



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0141790
(43) 공개일자 2017년12월26일

- | | |
|--|--|
| <p>(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 30/02 (2012.01) G06Q 20/20 (2012.01)
G06Q 20/32 (2012.01) G06Q 20/36 (2012.01)
G06Q 20/40 (2012.01)</p> <p>(52) CPC특허분류
G06Q 30/0215 (2013.01)
G06Q 20/20 (2013.01)</p> <p>(21) 출원번호 10-2017-7034677</p> <p>(22) 출원일자(국제) 2016년05월23일
심사청구일자 2017년11월30일</p> <p>(85) 번역문제출일자 2017년11월30일</p> <p>(86) 국제출원번호 PCT/US2016/033751</p> <p>(87) 국제공개번호 WO 2016/196054
국제공개일자 2016년12월08일</p> <p>(30) 우선권주장
62/230,441 2015년06월05일 미국(US)</p> | <p>(71) 출원인
애플 인크.
미합중국 95014 캘리포니아 쿠퍼티노 인피니트 루프 1</p> <p>(72) 발명자
반 오스, 마르셀
미국 95014 캘리포니아주 쿠퍼티노 엠에스 302-2 에이치아이 인피니트 루프 1 애플 인크. 내
핏셀, 도날드, 더블유.
미국 95014 캘리포니아주 쿠퍼티노 인피니트 루프 1 애플 인크. 내
(뒷면에 계속)</p> <p>(74) 대리인
장덕순, 백만기</p> |
|--|--|

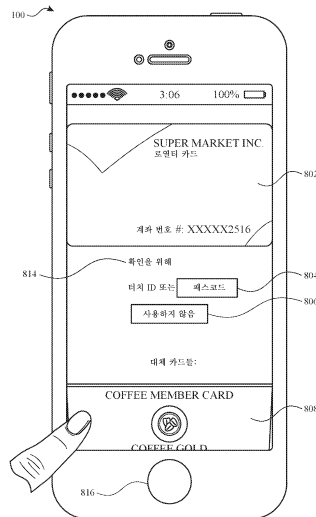
전체 청구항 수 : 총 216 항

(54) 발명의 명칭 **로열티 계좌 및 자체 브랜드 계좌에 대한 사용자 인터페이스**

(57) 요약

본 개시내용은 일반적으로 전자 지급을 갖는 전자 디바이스를 이용한 로열티 계좌, 자체 브랜드 결제 계좌(private label payment account), 및 일반 결제 계좌의 사용에 관한 것이다. 다양한 계좌들이 전자 디바이스에 링크된다. 일부 예들에서, 전자 디바이스는 NFC-가능형(NFC-enabled)이다. 전자 디바이스는 NFC-가능형 결제 단말기와 같은 결제 단말기에 로열티 계좌 정보 및 결제 계좌 정보를 제공하는 데 사용될 수 있다.

대표도 - 도8d



(52) CPC특허분류

G06Q 20/322 (2013.01)
G06Q 20/3278 (2013.01)
G06Q 20/363 (2013.01)
G06Q 20/40145 (2013.01)
G06Q 30/0226 (2013.01)

(72) 발명자

스즈키, 그렉

미국 95014 캘리포니아주 쿠퍼티노 인피니트 루프
1 애플 인크. 내

양, 로렌스, 와이.

미국 캘리포니아주 샌 프란시스코 하이트 스트리트
816

안톤, 피터, 디.

미국 95014 캘리포니아주 쿠퍼티노 인피니트 루프
1 애플 인크. 내

스틸, 글렌, 더블유.

미국 95014 캘리포니아주 쿠퍼티노 인피니트 루프
1 애플 인크. 내

딕커, 조지, 알.

미국 95014 캘리포니아주 쿠퍼티노 엠에스 302-2에
이피피 인피니트 루프 1 애플 인크. 내

명세서

청구범위

청구항 1

방법으로서,

디스플레이 및 하나 이상의 무선 통신 요소를 갖는 전자 디바이스에서:

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 결제 계좌(payment account) 정보를 상기 전자 디바이스에 근접한 결제 단말기로 전송하는 단계 - 상기 결제 계좌 정보는 상기 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블함 -;

상기 결제 단말기와 상기 결제 거래에 관여한 후, 원격 소스로부터, 로열티 계좌(loyalty account)의 로열티 정보를 수신하는 단계;

상기 디스플레이 상에, 링크 어포던스(linking affordance)를 디스플레이하는 단계;

상기 링크 어포던스의 활성화에 대응하는 사용자 입력을 수신하는 단계; 및

상기 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 상기 디스플레이 상에, 상기 로열티 계좌를 상기 전자 디바이스에 링크시키기 위한 사용자 인터페이스를 디스플레이하는 단계를 포함하는, 방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 링크 어포던스를 디스플레이하기 전에, 상기 로열티 계좌가 상기 전자 디바이스에 링크되어 있지 않다고 결정하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 로열티 정보는 상기 로열티 계좌에 특정한 식별자를 포함하는, 방법.

청구항 4

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 결제 거래는 상기 결제 계좌와 판매자 사이의 결제 거래이고;

상기 로열티 계좌를 상기 전자 디바이스에 링크시키기 위한 상기 사용자 인터페이스는 하나 이상의 미리-채워진 필드(pre-populated field)를 포함하며, 상기 하나 이상의 미리-채워진 필드는 상기 판매자와 연관된 새로운 로열티 계좌를 설정하는 것과 연관된 정보로 채워지는, 방법.

청구항 5

제4항에 있어서, 상기 로열티 계좌를 상기 전자 디바이스에 링크시키기 위한 상기 사용자 인터페이스는 취소 어포던스를 포함하며, 상기 방법은,

상기 취소 어포던스의 활성화에 대응하는 사용자 입력을 수신하는 단계; 및

상기 취소 어포던스의 상기 활성화에 대응하는 상기 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 상기 하나 이상의 미리-채워진 필드의 내용을 전송하는 것을 보류하는(forgo) 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 6

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 로열티 계좌를 상기 전자 디바이스에 링크시키기 위한 상기 사용자 인터페이스는 상기 로열티 계좌를 상기 전자 디바이스에 링크시키기 위한 확인 어포던스를 포함하며, 상기 방법은,

상기 확인 어포던스의 활성화를 수신하는 단계; 및

상기 확인 어포던스의 활성화를 수신하는 것에 응답하여, 상기 로열티 계좌를 상기 전자 디바이스에 링크시키는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 7

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 링크 어포던스의 활성화 후에, 상기 로열티 계좌와 연관된 설정의 선출(election)에 대응하는 입력을 수신하는 단계를 추가로 포함하며, 상기 설정은, 후속 거래 동안 상기 디바이스가 상기 디바이스를 사용하여 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 로열티 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 제공하기 위한 상태를 식별하는, 방법.

청구항 8

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 로열티 정보를 수신하기 전에, 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 상기 결제 단말기로부터, 제1 유형의 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하는 단계; 및

상기 제1 유형의 로열티 계좌의 상기 로열티 계좌 정보에 대한 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여, 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 상기 제1 유형의 로열티 계좌가 상기 전자 디바이스에 링크되어 있지 않음을 나타내는 정보를 상기 결제 단말기로 전송하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 9

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 결제 거래는 상기 전자 디바이스의 전자 지갑의 결제 계좌를 사용하여 수행된, 방법.

청구항 10

제9항에 있어서, 상기 전자 지갑은 상기 전자 디바이스의 사용자와 연관된 제2 결제 계좌에 대한 결제 계좌 정보를 포함하며, 상기 제2 결제 계좌는 상기 결제 계좌와 구별되는, 방법.

청구항 11

전자 디바이스로서,

하나 이상의 프로세서;

메모리; 및

메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은 제1항 내지 제10항 중 어느 한 항의 방법을 수행하기 위한 명령어들을 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 12

비일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체로서, 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금 제1항 내지 제10항 중 어느 한 항의 방법을 수행하게 하는 명령어들을 포함하는, 비일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체.

청구항 13

제1항 내지 제10항 중 어느 한 항의 방법을 수행하기 위한 수단을 포함하는 전자 디바이스.

청구항 14

비일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체로서, 디스플레이 및 하나 이상의 무선 통신 요소를 갖는 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금:

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 결제 계좌 정보를 상기 전자 디바이스에 근접한 결제 단말기로

전송하고 - 상기 결제 계좌 정보는 상기 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블함 -;

상기 결제 단말기와 상기 결제 거래에 관여한 후, 원격 소스로부터, 로열티 계좌의 로열티 정보를 수신하고;

상기 디스플레이 상에, 링크 어포던스를 디스플레이하고;

상기 링크 어포던스의 활성화에 대응하는 사용자 입력을 수신하고;

상기 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 상기 디스플레이 상에, 상기 로열티 계좌를 상기 전자 디바이스에 링크시키기 위한 사용자 인터페이스를 디스플레이하게 하는 명령어들을 포함하는, 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체.

청구항 15

전자 디바이스로서,

디스플레이;

하나 이상의 무선 통신 요소;

하나 이상의 프로세서;

메모리; 및

메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금:

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 결제 계좌 정보를 상기 전자 디바이스에 근접한 결제 단말기로 전송하고 - 상기 결제 계좌 정보는 상기 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블함 -;

상기 결제 단말기와 상기 결제 거래에 관여한 후, 원격 소스로부터, 로열티 계좌의 로열티 정보를 수신하고;

상기 디스플레이 상에, 링크 어포던스를 디스플레이하고;

상기 링크 어포던스의 활성화에 대응하는 사용자 입력을 수신하고;

상기 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 상기 디스플레이 상에, 상기 로열티 계좌를 상기 전자 디바이스에 링크시키기 위한 사용자 인터페이스를 디스플레이하게 하는 명령어들을 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 16

디바이스로서,

디스플레이;

하나 이상의 무선 통신 요소;

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 결제 계좌 정보를 상기 전자 디바이스에 근접한 결제 단말기로 전송하기 위한 수단 - 상기 결제 계좌 정보는 상기 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블함 -;

상기 결제 단말기와 상기 결제 거래에 관여한 후, 원격 소스로부터, 로열티 계좌의 로열티 정보를 수신하기 위한 수단;

상기 디스플레이 상에, 링크 어포던스를 디스플레이하기 위한 수단;

상기 링크 어포던스의 활성화에 대응하는 사용자 입력을 수신하기 위한 수단; 및

상기 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 상기 디스플레이 상에, 상기 로열티 계좌를 상기 전자 디바이스에 링크시키기 위한 사용자 인터페이스를 디스플레이하기 위한 수단을 포함하는, 디바이스.

청구항 17

방법으로서,

하나 이상의 무선 통신 요소 및 하나 이상의 입력 디바이스를 포함하는 전자 디바이스에서:

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 상기 전자 디바이스에 근접한 비접촉식 결제 단말기로부터, 진행하기

위한 인가가 상기 전자 디바이스의 상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 제공된 결제 거래에 대한 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하는 단계; 및

로열티 계좌 정보에 대한 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여:

로열티 공유 조건이 충족되는지 여부를 결정하는 단계;

상기 로열티 공유 조건이 충족된다는 결정에 따라, 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 단계; 및

상기 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 것을 보류하는 단계를 포함하는, 방법.

청구항 18

제17항에 있어서,

상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 전송하기 전에, 상기 결제 거래를 진행하기 위한 인가가 제공된다고 결정하는 단계를 추가로 포함하며, 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 단계는 별도의 인가를 요구하지 않고 발생하는, 방법.

청구항 19

제17항 또는 제18항에 있어서,

상기 로열티 공유 조건이 충족되지 않고, 상기 디바이스가 상기 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 상기 로열티 계좌 정보를 제공하라는 사용자 명령에 관한 로열티 공유 허가가 상기 전자 디바이스 상에 저장되어 있지 않다는 결정에 따라, 상기 비접촉식 결제 단말기에 상기 로열티 계좌 정보를 제공하기 위한 확인을 요청하는 경보를 제공하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 20

제17항 또는 제18항에 있어서, 상기 전자 디바이스의 상기 하나 이상의 입력 디바이스는 지문 센서를 포함하며, 상기 방법은,

상기 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라 그리고 상기 지문 센서 상에서 지문을 검출하는 동안:

상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하기 위한 인가를 요청하는 통지를 제공하는 단계;

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 상기 디바이스가 상기 비접촉식 결제 단말기의 필드 밖으로 이동되었다가(removed from) 상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드 내에 재배치되었음(replaced)을 검출하는 단계;

상기 디바이스가 상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드 내에 재배치되었음을 검출하는 것에 응답하여, 상기 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 단계; 및

상기 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 것에 응답하여, 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 21

제17항 또는 제18항에 있어서, 상기 전자 디바이스의 상기 하나 이상의 입력 디바이스는 지문 센서를 포함하며, 상기 방법은,

상기 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라 그리고 상기 지문 센서 상에서 지문을 검출하는 동안:

상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하기 위한 인가를 요청하는 통지를 제공하는 단계;

상기 로열티 계좌와 상이한 제2 로열티 계좌를 선택하는 사용자 입력을 수신하는 단계;

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 상기 디바이스가 상기 비접촉식 결제 단말기의 필드 밖으로 이동되

었다가 상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드 내에 재배치되었음을 검출하는 단계;

상기 디바이스가 상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드 내에 재배치되었음을 검출하는 것에 응답하여, 상기 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 단계; 및

상기 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 것에 응답하여, 상기 제2 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 22

제17항 또는 제18항에 있어서, 상기 전자 디바이스의 상기 하나 이상의 입력 디바이스는 지문 센서를 포함하며, 상기 방법은,

상기 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라 그리고 상기 지문 센서 상에서 지문을 검출하는 동안:

상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하기 위한 인가를 요청하는 통지를 제공하는 단계;

상기 로열티 계좌를 사용하는 것을 거절하는 사용자 입력을 수신하는 단계;

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 상기 디바이스가 상기 비접촉식 결제 단말기의 필드 밖으로 이동되었다가 상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드 내에 재배치되었음을 검출하는 단계;

상기 디바이스가 상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드 내에 재배치되었음을 검출하는 것에 응답하여, 상기 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 단계; 및

상기 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 것에 응답하여, 상기 로열티 계좌의 상기 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하지 않고 상기 결제 거래를 진행하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 23

제17항 또는 제18항에 있어서,

상기 로열티 공유 조건이 충족되지 않고, 상기 전자 디바이스 상에 저장된 로열티 공유 허가가, 상기 디바이스가 상기 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 상기 로열티 계좌 정보를 제공하지 않는다는 사용자 명령을 나타낸다는 결정에 따라, 확인에 대해 프롬프트하지 않고 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 24

제17항 또는 제18항에 있어서, 상기 로열티 공유 조건은, 상기 전자 디바이스가 이전에 상기 비접촉식 결제 단말기에 상기 로열티 계좌의 상기 로열티 계좌 정보를 제공하도록 인가되었을 때 충족되는 조건을 포함하는, 방법.

청구항 25

제17항 또는 제18항에 있어서, 상기 로열티 공유 조건은, 상기 전자 디바이스가 이전에 상기 비접촉식 결제 단말기를 포함하는 비접촉식 결제 단말기들의 그룹 내의 상이한 비접촉식 결제 단말기에 상기 로열티 계좌의 상기 로열티 계좌 정보를 제공하도록 인가되었을 때 충족되는 조건을 포함하는, 방법.

청구항 26

제17항 또는 제18항에 있어서, 상기 로열티 공유 조건은, 상기 전자 디바이스가 이전에 상기 비접촉식 결제 단말기가 위치되는 미리결정된 지리적 영역 내의 하나 이상의 비접촉식 결제 단말기에 상기 로열티 계좌의 상기 로열티 계좌 정보를 제공하도록 인가되었을 때 충족되는 조건을 포함하는, 방법.

청구항 27

제17항 또는 제18항에 있어서,

로열티 계좌 정보에 대한 상기 요청을 수신하기 전에, 상기 비접촉식 결제 단말기의 필드를 검출하는 단계; 및

상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드를 검출하기 전에, 상기 전자 디바이스의 상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해, 진행하기 위한 상기 인가를 수신하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 28

제17항 또는 제18항에 있어서,

로열티 계좌 정보에 대한 상기 요청을 수신하기 전에, 상기 비접촉식 결제 단말기의 필드를 검출하는 단계; 및 상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드를 검출하는 동안, 상기 전자 디바이스의 상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해, 진행하기 위한 상기 인가를 수신하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 29

제17항 또는 제18항에 있어서,

미리정의된 수의 로열티 계좌들에 대해 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송한 후, 상기 비접촉식 결제로부터 제2 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하는 단계; 및

상기 비접촉식 결제로부터 상기 제2 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보에 대한 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여, 상기 결제 거래에 대해 상기 제2 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제로 전송하는 것을 보류하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 30

제17항 또는 제18항에 있어서, 상기 하나 이상의 입력 디바이스는 지문 센서를 포함하고, 상기 인가는:

상기 전자 디바이스의 상기 지문 센서 상에서 각각의 지문을 검출하는 것; 및

상기 지문 센서 상에서 상기 각각의 지문을 검출하는 것에 응답하여, 상기 지문이 결제 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 것

에 따라 제공된, 방법.

청구항 31

제17항 또는 제18항에 있어서, 상기 하나 이상의 입력 디바이스는 터치 감응형 표면을 포함하고, 상기 인가는:

상기 전자 디바이스의 상기 터치 감응형 표면을 통해 패스코드를 수신하는 것; 및

상기 패스코드를 수신하는 것에 응답하여, 상기 패스코드가 결제 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 패스코드와 일치한다고 결정하는 것

에 따라 제공된, 방법.

청구항 32

제17항 또는 제18항에 있어서, 상기 결제 거래는 상기 전자 디바이스의 전자 지갑의 결제 계좌를 사용하여 수행되는, 방법.

청구항 33

제17항 또는 제18항에 있어서, 상기 전자 디바이스의 전자 지갑은 상기 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 로열티 계좌에 대한 로열티 계좌 정보를 포함하며, 상기 하나 이상의 상이한 로열티 계좌는 상기 결제 거래에 사용된 상기 로열티 계좌와 상이한, 방법.

청구항 34

제17항 또는 제18항에 있어서,

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 결제 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 단계를 추가로 포함하며, 상기 결제 계좌 정보는 상기 비접촉식 결제 단말기가 상기 결제 거래에 관여하도록 인에이블

하는, 방법.

청구항 35

전자 디바이스로서,

하나 이상의 프로세서;

메모리; 및

메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은 제17항 내지 제34항 중 어느 한 항의 방법을 수행하기 위한 명령어들을 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 36

비일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체로서, 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금 제17항 내지 제34항 중 어느 한 항의 방법을 수행하게 하는 명령어들을 포함하는, 비일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체.

청구항 37

제17항 내지 제34항 중 어느 한 항의 방법을 수행하기 위한 수단을 포함하는 전자 디바이스.

청구항 38

비일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체로서, 하나 이상의 무선 통신 요소 및 하나 이상의 입력 디바이스를 갖는 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금:

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 상기 전자 디바이스에 근접한 비접촉식 결제 단말기로부터, 진행하기 위한 인가가 상기 전자 디바이스의 상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 제공된 결제 거래에 대한 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하고;

로열티 계좌 정보에 대한 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여:

로열티 공유 조건이 충족되는지 여부를 결정하고;

상기 로열티 공유 조건이 충족된다는 결정에 따라, 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하고;

상기 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 것을 보류하게 하는 명령어들을 포함하는, 비일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체.

청구항 39

전자 디바이스로서,

하나 이상의 무선 통신 요소;

하나 이상의 입력 디바이스;

하나 이상의 프로세서;

메모리; 및

메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금:

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 상기 전자 디바이스에 근접한 비접촉식 결제 단말기로부터, 진행하기 위한 인가가 상기 전자 디바이스의 상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 제공된 결제 거래에 대한 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하고;

로열티 계좌 정보에 대한 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여:

로열티 공유 조건이 충족되는지 여부를 결정하고;

상기 로열티 공유 조건이 충족된다는 결정에 따라, 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하고;

상기 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 것을 보류하게 하는 명령어들을 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 40

디바이스로서,

하나 이상의 무선 통신 요소;

하나 이상의 입력 디바이스 하나 이상의 프로세서;

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 상기 전자 디바이스에 근접한 비접촉식 결제 단말기로부터, 진행하기 위한 인가가 상기 전자 디바이스의 상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 제공된 결제 거래에 대한 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하기 위한 수단; 및

로열티 계좌 정보에 대한 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여:

로열티 공유 조건이 충족되는지 여부를 결정하고;

상기 로열티 공유 조건이 충족된다는 결정에 따라, 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하고;

상기 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 것을 보류하기 위한 수단을 포함하는, 디바이스.

청구항 41

방법으로서,

하나 이상의 무선 통신 요소 및 디스플레이를 갖는 전자 디바이스에서:

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 사용되는 데 이용가능한 결제 거래에 관한 정보를 수신하는 단계 - 상기 정보는 비접촉식 결제 단말기로부터 수신되고 상기 정보는 상기 전자 디바이스에서 수신됨 -;

상기 결제 거래에 관한 상기 정보를 수신하는 것에 응답하여, 상기 디스플레이 상에:

상기 결제 거래에 대한 결제 계좌의 표시; 및

상기 결제 거래에 대한 상기 로열티 계좌의 표시

를 동시에 디스플레이하는 단계 - 상기 로열티 계좌는 상기 결제 계좌와 상이함 -; 및

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 상기 결제 계좌의 결제 계좌 정보 및 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 단계를 포함하는, 방법.

청구항 42

제41항에 있어서,

상기 디스플레이 상에, 상기 결제 거래에 대한 상기 결제 계좌의 상기 표시 및 상기 결제 거래에 대한 상기 로열티 계좌의 상기 표시를 동시에 디스플레이한 후, 상기 전자 디바이스의 전자 지갑의 상기 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 수행하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 43

제41항 또는 제42항에 있어서,

상기 디스플레이 상에, 상기 결제 거래에 대한 상기 결제 계좌의 상기 표시 및 상기 결제 거래에 대한 상기 로열티 계좌의 상기 표시를 동시에 디스플레이하기 전에, 상기 전자 디바이스의 전자 지갑의 상기 결제 계좌를 사

용하여 상기 결제 거래를 수행하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 44

제41항 또는 제42항에 있어서, 상기 방법은,

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 이용가능한 상기 결제 거래에 관한 정보를 수신하기 전에:

비접촉식 결제 단말기의 필드를 검출하는 단계; 및

상기 전자 디바이스가 상기 로열티 계좌가 사용될 수 있는 위치에 있다고 결정하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 45

제41항 또는 제42항에 있어서, 상기 방법은,

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 이용가능한 상기 결제 거래에 관한 정보를 수신하기 전에:

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 상기 비접촉식 결제 단말기로부터, 로열티 계좌 정보가 상기 결제 거래 단말기에서 입력되었음을 나타내는 정보를 수신하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 46

제41항 또는 제42항에 있어서, 상기 방법은,

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 이용가능한 상기 결제 거래에 관한 정보를 수신하기 전에:

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 상기 비접촉식 결제 단말기로부터, 상기 로열티 계좌가 수락될 것임을 나타내는 정보를 수신하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 47

제41항 또는 제42항에 있어서, 상기 결제 거래는 상기 전자 디바이스의 전자 지갑의 결제 계좌를 사용하여 수행되는, 방법.

청구항 48

제41항 또는 제42항에 있어서, 상기 전자 디바이스의 전자 지갑은 상기 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 로열티 계좌에 대한 로열티 계좌 정보를 포함하며, 상기 하나 이상의 상이한 로열티 계좌는 상기 결제 거래에 사용된 상기 로열티 계좌와 상이한, 방법.

청구항 49

제41항 또는 제42항에 있어서, 상기 전자 디바이스의 전자 지갑은 상기 로열티 계좌에 대한 로열티 계좌 정보 및 상기 결제 계좌에 대한 결제 계좌 정보를 포함하는, 방법.

청구항 50

제41항 또는 제42항에 있어서, 상기 결제 계좌는 디폴트 결제 계좌인, 방법.

청구항 51

제41항 또는 제42항에 있어서, 상기 디스플레이 상에, 상기 결제 거래에 대한 상기 결제 계좌의 상기 표시 및 상기 결제 거래에 대한 상기 로열티 계좌의 상기 표시를 동시에 디스플레이하는 단계는, 상기 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 발생하는, 방법.

청구항 52

제41항 또는 제42항에 있어서, 상기 결제 계좌 정보는 상기 비접촉식 결제 단말기가 상기 결제 거래에 관여하도

록 인에이블하는, 방법.

청구항 53

제52항에 있어서, 상기 결제 계좌의 결제 계좌 정보를 전송하는 단계는, 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 전송하기 전에 발생하는, 방법.

청구항 54

제52항에 있어서, 상기 결제 계좌의 결제 계좌 정보를 전송하는 단계는, 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 전송한 후에 발생하는, 방법.

청구항 55

제41항 또는 제42항에 있어서,

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 상기 결제 계좌의 결제 계좌 정보 및 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보의 수락의 확인을 수신하는 단계; 및

결제 계좌 정보의 수락의 확인을 수신하는 것에 응답하여, 상기 디스플레이 상에, 상기 결제 계좌의 결제 계좌 정보 및 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보의 수락의 확인을 디스플레이하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 56

제41항 또는 제42항에 있어서,

상기 비접촉식 결제 단말기가 상기 로열티 계좌를 승인하지 않았다고 결정하는 단계; 및

상기 비접촉식 결제 단말기가 상기 로열티 계좌를 승인하지 않았다고 결정하는 것에 응답하여, 상기 결제 계좌의 상기 표시를 디스플레이하고 상기 로열티 계좌의 상기 표시의 디스플레이를 보류하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 57

제52항에 있어서,

상기 결제 계좌를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하기 전에, 상기 디스플레이 상에, 상기 로열티 계좌와 연관된 로열티 프로그램을 사용하는 것의 장래 혜택(prospective benefit)의 설명을 디스플레이하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 58

제41항 또는 제42항에 있어서,

상기 결제 계좌를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송한 후, 상기 디스플레이 상에, 상기 로열티 계좌와 연관된 로열티 프로그램을 사용함으로써 생성된 적립금(savings)의 설명을 디스플레이하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 59

제41항 또는 제42항에 있어서,

상기 결제 계좌를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송한 후, 상기 디스플레이 상에, 상기 로열티 계좌와 연관된 목표로의 진행의 표시를 디스플레이하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 60

전자 디바이스로서,

하나 이상의 프로세서;

메모리; 및

메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은 제41항 내지 제59항 중 어느

한 항의 방법을 수행하기 위한 명령어들을 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 61

비일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체로서, 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금 제41항 내지 제59항 중 어느 한 항의 방법을 수행하게 하는 명령어들을 포함하는, 비일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체.

청구항 62

제41항 내지 제59항 중 어느 한 항의 방법을 수행하기 위한 수단을 포함하는 전자 디바이스.

청구항 63

비일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체로서, 하나 이상의 무선 통신 요소 및 디스플레이를 갖는 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금:

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 사용되는 데 이용가능한 결제 거래에 관한 정보를 수신하고 - 상기 정보는 비접촉식 결제 단말기로부터 수신되고 상기 정보는 상기 전자 디바이스에서 수신됨 -;

상기 결제 거래에 관한 상기 정보를 수신하는 것에 응답하여, 상기 디스플레이 상에:

상기 결제 거래에 대한 결제 계좌의 표시; 및

상기 결제 거래에 대한 상기 로열티 계좌의 표시

를 동시에 디스플레이하고 - 상기 로열티 계좌는 상기 결제 계좌와 상이함 -;

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 상기 결제 계좌의 결제 계좌 정보 및 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하게 하는 명령어들을 포함하는, 비일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체.

청구항 64

전자 디바이스로서,

하나 이상의 무선 통신 요소;

디스플레이;

하나 이상의 프로세서;

메모리; 및

메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금:

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 사용되는 데 이용가능한 결제 거래에 관한 정보를 수신하고 - 상기 정보는 비접촉식 결제 단말기로부터 수신되고 상기 정보는 상기 전자 디바이스에서 수신됨 -;

상기 결제 거래에 관한 상기 정보를 수신하는 것에 응답하여, 상기 디스플레이 상에:

상기 결제 거래에 대한 결제 계좌의 표시; 및

상기 결제 거래에 대한 상기 로열티 계좌의 표시

를 동시에 디스플레이하고 - 상기 로열티 계좌는 상기 결제 계좌와 상이함 -;

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 상기 결제 계좌의 결제 계좌 정보 및 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하게 하는 명령어들을 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 65

디바이스로서,

하나 이상의 무선 통신 요소;

디스플레이;

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 사용되는 데 이용가능한 결제 거래에 관한 정보를 수신하기 위한 수단;

상기 결제 거래에 관한 상기 정보를 수신하는 것에 응답하여, 상기 디스플레이 상에:

상기 결제 거래에 대한 결제 계좌의 표시; 및

상기 결제 거래에 대한 상기 로열티 계좌의 표시

를 동시에 디스플레이하기 위한 수단 - 상기 로열티 계좌는 상기 결제 계좌와 상이함 -; 및

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 상기 결제 계좌의 결제 계좌 정보 및 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하기 위한 수단을 포함하는, 디바이스.

청구항 66

방법으로서,

하나 이상의 무선 통신 요소를 갖는 전자 디바이스에서:

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 비접촉식 결제 단말기로부터, 결제 거래와 연관된 요청을 수신하는 단계;

상기 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함하는지 여부를 결정하는 단계;

상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함하지 않는다는 결정에 따라, 디폴트 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하는 단계; 및

상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함한다는 결정에 따라:

결제 계좌 선택 조건이 충족되는지 여부를 결정하는 단계; 및

상기 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 상기 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하는 것을 보유하는 단계를 포함하는, 방법.

청구항 67

제66항에 있어서,

상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함한다는 결정에 따라 그리고 상기 결제 계좌 선택 조건이 충족된다는 결정에 따라, 상기 특정 결제 계좌 유형의 상기 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 68

제66항 또는 제67항에 있어서,

상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함한다는 결정에 따라 그리고 상기 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 상기 특정 결제 계좌 유형의 상기 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 사용자로부터 요청하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 69

제66항 또는 제67항에 있어서,

상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함한다는 결정에 따라 그리고 상기 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라:

사용자 입력을 수신하는 단계; 및

상기 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 상기 특정 결제 계좌 유형의 상기 결제 계좌와 상이한 제2 결제 계좌가 상기 결제 거래를 진행하는 데 사용될 것이라는 표시를 제공하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 70

제69항에 있어서, 상기 제2 결제 계좌는 상기 디폴트 결제 계좌인, 방법.

청구항 71

제66항 또는 제67항에 있어서, 상기 결제 계좌 선택 조건은:

상기 비접촉식 결제 단말기가 제1 유형이고,

상기 디바이스가 이전에, 상기 디바이스가 상기 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 상기 제1 유형의 비접촉식 결제 단말기들에서 상기 특정 결제 계좌 유형의 상기 특정 결제 계좌를 사용하기 위한 승인을 사용자로부터 수신하지 않았을 때,

충족되지 않는, 방법.

청구항 72

제66항 또는 제67항에 있어서, 상기 결제 계좌 선택 조건은, 상기 디바이스가 상기 비접촉식 결제 단말기로부터 검증된 요청을 수신할 때 충족되는 기준을 포함하는, 방법.

청구항 73

제66항 또는 제67항에 있어서, 상기 결제 계좌 선택 조건은, 상기 디바이스가 이전에 상기 특정 결제 계좌 유형의 상기 결제 계좌를 사용하여 상기 비접촉식 결제 단말기에서 하나 이상의 결제 거래를 진행했을 때 충족되는 기준을 포함하는, 방법.

청구항 74

제66항 또는 제67항에 있어서, 상기 결제 계좌 선택 조건은, 상기 디바이스가 이전에 상기 특정 결제 계좌 유형의 상기 결제 계좌를 사용하여 상기 비접촉식 결제 단말기와 연관되는 위치에서 하나 이상의 결제 거래를 진행했을 때 충족되는 기준을 포함하는, 방법.

청구항 75

제66항 또는 제67항에 있어서, 상기 결제 계좌 선택 조건은, 상기 디바이스가 이전에 상기 특정 결제 계좌 유형의 상기 결제 계좌를 사용하여 상기 비접촉식 결제 단말기에서 하나 이상의 결제 거래를 진행했을 때 충족되는 기준을 포함하는, 방법.

청구항 76

제66항 또는 제67항에 있어서,

상기 결제 거래와 연관된 상기 요청을 수신하기 전에:

상기 특정 결제 계좌에 대한 결제 계좌 정보를 수신하는 단계; 및

상기 디바이스가 상기 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 상기 특정 결제 계좌가 제1 유형의 비접촉식 결제 단말기들에서 사용되어야 하는 지 여부를 나타내는 사용자 입력을 수신하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 77

제66항 또는 제67항에 있어서, 상기 전자 디바이스의 전자 지갑은 상기 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 결제 계좌를 포함하며, 상기 하나 이상의 상이한 결제 계좌는 상기 특정 결제 계좌와 상이한, 방법.

청구항 78

전자 디바이스로서,
 하나 이상의 프로세서;
 메모리; 및

메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은 제66항 내지 제77항 중 어느 한 항의 방법을 수행하기 위한 명령어들을 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 79

비일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체로서, 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금 제66항 내지 제77항 중 어느 한 항의 방법을 수행하게 하는 명령어들을 포함하는, 비일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체.

청구항 80

제66항 내지 제77항 중 어느 한 항의 방법을 수행하기 위한 수단을 포함하는 전자 디바이스.

청구항 81

비일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체로서, 하나 이상의 무선 통신 요소를 갖는 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금:

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 비접촉식 결제 단말기로부터, 결제 거래와 연관된 요청을 수신하고;

상기 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함하는지 여부를 결정하고;

상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함하지 않는다는 결정에 따라, 디폴트 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하고;

상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함한다는 결정에 따라:

결제 계좌 선택 조건이 충족되는지 여부를 결정하고;

상기 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 상기 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하는 것을 보류하게 하는 명령어들을 포함하는, 비일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체.

청구항 82

전자 디바이스로서,
 하나 이상의 무선 통신 요소;
 하나 이상의 프로세서;
 메모리; 및

메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금:

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 비접촉식 결제 단말기로부터, 결제 거래와 연관된 요청을 수신하고;

상기 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함하는지 여부를 결정하고;

상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함하지 않는다는 결정에 따라, 디폴트 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하고;

상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함한다는 결정에 따라:

결제 계좌 선택 조건이 충족되는지 여부를 결정하고;

상기 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 상기 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하

여 상기 결제 거래를 진행하는 것을 보류하게 하는 명령어들을 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 83

전자 디바이스로서,

하나 이상의 무선 통신 요소;

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 비접촉식 결제 단말기로부터, 결제 거래와 연관된 요청을 수신하기 위한 수단;

상기 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함하는지 여부를 결정하기 위한 수단;

상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함하지 않는다는 결정에 따라, 디폴트 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하기 위한 수단; 및

상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함한다는 결정에 따라:

결제 계좌 선택 조건이 충족되는지 여부를 결정하고;

상기 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 상기 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하는 것을 보류하기 위한 수단을 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 84

방법으로서,

위치 센서 및 디스플레이를 갖는 전자 디바이스에서:

상기 위치 센서를 사용하여, 현재 위치가 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하는 단계;

상기 현재 위치가 상기 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하는 것에 응답하여:

상기 전자 디바이스가 이전에 상기 현재 위치에서 상기 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 번호의 표시를 수신했는지 여부를 결정하는 단계;

상기 디바이스가 이전에 상기 현재 위치에서 상기 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 상기 사용자 번호의 표시를 수신했다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 특정 결제 계좌가 상기 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 시각적 표시를 디스플레이하는 단계; 및

상기 디바이스가 이전에 상기 현재 위치에서 상기 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 상기 사용자 번호의 표시를 수신하지 않았다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 특정 결제 계좌가 상기 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 상기 시각적 표시를 디스플레이하는 것을 보류하는 단계를 포함하는, 방법.

청구항 85

제84항에 있어서, 상기 디스플레이 상에 상기 시각적 표시를 디스플레이하는 단계는, 상기 디바이스가 상기 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 상기 특정 결제 계좌가 상기 현재 위치에서 수행되는 결제 거래에 사용될 것이라는 시각적 표시를 디스플레이하는 단계를 포함하는, 방법.

청구항 86

제84항에 있어서, 상기 디스플레이 상에 상기 시각적 표시를 디스플레이하는 단계는, 상기 특정 결제 계좌가 상기 현재 위치에서 수행되는 결제 거래에 사용될 것을 추천하는 시각적 표시를 디스플레이하는 단계를 포함하며, 상기 방법은,

상기 추천을 수락하는 사용자 입력을 수신하는 단계; 및

상기 현재 위치에서 비접촉식 결제 단말기에서의 사용을 위해 상기 특정 결제 계좌를 준비하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 87

제84항 또는 제85항에 있어서, 상기 현재 위치는 수신된 단거리 통신 신호들 및 수신된 GPS 신호들 중 하나 이상에 기초하는, 방법.

청구항 88

제84항 또는 제85항에 있어서, 상기 전자 디바이스는 단거리 통신 무선기기(short-range communication radio)를 포함하며, 상기 방법은, 상기 전자 디바이스가 이전에 사용자 선호의 표시를 수신했는지 여부를 결정한 후에:

상기 단거리 통신 무선기기에 의해, 상기 결제 거래를 진행하기 위한 인가가 제공되지 않은 동안 비접촉식 결제 단말기에 의해 생성된 필드의 존재를 검출하는 단계;

상기 결제 거래를 진행하기 위한 인가가 제공되지 않은 동안 상기 비접촉식 결제 단말기에 의해 생성된 상기 필드의 존재를 검출하는 것에 응답하여, 결제를 인가하기 위한 프롬프트(예를 들어, 상기 사용자에게 제공된 가청, 가시, 또는 햅틱 출력)를 제공하는 단계;

상기 프롬프트를 제공한 후, 상기 현재 위치에서의 결제 거래에서 사용하기 위한 제2 결제 계좌를 선택하는 사용자 입력을 수신하는 단계; 및

상기 제2 결제 계좌를 선택하는 상기 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 상기 결제 거래에서 상기 제2 결제 계좌를 사용하기 위해 준비하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 89

제84항 또는 제85항에 있어서, 상기 전자 디바이스의 전자 지갑은 상기 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 결제 계좌를 포함하며, 상기 하나 이상의 상이한 결제 계좌는 상기 특정 결제 계좌와 상이한, 방법.

청구항 90

전자 디바이스로서,

하나 이상의 프로세서;

메모리; 및

메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은 제84항 내지 제89항 중 어느 한 항의 방법을 수행하기 위한 명령어들을 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 91

비일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체로서, 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금 제84항 내지 제89항 중 어느 한 항의 방법을 수행하게 하는 명령어들을 포함하는, 비일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체.

청구항 92

제84항 내지 제89항 중 어느 한 항의 방법을 수행하기 위한 수단을 포함하는 전자 디바이스.

청구항 93

비일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체로서, 위치 센서 및 디스플레이를 갖는 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금:

상기 위치 센서를 사용하여, 현재 위치가 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하고;

상기 현재 위치가 상기 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하는 것에 응답하여:

상기 전자 디바이스가 이전에 상기 현재 위치에서 상기 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 선호의 표시를 수신했는지 여부를 결정하고;

상기 디바이스가 이전에 상기 현재 위치에서 상기 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 상기 사용자 선호의 표시를 수신했다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 특정 결제 계좌가 상기 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 시각적 표시를 디스플레이하고;

상기 디바이스가 이전에 상기 현재 위치에서 상기 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 상기 사용자 선호의 표시를 수신하지 않았다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 특정 결제 계좌가 상기 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 상기 시각적 표시를 디스플레이하는 것을 보류하게 하는 명령어들을 포함하는, 비밀시작 컴퓨터 판독가능 저장 매체.

청구항 94

전자 디바이스로서,

위치 센서;

디스플레이;

하나 이상의 프로세서;

메모리; 및

메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금:

상기 위치 센서를 사용하여, 현재 위치가 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하고;

상기 현재 위치가 상기 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하는 것에 응답하여:

상기 전자 디바이스가 이전에 상기 현재 위치에서 상기 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 선호의 표시를 수신했는지 여부를 결정하고;

상기 디바이스가 이전에 상기 현재 위치에서 상기 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 상기 사용자 선호의 표시를 수신했다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 특정 결제 계좌가 상기 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 시각적 표시를 디스플레이하고;

상기 디바이스가 이전에 상기 현재 위치에서 상기 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 상기 사용자 선호의 표시를 수신하지 않았다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 특정 결제 계좌가 상기 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 상기 시각적 표시를 디스플레이하는 것을 보류하게 하는 명령어들을 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 95

전자 디바이스로서,

위치 센서;

디스플레이;

상기 위치 센서를 사용하여, 현재 위치가 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하기 위한 수단;

상기 현재 위치가 상기 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하는 것에 응답하여:

상기 전자 디바이스가 이전에 상기 현재 위치에서 상기 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 선호의

표시를 수신했는지 여부를 결정하고;

상기 디바이스가 이전에 상기 현재 위치에서 상기 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 상기 사용자 번호의 표시를 수신했다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 특정 결제 계좌가 상기 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 시각적 표시를 디스플레이하고;

상기 디바이스가 이전에 상기 현재 위치에서 상기 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 상기 사용자 번호의 표시를 수신하지 않았다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 특정 결제 계좌가 상기 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 상기 시각적 표시를 디스플레이하는 것을 보류하기 위한 수단을 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 96

방법으로서,

디스플레이 및 하나 이상의 입력 디바이스를 갖는 전자 디바이스에서:

상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해, 결제 카드를 상기 전자 디바이스와 링크시키기 위한 요청을 수신하는 단계 - 상기 요청은 계좌 정보를 포함함 -;

상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여:

상기 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있는지 여부를 결정하는 단계;

상기 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하는 상기 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스를 디스플레이하는 단계; 및

상기 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있지 않다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하지 않는 상기 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스를 디스플레이하는 단계를 포함하는, 방법.

청구항 97

제96항에 있어서, 상기 전자 디바이스는 카메라 센서를 포함하고, 상기 결제 카드를 상기 전자 디바이스와 링크시키기 위한 상기 요청은 상기 결제 카드의 이미지에 기초하며, 상기 이미지는 상기 전자 디바이스의 상기 카메라 센서에 의해 캡처되는, 방법.

청구항 98

제96항 또는 제97항에 있어서, 상기 결제 카드는 다수의 결제 계좌들과 연관되고, 상기 결제 카드에 대한 상기 결제 계좌 인터페이스는 상기 결제 카드와 연관된 상기 다수의 결제 계좌들에 대한 복수의 어포던스를 포함하는, 방법.

청구항 99

제98항에 있어서, 상기 복수의 어포던스는 이들이 단일 결제 카드와 관련된다는 것을 나타내기 위해 함께 그룹화되는, 방법.

청구항 100

제98항에 있어서, 상기 복수의 어포던스는 횡렬로(in a row) 디스플레이되는, 방법.

청구항 101

제96항 또는 제97항에 있어서, 상기 전자 디바이스는 터치 감응형 표면을 포함하며, 상기 방법은,

상기 터치 감응형 표면에서, 수직 스와이프 입력을 수신하는 단계; 및

상기 수직 스와이프 입력을 수신하는 것에 응답하여, 복수의 어포던스를 디스플레이하는 단계를 추가로 포함하며, 상기 복수의 어포던스 중 제1 카드 어포던스는 다수의 결제 계좌들의 제1 그룹을 표현하고 상기 복수의 어포던스 중 제2 카드 어포던스는 상기 제1 그룹과 구별되는 다수의 결제 계좌들의 제2 그룹을 표현하는, 방법.

청구항 102

제101항에 있어서,

상기 제1 카드 어포던스를 활성화시키는 사용자 입력을 수신하는 단계; 및

상기 제1 카드 어포던스를 활성화시키는 상기 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 다수의 결제 계좌들의 상기 제1 그룹과 연관된 계좌 어포던스들의 제1 세트를 디스플레이하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 103

제96항 또는 제97항에 있어서, 상기 결제 카드의 상기 다수의 결제 계좌들에 대한 상기 복수의 디스플레이된 어포던스는 상기 전자 디바이스의 현재 위치에 기초하는, 방법.

청구항 104

제96항 또는 제97항에 있어서, 상기 결제 카드는 다수의 결제 계좌들과 연관되고 상기 디바이스는 단거리 통신 무선기기를 포함하며, 상기 방법은,

상기 단거리 통신 무선기기에 의해, 비접촉식 결제 단말기에 의해 생성된 필드의 존재를 검출하는 단계;

상기 비접촉식 결제 단말기에 의해 생성된 상기 필드의 존재를 검출하는 것에 응답하여, 상기 비접촉식 결제 단말기가 제1 유형의 결제 계좌를 지원하는지 여부를 결정하는 단계; 및

상기 비접촉식 결제 단말기가 상기 제1 유형의 결제 계좌를 지원하지 않는다는 결정에 따라, 상기 제1 유형의 상기 결제 카드의 상기 결제 계좌를 선택하기 위한 옵션을 제공하는 것을 보류하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 105

제96항 또는 제97항에 있어서, 상기 결제 카드는 다수의 결제 계좌들과 연관되고, 상기 결제 카드에 대한 상기 결제 계좌 인터페이스는 상기 결제 카드와 연관된 상기 다수의 결제 계좌들에 대한 복수의 어포던스를 포함하며, 상기 복수의 어포던스는 우선 순위에 기초하여 디스플레이되는, 방법.

청구항 106

전자 디바이스로서,

하나 이상의 프로세서;

메모리; 및

메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은 제96항 내지 제105항 중 어느 한 항의 방법을 수행하기 위한 명령어들을 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 107

비일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체로서, 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금 제96항 내지 제105항 중 어느 한 항의 방법을 수행하게 하는 명령어들을 포함하는, 비일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체.

청구항 108

제96항 내지 제105항 중 어느 한 항의 방법을 수행하기 위한 수단을 포함하는 전자 디바이스.

청구항 109

비일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체로서, 디스플레이 및 하나 이상의 입력 디바이스를 갖는 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금:

상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해, 결제 카드를 상기 전자 디바이스와 링크시키기 위한 요청을 수신하고
- 상기 요청은 계좌 정보를 포함함 -;

상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여:

상기 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있는지 여부를 결정하고;

상기 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하는 상기 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스를 디스플레이하고;

상기 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있지 않다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하지 않는 상기 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스를 디스플레이하게 하는 명령어들을 포함하는, 비밀시작 컴퓨터 관독가능 저장 매체.

청구항 110

전자 디바이스로서,

디스플레이 및 하나;

더 많은 입력 디바이스들;

하나 이상의 프로세서;

메모리; 및

메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금:

상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해, 결제 카드를 상기 전자 디바이스와 링크시키기 위한 요청을 수신하고
- 상기 요청은 계좌 정보를 포함함 -;

상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여:

상기 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있는지 여부를 결정하고;

상기 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하는 상기 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스를 디스플레이하고;

상기 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있지 않다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하지 않는 상기 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스를 디스플레이하게 하는 명령어들을 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 111

전자 디바이스로서,

디스플레이;

하나 이상의 입력 디바이스;

상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해, 결제 카드를 상기 전자 디바이스와 링크시키기 위한 요청을 수신하기 위한 수단 - 상기 요청은 계좌 정보를 포함함 -;

상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여:

상기 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있는지 여부를 결정하고;

상기 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하는 상기 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스를 디스플레이하고;

상기 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있지 않다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 결제

카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하지 않는 상기 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스를 디스플레이하기 위한 수단을 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 112

방법으로서,

디스플레이를 갖는 전자 디바이스에서:

상기 전자 디바이스 상의 복수의 애플리케이션 중 하나인 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스를 디스플레이하는 단계 -

상기 금융 애플리케이션은 금융 기관과 연관되는 제3자 애플리케이션이고;

상기 금융 애플리케이션은 자사(first-party) 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 상기 디바이스의 보안 영역에 액세스하는 것이 제한됨 -;

상기 금융 애플리케이션에 대한 상기 사용자 인터페이스를 디스플레이하는 동안, 상기 금융 기관과 연관된 결제 계좌를 상기 전자 지갑에 추가하기 위한 요청을 수신하는 단계; 및

상기 금융 기관과 연관된 상기 결제 계좌를 상기 전자 지갑에 추가하기 위한 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여, 그리고 상기 전자 지갑으로의 상기 결제 계좌의 추가가 인가되었다는 결정에 따라, 상기 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 상기 디바이스의 상기 보안 영역에 상기 제3자 애플리케이션에 의해 제공되는 상기 결제 계좌와 연관된 정보를 저장하는 단계를 포함하는, 방법.

청구항 113

제112항에 있어서, 상기 인가는 상기 전자 디바이스에서 사용자 입력을 통해 사용자로부터 수신되는, 방법.

청구항 114

제112항 또는 제113항에 있어서, 상기 인가는 상기 금융 기관으로부터 수신되는, 방법.

청구항 115

제112항 또는 제113항에 있어서,

상기 디바이스의 상기 보안 영역에 상기 제3자 애플리케이션에 의해 제공되는 상기 결제 계좌와 연관된 정보를 저장하기 전에, 상기 금융 애플리케이션에 대한 사용자 로그인 정보를 포함하는 사용자 입력을 수신하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 116

제112항 또는 제113항에 있어서, 상기 금융 애플리케이션에 대한 상기 사용자 인터페이스는 상기 금융 기관과 연관된 상기 결제 계좌에 관한 디스플레이된 세부사항을 포함하는, 방법.

청구항 117

제116항에 있어서, 상기 방법은,

상기 자사 전자 지갑 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스를 디스플레이하는 단계를 추가로 포함하며, 상기 자사 전자 지갑 애플리케이션에 대한 상기 디스플레이된 사용자 인터페이스는 상기 금융 기관과 연관된 상기 결제 계좌에 관한 상기 세부사항을 포함하는, 방법.

청구항 118

제112항 또는 제113항에 있어서,

상기 디바이스의 상기 보안 영역으로부터의 상기 결제 계좌와 연관된 상기 저장된 정보에 액세스하는 단계; 및

상기 디바이스의 상기 보안 영역에 액세스하는 것이 제한되는 구매 애플리케이션에, 상기 결제 계좌와 연관된 상기 액세스된 정보를 제공하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 119

제112항 또는 제113항에 있어서, 상기 전자 디바이스는 하나 이상의 무선 통신 요소를 포함하며, 상기 방법은, 상기 디바이스의 상기 보안 영역으로부터의 상기 결제 계좌와 연관된 상기 저장된 정보에 액세스하는 단계; 및 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 상기 결제 계좌와 연관된 상기 정보를 상기 전자 디바이스에 근접한 결제 단말기로 전송하는 단계를 추가로 포함하며, 상기 결제 계좌와 연관된 상기 정보는 상기 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블하는, 방법.

청구항 120

제112항 또는 제113항에 있어서, 상기 디바이스의 상기 보안 영역의 일부분에의 액세스를 상기 금융 애플리케이션에 제공하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 121

제112항 또는 제113항에 있어서, 상기 결제 계좌와 연관된 상기 정보를 상기 디바이스의 상기 보안 영역 내에 기록하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 122

제121항에 있어서, 상기 결제 계좌와 연관된 상기 정보를 상기 디바이스의 상기 보안 영역 내에 기록하는 것에 응답하여, 상기 결제 계좌가 상기 디바이스에 링크되었다는 표시를 제공하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

청구항 123

제112항 또는 제113항에 있어서, 상기 전자 디바이스의 상기 전자 지갑은 상기 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 결제 계좌를 포함하는, 방법.

청구항 124

전자 디바이스로서,
 하나 이상의 프로세서;
 메모리; 및
 메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은 제112항 내지 제123항 중 어느 한 항의 방법을 수행하기 위한 명령어들을 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 125

비일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체로서, 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금 제112항 내지 제123항 중 어느 한 항의 방법을 수행하게 하는 명령어들을 포함하는, 비일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체.

청구항 126

제112항 내지 제123항 중 어느 한 항의 방법을 수행하기 위한 수단을 포함하는 전자 디바이스.

청구항 127

비일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체로서, 디스플레이를 갖는 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해

실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금:

상기 디스플레이 상에, 상기 전자 디바이스 상의 복수의 애플리케이션 중 하나인 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스를 디스플레이하고 -

상기 금융 애플리케이션은 금융 기관과 연관되는 제3자 애플리케이션이고;

상기 금융 애플리케이션은 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 상기 디바이스의 보안 영역에 액세스하는 것이 제한됨 -;

상기 금융 애플리케이션에 대한 상기 사용자 인터페이스를 디스플레이하는 동안, 상기 금융 기관과 연관된 결제 계좌를 상기 전자 지갑에 추가하기 위한 요청을 수신하고;

상기 금융 기관과 연관된 상기 결제 계좌를 상기 전자 지갑에 추가하기 위한 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여, 그리고 상기 전자 지갑으로의 상기 결제 계좌의 추가가 인가되었다는 결정에 따라, 상기 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 상기 디바이스의 상기 보안 영역에 상기 제3자 애플리케이션에 의해 제공되는 상기 결제 계좌와 연관된 정보를 저장하게 하는 명령어들을 포함하는, 비밀시작 컴퓨터 판독가능 저장 매체.

청구항 128

전자 디바이스로서,

디스플레이;

하나 이상의 프로세서;

메모리; 및

메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금:

상기 디스플레이 상에, 상기 전자 디바이스 상의 복수의 애플리케이션 중 하나인 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스를 디스플레이하고 -

상기 금융 애플리케이션은 금융 기관과 연관되는 제3자 애플리케이션이고;

상기 금융 애플리케이션은 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 상기 디바이스의 보안 영역에 액세스하는 것이 제한됨 -;

상기 금융 애플리케이션에 대한 상기 사용자 인터페이스를 디스플레이하는 동안, 상기 금융 기관과 연관된 결제 계좌를 상기 전자 지갑에 추가하기 위한 요청을 수신하고;

상기 금융 기관과 연관된 상기 결제 계좌를 상기 전자 지갑에 추가하기 위한 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여, 그리고 상기 전자 지갑으로의 상기 결제 계좌의 추가가 인가되었다는 결정에 따라, 상기 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 상기 디바이스의 상기 보안 영역에 상기 제3자 애플리케이션에 의해 제공되는 상기 결제 계좌와 연관된 정보를 저장하게 하는 명령어들을 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 129

전자 디바이스로서,

디스플레이;

상기 전자 디바이스 상의 복수의 애플리케이션 중 하나인 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스를 디스플레이하기 위한 수단 -

상기 금융 애플리케이션은 금융 기관과 연관되는 제3자 애플리케이션이고;

상기 금융 애플리케이션은 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 상기 디바이스의 보안 영역에 액세스하는 것이 제한됨 -;

상기 금융 애플리케이션에 대한 상기 사용자 인터페이스를 디스플레이하는 동안, 상기 금융 기관과 연관된 결제 계좌를 상기 전자 지갑에 추가하기 위한 요청을 수신하기 위한 수단; 및

상기 금융 기관과 연관된 상기 결제 계좌를 상기 전자 지갑에 추가하기 위한 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여, 그리고 상기 전자 지갑으로의 상기 결제 계좌의 추가가 인가되었다는 결정에 따라, 상기 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 상기 디바이스의 상기 보안 영역에 상기 제3자 애플리케이션에 의해 제공되는 상기 결제 계좌와 연관된 정보를 저장하기 위한 수단을 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 130

전자 디바이스로서,

디스플레이 유닛;

하나 이상의 무선 통신 요소; 및

프로세싱 유닛을 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 결제 계좌 정보를 상기 전자 디바이스에 근접한 결제 단말기로 전송하고 - 상기 결제 계좌 정보는 상기 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블함 -;

상기 결제 단말기와 상기 결제 거래에 관여한 후, 원격 소스로부터, 로열티 계좌의 로열티 정보를 수신하고;

상기 디스플레이 유닛 상에서, 링크 어포던스의 디스플레이를 인에이블하고;

상기 링크 어포던스의 활성화에 대응하는 사용자 입력을 수신하고;

상기 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 상기 디스플레이 유닛 상에서, 상기 로열티 계좌를 상기 전자 디바이스에 링크시키기 위한 사용자 인터페이스의 디스플레이를 인에이블하도록 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 131

제130항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 링크 어포던스의 디스플레이를 인에이블하기 전에, 상기 로열티 계좌가 상기 전자 디바이스에 링크되어 있지 않다고 결정하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 132

제130항 또는 제131항에 있어서, 상기 로열티 정보는 상기 로열티 계좌에 특정한 식별자를 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 133

제130항 또는 제131항에 있어서,

상기 결제 거래는 상기 결제 계좌와 판매자 사이의 결제 거래이고;

상기 로열티 계좌를 상기 전자 디바이스에 링크시키기 위한 상기 사용자 인터페이스는 하나 이상의 미리-채워진 필드를 포함하며, 상기 하나 이상의 미리-채워진 필드는 상기 판매자와 연관된 새로운 로열티 계좌를 설정하는 것과 연관된 정보로 채워지는, 전자 디바이스.

청구항 134

제133항에 있어서, 상기 로열티 계좌를 상기 전자 디바이스에 링크시키기 위한 상기 사용자 인터페이스는 취소 어포던스를 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 취소 어포던스의 활성화에 대응하는 사용자 입력을 수신하고;

상기 취소 어포던스의 상기 활성화에 대응하는 상기 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 상기 하나 이상의 미리-채워진 필드의 내용을 전송하는 것을 보류하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 135

제130항 또는 제131항에 있어서, 상기 로열티 계좌를 상기 전자 디바이스에 링크시키기 위한 상기 사용자 인터페이스는 상기 로열티 계좌를 상기 전자 디바이스에 링크시키기 위한 확인 어포던스를 포함하며, 상기 프로세싱

유닛은:

상기 확인 어포던스의 활성화를 수신하고;

상기 확인 어포던스의 활성화를 수신하는 것에 응답하여, 상기 로열티 계좌를 상기 전자 디바이스에 링크시키도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 136

제130항 또는 제131항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 링크 어포던스의 활성화 후에, 상기 로열티 계좌와 연관된 설정의 선출에 대응하는 입력을 수신하도록 추가로 구성되며, 상기 설정은, 후속 거래 동안 상기 디바이스가 상기 디바이스를 사용하여 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 로열티 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 제공하기 위한 상태를 식별하는, 전자 디바이스.

청구항 137

제130항 또는 제131항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 로열티 정보를 수신하기 전에, 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 상기 결제 단말기로부터, 제1 유형의 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하고;

상기 제1 유형의 로열티 계좌의 상기 로열티 계좌 정보에 대한 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여, 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 상기 제1 유형의 로열티 계좌가 상기 전자 디바이스에 링크되어 있지 않음을 나타내는 정보를 상기 결제 단말기로 전송하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 138

제130항 또는 제131항에 있어서, 상기 결제 거래는 상기 전자 디바이스의 전자 지갑의 결제 계좌를 사용하여 수행된, 전자 디바이스.

청구항 139

제138항에 있어서, 상기 전자 지갑은 상기 전자 디바이스의 사용자와 연관된 제2 결제 계좌에 대한 결제 계좌 정보를 포함하며, 상기 제2 결제 계좌는 상기 결제 계좌와 구별되는, 전자 디바이스.

청구항 140

전자 디바이스로서,

하나 이상의 무선 통신 요소;

하나 이상의 입력 디바이스; 및

프로세싱 유닛을 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 상기 전자 디바이스에 근접한 비접촉식 결제 단말기로부터, 진행하기 위한 인가가 상기 전자 디바이스의 상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 제공된 결제 거래에 대한 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하고;

로열티 계좌 정보에 대한 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여:

로열티 공유 조건이 충족되는지 여부를 결정하고;

상기 로열티 공유 조건이 충족된다는 결정에 따라, 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하고;

상기 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 것을 보류하도록 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 141

제140항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 전송하기 전에, 상기 결제 거래를 진행하기 위한 인가가 제공된다고 결정하도록 추가로 구성되며, 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 것은 별도의 인가를 요구하지 않고 발생하는, 전자 디바이스.

청구항 142

제140항 또는 제141항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 로열티 공유 조건이 충족되지 않고, 상기 디바이스가 상기 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 상기 로열티 계좌 정보를 제공하라는 사용자 명령에 관한 로열티 공유 허가가 상기 전자 디바이스 상에 저장되어 있지 않다는 결정에 따라, 상기 비접촉식 결제 단말기에 상기 로열티 계좌 정보를 제공하기 위한 확인을 요청하는 경보를 제공하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 143

제140항 또는 제141항에 있어서, 상기 전자 디바이스의 상기 하나 이상의 입력 디바이스는 지문 센서를 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라 그리고 상기 지문 센서 상에서 지문을 검출하는 동안:

상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하기 위한 인가를 요청하는 통지를 제공하고;

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 상기 디바이스가 상기 비접촉식 결제 단말기의 필드 밖으로 이동되었다가 상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드 내에 재배치되었음을 검출하고;

상기 디바이스가 상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드 내에 재배치되었음을 검출하는 것에 응답하여, 상기 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하고;

상기 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 것에 응답하여, 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 144

제140항 또는 제141항에 있어서, 상기 전자 디바이스의 상기 하나 이상의 입력 디바이스는 지문 센서를 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라 그리고 상기 지문 센서 상에서 지문을 검출하는 동안:

상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하기 위한 인가를 요청하는 통지를 제공하고;

상기 로열티 계좌와 상이한 제2 로열티 계좌를 선택하는 사용자 입력을 수신하고;

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 상기 디바이스가 상기 비접촉식 결제 단말기의 필드 밖으로 이동되었다가 상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드 내에 재배치되었음을 검출하고;

상기 디바이스가 상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드 내에 재배치되었음을 검출하는 것에 응답하여, 상기 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하고;

상기 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 것에 응답하여, 상기 제2 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 145

제140항 또는 제141항에 있어서, 상기 전자 디바이스의 상기 하나 이상의 입력 디바이스는 지문 센서를 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라 그리고 상기 지문 센서 상에서 지문을 검출하는 동안:

상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하기 위한 인가를 요청하는 통지를 제공하고;

상기 로열티 계좌를 사용하는 것을 거절하는 사용자 입력을 수신하고;

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 상기 디바이스가 상기 비접촉식 결제 단말기의 필드 밖으로 이동되었다가 상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드 내에 재배치되었음을 검출하고;

상기 디바이스가 상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드 내에 재배치되었음을 검출하는 것에 응답하여, 상기 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하고;

상기 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 것에 응답하여, 상기 로열티 계좌의 상기 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하지 않고 상기 결제 거래를 진행하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 146

제140항 또는 제141항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 로열티 공유 조건이 충족되지 않고, 상기 전자 디바이스 상에 저장된 로열티 공유 허가가, 상기 디바이스가 상기 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 상기 로열티 계좌 정보를 제공하지 않는다는 사용자 명령을 나타낸다는 결정에 따라, 확인에 대해 프롬프트하지 않고 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 147

제140항 또는 제141항에 있어서, 상기 로열티 공유 조건은, 상기 전자 디바이스가 이전에 상기 비접촉식 결제 단말기에 상기 로열티 계좌의 상기 로열티 계좌 정보를 제공하도록 인가되었을 때 충족되는 조건을 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 148

제140항 또는 제141항에 있어서, 상기 로열티 공유 조건은, 상기 전자 디바이스가 이전에 상기 비접촉식 결제 단말기를 포함하는 비접촉식 결제 단말기들의 그룹 내의 상이한 비접촉식 결제 단말기에 상기 로열티 계좌의 상기 로열티 계좌 정보를 제공하도록 인가되었을 때 충족되는 조건을 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 149

제140항 또는 제141항에 있어서, 상기 로열티 공유 조건은, 상기 전자 디바이스가 이전에 상기 비접촉식 결제 단말기가 위치되는 미리결정된 지리적 영역 내의 하나 이상의 비접촉식 결제 단말기에 상기 로열티 계좌의 상기 로열티 계좌 정보를 제공하도록 인가되었을 때 충족되는 조건을 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 150

제140항 또는 제141항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

로열티 계좌 정보에 대한 상기 요청을 수신하기 전에, 상기 비접촉식 결제 단말기의 필드를 검출하고;

상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드를 검출하기 전에, 상기 전자 디바이스의 상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해, 진행하기 위한 상기 인가를 수신하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 151

제140항 또는 제141항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

로열티 계좌 정보에 대한 상기 요청을 수신하기 전에, 상기 비접촉식 결제 단말기의 필드를 검출하고;

상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드를 검출하는 동안, 상기 전자 디바이스의 상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해, 진행하기 위한 상기 인가를 수신하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 152

제140항 또는 제141항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

미리정의된 수의 로열티 계좌들에 대해 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송한 후, 상기 비접촉식 결제로부터 제2 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하고;

상기 비접촉식 결제로부터 상기 제2 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보에 대한 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여, 상기 결제 거래에 대해 상기 제2 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제로 전송하는 것을 보류하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 153

제140항 또는 제141항에 있어서, 상기 하나 이상의 입력 디바이스는 지문 센서를 포함하고, 상기 인가는:

상기 전자 디바이스의 상기 지문 센서 상에서 각각의 지문을 검출하는 것; 및

상기 지문 센서 상에서 상기 각각의 지문을 검출하는 것에 응답하여, 상기 지문이 결제 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 것

에 따라 제공된, 전자 디바이스.

청구항 154

제140항 또는 제141항에 있어서, 상기 하나 이상의 입력 디바이스는 터치 감응형 표면을 포함하고, 상기 인가는:

상기 전자 디바이스의 상기 터치 감응형 표면을 통해 패스코드를 수신하는 것; 및

상기 패스코드를 수신하는 것에 응답하여, 상기 패스코드가 결제 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 패스코드와 일치한다고 결정하는 것

에 따라 제공된, 전자 디바이스.

청구항 155

제140항 또는 제141항에 있어서, 상기 결제 거래는 상기 전자 디바이스의 전자 지갑의 결제 계좌를 사용하여 수행되는, 전자 디바이스.

청구항 156

제140항 또는 제141항에 있어서, 상기 전자 디바이스의 전자 지갑은 상기 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 로열티 계좌에 대한 로열티 계좌 정보를 포함하며, 상기 하나 이상의 상이한 로열티 계좌는 상기 결제 거래에 사용된 상기 로열티 계좌와 상이한, 전자 디바이스.

청구항 157

제140항 또는 제141항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 결제 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하도록 추가로 구성되며, 상기 결제 계좌 정보는 상기 비접촉식 결제 단말기가 상기 결제 거래에 관여하도록 인에이블하는, 전자 디바이스.

청구항 158

전자 디바이스로서,

하나 이상의 무선 통신 요소;

디스플레이 유닛; 및

프로세싱 유닛을 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 사용되는 데 이용가능한 결제 거래에 관한 정보를 수

신하고 - 상기 정보는 비접촉식 결제 단말기로부터 수신되고 상기 정보는 상기 전자 디바이스에서 수신됨 -;

상기 결제 거래에 관한 상기 정보를 수신하는 것에 응답하여, 상기 디스플레이 유닛 상에서:

상기 결제 거래에 대한 결제 계좌의 표시; 및

상기 결제 거래에 대한 상기 로열티 계좌의 표시

의 디스플레이를 동시에 인에이블하고 - 상기 로열티 계좌는 상기 결제 계좌와 상이함 -;

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 상기 결제 계좌의 결제 계좌 정보 및 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하도록 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 159

제158항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 디스플레이 유닛 상에서, 상기 결제 거래에 대한 상기 결제 계좌의 상기 표시 및 상기 결제 거래에 대한 상기 로열티 계좌의 상기 표시의 디스플레이를 동시에 인에이블한 후, 상기 전자 디바이스의 전자 지갑의 상기 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 수행하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 160

제158항 또는 제159항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 디스플레이 유닛 상에서, 상기 결제 거래에 대한 상기 결제 계좌의 상기 표시 및 상기 결제 거래에 대한 상기 로열티 계좌의 상기 표시의 디스플레이를 동시에 인에이블하기 전에, 상기 전자 디바이스의 전자 지갑의 상기 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 수행하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 161

제158항 또는 제159항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 이용가능한 상기 결제 거래에 관한 정보를 수신하기 전에:

비접촉식 결제 단말기의 필드를 검출하고;

상기 전자 디바이스가 상기 로열티 계좌가 사용될 수 있는 위치에 있다고 결정하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 162

제158항 또는 제159항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 이용가능한 상기 결제 거래에 관한 정보를 수신하기 전에:

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 상기 비접촉식 결제 단말기로부터, 로열티 계좌 정보가 상기 결제 거래 단말기에서 입력되었음을 나타내는 정보를 수신하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 163

제158항 또는 제159항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 이용가능한 상기 결제 거래에 관한 정보를 수신하기 전에:

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 상기 비접촉식 결제 단말기로부터, 상기 로열티 계좌가 수락될 것임을 나타내는 정보를 수신하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 164

제158항 또는 제159항에 있어서, 상기 결제 거래는 상기 전자 디바이스의 전자 지갑의 결제 계좌를 사용하여 수

행되는, 전자 디바이스.

청구항 165

제158항 또는 제159항에 있어서, 상기 전자 디바이스의 전자 지갑은 상기 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 로열티 계좌에 대한 로열티 계좌 정보를 포함하며, 상기 하나 이상의 상이한 로열티 계좌는 상기 결제 거래에 사용된 상기 로열티 계좌와 상이한, 전자 디바이스.

청구항 166

제158항 또는 제159항에 있어서, 상기 전자 디바이스의 전자 지갑은 상기 로열티 계좌에 대한 로열티 계좌 정보 및 상기 결제 계좌에 대한 결제 계좌 정보를 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 167

제158항 또는 제159항에 있어서, 상기 결제 계좌는 디폴트 결제 계좌인, 전자 디바이스.

청구항 168

제158항 또는 제159항에 있어서, 상기 디스플레이 유닛 상에서, 상기 결제 거래에 대한 상기 결제 계좌의 상기 표시 및 상기 결제 거래에 대한 상기 로열티 계좌의 상기 표시의 디스플레이를 동시에 인에이블하는 것은, 상기 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 발생하는, 전자 디바이스.

청구항 169

제158항 또는 제159항에 있어서, 상기 결제 계좌 정보는 상기 비접촉식 결제 단말기가 상기 결제 거래에 관여하도록 인에이블하는, 전자 디바이스.

청구항 170

제169항에 있어서, 상기 결제 계좌의 결제 계좌 정보를 전송하는 것은, 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 전송하기 전에 발생하는, 전자 디바이스.

청구항 171

제169항에 있어서, 상기 결제 계좌의 결제 계좌 정보를 전송하는 것은, 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 전송한 후에 발생하는, 전자 디바이스.

청구항 172

제158항 또는 제159항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 상기 결제 계좌의 결제 계좌 정보 및 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보의 수락의 확인을 수신하고;

결제 계좌 정보의 수락의 확인을 수신하는 것에 응답하여, 상기 디스플레이 유닛 상에서, 상기 결제 계좌의 결제 계좌 정보 및 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보의 수락의 확인의 디스플레이를 인에이블하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 173

제158항 또는 제159항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 비접촉식 결제 단말기가 상기 로열티 계좌를 승인하지 않았다고 결정하고;

상기 비접촉식 결제 단말기가 상기 로열티 계좌를 승인하지 않았다고 결정하는 것에 응답하여, 상기 결제 계좌의 상기 표시의 디스플레이를 인에이블하고 상기 로열티 계좌의 상기 표시의 디스플레이를 보류하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 174

제169항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 결제 계좌를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하기 전에, 상기 디스플레이 유닛 상에서, 상기 로열티 계좌와 연관된 로열티 프로그램을 사용하는 것의 장래 혜택의 설명의 디스플레이를 인에이블하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 175

제158항 또는 제159항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 결제 계좌를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송한 후, 상기 디스플레이 유닛 상에서, 상기 로열티 계좌와 연관된 로열티 프로그램을 사용함으로써 생성된 적립금의 설명의 디스플레이를 인에이블하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 176

제158항 또는 제159항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 결제 계좌를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송한 후, 상기 디스플레이 유닛 상에서, 상기 로열티 계좌와 연관된 목표표의 진행의 표시의 디스플레이를 인에이블하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 177

전자 디바이스로서,

하나 이상의 무선 통신 요소; 및

프로세싱 유닛을 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 비접촉식 결제 단말기로부터, 결제 거래와 연관된 요청을 수신하고;

상기 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함하는지 여부를 결정하고;

상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함하지 않는다는 결정에 따라, 디폴트 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하고;

상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함한다는 결정에 따라:

결제 계좌 선택 조건이 충족되는지 여부를 결정하고;

상기 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 상기 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하는 것을 보류하도록 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 178

제177항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함한다는 결정에 따라 그리고 상기 결제 계좌 선택 조건이 충족된다는 결정에 따라, 상기 특정 결제 계좌 유형의 상기 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 179

제177항 또는 제178항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함한다는 결정에 따라 그리고 상기 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 상기 특정 결제 계좌 유형의 상기 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 사용자로부터 요청하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 180

제177항 또는 제178항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함한다는 결정에 따라 그리고 상기 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라:

사용자 입력을 수신하고;

상기 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 상기 특정 결제 계좌 유형의 상기 결제 계좌와 상이한 제2 결제 계좌가 상기 결제 거래를 진행하는 데 사용될 것이라는 표시를 제공하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 181

제180항에 있어서, 상기 제2 결제 계좌는 상기 디폴트 결제 계좌인, 전자 디바이스.

청구항 182

제177항 또는 제178항에 있어서, 상기 결제 계좌 선택 조건은:

상기 비접촉식 결제 단말기가 제1 유형이고,

상기 디바이스가 이전에, 상기 디바이스가 상기 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 상기 제1 유형의 비접촉식 결제 단말기들에서 상기 특정 결제 계좌 유형의 상기 특정 결제 계좌를 사용하기 위한 승인을 사용자로부터 수신하지 않았을 때,

충족되지 않는, 전자 디바이스.

청구항 183

제177항 또는 제178항에 있어서, 상기 결제 계좌 선택 조건은, 상기 디바이스가 상기 비접촉식 결제 단말기로부터 검증된 요청을 수신할 때 충족되는 기준을 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 184

제177항 또는 제178항에 있어서, 상기 결제 계좌 선택 조건은, 상기 디바이스가 이전에 상기 특정 결제 계좌 유형의 상기 결제 계좌를 사용하여 상기 비접촉식 결제 단말기에서 하나 이상의 결제 거래를 진행했을 때 충족되는 기준을 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 185

제177항 또는 제178항에 있어서, 상기 결제 계좌 선택 조건은, 상기 디바이스가 이전에 상기 특정 결제 계좌 유형의 상기 결제 계좌를 사용하여 상기 비접촉식 결제 단말기와 연관되는 위치에서 하나 이상의 결제 거래를 진행했을 때 충족되는 기준을 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 186

제177항 또는 제178항에 있어서, 상기 결제 계좌 선택 조건은, 상기 디바이스가 이전에 상기 특정 결제 계좌 유형의 상기 결제 계좌를 사용하여 상기 비접촉식 결제 단말기에서 하나 이상의 결제 거래를 진행했을 때 충족되는 기준을 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 187

제177항 또는 제178항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 결제 거래와 연관된 상기 요청을 수신하기 전에:

상기 특정 결제 계좌에 대한 결제 계좌 정보를 수신하고;

상기 디바이스가 상기 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 상기 특정 결제 계좌가 제1 유형의 비접촉식 결제 단말기들에서 사용되어야 하는 지 여부를 나타내는 사용자 입력을 수신하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 188

제177항 또는 제178항에 있어서, 상기 전자 디바이스의 전자 지갑은 상기 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 결제 계좌를 포함하며, 상기 하나 이상의 상이한 결제 계좌는 상기 특정 결제 계좌와 상이한, 전자 디바이스.

청구항 189

전자 디바이스로서,

위치 센서;

디스플레이 유닛; 및

프로세싱 유닛을 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 위치 센서를 사용하여, 현재 위치가 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하고;

상기 현재 위치가 상기 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하는 것에 응답하여:

상기 전자 디바이스가 이전에 상기 현재 위치에서 상기 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 번호의 표시를 수신했는지 여부를 결정하고;

상기 디바이스가 이전에 상기 현재 위치에서 상기 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 상기 사용자 번호의 표시를 수신했다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 유닛 상에서, 상기 특정 결제 계좌가 상기 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 시각적 표시의 디스플레이를 인에이블하고;

상기 디바이스가 이전에 상기 현재 위치에서 상기 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 상기 사용자 번호의 표시를 수신하지 않았다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 유닛 상에서, 상기 특정 결제 계좌가 상기 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 상기 시각적 표시의 디스플레이를 인에이블하는 것을 보유하도록 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 190

제189항에 있어서, 상기 디스플레이 유닛 상에서 상기 시각적 표시의 디스플레이를 인에이블하는 것은, 상기 디바이스가 상기 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 상기 특정 결제 계좌가 상기 현재 위치에서 수행되는 결제 거래에 사용될 것이라는 시각적 표시의 디스플레이를 인에이블하는 것을 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 191

제189항에 있어서, 상기 디스플레이 유닛 상에서 상기 시각적 표시의 디스플레이를 인에이블하는 것은, 상기 특정 결제 계좌가 상기 현재 위치에서 수행되는 결제 거래에 사용될 것을 추천하는 시각적 표시의 디스플레이를 인에이블하는 것을 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 추천을 수락하는 사용자 입력을 수신하고;

상기 현재 위치에서 비접촉식 결제 단말기에서의 사용을 위해 상기 특정 결제 계좌를 준비하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 192

제189항 내지 제191항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 현재 위치는 수신된 단거리 통신 신호들 및 수신된 GPS 신호들 중 하나 이상에 기초하는, 전자 디바이스.

청구항 193

제189항 내지 제191항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 전자 디바이스는 단거리 통신 무선기기를 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 전자 디바이스가 이전에 사용자 번호의 표시를 수신했는지 여부를 결정한 후에:

상기 단거리 통신 무선기기에 의해, 상기 결제 거래를 진행하기 위한 인가가 제공되지 않은 동안 비접촉식 결제 단말기에 의해 생성된 필드의 존재를 검출하고;

상기 결제 거래를 진행하기 위한 인가가 제공되지 않은 동안 상기 비접촉식 결제 단말기에 의해 생성된 상기

필드의 존재를 검출하는 것에 응답하여, 결제를 인가하기 위한 프롬프트를 제공하고;

상기 프롬프트를 제공한 후, 상기 현재 위치에서의 결제 거래에서 사용하기 위한 제2 결제 계좌를 선택하는 사용자 입력을 수신하고;

상기 제2 결제 계좌를 선택하는 상기 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 상기 결제 거래에서 상기 제2 결제 계좌를 사용하기 위해 준비하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 194

제189항 내지 제191항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 전자 디바이스의 전자 지갑은 상기 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 결제 계좌를 포함하며, 상기 하나 이상의 상이한 결제 계좌는 상기 특정 결제 계좌와 상이한, 전자 디바이스.

청구항 195

전자 디바이스로서,

디스플레이 유닛;

하나 이상의 입력 디바이스; 및

프로세싱 유닛을 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해, 결제 카드를 상기 전자 디바이스와 링크시키기 위한 요청을 수신하고
- 상기 요청은 계좌 정보를 포함함 -;

상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여:

상기 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있는지 여부를 결정하고;

상기 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 유닛 상에서, 상기 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하는 상기 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스의 디스플레이를 인에이블하고;

상기 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있지 않다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 유닛 상에서, 상기 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하지 않는 상기 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스의 디스플레이를 인에이블하도록 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 196

제195항에 있어서, 상기 전자 디바이스는 카메라 센서를 포함하고, 상기 결제 카드를 상기 전자 디바이스와 링크시키기 위한 상기 요청은 상기 결제 카드의 이미지에 기초하며, 상기 이미지는 상기 전자 디바이스의 상기 카메라 센서에 의해 캡처되는, 전자 디바이스.

청구항 197

제195항 또는 제196항에 있어서, 상기 결제 카드는 다수의 결제 계좌들과 연관되고, 상기 결제 카드에 대한 상기 결제 계좌 인터페이스는 상기 결제 카드와 연관된 상기 다수의 결제 계좌들에 대한 복수의 어포던스를 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 198

제197항에 있어서, 상기 복수의 어포던스는 이들이 단일 결제 카드와 관련된다는 것을 나타내기 위해 함께 그룹화되는, 전자 디바이스.

청구항 199

제197항에 있어서, 상기 복수의 어포던스는 횡렬로 디스플레이되는, 전자 디바이스.

청구항 200

제195항 또는 제196항에 있어서, 상기 전자 디바이스는 터치 감응형 표면 유닛을 포함하며, 상기 프로세싱 유닛

은:

상기 터치 감응형 표면 유닛에서, 수직 스와이프 입력을 수신하고;

상기 수직 스와이프 입력을 수신하는 것에 응답하여, 복수의 어포던스의 디스플레이를 인에이블하도록 추가로 구성되며, 상기 복수의 어포던스 중 제1 카드 어포던스는 다수의 결제 계좌들의 제1 그룹을 표현하고 상기 복수의 어포던스 중 제2 카드 어포던스는 상기 제1 그룹과 구별되는 다수의 결제 계좌들의 제2 그룹을 표현하는, 전자 디바이스.

청구항 201

제200항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 제1 카드 어포던스를 활성화시키는 사용자 입력을 수신하고;

상기 제1 카드 어포던스를 활성화시키는 상기 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 다수의 결제 계좌들의 상기 제1 그룹과 연관된 계좌 어포던스들의 제1 세트의 디스플레이를 인에이블하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 202

제195항 또는 제196항에 있어서, 상기 결제 카드의 상기 다수의 결제 계좌들에 대한 상기 복수의 디스플레이된 어포던스는 상기 전자 디바이스의 현재 위치에 기초하는, 전자 디바이스.

청구항 203

제195항 또는 제196항에 있어서, 상기 결제 카드는 다수의 결제 계좌들과 연관되고 상기 전자 디바이스는 단거리 통신 무선기기를 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 단거리 통신 무선기기에 의해, 비접촉식 결제 단말기에 의해 생성된 필드의 존재를 검출하고;

상기 비접촉식 결제 단말기에 의해 생성된 상기 필드의 존재를 검출하는 것에 응답하여, 상기 비접촉식 결제 단말기가 제1 유형의 결제 계좌를 지원하는지 여부를 결정하고;

상기 비접촉식 결제 단말기가 상기 제1 유형의 결제 계좌를 지원하지 않는다는 결정에 따라, 상기 제1 유형의 상기 결제 카드의 상기 결제 계좌를 선택하기 위한 옵션을 제공하는 것을 보류하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 204

제195항 또는 제196항에 있어서, 상기 결제 카드는 다수의 결제 계좌들과 연관되고, 상기 결제 카드에 대한 상기 결제 계좌 인터페이스는 상기 결제 카드와 연관된 상기 다수의 결제 계좌들에 대한 복수의 어포던스를 포함하며, 상기 복수의 어포던스는 우선 순위에 기초하여 디스플레이되는, 전자 디바이스.

청구항 205

전자 디바이스로서,

디스플레이 유닛; 및

프로세싱 유닛을 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 전자 디바이스 상의 복수의 애플리케이션 중 하나인 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스의 디스플레이를 인에이블하고 -

상기 금융 애플리케이션은 금융 기관과 연관되는 제3자 애플리케이션이고;

상기 금융 애플리케이션은 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 상기 디바이스의 보안 영역에 액세스하는 것이 제한됨 -;

상기 금융 애플리케이션에 대한 상기 사용자 인터페이스의 디스플레이를 인에이블하는 동안, 상기 금융 기관과 연관된 결제 계좌를 상기 전자 지갑에 추가하기 위한 요청을 수신하고;

상기 금융 기관과 연관된 상기 결제 계좌를 상기 전자 지갑에 추가하기 위한 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여, 그리고 상기 전자 지갑으로의 상기 결제 계좌의 추가가 인가되었다는 결정에 따라, 상기 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 상기 디바이스의 상기 보안 영역에 상기 제3자 애플리케이션에 의해 제공되는 상기 결제 계좌와 연관된 정보를 저장하도록 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 206

제205항에 있어서, 상기 인가는 상기 전자 디바이스에서 사용자 입력을 통해 사용자로부터 수신되는, 전자 디바이스.

청구항 207

제205항 또는 제206항에 있어서, 상기 인가는 상기 금융 기관으로부터 수신되는, 전자 디바이스.

청구항 208

제205항 또는 제206항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 디바이스의 상기 보안 영역에 상기 제3자 애플리케이션에 의해 제공되는 상기 결제 계좌와 연관된 정보를 저장하기 전에, 상기 금융 애플리케이션에 대한 사용자 로그인 정보를 포함하는 사용자 입력을 수신하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 209

제205항 또는 제206항에 있어서, 상기 금융 애플리케이션에 대한 상기 사용자 인터페이스는 상기 금융 기관과 연관된 상기 결제 계좌에 관한 디스플레이된 세부사항을 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 210

제209항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 자사 전자 지갑 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스의 디스플레이를 인에이블하도록 추가로 구성되며, 상기 자사 전자 지갑 애플리케이션에 대한 상기 디스플레이된 사용자 인터페이스는 상기 금융 기관과 연관된 상기 결제 계좌에 관한 상기 세부사항을 포함하는, 전자 디바이스.

청구항 211

제205항 또는 제206항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 디바이스의 상기 보안 영역으로부터의 상기 결제 계좌와 연관된 상기 저장된 정보에 액세스하고;

상기 디바이스의 상기 보안 영역에 액세스하는 것이 제한되는 구매 애플리케이션에, 상기 결제 계좌와 연관된 상기 액세스된 정보를 제공하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 212

제205항 또는 제206항에 있어서, 상기 전자 디바이스는 하나 이상의 무선 통신 요소를 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 디바이스의 상기 보안 영역으로부터의 상기 결제 계좌와 연관된 상기 저장된 정보에 액세스하고;

상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 상기 결제 계좌와 연관된 상기 정보를 상기 전자 디바이스에 근접한 결제 단말기로 전송하도록 추가로 구성되며, 상기 결제 계좌와 연관된 상기 정보는 상기 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블하는, 전자 디바이스.

청구항 213

제205항 또는 제206항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 디바이스의 상기 보안 영역의 일부분에의 액세스를 상기 금융 애플리케이션에 제공하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 214

제205항 또는 제206항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 결제 계좌와 연관된 상기 정보를 상기 디바이스의 상기 보안 영역 내에 기록하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 215

제214항에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:

상기 결제 계좌와 연관된 상기 정보를 상기 디바이스의 상기 보안 영역 내에 기록하는 것에 응답하여, 상기 결제 계좌가 상기 디바이스에 링크되었다는 표시를 제공하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.

청구항 216

제205항 또는 제206항에 있어서, 상기 전자 디바이스의 상기 전자 지갑은 상기 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 결제 계좌를 포함하는, 전자 디바이스.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 관련 출원에 대한 상호 참조

[0002] 본 출원은 2015년 6월 5일자로 출원되고 발명의 명칭이 "USER INTERFACE FOR LOYALTY ACCOUNTS AND PRIVATE LABEL ACCOUNTS"인 미국 가출원 제62/230,441호로부터의 우선권을 주장하며, 이는 그 전문이 본 명세서에 참조로서 편입된다.

[0003] 본 출원은 이하의 가출원들에 관련되며: 2014년 5월 29일자로 출원되고 발명의 명칭이 "USER INTERFACE FOR PAYMENTS"인 미국 특허 출원 제62/004,886호(참조 번호 P22848USP1); 2014년 9월 8일자로 출원되고 발명의 명칭이 "USER INTERFACE FOR PAYMENTS"인 미국 특허 출원 제62/047,545호(참조 번호 P22848USP2); 2015년 3월 3일자로 출원되고 발명의 명칭이 "USER INTERFACE FOR PAYMENTS"인 미국 특허 출원 제62/127,790호(참조 번호 P22848USP3); 및 2015년 2월 1일자로 출원되고 발명의 명칭이 "USER INTERFACE FOR PAYMENTS"인 미국 특허 출원 제62/110,566호(참조 번호 P26049USP1); 2013년 12월 6일자로 출원되고 발명의 명칭이 "PROVISIONING AND AUTHENTICATING CREDENTIALS ON AN ELECTRONIC DEVICE"인 미국 특허 출원 제61/912,727호(참조 번호 P19543USP1); 2013년 11월 27일자로 출원되고 발명의 명칭이 "PROVISIONING OF CREDENTIALS ON AN ELECTRONIC DEVICE USING PASSWORDS COMMUNICATED OVER VERIFIED CHANNELS"인 미국 특허 출원 제61/909,717호(참조 번호 P19950USP1); 2014년 5월 28일자로 출원되고 발명의 명칭이 "ONLINE PAYMENTS USING A SECURE ELEMENT OF AN ELECTRONIC DEVICE"인 미국 특허 출원 제62/004,182호(참조 번호 P20450USP4); 2013년 12월 23일자로 출원되고 발명의 명칭이 "DELETION OF CREDENTIALS FROM AN ELECTRONIC DEVICE"인 미국 특허 출원 제61/920,029호(참조 번호 P21084USP1); 2013년 11월 4일자로 출원되고 발명의 명칭이 "USING BIOAUTHENTICATION IN NEAR-FIELD-COMMUNICATION TRANSACTIONS"인 미국 특허 출원 제61/899,737호(참조 번호 P21646USP1); 2013년 11월 15일자로 출원되고 발명의 명칭이 "GENERATING TRANSACTION IDENTIFIERS"인 미국 특허 출원 제61/905,035호(참조 번호 P21714USP1); 2013년 11월 15일자로 출원되고 발명의 명칭이 "ELECTRONIC RECEIPTS FOR NFC-BASED FINANCIAL TRANSACTIONS"인 미국 특허 출원 제61/905,042호(참조 번호 21734USP1); 2014년 5월 29일자로 출원되고 발명의 명칭이 "FINANCIAL-TRANSACTION NOTIFICATIONS"인 미국 특허 출원 제62/004,798호(참조 번호 P23211USP1); 2014년 5월 29일자로 출원되고 발명의 명칭이 "METHODS FOR MANAGING PAYMENT APPLET ON A SECURE ELEMENT TO CONDUCT MOBILE PAYMENT TRANSACTIONS"인 미국 특허 출원 제62/004,837호(참조 번호 P23215USP1); 2014년 5월 29일자로 출원되고 발명의 명칭이 "METHODS FOR OPERATING A PORTABLE ELECTRONIC DEVICE TO CONDUCT MOBILE PAYMENT TRANSACTIONS"인 미국 특허 출원 제62/004,840호(참조 번호 P23223USP1); 2014년 5월 29일자로 출원되고 발명의 명칭이 "METHODS FOR USING A PRIMARY USER DEVICE TO PROVISION CREDENTIALS ONTO A SECONDARY USER DEVICE"인 미국 특허 출원 제62/004,835호(참조 번호 P23224USP1); 2014년 5월 29일자로 출원되고 발명의 명칭이 "METHODS FOR USING A RANDOM AUTHORIZATION NUMBER TO PROVIDE ENHANCED SECURITY FOR A SECURE ELEMENT"인 미국 특허 출원 제62/004,832호(참조 번호 P23261USP1); 2014년 5월 29일자로 출원되고 발명의 명칭이 "USER DEVICE SECURE PARTICIPATION IN TRANSACTIONS VIA LOCAL SECURE ELEMENT DETECTION OF

MECHANICAL INPUT"인 미국 특허 출원 제62/004,338호(참조 번호 P22931USP1); 및 2013년 11월 27일자로 출원되고 발명의 명칭이 "SECURE PROVISIONING OF CREDENTIALS ON AN ELECTRONIC DEVICE"인 미국 실용 특허 출원 제 14/092,205호(참조 번호 P19545US1); 이들 각각은 그 전문이 본 명세서에 참조로서 편입된다.

[0004] **기술분야**

[0005] 본 개시내용은 일반적으로 컴퓨터 사용자 인터페이스에 관한 것으로, 보다 구체적으로는 로열티 계좌(loyalty account) 및 결제 계좌(payment account)와 연관된 컴퓨터 사용자 인터페이스에 관한 것이다.

배경 기술

[0006] 판매시점 단말기(point-of-sale terminal)에서 그리고 인터넷을 통해 결제를 행하고 로열티 계좌 정보를 제공하기 위해 전자 디바이스를 사용하는 것은 최근에 현저히 증가하였다. 예시적인 판매시점 단말기는 근거리 통신-가능형(enabled)(NFC-가능형) 단말기, 블루투스-가능형 단말기, 및 바코드 스캐너-가능형 단말기를 포함한다. 전자 디바이스는 이들 예시적인 단말기와 연계하여, 전자 디바이스의 사용자가 예를 들어, 상품 또는 서비스의 구매를 위한 결제를 행하고/행하거나 로열티 계좌 정보를 제공할 수 있게 하는 데 사용될 수 있다.

발명의 내용

[0007] 그러나, 계좌들을 전자 디바이스에 링크시키고, 거래에서 사용하기 위한 계좌를 선택하고, 거래에서 계좌 정보를 전송하기 위한 일부 기술들은, 일반적으로 번거롭고 비효율적이다. 예를 들어, 기존의 기술들은 복잡하고 시간 소모적인 사용자 인터페이스를 사용하는데, 이는 다수의 키 누르기들 및 키스트로크들을 포함할 수 있다. 기존의 기술들은 필요한 것보다 더 많은 시간을 요구하여, 사용자 시간 및 디바이스 에너지를 낭비한다. 이러한 후자의 고려사항은 배터리-작동형 디바이스들에서 특히 중요하다.

[0008] 따라서, 계좌들을 전자 디바이스에 링크시키고, 거래에서 사용하기 위한 계좌를 선택하고, 거래에서 계좌 정보를 전송하기 위한 보다 빠르고 보다 효율적인 방법들 및 인터페이스들을 갖는 전자 디바이스들이 필요하다. 이러한 방법들 및 인터페이스들은, 선택적으로, 유사한 작업들을 수행하기 위한 다른 방법들을 보완하거나 대체한다. 그러한 방법들 및 인터페이스들은 사용자의 인지적 부담을 감소시키고 보다 효율적인 인간-기계 인터페이스를 생성한다. 배터리-작동형 컴퓨팅 디바이스들에 있어서, 그러한 방법들 및 인터페이스들은 전력을 보존하고 배터리 충전들 사이의 시간을 증가시킨다.

[0009] 일부 실시예들에서, 방법이 기술되며, 이 방법은: 디스플레이 및 하나 이상의 무선 통신 요소를 갖는 전자 디바이스에서: 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 결제 계좌 정보를 전자 디바이스에 근접한 결제 단말기로 전송하는 단계 - 결제 계좌 정보는 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블함 -; 결제 단말기와 결제 거래에 관여한 후, 원격 소스로부터, 로열티 계좌의 로열티 정보를 수신하는 단계; 디스플레이 상에, 링크 어포던스(linking affordance)를 디스플레이하는 단계; 링크 어포던스의 활성화에 대응하는 사용자 입력을 수신하는 단계; 및 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 디스플레이 상에, 로열티 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 사용자 인터페이스를 디스플레이하는 단계를 포함한다.

[0010] 일부 실시예들에서, 비밀시적 컴퓨터 판독가능 매체가 기술되며, 이 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체는 디스플레이 및 하나 이상의 무선 통신 요소를 갖는 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 하나 이상의 프로그램은, 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 전자 디바이스로 하여금: 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 결제 계좌 정보를 전자 디바이스에 근접한 결제 단말기로 전송하고 - 결제 계좌 정보는 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블함 -; 결제 단말기와 결제 거래에 관여한 후, 원격 소스로부터, 로열티 계좌의 로열티 정보를 수신하고; 디스플레이 상에, 링크 어포던스를 디스플레이하고; 링크 어포던스의 활성화에 대응하는 사용자 입력을 수신하고; 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 디스플레이 상에, 로열티 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 사용자 인터페이스를 디스플레이하게 하는 명령어들을 포함한다.

[0011] 일부 실시예들에서, 일시적 컴퓨터 판독가능 매체가 기술되며, 이 일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체는 디스플레이 및 하나 이상의 무선 통신 요소를 갖는 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 하나 이상의 프로그램은, 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 전자 디바이스로 하여금: 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 결제 계좌 정보를 전자 디바이스에 근접한 결제 단말기로 전송하고 - 결제 계좌 정보는 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블함 -; 결제 단말기와 결제 거래에 관여한 후, 원격 소스로부터, 로열티 계좌의 로열티 정보를 수신하고; 디스플레이 상에, 링크 어포던스를 디스

플레이하고; 링크 어포던스의 활성화에 대응하는 사용자 입력을 수신하고; 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 디스플레이 상에, 로열티 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 사용자 인터페이스를 디스플레이하게 하는 명령어들을 포함한다.

[0012] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스가 기술되며, 이 전자 디바이스는: 디스플레이; 하나 이상의 무선 통신 요소; 하나 이상의 프로세서; 메모리; 및 메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 하나 이상의 프로그램은, 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 전자 디바이스로 하여금: 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 결제 계좌 정보를 전자 디바이스에 근접한 결제 단말기로 전송하고 - 결제 계좌 정보는 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블함 -; 결제 단말기와 결제 거래에 관여한 후, 원격 소스로부터, 로열티 계좌의 로열티 정보를 수신하고; 디스플레이 상에, 링크 어포던스를 디스플레이하고; 링크 어포던스의 활성화에 대응하는 사용자 입력을 수신하고; 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 디스플레이 상에, 로열티 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 사용자 인터페이스를 디스플레이하게 하는 명령어들을 포함한다.

[0013] 일부 실시예들에서, 방법이 기술되며, 이 방법은, 하나 이상의 무선 통신 요소 및 하나 이상의 입력 디바이스를 포함하는 전자 디바이스에서: 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 전자 디바이스에 근접한 비접촉식 결제 단말기로부터, 진행하기 위한 인가가 전자 디바이스의 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 제공된 결제 거래에 대한 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하는 단계; 및 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하는 것에 응답하여: 로열티 공유 조건이 충족되는지 여부를 결정하고; 로열티 공유 조건이 충족된다는 결정에 따라, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하고; 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 것을 보류하는(forgo) 단계를 포함한다.

[0014] 일부 실시예들에서, 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체가 기술되며, 이 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체는 하나 이상의 무선 통신 요소 및 하나 이상의 입력 디바이스를 갖는 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 하나 이상의 프로그램은, 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 전자 디바이스로 하여금: 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 전자 디바이스에 근접한 비접촉식 결제 단말기로부터, 진행하기 위한 인가가 전자 디바이스의 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 제공된 결제 거래에 대한 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하고; 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하는 것에 응답하여: 로열티 공유 조건이 충족되는지 여부를 결정하고; 로열티 공유 조건이 충족된다는 결정에 따라, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하고; 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 것을 보류하게 하는 명령어들을 포함한다.

[0015] 일부 실시예들에서, 일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체가 기술되며, 이 일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체는 하나 이상의 무선 통신 요소 및 하나 이상의 입력 디바이스를 갖는 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 하나 이상의 프로그램은, 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 전자 디바이스로 하여금: 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 전자 디바이스에 근접한 비접촉식 결제 단말기로부터, 진행하기 위한 인가가 전자 디바이스의 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 제공된 결제 거래에 대한 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하고; 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하는 것에 응답하여: 로열티 공유 조건이 충족되는지 여부를 결정하고; 로열티 공유 조건이 충족된다는 결정에 따라, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하고; 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 것을 보류하게 하는 명령어들을 포함한다.

[0016] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스가 기술되며, 이 전자 디바이스는: 하나 이상의 무선 통신 요소; 하나 이상의 입력 디바이스; 하나 이상의 프로세서; 메모리; 및 메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 하나 이상의 프로그램은, 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 전자 디바이스로 하여금: 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 전자 디바이스에 근접한 비접촉식 결제 단말기로부터, 진행하기 위한 인가가 전자 디바이스의 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 제공된 결제 거래에 대한 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하고; 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하는 것에 응답하여: 로열티 공유 조건이 충족되는지 여부를 결정하고; 로열티 공유 조건이 충족된다는 결정에 따라, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하고; 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 것을 보류하게 하는 명령어들을 포함한다.

- [0017] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스가 기술되며, 이 전자 디바이스는: 하나 이상의 무선 통신 요소; 하나 이상의 입력 디바이스 하나 이상의 프로세서; 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 전자 디바이스에 근접한 비접촉식 결제 단말기로부터, 진행하기 위한 인가가 전자 디바이스의 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 제공된 결제 거래에 대한 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하기 위한 수단; 및 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하는 것에 응답하여: 로열티 공유 조건이 충족되는지 여부를 결정하고; 로열티 공유 조건이 충족된다는 결정에 따라, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하고; 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 것을 보류하기 위한 수단을 포함한다.
- [0018] 일부 실시예들에서, 방법이 기술되며, 이 방법은, 하나 이상의 무선 통신 요소 및 디스플레이를 갖는 전자 디바이스에서: 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 사용되는 데 이용가능한 결제 거래에 관한 정보를 수신하는 단계; 결제 거래에 관한 정보를 수신하는 것에 응답하여, 디스플레이 상에: 결제 거래에 대한 결제 계좌의 표시; 및 결제 거래에 대한 로열티 계좌의 표시를 동시에 디스플레이하는 단계를 포함한다.
- [0019] 일부 실시예들에서, 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체가 기술되며, 이 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체는 하나 이상의 무선 통신 요소 및 디스플레이를 갖는 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 하나 이상의 프로그램은, 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 전자 디바이스로 하여금: 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 사용되는 데 이용가능한 결제 거래에 관한 정보를 수신하고; 결제 거래에 관한 정보를 수신하는 것에 응답하여, 디스플레이 상에: 결제 거래에 대한 결제 계좌의 표시; 및 결제 거래에 대한 로열티 계좌의 표시를 동시에 디스플레이하게 하는 명령어들을 포함한다.
- [0020] 일부 실시예들에서, 일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체가 기술되며, 이 일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체는 하나 이상의 무선 통신 요소 및 디스플레이를 갖는 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 하나 이상의 프로그램은, 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 전자 디바이스로 하여금: 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 사용되는 데 이용가능한 결제 거래에 관한 정보를 수신하고; 결제 거래에 관한 정보를 수신하는 것에 응답하여, 디스플레이 상에: 결제 거래에 대한 결제 계좌의 표시; 및 결제 거래에 대한 로열티 계좌의 표시를 동시에 디스플레이하게 하는 명령어들을 포함한다.
- [0021] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스가 기술되며, 이 전자 디바이스는: 하나 이상의 무선 통신 요소; 디스플레이; 하나 이상의 프로세서; 메모리; 및 메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 하나 이상의 프로그램은, 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 전자 디바이스로 하여금: 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 사용되는 데 이용가능한 결제 거래에 관한 정보를 수신하고; 결제 거래에 관한 정보를 수신하는 것에 응답하여, 디스플레이 상에: 결제 거래에 대한 결제 계좌의 표시; 및 결제 거래에 대한 로열티 계좌의 표시를 동시에 디스플레이하게 하는 명령어들을 포함한다.
- [0022] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스가 기술되며, 이 전자 디바이스는: 하나 이상의 무선 통신 요소; 디스플레이; 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 사용되는 데 이용가능한 결제 거래에 관한 정보를 수신하기 위한 수단; 결제 거래에 관한 정보를 수신하는 것에 응답하여, 디스플레이 상에: 결제 거래에 대한 결제 계좌의 표시; 및 결제 거래에 대한 로열티 계좌의 표시를 동시에 디스플레이하기 위한 수단을 포함한다.
- [0023] 일부 실시예들에서, 방법이 기술되며, 이 방법은, 하나 이상의 무선 통신 요소를 갖는 전자 디바이스에서: 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 비접촉식 결제 단말기로부터, 결제 거래와 연관된 요청을 수신하는 단계; 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함하는지 여부를 결정하는 단계; 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함하지 않는다는 결정에 따라, 디폴트 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하는 단계; 및 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함한다는 결정에 따라: 결제 계좌 선택 조건이 충족되는지 여부를 결정하는 단계; 및 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하는 것을 보류하는 단계를 포함한다.
- [0024] 일부 실시예들에서, 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체가 기술되며, 이 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체는 하나 이상의 무선 통신 요소를 갖는 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 하나 이상의 프로그램은, 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 전자 디바이스로 하여금: 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 비접촉식 결제 단말기로부터, 결제 거래와 연관된 요청을 수신하고; 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함하는지 여부를 결정하고; 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함하지 않는다는 결정에 따라, 디폴트 결제 계좌를 사용하여 결제 거래

를 진행하고; 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함한다는 결정에 따라: 결제 계좌 선택 조건이 충족되는지 여부를 결정하고; 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하는 것을 보류하게 하는 명령어들을 포함한다.

[0025] 일부 실시예들에서, 일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체가 기술되며, 이 일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체는 하나 이상의 무선 통신 요소를 갖는 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 하나 이상의 프로그램은, 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 전자 디바이스로 하여금: 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 비접촉식 결제 단말기로부터, 결제 거래와 연관된 요청을 수신하고; 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함하는지 여부를 결정하고; 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함하지 않는다는 결정에 따라, 디폴트 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하고; 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함한다는 결정에 따라: 결제 계좌 선택 조건이 충족되는지 여부를 결정하고; 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하는 것을 보류하게 하는 명령어들을 포함한다.

[0026] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스가 기술되며, 이 전자 디바이스는: 하나 이상의 무선 통신 요소; 하나 이상의 프로세서; 메모리; 및 메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 하나 이상의 프로그램은, 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 전자 디바이스로 하여금: 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 비접촉식 결제 단말기로부터, 결제 거래와 연관된 요청을 수신하고; 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함하는지 여부를 결정하고; 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함하지 않는다는 결정에 따라, 디폴트 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하고; 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함한다는 결정에 따라: 결제 계좌 선택 조건이 충족되는지 여부를 결정하고; 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하는 것을 보류하게 하는 명령어들을 포함한다.

[0027] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스가 기술되며, 이 전자 디바이스는: 하나 이상의 무선 통신 요소; 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 비접촉식 결제 단말기로부터, 결제 거래와 연관된 요청을 수신하기 위한 수단; 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함하는지 여부를 결정하기 위한 수단; 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함하지 않는다는 결정에 따라, 디폴트 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 수단; 및 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함한다는 결정에 따라: 결제 계좌 선택 조건이 충족되는지 여부를 결정하고; 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하는 것을 보류하기 위한 수단을 포함한다.

[0028] 일부 실시예들에서, 방법이 기술되며, 이 방법은, 위치 센서 및 디스플레이를 갖는 전자 디바이스에서: 위치 센서를 사용하여, 현재 위치가 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하는 단계; 현재 위치가 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하는 것에 응답하여: 전자 디바이스가 이전에 현재 위치에서 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 신호의 표시를 수신했는지 여부를 결정하는 단계; 디바이스가 이전에 현재 위치에서 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 신호의 표시를 수신했다는 결정에 따라, 디스플레이 상에, 특정 결제 계좌가 그 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 시각적 표시를 디스플레이하는 단계; 및 디바이스가 이전에 현재 위치에서 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 신호의 표시를 수신하지 않았다는 결정에 따라, 디스플레이 상에, 특정 결제 계좌가 그 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 시각적 표시를 디스플레이하는 것을 보류하는 단계를 포함한다.

[0029] 일부 실시예들에서, 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체가 기술되며, 이 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체는 위치 센서 및 디스플레이를 갖는 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 하나 이상의 프로그램은, 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 전자 디바이스로 하여금: 위치 센서를 사용하여, 현재 위치가 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하고; 현재 위치가 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하는 것에 응답하여: 전자 디바이스가 이전에 현재 위치에서 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 신호의 표시를 수신했는지 여부를 결정하고; 디바이스가 이전에 현재 위치에서 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 신호의 표시를 수신했다는 결정에 따라, 디스플레이 상에, 특정 결제 계좌가 그 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 시각적 표시를 디스플레이하고; 디바이스가 이전에 현재 위치에서 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 신호의 표시를 수신하지 않았다는 결정에 따라, 디스플레이 상에, 특정 결제 계좌가 그 위치에서의

사용을 위해 이용가능하다는 시각적 표시를 디스플레이하는 것을 보류하게 하는 명령어들을 포함한다.

[0030] 일부 실시예들에서, 일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체가 기술되며, 이 일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체는 위치 센서 및 디스플레이를 갖는 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 하나 이상의 프로그램은, 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 전자 디바이스로 하여금: 위치 센서를 사용하여, 현재 위치가 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하고; 현재 위치가 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하는 것에 응답하여: 전자 디바이스가 이전에 현재 위치에서 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 선호의 표시를 수신했는지 여부를 결정하고; 디바이스가 이전에 현재 위치에서 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 선호의 표시를 수신했다는 결정에 따라, 디스플레이 상에, 특정 결제 계좌가 그 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 시각적 표시를 디스플레이하고; 디바이스가 이전에 현재 위치에서 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 선호의 표시를 수신하지 않았다는 결정에 따라, 디스플레이 상에, 특정 결제 계좌가 그 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 시각적 표시를 디스플레이하는 것을 보류하게 하는 명령어들을 포함한다.

[0031] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스가 기술되며, 이 전자 디바이스는: 위치센서; 디스플레이; 하나 이상의 프로세서; 메모리; 및 메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 하나 이상의 프로그램은, 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 전자 디바이스로 하여금: 위치 센서를 사용하여, 현재 위치가 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하고; 현재 위치가 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하는 것에 응답하여: 전자 디바이스가 이전에 현재 위치에서 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 선호의 표시를 수신했는지 여부를 결정하고; 디바이스가 이전에 현재 위치에서 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 선호의 표시를 수신했다는 결정에 따라, 디스플레이 상에, 특정 결제 계좌가 그 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 시각적 표시를 디스플레이하고; 디바이스가 이전에 현재 위치에서 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 선호의 표시를 수신하지 않았다는 결정에 따라, 디스플레이 상에, 특정 결제 계좌가 그 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 시각적 표시를 디스플레이하는 것을 보류하게 하는 명령어들을 포함한다.

[0032] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스가 기술되며, 이 전자 디바이스는: 위치센서; 디스플레이; 위치 센서를 사용하여, 현재 위치가 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하기 위한 수단; 현재 위치가 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하는 것에 응답하여: 전자 디바이스가 이전에 현재 위치에서 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 선호의 표시를 수신했는지 여부를 결정하고; 디바이스가 이전에 현재 위치에서 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 선호의 표시를 수신했다는 결정에 따라, 디스플레이 상에, 특정 결제 계좌가 그 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 시각적 표시를 디스플레이하고; 디바이스가 이전에 현재 위치에서 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 선호의 표시를 수신하지 않았다는 결정에 따라, 디스플레이 상에, 특정 결제 계좌가 그 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 시각적 표시를 디스플레이하는 것을 보류하기 위한 수단을 포함한다.

[0033] 일부 실시예들에서, 방법이 기술되며, 이 방법은, 디스플레이 및 하나 이상의 입력 디바이스를 갖는 전자 디바이스에서: 하나 이상의 입력 디바이스를 통해, 결제 카드를 전자 디바이스와 링크시키기 위한 요청을 수신하는 단계 - 요청은 계좌 정보를 포함함 -; 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 요청을 수신하는 것에 응답하여: 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있는지 여부를 결정하는 단계; 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있다는 결정에 따라, 디스플레이 상에, 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하는 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스를 디스플레이하는 단계; 및 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있지 않다는 결정에 따라, 디스플레이 상에, 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하지 않는 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스를 디스플레이하는 단계를 포함한다.

[0034] 일부 실시예들에서, 비일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체가 기술되며, 이 비일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체는 디스플레이 및 하나 이상의 입력 디바이스를 갖는 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 하나 이상의 프로그램은, 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 전자 디바이스로 하여금: 하나 이상의 입력 디바이스를 통해, 결제 카드를 전자 디바이스와 링크시키기 위한 요청을 수신하고 - 요청은 계좌 정보를 포함함 -; 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 요청을 수신하는 것에 응답하여: 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있는지 여부를 결정하고; 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있다는 결정에 따라, 디스플레이 상에, 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하는 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스를 디스플레이하고; 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있지 않다는 결정에 따라, 디스플레이 상에, 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블

하지 않는 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스를 디스플레이하게 하는 명령어들을 포함한다.

[0035] 일부 실시예들에서, 일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체가 기술되며, 이 일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체는 디스플레이 및 하나 이상의 입력 디바이스를 갖는 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 하나 이상의 프로그램은, 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 전자 디바이스로 하여금: 하나 이상의 입력 디바이스를 통해, 결제 카드를 전자 디바이스와 링크시키기 위한 요청을 수신하고 - 요청은 계좌 정보를 포함함 -; 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 요청을 수신하는 것에 응답하여: 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있는지 여부를 결정하고; 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있다는 결정에 따라, 디스플레이 상에, 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하는 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스를 디스플레이하고; 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있지 않다는 결정에 따라, 디스플레이 상에, 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하지 않는 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스를 디스플레이하게 하는 명령어들을 포함한다.

[0036] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스가 기술되며, 이 전자 디바이스는: 디스플레이 및 하나; 더 많은 입력 디바이스들; 하나 이상의 프로세서; 메모리; 및 메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 하나 이상의 프로그램은, 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 전자 디바이스로 하여금: 하나 이상의 입력 디바이스를 통해, 결제 카드를 전자 디바이스와 링크시키기 위한 요청을 수신하고 - 요청은 계좌 정보를 포함함 -; 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 요청을 수신하는 것에 응답하여: 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있는지 여부를 결정하고; 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있다는 결정에 따라, 디스플레이 상에, 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하는 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스를 디스플레이하고; 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있지 않다는 결정에 따라, 디스플레이 상에, 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하지 않는 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스를 디스플레이하게 하는 명령어들을 포함한다.

[0037] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스가 기술되며, 이 전자 디바이스는: 디스플레이; 하나 이상의 입력 디바이스; 하나 이상의 입력 디바이스를 통해, 결제 카드를 전자 디바이스와 링크시키기 위한 요청을 수신하기 위한 수단 - 요청은 계좌 정보를 포함함 -; 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 요청을 수신하는 것에 응답하여: 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있는지 여부를 결정하고; 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있다는 결정에 따라, 디스플레이 상에, 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하는 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스를 디스플레이하고; 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있지 않다는 결정에 따라, 디스플레이 상에, 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하지 않는 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스를 디스플레이하기 위한 수단을 포함한다.

[0038] 일부 실시예들에서, 방법이 기술되며, 이 방법은, 디스플레이를 갖는 전자 디바이스에서: 전자 디바이스 상의 복수의 애플리케이션 중 하나인 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스를 디스플레이하는 단계 - 금융 애플리케이션은 금융 기관과 연관되는 제3자 애플리케이션이고; 금융 애플리케이션은 자사(first-party) 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 디바이스의 보안 영역에 액세스하는 것이 제한됨 -; 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스를 디스플레이하는 동안, 금융 기관과 연관된 결제 계좌를 전자 지갑에 추가하기 위한 요청을 수신하는 단계; 및 금융 기관과 연관된 결제 계좌를 전자 지갑에 추가하기 위한 요청을 수신하는 것에 응답하여, 그리고 전자 지갑으로의 결제 계좌의 추가가 인가되었다는 결정에 따라, 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 디바이스의 보안 영역에 제3자 애플리케이션에 의해 제공되는 결제 계좌와 연관된 정보를 저장하는 단계를 포함한다.

[0039] 일부 실시예들에서, 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체가 기술되며, 이 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체는 디스플레이를 갖는 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 하나 이상의 프로그램은, 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 전자 디바이스로 하여금: 디스플레이 상에, 전자 디바이스 상의 복수의 애플리케이션 중 하나인 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스를 디스플레이하고 - 금융 애플리케이션은 금융 기관과 연관되는 제3자 애플리케이션이고; 금융 애플리케이션은 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 디바이스의 보안 영역에 액세스하는 것이 제한됨 -; 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스를 디스플레이하는 동안, 금융 기관과 연관된 결제 계좌를 전자 지갑에 추가하기 위한 요청을 수신하고; 금융 기관과 연관된 결제 계좌를 전자 지갑에 추가하기 위한 요청을 수신하는 것에 응답하여, 그리고 전자 지갑으로의 결제 계좌의 추가가 인가되었다는 결정에 따라, 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 디바이스의 보안 영역에 제3자 애플리케이션에 의해 제공되는 결제 계좌와 연관된 정보

를 저장하게 하는 명령어들을 포함한다.

[0040] 일부 실시예들에서, 일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체가 기술되며, 이 일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체는 디스플레이를 갖는 전자 장치의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 하나 이상의 프로그램은, 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 전자 장치로 하여금: 디스플레이 상에, 전자 장치 상의 복수의 애플리케이션 중 하나인 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스를 디스플레이하고 - 금융 애플리케이션은 금융 기관과 연관되는 제3자 애플리케이션이고; 금융 애플리케이션은 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 장치의 보안 영역에 액세스하는 것이 제한됨 -; 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스를 디스플레이하는 동안, 금융 기관과 연관된 결제 계좌를 전자 지갑에 추가하기 위한 요청을 수신하고; 금융 기관과 연관된 결제 계좌를 전자 지갑에 추가하기 위한 요청을 수신하는 것에 응답하여, 그리고 전자 지갑으로의 결제 계좌의 추가가 인가되었다는 결정에 따라, 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 장치의 보안 영역에 제3자 애플리케이션에 의해 제공되는 결제 계좌와 연관된 정보를 저장하게 하는 명령어들을 포함한다.

[0041] 일부 실시예들에서, 전자 장치가 기술되며, 이 전자 장치는: 디스플레이; 하나 이상의 프로세서; 메모리; 및 메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 하나 이상의 프로그램은, 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 전자 장치로 하여금: 디스플레이 상에, 전자 장치 상의 복수의 애플리케이션 중 하나인 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스를 디스플레이하고 - 금융 애플리케이션은 금융 기관과 연관되는 제3자 애플리케이션이고; 금융 애플리케이션은 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 장치의 보안 영역에 액세스하는 것이 제한됨 -; 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스를 디스플레이하는 동안, 금융 기관과 연관된 결제 계좌를 전자 지갑에 추가하기 위한 요청을 수신하고; 금융 기관과 연관된 결제 계좌를 전자 지갑에 추가하기 위한 요청을 수신하는 것에 응답하여, 그리고 전자 지갑으로의 결제 계좌의 추가가 인가되었다는 결정에 따라, 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 장치의 보안 영역에 제3자 애플리케이션에 의해 제공되는 결제 계좌와 연관된 정보를 저장하게 하는 명령어들을 포함한다.

[0042] 일부 실시예들에서, 전자 장치가 기술되며, 이 전자 장치는: 디스플레이; 전자 장치 상의 복수의 애플리케이션 중 하나인 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스를 디스플레이하기 위한 수단 - 금융 애플리케이션은 금융 기관과 연관되는 제3자 애플리케이션이고; 금융 애플리케이션은 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 장치의 보안 영역에 액세스하는 것이 제한됨 -; 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스를 디스플레이하는 동안, 금융 기관과 연관된 결제 계좌를 전자 지갑에 추가하기 위한 요청을 수신하기 위한 수단; 및 금융 기관과 연관된 결제 계좌를 전자 지갑에 추가하기 위한 요청을 수신하는 것에 응답하여, 그리고 전자 지갑으로의 결제 계좌의 추가가 인가되었다는 결정에 따라, 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 장치의 보안 영역에 제3자 애플리케이션에 의해 제공되는 결제 계좌와 연관된 정보를 저장하기 위한 수단을 포함한다.

[0043] 일부 실시예들에서, 전자 장치가 기술되며, 이 전자 장치는: 디스플레이 유닛; 하나 이상의 무선 통신 요소; 및 프로세싱 유닛을 포함하며, 프로세싱 유닛은: 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 결제 계좌 정보를 전자 장치에 근접한 결제 단말기로 전송하고 - 결제 계좌 정보는 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블함 -; 결제 단말기와 결제 거래에 관여한 후, 원격 소스로부터, 로열티 계좌의 로열티 정보를 수신하고; 디스플레이 유닛 상에서, 링크 어포던스의 디스플레이를 인에이블하고; 링크 어포던스의 활성화에 대응하는 사용자 입력을 수신하고; 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 디스플레이 유닛 상에서, 로열티 계좌를 전자 장치에 링크시키기 위한 사용자 인터페이스의 디스플레이를 인에이블하도록 구성된다.

[0044] 일부 실시예들에서, 전자 장치가 기술되며, 이 전자 장치는: 하나 이상의 무선 통신 요소; 하나 이상의 입력 장치; 및 프로세싱 유닛을 포함하며, 프로세싱 유닛은: 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 전자 장치에 근접한 비접촉식 결제 단말기로부터, 진행하기 위한 인가가 전자 장치의 하나 이상의 입력 장치를 통해 제공된 결제 거래에 대한 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하고; 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하는 것에 응답하여: 로열티 공유 조건이 충족되는지 여부를 결정하고; 로열티 공유 조건이 충족된다는 결정에 따라, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하고; 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 것을 보류하도록 구성된다.

[0045] 일부 실시예들에서, 전자 장치가 기술되며, 이 전자 장치는: 하나 이상의 무선 통신 요소; 디스플레이 유닛; 및 프로세싱 유닛을 포함하며, 프로세싱 유닛은: 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 사

용되는 데 이용가능한 결제 거래에 관한 정보를 수신하고; 결제 거래에 관한 정보를 수신하는 것에 응답하여, 디스플레이 유닛 상에서: 결제 거래에 대한 결제 계좌의 표시; 및 결제 거래에 대한 로열티 계좌의 표시의 디스플레이를 동시에 인에이블하도록 구성된다.

[0046] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스가 기술되며, 이 전자 디바이스는: 하나 이상의 무선 통신 요소; 및 프로세싱 유닛을 포함하며, 프로세싱 유닛은: 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 비접촉식 결제 단말기로부터, 결제 거래와 연관된 요청을 수신하고; 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함하는지 여부를 결정하고; 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함하지 않는다는 결정에 따라, 디폴트 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하고; 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함한다는 결정에 따라: 결제 계좌 선택 조건이 충족되는지 여부를 결정하고; 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하는 것을 보류하도록 구성된다.

[0047] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스가 기술되며, 이 전자 디바이스는: 위치센서; 디스플레이 유닛; 및 프로세싱 유닛을 포함하며, 프로세싱 유닛은: 위치 센서를 사용하여, 현재 위치가 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하고; 현재 위치가 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하는 것에 응답하여: 전자 디바이스가 이전에 현재 위치에서 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 선호의 표시를 수신했는지 여부를 결정하고; 디바이스가 이전에 현재 위치에서 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 선호의 표시를 수신했다는 결정에 따라, 디스플레이 유닛 상에서, 특정 결제 계좌가 그 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 시각적 표시의 디스플레이를 인에이블하고; 디바이스가 이전에 현재 위치에서 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 선호의 표시를 수신하지 않았다는 결정에 따라, 디스플레이 유닛 상에서, 특정 결제 계좌가 그 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 시각적 표시의 디스플레이를 인에이블하는 것을 보류하도록 구성된다.

[0048] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스가 기술되며, 이 전자 디바이스는: 디스플레이 유닛; 하나 이상의 입력 디바이스; 및 프로세싱 유닛을 포함하며, 프로세싱 유닛은: 하나 이상의 입력 디바이스를 통해, 결제 카드를 전자 디바이스와 링크시키기 위한 요청을 수신하고 - 요청은 계좌 정보를 포함함 -; 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 요청을 수신하는 것에 응답하여: 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있는지 여부를 결정하고; 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있다는 결정에 따라, 디스플레이 유닛 상에서, 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하는 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스의 디스플레이를 인에이블하고; 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있지 않다는 결정에 따라, 디스플레이 유닛 상에서, 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하지 않는 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스의 디스플레이를 인에이블하도록 구성된다.

[0049] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스가 기술되며, 이 전자 디바이스는: 디스플레이 유닛; 및 프로세싱 유닛을 포함하며, 프로세싱 유닛은: 전자 디바이스 상의 복수의 애플리케이션 중 하나인 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스의 디스플레이를 인에이블하고 - 금융 애플리케이션은 금융 기관과 연관되는 제3자 애플리케이션이고; 금융 애플리케이션은 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 디바이스의 보안 영역에 액세스하는 것이 제한됨 -; 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스의 디스플레이를 인에이블하는 동안, 금융 기관과 연관된 결제 계좌를 전자 지갑에 추가하기 위한 요청을 수신하고; 금융 기관과 연관된 결제 계좌를 전자 지갑에 추가하기 위한 요청을 수신하는 것에 응답하여, 그리고 전자 지갑으로의 결제 계좌의 추가가 인가되었다는 결정에 따라, 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 디바이스의 보안 영역에 제3자 애플리케이션에 의해 제공되는 결제 계좌와 연관된 정보를 저장하도록 구성된다.

[0050] 이러한 기능들을 수행하기 위한 실행가능한 명령어들은, 선택적으로, 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위해 구성된 비일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체 또는 다른 컴퓨터 프로그램 제품에 포함된다. 이러한 기능들을 수행하기 위한 실행가능한 명령어들은, 선택적으로, 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위해 구성된 일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체 또는 다른 컴퓨터 프로그램 제품에 포함된다.

[0051] 따라서, 디바이스들에는, 계좌들을 디바이스에 링크시키고, 거래에서 사용하기 위한 계좌를 선택하고, 거래에서 계좌 정보를 전송하기 위한 보다 빠르고 보다 효율적인 방법들 및 인터페이스들이 제공됨으로써, 그러한 디바이스들에 대한 유효성, 효율성 및 사용자 만족도를 증가시킨다. 이러한 방법들 및 인터페이스들은 유사한 작업들을 수행하기 위한 다른 방법들을 보완하거나 대체할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0052]

기술된 다양한 실시예들의 더 나은 이해를 위해, 유사한 도면 부호들이 도면들 전체에 걸쳐 대응하는 부분들을 나타내는 아래의 도면들과 관련하여, 아래의 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용이 참조되어야 한다.

도 1a는 일부 실시예들에 따른, 터치 감응형 디스플레이를 갖는 휴대용 다기능 디바이스를 도시하는 블록도이다.

도 1b는 일부 실시예들에 따른, 이벤트 처리를 위한 예시적인 컴포넌트들을 도시하는 블록도이다.

도 2는 일부 실시예들에 따른, 터치 스크린을 갖는 휴대용 다기능 디바이스를 도시한다.

도 3은 일부 실시예들에 따른, 디스플레이 및 터치 감응형 표면을 갖는 예시적인 다기능 디바이스의 블록도이다.

도 4a는 일부 실시예들에 따른, 휴대용 다기능 디바이스 상의 애플리케이션들의 메뉴에 대한 예시적인 사용자 인터페이스를 도시한다.

도 4b는 일부 실시예들에 따른, 디스플레이와는 별개인 터치 감응형 표면을 갖는 다기능 디바이스에 대한 예시적인 사용자 인터페이스를 도시한다.

도 5a는 일부 실시예들에 따른 개인 전자 디바이스를 도시한다.

도 5b는 일부 실시예들에 따른 개인 전자 디바이스를 도시하는 블록도이다.

도 5c는 일부 실시예들에 따른, 결제 거래를 완료하기 위해 하나 이상의 통신 채널을 통해 연결된 예시적인 디바이스들을 도시한다.

도 6a 내지 도 6f는 일부 실시예들에 따른, 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 예시적인 기술들 및 예시적인 사용자 인터페이스들을 도시한다.

도 7은 일부 실시예들에 따른, 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 방법을 도시하는 흐름도이다.

도 8a 내지 도 8h는 일부 실시예들에 따른, 결제 단말기에 로열티 계좌 정보를 제공하기 위한 예시적인 기술들 및 예시적인 사용자 인터페이스들을 도시한다.

도 9는 일부 실시예들에 따른, 결제 단말기에 로열티 계좌 정보를 제공하기 위한 방법을 도시하는 흐름도이다.

도 10a 내지 도 10c는 일부 실시예들에 따른, 결제 거래에 대한 결제 계좌들 및 로열티 계좌들의 표시들을 디스플레이하기 위한 예시적인 기술들 및 예시적인 사용자 인터페이스들을 도시한다.

도 11은 일부 실시예들에 따른, 결제 거래에 대한 결제 계좌들 및 로열티 계좌들의 표시들을 디스플레이하기 위한 방법을 도시하는 흐름도이다.

도 12a 내지 도 12e는 일부 실시예들에 따른, 요청된 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 예시적인 기술들 및 예시적인 사용자 인터페이스들을 도시한다.

도 13은 일부 실시예들에 따른, 요청된 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 방법을 도시하는 흐름도이다.

도 14a 내지 도 14e는 일부 실시예들에 따른, 특정 위치들에서 사용하기 위한 결제 계좌들의 표시들을 제공하기 위한 예시적인 기술들 및 예시적인 사용자 인터페이스들을 도시한다.

도 15는 일부 실시예들에 따른, 특정 위치들에서 사용하기 위한 결제 계좌들의 표시들을 제공하기 위한 방법을 도시하는 흐름도이다.

도 16a 내지 도 16g는 일부 실시예들에 따른, 함께 그룹화된 다수의 결제 계좌들을 디스플레이하기 위한 예시적인 기술들 및 예시적인 사용자 인터페이스들을 도시한다.

도 17은 일부 실시예들에 따른, 함께 그룹화된 다수의 결제 계좌들을 디스플레이하기 위한 방법을 도시하는 흐름도이다.

도 18a 내지 도 18e는 일부 실시예들에 따른, 결제 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 예시적인 기술들

및 예시적인 사용자 인터페이스들을 도시한다.

도 19는 일부 실시예들에 따른, 결제 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 방법을 도시하는 흐름도이다.

도 20 내지 도 26은 일부 실시예들에 따른 기능 블록도들을 도시한다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0053] 이하의 설명은 예시적인 방법들, 파라미터들 등을 기재하고 있다. 그러나, 이러한 설명이 본 개시내용의 범주에 대한 제한으로서 의도되지 않고 그 대신에 예시적인 실시예들의 설명으로서 제공된다는 것을 인식해야 한다.
- [0054] 계좌들을 전자 디바이스에 링크시키고, 거래에서 사용하기 위한 계좌를 선택하고, 거래에서 계좌 정보를 전송하기 위한 효율적인 방법들 및 인터페이스들을 제공하는 전자 디바이스들이 필요하다. 이러한 기술들은 전자 디바이스를 사용하여 구매를 행하거나 로열티 계좌 정보를 제공하는 사용자에게 대한 인지적 부담을 감소시킬 수 있으며, 이로써 생산성을 향상시킬 수 있다. 또한, 이러한 기술들은, 그렇지 않으면 중복적인 사용자 입력들에 낭비되는, 프로세서 및 배터리 전력을 감소시킬 수 있다.
- [0055] 이하에서, 도 1a 및 도 1b, 도 2, 도 3, 도 4a 및 도 4b, 및 도 5a 및 도 5b는 계좌들을 전자 디바이스에 링크시키고, 거래에서 사용하기 위한 계좌를 선택하고, 거래에서 계좌 정보를 전송하기 위한 기술들을 수행하기 위한 예시적인 디바이스들의 설명을 제공한다. 도 6a 내지 도 6f는 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 예시적인 기술들 및 예시적인 사용자 인터페이스들을 도시한다. 도 7은 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 방법을 도시하는 흐름도이다. 도 6a 내지 도 6f의 사용자 인터페이스들은 도 7의 프로세스들을 예시하기 위해 사용된다. 도 8a 내지 도 8h는 결제 단말기에 로열티 계좌 정보를 제공하기 위한 예시적인 기술들 및 예시적인 사용자 인터페이스들을 도시한다. 도 9는 결제 단말기에 로열티 계좌 정보를 제공하기 위한 방법을 도시하는 흐름도이다. 도 8a 내지 도 8h의 사용자 인터페이스들은 도 9의 프로세스들을 예시하기 위해 사용된다. 도 10a 내지 도 10c는 결제 거래에 대한 결제 계좌들 및 로열티 계좌들의 표시들을 디스플레이하기 위한 예시적인 기술들 및 예시적인 사용자 인터페이스들을 도시한다. 도 11은 결제 거래에 대한 결제 계좌들 및 로열티 계좌들의 표시들을 디스플레이하기 위한 방법을 도시하는 흐름도이다. 도 10a 내지 도 10c의 사용자 인터페이스들은 도 11의 프로세스들을 예시하기 위해 사용된다. 도 12a 내지 도 12e는 요청된 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 예시적인 기술들 및 예시적인 사용자 인터페이스들을 도시한다. 도 13은 요청된 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 방법을 도시하는 흐름도이다. 도 12a 내지 도 12e의 사용자 인터페이스들은 도 13의 프로세스들을 예시하기 위해 사용된다. 도 14a 내지 도 14e는 특정 위치들에서 사용하기 위한 결제 계좌들의 표시들을 제공하기 위한 예시적인 기술들 및 예시적인 사용자 인터페이스들을 도시한다. 도 15는 특정 위치들에서 사용하기 위한 결제 계좌들의 표시들을 제공하기 위한 방법을 도시하는 흐름도이다. 도 14a 내지 도 14e의 사용자 인터페이스들은 도 15의 프로세스들을 예시하기 위해 사용된다. 도 16a 내지 도 16g는 함께 그룹화된 다수의 결제 계좌들을 디스플레이하기 위한 예시적인 기술들 및 예시적인 사용자 인터페이스들을 도시한다. 도 17은 함께 그룹화된 다수의 결제 계좌들을 디스플레이하기 위한 방법을 도시하는 흐름도이다. 도 16a 내지 도 16g의 사용자 인터페이스들은 도 17의 프로세스들을 예시하기 위해 사용된다. 도 18a 내지 도 18e는 결제 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 예시적인 기술들 및 예시적인 사용자 인터페이스들을 도시한다. 도 19는 결제 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 방법을 도시하는 흐름도이다. 도 18a 내지 도 18e의 사용자 인터페이스들은 도 19의 프로세스들을 예시하기 위해 사용된다.
- [0056] 이하의 설명이 다양한 요소들을 기술하기 위해 "제1", "제2" 등과 같은 용어들을 사용하지만, 이 요소들이 그 용어들에 의해 제한되어서는 안 된다. 이들 용어는 하나의 요소를 다른 요소와 구별하는 데에만 사용된다. 예를 들어, 기술된 다양한 실시예들의 범주로부터 벗어남이 없이, 제1 터치가 제2 터치로 지칭될 수 있고, 이와 유사하게, 제2 터치가 제1 터치로 지칭될 수 있다. 제1 터치 및 제2 터치는 둘 모두 터치이지만, 그들이 동일한 터치인 것은 아니다.
- [0057] 본 명세서에서 다양하게 기술된 실시예들의 설명에 사용되는 용어는 특정 실시예들을 기술하는 목적만을 위한 것이고, 제한하려는 의도는 아니다. 다양한 기술된 실시예들의 설명 및 첨부된 청구범위에 사용되는 바와 같이, 단수의 형태("a", "an", 및 "the")는 문맥상 명백히 달리 나타내지 않는다면 복수의 형태도 마찬가지로 포함하려는 것으로 의도된다. 또한, 본 명세서에서 사용되는 바와 같은 "및/또는"이라는 용어는 열거되는 연관된 항목들 중 하나 이상의 항목의 임의의 및 모든 가능한 조합들을 나타내고 그들을 포괄하는 것이 이해될 것이다. 용어들 "포함한다(include)", "포함하는(including)", "포함한다(comprise)", 및/또는 "포함하는

(comprising)"은, 본 명세서에서 사용될 때, 언급된 특징들, 정수들, 단계들, 동작들, 요소들, 및/또는 컴포넌트들의 존재를 특정하지만, 하나 이상의 다른 특징들, 정수들, 단계들, 동작들, 요소들, 컴포넌트들, 및/또는 이들의 그룹들의 존재 또는 추가를 배제하지 않음이 추가로 이해될 것이다.

- [0058] 용어 "~할 경우(if)"는 문맥에 따라 "~할 때(when)" 또는 "~할 시(upon)" 또는 "결정하는 것에 응답하여(in response to determining)" 또는 "검출하는 것에 응답하여(in response to detecting)"를 의미하는 것으로 해석될 수 있다. 유사하게, 어구 "~라고 결정된 경우" 또는 "[언급된 조건 또는 이벤트가] 검출된 경우"는 문맥에 따라 "~라고 결정할 시" 또는 "~라고 결정하는 것에 응답하여" 또는 "[언급된 조건 또는 이벤트]를 검출할 시" 또는 "[언급된 조건 또는 이벤트]를 검출하는 것에 응답하여"를 의미하는 것으로 해석될 수 있다.
- [0059] 전자 디바이스들, 그러한 디바이스들에 대한 사용자 인터페이스들, 및 그러한 디바이스들을 사용하기 위한 연관된 프로세스들의 실시예들이 기술된다. 일부 실시예들에서, 디바이스는 PDA 및/또는 음악 재생기 기능들과 같은 다른 기능들을 또한 포함하는, 모바일 전화기와 같은, 휴대용 통신 디바이스이다. 휴대용 다기능 디바이스들의 예시적인 실시예들은 미국 캘리포니아주 쿠퍼티노 소재의 애플 인크.(Apple Inc.)로부터의 아이폰(iPhone)®, 아이팟 터치(iPod Touch)®, 및 아이패드(iPad)® 디바이스들을 제한 없이 포함한다. 터치 감응형 표면들(예컨대, 터치 스크린 디스플레이들 및/또는 터치패드들)을 갖는 랩톱 또는 태블릿 컴퓨터들과 같은 다른 휴대용 전자 디바이스들이 선택적으로 사용된다. 일부 실시예들에서, 디바이스는 휴대용 통신 디바이스가 아니라 터치 감응형 표면(예컨대, 터치 스크린 디스플레이 및/또는 터치패드)을 갖는 데스크톱 컴퓨터임이 또한 이해되어야 한다.
- [0060] 이하의 논의에서, 디스플레이 및 터치 감응형 표면을 포함하는 전자 디바이스가 기술된다. 그러나, 전자 디바이스가 선택적으로 물리적 키보드, 마우스 및/또는 조이스틱과 같은 하나 이상의 다른 물리적 사용자 인터페이스 디바이스들을 포함한다는 것을 이해하여야 한다.
- [0061] 디바이스는 다음 중 하나 이상과 같은 다양한 애플리케이션들을 지원할 수 있다: 그리기 애플리케이션, 프레젠테이션 애플리케이션, 워드 프로세싱 애플리케이션, 웹사이트 제작 애플리케이션, 디스크 저작 애플리케이션, 스프레드시트 애플리케이션, 게임 애플리케이션, 전화 애플리케이션, 화상 회의 애플리케이션, 이메일 애플리케이션, 인스턴트 메시징 애플리케이션, 운동 지원 애플리케이션, 사진 관리 애플리케이션, 디지털 카메라 애플리케이션, 디지털 비디오 카메라 애플리케이션, 웹 브라우징 애플리케이션, 디지털 음악 재생기 애플리케이션, 및/또는 디지털 비디오 재생기 애플리케이션.
- [0062] 디바이스 상에서 실행되는 다양한 애플리케이션들은, 선택적으로, 터치 감응형 표면과 같은 적어도 하나의 보편적인 물리적 사용자 인터페이스 디바이스를 사용한다. 터치 감응형 표면의 하나 이상의 기능들뿐만 아니라 디바이스 상에 디스플레이되는 대응하는 정보는, 선택적으로, 하나의 애플리케이션으로부터 다음 애플리케이션으로 그리고/또는 각각의 애플리케이션 내에서 조정되고/되거나 변경된다. 이러한 방식으로, 디바이스의 (터치 감응형 표면과 같은) 보편적인 물리적 아키텍처는, 선택적으로, 사용자에게 직관적이고 투명한 사용자 인터페이스들을 이용하여 다양한 애플리케이션들을 지원한다.
- [0063] 이제, 터치 감응형 디스플레이들을 갖는 휴대용 디바이스들의 실시예들에 주목한다. 도 1a는 일부 실시예들에 따른, 터치 감응형 디스플레이 시스템(112)을 갖는 휴대용 다기능 디바이스(100)를 도시하는 블록도이다. 터치 감응형 디스플레이(112)는 때때로 편의상 "터치 스크린"이라고 지칭되고, 때때로 "터치 감응형 디스플레이 시스템"으로 알려지거나 지칭된다. 디바이스(100)는 메모리(102)(선택적으로, 하나 이상의 컴퓨터 관독가능 저장 매체들을 포함함), 메모리 제어기(122), 하나 이상의 프로세싱 유닛(CPU)(120), 주변기기 인터페이스(118), RF 회로부(108), 오디오 회로부(110), 스피커(111), 마이크로폰(113), 입/출력(I/O) 서브시스템(106), 기타 입력 제어 디바이스들(116), 및 외부 포트(124)를 포함한다. 디바이스(100)는 선택적으로 하나 이상의 광 센서(164)를 포함한다. 디바이스(100)는, 선택적으로, 디바이스(100) 상의 접촉들의 세기를 검출하기 위한 하나 이상의 접촉 세기 센서(165)(예컨대, 디바이스(100)의 터치 감응형 디스플레이 시스템(112)과 같은 터치 감응형 표면을 포함한다. 디바이스(100)는, 선택적으로, 디바이스(100) 상의 촉각적 출력들을 생성하기 위한(예컨대, 디바이스(100)의 터치 감응형 디스플레이 시스템(112) 또는 디바이스(300)의 터치패드(355)와 같은 터치 감응형 표면 상의 촉각적 출력들을 생성하기 위한) 하나 이상의 촉각적 출력 생성기(167)를 포함한다. 이들 컴포넌트는 선택적으로 하나 이상의 통신 버스 또는 신호 라인(103)을 통해 통신한다.
- [0064] 명세서 및 청구범위에서 사용되는 바와 같이, 터치 감응형 표면 상의 접촉의 "세기"라는 용어는 터치 감응형 표면 상의 접촉(예컨대, 손가락 접촉)의 힘 또는 압력(단위 면적 당 힘), 또는 터치 감응형 표면 상의 접촉의 힘 또는 압력에 대한 대체물(대용물(proxy))을 지칭한다. 접촉의 세기는, 적어도 4개의 구별되는 값들을 포함하고

더 전형적으로는 수백 개(예컨대, 적어도 256개)의 구별되는 값들을 포함하는 일정 범위의 값들을 갖는다. 접촉의 세기는, 선택적으로, 다양한 접근법들, 및 다양한 센서들 또는 센서들의 조합들을 이용하여 결정(또는 측정)된다. 예를 들어, 터치 감응형 표면 아래의 또는 그에 인접한 하나 이상의 힘 센서는, 선택적으로, 터치 감응형 표면 상의 다양한 지점들에서 힘을 측정하는 데 사용된다. 일부 구현예들에서는, 다수의 힘 센서들로부터의 힘 측정치들이 접촉의 추정되는 힘을 결정하기 위해 조합(예컨대, 가중 평균)된다. 유사하게, 스타일러스의 압력 감응형 팁(tip)이 터치 감응형 표면 상의 스타일러스의 압력을 결정하는 데 선택적으로 사용된다. 대안적으로, 터치 감응형 표면 상에서 검출된 접촉 면적의 크기 및/또는 그에 대한 변화들, 접촉 부근의 터치 감응형 표면의 커패시턴스 및/또는 그에 대한 변화들, 및/또는 접촉 부근의 터치 감응형 표면의 저항 및/또는 그에 대한 변화들은, 선택적으로, 터치 감응형 표면 상의 접촉의 힘 또는 압력에 대한 대체물로서 이용된다. 일부 구현예들에서, 접촉 힘 또는 압력에 대한 대체 측정치들은 세기 임계치가 초과되었는지 여부를 결정하는 데 직접 이용된다(예컨대, 세기 임계치는 대체 측정치들에 대응하는 단위로 기술된다). 일부 구현예들에서, 접촉 힘 또는 압력에 대한 대체 측정치들은 추정된 힘 또는 압력으로 변환되고, 추정된 힘 또는 압력은 세기 임계치가 초과되었는지 여부를 결정하기 위해 이용된다(예컨대, 세기 임계치는 압력의 단위로 측정된 압력 임계치이다). 사용자 입력의 속성으로서 접촉의 세기를 사용하는 것은, 그렇지 않았으면 어포던스들을 (예컨대, 터치 감응형 디스플레이 상에) 디스플레이하고 그리고/또는 (예컨대, 터치 감응형 디스플레이, 터치 감응형 표면, 또는 노브(knob) 또는 버튼과 같은 물리적/기계적 제어부를 통해) 사용자 입력을 수신하기 위한 제한된 실면적을 갖는 감소된 크기의 디바이스 상에서 사용자에게 의해 액세스 가능하지 않을 수 있는 부가적인 디바이스 기능에의 사용자 액세스를 가능하게 한다.

[0065] 명세서 및 청구범위에 사용되는 바와 같이, "촉각적 출력"이라는 용어는 디바이스의 이전 위치에 대한 디바이스의 물리적 변위, 디바이스의 다른 컴포넌트(예컨대, 하우징)에 대한 디바이스의 컴포넌트(예컨대, 터치 감응형 표면)의 물리적 변위, 또는 사용자의 촉각을 이용하여 사용자에게 의해 검출될 디바이스의 질량 중심에 대한 컴포넌트의 변위를 지칭한다. 예컨대, 디바이스 또는 디바이스의 컴포넌트가 터치에 민감한 사용자의 표면(예컨대, 사용자의 손의 손가락, 손바닥, 또는 다른 부위)과 접촉하는 상황에서, 물리적 변위에 의해 생성된 촉각적 출력은 사용자에게 의해 디바이스 또는 디바이스의 컴포넌트의 물리적 특성들의 인지된 변화에 대응하는 촉감(tactile sensation)으로서 해석될 것이다. 예컨대, 터치 감응형 표면(예컨대, 터치 감응형 디스플레이 또는 트랙패드)의 이동은, 선택적으로, 사용자에게 의해 물리적 액추에이터 버튼의 "다운 클릭(down click)" 또는 "업 클릭(up click)"으로서 해석된다. 일부 경우들에 있어서, 사용자는 사용자의 이동에 의해 물리적으로 눌리는(예컨대, 변위되는) 터치 감응형 표면과 연관된 물리적 액추에이터 버튼의 이동이 없는 경우에도 "다운 클릭" 또는 "업 클릭"과 같은 촉감을 느낄 것이다. 다른 예로서, 터치 감응형 표면의 이동은, 터치 감응형 표면의 평탄성의 변화가 없는 경우에도, 선택적으로, 사용자에게 의해 터치 감응형 표면의 "거칠기(roughness)"로서 해석 또는 감지된다. 사용자에게 의한 터치의 이러한 해석들이 사용자의 개별화된 감각 인지(sensory perception)에 영향을 받기 쉬울 것이지만, 대다수의 사용자들에게 보편적인 많은 터치 감각 인지가 있다. 따라서, 촉각적 출력이 사용자의 특정 감각 인지(예컨대, "업 클릭", "다운 클릭", "거칠기")에 대응하는 것으로서 기술될 때, 달리 언급되지 않는다면, 생성된 촉각적 출력은 전형적인(또는 평균적인) 사용자에게 대한 기술된 감각 인지를 생성할 디바이스 또는 그의 컴포넌트의 물리적 변위에 대응한다.

[0066] 디바이스(100)는 휴대용 다기능 디바이스의 일례일 뿐이고, 디바이스(100)는, 선택적으로, 도시된 것보다 더 많거나 더 적은 컴포넌트들을 갖거나, 선택적으로, 2개 이상의 컴포넌트들을 조합하거나, 또는 선택적으로 컴포넌트들의 상이한 구성 또는 배열을 갖는다는 것이 인식되어야 한다. 도 1a에 도시된 다양한 컴포넌트들은 하나 이상의 신호 프로세싱 회로 및/또는 ASIC(application-specific integrated circuit)를 비롯한, 하드웨어, 소프트웨어, 또는 하드웨어와 소프트웨어 둘 모두의 조합으로 구현된다.

[0067] 메모리(102)는, 선택적으로, 고속 랜덤 액세스 메모리를 포함하고, 또한 선택적으로, 하나 이상의 자기 디스크 저장 디바이스, 플래시 메모리 디바이스, 또는 다른 비휘발성 솔리드 스테이트 메모리 디바이스(non-volatile solid-state memory device)와 같은 비휘발성 메모리를 포함한다. 메모리 제어기(122)는 선택적으로 디바이스(100)의 다른 컴포넌트들에 의한 메모리(102)에의 액세스를 제어한다.

[0068] 주변기기 인터페이스(118)는 디바이스의 입력 및 출력 주변기기들을 CPU(120) 및 메모리(102)에 결합하는 데 사용될 수 있다. 하나 이상의 프로세서(120)는 디바이스(100)에 대한 다양한 기능들을 수행하기 위해 그리고 데이터를 프로세싱하기 위해 메모리(102)에 저장된 다양한 소프트웨어 프로그램들 및/또는 명령어들의 세트들을 구동 또는 실행시킨다. 일부 실시예들에서, 주변기기 인터페이스(118), CPU(120) 및 메모리 제어기(122)는 칩(104)과 같은 단일 칩 상에서 구현될 수 있다. 일부 다른 실시예들에서, 이들은 별개의 칩들 상에서 구현될 수

있다.

[0069] RF(radio frequency) 회로부(108)는 전자기 신호들이라고도 지칭되는 RF 신호들을 수신 및 전송한다. RF 회로부(108)는 전기 신호들을 전자기 신호들로/로부터 변환하고, 전자기 신호들을 통해 통신 네트워크들 및 다른 통신 디바이스들과 통신한다. RF 회로부(108)는, 선택적으로, 안테나 시스템, RF 송수신기, 하나 이상의 증폭기, 튜너, 하나 이상의 발진기, 디지털 신호 프로세서, CODEC 칩셋, SIM(subscriber identity module) 카드, 메모리 등을 포함하지만 이들로 제한되지 않는, 이러한 기능들을 수행하기 위한 잘 알려진 회로부를 포함한다. RF 회로부(108)는, 선택적으로, 네트워크들, 예컨대 월드 와이드 웹(WWW)으로도 지칭되는 인터넷, 인트라넷, 및/또는 무선 네트워크, 예컨대 셀룰러 전화 네트워크, 무선 LAN(local area network) 및/또는 MAN(metropolitan area network), 및 다른 디바이스들과 무선 통신에 의해 통신한다. RF 회로부(108)는, 선택적으로, 예컨대 단거리 통신 무선기기(short-range communication radio)에 의해, 근거리 통신(near field communication, NFC) 필드들을 검출하기 위한 주지의 회로부를 포함한다. 무선 통신은, 선택적으로, GSM(Global System for Mobile Communications), EDGE(Enhanced Data GSM Environment), HSDPA(high-speed downlink packet access), HSUPA(high-speed uplink packet access), EV-DO(Evolution, Data-Only), HSPA, HSPA+, DC-HSPDA(Dual-Cell HSPA), LTE(long term evolution), NFC, W-CDMA(wideband code division multiple access), CDMA(code division multiple access), TDMA(time division multiple access), 블루투스(Bluetooth), BTLE(Bluetooth Low Energy), Wi-Fi(Wireless Fidelity)(예컨대, IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, 및/또는 IEEE 802.11ac), VoIP(voice over Internet Protocol), Wi-MAX, 이메일용 프로토콜(예컨대, IMAP(Internet message access protocol) 및/또는 POP(post office protocol)), 인스턴트 메시징(예컨대, XMPP(extensible messaging and presence protocol), SIMPLE(Session Initiation Protocol for Instant Messaging and Presence Leveraging Extensions), IMPS(Instant Messaging and Presence Service)), 및/또는 SMS(Short Message Service), 또는 본 문헌의 출원일 현재 아직 개발되지 않은 통신 프로토콜을 포함한 임의의 다른 적합한 통신 프로토콜을 포함하지만 이들로 제한되지는 않는 복수의 통신 표준들, 프로토콜들 및 기술들 중 임의의 것을 이용한다.

[0070] 오디오 회로부(110), 스피커(111) 및 마이크로폰(113)은 사용자와 디바이스(100) 사이에서 오디오 인터페이스를 제공한다. 오디오 회로부(110)는 주변기기 인터페이스(118)로부터 오디오 데이터를 수신하고, 그 오디오 데이터를 전기 신호로 변환하고, 그 전기 신호를 스피커(111)로 송신한다. 스피커(111)는 전기 신호를 사람이 들을 수 있는 음파로 변환한다. 오디오 회로부(110)는 또한 마이크로폰(113)에 의해 음파로부터 변환된 전기 신호를 수신한다. 오디오 회로부(110)는 전기 신호를 오디오 데이터로 변환하고, 프로세싱을 위해 오디오 데이터를 주변기기 인터페이스(118)로 송신한다. 오디오 데이터는 주변기기 인터페이스(118)에 의해 메모리(102) 및/또는 RF 회로부(108)로부터 검색되고/되거나 이로 전송될 수 있다. 일부 실시예들에서, 오디오 회로부(110)는 또한 헤드셋 잭(예컨대, 도 2의 212)을 포함한다. 헤드셋 잭은 출력-전용 헤드폰들, 또는 출력(예컨대, 한쪽 또는 양쪽 귀용 헤드폰) 및 입력(예컨대, 마이크로폰) 양쪽 모두를 갖는 헤드셋과 같은 분리가능한 오디오 입력/출력 주변기기들과 오디오 회로부(110) 사이의 인터페이스를 제공한다.

[0071] I/O 서브시스템(106)은 터치 스크린(112) 및 기타 입력 제어 디바이스들(116)과 같은, 디바이스(100) 상의 입/출력 주변기기들을 주변기기 인터페이스(118)에 결합한다. I/O 서브시스템(106)은 선택적으로 디스플레이 제어기(156), 광 센서 제어기(158), 세기 센서 제어기(159), 햅틱 피드백 제어기(161), 및 기타 입력 또는 제어 디바이스들을 위한 하나 이상의 입력 제어기(160)를 포함한다. 하나 이상의 입력 제어기(160)는 기타 입력 제어 디바이스들(116)로부터/로 전기 신호들을 수신/전송한다. 기타 입력 제어 디바이스들(116)은 선택적으로 물리적 버튼들(예컨대, 푸시 버튼(push button), 로커 버튼(rocker button) 등), 다이얼, 슬라이더 스위치, 조이스틱, 클릭 휠 등을 포함한다. 일부 대안적인 실시예들에서, 입력 제어기(들)(160)는 선택적으로 키보드, 적외선 포트, USB 포트, 및 마우스와 같은 포인터 디바이스 중 임의의 것에 결합된다(또는 어떤 것에도 결합되지 않는다). 하나 이상의 버튼들(예컨대, 도 2의 208)은, 선택적으로, 스피커(111) 및/또는 마이크로폰(113)의 음량 제어를 위한 업/다운 버튼을 포함한다. 하나 이상의 버튼들은 선택적으로 푸시 버튼(예컨대, 도 2의 206)을 포함한다.

[0072] 푸시 버튼의 빠른 누르기는 터치 스크린(112)의 잠금을 풀거나, 디바이스를 잠금해제하기 위해 터치 스크린 상의 제스처들을 사용하는 프로세스를 시작할 수 있으며, 이는 2005년 12월 23일자로 출원된 미국 특허 출원 제 11/322,549호(미국 특허 제7,657,849호), "Unlocking a Device by Performing Gestures on an Unlock Image"에 기술된 바와 같으며, 이는 참조 문헌으로서 그 전문이 본 명세서에 편입된다. 푸시 버튼(예컨대, 206)의 더 긴 누르기는 디바이스(100)의 전원을 켜거나 끌 수 있다. 사용자는 버튼들 중 하나 이상의 버튼의 기능을 사용

자 지정(customize)할 수 있다. 터치 스크린(112)은 가상 또는 소프트 버튼들 및 하나 이상의 소프트 키보드들을 구현하는 데 사용된다.

[0073] 터치 감응형 디스플레이(112)는 디바이스와 사용자 사이에서 입력 인터페이스 및 출력 인터페이스를 제공한다. 디스플레이 제어기(156)는 터치 스크린(112)으로부터/으로 전기 신호들을 수신하고/하거나 전송한다. 터치 스크린(112)은 사용자에게 시각적 출력을 디스플레이한다. 시각적 출력은 그래픽, 텍스트, 아이콘, 비디오 및 이들의 임의의 조합("그래픽"으로 총칭함)을 포함할 수 있다. 일부 실시예들에서, 시각적 출력의 일부 또는 전부가 사용자 인터페이스 객체들에 대응할 수 있다.

[0074] 터치 스크린(112)은 햅틱 및/또는 촉각적 접촉에 기초하는 사용자로부터의 입력을 수용하는 터치 감응형 표면, 센서 또는 센서들의 세트를 갖는다. 터치 스크린(112) 및 디스플레이 제어기(156)는 (메모리(102) 내의 임의의 연관된 모듈들 및/또는 명령어들의 세트들과 함께) 터치 스크린(112) 상의 접촉(및 접촉의 임의의 이동 또는 중단)을 검출하고, 검출된 접촉을 터치 스크린(112) 상에 디스플레이된 사용자 인터페이스 객체들(예컨대, 하나 이상의 소프트 키들, 아이콘들, 웹페이지들 또는 이미지들)과의 상호작용으로 변환한다. 예시적인 실시예에서, 터치 스크린(112)과 사용자 사이의 접촉 지점은 사용자의 손가락에 대응한다.

[0075] 터치 스크린(112)은, LCD(liquid crystal display) 기술, LPD(light emitting polymer display) 기술, 또는 LED(light emitting diode) 기술을 이용할 수 있지만, 다른 실시예들에서는 다른 디스플레이 기술들이 이용될 수 있다. 터치 스크린(112) 및 디스플레이 제어기(156)는, 용량성, 저항성, 적외선, 및 표면 음향파 기술들뿐만 아니라 다른 근접 센서 어레이들, 또는 터치 스크린(112)과의 하나 이상의 접촉 지점을 결정하기 위한 다른 요소들을 포함하지만 이들로 한정되지 않는, 현재 공지되어 있거나 추후에 개발되는 복수의 터치 감지 기술 중 임의의 것을 사용하여, 접촉 및 그의 임의의 이동 또는 중단을 검출할 수 있다. 예시적인 실시예에서, 미국 캘리포니아주 쿠퍼티노 소재의 애플 인크.로부터의 아이폰® 및 아이패드®에서 발견되는 것과 같은 투영형 상호 정전용량 감지 기술(projected mutual capacitance sensing technology)이 이용된다.

[0076] 터치 스크린(112)의 일부 실시예들에서의 터치 감응형 디스플레이는 하기 미국 특허들 제6,323,846호(Westerman 외), 제6,570,557호(Westerman 외), 및/또는 제6,677,932호(Westerman), 및/또는 미국 특허 공개 제 2002/0015024A1호에 기재된 다중-터치 감응형 터치패드들과 유사할 수 있으며, 이들 각각은 그 전문이 본 명세서에 참조로서 편입된다. 그러나, 터치 스크린(112)은 디바이스(100)로부터의 시각적 출력을 디스플레이하는 반면, 터치 감응형 터치패드들은 시각적 출력을 제공하지 않는다.

[0077] 터치 스크린(112)의 일부 실시예들에서의 터치 감응형 디스플레이는 하기 출원들에 기재된 바와 같을 수 있다: (1) 2006년 5월 2일자로 출원된 미국 특허 출원 제11/381,313호, "Multipoint Touch Surface Controller"; (2) 2004년 5월 6일자로 출원된 미국 특허 출원 제10/840,862호, "Multipoint Touchscreen"; (3) 2004년 7월 30일자로 출원된 미국 특허 출원 제10/903,964호, "Gestures For Touch Sensitive Input Devices"; (4) 2005년 1월 31일자로 출원된 미국 특허 출원 제11/048,264호, "Gestures For Touch Sensitive Input Devices"; (5) 2005년 1월 18일자로 출원된 미국 특허 출원 제11/038,590호, "Mode-Based Graphical User Interfaces For Touch Sensitive Input Devices"; (6) 2005년 9월 16일자로 출원된 미국 특허 출원 제11/228,758호, "Virtual Input Device Placement On A Touch Screen User Interface"; (7) 2005년 9월 16일자로 출원된 미국 특허 출원 제 11/228,700호, "Operation Of A Computer With A Touch Screen Interface"; (8) 2005년 9월 16일자로 출원된 미국 특허 출원 제11/228,737호, "Activating Virtual Keys Of A Touch-Screen Virtual Keyboard"; 및 (9) 2006년 3월 3일자로 출원된 미국 특허 출원 제11/367,749호, "Multi-Functional Hand-Held Device". 이 출원들 모두는 그 전문이 본 명세서에 참조로서 편입된다.

[0078] 터치 스크린(112)은 100 dpi를 초과하는 비디오 해상도를 가질 수 있다. 일부 실시예들에서, 터치 스크린은 대략 160 dpi의 비디오 해상도를 갖는다. 사용자는 스타일러스, 손가락 등과 같은 임의의 적합한 물체 또는 부속물을 사용하여 터치 스크린(112)과 접촉할 수 있다. 일부 실시예들에서, 사용자 인터페이스는 주로 손가락 기반 접촉들 및 체스처들을 이용하여 동작하도록 설계되는데, 이는 터치 스크린 상에서의 손가락의 더 넓은 접촉 면적으로 인해 스타일러스 기반 입력보다 덜 정밀할 수 있다. 일부 실시예들에서, 디바이스는 대략적인 손가락 기반 입력을 사용자가 원하는 동작들을 수행하기 위한 정밀한 포인터/커서 위치 또는 커맨드로 변환한다.

[0079] 일부 실시예들에서, 터치 스크린 이외에, 디바이스(100)는 특정 기능들을 활성화 또는 비활성화시키기 위한 터치패드(도시되지 않음)를 포함할 수 있다. 일부 실시예들에서, 터치패드는, 터치 스크린과는 달리, 시각적 출력을 디스플레이하지 않는 디바이스의 터치 감응형 영역이다. 터치패드는 터치 스크린(112)과는 별개인 터치 감응형 표면 또는 터치 스크린에 의해 형성되는 터치 감응형 표면의 연장부일 수 있다.

- [0080] 디바이스(100)는 또한 다양한 컴포넌트들에 전력을 공급하기 위한 전력 시스템(162)을 포함한다. 전력 시스템(162)은, 전력 관리 시스템, 하나 이상의 전원들(예컨대, 배터리, 교류 전류(alternating current, AC)), 재충전 시스템, 전력 고장 검출 회로, 전력 변환기 또는 인버터, 전력 상태 표시자(예컨대, 발광 다이오드(LED)), 및 휴대용 디바이스들 내에서의 전력의 생성, 관리 및 분배와 연관된 임의의 다른 컴포넌트들을 포함할 수 있다.
- [0081] 디바이스(100)는 또한 하나 이상의 광 센서(164)를 포함할 수 있다. 도 1a는 I/O 서브시스템(106) 내의 광 센서 제어기(158)에 결합되는 광 센서를 도시한다. 광 센서(164)는 전하-결합 소자(charge-coupled device, CCD) 또는 상보성 금속-산화물 반도체(complementary metal-oxide semiconductor, CMOS) 포토트랜지스터들을 포함할 수 있다. 광 센서(164)는 하나 이상의 렌즈를 통해 투영되는, 주변환경으로부터의 광을 수광하고, 그 광을 이미지를 표현하는 데이터로 변환한다. 이미징 모듈(143)(카메라 모듈이라고도 지칭됨)과 함께, 광 센서(164)는 정지 이미지들 또는 비디오를 캡처할 수 있다. 일부 실시예들에서, 광 센서는 디바이스 전면 상에 있는 터치 스크린 디스플레이(112)의 반대편인 디바이스(100)의 배면 상에 위치되어, 터치 스크린 디스플레이가 정지 및/또는 비디오 이미지 획득을 위한 뷰파인더로서 사용될 수 있게 한다. 일부 실시예들에서, 광 센서가 디바이스의 전면 상에 위치되어, 사용자가 터치 스크린 디스플레이 상에서 다른 화상 회의 참여자들을 보는 동안, 사용자의 이미지가 화상 회의를 위해 획득될 수 있게 한다. 일부 실시예들에서, 광 센서(164)의 위치는 사용자에게 의해 변경되어(예컨대, 디바이스 하우징 내의 렌즈 및 센서를 회전시킴으로써), 단일 광 센서(164)가 터치 스크린 디스플레이와 함께 화상 회의와 정지 및/또는 비디오 이미지 획득 둘 모두에 사용되게 할 수 있다.
- [0082] 디바이스(100)는 또한, 선택적으로, 하나 이상의 접촉 세기 센서(165)를 포함한다. 도 1a는 I/O 서브시스템(106) 내의 세기 센서 제어기(159)에 결합되는 접촉 세기 센서를 도시한다. 접촉 세기 센서(165)는, 선택적으로, 하나 이상의 압전 저항 변형 게이지, 용량성 힘 센서, 전기적 힘 센서, 압전 힘 센서, 광학적 힘 센서, 용량성 터치 감응형 표면, 또는 다른 세기 센서들(예컨대, 터치 감응형 표면 상의 접촉의 힘(또는 압력)을 측정하는 데 사용되는 센서들)을 포함한다. 접촉 세기 센서(165)는 주변환경으로부터 접촉 세기 정보(예컨대, 압력 정보 또는 압력 정보에 대한 대응물)를 수신한다. 일부 실시예들에서, 적어도 하나의 접촉 세기 센서는 터치 감응형 표면(예컨대, 터치 감응형 디스플레이 시스템(112))과 함께 위치(collocate)되거나 그에 근접한다. 일부 실시예들에서, 적어도 하나의 접촉 세기 센서는 디바이스(100)의 전면 상에 위치한 터치 스크린 디스플레이(112)의 반대편인 디바이스(100)의 배면 상에 위치된다.
- [0083] 디바이스(100)는 또한 하나 이상의 근접 센서(166)를 포함할 수 있다. 도 1a는 주변기기 인터페이스(118)에 결합되는 근접 센서(166)를 도시한다. 대안적으로, 근접 센서(166)는 I/O 서브시스템(106) 내의 입력 제어기(160)에 결합될 수 있다. 근접 센서(166)는 미국 특허 출원들 제11/241,839호, "Proximity Detector In Handheld Device"; 제11/240,788호, "Proximity Detector In Handheld Device"; 제11/620,702호, "Using Ambient Light Sensor To Augment Proximity Sensor Output"; 제11/586,862호, "Automated Response To And Sensing Of User Activity In Portable Devices"; 및 제11/638,251호, "Methods And Systems For Automatic Configuration Of Peripherals"에 기술된 바와 같이 수행할 수 있으며, 이들은 그 전문이 본 명세서에 참조로서 편입된다. 일부 실시예들에서, 근접 센서는 다가능 디바이스가 사용자의 귀 근처에 위치될 때(예컨대, 사용자가 전화 통화를 하고 있을 때) 터치 스크린(112)을 끄고 디스에이블시킨다.
- [0084] 디바이스(100)는 또한, 선택적으로, 하나 이상의 촉각적 출력 생성기(167)를 포함한다. 도 1a는 I/O 서브시스템(106) 내의 햅틱 피드백 제어기(161)에 결합되는 촉각적 출력 생성기를 도시한다. 촉각적 출력 생성기(167)는, 선택적으로, 스피커들 또는 다른 오디오 컴포넌트들과 같은 하나 이상의 전자음향 디바이스들 및/또는 모터, 솔레노이드, 전기활성 중합체, 압전 액추에이터, 정전 액추에이터, 또는 다른 촉각적 출력 생성기 컴포넌트(예컨대, 전기 신호들을 디바이스 상의 촉각적 출력들로 변환하는 컴포넌트)와 같은, 에너지를 선형 모션(linear motion)으로 변환하는 전자기계 디바이스들을 포함한다. 접촉 세기 센서(165)는 햅틱 피드백 모듈(133)로부터 촉각적 피드백 생성 명령어들을 수신하여 디바이스(100)의 사용자에게 의해 감지될 수 있는 디바이스(100) 상의 촉각적 출력들을 생성한다. 일부 실시예들에서, 적어도 하나의 촉각적 출력 생성기는 터치 감응형 표면(예컨대, 터치 감응형 디스플레이 시스템(112))과 함께 위치되거나 그에 근접하며, 선택적으로, 터치 감응형 표면을 수직으로(예컨대, 디바이스(100)의 표면 내/외로) 또는 측방향으로(예컨대, 디바이스(100)의 표면과 동일한 평면에서 전후로) 이동시킴으로써 촉각적 출력을 생성한다. 일부 실시예들에서, 적어도 하나의 촉각적 출력 생성기 센서는 디바이스(100)의 전면 상에 위치한 터치 스크린 디스플레이(112)의 반대편인 디바이스(100)의 배면 상에 위치된다.
- [0085] 디바이스(100)는 또한 하나 이상의 가속도계(168)를 포함할 수 있다. 도 1a는 주변기기 인터페이스(118)에 결

합되는 가속도계(168)를 도시한다. 대안적으로, 가속도계(168)는 I/O 서브시스템(106) 내의 입력 제어기(160)에 결합될 수 있다. 가속도계(168)는 미국 특허 공개 제20050190059호, "Acceleration-based Theft Detection System for Portable Electronic Devices", 및 미국 특허 공개 제20060017692호, "Methods And Apparatuses For Operating A Portable Device Based On An Accelerometer"에 기술된 바와 같이 수행할 수 있으며, 이들 둘 모두는 그 전문이 본 명세서에 참조로서 편입된다. 일부 실시예들에서, 하나 이상의 가속도계로부터 수신된 데이터의 분석에 기초하여 터치 스크린 디스플레이 상에 세로보기(portrait view) 또는 가로보기(landscape view)로 정보가 디스플레이된다. 디바이스(100)는, 선택적으로, 가속도계(들)(168) 외에도, 자력계(도시되지 않음), 및 디바이스(100)의 위치 및 배향(예컨대, 세로 또는 가로)에 관한 정보를 얻기 위한 GPS(또는 GLONASS 또는 다른 글로벌 내비게이션 시스템) 수신기(도시되지 않음)를 포함한다.

[0086] 일부 실시예들에서, 메모리(102)에 저장된 소프트웨어 컴포넌트들은 운영 체제(126), 통신 모듈(또는 명령어들의 세트)(128), 접촉/모션 모듈(또는 명령어들의 세트)(130), 그래픽 모듈(또는 명령어들의 세트)(132), 텍스트 입력 모듈(또는 명령어들의 세트)(134), GPS 모듈(또는 명령어들의 세트)(135), 및 애플리케이션들(또는 명령어들의 세트들)(136)을 포함한다. 게다가, 일부 실시예들에서, 메모리(도 1a의 102 또는 도 3의 370)는 도 1a 및 도 3에 도시된 바와 같이 디바이스/전역 내부 상태(157)를 저장한다. 디바이스/전역 내부 상태(157)는: 존재하는 경우, 어떤 애플리케이션들이 현재 활성인지를 나타내는 활성 애플리케이션 상태; 어떤 애플리케이션들, 뷰들 또는 다른 정보가 터치 스크린 디스플레이(112)의 다양한 구역들을 점유하는지를 나타내는 디스플레이 상태; 디바이스의 다양한 센서들 및 입력 제어 디바이스(116)들로부터 얻어진 정보를 포함하는 센서 상태; 및 디바이스의 위치 및/또는 자세에 관한 위치 정보 중 하나 이상을 포함한다.

[0087] 운영 체제(126)(예컨대, Darwin, RTXC, LINUX, UNIX, OS X, iOS, WINDOWS, 또는 VxWorks와 같은 임베디드 운영 체제)는 일반적인 시스템 작업들(예컨대, 메모리 관리, 저장 디바이스 제어, 전력 관리 등)을 제어 및 관리하기 위한 다양한 소프트웨어 컴포넌트들 및/또는 드라이버들을 포함하고, 다양한 하드웨어와 소프트웨어 컴포넌트들 사이의 통신을 용이하게 한다.

[0088] 통신 모듈(128)은 하나 이상의 외부 포트(124)를 통한 다른 디바이스들과의 통신을 용이하게 하고, 또한 RF 회로부(108) 및/또는 외부 포트(124)에 의해 수신되는 데이터를 처리하기 위한 다양한 소프트웨어 컴포넌트들을 포함한다. 외부 포트(124)(예컨대, USB(Universal Serial Bus), 파이어와이어(FIREWIRE) 등)는 다른 디바이스들에 직접적으로 또는 네트워크(예컨대, 인터넷, 무선 LAN 등)를 통해 간접적으로 결합하도록 구성된다. 일부 실시예들에서, 외부 포트는 아이팟®(애플 인크.의 상표) 디바이스들에서 사용되는 30-핀 커넥터와 동일하거나 유사하고/하거나 이와 호환가능한 멀티-핀(예컨대, 30-핀) 커넥터이다.

[0089] 접촉/모션 모듈(130)은 선택적으로 (디스플레이 제어기(156)와 함께) 터치 스크린(112), 및 다른 터치 감응형 디바이스들(예컨대, 터치패드 또는 물리적 클릭 휠)과의 접촉을 검출한다. 접촉/모션 모듈(130)은 접촉이 발생했는지 여부를 결정하는 것(예컨대, 손가락-다운 이벤트(finger-down event)를 검출하는 것), 접촉의 세기(예컨대, 접촉의 힘 또는 압력, 또는 접촉의 힘 또는 압력에 대한 대체물)를 결정하는 것, 접촉의 이동이 있는지 여부를 결정하고 터치 감응형 표면을 가로지르는 이동을 추적하는 것(예컨대, 하나 이상의 손가락-드래깅 이벤트(finger-dragging event)들을 검출하는 것), 및 접촉이 중지되었는지 여부를 결정하는 것(예컨대, 손가락-업 이벤트(finger-up event) 또는 접촉 중단을 검출하는 것)과 같은, 접촉의 검출에 관련된 다양한 동작들을 수행하기 위한 다양한 소프트웨어 컴포넌트들을 포함한다. 접촉/모션 모듈(130)은 터치 감응형 표면으로부터 접촉 데이터를 수신한다. 일련의 접촉 데이터에 의해 표현되는 접촉 지점의 이동을 결정하는 것은, 선택적으로, 접촉 지점의 속력(크기), 속도(크기 및 방향), 및/또는 가속도(크기 및/또는 방향의 변화)를 결정하는 것을 포함한다. 이들 동작들은, 선택적으로, 단일 접촉들(예컨대, 한 손가락 접촉들)에 또는 다수의 동시 접촉들(예컨대, "멀티터치"/다수의 손가락 접촉들)에 적용된다. 일부 실시예들에서, 접촉/모션 모듈(130) 및 디스플레이 제어기(156)는 터치패드 상의 접촉을 검출한다.

[0090] 일부 실시예들에서, 접촉/모션 모듈(130)은 동작이 사용자에게 의해 수행되었는지 여부를 결정하는 데(예컨대, 사용자가 아이콘 상에서 "클릭"했는지 여부를 결정하는 데) 하나 이상의 세기 임계치들의 세트를 이용한다. 일부 실시예들에서, 적어도 세기 임계치들의 서브세트가 소프트웨어 파라미터들에 따라 결정된다(예컨대, 세기 임계치들은 특정 물리적 액추에이터들의 활성화 임계치들에 의해 결정되지 않으며, 디바이스(100)의 물리적 하드웨어를 변경함이 없이 조정될 수 있다). 예를 들면, 트랙패드 또는 터치 스크린 디스플레이의 마우스 "클릭" 임계치는 트랙패드 또는 터치 스크린 디스플레이 하드웨어를 변경함이 없이 넓은 범위의 미리정의된 임계값들 중 임의의 것으로 설정될 수 있다. 추가로, 일부 구현예들에서, 디바이스의 사용자는 (예컨대, 개개의 세기 임계치들을 조정함으로써 그리고/또는 복수의 세기 임계치들을 시스템 레벨 클릭 "세기" 파라미터로 한꺼번에 조정

함으로써) 소정 세트의 세기 임계치들 중 하나 이상을 조정하기 위한 소프트웨어 설정들을 제공받는다.

- [0091] 접촉/모션 모듈(130)은, 선택적으로, 사용자에게 의해 입력된 제스처를 검출한다. 터치 감응형 표면 상에서의 상이한 제스처들은 상이한 접촉 패턴들(예컨대, 상이한 모션들, 타이밍들, 및/또는 검출된 접촉들의 세기들)을 갖는다. 따라서, 제스처는, 선택적으로, 특정 접촉 패턴을 검출함으로써 검출된다. 예를 들어, 손가락 탭 제스처(finger tap gesture)를 검출하는 것은 손가락-다운 이벤트를 검출한 다음에 손가락-다운 이벤트와 동일한 위치(또는 실질적으로 동일한 위치)에서(예컨대, 아이콘의 위치에서) 손가락-업(리프트오프(liftoff)) 이벤트를 검출하는 것을 포함한다. 다른 예로서, 터치 감응형 표면 상에서 손가락 스와이프 제스처(finger swipe gesture)를 검출하는 것은 손가락-다운 이벤트를 검출한 다음에 하나 이상의 손가락-드래깅 이벤트를 검출하고, 그에 후속하여 손가락-업(리프트오프) 이벤트를 검출하는 것을 포함한다.
- [0092] 그래픽 모듈(132)은, 디스플레이되는 그래픽의 시각적 효과(예컨대, 밝기, 투명도, 채도, 콘트라스트 또는 다른 시각적 속성)를 변경하기 위한 컴포넌트들을 포함하는, 터치 스크린(112) 또는 다른 디스플레이 상에서 그래픽을 렌더링 및 디스플레이하기 위한 다양한 공지된 소프트웨어 컴포넌트들을 포함한다. 본 명세서에서 사용되는 바와 같이, 용어 "그래픽"은 텍스트, 웹 페이지들, 아이콘들(예컨대, 소프트 키들을 포함하는 사용자 인터페이스 객체들), 디지털 이미지들, 비디오들, 애니메이션들 등을 제한없이 포함하는, 사용자에게 디스플레이될 수 있는 임의의 객체를 포함한다.
- [0093] 일부 실시예들에서, 그래픽 모듈(132)은 사용될 그래픽을 표현하는 데이터를 저장한다. 각각의 그래픽에는 선택적으로 대응하는 코드가 할당된다. 그래픽 모듈(132)은, 필요한 경우 좌표 데이터 및 다른 그래픽 속성 데이터와 함께, 디스플레이될 그래픽을 특징하는 하나 이상의 코드들을 애플리케이션들 등으로부터 수신하며, 이어서 스크린 이미지 데이터를 생성하여 디스플레이 제어기(156)에 출력한다.
- [0094] 햅틱 피드백 모듈(133)은 디바이스(100)와의 사용자 상호작용들에 응답하여 디바이스(100) 상의 하나 이상의 위치에서 촉각적 출력들을 생성하기 위하여 촉각적 출력 생성기(들)(167)에 의해 이용되는 명령어들을 생성하기 위한 다양한 소프트웨어 컴포넌트들을 포함한다.
- [0095] 그래픽 모듈(132)의 컴포넌트일 수 있는 텍스트 입력 모듈(134)은 다양한 애플리케이션들(예컨대, 연락처(137), 이메일(140), IM(141), 브라우저(147), 및 텍스트 입력을 필요로 하는 임의의 다른 애플리케이션)에서 텍스트를 입력하기 위한 소프트 키보드들을 제공한다.
- [0096] GPS 모듈(135)은 디바이스의 위치를 결정하고, 이 정보를 다양한 애플리케이션들에서의 사용을 위해 (예컨대, 위치 기반 다이얼링에서 사용하기 위해 전화(138)에; 사진/비디오 메타데이터로서 카메라(143)에; 그리고 날씨 위젯들, 지역 옐로 페이지 위젯들 및 지도/내비게이션 위젯들과 같은 위치 기반 서비스들을 제공하는 애플리케이션들에) 제공한다.
- [0097] 애플리케이션들(136)은 하기의 모듈들(또는 명령어들의 세트들), 또는 이들의 서브세트 또는 수퍼세트(superset)를 포함할 수 있다:
- [0098] • 연락처 모듈(137)(때때로 주소록 또는 연락처 목록으로 지칭됨);
- [0099] • 전화 모듈(138);
- [0100] • 화상 회의 모듈(139);
- [0101] • 이메일 클라이언트 모듈(140);
- [0102] • 인스턴트 메시징(IM) 모듈(141);
- [0103] • 운동 지원 모듈(142);
- [0104] • 정지 및/또는 비디오 이미지들을 위한 카메라 모듈(143);
- [0105] • 이미지 관리 모듈(144);
- [0106] • 비디오 재생기 모듈;

- [0107] • 음악 재생기 모듈;
- [0108] • 브라우저 모듈(147);
- [0109] • 캘린더 모듈(148);
- [0110] • 날씨 위젯(149-1), 주식 위젯(149-2), 계산기 위젯(149-3), 알람 시계 위젯(149-4), 사전 위젯(149-5), 및 사용자에게 의해 획득되는 다른 위젯들뿐 아니라 사용자-생성 위젯들(149-6) 중 하나 이상을 포함할 수 있는 위젯 모듈들(149);
- [0111] • 사용자-생성 위젯들(149-6)을 만들기 위한 위젯 생성기 모듈(150);
- [0112] • 검색 모듈(151);
- [0113] • 비디오 재생기 모듈 및 음악 재생기 모듈을 통합하는 비디오 및 음악 재생기 모듈(152);
- [0114] • 메모 모듈(153);
- [0115] • 지도 모듈(154); 및/또는
- [0116] • 온라인 비디오 모듈(155).
- [0117] 메모리(102)에 저장될 수 있는 다른 애플리케이션들(136)의 예들은 다른 워드 프로세싱 애플리케이션들, 다른 이미지 편집 애플리케이션들, 그리기 애플리케이션들, 프레젠테이션 애플리케이션들, JAVA-가능형 애플리케이션들, 암호화, 디지털 권한 관리, 음성 인식, 및 음성 복제를 포함한다.
- [0118] 터치 스크린(112), 디스플레이 제어기(156), 접촉/모션 모듈(130), 그래픽 모듈(132) 및 텍스트 입력 모듈(134)과 함께, 연락처 모듈(137)은 주소록 또는 연락처 목록(예를 들어, 메모리(102) 또는 메모리(370) 내의 연락처 모듈(137)의 애플리케이션 내부 상태(192)에 저장됨)을 관리하는 데 사용될 수 있으며, 이는 하기를 포함한다: 이름(들)을 주소록에 추가하는 것; 주소록으로부터 이름(들)을 삭제하는 것; 전화번호(들), 이메일 주소(들), 물리적 주소(들) 또는 기타 정보를 이름과 연관시키는 것; 이미지를 이름과 연관시키는 것; 이름들을 분류 및 정렬하는 것; 전화(138), 화상 회의 모듈(139), 이메일(140) 또는 IM(141)에 의한 통신을 개시하고/하거나 용이하게 하기 위해 전화번호들 또는 이메일 주소들을 제공하는 것 등.
- [0119] RF 회로부(108), 오디오 회로부(110), 스피커(111), 마이크로폰(113), 터치 스크린(112), 디스플레이 제어기(156), 접촉/모션 모듈(130), 그래픽 모듈(132), 및 텍스트 입력 모듈(134)과 함께, 전화 모듈(138)은, 전화번호에 대응하는 문자들의 시퀀스를 입력하고, 연락처 모듈(137) 내의 하나 이상의 전화번호에 액세스하며, 입력된 전화번호를 수정하고, 각각의 전화번호를 다이얼링하며, 대화를 하고, 대화가 완료된 때 접속해제하거나 끊는 데 사용될 수 있다. 전송된 바와 같이, 무선 통신은 복수의 통신 표준들, 프로토콜들 및 기술들 중 임의의 것을 이용할 수 있다.
- [0120] RF 회로부(108), 오디오 회로부(110), 스피커(111), 마이크로폰(113), 터치 스크린(112), 디스플레이 제어기(156), 광 센서(164), 광 센서 제어기(158), 접촉/모션 모듈(130), 그래픽 모듈(132), 텍스트 입력 모듈(134), 연락처 모듈(137) 및 전화 모듈(138)과 함께, 화상 회의 모듈(139)은 사용자 명령어들에 따라 사용자와 한 명 이상의 다른 참여자들 사이의 화상 회의를 개시, 시행 및 종료하도록 하는 실행가능한 명령어들을 포함한다.
- [0121] RF 회로부(108), 터치 스크린(112), 디스플레이 제어기(156), 접촉/모션 모듈(130), 그래픽 모듈(132) 및 텍스트 입력 모듈(134)과 함께, 이메일 클라이언트 모듈(140)은 사용자 지시들에 응답하여 이메일을 작성, 송신, 수신, 및 관리하도록 하는 실행가능한 명령어들을 포함한다. 이미지 관리 모듈(144)과 함께, 이메일 클라이언트 모듈(140)은 카메라 모듈(143)로 촬영된 정지 또는 비디오 이미지들을 갖는 이메일을 생성 및 전송하는 것을 매우 용이하게 한다.
- [0122] RF 회로부(108), 터치 스크린(112), 디스플레이 제어기(156), 접촉/모션 모듈(130), 그래픽 모듈(132) 및 텍스트 입력 모듈(134)과 함께, 인스턴트 메시징 모듈(141)은, 인스턴트 메시지에 대응하는 문자들의 시퀀스를 입력하고, 이전에 입력된 문자들을 수정하고, (예를 들어, 전화 기반 인스턴트 메시지들을 위한 단문자 메시지 서비스(Short Message Service, SMS) 또는 멀티미디어 메시지 서비스(Multimedia Message Service, MMS) 프로토콜

을 사용하거나, 인터넷 기반 인스턴트 메시지들을 위한 XMPP, SIMPLE 또는 IMPS를 사용하여) 각자의 인스턴트 메시지를 송신하고, 인스턴트 메시지들을 수신하고, 수신된 인스턴트 메시지들을 보도록 하는 실행가능한 명령어들을 포함한다. 일부 실시예들에서, 전송 및/또는 수신되는 인스턴트 메시지들은 그래픽, 사진들, 오디오 파일들, 비디오 파일들, 그리고/또는 MMS 및/또는 EMS(Enhanced Messaging Service)에서 지원되는 바와 같은 다른 첨부물들을 포함할 수 있다. 본 명세서에서 사용되는 바와 같이, "인스턴트 메시징"은 전화 기반 메시지들(예컨대, SMS 또는 MMS를 이용하여 전송되는 메시지들) 및 인터넷 기반 메시지들(예컨대, XMPP, SIMPLE 또는 IMPS를 이용하여 전송되는 메시지들) 둘 모두를 지칭한다.

- [0123] RF 회로부(108), 터치 스크린(112), 디스플레이 제어기(156), 접촉/모션 모듈(130), 그래픽 모듈(132), 텍스트 입력 모듈(134), GPS 모듈(135), 지도 모듈(154), 및 음악 재생기 모듈과 함께, 운동 지원 모듈(142)은, (예컨대, 시간, 거리, 및/또는 열량 소비 목표와 함께) 운동들을 고안하고; 운동 센서들(스포츠 디바이스들)과 통신하고; 운동 센서 데이터를 수신하고; 운동을 모니터링하는 데 사용되는 센서들을 교정하고; 운동을 위한 음악을 선택 및 재생하고; 운동 데이터를 디스플레이, 저장 및 송신하도록 하는 실행가능한 명령어들을 포함한다.
- [0124] 터치 스크린(112), 디스플레이 제어기(156), 광 센서(들)(164), 광 센서 제어기(158), 접촉/모션 모듈(130), 그래픽 모듈(132) 및 이미지 관리 모듈(144)과 함께, 카메라 모듈(143)은, 정지 이미지들 또는 비디오(비디오 스트림을 포함함)를 캡처하고 이들을 메모리(102) 내에 저장하거나, 정지 이미지 또는 비디오의 특성들을 수정하거나, 메모리(102)로부터 정지 이미지 또는 비디오를 삭제하도록 하는 실행가능한 명령어들을 포함한다.
- [0125] 터치 스크린(112), 디스플레이 제어기(156), 접촉/모션 모듈(130), 그래픽 모듈(132), 텍스트 입력 모듈(134) 및 카메라 모듈(143)과 함께, 이미지 관리 모듈(144)은 정지 및/또는 비디오 이미지들을 배열하거나, 수정(예컨대, 편집)하거나, 또는 달리 조작하고, 라벨링하고, 삭제하고, (예컨대, 디지털 슬라이드 쇼 또는 앨범에) 제시하고, 저장하도록 하는 실행가능한 명령어들을 포함한다.
- [0126] RF 회로부(108), 터치 스크린(112), 디스플레이 제어기(156), 접촉/모션 모듈(130), 그래픽 모듈(132) 및 텍스트 입력 모듈(134)과 함께, 브라우저 모듈(147)은, 웹 페이지들 또는 이들의 부분들뿐만 아니라 웹 페이지들에 링크된 첨부물들 및 다른 파일들을 검색하고, 그들에 링크하고, 수신하고, 그리고 디스플레이하는 것을 비롯한, 사용자 지시들에 따라 인터넷을 브라우징하도록 하는 실행가능한 명령어들을 포함한다.
- [0127] RF 회로부(108), 터치 스크린(112), 디스플레이 제어기(156), 접촉/모션 모듈(130), 그래픽 모듈(132), 텍스트 입력 모듈(134), 이메일 클라이언트 모듈(140), 및 브라우저 모듈(147)과 함께, 캘린더 모듈(148)은 사용자 지시들에 따라 캘린더들 및 캘린더들과 연관된 데이터(예컨대, 캘린더 엔트리들, 할 일 목록들 등)를 생성, 디스플레이, 수정, 및 저장하도록 하는 실행가능한 명령어들을 포함한다.
- [0128] RF 회로부(108), 터치 스크린(112), 디스플레이 제어기(156), 접촉/모션 모듈(130), 그래픽 모듈(132), 텍스트 입력 모듈(134) 및 브라우저 모듈(147)과 함께, 위젯 모듈들(149)은 사용자에게 의해 다운로드 및 사용될 수 있거나(예컨대, 날씨 위젯(149-1), 주식 위젯(149-2), 계산기 위젯(149-3), 알람 시계 위젯(149-4) 및 사진 위젯(149-5)), 또는 사용자에게 의해 생성될 수 있는(예컨대, 사용자-생성 위젯(149-6)) 미니-애플리케이션(mini-application)들이다. 일부 실시예들에서, 위젯은 HTML(Hypertext Markup Language) 파일, CSS(Cascading Style Sheets) 파일 및 자바스크립트(JavaScript) 파일을 포함한다. 일부 실시예들에서, 위젯은 XML(Extensible Markup Language) 파일 및 자바스크립트 파일(예컨대, Yahoo! 위젯들)을 포함한다.
- [0129] RF 회로부(108), 터치 스크린(112), 디스플레이 제어기(156), 접촉/모션 모듈(130), 그래픽 모듈(132), 텍스트 입력 모듈(134) 및 브라우저 모듈(147)과 함께, 위젯 생성기 모듈(150)은 사용자에게 의해 위젯들을 생성(예를 들어, 웹 페이지의 사용자-특정 부분을 위젯으로 변경)하는 데 사용될 수 있다.
- [0130] 터치 스크린(112), 디스플레이 제어기(156), 접촉/모션 모듈(130), 그래픽 모듈(132) 및 텍스트 입력 모듈(134)과 함께, 검색 모듈(151)은 사용자 지시들에 따라 하나 이상의 검색 기준(예컨대, 하나 이상의 사용자-특정 검색어들)에 매칭되는 메모리(102) 내의 텍스트, 음악, 사운드, 이미지, 비디오, 및/또는 다른 파일들을 검색하도록 하는 실행가능한 명령어들을 포함한다.
- [0131] 터치 스크린(112), 디스플레이 제어기(156), 접촉/모션 모듈(130), 그래픽 모듈(132), 오디오 회로부(110), 스피커(111), RF 회로부(108) 및 브라우저 모듈(147)과 함께, 비디오 및 음악 재생기 모듈(152)은, 사용자가 MP3 또는 AAC 파일들과 같은 하나 이상의 파일 포맷으로 저장된 녹음된 음악 및 다른 사운드 파일들을 다운로드 및 재생할 수 있게 하는 실행가능한 명령어들, 및 비디오들을 (예컨대, 터치 스크린(112) 상에서 또는 외부 포트(124)를 통해 외부의 접속된 디스플레이 상에서) 디스플레이하도록, 상영하도록, 또는 다른 방식으로 재생하도록

록 하는 실행가능한 명령어들을 포함한다. 일부 실시예들에서, 디바이스(100)는 선택적으로 아이팟(애플 인크.의 상표)과 같은 MP3 재생기의 기능을 포함한다.

- [0132] 터치 스크린(112), 디스플레이 제어기(156), 접촉/모션 모듈(130), 그래픽 모듈(132) 및 텍스트 입력 모듈(134)과 함께, 메모 모듈(153)은 사용자 지시들에 따라 메모들, 할 일 목록들 등을 생성 및 관리하도록 하는 실행가능한 명령어들을 포함한다.
- [0133] RF 회로부(108), 터치 스크린(112), 디스플레이 제어기(156), 접촉/모션 모듈(130), 그래픽 모듈(132), 텍스트 입력 모듈(134), GPS 모듈(135), 및 브라우저 모듈(147)과 함께, 지도 모듈(154)은 사용자 지시들에 따라 지도들 및 지도들과 연관된 데이터(예컨대, 운전 방향, 특정한 위치에서의 또는 그 인근의 상점들 및 다른 관심 지점들에 관한 데이터, 및 다른 위치-기반 데이터)를 수신하고, 디스플레이하고, 수정하고, 저장하는 데 사용될 수 있다.
- [0134] 터치 스크린(112), 디스플레이 제어기(156), 접촉/모션 모듈(130), 그래픽 모듈(132), 오디오 회로부(110), 스피커(111), RF 회로부(108), 텍스트 입력 모듈(134), 이메일 클라이언트 모듈(140) 및 브라우저 모듈(147)과 함께, 온라인 비디오 모듈(155)은 사용자가 H.264와 같은 하나 이상의 파일 포맷의 온라인 비디오들에 액세스하고, 그들을 브라우징하고,(예컨대, 스트리밍 및/또는 다운로드에 의해) 수신하고, (예컨대, 터치 스크린 상에서 또는 외부 포트(124)를 통해 외부의 접속된 디스플레이 상에서) 재생하고, 특정한 온라인 비디오로의 링크와 함께 이메일을 전송하고, 달리 관리하게 하는 명령어들을 포함한다. 일부 실시예들에서, 이메일 클라이언트 모듈(140)보다는 오히려 인스턴트 메시징 모듈(141)이 특정 온라인 비디오로의 링크를 전송하는 데 사용된다. 온라인 비디오 애플리케이션에 대한 추가적 설명은, 2007년 6월 20일자로 출원된 미국 가특허 출원 제 60/936,562호, "Portable Multifunction Device, Method, and Graphical User Interface for Playing Online Videos" 및 2007년 12월 31일자로 출원된 미국 특허 출원 제 11/968,067호, "Portable Multifunction Device, Method, and Graphical User Interface for Playing Online Videos"에서 찾아볼 수 있으며, 이들의 내용은 이로써 그 전체가 참고로 본 명세서에 포함된다.
- [0135] 상기의 식별된 모듈들 및 애플리케이션들 각각은 위에서 기술된 하나 이상의 기능들 및 본 출원에 기술되는 방법들(예컨대, 본 명세서에 기술되는 컴퓨터 구현 방법들 및 다른 정보 프로세싱 방법들)을 수행하기 위한 실행가능한 명령어들의 세트에 대응한다. 이들 모듈들(예컨대, 명령어들의 세트들)은 별도의 소프트웨어 프로그램들, 절차들 또는 모듈들로서 구현될 필요는 없으며, 따라서 이들 모듈들의 다양한 서브세트들이 다양한 실시예들에서 조합되거나 달리 재배열될 수 있다. 예를 들어, 비디오 재생기 모듈은 음악 재생기 모듈과 조합되어 단일 모듈(예컨대, 도 1a의 비디오 및 음악 재생기 모듈(152))로 될 수 있다. 일부 실시예들에서, 메모리(102)는 앞서 확인된 모듈들 및 데이터 구조들의 서브세트를 저장할 수 있다. 또한, 메모리(102)는 전송되지 않은 추가의 모듈들 및 데이터 구조들을 저장할 수 있다.
- [0136] 일부 실시예들에서, 디바이스(100)는 디바이스 상의 미리정의된 세트의 기능들의 동작이 터치 스크린 및/또는 터치패드를 통해 전용으로 수행되는 디바이스이다. 터치 스크린 및/또는 터치패드를 디바이스(100)의 동작을 위한 주 입력 제어 디바이스로서 사용함으로써, 디바이스(100) 상의 (푸시 버튼들, 다이얼들 등과 같은) 물리적 입력 제어 디바이스들의 수가 감소될 수 있다.
- [0137] 터치 스크린 및/또는 터치패드를 통해 전용으로 수행되는 미리정의된 세트의 기능들은 선택적으로 사용자 인터페이스들 사이의 내비게이션을 포함한다. 일부 실시예들에서, 터치패드는, 사용자에 의해 터치될 때, 디바이스(100)를 디바이스(100) 상에 디스플레이되는 임의의 사용자 인터페이스로부터 메인, 홈 또는 루트 메뉴로 내비게이션한다. 이러한 실시예들에서, "메뉴 버튼"이 터치패드를 이용하여 구현된다. 일부 다른 실시예들에서, 메뉴 버튼은 터치패드 대신에 물리적 푸시 버튼 또는 다른 물리적 입력 제어 디바이스이다.
- [0138] 도 1b는 일부 실시예들에 따른, 이벤트 처리를 위한 예시적인 컴포넌트들을 예시하는 블록도이다. 일부 실시예들에서, 메모리(도 1a의 102 또는 도 3의 370)는 (예컨대, 운영 체제(126)에서의) 이벤트 분류기(170) 및 각자의 애플리케이션(136-1)(예컨대, 전송된 애플리케이션들(137 내지 151, 155, 380 내지 390) 중 임의의 것)을 포함한다.
- [0139] 이벤트 분류기(170)는 이벤트 정보를 수신하고, 이벤트 정보를 전달할 애플리케이션(136-1), 및 애플리케이션(136-1)의 애플리케이션 뷰(191)를 결정한다. 이벤트 분류기(170)는 이벤트 모니터(171) 및 이벤트 디스패처 모듈(event dispatcher module)(174)을 포함한다. 일부 실시예들에서, 애플리케이션(136-1)은 애플리케이션이 활성화되거나 실행 중일 때 터치 감응형 디스플레이(112) 상에 디스플레이되는 현재 애플리케이션 뷰(들)를 나타

내는 애플리케이션 내부 상태(192)를 포함한다. 일부 실시예들에서, 디바이스/전역 내부 상태(157)는 이벤트 분류기(170)에 의해 어느 애플리케이션(들)이 현재 활성인지 결정하는 데 이용되며, 애플리케이션 내부 상태(192)는 이벤트 분류기(170)에 의해 이벤트 정보를 전달할 애플리케이션 뷰들(191)을 결정하는 데 이용된다.

- [0140] 일부 실시예들에서, 애플리케이션 내부 상태(192)는 애플리케이션(136-1)이 실행을 재개할 때 이용될 재개 정보, 애플리케이션(136-1)에 의해 디스플레이되고 있거나 디스플레이될 준비가 된 정보를 나타내는 사용자 인터페이스 상태 정보, 사용자가 애플리케이션(136-1)의 이전 상태 또는 뷰로 되돌아갈 수 있게 하기 위한 상태 큐(queue), 및 사용자에게 의해 취해진 이전 동작들의 재실행(redo)/실행취소(undo) 큐 중 하나 이상과 같은 추가 정보를 포함한다.
- [0141] 이벤트 모니터(171)는 주변기기 인터페이스(118)로부터 이벤트 정보를 수신한다. 이벤트 정보는 서브이벤트(예컨대, 다중-터치 제스처의 일부로서 터치 감응형 디스플레이(112) 상에서의 사용자 터치)에 관한 정보를 포함한다. 주변기기 인터페이스(118)는 I/O 서브시스템(106) 또는 센서, 예컨대 근접 센서(166), 가속도계(들)(168), 및/또는 (오디오 회로부(110)를 통한) 마이크로폰(113)으로부터 수신하는 정보를 송신한다. 주변기기 인터페이스(118)가 I/O 서브시스템(106)으로부터 수신하는 정보는 터치 감응형 디스플레이(112) 또는 터치 감응형 표면으로부터의 정보를 포함한다.
- [0142] 일부 실시예들에서, 이벤트 모니터(171)는 요청들을 미리결정된 간격으로 주변기기 인터페이스(118)로 전송한다. 이에 응답하여, 주변기기 인터페이스(118)는 이벤트 정보를 송신한다. 다른 실시예들에서, 주변기기 인터페이스(118)는 중요한 이벤트(예컨대, 미리결정된 잠음 임계치를 초과하는 입력 및/또는 미리결정된 지속기간 초과 동안의 입력을 수신하는 것)가 있을 때에만 이벤트 정보를 송신한다.
- [0143] 일부 실시예들에서, 이벤트 분류기(170)는 또한 히트 뷰(hit view) 결정 모듈(172) 및/또는 활성 이벤트 인식기 결정 모듈(173)을 포함한다.
- [0144] 히트 뷰 결정 모듈(172)은 터치 감응형 디스플레이(112)가 하나 초과를 뷰를 디스플레이하는 경우에, 하나 이상의 뷰들 내에서 서브이벤트가 발생한 곳을 결정하기 위한 소프트웨어 절차들을 제공한다. 뷰들은 사용자가 디스플레이 상에서 볼 수 있는 제어부들 및 다른 요소들로 구성된다.
- [0145] 애플리케이션과 연관된 사용자 인터페이스의 다른 양태는 본 명세서에서 때때로 애플리케이션 뷰들 또는 사용자 인터페이스 창(user interface window)들로 지칭되는 한 세트의 뷰들이며, 여기서 정보가 디스플레이되고 터치 기반 제스처가 발생한다. 터치가 검출되는 (각각의 애플리케이션의) 애플리케이션 뷰들은 애플리케이션의 프로그램 또는 뷰 계층구조 내의 프로그램 레벨들에 대응할 수 있다. 예를 들어, 터치가 검출되는 최하위 레벨의 뷰는 히트 뷰로 지칭될 수 있고, 적절한 입력들로서 인식되는 이벤트들의 세트는 터치 기반 제스처를 시작하는 초기 터치의 히트 뷰에 적어도 부분적으로 기초하여 결정될 수 있다.
- [0146] 히트 뷰 결정 모듈(172)은 터치 기반 제스처의 서브이벤트들에 관련된 정보를 수신한다. 애플리케이션이 계층구조에서 조직화된 다수의 뷰들을 갖는 경우, 히트 뷰 결정 모듈(172)은 히트 뷰를, 서브이벤트를 처리해야 하는 계층구조 내의 최하위 뷰로서 식별한다. 대부분의 상황들에서, 히트 뷰는 개시되는 서브이벤트(예컨대, 이벤트 또는 잠재적 이벤트를 형성하는 서브이벤트들의 시퀀스에서의 제1 서브이벤트)가 발생하는 최하위 레벨 뷰이다. 일단 히트 뷰가 히트 뷰 결정 모듈(172)에 의해 식별되면, 히트 뷰는 전형적으로 그것이 히트 뷰로서 식별되게 한 것과 동일한 터치 또는 입력 소스에 관련된 모든 서브이벤트들을 수신한다.
- [0147] 활성 이벤트 인식기 결정 모듈(173)은 뷰 계층구조 내에서 어느 뷰 또는 뷰들이 서브이벤트들의 특정 시퀀스를 수신해야 하는지를 결정한다. 일부 실시예들에서, 활성 이벤트 인식기 결정 모듈(173)은 히트 뷰만이 서브이벤트들의 특정 시퀀스를 수신해야 하는 것으로 결정한다. 다른 실시예들에서, 활성 이벤트 인식기 결정 모듈(173)은 서브이벤트의 물리적 위치를 포함하는 모든 뷰들이 적극 참여 뷰(actively involved view)들인 것으로 결정하고, 그에 따라 모든 적극 참여 뷰들이 서브이벤트들의 특정 시퀀스를 수신해야 하는 것으로 결정한다. 다른 실시예들에서, 터치 서브이벤트들이 전적으로 하나의 특정 뷰와 연관된 영역으로 한정되었다더라도, 계층구조 내의 상위 뷰들은 여전히 적극 참여 뷰들로서 유지될 것이다.
- [0148] 이벤트 디스패처 모듈(174)은 이벤트 정보를 이벤트 인식기(예컨대, 이벤트 인식기(180))에 디스패치한다. 활성 이벤트 인식기 결정 모듈(173)을 포함하는 실시예들에서, 이벤트 디스패처 모듈(174)은 이벤트 정보를 활성 이벤트 인식기 결정 모듈(173)에 의해 결정된 이벤트 인식기에 전달한다. 일부 실시예들에서, 이벤트 디스패처 모듈(174)은 이벤트 큐 내에 이벤트 정보를 저장하는데, 이벤트 정보는 각각의 이벤트 수신기(182)에 의해 검색된다.

- [0149] 일부 실시예들에서, 운영 체제(126)는 이벤트 분류기(170)를 포함한다. 대안적으로, 애플리케이션(136-1)은 이벤트 분류기(170)를 포함한다. 또 다른 실시예들에서, 이벤트 분류기(170)는 독립형 모듈이거나, 또는 접촉/모션 모듈(130)과 같이 메모리(102)에 저장되는 다른 모듈의 일부이다.
- [0150] 일부 실시예들에서, 애플리케이션(136-1)은 복수의 이벤트 핸들러들(190) 및 하나 이상의 애플리케이션 뷰(191)를 포함하며, 이들 각각은 애플리케이션의 사용자 인터페이스의 각각의 뷰 내에 발생하는 터치 이벤트들을 처리하기 위한 명령어들을 포함한다. 애플리케이션(136-1)의 각각의 애플리케이션 뷰(191)는 하나 이상의 이벤트 인식기(180)를 포함한다. 전형적으로, 각각의 애플리케이션 뷰(191)는 복수의 이벤트 인식기(180)를 포함한다. 다른 실시예들에서, 이벤트 인식기들(180) 중 하나 이상은 사용자 인터페이스 키트(도시되지 않음) 또는 애플리케이션(136-1)이 방법들 및 다른 속성들을 물려받는 상위 레벨 객체와 같은 별개의 모듈의 일부이다. 일부 실시예들에서, 각각의 이벤트 핸들러(190)는 데이터 업데이터(176), 객체 업데이터(177), GUI 업데이터(178), 및/또는 이벤트 분류기(170)로부터 수신된 이벤트 데이터(179) 중 하나 이상을 포함한다. 이벤트 핸들러(190)는 데이터 업데이터(176), 객체 업데이터(177) 또는 GUI 업데이터(178)를 이용하거나 호출하여 애플리케이션 내부 상태(192)를 업데이트할 수 있다. 대안적으로, 애플리케이션 뷰들(191) 중 하나 이상은 하나 이상의 각각의 이벤트 핸들러(190)를 포함한다. 또한, 일부 실시예들에서, 데이터 업데이터(176), 객체 업데이터(177), 및 GUI 업데이터(178) 중 하나 이상은 각각의 애플리케이션 뷰(191) 내에 포함된다.
- [0151] 각각의 이벤트 인식기(180)는 이벤트 분류기(170)로부터 이벤트 정보(예컨대, 이벤트 데이터(179))를 수신하고 그 이벤트 정보로부터 이벤트를 식별한다. 이벤트 인식기(180)는 이벤트 수신기(182) 및 이벤트 비교기(184)를 포함한다. 일부 실시예들에서, 이벤트 인식기(180)는 또한 적어도 메타데이터(183) 및 이벤트 전달 명령어들(188)(서브이벤트 전달 명령어들을 포함할 수 있음)의 서브세트를 포함한다.
- [0152] 이벤트 수신기(182)는 이벤트 분류기(170)로부터 이벤트 정보를 수신한다. 이벤트 정보는 서브이벤트, 예를 들어 터치 또는 터치 이동에 관한 정보를 포함한다. 서브이벤트에 따라, 이벤트 정보는 또한 서브이벤트의 위치와 같은 추가 정보를 포함한다. 서브이벤트가 터치의 모션에 관한 것일 때, 이벤트 정보는 또한 서브이벤트의 속력 및 방향을 포함할 수 있다. 일부 실시예들에서, 이벤트들은 하나의 배향으로부터 다른 배향으로(예컨대, 세로 배향으로부터 가로 배향으로, 또는 그 반대로)의 디바이스의 회전을 포함하며, 이벤트 정보는 디바이스의 현재 배향(디바이스 자세로도 지칭됨)에 관한 대응하는 정보를 포함한다.
- [0153] 이벤트 비교기(184)는 이벤트 정보를 미리정의된 이벤트 또는 서브이벤트 정의들과 비교하고, 그 비교에 기초하여, 이벤트 또는 서브이벤트를 결정하거나, 이벤트 또는 서브이벤트의 상태를 결정 또는 업데이트한다. 일부 실시예들에서, 이벤트 비교기(184)는 이벤트 정의들(186)을 포함한다. 이벤트 정의들(186)은 이벤트들(예컨대, 서브이벤트들의 미리정의된 시퀀스들), 예를 들어 이벤트 1(187-1), 이벤트 2(187-2) 등의 정의들을 포함한다. 일부 실시예들에서, 이벤트(187) 내의 서브이벤트들은, 예를 들어, 터치 시작, 터치 종료, 터치 이동, 터치 취소, 및 다중 터치를 포함한다. 일례에서, 이벤트 1(187-1)에 대한 정의는 디스플레이된 객체 상의 더블 탭(double tap)이다. 더블 탭은, 예를 들어, 미리결정된 페이즈(phase) 동안의 디스플레이된 객체 상의 제1 터치(터치 시작), 미리결정된 페이즈 동안의 제1 리프트오프(터치 종료), 미리결정된 페이즈 동안의 디스플레이된 객체 상의 제2 터치(터치 시작), 및 미리결정된 페이즈 동안의 제2 리프트오프(터치 종료)를 포함한다. 다른 예에서, 이벤트 2(187-2)에 대한 정의는 디스플레이된 객체 상의 드래깅이다. 드래깅은, 예를 들어, 미리결정된 페이즈 동안의 디스플레이된 객체 상의 터치(또는 접촉), 터치 감응형 디스플레이(112)를 가로지르는 터치의 이동, 및 터치의 리프트오프(터치 종료)를 포함한다. 일부 실시예들에서, 이벤트는 또한 하나 이상의 연관된 이벤트 핸들러들(190)에 대한 정보를 포함한다.
- [0154] 일부 실시예들에서, 이벤트 정의(187)는 각각의 사용자 인터페이스 객체에 대한 이벤트의 정의를 포함한다. 일부 실시예들에서, 이벤트 비교기(184)는 어느 사용자 인터페이스 객체가 서브이벤트와 연관되어 있는지 결정하도록 히트 테스트(hit test)를 수행한다. 예를 들어, 3개의 사용자 인터페이스 객체들이 터치 감응형 디스플레이(112) 상에 디스플레이된 애플리케이션 뷰에서, 터치 감응형 디스플레이(112) 상에서 터치가 검출되는 경우, 이벤트 비교기(184)는 3개의 사용자 인터페이스 객체들 중 어느 것이 터치(서브이벤트)와 연관되는지 결정하도록 히트 테스트를 수행한다. 각각의 디스플레이된 객체가 개별 이벤트 핸들러(190)와 연관된 경우, 이벤트 비교기는 어느 이벤트 핸들러(190)가 활성화되어야 하는지 결정하는 데 히트 테스트의 결과를 이용한다. 예를 들어, 이벤트 비교기(184)는 히트 테스트를 트리거하는 객체 및 서브이벤트와 연관된 이벤트 핸들러를 선택한다.
- [0155] 일부 실시예들에서, 각각의 이벤트(187)에 대한 정의는 또한 서브이벤트들의 시퀀스가 이벤트 인식기의 이벤트 유형에 대응하는지 대응하지 않는지 여부가 결정된 후까지 이벤트 정보의 전달을 지연하는 지연된 동작들을 포

함한다.

- [0156] 각각의 이벤트 인식기(180)가 일련의 서브이벤트들이 이벤트 정의들(186) 내의 이벤트들 중 어떠한 것이라도 매칭되지 않는 것으로 결정하면, 각각의 이벤트 인식기(180)는 이벤트 불가능, 이벤트 실패, 또는 이벤트 종료 상태에 진입하고, 그 후 각각의 이벤트 인식기는 터치 기반 제스처의 후속적인 서브이벤트들을 무시한다. 이러한 상황에서, 만일 있다면, 히트 뷰에 대해 활성 상태로 유지되는 다른 이벤트 인식기들이 진행 중인 터치 기반 제스처의 서브이벤트들을 계속해서 추적 및 프로세싱한다.
- [0157] 일부 실시예들에서, 각각의 이벤트 인식기(180)는 이벤트 전달 시스템이 어떻게 적극 참여 이벤트 인식기들에 대한 서브이벤트 전달을 수행해야 하는지를 나타내는 구성가능한 속성들, 플래그(flag)들, 및/또는 목록들을 갖는 메타데이터(183)를 포함한다. 일부 실시예들에서, 메타데이터(183)는 이벤트 인식기들이 어떻게 서로 상호작용할 수 있는지, 또는 상호작용하게 될 수 있는지를 나타내는 구성가능한 속성들, 플래그들, 및/또는 목록들을 포함한다. 일부 실시예들에서, 메타데이터(183)는, 서브이벤트들이 뷰 또는 프로그램 계층구조에서의 다양한 레벨들에 전달되는지 여부를 나타내는 구성가능한 속성들, 플래그들, 및/또는 목록들을 포함한다.
- [0158] 일부 실시예들에서, 각각의 이벤트 인식기(180)는 이벤트의 하나 이상의 특정 서브이벤트가 인식될 때 이벤트와 연관된 이벤트 핸들러(190)를 활성화한다. 일부 실시예들에서, 각각의 이벤트 인식기(180)는 이벤트와 연관된 이벤트 정보를 이벤트 핸들러(190)에 전달한다. 이벤트 핸들러(190)를 활성화시키는 것은 각각의 히트 뷰에 서브이벤트들을 전송(및 지연 전송)하는 것과는 별개이다. 일부 실시예들에서, 이벤트 인식기(180)는 인식된 이벤트와 연관된 플래그를 보내고, 그 플래그와 연관된 이벤트 핸들러(190)는 그 플래그를 캐치하고 미리정의된 프로세스를 수행한다.
- [0159] 일부 실시예들에서, 이벤트 전달 명령어들(188)은 이벤트 핸들러를 활성화시키지 않고 서브이벤트에 관한 이벤트 정보를 전달하는 서브이벤트 전달 명령어들을 포함한다. 대신에, 서브이벤트 전달 명령어들은 일련의 서브이벤트들과 연관된 이벤트 핸들러들에 또는 적극 참여 뷰들에 이벤트 정보를 전달한다. 일련의 서브이벤트들 또는 적극 참여 뷰들과 연관된 이벤트 핸들러들은 이벤트 정보를 수신하고 미리결정된 프로세스를 수행한다.
- [0160] 일부 실시예들에서, 데이터 업데이터(176)는 애플리케이션(136-1)에서 이용되는 데이터를 생성 및 업데이트한다. 예를 들어, 데이터 업데이터(176)는 연락처 모듈(137)에서 이용되는 전화번호를 업데이트하거나, 비디오 재생기 모듈에서 이용되는 비디오 파일을 저장한다. 일부 실시예들에서, 객체 업데이터(177)는 애플리케이션(136-1)에서 이용되는 객체들을 생성 및 업데이트한다. 예를 들어, 객체 업데이터(177)는 새로운 사용자 인터페이스 객체를 생성하거나, 또는 사용자 인터페이스 객체의 위치를 업데이트한다. GUI 업데이터(178)는 GUI를 업데이트한다. 예를 들어, GUI 업데이터(178)는 터치 감응형 디스플레이 상의 디스플레이를 위해 디스플레이 정보를 준비하고 이를 그래픽 모듈(132)에 전송한다.
- [0161] 일부 실시예들에서, 이벤트 핸들러(들)(190)는 데이터 업데이터(176), 객체 업데이터(177), 및 GUI 업데이터(178)를 포함하거나 이들에 액세스한다. 일부 실시예들에서, 데이터 업데이터(176), 객체 업데이터(177), 및 GUI 업데이터(178)는 각각의 애플리케이션(136-1) 또는 애플리케이션 뷰(191)의 단일 모듈 내에 포함된다. 다른 실시예들에서, 이들은 2개 이상의 소프트웨어 모듈들 내에 포함된다.
- [0162] 터치 감응형 디스플레이들 상의 사용자 터치들의 이벤트 핸들링에 관하여 전술한 논의는 또한 입력 디바이스들을 갖는 다기능 디바이스들(100)을 동작시키기 위한 다른 형태들의 사용자 입력들에도 적용되지만, 그 모두가 터치 스크린들 상에서 개시되는 것이 아니라는 것을 이해해야 한다. 예를 들어, 단일 또는 다수의 키보드 누르기 또는 유지(hold)와 선택적으로 조화된 마우스 이동 및 마우스 버튼 누르기; 터치패드 상에서의, 탭, 드래그, 스크롤 등과 같은 접촉 이동들; 펜 스타일러스 입력들; 디바이스의 이동; 구두 명령어들; 검출된 눈 이동들; 생체 측정 입력들; 및/또는 이들의 임의의 조합은, 인식될 이벤트를 정의하는 서브이벤트들에 대응하는 입력들로서 선택적으로 이용된다.
- [0163] 도 2는 일부 실시예들에 따른 터치 스크린(112)을 갖는 휴대용 다기능 디바이스(100)를 도시한다. 터치 스크린은, 선택적으로, 사용자 인터페이스(UI)(200) 내에서 하나 이상의 그래픽을 디스플레이한다. 이러한 실시예는 물론 아래에 기술되는 다른 실시예들에서, 사용자는, 예를 들어, 하나 이상의 손가락(202)(도면에서 축척대로 도시되지 않음) 또는 하나 이상의 스타일러스(203)(도면에서 축척대로 도시되지 않음)를 이용하여 그래픽 상에 제스처를 행함으로써 그래픽들 중 하나 이상을 선택할 수 있다. 일부 실시예들에서, 하나 이상의 그래픽의 선택은 사용자가 하나 이상의 그래픽과의 접촉을 중단할 때 발생한다. 일부 실시예들에서, 제스처는 선택적으로 디바이스(100)와 접촉한 손가락의 하나 이상의 탭들, (좌에서 우로, 우에서 좌로, 위로 및/또는 아래로의) 하나

이상의 스와이프 및/또는 (우에서 좌로, 좌에서 우로, 위로 및/또는 아래로의) 롤링을 포함한다. 일부 구현예들 또는 상황들에서, 그래픽과의 의도하지 않은 접촉은 그래픽을 선택하지 않는다. 예를 들면, 선택에 대응하는 제스처가 탭일 때, 애플리케이션 아이콘 위를 스위프(sweep)하는 스와이프 제스처는 선택적으로, 대응하는 애플리케이션을 선택하지 않는다.

[0164] 디바이스(100)는 또한 "홈" 또는 메뉴 버튼(204)과 같은 하나 이상의 물리적 버튼을 포함할 수 있다. 전술한 바와 같이, 메뉴 버튼(204)은 디바이스(100) 상에서 실행될 수 있는 애플리케이션들의 세트 내의 임의의 애플리케이션(136)으로 내비게이팅하기 위해 사용될 수 있다. 대안적으로, 일부 실시예들에서, 메뉴 버튼은 터치 스크린(112) 상에 디스플레이된 GUI에서 소프트 키로서 구현된다.

[0165] 일부 실시예들에서, 디바이스(100)는 터치 스크린(112), 메뉴 버튼(204), 디바이스의 전원을 온/오프하고 디바이스를 잠그기 위한 푸시 버튼(206), 음량 조절 버튼(들)(208), 가입자 식별 모듈(SIM) 카드 슬롯(210), 헤드셋 잭(212), 및 도킹/충전 외부 포트(124)를 포함한다. 푸시 버튼(206)은 선택적으로 버튼을 누르고 버튼을 미리 정의된 시간 간격 동안 누른 상태로 유지함으로써 디바이스에서 전원을 온/오프시키고; 버튼을 누르고 미리 정의된 시간 간격이 경과하기 전에 버튼을 누름해제함으로써 디바이스를 잠그고; 그리고/또는 디바이스를 잠금해제하거나 잠금해제 프로세스를 개시하는 데 사용된다. 대안적인 실시예에서, 디바이스(100)는 또한 마이크로폰(113)을 통해 일부 기능들의 활성화 또는 비활성화를 위한 구두 입력을 수용한다. 디바이스(100)는 또한, 선택적으로, 터치 스크린(112) 상의 접촉들의 세기를 검출하기 위한 하나 이상의 접촉 세기 센서(165) 및/또는 디바이스(100)의 사용자를 위해 촉각적 출력들을 생성하기 위한 하나 이상의 촉각적 출력 생성기(167)를 포함한다.

[0166] 도 3은 일부 실시예들에 따른, 디스플레이 및 터치 감응형 표면을 갖는 예시적인 다기능 디바이스를 도시한 블록도이다. 디바이스(300)가 휴대용일 필요는 없다. 일부 실시예들에서, 디바이스(300)는, 랩톱 컴퓨터, 데스크톱 컴퓨터, 태블릿 컴퓨터, 멀티미디어 재생기 디바이스, 내비게이션 디바이스, (어린이 학습 장난감과 같은) 교육용 디바이스, 게이밍 시스템, 또는 제어 디바이스(예컨대, 가정용 또는 산업용 제어기)이다. 디바이스(300)는 전형적으로 하나 이상의 프로세싱 유닛(CPU)(310), 하나 이상의 네트워크 또는 다른 통신 인터페이스들(360), 메모리(370), 및 이들 컴포넌트를 상호연결하기 위한 하나 이상의 통신 버스(320)를 포함한다. 통신 버스들(320)은 선택적으로 시스템 컴포넌트들을 상호연결하고 이들 사이의 통신을 제어하는 회로부(때때로 칩셋이라고 지칭됨)를 포함한다. 디바이스(300)는 전형적으로 터치 스크린 디스플레이인 디스플레이(340)를 포함하는 입/출력(I/O) 인터페이스(330)를 포함한다. I/O 인터페이스(330)는 또한, 선택적으로, 키보드 및/또는 마우스(또는 다른 포인팅 디바이스)(350) 및 터치패드(355), 디바이스(300) 상에 촉각적 출력들을 생성하기 위한 촉각적 출력 생성기(357)(예컨대, 도 1a를 참조하여 위에서 기술된 촉각적 출력 생성기(들)(167)와 유사함), 및 센서들(359)(예컨대, 도 1a를 참조하여 위에서 기술된 접촉 세기 센서(들)(165)와 유사한 광 센서, 가속도 센서, 근접 센서, 터치 감응형 센서, 및/또는 접촉 세기 센서)을 포함한다. 메모리(370)는 DRAM, SRAM, DDR RAM 또는 다른 랜덤 액세스 솔리드 스테이트 메모리 디바이스들과 같은 고속 랜덤 액세스 메모리를 포함하며; 선택적으로 하나 이상의 자기 디스크 저장 디바이스, 광 디스크 저장 디바이스, 플래시 메모리 디바이스, 또는 다른 비휘발성 솔리드 스테이트 저장 디바이스와 같은 비휘발성 메모리를 포함한다. 메모리(370)는 선택적으로 CPU(들)(310)로부터 원격으로 위치된 하나 이상의 저장 디바이스들을 포함한다. 일부 실시예들에서, 메모리(370)는 휴대용 다기능 디바이스(100)(도 1a)의 메모리(102)에 저장된 프로그램들, 모듈들, 및 데이터 구조들과 유사한 프로그램들, 모듈들, 및 데이터 구조들, 또는 이들의 서브세트를 저장한다. 또한, 메모리(370)는, 선택적으로, 휴대용 다기능 디바이스(100)의 메모리(102) 내에 존재하지 않는 추가의 프로그램들, 모듈들 및 데이터 구조들을 저장한다. 예를 들어, 디바이스(300)의 메모리(370)는, 선택적으로, 그리기 모듈(380), 프레젠테이션 모듈(382), 워드 프로세싱 모듈(384), 웹사이트 제작 모듈(386), 디스크 저작 모듈(388), 및/또는 스프레드시트 모듈(390)을 저장하는 반면, 휴대용 다기능 디바이스(100)(도 1a)의 메모리(102)는, 선택적으로, 이러한 모듈들을 저장하지 않는다.

[0167] 도 3에서의 앞서 확인된 요소들 각각은 이전에 언급된 메모리 디바이스들 중 하나 이상에 저장될 수 있다. 앞서 식별된 모듈들 각각은 위에서 기술된 기능을 수행하기 위한 명령어들의 세트에 대응한다. 앞서 확인된 모듈들 또는 프로그램들(예컨대, 명령어들의 세트들)은 별개의 소프트웨어 프로그램들, 절차들 또는 모듈들로서 구현될 필요는 없으며, 따라서 이러한 모듈들의 다양한 서브세트들이 다양한 실시예들에서 조합되거나 다른 방식으로 재배열될 수 있다. 일부 실시예들에서, 메모리(370)는 앞서 확인된 모듈들 및 데이터 구조들의 서브세트를 저장할 수 있다. 또한, 메모리(370)는 전술되지 않은 추가의 모듈들 및 데이터 구조들을 저장할 수 있다.

[0168] 이제, 예를 들어 휴대용 다기능 디바이스(100) 상에서 구현될 수 있는 사용자 인터페이스들의 실시예들에 주목

한다.

- [0169] 도 4a는 일부 실시예들에 따른, 휴대용 다기능 디바이스(100) 상의 애플리케이션들의 메뉴에 대한 예시적인 사용자 인터페이스를 도시한다. 유사한 사용자 인터페이스들이 디바이스(300) 상에 구현될 수 있다. 일부 실시예들에서, 사용자 인터페이스(400)는 하기의 요소들, 또는 그들의 서브세트나 수퍼세트를 포함한다:
- [0170] • 셀룰러 및 Wi-Fi 신호들과 같은 무선 통신(들)에 대한 신호 강도 표시자(들)(402);
- [0171] • 시간(404);
- [0172] • 블루투스 표시자(405);
- [0173] • 배터리 상태 표시자(406);
- [0174] • 다음과 같은, 빈번하게 사용되는 애플리케이션들에 대한 아이콘들을 갖는 트레이(408):
- [0175] ○부채 중 전화들 또는 음성메일 메시지들의 개수의 표시자(414)를 선택적으로 포함하는 "전화"라고 라벨링된 전화 모듈(138)에 대한 아이콘(416);
- [0176] ○선택적으로, 읽지 않은 이메일들의 개수의 표시자(410)를 포함하는 "메일"이라고 라벨링된 이메일 클라이언트 모듈(140)에 대한 아이콘(418);
- [0177] ○"브라우저"라고 라벨링된 브라우저 모듈(147)에 대한 아이콘(420); 및
- [0178] ○아이팟(애플 인크.의 상표) 모듈(152)로도 지칭되는, "아이팟"이라고 라벨링된 비디오 및 음악 재생기 모듈(152)에 대한 아이콘(422); 및
- [0179] • 다음과 같은, 다른 애플리케이션들에 대한 아이콘들:
- [0180] ○"메시지"라고 라벨링된 IM 모듈(141)에 대한 아이콘(424);
- [0181] ○"캘린더"라고 라벨링된 캘린더 모듈(148)에 대한 아이콘(426);
- [0182] ○"사진"이라고 라벨링된 이미지 관리 모듈(144)에 대한 아이콘(428);
- [0183] ○"카메라"라고 라벨링된 카메라 모듈(143)에 대한 아이콘(430);
- [0184] ○"온라인 비디오"라고 라벨링된 온라인 비디오 모듈(155)에 대한 아이콘(432);
- [0185] ○"주식"이라고 라벨링된 주식 위젯(149-2)에 대한 아이콘(434);
- [0186] ○"지도"라고 라벨링된 지도 모듈(154)에 대한 아이콘(436);
- [0187] ○"날씨"라고 라벨링된 날씨 위젯(149-1)에 대한 아이콘(438);
- [0188] ○"시계"라고 라벨링된 알람 시계 위젯(149-4)에 대한 아이콘(440);
- [0189] ○"운동 지원"이라고 라벨링된 운동 지원 모듈(142)에 대한 아이콘(442);
- [0190] ○"메모"라고 라벨링된 메모 모듈(153)에 대한 아이콘(444); 및
- [0191] ○디바이스(100) 및 그의 다양한 애플리케이션들(136)에 대한 설정으로의 액세스를 제공하는, "설정"이라고 라벨링된, 설정 애플리케이션 또는 모듈에 대한 아이콘(446).
- [0192] 도 4a에 도시된 아이콘 라벨들은 단지 예시적인 것임에 유의해야 한다. 예를 들면, 비디오 및 음악 재생기 모듈(152)에 대한 아이콘(422)은 선택적으로 "음악" 또는 "음악 재생기"라고 라벨링될 수 있다. 기타 라벨들이 선택적으로 다양한 애플리케이션 아이콘들에 대해 사용된다. 일부 실시예들에서, 각각의 애플리케이션 아이콘

에 대한 라벨은 각각의 애플리케이션 아이콘에 대응하는 애플리케이션의 이름을 포함한다. 일부 실시예들에서, 특정 애플리케이션 아이콘에 대한 라벨은 특정 애플리케이션 아이콘에 대응하는 애플리케이션의 이름과는 별개이다.

[0193] 도 4b는 디스플레이(450)(예컨대, 터치 스크린 디스플레이(112))와는 별개인 터치 감응형 표면(451)(예컨대, 도 3의 태블릿 또는 터치패드(355))을 갖는 디바이스(예컨대, 도 3의 디바이스(300)) 상의 예시적인 사용자 인터페이스를 도시한다. 디바이스(300)는 또한, 선택적으로, 터치 감응형 표면(451) 상의 접촉들의 세기를 검출하기 위한 하나 이상의 접촉 세기 센서(예컨대, 센서들(357) 중 하나 이상) 및/또는 디바이스(300)의 사용자에게 대한 촉각적 출력들을 생성하기 위한 하나 이상의 촉각적 출력 생성기(359)를 포함한다.

[0194] 후속하는 일부 예들이 (터치 감응형 표면과 디스플레이가 조합된) 터치 스크린 디스플레이(112) 상의 입력들을 참조하여 제공될 것이지만, 일부 실시예들에서, 디바이스는 도 4b에 도시된 바와 같이 디스플레이와 별개인 터치 감응형 표면 상의 입력들을 검출한다. 일부 실시예들에서, 터치 감응형 표면(예컨대, 도 4b의 451)은 디스플레이(예컨대, 450) 상의 주축(예컨대, 도 4b의 453)에 대응하는 주축(예컨대, 도 4b의 452)을 갖는다. 이 실시예들에 따르면, 디바이스는 디스플레이 상의 각각의 위치들에 대응하는 위치들(예컨대, 도 4b에서, 460은 468에 대응하고, 462는 470에 대응함)에서 터치 감응형 표면(451)과의 접촉들(예컨대, 도 4b의 460, 462)을 검출한다. 이러한 방식으로, 터치 감응형 표면(예컨대, 도 4b의 451) 상에서 디바이스에 의해 검출된 사용자 입력들(예컨대, 접촉들(460 및 462) 및 그 이동들)은 터치 감응형 표면이 디스플레이와 별개일 때 디바이스에 의해 다기능 디바이스의 디스플레이(예컨대, 도 4b의 450) 상의 사용자 인터페이스를 조작하는 데 사용된다. 유사한 방법들이, 선택적으로, 본 명세서에 기술된 다른 사용자 인터페이스들에 이용된다는 것이 이해되어야 한다.

[0195] 추가로, 하기의 예들이 손가락 입력들(예컨대, 손가락 접촉들, 손가락 탭 제스처들, 손가락 스와이프 제스처들)을 주로 참조하여 주어지는 반면, 일부 실시예들에서, 손가락 입력들 중 하나 이상은 다른 입력 디바이스로부터의 입력(예컨대, 마우스 기반 입력 또는 스타일러스 입력)으로 대체된다는 것이 이해되어야 한다. 예컨대, 스와이프 제스처는, 선택적으로, 마우스 클릭(예컨대, 접촉 대신)과 뒤이어 스와이프의 경로를 따른 커서의 이동(예컨대, 접촉의 이동 대신)으로 대체된다. 다른 예로서, (예컨대, 접촉의 검출 및 뒤이은 접촉을 검출하는 것을 중지하는 것 대신에) 커서가 탭 제스처의 위치 위에 위치되는 동안에 탭 제스처가 선택적으로 마우스 클릭으로 대체된다. 유사하게, 다수의 사용자 입력이 동시에 검출되는 경우, 다수의 컴퓨터 마우스가 선택적으로 동시에 사용되거나, 또는 마우스와 손가락 접촉들이 선택적으로 동시에 사용되는 것으로 이해하여야 한다.

[0196] 도 5a는 예시적인 개인 전자 디바이스(500)를 도시한다. 디바이스(500)는 몸체(502)를 포함한다. 일부 실시예들에서, 디바이스(500)는 디바이스들(100, 300)(예컨대, 도 1a 내지 도 4b)에 관련하여 기술된 특징들의 일부 또는 전부를 포함할 수 있다. 일부 실시예들에서, 디바이스(500)는 터치 감응형 디스플레이 스크린(504)(이하, 터치 스크린(504))을 갖는다. 대안적으로, 또는 터치 스크린(504)에 추가하여, 디바이스(500)는 디스플레이 및 터치 감응형 표면을 갖는다. 디바이스들(100, 300)에서와 같이, 일부 실시예들에서, 터치 스크린(504)(또는 터치 감응형 표면)은 가해지는 접촉들(예컨대, 터치들)의 세기를 검출하기 위한 하나 이상의 세기 센서를 가질 수 있다. 터치 스크린(504)(또는 터치 감응형 표면)의 하나 이상의 세기 센서들은 터치들의 세기를 나타내는 출력 데이터를 제공할 수 있다. 디바이스(500)의 사용자 인터페이스는 터치들의 세기에 기초하여 터치들에 응답할 수 있고, 이는 상이한 세기들의 터치들이 디바이스(500) 상의 상이한 사용자 인터페이스 동작들을 호출할 수 있다는 것을 의미한다.

[0197] 터치 세기를 검출 및 처리하기 위한 기술들은, 예를 들어, 관련 출원들: 2013년 5월 8일자로 출원되고 발명의 명칭이 "Device, Method, and Graphical User Interface for Displaying User Interface Objects Corresponding to an Application"인 국제 특허 출원 제PCT/US2013/040061호, 및 2013년 11월 11일자로 출원되고 발명의 명칭이 "Device, Method, and Graphical User Interface for Transitioning Between Touch Input to Display Output Relationships"인 국제 특허 출원 제PCT/US2013/069483호에서 찾을 수 있으며, 이들 각각은 그 전문이 본 명세서에 참조로서 편입된다.

[0198] 일부 실시예들에서, 디바이스(500)는 하나 이상의 입력 메커니즘(506, 508)을 갖는다. 입력 메커니즘들(506, 508)(포함되어 있는 경우)은 물리적인 것일 수 있다. 물리적 입력 메커니즘들의 예들은 푸시 버튼들 및 회전가능 메커니즘들을 포함한다. 일부 실시예들에서, 디바이스(500)는 하나 이상의 부착 메커니즘을 갖는다. 이러한 부착 메커니즘들(포함되어 있는 경우)은 디바이스(500)가, 예를 들어, 모자, 안경, 귀걸이, 목걸이, 셔츠, 재킷, 팔찌, 시계줄, 쇠줄(chain), 바지, 벨트, 신발, 지갑, 배낭 등에 부착될 수 있게 한다. 이들 부착 메커니즘들은 디바이스(500)가 사용자에게 의해 착용되게 할 수 있다.

- [0199] 도 5b는 예시적인 개인 전자 디바이스(500)를 도시한 것이다. 일부 실시예들에서, 디바이스(500)는 도 1a, 도 1b, 및 도 3에 대하여 기술된 컴포넌트들의 일부 또는 전부를 포함할 수 있다. 디바이스(500)는 I/O 섹션(514)을 하나 이상의 컴퓨터 프로세서(516) 및 메모리(518)와 동작가능하게 결합하는 버스(512)를 갖는다. I/O 섹션(514)은 터치 감응형 컴포넌트(522), 및 선택적으로, 터치 세기 감응형 컴포넌트(524)를 가질 수 있는 디스플레이(504)에 연결될 수 있다. 또한, I/O 섹션(514)은 Wi-Fi, 블루투스, 근거리 통신(NFC), 셀룰러 및/또는 기타 무선 통신 기술들을 사용하여, 애플리케이션 및 운영 체제 데이터를 수신하기 위한 통신 유닛(530)과 연결될 수 있다. 디바이스(500)는 입력 메커니즘들(506 및/또는 508)을 포함할 수 있다. 입력 메커니즘(506)은, 예를 들어, 회전가능 입력 디바이스, 또는 누름가능 및 회전가능 입력 디바이스일 수 있다. 입력 메커니즘(508)은, 일부 예들에서, 버튼일 수 있다.
- [0200] 입력 메커니즘(508)은, 일부 예들에서, 마이크로폰일 수 있다. 개인 전자 디바이스(500)는, GPS 센서(532), 가속도계(534), 방향 센서(540)(예컨대, 나침반), 자이로스코프(536), 모션 센서(538), 및/또는 이들의 조합과 같은, 다양한 센서들을 포함할 수 있고, 이들 모두는 I/O 섹션(514)에 동작가능하게 연결될 수 있다.
- [0201] 개인 전자 디바이스(500)의 메모리(518)는 컴퓨터 실행가능한 명령어들을 저장하기 위한 비일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체를 포함할 수 있으며, 컴퓨터 실행가능한 명령어들은, 예를 들어, 하나 이상의 컴퓨터 프로세서(516)에 의해 실행될 때, 컴퓨터 프로세서들로 하여금 프로세스들(700, 900, 1100, 1300, 1500, 1700, 1900)(도 7, 도 9, 도 11, 도 13, 도 15, 도 17, 및 19)을 포함하는 아래에 기술되는 기술들을 수행하게 할 수 있다. 개인 전자 디바이스(500)는 도 5b의 컴포넌트들 및 구성에 한정되지 않고, 다수의 구성들에서 다른 또는 추가적인 컴포넌트들을 포함할 수 있다.
- [0202] 본 명세서에서 사용되는 바와 같이, "어포던스"라는 용어는 디바이스들(100, 300, 및/또는 500)(도 1, 도 3, 및 도 5)의 디스플레이 스크린 상에 디스플레이될 수 있는 사용자 상호작용 그래픽 사용자 인터페이스 객체(user-interactive graphical user interface object)를 지칭한다. 예를 들어, 이미지(예컨대, 아이콘), 버튼, 및 텍스트(예컨대, 하이퍼링크)는 각각 어포던스를 구성할 수 있다.
- [0203] 본 명세서에 사용되는 바와 같이, "포커스 선택자"라는 용어는 사용자와 상호작용하고 있는 사용자 인터페이스의 현재 부분을 나타내는 입력 요소를 지칭한다. 커서 또는 다른 위치 마커(location marker)를 포함하는 일부 구현예들에서, 커서는 "포커스 선택자"로서의 역할을 하여, 커서가 특정 사용자 인터페이스 요소(예컨대, 버튼, 창, 슬라이더 또는 다른 사용자 인터페이스 요소) 위에 있는 동안 터치 감응형 표면(예컨대, 도 3의 터치패드(355) 또는 도 4b의 터치 감응형 표면(451)) 상에서 입력(예컨대, 누르기 입력)이 검출될 때, 특정 사용자 인터페이스 요소가 검출된 입력에 따라 조정되게 된다. 터치 스크린 디스플레이 상의 사용자 인터페이스 요소들과의 직접적인 상호작용을 인에이블하는 터치 스크린 디스플레이(예컨대, 도 1a의 터치 감응형 디스플레이 시스템(112) 또는 도 4a의 터치 스크린(112))을 포함하는 일부 구현예들에서, 터치 스크린 상의 검출된 접촉은 "포커스 선택자"로서의 역할을 하여, 입력(예컨대, 접촉에 의한 누르기 입력)이 터치 스크린 디스플레이 상에서 특정 사용자 인터페이스 요소(예컨대, 버튼, 창, 슬라이더 또는 다른 사용자 인터페이스 요소)의 위치에서 검출될 때, 특정 사용자 인터페이스 요소가 검출된 입력에 따라 조정되게 된다. 일부 구현예들에서, (예를 들어, 탭 키 또는 화살표 키들을 사용하여 포커스를 하나의 버튼으로부터 다른 버튼으로 움직이는 것에 의해) 터치 스크린 디스플레이 상의 대응하는 커서의 이동 또는 접촉의 이동 없이 포커스가 사용자 인터페이스의 하나의 구역으로부터 사용자 인터페이스의 다른 구역으로 이동되며; 이러한 구현예들에서, 포커스 선택자는 사용자 인터페이스의 상이한 구역들 사이에서의 포커스의 이동에 따라 움직인다. 포커스 선택자가 가지는 특정 형태와 무관하게, 포커스 선택자는 일반적으로 (예컨대, 사용자가 상호작용하고자 하는 사용자 인터페이스의 요소를 디바이스에 나타내는 것에 의해) 사용자 인터페이스와의 사용자의 의도된 상호작용을 전달하기 위해 사용자에게 의해 제어되는 사용자 인터페이스 요소(또는 터치 스크린 디스플레이 상의 접촉)이다. 예를 들어, 터치 감응형 표면(예컨대, 터치패드 또는 터치 스크린) 상에서 누르기 입력이 검출되는 동안 각자의 버튼 위의 포커스 선택자(예컨대, 커서, 접촉 또는 선택 상자)의 위치는 (디바이스의 디스플레이 상에 보여지는 다른 사용자 인터페이스 요소들과 달리) 사용자가 각자의 버튼을 활성화시키려고 하고 있다는 것을 나타낼 것이다.
- [0204] 명세서 및 청구범위에서 사용되는 바와 같이, 접촉의 "특성 세기(characteristic intensity)"라는 용어는 접촉의 하나 이상의 세기들에 기초한 접촉의 특성을 지칭한다. 일부 실시예들에서, 특성 세기는 다수의 세기 샘플들에 기초한다. 특성 세기는, 선택적으로, 미리정의된 수의 세기 샘플들, 또는 미리정의된 이벤트에 대해(예컨대, 접촉을 검출한 후에, 접촉의 리프트오프를 검출하기 이전, 접촉의 이동의 시작을 검출하기 이전 또는 후에, 접촉의 종료를 검출하기 이전, 접촉의 세기의 증가를 검출하기 이전 또는 후에, 및/또는 접촉의 세기의 감소를 검출하기 이전 또는 후에) 미리결정된 기간(예컨대, 0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 5, 10 초) 동안 수집된 세기

샘플들의 세트에 기초한다. 접촉의 특성 세기는, 선택적으로, 접촉의 세기들의 최대 값, 접촉의 세기들의 중간 값(mean value), 접촉의 세기들의 평균값(average value), 접촉의 세기들의 상위 10 백분위 값(top 10 percentile value), 접촉의 세기들의 최대 값의 절반의 값, 접촉의 세기들의 최대 값의 90 퍼센트의 값 등 중 하나 이상에 기초한다. 일부 실시예들에서, 접촉의 지속기간은 (예컨대, 특성 세기가 시간의 경과에 따른 접촉의 세기의 평균일 때) 특성 세기를 결정하는 데 사용된다. 일부 실시예들에서, 동작이 사용자에 의해 수행되었는지 여부를 결정하기 위해, 특성 세기가 하나 이상의 세기 임계치들의 세트와 비교된다. 예를 들어, 하나 이상의 세기 임계치의 세트는 제1 세기 임계치 및 제2 세기 임계치를 포함할 수 있다. 이 예에서, 제1 임계치를 초과하지 않는 특성 세기를 갖는 접촉의 결과, 제1 동작이 행해지고, 제1 세기 임계치를 초과하지만 제2 세기 임계치를 초과하지 않는 특성 세기를 갖는 접촉의 결과, 제2 동작이 행해지며, 제2 임계치 초과 특성 세기를 갖는 접촉의 결과, 제3 동작이 행해진다. 일부 실시예들에서, 특성 세기와 하나 이상의 임계치 간의 비교는, 제1 동작을 수행할 것인지 제2 동작을 수행할 것인지 결정하기 위해 사용되기보다는, 하나 이상의 동작을 수행할지 여부(예컨대, 각각의 동작을 수행할지 각각의 동작을 수행하는 것을 그만둘지)를 결정하기 위해 사용된다.

[0205] 일부 실시예들에서, 특성 세기를 결정하기 위해 제스처의 일부분이 식별된다. 예를 들어, 터치 감응형 표면은 시작 위치로부터 이동하여 종료 위치(이 지점에서 접촉의 세기가 증가함)에 도달하는 연속적인 스와이프 접촉을 수신할 수 있다. 이 예에서, 종료 위치에서의 접촉의 특성 세기는 스와이프 접촉 전체가 아니라 연속적인 스와이프 접촉의 일부분에만(예컨대, 종료 위치에서의 스와이프 접촉의 부분에만) 기초할 수 있다. 일부 실시예들에서, 접촉의 특성 세기를 결정하기 전에 스와이프 접촉의 세기들에 평활화 알고리즘(smoothing algorithm)이 적용될 수 있다. 예를 들어, 평활화 알고리즘은, 선택적으로, 비가중 이동 평균(unweighted sliding-average) 평활화 알고리즘, 삼각(triangular) 평활화 알고리즘, 메디안 필터(median filter) 평활화 알고리즘, 및/또는 지수(exponential) 평활화 알고리즘 중 하나 이상을 포함한다. 일부 상황들에서, 이 평활화 알고리즘들은 특성 세기를 결정하기 위해 스와이프 접촉의 세기들에서의 좁은 급등(spike)들 또는 급감(dip)들을 제거한다.

[0206] 터치 감응형 표면 상에서의 접촉의 세기는, 접촉 검출 세기 임계치, 가볍게 누르기 세기 임계치, 깊게 누르기 세기 임계치, 및/또는 하나 이상의 다른 세기 임계치와 같은, 하나 이상의 세기 임계치에 대해 특성화될 수 있다. 일부 실시예들에서, 가볍게 누르기 세기 임계치는, 디바이스가 물리적 마우스의 버튼 또는 트랙 패드를 클릭하는 것과 전형적으로 연관된 동작들을 수행하게 될 세기에 대응한다. 일부 실시예들에서, 깊게 누르기 세기 임계치는, 디바이스가 물리적 마우스의 버튼 또는 트랙 패드를 클릭하는 것과 전형적으로 연관된 동작들과는 상이한 동작들을 수행하게 될 세기에 대응한다. 일부 실시예들에서, 접촉이 가볍게 누르기 세기 임계치 미만의 (예컨대, 그리고 공칭 접촉 검출 세기 임계치(이 미만에서는 접촉이 더 이상 검출되지 않음) 초과) 특성 세기로 검출될 때, 디바이스는 가볍게 누르기 세기 임계치 또는 깊게 누르기 세기 임계치와 연관된 동작을 수행함이 없이 터치 감응형 표면 상의 접촉의 이동에 따라 포커스 선택자를 이동시킬 것이다. 일반적으로, 달리 언급되지 않는 한, 이 세기 임계치들은 사용자 인터페이스 도면들의 상이한 세트들 사이에서 일관성이 있다.

[0207] 가볍게 누르기 세기 임계치 미만의 세기로부터 가볍게 누르기 세기 임계치와 깊게 누르기 세기 임계치 사이의 세기로의 접촉의 특성 세기의 증가는 때때로 "가볍게 누르기" 입력으로서 지칭된다. 깊게 누르기 세기 임계치 미만의 세기로부터 깊게 누르기 세기 임계치 초과 세기로의 접촉의 특성 세기의 증가는 때때로 "깊게 누르기" 입력으로서 지칭된다. 접촉 검출 세기 임계치 미만의 세기로부터 접촉 검출 세기 임계치와 가볍게 누르기 세기 임계치 사이의 세기로의 접촉의 특성 세기의 증가는 때때로 터치 표면 상의 접촉의 검출로서 지칭된다. 접촉 검출 세기 임계치 초과 세기로부터 접촉 검출 세기 임계치 미만의 세기로의 접촉의 특성 세기의 감소는 때때로 터치 표면으로부터의 접촉의 리프트오프의 검출로서 지칭된다. 일부 실시예들에서, 접촉 검출 세기 임계치는 0(zero)이다. 일부 실시예들에서, 접촉 검출 세기 임계치는 0 초과이다.

[0208] 본 명세서에 기술된 일부 실시예들에서, 하나 이상의 동작은, 각각의 누르기 입력을 포함하는 제스처를 검출하는 것에 응답하여 또는 각각의 접촉(또는 복수의 접촉)으로 수행되는 각각의 누르기 입력을 검출하는 것에 응답하여 수행되며, 여기서 각각의 누르기 입력은 누르기 입력 세기 임계치 초과 접촉(또는 복수의 접촉)의 세기의 증가를 검출하는 것에 적어도 부분적으로 기초하여 검출된다. 일부 실시예들에서, 각각의 동작은, 누르기 입력 세기 임계치 초과 각각의 접촉의 세기의 증가(예컨대, 각각의 누르기 입력의 "다운 스트로크(down stroke)")를 검출하는 것에 응답하여 수행된다. 일부 실시예들에서, 누르기 입력은 누르기 입력 세기 임계치 초과 각각의 접촉의 세기의 증가 및 누르기 입력 세기 임계치 미만의 접촉의 세기의 후속적인 감소를 포함하며, 각각의 동작은 누르기 입력 임계치 미만의 각각의 접촉의 세기의 후속적인 감소(예컨대, 각각의 누르기 입력의 "업 스트로크(up stroke)")를 검출하는 것에 응답하여 수행된다.

[0209] 일부 실시예들에서, 디바이스는 때때로 "지터(jitter)"로 지칭되는 돌발적인 입력들을 회피하기 위해 세기 히스

테리시스를 채용하며, 여기서 디바이스는 누르기 입력 세기 임계치에 대한 미리정의된 관계를 갖는 히스테리시스 세기 임계치(예컨대, 히스테리시스 세기 임계치는 누르기 입력 세기 임계치보다 X 세기 단위 낮거나, 히스테리시스 세기 임계치는 누르기 입력 세기 임계치의 75%, 90% 또는 어떤 적절한 비율임)를 정의하거나 선택한다. 이와 같이, 일부 실시예들에서, 누르기 입력은 누르기 입력 세기 임계치 초과와 각각의 접촉의 세기의 증가 및 누르기 입력 세기 임계치에 대응하는 히스테리시스 세기 임계치 미만의 접촉의 세기의 후속적인 감소를 포함하며, 각각의 동작은 히스테리시스 세기 임계치 미만의 각각의 접촉의 세기의 후속적인 감소(예컨대, 각각의 누르기 입력의 "업 스트로크")를 검출하는 것에 응답하여 수행된다. 유사하게, 일부 실시예들에서, 누르기 입력은 디바이스가 히스테리시스 세기 임계치 이하의 세기로부터 누르기 입력 임계치 이상의 세기로의 접촉의 세기의 증가, 및 선택적으로, 히스테리시스 세기 이하의 세기로의 접촉의 세기의 후속적인 감소를 검출하는 경우에만 검출되고, 각각의 동작은 누르기 입력(예컨대, 주변환경에 따른 접촉의 세기의 증가 또는 접촉의 세기의 감소)을 검출하는 것에 응답하여 수행된다.

[0210] 설명의 편의상, 누르기 입력 세기 임계치와 연관된 누르기 입력에 응답하여 또는 누르기 입력을 포함하는 제스처에 응답하여 수행되는 동작들의 설명은, 선택적으로, 누르기 입력 세기 임계치 초과와 접촉의 세기의 증가, 히스테리시스 세기 임계치 미만의 세기로부터 누르기 입력 세기 임계치 초과와 세기로의 접촉의 세기의 증가, 누르기 입력 세기 임계치 미만의 접촉의 세기의 감소, 및/또는 누르기 입력 세기 임계치에 대응하는 히스테리시스 세기 임계치 미만의 접촉의 세기의 감소 중 어느 하나를 검출하는 것에 응답하여 트리거된다. 또한, 동작이 누르기 입력 세기 임계치 미만의 접촉의 세기의 감소를 검출하는 것에 응답하여 수행되는 것으로서 기술되어 있는 예들에서, 동작은, 선택적으로, 누르기 입력 세기 임계치에 대응하고 그보다 더 낮은 히스테리시스 세기 임계치 미만의 접촉의 세기의 감소를 검출하는 것에 응답하여 수행된다.

[0211] 도 5c는 일부 실시예들에 따른, 결제 거래를 완료하기 위해 하나 이상의 통신 채널을 통해 연결된 예시적인 디바이스들을 도시한다. 하나 이상의 예시적인 전자 디바이스(예를 들어, 디바이스들(100, 300, 500))은, 선택적으로 입력(예를 들어, 특정 사용자 입력, NFC 필드)을 검출하고 선택적으로 (예를 들어, NFC를 이용하여) 결제 정보를 전송하도록 구성된다. 하나 이상의 전자 디바이스는 선택적으로 NFC 하드웨어를 포함하고 NFC-가능형이도록 구성된다.

[0212] 전자 디바이스들(예를 들어, 디바이스들(100, 300, 500))은 선택적으로 하나 이상의 결제 계좌 각각과 연관된 결제 계좌 정보를 저장하도록 구성된다. 결제 계좌 정보는, 예를 들어, 사람 또는 회사의 이름, 청구서 주소, 로그인, 패스워드, 계좌 번호, 만료일, 보안 코드, 전화번호, 결제 계좌와 연관된 은행(예를 들면, 발행 은행), 및 카드 네트워크 식별자 중 하나 이상을 포함한다. 일부 예들에서, 결제 계좌 정보는 (예를 들어, 디바이스에 의해 촬영되고/되거나 디바이스에서 수신된) 결제 카드의 사진과 같은 이미지를 포함한다. 일부 예들에서, 전자 디바이스들은 적어도 일부 결제 계좌 정보를 포함하는 사용자 입력을 수신한다(예를 들어, 사용자-입력(user-entered) 신용, 직불, 계좌, 또는 기프트 카드 번호 및 만료일을 수신함). 일부 예들에서, 전자 디바이스들은 (예를 들어, 디바이스의 카메라 센서에 의해 캡처된 결제 카드의) 이미지로부터 적어도 일부 결제 계좌 정보를 검출한다. 일부 예들에서, 전자 디바이스들은 다른 디바이스(예를 들어, 다른 사용자 디바이스 또는 서버)로부터 적어도 일부 결제 계좌 정보를 수신한다. 일부 예들에서, 전자 디바이스는, 사용자 또는 사용자 디바이스에 대한 계좌가 이전에 구매했거나 결제 계좌 데이터를 식별했던 다른 서비스(예를 들어, 오디오 및/또는 비디오 파일들을 대여 또는 판매하는 앱)와 연관된 서버로부터 결제 계좌 정보를 수신한다.

[0213] 일부 실시예들에서, 결제 계좌는, 결제 계좌 정보가 전자 디바이스 상에 보안적으로 저장되도록, 전자 디바이스(예를 들어, 디바이스(100, 300, 500))에 추가된다. 일부 예들에서, 사용자가 그러한 프로세스를 개시한 후, 전자 디바이스는 결제 계좌에 대한 정보를 거래-조정 서버에 전송하며, 거래-조정 서버는 이어서 정보의 유효성을 보장하기 위해 계좌에 대한 결제 네트워크에 의해 동작되는 서버(예를 들어, 결제 서버)와 통신한다. 전자 디바이스는, 선택적으로, 전자 디바이스가 계좌에 대한 결제 정보를 보안 요소 상에 프로그램할 수 있게 하는 스크립트를 서버로부터 수신하도록 구성된다.

[0214] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스들(100, 300, 500) 사이의 통신은 거래들(예를 들어, 일반적 또는 특정 거래들)을 용이하게 한다. 예를 들어, 제1 전자 디바이스(예컨대, 100)는 프로비저닝(provisioning) 또는 관리 디바이스의 역할을 할 수 있으며, 신규 또는 업데이트된 결제 계좌 데이터의 통지들(예를 들어, 신규 계좌에 대한 정보, 기존 계좌에 대한 업데이트된 정보, 및/또는 기존 계좌에 관련된 경보)을 제2 전자 디바이스(예컨대, 500)로 전송할 수 있다. 다른 예에서, 제1 전자 디바이스(예를 들어, 100)는 제2 전자 디바이스로 데이터를 전송할 수 있으며, 여기서 데이터는 제1 전자 디바이스에서 용이해진 결제 거래들에 관한 정보를 반영한다. 정보는, 선택적으로, 결제 금액, 사용된 계좌, 구매 시기, 및/또는 디폴트 계좌가 변경되었는지 여부 중 하나 이상

을 포함한다. 제2 디바이스(예를 들어, 500)는, 선택적으로, 그러한 정보를 사용하여, (예를 들어, 학습 알고리즘 또는 명시적 사용자 입력에 기초하여) 디폴트 결제 계좌를 업데이트한다.

[0215] 전자 디바이스들(예를 들어, 100, 300, 500)은 다양한 네트워크들 중 임의의 것을 통해 각각과 통신하도록 구성된다. 예를 들어, 디바이스들은 블루투스 연결(550)(예를 들어, 전통적인 블루투스 연결 또는 저전력 블루투스(Bluetooth Low Energy) 연결을 포함함)을 이용하여 또는 WiFi 네트워크(552)를 이용하여 통신한다. 사용자 디바이스들 사이의 통신은, 선택적으로, 디바이스들에 걸쳐 부적절하게 정보를 공유할 가능성을 감소시키기 위하여 조정된다. 예를 들어, 결제 정보와 관련된 통신은, 통신하는 디바이스들이 페어링되거나(예를 들어, 명시적 사용자 상호작용을 통해 서로와 연관되거나) 또는 동일한 사용자 계좌와 연관될 것을 요구한다.

[0216] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스(예를 들어, 100, 300, 500)는, 선택적으로 NFC-가능형인 판매시점(POS) 결제 단말기(610)와 통신하는 데 사용된다. 통신은 선택적으로 다양한 통신 채널들 및/또는 기술들을 사용하여 발생한다. 일 예에서, 전자 디바이스(예를 들어, 100, 300, 500)는 NFC 채널(554)을 사용하여 결제 단말기(610)와 통신한다. 일부 예들에서, 결제 단말기(610)는 피어-투-피어 NFC 모드를 사용하여 전자 디바이스(예를 들어, 100, 300, 500)와 통신한다. 전자 디바이스(예를 들어, 100, 300, 500)는, 선택적으로, 결제 계좌(예를 들어, 디폴트 계좌, 또는 특정 거래에 대해 선택된 계좌)에 대한 결제 정보를 포함하는 신호를 결제 단말기(610)로 전송하도록 구성된다.

[0217] 일부 실시예들에서, 신호의 생성 및/또는 전송은 전자 디바이스(예를 들어, 100, 300, 500) 내의 보안 요소에 의해 제어된다. 보안 요소는, 선택적으로, 결제 정보를 방출하기 전에 특정 사용자 입력을 요구한다. 예를 들어, 보안 요소는, 선택적으로, 전자 디바이스가 착용되어 있음을 검출, 버튼 누르기의 검출, 패스코드의 입력의 검출, 터치 검출, (예를 들어, 애플리케이션과 상호작용하는 동안에 수신되는) 하나 이상의 옵션 선택의 검출, 지문 서명의 검출, 음성 또는 음성 명령의 검출, 및 또는 제스처 또는 움직임(예를 들어, 회전 또는 가속도)의 검출을 요구한다. 일부 예들에서, 다른 디바이스(예를 들어, 결제 단말기(610))와의 통신 채널(예를 들어, NFC 통신 채널)이 입력의 검출로부터 정의된 시간 기간 이내에 확립되는 경우, 보안 요소는 다른 디바이스(예를 들어, 결제 단말기(610))로 전송될 결제 정보를 방출한다. 일부 예들에서, 보안 요소는 보안 정보의 방출을 제어하는 하드웨어 컴포넌트이다. 일부 예들에서, 보안 요소는 보안 정보의 방출을 제어하는 소프트웨어 컴포넌트이다.

[0218] 일부 실시예들에서, 거래 참여에 관련된 프로토콜들은 예를 들어, 디바이스 유형들에 의존한다. 예를 들어, 결제 정보를 생성 및/또는 전송하기 위한 조건은 웨어러블 디바이스(예를 들어, 디바이스(500)) 및 전화(예를 들어, 디바이스(100))에 대해 상이할 수 있다. 예를 들어, 웨어러블 디바이스에 대한 생성 및/또는 전송 조건은 (예를 들어, 보안 검증 후에) 버튼이 눌러졌음을 검출하는 것을 포함하는 반면, 전화에 대한 대응하는 조건은 버튼 누르기를 요구하지 않고 그 대신에 애플리케이션과의 특정 상호작용의 검출을 요구한다. 일부 예들에서, 결제 정보를 전송 및/또는 방출하기 위한 조건은 다수의 디바이스들 각각 상에서 특정 입력을 수신하는 것을 포함한다. 예를 들어, 결제 정보의 방출은, 선택적으로, 디바이스(예를 들어, 디바이스(100))에서의 지문 및/또는 패스코드의 검출 및 다른 디바이스(예를 들어, 디바이스(500)) 상의 기계적 입력(예를 들어, 버튼 누르기)의 검출을 요구한다.

[0219] 결제 단말기(610)는, 선택적으로, 결제 정보를 사용하여, 결제가 인가되는지 여부를 결정하기 위해 결제 서버(560)로 전송할 신호를 생성한다. 결제 서버(560)는, 선택적으로, 결제 계좌와 연관된 결제 정보를 수신하고 제안된 구매가 인가되는지 여부를 결정하도록 구성된 임의의 디바이스 또는 시스템을 포함한다. 일부 예들에서, 결제 서버(560)는 발행 은행의 서버를 포함한다. 결제 단말기(610)는 결제 서버(560)와 직접적으로 또는, 하나 이상의 다른 디바이스 또는 시스템(예를 들어, 매수 은행(acquiring bank)의 서버 및/또는 카드 네트워크의 서버)을 통해 간접적으로 통신한다.

[0220] 결제 서버(560)는, 선택적으로, 사용자 계좌들의 데이터베이스(예를 들어, 562) 중에서 사용자 계좌를 식별하기 위해 결제 정보의 적어도 일부를 사용한다. 예를 들어, 각각의 사용자 계좌는 결제 정보를 포함한다. 계좌는, 선택적으로, POS 통신으로부터의 것과 매칭되는 특정 결제 정보를 갖는 계좌를 찾음으로써(locate), 찾아진다. 일부 예들에서, 제공된 결제 정보가 일치하지 않는 경우(예를 들어, 만료일이 신용, 직불 또는 기프트 카드 번호에 대응하지 않음) 또는 어떠한 계좌도 POS 통신으로부터의 것과 매칭되는 결제 정보를 포함하지 않는 경우에, 결제는 거부된다.

[0221] 일부 실시예들에서, 사용자 계좌에 대한 데이터는 또한, 하나 이상의 제한(예를 들어, 신용 한도); 현재 또는 이전의 잔고; 이전 거래 날짜, 위치 및/또는 금액; 계좌 상태(예를 들어, 활성화 또는 동결), 및/또는 인가 명령

어들을 식별한다. 일부 예들에서, 결제 서버(예를 들어, 560)는 그러한 데이터를 사용하여, 결제를 인가할지 여부를 결정한다. 예를 들어, 결제 서버는, 현재 잔고에 추가된 구매 금액으로 인해 계좌 한도를 초과하게 될 경우, 계좌가 동결된 경우, 이전 거래 금액이 임계치를 초과하는 경우, 또는 이전 거래 횟수 또는 빈도가 임계치를 초과하는 경우에, 결제를 거부한다.

[0222] 일부 실시예들에서, 결제 서버(560)는 제안된 구매가 인가되는지 거부되는지에 관한 표시로 POS 결제 단말기(610)에 응답한다. 일부 예들에서, POS 결제 단말기(610)는 결과를 식별시키기 위해 전자 디바이스(예를 들어, 100, 300, 500)로 신호를 전송한다. 예를 들어, POS 결제 단말기(610)는, (예를 들어, 사용자 디바이스 상의 거래 앱을 관리하는 거래-조정 서버를 통해) 구매가 인가되는 경우 전자 디바이스(예를 들어, 100, 300, 500)에 영수증을 전송한다. 일부 경우들에서, POS 결제 단말기(610)는 결과를 나타내는 출력(예를 들어, 시각적 또는 오디오 출력)을 제시한다. 결제는 인가 프로세스의 일부로서 판매자(merchant)에게 전송될 수 있거나, 또는 이후에 전송될 수 있다.

[0223] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스(예를 들어, 100, 300, 500)는 POS 결제 단말기(610)의 관여 없이 완료되는 거래에 참여한다. 예를 들어, 기계적 입력이 수신되었음을 검출하면, 전자 디바이스(예를 들어, 100, 300, 500) 내의 보안 요소는 결제 정보를 방출하여, 전자 디바이스 상의 애플리케이션이 그 정보에 액세스하도록(예를 들어, 그리고 애플리케이션과 연관된 서버에 정보를 전송하도록) 허용한다.

[0224] 이제, 휴대용 다기능 디바이스(100), 디바이스(300), 또는 디바이스(500)와 같은 전자 디바이스 상에서 구현될 수 있는 사용자 인터페이스들("UI")들 및 연관된 프로세스들의 실시예들에 주목한다.

[0225] 이하에서 기술되는 일부 실시예들은 로열티 계좌들에 관련된다. 예를 들어, 로열티 계좌는 고객들/회원들에게 보상을 주는 구조화된 마케팅 노력을 제공하는 로열티 프로그램의 계좌일 수 있다. 로열티 계좌는, 선택적으로, 하나의 특정 회사, 상점, 또는 체인점들에 특정적이다. 회사(예컨대 소매점 또는 체인점들)는 로열티 계좌를 사용하여, 구매들, 또는 사용자(예를 들어, 구매자)에 관한 기타 정보를 추적할 수 있다. 로열티 계좌는 전형적으로, 현재 또는 미래의 구매에 대한 할인 및/또는 미래의 구매들 또는 기프트들로 사용될 수 있는 포인트들의 배당을 받을 권리를 사용자에게 부여한다. 일부 예들에서, 로열티 계좌들은 결제를 행하는 데 사용될 수 없다. 일반적으로, 로열티 계좌들은 화폐 결제를 행하는 데 사용될 수 없다.

[0226] 이하에서 기술되는 일부 실시예들은 자체 브랜드 계좌(private label account)들에 관련된다. 예를 들어, 자체 브랜드 계좌들은 특정 판매자, 독립적인 거래자, 또는 제조업체에 브랜드로 등록된 결제 계좌들을 포함한다. 일부 자체 브랜드 카드들 및 자체 브랜드 계좌들은 특정 판매자들에서만 수락되거나, 또는 특정 판매자들에서만 이용가능한 특정 혜택들을 제공할 수 있다. 예를 들어, 특정 판매자는 그 특정 판매자를 통해 구매할 때에만 사용될 수 있는 자체 브랜드 계좌를 고객들에게 제공할 수 있다. 판매자들은 종종 자체 브랜드 계좌들을 제공하는 것을 선호하는데, 그 이유는 그것이 판매자에서 쇼핑을 할 또 다른 방법을 고객들에게 제공함으로써, 판매를 증가시키고 고객들에게 편리한 결제 옵션을 제공하기 때문이다.

[0227] 도 6a 내지 도 6f는 일부 실시예들에 따른, 로열티 계좌와 같은 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 예시적인 기술들 및 예시적인 사용자 인터페이스들을 도시한다. 예를 들어, 계좌를 전자 디바이스에 링크시키는 것은, 링크된 계좌의 표현을 전자 디바이스의 전자 지갑 애플리케이션에 내에 배치하고, 사용자가 차후에 링크된 계좌에 관한 세부사항을 결제 단말기들로 전송할 수 있게 한다. 이 도면들에서의 사용자 인터페이스들은 도 7에서의 프로세스들을 비롯한, 이하에 기술되는 프로세스들을 예시하기 위해 사용된다.

[0228] 도 6a 및 도 6b는 결제 단말기(610)(예를 들어, 비접촉식 결제 단말기)를 도시한다. 결제 단말기(610)는 키패드(614)를 포함할 수 있다. 도 6a에 도시된 바와 같이, 사용자는 결제 거래를 수행하는 동안 특정 계좌와 연관된 전화번호 또는 다른 식별 번호를 입력하기 위해 키패드(614)를 사용할 수 있다. 예를 들어, 사용자는 이전에 로열티 계좌를 전자 디바이스(100)에 링크시키지 않았을 수 있고, 따라서 결제 단말기(610)에 로열티 계좌 정보를 제공하기 위해 전자 디바이스를 사용할 수 없다. 사용자가 전화번호 또는 다른 식별 번호를 입력하면, 결제 단말기는 사용자와 연관된 로열티 계좌를 결정할 수 있다. 예를 들어, 사용자는 슈퍼마켓 또는 다른 소매점에서 로열티 계좌 정보를 요청하는 결제 단말기를 만날 수 있다. 대안적으로, 사용자는 로열티 계좌를 갖고 있지 않을 수도 있고, 결제 단말기에 임의의 로열티 계좌 정보를 제공하는 것을 거절할 수도 있다. 일부 실시예들에서, 거래에 대해, 사용자는 결제 거래 동안에 스캔되거나, 스 와이프되거나, 또는 다른 식으로 판독되고 결제 거래와 연관되는 물리적 로열티 카드를 사용한다.

[0229] 도 6b에 도시된 바와 같이, 결제 단말기(610)는 (예를 들어, 결제 계좌에 기초하여) 결제들을 요청 및 수신하도록

록 인에이블될 수 있다. 일부 예들에서, 결제 단말기(610)는 NFC-가능형이다. 도 6c는 결제 단말기가 결제 계좌 정보를 요청한 후, 사용자가 전자 디바이스(100)를 결제 단말기(610)의 필드(612) 내에 배치하는 것을 도시한다. 전자 디바이스(100)는 디스플레이 및 하나 이상의 무선 통신 요소(예를 들어, NFC 안테나, WiFi 안테나 등과 같은 하나 이상의 무선 안테나)를 포함한다. 본 명세서 전체에 걸쳐서 참조되는 바와 같이, 결제 단말기는 NFC-가능형 비접촉식 결제 단말기일 수 있고, 필드(612)는 비접촉식 결제 단말기(610)에 의해 생성된 NFC 필드일 수 있다.

- [0230] 전자 디바이스(100)는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 결제 계좌 정보를 전자 디바이스에 근접한 결제 단말기(610)로 전송하며, 결제 계좌 정보는 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블한다. 일부 실시예들에서, 결제 거래에 관여하는 것은, 결제 자격증명들을 검증하고/하거나 거래를 완료하기 위한 인가를 수신하기 위해, 하나 이상의 금융 기관에 정보를 라우팅하는 것을 포함한다. 예를 들어, 결제 계좌 정보는 NFC를 사용하여 비접촉식 결제 단말기로 전송된다.
- [0231] 결제 단말기와 결제 거래에 관여한 후, 전자 디바이스는, 원격 소스로부터(예를 들어, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 결제 단말기로부터, 또는 인터넷 연결을 통해 원격 서버로부터), 로열티 계좌(예를 들어, 결제 거래에서 사용되었거나 또는 다른 식으로 결제 거래와 연관되어 있지만 아직 디바이스와 연관되지 않으며 거래 동안에 디바이스에 의해 제공되지 않은 기존의 로열티 계좌, 또는 결제 거래의 당사자였던 판매자와 연관된 새로운 로열티 계좌)의 로열티 정보(예를 들어, 로열티 번호 또는 가입 웹페이지로의 링크)를 수신한다. 예를 들어, 로열티 정보는 결제 단말기로부터, 또는 결제 단말기에 통신가능하게 연결된 서버로부터 수신될 수 있다.
- [0232] 도 6d에서, 디바이스는, 디스플레이 상에, (예를 들어, 전자 디바이스의 전자 지갑에 로열티 계좌를 추가하기 위한) 링크 어포던스(602)를 디스플레이한다.
- [0233] 도 6e에서, 디바이스는 링크 어포던스(602)의 활성화에 대응하는 사용자 입력을 수신한다(예를 들어, 사용자는 링크 어포던스(602)를 오른쪽으로 슬라이드시키거나 링크 어포던스(602) 상에서 탭한다). 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는, 디스플레이 상에, 로열티 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 사용자 인터페이스(606)를 디스플레이한다.
- [0234] 사용자 인터페이스(606)는 다음 중 하나 이상을 포함할 수 있다: 로열티 계좌와 연관된 소매점의 이름(예를 들어, "Super Market Inc."), 사용자의 이름을 위한 필드(608), 로열티 계좌의 계좌 번호를 위한 필드(618), 사용자의 주소(예를 들어, 우편 또는 이메일)를 위한 필드(620), 로열티 계좌가 요청에 따라 자동으로 제공될 수 있는지 여부를 사용자가 특정할 수 있게 하는 옵션(예를 들어, 어포던스(622)), 로열티 계좌를 전자 디바이스에 링크시키는 것을 거절하기 위한 취소 옵션(예를 들어, 취소 어포던스(604)), 및 로열티 계좌를 전자 디바이스에 (예를 들어, 전자 디바이스의 전자 지갑에) 추가하기 위한 추가 옵션(예를 들어, 확인 어포던스(624)).
- [0235] 일부 실시예들에 따르면, 링크 어포던스(602)를 디스플레이하기 전에, 전자 디바이스는 로열티 계좌가 전자 디바이스에 링크되어 있지 않다고 결정한다. 예를 들어, 이러한 결정은, 디바이스가 도움이 되지 않는 통지들을 피할 수 있게 한다(예를 들어, 로열티 계좌가 이미 전자 디바이스에 링크되어 있을 때에는 링크 어포던스(602)를 디스플레이하지 않는다).
- [0236] 일부 실시예들에 따르면, 로열티 정보는 로열티 계좌에 특정한 식별자를 포함한다. 예를 들어, 로열티 정보는 로열티 계좌의 로열티 계좌 번호 또는 로열티 계좌에 대응하는 다른 식별자를 포함할 수 있다.
- [0237] 일부 실시예들에 따르면, 결제 거래는 결제 계좌와 판매자 사이의 결제 거래이다. 로열티 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 사용자 인터페이스(606)는 하나 이상의 미리-채워진 필드(pre-populated field)(예를 들어, 608, 618, 620, 622)를 포함한다. 하나 이상의 미리-채워진 필드는 판매자와 연관된 새로운 로열티 계좌를 설정하는 것과 연관된 정보로 채워진다. 일부 예들에서, 필드들의 내용은 전자 디바이스의 사용자의 이름, 전화번호, 이메일, 및/또는 우편 주소와 같은, 전자 디바이스에서 국부적으로 이용가능한 정보를 사용하여 미리 채워진다. 이 정보는 예를 들어, 전자 디바이스의 전자 전화번호부 또는 전자 디바이스 상의 데이터베이스로부터 검색될 수 있다. 일부 실시예들에서, 미리-채워진 필드들은, 선택적으로 판매자 또는 판매자와 연관된 엔티티에 의해 제공된, 결제 거래 후에 디바이스에 제공된 로열티 계좌에 대응하는 정보(예를 들어, 로열티 계좌 번호 또는 로열티 계좌와 연관된 판매자의 이름)를 포함한다. 따라서, 사용자는 사용자 인터페이스(606)를 사용하여 새로운 로열티 계좌를 빠르게 설정할 수 있다.
- [0238] 일부 실시예들에 따르면, 도 6e에 도시된 바와 같이, 로열티 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 사용자 인터페이스(606)는 (예를 들어, 미리-채워진 필드들과 동시에 디스플레이되는) 취소 어포던스(604)를 포함한다.

전자 디바이스는 취소 어포던스(606)의 활성화에 대응하는 사용자 입력을 수신한다. 취소 어포던스(606)의 활성화에 대응하는 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는 하나 이상의 미리-채워진 필드(예를 들어, 608, 618, 620, 622)의 내용을 전송하는 것을 보류한다. 따라서, 디바이스가 로열티 계좌 설정을 취소하는 사용자 입력을 검출하는 경우, 사용자의 미리-채워진 정보는 제3자에게 전송되지 않고, 사용자의 개인 정보는, 사용자가 로열티 프로그램에 가입하고/하거나 로열티 카드를 그들의 디지털 지갑에 추가함으로써 정보를 공유할 것을 택하지 않는 한, 제3자와 공유되지 않는다.

[0239] 일부 실시예들에 따르면, 링크 어포던스(602)의 활성화 후에, 전자 디바이스는 로열티 계좌와 연관된 설정(622)의 선출(election)에 대응하는 입력을 수신하며, 설정은, 후속 거래 동안 디바이스가 디바이스를 사용하여 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 로열티 계좌를 특정하는 입력(예를 들어, 사용자 입력)이 없을 시 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 제공하기 위한 상태(예를 들어, 사용자 구성 선호(user configured preference))를 식별한다. 예를 들어, 사용자는, 결제 단말기가 정보를 요청할 때 전자 디바이스가 로열티 계좌의 계좌 정보를 제공해야 하는지 여부를 식별하는 입력을 제공할 수 있다. 일부 실시예들에서, 예를 들어, 사용자는, 결제 단말기가 정보를 요청할 때 전자 디바이스가 로열티 계좌의 계좌 정보를 제공해야 하는지 여부에 대한 미리-선택된 옵션을 수락한다.

[0240] 일부 실시예들에 따르면, 로열티 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 사용자 인터페이스(606)는 로열티 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 확인 어포던스(624)를 포함한다. 전자 디바이스는 확인 어포던스(624)의 활성화를 수신하고, 확인 어포던스(624)의 활성화를 수신하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는 로열티 계좌를 전자 디바이스에 링크시킨다. 예를 들어, 로열티 계좌를 전자 디바이스에 링크시키는 것은, 로열티 계좌를 전자 디바이스의 전자 지갑에 추가한다. 로열티 계좌가 이미-존재하는(pre-existing) 로열티 계좌인 경우, 디바이스는 로열티 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 빠른 기술을 제공할 수 있다.

[0241] 도 6f는 전자 디바이스에 링크되는 로열티 계좌를 포함하는 전자 지갑의 예시적인 사용자 인터페이스를 도시한다. 전자 지갑의 사용자 인터페이스는 링크된 로열티 계좌와 연관된 로열티 계좌 카드의 디스플레이된 시각적 그래픽 표현(626)을 포함한다. 예를 들어, 그래픽 표현은 연관된 소매점에 의해 사용자에게 배포되는, 로열티 계좌와 연관된 물리적 로열티 계좌 카드의 배경 이미지를 포함할 수 있다. 물리적 로열티 계좌 카드와 동일한 배경 이미지를 디스플레이하는 것은, 사용자가 어떤 로열티 계좌가 디스플레이되거나 액세스되고 있는지를 쉽게 인식할 수 있게 한다.

[0242] 일부 실시예들에서, 로열티 정보를 수신하기(그리고 어포던스(602)를 디스플레이하기) 전에, 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 결제 단말기로부터, 제1 유형의 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신한다. 예를 들어, 도 6c에서, 결제 단말기(610)는 특정 소매점의 로열티 계좌에 대한 계좌 정보를 요청할 수 있다. 제1 유형의 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 제1 유형의 로열티 계좌가 전자 디바이스에 링크되어 있지 않음을 나타내는 정보를 결제 단말기로 전송한다. 예를 들어, 사용자가 로열티 계좌를 결제 단말기(610) 내에 수동으로 입력(key)했다더라도, 결제 단말기(610)는 NFC를 사용하여, 전자 디바이스에 아직 적절한 로열티 카드가 링크되어 있지 않음을 확인할 수 있다.

[0243] 일부 실시예들에 따르면, 결제 거래는 전자 디바이스의 전자 지갑의 결제 계좌를 사용하여(예를 들어, 전자 지갑에 링크된 결제 계좌의 결제 계좌 정보를 사용하여) 수행된다. 예를 들어, 결제 계좌는, 도 6f에 도시된 바와 같이, 이전에 전자 디바이스에 링크되었다. 전자 디바이스의 전자 지갑은 (링크된 로열티 계좌에 더하여) 복수의 계좌의 결제 정보(및 표현들)를 포함할 수 있다. 도 6f에서, 전자 지갑은 비자(Visa) 결제 계좌와 연관된 비자 신용 카드의 시각적 그래픽 표현(628), 아메리칸 익스프레스(American Express) 결제 계좌와 연관된 아메리칸 익스프레스 신용 카드의 시각적 그래픽 표현(630), 및 커피숍 로열티 계좌와 연관된 커피숍 로열티 카드의 시각적 그래픽 표현(632)을 포함한다. 전자 지갑은 또한 이들 계좌에 대한 대응하는 결제 계좌 정보 또는 로열티 계좌 정보를 포함할 수 있다.

[0244] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스의 전자 지갑은 전자 디바이스의 사용자와 연관된 제2 결제 계좌에 대한 결제 계좌 정보를 포함하며, 제2 결제 계좌는 상기 결제 계좌와 구별된다.

[0245] 위의 설명은 주로 결제 거래들의 상황에 관련되지만, 유사한 기술이 결제 거래들의 상황 이외에서 사용될 수 있다. 예를 들어, NFC 판독을 포함하는 전용 로열티 카드 단말기는 로열티 정보를 전자 디바이스에 푸시할 수 있다.

- [0246] 도 7은 일부 실시예들에 따른, 로열티 계좌와 같은 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 방법을 도시하는 흐름도이다. 방법(700)은 디스플레이 및 하나 이상의 무선 통신 요소(예를 들어, NFC 안테나, WiFi 안테나 등과 같은 하나 이상의 무선 안테나)를 갖는 디바이스(예를 들어, 100, 300, 500)에서 수행된다. 방법(700)의 일부 동작들은 조합될 수 있고, 일부 동작들의 순서는 변경될 수 있으며, 일부 동작들은 생략될 수 있다.
- [0247] 이하에서 기술되는 바와 같이, 방법(700)은 로열티 계좌와 같은 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 직관적인 방법을 제공한다. 이 방법은 계좌를 전자 디바이스에 링크시키는 것에 대한 사용자의 인지적 부담을 감소시키며, 이에 의해 보다 효율적인 인간-기계 인터페이스를 생성한다. 배터리-작동형 컴퓨팅 디바이스들에 대해, 사용자가 보다 빠르고 보다 효율적으로 계좌를 전자 디바이스에 링크시킬 수 있게 하는 것은, 전력을 보존하고 배터리 충전들 사이의 시간을 증가시킨다.
- [0248] 블록(702)에서, 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 결제 계좌 정보를 전자 디바이스에 근접한 결제 단말기(예를 들어, 610)로 전송하며, 결제 계좌 정보는 결제 단말기(예를 들어, 610)가 결제 거래에 관여하도록 인에이블한다. 일부 실시예들에서, 결제 거래에 관여하는 것은, 결제 자격증명들을 검증하고/하거나 거래를 완료하기 위한 인가를 수신하기 위해, 하나 이상의 금융 기관에 정보를 라우팅하는 것을 포함한다. 예를 들어, 결제 계좌 정보는 NFC를 사용하여 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)로 전송될 수 있다.
- [0249] 블록(704)에서, 결제 단말기(예를 들어, 610)와 결제 거래에 관여한 후, 전자 디바이스는, 원격 소스로부터(예를 들어, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 결제 단말기로부터, 또는 인터넷 연결을 통해 원격 서버로부터), 로열티 계좌(예를 들어, 결제 거래에서 사용되었거나 또는 다른 식으로 결제 거래와 연관되어 있지만 아직 디바이스와 연관되지 않으며 거래 동안에 디바이스에 의해 제공되지 않은 기존의 로열티 계좌, 또는 결제 거래의 당사자였던 판매자와 연관된 새로운 로열티 계좌)의 로열티 정보(예를 들어, 로열티 번호 또는 가입 웹페이지로의 링크)를 수신한다. 예를 들어, 로열티 정보는 결제 단말기로부터, 또는 결제 단말기에 통신가능하게 연결된 서버로부터 수신될 수 있다.
- [0250] 블록(706)에서, 전자 디바이스는, 디스플레이 상에, 링크 어포던스(예를 들어, 전자 디바이스의 전자 지갑에 로열티 계좌를 추가하기 위한, 링크 어포던스(602))를 디스플레이한다.
- [0251] 블록(708)에서, 전자 디바이스는 링크 어포던스의 활성화에 대응하는 사용자 입력(예를 들어, 전자 디바이스의 터치 감응형 표면 상의 스와이프 또는 탭)을 수신한다.
- [0252] 블록(710)에서, 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는, 디스플레이 상에, 로열티 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 사용자 인터페이스(예를 들어, 사용자 인터페이스(606))를 디스플레이한다.
- [0253] 일부 실시예들에 따르면, 링크 어포던스(예를 들어, 602)를 디스플레이하기 전에, 전자 디바이스는 로열티 계좌가 전자 디바이스에 링크되어 있지 않다고 결정한다.
- [0254] 일부 실시예들에 따르면, 로열티 정보는 로열티 계좌에 특정한 식별자를 포함한다. 예를 들어, 로열티 정보는 로열티 계좌의 로열티 계좌 번호 또는 로열티 계좌에 대응하는 다른 식별자를 포함할 수 있다.
- [0255] 일부 실시예들에 따르면, 결제 거래는 결제 계좌와 판매자 사이의 결제 거래이고, 로열티 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 사용자 인터페이스(606)는 하나 이상의 미리-채워진 필드(예를 들어, 608, 618, 620, 622)를 포함한다. 하나 이상의 미리-채워진 필드(예를 들어, 608, 618, 620, 622)는 판매자와 연관된 새로운 로열티 계좌를 설정하는 것과 연관된 정보로 채워진다. 일부 예들에서, 필드들(예를 들어, 608, 620)의 내용은 전자 디바이스의 사용자의 이름, 전화번호, 이메일, 및/또는 우편 주소와 같은, 전자 디바이스에서 국부적으로 이용가능한 정보를 사용하여 미리 채워진다. 이 정보는 예를 들어, 전자 디바이스의 전자 전화번호부 또는 전자 디바이스 상의 데이터베이스로부터 검색될 수 있다. 일부 실시예들에서, 미리-채워진 필드들(예를 들어, 618)은, 결제 거래 후에 디바이스에 제공된 로열티 계좌에 대응하는 정보(예를 들어, 로열티 계좌 번호 또는 로열티 계좌와 연관된 판매자의 이름)를 포함한다.
- [0256] 일부 실시예들에 따르면, 로열티 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 사용자 인터페이스(606)는 취소 어포던스(예를 들어, 604; 미리-채워진 필드들과 동시에 디스플레이됨)를 포함한다. 전자 디바이스는 취소 어포던스(예를 들어, 604)의 활성화에 대응하는 사용자 입력을 수신한다. 취소 어포던스(예를 들어, 604)의 활성화에 대응하는 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는 하나 이상의 미리-채워진 필드(예를 들어, 608, 618, 620, 622)의 내용을 전송하는 것을 보류한다. 따라서, 디바이스가 로열티 계좌 설정을 취소하는 입력을 검출하는 경우, 사용자의 미리-채워진 정보는 제3자에게 전송되지 않는다.

- [0257] 일부 실시예들에 따르면, 로열티 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 사용자 인터페이스(예를 들어, 606)는 로열티 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 확인 어포던스(예를 들어, 624)를 포함한다. 전자 디바이스는 확인 어포던스(예를 들어, 624)의 활성화를 수신한다. 확인 어포던스(예를 들어, 624)의 활성화를 수신하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는 로열티 계좌를 전자 디바이스에 링크시킨다. 예를 들어, 로열티 계좌를 전자 디바이스에 링크시키는 것은, 로열티 계좌를 전자 디바이스의 전자 지갑에 추가한다. 로열티 계좌가 이미-존재하는 로열티 계좌인 경우, 디바이스는 로열티 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 빠른 기술을 제공할 수 있다.
- [0258] 일부 실시예들에 따르면, 링크 어포던스(예를 들어, 602)의 활성화 후에, 전자 디바이스는 로열티 계좌와 연관된 설정(예를 들어, 622)의 선출에 대응하는 입력을 수신한다. 설정은, 후속 거래 동안 디바이스가 디바이스를 사용하여 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 로열티 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 제공하기 위한 상태(예를 들어, 사용자 구성 선호)를 식별한다. 예를 들어, 사용자는, 결제 단말기가 정보를 요청할 때 전자 디바이스가 로열티 계좌의 계좌 정보를 제공해야 하는지 여부를 식별하는 입력을 제공할 수 있다.
- [0259] 일부 실시예들에 따르면, 로열티 정보를 수신하기 전에, 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 결제 단말기(예를 들어, 610)로부터, 제1 유형의 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하며; (예를 들어, 결제 단말기는 특정 소매점의 로열티 계좌에 대한 계좌 정보를 요청할 수 있다). 제1 유형의 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 제1 유형의 로열티 계좌가 전자 디바이스에 링크되어 있지 않음을 나타내는 정보를 결제 단말기(예를 들어, 610)로 전송한다. 예를 들어, 사용자가 로열티 계좌를 결제 단말기(예를 들어, 610) 내에 수동으로 입력하더라도, 결제 단말기(예를 들어, 610)는 NFC를 사용하여, 전자 디바이스에 아직 적절한 로열티 카드가 링크되어(예를 들어, 프로비저닝되어) 있지 않음을 확인할 수 있다.
- [0260] 일부 실시예들에 따르면, 결제 거래는 전자 디바이스의 전자 지갑의 결제 계좌(예를 들어, 628에 의해 표현됨)를 사용하여 수행되었다. 예를 들어, 결제 계좌는 이전에 전자 디바이스에 링크되었다.
- [0261] 일부 실시예들에 따르면, 전자 지갑은 전자 디바이스의 사용자와 연관된 제2 결제 계좌(예를 들어, 630)에 의해 표현됨)에 대한 결제 계좌 정보를 포함하며, 제2 결제 계좌는 상기 결제 계좌(예를 들어, 628에 의해 표현됨)와 구별된다.
- [0262] 방법(700)(예컨대, 도 7)에 관하여 기술된 프로세스들의 상세사항들은 또한 이하에 설명된 방법들에 유사한 방식으로 적용 가능함에 유의한다. 예를 들어, 방법들(900, 1100, 1300, 1500, 1700, 1900)은 방법(700)에 관하여 기술된 다양한 방법들의 특성들 중 하나 이상을 포함할 수 있다. 예를 들어, 방법들(900, 1100, 1300, 1500, 1700, 1900)의 전자 지갑, 결제 계좌들, 로열티 계좌들, 어포던스들, 및 입력들은, 선택적으로, 방법(700)에 기술된 전자 디바이스의 전자 지갑, 결제 계좌들, 로열티 계좌들, 어포던스들, 및 입력들의 특성들 중 하나 이상을 갖는다. 간결함을 위해, 이 상세사항들은 이하에서 반복되지 않는다.
- [0263] 도 8a 내지 도 8h는 일부 실시예들에 따른, 결제 단말기에 로열티 계좌 정보를 제공하기 위한 예시적인 기술들 및 예시적인 사용자 인터페이스들을 도시한다. 예를 들어, 결제 단말기는 특정 판매자의 로열티 계좌 프로그램에 대한 로열티 계좌 정보를 요청할 수 있다. 전자 디바이스는 요청된 로열티 계좌 정보를 결제 단말기에 제공할지 여부를 결정하기 위해, 로열티 공유 조건을 사용한다. 이 도면들에서의 사용자 인터페이스들은 도 9에서의 프로세스들을 비롯한, 이하에 기술되는 프로세스들을 예시하기 위해 사용된다. 일부 예들에서, 전자 디바이스는 하나 이상의 무선 통신 요소(예를 들어, NFC 안테나, WiFi 안테나 등과 같은 하나 이상의 무선 안테나) 및 하나 이상의 입력 디바이스(예를 들어, 터치 감응형 표면)를 포함한다.
- [0264] 도 8a는 로열티 계좌 정보를 수신하도록 구성된 비접촉식 결제 단말기(610)를 도시한다. 예를 들어, 사용자는 슈퍼마켓 또는 다른 소매점에서 체크아웃하는 동안 이러한 비접촉식 결제 단말기(610)를 만날 수 있다.
- [0265] 도 8b에서, 사용자는 비접촉식 결제 단말기(610)의 필드(612) 내에 전자 디바이스를 배치한다. 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 전자 디바이스에 근접한 비접촉식 결제 단말기(610)(예를 들어, NFC를 사용해 전자 디바이스와 통신하는 비접촉식 결제 단말기)로부터, 진행하기 위한 인가가 (예를 들어, 전자 디바이스의 사용자에 의해) 전자 디바이스의 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 제공된(예를 들어, 패스워드가 터치스크린, 물리적 키보드 상에서 입력되었거나, 또는 생체측정 인증이 전자 디바이스에 내장된 지문 센서와 같은 생체측정 센서를 이용해 제공되었음) 결제 거래에 대한 로열티 계좌 정보(예를 들어, 로열티 계좌의 로열티 계

좌 정보)에 대한 요청을 수신한다.

- [0266] 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는 로열티 공유 조건이 충족되는지 여부(예를 들어, 디바이스가 이 특정 비접촉식 결제 단말기에서 이 특정 로열티 계좌에 대한 로열티 계좌 정보를 자동으로 제공하도록, 사용자가 미리-인가하였는지 여부)를 결정한다. 일부 실시예들에서, 로열티 공유 조건이 충족되고 전자 디바이스는 이전에 로열티 계좌와 연관된 설정(예를 들어, 도 6e의 622)의 선출에 대응하는 입력을 수신했으며, 설정은, 디바이스가 디바이스를 사용하여 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 로열티 계좌를 특정하는 입력(예를 들어, 사용자 입력)이 없을 시 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 제공하기 위한 상태(예를 들어, 사용자 구성 선호)를 식별한다.
- [0267] 로열티 공유 조건이 충족된다는 결정에 따라(예를 들어, 도 6e의 사용자 설정(622)은 로열티 계좌를 전자 디바이스에 링크시킬 때 "켜기(ON)"로 설정됨), 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기(610)로 전송한다(예를 들어, 로열티 계좌 정보는 전자 디바이스에 의해 검출된 추가 입력 없이 자동으로 전송된다).
- [0268] 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라(예를 들어, 도 6e의 사용자 설정(622)은 로열티 계좌를 전자 디바이스에 링크시킬 때 "끄기(OFF)로 설정되거나 또는 전혀 설정되지 않음), 전자 디바이스는 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 것을 보류한다.
- [0269] 일부 실시예들에 따르면, 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 전송하기 전에, 전자 디바이스는 결제 거래를 진행하기 위한 인가가 제공된다고 결정하며, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 것은 별도의 인가를 요구하지 않고 발생한다. 예를 들어, 디바이스는, (예를 들어, 디바이스가 비접촉식 결제 단말기로부터 요청을 수신하기 전에) 디바이스가 결제 거래들을 진행하도록 사용자에게 의해 미리-인가되었는지 여부 또는 사용자가 현재 디바이스가 결제 거래를 진행하도록 인가하고 있는지(예를 들어, 사용자가 인가를 위해 지문 센서 상에 손가락을 배치하였는지) 여부를 결정한다.
- [0270] 도 8c에 도시된 바와 같이, 일부 실시예들에 따르면, 로열티 공유 조건이 충족되지 않고(예를 들어, 도 6e의 사용자 설정(622)가 설정되지 않음), (예를 들어, 자동으로) 디바이스가 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 로열티 계좌 정보를 제공하라는 사용자 명령에 관한 로열티 공유 허가가 전자 디바이스 상에 저장되어 있지 않다는 결정에 따라, 전자 디바이스는 비접촉식 결제 단말기에 로열티 계좌 정보를 제공하기 위한 확인(예를 들어, 사용자로부터의 확인)을 요청하는 경보(예를 들어, 시각적, 오디오, 및/또는 햅틱 경보; 도 8c의 사용자 인터페이스)를 제공한다. 예를 들어, 사용자는 디바이스가 요청된 로열티 계좌 정보를 자동으로 제공해야 하는지 여부를 특정하지 않았을 수 있다. 그 결과, 디바이스는 비접촉식 결제 단말기(610)가 로열티 계좌 정보를 요청했음을 사용자에게 통지하기 위해 오디오, 시각적, 및/또는 햅틱 피드백을 통해 사용자에게 경보한다.
- [0271] 예를 들어, 도 8c의 사용자 인터페이스는, 요청된 로열티 계좌와 연관된 로열티 계좌 카드의 시각적 그래픽 표현(802), 인가를 요청하는 통지(814), 활성화될 때 키패드를 사용하는 패스코드 인증 입력을 허용하는 어포던스(804), 활성화될 때 요청된 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기(610)에 제공하기 위한 인가를 제공하는 것을 거절하는 거절 어포던스, 및 제2 로열티 계좌의 상이한 시각적 그래픽 표현(808)을 포함할 수 있다.
- [0272] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스의 하나 이상의 입력 디바이스는 지문 센서(702)를 포함한다. 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라 그리고 지문 센서(702) 상에서 지문을 검출하는 동안(예를 들어, 사용자는 지문 센서 상에 그들의 손가락을 둔 채로 디바이스를 필드(612) 내에 배치하였음), 전자 디바이스는 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기(610)로 전송하기 위한 인가를 요청하는 통지(예를 들어, 814; 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 시각적, 오디오, 또는 햅틱 경보)를 제공한다. 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 디바이스가 비접촉식 결제 단말기(610)의 필드(612) 밖으로 이동되었다가(removed from) 비접촉식 결제 단말기(610)의 필드(612) 내에 재배치되었음(replaced)을 검출한다. 도 8f에 도시된 바와 같이 디바이스가 비접촉식 결제 단말기(610)의 필드(612) 내에 재배치되었음을 검출하는 것에 응답하여(그리고 비접촉식 결제 단말기의 필드(610) 내에 있는 동안), 전자 디바이스는 (예를 들어, 전자 디바이스의 지문 센서 상의 사용자의 지문을 체크하고, 지문이 거래들을 행하는 것에 대해 인가된 것을 확인함으로써) 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정한다. 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는 (예를 들어, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해) 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기(610)로 전송한다. 따라서, 디바이스는 사용자의 손가락이 지문 센서(816) 상에 있는 채로 필드(612) 내에 배치되는 것을 검출하고, 디바이

스는 사용자에게 로열티 카드 사용을 인가할 것을 경보하고, 디바이스는 필드(612) 밖으로 전자 디바이스를 이동시키는 것을 검출하고, 이어서 디바이스는, 사용자가 지문 센서(816)로부터 손가락을 들어올리지 않으면서 필드(612) 내에 다시 배치되는 것을 검출함으로써, 로열티 카드를 사용하기 위한 인가를 수신한다.

[0273] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스의 하나 이상의 입력 디바이스는 지문 센서(816)를 포함한다. 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라 그리고 지문 센서(816) 상에서 지문을 검출하는 동안: 전자 디바이스는 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기(610)로 전송하기 위한 인가를 요청하는 통지(814)(예를 들어, 시각적, 오디오, 햅틱)를 제공한다. 도 8d에 도시된 바와 같이, 전자 디바이스는 상기 로열티 계좌와 상이한 제2 로열티 계좌(예를 들어, 808과 연관된 계좌)를 선택하는 사용자 입력(예를 들어, 제2 계좌의 그래픽 표현(808)의 활성화)를 검출하는 것; 사용자가 디바이스를 흔들거나 디바이스를 기울이는 것을 검출하는 것)을 수신한다. 일부 예들에서, 도 8e에 도시된 바와 같이, 전자 디바이스는 제2 로열티 계좌를 선택하는 사용자 입력의 확인을 디스플레이한다(예를 들어, 디스플레이의 상부에 제2 계좌의 그래픽 표현(808)을 디스플레이함). 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 디바이스가 비접촉식 결제 단말기(610)의 필드(612) 밖으로 이동되었다가 비접촉식 결제 단말기(610)의 필드(612) 내에 재배치되었음을 검출하고; 도 8f에 도시된 바와 같이 디바이스가 비접촉식 결제 단말기(610)의 필드(612) 내에 재배치되었음을 검출하는 것에 응답하여(그리고 비접촉식 결제 단말기의 필드 내에 있는 동안), 전자 디바이스는 (예를 들어, 전자 디바이스의 지문 센서 상의 사용자의 지문을 체크하고, 지문이 거래들을 행하는 것에 대해 인가된 것을 확인함으로써) 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하고; 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는 제2 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송한다. 따라서, 사용자는 손가락을 지문 센서(816) 상에 둔 채로 전자 디바이스를 필드(612) 내에 배치하고, 사용자는 로열티 카드 사용을 인가하라는 경보를 수신하고, 사용자는 필드(612) 밖으로 전자 디바이스를 이동시키고, 사용자는 (예를 들어, 디바이스를 흔들거나 기울임으로써) 로열티 카드를 전환시키고, 이어서 손가락을 지문 센서(816)로부터 들어올리지 않고 전자 디바이스를 필드(612) 내에 다시 배치함으로써 로열티 카드 사용을 인가한다.

[0274] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스의 하나 이상의 입력 디바이스는 지문 센서(816)를 포함한다. 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라 그리고 지문 센서(816) 상에서 지문을 검출하는 동안: 전자 디바이스는 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하기 위한 인가를 요청하는 통지(814)(예를 들어, 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 시각적, 오디오, 또는 햅틱 경보)를 제공한다. 도 8d에 도시된 바와 같이, 전자 디바이스는 로열티 계좌를 사용하는 것을 거절하는 사용자 입력(예를 들어, 어포던스(806)의 활성화)를 검출하는 것; 사용자가 디바이스를 흔들거나 기울임을 검출하는 것)을 수신한다. 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 디바이스가 비접촉식 결제 단말기(610)의 필드(612) 밖으로 이동되었다가 비접촉식 결제 단말기(610)의 필드(612) 내에 재배치되었음을 검출한다. 도 8f에 도시된 바와 같이 디바이스가 비접촉식 결제 단말기(610)의 필드(612) 내에 재배치되었음을 검출하는 것에 응답하여(그리고 비접촉식 결제 단말기의 필드 내에 있는 동안), 전자 디바이스는 (예를 들어, 전자 디바이스의 지문 센서(816) 상의 사용자의 지문을 체크하고, 지문이 거래들을 행하도록 인가됨을 확인함으로써) 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정한다. 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 것에 응답하여(그리고 비접촉식 결제 단말기의 필드 내에 있는 동안), 전자 디바이스는 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기(610)로 전송하지 않고 결제 거래를 진행한다 (예를 들어, 어떠한 로열티 계좌 정보도 전자 디바이스에 의해 제공되지 않을 것이라는 표시를 비접촉식 결제 단말기로 전송하고/하거나; 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 제공하는 것을 거절하고/하거나; 로열티 계좌 정보 없이 결제 거래가 진행될 것을 요청함). 따라서, 사용자는 그들의 손가락을 지문 센서(816) 상에 둔 채로 전자 디바이스를 필드(612) 내에 배치하고, 사용자는 로열티 카드 사용을 인가하라는 경보를 수신하고, 사용자는 전자 디바이스를 필드(612) 밖으로 이동시키고, 사용자는 (예를 들어, 디바이스를 흔들거나 기울임으로써) 로열티 카드를 사용하는 것을 거절하고, 이어서 그들의 손가락을 지문 센서(816)로부터 들어올리지 않고 전자 디바이스를 필드(612) 내에 다시 배치함으로써 로열티 없이(예를 들어, 로열티 계좌를 사용하지 않고) (예를 들어, 디폴트 결제 계좌를 사용하는) 결제를 인가한다.

[0275] 일부 실시예들에 따르면, 로열티 공유 조건이 충족되지 않고, 전자 디바이스 상에 저장된 로열티 공유 허가가, 디바이스가 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 로열티 계좌 정보를 제공하지 않는다는 사용자 명령을 나타낸다는 결정에 따라, 전자 디바이스는 확인에 대해 프롬프트하지 않고 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행한다. 예를 들어, 사용자는 디바이스가 요청된 로열티 계좌 정보를 자동으로 제공하지 않아야 한다고 특정하였다. 그 결과, 디바이스는 단순히

신용 카드와 연관된 계좌와 같은 결제 계좌를 사용하여 결제하는 것을 진행한다. 디바이스는 로열티 계좌 정보가 이용가능하지 않음을 비접촉식 결제 단말기에 나타낼 수 있다. 디바이스는 또한, 비접촉식 결제 단말기가 로열티 계좌 정보를 요청했음을 오디오, 시각적, 또는 햅틱 피드백을 통해 사용자에게 경보하는 것을 보유할 수 있다.

[0276] 일부 실시예들에 따르면, 로열티 공유 조건은, 전자 디바이스가 이전에 (예를 들어, 사용자 입력에 기초하여) 비접촉식 결제 단말기(610)에 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 제공하도록 인가되었을 때 충족되는 조건을 포함한다. 예를 들어, 이 특정 비접촉식 결제 단말기(610)가 로열티 계좌에 대한 로열티 계좌 정보를 요청하는 것이 처음이라면, 디바이스는 이 단말기에서 로열티 계좌를 사용하기 위한 인가를 사용자로부터 요청하지만, 로열티 계좌의 사용이 이전에 이 결제 단말기에서 인가되었다면, 디바이스는 사용자로부터 추가적인 인가를 요청하지 않고 결제 정보를 제공한다.

[0277] 일부 실시예들에 따르면, 로열티 공유 조건은, 전자 디바이스가 이전에 (예를 들어, 사용자 입력에 기초하여) 비접촉식 결제 단말기(610)를 포함하는 비접촉식 결제 단말기들의 그룹 내의 상이한 비접촉식 결제 단말기에 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 제공하도록 인가되었을 때 충족되는 조건을 포함한다. 예를 들어, 소매점의 특정 지점(branch)에 있는 비접촉식 결제 단말기가 로열티 계좌에 대한 로열티 계좌 정보를 요청하는 것이 처음이라면, 디바이스는 이 단말기에서 로열티 계좌를 사용하기 위한 인가를 사용자로부터 요청하지만, 로열티 계좌의 사용이 이전에 이 결제 단말기에서 인가되었다면, 디바이스는 사용자로부터 추가적인 인가를 요청하지 않고 결제 정보를 제공한다.

[0278] 일부 실시예들에 따르면, 로열티 공유 조건은, 전자 디바이스가 이전에 (예를 들어, 사용자 입력에 기초하여) 비접촉식 결제 단말기가 위치되는 미리결정된 지리적 영역 내의 하나 이상의 비접촉식 결제 단말기에 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 제공하도록 인가되었을 때 충족되는 조건을 포함한다. 예를 들어, 디바이스가 미리결정된 지리적 영역(예를 들어, 상점, 도시, 또는 주) 내에 있는 동안 비접촉식 결제 단말기가 로열티 계좌에 대한 로열티 계좌 정보를 요청하는 것이 처음이라면, 디바이스는 이 단말기에서 로열티 계좌를 사용하기 위한 인가를 사용자로부터 요청하지만, 로열티 계좌의 사용이 이전에 미리결정된 영역에서 인가되었다면, 디바이스는 사용자로부터 추가적인 인가를 요청하지 않고 결제 정보를 제공한다.

[0279] 일부 실시예들에 따르면, 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하기 전에, 전자 디바이스는 비접촉식 결제 단말기의 필드(예를 들어, NFC 필드)를 검출하고, 비접촉식 결제 단말기의 필드를 검출하기 전에, 전자 디바이스는, 전자 디바이스의 하나 이상의 입력 디바이스를 통해, 진행하기 위한 인가를 수신한다(예를 들어, 사용자는 비접촉식 결제 단말기(610)에 도달하기 전에 결제에 대해 디바이스를 미리-무장시킨다(pre-arm)).

[0280] 일부 실시예들에 따르면, 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하기 전에, 전자 디바이스는 비접촉식 결제 단말기의 필드(예를 들어, NFC 필드)를 검출하고; 비접촉식 결제 단말기의 필드를 검출하는 동안, 전자 디바이스는, 전자 디바이스의 하나 이상의 입력 디바이스를 통해, 진행하기 위한 인가를 수신한다(예를 들어, 사용자는 비접촉식 결제 단말기(610)에 있는 동안 결제에 대해 디바이스를 무장시킨다).

[0281] 일부 실시예들에 따르면, 미리정의된 수의 로열티 계좌들에 대해 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송한 후, 전자 디바이스는 비접촉식 결제 단말기(610)로부터 (예를 들어, 808과 연관된) 제2 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신한다. 비접촉식 결제 단말기(610)로부터 제2 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는 결제 거래에 대해 제2 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 (610)로 전송하는 것을 보유한다. 예를 들어, 비접촉식 결제 단말기(610)는 다수의 로열티 계좌들에 대한 로열티 계좌 정보를 요청할 수 있다. 전자 디바이스는 단일 결제 거래 동안 미리정의된 수 초과 로열티 계좌들에 대한 로열티 계좌 정보를 제공하는 것을 거절할 수 있다. 이는 비접촉식 결제 단말기가 전자 디바이스 상에 프로비저닝된 로열티 계좌들에 관한 정보를 수집하는 것을 방지하는 데 도움을 준다. 일부 실시예들에서, 로열티 정보에 대한 요청들에 응답할 때 디바이스에 의해 고려되는 시간적 임계치가 있다(예를 들어, 미리정의된 수의 로열티 계좌 정보 요청들만이 5분과 같은 미리결정된 시간량 내에 응답된다).

[0282] 일부 실시예들에 따르면, 하나 이상의 입력 디바이스는 지문 센서(816)를 포함하고, 인가는: 전자 디바이스의 지문 센서 상에서 각각의 지문을 검출하는 것; 및 지문 센서 상에서 각각의 지문을 검출하는 것에 응답하여, 지문이 결제 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 것에 따라 제공되었다.

[0283] 일부 실시예들에 따르면, 하나 이상의 입력 디바이스는 터치 감응형 표면을 포함하고, 인가는: 전자 디바이스의

터치 감응형 표면을 통해 패스코드를 수신하는 것; 및 패스코드를 수신하는 것에 응답하여, 패스코드가 결제 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 패스코드와 일치한다고 결정하는 것에 따라 제공되었다. 일부 실시예들에서, 로열티 계좌 정보를 제공하기 위한 인가는 디바이스의 디스플레이 상에 디스플레이된 통지와와 상호작용을 포함한다(예를 들어, "당신은 이 거래에서 로열티 카드 X를 사용하기를 원합니까?"라고 진술하는 팝업 통지 상에서 "ok"의 사용자 선택을 수신하는 것).

- [0284] 일부 실시예들에 따르면, 결제 거래는 전자 디바이스의 전자 지갑의 결제 계좌를 사용하여 수행된다. 예를 들어, 결제 계좌는 이전에 전자 디바이스에 링크되었다.
- [0285] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스의 전자 지갑은 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 로열티 계좌에 대한 로열티 계좌 정보를 포함하며, 하나 이상의 상이한 로열티 계좌는 상기 결제 거래에 사용된 로열티 결제 계좌와 상이하다.
- [0286] 도 8f에 도시된 바와 같이, 사용자는 비접촉식 결제 단말기(610)의 필드(612) 내에 전자 디바이스를 배치한다. 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 결제 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하며, 결제 계좌 정보는 비접촉식 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블한다. 일부 실시예들에서, 결제 거래에 관여하는 것은, 결제 자격증명들을 검증하고/하거나 거래를 완료하기 위한 인가를 수신하기 위해, 하나 이상의 금융 기관에 정보를 라우팅하는 것을 포함한다. 예를 들어, 결제 계좌 정보는 NFC를 사용하여 비접촉식 결제 단말기로 전송될 수 있다.
- [0287] 도 8g에 도시된 바와 같이, 일부 실시예들에서, 로열티 계좌 정보 및 결제 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기(610)로 전송한 후, 전자 디바이스는 결제 거래에서 사용된 로열티 계좌의 시각적 그래픽 표현(802) 및 결제 거래에서 사용된 결제 계좌의 시각적 그래픽 표현(810)을 디스플레이한다.
- [0288] 도 8g에 도시된 바와 같이, 일부 실시예들에서, 로열티 계좌 정보 및 결제 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기(610)로 전송하기 전에, 전자 디바이스는 결제 거래에서 사용될 로열티 계좌의 시각적 그래픽 표현(802) 및 결제 거래에서 사용될 결제 계좌의 시각적 그래픽 표현(810)을 디스플레이한다.
- [0289] 도 9는 일부 실시예들에 따른, 결제 단말기에 로열티 계좌 정보를 제공하기 위한 방법을 도시하는 흐름도이다. 방법(900)은 하나 이상의 무선 통신 요소(예를 들어, NFC 안테나, WiFi 안테나 등과 같은 하나 이상의 무선 안테나) 및 하나 이상의 입력 디바이스(예를 들어, 터치 감응형 표면, 지문 센서)를 갖는 디바이스(예를 들어, 100, 300, 500)에서 수행된다. 방법(900)의 일부 동작들은 조합될 수 있고, 일부 동작들의 순서는 변경될 수 있으며, 일부 동작들은 생략될 수 있다.
- [0290] 이하에 기술되는 바와 같이, 방법(900)은 일부 실시예들에 따른, 결제 단말기에 로열티 계좌 정보를 제공하기 위한 직관적인 방법을 제공한다. 이 방법은 계좌를 전자 디바이스에 링크시키는 것에 대한 사용자의 인지적 부담을 감소시키며, 이에 의해 보다 효율적인 인간-기계 인터페이스를 생성한다. 배터리-작동형 컴퓨팅 디바이스들에 대해, 사용자가 보다 빠르고 보다 효율적으로 계좌를 전자 디바이스에 링크시킬 수 있게 하는 것은, 전력을 보존하고 배터리 충전들 사이의 시간을 증가시킨다.
- [0291] 블록(902)에서, 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 전자 디바이스에 근접한 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)(예를 들어, NFC를 사용해 전자 디바이스와 통신하는 비접촉식 결제 단말기)로부터, 진행하기 위한 인가가 (예를 들어, 전자 디바이스의 사용자에 의해) 전자 디바이스의 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 제공된(예를 들어, 패스코드가 터치스크린, 물리적 키보드 상에서 입력되었거나, 또는 생체측정 인증이 전자 디바이스에 내장된 지문 센서와 같은 생체측정 센서를 이용해 제공되었음) 결제 거래에 대한 로열티 계좌 정보(예를 들어, 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보)에 대한 요청을 수신한다.
- [0292] 블록(904)에서, 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하는 것에 응답하여, 블록들(906 내지 910)이 수행된다.
- [0293] 블록(906)에서, 전자 디바이스는 로열티 공유 조건이 충족되는지 여부(예를 들어, 디바이스가 이 특정 비접촉식 결제 단말기에서 이 특정 로열티 계좌에 대한 로열티 계좌 정보를 자동으로 제공하도록, 사용자가 미리-인가하였는지 여부)를 결정한다.
- [0294] 블록(908)에서, 로열티 공유 조건이 충족된다는 결정에 따라, 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기(610)로 전송한다(예를 들어, 로열티 계좌 정보는 전자 디바이스에 의해 검출된 추가 입력 없이 자동으로 전송된다).
- [0295] 블록(910)에서, 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 전자 디바이스는 로열티 계좌의 로열티 계

좌 정보를 비접촉식 결제 단말기(610)로 전송하는 것을 보류한다.

[0296] 일부 실시예들에 따르면, 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 전송하기 전에, 전자 디바이스는 결제 거래를 진행하기 위한 인가가 제공된다고 결정하며, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 것은 별도의 인가를 요구하지 않고 발생한다. 예를 들어, 디바이스는, (예를 들어, 디바이스가 비접촉식 결제 단말기로부터 요청을 수신하기 전에) 디바이스가 결제 거래들을 진행하도록 사용자에게 의해 미리-인가되었는지 여부 또는 사용자가 현재 디바이스가 결제 거래를 진행하도록 인가하고 있는지 (예를 들어, 사용자가 인가를 위해 지문 센서 상에 손가락을 배치하였는지) 여부를 결정한다.

[0297] 일부 실시예들에서, 로열티 공유 조건이 충족되지 않고, (예를 들어, 자동으로) 디바이스가 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 로열티 계좌 정보를 제공하라는 사용자 명령에 관한 로열티 공유 허가가 전자 디바이스 상에 저장되어 있지 않다는 결정에 따라, 전자 디바이스는 비접촉식 결제 단말기에 로열티 계좌 정보를 제공하기 위한 확인(예를 들어, 사용자로부터의 확인)을 요청하는 경보(예를 들어, 시각적, 오디오, 및/또는 햅틱 경보; 도 8c의 사용자 인터페이스)를 제공한다.

[0298] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스의 하나 이상의 입력 디바이스는 지문 센서(예를 들어, 702)를 포함한다. 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라 그리고 지문 센서(예를 들어, 702) 상에서 지문을 검출하는 동안, 전자 디바이스는 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)로 전송하기 위한 인가를 요청하는 통지(예를 들어, 814)를 제공한다. 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 디바이스가 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)의 필드(예를 들어, 612) 밖으로 이동되었다가 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)의 필드(예를 들어, 612) 내에 재배치되었음을 검출한다. 예를 들어, 사용자는 전자 디바이스에 의해 제공된 통지를 보기 위해 디바이스를 필드(예를 들어, 612) 밖으로 이동시킨다. 디바이스가 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)의 필드(예를 들어, 612) 내에 재배치되었음을 검출하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정한다. 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)로 전송한다. 따라서, 전자 디바이스는 사용자의 손가락이 지문 센서(예를 들어, 816) 상에 있는 동안 필드(예를 들어, 612)를 검출하고, 디바이스는 로열티 카드를 사용하기 위한 인가를 요청하는 사용자에게 경보한다. 디바이스는 필드(예를 들어, 612) 밖으로 이동되는 것을 검출하고, 이어서 사용자의 손가락이 계속 지문 센서(예를 들어, 816) 상에 있는 동안 필드(예를 들어, 612) 내에 다시 배치되는 것을 검출한다.

[0299] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스의 하나 이상의 입력 디바이스는 지문 센서(예를 들어, 816)를 포함한다. 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라 그리고 지문 센서(예를 들어, 816) 상에서 지문을 검출하는 동안, 전자 디바이스는 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)로 전송하기 위한 인가를 요청하는 통지(예를 들어, 814)를 제공한다. 전자 디바이스는 상기 로열티 계좌와 상이한 제2 로열티 계좌(예를 들어, 808과 연관된 계좌)를 선택하는 사용자 입력을 수신한다. 일부 예들에서, 도 8e에 도시된 바와 같이, 전자 디바이스는 제2 로열티 계좌를 선택하는 사용자 입력의 확인을 디스플레이한다(예를 들어, 디스플레이의 상부에 제2 계좌의 그래픽 표현(808)을 디스플레이함). 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 디바이스가 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)의 필드(예를 들어, 612) 밖으로 이동되었다가 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)의 필드(예를 들어, 612) 내에 재배치되었음을 검출한다. 예를 들어, 사용자는 제2 로열티 계좌를 선택하는 입력을 제공하기 위해 디바이스를 필드(예를 들어, 612) 밖으로 이동시킨다. 디바이스가 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)의 필드(예를 들어, 612) 내에 재배치되었음을 검출하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정한다. 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는 제2 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송한다.

[0300] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스의 하나 이상의 입력 디바이스는 지문 센서(예를 들어, 816)를 포함한다. 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라 그리고 지문 센서(예를 들어, 816) 상에서 지문을 검출하는 동안, 전자 디바이스는 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하기 위한 인가를 요청하는 통지(예를 들어, 814)를 제공한다. 전자 디바이스는 로열티 계좌를 사용하는 것을 거절하는 사용자 입력(예를 들어, 어포던스(806)의 활성화를 검출하는 것)을 수신한다. 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 디바이스가 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)의 필드(예를 들어, 612) 밖으로 이동되었다가 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)의 필드(예를 들어, 612) 내에 재배치되었음을 검출한다. 예

를 들어, 사용자는 로열티 계좌를 사용하는 것을 거절하는 입력을 제공하기 위해 디바이스를 필드(예를 들어, 612) 밖으로 이동시킨다. 디바이스가 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)의 필드(예를 들어, 612) 내에 배치되었음을 검출하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정한다. 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)로 전송하지 않고 결제 거래를 진행한다.

[0301] 일부 실시예들에 따르면, 로열티 공유 조건이 충족되지 않고, 전자 디바이스 상에 저장된 로열티 공유 허가가, 디바이스가 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 로열티 계좌 정보를 제공하지 않는다는 사용자 명령을 나타낸다는 결정에 따라, 전자 디바이스는 확인에 대해 프롬프트하지 않고 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행한다.

[0302] 일부 실시예들에 따르면, 로열티 공유 조건은, 전자 디바이스가 이전에 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)에 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 제공하도록 인가되었을 때 충족되는 조건을 포함한다. 예를 들어, 디바이스는, 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보가, 정보를 요청하는 임의의 비접촉식 결제 단말기에, 특정 판매자의 비접촉식 결제 단말기들에, 또는 특정 위치(예를 들어, 미리정의된 지리적 위치)에 있는 비접촉식 결제 단말기들에 제공될 수 있음을 나타내는 사용자 입력을 수신할 수 있다.

[0303] 일부 실시예들에 따르면, 로열티 공유 조건은, 전자 디바이스가 이전에 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)를 포함하는 비접촉식 결제 단말기들의 그룹 내의 상이한 비접촉식 결제 단말기에 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 제공하도록 인가되었을 때 충족되는 조건을 포함한다. 예를 들어, 디바이스는 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보가 판매자의 제1 결제 단말기에 제공될 수 있음을 나타내는 사용자 입력을 수신한다. 사용자 입력을 수신한 결과, 로열티 공유 조건은 동일한 판매자의 모든 다른 결제 단말기들에 대해 충족된다. 다른 예로서, 디바이스는 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보가 주유소(예를 들어, 판매자 유형)의 결제 단말기에 제공될 수 있음을 나타내는 사용자 입력을 수신한다. 사용자 입력을 수신한 결과, 로열티 공유 조건은 주유소들의(예를 들어, 동일한 판매자 유형의) 모든 다른 결제 단말기들에 대해 충족된다.

[0304] 일부 실시예들에 따르면, 로열티 공유 조건은, 전자 디바이스가 이전에 비접촉식 결제 단말기가 위치되는 미리 결정된 지리적 영역 내의 하나 이상의 비접촉식 결제 단말기에 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 제공하도록 인가되었을 때 충족되는 조건을 포함한다. 예를 들어, 디바이스는 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보가 판매자의 소매점(예를 들어, 미리결정된 지리적 영역)에 위치되는 제1 결제 단말기에 제공될 수 있음을 나타내는 사용자 입력을 수신한다. 사용자 입력을 수신한 결과, 로열티 공유 조건은 판매자의 동일한 소매점(예를 들어, 미리결정된 지리적 영역)에 위치되는 제2 결제 단말기에 대해 충족된다.

[0305] 일부 실시예들에 따르면, 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하기 전에, 전자 디바이스는 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 612)의 필드(예를 들어, 612)를 검출하고, 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)의 필드(예를 들어, 612)를 검출하기 전에, 전자 디바이스는, 전자 디바이스의 하나 이상의 입력 디바이스를 통해, 진행하기 위한 인가를 수신한다.

[0306] 일부 실시예들에 따르면, 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하기 전에, 전자 디바이스는 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)의 필드(예를 들어, 612)를 검출하고; 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)의 필드(예를 들어, 612)를 검출하는 동안, 전자 디바이스는, 전자 디바이스의 하나 이상의 입력 디바이스를 통해, 진행하기 위한 인가를 수신한다.

[0307] 일부 실시예들에 따르면, 미리정의된 수의 로열티 계좌들에 대해 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송한 후, 전자 디바이스는 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)로부터 제2 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신한다. 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)로부터 제2 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는 결제 거래에 대해 제2 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제(예를 들어, 610)로 전송하는 것을 보류한다.

[0308] 일부 실시예들에 따르면, 하나 이상의 입력 디바이스는 지문 센서(예를 들어, 816)를 포함하고, 인가는: 전자 디바이스의 지문 센서(예를 들어, 816) 상에서 각각의 지문을 검출하는 것; 및 지문 센서(예를 들어, 816) 상에서 각각의 지문을 검출하는 것에 응답하여, 지문이 결제 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 것에 따라 제공되었다.

- [0309] 일부 실시예들에 따르면, 하나 이상의 입력 디바이스는 터치 감응형 표면을 포함하고, 인가는: 전자 디바이스의 터치 감응형 표면을 통해 패스코드를 수신하는 것; 및 패스코드를 수신하는 것에 응답하여, 패스코드가 결제 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 패스코드와 일치한다고 결정하는 것에 따라 제공되었다.
- [0310] 일부 실시예들에 따르면, 결제 거래는 전자 디바이스의 전자 지갑의 결제 계좌를 사용하여 수행된다.
- [0311] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스의 전자 지갑은 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 로열티 계좌에 대한 로열티 계좌 정보를 포함하며, 하나 이상의 상이한 로열티 계좌는 상기 결제 거래에 사용된 로열티 결제 거래와 상이하다.
- [0312] 블록(912)에서, 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 결제 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)로 전송하며, 결제 계좌 정보는 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)가 결제 거래에 관여하도록 인에이블한다.
- [0313] 일부 실시예들에서, 로열티 계좌 정보 및 결제 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)로 전송한 후, 도 8h에 도시된 바와 같이, 전자 디바이스는 결제 거래에서 사용된 로열티 계좌의 시각적 그래픽 표현(예를 들어, 822) 및 결제 거래에서 사용된 결제 계좌의 시각적 그래픽 표현(예를 들어, 824)을 디스플레이한다. 예를 들어, 사용자 인터페이스는 또한 거래를 처리한 판매자의 이름, 거래의 총 금액("\$126.24"), 거래의 날짜("오늘") 또는 시간("오후 3:06"), 로열티 계좌를 사용한 결과로서 적립된 금액(amount saved)("\$14.33"), 및 결제 카드와 연관된 하나 이상의 이전 거래(예를 들어, 826)를 포함한다.
- [0314] 일부 실시예들에서, 로열티 계좌 정보 및 결제 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)로 전송하기 전에, 전자 디바이스는 결제 거래에서 사용될 로열티 계좌의 시각적 그래픽 표현(예를 들어, 802) 및 결제 거래에서 사용될 결제 계좌의 시각적 그래픽 표현(예를 들어, 810)을 디스플레이한다.
- [0315] 방법(900)(예를 들어, 도 9)과 관련하여 앞서 기술된 프로세스들의 상세사항들이 또한, 위에서 그리고 이하에서 기술되는 방법들에 유사한 방식으로 적용 가능하다는 것에 유의해야 한다. 예를 들어, 방법들(700, 900, 1100, 1300, 1500, 1700, 1900)은 방법(900)에 관하여 기술된 다양한 방법들의 특성들 중 하나 이상을 포함할 수 있다. 예를 들어, 방법들(700, 1100, 1300, 1500, 1700, 1900)의 전자 지갑, 결제 계좌들, 로열티 계좌들, 어포던스들, 및 입력들은, 선택적으로, 방법(900)에 기술된 전자 디바이스의 전자 지갑, 결제 계좌들, 로열티 계좌들, 어포던스들, 및 입력들의 특성들 중 하나 이상을 갖는다. 간결함을 위해, 이 상세사항들은 이하에서 반복되지 않는다.
- [0316] 도 10a 내지 도 10c는 일부 실시예들에 따른, 결제 거래에 대한 결제 계좌들 및 로열티 계좌들의 표시들을 디스플레이하기 위한 예시적인 기술들 및 예시적인 사용자 인터페이스들을 도시한다. 예를 들어, 하나 이상의 무선 통신 요소(예를 들어, NFC 안테나, WiFi 안테나 등과 같은 하나 이상의 무선 안테나) 및 디스플레이를 갖는 전자 디바이스(100)가 이 기술에 의해 사용된다. 이 도면들에서의 사용자 인터페이스들은 도 11에서의 프로세스들을 비롯한, 이하에 기술되는 프로세스들을 예시하기 위해 사용된다.
- [0317] 도 10a에서, 사용자는 비접촉식 결제 단말기의 필드(612) 내에 전자 디바이스(100)를 배치한다. 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 사용되는 데 이용가능한 결제 거래에 관한 정보를 수신한다(예를 들어, 비접촉식 결제 단말기의 필드를 검출하고, 디바이스가 로열티 계좌가 사용될 수 있는 위치에 있다고 결정하는 것; 로열티 계좌 정보가 결제 거래 단말기에서 입력되었다는 정보를 비접촉식 결제 단말기로부터 수신하는 것; 또는 로열티 계좌가, 이용가능한 경우, 수락될 것이라는 정보를 비접촉식 결제 단말기로부터 수신하는 것).
- [0318] 도 10b에서, 결제 거래에 관한 정보를 수신하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는, 디스플레이 상에: 결제 거래에 대한 결제 계좌의 표시(1004) 및 결제 거래에 대한 로열티 계좌의 표시(1002)를 동시에 디스플레이한다.
- [0319] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스가 디스플레이 상에 결제 거래에 대한 결제 계좌의 표시(1004) 및 결제 거래에 대한 로열티 계좌의 표시(1002)를 동시에 디스플레이한 후, 전자 디바이스는 전자 디바이스의 전자 지갑의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 수행한다. 예를 들어, 결제 계좌는 이전에 전자 디바이스에 링크되었고, 전자 디바이스는 결제 거래를 수행하기 위해 비접촉식 결제 단말기(610)에 결제 계좌 정보를 제공한다. 따라서, 결제 계좌의 표시(1004) 및 로열티 계좌의 표시(1002)는 적어도 결제 거래를 수행하기 전에 디스플레이된다.
- [0320] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스가 디스플레이 상에 결제 거래에 대한 결제 계좌의 표시(1004) 및 결제

거래에 대한 로열티 계좌의 표시(1002)를 동시에 디스플레이하기 전에, 전자 디바이스는 전자 디바이스의 전자 지갑의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 수행한다. 예를 들어, 결제 계좌는 이전에 전자 디바이스에 링크되었고, 전자 디바이스는 결제 거래를 수행하기 위해 비접촉식 결제 단말기(610)에 결제 계좌 정보를 제공한다. 따라서, 결제 계좌의 표시(1004) 및 로열티 계좌의 표시(1002)는 적어도 결제 거래를 수행한 후에 디스플레이된다.

- [0321] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스가, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 이용가능한 결제 거래에 관한 정보를 수신하기 전에: 전자 디바이스는 비접촉식 결제 단말기(610)의 필드(612)를 검출하고, 전자 디바이스는 전자 디바이스가 로열티 계좌가 사용될 수 있는 위치에 있다고 결정한다.
- [0322] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스가, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 이용가능한 결제 거래에 관한 정보를 수신하기 전에: 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 비접촉식 결제 단말기(610)로부터, 로열티 계좌 정보가 결제 거래 단말기에서 입력되었음(예를 들어, 사용자가 전화번호를 입력하는 것에 의해 수동으로 입력되었음)을 나타내는 정보를 수신한다.
- [0323] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스가, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 이용가능한 결제 거래에 관한 정보를 수신하기 전에: 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 비접촉식 결제 단말기(610)로부터, (예를 들어, 로열티 계좌가 비접촉식 결제 단말기에 이용가능하게 되었다면) 로열티 계좌가 수락될 것임을 나타내는 정보를 수신한다.
- [0324] 일부 실시예들에 따르면, 결제 거래는 전자 디바이스의 전자 지갑의 결제 계좌를 사용하여 수행된다. 예를 들어, 결제 계좌는 이전에 전자 디바이스에 링크되었다.
- [0325] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스의 전자 지갑은 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 로열티 계좌에 대한 로열티 계좌 정보를 포함하며, 하나 이상의 상이한 로열티 계좌는 상기 결제 거래에 사용된 로열티 결제 거래와 상이하다.
- [0326] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스의 전자 지갑은 로열티 계좌에 대한 로열티 계좌 정보 및 결제 계좌에 대한 결제 계좌 정보를 포함한다.
- [0327] 일부 실시예들에 따르면, 결제 계좌는 디폴트 결제 계좌이다.
- [0328] 일부 실시예들에 따르면, 디스플레이 상에 결제 거래에 대한 결제 계좌의 표시(1004) 및 결제 거래에 대한 로열티 계좌의 표시(1002)를 동시에 디스플레이하는 것은, (예를 들어, 결제 거래에서 사용하기 위한 제안된 로열티 계좌로) 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 발생한다. 진행하기 위한 인가는 전자 디바이스의 지문 센서(1018) 상에서 각각의 지문을 검출하는 것을 포함할 수 있으며, 각각의 지문은 결제 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치하는 것으로 결정된다. 예를 들어, 디바이스는 검출된 지문으로부터의 정보를 알려진 지문들로부터의 정보와 매칭시켜 사용자가 인가된 사용자임을 확인함으로써 인증을 수신한다. 진행하기 위한 인가는 전자 디바이스의 터치 감응형 표면을 통해 패스코드를 수신하는 것을 포함할 수 있으며, 패스코드는 결제 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 패스코드와 일치하는 것으로 결정된다.
- [0329] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 결제 계좌의 결제 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기(610)로 전송하며, 결제 계좌 정보는 비접촉식 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블한다. 일부 실시예들에서, 결제 거래에 관여하는 것은, 결제 자격증명들을 검증하고/하거나 거래를 완료하기 위한 인가를 수신하기 위해, 하나 이상의 금융 기관에 정보를 라우팅하는 것을 포함한다. 예를 들어, 결제 계좌 정보는 NFC를 사용하여 비접촉식 결제 단말기로 전송될 수 있다.
- [0330] 일부 실시예들에 따르면, 결제 계좌의 결제 계좌 정보를 전송한 후, 전자 디바이스는, (예를 들어, 결제 계좌 정보가 비접촉식 결제 단말기(610)에 제공된 후 비접촉식 결제 단말기(610)로부터 수신되는 로열티 정보에 대한 요청에 응답하여) 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기(610)로 전송한다.
- [0331] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스가 결제 계좌의 결제 계좌 정보를 전송하기 전에, 전자 디바이스는, (예를 들어, 결제 계좌 정보가 비접촉식 결제 단말기(610)에 제공되기 전에 비접촉식 결제 단말기(610)로부터 수신되는 로열티 정보에 대한 요청에 응답하여) 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기(610)로 전송한다.
- [0332] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, (예를 들어, 비접촉식 결

제 단말기(610)로부터) 결제 계좌의 결제 계좌 정보 및 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보의 수락의 확인을 수신한다. 도 10c에 도시된 바와 같이, 결제 계좌 정보의 수락의 확인을 수신하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는, 디스플레이 상에, 결제 계좌의 결제 계좌 정보 및 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보의 수락의 확인(1008, 1010, 1014)을 디스플레이한다.

- [0333] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스는 비접촉식 결제 단말기가 로열티 계좌를 승인하지 않았다고 결정한다. 비접촉식 결제 단말기가 로열티 계좌를 승인하지 않았다고 결정하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는 결제 계좌의 표시를 디스플레이하고 전자 디바이스는 로열티 계좌의 표시의 디스플레이를 보류한다.
- [0334] 일부 실시예들에 따르면, 결제 계좌를 비접촉식 결제 단말기(610)로 전송하기 전에, 전자 디바이스는, 디스플레이 상에, 로열티 계좌와 연관된 로열티 프로그램을 사용하는 것의 장래 혜택(prospective benefit)의 설명(예를 들어, 구매에서 10% 할인, 2배의 주유 포인트)을 디스플레이한다.
- [0335] 일부 실시예들에 따르면, 도 10c에 도시된 바와 같이, 결제 계좌를 비접촉식 결제 단말기로 전송한 후, 전자 디바이스는, 디스플레이 상에, 로열티 계좌와 연관된 로열티 프로그램을 사용함으로써 생성된 적립금(savings)의 설명(1012)(예를 들어, "\$20 달러 적립됨")을 디스플레이한다.
- [0336] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스가 결제 계좌를 비접촉식 결제 단말기로 전송한 후, 전자 디바이스는, 디스플레이 상에, 로열티 계좌와 연관된 목표로의 진행의 표시(예를 들어, "당신은 X개의 샌드위치를 구입하였습니다. 만일 Y개의 샌드위치를 구입하면, 다음 샌드위치는 무료입니다!")를 디스플레이한다. 표시는 결제 거래를 완료하기 전, 결제 거래를 완료한 후, 또는 결제 거래를 완료하기 전과 후 모두에 디스플레이될 수 있다.
- [0337] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스는 결제된 금액(amount paid)(1010)을 (예를 들어, 결제 내역 로그에) 디스플레이한다. 결제된 금액은 결제 거래의 시기에 비접촉식 결제 단말기로부터 NFC를 통해 수신된다. 일부 실시예들에서, 전자 디바이스는 적립된 금액(1102) 및 로열티 계좌의 표현을 (예를 들어, 결제 내역 로그에) 디스플레이한다. 적립된 금액은 거래의 시기에 비접촉식 결제 단말기로부터 NFC를 통해 수신된다. 일부 실시예들에서, 적립된 금액은, 결제 거래의 완료 후에, 인터넷을 통해 수신된다. 일부 실시예들에서, 전자 디바이스는 특정 거래의 날짜/시간 및 거래를 처리한 소매업자(예를 들어, 판매자)의 이름을 디스플레이한다.
- [0338] 도 11은 일부 실시예들에 따른, 결제 거래에 대한 결제 계좌들 및 로열티 계좌들의 표시들을 디스플레이하기 위한 방법을 도시하는 흐름도이다. 방법(1100)은 하나 이상의 무선 통신 요소(예를 들어, NFC 안테나, WiFi 안테나 등과 같은 하나 이상의 무선 안테나) 및 디스플레이를 갖는 디바이스(예를 들어, 100, 300, 500)에서 수행된다. 방법(1100)의 일부 동작들은 조합될 수 있고, 일부 동작들의 순서는 변경될 수 있으며, 일부 동작들은 생략될 수 있다.
- [0339] 이하에 기술되는 바와 같이, 방법(1100)은 일부 실시예들에 따른, 결제 거래에 대한 결제 계좌들 및 로열티 계좌들의 표시들을 디스플레이하기 위한 직관적인 방법을 제공한다. 이 방법은 결제 거래에 대한 결제 계좌들 및 로열티 계좌들의 표시들을 디스플레이하는 것에 대한 사용자의 인지적 부담을 감소시키며, 이에 의해 보다 효율적인 인간-기계 인터페이스를 생성한다. 배터리-작동형 컴퓨팅 디바이스들에 대해, 결제 거래에 대한 결제 계좌들 및 로열티 계좌들의 표시들을 보다 빠르고 보다 효율적으로 디스플레이하는 것은, 전력을 보존하고 배터리 충전들 사이의 시간을 증가시킨다.
- [0340] 블록(1102)에서, 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 사용되는 데 이용가능한 결제 거래에 관한 정보를 수신한다(예를 들어, 비접촉식 결제 단말기의 필드를 검출하고, 디바이스가 로열티 계좌가 사용될 수 있는 위치에 있다고 결정하는 것; 로열티 계좌 정보가 결제 거래 단말기에서 입력되었다는 정보를 비접촉식 결제 단말기로부터 수신하는 것; 또는 로열티 계좌가, 이용가능한 경우, 수락될 것이라는 정보를 비접촉식 결제 단말기로부터 수신하는 것).
- [0341] 블록(1104)에서, 결제 거래에 관한 정보를 수신하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는, 디스플레이 상에: 결제 거래에 대한 결제 계좌의 표시(예를 들어, 1004) 및 결제 거래에 대한 로열티 계좌의 표시(예를 들어, 1002)를 동시에 디스플레이한다.
- [0342] 블록(1106)에서, 일부 실시예들에 따르면, 디스플레이 상에, 결제 거래에 대한 결제 계좌의 표시 및 결제 거래에 대한 로열티 계좌의 표시를 동시에 디스플레이한 후, 전자 디바이스는 전자 디바이스의 전자 지갑의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 수행한다.
- [0343] 일부 실시예들에 따르면, 디스플레이 상에, 결제 거래에 대한 결제 계좌의 표시(예를 들어, 1004) 및 결제 거래

에 대한 로열티 계좌의 표시(예를 들어, 1002)를 동시에 디스플레이하기 전에, 전자 디바이스는 전자 디바이스의 전자 지갑의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 수행한다.

- [0344] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스가, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 이용가능한 결제 거래에 관한 정보를 수신하기 전에: 전자 디바이스는 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)의 필드(예를 들어, 612)를 검출하고, 전자 디바이스는 전자 디바이스가 로열티 계좌가 사용될 수 있는 위치에 있다고 결정한다.
- [0345] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스가, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 이용가능한 결제 거래에 관한 정보를 수신하기 전에: 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)로부터, 로열티 계좌 정보가 결제 거래 단말기에서 입력되었음을 나타내는 정보를 수신한다.
- [0346] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스가, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 이용가능한 결제 거래에 관한 정보를 수신하기 전에: 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)로부터, 로열티 계좌가 수락될 것임을 나타내는 정보를 수신한다.
- [0347] 일부 실시예들에 따르면, 결제 거래는 전자 디바이스의 전자 지갑의 결제 계좌를 사용하여 수행된다.
- [0348] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스의 전자 지갑은 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 로열티 계좌에 대한 로열티 계좌 정보를 포함하며, 하나 이상의 상이한 로열티 계좌는 상기 결제 거래에 사용된 로열티 결제 거래와 상이하다.
- [0349] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스의 전자 지갑은 로열티 계좌에 대한 로열티 계좌 정보 및 결제 계좌에 대한 결제 계좌 정보를 포함한다.
- [0350] 일부 실시예들에 따르면, 결제 계좌는 디폴트 결제 계좌이다.
- [0351] 일부 실시예들에 따르면, 디스플레이 상에 결제 거래에 대한 결제 계좌의 표시(예를 들어, 1004) 및 결제 거래에 대한 로열티 계좌의 표시(예를 들어, 1002)를 동시에 디스플레이하는 것은, 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 발생한다. 진행하기 위한 인가는 전자 디바이스의 지문 센서(예를 들어, 1018) 상에서 각각의 지문을 검출하는 것을 포함할 수 있으며, 각각의 지문은 결제 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치하는 것으로 결정된다. 진행하기 위한 인가는 전자 디바이스의 터치 감응형 표면을 통해 패스코드를 수신하는 것을 포함할 수 있으며, 패스코드는 결제 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 패스코드와 일치하는 것으로 결정된다.
- [0352] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 결제 계좌의 결제 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)로 전송하며, 결제 계좌 정보는 비접촉식 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블한다. 일부 실시예들에서, 결제 거래에 관여하는 것은, 결제 자격증명들을 검증하고/하거나 거래를 완료하기 위한 인가를 수신하기 위해, 하나 이상의 금융 기관에 정보를 라우팅하는 것을 포함한다.
- [0353] 일부 실시예들에 따르면, 결제 계좌의 결제 계좌 정보를 전송한 후, 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)로 전송한다.
- [0354] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스가 결제 계좌의 결제 계좌 정보를 전송하기 전에, 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)로 전송한다.
- [0355] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, (예를 들어, 비접촉식 결제 단말기(610)로부터) 결제 계좌의 결제 계좌 정보 및 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보의 수락의 확인을 수신한다. 결제 계좌 정보의 수락의 확인을 수신하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는, 디스플레이 상에, 결제 계좌의 결제 계좌 정보 및 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보의 수락의 확인(1008, 1010, 1014)을 디스플레이한다.
- [0356] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스는 비접촉식 결제 단말기가 로열티 계좌를 승인하지 않았다고 결정한다. 비접촉식 결제 단말기가 로열티 계좌를 승인하지 않았다고 결정하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는 결제 계좌의 표시를 디스플레이하고 전자 디바이스는 로열티 계좌의 표시의 디스플레이를 보류한다.
- [0357] 일부 실시예들에 따르면, 결제 계좌를 비접촉식 결제 단말기(610)로 전송하기 전에, 전자 디바이스는, 디스플레이 상에, 로열티 계좌와 연관된 로열티 프로그램을 사용하는 것의 장래 혜택의 설명을 디스플레이한다.

- [0358] 일부 실시예들에 따르면, 결제 계좌를 비접촉식 결제 단말기로 전송한 후, 전자 디바이스는 디스플레이 상에, 로열티 계좌와 연관된 로열티 프로그램을 사용함으로써 생성된 적립금의 설명(1012)을 디스플레이한다.
- [0359] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스가 결제 계좌를 비접촉식 결제 단말기로 전송한 후, 전자 디바이스는, 디스플레이 상에, 로열티 계좌와 연관된 목표로의 진행의 표시를 디스플레이한다. 표시는 결제 거래를 완료하기 전, 결제 거래를 완료한 후, 또는 결제 거래를 완료하기 전과 후 모두에 디스플레이될 수 있다.
- [0360] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스는 결제된 금액(예를 들어, 1010)을 (예를 들어, 결제 내역 로그에) 디스플레이한다. 결제된 금액은 결제 거래의 시기에 비접촉식 결제 단말기로부터 NFC를 통해 수신된다. 일부 실시예들에서, 전자 디바이스는 적립된 금액(예를 들어, 1102) 및 로열티 계좌의 표현을 (예를 들어, 결제 내역 로그에) 디스플레이한다. 적립된 금액은 거래의 시기에 비접촉식 결제 단말기로부터 NFC를 통해 수신된다. 일부 실시예들에서, 적립된 금액은, 결제 거래의 완료 후에, 인터넷을 통해 수신된다. 일부 실시예들에서, 전자 디바이스는 특정 거래의 날짜/시간 및 거래를 처리한 소매업자(예를 들어, 판매자)의 이름을 디스플레이한다.
- [0361] 방법(1100)(예를 들어, 도 11)과 관련하여 앞서 기술된 프로세스들의 상세사항들이 또한, 위에서 그리고 이하에서 기술되는 방법들에 유사한 방식으로 적용 가능하다는 것에 유의해야 한다. 예를 들어, 방법들(700, 900, 1300, 1500, 1700, 1900)은 방법(1100)에 관하여 기술된 다양한 방법들의 특성들 중 하나 이상을 포함할 수 있다. 예를 들어, 방법들(700, 900, 1300, 1500, 1700, 1900)의 전자 지갑, 결제 계좌들, 로열티 계좌들, 어포던스들, 및 입력들은, 선택적으로, 방법(1100)에 기술된 전자 디바이스의 전자 지갑, 결제 계좌들, 로열티 계좌들, 어포던스들, 및 입력들의 특성들 중 하나 이상을 갖는다. 간결함을 위해, 이 상세사항들은 이하에서 반복되지 않는다.
- [0362] 도 12a 내지 도 12e는 일부 실시예들에 따른, 요청된 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 예시적인 기술들 및 예시적인 사용자 인터페이스들을 도시한다. 예를 들어, 하나 이상의 무선 통신 요소(예를 들어, NFC 안테나, WiFi 안테나 등과 같은 하나 이상의 무선 안테나)를 갖는 전자 디바이스(100)가 이 기술에 의해 사용된다. 이 도면들에서의 사용자 인터페이스들은 도 13에서의 프로세스들을 비롯한, 이하에서 기술되는 프로세스들을 예시하기 위해 사용된다.
- [0363] 판매자는 판매자의 고객들에게 제공되는 자체 브랜드 결제 계좌에 대한 (일반 결제 계좌에 비교한) 선호를 가질 수 있다. 따라서, 판매자의 결제 단말기들은 결제 거래 동안, 예컨대 NFC-가능형 결제 단말기 및 NFC-가능형 전자 디바이스를 사용하는 결제 거래 동안, (예를 들어, 전자 디바이스로부터) 자체 브랜드 결제 계좌의 형태로 결제를 요청하도록 구성될 수 있다. 예를 들어, 결제 단말기들은 특정 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제가 행해질 것을 요청할 수 있다.
- [0364] 그러나, 결제 계좌 정보는 일반적으로, 결제 단말기가 정보를 요청하더라도, 사용자의 허가 없이 전자 디바이스에 의해 공유되지 않는다. 예를 들어, 허가는 미리, 예컨대 특정 단말기들 또는 위치들에서 특정 자체 브랜드 계좌를 사용하여 거래들이 행해질 수 있다는 표시를 통해, 제공될 수 있다. 다른 예로서, 허가는 거래 시에, 예컨대 (디폴트 결제 계좌보다는) 요청된 자체 브랜드 계좌가 결제 거래에서 사용될 수 있다는 것을 확인함으로써, 제공될 수 있다.
- [0365] 도 12a에서, 사용자는 비접촉식 결제 단말기(610)의 필드(612) 내에 전자 디바이스(100)를 배치한다. 예를 들어, 비접촉식 결제 단말기(610)는 NFC-가능형이고 필드(612)는 NFC 필드이다. 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 비접촉식 결제 단말기(610)(예를 들어, NFC를 사용하여 전자 디바이스와 통신하는 비접촉식 결제 단말기)로부터, 결제 거래와 연관된 (예를 들어, 결제 계좌의 결제 계좌 정보 또는 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보에 대한) 요청을 수신한다.
- [0366] 전자 디바이스는, 요청이 특정 결제 계좌 유형(예를 들어, 특정 소매업자의 자체 브랜드 신용 카드)을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함하는지 여부를 결정한다. 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함하지 않는다는 결정에 따라, 디폴트 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하는 것(예를 들어, 요청된 특정 결제 계좌의, PAN("기본 계좌 번호(Primary Account Number)")과 같은 식별자를 비접촉식 결제 단말기로 전송함). 따라서, 결제 단말기가 특정 결제 계좌를 요구하지 않을 때, 전자 디바이스는 디폴트 결제 계좌에 대한 계좌 정보를 제공함으로써 결제 거래를 진행할 수 있다. 도 12b에 도시된 바와 같이, 일부 실시예들에서, 전자 디바이스는 디폴트 결제 계좌가 결제 거래에서 사용될 것임을 사용자에게 통지하기 위해 디폴트 결제 계좌의 표시(1202)를 디스플레이한다.
- [0367] 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함한다는 결정에 따라(예를 들어, 비접촉식 결제

단말기가 특정 소매업자의 자체 브랜드 신용 카드를 요청함), 전자 디바이스는 결제 계좌 선택 조건이 충족되는 지 여부를 결정한다(예를 들어, 사용자가 이전에 이 위치에서 특정 결제 계좌 유형의 특정 결제 계좌를 자동으로 사용하는 것을 승인했는지 여부를 결정함). 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라(예를 들어, 사용자가 이전에 이 위치에서 특정 결제 계좌를 자동으로 사용하는 것을 승인하지 않았음), 전자 디바이스는 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하는 것을 보류한다(예를 들어, 요청된 특정 결제 계좌의, PAN과 같은 식별자를 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 것을 보류함). 따라서, 디바이스가 이전에, 요청된 결제 계좌를 요청하는 판매자(requesting merchant)에게 자동으로 제공할 것을 사용자가 승인했음을 수신하지 않은 경우, 전자 디바이스는 요청된 결제 계좌의 결제 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기(610)에 제공하지 않는다.

[0368] 일부 실시예들에 따르면, 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함한다는 결정에 따라 그리고 결제 계좌 선택 조건이 충족된다는 결정에 따라(예를 들어, 사용자는 이전에 이 위치에서 특정 결제 계좌를 자동으로 사용하는 것을 승인하였음), 전자 디바이스는 특정 결제 계좌 유형의 (예를 들어, 디바이스의 전자 지갑에 저장된 결제 계좌 정보에 기초한) 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행한다(예를 들어, 요청된 특정 결제 계좌의, PAN과 같은 식별자를 비접촉식 결제 단말기로 전송함). 따라서, 디바이스가 이전에, 요청된 결제 계좌를 요청하는 판매자에게 자동으로 제공할 것을 사용자가 승인했음을 수신한 경우, 전자 디바이스는 요청된 결제 계좌의 결제 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기(610)에 제공한다. 도 12c에 도시된 바와 같이, 전자 디바이스는 디폴트 결제 계좌가 결제 거래에서 사용될 것임을 사용자에게 통지하기 위해 요청된 결제 계좌의 표시(1204)를 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 요청되는 결제 계좌 유형은 SHOPCO 자체 브랜드 카드들을 식별할 수 있다.

[0369] 일부 실시예들에 따르면, 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함한다는 결정에 따라 그리고 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라(예를 들어, 사용자는 이전에 이 위치에서 특정 결제 계좌를 자동으로 사용하는 것을 승인하지 않았음), 전자 디바이스는 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 (예를 들어, 사용자로부터) 요청한다. 일부 실시예들에서, 사용자로부터 인가를 요청하는 것은, 결제 계좌가 사용되어야 한다는 확인을 위해 어포던스 또는 시각적 객체(도 12d의 1208)를 디스플레이하는 것을 포함한다. 진행하기 위한 인가는, 전자 디바이스의 지문 센서 상에서 각각의 지문을 검출하는 것 - 지문은 결제 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치하는 것으로 결정됨 -, 또는 디바이스를 NFC 필드 밖으로 이동시키고 손가락이 지문 센서 상에 유지되는 동안에 NFC 필드 내에 디바이스를 재배치하는 것을 포함할 수 있다. 지문을 사용하는 인가에 대해, 디바이스는 각각의 지문이 결제 거래들을 인가하도록 인에이블되는지 여부를 결정하는 데 사용하기 위하여 사용자의 하나 이상의 지문에 관한 정보를 저장한다. 예를 들어, 디바이스가, 사용자가: (1) 요청된 결제 계좌를 보기 위해 디바이스를 NFC 필드 밖으로 끌어당긴 다음에 (2) (예를 들어, 카드들 사이에서 스와이프함으로써 또는 디바이스를 기울임으로써) 카드들을 전환시키지 않고 디바이스를 NFC 필드 내에 다시 배치하는 것을 검출할 때, 그것은 사용자가 요청된 결제 계좌의 사용을 인가하고 있다는 표시이다. 진행하기 위한 인가는 또한, 전자 디바이스의 터치 감응형 표면을 통해 패스코드를 수신하는 것을 포함할 수 있으며, 패스코드는 결제 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 패스코드와 일치하는 것으로 결정된다.

[0370] 일부 실시예들에 따르면, 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함한다는 결정에 따라 그리고 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라(예를 들어, 사용자는 이전에 이 위치에서 특정 결제 계좌를 자동으로 사용하는 것을 승인하지 않았음): 전자 디바이스는 사용자 입력을 수신하고(예를 들어, 왼쪽 기울임 또는 오른쪽 기울임을 검출하고, 디스플레이 상의 왼쪽 또는 오른쪽 스와이프를 수신하고, 디바이스의 흔들림을 검출하고, 홈 버튼의 클릭을 수신하고, 홈 버튼 상의 스와이프를 검출하는 등); 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌와 상이한 제2 결제 계좌가 결제 거래를 진행하는 데 사용될 것이라는 표시(예를 들어, 도 12e의 1210)를 제공한다. 일부 실시예들에서, (예를 들어, 전자 디바이스가 결제 계좌를 변경하기 위한 사용자 입력을 수신한 후에) 사용자가 비접촉식 결제 단말기의 필드 내에 디바이스를 다시 배치하는 것을 검출하는 것에 응답하여, 디바이스는 제2 결제 계좌의, PAN과 같은 식별자를 비접촉식 결제 단말기로 전송한다. 따라서, 사용자가 이전에 그 위치에서의 결제 거래들에서의 사용에 대해 인가하지 않은 특정 결제 계좌를 사용하는 결제를 디바이스가 요청할 때, 디바이스는 결제 계좌를 원하는 결제 계좌로 변경할 기회를 사용자에게 제공한다.

[0371] 일부 실시예들에 따르면, 도 12e에 도시된 바와 같이, 제2 결제 계좌는 디폴트 결제 계좌이다.

[0372] 일부 실시예들에 따르면, 결제 계좌 선택 조건은: 비접촉식 결제 단말기(610)가 제1 유형이고(예를 들어, 특정

위치에서의, 특정 소매업자의 비접촉식 결제 단말기, 또는 특정 POS 단말기임), 디바이스가 이전에, 디바이스가 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 제1 유형의 비접촉식 결제 단말기들에서 특정 결제 계좌 유형의 특정 결제 계좌를 사용하기 위한 승인을 사용자로부터 수신하지 않았을 때, 충족되지 않는다. 예를 들어, 디바이스가 이전에 특정 소매업자에서 특정 결제 계좌를 사용하기 위한 승인을 사용자로부터 수신하지 않은 경우, 결제 계좌 선택 조건은, 소매업자의 비접촉식 결제 단말기가 그 특정 결제 계좌를 요청할 때 충족되지 않는다.

[0373] 일부 실시예들에 따르면, 결제 계좌 선택 조건은, 디바이스가 비접촉식 결제 단말기(610)로부터 (예를 들어, 카드에 액세스하도록 인가된 디지털 서명을 갖는) 검증된 요청을 수신할 때 충족되는 기준을 포함한다(예를 들어, 비접촉식 결제 단말기(610)로부터의 요청이 검증되지 않은 경우, 결제 계좌 선택 조건은 충족되지 않고 디바이스는 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하는 것을 보류한다).

[0374] 일부 실시예들에 따르면, 결제 계좌 선택 조건은, 디바이스가 이전에 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 비접촉식 결제 단말기(610)에서 하나 이상의 결제 거래를 진행했을 때 충족되는 기준을 포함한다. 예를 들어, 디바이스가 이전에 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 비접촉식 결제 단말기에서 하나 이상의 결제 거래를 진행하지 않은 경우, 결제 계좌 선택 조건은 충족되지 않고 디바이스는 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하는 것을 보류한다. 따라서, 사용자가 이전에 비접촉식 결제 단말기(610)에서 요청된 결제 계좌를 사용하는 것을 승인한 경우, 조건은 충족되고, 비접촉식 결제 단말기(610)가 후속 결제 거래 동안 동일한 결제 계좌를 요청할 때 후속 인가는 요구되지 않는다.

[0375] 일부 실시예들에 따르면, 결제 계좌 선택 조건은, 디바이스가 이전에 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 비접촉식 결제 단말기와 연관되는 (예를 들어, 상점, 도시, 주, 또는 국가와 같은, 미리정의된 지리적 영역 내의) 위치에서 하나 이상의 결제 거래를 진행했을 때 충족되는 기준을 포함한다. 예를 들어, 디바이스가 이전에 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 비접촉식 결제 단말기와 연관되는 위치에서 하나 이상의 결제 거래를 진행하지 않은 경우, 결제 계좌 선택 조건은 충족되지 않고 디바이스는 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하는 것을 보류한다.

[0376] 일부 실시예들에 따르면, 결제 계좌 선택 조건은, 디바이스가 이전에 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 비접촉식 결제 단말기에서 하나 이상의 결제 거래를 진행했을 때 충족되는 기준을 포함한다. 예를 들어, 디바이스가 이전에 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 비접촉식 결제 단말기에서 하나 이상의 결제 거래를 진행하지 않은 경우, 결제 계좌 선택 조건은 충족되지 않고 디바이스는 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하는 것을 보류한다.

[0377] 일부 실시예들에 따르면, 결제 거래와 연관된 (예를 들어, 결제 계좌 정보 또는 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보에 대한) 요청을 수신하기 전에: 전자 디바이스는 (예를 들어, 전자 지갑을 사용하여 결제 계좌를 디바이스에 링크하기 위한) 특정 결제 계좌에 대한 결제 계좌 정보를 (예를 들어, 사용자로부터) 수신하고, 전자 디바이스는, 디바이스가 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 특정 결제 계좌가 제1 유형의 비접촉식 결제 단말기들(예를 들어, 특정 위치에서의, 특정 소매업자의 비접촉식 결제 단말기, 또는 특정 POS 단말기임)에서 사용되어야 하는지 여부를 나타내는 사용자 입력을 수신한다. 디바이스가 이전에 특정 결제 계좌가 제1 유형의 비접촉식 결제 단말기에서 사용되어야 한다는 것을 나타내는 입력을 수신한 경우, 제1 유형의 비접촉식 결제 단말기들이 특정 결제 계좌를 사용하는 결제를 요청할 때 결제 계좌 선택 조건은 충족될 것이다.

[0378] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스의 전자 지갑은 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 결제 계좌를 포함하며, 하나 이상의 상이한 결제 계좌는 특정 결제 계좌(예를 들어, 결제 거래에 사용된 특정 결제 계좌)와 상이하다. 일부 실시예들에서, 디바이스가 자신이 비접촉식 결제 단말기의 필드 내에 배치되는 것을 검출할 때, 디바이스는 비접촉식 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블하는 (하나 이상의 상이한 결제 계좌 중에서의) 선택된 결제 계좌의, PAN과 같은 식별자를 비접촉식 결제 단말기로 전송한다.

[0379] 일부 실시예들에 따르면, 결제 거래에 관여하는 것은, 결제 자격증명들을 검증하고/하거나 거래를 완료하기 위한 인가를 수신하기 위해, 하나 이상의 금융 기관에 정보를 라우팅하는 것을 포함한다. 예를 들어, 결제 계좌 정보는 결제 거래에의 관여를 위해 NFC를 사용하여 전자 디바이스로부터 비접촉식 결제 단말기로 전송된다.

[0380] 도 13은 일부 실시예들에 따른, 요청된 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 방법을 도시하는 흐름도이다. 방법(1300)은 하나 이상의 무선 통신 요소(예를 들어, NFC 안테나, WiFi 안테나 등

과 같은 하나 이상의 무선 안테나)를 갖는 디바이스(예를 들어, 100, 300, 500)에서 수행된다. 방법(1300)의 일부 동작들은 조합될 수 있고, 일부 동작들의 순서는 변경될 수 있으며, 일부 동작들은 생략될 수 있다.

- [0381] 이하에 기술되는 바와 같이, 방법(1300)은 일부 실시예들에 따른, 요청된 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 직관적인 방법을 제공한다. 이 방법은 요청된 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하는 것에 대한 사용자의 인지적 부담을 감소시키며, 이에 의해 보다 효율적인 인간-기계 인터페이스를 생성한다. 배터리-작동형 컴퓨팅 디바이스들에 대해, 보다 빠르고 보다 효율적으로 요청된 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하는 것은, 전력을 보존하고 배터리 충전들 사이의 시간을 증가시킨다.
- [0382] 블록(1302)에서, 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610; NFC를 사용하여 전자 디바이스와 통신하는 비접촉식 결제 단말기)로부터, 결제 거래와 연관된 (예를 들어, 결제 계좌의 결제 계좌 정보 또는 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보에 대한) 요청을 수신한다.
- [0383] 블록(1304)에서, 전자 디바이스는, 요청이 특정 결제 계좌 유형(예를 들어, 특정 소매업자의 자체 브랜드 신용 카드)을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함하는지 여부를 결정한다.
- [0384] 블록(1306)에서, 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함하지 않는다는 결정에 따라, 전자 디바이스는 디폴트 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행한다(예를 들어, 요청된 특정 결제 계좌의, PAN과 같은 식별자를 비접촉식 결제 단말기로 전송함).
- [0385] 블록(1308)에서, 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함한다는 결정에 따라(예를 들어, 비접촉식 결제 단말기가 특정 소매업자의 자체 브랜드 신용 카드를 요청함), 디바이스는 블록(1310)으로 진행한다.
- [0386] 블록(1310)에서, 전자 디바이스는 결제 계좌 선택 조건이 충족되는지 여부를 결정한다(예를 들어, 사용자가 이전에 이 위치에서 특정 결제 계좌 유형의 특정 결제 계좌를 자동으로 사용하는 것을 승인했는지 여부를 결정함).
- [0387] 블록(1312)에서, 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라(예를 들어, 사용자가 이전에 이 위치에서 특정 결제 계좌를 자동으로 사용하는 것을 승인하지 않았음), 전자 디바이스는 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하는 것을 보류한다(예를 들어, 요청된 특정 결제 계좌의, PAN과 같은 식별자를 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 것을 보류함).
- [0388] 일부 실시예들에 따르면, 블록(1314)에서, 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함한다는 결정에 따라 그리고 결제 계좌 선택 조건이 충족된다는 결정에 따라(예를 들어, 사용자는 이전에 이 위치에서 특정 결제 계좌를 자동으로 사용하는 것을 승인하였음), 전자 디바이스는 특정 결제 계좌 유형의 (예를 들어, 디바이스의 전자 지갑에 저장된 결제 계좌 정보에 기초한) 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행한다(예를 들어, 요청된 특정 결제 계좌의, PAN과 같은 식별자를 비접촉식 결제 단말기로 전송함).
- [0389] 일부 실시예들에 따르면, 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함한다는 결정에 따라 그리고 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라(예를 들어, 사용자는 이전에 이 위치에서 특정 결제 계좌를 자동으로 사용하는 것을 승인하지 않았음), 전자 디바이스는 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 (예를 들어, 사용자로부터) 요청한다. 일부 실시예들에서, 사용자로부터 인가를 요청하는 것은, 결제 계좌가 사용되어야 한다는 확인을 위해 어포던스 또는 시각적 객체(예를 들어, 1208)를 디스플레이하는 것을 포함한다. 진행하기 위한 인가는, 전자 디바이스의 지문 센서 상에서 각각의 지문을 검출하는 것 - 지문은 결제 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치하는 것으로 결정됨 -, 또는 디바이스를 NFC 필드 밖으로 이동시키고 손가락이 지문 센서 상에 유지되는 동안에 NFC 필드 내에 디바이스를 재배치하는 것을 포함할 수 있다. 지문을 사용하는 인가에 대해, 디바이스는 각각의 지문이 결제 거래들을 인가하도록 인에이블되는지 여부를 결정하는 데 사용하기 위하여 사용자의 하나 이상의 지문에 관한 정보를 저장한다. 예를 들어, 디바이스는: (1) 사용자가 요청된 결제 계좌를 보기 위해 디바이스를 NFC 필드 밖으로 끌어당긴 다음에 (2) (예를 들어, 카드들 사이의 스와이프를 수신함으로써 또는 디바이스의 기울어짐을 검출함으로써) 카드들을 전환시키기 위한 입력을 수신하지 않고 디바이스를 NFC 필드 내에 다시 배치하는 것을 검출하며, 그것은 사용자가 요청된 결제 계좌의 사용을 인가하고 있다는 표시이다. 일부 예들에서, 진행하기 위한 인가는, 전자 디바이스의 터치 감응형 표면을 통해 패스코드를 수신하는 것을 포함하며, 패스코드는 결제 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 패스코드와 일치하는 것으로 결정된다.

- [0390] 일부 실시예들에 따르면, 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함한다는 결정에 따라 그리고 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라(예를 들어, 사용자는 이전에 이 위치에서 특정 결제 계좌를 자동으로 사용하는 것을 승인하지 않았음): 전자 디바이스는 사용자 입력을 수신하고(예를 들어, 왼쪽 기울임 또는 오른쪽 기울임을 검출하고, 디스플레이 상의 왼쪽 또는 오른쪽 스와이프를 수신하고, 디바이스의 흔들림을 검출하고, 홈 버튼의 클릭을 수신하고, 홈 버튼 상의 스와이프를 검출하는 등); 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌와 상이한 제2 결제 계좌가 결제 거래를 진행하는 데 사용될 것이라는 표시(예를 들어, 도 12e의 1210)를 제공한다. 일부 실시예들에서, (예를 들어, 전자 디바이스가 결제 계좌를 변경하기 위한 사용자 입력을 수신한 후에) 사용자가 비접촉식 결제 단말기의 필드 내에 디바이스를 다시 배치하는 것을 디바이스가 검출할 때, 디바이스는 제2 결제 계좌의, PAN과 같은 식별자를 비접촉식 결제 단말기로 전송한다. 따라서, 사용자가 이전에 그 위치에서의 결제 거래들에서의 사용에 대해 인가하지 않은 특정 결제 계좌를 사용하는 결제를 디바이스가 요청할 때, 디바이스는 결제 계좌를 원하는 결제 계좌로 변경할 기회를 사용자에게 제공한다.
- [0391] 일부 실시예들에 따르면, 제2 결제 계좌는 디폴트 결제 계좌이다.
- [0392] 일부 실시예들에 따르면, 결제 계좌 선택 조건은: 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)가 제1 유형이고(예를 들어, 특정 위치에서의, 특정 소매업자의 비접촉식 결제 단말기, 또는 특정 POS 단말기임), 디바이스가 이전에, 디바이스가 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 제1 유형의 비접촉식 결제 단말기들에서 특정 결제 계좌 유형의 특정 결제 계좌를 사용하기 위한 승인을 사용자로부터 수신하지 않았을 때, 충족되지 않는다. 예를 들어, 디바이스가 이전에 특정 소매업자에서 특정 결제 계좌를 사용하기 위한 승인을 수신하지 않은 경우, 결제 계좌 선택 조건은, 소매업자의 비접촉식 결제 단말기가 그 특정 결제 계좌를 요청할 때 충족되지 않는다.
- [0393] 일부 실시예들에 따르면, 결제 계좌 선택 조건은, 디바이스가 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)로부터 (예를 들어, 카드에 액세스하도록 인가된 디지털 서명을 갖는) 검증된 요청을 수신할 때 충족되는 기준을 포함한다; (비접촉식 결제 단말기(610)로부터의 요청이 검증되지 않은 경우, 결제 계좌 선택 조건은 충족되지 않고 디바이스는 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하는 것을 보류한다).
- [0394] 일부 실시예들에 따르면, 결제 계좌 선택 조건은, 디바이스가 이전에 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)에서 하나 이상의 결제 거래를 진행했을 때 충족되는 기준을 포함한다. 예를 들어, 디바이스가 이전에 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 비접촉식 결제 단말기에서 하나 이상의 결제 거래를 진행하지 않은 경우, 결제 계좌 선택 조건은 충족되지 않고 디바이스는 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하는 것을 보류한다. 따라서, 사용자가 이전에 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)에서 요청된 결제 계좌를 사용하는 것을 승인한 경우, 조건은 충족되고, 비접촉식 결제 단말기(예를 들어, 610)가 후속 결제 거래 동안 동일한 결제 계좌를 요청할 때 후속 인가는 요구되지 않는다.
- [0395] 일부 실시예들에 따르면, 결제 계좌 선택 조건은, 디바이스가 이전에 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 비접촉식 결제 단말기와 연관되는 (예를 들어, 상점, 도시, 주, 또는 국가와 같은, 미리정의된 지리적 영역 내의) 위치에서 하나 이상의 결제 거래를 진행했을 때 충족되는 기준을 포함한다. 예를 들어, 디바이스가 이전에 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 비접촉식 결제 단말기와 연관되는 위치에서 하나 이상의 결제 거래를 진행하지 않은 경우, 결제 계좌 선택 조건은 충족되지 않고 디바이스는 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하는 것을 보류한다.
- [0396] 일부 실시예들에 따르면, 결제 계좌 선택 조건은, 디바이스가 이전에 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 비접촉식 결제 단말기에서 하나 이상의 결제 거래를 진행했을 때 충족되는 기준을 포함한다. 예를 들어, 디바이스가 이전에 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 비접촉식 결제 단말기에서 하나 이상의 결제 거래를 진행하지 않은 경우, 결제 계좌 선택 조건은 충족되지 않고 디바이스는 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하는 것을 보류한다.
- [0397] 일부 실시예들에 따르면, 결제 거래와 연관된 (예를 들어, 결제 계좌 정보 또는 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보에 대한) 요청을 수신하기 전에: 전자 디바이스는 (예를 들어, 전자 지갑을 사용하여 결제 계좌를 디바이스에 링크하기 위한) 특정 결제 계좌에 대한 결제 계좌 정보를 (예를 들어, 사용자로부터) 수신하고, 전자 디바이스는, 디바이스가 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 특정 결제 계좌가 제1 유형의 비접촉식 결제 단말기들(예를 들어, 특정 위치에서의, 특정 소매업자의 비접촉식 결제 단말기, 또는 특정 POS 단말기임)에서 사용되어야 하는지 여부를 나타내는 사용자

입력을 수신한다. 디바이스가 특정 결제 계좌가 제1 유형의 비접촉식 결제 단말기에서 사용되어야 함을 나타내는 사용자 입력을 수신하는 경우, 제1 유형의 비접촉식 결제 단말기들이 특정 결제 계좌를 사용하는 결제를 요청할 때 결제 계좌 선택 조건은 충족될 것이다.

[0398] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스의 전자 지갑은 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 결제 계좌를 포함하며, 하나 이상의 상이한 결제 계좌는 특정 결제 계좌(예를 들어, 결제 거래에 사용된 특정 결제 계좌)와 상이하다. 일부 실시예들에서, 디바이스는 사용자가 비접촉식 결제 단말기의 필드 내에 디바이스를 배치했음을 검출하고, 이에 응답하여, 디바이스는 비접촉식 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블하는 (하나 이상의 상이한 결제 계좌 중에서의) 선택된 결제 계좌의, PAN과 같은 식별자를 비접촉식 결제 단말기로 전송한다.

[0399] 일부 실시예들에 따르면, 결제 거래에 관여하는 것은, 결제 자격증명들을 검증하고/하거나 거래를 완료하기 위한 인가를 수신하기 위해, 하나 이상의 금융 기관에 정보를 라우팅하는 것을 포함한다. 예를 들어, 결제 계좌 정보는 결제 거래에의 관여를 위해 NFC를 사용하여 전자 디바이스로부터 비접촉식 결제 단말기로 전송될 수 있다.

[0400] 방법(1300)(예를 들어, 도 13)과 관련하여 앞서 기술된 프로세스들의 상세사항들이 또한, 위에서 그리고 이하에서 기술되는 방법들에 유사한 방식으로 적용 가능하다는 것에 유의해야 한다. 예를 들어, 방법들(700, 900, 1100, 1500, 1700, 1900)은 방법(1300)에 관하여 기술된 다양한 방법들의 특성들 중 하나 이상을 포함할 수 있다. 예를 들어, 방법들(700, 900, 1100, 1500, 1700, 1900)의 전자 지갑, 결제 계좌들, 로열티 계좌들, 어포던스들, 및 입력들은, 선택적으로, 방법(1300)에 기술된 전자 디바이스의 전자 지갑, 결제 계좌들, 로열티 계좌들, 어포던스들, 및 입력들의 특성들 중 하나 이상을 갖는다. 간결함을 위해, 이 상세사항들은 이하에서 반복되지 않는다.

[0401] 도 14a 내지 도 14e는 일부 실시예들에 따른, 특정 위치들에서 사용하기 위한 결제 계좌들의 표시들을 제공하기 위한 예시적인 기술들 및 예시적인 사용자 인터페이스들을 도시한다. 예를 들어, 위치 센서(예를 들어, GPS 수신기, 블루투스 수신기, WLAN 수신기) 및 디스플레이를 갖는 전자 디바이스(100)가 이 기술에 의해 사용된다. 이 도면들에서의 사용자 인터페이스들은 도 15에서의 프로세스들을 비롯한, 이하에 기술되는 프로세스들을 예시하기 위해 사용된다.

[0402] 자체 브랜드 계좌들 또는 로열티 계좌들과 같은 일부 계좌들은 특정 위치들(예를 들어, 특정 판매자 또는 판매자의 특정 상점)과 연관될 수 있지만, 그러한 위치들의 결제 단말기들은 연관된 계좌를 요청하지 않는다(또는 요청할 수 없다). 이 위치들은 (예를 들어, 전자 디바이스가 그 위치에 있을 때의 경우) 연관된 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관될 수 있다. 이러한 단말기들을 수용하기 위해, 전자 디바이스는 디바이스가 자신이 그러한 위치에 있다고 결정하고 사용자가 현재 위치와 연관되는 계좌를 사용하기를 선호한다고 결정할 때 사용자에게 프롬프트할 수 있다. 따라서, 사용자가 상점에 있고 사용자의 디바이스에 상점과 연관되는 자체 브랜드 결제 계좌가 프로비저닝되어 있을 때, 사용자는, 그 상점의 단말기들이 특정 카드들을 요청하는 것을 지원하지 않는 경우에 자체 브랜드 결제 계좌가 사용을 위해 이용가능하다는 것을 통지받는다.

[0403] 예를 들어, 사용자는, 사용자가 상점에서 자체 브랜드 계좌가 사용되어야 한다고 특정한, 자체 브랜드 계좌와 연관된 특정 상점에 들어갈 수 있다. 상점의 단말기들이 자체 브랜드 계좌를 요청할 수 없는 경우, 디바이스는 자체 브랜드 계좌가 그 상점에서 사용될 수 있다는 경보를 제공한다. 다른 예로서, 사용자는, 사용자가 상점에서 자체 브랜드 계좌가 사용되어서는 안된다고 특정한, 자체 브랜드 계좌와 연관된 특정 상점에 들어갈 수 있다. 디바이스는, 상점의 단말기들이 자체 브랜드 계좌를 요청할 수 없더라도, 그 상점에서 자체 브랜드 계좌가 사용될 수 있다는 경보를 제공하는 것을 보류한다. 다른 예로서, 사용자는, 사용자가 상점에서 자체 브랜드 계좌가 사용되어야 한다고 특정한, 자체 브랜드 계좌와 연관된 특정 상점에 들어갈 수 있다. 상점의 단말기들이 자체 브랜드 계좌를 요청할 수 있는 경우, 디바이스는 자체 브랜드 계좌가 그 상점에서 사용될 수 있다는 경보를 제공하는 것을 보류한다. 이 마지막 예에서는, 상점의 결제 단말기가 자체 브랜드 계좌를 요청할 수 있기 때문에, 통지는 필요하지 않다.

[0404] 전자 디바이스는, 위치 센서를 사용하여, 현재 위치(예를 들어, 디바이스가 특정 소매업자 또는 특정 소매업자의 특정 상점에 물리적으로 위치되어 있다고 결정하는 것)가 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출한다(예를 들어, 특정 자체 브랜드 결제 계좌가 소매업자와 연관되며, 소매업자에 있는 단말기들이 특정 결제 계좌들을 요청할 수 없다고 결정하는 것).

- [0405] 현재 위치가 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는, 전자 디바이스가 이전에 현재 위치에서 특정 결제 계좌를 사용하기 위한 사용자 선호(예를 들어, 사용자 선호를 나타내는 저장된 설정)의 표시를 수신했는지 여부를 결정한다(예를 들어, 사용자는 이전에, 소매업자의 이 특정 상점에서가 아니더라도, 이 특정 소매업자에서의 특정 결제 계좌의 사용을 명시적으로 승인하였음). 도 6e의 어포던스(622)의 설명과 유사하게, 사용자는, 계좌를 전자 디바이스에 처음 링크시킬 때 또는 추후에, 사용자 선호의 표시를 제공할 수 있다.
- [0406] 도 14a에 도시된 바와 같이, 디바이스가 이전에 현재 위치에서 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 선호의 표시를 수신했다는 결정에 따라(예를 들어, 사용자가 현재 상점에서 특정 결제 계좌의 사용을 승인하였음), 전자 디바이스는, 디스플레이 상에, 특정 결제 계좌가 그 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 시각적 표시(1402)를 디스플레이한다(예를 들어, 사용자에게 프롬프트한다).
- [0407] 디바이스가 이전에 현재 위치에서 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 선호의 표시를 수신하지 않았다는 결정에 따라(예를 들어, 사용자가 어떠한 선호도 특정하지(승인하거나 거절하지) 않았거나 또는 사용자가 현재 상점에서 특정 결제 계좌를 사용하지 않도록 선호를 특정하였음), 전자 디바이스는, 디스플레이 상에, 특정 결제 계좌가 그 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 시각적 표시를 디스플레이하는 것을 보류한다(예를 들어, 사용자에게 프롬프트하는 것을 보류한다).
- [0408] 도 14b에 도시된 바와 같이, 일부 실시예들에 따르면, 디스플레이 상에 시각적 표시를 디스플레이하는 것은, 디바이스가 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 특정 결제 계좌가 현재 위치에서 수행되는 결제 거래에 사용될 것이라는 시각적 표시(1404)를 디스플레이하는 것을 포함한다. 일부 예들에서, 사용자는 (예를 들어, 시각적 표시(1404)와 연관된 위치에서 터치 감응형 표면을 스와이프함으로써) 현재 위치에서 수행되는 결제 거래에 대해 특정 결제 계좌를 자동으로 사용하는 것을 거절하기 위한 입력을 제공할 수 있다. 이 예에서, 특정 결제 계좌가 사용될 것이라는 시각적 표시(1404)가 디스플레이되고 사용자는 (예를 들어, 인가를 위해 그들의 손가락을 지문 센서 상에 둔 채로 NFC 필드 내에 디바이스를 배치함으로써) 결제 입력을 제공하는 경우, 디바이스는, 디폴트 결제 계좌의 결제 계좌 정보보다는, 특정 결제 계좌와 연관된 결제 계좌 정보를 결제 단말기에 제공할 것이다.
- [0409] 도 14c에 도시된 바와 같이, 일부 실시예들에 따르면, 디스플레이 상에 시각적 표시를 디스플레이하는 것은, 특정 결제 계좌가 현재 위치에서 수행되는 결제 거래에 사용될 것을 추천하는 시각적 표시(1406)를 디스플레이하는 것을 포함한다. 도 14d에서, 전자 디바이스는 추천을 수락하는 사용자 입력을 수신한다(예를 들어, 사용자는 시각적 표시(1406)와 연관된 위치에서 터치 감응형 표면을 스와이프함으로써 시각적 표시(1406)의 어포던스를 활성화시킨다). 전자 디바이스는 (예를 들어, 추천을 수락하는 사용자 입력에 응답하여) 현재 위치에서의 비접촉식 결제 단말기에서 사용하기 위한 특정 결제 계좌를 준비한다. 도 14e에 도시된 바와 같이, 디바이스는 결제 계좌가 비접촉식 결제 단말기에서 사용할 준비가 되어있음을 나타내는 전자 지갑을 디스플레이한다. 이 예에서, 디바이스는, 디바이스가 현재 위치에서 수행되는 결제 거래에 대해 특정 결제 계좌를 자동으로 사용하는 것을 승인 또는 요청하기 위한 사용자 입력(예를 들어, 시각적 표시(1406)와 연관된 위치에서 터치 감응형 표면을 스와이프함)을 수신한다. 일부 예들에서, 디바이스는, 활성화될 때 결제 계좌의 선택을 변경하는 어포던스들(예를 들어, 1412, 1414, 1416)을 디스플레이한다.
- [0410] 일부 실시예들에 따르면, 현재 위치는 수신된 단거리 통신(예를 들어, 블루투스 또는 NFC) 신호들 및 수신된 GPS 신호들 중 하나 이상에 기초한다. 예를 들어, 디바이스는 특정 소매 체인의 어떤 상점인지는 알지 못할 수도 있지만, 디바이스는 (블루투스 신호에 기초하여) 디바이스가 특정 소매 체인의 상점 내에 있다고 결정할 수 있다.
- [0411] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스는 단거리 통신 무선기기를 포함한다. 전자 디바이스가 이전에 사용자 선호의 표시를 수신했는지 여부를 결정한 후: 전자 디바이스는, 단거리 통신 무선기기에 의해, 결제 거래를 진행하기 위한 인가가 제공되지 않은 동안 비접촉식 결제 단말기에 의해 생성된 필드의 존재를 검출하고; 결제 거래를 진행하기 위한 인가가 제공되지 않은 동안 비접촉식 결제 단말기에 의해 생성된 필드의 존재를 검출하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는 결제를 인가하기 위한 프롬프트(예를 들어, 사용자에게 제공된 가청, 가시, 또는 햅틱 출력)를 제공하고; 프롬프트를 제공한 후, 전자 디바이스는 현재 위치에서의 결제 거래에서 사용하기 위한 제2 결제 계좌를 선택하는 사용자 입력을 수신하고; 제2 결제 계좌를 선택하는 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는 현재 위치에서의 결제 거래에서 제2 결제 계좌를 사용하기 위해 준비한다(예를 들어, 제2 결제 계좌에 대한 결제 계좌 정보를 제공하도록 디바이스를 무장시키는 것 및/또는 결제 거래에 대해

제2 결제 계좌를 사용하기 위한 인가를 제공할 것을 사용자에게 프롬프트하는 것).

- [0412] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스의 전자 지갑은 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 결제 계좌를 포함하며, 하나 이상의 상이한 결제 계좌는 특정 결제 계좌(예를 들어, 현재 위치에서의 사용을 위해 이용가능한 특정 결제 계좌)와 상이하다. 일부 실시예들에서, 디바이스가 사용자가 비접촉식 결제 단말기의 필드 내에 디바이스를 배치했음을 검출할 때, 디바이스는 (하나 이상의 상이한 결제 계좌 및 특정 결제 계좌 중에서의) 선택된 결제 계좌의, PAN과 같은 식별자를 비접촉식 결제 단말기로 전송한다. 식별된 것은 비접촉식 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블한다.
- [0413] 일부 실시예들에서, 결제 거래에 관여하는 것은, 결제 자격증명들을 검증하고/하거나 거래를 완료하기 위한 인가를 수신하기 위해, 하나 이상의 금융 기관에 정보를 라우팅하는 것을 포함한다. 예를 들어, 결제 계좌 정보는 결제 거래에의 관여를 위해 NFC를 사용하여 전자 디바이스로부터 비접촉식 결제 단말기로 전송될 수 있다.
- [0414] 일부 실시예들에서, 도 14e에 도시된 바와 같이, 디바이스는 결제 거래를 진행하기 전에 사용자로부터 인가를 요청한다. 사용자로부터 인가를 요청하는 것은 결제 계좌가 사용되어야 한다는 확인에 대한 어포던스(예를 들어, 1418)를 디스플레이하는 것을 포함할 수 있다. 진행하기 위한 인가는 결제 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치하는 것으로 결정되는, 전자 디바이스의 지문 센서 상의 각각의 지문을 검출하는 것을 포함할 수 있다. 진행하기 위한 인가는 전자 디바이스의 터치 감응형 표면을 통해 패스코드를 수신하는 것을 포함할 수 있으며, 패스코드는 결제 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 패스코드와 일치하는 것으로 결정된다. 지문을 사용하는 인가에 대해, 디바이스는 각각의 지문이 결제 거래들을 인가하도록 인에이블되는지 여부를 결정하는 데 사용하기 위하여 사용자의 하나 이상의 지문에 관한 정보를 저장한다.
- [0415] 도 15는 일부 실시예들에 따른, 특정 위치들에서 사용하기 위한 결제 계좌들의 표시들을 제공하기 위한 방법을 도시하는 흐름도이다. 방법(1500)은 위치 센서(예를 들어, GPS 수신기, 블루투스 수신기, WLAN 수신기) 및 디스플레이를 갖는 디바이스(예를 들어, 100, 300, 500)에서 수행된다. 방법(1500)의 일부 동작들은 조합될 수 있고, 일부 동작들의 순서는 변경될 수 있으며, 일부 동작들은 생략될 수 있다.
- [0416] 이하에 기술되는 바와 같이, 방법(1500)은 일부 실시예들에 따른, 특정 위치들에서 사용하기 위한 결제 계좌들의 표시들을 제공하기 위한 직관적인 방법을 제공한다. 이 방법은 특정 위치들에서 사용하기 위한 결제 계좌들을 선택하는 것에 대한 사용자의 인지적 부담을 감소시키며, 이에 의해 보다 효율적인 인간-기계 인터페이스를 생성한다. 배터리-작동형 컴퓨팅 디바이스들에 대해, 특정 위치들에서의 사용을 위한 결제 계좌들의 표시들을 보다 빠르고 보다 효율적으로 제공하는 것은, 전력을 보존하고 배터리 충전들 사이의 시간을 증가시킨다.
- [0417] 블록(1502)에서, 전자 디바이스는, 위치 센서를 사용하여, 현재 위치(예를 들어, 디바이스가 특정 소매업자 또는 특정 소매업자의 특정 상점에 물리적으로 위치되어 있다고 결정하는 것)가 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출한다(예를 들어, 특정 자체 브랜드 결제 계좌가 소매업자와 연관되며, 소매업자에 있는 단말기들이 특정 결제 계좌들을 요청할 수 없다고 결정하는 것).
- [0418] 블록(1504)에서, 현재 위치가 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하는 것에 응답하여: 이 기술은 블록(1506)으로 진행한다.
- [0419] 블록(1506)에서, 전자 디바이스는 전자 디바이스가 이전에 현재 위치에서 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 선호(예를 들어, 사용자 선호를 나타내는 저장된 설정)의 표시를 수신했는지 여부를 결정한다(예를 들어, 사용자는 이전에, 소매업자의 이 특정 상점에서가 아니더라도, 이 특정 소매업자에서의 특정 결제 계좌의 사용을 명시적으로 승인하였음).
- [0420] 블록(1508)에서, 디바이스가 이전에 현재 위치에서 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 선호의 표시를 수신했다는 결정에 따라(예를 들어, 사용자가 현재 상점에서 특정 결제 계좌의 사용을 승인하였음), 전자 디바이스는, 디스플레이 상에, 특정 결제 계좌가 그 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 시각적 표시(예를 들어, 1402, 1404, 또는 1406)를 디스플레이한다.
- [0421] 블록(1510)에서, 디바이스가 이전에 현재 위치에서 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 선호의 표시를 수신하지 않았다는 결정에 따라(예를 들어, 사용자가 어떠한 선호도 특정하지(승인하거나 거절하지) 않았거나 또는 사용자가 현재 상점에서 특정 결제 계좌를 사용하지 않도록 선호를 특정하였음), 디스플레이 상에, 특정 결제 계좌가 그 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 시각적 표시를 디스플레이하는 것을 보류하는 것.
- [0422] 일부 실시예들에 따르면, 디스플레이 상에 시각적 표시를 디스플레이하는 것은, 디바이스가 디바이스를 사용하

여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 특정 결제 계좌가 현재 위치에서 수행되는 결제 거래에 사용될 것이라는 시각적 표시(예를 들어, 1404)를 디스플레이하는 것을 포함한다. 일부 예들에서, 사용자는 (예를 들어, 시각적 표시(1404)와 연관된 위치에서 터치 감응형 표면을 스와이프함으로써) 현재 위치에서 수행되는 결제 거래에 대해 특정 결제 계좌를 자동으로 사용하는 것을 거절하기 위한 입력을 제공할 수 있다. 이 예에서, 특정 결제 계좌가 사용될 것이라는 시각적 표시(1404)가 디스플레이되고 사용자는 (예를 들어, 인가를 위해 그들의 손가락을 지문 센서 상에 둔 채로 NFC 필드 내에 디바이스를 배치함으로써) 결제 입력을 제공하는 경우, 디바이스는, 디폴트 결제 계좌의 결제 계좌 정보보다는, 특정 결제 계좌와 연관된 결제 계좌 정보를 결제 단말기에 제공할 것이다.

[0423] 일부 실시예들에 따르면, 디스플레이 상에 시각적 표시를 디스플레이하는 것은, 특정 결제 계좌가 현재 위치에서 수행되는 결제 거래에 사용될 것을 추천하는 시각적 표시(예를 들어, 1406)를 디스플레이하는 것을 포함한다. 전자 디바이스는 추천을 수락하는 사용자 입력을 수신하고(예를 들어, 사용자는 시각적 표시(1406)와 연관된 위치에서 터치 감응형 표면을 스와이프함으로써 시각적 표시(예를 들어, 1406)의 어포던스를 활성화 시킴), 전자 디바이스는 (예를 들어, 추천을 수락하는 사용자 입력에 응답하여) 현재 위치에서 비접촉식 결제 단말기에서의 사용을 위해 특정 결제 계좌를 준비한다. 이 예에서, 사용자는 (예를 들어, 시각적 표시(1406)와 연관된 위치에서 터치 감응형 표면을 스와이프함으로써) 디바이스가 현재 위치에서 수행되는 결제 거래에 대해 특정 결제 계좌를 자동으로 사용하는 것을 승인 또는 요청하기 위한 입력을 제공할 수 있다.

[0424] 일부 실시예들에 따르면, 현재 위치는 수신된 단거리 통신(예를 들어, 블루투스 또는 NFC) 신호들 및 수신된 GPS 신호들 중 하나 이상에 기초한다. 예를 들어, 디바이스는 특정 소매 체인의 어떤 상점인지는 알지 못할 수도 있지만, 디바이스는 (블루투스 신호에 기초하여) 디바이스가 특정 소매 체인의 상점 내에 있다고 결정할 수 있다.

[0425] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스는 단거리 통신 무선기기를 포함한다. 전자 디바이스가 이전에 사용자 선호의 표시를 수신했는지 여부를 결정한 후: 전자 디바이스는, 단거리 통신 무선기기에 의해, 결제 거래를 진행하기 위한 인가가 제공되지 않은 동안 비접촉식 결제 단말기에 의해 생성된 필드의 존재를 검출하고; 결제 거래를 진행하기 위한 인가가 제공되지 않은 동안 비접촉식 결제 단말기에 의해 생성된 필드의 존재를 검출하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는 결제를 인가하기 위한 프롬프트(예를 들어, 사용자에게 제공된 가칭, 가시, 또는 햅틱 출력)를 제공하고; 프롬프트를 제공한 후, 전자 디바이스는 현재 위치에서의 결제 거래에서 사용하기 위한 제2 결제 계좌를 선택하는 사용자 입력을 수신하고; 제2 결제 계좌를 선택하는 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는 현재 위치에서의 결제 거래에서 제2 결제 계좌를 사용하기 위해 준비한다(예를 들어, 제2 결제 계좌에 대한 결제 계좌 정보를 제공하도록 디바이스를 무장시키는 것 및/또는 결제 거래에 대해 제2 결제 계좌를 사용하기 위한 인가를 제공할 것을 사용자에게 프롬프트하는 것).

[0426] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스의 전자 지갑은 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 결제 계좌를 포함하며, 하나 이상의 상이한 결제 계좌는 특정 결제 계좌(예를 들어, 현재 위치에서의 사용을 위해 이용가능한 특정 결제 계좌)와 상이하다. 일부 실시예들에서, 디바이스가 사용자가 비접촉식 결제 단말기의 필드 내에 디바이스를 배치했음을 검출할 때, 디바이스는 (하나 이상의 상이한 결제 계좌 및 특정 결제 계좌 중에서의) 선택된 결제 계좌의, PAN과 같은 식별자를 비접촉식 결제 단말기로 전송한다. 식별된 것은 비접촉식 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블한다.

[0427] 일부 실시예들에서, 결제 거래에 관여하는 것은, 결제 자격증명들을 검증하고/하거나 거래를 완료하기 위한 인가를 수신하기 위해, 하나 이상의 금융 기관에 정보를 라우팅하는 것을 포함한다. 예를 들어, 결제 계좌 정보는 결제 거래에의 관여를 위해 NFC를 사용하여 전자 디바이스로부터 비접촉식 결제 단말기로 전송될 수 있다. 결제 거래들에 대한 라우팅에 관한 예시적인 결제 네트워크 아키텍처 및 추가적인 상세사항들은 예를 들어, 도 5c 및 현재 출원의 첨부된 설명들 및 도 2 및 2014년 5월 29일자로 출원되고 발명의 명칭이 "USER DEVICE SECURE PARTICIPATION IN TRANSACTIONS VIA LOCAL SECURE ELEMENT DETECTION OF MECHANICAL INPUT"인 미국 특허 출원 제62/004,338호(참조 번호 P22931USP1)의 첨부된 설명에서 발견될 수 있다.

[0428] 일부 실시예들에서, 디바이스는 결제 거래를 진행하기 전에 사용자로부터 인가를 요청한다. 사용자로부터 인가를 요청하는 것은 결제 계좌가 사용되어야 한다는 확인에 대한 어포던스를 디스플레이하는 것을 포함할 수 있다. 진행하기 위한 인가는 결제 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치하는 것으로 결정되는, 전자 디바이스의 지문 센서 상의 각각의 지문을 검출하는 것을 포함할 수 있다. 진행하기 위한 인가는 전자 디바이스의 터치 감응형 표면을 통해 패스코드를 수신하는 것을 포함할 수 있으며, 패스코드는 결제 거

래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 패스코드와 일치하는 것으로 결정된다. 지문을 사용하는 인가에 대해, 디바이스는 각각의 지문이 결제 거래들을 인가하도록 인에이블되는지 여부를 결정하는 데 사용하기 위하여 사용자의 하나 이상의 지문에 관한 정보를 저장한다.

[0429] 방법(1500)(예를 들어, 도 15)과 관련하여 앞서 기술된 프로세스들의 상세사항들이 또한, 위에서 그리고 이하에서 기술되는 방법들에 유사한 방식으로 적용 가능하다는 것에 유의해야 한다. 예를 들어, 방법들(700, 900, 1100, 1300, 1700, 1900)은 방법(1500)에 관하여 기술된 다양한 방법들의 특성들 중 하나 이상을 포함할 수 있다. 예를 들어, 방법들(700, 900, 1100, 1300, 1700, 1900)의 전자 지갑, 결제 계좌들, 로열티 계좌들, 어포던스들, 및 입력들은, 선택적으로, 방법(1500)에 기술된 전자 디바이스의 전자 지갑, 결제 계좌들, 로열티 계좌들, 어포던스들, 및 입력들의 특성들 중 하나 이상을 갖는다. 간결함을 위해, 이 상세사항들은 이하에서 반복되지 않는다.

[0430] 도 16a 내지 도 16g는 일부 실시예들에 따른, 함께 그룹화된 다수의 결제 계좌들을 디스플레이하기 위한 예시적인 기술들 및 예시적인 사용자 인터페이스들을 도시한다. 예를 들어, 디스플레이 및 하나 이상의 입력 디바이스(예를 들어, 터치 감응형 표면, 카메라 센서)를 갖는 전자 디바이스(100)가 이 기술에 의해 사용된다. 이 도면들에서의 사용자 인터페이스들은 도 17에서의 프로세스들을 비롯한, 이하에 기술되는 프로세스들을 예시하기 위해 사용된다.

[0431] 일부 금융 기관들은 다수의 금융 네트워크들을 지원하는(예를 들어, 직불 카드 레일(rail) 및 신용 카드 레일들 모두를 사용하여 처리함) 단일 물리적 결제 카드(예를 들어, 신용/직불 카드)를 고객들에게 제공한다. 예를 들어, 전통적인 결제 카드가 스와이프 결제 단말기에서 사용되고 카드 소유자가 거래를 신용 카드로 처리하기로 선택하는 경우, 거래는 일반적으로 신용 레일(예를 들어, 신용 카드 프로세서의 게이트웨이)을 통해 진행되고, 직불 레일(예를 들어, 은행의 직불 카드 게이트웨이)을 통해 진행되지 않는다. 그러한 결제 카드들은 다수의 결제 계좌들(예를 들어, 신용 결제 계좌 및 직불 결제 계좌)과 연관되는 것으로 칭해진다. 결제 거래들에 대한 라우팅에 관한 예시적인 결제 네트워크 아키텍처 및 추가적인 상세사항들은 예를 들어, 도 2 및 2014년 5월 29 일자로 출원되고 발명의 명칭이 "USER DEVICE SECURE PARTICIPATION IN TRANSACTIONS VIA LOCAL SECURE ELEMENT DETECTION OF MECHANICAL INPUT"인 미국 특허 출원 제62/004,338호(참조 번호 P22931USP1)의 첨부된 설명에서 발견될 수 있다.

[0432] 그러한 결제 카드들에 대해 전자 디바이스를 프로비저닝할 때(예를 들어, 결제 카드의 다수의 결제 계좌들을 전자 디바이스의 전자 지갑에 링크시키는 것), 사용자가 쉽게 보고 선택할 수 있도록 다수의 결제 계좌들을 함께 그룹화하는 것이 유리하다. 이하의 설명은 이 기술에 대한 추가적인 상세사항들을 제공한다.

[0433] 도 16a는 사용자가 결제 카드(1602)를 전자 디바이스(100)와 링크시키기를 요청하는 기술을 예시한다. 이 예에서, 사용자는 전자 디바이스(100)의(예를 들어, 전자 디바이스(100)의 배면 상의) 카메라 센서(예를 들어, 입력 디바이스)를 사용하여 결제 카드(1602)의 일부분을 포함하는 이미지를 캡처하고 있으며, 이는 뷰파인더(1604) 내에 디스플레이된다. 이 사용자 인터페이스는 또한 어포던스(1606)를 제공하며, 이는 활성화될 때 사용자가 결제 카드(1602)에 대한 계좌 정보를 수동으로 입력할 수 있게 한다.

[0434] 전자 디바이스는, 하나 이상의 입력 디바이스를 통해, 결제 카드를 전자 디바이스와 링크시키기 위한 요청(예를 들어, 터치 감응형 디스플레이 상의 수동 입력, 서버로부터의 가져오기, 또는 전자 디바이스의 카메라 센서를 이용한 입력)을 수신하며, 요청은 계좌 정보(예를 들어, 카드 번호, 카드 만료일, 카드 상의 이름)를 포함한다.

[0435] 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 요청을 수신하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는 결제 카드(1602)가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있는지 여부를 결정한다(예를 들어, 결제 카드(1602)는 신용 계좌, 직불 계좌, 및 예금 계좌와 연관될 수 있다).

[0436] 도 16b에 도시된 바와 같이, 결제 카드(1602)가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있다는 결정에 따라, (예를 들어, 다수의 결제 계좌들을 전자 디바이스에 링크시킨 후) 전자 디바이스는, 디스플레이 상에, 결제 카드의 다수의 결제 계좌들(예를 들어, 신용 계좌 및 직불 계좌) 중에서의 사용자 선택을 인에이블하는, 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스를 디스플레이한다. 예를 들어, 도 16b의 결제 계좌 인터페이스는 결제 카드(1602)의 시각적 표현(1608)을 포함한다. 시각적 표현(1608)은, 시각적 표현(1608)이 결제 카드(1602)를 표현한다는 것을 사용자에게 나타내기 위해, 결제 카드(1602)와 동일한 배경 미술을 가질 수 있다. 도 16b의 결제 계좌 인터페이스는 결제 카드(1602)와 연관된 다수의 결제 계좌들에 대한 복수의 어포던스(예를 들어, 1610, 1612, 1614)를 포함한다. 도 16b의 결제 계좌 인터페이스는 제2 결제 카드의 시각적 표현(1620) 및 제3 결제 카드의 시각적

표현(1630)을 포함한다. 결제 카드들의 시각적 표현들(1608, 1620, 1630)은 종렬로(in a column)(예를 들어, 수직으로) 배열될 수 있는 반면, 결제 카드(1602)의 다수의 결제 계좌들에 대한 복수의 어포던스(예를 들어, 1610, 1612, 1614)는 횡렬로(in a row)(예를 들어, 수평으로) 배열될 수 있다. 일부 예들에서, 선택된 결제 계좌의 어포던스(예를 들어, 1612)는 그것이 선택되었음을 나타내기 위한 시각적 특성들을 가질 수 있으며, 예컨대 선택되지 않은 결제 계좌의 어포던스(예를 들어, 1610)와 비교해 상이한 색, 배경, 또는 상이한 폰트를 갖는 텍스트를 가질 수 있다.

- [0437] 일부 실시예들에 따르면, 결제 계좌의 어포던스를 활성화시키는 것은 새로 선택된 결제 계좌의 어포던스의 시각적 특성들을 변경한다. 예를 들어, 도 16c에서, 어포던스(1614)가 선택되었다. 그 결과, 어포던스(1614)의 시각적 특성은, 어포던스(1614)와 연관된 결제 계좌가 선택되었음을 나타내기 위해 (도 16b와 비교하여) 변경되었다.
- [0438] 결제 카드(1602)가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있지 않다는 결정에 따라, 전자 디바이스는, 디스플레이 상에, 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하지 않는 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스를 디스플레이한다(예를 들어, 결제 카드에 대한, 단일의 디스플레이되지 않은 시각적 표현만).
- [0439] 도 16a에 도시된 바와 같이, 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스는 카메라 센서를 포함하고, 결제 카드를 전자 디바이스와 링크시키기 위한 요청은 결제 카드(1602)의 이미지(1604)에 기초하며, 이미지는 전자 디바이스의 카메라 센서에 의해 캡처된다.
- [0440] 일부 실시예들에 따르면, 결제 카드(1602)는 다수의 결제 계좌들과 연관되고, 결제 카드(1602)에 대한 결제 계좌 인터페이스는 결제 카드(1602)와 연관된 다수의 결제 계좌들에 대한 복수의 어포던스(예를 들어, 1610, 1612, 1614)를 포함한다. 예를 들어, 각각의 어포던스(예를 들어, 1610, 1612, 1614)는 다수의 결제 계좌들 중 하나에 대응한다. 일부 예들에서, 어포던스(예를 들어, 1610, 1612, 1614)의 활성화는, 디바이스가 활성화된 어포던스와 연관된 결제 계좌에 특정한 정보를 디스플레이 상에 디스플레이하게 한다.
- [0441] 일부 실시예들에 따르면, 복수의 어포던스(예를 들어, 1610, 1612, 1614)는 이들이 단일 결제 카드(예를 들어, 상기 결제 카드)와 관련된다는 것을 나타내기 위해 함께 그룹화된다. 일부 실시예들에 따르면, 복수의 어포던스(예를 들어, 1610, 1612, 1614)는 횡렬로 디스플레이된다.
- [0442] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스는 터치 감응형 표면을 포함한다. 도 16d에 도시된 바와 같이, 전자 디바이스는 터치 감응형 표면에서 수직 스와이프 입력을 수신한다. 도 16e에 도시된 바와 같이, 수직 스와이프 입력을 수신하는 것에 응답하여, 복수의 어포던스(예를 들어, 1608, 1620)를 디스플레이하는 것, 여기서 복수의 어포던스(예를 들어, 1608, 1620) 중 제1 카드 어포던스(1608)는 다수의 결제 계좌들의 제1 그룹을 표현하고 복수의 어포던스 중 제2 카드 어포던스(1620)는 제1 그룹과 구별되는 다수의 결제 계좌들의 제2 그룹을 표현한다. 예를 들어, 디바이스는 사용자가 스와이프할 수 있음을 검출하며 결제 카드들의 이미지들을 디스플레이한다. 결제 카드들은 각각 결제 카드들에 특정한 다수의 결제 계좌들과 연관될 수 있다.
- [0443] 일부 실시예들에 따르면, 도 16e에 도시된 바와 같이, 전자 디바이스는 제1 카드 어포던스(1620)를 활성화시키는 사용자 입력을 수신한다. 도 16f에 도시된 바와 같이, 제1 카드 어포던스(1620)를 활성화시키는 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는 다수의 결제 계좌들의 제1 그룹과 연관된 계좌 어포던스들의 제1 세트(예를 들어, 1622, 1624)를 디스플레이한다.
- [0444] 일부 실시예들에 따르면, 사용자는 결제 카드와 연관된 다수의 결제 계좌들을 보기 위해 결제 카드 상에서 탭한다. 이어서 사용자는, 디바이스가 상이한 카드 및 상이한 카드와 연관된 다수의 결제 계좌들을 디스플레이하도록, 오른쪽 또는 왼쪽으로 스와이프할(그리고/또는 디바이스를 오른쪽 또는 왼쪽으로 기울일) 수 있다. 일부 실시예들에서, 결제 카드들은 제1 방향으로(예를 들어, 수직으로) 적층되고, 동일한 카드에 대한 결제 계좌들은 제2 방향으로(예를 들어, 수평으로) 스와이프함으로써 내비게이팅될 수 있다. 일부 실시예들에서, 디폴트 결제 카드와 상이한 결제 카드들은 디폴트 결제 카드 아래에 디스플레이될 수 있다.
- [0445] 일부 실시예들에서, 결제 카드의 다수의 결제 계좌들의 각각의 결제 계좌는 상이한 결제 계좌 정보와(예를 들어, 상이한 DPAN과) 연관된다.
- [0446] 일부 실시예들에 따르면, 일부 결제 카드들은 다수의 결제 계좌들과 연관되지 않는다. 도 16g에 도시된 바와 같이, 제3 결제 카드의 시각적 표현(1630)은, 예를 들어, 다수의 결제 계좌들과 연관되지 않는다.
- [0447] 일부 실시예들에 따르면, 결제 카드(1602)의 다수의 결제 계좌들에 대한 복수의 디스플레이된 어포던스(예를 들

어, 1610, 1612, 1614)는 전자 디바이스의 현재 위치에 기초한다. 예를 들어, 디바이스는 디바이스가 특정 결제 계좌의 사용자를 허가하지 않는 국가에 있다고 결정할 수 있다. 따라서, 디바이스는 결제 카드의 허가되지 않은 결제 계좌에 대한 어포던스를 디스플레이하는 것을 보류할 수 있다.

[0448] 일부 실시예들에 따르면, 결제 카드는 다수의 결제 계좌들과 연관되고 디바이스는 단거리 통신 무선기기를 포함한다. 전자 디바이스는, 단거리 통신 무선기기에 의해, 비접촉식 결제 단말기에 의해 생성된 필드의 존재를 검출한다. 비접촉식 결제 단말기에 의해 생성된 필드의 존재를 검출하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는 비접촉식 결제 단말기가 제1 유형의 결제 계좌를 지원하는지 여부를 결정한다. 비접촉식 결제 단말기가 제1 유형의 결제 계좌를 지원하지 않는다는 결정에 따라, 전자 디바이스는 제1 유형의 결제 카드의 결제 계좌를 선택하기 위한 옵션을 제공하는 것을 보류한다. 예를 들어, NFC 비접촉식 결제 단말기가 당좌 계좌들을 사용하는 결제들을 지원하지 않는 경우, 디바이스는 결제 카드에 대한 당좌 계좌 어포던스를 디스플레이하지 않을 수 있다. 다른 예에서, 디바이스는 당좌 계좌가 사용을 위해 이용가능하지 않음을 나타내기 위해 결제 카드에 대한 당좌 계좌 어포던스를 회색으로 어둡게 할(gray out) 수 있다. 비접촉식 결제 단말기가 제1 유형의 결제 계좌를 지원한다는 결정에 따라, 디바이스는 제1 유형의 결제 카드의 결제 계좌의 어포던스를 디스플레이할 수 있다.

[0449] 일부 실시예들에 따르면, 결제 카드는 다수의 결제 계좌들과 연관되고, 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스는 결제 카드(1602)와 연관된 다수의 결제 계좌들에 대한 복수의 어포던스(예를 들어, 1610, 1612, 1614)를 포함한다. 복수의 어포던스(예를 들어, 1610, 1612, 1614)는 우선 순위에 기초하여 디스플레이된다. 예를 들어, 우선 순위는 디바이스의 현재 위치, 사용자의 선호, 비접촉식 결제 단말기의 수신된 선호, 또는 비접촉식 결제 단말기의 능력에 기초하여 변경된다. 예를 들어, 디바이스는 판매자에서 결제 카드의 당좌 계좌를 사용하기 위한 사용자의 선호를 나타내는 사용자 선호를 수신할 수 있다. 디바이스가 판매자와 연관된 위치에 있음을 검출하는 것에 응답하여, 디바이스는 결제 카드의 결제 계좌들의 어포던스들의 행(row) 내에서 먼저 당좌 계좌와 연관된 어포던스를 배치하도록 복수의 어포던스를 순서화한다.

[0450] 도 17은 일부 실시예들에 따른, 함께 그룹화된 다수의 결제 계좌들을 디스플레이하기 위한 방법을 도시하는 흐름도이다. 방법(1700)은 디바이스(예를 들어, 100, 300, 500) 디스플레이 및 하나 이상의 입력 디바이스에서 수행된다. 방법(1700)의 일부 동작들은 조합될 수 있고, 일부 동작들의 순서는 변경될 수 있으며, 일부 동작들은 생략될 수 있다.

[0451] 이하에 기술되는 바와 같이, 방법(1700)은 일부 실시예들에 따른, 함께 그룹화된 다수의 결제 계좌들을 디스플레이하기 위한 직관적인 방법을 제공한다. 이 방법은 결제 계좌들을 선택하는 것에 대한 사용자의 인지적 부담을 감소시키며, 이에 의해 보다 효율적인 인간-기계 인터페이스를 생성한다. 배터리-작동형 컴퓨팅 디바이스들에 대해, 결제 계좌들을 보다 빠르고 보다 효율적으로 선택하는 것은, 전력을 보존하고 배터리 충전들 사이의 시간을 증가시킨다.

[0452] 블록(1702)에서, 전자 디바이스는, 하나 이상의 입력 디바이스를 통해, 결제 카드(예를 들어, 1602)를 전자 디바이스와 링크시키기 위한 요청(예를 들어, 수동 입력, 서버로부터의 가져오기, 또는 전자 디바이스의 카메라 센서를 이용한 입력)을 수신하며, 요청은 계좌 정보(예를 들어, 카드 번호, 카드 만료일, 카드 상의 이름)를 포함한다.

[0453] 블록(1704)에서, 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 요청을 수신하는 것에 응답하여, 프로세스는 블록(1706)으로 진행한다.

[0454] 블록(1706)에서, 전자 디바이스는 결제 카드(예를 들어, 1602)가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있는지 여부를 결정한다(예를 들어, 단일의 물리적 결제 카드가 신용 계좌 및 별도의 직불 계좌와 연관될 수 있다).

[0455] 블록(1708)에서, 결제 카드(예를 들어, 1602)가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있다는 결정에 따라, 전자 디바이스는, 디스플레이 상에, 결제 카드의 다수의 결제 계좌들(예를 들어, 신용 계좌 및 직불 계좌) 중에서의 사용자 선택을 인에이블하는, 결제 카드에 대한 (예를 들어, 도 16b에 도시된 바와 같은) 결제 계좌 인터페이스를 디스플레이한다.

[0456] 블록(1710)에서, 결제 카드(예를 들어, 1602)가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있지 않다는 결정에 따라, 디스플레이 상에, 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하지 않는 결제 카드(1602)에 대한 결제 계좌 인터페이스를 디스플레이하는 것(예를 들어, 결제 카드에 대한, 단일의 디스플레이된 계좌만).

[0457] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스는 카메라 센서를 포함하고, 결제 카드(예를 들어, 1602)를 전자 디바이스와 링크시키기 위한 요청은 결제 카드(예를 들어, 1602)의 이미지(예를 들어, 1604)에 기초하며, 이미지(예를

들어, 1604)는 전자 디바이스의 카메라 센서에 의해 캡처된다.

- [0458] 일부 실시예들에 따르면, 결제 카드(예를 들어, 1602)는 다수의 결제 계좌들과 연관되고, 결제 카드(예를 들어, 1602)에 대한 결제 계좌 인터페이스는 결제 카드(예를 들어, 1602)와 연관된 다수의 결제 계좌들에 대한 복수의 어포던스(예를 들어, 1610, 1612, 1614)를 포함한다. 예를 들어, 각각의 어포던스(예를 들어, 1610, 1612, 1614)는 다수의 결제 계좌들 중 하나에 대응한다. 일부 예들에서, 어포던스(예를 들어, 1610, 1612, 1614)의 활성화는, 디바이스가 활성화된 어포던스와 연관된 결제 계좌에 특정한 정보를 디스플레이 상에 디스플레이하게 한다.
- [0459] 일부 실시예들에 따르면, 복수의 어포던스(예를 들어, 1610, 1612, 1614)는 이들이 단일 결제 카드(예를 들어, 상기 결제 카드)와 관련된다는 것을 나타내기 위해 함께 그룹화된다. 일부 실시예들에 따르면, 복수의 어포던스(예를 들어, 1610, 1612, 1614)는 횡렬로 디스플레이된다.
- [0460] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스는 터치 감응형 표면을 포함한다. 도 16d에 도시된 바와 같이, 전자 디바이스는 터치 감응형 표면에서 수직 스와이프 입력을 수신한다. 도 16e에 도시된 바와 같이, 수직 스와이프 입력을 수신하는 것에 응답하여, 복수의 어포던스(예를 들어, 1608, 1620)를 디스플레이하는 것, 여기서 복수의 어포던스(예를 들어, 1608, 1620) 중 제1 카드 어포던스(1608)는 다수의 결제 계좌들의 제1 그룹을 표현하고 복수의 어포던스 중 제2 카드 어포던스(1620)는 제1 그룹과 구별되는 다수의 결제 계좌들의 제2 그룹을 표현한다. 예를 들어, 디바이스는 사용자가 스와이프할 수 있음을 검출하며 결제 카드들의 이미지들을 디스플레이한다. 결제 카드들은 각각 결제 카드들에 특정한 다수의 결제 계좌들과 연관될 수 있다.
- [0461] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스는 제1 카드 어포던스(예를 들어, 1620)를 활성화시키는 사용자 입력을 수신한다. 제1 카드 어포던스(예를 들어, 1620)를 활성화시키는 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는 다수의 결제 계좌들의 제1 그룹과 연관된 계좌 어포던스들의 제1 세트(예를 들어, 1622, 1624)를 디스플레이한다.
- [0462] 일부 실시예들에 따르면, 사용자는 결제 카드와 연관된 다수의 결제 계좌들을 보기 위해 결제 카드 상에서 탭한다. 이어서 사용자는, 디바이스가 상이한 카드 및 상이한 카드와 연관된 다수의 결제 계좌들을 디스플레이하도록, 오른쪽 또는 왼쪽으로 스와이프할(그리고/또는 디바이스를 오른쪽 또는 왼쪽으로 기울일) 수 있다. 일부 실시예들에서, 결제 카드들은 제1 방향으로(예를 들어, 수직으로) 적층되고, 동일한 카드에 대한 결제 계좌들은 제2 방향으로(예를 들어, 수평으로) 스와이프함으로써 내비게이팅될 수 있다. 일부 실시예들에서, 디폴트 결제 카드와 상이한 결제 카드들은 디폴트 결제 카드 아래에 디스플레이될 수 있다.
- [0463] 일부 실시예들에서, 결제 카드의 다수의 결제 계좌들의 각각의 결제 계좌는 상이한 결제 계좌 정보와(예를 들어, 상이한 DPAN과) 연관된다.
- [0464] 일부 실시예들에 따르면, 결제 카드(예를 들어, 1602)의 다수의 결제 계좌들에 대한 복수의 디스플레이된 어포던스(예를 들어, 1610, 1612, 1614)는 전자 디바이스의 현재 위치에 기초한다. 예를 들어, 디바이스는 디바이스가 특정 결제 계좌의 사용자를 허가하지 않는 국가에 있다고 결정할 수 있다. 따라서, 디바이스는 결제 카드의 허가되지-않은 결제 계좌에 대한 어포던스를 디스플레이하는 것을 보류할 수 있다.
- [0465] 일부 실시예들에 따르면, 결제 카드는 다수의 결제 계좌들과 연관되고 디바이스는 단거리 통신 무선기기를 포함한다. 전자 디바이스는, 단거리 통신 무선기기에 의해, 비접촉식 결제 단말기에 의해 생성된 필드의 존재를 검출한다. 비접촉식 결제 단말기에 의해 생성된 필드의 존재를 검출하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는 비접촉식 결제 단말기가 제1 유형의 결제 계좌를 지원하는지 여부를 결정한다. 비접촉식 결제 단말기가 제1 유형의 결제 계좌를 지원하지 않는다는 결정에 따라, 전자 디바이스는 제1 유형의 결제 카드의 결제 계좌를 선택하기 위한 옵션을 제공하는 것을 보류한다. 예를 들어, NFC 비접촉식 결제 단말기가 당좌 계좌들을 사용하는 결제들을 지원하지 않는 경우, 디바이스는 결제 카드에 대한 당좌 계좌 어포던스를 디스플레이하지 않을 수 있다. 다른 예에서, 디바이스는 당좌 계좌가 사용을 위해 이용가능하지 않음을 나타내기 위해 결제 카드에 대한 당좌 계좌 어포던스를 회색으로 어둡게 할 수 있다. 비접촉식 결제 단말기가 제1 유형의 결제 계좌를 지원한다는 결정에 따라, 디바이스는 제1 유형의 결제 카드의 결제 계좌의 어포던스를 디스플레이할 수 있다.
- [0466] 일부 실시예들에 따르면, 결제 카드는 다수의 결제 계좌들과 연관되고, 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스는 결제 카드(1602)와 연관된 다수의 결제 계좌들에 대한 복수의 어포던스(예를 들어, 1610, 1612, 1614)를 포함한다. 복수의 어포던스(예를 들어, 1610, 1612, 1614)는 우선 순위에 기초하여 디스플레이된다. 예를 들어, 우선 순위는 디바이스의 현재 위치, 비접촉식 결제 단말기의 수신된 신호, 또는 비접촉식 결제 단말기의 능력에

기초하여 변경될 수 있다.

- [0467] 방법(1700)(예를 들어, 도 17)과 관련하여 앞서 기술된 프로세스들의 상세사항들이 또한, 위에서 그리고 이하에서 기술되는 방법들에 유사한 방식으로 적용 가능하다는 것에 유의해야 한다. 예를 들어, 방법들(700, 900, 1100, 1300, 1500, 1900)은 방법(1700)에 관하여 전술된 다양한 방법들의 특성들 중 하나 이상을 포함할 수 있다. 예를 들어, 방법들(700, 900, 1100, 1300, 1500, 1900)의 전자 지갑, 결제 계좌들, 로열티 계좌들, 어포던스들, 및 입력들은, 선택적으로, 방법(1700)에 기술된 전자 디바이스의 전자 지갑, 결제 계좌들, 로열티 계좌들, 어포던스들, 및 입력들의 특성들 중 하나 이상을 갖는다. 간결함을 위해, 이 상세사항들은 이하에서 반복되지 않는다.
- [0468] 도 18a 내지 도 18e는 일부 실시예들에 따른, 결제 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 예시적인 기술들 및 예시적인 사용자 인터페이스들을 도시한다. 예를 들어, 디스플레이를 갖는 전자 디바이스(100)가 이 기술에 의해 사용된다. 이 도면들에서의 사용자 인터페이스들은 도 19에서의 프로세스들을 비롯한, 이하에 기술되는 프로세스들을 예시하기 위해 사용된다.
- [0469] 일부 상황들에서, 전자 디바이스 상에서 실행되는 애플리케이션(예를 들어, 제3자 금융 애플리케이션)이 결제 카드를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 프로세스에 참여할 수 있게 하는 것이 유익하다. 예를 들어, 사용자에게 결제 카드의 계좌 번호 및 만료일을 입력하도록 요청하기보다는, 전자 디바이스의 전자 지갑 애플리케이션은 정보에 액세스할 수 있는 금융 애플리케이션으로부터 결제 카드의 계좌 번호 및/또는 만료일을 수신할 수 있다. 예를 들어, 금융 애플리케이션은 결제 카드를 발행한 금융 기관의 금융 기록들에 액세스하는 애플리케이션일 수 있다.
- [0470] 도 18a에서, 전자 디바이스는 금융 애플리케이션에 대한 로그인 사용자 인터페이스를 디스플레이한다. 로그인 사용자 인터페이스는 금융 기관(1810)의 아이덴티티(1810), 사용자명을 수신하기 위한 엔트리 필드(1812), 사용자 패스워드(1814)를 수신하기 엔트리 필드(1814), 및 금융 기관의 원격 서버에서 사용자와 연관된 금융 기록들에 액세스하기 위한 프로세스를 개시하기 위한 로그인 어포던스(1816)를 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 디바이스가 금융 기관과 연관된 결제 계좌를 추가하기 위한 사용자 요청을 검출한 후 디바이스는 (예를 들어, 로그인하도록 사용자에게 프롬프트하는) 금융 애플리케이션을 디스플레이할 수 있지만, 디바이스는 결제 계좌의 요구된 세부사항에 액세스하지 못한다(예를 들어, 디바이스는 결제 계좌가 금융 기관에 의해 서비스됨을 검출하지만, 결제 계좌의 계좌 번호에 액세스하지 못한다).
- [0471] 도 18b에 도시된 바와 같이, 전자 디바이스는 (예를 들어, 사용자가 로그인한 후에) 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스를 디스플레이하며, 금융 애플리케이션은 전자 디바이스 상의 복수의 애플리케이션 중 하나이다. 금융 애플리케이션은 금융 기관과 연관되는 제3자 애플리케이션이다. 금융 애플리케이션은, 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 디바이스의 보안 영역(예를 들어, 메모리의 일부분)에 액세스하는 것이 제한된다. 예를 들어, 금융 애플리케이션은 전자 지갑 애플리케이션에 비해 보안 영역에 대한 더 적은 액세스를 갖는다. 다른 예로서, 금융 애플리케이션은 보안 영역에 대한 기록 액세스만을 갖는다.
- [0472] 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스(예를 들어, 도 18b의 사용자 인터페이스)를 디스플레이하는 동안, 전자 디바이스는 금융 기관과 연관된 결제 계좌를 전자 지갑에 추가하라는 (예를 들어, 금융 애플리케이션으로부터 수신된) 요청을 수신한다. 예를 들어, 요청은, 디바이스가 직불 카드를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 어포던스(1820)의 활성화를 수신할 때 또는 디바이스가 신용 카드를 전자 지갑에 링크시키기 위한 어포던스(1822)의 활성화를 수신할 때, 개시될 수 있다.
- [0473] 금융 기관과 연관된 결제 계좌를 전자 지갑에 추가하기 위한 요청을 수신하는 것에 응답하여, 그리고 전자 지갑으로의 결제 계좌의 추가가 인가되었다는 결정에 따라, 전자 디바이스는 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 디바이스의 보안 영역에 제3자 애플리케이션에 의해 제공되는 결제 계좌와 연관된 정보를 저장한다.
- [0474] 일부 실시예들에 따르면, 인가는 전자 디바이스에서 사용자 입력을 통해 사용자로부터 수신된다. 예를 들어, 도 18c를 참조하면, 요청을 수신한 후, 전자 디바이스는 어포던스(1832)를 포함하는 전자 지갑 애플리케이션의 사용자 인터페이스를 디스플레이한다. 인가를 제공하기 위해, 사용자는 어포던스(1832)를 활성화시킨다. 다른 예로서, 사용자는 전자 디바이스의 지문 센서에서 지문을 제공할 수 있으며, 지문은 인가를 제공할 수 있는 디바이스 상의 지문 정보에 대응한다. 일부 예들에서, 사용자로부터 인가를 요청하는 사용자 인터페이스는 또한 추가될 결제 카드의 시각적 표현(1830)을 포함한다. 이는, 인가가 제공될 경우 어떤 결제 계좌가 추가될 것인지

지 사용자가 빠르게 이해할 수 있게 한다. 일부 실시예들에 따르면, 인가는 금융 기관으로부터 수신된다. 예를 들어, 금융 기관은 인터넷을 통해 전자 디바이스로 인가를 전송할 수 있다.

- [0475] 일부 실시예들에 따르면, 도 18a에 도시된 바와 같이, 디바이스의 보안 영역에 제3자 애플리케이션에 의해 제공되는 결제 계좌와 연관된 정보를 저장하기 전에, 전자 디바이스는 금융 애플리케이션에 대한 사용자 로그인 정보를 포함하는 사용자 입력을 수신한다. 예를 들어, 사용자는 로그인 및 패스워드와 같은 자격증명들을 사용하여 금융 애플리케이션에 로그인한다.
- [0476] 일부 실시예들에 따르면, 도 18b에 도시된 바와 같이, 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스는 금융 기관과 연관된 결제 계좌에 관한 디스플레이된 세부사항(예를 들어, 계좌 번호의 일부분(1804), 계좌 소유자의 이름(1806), 및/또는 카드 배경 미술)을 포함한다.
- [0477] 도 18d에 도시된 바와 같이, 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스는 자사 전자 지갑 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스를 디스플레이하며, 자사 전자 지갑 애플리케이션에 대한 디스플레이된 사용자 인터페이스는 금융 기관과 연관된 결제 계좌에 관한 세부사항(1830)을 포함한다(예를 들어, 결제 계좌가 전자 지갑에 추가된 후, 전자 지갑 애플리케이션의 사용자 인터페이스는 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스와 동일한 세부사항 중 일부를 포함한다). 예를 들어, 자사 전자 지갑 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스는 계좌 번호의 일부분, 계좌 소유자의 이름, 및/또는 카드 배경 미술을 포함할 수 있다.
- [0478] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스는 디바이스의 보안 영역으로부터의 결제 계좌와 연관된 저장된 정보에 액세스한다. 전자 디바이스는 결제 계좌와 연관된 액세스된 정보를, 디바이스의 보안 영역에 액세스하는 것이 제한되는 구매 애플리케이션(예를 들어, 사용자가 구매하는 데 사용할 수 있는 디바이스 상에서 실행되는 제3자 애플리케이션 또는 웹 브라우저)에 제공한다. 일부 실시예들에서, 구매 애플리케이션은 결제 계좌와 연관된 정보를 사용하여 결제 거래에 관여한다. 일부 실시예들에서, 결제 거래에 관여하는 것은, 결제 자격증명들을 검증하고/하거나 거래를 완료하기 위한 인가를 수신하기 위해, 하나 이상의 금융 기관에 정보를 라우팅하는 것을 포함한다.
- [0479] 일부 실시예들에 따르면, 도 18e에 도시된 바와 같이, 결제 계좌가 전자 디바이스의 전자 지갑에 추가된 후, 결제 계좌를 사용하여 NFC 결제가 행해질 수 있다. 사용자는 전자 디바이스를 비접촉식 결제 단말기(610)의 필드(612) 내에 배치하며, 전자 디바이스는 하나 이상의 무선 통신 요소를 포함한다. 전자 디바이스는 디바이스의 보안 영역으로부터의 결제 계좌와 연관된 저장된 정보에 액세스한다. 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 결제 계좌와 연관된 정보를 전자 디바이스에 근접한 결제 단말기(610)로 전송한다. 결제 계좌와 연관된 정보는 결제 단말기(610)가 결제 거래에 관여하도록 인에이블한다. 일부 실시예들에서, 결제 거래에 관여하는 것은, 결제 자격증명들을 검증하고/하거나 거래를 완료하기 위한 인가를 수신하기 위해, 하나 이상의 금융 기관에 정보를 라우팅하는 것을 포함한다. 예를 들어, 결제 계좌 정보는 NFC를 사용하여 비접촉식 결제 단말기로 전송될 수 있다.
- [0480] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스는 디바이스의 보안 영역의 일부분에의 액세스(예를 들어, 기록 전용 액세스)를 금융 애플리케이션에 제공한다. 일부 예들에서, 전자 지갑 애플리케이션은 디바이스의 보안 영역의 일부분에의 액세스를 달성하기 위해 중개자 역할을 한다. 다른 예들에서, 금융 애플리케이션은 디바이스의 보안 영역의 일부분에 직접 액세스할 수 있다. 이는, 금융 애플리케이션이 결제 계좌와 연관된 정보를 디바이스의 보안 영역 내에 기록할 수 있게 한다.
- [0481] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스는 결제 계좌와 연관된 정보를 디바이스의 보안 영역 내에 기록한다. 일부 예들에서, 이것은, 결제 계좌가 웹 결제들 또는 NFC 결제들과 같은 모바일 결제들을 위해 전자 디바이스에 의해 사용될 수 있게 한다(예를 들어, 사용자가 계좌 세부사항을 제공할 것을 요구하지 않으면서).
- [0482] 일부 실시예들에 따르면, 결제 계좌와 연관된 정보를 디바이스의 보안 영역 내에 기록하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는 결제 계좌가 디바이스에 링크되었다는 표시(예를 들어, 1840; 시각적, 오디오, 또는 햅틱 경보)를 제공한다.
- [0483] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스의 전자 지갑은 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 결제 계좌를 포함한다. 일부 실시예들에서, 디바이스가 사용자가 비접촉식 결제 단말기의 필드 내에 디바이스를 배치했음을 검출할 때, 디바이스는 (하나 이상의 상이한 결제 계좌 중에서의) 선택된 결제 계좌의, PAN과 같은 식별자를 비접촉식 결제 단말기로 전송한다.
- [0484] 도 19는 일부 실시예들에 따른, 결제 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 방법을 도시하는 흐름도이다.

방법(1900)은 디바이스(예를 들어, 100, 300, 500) 디스플레이에서 수행된다. 방법(1900)의 일부 동작들은 조합될 수 있고, 일부 동작들의 순서는 변경될 수 있으며, 일부 동작들은 생략될 수 있다.

- [0485] 이하에서 기술되는 바와 같이, 방법(1900)은 일부 실시예들에 따른, 결제 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 직관적인 방법을 제공한다. 이 방법은 결제 계좌를 전자 디바이스에 링크시키는 것에 대한 사용자의 인지적 부담을 감소시키며, 이에 의해 보다 효율적인 인간-기계 인터페이스를 생성한다. 배터리-작동형 컴퓨팅 디바이스들에 대해, 결제 계좌들을 보다 빠르고 보다 효율적으로 링크시키는 것은, 전력을 보존하고 배터리 충전들 사이의 시간을 증가시킨다.
- [0486] 블록(1902)에서, 전자 디바이스는 전자 디바이스 상의 복수의 애플리케이션 중 하나인 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스를 디스플레이한다. 금융 애플리케이션은 금융 기관과 연관되는 제3자 애플리케이션이고, 금융 애플리케이션은 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 디바이스의 보안 영역에 액세스하는 것이 제한된다. 예를 들어, 금융 애플리케이션은 전자 지갑 애플리케이션에 비해 보안 영역에 대한 더 적은 액세스를 갖는다. 다른 예로서, 금융 애플리케이션은 보안 영역에 대한 기록 액세스만을 갖는다.
- [0487] 블록(1904)에서, 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스를 디스플레이하는 동안, 전자 디바이스는 금융 기관과 연관된 결제 계좌를 전자 지갑에 추가하기 위한 요청을 수신한다. 예를 들어, 디바이스는 어포던스(1822)의 활성화를 검출한다.
- [0488] 블록(1906)에서, 금융 기관과 연관된 결제 계좌를 전자 지갑에 추가하기 위한 요청을 수신하는 것에 응답하여, 그리고 전자 지갑으로의 결제 계좌의 추가가 인가되었다는 결정에 따라(예를 들어, 디바이스는 지갑으로의 결제 계좌의 추가를 인가하는 어포던스(1832)의 활성화를 검출함), 전자 디바이스는 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 디바이스의 보안 영역에 제3자 애플리케이션에 의해 제공되는 결제 계좌와 연관된 정보를 저장한다.
- [0489] 일부 실시예들에 따르면, 인가는 전자 디바이스에서 사용자 입력을 통해 사용자로부터 수신된다. 예를 들어, 사용자는 전자 지갑으로의 결제 계좌의 추가를 인가하기 위한 어포던스(1832)를 활성화시킨다. 일부 실시예들에 따르면, 인가는 금융 기관으로부터 수신된다. 예를 들어, 전자 디바이스는 금융 기관으로부터 검증된 토큰을 수신한다.
- [0490] 일부 실시예들에 따르면, 디바이스의 보안 영역에 제3자 애플리케이션에 의해 제공되는 결제 계좌와 연관된 정보를 저장하기 전에, 전자 디바이스는 금융 애플리케이션에 대한 사용자 로그인 정보를 포함하는 사용자 입력(예를 들어, 필드들(1812, 1814)의 내용)을 수신한다.
- [0491] 일부 실시예들에 따르면, 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스는 금융 기관과 연관된 결제 계좌에 관한 디스플레이된 세부사항(예를 들어, 1806, 1804)을 포함한다.
- [0492] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스는 자사 전자 지갑 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스를 디스플레이하며, 자사 전자 지갑 애플리케이션에 대한 디스플레이된 사용자 인터페이스는 금융 기관과 연관된 결제 계좌에 관한 세부사항(예를 들어, 1830)을 포함한다.
- [0493] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스는 디바이스의 보안 영역으로부터의 결제 계좌와 연관된 저장된 정보에 액세스한다. 전자 디바이스는 디바이스의 보안 영역에 액세스하는 것이 제한되는 구매 애플리케이션에, 결제 계좌와 연관된 액세스된 정보를 제공한다. 일부 실시예들에서, 구매 애플리케이션은 결제 계좌와 연관된 정보를 사용하여 결제 거래에 관여한다. 일부 실시예들에서, 결제 거래에 관여하는 것은, 결제 자격증명들을 검증하고/하거나 거래를 완료하기 위한 인가를 수신하기 위해, 하나 이상의 금융 기관에 정보를 라우팅하는 것을 포함한다.
- [0494] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스는 하나 이상의 무선 통신 요소를 포함한다. 도 18e에 도시된 바와 같이, 디바이스는 결제 단말기(예를 들어, 610)의 필드(예를 들어, 612) 내에 배치된다. 전자 디바이스는 디바이스의 보안 영역으로부터의 결제 계좌와 연관된 저장된 정보에 액세스한다. 전자 디바이스는, 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 결제 계좌와 연관된 정보를 전자 디바이스에 근접한 결제 단말기(예를 들어, 610)로 전송한다. 결제 계좌와 연관된 정보는 결제 단말기(예를 들어, 610)가 결제 거래에 관여하도록 인에이블한다. 일부 실시예들에서, 결제 거래에 관여하는 것은, 결제 자격증명들을 검증하고/하거나 거래를 완료하기 위한 인가를 수신하기 위해, 하나 이상의 금융 기관에 정보를 라우팅하는 것을 포함한다. 예를 들어, 결제 계좌 정보는 NFC를 사용하여 비접촉식 결제 단말기로 전송된다.

- [0495] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스는 디바이스의 보안 영역의 일부분에 액세스(예를 들어, 기록 전용 액세스)를 금융 애플리케이션에 제공한다. 일부 예들에서, 전자 지갑 애플리케이션은 디바이스의 보안 영역의 일부분에 액세스를 달성하기 위해 중개자 역할을 한다.
- [0496] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스는 결제 계좌와 연관된 정보를 디바이스의 보안 영역 내에 기록한다. 일부 예들에서, 이것은, 결제 계좌가 웹 결제들 또는 NFC 결제들과 같은 모바일 결제들을 위해 전자 디바이스에 의해 사용될 수 있게 한다(예를 들어, 사용자가 계좌 세부사항을 제공할 것을 요구하지 않으면서).
- [0497] 일부 실시예들에 따르면, 결제 계좌와 연관된 정보를 디바이스의 보안 영역 내에 기록하는 것에 응답하여, 전자 디바이스는 결제 계좌가 디바이스에 링크되었다는 표시(예를 들어, 1840; 시각적, 오디오, 또는 햅틱 정보)를 제공한다.
- [0498] 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스의 전자 지갑은 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 결제 계좌를 포함한다. 일부 실시예들에서, 디바이스가 사용자가 비접촉식 결제 단말기의 필드 내에 디바이스를 배치했음을 검출할 때, 디바이스는 (하나 이상의 상이한 결제 계좌 중에서의) 선택된 결제 계좌의, PAN과 같은 식별자를 비접촉식 결제 단말기로 전송한다.
- [0499] 방법(1900)(예컨대, 도 19)에 관하여 전송된 프로세스들의 상세사항들은 또한 전송된 방법들에 유사한 방식으로 적용 가능함에 유의한다. 예를 들어, 방법들(700, 900, 1100, 1300, 1500, 1700)은 방법(1900)에 관하여 전송된 다양한 방법들의 특성들 중 하나 이상을 포함할 수 있다. 예를 들어, 방법들(700, 900, 1100, 1300, 1500, 1700)의 전자 지갑, 결제 계좌들, 로열티 계좌들, 어포던스들, 및 입력들은, 선택적으로, 방법(1900)에 기술된 전자 디바이스의 전자 지갑, 결제 계좌들, 로열티 계좌들, 어포던스들, 및 입력들의 특성들 중 하나 이상을 갖는다. 간결성을 위해, 이러한 상세사항들은 반복되지 않는다.
- [0500] 일부 실시예들에 따르면, 도 20은 다양한 기술된 실시예들의 원리들에 따라 구성되는 전자 디바이스(2000)의 예시적인 기능 블록도를 도시한다. 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스(2000)의 기능 블록들은 전송된 기술들을 수행하도록 구성된다. 디바이스(2000)의 기능 블록들은, 선택적으로, 다양한 기술된 예들의 원리들을 수행하기 위한 하드웨어, 소프트웨어, 또는 하드웨어와 소프트웨어의 조합에 의해 구현된다. 다양한 기술된 예들의 원리들을 구현하기 위해 도 20에서 기술된 기능 블록들이 선택적으로 조합되거나 서브블록들로 분리된다는 것이 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 이해된다. 따라서, 본 명세서의 설명은, 선택적으로, 본 명세서에 기술된 기능 블록들의 임의의 가능한 조합 또는 분리 또는 추가 정의를 지원한다.
- [0501] 도 20에 도시된 바와 같이, 전자 디바이스(2000)는 그래픽 사용자 인터페이스를 디스플레이하도록 구성된 디스플레이 유닛(2002), 하나 이상의 무선 통신 요소(2004), 및 디스플레이 유닛(2002) 및 하나 이상의 무선 통신 요소(2004)에 결합된 프로세싱 유닛(2006)을 포함한다. 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2006)은 전송 유닛(2010), 수신 유닛(2012), 디스플레이 인에이블 유닛(2014), 및 선택적으로, 결정 유닛(2016), 보류 유닛(2018), 및 링크 유닛(2020)을 포함한다.
- [0502] 프로세싱 유닛(2006)은 (예를 들어, 전송 유닛(2010)을 사용하여) 하나 이상의 무선 통신 요소(2004)를 사용하여, 결제 계좌 정보를 전자 디바이스에 근접한 결제 단말기로 전송하고 - 결제 계좌 정보는 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블함 -; 결제 단말기와 결제 거래에 관여한 후, (예를 들어, 수신 유닛(2012)을 사용하여) 원격 소스로부터, 로열티 계좌의 로열티 정보를 수신하고; (예를 들어, 디스플레이 인에이블 유닛(2014)을 사용하여) 디스플레이 유닛(2002) 상에서, 링크 어포던스의 디스플레이를 인에이블하고; 링크 어포던스의 활성화에 대응하는 사용자 입력을 수신하고; 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, (예를 들어, 디스플레이 인에이블 유닛(2014)을 사용하여) 디스플레이 유닛(2002) 상에서, 로열티 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 사용자 인터페이스의 디스플레이를 인에이블하도록 구성된다.
- [0503] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2006)은 추가로, 링크 어포던스의 디스플레이를 인에이블하기 전에, (예를 들어, 결정 유닛(2016)을 사용하여) 로열티 계좌가 전자 디바이스에 링크되어 있지 않다고 결정하도록 구성된다.
- [0504] 일부 실시예들에서, 로열티 정보는 로열티 계좌에 특정한 식별자를 포함한다.
- [0505] 일부 실시예들에서, 결제 거래는 결제 계좌와 판매자 사이의 결제 거래이고, 로열티 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 사용자 인터페이스는 하나 이상의 미리-채워진 필드를 포함하며, 하나 이상의 미리-채워진 필드는 판매자와 연관된 새로운 로열티 계좌를 설정하는 것과 연관된 정보로 채워진다.

- [0506] 일부 실시예들에서, 로열티 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 사용자 인터페이스는 취소 어포던스를 포함하며, 프로세싱 유닛(2006)은 추가로, (예를 들어, 수신 유닛(2012)을 사용하여) 취소 어포던스의 활성화에 대응하는 사용자 입력을 수신하고, 취소 어포던스의 활성화에 대응하는 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, (예를 들어, 보류 유닛(2018)을 사용하여) 하나 이상의 미리-채워진 필드의 내용을 전송하는 것을 보류하도록 구성된다.
- [0507] 일부 실시예들에서, 로열티 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 사용자 인터페이스는 로열티 계좌를 전자 디바이스에 링크시키기 위한 확인 어포던스를 포함하며, 프로세싱 유닛(2006)은 추가로, (예를 들어, 수신 유닛(2012)을 사용하여) 확인 어포던스의 활성화를 수신하고, 확인 어포던스의 활성화를 수신하는 것에 응답하여, (예를 들어, 링크 유닛(2020)을 사용하여) 로열티 계좌를 전자 디바이스에 링크시키도록 구성된다.
- [0508] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2006)은 추가로, 링크 어포던스의 활성화 후에, (예를 들어, 수신 유닛(2012)을 사용하여) 로열티 계좌와 연관된 설정의 선출에 대응하는 입력을 수신하도록 구성되며, 설정은, 후속 거래 동안 디바이스가 디바이스를 사용하여 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 로열티 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 제공하기 위한 상태를 식별한다.
- [0509] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2006)은 추가로, 로열티 정보를 수신하기 전에, (예를 들어, 수신 유닛(2012)을 사용하여) 하나 이상의 무선 통신 요소(2004)를 통해 결제 단말기로부터, 제1 유형의 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하고, 제1 유형의 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하는 것에 응답하여, (예를 들어, 전송 유닛(2010)을 사용하여) 하나 이상의 무선 통신 요소(2004)를 통해, 제1 유형의 로열티 계좌가 전자 디바이스에 링크되어 있지 않음을 나타내는 정보를 결제 단말기로 전송하도록 구성된다.
- [0510] 일부 실시예들에서, 결제 거래는 전자 디바이스의 전자 지갑의 결제 계좌를 사용하여 수행되었다.
- [0511] 일부 실시예들에서, 전자 지갑은 전자 디바이스의 사용자와 연관된 제2 결제 계좌에 대한 결제 계좌 정보를 포함하며, 제2 결제 계좌는 상기 결제 계좌와 구별된다.
- [0512] 도 7을 참조하여 위에서 기술된 동작들은, 선택적으로, 도 1a 및 도 1b 또는 도 20에 도시된 컴포넌트들에 의해 구현된다. 예를 들어, 전송 동작(702); 수신 동작들(704, 708, 710); 및 디스플레이 동작(706)이, 이벤트 분류기(170), 이벤트 인식기(180), 및 이벤트 핸들러(190)에 의해 구현될 수 있다. 이벤트 분류기(170) 내의 이벤트 모니터(171)는 터치 감응형 디스플레이(112) 상의 접촉을 검출하고, 이벤트 디스패처 모듈(174)은 이벤트 정보를 애플리케이션(136-1)에 전달한다. 애플리케이션(136-1)의 각자의 이벤트 인식기(180)는 이벤트 정보를 각자의 이벤트 정의들(186)과 비교하고, 터치 감응형 표면 상의 제1 위치에서의 제1 접촉이 미리정의된 이벤트 또는 서브이벤트, 예컨대, 사용자 인터페이스 상의 어포던스의 활성화에 대응하는지 여부를 결정한다. 각각의 미리정의된 이벤트 또는 서브이벤트가 검출되는 경우에, 이벤트 인식기(180)는 이벤트 또는 서브이벤트의 검출과 연관된 이벤트 핸들러(190)를 활성화시킨다. 이벤트 핸들러(190)는 애플리케이션 내부 상태(192)를 업데이트하기 위하여 데이터 업데이터(176) 또는 객체 업데이터(177)를 활용하거나 호출할 수 있다. 일부 실시예들에서, 이벤트 핸들러(190)는 각각의 GUI 업데이터(178)에 액세스하여, 애플리케이션에 의해 디스플레이되는 것을 업데이트한다. 유사하게, 다른 프로세스들이 도 1a 및 도 1b에 도시된 컴포넌트들에 기초하여 어떻게 구현될 수 있는지는 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명할 것이다.
- [0513] 일부 실시예들에 따르면, 도 21은 다양한 기술된 실시예들의 원리들에 따라 구성되는 전자 디바이스(2100)의 예시적인 기능 블록도를 도시한다. 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스(2100)의 기능 블록들은 전술된 기술들을 수행하도록 구성된다. 디바이스(2100)의 기능 블록들은, 선택적으로, 다양한 기술된 예들의 원리들을 수행하기 위한 하드웨어, 소프트웨어, 또는 하드웨어와 소프트웨어의 조합에 의해 구현된다. 다양한 기술된 예들의 원리들을 구현하기 위해 도 21에서 기술된 기능 블록들이 선택적으로 조합되거나 서브블록들로 분리된다는 것이 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 이해된다. 따라서, 본 명세서의 설명은, 선택적으로, 본 명세서에 기술된 기능 블록들의 임의의 가능한 조합 또는 분리 또는 추가 정의를 지원한다.
- [0514] 도 21에 도시된 바와 같이, 전자 디바이스(2100)는 하나 이상의 무선 통신 요소(2102) 및 하나 이상의 입력 디바이스(2104), 및 하나 이상의 무선 통신 요소(2102) 및 하나 이상의 입력 디바이스(2104)에 결합된 프로세싱 유닛(2106)을 포함한다. 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2106)은 수신 유닛(2110), 결정 유닛(2112), 전송 유닛(2114), 보류 유닛(2116), 및 선택적으로, 제공 유닛(2118), 검출 유닛(2120), 및 진행 유닛(2122)을 포함한다.

- [0515] 프로세싱 유닛(2106)은 (예를 들어, 수신 유닛(2110)을 사용하여) 하나 이상의 무선 통신 요소(2102)를 통해, 전자 디바이스에 근접한 비접촉식 결제 단말기로부터, 진행하기 위한 인가가 전자 디바이스의 하나 이상의 입력 디바이스(2104)를 통해 제공된 결제 거래에 대한 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하고; 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하는 것에 응답하여: (예를 들어, 결정 유닛(2112)을 사용하여) 로열티 공유 조건이 충족되는지 여부를 결정하고; 로열티 공유 조건이 충족된다는 결정에 따라, (예를 들어, 전송 유닛(2114)을 사용하여) 하나 이상의 무선 통신 요소(2102)를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하고; 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, (예를 들어, 보류 유닛(2116)을 사용하여) 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 것을 보류하도록 구성된다.
- [0516] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2106)은 추가로, 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 전송하기 전에, (예를 들어, 결정 유닛(2112)을 사용하여) 결제 거래를 진행하기 위한 인가가 제공된다고 결정하도록 구성되며, 하나 이상의 무선 통신 요소(2102)를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 것은 별도의 인가를 요구하지 않고 발생한다.
- [0517] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2106)은 추가로, 로열티 공유 조건이 충족되지 않고, 디바이스가 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 로열티 계좌 정보를 제공하라는 사용자 명령에 관한 로열티 공유 허가가 전자 디바이스 상에 저장되어 있지 않다는 결정에 따라, (예를 들어, 제공 유닛(2118)을 사용하여) 비접촉식 결제 단말기에 로열티 계좌 정보를 제공하기 위한 확인을 요청하는 경보를 제공하도록 구성된다.
- [0518] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스의 하나 이상의 입력 디바이스(2104)는 지문 센서를 포함하며, 프로세싱 유닛(2106)은 추가로, 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라 그리고 지문 센서 상에서 지문을 검출하는 동안: (예를 들어, 제공 유닛(2118)을 사용하여) 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하기 위한 인가를 요청하는 통지를 제공하고; (예를 들어, 검출 유닛(2120)을 사용하여) 하나 이상의 무선 통신 요소(2102)를 통해, 디바이스가 비접촉식 결제 단말기의 필드 밖으로 이동되었다가 비접촉식 결제 단말기의 필드 내에 재배치되었음을 검출하고; 디바이스가 비접촉식 결제 단말기의 필드 내에 재배치되었음을 검출하는 것에 응답하여, (예를 들어, 결정 유닛(2112)을 사용하여) 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하고; 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 것에 응답하여, (예를 들어, 전송 유닛(2114)을 사용하여) 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하도록 구성된다.
- [0519] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스의 하나 이상의 입력 디바이스(2104)는 지문 센서를 포함하며, 프로세싱 유닛(2106)은 추가로, 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라 그리고 지문 센서 상에서 지문을 검출하는 동안: (예를 들어, 제공 유닛(2118)을 사용하여) 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하기 위한 인가를 요청하는 통지를 제공하고; (예를 들어, 수신 유닛(2110)을 사용하여) 상기 로열티 계좌와 상이한 제2 로열티 계좌를 선택하는 사용자 입력을 수신하고; (예를 들어, 검출 유닛(2120)을 사용하여) 하나 이상의 무선 통신 요소(2102)를 통해, 디바이스가 비접촉식 결제 단말기의 필드 밖으로 이동되었다가 비접촉식 결제 단말기의 필드 내에 재배치되었음을 검출하고; 디바이스가 비접촉식 결제 단말기의 필드 내에 재배치되었음을 검출하는 것에 응답하여, (예를 들어, 결정 유닛(2112)을 사용하여) 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하고; 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 것에 응답하여, (예를 들어, 전송 유닛(2114)을 사용하여) 제2 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하도록 구성된다.
- [0520] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스의 하나 이상의 입력 디바이스(2104)는 지문 센서를 포함하며, 프로세싱 유닛(2106)은 추가로, 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라 그리고 지문 센서 상에서 지문을 검출하는 동안: (예를 들어, 제공 유닛(2118)을 사용하여) 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하기 위한 인가를 요청하는 통지를 제공하고; (예를 들어, 수신 유닛(2110)을 사용하여) 로열티 계좌를 사용하는 것을 거절하는 사용자 입력을 수신하고; (예를 들어, 검출 유닛(2120)을 사용하여) 하나 이상의 무선 통신 요소(2102)를 통해, 디바이스가 비접촉식 결제 단말기의 필드 밖으로 이동되었다가 비접촉식 결제 단말기의 필드 내에 재배치되었음을 검출하고; 디바이스가 비접촉식 결제 단말기의 필드 내에 재배치되었음을 검출하는 것에 응답하여, (예를 들어, 결정 유닛(2112)을 사용하여) 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하고; 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 것에 응답하여, (예를 들어, 진행 유닛(2122)을 사용하여) 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기

로 전송하지 않고 결제 거래를 진행하도록 구성된다.

- [0521] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2106)은 추가로, 로열티 공유 조건이 충족되지 않고, 전자 디바이스 상에 저장된 로열티 공유 허가가, 디바이스가 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 로열티 계좌 정보를 제공하지 않는다는 사용자 명령을 나타낸다는 결정에 따라, (예를 들어, 진행 유닛(2122)을 사용하여) 확인에 대해 프롬프트하지 않고 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하도록 구성된다.
- [0522] 일부 실시예들에서, 로열티 공유 조건은, 전자 디바이스가 이전에 비접촉식 결제 단말기에 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 제공하도록 인가되었을 때 충족되는 조건을 포함한다.
- [0523] 일부 실시예들에서, 로열티 공유 조건은, 전자 디바이스가 이전에 비접촉식 결제 단말기를 포함하는 비접촉식 결제 단말기들의 그룹 내의 상이한 비접촉식 결제 단말기에 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 제공하도록 인가되었을 때 충족되는 조건을 포함한다.
- [0524] 일부 실시예들에서, 로열티 공유 조건은, 전자 디바이스가 이전에 비접촉식 결제 단말기가 위치되는 미리결정된 지리적 영역 내의 하나 이상의 비접촉식 결제 단말기에 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 제공하도록 인가되었을 때 충족되는 조건을 포함한다.
- [0525] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2106)은 추가로, 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하기 전에, (예를 들어, 검출 유닛(2120)을 사용하여) 비접촉식 결제 단말기의 필드를 검출하고, 비접촉식 결제 단말기의 필드를 검출하기 전에, (예를 들어, 수신 유닛(2110)을 사용하여) 전자 디바이스의 하나 이상의 입력 디바이스(2104)를 통해, 진행하기 위한 인가를 수신하도록 구성된다.
- [0526] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2106)은 추가로: 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하기 전에, (예를 들어, 검출 유닛(2120)을 사용하여) 비접촉식 결제 단말기의 필드를 검출하고; 비접촉식 결제 단말기의 필드를 검출하는 동안, (예를 들어, 수신 유닛(2110)을 사용하여) 전자 디바이스의 하나 이상의 입력 디바이스(2104)를 통해, 진행하기 위한 인가를 수신하도록 구성된다.
- [0527] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2106)은 추가로, 미리정의된 수의 로열티 계좌들에 대해 하나 이상의 무선 통신 요소(2102)를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송한 후, (예를 들어, 수신 유닛(2110)을 사용하여) 비접촉식 결제로부터 제2 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하고; 비접촉식 결제로부터 제2 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하는 것에 응답하여, (예를 들어, 보류 유닛(2116)을 사용하여) 결제 거래에 대해 제2 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제로 전송하는 것을 보류하도록 구성된다.
- [0528] 일부 실시예들에서, 하나 이상의 입력 디바이스(2104)는 지문 센서를 포함하고, 인가는: (예를 들어, 검출 유닛(2120)을 사용하여) 전자 디바이스의 지문 센서 상에서 각각의 지문을 검출하는 것; 및 지문 센서 상에서 각각의 지문을 검출하는 것에 응답하여, (예를 들어, 결정 유닛(2112)을 사용하여) 지문이 결제 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 것에 따라 제공되었다.
- [0529] 일부 실시예들에서, 하나 이상의 입력 디바이스(2104)는 터치 감응형 표면을 포함하고, 인가는 (예를 들어, 수신 유닛(2110)을 사용하여) 전자 디바이스의 터치 감응형 표면을 통해 패스코드를 수신하는 것, 및 패스코드를 수신하는 것에 응답하여, (예를 들어, 결정 유닛(2112)을 사용하여) 패스코드가 결제 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 패스코드와 일치한다고 결정하는 것에 따라 제공되었다.
- [0530] 일부 실시예들에서, 결제 거래는 전자 디바이스의 전자 지갑의 결제 계좌를 사용하여 수행된다.
- [0531] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스의 전자 지갑은 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 로열티 계좌에 대한 로열티 계좌 정보를 포함하며, 하나 이상의 상이한 로열티 계좌는 상기 결제 거래에 사용된 로열티 결제 계좌와 상이하다.
- [0532] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2106)은 추가로, (예를 들어, 전송 유닛(2114)을 사용하여) 하나 이상의 무선 통신 요소(2102)를 사용하여, 결제 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하도록 구성되며, 결제 계좌 정보는 비접촉식 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블한다.
- [0533] 도 9를 참조하여 위에서 기술된 동작들은, 선택적으로, 도 1a 및 도 1b 또는 도 21에 도시된 컴포넌트들에 의해 구현된다. 예를 들어, 수신 동작(902); 결정 동작(904), 전송 동작(906), 및 보류 동작(908)이, 이벤트 분류기

(170), 이벤트 인식기(180), 및 이벤트 핸들러(190)에 의해 구현될 수 있다. 이벤트 분류기(170) 내의 이벤트 모니터(171)는 터치 감응형 디스플레이(112) 상의 접촉을 검출하고, 이벤트 디스패처 모듈(174)은 이벤트 정보를 애플리케이션(136-1)에 전달한다. 애플리케이션(136-1)의 각자의 이벤트 인식기(180)는 이벤트 정보를 각자의 이벤트 정의들(186)과 비교하고, 터치 감응형 표면 상의 제1 위치에서의 제1 접촉이 미리정의된 이벤트 또는 서브이벤트, 예컨대, 사용자 인터페이스 상의 어포던스의 활성화에 대응하는지 여부를 결정한다. 각각의 미리 정의된 이벤트 또는 서브이벤트가 검출되는 경우에, 이벤트 인식기(180)는 이벤트 또는 서브이벤트의 검출과 연관된 이벤트 핸들러(190)를 활성화시킨다. 이벤트 핸들러(190)는 애플리케이션 내부 상태(192)를 업데이트하기 위하여 데이터 업데이터(176) 또는 객체 업데이터(177)를 활용하거나 호출할 수 있다. 일부 실시예들에서, 이벤트 핸들러(190)는 각각의 GUI 업데이터(178)에 액세스하여, 애플리케이션에 의해 디스플레이되는 것을 업데이트한다. 유사하게, 다른 프로세스들이 도 1a 및 도 1b에 도시된 컴포넌트들에 기초하여 어떻게 구현될 수 있는지는 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명할 것이다.

- [0534] 일부 실시예들에 따르면, 도 22는 다양한 기술된 실시예들의 원리들에 따라 구성되는 전자 디바이스(2200)의 예시적인 기능 블록도를 도시한다. 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스(2200)의 기능 블록들은 전술된 기술들을 수행하도록 구성된다. 디바이스(2200)의 기능 블록들은, 선택적으로, 다양한 기술된 예들의 원리들을 수행하기 위한 하드웨어, 소프트웨어, 또는 하드웨어와 소프트웨어의 조합에 의해 구현된다. 다양한 기술된 예들의 원리들을 구현하기 위해 도 22에서 기술된 기능 블록들이 선택적으로 조합되거나 서브블록들로 분리된다는 것이 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 이해된다. 따라서, 본 명세서의 설명은, 선택적으로, 본 명세서에 기술된 기능 블록들의 임의의 가능한 조합 또는 분리 또는 추가 정의를 지원한다.
- [0535] 도 22에 도시된 바와 같이, 전자 디바이스(2200)는 하나 이상의 무선 통신 요소(2202) 및 그래픽 사용자 인터페이스를 디스플레이하도록 구성된 디스플레이 유닛(2204), 및 하나 이상의 무선 통신 요소(2202) 및 디스플레이 유닛(2204)에 결합된 프로세싱 유닛(2206)을 포함한다. 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2206)은 수신 유닛(2210) 및 디스플레이 인에이블 유닛(2212), 및 선택적으로, 수행 유닛(2214), 검출 유닛(2216), 결정 유닛(2218), 및 전송 유닛(2220)을 포함한다.
- [0536] 프로세싱 유닛(2206)은, (예를 들어, 수신 유닛(2210)을 사용하여) 하나 이상의 무선 통신 요소(2202)를 통해, 로열티 계좌가 사용되는 데 이용가능한 결제 거래에 관한 정보를 수신하고; 결제 거래에 관한 정보를 수신하는 것에 응답하여, (예를 들어, 디스플레이 인에이블 유닛(2212)을 사용하여) 디스플레이 유닛(2204) 상에서, 결제 거래에 대한 결제 계좌의 표시 및 결제 거래에 대한 로열티 계좌의 표시의 디스플레이를 동시에 인에이블하도록 구성된다.
- [0537] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2206)은 추가로, 디스플레이 유닛(2204) 상에서, 결제 거래에 대한 결제 계좌의 표시 및 결제 거래에 대한 로열티 계좌의 표시의 디스플레이를 동시에 인에이블한 후, (예를 들어, 수행 유닛(2214)을 사용하여) 전자 디바이스의 전자 지갑의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 수행하도록 구성된다.
- [0538] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2206)은 추가로, 디스플레이 유닛(2204) 상에서, 결제 거래에 대한 결제 계좌의 표시 및 결제 거래에 대한 로열티 계좌의 표시의 디스플레이를 동시에 인에이블하기 전에, (예를 들어, 수행 유닛(2214)을 사용하여) 전자 디바이스의 전자 지갑의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 수행하도록 구성된다.
- [0539] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2206)은 추가로, 하나 이상의 무선 통신 요소(2202)를 통해, 로열티 계좌가 이용가능한 결제 거래에 관한 정보를 수신하기 전에, (예를 들어, 검출 유닛(2216)을 사용하여) 비접촉식 결제 단말기의 필드를 검출하고 (예를 들어, 결정 유닛(2218)을 사용하여) 전자 디바이스가 로열티 계좌가 사용될 수 있는 위치에 있다고 결정하도록 구성된다.
- [0540] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2206)은 추가로, 하나 이상의 무선 통신 요소(2202)를 통해, 로열티 계좌가 이용가능한 결제 거래에 관한 정보를 수신하기 전에, (예를 들어, 수신 유닛(2210)을 사용하여) 하나 이상의 무선 통신 요소(2202)를 통해 비접촉식 결제 단말기로부터, 로열티 계좌 정보가 결제 거래 단말기에서 입력되었음을 나타내는 정보를 수신하도록 구성된다.
- [0541] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2206)은 추가로, 하나 이상의 무선 통신 요소(2202)를 통해, 로열티 계좌가 이용가능한 결제 거래에 관한 정보를 수신하기 전에, (예를 들어, 수신 유닛(2210)을 사용하여) 하나 이상의 무선 통신 요소(2202)를 통해 비접촉식 결제 단말기로부터, 로열티 계좌가 수락될 것임을 나타내는 정보를 수신하도록 구성된다.

- [0542] 일부 실시예들에서, 결제 거래는 전자 디바이스의 전자 지갑의 결제 계좌를 사용하여 수행된다.
- [0543] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스의 전자 지갑은 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 로열티 계좌에 대한 로열티 계좌 정보를 포함하며, 하나 이상의 상이한 로열티 계좌는 상기 결제 거래에 사용된 로열티 결제 계좌와 상이하다.
- [0544] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스의 전자 지갑은 로열티 계좌에 대한 로열티 계좌 정보 및 결제 계좌에 대한 결제 계좌 정보를 포함한다.
- [0545] 일부 실시예들에서, 결제 계좌는 디폴트 결제 계좌이다.
- [0546] 일부 실시예들에서, (예를 들어, 디스플레이 인에이블 유닛(2212)을 사용하여) 디스플레이 유닛(2204) 상에서, 결제 거래에 대한 결제 계좌의 표시 및 결제 거래에 대한 로열티 계좌의 표시의 디스플레이를 동시에 인에이블 하는 것은, 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 발생한다.
- [0547] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2206)은 추가로, (예를 들어, 전송 유닛(2220)을 사용하여) 하나 이상의 무선 통신 요소(2202)를 사용하여, 결제 계좌의 결제 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하도록 구성되며, 결제 계좌 정보는 비접촉식 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블한다.
- [0548] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2206)은 추가로, 결제 계좌의 결제 계좌 정보를 전송한 후, (예를 들어, 전송 유닛(2220)을 사용하여) 하나 이상의 무선 통신 요소(2202)를 사용하여, 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하도록 구성된다.
- [0549] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2206)은 추가로, 결제 계좌의 결제 계좌 정보를 전송하기 전에, (예를 들어, 전송 유닛(2220)을 사용하여) 하나 이상의 무선 통신 요소(2202)를 사용하여, 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 비접촉식 결제 단말기로 전송하도록 구성된다.
- [0550] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2206)은 추가로, (예를 들어, 수신 유닛(2210)을 사용하여) 하나 이상의 무선 통신 요소(2202)를 사용하여, 결제 계좌의 결제 계좌 정보 및 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보의 수락의 확인을 수신하고, 결제 계좌 정보의 수락의 확인을 수신하는 것에 응답하여, (예를 들어, 디스플레이 인에이블 유닛(2212)을 사용하여) 디스플레이 유닛(2204) 상에서, 결제 계좌의 결제 계좌 정보 및 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보의 수락의 확인의 디스플레이를 인에이블하도록 구성된다.
- [0551] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2206)은 추가로, (예를 들어, 결정 유닛(2218)을 사용하여) 비접촉식 결제 단말기가 로열티 계좌를 승인하지 않았다고 결정하고, 비접촉식 결제 단말기가 로열티 계좌를 승인하지 않았다고 결정하는 것에 응답하여, (예를 들어, 디스플레이 인에이블 유닛(2212)을 사용하여) 결제 계좌의 표시의 디스플레이를 인에이블하고 로열티 계좌의 표시의 디스플레이를 보유하도록 구성된다.
- [0552] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2206)은 추가로, 결제 계좌를 비접촉식 결제 단말기로 전송하기 전에, (예를 들어, 디스플레이 인에이블 유닛(2212)을 사용하여) 디스플레이 유닛(2204) 상에서, 로열티 계좌와 연관된 로열티 프로그램을 사용하는 것의 장래 혜택의 설명의 디스플레이를 인에이블하도록 구성된다.
- [0553] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2206)은 추가로, 결제 계좌를 비접촉식 결제 단말기로 전송한 후, (예를 들어, 디스플레이 인에이블 유닛(2212)을 사용하여) 디스플레이 유닛(2204) 상에서, 로열티 계좌와 연관된 로열티 프로그램을 사용함으로써 생성된 적립금의 디스플레이를 인에이블하도록 구성된다.
- [0554] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2206)은 추가로, 결제 계좌를 비접촉식 결제 단말기로 전송한 후, (예를 들어, 디스플레이 인에이블 유닛(2212)을 사용하여) 디스플레이 유닛(2204) 상에서, 로열티 계좌와 연관된 목표로의 진행의 표시의 디스플레이를 인에이블하도록 구성된다.
- [0555] 도 11을 참조하여 위에서 기술된 동작들은, 선택적으로, 도 1a 및 도 1b 또는 도 22에 도시된 컴포넌트들에 의해 구현된다. 예를 들어, 수신 동작(1102) 및 디스플레이 동작(1104)이, 이벤트 분류기(170), 이벤트 인식기(180), 및 이벤트 핸들러(190)에 의해 구현될 수 있다. 이벤트 분류기(170) 내의 이벤트 모니터(171)는 터치 감응형 디스플레이(112) 상의 접촉을 검출하고, 이벤트 디스패처 모듈(174)은 이벤트 정보를 애플리케이션(136-1)에 전달한다. 애플리케이션(136-1)의 각자의 이벤트 인식기(180)는 이벤트 정보를 각자의 이벤트 정의들(186)과 비교하고, 터치 감응형 표면 상의 제1 위치에서의 제1 접촉이 미리정의된 이벤트 또는 서브이벤트, 예컨대, 사용자 인터페이스 상의 어포던스의 활성화에 대응하는지 여부를 결정한다. 각각의 미리정의된 이벤트 또는 서브이벤트가 검출되는 경우에, 이벤트 인식기(180)는 이벤트 또는 서브이벤트의 검출과 연관된 이벤트 핸

들러(190)를 활성화시킨다. 이벤트 핸들러(190)는 애플리케이션 내부 상태(192)를 업데이트하기 위하여 데이터 업데이터(176) 또는 객체 업데이터(177)를 활용하거나 호출할 수 있다. 일부 실시예들에서, 이벤트 핸들러(190)는 각각의 GUI 업데이터(178)에 액세스하여, 애플리케이션에 의해 디스플레이되는 것을 업데이트한다. 유사하게, 다른 프로세스들이 도 1a 및 도 1b에 도시된 컴포넌트들에 기초하여 어떻게 구현될 수 있는지는 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명할 것이다.

- [0556] 일부 실시예들에 따르면, 도 23은 다양한 기술된 실시예들의 원리들에 따라 구성되는 전자 디바이스(2300)의 예시적인 기능 블록도를 도시한다. 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스(2300)의 기능 블록들은 전술된 기술들을 수행하도록 구성된다. 디바이스(2300)의 기능 블록들은, 선택적으로, 다양한 기술된 예들의 원리들을 수행하기 위한 하드웨어, 소프트웨어, 또는 하드웨어와 소프트웨어의 조합에 의해 구현된다. 다양한 기술된 예들의 원리들을 구현하기 위해 도 23에서 기술된 기능 블록들이 선택적으로 조합되거나 서브블록들로 분리된다는 것이 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 이해된다. 따라서, 본 명세서의 설명은, 선택적으로, 본 명세서에 기술된 기능 블록들의 임의의 가능한 조합 또는 분리 또는 추가 정의를 지원한다.
- [0557] 도 23에 도시된 바와 같이, 전자 디바이스(2300)는 하나 이상의 무선 통신 요소(2302) 및 하나 이상의 무선 통신 요소(2302)에 결합된 프로세싱 유닛(2304)을 포함한다. 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2304)은 수신 유닛(2310), 결정 유닛(2312), 진행 유닛(2314), 보류 유닛(2316), 및 선택적으로 요청 유닛(2318), 및 제공 유닛(2320)을 포함한다.
- [0558] 프로세싱 유닛(2304)은 (예를 들어, 수신 유닛(2310)을 사용하여) 하나 이상의 무선 통신 요소(2302)를 통해 비접촉식 결제 단말기로부터, 결제 거래와 연관된 요청을 수신하고; (예를 들어, 결정 유닛(2312)을 사용하여) 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함하는지 여부를 결정하고; 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함하지 않는다는 결정에 따라, (예를 들어, 진행 유닛(2314)을 사용하여) 디폴트 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하고; 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함한다는 결정에 따라, (예를 들어, 결정 유닛(2312)을 사용하여) 결제 계좌 선택 조건이 충족되는지 여부를 결정하고, 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, (예를 들어, 보류 유닛(2316)을 사용하여) 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하는 것을 보류하도록 구성된다.
- [0559] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2304)은 추가로, 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함한다는 결정에 따라 그리고 결제 계좌 선택 조건이 충족된다는 결정에 따라, (예를 들어, 진행 유닛(2314)을 사용하여) 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하도록 구성된다.
- [0560] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2304)은 추가로, 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함한다는 결정에 따라 그리고 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, (예를 들어, 요청 유닛(2318)을 사용하여) 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 사용자로부터 요청하도록 구성된다.
- [0561] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2304)은 추가로, 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함한다는 결정에 따라 그리고 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, (예를 들어, 수신 유닛(2310)을 사용하여) 사용자 입력을 수신하고, 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, (예를 들어, 제공 유닛(2320)을 사용하여) 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌와 상이한 제2 결제 계좌가 결제 거래를 진행하는 데 사용될 것이라는 표시를 제공하도록 구성된다.
- [0562] 일부 실시예들에서, 제2 결제 계좌는 디폴트 결제 계좌이다.
- [0563] 일부 실시예들에서, 결제 계좌 선택 조건은: 비접촉식 결제 단말기가 제1 유형이고, 디바이스가 이전에, 디바이스가 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 제1 유형의 비접촉식 결제 단말기들에서 특정 결제 계좌 유형의 특정 결제 계좌를 사용하기 위한 승인을 사용자로부터 수신하지 않았을 때, 충족되지 않는다.
- [0564] 일부 실시예들에서, 결제 계좌 선택 조건은, 디바이스가 비접촉식 결제 단말기로부터 검증된 요청을 수신할 때 충족되는 기준을 포함한다.
- [0565] 일부 실시예들에서, 결제 계좌 선택 조건은, 디바이스가 이전에 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 비접촉식 결제 단말기에서 하나 이상의 결제 거래를 진행했을 때 충족되는 기준을 포함한다.
- [0566] 일부 실시예들에서, 결제 계좌 선택 조건은, 디바이스가 이전에 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여

비접촉식 결제 단말기와 연관되는 위치에서 하나 이상의 결제 거래를 진행했을 때 충족되는 기준을 포함한다.

- [0567] 일부 실시예들에서, 결제 계좌 선택 조건은, 디바이스가 이전에 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 비접촉식 결제 단말기에서 하나 이상의 결제 거래를 진행했을 때 충족되는 기준을 포함한다.
- [0568] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2304)은 추가로, 결제 거래와 연관된 요청을 수신하기 전에: (예를 들어, 수신 유닛(2310)을 사용하여) 특정 결제 계좌에 대한 결제 계좌 정보를 수신하고, (예를 들어, 수신 유닛(2310)을 사용하여) 디바이스가 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 특정 결제 계좌가 제1 유형의 비접촉식 결제 단말기들에서 사용되어야 하는지 여부를 나타내는 사용자 입력을 수신하도록 구성된다.
- [0569] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스의 전자 지갑은 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 결제 계좌를 포함하며, 하나 이상의 상이한 결제 계좌는 특정 결제 계좌와 상이하다.
- [0570] 도 13을 참조하여 위에서 기술된 동작들은, 선택적으로, 도 1a 및 도 1b 또는 도 23에 도시된 컴포넌트들에 의해 구현된다. 예를 들어, 수신 동작(1302), 결정 동작들(1304, 1310), 진행 동작(1306), 및 보류 동작(1312)이, 이벤트 분류기(170), 이벤트 인식기(180), 및 이벤트 핸들러(190)에 의해 구현될 수 있다. 이벤트 분류기(170) 내의 이벤트 모니터(171)는 터치 감응형 디스플레이(112) 상의 접촉을 검출하고, 이벤트 디스패처 모듈(174)은 이벤트 정보를 애플리케이션(136-1)에 전달한다. 애플리케이션(136-1)의 각자의 이벤트 인식기(180)는 이벤트 정보를 각자의 이벤트 정의들(186)과 비교하고, 터치 감응형 표면 상의 제1 위치에서의 제1 접촉이 미리 정의된 이벤트 또는 서브이벤트, 예컨대, 사용자 인터페이스 상의 어포던스의 활성화에 대응하는지 여부를 결정한다. 각각의 미리정의된 이벤트 또는 서브이벤트가 검출되는 경우에, 이벤트 인식기(180)는 이벤트 또는 서브이벤트의 검출과 연관된 이벤트 핸들러(190)를 활성화시킨다. 이벤트 핸들러(190)는 애플리케이션 내부 상태(192)를 업데이트하기 위하여 데이터 업데이터(176) 또는 객체 업데이터(177)를 활용하거나 호출할 수 있다. 일부 실시예들에서, 이벤트 핸들러(190)는 각각의 GUI 업데이터(178)에 액세스하여, 애플리케이션에 의해 디스플레이되는 것을 업데이트한다. 유사하게, 다른 프로세스들이 도 1a 및 도 1b에 도시된 컴포넌트들에 기초하여 어떻게 구현될 수 있는지는 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명할 것이다.
- [0571] 일부 실시예들에 따르면, 도 24는 다양한 기술된 실시예들의 원리들에 따라 구성되는 전자 디바이스(2400)의 예시적인 기능 블록도를 도시한다. 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스(2400)의 기능 블록들은 전술된 기술들을 수행하도록 구성된다. 디바이스(2400)의 기능 블록들은, 선택적으로, 다양한 기술된 예들의 원리들을 수행하기 위한 하드웨어, 소프트웨어, 또는 하드웨어와 소프트웨어의 조합에 의해 구현된다. 다양한 기술된 예들의 원리들을 구현하기 위해 도 24에서 기술된 기능 블록들이 선택적으로 조합되거나 서브블록들로 분리된다는 것이 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 이해된다. 따라서, 본 명세서의 설명은, 선택적으로, 본 명세서에 기술된 기능 블록들의 임의의 가능한 조합 또는 분리 또는 추가 정의를 지원한다.
- [0572] 도 24에 도시된 바와 같이, 전자 디바이스(2400)는 위치 센서(2402), 그래픽 사용자 인터페이스를 디스플레이하도록 구성된 디스플레이 유닛(2404), 선택적으로, 단거리 통신 무선기기(2406), 및 위치 센서(2404), 디스플레이 유닛(2404), 및 선택적으로 단거리 통신 무선기기(2406)에 결합된 프로세싱 유닛(2408)을 포함한다. 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2408)은 검출 유닛(2410), 결정 유닛(2412), 디스플레이 인에이블 유닛(2414), 보류 유닛(2416), 및 선택적으로, 수신 유닛(2418), 준비 유닛(2420), 및 제공 유닛(2422)을 포함한다.
- [0573] 프로세싱 유닛(2408)은, (예를 들어, 검출 유닛(2410)을 사용하여) 위치 센서를 사용하여, 현재 위치가 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하고; 현재 위치가 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하는 것에 응답하여, (예를 들어, 결정 유닛(2412)을 사용하여) 전자 디바이스가 이전에 현재 위치에서 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 선호의 표시를 수신했는지 여부를 결정하고; 디바이스가 이전에 현재 위치에서 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 선호의 표시를 수신했다는 결정에 따라, (예를 들어, 디스플레이 인에이블 유닛(2414)을 사용하여) 디스플레이 유닛(2404) 상에서, 특정 결제 계좌가 그 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 시각적 표시의 디스플레이를 인에이블하고; 디바이스가 이전에 현재 위치에서 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 선호의 표시를 수신하지 않았다는 결정에 따라, (예를 들어, 보류 유닛(2416)을 사용하여) 디스플레이 유닛(2404) 상에서, 특정 결제 계좌가 그 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 시각적 표시의 디스플레이를 인에이블하는 것을 보류하도록 구성된다.
- [0574] 일부 실시예들에서, (예를 들어, 디스플레이 인에이블 유닛(2414)을 사용하여) 디스플레이 유닛(2404) 상에서

시각적 표시의 디스플레이를 인에이블하는 것은, 디바이스가 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 특정 결제 계좌가 현재 위치에서 수행되는 결제 거래에 사용될 것이라는 시각적 표시의 디스플레이를 인에이블하는 것을 포함한다.

[0575] 일부 실시예들에서, 디스플레이 유닛(2404) 상에서 시각적 표시의 디스플레이를 인에이블하는 것은 특정 결제 계좌가 현재 위치에서 수행되는 결제 거래에 사용될 것을 추천하는 시각적 표시의 디스플레이를 인에이블하는 것을 포함하며, 프로세싱 유닛(2408)은 추가로, (예를 들어, 수신 유닛(2418)을 사용하여) 추천을 수락하는 사용자 입력을 수신하고 (예를 들어, 준비 유닛(2420)을 사용하여) 현재 위치에서 비접촉식 결제 단말기에서의 사용을 위해 특정 결제 계좌를 준비하도록 구성된다.

[0576] 일부 실시예들에서, 현재 위치는 수신된 단거리 통신 신호들 및 수신된 GPS 신호들 중 하나 이상에 기초한다.

[0577] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스는 단거리 통신 무선기기(2406)를 포함하며, 프로세싱 유닛(2408)은 추가로, 전자 디바이스가 이전에 사용자 선호의 표시를 수신했는지 여부를 결정한 후: (예를 들어, 검출 유닛(2410)을 사용하여) 단거리 통신 무선기기(2406)에 의해, 결제 거래를 진행하기 위한 인가가 제공되지 않은 동안 비접촉식 결제 단말기에 의해 생성된 필드의 존재를 검출하고; 결제 거래를 진행하기 위한 인가가 제공되지 않은 동안 비접촉식 결제 단말기에 의해 생성된 필드의 존재를 검출하는 것에 응답하여, (예를 들어, 제공 유닛(2422)을 사용하여) 결제를 인가하기 위한 프롬프트를 제공하고; 프롬프트를 제공한 후, (예를 들어, 수신 유닛(2418)을 사용하여) 현재 위치에서의 결제 거래에서 사용하기 위한 제2 결제 계좌를 선택하는 사용자 입력을 수신하고; 제2 결제 계좌를 선택하는 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, (예를 들어, 준비 유닛(2420)을 사용하여) 결제 거래에서 제2 결제 계좌를 사용하기 위해 준비하도록 구성된다.

[0578] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스의 전자 지갑은 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 결제 계좌를 포함하며, 하나 이상의 상이한 결제 계좌는 특정 결제 계좌와 상이하다.

[0579] 도 15를 참조하여 위에서 기술된 동작들은, 선택적으로, 도 1a 및 도 1b 또는 도 24에 도시된 컴포넌트들에 의해 구현된다. 예를 들어, 검출 동작(1502), 결정 동작(1506), 디스플레이 동작(1508), 및 보류 동작(1510)이, 이벤트 분류기(170), 이벤트 인식기(180), 및 이벤트 핸들러(190)에 의해 구현될 수 있다. 이벤트 분류기(170) 내의 이벤트 모니터(171)는 터치 감응형 디스플레이(112) 상의 접촉을 검출하고, 이벤트 디스패처 모듈(174)은 이벤트 정보를 애플리케이션(136-1)에 전달한다. 애플리케이션(136-1)의 각자의 이벤트 인식기(180)는 이벤트 정보를 각자의 이벤트 정의들(186)과 비교하고, 터치 감응형 표면 상의 제1 위치에서의 제1 접촉이 미리정의된 이벤트 또는 서브이벤트, 예컨대, 사용자 인터페이스 상의 어포던스의 활성화에 대응하는지 여부를 결정한다. 각각의 미리정의된 이벤트 또는 서브이벤트가 검출되는 경우에, 이벤트 인식기(180)는 이벤트 또는 서브이벤트의 검출과 연관된 이벤트 핸들러(190)를 활성화시킨다. 이벤트 핸들러(190)는 애플리케이션 내부 상태(192)를 업데이트하기 위하여 데이터 업데이터(176) 또는 객체 업데이터(177)를 활용하거나 호출할 수 있다. 일부 실시예들에서, 이벤트 핸들러(190)는 각각의 GUI 업데이터(178)에 액세스하여, 애플리케이션에 의해 디스플레이되는 것을 업데이트한다. 유사하게, 다른 프로세스들이 도 1a 및 도 1b에 도시된 컴포넌트들에 기초하여 어떻게 구현될 수 있는지는 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명할 것이다.

[0580] 일부 실시예들에 따르면, 도 25는 다양한 기술된 실시예들의 원리들에 따라 구성되는 전자 디바이스(2500)의 예시적인 기능 블록도를 도시한다. 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스(2500)의 기능 블록들은 전술된 기술들을 수행하도록 구성된다. 디바이스(2500)의 기능 블록들은, 선택적으로, 다양한 기술된 예들의 원리들을 수행하기 위한 하드웨어, 소프트웨어, 또는 하드웨어와 소프트웨어의 조합에 의해 구현된다. 다양한 기술된 예들의 원리들을 구현하기 위해 도 25에서 기술된 기능 블록들이 선택적으로 조합되거나 서브블록들로 분리된다는 것이 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 이해된다. 따라서, 본 명세서의 설명은, 선택적으로, 본 명세서에 기술된 기능 블록들의 임의의 가능한 조합 또는 분리 또는 추가 정의를 지원한다.

[0581] 도 25에 도시된 바와 같이, 전자 디바이스(2500)는 사용자 그래픽 인터페이스를 디스플레이하도록 구성된 디스플레이 유닛(2502), 하나 이상의 입력 디바이스(2504), 선택적으로, 카메라 센서(2506), 터치 감응형 표면 유닛(2520), 및 단거리 통신 무선기기(2522), 및 디스플레이 유닛(2502), 하나 이상의 입력 디바이스(2504), 및 선택적으로 카메라 센서(2506), 터치 감응형 디스플레이(2520), 및 단거리 통신 무선기기(2522)에 결합된 프로세싱 유닛(2508)을 포함한다. 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2508)은 수신 유닛(2510), 결정 유닛(2512), 디스플레이 인에이블 유닛(2514), 및 선택적으로 검출 유닛(2516) 및 보류 유닛(2518)을 포함한다.

[0582] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2508)은, (예를 들어, 수신 유닛(2510)을 사용하여) 하나 이상의 입력 디바

이스(2504)를 통해, 결제 카드를 전자 디바이스와 링크시키기 위한 요청을 수신하고 - 요청은 계좌 정보를 포함함 -; 하나 이상의 입력 디바이스(2504)를 통해 요청을 수신하는 것에 응답하여: (예를 들어, 결정 유닛(2512)을 사용하여) 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있는지 여부를 결정하고; 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있다는 결정에 따라, (예를 들어, 디스플레이 인에이블 유닛(2514)을 사용하여) 디스플레이 유닛(2502) 상에서, 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하는 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스의 디스플레이를 인에이블하고; 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있지 않다는 결정에 따라, (예를 들어, 디스플레이 인에이블 유닛(2514)을 사용하여) 디스플레이 유닛(2502) 상에서, 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하지 않는 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스의 디스플레이를 인에이블하도록 구성된다.

- [0583] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스는 카메라 센서(2506)를 포함하고, 결제 카드를 전자 디바이스와 링크시키기 위한 요청은 결제 카드의 이미지에 기초하며, 이미지는 전자 디바이스의 카메라 센서(2506)에 의해 캡처된다.
- [0584] 일부 실시예들에서, 결제 카드는 다수의 결제 계좌들과 연관되며, 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스는 결제 카드와 연관된 다수의 결제 계좌들에 대한 복수의 어포던스를 포함한다.
- [0585] 일부 실시예들에서, 복수의 어포던스는 이들이 단일 결제 카드와 관련된다는 것을 나타내기 위해 함께 그룹화된다.
- [0586] 일부 실시예들에서, 복수의 어포던스는 횡렬로 디스플레이된다.
- [0587] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스는 터치 감응형 표면 유닛(2520)을 포함하며, 프로세싱 유닛(2508)은 추가로, (예를 들어, 수신 유닛(2510)을 사용하여) 터치 감응형 표면 유닛(2520)에서 수직 스와이프 입력을 수신하고; 수직 스와이프 입력을 수신하는 것에 응답하여, (예를 들어, 디스플레이 인에이블 유닛(2514)을 사용하여) 복수의 어포던스의 디스플레이를 인에이블하도록 구성되며, 복수의 어포던스 중 제1 카드 어포던스는 다수의 결제 계좌들의 제1 그룹을 표현하고 복수의 어포던스 중 제2 카드 어포던스는 제1 그룹과 구별되는 다수의 결제 계좌들의 제2 그룹을 표현한다.
- [0588] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2508)은 추가로, (예를 들어, 수신 유닛(2510)을 사용하여) 제1 카드 어포던스를 활성화시키는 사용자 입력을 수신하고; 제1 카드 어포던스를 활성화시키는 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, (예를 들어, 디스플레이 인에이블 유닛(2514)을 사용하여) 다수의 결제 계좌들의 제1 그룹과 연관된 계좌 어포던스들의 제1 세트의 디스플레이를 인에이블하도록 구성된다.
- [0589] 일부 실시예들에서, 결제 카드의 다수의 결제 계좌들에 대한 복수의 디스플레이된 어포던스는 전자 디바이스의 현재 위치에 기초한다.
- [0590] 일부 실시예들에서, 결제 카드는 다수의 결제 계좌들과 연관되고, 전자 디바이스는 단거리 통신 무선기기(2522)를 포함하며, 프로세싱 유닛(2508)은 추가로, (예를 들어, 검출 유닛(2516)을 사용하여) 단거리 통신 무선기기(2522)에 의해, 비접촉식 결제 단말기에 의해 생성된 필드의 존재를 검출하고; 비접촉식 결제 단말기에 의해 생성된 필드의 존재를 검출하는 것에 응답하여, (예를 들어, 결정 유닛(2516)을 사용하여) 비접촉식 결제 단말기가 제1 유형의 결제 계좌를 지원하는지 여부를 결정하고; 비접촉식 결제 단말기가 제1 유형의 결제 계좌를 지원하지 않는다는 결정에 따라, (예를 들어, 보류 유닛(2518)을 사용하여) 제1 유형의 결제 카드의 결제 계좌를 선택하기 위한 옵션을 제공하는 것을 보류하도록 구성된다.
- [0591] 일부 실시예들에서, 결제 카드는 다수의 결제 계좌들과 연관되고, 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스는 결제 카드와 연관된 다수의 결제 계좌들에 대한 복수의 어포던스를 포함하며, 복수의 어포던스는 우선 순위에 기초하여 디스플레이된다.
- [0592] 도 17을 참조하여 위에서 기술된 동작들은, 선택적으로, 도 1a 및 도 1b 또는 도 25에 도시된 컴포넌트들에 의해 구현된다. 예를 들어, 수신 동작(1702), 결정 동작(1706), 및 디스플레이 동작들(1708, 1710)이, 이벤트 분류기(170), 이벤트 인식기(180), 및 이벤트 핸들러(190)에 의해 구현될 수 있다. 이벤트 분류기(170) 내의 이벤트 모니터(171)는 터치 감응형 디스플레이(112) 상의 접촉을 검출하고, 이벤트 디스패처 모듈(174)은 이벤트 정보를 애플리케이션(136-1)에 전달한다. 애플리케이션(136-1)의 각자의 이벤트 인식기(180)는 이벤트 정보를 각자의 이벤트 정의들(186)과 비교하고, 터치 감응형 표면 상의 제1 위치에서의 제1 접촉이 미리정의된 이벤트 또는 서브이벤트, 예컨대, 사용자 인터페이스 상의 어포던스의 활성화에 대응하는지 여부를 결정한다. 각각의 미리정의된 이벤트 또는 서브이벤트가 검출되는 경우에, 이벤트 인식기(180)는 이벤트 또는 서브이벤트의 검출과 연관된 이벤트 핸들러(190)를 활성화시킨다. 이벤트 핸들러(190)는 애플리케이션 내부 상태(192)를 업데이트

트하기 위하여 데이터 업데이터(176) 또는 객체 업데이터(177)를 활용하거나 호출할 수 있다. 일부 실시예들에서, 이벤트 핸들러(190)는 각각의 GUI 업데이터(178)에 액세스하여, 애플리케이션에 의해 디스플레이되는 것을 업데이트한다. 유사하게, 다른 프로세스들이 도 1a 및 도 1b에 도시된 컴포넌트들에 기초하여 어떻게 구현될 수 있는지는 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명할 것이다.

- [0593] 일부 실시예들에 따르면, 도 26은 다양한 기술된 실시예들의 원리들에 따라 구성되는 전자 디바이스(2600)의 예시적인 기능 블록도를 도시한다. 일부 실시예들에 따르면, 전자 디바이스(2600)의 기능 블록들은 기술된 기술들을 수행하도록 구성된다. 디바이스(2600)의 기능 블록들은, 선택적으로, 다양한 기술된 예들의 원리들을 수행하기 위한 하드웨어, 소프트웨어, 또는 하드웨어와 소프트웨어의 조합에 의해 구현된다. 다양한 기술된 예들의 원리들을 구현하기 위해 도 26에서 기술된 기능 블록들이 선택적으로 조합되거나 서브블록들로 분리된다는 것이 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 이해된다. 따라서, 본 명세서의 설명은, 선택적으로, 본 명세서에 기술된 기능 블록들의 임의의 가능한 조합 또는 분리 또는 추가 정의를 지원한다.
- [0594] 도 26에 도시된 바와 같이, 전자 디바이스(2600)는 디스플레이 유닛(2602), 선택적으로, 하나 이상의 무선 통신 요소(2604), 및 디스플레이 유닛(2602) 및, 선택적으로, 하나 이상의 무선 통신 요소(2604)에 결합된 프로세싱 유닛(2606)을 포함한다. 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2606)은 디스플레이 인에이블 유닛(2610), 수신 유닛(2612), 저장 유닛(2614), 및 선택적으로, 액세스 유닛(2616), 제공 유닛(2618), 전송 유닛(2620), 및 기록 유닛(2622)을 포함한다.
- [0595] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2606)은, (예를 들어, 디스플레이 인에이블 유닛(2610)을 사용하여) 전자 디바이스 상의 복수의 애플리케이션 중 하나인 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스의 디스플레이를 인에이블하고 - 금융 애플리케이션은 금융 기관과 연관되는 제3자 애플리케이션이고, 금융 애플리케이션은 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 디바이스의 보안 영역에 액세스하는 것이 제한됨 -; 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스의 디스플레이를 인에이블하는 동안, (예를 들어, 수신 유닛(2612)을 사용하여) 금융 기관과 연관된 결제 계좌를 전자 지갑에 추가하기 위한 요청을 수신하고; 금융 기관과 연관된 결제 계좌를 전자 지갑에 추가하기 위한 요청을 수신하는 것에 응답하여, 그리고 전자 지갑으로의 결제 계좌의 추가가 인가되었다는 결정에 따라, (예를 들어, 저장 유닛(2614)을 사용하여) 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 디바이스의 보안 영역에 제3자 애플리케이션에 의해 제공되는 결제 계좌와 연관된 정보를 저장하도록 구성된다.
- [0596] 일부 실시예들에서, 인가는 전자 디바이스에서 사용자 입력을 통해 사용자로부터 수신된다.
- [0597] 일부 실시예들에서, 인가는 금융 기관으로부터 수신된다.
- [0598] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2606)은 추가로, 디바이스의 보안 영역에 제3자 애플리케이션에 의해 제공되는 결제 계좌와 연관된 정보를 저장하기 전에, (예를 들어, 수신 유닛(2612)을 사용하여) 금융 애플리케이션에 대한 사용자 로그인 정보를 포함하는 사용자 입력을 수신하도록 구성된다.
- [0599] 일부 실시예들에서, 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스는 금융 기관과 연관된 결제 계좌에 관한 디스플레이된 세부사항을 포함한다.
- [0600] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2606)은 추가로, (예를 들어, 디스플레이 인에이블 유닛(2610)을 사용하여) 자사 전자 지갑 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스의 디스플레이를 인에이블하도록 구성되며, 자사 전자 지갑 애플리케이션에 대한 디스플레이된 사용자 인터페이스는 금융 기관과 연관된 결제 계좌에 관한 세부사항을 포함한다.
- [0601] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2606)은 추가로, (예를 들어, 액세스 유닛(2616)을 사용하여) 디바이스의 보안 영역으로부터의 결제 계좌와 연관된 저장된 정보에 액세스하고; (예를 들어, 제공 유닛(2618)을 사용하여) 디바이스의 보안 영역에 액세스하는 것이 제한되는 구매 애플리케이션에, 결제 계좌와 연관된 액세스된 정보를 제공하도록 구성된다.
- [0602] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스는 하나 이상의 무선 통신 요소(2604)를 포함하며, 프로세싱 유닛(2606)은 추가로, (예를 들어, 액세스 유닛(2616)을 사용하여) 디바이스의 보안 영역으로부터의 결제 계좌와 연관된 저장된 정보에 액세스하고; (예를 들어, 전송 유닛(2620)을 사용하여) 하나 이상의 무선 통신 요소(2604)를 사용하여, 결제 계좌와 연관된 정보를 전자 디바이스에 근접한 결제 단말기로 전송하도록 구성되며, 결제 계좌와 연관된 정보는 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블한다.

- [0603] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2606)은 추가로 (예를 들어, 제공 유닛(2618)을 사용하여) 디바이스의 보안 영역의 일부분에 액세스를 금융 애플리케이션에 제공하도록 구성된다.
- [0604] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2606)은 추가로 (예를 들어, 기록 유닛(2622)을 사용하여) 결제 계좌와 연관된 정보를 디바이스의 보안 영역 내에 기록하도록 구성된다.
- [0605] 일부 실시예들에서, 프로세싱 유닛(2606)은 추가로, 결제 계좌와 연관된 정보를 디바이스의 보안 영역 내에 기록하는 것에 응답하여, (예를 들어, 제공 유닛(2618)을 사용하여) 결제 계좌가 디바이스에 링크되었다는 표시를 제공하도록 구성된다.
- [0606] 일부 실시예들에서, 전자 디바이스의 전자 지갑은 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 결제 계좌를 포함한다.
- [0607] 도 19를 참조하여 위에서 기술된 동작들은, 선택적으로, 도 1a 및 도 1b 또는 도 26에 도시된 컴포넌트들에 의해 구현된다. 예를 들어, 디스플레이 동작(1902), 수신 동작(1904), 및 저장 동작(1906)이, 이벤트 분류기(170), 이벤트 인식기(180), 및 이벤트 핸들러(190)에 의해 구현될 수 있다. 이벤트 분류기(170) 내의 이벤트 모니터(171)는 터치 감응형 디스플레이(112) 상의 접촉을 검출하고, 이벤트 디스패처 모듈(174)은 이벤트 정보를 애플리케이션(136-1)에 전달한다. 애플리케이션(136-1)의 각자의 이벤트 인식기(180)는 이벤트 정보를 각자의 이벤트 정의들(186)과 비교하고, 터치 감응형 표면 상의 제1 위치에서의 제1 접촉이 미리정의된 이벤트 또는 서브이벤트, 예컨대, 사용자 인터페이스 상의 어포던스의 활성화에 대응하는지 여부를 결정한다. 각각의 미리정의된 이벤트 또는 서브이벤트가 검출되는 경우에, 이벤트 인식기(180)는 이벤트 또는 서브이벤트의 검출과 연관된 이벤트 핸들러(190)를 활성화시킨다. 이벤트 핸들러(190)는 애플리케이션 내부 상태(192)를 업데이트하기 위하여 데이터 업데이터(176) 또는 객체 업데이터(177)를 활용하거나 호출할 수 있다. 일부 실시예들에서, 이벤트 핸들러(190)는 각각의 GUI 업데이터(178)에 액세스하여, 애플리케이션에 의해 디스플레이되는 것을 업데이트한다. 유사하게, 다른 프로세스들이 도 1a 및 도 1b에 도시된 컴포넌트들에 기초하여 어떻게 구현될 수 있는지는 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명할 것이다.
- [0608] 예시적인 방법들, 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체, 시스템들, 및 전자 디바이스들이 다음 항목 1 내지 항목 216에서 설명된다:
- [0609] 1. 방법으로서,
- [0610] 디스플레이 및 하나 이상의 무선 통신 요소를 갖는 전자 디바이스에서:
- [0611] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 결제 계좌 정보를 상기 전자 디바이스에 근접한 결제 단말기로 전송하는 단계 - 상기 결제 계좌 정보는 상기 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블함 -;
- [0612] 상기 결제 단말기와 상기 결제 거래에 관여한 후, 원격 소스로부터, 로열티 계좌의 로열티 정보를 수신하는 단계;
- [0613] 상기 디스플레이 상에, 링크 어포던스를 디스플레이하는 단계;
- [0614] 상기 링크 어포던스의 활성화에 대응하는 사용자 입력을 수신하는 단계; 및
- [0615] 상기 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 상기 디스플레이 상에, 상기 로열티 계좌를 상기 전자 디바이스에 링크시키기 위한 사용자 인터페이스를 디스플레이하는 단계를 포함하는, 방법.
- [0616] 2. 항목 1에 있어서,
- [0617] 상기 링크 어포던스를 디스플레이하기 전에, 상기 로열티 계좌가 상기 전자 디바이스에 링크되어 있지 않다고 결정하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [0618] 3. 항목 1 또는 항목 2에 있어서, 상기 로열티 정보는 상기 로열티 계좌에 특정한 식별자를 포함하는, 방법.
- [0619] 4. 항목 1 내지 항목 3 중 어느 한 항목에 있어서,
- [0620] 상기 결제 거래는 상기 결제 계좌와 판매자 사이의 결제 거래이고;
- [0621] 상기 로열티 계좌를 상기 전자 디바이스에 링크시키기 위한 상기 사용자 인터페이스는 하나 이상의 미리-채워진 필드를 포함하며, 상기 하나 이상의 미리-채워진 필드는 상기 판매자와 연관된 새로운 로열티 계좌를 설정하는 것과 연관된 정보로 채워지는, 방법.

- [0622] 5. 항목 4에 있어서, 상기 로열티 계좌를 상기 전자 디바이스에 링크시키기 위한 상기 사용자 인터페이스는 취소 어포던스를 포함하며, 상기 방법은,
- [0623] 상기 취소 어포던스의 활성화에 대응하는 사용자 입력을 수신하는 단계; 및
- [0624] 상기 취소 어포던스의 상기 활성화에 대응하는 상기 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 상기 하나 이상의 미리-채워진 필드의 내용을 전송하는 것을 보류하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [0625] 6. 항목 1 내지 항목 5 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 로열티 계좌를 상기 전자 디바이스에 링크시키기 위한 상기 사용자 인터페이스는 상기 로열티 계좌를 상기 전자 디바이스에 링크시키기 위한 확인 어포던스를 포함하며, 상기 방법은,
- [0626] 상기 확인 어포던스의 활성화를 수신하는 단계; 및
- [0627] 상기 확인 어포던스의 활성화를 수신하는 것에 응답하여, 상기 로열티 계좌를 상기 전자 디바이스에 링크시키는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [0628] 7. 항목 1 내지 항목 6 중 어느 한 항목에 있어서,
- [0629] 상기 링크 어포던스의 활성화 후에, 상기 로열티 계좌와 연관된 설정의 선출에 대응하는 입력을 수신하는 단계를 추가로 포함하며, 상기 설정은, 후속 거래 동안 상기 디바이스가 상기 디바이스를 사용하여 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 로열티 계좌를 특징하는 입력이 없을 시 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 제공하기 위한 상태를 식별하는, 방법.
- [0630] 8. 항목 1 내지 항목 7 중 어느 한 항목에 있어서,
- [0631] 상기 로열티 정보를 수신하기 전에, 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 상기 결제 단말기로부터, 제1 유형의 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하는 단계; 및
- [0632] 상기 제1 유형의 로열티 계좌의 상기 로열티 계좌 정보에 대한 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여, 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 상기 제1 유형의 로열티 계좌가 상기 전자 디바이스에 링크되어 있지 않음을 나타내는 정보를 상기 결제 단말기로 전송하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [0633] 9. 항목 1 내지 항목 8 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 결제 거래는 상기 전자 디바이스의 전자 지갑의 결제 계좌를 사용하여 수행된, 방법.
- [0634] 10. 항목 9에 있어서, 상기 전자 지갑은 상기 전자 디바이스의 사용자와 연관된 제2 결제 계좌에 대한 결제 계좌 정보를 포함하며, 상기 제2 결제 계좌는 상기 결제 계좌와 구별되는, 방법.
- [0635] 11. 전자 디바이스로서,
- [0636] 하나 이상의 프로세서;
- [0637] 메모리; 및
- [0638] 메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은 항목 1 내지 항목 10 중 어느 한 항목의 방법을 수행하기 위한 명령어들을 포함하는, 전자 디바이스.
- [0639] 12. 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체로서, 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금 항목 1 내지 항목 10 중 어느 한 항목의 방법을 수행하게 하는 명령어들을 포함하는, 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체.
- [0640] 13. 항목 1 내지 항목 10 중 어느 한 항목의 방법을 수행하기 위한 수단을 포함하는 전자 디바이스.
- [0641] 14. 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체로서, 디스플레이 및 하나 이상의 무선 통신 요소를 갖는 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금:
- [0642] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 결제 계좌 정보를 상기 전자 디바이스에 근접한 결제 단말기로 전송하고 - 상기 결제 계좌 정보는 상기 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블함 -;
- [0643] 상기 결제 단말기와 상기 결제 거래에 관여한 후, 원격 소스로부터, 로열티 계좌의 로열티 정보를 수신하고;

- [0644] 상기 디스플레이 상에, 링크 어포던스를 디스플레이하고;
- [0645] 상기 링크 어포던스의 활성화에 대응하는 사용자 입력을 수신하고;
- [0646] 상기 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 상기 디스플레이 상에, 상기 로열티 계좌를 상기 전자 디바이스에 링크시키기 위한 사용자 인터페이스를 디스플레이하게 하는 명령어들을 포함하는, 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체.
- [0647] 15. 전자 디바이스로서,
- [0648] 디스플레이;
- [0649] 하나 이상의 무선 통신 요소;
- [0650] 하나 이상의 프로세서;
- [0651] 메모리; 및
- [0652] 메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금:
- [0653] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 결제 계좌 정보를 상기 전자 디바이스에 근접한 결제 단말기로 전송하고 - 상기 결제 계좌 정보는 상기 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블함 -;
- [0654] 상기 결제 단말기와 상기 결제 거래에 관여한 후, 원격 소스로부터, 로열티 계좌의 로열티 정보를 수신하고;
- [0655] 상기 디스플레이 상에, 링크 어포던스를 디스플레이하고;
- [0656] 상기 링크 어포던스의 활성화에 대응하는 사용자 입력을 수신하고;
- [0657] 상기 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 상기 디스플레이 상에, 상기 로열티 계좌를 상기 전자 디바이스에 링크시키기 위한 사용자 인터페이스를 디스플레이하게 하는 명령어들을 포함하는, 전자 디바이스.
- [0658] 16. 전자 디바이스로서,
- [0659] 디스플레이;
- [0660] 하나 이상의 무선 통신 요소;
- [0661] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 결제 계좌 정보를 상기 전자 디바이스에 근접한 결제 단말기로 전송하기 위한 수단 - 상기 결제 계좌 정보는 상기 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블함 -;
- [0662] 상기 결제 단말기와 상기 결제 거래에 관여한 후, 원격 소스로부터, 로열티 계좌의 로열티 정보를 수신하기 위한 수단;
- [0663] 상기 디스플레이 상에, 링크 어포던스를 디스플레이하기 위한 수단;
- [0664] 상기 링크 어포던스의 활성화에 대응하는 사용자 입력을 수신하기 위한 수단; 및
- [0665] 상기 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 상기 디스플레이 상에, 상기 로열티 계좌를 상기 전자 디바이스에 링크시키기 위한 사용자 인터페이스를 디스플레이하기 위한 수단을 포함하는, 전자 디바이스.
- [0666] 17. 방법으로서,
- [0667] 하나 이상의 무선 통신 요소 및 하나 이상의 입력 디바이스를 포함하는 전자 디바이스에서:
- [0668] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 상기 전자 디바이스에 근접한 비접촉식 결제 단말기로부터, 진행하기 위한 인가가 상기 전자 디바이스의 상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 제공된 결제 거래에 대한 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하는 단계; 및
- [0669] 로열티 계좌 정보에 대한 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여:
- [0670] 로열티 공유 조건이 충족되는지 여부를 결정하는 단계;
- [0671] 상기 로열티 공유 조건이 충족된다는 결정에 따라, 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 단계; 및

- [0672] 상기 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 것을 보류하는 단계를 포함하는, 방법.
- [0673] 18. 항목 17에 있어서,
- [0674] 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 전송하기 전에, 상기 결제 거래를 진행하기 위한 인가가 제공된다고 결정하는 단계를 추가로 포함하며, 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 단계는 별도의 인가를 요구하지 않고 발생하는, 방법.
- [0675] 19. 항목 17 또는 항목 18에 있어서,
- [0676] 상기 로열티 공유 조건이 충족되지 않고, 상기 디바이스가 상기 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 상기 로열티 계좌 정보를 제공하라는 사용자 명령에 관한 로열티 공유 허가가 상기 전자 디바이스 상에 저장되어 있지 않다는 결정에 따라, 상기 비접촉식 결제 단말기에 상기 로열티 계좌 정보를 제공하기 위한 확인을 요청하는 경보를 제공하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [0677] 20. 항목 17 내지 항목 19 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 전자 디바이스의 상기 하나 이상의 입력 디바이스는 지문 센서를 포함하며, 상기 방법은,
- [0678] 상기 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라 그리고 상기 지문 센서 상에서 지문을 검출하는 동안:
- [0679] 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하기 위한 인가를 요청하는 통지를 제공하는 단계;
- [0680] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 상기 디바이스가 상기 비접촉식 결제 단말기의 필드 밖으로 이동되었다가 상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드 내에 재배치되었음을 검출하는 단계;
- [0681] 상기 디바이스가 상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드 내에 재배치되었음을 검출하는 것에 응답하여, 상기 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 단계; 및
- [0682] 상기 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 것에 응답하여, 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [0683] 21. 항목 17 내지 항목 19 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 전자 디바이스의 상기 하나 이상의 입력 디바이스는 지문 센서를 포함하며, 상기 방법은,
- [0684] 상기 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라 그리고 상기 지문 센서 상에서 지문을 검출하는 동안:
- [0685] 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하기 위한 인가를 요청하는 통지를 제공하는 단계;
- [0686] 상기 로열티 계좌와 상이한 제2 로열티 계좌를 선택하는 사용자 입력을 수신하는 단계;
- [0687] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 상기 디바이스가 상기 비접촉식 결제 단말기의 필드 밖으로 이동되었다가 상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드 내에 재배치되었음을 검출하는 단계;
- [0688] 상기 디바이스가 상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드 내에 재배치되었음을 검출하는 것에 응답하여, 상기 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 단계; 및
- [0689] 상기 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 것에 응답하여, 상기 제2 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [0690] 22. 항목 17 내지 항목 19 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 전자 디바이스의 상기 하나 이상의 입력 디바이스는 지문 센서를 포함하며, 상기 방법은,
- [0691] 상기 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라 그리고 상기 지문 센서 상에서 지문을 검출하는 동안:
- [0692] 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하기 위한 인가를 요청하는 통지를 제공하는 단계;
- [0693] 상기 로열티 계좌를 사용하는 것을 거절하는 사용자 입력을 수신하는 단계;

- [0694] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 상기 디바이스가 상기 비접촉식 결제 단말기의 필드 밖으로 이동되었다가 상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드 내에 재배치되었음을 검출하는 단계;
- [0695] 상기 디바이스가 상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드 내에 재배치되었음을 검출하는 것에 응답하여, 상기 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 단계; 및
- [0696] 상기 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 것에 응답하여, 상기 로열티 계좌의 상기 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하지 않고 상기 결제 거래를 진행하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [0697] 23. 항목 17 내지 항목 22 중 어느 한 항목에 있어서,
- [0698] 상기 로열티 공유 조건이 충족되지 않고, 상기 전자 디바이스 상에 저장된 로열티 공유 허가가, 상기 디바이스가 상기 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 상기 로열티 계좌 정보를 제공하지 않는다는 사용자 명령을 나타낸다는 결정에 따라, 확인에 대해 프롬프트하지 않고 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [0699] 24. 항목 17 내지 항목 23 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 로열티 공유 조건은, 상기 전자 디바이스가 이전에 상기 비접촉식 결제 단말기에 상기 로열티 계좌의 상기 로열티 계좌 정보를 제공하도록 인가되었을 때 충족되는 조건을 포함하는, 방법.
- [0700] 25. 항목 17 내지 항목 24 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 로열티 공유 조건은, 상기 전자 디바이스가 이전에 상기 비접촉식 결제 단말기를 포함하는 비접촉식 결제 단말기들의 그룹 내의 상이한 비접촉식 결제 단말기에 상기 로열티 계좌의 상기 로열티 계좌 정보를 제공하도록 인가되었을 때 충족되는 조건을 포함하는, 방법.
- [0701] 26. 항목 17 내지 항목 25 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 로열티 공유 조건은, 상기 전자 디바이스가 이전에 상기 비접촉식 결제 단말기가 위치되는 미리결정된 지리적 영역 내의 하나 이상의 비접촉식 결제 단말기에 상기 로열티 계좌의 상기 로열티 계좌 정보를 제공하도록 인가되었을 때 충족되는 조건을 포함하는, 방법.
- [0702] 27. 항목 17 내지 항목 26 중 어느 한 항목에 있어서,
- [0703] 로열티 계좌 정보에 대한 상기 요청을 수신하기 전에, 상기 비접촉식 결제 단말기의 필드를 검출하는 단계; 및
- [0704] 상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드를 검출하기 전에, 상기 전자 디바이스의 상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해, 진행하기 위한 상기 인가를 수신하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [0705] 28. 항목 17 내지 항목 27 중 어느 한 항목에 있어서,
- [0706] 로열티 계좌 정보에 대한 상기 요청을 수신하기 전에, 상기 비접촉식 결제 단말기의 필드를 검출하는 단계; 및
- [0707] 상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드를 검출하는 동안, 상기 전자 디바이스의 상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해, 진행하기 위한 상기 인가를 수신하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [0708] 29. 항목 17 내지 항목 28 중 어느 한 항목에 있어서,
- [0709] 미리정의된 수의 로열티 계좌들에 대해 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송한 후, 상기 비접촉식 결제로부터 제2 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하는 단계; 및
- [0710] 상기 비접촉식 결제로부터 상기 제2 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보에 대한 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여, 상기 결제 거래에 대해 상기 제2 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제로 전송하는 것을 보류하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [0711] 30. 항목 17 내지 항목 29 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 하나 이상의 입력 디바이스는 지문 센서를 포함하고, 상기 인가는:
- [0712] 상기 전자 디바이스의 상기 지문 센서 상에서 각각의 지문을 검출하는 것; 및
- [0713] 상기 지문 센서 상에서 상기 각각의 지문을 검출하는 것에 응답하여, 상기 지문이 결제 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 것
- [0714] 에 따라 제공된, 방법.

- [0715] 31. 항목 17 내지 항목 29 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 하나 이상의 입력 디바이스는 터치 감응형 표면을 포함하고, 상기 인가는:
- [0716] 상기 전자 디바이스의 상기 터치 감응형 표면을 통해 패스코드를 수신하는 것; 및
- [0717] 상기 패스코드를 수신하는 것에 응답하여, 상기 패스코드가 결제 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 패스코드와 일치한다고 결정하는 것
- [0718] 에 따라 제공된, 방법.
- [0719] 32. 항목 17 내지 항목 31 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 결제 거래는 상기 전자 디바이스의 전자 지갑의 결제 계좌를 사용하여 수행되는, 방법.
- [0720] 33. 항목 17 내지 항목 32 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 전자 디바이스의 전자 지갑은 상기 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 로열티 계좌에 대한 로열티 계좌 정보를 포함하며, 상기 하나 이상의 상이한 로열티 계좌는 상기 결제 거래에 사용된 상기 로열티 계좌와 상이한, 방법.
- [0721] 34. 항목 17 내지 항목 33 중 어느 한 항목에 있어서,
- [0722] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 결제 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 단계를 추가로 포함하며, 상기 결제 계좌 정보는 상기 비접촉식 결제 단말기가 상기 결제 거래에 관여하도록 인에이블하는, 방법.
- [0723] 35. 전자 디바이스로서,
- [0724] 하나 이상의 프로세서;
- [0725] 메모리; 및
- [0726] 메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은 항목 17 내지 항목 34 중 어느 한 항목의 방법을 수행하기 위한 명령어들을 포함하는, 전자 디바이스.
- [0727] 36. 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체로서, 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금 항목 17 내지 항목 34 중 어느 한 항목의 방법을 수행하게 하는 명령어들을 포함하는, 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체.
- [0728] 37. 항목 17 내지 항목 34 중 어느 한 항목의 방법을 수행하기 위한 수단을 포함하는 전자 디바이스.
- [0729] 38. 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체로서, 하나 이상의 무선 통신 요소 및 하나 이상의 입력 디바이스를 갖는 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금:
- [0730] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 상기 전자 디바이스에 근접한 비접촉식 결제 단말기로부터, 진행하기 위한 인가가 상기 전자 디바이스의 상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 제공된 결제 거래에 대한 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하고;
- [0731] 로열티 계좌 정보에 대한 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여:
- [0732] 로열티 공유 조건이 충족되는지 여부를 결정하고;
- [0733] 상기 로열티 공유 조건이 충족된다는 결정에 따라, 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하고;
- [0734] 상기 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 것을 보류하게 하는 명령어들을 포함하는, 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체.
- [0735] 39. 전자 디바이스로서,
- [0736] 하나 이상의 무선 통신 요소;
- [0737] 하나 이상의 입력 디바이스;
- [0738] 하나 이상의 프로세서;

- [0739] 메모리; 및
- [0740] 메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금:
- [0741] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 상기 전자 디바이스에 근접한 비접촉식 결제 단말기로부터, 진행하기 위한 인가가 상기 전자 디바이스의 상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 제공된 결제 거래에 대한 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하고;
- [0742] 로열티 계좌 정보에 대한 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여:
- [0743] 로열티 공유 조건이 충족되는지 여부를 결정하고;
- [0744] 상기 로열티 공유 조건이 충족된다는 결정에 따라, 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하고;
- [0745] 상기 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 것을 보류하게 하는 명령어들을 포함하는, 전자 디바이스.
- [0746] 40. 전자 디바이스로서,
- [0747] 하나 이상의 무선 통신 요소;
- [0748] 하나 이상의 입력 디바이스 하나 이상의 프로세서;
- [0749] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 상기 전자 디바이스에 근접한 비접촉식 결제 단말기로부터, 진행하기 위한 인가가 상기 전자 디바이스의 상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 제공된 결제 거래에 대한 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하기 위한 수단; 및
- [0750] 로열티 계좌 정보에 대한 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여:
- [0751] 로열티 공유 조건이 충족되는지 여부를 결정하고;
- [0752] 상기 로열티 공유 조건이 충족된다는 결정에 따라, 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하고;
- [0753] 상기 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 것을 보류하기 위한 수단을 포함하는, 전자 디바이스.
- [0754] 41. 방법으로서는,
- [0755] 하나 이상의 무선 통신 요소 및 디스플레이를 갖는 전자 디바이스에서:
- [0756] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 사용되는 데 이용가능한 결제 거래에 관한 정보를 수신하는 단계;
- [0757] 상기 결제 거래에 관한 상기 정보를 수신하는 것에 응답하여, 상기 디스플레이 상에:
- [0758] 상기 결제 거래에 대한 결제 계좌의 표시; 및
- [0759] 상기 결제 거래에 대한 상기 로열티 계좌의 표시
- [0760] 를 동시에 디스플레이하는 단계를 포함하는, 방법.
- [0761] 42. 항목 41에 있어서,
- [0762] 상기 디스플레이 상에, 상기 결제 거래에 대한 상기 결제 계좌의 상기 표시 및 상기 결제 거래에 대한 상기 로열티 계좌의 상기 표시를 동시에 디스플레이한 후, 상기 전자 디바이스의 전자 지갑의 상기 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 수행하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [0763] 43. 항목 41 또는 항목 42에 있어서,
- [0764] 상기 디스플레이 상에, 상기 결제 거래에 대한 상기 결제 계좌의 상기 표시 및 상기 결제 거래에 대한 상기 로열티 계좌의 상기 표시를 동시에 디스플레이하기 전에, 상기 전자 디바이스의 전자 지갑의 상기 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 수행하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

- [0765] 44. 항목 41 내지 항목 43 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 방법은,
- [0766] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 이용가능한 상기 결제 거래에 관한 정보를 수신하기 전에;
- [0767] 비접촉식 결제 단말기의 필드를 검출하는 단계; 및
- [0768] 상기 전자 디바이스가 상기 로열티 계좌가 사용될 수 있는 위치에 있다고 결정하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [0769] 45. 항목 41 내지 항목 44 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 방법은,
- [0770] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 이용가능한 상기 결제 거래에 관한 정보를 수신하기 전에;
- [0771] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 상기 비접촉식 결제 단말기로부터, 로열티 계좌 정보가 상기 결제 거래 단말기에서 입력되었음을 나타내는 정보를 수신하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [0772] 46. 항목 41 내지 항목 45 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 방법은,
- [0773] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 이용가능한 상기 결제 거래에 관한 정보를 수신하기 전에;
- [0774] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 상기 비접촉식 결제 단말기로부터, 상기 로열티 계좌가 수락될 것임을 나타내는 정보를 수신하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [0775] 47. 항목 41 내지 항목 46 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 결제 거래는 상기 전자 디바이스의 전자 지갑의 결제 계좌를 사용하여 수행되는, 방법.
- [0776] 48. 항목 41 내지 항목 47 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 전자 디바이스의 전자 지갑은 상기 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 로열티 계좌에 대한 로열티 계좌 정보를 포함하며, 상기 하나 이상의 상이한 로열티 계좌는 상기 결제 거래에 사용된 상기 로열티 계좌와 상이한, 방법.
- [0777] 49. 항목 41 내지 항목 48 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 전자 디바이스의 전자 지갑은 상기 로열티 계좌에 대한 로열티 계좌 정보 및 상기 결제 계좌에 대한 결제 계좌 정보를 포함하는, 방법.
- [0778] 50. 항목 41 내지 항목 49 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 결제 계좌는 디폴트 결제 계좌인, 방법.
- [0779] 51. 항목 41 내지 항목 50 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 디스플레이 상에, 상기 결제 거래에 대한 상기 결제 계좌의 상기 표시 및 상기 결제 거래에 대한 상기 로열티 계좌의 상기 표시를 동시에 디스플레이하는 단계는, 상기 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 발생하는, 방법.
- [0780] 52. 항목 41 내지 항목 51 중 어느 한 항목에 있어서,
- [0781] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 상기 결제 계좌의 결제 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 단계를 추가로 포함하며, 상기 결제 계좌 정보는 상기 비접촉식 결제 단말기가 상기 결제 거래에 관여하도록 인에이블하는, 방법.
- [0782] 53. 항목 52에 있어서,
- [0783] 상기 결제 계좌의 결제 계좌 정보를 전송한 후, 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [0784] 54. 항목 52에 있어서,
- [0785] 상기 결제 계좌의 결제 계좌 정보를 전송하기 전에, 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [0786] 55. 항목 41 내지 항목 54 중 어느 한 항목에 있어서,
- [0787] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 상기 결제 계좌의 결제 계좌 정보 및 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보의 수락의 확인을 수신하는 단계; 및
- [0788] 결제 계좌 정보의 수락의 확인을 수신하는 것에 응답하여, 상기 디스플레이 상에, 상기 결제 계좌의 결제 계좌

정보 및 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보의 수락의 확인을 디스플레이하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

- [0789] 56. 항목 41 내지 항목 55 중 어느 한 항목에 있어서,
- [0790] 상기 비접촉식 결제 단말기가 상기 로열티 계좌를 승인하지 않았다고 결정하는 단계; 및
- [0791] 상기 비접촉식 결제 단말기가 상기 로열티 계좌를 승인하지 않았다고 결정하는 것에 응답하여, 상기 결제 계좌의 상기 표시를 디스플레이하고 상기 로열티 계좌의 상기 표시의 디스플레이를 보류하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [0792] 57. 항목 52에 있어서,
- [0793] 상기 결제 계좌를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하기 전에, 상기 디스플레이 상에, 상기 로열티 계좌와 연관된 로열티 프로그램을 사용하는 것의 장래 혜택의 설명을 디스플레이하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [0794] 58. 항목 41 내지 항목 57 중 어느 한 항목에 있어서,
- [0795] 상기 결제 계좌를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송한 후, 상기 디스플레이 상에, 상기 로열티 계좌와 연관된 로열티 프로그램을 사용함으로써 생성된 적립금의 설명을 디스플레이하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [0796] 59. 항목 41 내지 항목 58 중 어느 한 항목에 있어서,
- [0797] 상기 결제 계좌를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송한 후, 상기 디스플레이 상에, 상기 로열티 계좌와 연관된 목표로의 진행의 표시를 디스플레이하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [0798] 60. 전자 디바이스로서,
- [0799] 하나 이상의 프로세서;
- [0800] 메모리; 및
- [0801] 메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은 항목 41 내지 항목 59 중 어느 한 항목의 방법을 수행하기 위한 명령어들을 포함하는, 전자 디바이스.
- [0802] 61. 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체로서, 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금 항목 41 내지 항목 59 중 어느 한 항목의 방법을 수행하게 하는 명령어들을 포함하는, 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체.
- [0803] 62. 항목 41 내지 항목 59 중 어느 한 항목의 방법을 수행하기 위한 수단을 포함하는 전자 디바이스.
- [0804] 63. 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체로서, 하나 이상의 무선 통신 요소 및 디스플레이를 갖는 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금:
- [0805] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 사용되는 데 이용가능한 결제 거래에 관한 정보를 수신하고;
- [0806] 상기 결제 거래에 관한 상기 정보를 수신하는 것에 응답하여, 상기 디스플레이 상에:
- [0807] 상기 결제 거래에 대한 결제 계좌의 표시; 및
- [0808] 상기 결제 거래에 대한 상기 로열티 계좌의 표시
- [0809] 를 동시에 디스플레이하게 하는 명령어들을 포함하는, 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체.
- [0810] 64. 전자 디바이스로서,
- [0811] 하나 이상의 무선 통신 요소;
- [0812] 디스플레이;
- [0813] 하나 이상의 프로세서;
- [0814] 메모리; 및

- [0815] 메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금:
- [0816] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 사용되는 데 이용가능한 결제 거래에 관한 정보를 수신하고;
- [0817] 상기 결제 거래에 관한 상기 정보를 수신하는 것에 응답하여, 상기 디스플레이 상에:
- [0818] 상기 결제 거래에 대한 결제 계좌의 표시; 및
- [0819] 상기 결제 거래에 대한 상기 로열티 계좌의 표시
- [0820] 를 동시에 디스플레이하게 하는 명령어들을 포함하는, 전자 디바이스.
- [0821] 65. 전자 디바이스로서,
- [0822] 하나 이상의 무선 통신 요소;
- [0823] 디스플레이;
- [0824] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 사용되는 데 이용가능한 결제 거래에 관한 정보를 수신하기 위한 수단;
- [0825] 상기 결제 거래에 관한 상기 정보를 수신하는 것에 응답하여, 상기 디스플레이 상에:
- [0826] 상기 결제 거래에 대한 결제 계좌의 표시; 및
- [0827] 상기 결제 거래에 대한 상기 로열티 계좌의 표시
- [0828] 를 동시에 디스플레이하기 위한 수단을 포함하는, 전자 디바이스.
- [0829] 66. 방법으로서,
- [0830] 하나 이상의 무선 통신 요소를 갖는 전자 디바이스에서:
- [0831] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 비접촉식 결제 단말기로부터, 결제 거래와 연관된 요청을 수신하는 단계;
- [0832] 상기 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함하는지 여부를 결정하는 단계;
- [0833] 상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함하지 않는다는 결정에 따라, 디폴트 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하는 단계; 및
- [0834] 상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함한다는 결정에 따라:
- [0835] 결제 계좌 선택 조건이 충족되는지 여부를 결정하는 단계; 및
- [0836] 상기 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 상기 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하는 것을 보유하는 단계를 포함하는, 방법.
- [0837] 67. 항목 66에 있어서,
- [0838] 상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함한다는 결정에 따라 그리고 상기 결제 계좌 선택 조건이 충족된다는 결정에 따라, 상기 특정 결제 계좌 유형의 상기 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [0839] 68. 항목 66 또는 항목 67에 있어서,
- [0840] 상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함한다는 결정에 따라 그리고 상기 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 상기 특정 결제 계좌 유형의 상기 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 사용자로부터 요청하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [0841] 69. 항목 66 또는 항목 67에 있어서,
- [0842] 상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함한다는 결정에 따라 그리고 상기 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라:

- [0843] 사용자 입력을 수신하는 단계; 및
- [0844] 상기 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 상기 특정 결제 계좌 유형의 상기 결제 계좌와 상이한 제2 결제 계좌가 상기 결제 거래를 진행하는 데 사용될 것이라는 표시를 제공하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [0845] 70. 항목 69에 있어서, 상기 제2 결제 계좌는 상기 디폴트 결제 계좌인, 방법.
- [0846] 71. 항목 66 내지 항목 70 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 결제 계좌 선택 조건은:
- [0847] 상기 비접촉식 결제 단말기가 제1 유형이고,
- [0848] 상기 디바이스가 이전에, 상기 디바이스가 상기 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 상기 제1 유형의 비접촉식 결제 단말기들에서 상기 특정 결제 계좌 유형의 상기 특정 결제 계좌를 사용하기 위한 승인을 사용자로부터 수신하지 않았을 때,
- [0849] 충족되지 않는, 방법.
- [0850] 72. 항목 66 내지 항목 71 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 결제 계좌 선택 조건은, 상기 디바이스가 상기 비접촉식 결제 단말기로부터 검증된 요청을 수신할 때 충족되는 기준을 포함하는, 방법.
- [0851] 73. 항목 66 내지 항목 72 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 결제 계좌 선택 조건은, 상기 디바이스가 이전에 상기 특정 결제 계좌 유형의 상기 결제 계좌를 사용하여 상기 비접촉식 결제 단말기에서 하나 이상의 결제 거래를 진행했을 때 충족되는 기준을 포함하는, 방법.
- [0852] 74. 항목 66 내지 항목 73 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 결제 계좌 선택 조건은, 상기 디바이스가 이전에 상기 특정 결제 계좌 유형의 상기 결제 계좌를 사용하여 상기 비접촉식 결제 단말기와 연관되는 위치에서 하나 이상의 결제 거래를 진행했을 때 충족되는 기준을 포함하는, 방법.
- [0853] 75. 항목 66 내지 항목 74 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 결제 계좌 선택 조건은, 상기 디바이스가 이전에 상기 특정 결제 계좌 유형의 상기 결제 계좌를 사용하여 상기 비접촉식 결제 단말기에서 하나 이상의 결제 거래를 진행했을 때 충족되는 기준을 포함하는, 방법.
- [0854] 76. 항목 66 내지 항목 75 중 어느 한 항목에 있어서,
- [0855] 상기 결제 거래와 연관된 상기 요청을 수신하기 전에:
- [0856] 상기 특정 결제 계좌에 대한 결제 계좌 정보를 수신하는 단계; 및
- [0857] 상기 디바이스가 상기 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 상기 특정 결제 계좌가 제1 유형의 비접촉식 결제 단말기들에서 사용되어야 하는지 여부를 나타내는 사용자 입력을 수신하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [0858] 77. 항목 66 내지 항목 76 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 전자 디바이스의 전자 지갑은 상기 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 결제 계좌를 포함하며, 상기 하나 이상의 상이한 결제 계좌는 상기 특정 결제 계좌와 상이한, 방법.
- [0859] 78. 전자 디바이스로서,
- [0860] 하나 이상의 프로세서;
- [0861] 메모리; 및
- [0862] 메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은 항목 66 내지 항목 77 중 어느 한 항목의 방법을 수행하기 위한 명령어들을 포함하는, 전자 디바이스.
- [0863] 79. 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체로서, 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금 항목 66 내지 항목 77 중 어느 한 항목의 방법을 수행하게 하는 명령어들을 포함하는, 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체.
- [0864] 80. 항목 66 내지 항목 77 중 어느 한 항목의 방법을 수행하기 위한 수단을 포함하는 전자 디바이스.
- [0865] 81. 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체로서, 하나 이상의 무선 통신 요소를 갖는 전자 디바이스의 하나 이상

의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금:

- [0866] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 비접촉식 결제 단말기로부터, 결제 거래와 연관된 요청을 수신하고;
- [0867] 상기 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함하는지 여부를 결정하고;
- [0868] 상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함하지 않는다는 결정에 따라, 디폴트 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하고;
- [0869] 상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함한다는 결정에 따라:
- [0870] 결제 계좌 선택 조건이 충족되는지 여부를 결정하고;
- [0871] 상기 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 상기 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하는 것을 보류하게 하는 명령어들을 포함하는, 비밀시적 컴퓨터 관독가능 저장 매체.
- [0872] 82. 전자 디바이스로서,
- [0873] 하나 이상의 무선 통신 요소;
- [0874] 하나 이상의 프로세서;
- [0875] 메모리; 및
- [0876] 메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금:
- [0877] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 비접촉식 결제 단말기로부터, 결제 거래와 연관된 요청을 수신하고;
- [0878] 상기 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함하는지 여부를 결정하고;
- [0879] 상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함하지 않는다는 결정에 따라, 디폴트 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하고;
- [0880] 상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함한다는 결정에 따라:
- [0881] 결제 계좌 선택 조건이 충족되는지 여부를 결정하고;
- [0882] 상기 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 상기 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하는 것을 보류하게 하는 명령어들을 포함하는, 전자 디바이스.
- [0883] 83. 전자 디바이스로서,
- [0884] 하나 이상의 무선 통신 요소;
- [0885] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 비접촉식 결제 단말기로부터, 결제 거래와 연관된 요청을 수신하기 위한 수단;
- [0886] 상기 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함하는지 여부를 결정하기 위한 수단;
- [0887] 상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함하지 않는다는 결정에 따라, 디폴트 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하기 위한 수단; 및
- [0888] 상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함한다는 결정에 따라:
- [0889] 결제 계좌 선택 조건이 충족되는지 여부를 결정하고;
- [0890] 상기 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 상기 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하는 것을 보류하기 위한 수단을 포함하는, 전자 디바이스.
- [0891] 84. 방법으로서,
- [0892] 위치 센서 및 디스플레이를 갖는 전자 디바이스에서:
- [0893] 상기 위치 센서를 사용하여, 현재 위치가 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하는 단계;

- [0894] 상기 현재 위치가 상기 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하는 것에 응답하여;
- [0895] 상기 전자 디바이스가 이전에 상기 현재 위치에서 상기 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 번호의 표시를 수신했는지 여부를 결정하는 단계;
- [0896] 상기 디바이스가 이전에 상기 현재 위치에서 상기 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 상기 사용자 번호의 표시를 수신했다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 특정 결제 계좌가 상기 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 시각적 표시를 디스플레이하는 단계; 및
- [0897] 상기 디바이스가 이전에 상기 현재 위치에서 상기 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 상기 사용자 번호의 표시를 수신하지 않았다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 특정 결제 계좌가 상기 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 상기 시각적 표시를 디스플레이하는 것을 보류하는 단계를 포함하는, 방법.
- [0898] 85. 항목 84에 있어서, 상기 디스플레이 상에 상기 시각적 표시를 디스플레이하는 단계는, 상기 디바이스가 상기 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 상기 특정 결제 계좌가 상기 현재 위치에서 수행되는 결제 거래에 사용될 것이라는 시각적 표시를 디스플레이하는 단계를 포함하는, 방법.
- [0899] 86. 항목 84에 있어서, 상기 디스플레이 상에 상기 시각적 표시를 디스플레이하는 단계는, 상기 특정 결제 계좌가 상기 현재 위치에서 수행되는 결제 거래에 사용될 것을 추천하는 시각적 표시를 디스플레이하는 단계를 포함하며, 상기 방법은,
- [0900] 상기 추천을 수락하는 사용자 입력을 수신하는 단계; 및
- [0901] 상기 현재 위치에서 비접촉식 결제 단말기에서의 사용을 위해 상기 특정 결제 계좌를 준비하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [0902] 87. 항목 84 내지 항목 86 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 현재 위치는 수신된 단거리 통신 신호들 및 수신된 GPS 신호들 중 하나 이상에 기초하는, 방법.
- [0903] 88. 항목 84 내지 항목 87 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 전자 디바이스는 단거리 통신 무선기기를 포함하며, 상기 방법은, 상기 전자 디바이스가 이전에 사용자 번호의 표시를 수신했는지 여부를 결정한 후에;
- [0904] 상기 단거리 통신 무선기기에 의해, 상기 결제 거래를 진행하기 위한 인가가 제공되지 않은 동안 비접촉식 결제 단말기에 의해 생성된 필드의 존재를 검출하는 단계;
- [0905] 상기 결제 거래를 진행하기 위한 인가가 제공되지 않은 동안 상기 비접촉식 결제 단말기에 의해 생성된 상기 필드의 존재를 검출하는 것에 응답하여, 결제를 인가하기 위한 프롬프트(예를 들어, 상기 사용자에게 제공된 가청, 가시, 또는 햅틱 출력)를 제공하는 단계;
- [0906] 상기 프롬프트를 제공한 후, 상기 현재 위치에서의 결제 거래에서 사용하기 위한 제2 결제 계좌를 선택하는 사용자 입력을 수신하는 단계; 및
- [0907] 상기 제2 결제 계좌를 선택하는 상기 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 상기 결제 거래에서 상기 제2 결제 계좌를 사용하기 위해 준비하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [0908] 89. 항목 84 내지 항목 88 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 전자 디바이스의 전자 지갑은 상기 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 결제 계좌를 포함하며, 상기 하나 이상의 상이한 결제 계좌는 상기 특정 결제 계좌와 상이한, 방법.
- [0909] 90. 전자 디바이스로서,
- [0910] 하나 이상의 프로세서;
- [0911] 메모리; 및
- [0912] 메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은 항목 84 내지 항목 89 중 어느 한 항목의 방법을 수행하기 위한 명령어들을 포함하는, 전자 디바이스.
- [0913] 91. 비일시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체로서, 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상

기 전자 디바이스로 하여금 항목 84 내지 항목 89 중 어느 한 항목의 방법을 수행하게 하는 명령어들을 포함하는, 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체.

- [0914] 92. 항목 84 내지 항목 89 중 어느 한 항목의 방법을 수행하기 위한 수단을 포함하는 전자 디바이스.
- [0915] 93. 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체로서, 위치 센서 및 디스플레이를 갖는 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금:
 - [0916] 상기 위치 센서를 사용하여, 현재 위치가 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하고;
 - [0917] 상기 현재 위치가 상기 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하는 것에 응답하여;
 - [0918] 상기 전자 디바이스가 이전에 상기 현재 위치에서 상기 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 번호의 표시를 수신했는지 여부를 결정하고;
 - [0919] 상기 디바이스가 이전에 상기 현재 위치에서 상기 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 상기 사용자 번호의 표시를 수신했다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 특정 결제 계좌가 상기 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 시각적 표시를 디스플레이하고;
 - [0920] 상기 디바이스가 이전에 상기 현재 위치에서 상기 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 상기 사용자 번호의 표시를 수신하지 않았다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 특정 결제 계좌가 상기 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 상기 시각적 표시를 디스플레이하는 것을 보류하게 하는 명령어들을 포함하는, 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체.
- [0921] 94. 전자 디바이스로서,
 - [0922] 위치 센서;
 - [0923] 디스플레이;
 - [0924] 하나 이상의 프로세서;
 - [0925] 메모리; 및
 - [0926] 메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금:
 - [0927] 상기 위치 센서를 사용하여, 현재 위치가 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하고;
 - [0928] 상기 현재 위치가 상기 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하는 것에 응답하여;
 - [0929] 상기 전자 디바이스가 이전에 상기 현재 위치에서 상기 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 번호의 표시를 수신했는지 여부를 결정하고;
 - [0930] 상기 디바이스가 이전에 상기 현재 위치에서 상기 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 상기 사용자 번호의 표시를 수신했다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 특정 결제 계좌가 상기 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 시각적 표시를 디스플레이하고;
 - [0931] 상기 디바이스가 이전에 상기 현재 위치에서 상기 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 상기 사용자 번호의 표시를 수신하지 않았다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 특정 결제 계좌가 상기 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 상기 시각적 표시를 디스플레이하는 것을 보류하게 하는 명령어들을 포함하는, 전자 디바이스.
- [0932] 95. 전자 디바이스로서,
 - [0933] 위치 센서;
 - [0934] 디스플레이;

- [0935] 상기 위치 센서를 사용하여, 현재 위치가 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하기 위한 수단;
- [0936] 상기 현재 위치가 상기 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하는 것에 응답하여;
- [0937] 상기 전자 디바이스가 이전에 상기 현재 위치에서 상기 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 번호의 표시를 수신했는지 여부를 결정하고;
- [0938] 상기 디바이스가 이전에 상기 현재 위치에서 상기 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 상기 사용자 번호의 표시를 수신했다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 특정 결제 계좌가 상기 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 시각적 표시를 디스플레이하고;
- [0939] 상기 디바이스가 이전에 상기 현재 위치에서 상기 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 상기 사용자 번호의 표시를 수신하지 않았다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 특정 결제 계좌가 상기 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 상기 시각적 표시를 디스플레이하는 것을 보류하기 위한 수단을 포함하는, 전자 디바이스.
- [0940] 96. 방법으로서는,
- [0941] 디스플레이 및 하나 이상의 입력 디바이스를 갖는 전자 디바이스에서:
- [0942] 상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해, 결제 카드를 상기 전자 디바이스와 링크시키기 위한 요청을 수신하는 단계 - 상기 요청은 계좌 정보를 포함함 -;
- [0943] 상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여;
- [0944] 상기 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있는지 여부를 결정하는 단계;
- [0945] 상기 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하는 상기 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스를 디스플레이하는 단계; 및
- [0946] 상기 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있지 않다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하지 않는 상기 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스를 디스플레이하는 단계를 포함하는, 방법.
- [0947] 97. 항목 96에 있어서, 상기 전자 디바이스는 카메라 센서를 포함하고, 상기 결제 카드를 상기 전자 디바이스와 링크시키기 위한 상기 요청은 상기 결제 카드의 이미지에 기초하며, 상기 이미지는 상기 전자 디바이스의 상기 카메라 센서에 의해 캡처되는, 방법.
- [0948] 98. 항목 96항 또는 항목 97에 있어서, 상기 결제 카드는 다수의 결제 계좌들과 연관되고, 상기 결제 카드에 대한 상기 결제 계좌 인터페이스는 상기 결제 카드와 연관된 상기 다수의 결제 계좌들에 대한 복수의 어포던스를 포함하는, 방법.
- [0949] 99. 항목 98에 있어서, 상기 복수의 어포던스는 이들이 단일 결제 카드와 관련된다는 것을 나타내기 위해 함께 그룹화되는, 방법.
- [0950] 100. 항목 98에 있어서, 상기 복수의 어포던스는 횡렬로 디스플레이되는, 방법.
- [0951] 101. 항목 96 내지 항목 100 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 전자 디바이스는 터치 감응형 표면을 포함하며, 상기 방법은,
- [0952] 상기 터치 감응형 표면에서, 수직 스와이프 입력을 수신하는 단계; 및
- [0953] 상기 수직 스와이프 입력을 수신하는 것에 응답하여, 복수의 어포던스를 디스플레이하는 단계를 추가로 포함하며, 상기 복수의 어포던스 중 제1 카드 어포던스는 다수의 결제 계좌들의 제1 그룹을 표현하고 상기 복수의 어포던스 중 제2 카드 어포던스는 상기 제1 그룹과 구별되는 다수의 결제 계좌들의 제2 그룹을 표현하는, 방법.
- [0954] 102. 항목 101에 있어서,
- [0955] 상기 제1 카드 어포던스를 활성화시키는 사용자 입력을 수신하는 단계; 및
- [0956] 상기 제1 카드 어포던스를 활성화시키는 상기 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 다수의 결제 계좌들의 상

기 제1 그룹과 연관된 계좌 어포던스들의 제1 세트를 디스플레이하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.

- [0957] 103. 항목 96 내지 항목 102 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 결제 카드의 상기 다수의 결제 계좌들에 대한 상기 복수의 디스플레이된 어포던스는 상기 전자 디바이스의 현재 위치에 기초하는, 방법.
- [0958] 104. 항목 96 내지 항목 103 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 결제 카드는 다수의 결제 계좌들과 연관되고 상기 디바이스는 단거리 통신 무선기기를 포함하며, 상기 방법은,
- [0959] 상기 단거리 통신 무선기기에 의해, 비접촉식 결제 단말기에 의해 생성된 필드의 존재를 검출하는 단계;
- [0960] 상기 비접촉식 결제 단말기에 의해 생성된 상기 필드의 존재를 검출하는 것에 응답하여, 상기 비접촉식 결제 단말기가 제1 유형의 결제 계좌를 지원하는지 여부를 결정하는 단계; 및
- [0961] 상기 비접촉식 결제 단말기가 상기 제1 유형의 결제 계좌를 지원하지 않는다는 결정에 따라, 상기 제1 유형의 상기 결제 카드의 상기 결제 계좌를 선택하기 위한 옵션을 제공하는 것을 보류하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [0962] 105. 항목 96 내지 항목 104 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 결제 카드는 다수의 결제 계좌들과 연관되고, 상기 결제 카드에 대한 상기 결제 계좌 인터페이스는 상기 결제 카드와 연관된 상기 다수의 결제 계좌들에 대한 복수의 어포던스를 포함하며, 상기 복수의 어포던스는 우선 순위에 기초하여 디스플레이되는, 방법.
- [0963] 106. 전자 디바이스로서,
- [0964] 하나 이상의 프로세서;
- [0965] 메모리; 및
- [0966] 메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은 항목 96 내지 항목 105 중 어느 한 항목의 방법을 수행하기 위한 명령어들을 포함하는, 전자 디바이스.
- [0967] 107. 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체로서, 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금 항목 96 내지 항목 105 중 어느 한 항목의 방법을 수행하게 하는 명령어들을 포함하는, 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체.
- [0968] 108. 항목 96 내지 항목 105 중 어느 한 항목의 방법을 수행하기 위한 수단을 포함하는 전자 디바이스.
- [0969] 109. 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체로서, 디스플레이 및 하나 이상의 입력 디바이스를 갖는 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금:
- [0970] 상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해, 결제 카드를 상기 전자 디바이스와 링크시키기 위한 요청을 수신하고 - 상기 요청은 계좌 정보를 포함함 -;
- [0971] 상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여;
- [0972] 상기 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있는지 여부를 결정하고;
- [0973] 상기 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하는 상기 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스를 디스플레이하고;
- [0974] 상기 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있지 않다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하지 않는 상기 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스를 디스플레이하게 하는 명령어들을 포함하는, 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체.
- [0975] 110. 전자 디바이스로서,
- [0976] 디스플레이 및 하나;
- [0977] 더 많은 입력 디바이스들;
- [0978] 하나 이상의 프로세서;

- [0979] 메모리; 및
- [0980] 메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금:
- [0981] 상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해, 결제 카드를 상기 전자 디바이스와 링크시키기 위한 요청을 수신하고 - 상기 요청은 계좌 정보를 포함함 -;
- [0982] 상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여:
- [0983] 상기 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있는지 여부를 결정하고;
- [0984] 상기 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하는 상기 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스를 디스플레이하고;
- [0985] 상기 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있지 않다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하지 않는 상기 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스를 디스플레이하게 하는 명령어들을 포함하는, 전자 디바이스.
- [0986] 111. 전자 디바이스로서,
- [0987] 디스플레이;
- [0988] 하나 이상의 입력 디바이스;
- [0989] 상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해, 결제 카드를 상기 전자 디바이스와 링크시키기 위한 요청을 수신하기 위한 수단 - 상기 요청은 계좌 정보를 포함함 -;
- [0990] 상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여:
- [0991] 상기 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있는지 여부를 결정하고;
- [0992] 상기 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하는 상기 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스를 디스플레이하고;
- [0993] 상기 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있지 않다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 상에, 상기 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하지 않는 상기 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스를 디스플레이하기 위한 수단을 포함하는, 전자 디바이스.
- [0994] 112. 방법으로서,
- [0995] 디스플레이를 갖는 전자 디바이스에서:
- [0996] 상기 전자 디바이스 상의 복수의 애플리케이션 중 하나인 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스를 디스플레이하는 단계 -
- [0997] 상기 금융 애플리케이션은 금융 기관과 연관되는 제3자 애플리케이션이고;
- [0998] 상기 금융 애플리케이션은 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 상기 디바이스의 보안 영역에 액세스하는 것이 제한됨 -;
- [0999] 상기 금융 애플리케이션에 대한 상기 사용자 인터페이스를 디스플레이하는 동안, 상기 금융 기관과 연관된 결제 계좌를 상기 전자 지갑에 추가하기 위한 요청을 수신하는 단계; 및
- [1000] 상기 금융 기관과 연관된 상기 결제 계좌를 상기 전자 지갑에 추가하기 위한 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여, 그리고 상기 전자 지갑으로의 상기 결제 계좌의 추가가 인가되었다는 결정에 따라, 상기 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 상기 디바이스의 상기 보안 영역에 상기 제3자 애플리케이션에 의해 제공되는 상기 결제 계좌와 연관된 정보를 저장하는 단계를 포함하는, 방법.
- [1001] 113. 항목 112에 있어서, 상기 인가는 상기 전자 디바이스에서 사용자 입력을 통해 사용자로부터 수신되는, 방법.

- [1002] 114. 항목 112 또는 항목 113에 있어서, 상기 인가는 상기 금융 기관으로부터 수신되는, 방법.
- [1003] 115. 항목 112 내지 항목 114 중 어느 한 항목에 있어서,
- [1004] 상기 디바이스의 상기 보안 영역에 상기 제3자 애플리케이션에 의해 제공되는 상기 결제 계좌와 연관된 정보를 저장하기 전에, 상기 금융 애플리케이션에 대한 사용자 로그인 정보를 포함하는 사용자 입력을 수신하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [1005] 116. 항목 112 내지 항목 115 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 금융 애플리케이션에 대한 상기 사용자 인터페이스는 상기 금융 기관과 연관된 상기 결제 계좌에 관한 디스플레이된 세부사항을 포함하는, 방법.
- [1006] 117. 항목 116에 있어서, 상기 방법은,
- [1007] 상기 자사 전자 지갑 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스를 디스플레이하는 단계를 추가로 포함하며, 상기 자사 전자 지갑 애플리케이션에 대한 상기 디스플레이된 사용자 인터페이스는 상기 금융 기관과 연관된 상기 결제 계좌에 관한 상기 세부사항을 포함하는, 방법.
- [1008] 118. 항목 112 내지 항목 117 중 어느 한 항목에 있어서,
- [1009] 상기 디바이스의 상기 보안 영역으로부터의 상기 결제 계좌와 연관된 상기 저장된 정보에 액세스하는 단계; 및
- [1010] 상기 디바이스의 상기 보안 영역에 액세스하는 것이 제한되는 구매 애플리케이션에, 상기 결제 계좌와 연관된 상기 액세스된 정보를 제공하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [1011] 119. 항목 112 내지 항목 117 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 전자 디바이스는 하나 이상의 무선 통신 요소를 포함하며, 상기 방법은,
- [1012] 상기 디바이스의 상기 보안 영역으로부터의 상기 결제 계좌와 연관된 상기 저장된 정보에 액세스하는 단계; 및
- [1013] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 상기 결제 계좌와 연관된 상기 정보를 상기 전자 디바이스에 근접한 결제 단말기로 전송하는 단계를 추가로 포함하며, 상기 결제 계좌와 연관된 상기 정보는 상기 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블하는, 방법.
- [1014] 120. 항목 112 내지 항목 119 중 어느 한 항목에 있어서,
- [1015] 상기 디바이스의 상기 보안 영역의 일부분에의 액세스를 상기 금융 애플리케이션에 제공하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [1016] 121. 항목 112 내지 항목 120 중 어느 한 항목에 있어서,
- [1017] 상기 결제 계좌와 연관된 상기 정보를 상기 디바이스의 상기 보안 영역 내에 기록하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [1018] 122. 항목 121에 있어서,
- [1019] 상기 결제 계좌와 연관된 상기 정보를 상기 디바이스의 상기 보안 영역 내에 기록하는 것에 응답하여, 상기 결제 계좌가 상기 디바이스에 링크되었다는 표시를 제공하는 단계를 추가로 포함하는, 방법.
- [1020] 123. 항목 112 내지 항목 122 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 전자 디바이스의 상기 전자 지갑은 상기 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 결제 계좌를 포함하는, 방법.
- [1021] 124. 전자 디바이스로서,
- [1022] 하나 이상의 프로세서;
- [1023] 메모리; 및
- [1024] 메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은 항목 112 내지 항목 123 중 어느 한 항목의 방법을 수행하기 위한 명령어들을 포함하는, 전자 디바이스.
- [1025] 125. 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체로서, 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금 항목 112 내지 항목 123 중 어느 한 항목의 방법을 수행하게 하는 명령어들을 포함하는, 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체.

- [1026] 126. 항목 112 내지 항목 123 중 어느 한 항목의 방법을 수행하기 위한 수단을 포함하는 전자 디바이스.
- [1027] 127. 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체로서, 디스플레이를 갖는 전자 디바이스의 하나 이상의 프로세서에 의한 실행을 위한 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금:
 - [1028] 상기 디스플레이 상에, 상기 전자 디바이스 상의 복수의 애플리케이션 중 하나인 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스를 디스플레이하고 -
 - [1029] 상기 금융 애플리케이션은 금융 기관과 연관되는 제3자 애플리케이션이고;
 - [1030] 상기 금융 애플리케이션은 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 상기 디바이스의 보안 영역에 액세스하는 것이 제한됨 -;
 - [1031] 상기 금융 애플리케이션에 대한 상기 사용자 인터페이스를 디스플레이하는 동안, 상기 금융 기관과 연관된 결제 계좌를 상기 전자 지갑에 추가하기 위한 요청을 수신하고;
 - [1032] 상기 금융 기관과 연관된 상기 결제 계좌를 상기 전자 지갑에 추가하기 위한 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여, 그리고 상기 전자 지갑으로의 상기 결제 계좌의 추가가 인가되었다는 결정에 따라, 상기 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 상기 디바이스의 상기 보안 영역에 상기 제3자 애플리케이션에 의해 제공되는 상기 결제 계좌와 연관된 정보를 저장하게 하는 명령어들을 포함하는, 비밀시적 컴퓨터 판독가능 저장 매체.
- [1033] 128. 전자 디바이스로서,
- [1034] 디스플레이;
- [1035] 하나 이상의 프로세서;
- [1036] 메모리; 및
- [1037] 메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램을 포함하며, 상기 하나 이상의 프로그램은, 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때, 상기 전자 디바이스로 하여금:
 - [1038] 상기 디스플레이 상에, 상기 전자 디바이스 상의 복수의 애플리케이션 중 하나인 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스를 디스플레이하고 -
 - [1039] 상기 금융 애플리케이션은 금융 기관과 연관되는 제3자 애플리케이션이고;
 - [1040] 상기 금융 애플리케이션은 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 상기 디바이스의 보안 영역에 액세스하는 것이 제한됨 -;
 - [1041] 상기 금융 애플리케이션에 대한 상기 사용자 인터페이스를 디스플레이하는 동안, 상기 금융 기관과 연관된 결제 계좌를 상기 전자 지갑에 추가하기 위한 요청을 수신하고;
 - [1042] 상기 금융 기관과 연관된 상기 결제 계좌를 상기 전자 지갑에 추가하기 위한 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여, 그리고 상기 전자 지갑으로의 상기 결제 계좌의 추가가 인가되었다는 결정에 따라, 상기 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 상기 디바이스의 상기 보안 영역에 상기 제3자 애플리케이션에 의해 제공되는 상기 결제 계좌와 연관된 정보를 저장하게 하는 명령어들을 포함하는, 전자 디바이스.
- [1043] 129. 전자 디바이스로서,
- [1044] 디스플레이;
- [1045] 상기 전자 디바이스 상의 복수의 애플리케이션 중 하나인 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스를 디스플레이하기 위한 수단 -
- [1046] 상기 금융 애플리케이션은 금융 기관과 연관되는 제3자 애플리케이션이고;
- [1047] 상기 금융 애플리케이션은 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 상기 디바이스의 보안 영역에 액세스하는 것이 제한됨 -;
- [1048] 상기 금융 애플리케이션에 대한 상기 사용자 인터페이스를 디스플레이하는 동안, 상기 금융 기관과 연관된 결제 계좌를 상기 전자 지갑에 추가하기 위한 요청을 수신하기 위한 수단; 및

- [1049] 상기 금융 기관과 연관된 상기 결제 계좌를 상기 전자 지갑에 추가하기 위한 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여, 그리고 상기 전자 지갑으로의 상기 결제 계좌의 추가가 인가되었다는 결정에 따라, 상기 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 상기 디바이스의 상기 보안 영역에 상기 제3자 애플리케이션에 의해 제공되는 상기 결제 계좌와 연관된 정보를 저장하기 위한 수단을 포함하는, 전자 디바이스.
- [1050] 130. 전자 디바이스로서,
- [1051] 디스플레이 유닛;
- [1052] 하나 이상의 무선 통신 요소; 및
- [1053] 프로세싱 유닛을 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1054] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 결제 계좌 정보를 상기 전자 디바이스에 근접한 결제 단말기로 전송하고 - 상기 결제 계좌 정보는 상기 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블함 -;
- [1055] 상기 결제 단말기와 상기 결제 거래에 관여한 후, 원격 소스로부터, 로열티 계좌의 로열티 정보를 수신하고;
- [1056] 상기 디스플레이 유닛 상에서, 링크 어포던스의 디스플레이를 인에이블하고;
- [1057] 상기 링크 어포던스의 활성화에 대응하는 사용자 입력을 수신하고;
- [1058] 상기 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 상기 디스플레이 유닛 상에서, 상기 로열티 계좌를 상기 전자 디바이스에 링크시키기 위한 사용자 인터페이스의 디스플레이를 인에이블하도록 구성되는, 전자 디바이스.
- [1059] 131. 항목 130에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1060] 상기 링크 어포던스의 디스플레이를 인에이블하기 전에, 상기 로열티 계좌가 상기 전자 디바이스에 링크되어 있지 않다고 결정하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1061] 132. 항목 130 또는 항목 131에 있어서, 상기 로열티 정보는 상기 로열티 계좌에 특정한 식별자를 포함하는, 전자 디바이스.
- [1062] 133. 항목 130 내지 항목 132 중 어느 한 항목에 있어서,
- [1063] 상기 결제 거래는 상기 결제 계좌와 판매자 사이의 결제 거래이고;
- [1064] 상기 로열티 계좌를 상기 전자 디바이스에 링크시키기 위한 상기 사용자 인터페이스는 하나 이상의 미리-채워진 필드를 포함하며, 상기 하나 이상의 미리-채워진 필드는 상기 판매자와 연관된 새로운 로열티 계좌를 설정하는 것과 연관된 정보로 채워지는, 전자 디바이스.
- [1065] 134. 항목 133에 있어서, 상기 로열티 계좌를 상기 전자 디바이스에 링크시키기 위한 상기 사용자 인터페이스는 취소 어포던스를 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1066] 상기 취소 어포던스의 활성화에 대응하는 사용자 입력을 수신하고;
- [1067] 상기 취소 어포던스의 상기 활성화에 대응하는 상기 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 상기 하나 이상의 미리-채워진 필드의 내용을 전송하는 것을 보류하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1068] 135. 항목 130 내지 항목 134 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 로열티 계좌를 상기 전자 디바이스에 링크시키기 위한 상기 사용자 인터페이스는 상기 로열티 계좌를 상기 전자 디바이스에 링크시키기 위한 확인 어포던스를 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1069] 상기 확인 어포던스의 활성화를 수신하고;
- [1070] 상기 확인 어포던스의 활성화를 수신하는 것에 응답하여, 상기 로열티 계좌를 상기 전자 디바이스에 링크시키도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1071] 136. 항목 130 내지 항목 135 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1072] 상기 링크 어포던스의 활성화 후에, 상기 로열티 계좌와 연관된 설정의 선출에 대응하는 입력을 수신하도록 추가로 구성되며, 상기 설정은, 후속 거래 동안 상기 디바이스가 상기 디바이스를 사용하여 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 로열티 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 제공하기 위한 상태를 식별하는, 전자 디바이스.

- [1073] 137. 항목 130 내지 항목 136 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1074] 상기 로열티 정보를 수신하기 전에, 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 상기 결제 단말기로부터, 제1 유형의 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하고;
- [1075] 상기 제1 유형의 로열티 계좌의 상기 로열티 계좌 정보에 대한 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여, 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 상기 제1 유형의 로열티 계좌가 상기 전자 디바이스에 링크되어 있지 않음을 나타내는 정보를 상기 결제 단말기로 전송하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1076] 138. 항목 130 내지 항목 137 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 결제 거래는 상기 전자 디바이스의 전자 지갑의 결제 계좌를 사용하여 수행된, 전자 디바이스.
- [1077] 139. 항목 138에 있어서, 상기 전자 지갑은 상기 전자 디바이스의 사용자와 연관된 제2 결제 계좌에 대한 결제 계좌 정보를 포함하며, 상기 제2 결제 계좌는 상기 결제 계좌와 구별되는, 전자 디바이스.
- [1078] 140. 전자 디바이스로서,
- [1079] 하나 이상의 무선 통신 요소;
- [1080] 하나 이상의 입력 디바이스; 및
- [1081] 프로세싱 유닛을 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1082] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 상기 전자 디바이스에 근접한 비접촉식 결제 단말기로부터, 진행하기 위한 인가가 상기 전자 디바이스의 상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 제공된 결제 거래에 대한 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하고;
- [1083] 로열티 계좌 정보에 대한 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여:
- [1084] 로열티 공유 조건이 충족되는지 여부를 결정하고;
- [1085] 상기 로열티 공유 조건이 충족된다는 결정에 따라, 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하고;
- [1086] 상기 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 것을 보류하도록 구성되는, 전자 디바이스.
- [1087] 141. 항목 140에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1088] 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 전송하기 전에, 상기 결제 거래를 진행하기 위한 인가가 제공된다고 결정하도록 추가로 구성되며, 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하는 것은 별도의 인가를 요구하지 않고 발생하는, 전자 디바이스.
- [1089] 142. 항목 140 또는 항목 141에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1090] 상기 로열티 공유 조건이 충족되지 않고, 상기 디바이스가 상기 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 상기 로열티 계좌 정보를 제공하라는 사용자 명령에 관한 로열티 공유 허가가 상기 전자 디바이스 상에 저장되어 있지 않다는 결정에 따라, 상기 비접촉식 결제 단말기에 상기 로열티 계좌 정보를 제공하기 위한 확인을 요청하는 경보를 제공하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1091] 143. 항목 140 내지 항목 142 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 전자 디바이스의 상기 하나 이상의 입력 디바이스는 지문 센서를 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1092] 상기 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라 그리고 상기 지문 센서 상에서 지문을 검출하는 동안:
- [1093] 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하기 위한 인가를 요청하는 통지를 제공하고;
- [1094] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 상기 디바이스가 상기 비접촉식 결제 단말기의 필드 밖으로 이동되었다가 상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드 내에 재배치되었음을 검출하고;
- [1095] 상기 디바이스가 상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드 내에 재배치되었음을 검출하는 것에 응답하여, 상기

지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하고;

- [1096] 상기 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 것에 응답하여, 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1097] 144. 항목 140 내지 항목 142 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 전자 디바이스의 상기 하나 이상의 입력 디바이스는 지문 센서를 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1098] 상기 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라 그리고 상기 지문 센서 상에서 지문을 검출하는 동안:
- [1099] 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하기 위한 인가를 요청하는 통지를 제공하고;
- [1100] 상기 로열티 계좌와 상이한 제2 로열티 계좌를 선택하는 사용자 입력을 수신하고;
- [1101] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 상기 디바이스가 상기 비접촉식 결제 단말기의 필드 밖으로 이동되었다가 상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드 내에 재배치되었음을 검출하고;
- [1102] 상기 디바이스가 상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드 내에 재배치되었음을 검출하는 것에 응답하여, 상기 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하고;
- [1103] 상기 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 것에 응답하여, 상기 제2 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1104] 145. 항목 140 내지 항목 142 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 전자 디바이스의 상기 하나 이상의 입력 디바이스는 지문 센서를 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1105] 상기 로열티 공유 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라 그리고 상기 지문 센서 상에서 지문을 검출하는 동안:
- [1106] 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하기 위한 인가를 요청하는 통지를 제공하고;
- [1107] 상기 로열티 계좌를 사용하는 것을 거절하는 사용자 입력을 수신하고;
- [1108] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 상기 디바이스가 상기 비접촉식 결제 단말기의 필드 밖으로 이동되었다가 상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드 내에 재배치되었음을 검출하고;
- [1109] 상기 디바이스가 상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드 내에 재배치되었음을 검출하는 것에 응답하여, 상기 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하고;
- [1110] 상기 지문이 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 것에 응답하여, 상기 로열티 계좌의 상기 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하지 않고 상기 결제 거래를 진행하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1111] 146. 항목 140 내지 항목 145 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1112] 상기 로열티 공유 조건이 충족되지 않고, 상기 전자 디바이스 상에 저장된 로열티 공유 허가가, 상기 디바이스가 상기 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 상기 로열티 계좌 정보를 제공하지 않는다는 사용자 명령을 나타낸다는 결정에 따라, 확인에 대해 프롬프트하지 않고 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1113] 147. 항목 140 내지 항목 146 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 로열티 공유 조건은, 상기 전자 디바이스가 이전에 상기 비접촉식 결제 단말기에 상기 로열티 계좌의 상기 로열티 계좌 정보를 제공하도록 인가되었을 때 충족되는 조건을 포함하는, 전자 디바이스.
- [1114] 148. 항목 140 내지 항목 147 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 로열티 공유 조건은, 상기 전자 디바이스가 이전에 상기 비접촉식 결제 단말기를 포함하는 비접촉식 결제 단말기들의 그룹 내의 상이한 비접촉식 결제 단말기에 상기 로열티 계좌의 상기 로열티 계좌 정보를 제공하도록 인가되었을 때 충족되는 조건을 포함하는, 전자 디바이스.
- [1115] 149. 항목 140 내지 항목 148 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 로열티 공유 조건은, 상기 전자 디바이스가 이전에 상기 비접촉식 결제 단말기가 위치되는 미리결정된 지리적 영역 내의 하나 이상의 비접촉식 결제 단말기에

상기 로열티 계좌의 상기 로열티 계좌 정보를 제공하도록 인가되었을 때 충족되는 조건을 포함하는, 전자 디바이스.

- [1116] 150. 항목 140 내지 항목 149 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1117] 로열티 계좌 정보에 대한 상기 요청을 수신하기 전에, 상기 비접촉식 결제 단말기의 필드를 검출하고;
- [1118] 상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드를 검출하기 전에, 상기 전자 디바이스의 상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해, 진행하기 위한 상기 인가를 수신하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1119] 151. 항목 140 내지 항목 150 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1120] 로열티 계좌 정보에 대한 상기 요청을 수신하기 전에, 상기 비접촉식 결제 단말기의 필드를 검출하고;
- [1121] 상기 비접촉식 결제 단말기의 상기 필드를 검출하는 동안, 상기 전자 디바이스의 상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해, 진행하기 위한 상기 인가를 수신하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1122] 152. 항목 140 내지 항목 151 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1123] 미리정의된 수의 로열티 계좌들에 대해 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송한 후, 상기 비접촉식 결제로부터 제2 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보에 대한 요청을 수신하고;
- [1124] 상기 비접촉식 결제로부터 상기 제2 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보에 대한 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여, 상기 결제 거래에 대해 상기 제2 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제로 전송하는 것을 보류하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1125] 153. 항목 140 내지 항목 152 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 하나 이상의 입력 디바이스는 지문 센서를 포함하고, 상기 인가는:
- [1126] 상기 전자 디바이스의 상기 지문 센서 상에서 각각의 지문을 검출하는 것; 및
- [1127] 상기 지문 센서 상에서 상기 각각의 지문을 검출하는 것에 응답하여, 상기 지문이 결제 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 지문과 일치한다고 결정하는 것
- [1128] 에 따라 제공된, 전자 디바이스.
- [1129] 154. 항목 140 내지 항목 152 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 하나 이상의 입력 디바이스는 터치 감응형 표면을 포함하고, 상기 인가는:
- [1130] 상기 전자 디바이스의 상기 터치 감응형 표면을 통해 패스코드를 수신하는 것; 및
- [1131] 상기 패스코드를 수신하는 것에 응답하여, 상기 패스코드가 결제 거래들을 인가하도록 인에이블되는 등록된 패스코드와 일치한다고 결정하는 것
- [1132] 에 따라 제공된, 전자 디바이스.
- [1133] 155. 항목 140 내지 항목 154 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 결제 거래는 상기 전자 디바이스의 전자 지갑의 결제 계좌를 사용하여 수행되는, 전자 디바이스.
- [1134] 156. 항목 140 내지 항목 155 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 전자 디바이스의 전자 지갑은 상기 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 로열티 계좌에 대한 로열티 계좌 정보를 포함하며, 상기 하나 이상의 상이한 로열티 계좌는 상기 결제 거래에 사용된 상기 로열티 계좌와 상이한, 전자 디바이스.
- [1135] 157. 항목 140 내지 항목 156 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1136] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 결제 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하도록 추가로 구성되며, 상기 결제 계좌 정보는 상기 비접촉식 결제 단말기가 상기 결제 거래에 관여하도록 인에이블하는, 전자 디바이스.
- [1137] 158. 전자 디바이스로서,
- [1138] 하나 이상의 무선 통신 요소;

- [1139] 디스플레이 유닛; 및
- [1140] 프로세싱 유닛을 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1141] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 사용되는 데 이용가능한 결제 거래에 관한 정보를 수신하고;
- [1142] 상기 결제 거래에 관한 상기 정보를 수신하는 것에 응답하여, 상기 디스플레이 유닛 상에서:
- [1143] 상기 결제 거래에 대한 결제 계좌의 표시; 및
- [1144] 상기 결제 거래에 대한 상기 로열티 계좌의 표시
- [1145] 의 디스플레이를 동시에 인에이블하도록 구성되는, 전자 디바이스.
- [1146] 159. 항목 158에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1147] 상기 디스플레이 유닛 상에서, 상기 결제 거래에 대한 상기 결제 계좌의 상기 표시 및 상기 결제 거래에 대한 상기 로열티 계좌의 상기 표시의 디스플레이를 동시에 인에이블한 후, 상기 전자 디바이스의 전자 지갑의 상기 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 수행하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1148] 160. 항목 158 또는 항목 159에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1149] 상기 디스플레이 유닛 상에서, 상기 결제 거래에 대한 상기 결제 계좌의 상기 표시 및 상기 결제 거래에 대한 상기 로열티 계좌의 상기 표시의 디스플레이를 동시에 인에이블하기 전에, 상기 전자 디바이스의 전자 지갑의 상기 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 수행하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1150] 161. 항목 158 내지 항목 160 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1151] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 이용가능한 상기 결제 거래에 관한 정보를 수신하기 전에:
- [1152] 비접촉식 결제 단말기의 필드를 검출하고;
- [1153] 상기 전자 디바이스가 상기 로열티 계좌가 사용될 수 있는 위치에 있다고 결정하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1154] 162. 항목 158 내지 항목 161 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1155] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 이용가능한 상기 결제 거래에 관한 정보를 수신하기 전에:
- [1156] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 상기 비접촉식 결제 단말기로부터, 로열티 계좌 정보가 상기 결제 거래 단말기에서 입력되었음을 나타내는 정보를 수신하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1157] 163. 항목 158 내지 항목 162 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1158] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해, 로열티 계좌가 이용가능한 상기 결제 거래에 관한 정보를 수신하기 전에:
- [1159] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 상기 비접촉식 결제 단말기로부터, 상기 로열티 계좌가 수락될 것임을 나타내는 정보를 수신하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1160] 164. 항목 158 내지 항목 163 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 결제 거래는 상기 전자 디바이스의 전자 지갑의 결제 계좌를 사용하여 수행되는, 전자 디바이스.
- [1161] 165. 항목 158 내지 항목 164 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 전자 디바이스의 전자 지갑은 상기 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 로열티 계좌에 대한 로열티 계좌 정보를 포함하며, 상기 하나 이상의 상이한 로열티 계좌는 상기 결제 거래에 사용된 상기 로열티 계좌와 상이한, 전자 디바이스.
- [1162] 166. 항목 158 내지 항목 165 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 전자 디바이스의 전자 지갑은 상기 로열티 계좌에 대한 로열티 계좌 정보 및 상기 결제 계좌에 대한 결제 계좌 정보를 포함하는, 전자 디바이스.
- [1163] 167. 항목 158 내지 항목 166 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 결제 계좌는 디폴트 결제 계좌인, 전자

디바이스.

- [1164] 168. 항목 158 내지 항목 167 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 디스플레이 유닛 상에서, 상기 결제 거래에 대한 상기 결제 계좌의 상기 표시 및 상기 결제 거래에 대한 상기 로열티 계좌의 상기 표시의 디스플레이를 동시에 인에이블하는 것은, 상기 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 발생하는, 전자 디바이스.
- [1165] 169. 항목 158 내지 항목 168 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1166] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 상기 결제 계좌의 결제 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하도록 추가로 구성되며, 상기 결제 계좌 정보는 상기 비접촉식 결제 단말기가 상기 결제 거래에 관여하도록 인에이블하는, 전자 디바이스.
- [1167] 170. 항목 169에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1168] 상기 결제 계좌의 결제 계좌 정보를 전송한 후, 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1169] 171. 항목 169에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1170] 상기 결제 계좌의 결제 계좌 정보를 전송하기 전에, 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1171] 172. 항목 158 내지 항목 171 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1172] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 상기 결제 계좌의 결제 계좌 정보 및 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보의 수락의 확인을 수신하고;
- [1173] 결제 계좌 정보의 수락의 확인을 수신하는 것에 응답하여, 상기 디스플레이 유닛 상에서, 상기 결제 계좌의 결제 계좌 정보 및 상기 로열티 계좌의 로열티 계좌 정보의 수락의 확인의 디스플레이를 인에이블하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1174] 173. 항목 158 내지 항목 172 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1175] 상기 비접촉식 결제 단말기가 상기 로열티 계좌를 승인하지 않았다고 결정하고;
- [1176] 상기 비접촉식 결제 단말기가 상기 로열티 계좌를 승인하지 않았다고 결정하는 것에 응답하여, 상기 결제 계좌의 상기 표시의 디스플레이를 인에이블하고 상기 로열티 계좌의 상기 표시의 디스플레이를 보류하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1177] 174. 항목 169에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1178] 상기 결제 계좌를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송하기 전에, 상기 디스플레이 유닛 상에서, 상기 로열티 계좌와 연관된 로열티 프로그램을 사용하는 것의 장래 혜택의 설명의 디스플레이를 인에이블하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1179] 175. 항목 158 내지 항목 174 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1180] 상기 결제 계좌를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송한 후, 상기 디스플레이 유닛 상에서, 상기 로열티 계좌와 연관된 로열티 프로그램을 사용함으로써 생성된 적립금의 설명의 디스플레이를 인에이블하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1181] 176. 항목 158 내지 항목 175 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1182] 상기 결제 계좌를 상기 비접촉식 결제 단말기로 전송한 후, 상기 디스플레이 유닛 상에서, 상기 로열티 계좌와 연관된 목표료의 진행의 표시의 디스플레이를 인에이블하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1183] 177. 전자 디바이스로서,
- [1184] 하나 이상의 무선 통신 요소; 및
- [1185] 프로세싱 유닛을 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1186] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 통해 비접촉식 결제 단말기로부터, 결제 거래와 연관된 요청을 수신하고;

- [1187] 상기 요청이 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 요청을 포함하는지 여부를 결정하고;
- [1188] 상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함하지 않는다는 결정에 따라, 디폴트 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하고;
- [1189] 상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함한다는 결정에 따라:
- [1190] 결제 계좌 선택 조건이 충족되는지 여부를 결정하고;
- [1191] 상기 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 상기 특정 결제 계좌 유형의 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하는 것을 보류하도록 구성되는, 전자 디바이스.
- [1192] 178. 항목 177에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1193] 상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함한다는 결정에 따라 그리고 상기 결제 계좌 선택 조건이 충족된다는 결정에 따라, 상기 특정 결제 계좌 유형의 상기 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1194] 179. 항목 177 또는 항목 178에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1195] 상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함한다는 결정에 따라 그리고 상기 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라, 상기 특정 결제 계좌 유형의 상기 결제 계좌를 사용하여 상기 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 사용자로부터 요청하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1196] 180. 항목 177 또는 항목 178에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1197] 상기 요청이 상기 특정 결제 계좌 유형을 사용하는 결제에 대한 상기 요청을 포함한다는 결정에 따라 그리고 상기 결제 계좌 선택 조건이 충족되지 않는다는 결정에 따라:
- [1198] 사용자 입력을 수신하고;
- [1199] 상기 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 상기 특정 결제 계좌 유형의 상기 결제 계좌와 상이한 제2 결제 계좌가 상기 결제 거래를 진행하는 데 사용될 것이라는 표시를 제공하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1200] 181. 항목 180에 있어서, 상기 제2 결제 계좌는 상기 디폴트 결제 계좌인, 전자 디바이스.
- [1201] 182. 항목 177 내지 항목 181 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 결제 계좌 선택 조건은:
- [1202] 상기 비접촉식 결제 단말기가 제1 유형이고,
- [1203] 상기 디바이스가 이전에, 상기 디바이스가 상기 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 상기 제1 유형의 비접촉식 결제 단말기들에서 상기 특정 결제 계좌 유형의 상기 특정 결제 계좌를 사용하기 위한 승인을 사용자로부터 수신하지 않았을 때,
- [1204] 충족되지 않는, 전자 디바이스.
- [1205] 183. 항목 177 내지 항목 182 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 결제 계좌 선택 조건은, 상기 디바이스가 상기 비접촉식 결제 단말기로부터 검증된 요청을 수신할 때 충족되는 기준을 포함하는, 전자 디바이스.
- [1206] 184. 항목 177 내지 항목 183 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 결제 계좌 선택 조건은, 상기 디바이스가 이전에 상기 특정 결제 계좌 유형의 상기 결제 계좌를 사용하여 상기 비접촉식 결제 단말기에서 하나 이상의 결제 거래를 진행했을 때 충족되는 기준을 포함하는, 전자 디바이스.
- [1207] 185. 항목 177 내지 항목 184 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 결제 계좌 선택 조건은, 상기 디바이스가 이전에 상기 특정 결제 계좌 유형의 상기 결제 계좌를 사용하여 상기 비접촉식 결제 단말기와 연관되는 위치에서 하나 이상의 결제 거래를 진행했을 때 충족되는 기준을 포함하는, 전자 디바이스.
- [1208] 186. 항목 177 내지 항목 185 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 결제 계좌 선택 조건은, 상기 디바이스가 이전에 상기 특정 결제 계좌 유형의 상기 결제 계좌를 사용하여 상기 비접촉식 결제 단말기에서 하나 이상의 결제 거래를 진행했을 때 충족되는 기준을 포함하는, 전자 디바이스.
- [1209] 187. 항목 177 내지 항목 186 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1210] 상기 결제 거래와 연관된 상기 요청을 수신하기 전에:

- [1211] 상기 특정 결제 계좌에 대한 결제 계좌 정보를 수신하고;
- [1212] 상기 디바이스가 상기 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 상기 특정 결제 계좌가 제1 유형의 비접촉식 결제 단말기들에서 사용되어야 하는지 여부를 나타내는 사용자 입력을 수신하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1213] 188. 항목 177 내지 항목 187 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 전자 디바이스의 전자 지갑은 상기 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 결제 계좌를 포함하며, 상기 하나 이상의 상이한 결제 계좌는 상기 특정 결제 계좌와 상이한, 전자 디바이스.
- [1214] 189. 전자 디바이스로서,
- [1215] 위치 센서;
- [1216] 디스플레이 유닛; 및
- [1217] 프로세싱 유닛을 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1218] 상기 위치 센서를 사용하여, 현재 위치가 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하고;
- [1219] 상기 현재 위치가 상기 특정 결제 계좌의 사용에 대해 프롬프트하는 것과 연관되어 있음을 검출하는 것에 응답하여;
- [1220] 상기 전자 디바이스가 이전에 상기 현재 위치에서 상기 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 사용자 번호의 표시를 수신했는지 여부를 결정하고;
- [1221] 상기 디바이스가 이전에 상기 현재 위치에서 상기 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 상기 사용자 번호의 표시를 수신했다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 유닛 상에서, 상기 특정 결제 계좌가 상기 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 시각적 표시의 디스플레이를 인에이블하고;
- [1222] 상기 디바이스가 이전에 상기 현재 위치에서 상기 특정 결제 계좌를 사용하는 것과 연관된 상기 사용자 번호의 표시를 수신하지 않았다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 유닛 상에서, 상기 특정 결제 계좌가 상기 위치에서의 사용을 위해 이용가능하다는 상기 시각적 표시의 디스플레이를 인에이블하는 것을 보류하도록 구성되는, 전자 디바이스.
- [1223] 190. 항목 189에 있어서, 상기 디스플레이 유닛 상에서 상기 시각적 표시의 디스플레이를 인에이블하는 것은, 상기 디바이스가 상기 디바이스를 사용하여 결제 거래를 진행하기 위한 인가를 수신하기 전에 상이한 결제 계좌를 특정하는 입력이 없을 시 상기 특정 결제 계좌가 상기 현재 위치에서 수행되는 결제 거래에 사용될 것이라는 시각적 표시의 디스플레이를 인에이블하는 것을 포함하는, 전자 디바이스.
- [1224] 191. 항목 189에 있어서, 상기 디스플레이 유닛 상에서 상기 시각적 표시의 디스플레이를 인에이블하는 것은, 상기 특정 결제 계좌가 상기 현재 위치에서 수행되는 결제 거래에 사용될 것을 추천하는 시각적 표시의 디스플레이를 인에이블하는 것을 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1225] 상기 추천을 수락하는 사용자 입력을 수신하고;
- [1226] 상기 현재 위치에서 비접촉식 결제 단말기에서의 사용을 위해 상기 특정 결제 계좌를 준비하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1227] 192. 항목 189 내지 항목 191 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 현재 위치는 수신된 단거리 통신 신호들 및 수신된 GPS 신호들 중 하나 이상에 기초하는, 전자 디바이스.
- [1228] 193. 항목 189 내지 항목 192 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 전자 디바이스는 단거리 통신 무선기기를 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1229] 상기 전자 디바이스가 이전에 사용자 번호의 표시를 수신했는지 여부를 결정한 후에:
- [1230] 상기 단거리 통신 무선기기에 의해, 상기 결제 거래를 진행하기 위한 인가가 제공되지 않은 동안 비접촉식 결제 단말기에 의해 생성된 필드의 존재를 검출하고;
- [1231] 상기 결제 거래를 진행하기 위한 인가가 제공되지 않은 동안 상기 비접촉식 결제 단말기에 의해 생성된 상기 필

드의 존재를 검출하는 것에 응답하여, 결제를 인가하기 위한 프롬프트를 제공하고;

- [1232] 상기 프롬프트를 제공한 후, 상기 현재 위치에서의 결제 거래에서 사용하기 위한 제2 결제 계좌를 선택하는 사용자 입력을 수신하고;
- [1233] 상기 제2 결제 계좌를 선택하는 상기 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 상기 결제 거래에서 상기 제2 결제 계좌를 사용하기 위해 준비하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1234] 194. 항목 189 내지 항목 193 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 전자 디바이스의 전자 지갑은 상기 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 결제 계좌를 포함하며, 상기 하나 이상의 상이한 결제 계좌는 상기 특정 결제 계좌와 상이한, 전자 디바이스.
- [1235] 195. 전자 디바이스로서,
- [1236] 디스플레이 유닛;
- [1237] 하나 이상의 입력 디바이스; 및
- [1238] 프로세싱 유닛을 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1239] 상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해, 결제 카드를 상기 전자 디바이스와 링크시키기 위한 요청을 수신하고 - 상기 요청은 계좌 정보를 포함함 -;
- [1240] 상기 하나 이상의 입력 디바이스를 통해 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여;
- [1241] 상기 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있는지 여부를 결정하고;
- [1242] 상기 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 유닛 상에서, 상기 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하는 상기 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스의 디스플레이를 인에이블하고;
- [1243] 상기 결제 카드가 다수의 결제 계좌들과 연관되어 있지 않다는 결정에 따라, 상기 디스플레이 유닛 상에서, 상기 결제 카드의 다수의 결제 계좌들 중에서의 사용자 선택을 인에이블하지 않는 상기 결제 카드에 대한 결제 계좌 인터페이스의 디스플레이를 인에이블하도록 구성되는, 전자 디바이스.
- [1244] 196. 항목 195에 있어서, 상기 전자 디바이스는 카메라 센서를 포함하고, 상기 결제 카드를 상기 전자 디바이스와 링크시키기 위한 상기 요청은 상기 결제 카드의 이미지에 기초하며, 상기 이미지는 상기 전자 디바이스의 상기 카메라 센서에 의해 캡처되는, 전자 디바이스.
- [1245] 197. 항목 195항 또는 항목 196에 있어서, 상기 결제 카드는 다수의 결제 계좌들과 연관되고, 상기 결제 카드에 대한 상기 결제 계좌 인터페이스는 상기 결제 카드와 연관된 상기 다수의 결제 계좌들에 대한 복수의 어포던스를 포함하는, 전자 디바이스.
- [1246] 198. 항목 197에 있어서, 상기 복수의 어포던스는 이들이 단일 결제 카드와 관련된다는 것을 나타내기 위해 함께 그룹화되는, 전자 디바이스.
- [1247] 199. 항목 197에 있어서, 상기 복수의 어포던스는 횡렬로 디스플레이되는, 전자 디바이스.
- [1248] 200. 항목 195 내지 항목 199 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 전자 디바이스는 터치 감응형 표면 유닛을 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1249] 상기 터치 감응형 표면 유닛에서, 수직 스와이프 입력을 수신하고;
- [1250] 상기 수직 스와이프 입력을 수신하는 것에 응답하여, 복수의 어포던스의 디스플레이를 인에이블하도록 추가로 구성되며, 상기 복수의 어포던스 중 제1 카드 어포던스는 다수의 결제 계좌들의 제1 그룹을 표현하고 상기 복수의 어포던스 중 제2 카드 어포던스는 상기 제1 그룹과 구별되는 다수의 결제 계좌들의 제2 그룹을 표현하는, 전자 디바이스.
- [1251] 201. 항목 200에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1252] 상기 제1 카드 어포던스를 활성화시키는 사용자 입력을 수신하고;
- [1253] 상기 제1 카드 어포던스를 활성화시키는 상기 사용자 입력을 수신하는 것에 응답하여, 다수의 결제 계좌들의 상기 제1 그룹과 연관된 계좌 어포던스들의 제1 세트의 디스플레이를 인에이블하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스

이스.

- [1254] 202. 항목 195 내지 항목 201 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 결제 카드의 상기 다수의 결제 계좌들에 대한 상기 복수의 디스플레이된 어포던스는 상기 전자 디바이스의 현재 위치에 기초하는, 전자 디바이스.
- [1255] 203. 항목 195 내지 항목 202 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 결제 카드는 다수의 결제 계좌들과 연관되고 상기 전자 디바이스는 단거리 통신 무선기기를 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:
 - [1256] 상기 단거리 통신 무선기기에 의해, 비접촉식 결제 단말기에 의해 생성된 필드의 존재를 검출하고;
 - [1257] 상기 비접촉식 결제 단말기에 의해 생성된 상기 필드의 존재를 검출하는 것에 응답하여, 상기 비접촉식 결제 단말기가 제1 유형의 결제 계좌를 지원하는지 여부를 결정하고;
 - [1258] 상기 비접촉식 결제 단말기가 상기 제1 유형의 결제 계좌를 지원하지 않는다는 결정에 따라, 상기 제1 유형의 상기 결제 카드의 상기 결제 계좌를 선택하기 위한 옵션을 제공하는 것을 보류하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1259] 204. 항목 195 내지 항목 203 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 결제 카드는 다수의 결제 계좌들과 연관되고, 상기 결제 카드에 대한 상기 결제 계좌 인터페이스는 상기 결제 카드와 연관된 상기 다수의 결제 계좌들에 대한 복수의 어포던스를 포함하며, 상기 복수의 어포던스는 우선 순위에 기초하여 디스플레이되는, 전자 디바이스.
- [1260] 205. 전자 디바이스로서,
 - [1261] 디스플레이 유닛; 및
 - [1262] 프로세싱 유닛을 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:
 - [1263] 상기 전자 디바이스 상의 복수의 애플리케이션 중 하나인 금융 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스의 디스플레이를 인에이블하고 -
 - [1264] 상기 금융 애플리케이션은 금융 기관과 연관되는 제3자 애플리케이션이고;
 - [1265] 상기 금융 애플리케이션은 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 상기 디바이스의 보안 영역에 액세스하는 것이 제한됨 -;
 - [1266] 상기 금융 애플리케이션에 대한 상기 사용자 인터페이스의 디스플레이를 인에이블하는 동안, 상기 금융 기관과 연관된 결제 계좌를 상기 전자 지갑에 추가하기 위한 요청을 수신하고;
 - [1267] 상기 금융 기관과 연관된 상기 결제 계좌를 상기 전자 지갑에 추가하기 위한 상기 요청을 수신하는 것에 응답하여, 그리고 상기 전자 지갑으로의 상기 결제 계좌의 추가가 인가되었다는 결정에 따라, 상기 자사 전자 지갑 애플리케이션에 의해 액세스가능한 상기 디바이스의 상기 보안 영역에 상기 제3자 애플리케이션에 의해 제공되는 상기 결제 계좌와 연관된 정보를 저장하도록 구성되는, 전자 디바이스.
- [1268] 206. 항목 205에 있어서, 상기 인가는 상기 전자 디바이스에서 사용자 입력을 통해 사용자로부터 수신되는, 전자 디바이스.
- [1269] 207. 항목 205 또는 항목 206에 있어서, 상기 인가는 상기 금융 기관으로부터 수신되는, 전자 디바이스.
- [1270] 208. 항목 205 내지 항목 207 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
 - [1271] 상기 디바이스의 상기 보안 영역에 상기 제3자 애플리케이션에 의해 제공되는 상기 결제 계좌와 연관된 정보를 저장하기 전에, 상기 금융 애플리케이션에 대한 사용자 로그인 정보를 포함하는 사용자 입력을 수신하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1272] 209. 항목 205 내지 항목 208 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 금융 애플리케이션에 대한 상기 사용자 인터페이스는 상기 금융 기관과 연관된 상기 결제 계좌에 관한 디스플레이된 세부사항을 포함하는, 전자 디바이스.
- [1273] 210. 항목 209에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
 - [1274] 상기 자사 전자 지갑 애플리케이션에 대한 사용자 인터페이스의 디스플레이를 인에이블하도록 추가로 구성되며, 상기 자사 전자 지갑 애플리케이션에 대한 상기 디스플레이된 사용자 인터페이스는 상기 금융 기관과 연관된 상기 결제 계좌에 관한 상기 세부사항을 포함하는, 전자 디바이스.

- [1275] 211. 항목 205 내지 항목 210 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1276] 상기 디바이스의 상기 보안 영역으로부터의 상기 결제 계좌와 연관된 상기 저장된 정보에 액세스하고;
- [1277] 상기 디바이스의 상기 보안 영역에 액세스하는 것이 제한되는 구매 애플리케이션에, 상기 결제 계좌와 연관된 상기 액세스된 정보를 제공하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1278] 212. 항목 205 내지 항목 210 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 전자 디바이스는 하나 이상의 무선 통신 요소를 포함하며, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1279] 상기 디바이스의 상기 보안 영역으로부터의 상기 결제 계좌와 연관된 상기 저장된 정보에 액세스하고;
- [1280] 상기 하나 이상의 무선 통신 요소를 사용하여, 상기 결제 계좌와 연관된 상기 정보를 상기 전자 디바이스에 근접한 결제 단말기로 전송하도록 추가로 구성되며, 상기 결제 계좌와 연관된 상기 정보는 상기 결제 단말기가 결제 거래에 관여하도록 인에이블하는, 전자 디바이스.
- [1281] 213. 항목 205 내지 항목 212 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1282] 상기 디바이스의 상기 보안 영역의 일부분에의 액세스를 상기 금융 애플리케이션에 제공하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1283] 214. 항목 205 내지 항목 213 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1284] 상기 결제 계좌와 연관된 상기 정보를 상기 디바이스의 상기 보안 영역 내에 기록하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1285] 215. 항목 214에 있어서, 상기 프로세싱 유닛은:
- [1286] 상기 결제 계좌와 연관된 상기 정보를 상기 디바이스의 상기 보안 영역 내에 기록하는 것에 응답하여, 상기 결제 계좌가 상기 디바이스에 링크되었다는 표시를 제공하도록 추가로 구성되는, 전자 디바이스.
- [1287] 216. 항목 205 내지 항목 215 중 어느 한 항목에 있어서, 상기 전자 디바이스의 상기 전자 지갑은 상기 전자 디바이스의 사용자와 연관된 하나 이상의 상이한 결제 계좌를 포함하는, 전자 디바이스.
- [1288] 전술한 설명은, 설명의 목적을 위해, 특정 실시예들을 참조하여 기술되었다. 그러나, 상기의 예시적인 논의들은 망라하거나 본 발명을 개시된 정확한 형태들로 제한하려는 의도는 아니다. 많은 수정들 및 변형들이 상기 교시 내용들의 관점에서 가능하다. 실시예들은 기술들의 원리들 및 그것들의 실제적인 응용들을 가장 잘 설명하기 위하여 선택되고 기술되었다. 따라서, 본 발명이 속한 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 기술들을 가장 잘 활용하도록 될 수 있고, 다양하게 수정된 다양한 실시예들은 고려되는 특정 용도에 적합하다.
- [1289] 본 개시내용 및 예들이 첨부된 도면들을 참조하여 충분히 설명되었지만, 본 발명이 속한 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 다양한 변형들 및 수정들이 명백할 것이라는 것에 유의해야 한다. 그러한 변형들 및 수정들은 청구항들에 의해 정의되는 바와 같은 개시내용 및 예들의 범주 내에 포함되는 것으로 이해되어야 한다.
- [1290] 전술된 바와 같이, 본 기술의 일 양태는, 초청 콘텐츠 또는 사용자가 관심을 가질만한 임의의 다른 콘텐츠의 사용자에게로의 전달을 향상시키기 위한, 다양한 소스들로부터 입수가능한 데이터의 수집 및 사용이다. 본 개시내용은, 일부 경우들에 있어서, 이러한 수집된 데이터가 특정 개인을 고유하게 식별하거나 또는 그와 연락하거나 그의 위치를 확인하는 데 이용될 수 있는 개인 정보 데이터를 포함할 수 있음을 고려한다. 그러한 개인 정보 데이터는 인구통계 데이터, 위치 기반 데이터, 전화번호들, 이메일 주소들, 집 주소들, 또는 임의의 다른 식별 정보를 포함할 수 있다.
- [1291] 본 개시내용은 본 기술에서의 그러한 개인 정보 데이터의 이용이 사용자들에게 이득을 주기 위해 사용될 수 있음을 인식한다. 예를 들어, 개인 정보 데이터는 사용자에게 더 큰 관심대상인 타겟 콘텐츠를 전달하는 데 이용될 수 있다. 따라서, 그러한 개인 정보 데이터의 이용은 전달된 콘텐츠의 계산된 제어를 가능하게 한다. 게다가, 사용자에게 이득을 주는 개인 정보 데이터에 대한 다른 이용들이 또한 본 개시내용에 의해 고려된다.
- [1292] 본 개시내용은 그러한 개인 정보 데이터의 수집, 분석, 공개, 전달, 저장, 또는 다른 이용을 책임지고 있는 엔티티들이 잘 확립된 프라이버시 정책들 및/또는 프라이버시 관례들을 준수할 것이라는 것을 추가로 고려한다. 특히, 그러한 엔티티들은, 대체로 개인 정보 데이터를 사적이고 안전하게 유지시키기 위한 산업적 또는 행정적 요건들을 충족시키거나 넘어서는 것으로 인식되는 프라이버시 정책들 및 관례들을 구현하고 지속적으로 이용해

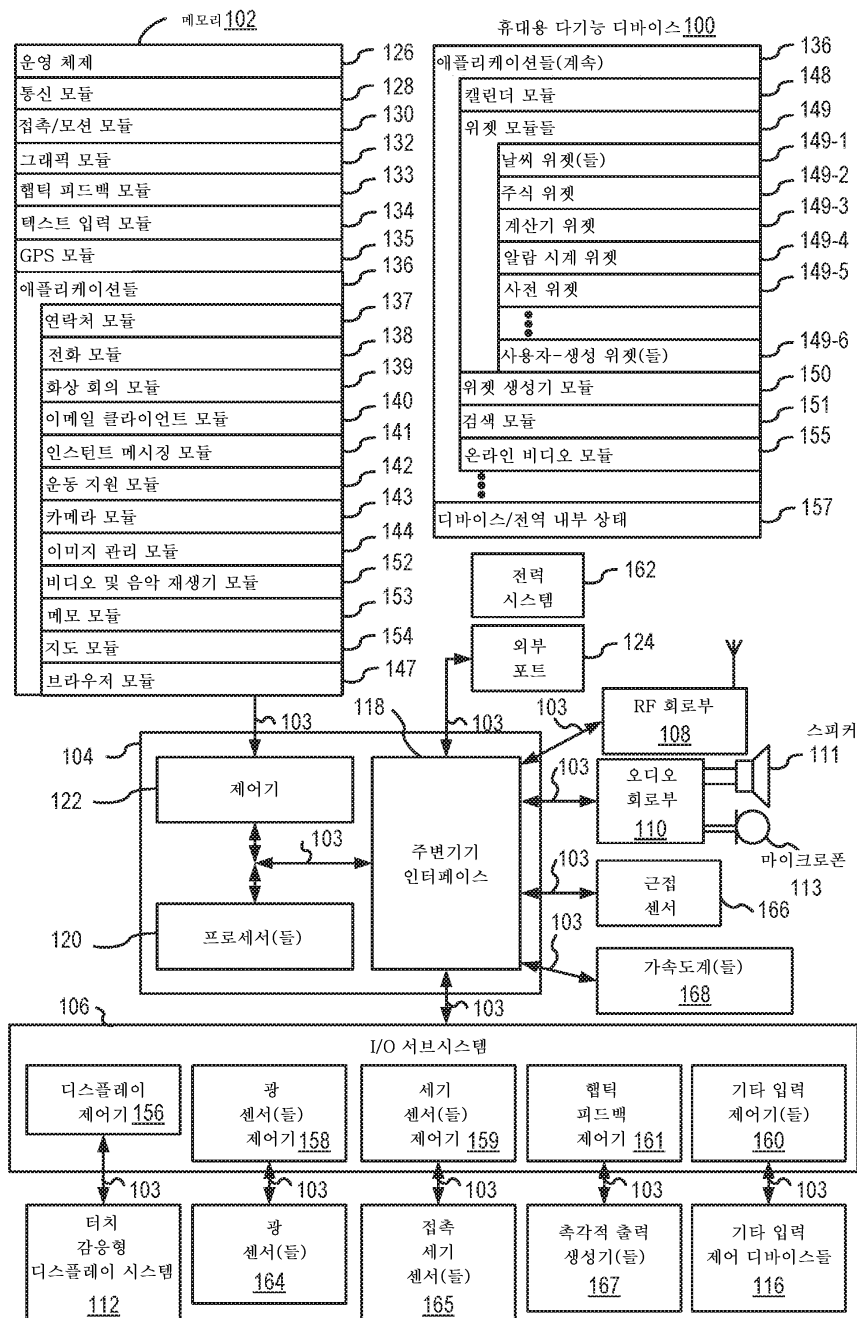
야 한다. 예를 들어, 사용자들로부터의 개인 정보는 엔티티의 적법하며 적절한 사용들을 위해 수집되어야 하고, 이들 적절한 사용들을 벗어나서 공유되거나 판매되지 않아야 한다. 게다가, 이러한 수집은 단지 사용자들의 통지된 동의를 수신한 후에만 발생해야 한다. 부가적으로, 그러한 엔티티들은 그러한 개인 정보 데이터에 대한 액세스를 보호하고 안전하게 하며 개인 정보 데이터에 대한 액세스를 갖는 다른 사람들이 그들의 프라이버시 정책들 및 절차들을 고수함을 보장하기 위한 임의의 필요한 단계들을 취할 것이다. 게다가, 그러한 엔티티들은 널리 인정된 프라이버시 정책들 및 관례들에 대한 그들의 고수를 증명하기 위해 제3자들에 의해 그들 자신들이 평가를 받을 수 있다.

[1293] 전술한 것에도 불구하고, 본 개시내용은 또한 사용자가 개인 정보 데이터의 사용, 또는 그에 대한 액세스를 선택적으로 차단하는 실시예들을 고려한다. 즉, 본 개시내용은 그러한 개인 정보 데이터에 대한 액세스를 방지하거나 차단하기 위해 하드웨어 및/또는 소프트웨어 요소들이 제공될 수 있다는 것을 고려한다. 예를 들어, 광고 전달 서비스들의 경우에, 본 기술은 사용자들이 서비스들에 대한 등록 동안에 개인 정보 데이터의 수집에의 참여에 "동의(opt in)" 또는 "동의하지 않음(opt out)"을 선택하게 하도록 구성될 수 있다. 다른 예에서, 사용자들은 타겟 콘텐츠 전달 서비스들을 위한 위치 정보를 제공하지 않도록 선택할 수 있다. 또 다른 예에서, 사용자들은 정확한 위치 정보를 제공하지 않지만 위치 구역 정보의 전달을 허용하도록 선택할 수 있다.

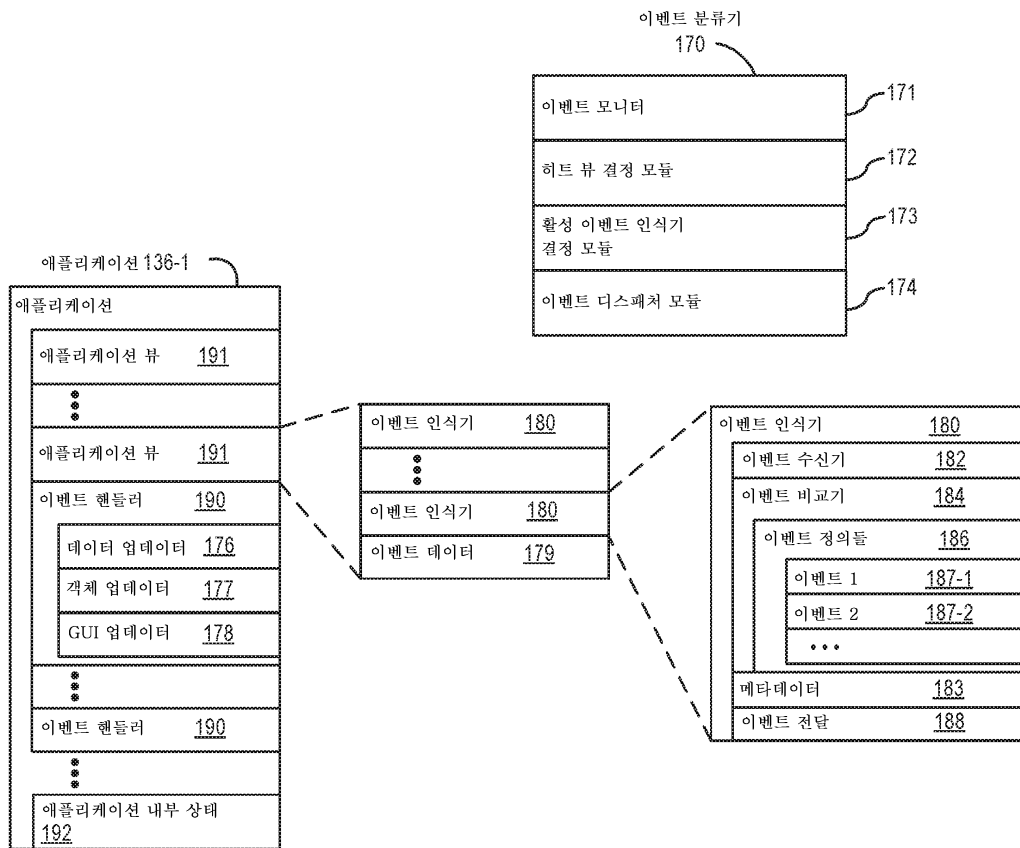
[1294] 따라서, 본 개시내용이 하나 이상의 다양한 개시된 실시예들을 구현하기 위해 개인 정보 데이터의 사용을 광범위하게 커버하지만, 본 개시내용은 다양한 실시예들이 또한 그러한 개인 정보 데이터에 액세스할 필요 없이 구현될 수 있다는 것을 또한 고려한다. 즉, 본 기술의 다양한 실시예들은 그러한 개인 정보 데이터의 모두 또는 일부분의 결여로 인해 동작 불가능하게 되지 않는다. 예를 들어, 콘텐츠는, 사용자와 연관된 디바이스에 의해 요청되는 콘텐츠, 콘텐츠 전달 서비스들에 대해 이용가능한 다른 비-개인 정보, 또는 공개적으로 입수가능한 정보와 같은 비-개인 정보 데이터 또는 최소량의 개인 정보에 기초하여 선호도를 추론함으로써 선택되고 사용자들에게 전달될 수 있다.

도면

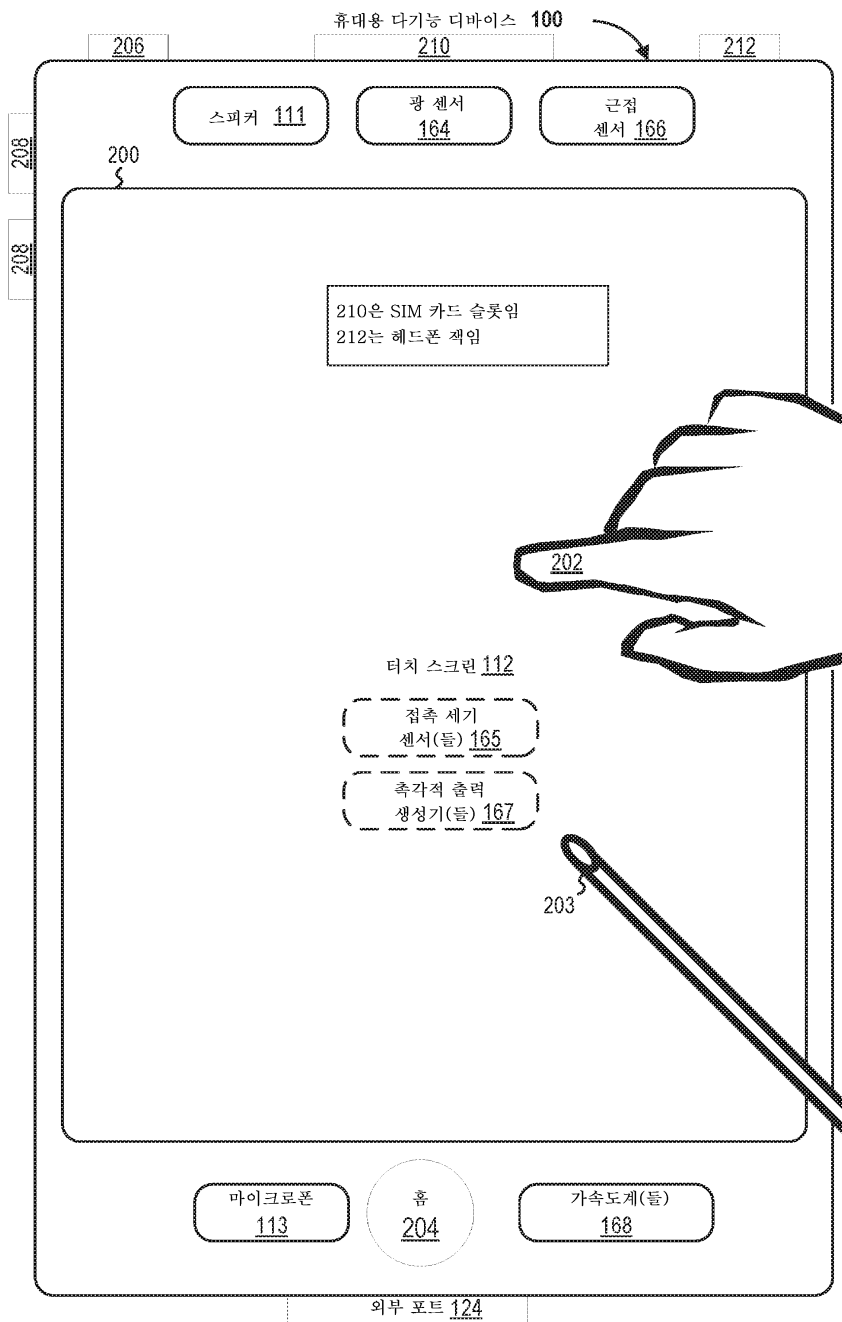
도면1a



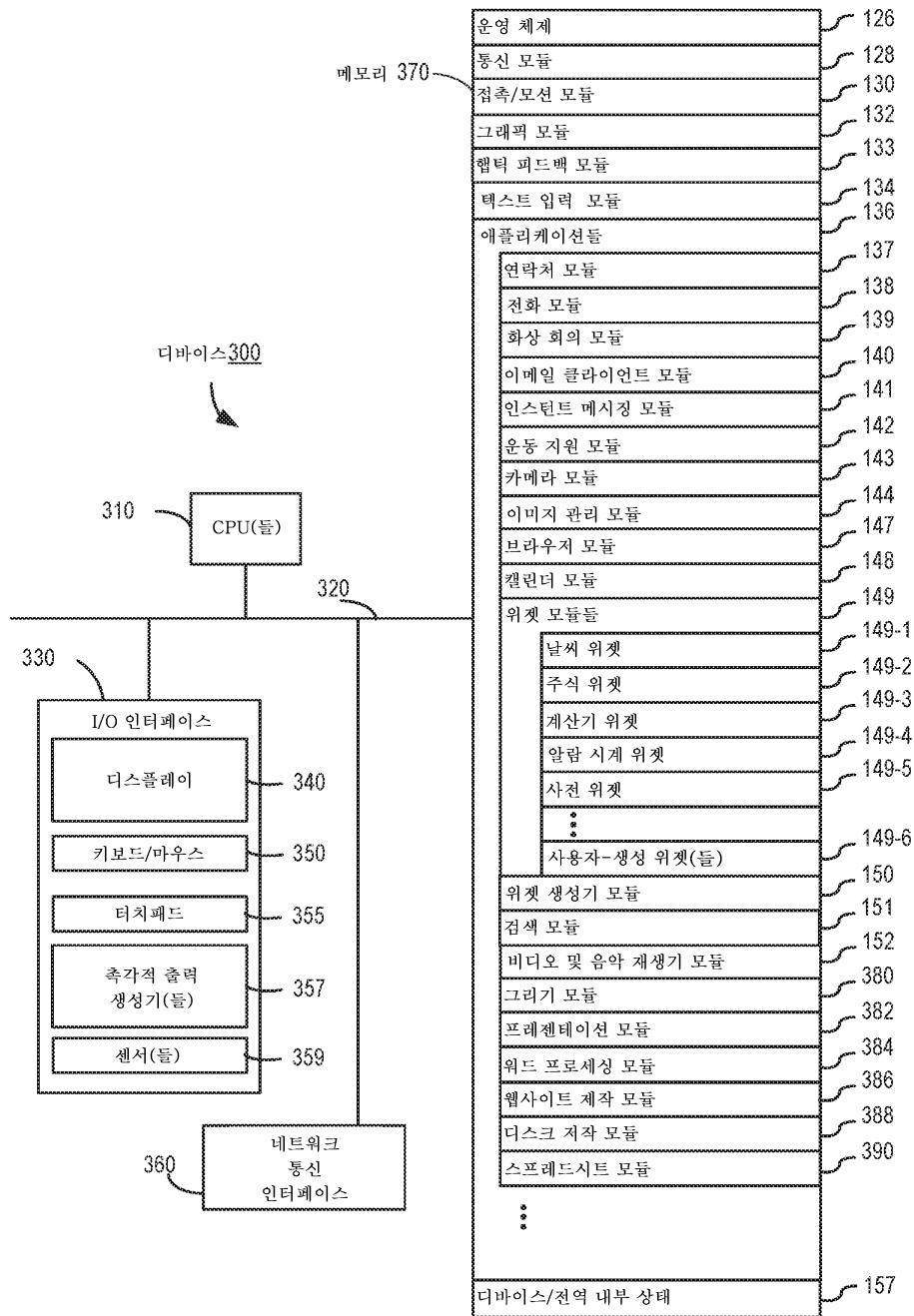
도면1b



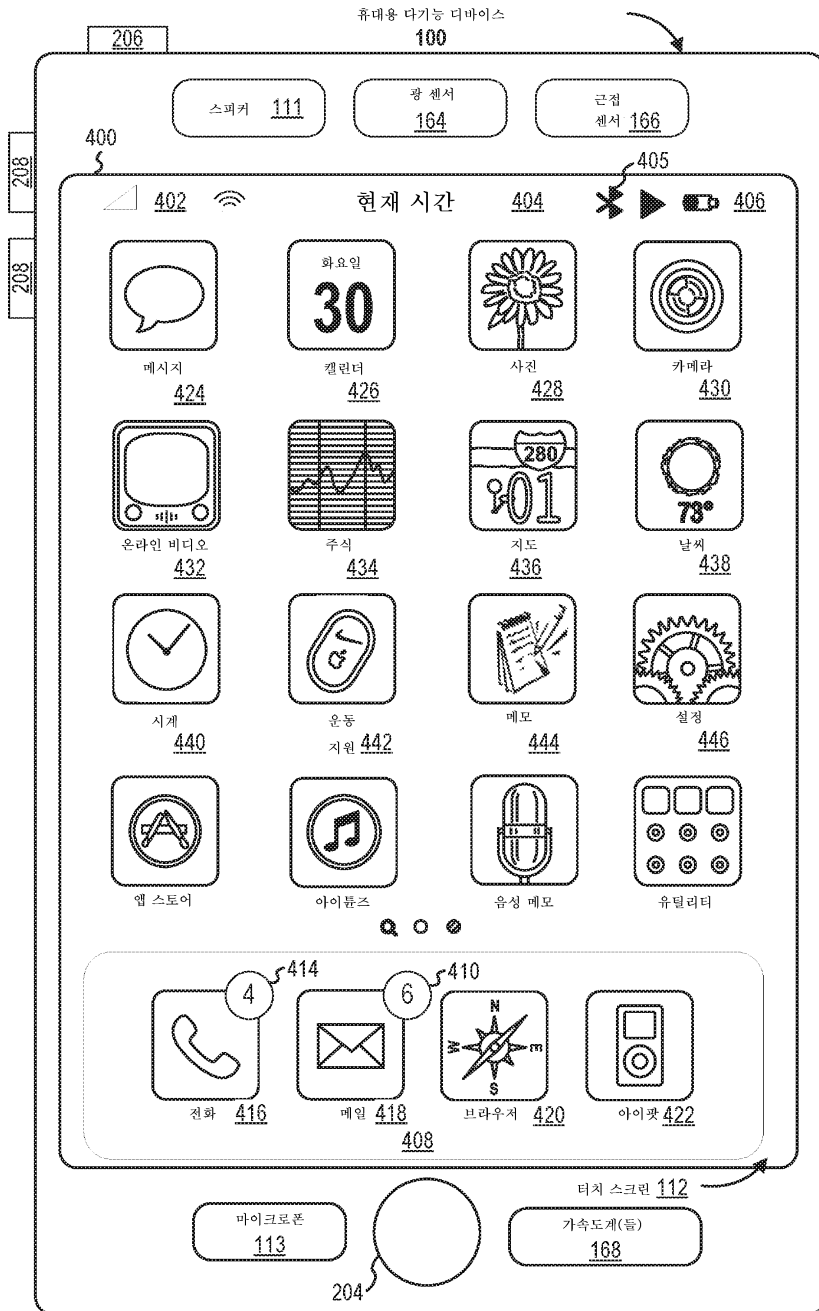
도면2



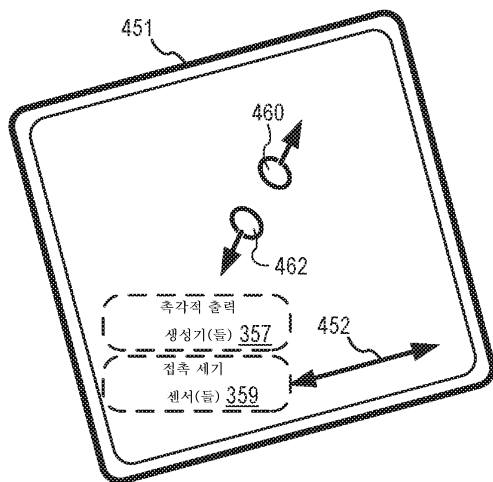
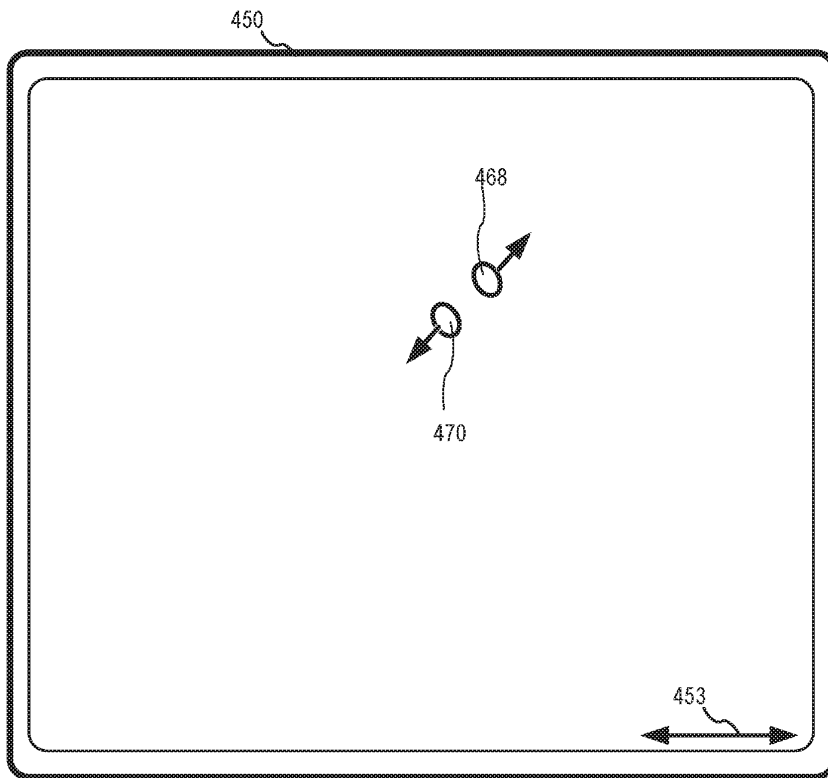
도면3



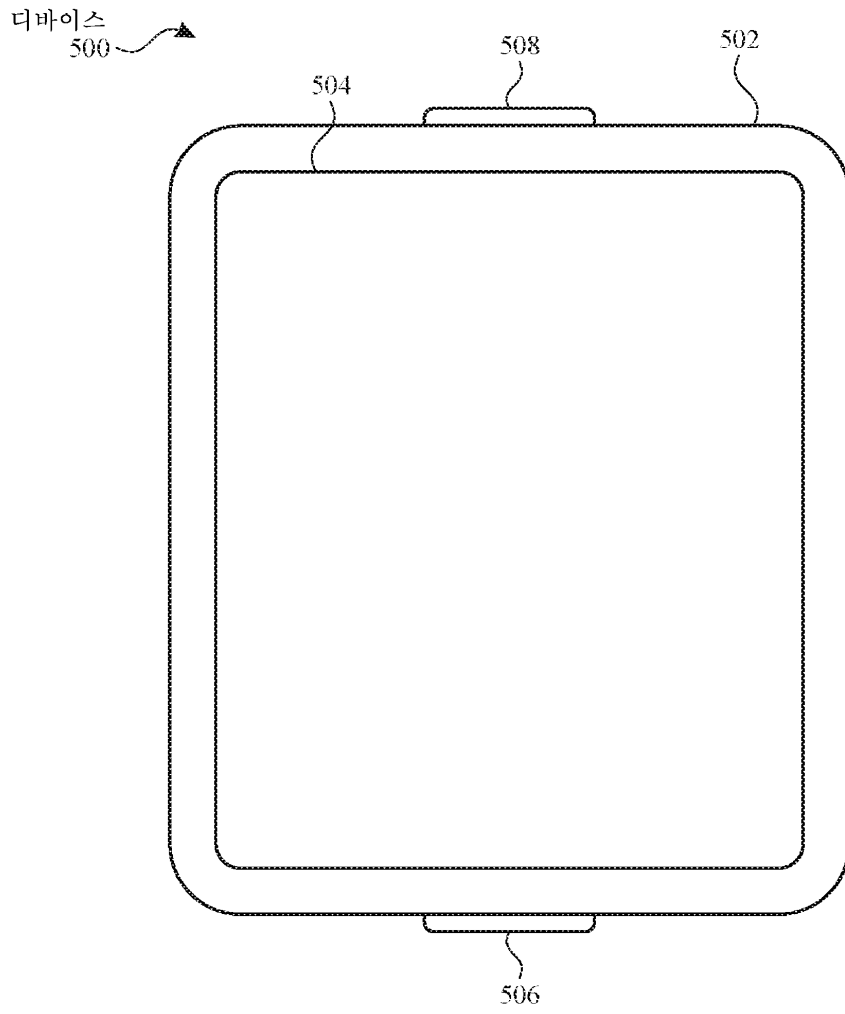
도면4a



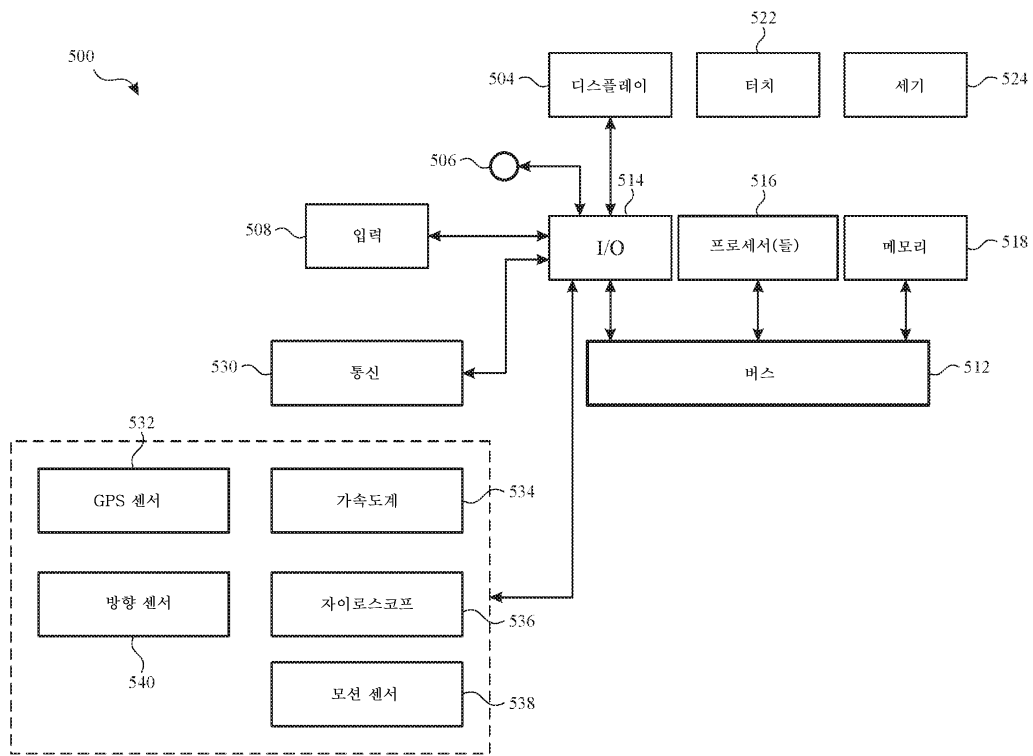
도면4b



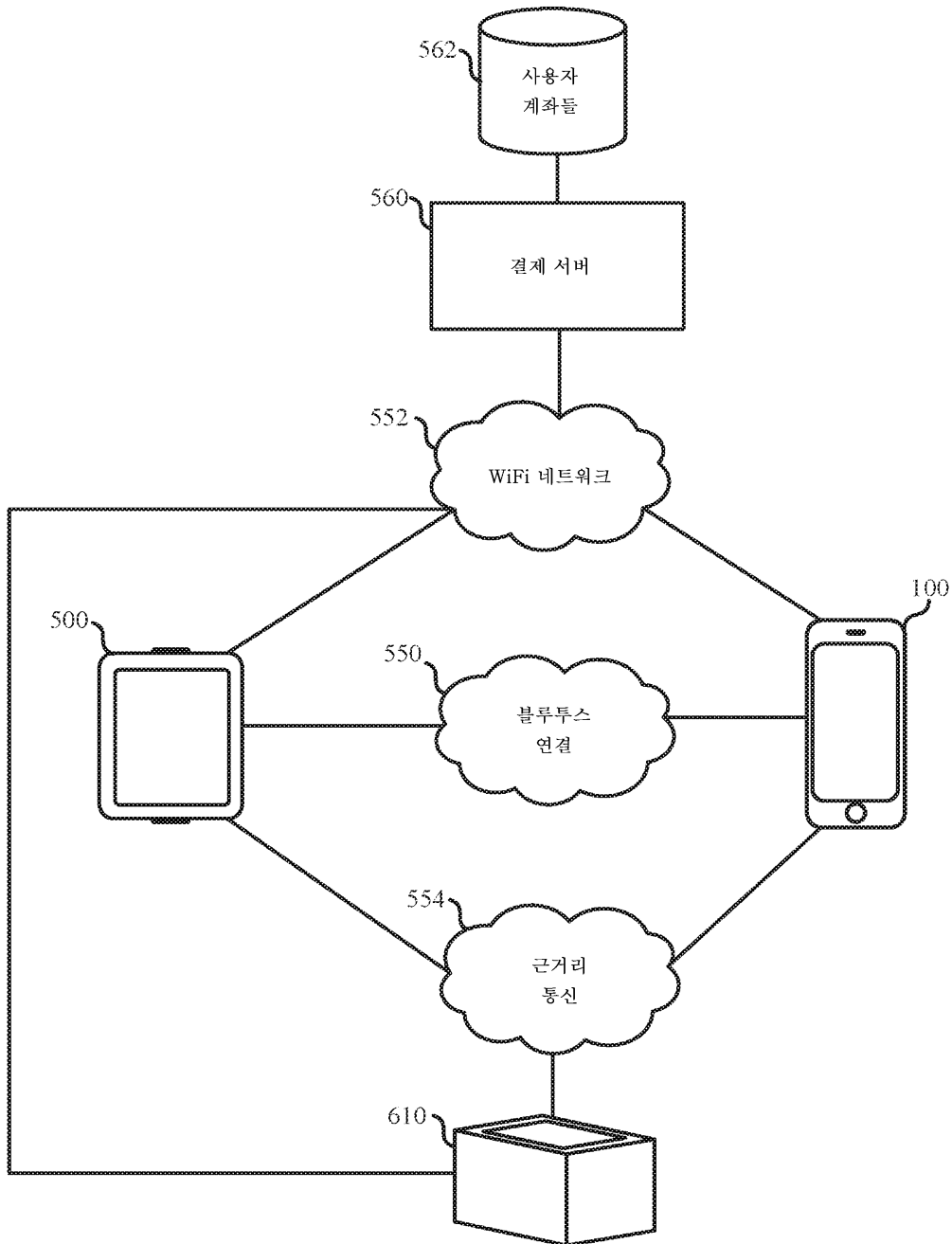
도면5a



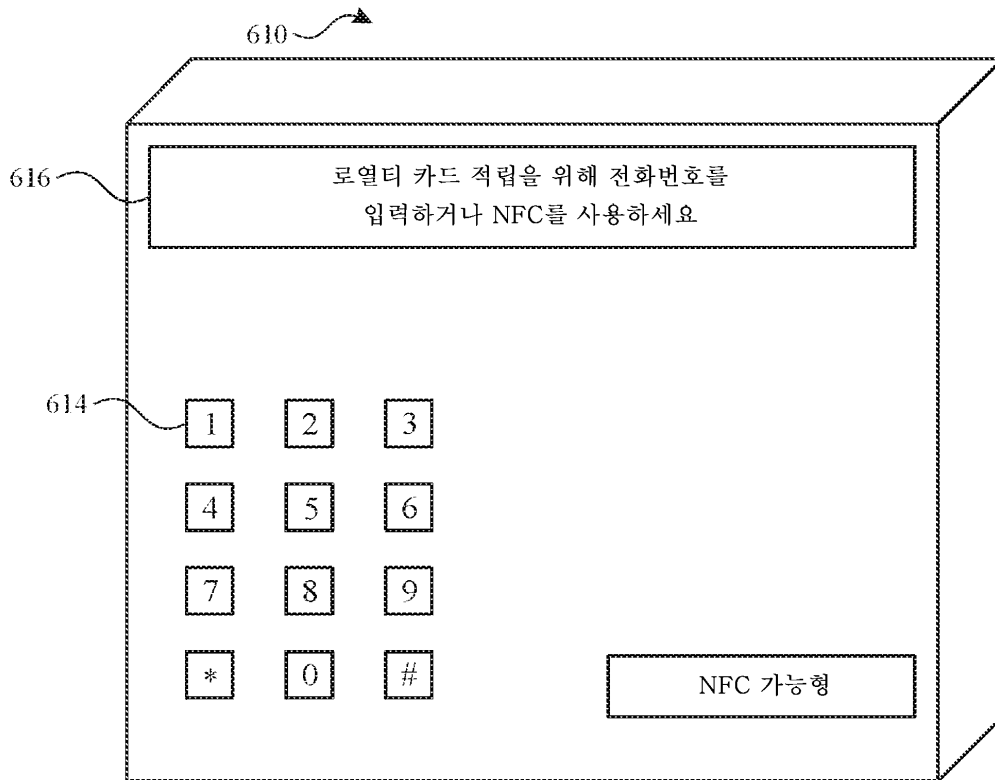
도면5b



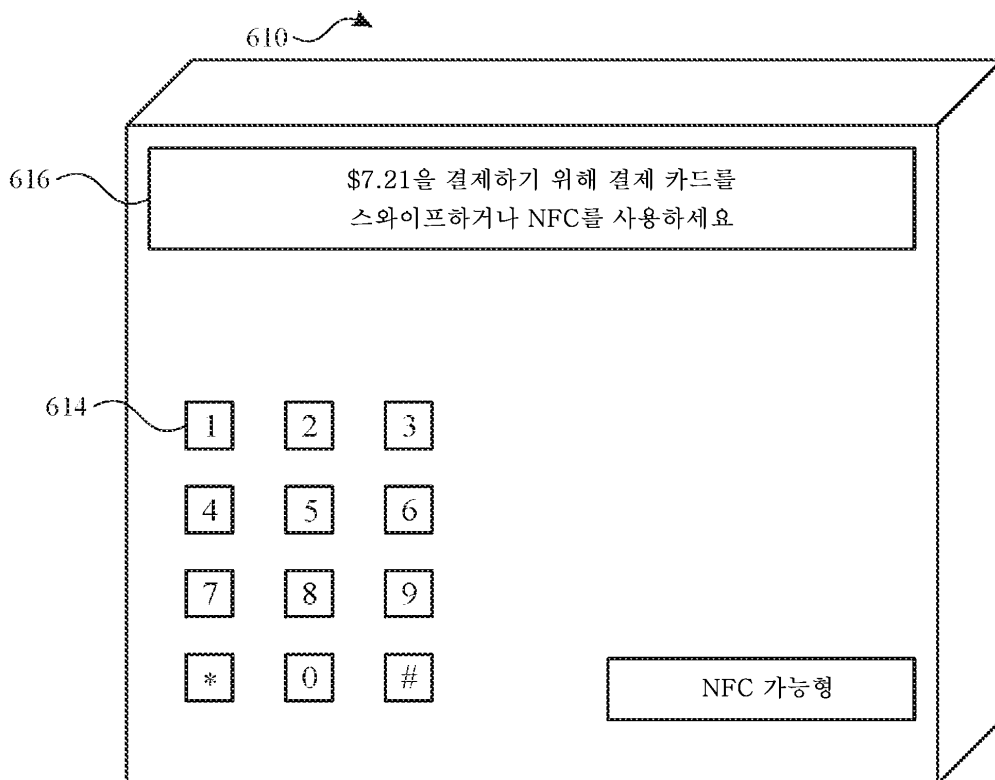
도면5c



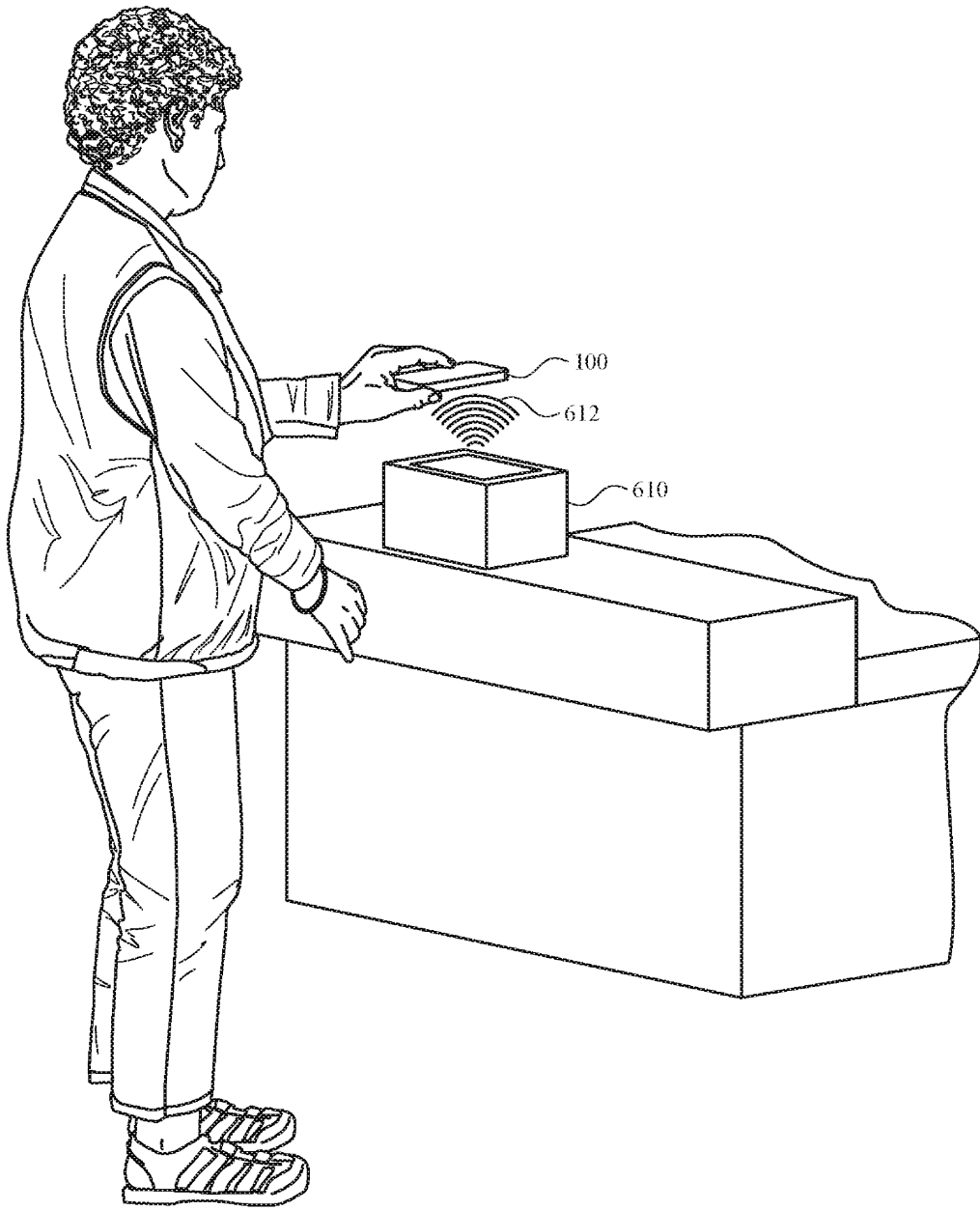
도면6a



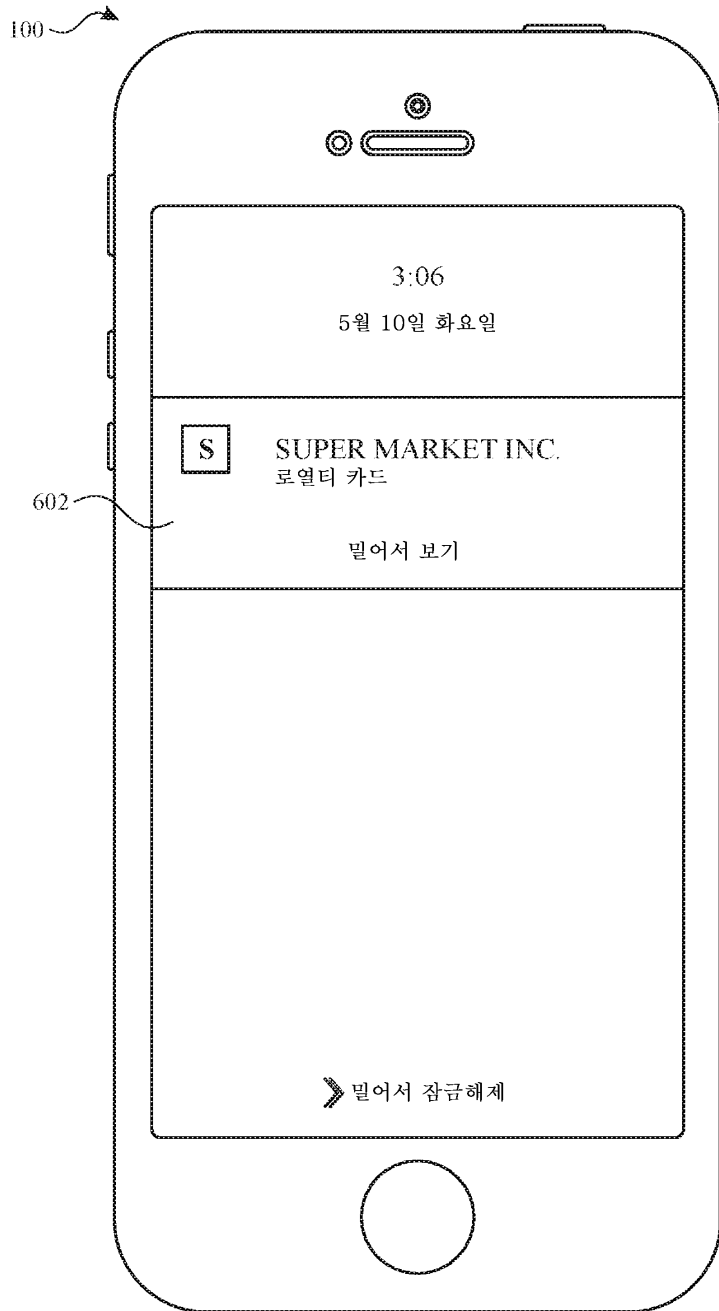
도면6b



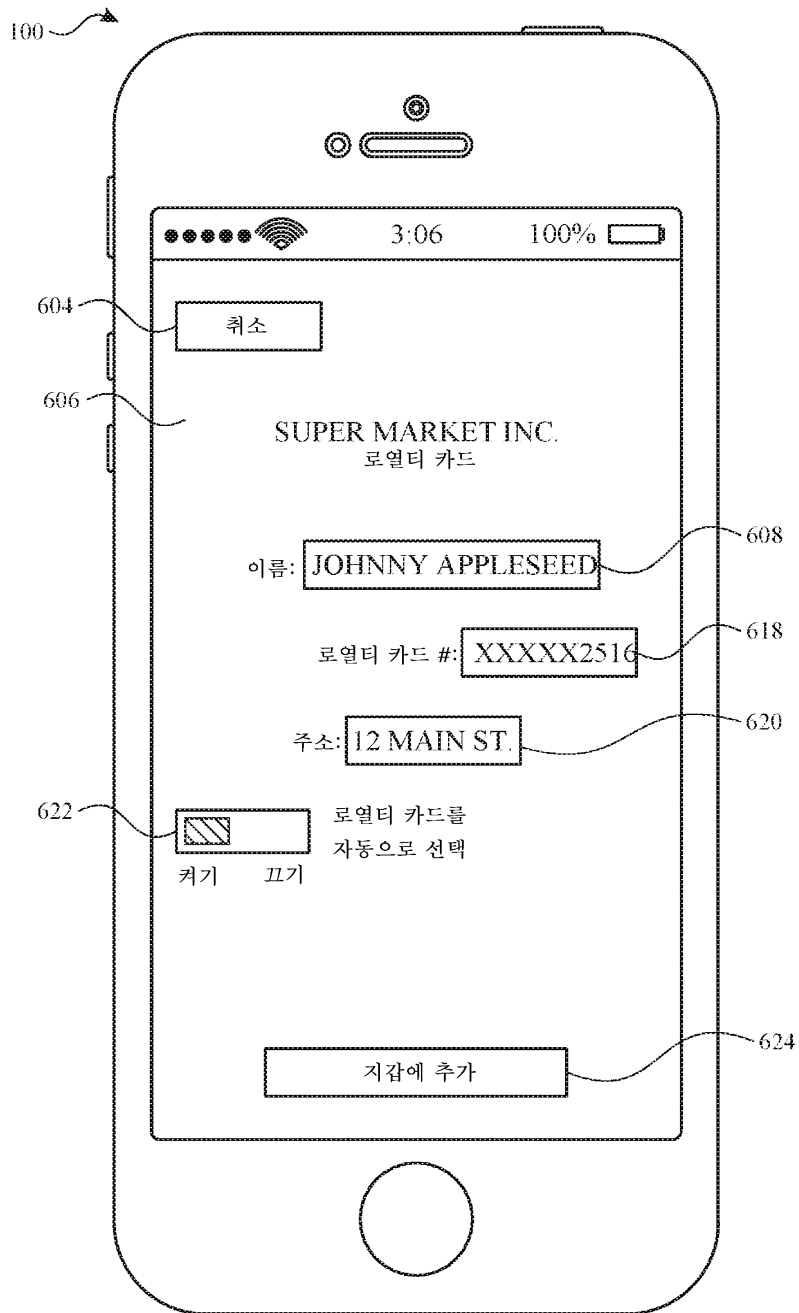
도면6c



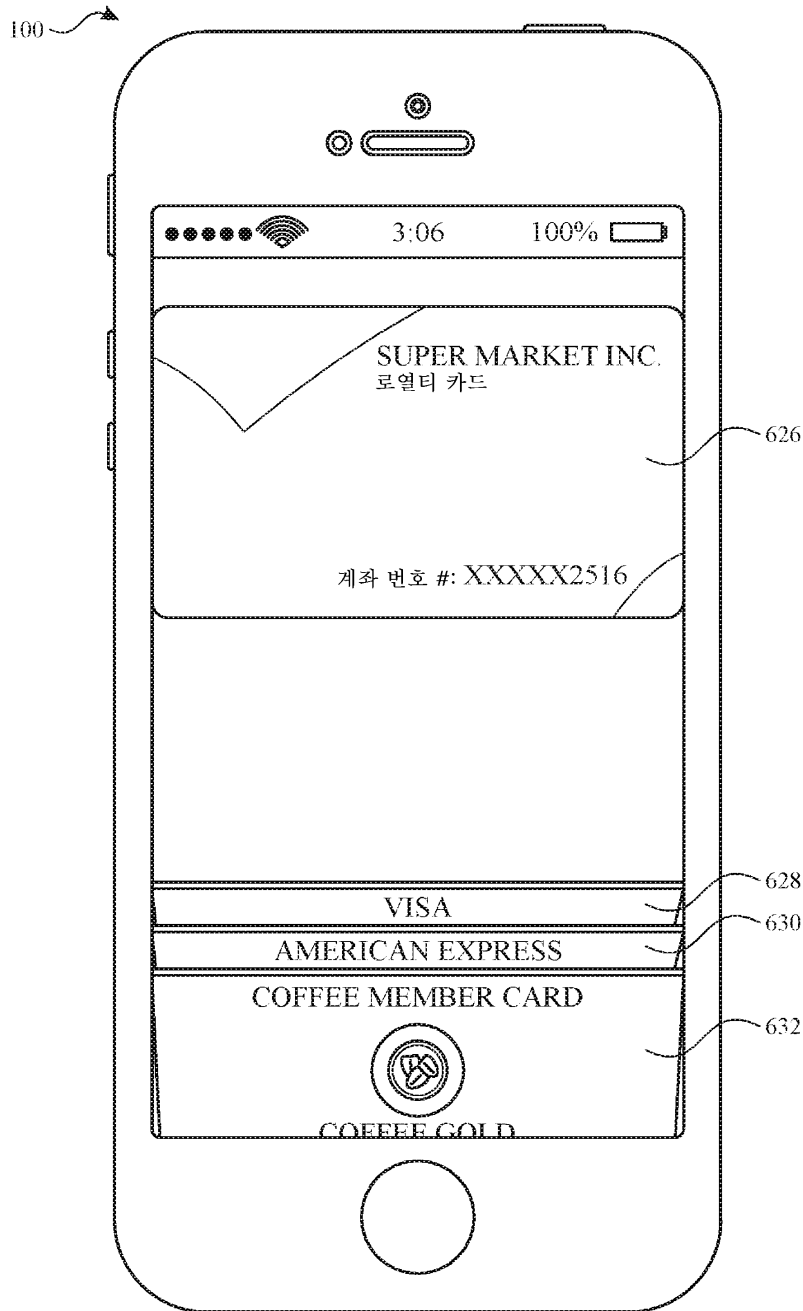
도면6d



도면6e

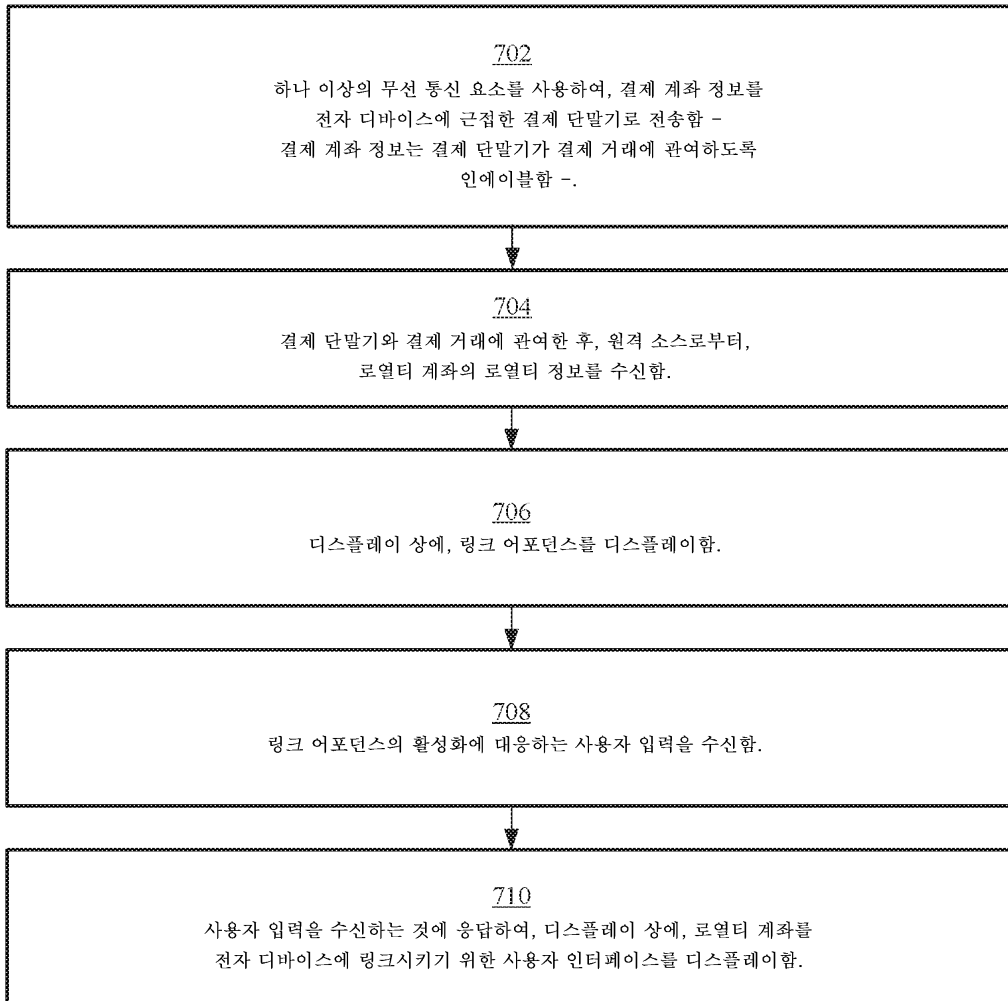


도면6f

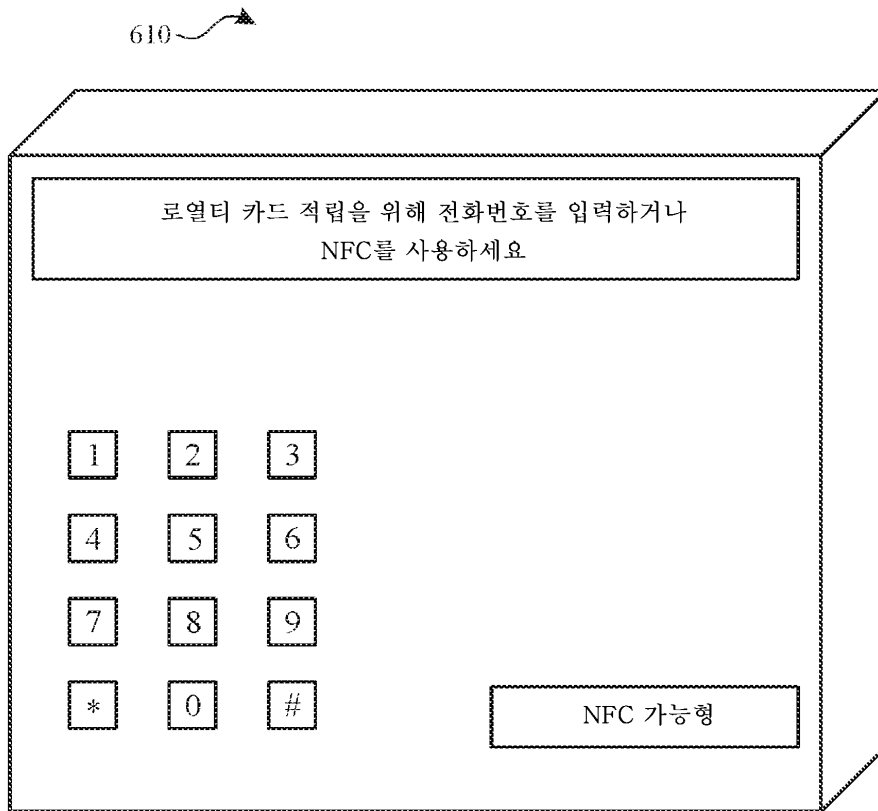


도면7

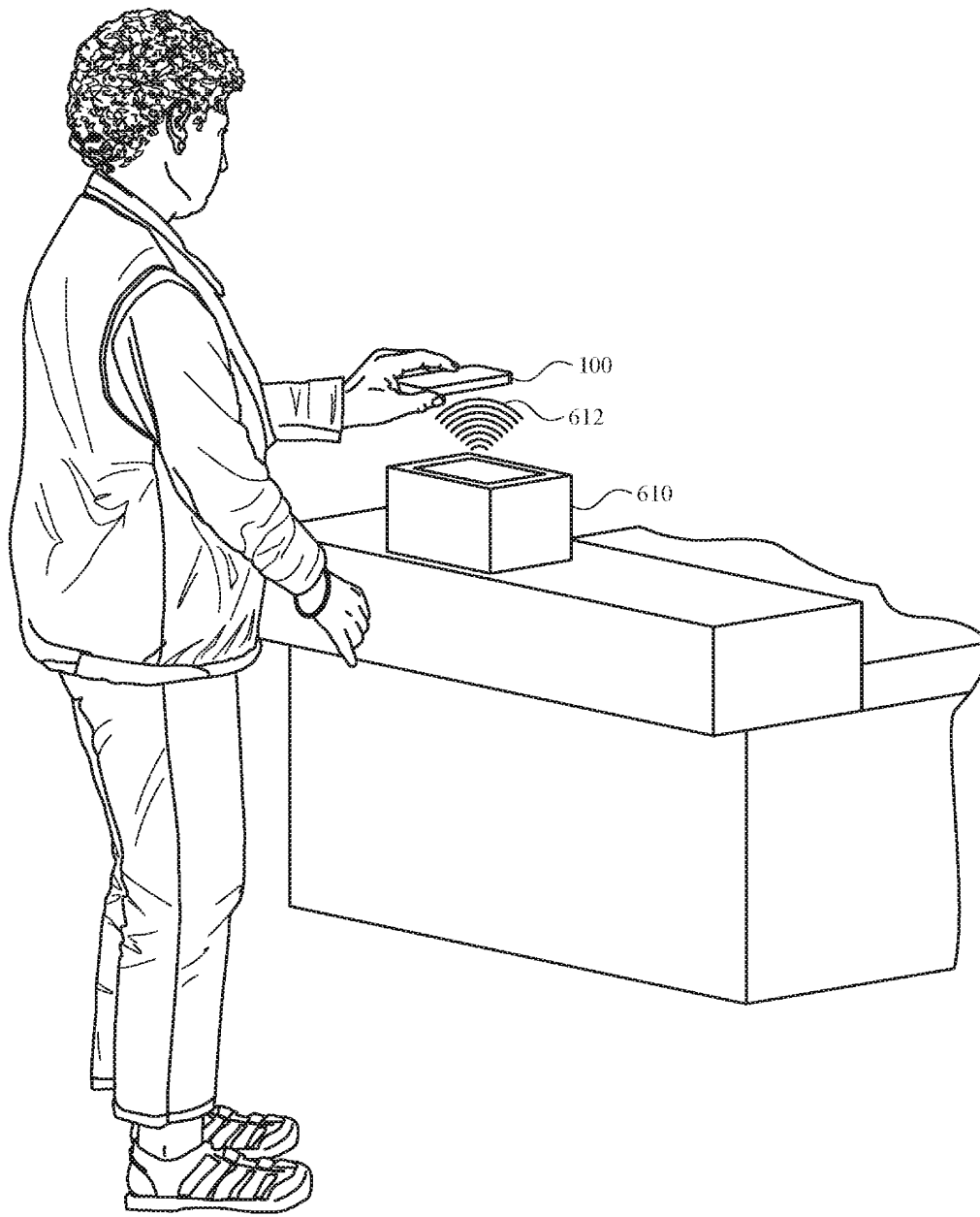
700 ↗



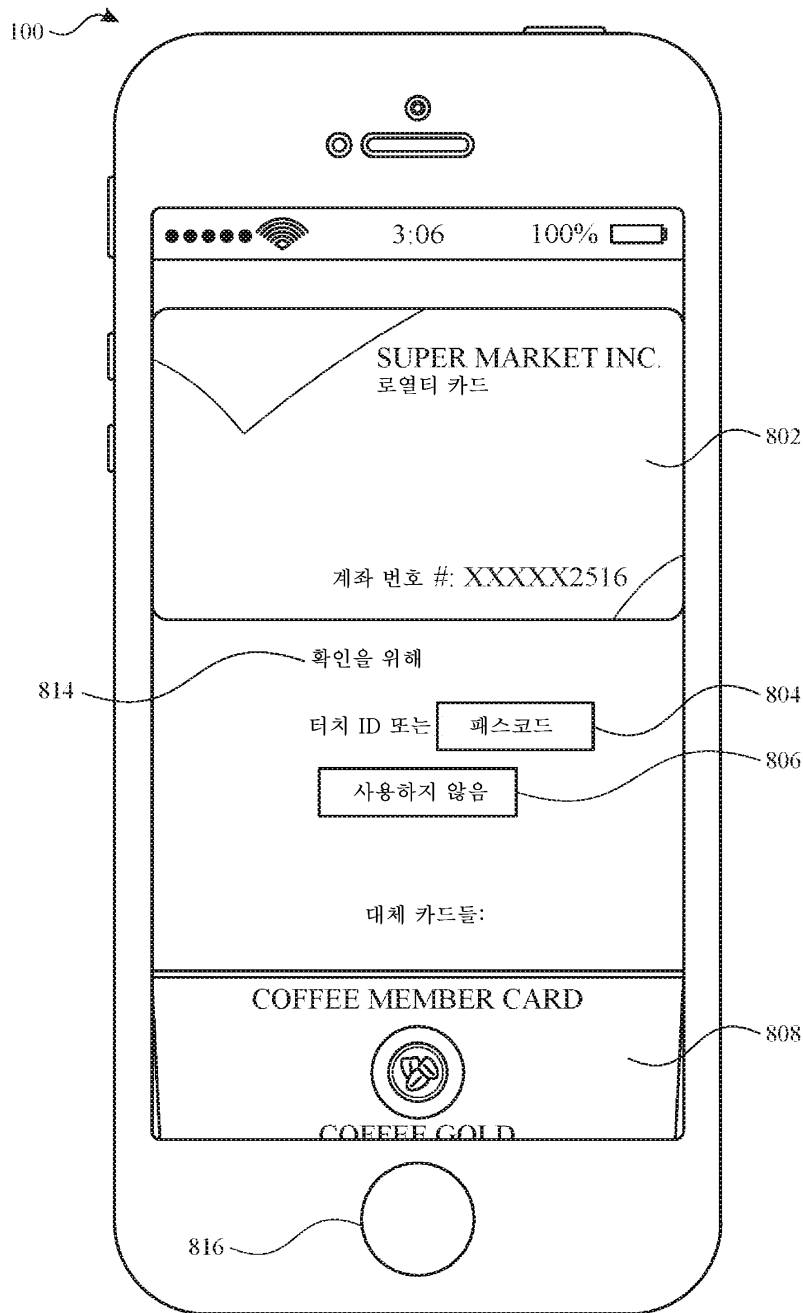
도면8a



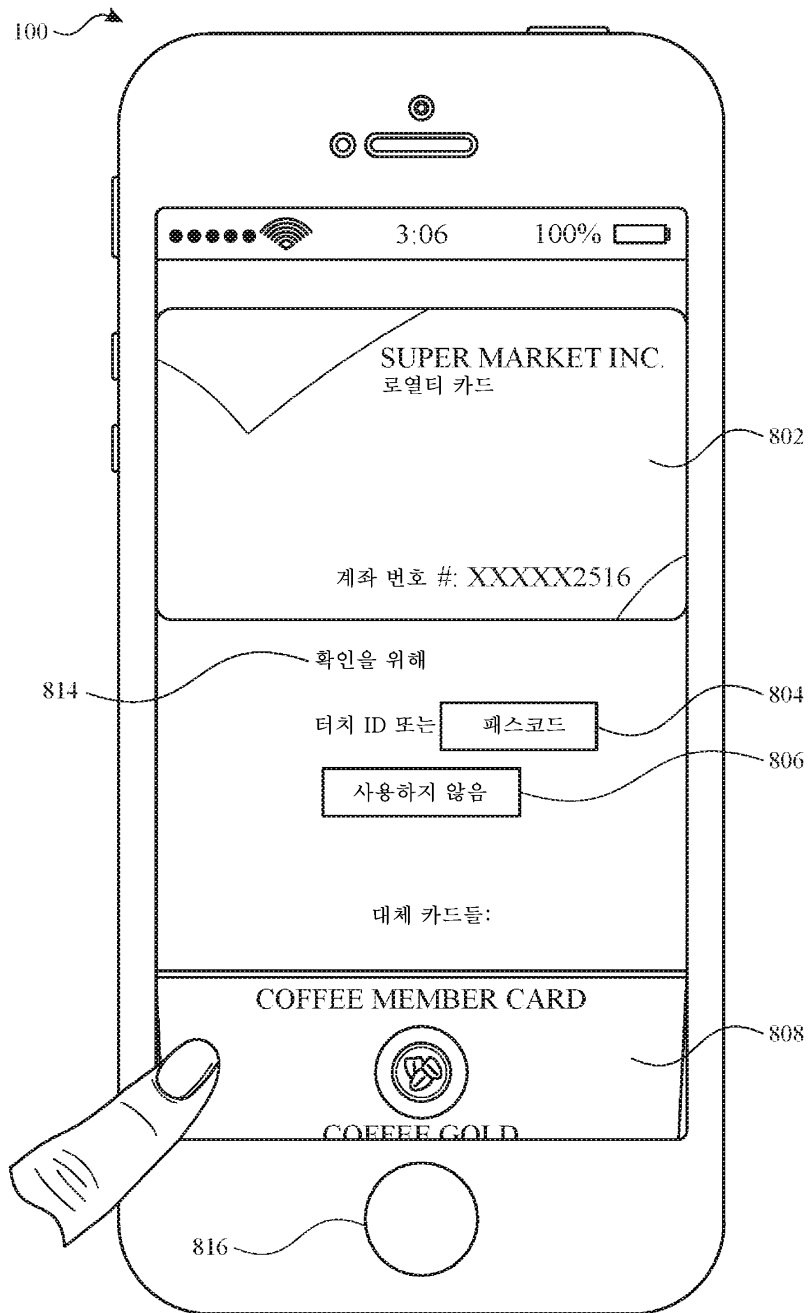
도면8b



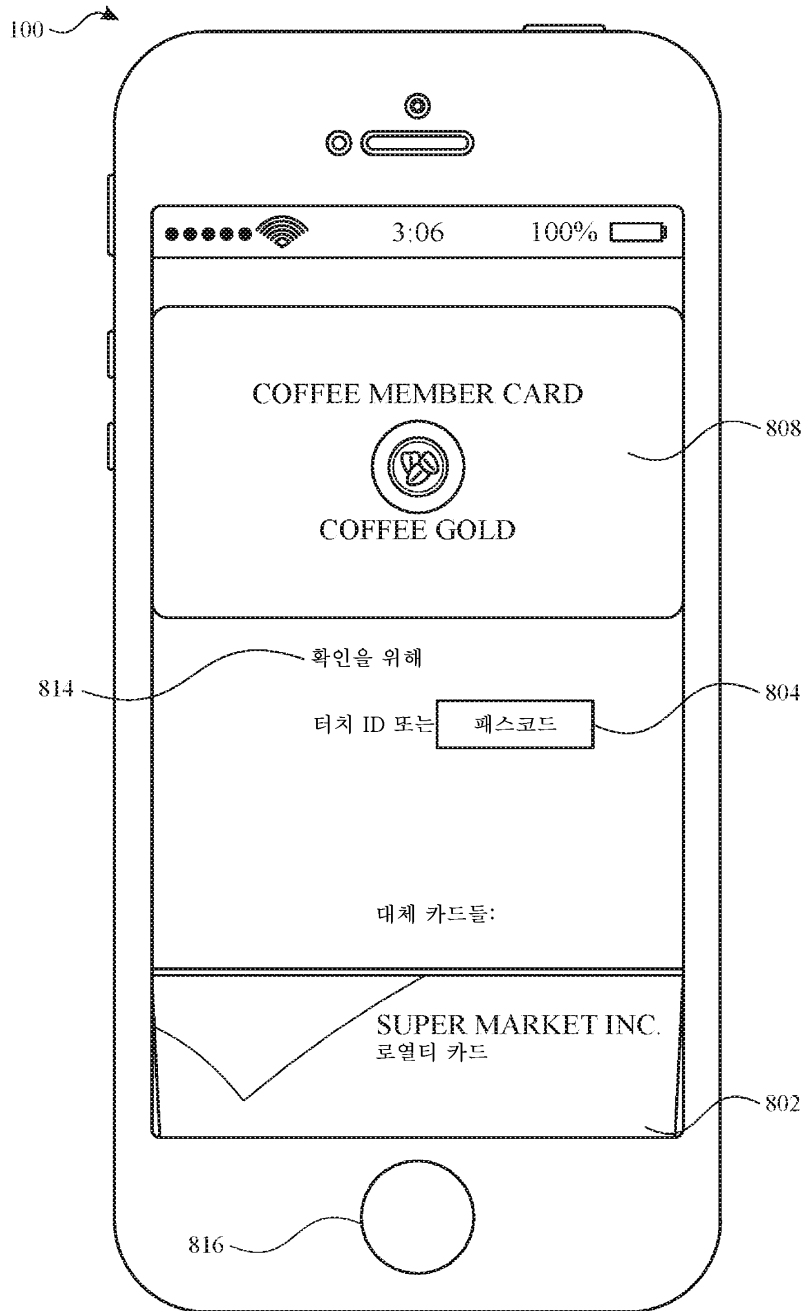
도면8c



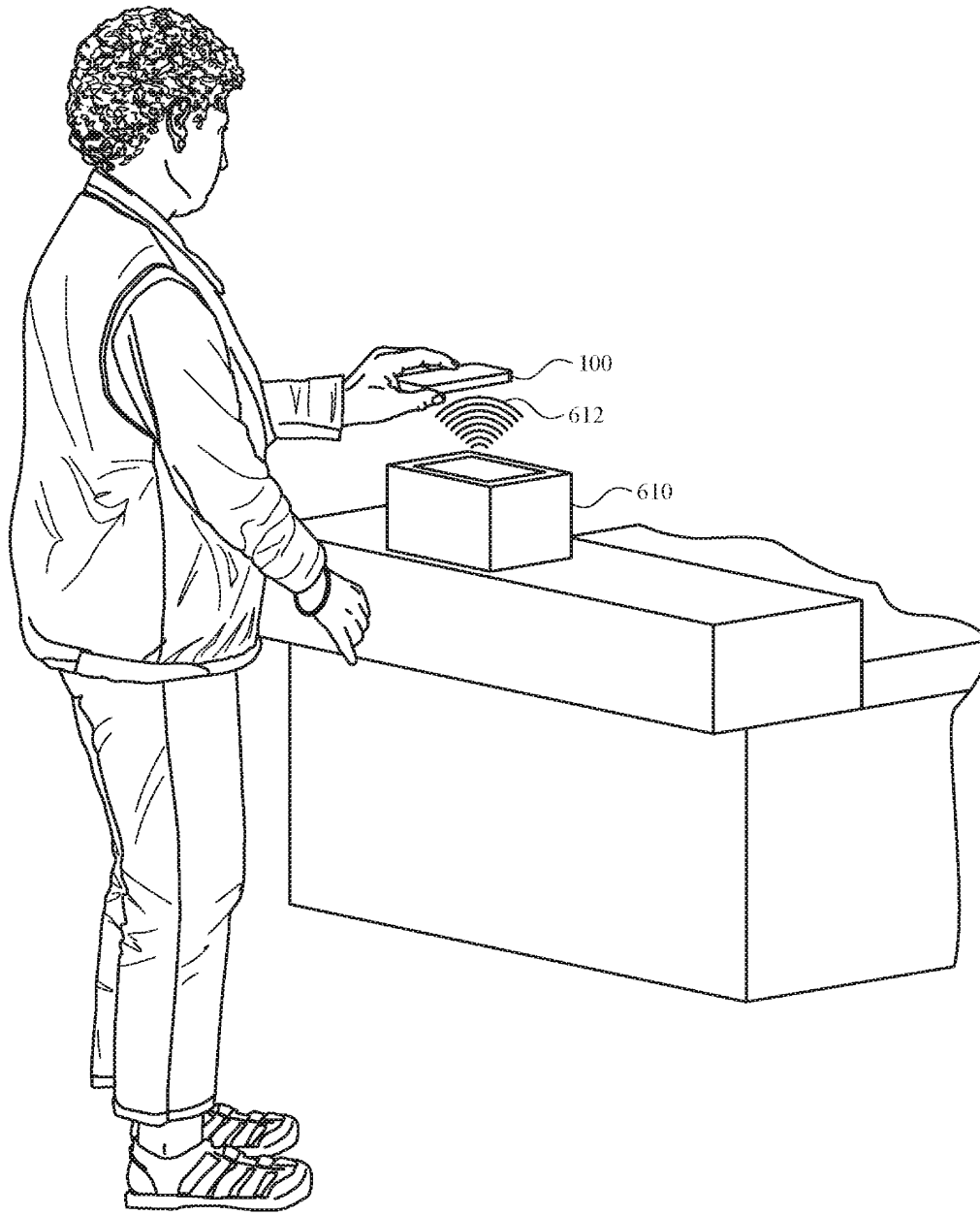
도면8d



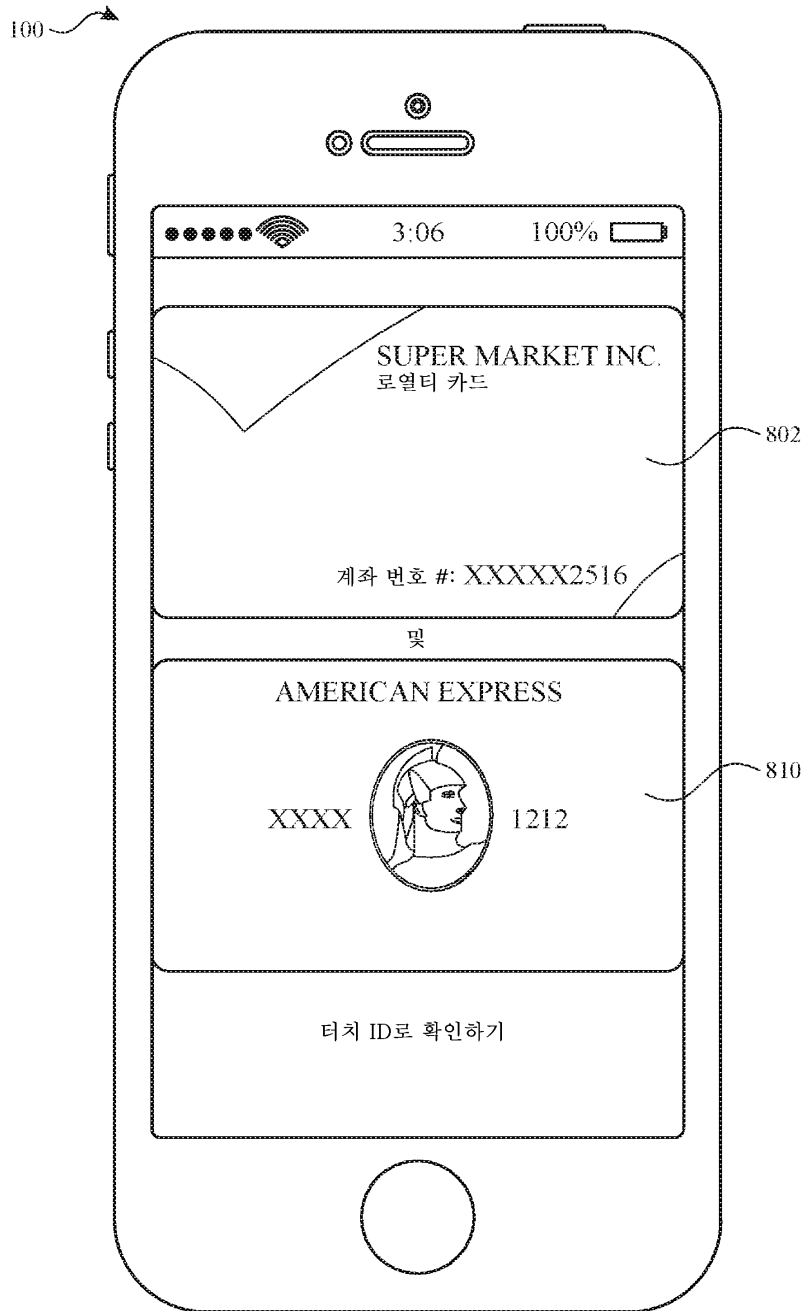
도면8e



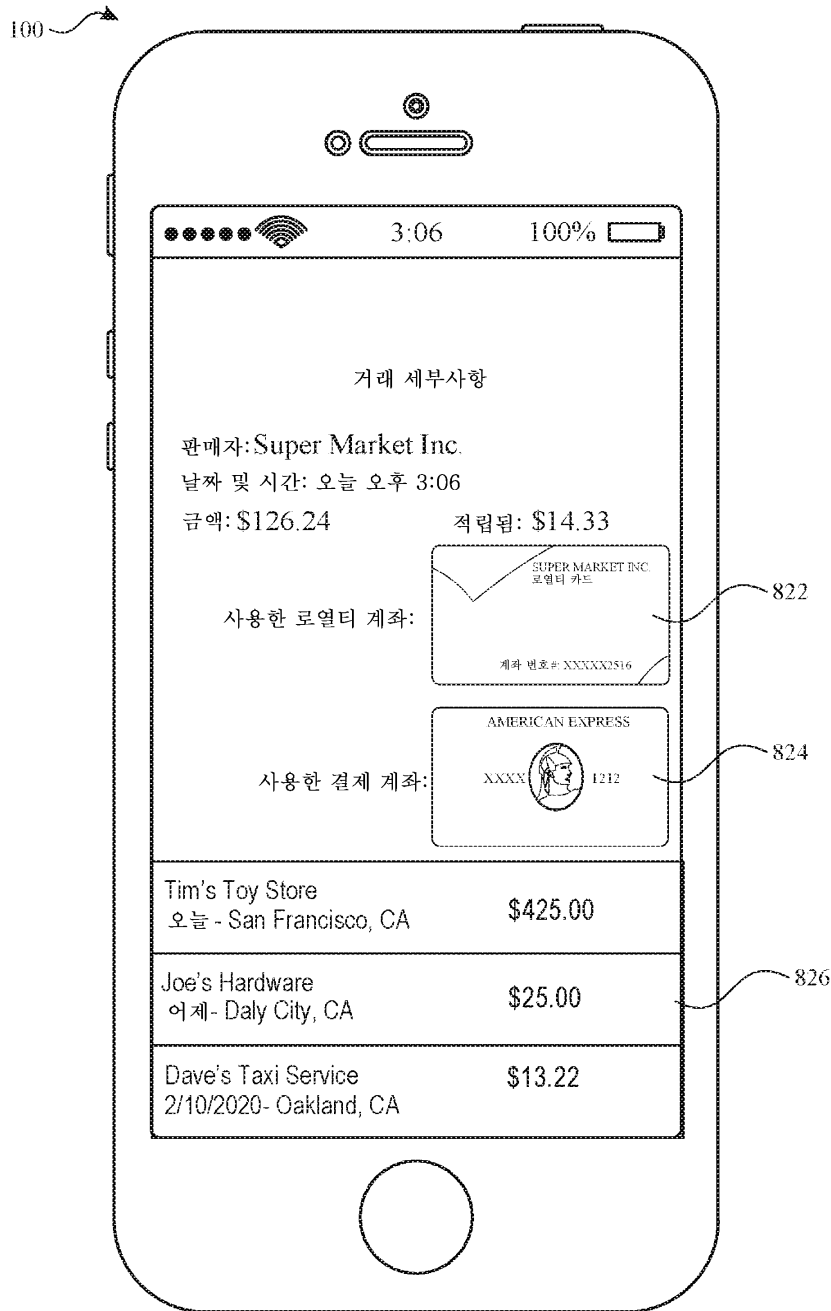
도면8f



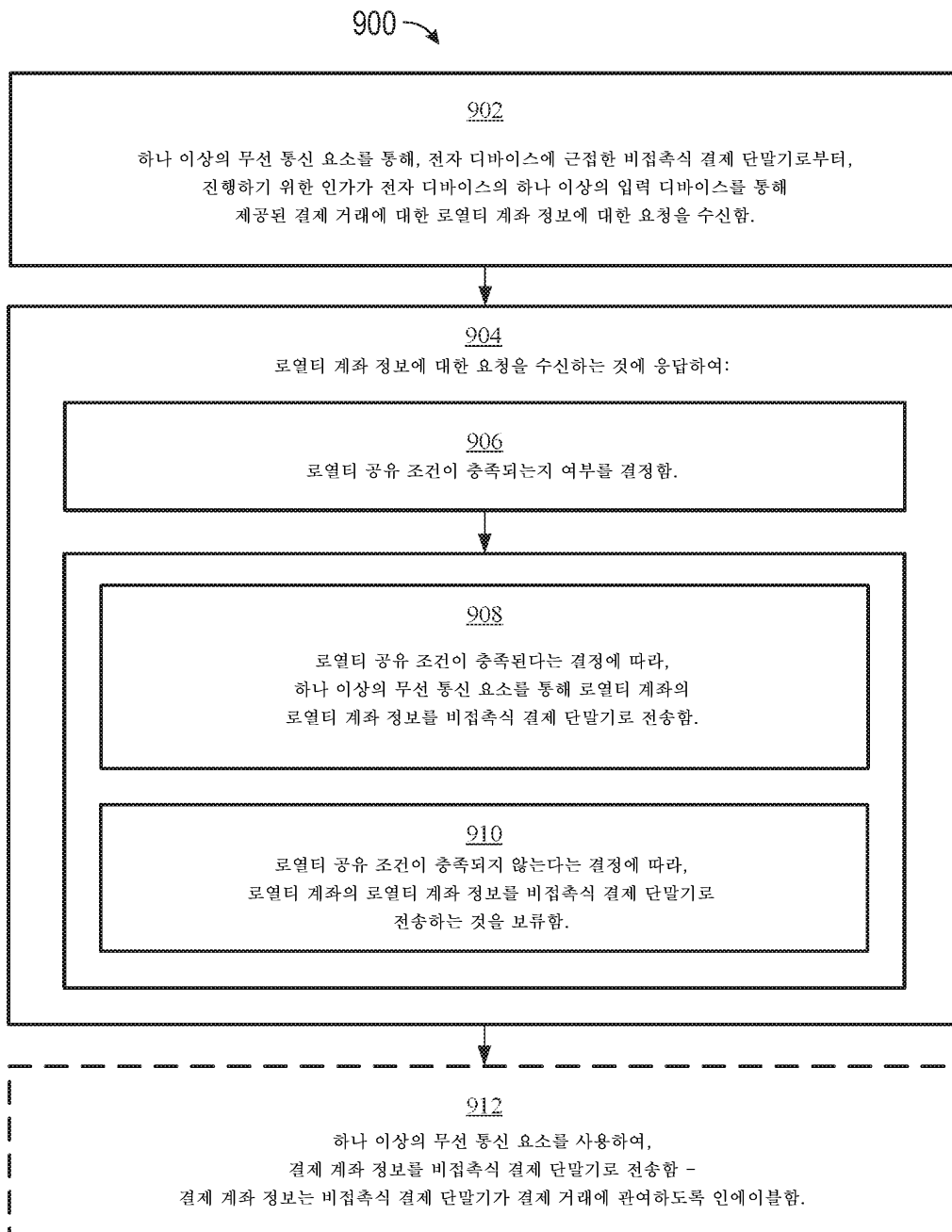
도면8g



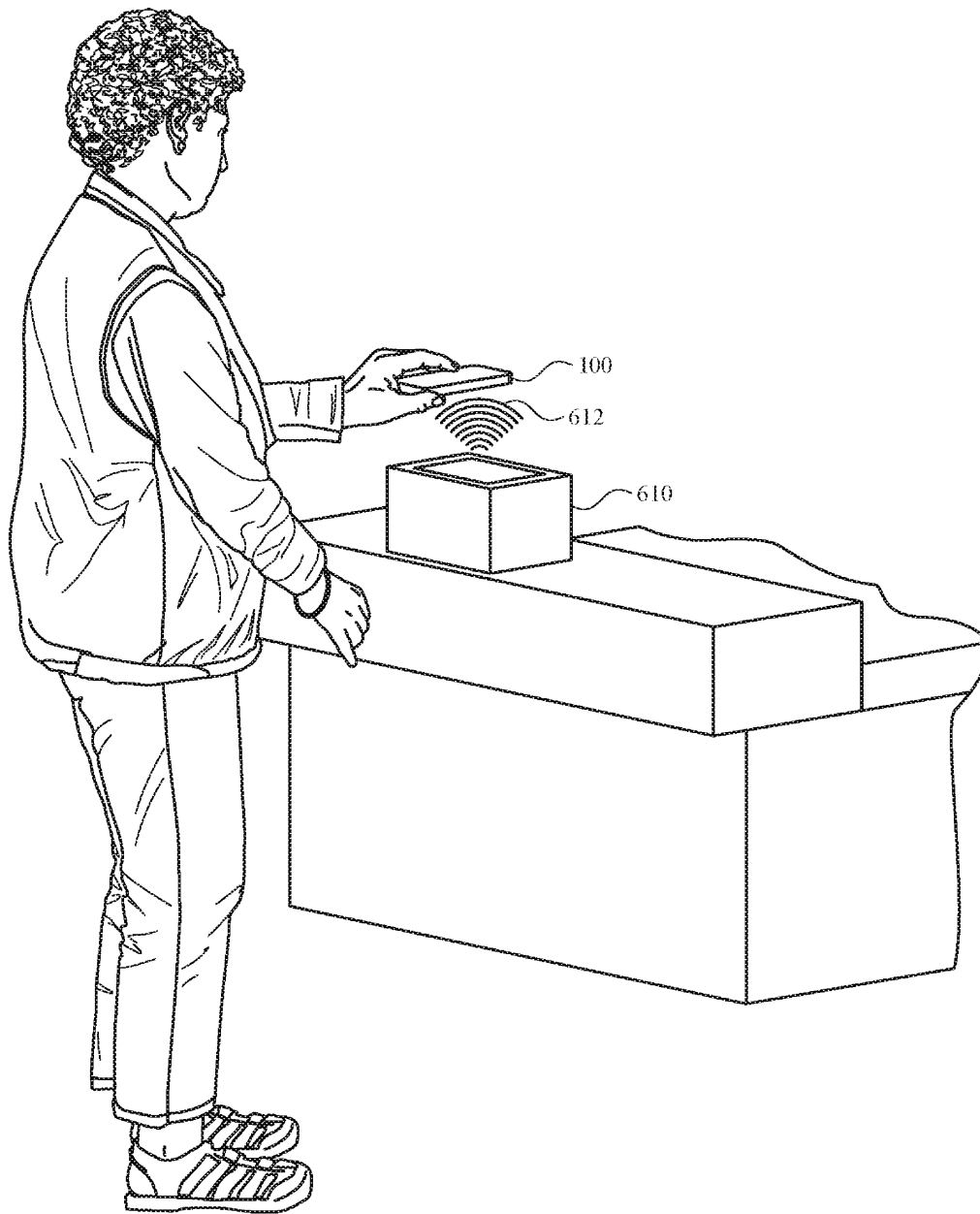
도면8h



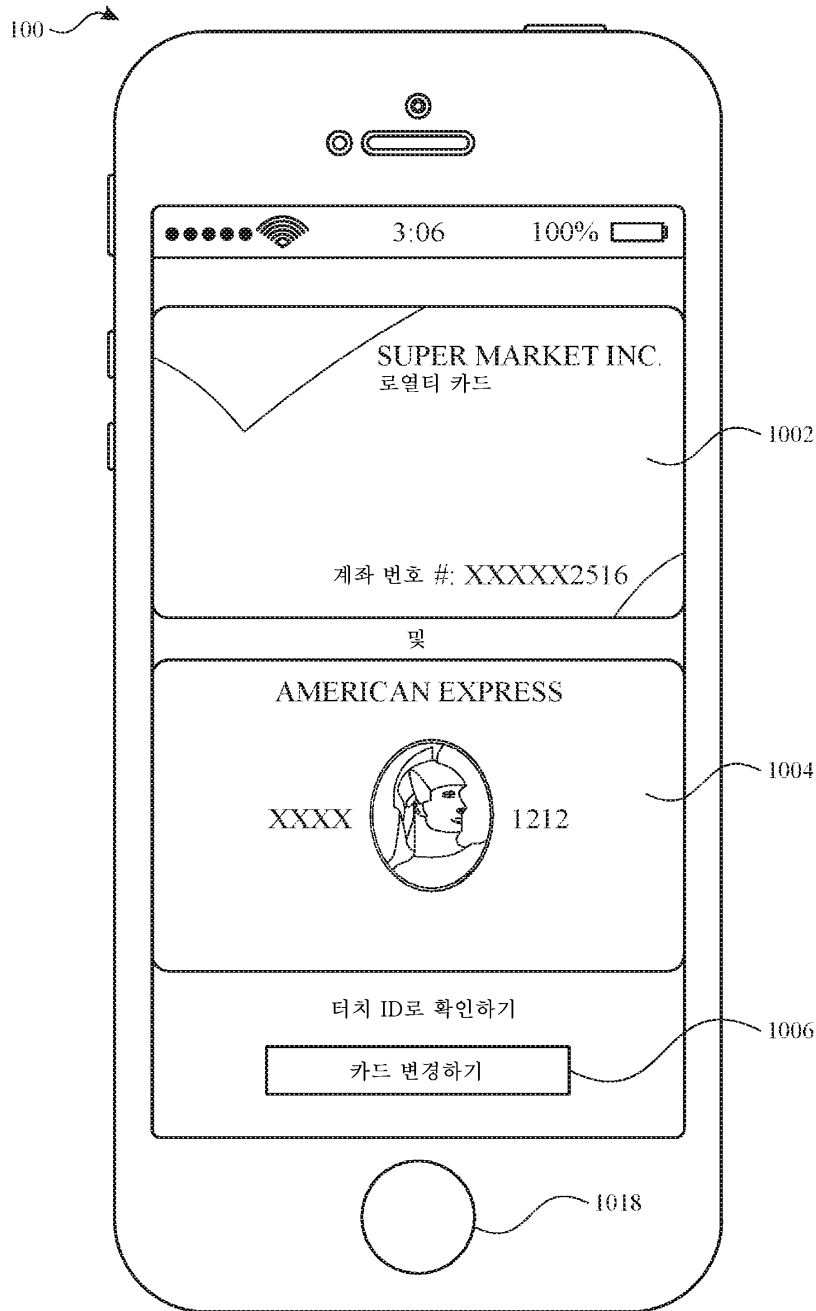
도면9



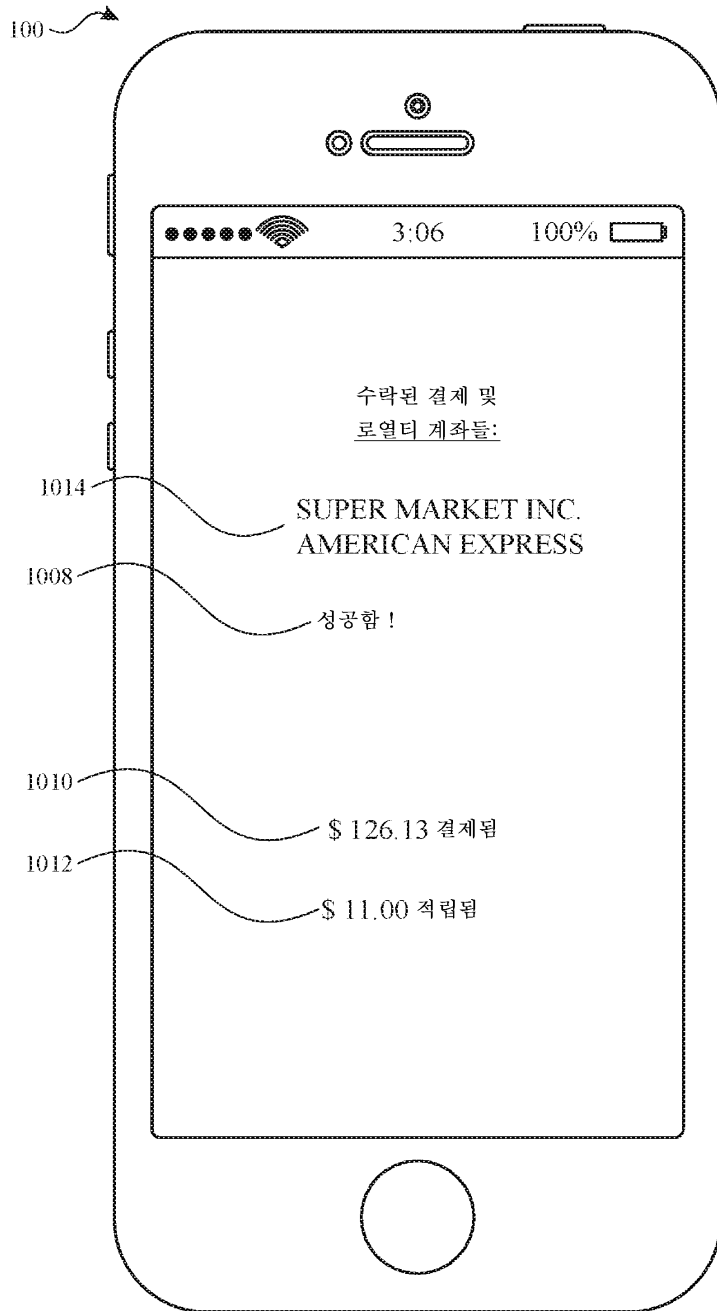
도면10a



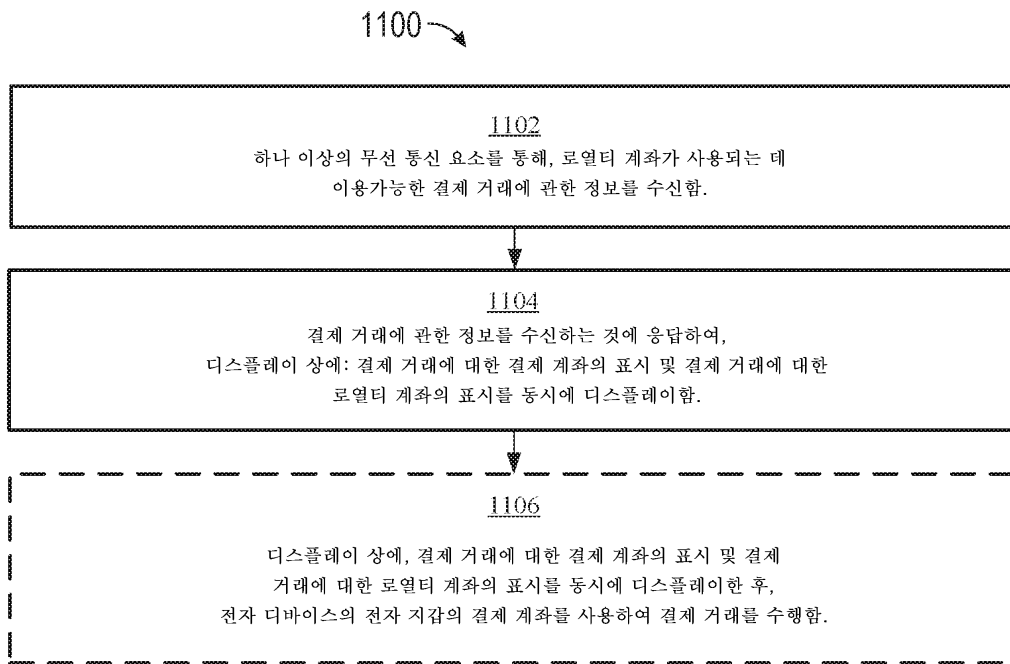
도면10b



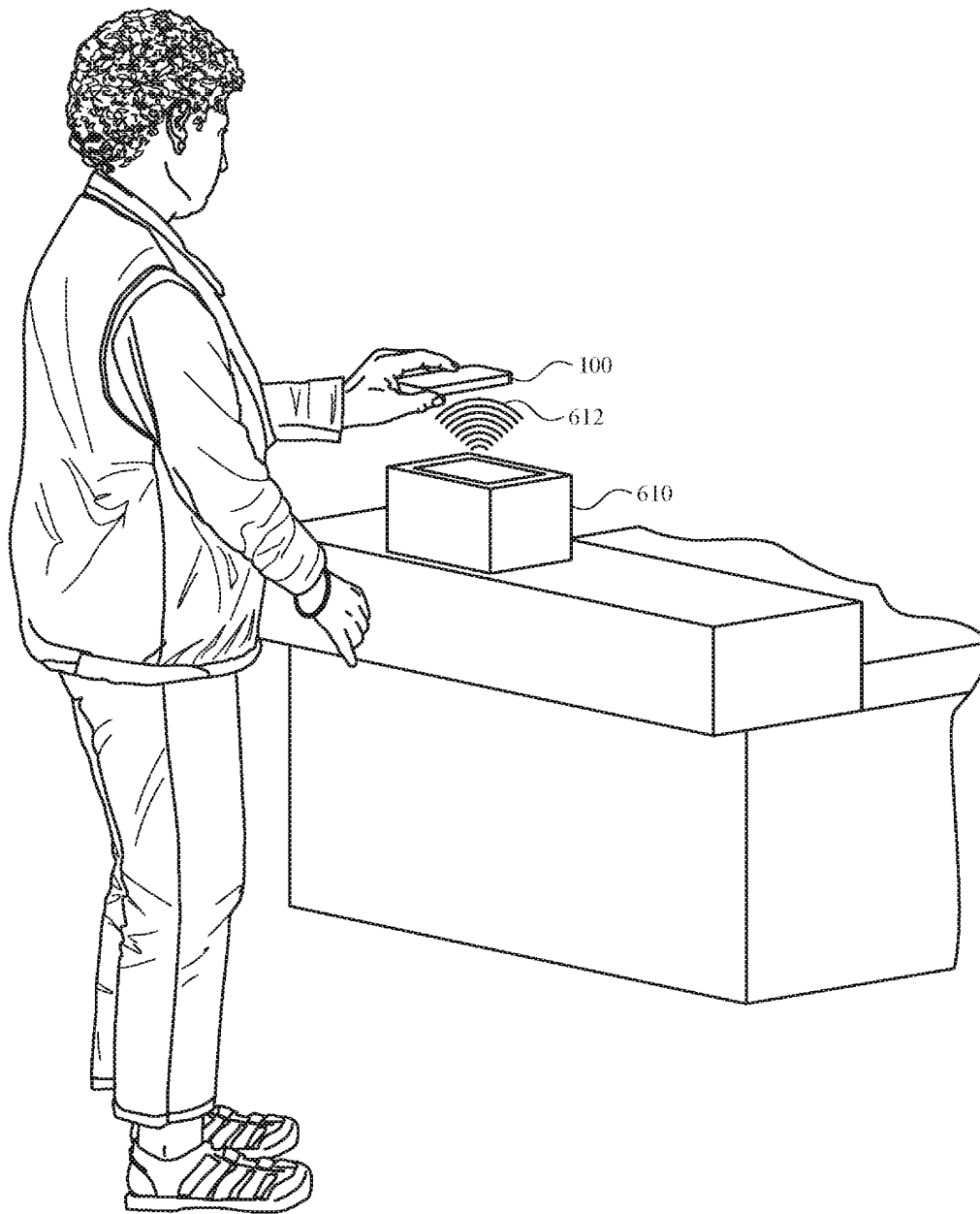
도면10c



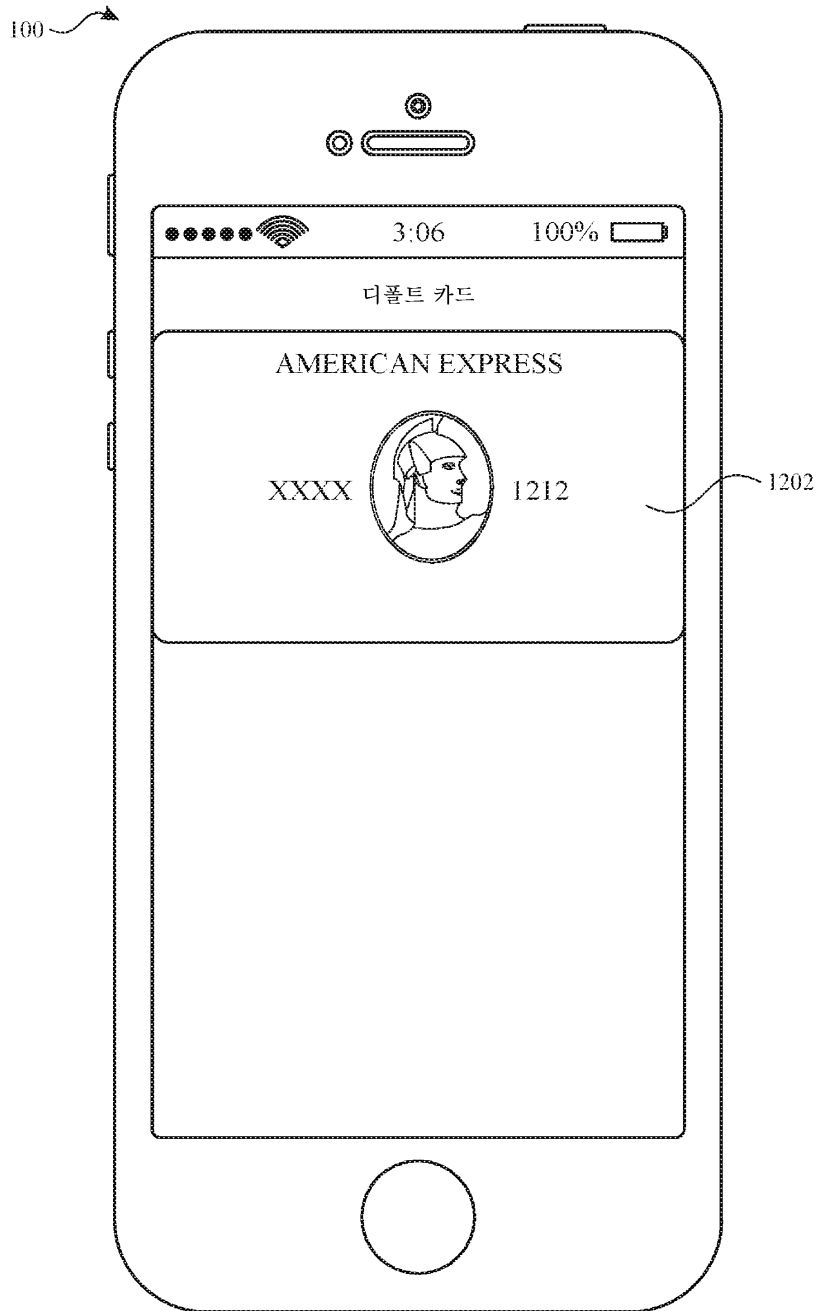
도면11



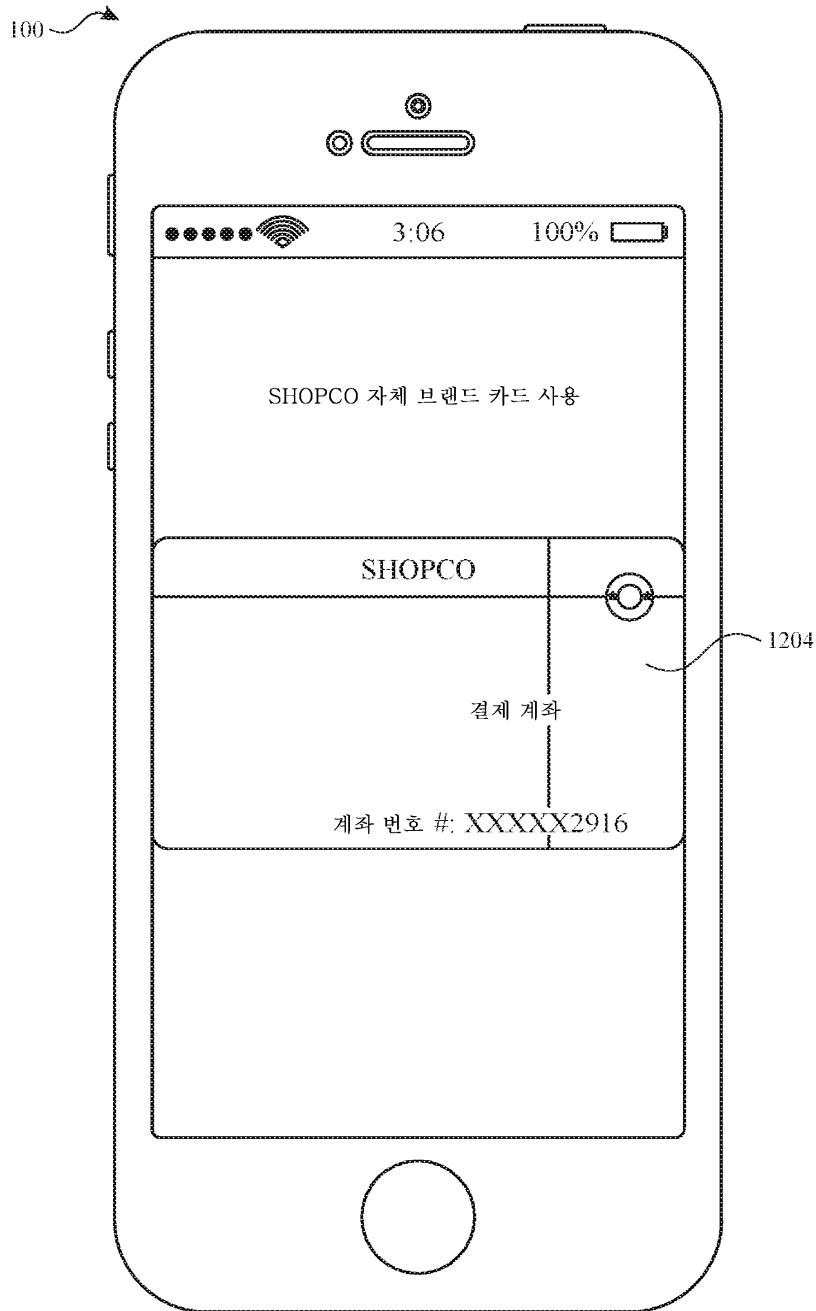
도면12a



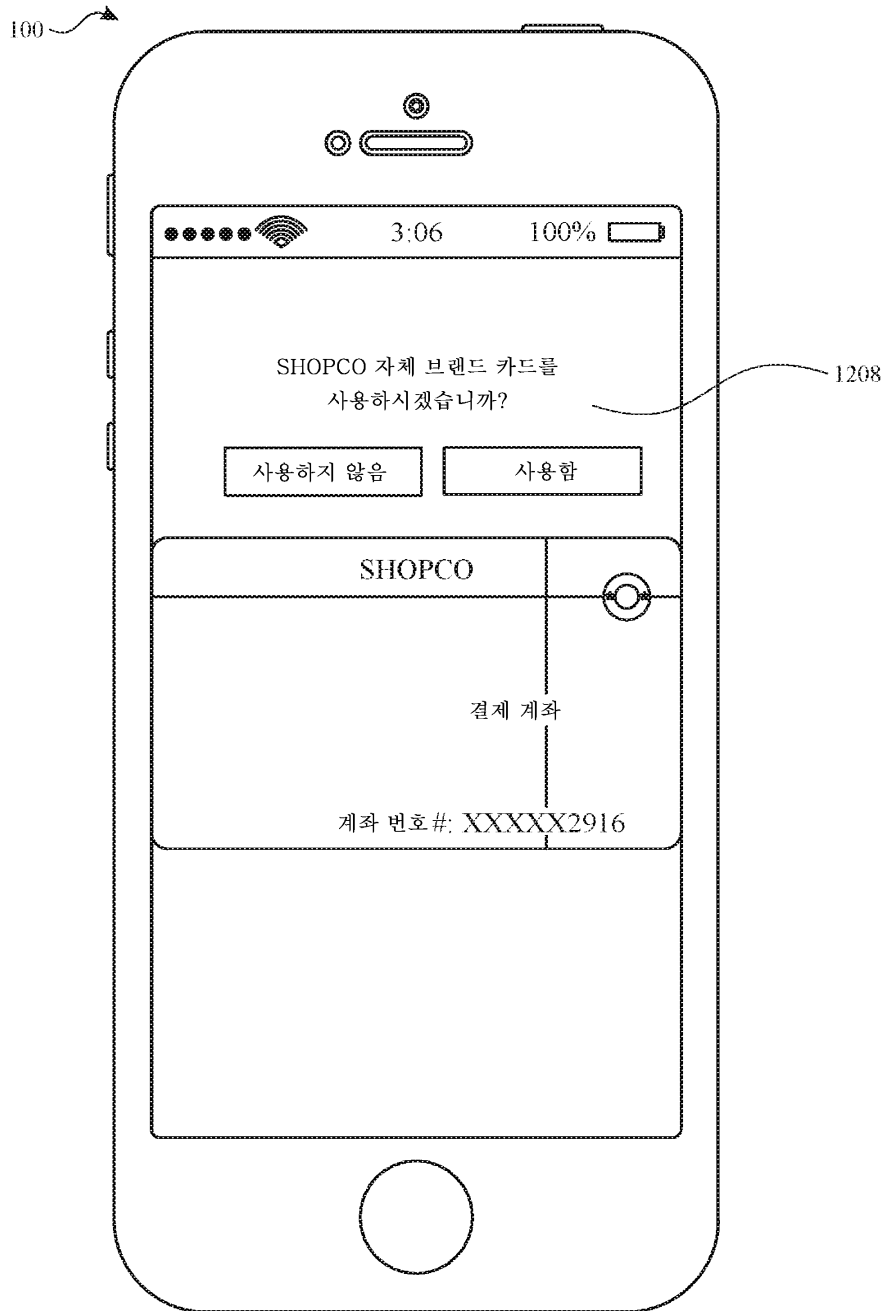
도면12b



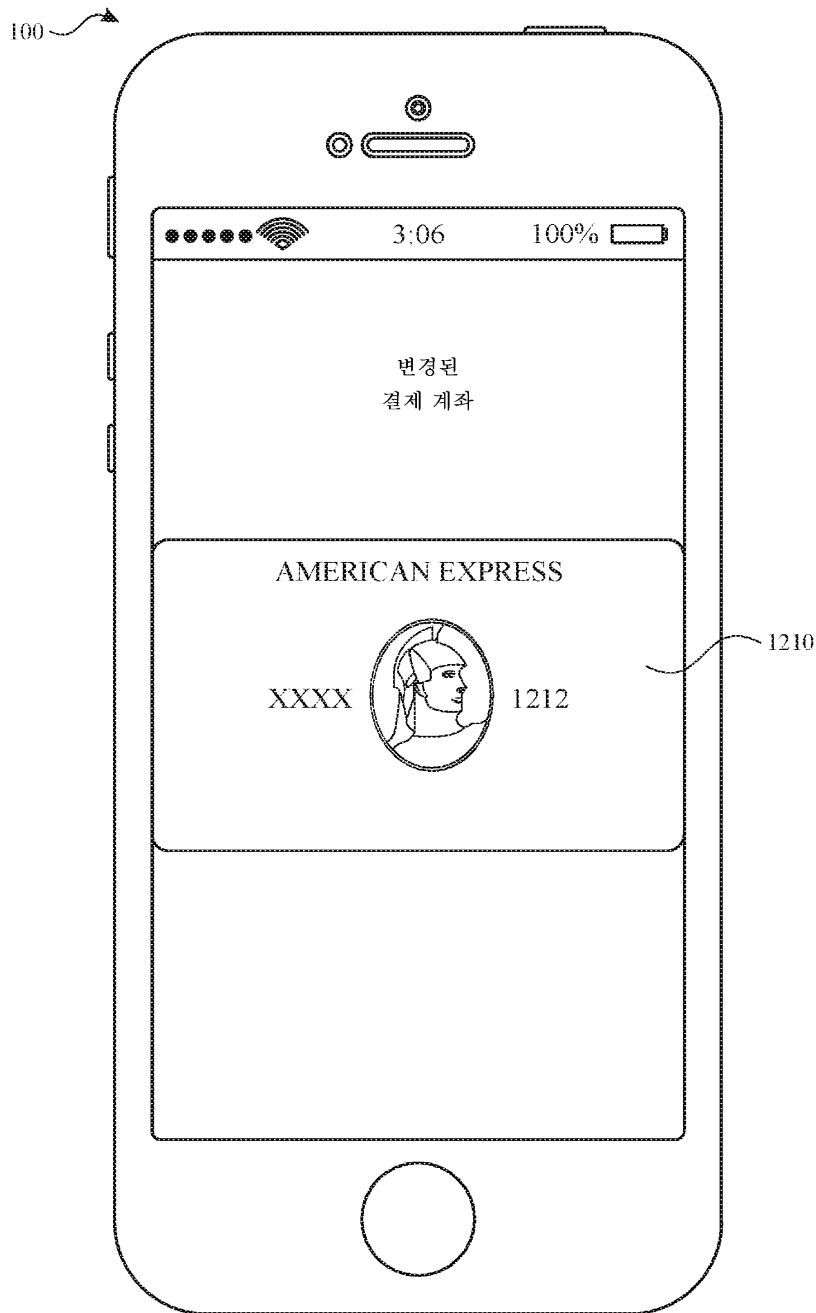
도면12c



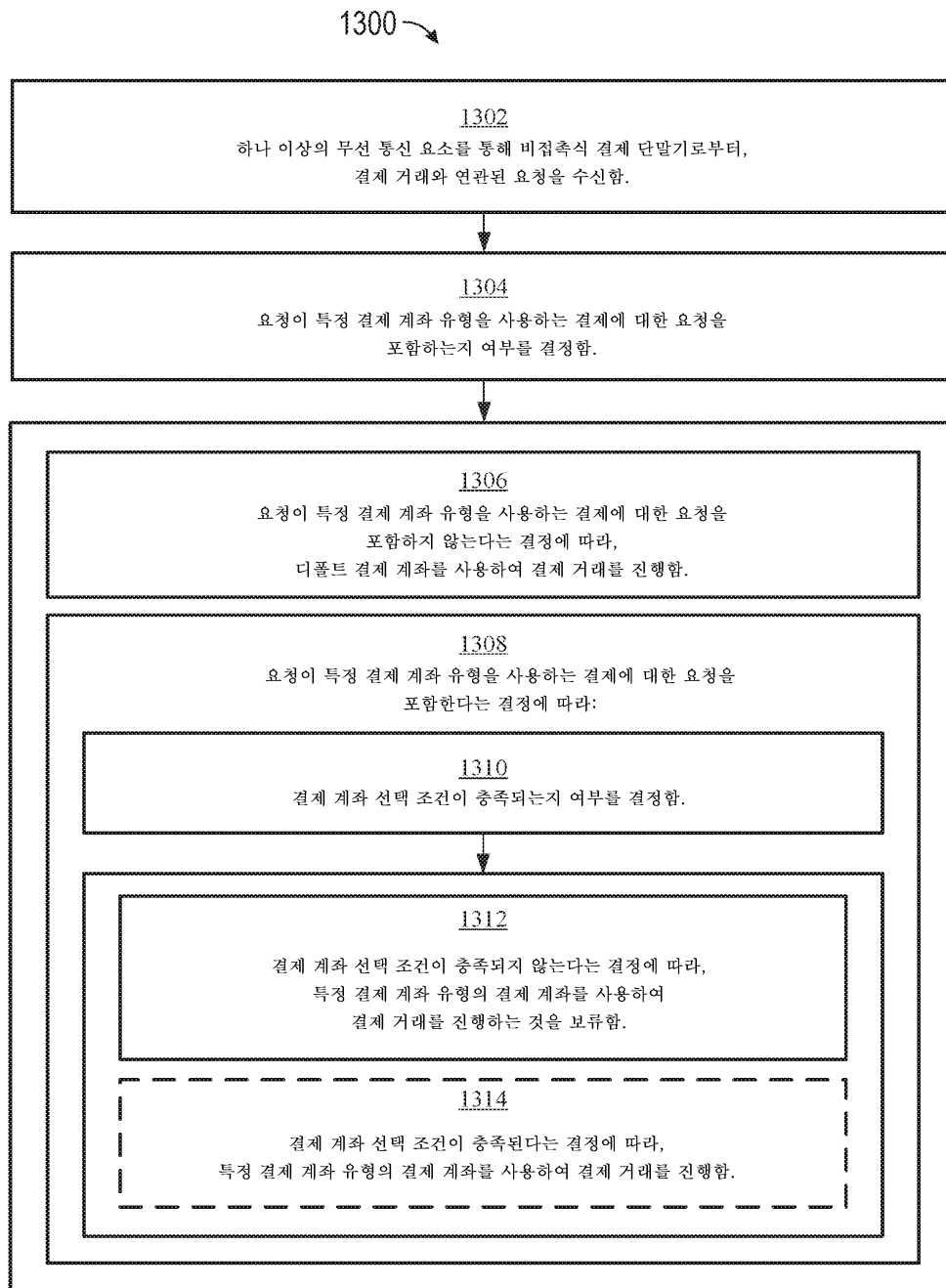
도면12d



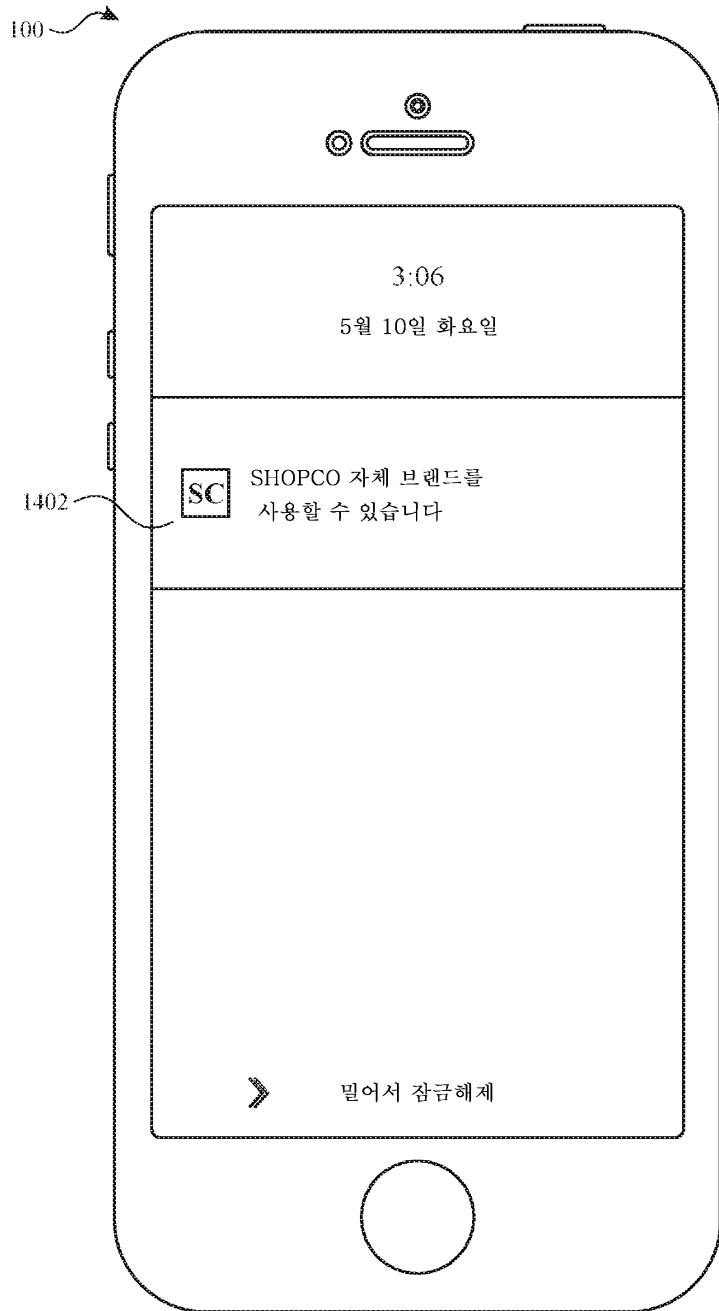
도면12e



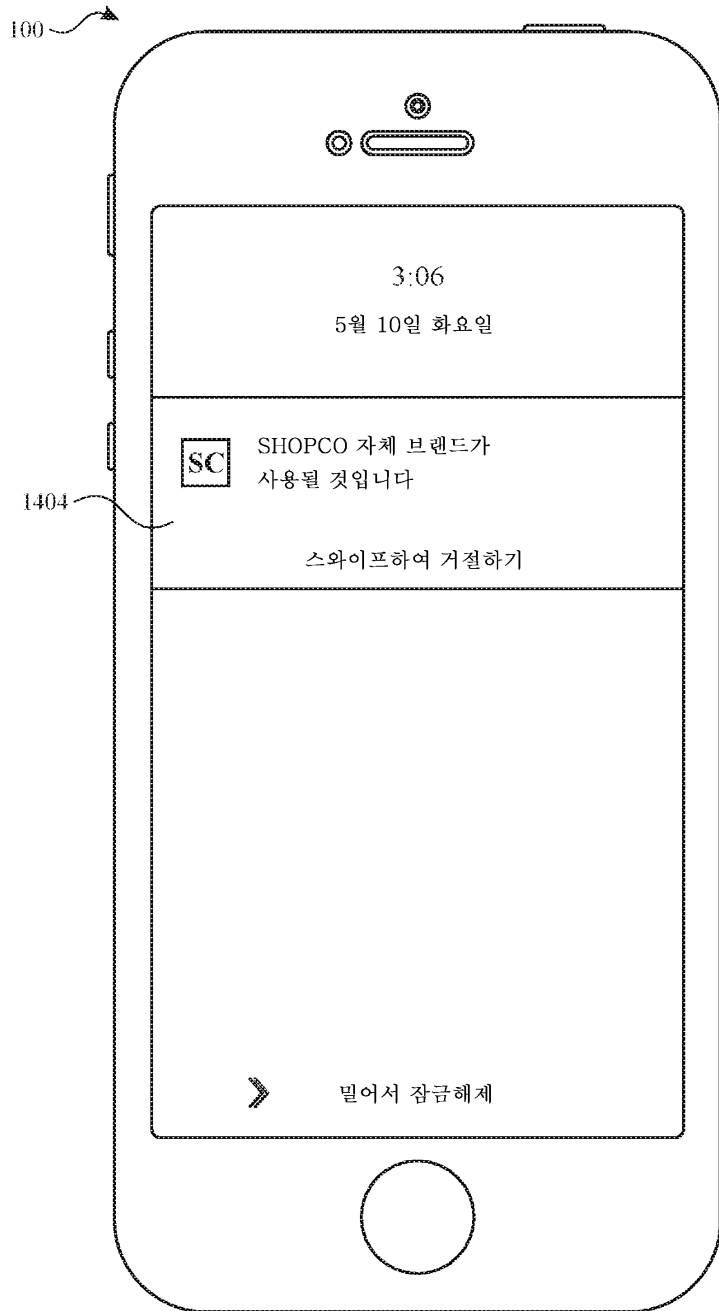
도면13



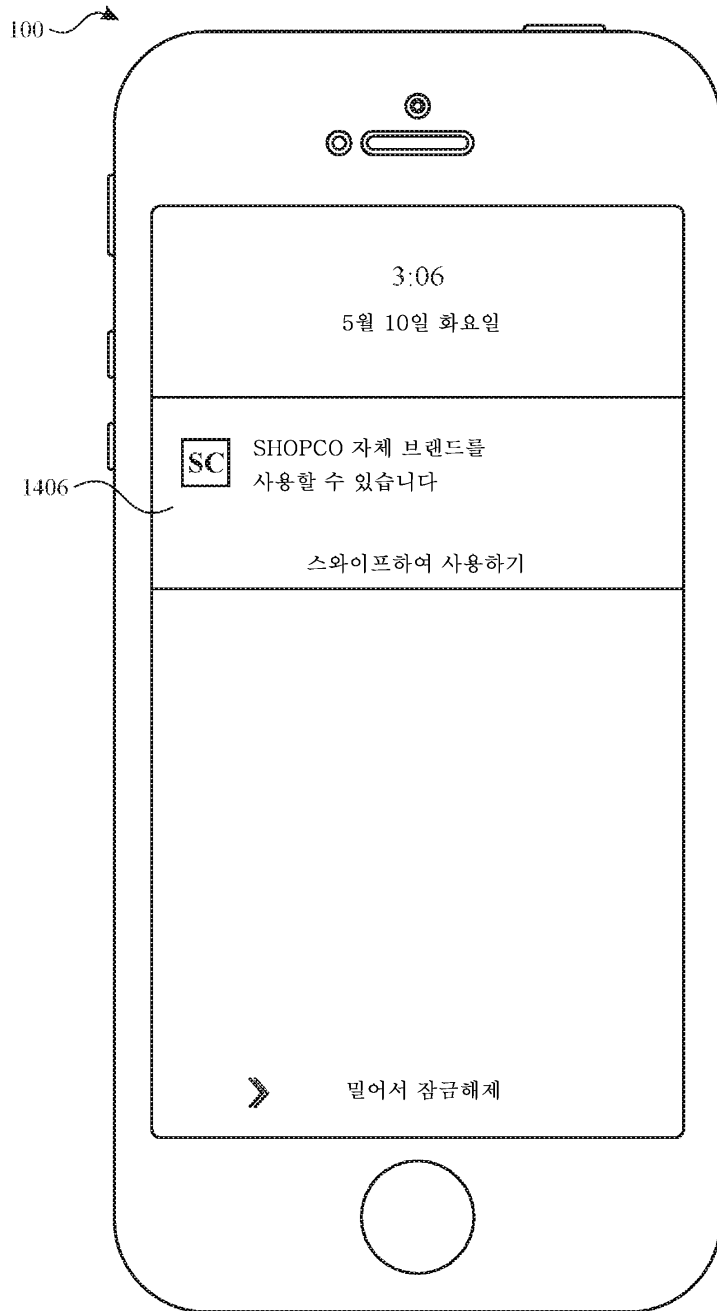
도면14



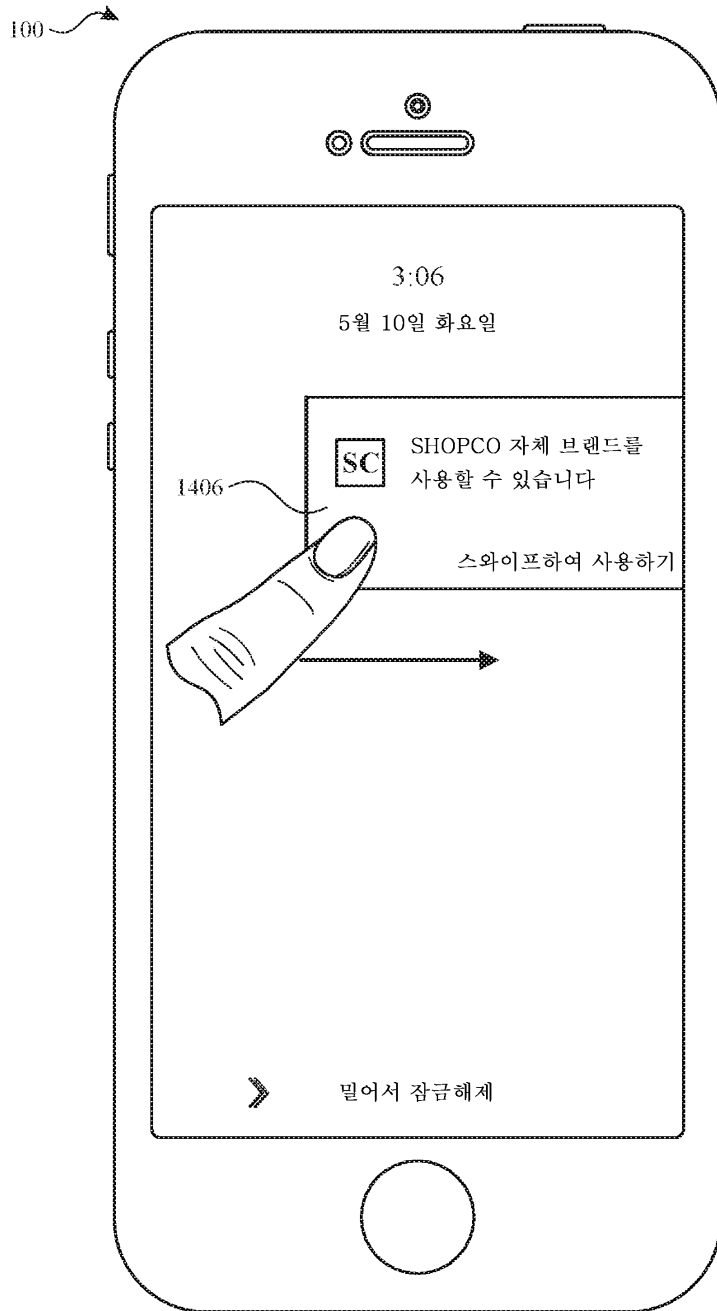
도면14b



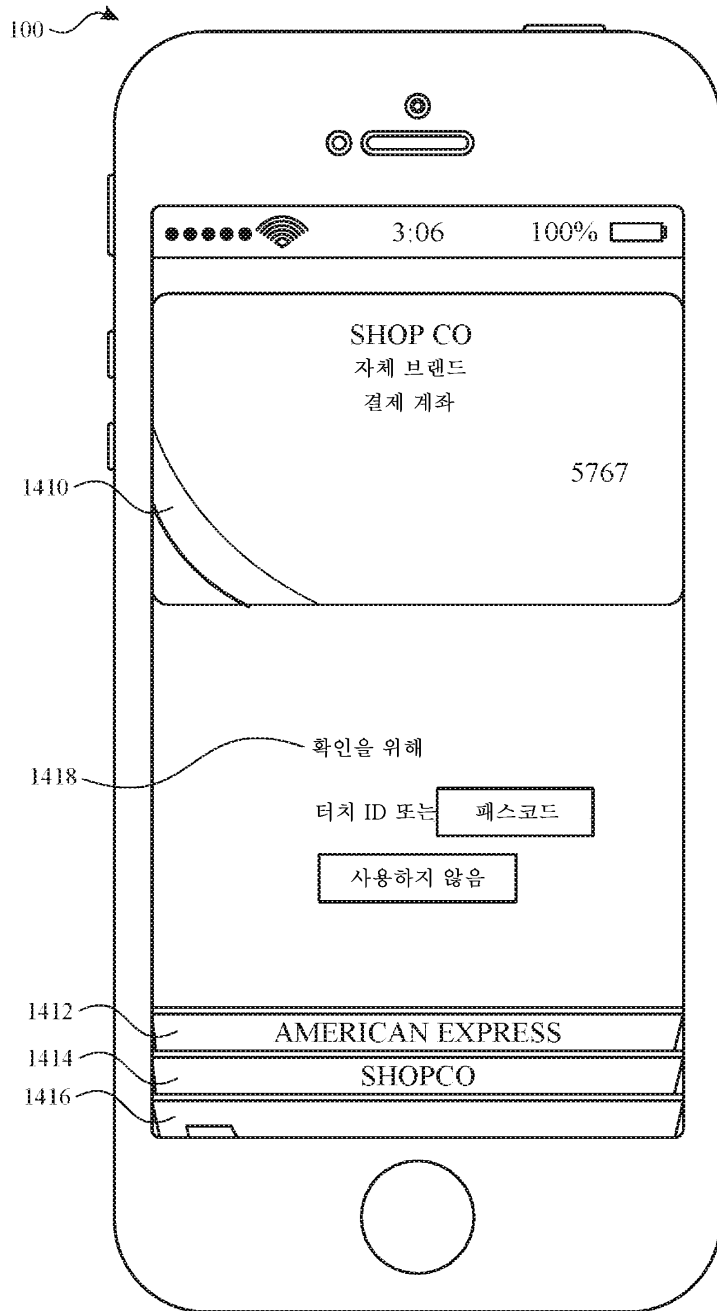
도면14c



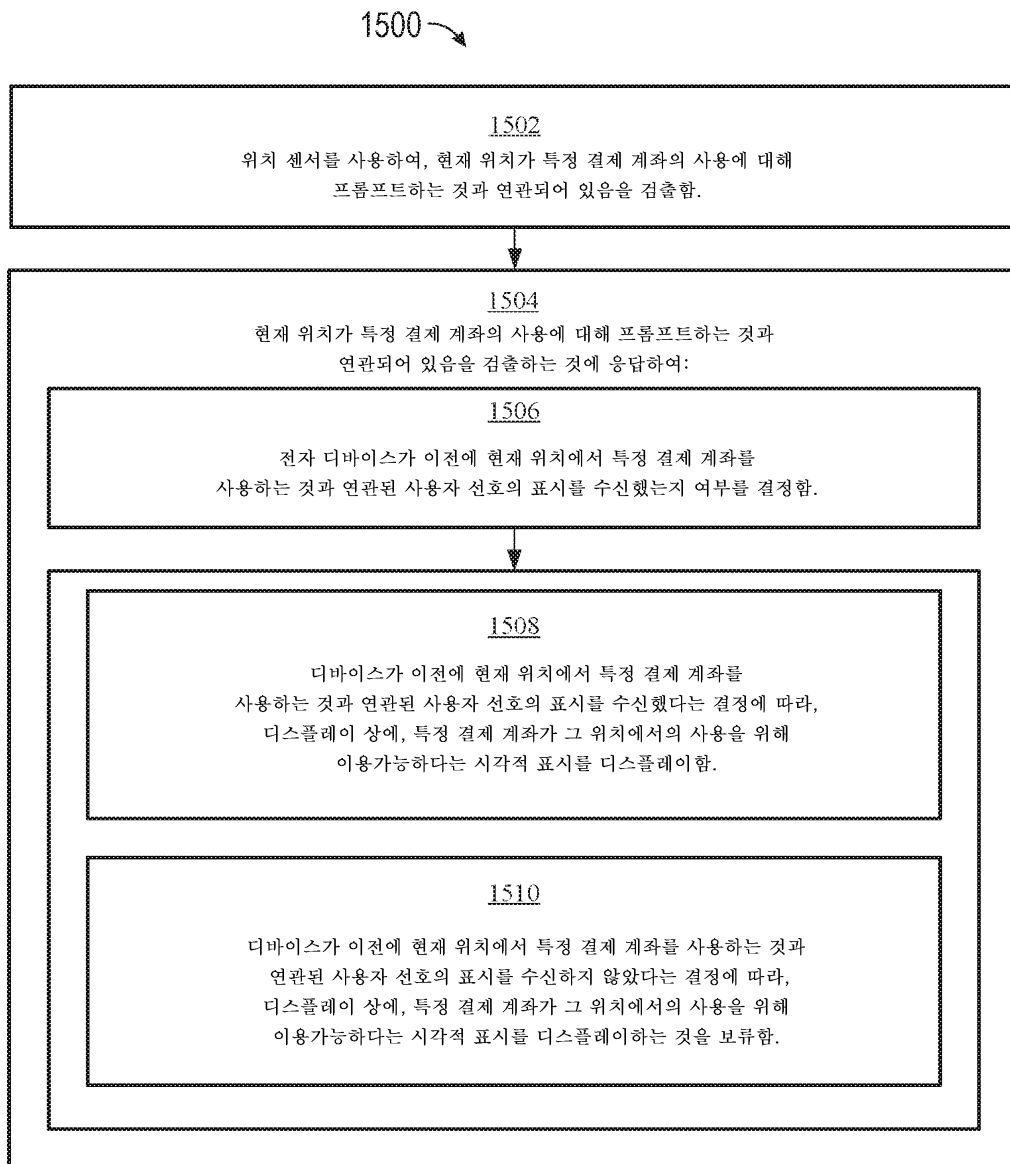
도면14d



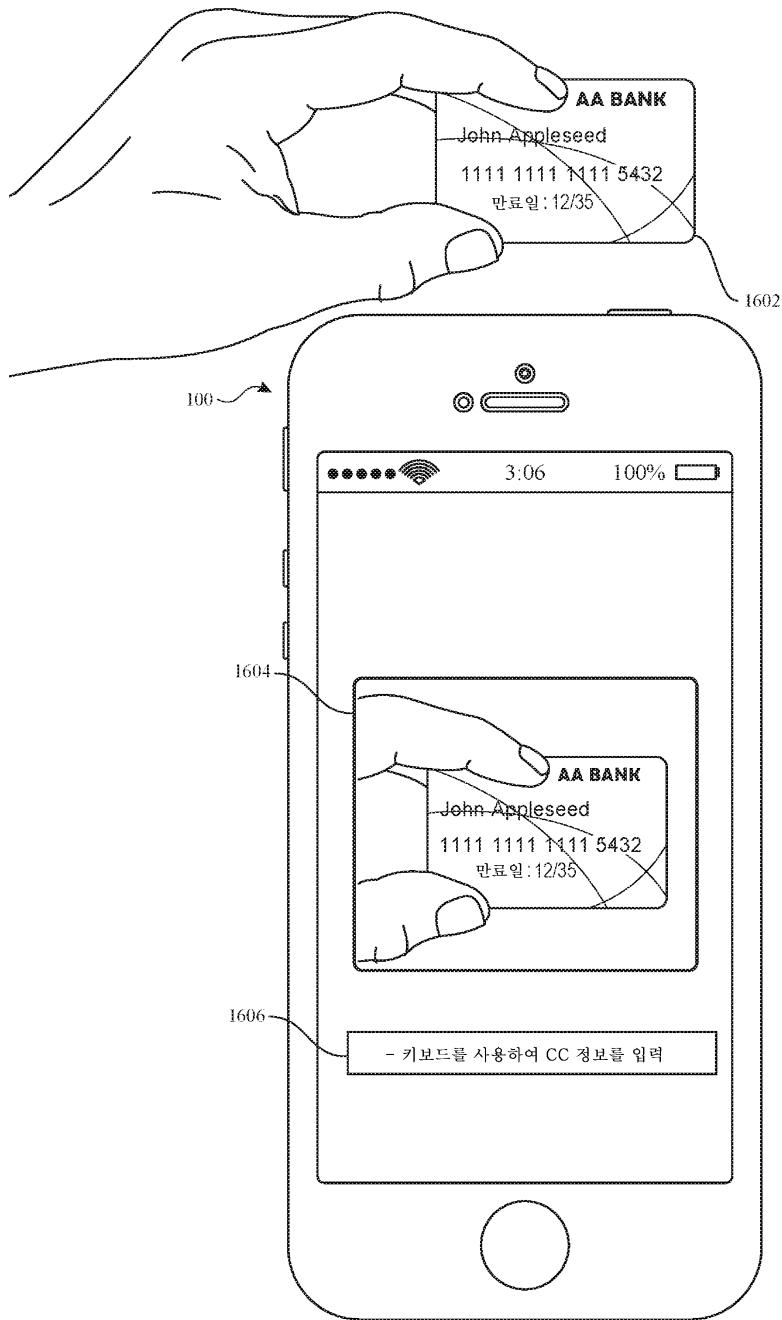
도면14e



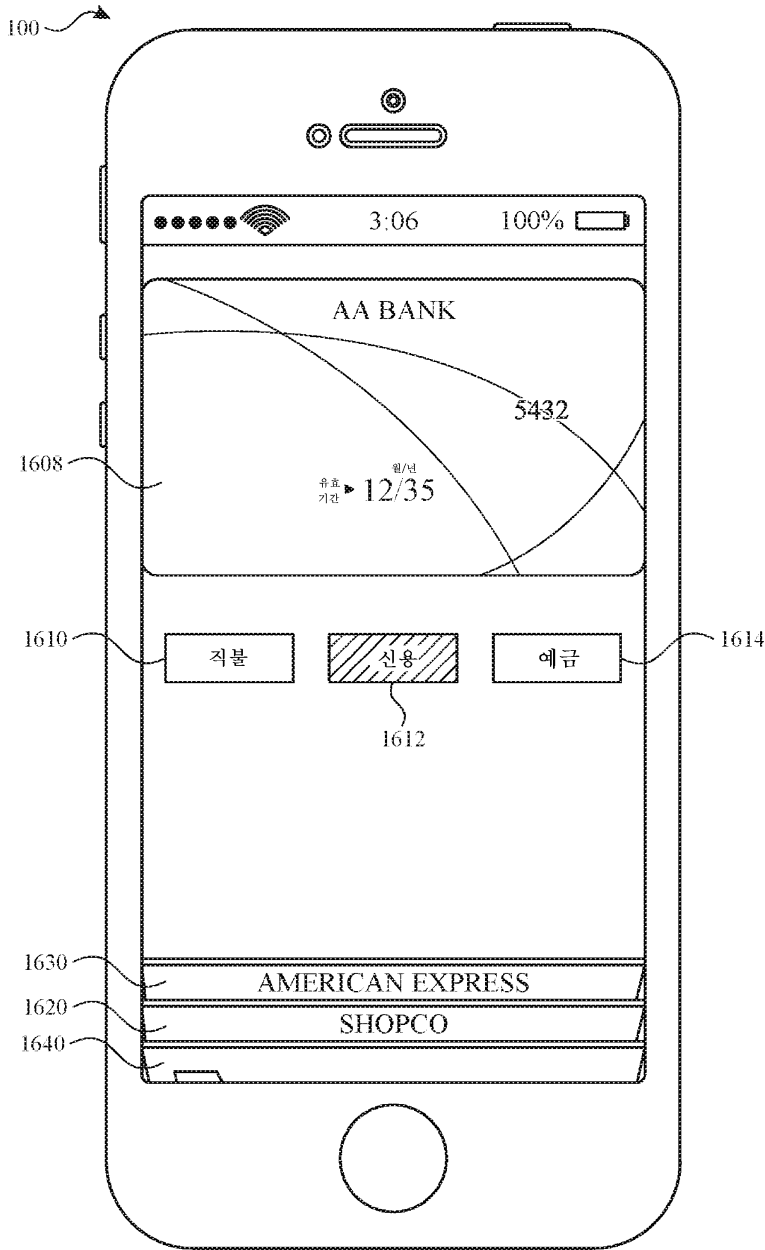
도면15



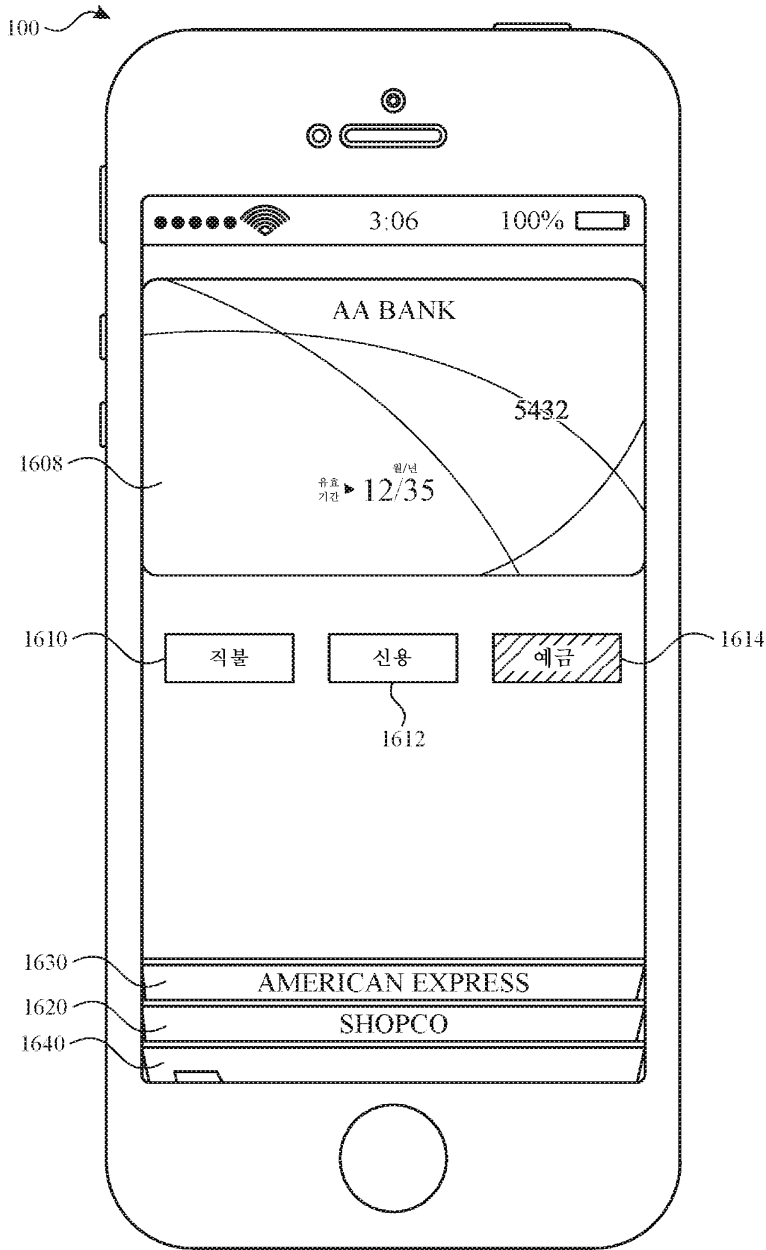
도면16a



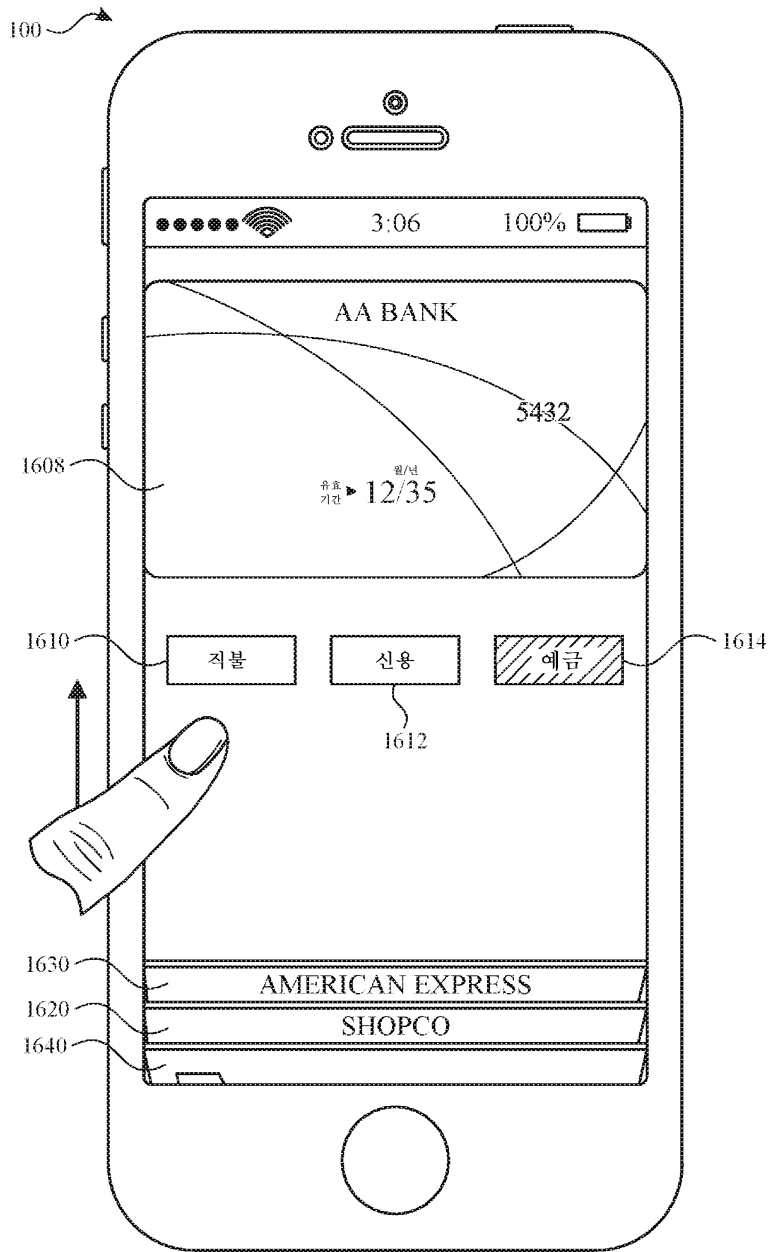
도면16b



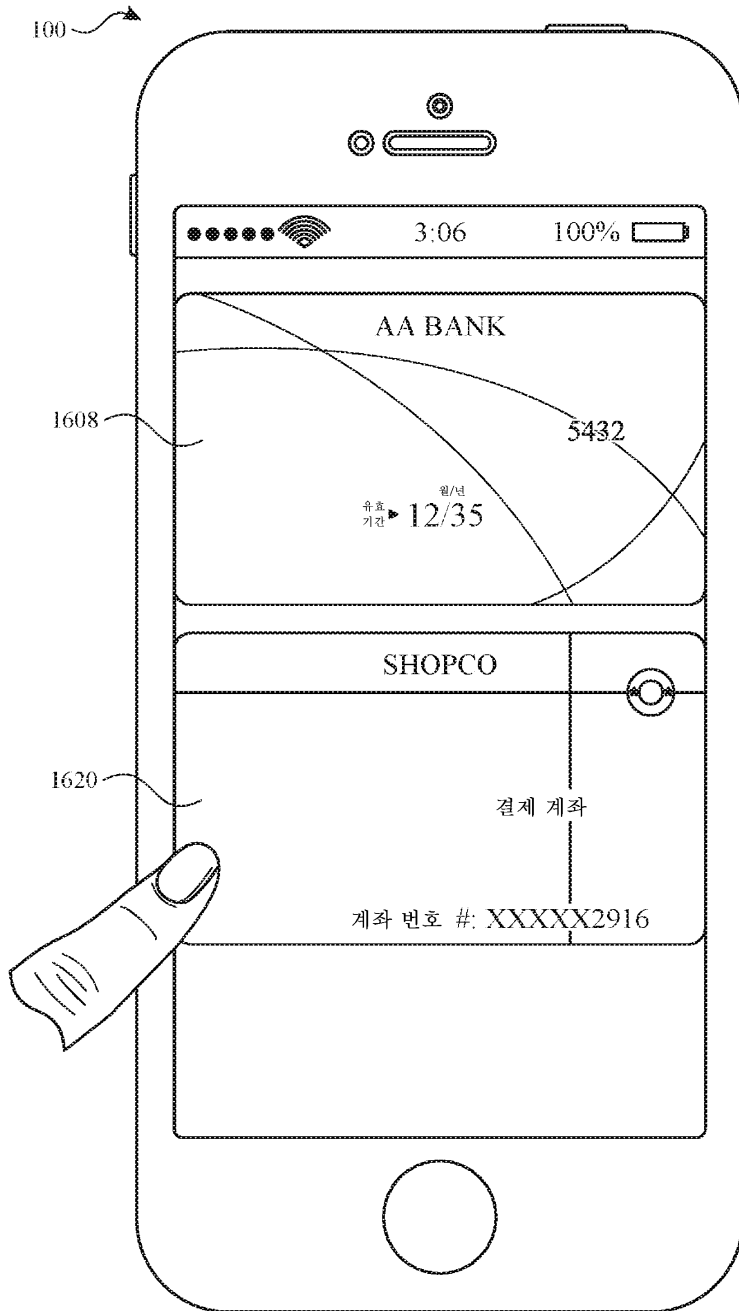
도면16c



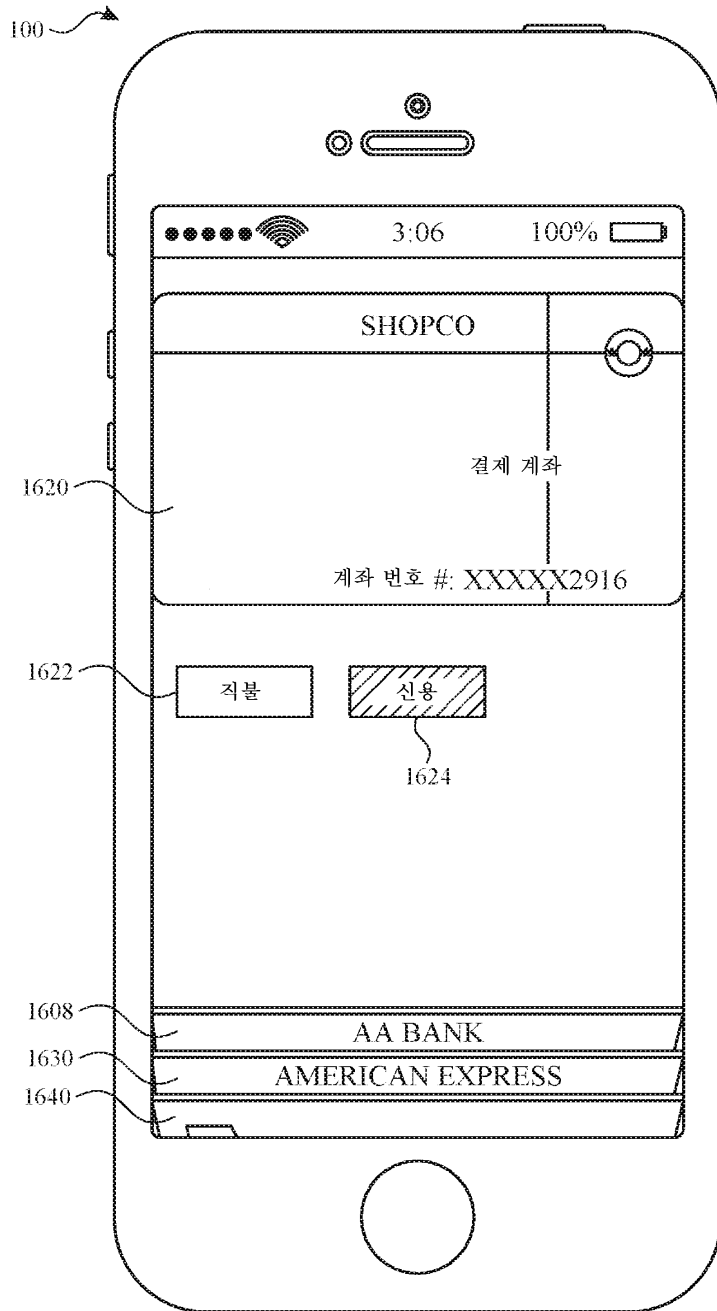
도면16d



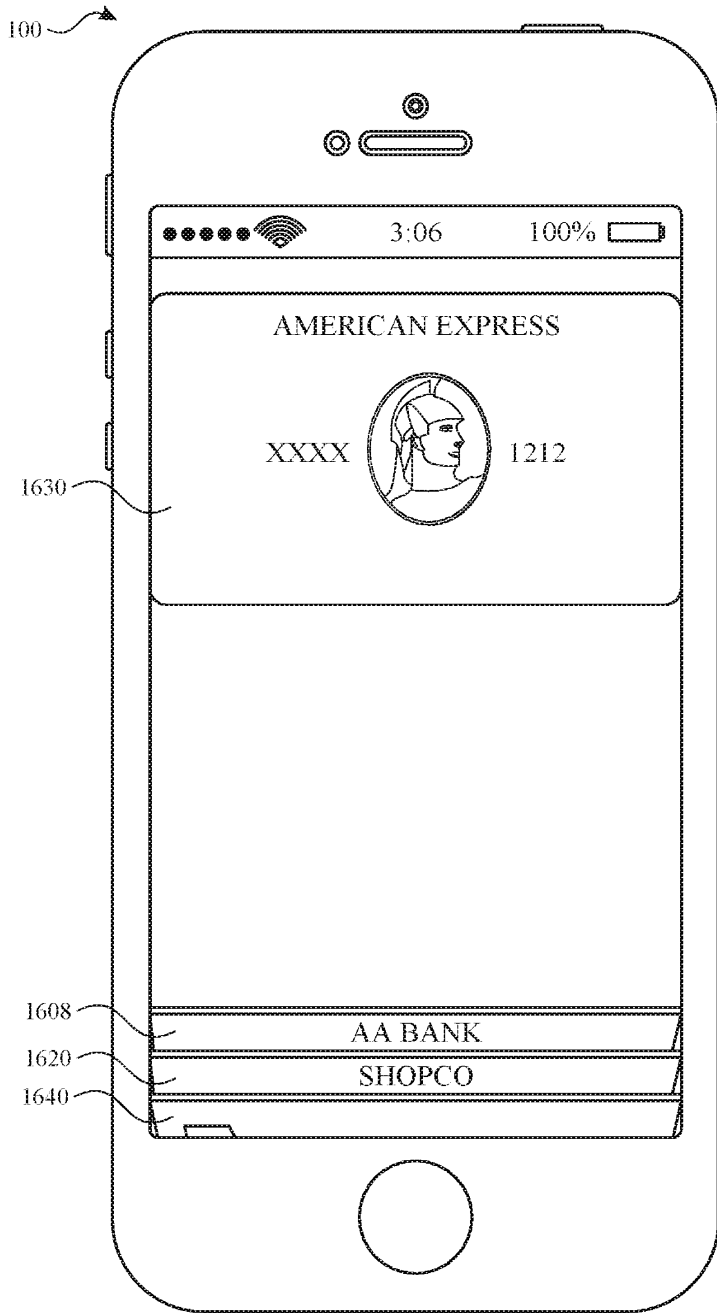
도면16e



도면16f

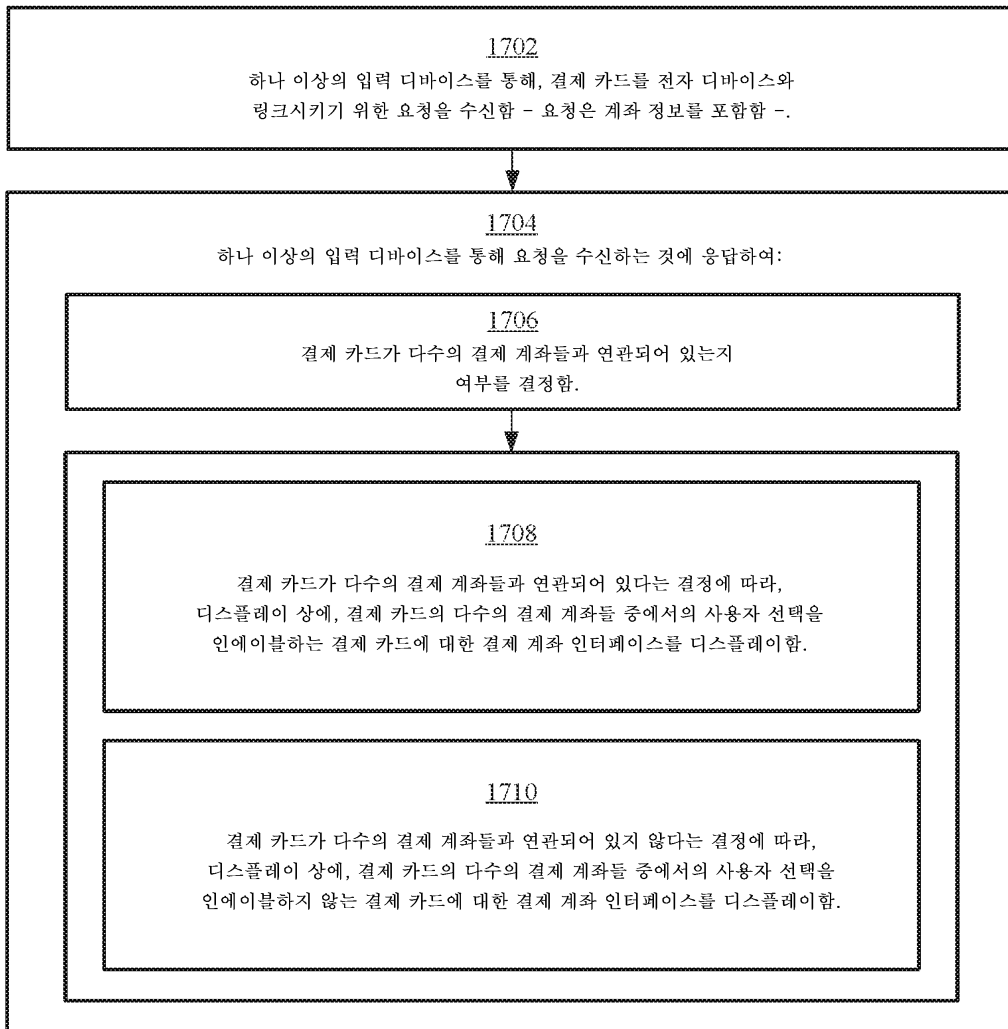


도면16g

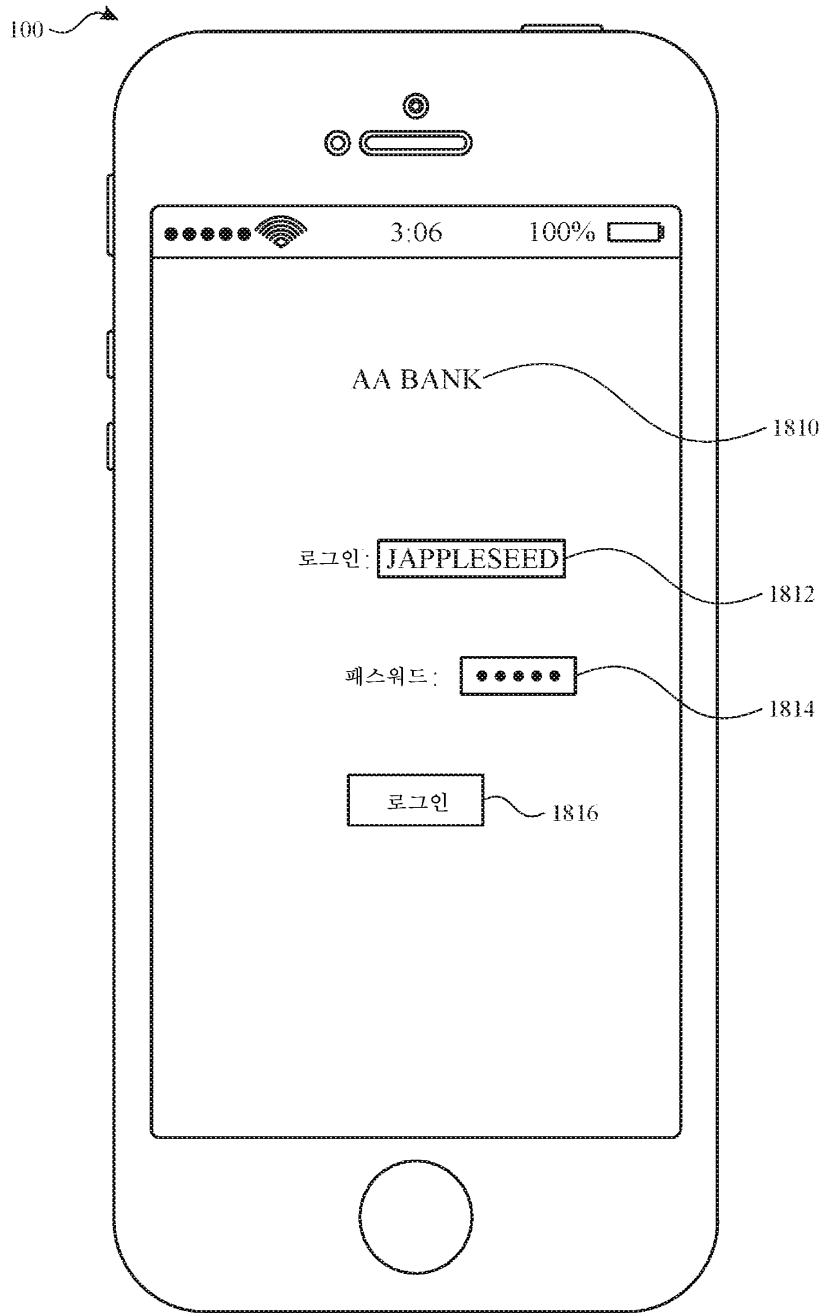


도면17

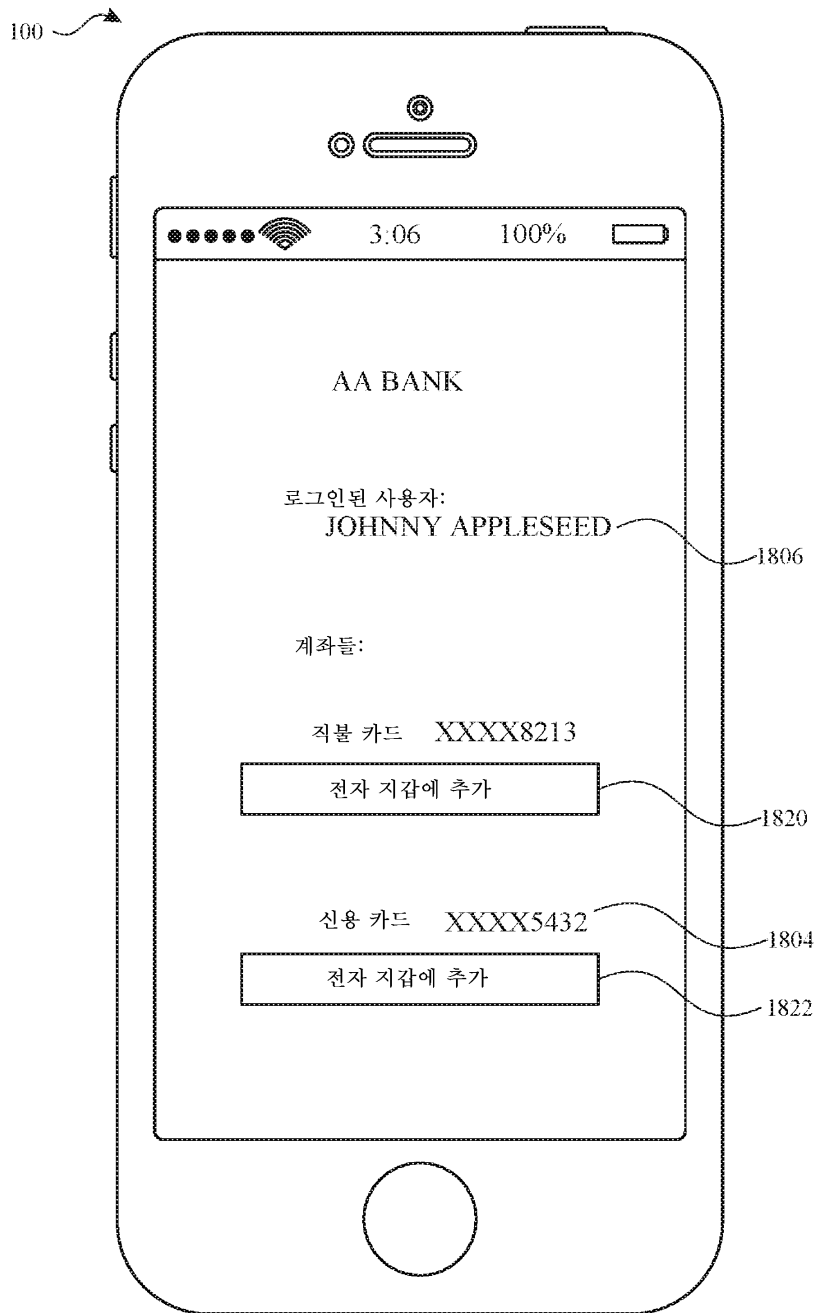
1700 →



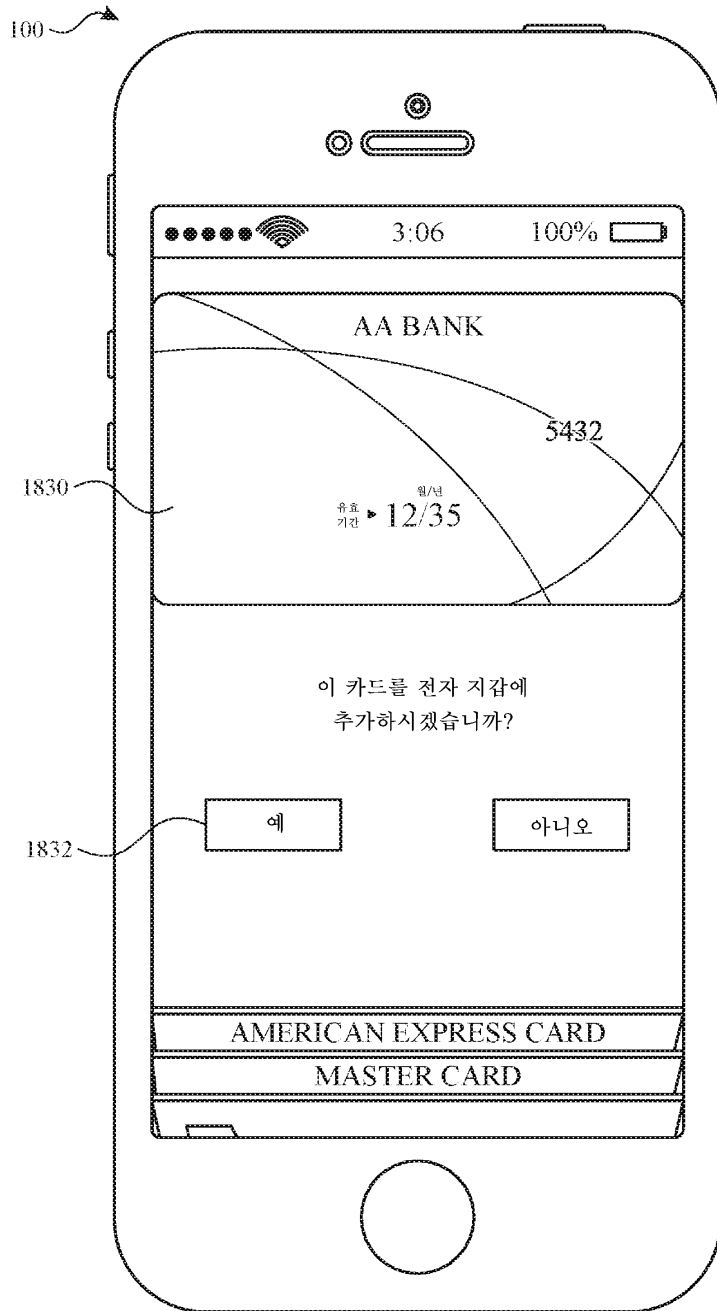
도면18a



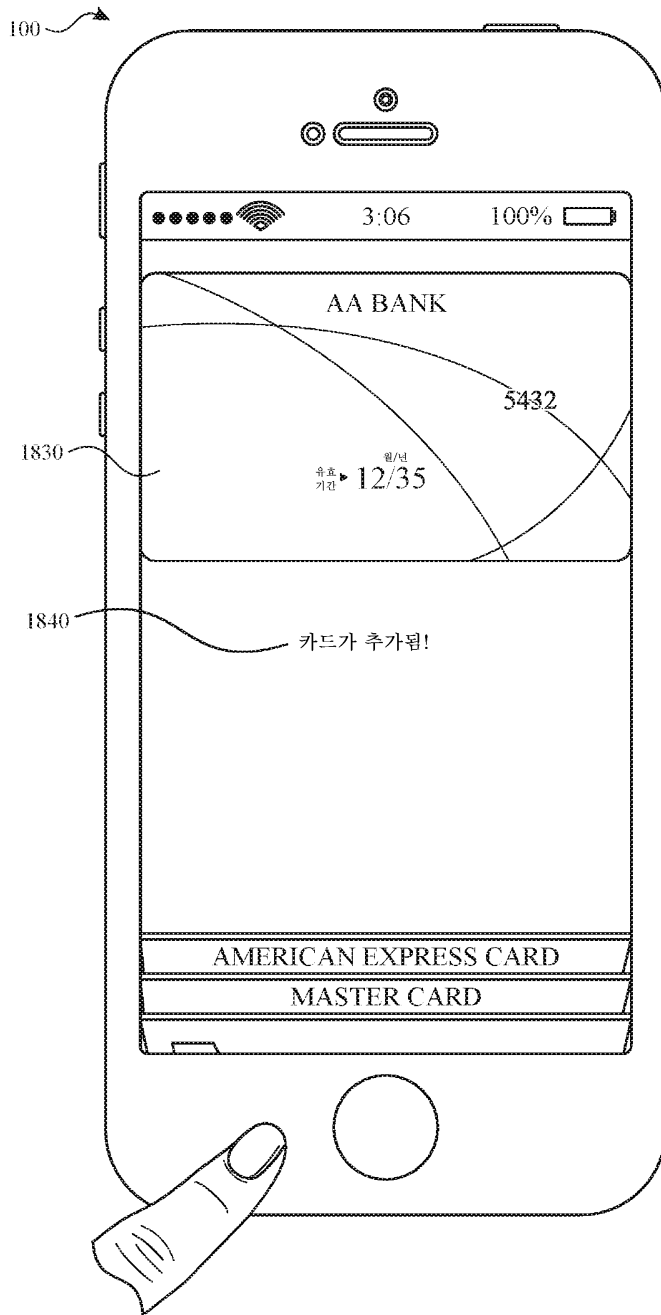
도면18b



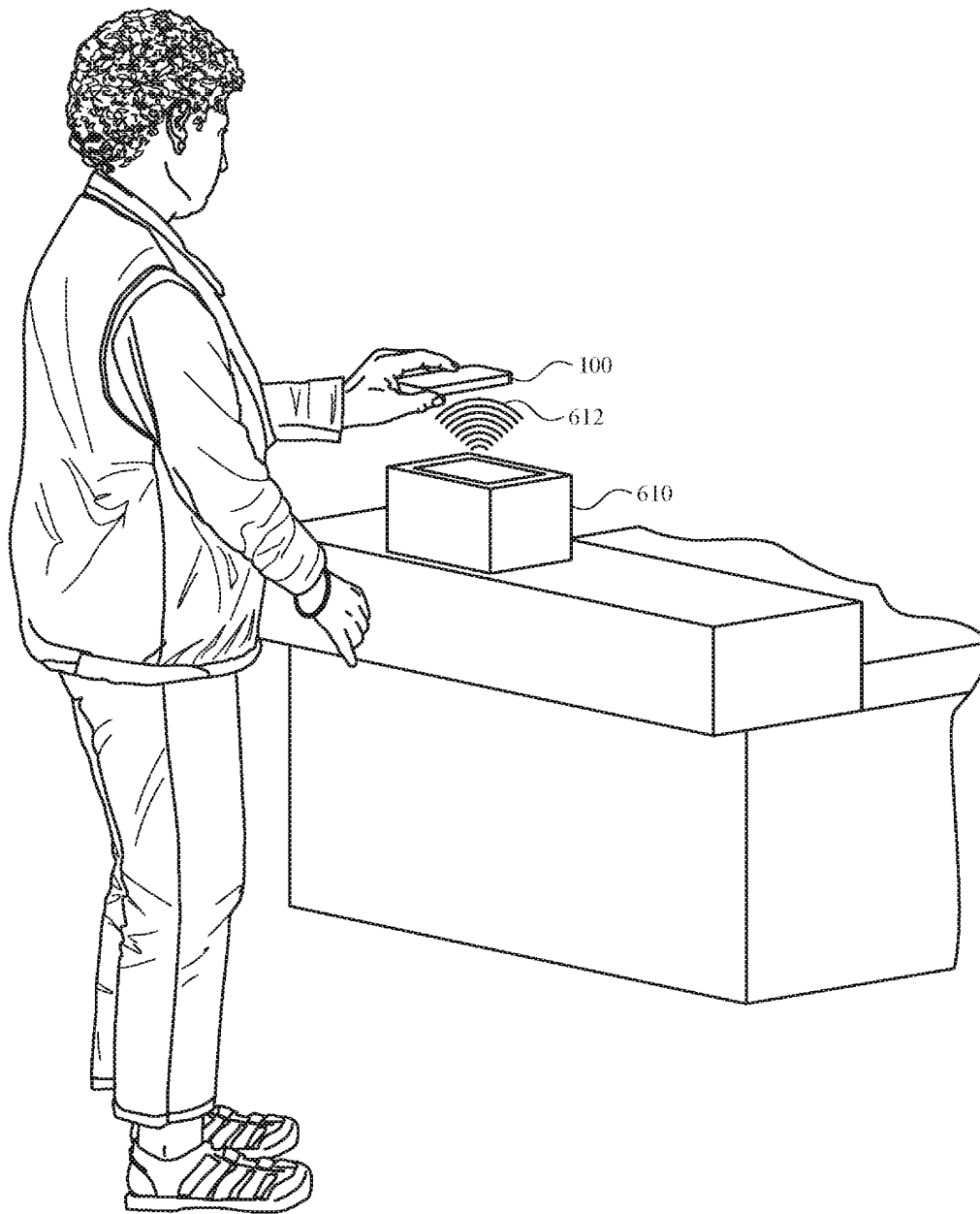
도면18c



도면18d

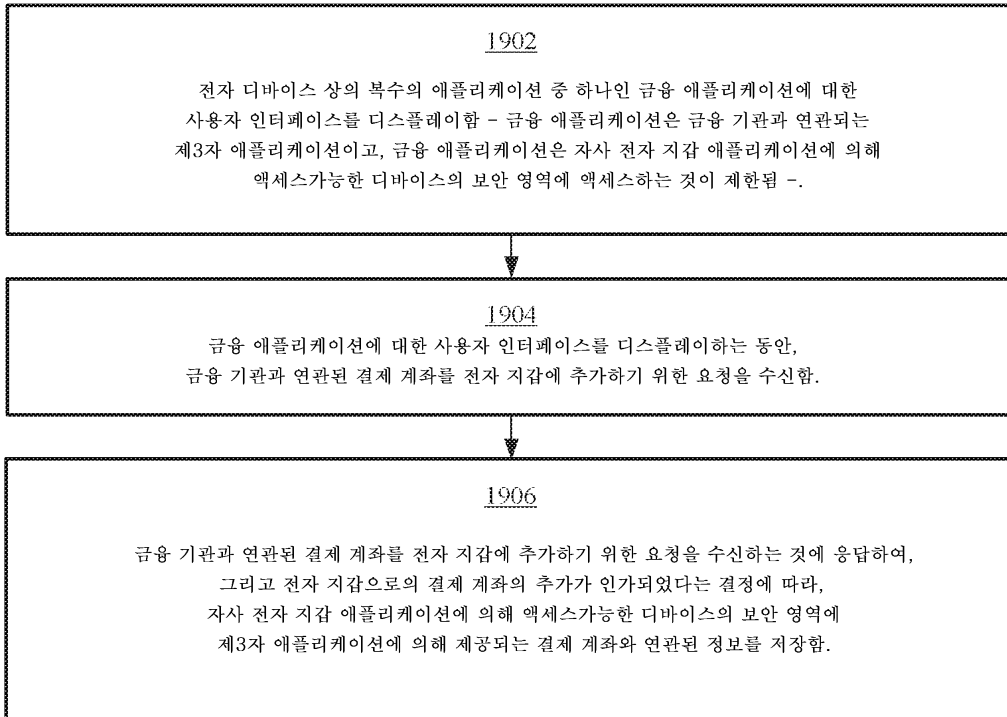


도면18e

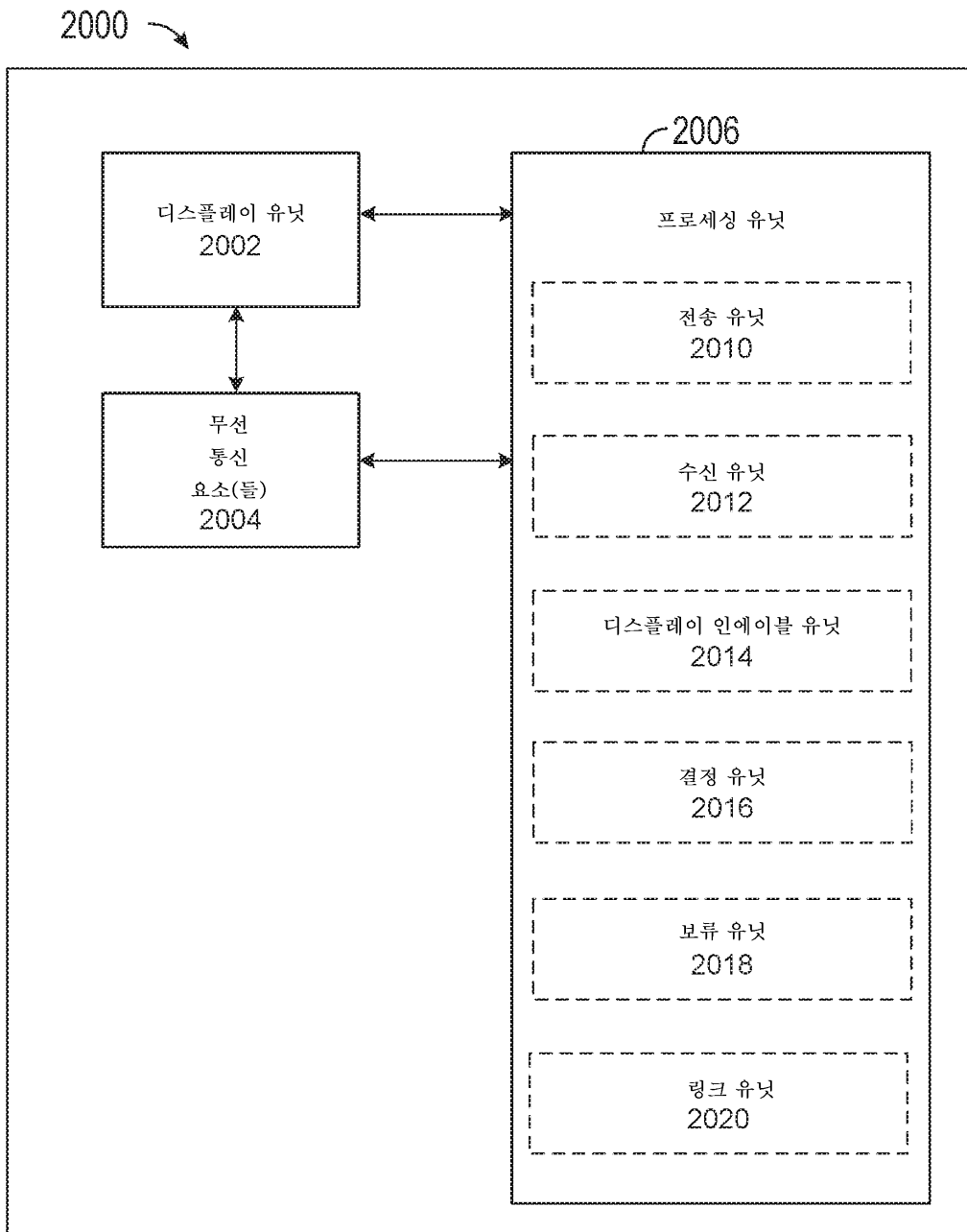


도면19

1900 ↘

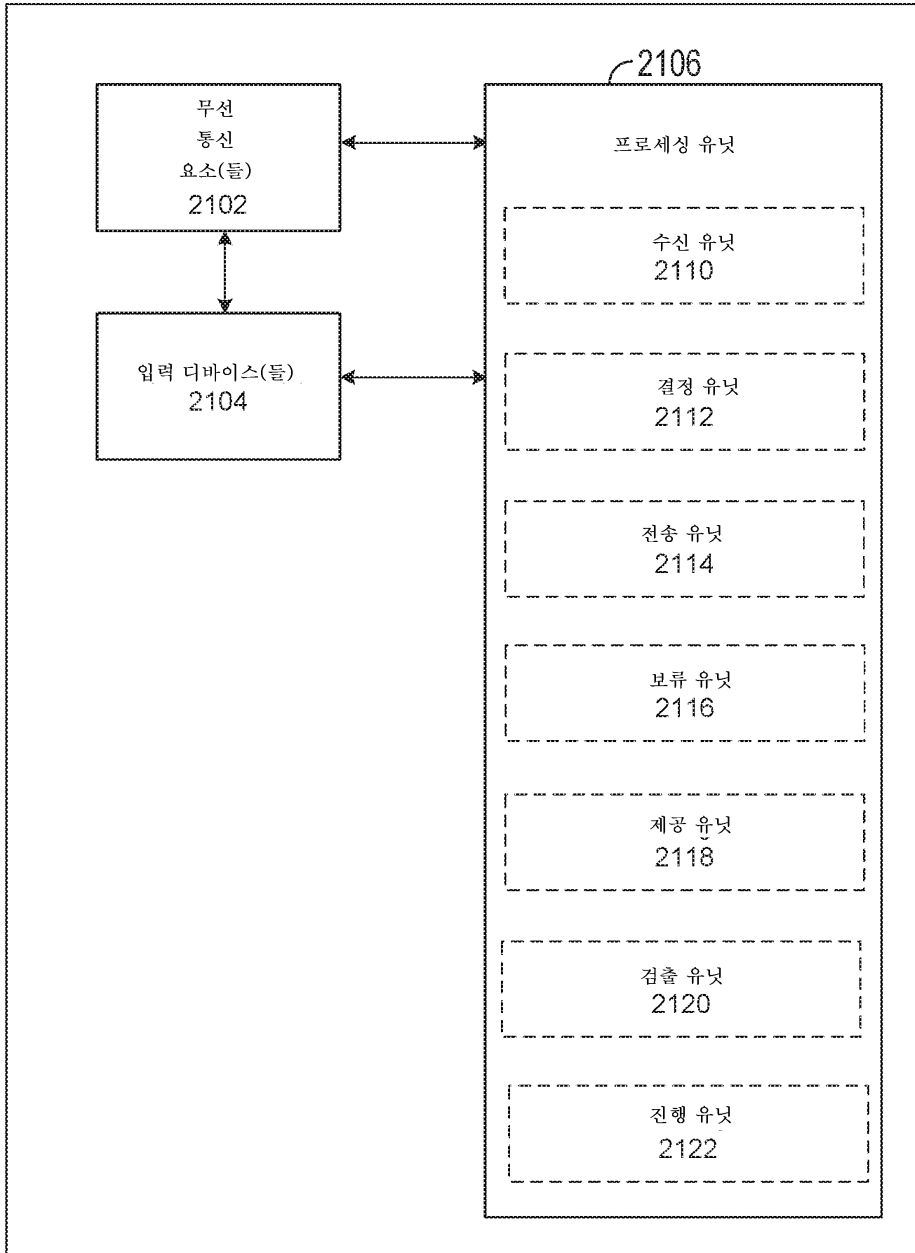


도면20

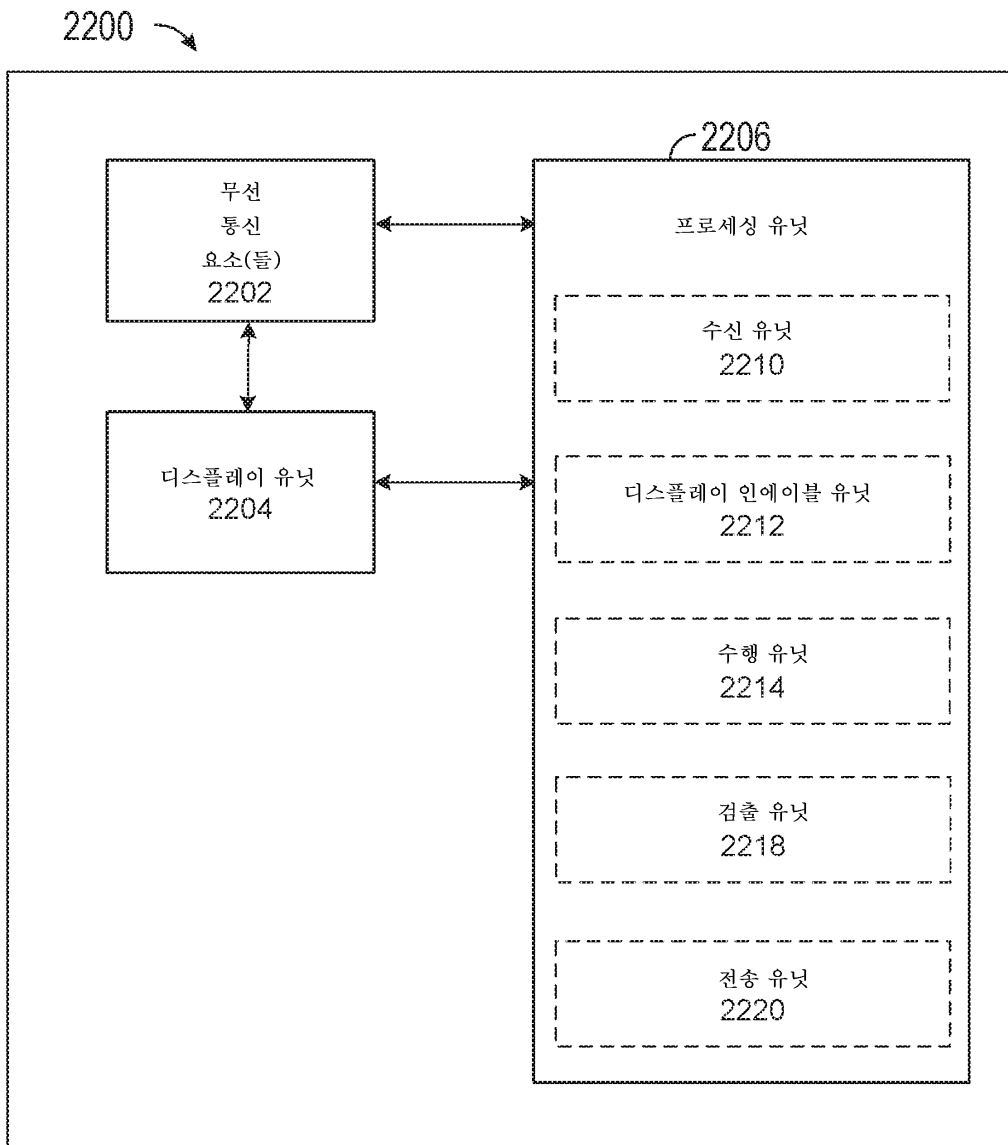


도면21

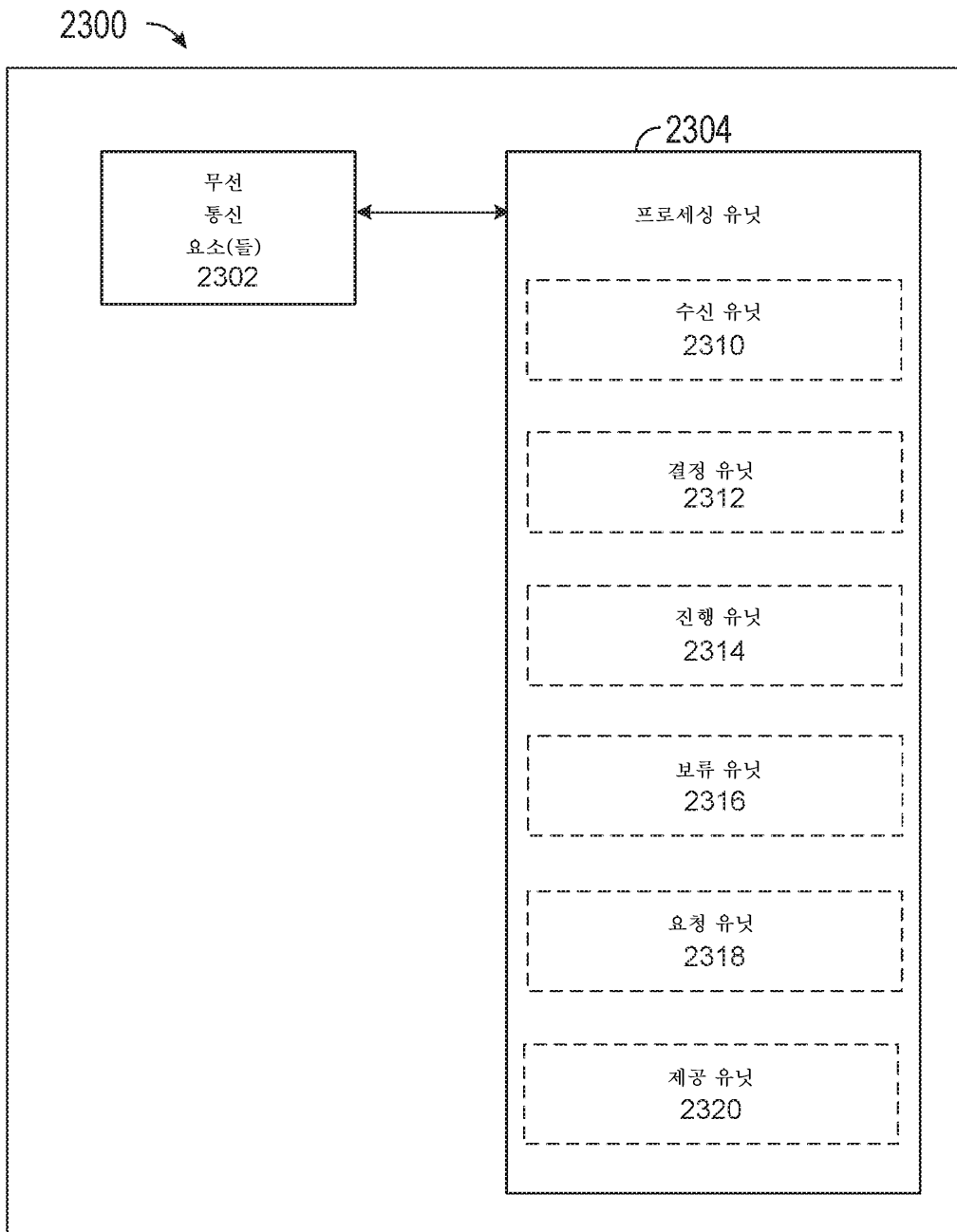
2100 ↗



도면22

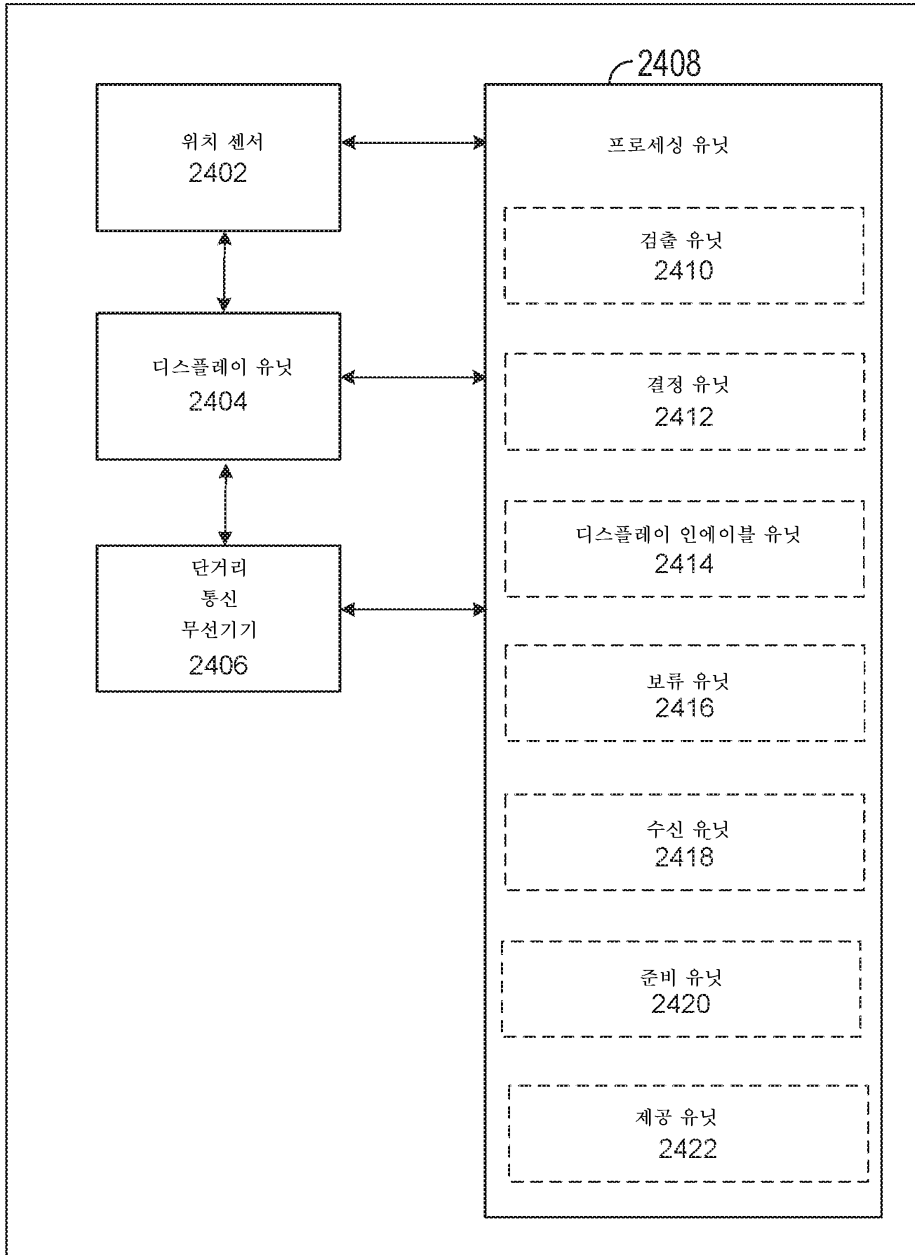


도면23

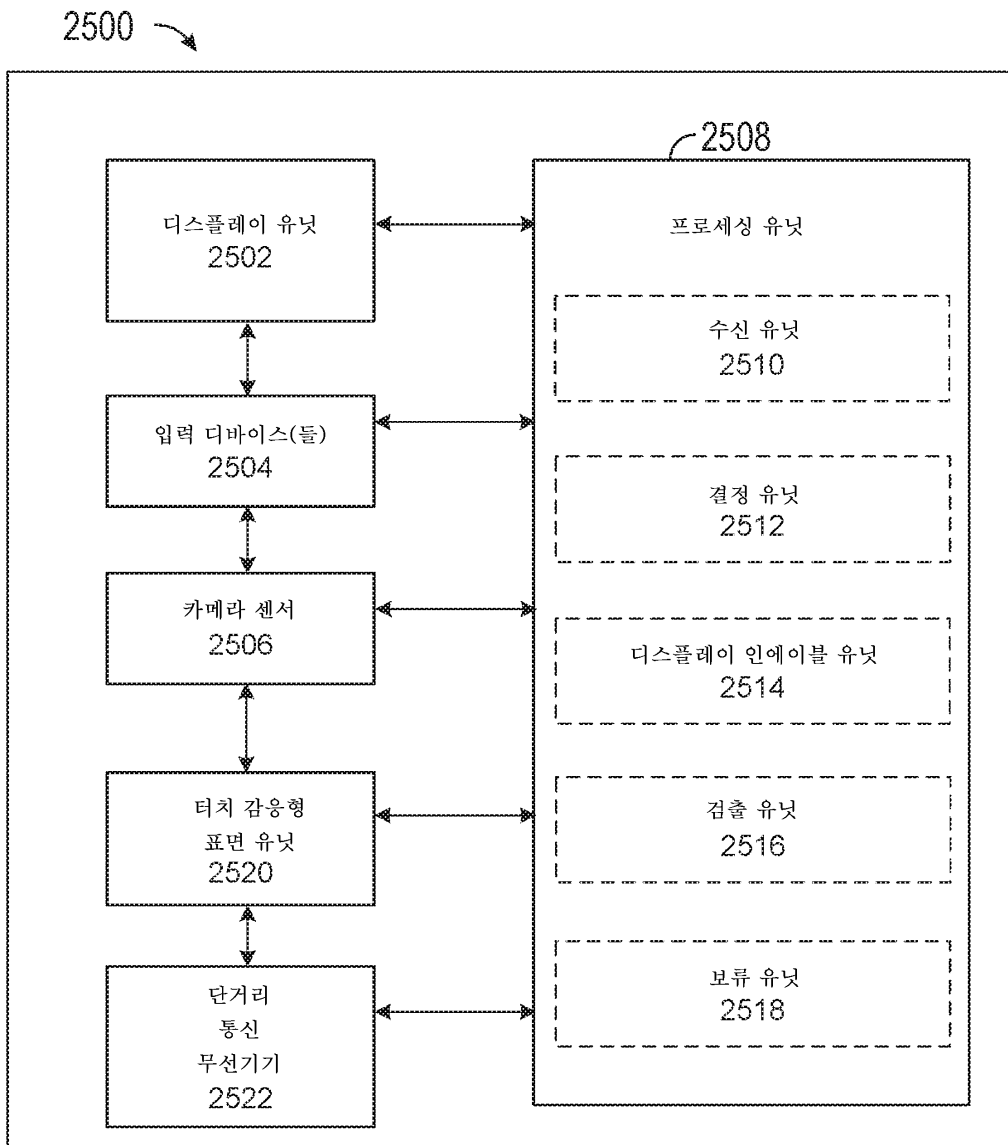


도면24

2400 ↗



도면25



도면26

2600 ↗

