



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2014-0083768  
(43) 공개일자 2014년07월04일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
G06Q 20/32 (2012.01) G06Q 20/24 (2012.01)  
(21) 출원번호 10-2012-0153877  
(22) 출원일자 2012년12월26일  
심사청구일자 2012년12월26일

(71) 출원인  
비씨카드(주)  
서울특별시 서초구 효령로 275 (서초동)  
(72) 발명자  
김상겸  
경기 안양시 동안구 학의로 146, 203동 902호 (관양동, 한가람삼성아파트)  
최지호  
서울특별시 서초구 효령로 275 BC카드사  
(74) 대리인  
특허법인 하나

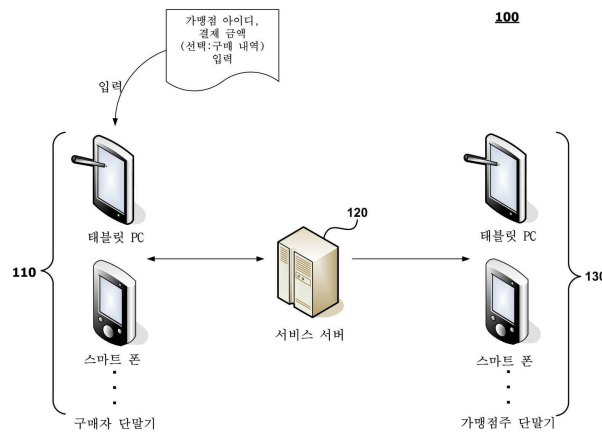
전체 청구항 수 : 총 9 항

(54) 발명의 명칭 **결제 서비스 제공 방법, 사용자 단말기, 서비스 서버 및 컴퓨터 프로그램 제품**

**(57) 요약**

결제 서비스 제공 방법, 사용자 단말기 및 컴퓨터 프로그램 제품이 제공된다. 모바일 카드를 포함하는 사용자 단말기가 결제 서비스를 제공하는 방법은 (a) 가맹점 식별자 및 결제 금액을 입력 받는 단계, (b) 상기 결제 금액에 대한 승인 요청이 입력되면, 상기 가맹점 식별자, 결제 금액 및 상기 모바일 카드로부터 추출된 카드 정보를 서비스 서버로 전송하는 단계 및 (c) 상기 서비스 서버로부터 상기 승인 요청에 대한 결과를 수신하여 화면에 표시하는 단계를 포함하되, 상기 (a) 단계는 사용자로부터 상기 가맹점 식별자 및 결제 금액을 직접 입력 받거나, 상기 사용자로부터 상기 결제 금액을 직접 입력 받고 상기 가맹점 식별자는 1 차원 또는 2차원 코드의 촬영에 의해 입력 받거나, 상기 사용자로부터 상기 결제 금액을 직접 입력 받고 상기 가맹점 식별자는 무선 태그(tag)를 통해서 입력 받는다.

**대표도 - 도1**



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

(a) 가맹점 식별자 및 결제 금액을 입력 받는 단계;

(b) 상기 결제 금액에 대한 승인 요청이 입력되면, 상기 가맹점 식별자, 결제 금액 및 상기 모바일 카드로부터 추출된 카드 정보를 서비스 서버로 전송하는 단계; 및

(c) 상기 서비스 서버로부터 상기 승인 요청에 대한 결과를 수신하여 화면에 표시하는 단계;

를 포함하되, 상기 (a) 단계는

사용자로부터 상기 가맹점 식별자 및 결제 금액을 직접 입력 받거나,

상기 사용자로부터 상기 결제 금액을 직접 입력 받고 상기 가맹점 식별자는 1 차원 또는 2차원 코드의 촬영에 의해 입력 받거나,

상기 사용자로부터 상기 결제 금액을 직접 입력 받고 상기 가맹점 식별자는 무선 태그(tag)를 통해서 입력 받는, 결제 서비스 제공 방법.

### 청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 (a) 단계는 상기 1 차원 또는 2차원 코드의 촬영을 통해서, 또는 상기 무선 태그를 통해서 상기 가맹점 식별자가 입력되면, 상기 결제 서비스를 제공하는 애플리케이션을 구동하여 상기 결제 금액을 입력하는 입력 창을 화면에 표시하는, 결제 서비스 제공 방법.

### 청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 (a) 단계 이전에, 상기 가맹점 식별자에 대한 조회 요청이 입력되면, 상기 서비스 서버로 상기 가맹점 식별자를 포함하는 가맹점 정보를 요청하는 단계; 및

상기 서비스 서버로부터 상기 가맹점 정보를 수신하여 화면에 표시하는 단계;

더 포함하는, 결제 서비스 제공 방법.

### 청구항 4

제 1 항 및 제 3 항 중 어느 하나의 항에 따른 방법을 수행하기 위한 일련의 명령을 포함하는 컴퓨터 프로그램 제품.

### 청구항 5

모바일 카드를 포함하며, 결제 서비스를 제공하는 사용자 단말기에 있어서,

가맹점 식별자 및 결제 금액을 입력 받는 입력부;

상기 결제 금액에 대한 승인 요청이 입력되면, 상기 모바일 카드에 저장된 카드 정보를 추출하는 카드 정보 추출부;

상기 가맹점 식별자, 결제 금액 및 상기 추출된 카드 정보를 서비스 서버로 전송하여 승인을 요청하는 승인 요

청부; 및

상기 서비스 서버로부터 상기 승인 요청에 대한 결과를 수신하여 화면에 표시하는 승인 결과 수신부;

를 포함하되, 상기 입력부는

상기 가맹점 식별자 및 결제 금액을 사용자로부터 직접 입력 받거나,

상기 결제 금액을 상기 사용자로부터 직접 입력 받고 상기 가맹점 식별자를 1 차원 또는 2 차원 코드의 촬영에 의해 입력 받거나,

상기 결제 금액을 상기 사용자로부터 직접 입력 받고 상기 가맹점 식별자를 무선 태그(tag)를 통해서 입력 받는, 사용자 단말기.

#### 청구항 6

제 5 항에 있어서,

상기 입력부는 상기 1 차원 또는 2차원 코드의 촬영을 통해서, 또는 상기 무선 태그를 통해서 상기 가맹점 식별자가 입력되면, 상기 결제 서비스를 제공하는 애플리케이션을 구동하여 상기 결제 금액을 입력하는 입력 창을 화면에 표시, 사용자 단말기.

#### 청구항 7

제 5 항에 있어서,

상기 가맹점 식별자에 대한 조회 요청이 입력되면, 상기 서비스 서버로 상기 가맹점 식별자를 포함하는 가맹점 정보를 요청하고, 상기 서비스 서버로부터 상기 가맹점 정보를 수신하여 화면에 표시하는 가맹점 정보 조회부;

를 더 포함하는, 사용자 단말기.

#### 청구항 8

사용자 단말기로 결제 서비스를 제공하는 서비스 서버에 있어서,

가맹점 정보와 가맹점 식별자를 매칭하여 저장하는 가맹점 식별자 저장부;

상기 사용자 단말기로부터 특정 가맹점에 대한 가맹점 식별자 조회 요청이 수신되면, 상기 특정 가맹점의 가맹점 식별자를 검색하여 상기 사용자 단말기로 전송하는 가맹점 식별자 제공부;

상기 사용자 단말기로부터 상기 가맹점 식별자, 결제 금액 및 카드 정보를 포함하는 결제 승인 요청이 수신되면, 상기 가맹점 식별자 및 카드 정보를 이용하여 상기 결제 금액을 승인하는 결제 승인부; 및

상기 결제 승인 결과를 상기 사용자 단말기와 상기 특정 가맹점의 점주 단말기로 전송하는 결제 승인 결과 제공부;

를 포함하는, 서비스 서버.

#### 청구항 9

제 8 항에 있어서,

상기 가맹점 식별자 제공부는 상기 사용자 단말기로부터 수신된 상기 특정 가맹점의 지도상에서의 위치, 주소, 사업자 등록 번호, 상호, 가맹점주 정보 및 GPS 정보 중 하나 이상을 포함하는 가맹점 정보에 근거하여 상기 가맹점 식별자를 검색하는, 서비스 서버.

**명세서**

## 기술 분야

[0001] 본 발명은 결제 서비스 제공 방법, 사용자 단말기, 서비스 서버 및 기록 매체에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 가맹점 단말기 없이도 모바일 결제 서비스를 제공하는 방법, 사용자 단말기, 서비스 서버 및 컴퓨터 프로그램 제품에 관한 것이다.

## 배경 기술

[0002] 2012년 8월 기준으로 우리나라 스마트 폰 가입자는 3천만명을 넘어설 것으로 예상(2012년 7월 27일자 국민일보)될 만큼 스마트 폰 가입자는 급격히 증가하고 있다.

[0003] 이에 따라 스마트 폰을 이용한 다양한 서비스들이 앞다투어 출시되고 있는데, 이 중 모바일 결제 서비스가 큰 관심사로 떠오르고 있으며, 이를 위한 결제 인프라도 점차 확대되고 있는 추세이다.

[0004] 이제 사용자들은 여러 장의 신용 카드와 현금을 가지고 다닐 필요 없이, 모바일 카드가 포함된 스마트 폰을 가맹점 단말기에 근접시키는 것만으로도 구매 상품이나 서비스 등의 결제를 편리하게 처리할 수 있게 되었다.

[0005] 그러나, 아직 모바일 결제 인프라가 구축되지 않은 지역이 여전히 존재하고 있고, 모바일 결제 인프라가 갖춰진 곳이라 하여도 가맹점 단말기가 고장이 나거나 가맹점 단말기와 서비스 서버간 통신이 일시적으로 단절된 경우, 모바일 결제 서비스를 이용하는 사용자에게 서비스 지원이 필요한 실정이다.

## 발명의 내용

### 해결하려는 과제

[0006] 본 발명은 전술한 종래 기술의 문제점을 해결하기 위한 것으로, 본 발명은 가맹점 단말기 없이도 모바일 결제 서비스를 제공할 수 있는 방법, 사용자 단말기, 서비스 서버 및 프로그램 제품을 제공한다.

### 과제의 해결 수단

[0007] 상기와 같은 목적을 달성하기 위해, 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 카드를 포함하는 사용자 단말기가 결제 서비스를 제공하는 방법은 (a) 가맹점 식별자 및 결제 금액을 입력 받는 단계, (b) 상기 결제 금액에 대한 승인 요청이 입력되면, 상기 가맹점 식별자, 결제 금액 및 상기 모바일 카드로부터 추출된 카드 정보를 서비스 서버로 전송하는 단계 및 (c) 상기 서비스 서버로부터 상기 승인 요청에 대한 결과를 수신하여 화면에 표시하는 단계를 포함하되, 상기 (a) 단계는 사용자로부터 상기 가맹점 식별자 및 결제 금액을 직접 입력 받거나, 상기 사용자로부터 상기 결제 금액을 직접 입력 받고 상기 가맹점 식별자는 1 차원 또는 2차원 코드의 촬영에 의해 입력 받거나, 상기 사용자로부터 상기 결제 금액을 직접 입력 받고 상기 가맹점 식별자는 무선 태그(tag)를 통해서 입력 받는다.

[0008] 본 발명의 일 측면에서, 상기 (a) 단계는 상기 1 차원 또는 2차원 코드의 촬영을 통해서, 또는 상기 무선 태그를 통해서 상기 가맹점 식별자가 입력되면, 상기 결제 서비스를 제공하는 애플리케이션을 구동하여 상기 결제 금액을 입력하는 입력 창을 화면에 표시한다.

[0009] 또한, 본 발명의 일 측면에서, 상기 결제 서비스 제공 방법은 상기 (a) 단계 이전에, 상기 가맹점 식별자에 대한 조회 요청이 입력되면, 상기 서비스 서버로 상기 가맹점 식별자를 포함하는 가맹점 정보를 요청하는 단계 및 상기 서비스 서버로부터 상기 가맹점 정보를 수신하여 화면에 표시하는 단계를 더 포함한다.

[0010] 상기와 같은 목적을 달성하기 위해, 본 발명의 일 실시예에 따른 컴퓨터 프로그램 제품은 상기 방법 중 어느 하나를 수행하기 위한 일련의 명령을 포함한다.

[0011] 상기와 같은 목적을 달성하기 위해, 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 카드를 포함하며, 결제 서비스를 제공하는 사용자 단말기는 가맹점 식별자 및 결제 금액을 입력 받는 입력부, 상기 결제 금액에 대한 승인 요청이 입력되면, 상기 모바일 카드에 저장된 카드 정보를 추출하는 카드 정보 추출부, 상기 가맹점 식별자, 결제 금액

및 상기 추출된 카드 정보를 서비스 서버로 전송하여 승인을 요청하는 승인 요청부 및 상기 서비스 서버로부터 상기 승인 요청에 대한 결과를 수신하여 화면에 표시하는 승인 결과 수신부를 포함하되, 상기 입력부는 상기 가맹점 식별자 및 결제 금액을 사용자로부터 직접 입력 받거나, 상기 결제 금액을 상기 사용자로부터 직접 입력 받고 상기 가맹점 식별자를 1 차원 또는 2 차원 코드의 촬영에 의해 입력 받거나, 상기 결제 금액을 상기 사용자로부터 직접 입력 받고 상기 가맹점 식별자를 무선 태그(tag)를 통해서 입력 받는다.

[0012] 본 발명의 일 측면에서, 상기 입력부는 상기 1 차원 또는 2차원 코드의 촬영을 통해서, 또는 상기 무선 태그를 통해서 상기 가맹점 식별자가 입력되면, 상기 결제 서비스를 제공하는 애플리케이션을 구동하여 상기 결제 금액을 입력하는 입력 창을 화면에 표시한다.

[0013] 또한, 본 발명의 일 측면에서, 상기 사용자 단말기는 상기 가맹점 식별자에 대한 조회 요청이 입력되면, 상기 서비스 서버로 상기 가맹점 식별자를 포함하는 가맹점 정보를 요청하고, 상기 서비스 서버로부터 상기 가맹점 정보를 수신하여 화면에 표시하는 가맹점 정보 조회부를 더 포함한다.

[0014] 상기와 같은 목적을 달성하기 위해, 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 단말기로 결제 서비스를 제공하는 서비스 서버는, 가맹점 정보와 가맹점 식별자를 매칭하여 저장하는 가맹점 식별자 저장부, 상기 사용자 단말기로부터 특정 가맹점에 대한 가맹점 식별자 조회 요청이 수신되면, 상기 특정 가맹점의 가맹점 식별자를 검색하여 상기 사용자 단말기로 전송하는 가맹점 식별자 제공부, 상기 사용자 단말기로부터 상기 가맹점 식별자, 결제 금액 및 카드 정보를 포함하는 결제 승인 요청이 수신되면, 상기 가맹점 식별자 및 카드 정보를 이용하여 결제를 승인하는 결제 승인부 및 상기 결제 승인 결과를 상기 사용자 단말기와 상기 특정 가맹점의 점주 단말기로 전송하는 결제 승인 결과 제공부를 포함한다.

[0015] 본 발명의 일 측면에서, 상기 가맹점 식별자 제공부는 상기 사용자 단말기로부터 수신된 상기 특정 가맹점의 지도상에서의 위치, 주소, 사업자 등록 번호, 상호, 가맹점주 정보 및 GPS 정보 중 하나 이상을 포함하는 가맹점 정보에 근거하여 상기 가맹점 식별자를 검색한다.

### 발명의 효과

[0016] 본 발명의 일 실시예에 따르면, 모바일 결제 인프라가 구축되지 않거나, 가맹점 단말기를 설치하기 곤란한 사업장에서도 모바일 결제 서비스를 이용할 수 있다.

[0017] 또한, 가맹점 단말기의 고장, 또는 통신 장애 등으로 가맹점 단말기와 서비스 서버간의 통신이 불가능한 경우에도 편리하고 간편하게 모바일 결제 서비스를 제공할 수 있다.

[0018] 또한, 배달 업종의 경우, 카드 결제를 위해 일일이 카드 단말기를 소지할 필요가 없다.

[0019] 또한, 가맹점 단말기 없이도 모바일 결제 서비스를 제공할 수 있으므로, 가맹점주 입장에선 카드 결제 단말기 비용과 VAN사 지급해야 할 수수료를 절감할 수 있다.

[0020] 또한, 기존의 모바일 결제 인프라를 그대로 이용할 수 있으므로, 추가적인 인프라 구축 비용 부담이 없다.

[0021] 본 발명의 효과는 상기한 효과로 한정되는 것은 아니며, 본 발명의 상세한 설명 또는 특허청구범위에 기재된 발명의 구성으로부터 추론가능한 모든 효과를 포함하는 것으로 이해되어야 한다.

### 도면의 간단한 설명

[0022] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 결제 서비스 제공 시스템의 구성을 도시한 도면이다.

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 구매자 단말기(110)의 구성을 도시한 블록도이다.

도 3a 및 도 3b는 본 발명의 일 실시예에 따른 구매자 단말기(110)가 제공하는 모바일 결제 서비스의 과정을 도시한 도면이다.

도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 구매자 단말기로 결제 서비스를 제공하는 서비스 서버(120)의 구성을 도시한 블록도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0023] 이하에서는 첨부한 도면을 참조하여 본 발명을 설명하기로 한다. 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며, 따라서 여기에서 설명하는 실시예로 한정되는 것은 아니다. 그리고 도면에서 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 유사한 부분에 대해서는 유사한 도면 부호를 붙였다.
- [0024] 명세서 전체에서, 어떤 부분이 다른 부분과 "연결"되어 있다고 할 때, 이는 "직접적으로 연결"되어 있는 경우뿐 아니라, 그 중간에 다른 부재를 사이에 두고 "간접적으로 연결"되어 있는 경우도 포함한다. 또한 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함"한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 구비할 수 있다는 것을 의미한다.
- [0025] 이하 첨부된 도면을 참고하여 본 발명의 실시예를 상세히 설명하기로 한다.
- [0026] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 결제 서비스 제공 시스템의 구성을 도시한 도면이다.
- [0027] 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 결제 서비스 제공 시스템(100)은 구매자 단말기(110), 서비스 서버(120) 및 가맹점주 단말기(130)를 포함할 수 있으며, 가맹점 단말기(예를 들어, POS 단말기, CAT 단말기, 카드 결제 단말기 등) 없이도 모바일 결제 서비스를 제공할 수 있다.
- [0028] 각 구성 요소를 설명하면, 구매자 단말기(110)는 가맹점 식별자 및 결제 금액을 입력 받을 수 있다.
- [0029] 여기서, 가맹점 식별자는 서비스 서버(120)를 운영하는 사업자로부터 발급될 수 있으며 해당 가맹점을 식별할 수 있는 고유한 아이디를 포함할 수 있다. 이하에서는, 가맹점 식별자를 '가맹점 아이디' 라 칭하도록 한다.
- [0030] 가맹점 아이디는 바코드나 QR 코드의 형태로 표시되어 해당 가맹점의 카운터 일 측면에 부착될 수도 있고, 가맹점주에 의해 메모지에 작성(또는 프린트된)되어 카운터 일 측면에 부착될 수도 있으며, NFC(Near Field Communication) 태그(tag)나 RF(Radio Frequency) 태그와 같은 무선 태그에 저장될 수도 있다.
- [0031] 여기서, 가맹점 아이디가 바코드나 QR 코드의 형태인 경우, 구매자 단말기(110)는 해당 바코드나 QR 코드를 촬영함으로써 가맹점 아이디를 입력 받을 수 있고, 가맹점 아이디가 NFC 태그나 RF 태그와 같은 무선 태그에 저장된 경우, 구매자 단말기(110)는 상기 무선 태그에 인접함으로써 가맹점 아이디를 입력 받을 수 있다.
- [0032] 또한, 가맹점 아이디가 메모지에 작성되거나 프린트된 경우, 구매자 단말기(110)는 사용자로부터 직접 가맹점 아이디를 입력 받을 수 있다.
- [0033] 이와 같은 방법 외에도, 구매자 단말기(110)는 가맹점 아이디를 입력 받기 위해서 서비스 서버(120)로 가맹점 아이디 조회를 요청하고, 서비스 서버(120)로부터 가맹점 아이디와 함께 가맹점 정보(예를 들어, 지도상에서의 위치, 주소, 사업자 등록 번호, 상호, 가맹점주 정보(이름, 유/무선 전화 번호, 주민번호 앞자리 등) 등)를 수신하여 화면에 표시할 수 있다.
- [0034] 예를 들어, 구매자 단말기(110)가 GPS 정보를 포함하여 가맹점 아이디 조회를 요청한 경우, 구매자 단말기(110)는 서비스 서버(120)로부터 특정 반경 이내의 가맹점 아이디를 수신할 수 있다.
- [0035] 또한, 구매자 단말기(110)가 가맹점의 주소, 가맹점주 이름, 사업자 등록 번호, 상호 중 하나 이상을 포함하여 가맹점 아이디 조회를 요청한 경우, 구매자 단말기(110)는 서비스 서버(120)로부터 해당 가맹점 아이디를 수신할 수 있다.
- [0036] 따라서, 구매자 단말기(110)는 가맹점 아이디가 바코드나 QR 코드의 형태로 존재하지 않고, 가맹점 아이디가 저장된 NFC 태그나 RF 태그도 존재하지 않으며, 가맹점주가 가맹점 아이디를 기억하지 못하거나, 가맹점 아이디를 기록한 메모조차 존재하지 않는 경우에도, 전술한 방법을 이용하여 가맹점 아이디를 입력 받을 수 있다.
- [0037] 결제 금액 입력에 대해서 이어서 설명하면, 구매자 단말기(110)는 구매자로부터 직접 결제 금액을 입력 받을 수 있다.
- [0038] 가맹점 아이디와 결제 금액이 입력된 후 해당 결제 금액에 대한 승인 요청이 입력되면, 구매자 단말기(110)는 모바일 카드에 저장된 카드 정보를 추출하고, 상기 방법으로 입력된 가맹점 아이디와 결제 금액, 그리고 추출된 카드 정보를 서비스 서버(120)로 전송한다.
- [0039] 이때, 구매자 단말기(110)는 사용자로부터 결제 항목, 즉, 구매 내역을 입력 받을 수도 있으며, 이는 선택 사항

으로서, 추후에 카드 사용 내역을 확인할 수 있는 정도로 입력될 수 있다.

- [0040] 물론, 구매 내역이 간단한 경우, 해당 구매 내역이 모두 입력될 수도 있고, 구매 내역이 복잡한 경우는 ‘○○ 외 3건’ 등과 같이 간단히 입력될 수도 있다.
- [0041] 이후, 구매자 단말기(110)는 서비스 서버(120)로부터 해당 승인 요청에 대한 결과를 수신할 수 있다.
- [0042] 여기서, 승인 요청에 대한 결과는, 가맹점 정보, 결제 일자, 결제 금액 및 정상 결제 여부를 포함할 수 있으며, 승인 요청 시 구매 내역도 함께 입력된 경우, 당시 입력된 구매 내역도 승인 요청에 대한 결과에 포함될 수 있다.
- [0043] 참고로, 서비스 서버(120)는 해당 승인 요청에 대한 결과를 구매자 단말기(110)와 가맹점주 단말기(130)로 전송할 수 있으므로, 구매자나 가맹점주 모두 결제 금액을 확인할 수 있어 거래의 안정성을 확보할 수 있다.
- [0044] 한편, 서비스 서버(120)는 구매자 단말기(110)로부터 가맹점 아이디, 카드 정보 및 결제 금액을 포함하는 승인 요청을 수신하고, 이에 대한 승인을 처리, 즉, 결제를 수행할 수 있다.
- [0045] 참고로, 승인 요청에는 구매자가 입력한 구매 내역이 더 포함될 수 있다.
- [0046] 이후, 서비스 서버(120)는 가맹점 아이디와 매칭된 가맹점주 단말기(130)를 검색하고, 구매자 단말기(110)와 검색된 가맹점주 단말기(130)로 승인 요청에 대한 결과를 전송할 수 있다.
- [0047] 여기서, 승인 요청에 대한 결과는, 가맹점 정보, 결제 일자, 결제 금액 및 정상 결제 여부를 포함할 수 있으며, 승인 요청 시 구매 내역도 함께 입력된 경우, 당시 입력된 구매 내역도 승인 요청에 대한 결과에 포함될 수 있다.
- [0048] 또한, 서비스 서버(120)는 구매자 단말기(110)로부터 가맹점 아이디 조회 요청을 수신하고, 해당 요청에 포함된 정보와 매칭된 가맹점을 검색할 수 있다.
- [0049] 예를 들어, 구매자 단말기(110)로부터 GPS 정보가 수신된 경우, 서비스 서버(120)는 해당 GPS 정보에 근거하여 특정 반경 이내의 가맹점을 검색하고, 검색된 가맹점의 아이디를 포함하는 가맹점 정보를 구매자 단말기(110)로 전송할 수 있다.
- [0050] 또한, 구매자 단말기(110)로부터 가맹점의 주소, 가맹점주 이름, 사업자 등록 번호, 상호 중 하나 이상이 수신된 경우, 서비스 서버(120)는 해당 정보와 매칭된 가맹점을 검색하고, 검색된 가맹점의 아이디를 포함하는 가맹점 정보를 구매자 단말기(110)로 전송할 수 있다.
- [0051] 참고로, 본 발명의 서비스 서버(120)는 카드사의 서버일 수도 있고, 카드사 서버 및 카드사와 제휴된 사업자의 서버를 포함할 수도 있다.
- [0052] 전자의 경우, 카드사 서버가 전송한 서비스 서버(120)의 모든 동작을 수행할 수 있으며, 후자의 경우, 사업자 서버는 구매자 단말기(110)로부터 가맹점 아이디, 카드 정보 및 결제 금액을 포함하는 승인 요청을 수신하고, 이를 다시 카드사 서버로 승인 요청을 전송할 수 있으며, 카드사 서버는 사업자 서버로부터 수신된 승인을 처리하고 그 결과를 사업자 서버로 전송할 수 있다.
- [0053] 또한, 후자의 경우, 가맹점 아이디는 사업자 서버를 운영하는 사업자로부터 발급될 수도 있고, 카드사로부터 발급될 수도 있으며, 사업자 서버와 카드사 서버는 가맹점을 식별할 수 있는 정보를 공유할 수 있다.
- [0054] 이하에서는, 서비스 서버(120)가 카드사 서버인 경우(전자의 경우)를 설명하도록 한다.
- [0055] 한편, 가맹점주 단말기(130)는 서비스 서버(120)로부터 승인 요청에 대한 결과를 수신할 수 있다.
- [0056] 여기서, 가맹점주 단말기(130)는 서비스 서버(120)로부터 승인 요청에 대한 결과를 SMS나 MMS 형태로 수신할 수 있는 휴대폰, PDA, 스마트폰과 같은 이동 단말기를 포함할 수 있다.
- [0057] 또한, 가맹점주 단말기(130)는 승인 요청에 대한 결과만을 수신하도록 제작된 저가의 전용 단말기를 포함할 수 있다.
- [0058] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 구매자 단말기(110)의 구성을 도시한 블록도이다.
- [0059] 본 발명의 일 실시예에 따른 구매자 단말기(110)는 가맹점 정보 조회부(111), 입력부(112), 카드 정보 추출부(113), 승인 요청부(114) 및 승인 결과 수신부(115)를 포함할 수 있다.

- [0060] 각 구성 요소를 설명하면, 가맹점 정보 조회부(111)는 가맹점 아이디에 대한 조회 요청이 입력되면, 서비스 서버(120)로 가맹점 아이디를 포함하는 가맹점 정보를 요청하고, 서비스 서버(120)로부터 가맹점 정보를 수신하여 화면에 표시할 수 있다.
- [0061] 이때, 가맹점 정보 조회부(111)는 구매자 단말기(110)의 GPS 정보 또는 구매자가 입력한 가맹점의 주소, 가맹점 주 이름, 사업자 등록 번호, 상호 중 하나 이상을 포함하여 가맹점 아이디에 대한 조회를 요청할 수 있다.
- [0062] 한편, 입력부(112)는 구매자로부터 가맹점 아이디, 결제 금액 및 구매 내역 등을 입력 받을 수 있으며, 이를 위해 구매 단말기(110)의 키패드, 터치 스크린, 카메라와 같은 촬영 장치, NFC 태그나 RF 태그와의 통신을 위한 장치 등을 포함할 수 있다.
- [0063] 여기서, 입력부(112)는 가맹점 아이디가 메모지에 작성되거나 프린트된 경우, 구매 단말기(110)의 키패드나 터치 스크린을 통해 구매자로부터 가맹점 아이디를 입력 받을 수 있으며, 가맹점 아이디가 바코드나 QR 코드의 형태인 경우, 카메라와 같은 촬영 장치를 통해서 가맹점 아이디를 입력 받을 수 있고, 가맹점 아이디가 NFC 태그나 RF 태그와 같은 무선 태그에 저장된 경우, 구매 단말기(110)가 무선 태그에 인접함으로써 가맹점 아이디를 입력 받을 수 있다.
- [0064] 참고로, 입력부(112)는 상기 바코드나 QR 코드의 촬영을 통해서, 또는 상기 NFC 태그나 RF 태그와 같은 무선 태그를 통해서 가맹점 아이디가 입력되면, 본 발명의 결제 서비스를 제공하는 애플리케이션을 자동으로 구동시켜, 결제 금액을 입력하는 입력 창을 구매 단말기(110)의 화면에 표시할 수 있다.
- [0065] 이때, 상기 입력창에는 상기 방법으로 입력된 가맹점 아이디가 자동으로 셋팅되어 표시될 수도 있다.
- [0066] 또한, 입력부(112)는 가맹점 아이디 외에도, 구매 단말기(110)의 키패드나 터치 스크린을 통해 구매자로부터 결제 금액, 구매 내역을 입력 받을 수 있다.
- [0067] 이 외에도 입력부(112)는 구매 단말기(110)의 키패드나 터치 스크린을 통해 구매자로부터 결제 금액에 대한 승인 요청을 입력 받을 수 있으며, 가맹점 아이디 조회를 위해 가맹점의 주소, 가맹점주 이름, 사업자 등록 번호, 상호 등을 입력 받을 수 있다.
- [0068] 한편, 카드 정보 추출부(113)는 입력부(112)를 통해 결제 금액에 대한 승인 요청이 입력되면, 구매 단말기(110)의 모바일 카드에 저장된 카드 정보를 추출할 수 있다.
- [0069] 여기서, 모바일 카드에 저장된 카드 정보가 복수인 경우, 카드 정보 추출부(113)는 구매자가 사전에 기본 카드로 설정했거나, 카드 선택 인터페이스를 통해 선택된 카드의 정보를 추출할 수 있다.
- [0070] 한편, 승인 요청부(114)는 입력부(112)를 통해 입력된 가맹점 식별자, 결제 금액 및 추출된 카드 정보를 서비스 서버(120)로 전송하여 승인을 요청할 수 있다.
- [0071] 이때, 입력부(112)를 통해 구매 내역이 더 입력된 경우, 승인 요청부(114)는 구매 내역을 더 포함하여 승인을 요청할 수 있다.
- [0072] 한편, 승인 결과 수신부(115)는 서비스 서버(120)로부터 승인 요청에 대한 결과를 수신하여 화면에 표시할 수 있다.
- [0073] 여기서, 승인 요청에 대한 결과는, 가맹점 정보, 결제 일자, 결제 금액 및 정상 결제 여부를 포함할 수 있으며, 승인 요청 시 구매 내역도 함께 입력된 경우, 당시 입력된 구매 내역도 승인 요청에 대한 결과에 포함될 수 있다.
- [0074] 참고로, 승인 결과 수신부(115)는 SMS 또는 MMS 형태로 상기 승인 요청에 대한 결과를 수신할 수 있다.
- [0075] 도 3a 및 도 3b는 본 발명의 일 실시예에 따른 구매자 단말기(110)가 제공하는 모바일 결제 서비스의 과정을 도시한 도면이다.
- [0076] 설명의 편의 상, 구매자 단말기(110)의 화면을 중심으로 도 3a 및 도 3b를 설명하도록 한다.
- [0077] 도 3a 에서, 구매자는 A 슈퍼에서 자동차 용품 몇 가지를 구매하고 모바일 카드를 이용한 결제를 요청했으나, A 슈퍼의 POS 단말기가 카드 서버와의 통신 이상으로 정상적인 작동이 불가능한 상황이다.
- [0078] 이러한 상황에서, 가맹점주는 구매자에게 프린트된 가맹점 아이디를 제시하고, 구매자는 구매자 단말기(110)에 설치된 애플리케이션을 동작시킨다.



- [0079] 이후, 도 3a와 같이 구매자 단말기(110)는 구매자로부터 가맹점 아이디와 결제 금액 그리고 구매 내역을 각각 입력 받는다.
- [0080] 참고로, 가맹점 아이디가 바코드나 QR 코드 형태인 경우, 구매자 단말기(110)는 내장된 카메라를 이용하여 바코드나 QR 코드를 촬영하고, 촬영된 영상으로부터 가맹점 아이디를 입력 받을 수 있으며, 가맹점 아이디가 NFC 태그나 RF 태그와 같은 무선 태그에 저장된 경우, 구매 단말기(110)가 무선 태그에 인접함으로써 가맹점 아이디를 입력 받을 수 있다.
- [0081] 이후, 구매자의 승인 요청이 입력되면, 구매자 단말기(110)는 모바일 카드에 저장된 카드 정보를 추출하고, 추출된 카드 정보와, 가맹점 아이디, 결제 금액 및 구매 내역을 서비스 서버(120)로 전송한다.
- [0082] 이후, 도 3b와 같이 구매자 단말기(110)는 서비스 서버(120)로부터 승인 요청에 대한 결과를 SMS로 수신하고 화면에 표시한다.
- [0083] 이때, 가맹점주의 이동 단말기(130) 역시 승인 요청에 대한 결과를 SMS로 수신하고 화면에 표시할 수 있다.
- [0084] 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 구매자 단말기로 결제 서비스를 제공하는 서비스 서버(120)의 구성을 도시한 블록도이다.
- [0085] 본 발명의 일 실시예에 따른 구매자 단말기로 결제 서비스를 제공하는 서비스 서버(120)는 가맹점 식별자 저장부(121), 가맹점 식별자 제공부(122), 결제 승인부(123), 결제 승인 결과 전송부(124)를 포함할 수 있다.
- [0086] 각 구성 요소를 설명하면, 먼저, 가맹점 식별자 저장부(121)는 가맹점의 지도상에서의 위치, 주소, 사업자 등록번호, 상호, 가맹점주 정보(이름, 유/무선 전화 번호, 주민등록번호 앞자리 등) 및 GPS 정보 중 하나 이상을 포함하는 가맹점 정보와 가맹점 아이디를 매칭하여 저장할 수 있다.
- [0087] 한편, 가맹점 식별자 제공부(122)는 구매자 단말기(110)로부터 특정 가맹점에 대한 가맹점 아이디 조회 요청이 수신되면, 가맹점 식별자 저장부(121)로부터 해당 특정 가맹점의 가맹점 아이디를 검색하여 구매자 단말기(110)로 전송할 수 있다.
- [0088] 이때, 구매자 단말기(110)로부터 수신된 가맹점 아이디 조회 요청에는 상기 가맹점 정보 중 하나 이상이 포함될 수 있다.
- [0089] 또한, 가맹점 식별자 제공부(122)는 가맹점 아이디와 함께 상기 가맹점 정보를 구매자 단말기(110)로 전송할 수도 있다.
- [0090] 한편, 결제 승인부(123)는 구매자 단말기(110)로부터 가맹점 아이디, 결제 금액 및 카드 정보를 포함하는 결제 승인 요청이 수신되면, 수신된 가맹점 아이디 및 카드 정보를 이용하여 결제 금액에 대한 결제를 승인한다.
- [0091] 한편, 결제 승인 결과 제공부(124)는 결제 승인부(123)의 결제 승인 결과를 구매자 단말기(110)와 가맹점주 단말기(130)로 전송할 수 있다.
- [0092] 전술한 바와 같이, 본 발명은 모바일 결제 인프라가 구축되지 않거나, 가맹점 단말기의 고장, 또는 통신 장애 등으로 가맹점 단말기와 서비스 서버간의 통신이 불가능한 경우에도 편리하고 간편하게 모바일 결제 서비스를 제공할 수 있다.
- [0093] 전술한 본 발명의 설명은 예시를 위한 것이며, 본 발명이 속하는 기술분야의 통상의 지식을 가진 자는 본 발명의 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 쉽게 변형이 가능하다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다. 예를 들어, 단일형으로 설명되어 있는 각 구성 요소는 분산되어 실시될 수도 있으며, 마찬가지로 분산된 것으로 설명되어 있는 구성 요소들도 결합된 형태로 실시될 수 있다.
- [0094] 본 발명의 범위는 후술하는 특허청구범위에 의하여 나타내어지며, 특허청구범위의 의미 및 범위 그리고 그 균등 개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.

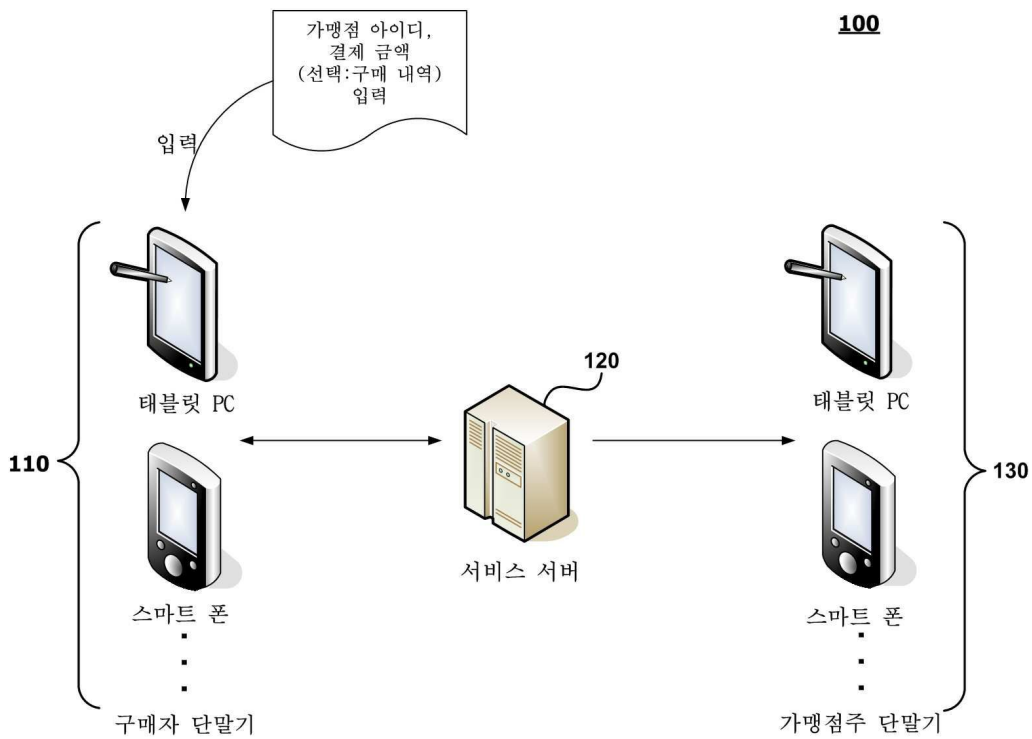
**부호의 설명**

- [0095] 100 : 모바일 결제 서비스 제공 시스템

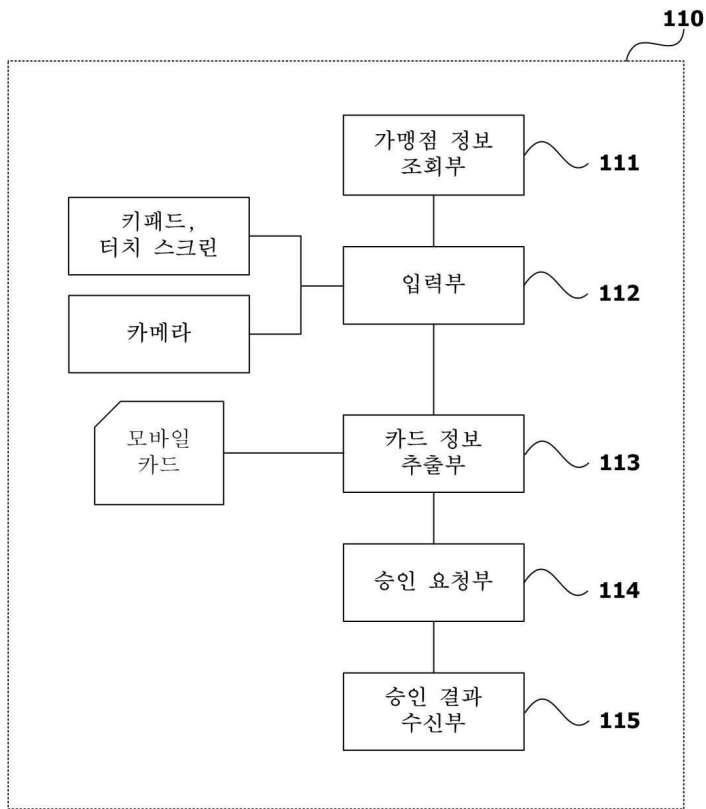
- 110 : 구매자 단말기
- 111 : 가맹점 정보 조회부
- 112 : 입력부
- 113 : 카드 정보 추출부
- 114 : 승인 요청부
- 115 : 승인 결과 수신부
- 120 : 서비스 서버
- 121 : 가맹점 식별자 저장부
- 122 : 가맹점 식별자 제공부
- 123 : 결제 승인부
- 124 : 결제 승인 결과 전송부
- 130 : 가맹점주 단말기

**도면**

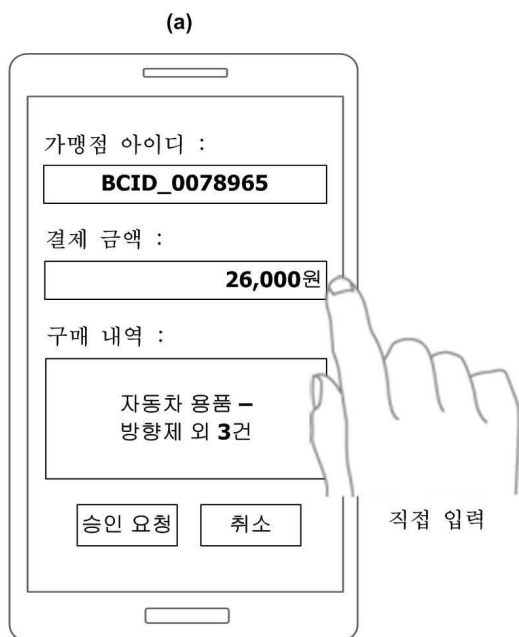
**도면1**



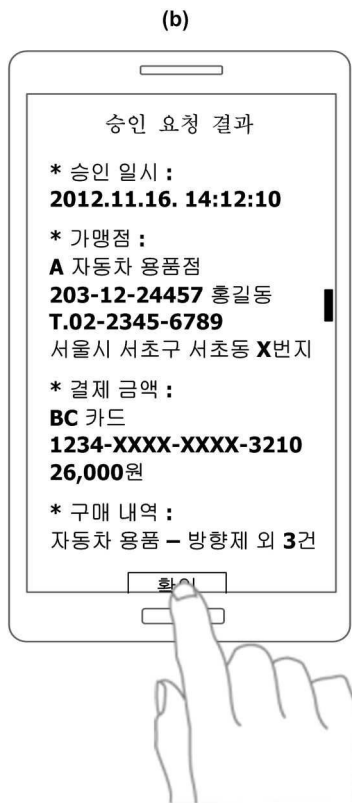
도면2



도면3a



도면3b



도면4

