(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2013-0131846
(43) 공개일자 2013년12월04일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 20/32 (2012.01) *H04B 5/02* (2006.01)
(21) 출원번호 10-2012-0055723
(22) 출원일자 2012년05월25일
심사청구일자 2012년05월25일

(71) 출원인
한국산업기술대학교산학협력단
경기도 시흥시 산기대학로 237 (정왕동, 한국산업기술대학교)
(72) 발명자
최진구
서울특별시 강남구 신사동 566-29 한양아파트 202호
(74) 대리인
이지연

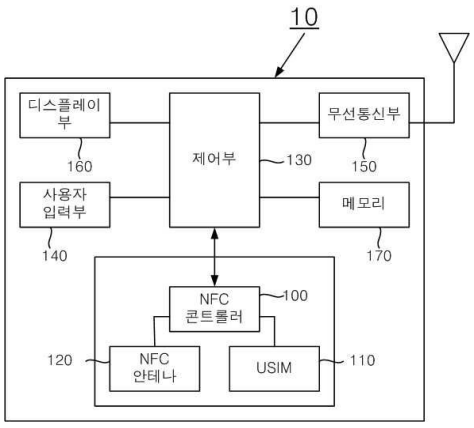
전체 청구항 수 : 총 12 항

(54) 발명의 명칭 **근거리 무선통신을 이용한 주문 처리 가능한 이동 단말기 및 이를 이용한 판매시점 정보 관리 시스템**

(57) 요 약

근거리무선통신(Near Field Communication)이 가능한 이동단말기에 관한 것으로서, 상기 이동 단말기는 외부의 NFC 태그와 근거리 무선 통신할 수 있는 근거리 무선통신 모듈; 무선 네트워크를 이용하여 통신하는 무선통신부; 상기 근거리 무선 통신 모듈을 이용하여 NFC 태그와 통신하여 태그 식별 정보를 수신하고, 상기 무선 통신부를 이용하여 상기 수신된 태그 식별 정보를 이용하여 주문서를 생성하여 무선 통신부를 이용하여 POS 시스템의 서버로 송신하는 제어부; 디스플레이부; 사용자 입력부;를 더 구비하고, 상기 제어부는 NFC 태그로부터 태그 식별 정보 및 상품에 대한 정보를 모두 수신하고, 수신된 정보를 상기 디스플레이부에 출력하거나, 상기 제어부는 사용자 입력부를 통해 결제 정보를 입력받고, 입력된 결제 정보를 상기 주문서에 포함시켜 무선 통신부를 이용하여 POS 시스템의 서버로 송신함으로써, NFC 태그가 부착된 상품에 대한 주문 처리할 수 있도록 한다.

대 표 도 - 도1



이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호	00047580-1
부처명	중소기업청
연구사업명	산학연공동기술개발 전국사업
연구과제명	안드로이드 OS 를 탑재한 POS 단말기 개발
기 여 율	1/1
주관기관	한국산업기술대학교 산학협력단
연구기간	2011.06.01 ~ 2012.05.31

특허청구의 범위

청구항 1

근거리무선통신(Near Field Communication)이 가능한 이동단말기에 있어서,

외부의 NFC 태그와 근거리 무선 통신할 수 있는 근거리 무선통신 모듈;

무선 네트워크를 이용하여 통신하는 무선 통신부;

상기 근거리 무선 통신 모듈을 이용하여 NFC 태그와 통신하여 태그 식별 정보를 수신하고, 상기 무선 통신부를 이용하여 상기 수신된 태그 식별 정보를 이용하여 주문서를 생성하여 무선 통신부를 이용하여 POS 시스템의 서버로 송신하는 제어부;

를 구비하여, NFC 태그가 부착된 상품에 대한 주문 처리할 수 있는 것을 특징으로 하는 이동 단말기.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 이동 단말기는 디스플레이부를 더 구비하고,

상기 제어부는 NFC 태그로부터 태그 식별 정보 및 상품에 대한 정보를 모두 수신하고, 수신된 정보를 상기 디스플레이부에 출력하는 것을 특징으로 하는 이동 단말기.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 이동 단말기는 사용자 입력부를 더 구비하고,

상기 제어부는 사용자 입력부를 통해 결제 정보를 입력받고, 입력된 결제 정보를 상기 주문서에 포함시켜 무선 통신부를 이용하여 POS 시스템의 서버로 송신하는 것을 특징으로 하는 이동 단말기.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 이동 단말기는 디스플레이부를 더 구비하고,

상기 제어부는 NFC 태그로부터 수신된 태그 식별 정보를 무선 통신부를 이용하여 POS 시스템의 서버로 전송하고 상기 태그 식별 정보에 대응되는 상품에 대한 정보를 요청하며,

상기 POS 시스템의 서버로부터 상품에 대한 정보가 수신되면 디스플레이부에 상기 상품에 대한 정보를 출력하는 것을 특징으로 하는 이동 단말기.

청구항 5

근거리 무선 통신을 이용하여 태그 식별 정보를 전송하는 다수 개의 NFC 태그들;

POS 시스템의 서버;

상기 NFC 태그들과 근거리 무선 통신(Near Field Communication)이 가능하고 상기 POS 시스템의 서버와 무선 통신이 가능한 이동단말기;를 구비하고,

상기 이동단말기는,

NFC 태그와 근거리 무선 통신할 수 있는 근거리 무선통신 모듈;

무선 네트워크를 이용하여 상기 POS 시스템의 서버와 통신하는 무선 통신부;

주문 어플리케이션 프로그램을 다운로드받아 메모리에 저장하고 실행시킴에 따라 POS 시스템의 서버로 주문서를 송신하는 제어부;

를 구비하여, 상기 POS 시스템의 서버는 상기 이동단말기로부터 주문서를 수신하여, 상기 이동단말기를 이용하여 NFC 태그가 부착된 상품에 대한 주문 처리할 수 있는 것을 특징으로 하는 NFC 를 이용한 주문 처리 가능한 POS 시스템.

청구항 6

제5항에 있어서, 상기 주문 어플리케이션 프로그램은,

상기 근거리 무선 통신 모듈을 이용하여 NFC 태그와 통신하여 태그 식별 정보를 수신하고, 상기 무선 통신부를 이용하여 상기 수신된 태그 식별 정보를 이용하여 주문서를 생성하여 무선 통신부를 이용하여 POS 시스템의 서버로 송신하는 것을 특징으로 하는 NFC 를 이용한 주문 처리 가능한 POS 시스템.

청구항 7

제5항에 있어서, 상기 POS 시스템의 서버는 상기 이동 단말기로부터 주문서가 수신되면, 결제 수단에 대한 정보를 입력받고 입력된 결제 수단에 대한 정보에 따라 결제 처리하는 것을 특징으로 하는 NFC 를 이용한 주문 처리 가능한 POS 시스템.

청구항 8

제7항에 있어서, 상기 POS 시스템의 서버는 결제 완료후 결제 정보를 상기 이동 단말기로 전송하는 것을 특징으로 하는 NFC 를 이용한 주문 처리 가능한 POS 시스템.

청구항 9

제5항에 있어서, 상기 이동 단말기는 디스플레이부를 더 구비하고,

상기 제어부는 NFC 태그로부터 태그 식별 정보 및 상품에 대한 정보를 모두 수신하고, 수신된 정보를 상기 디스플레이부에 출력하는 것을 특징으로 하는 NFC 를 이용한 주문 처리 가능한 POS 시스템.

청구항 10

제9항에 있어서, 상기 이동 단말기는 사용자 입력부를 더 구비하고,

상기 제어부는 사용자 입력부를 통해 결제 정보를 입력받고, 입력된 결제 정보를 상기 주문서에 포함시켜 무선 통신부를 이용하여 POS 시스템의 서버로 송신하는 것을 특징으로 하는 NFC 를 이용한 주문 처리 가능한 POS 시스템.

청구항 11

제5항에 있어서, 상기 이동 단말기는 디스플레이부를 더 구비하고,

상기 제어부는 NFC 태그로부터 수신된 태그 식별 정보를 무선 통신부를 이용하여 POS 시스템의 서버로 전송하고 상기 태그 식별 정보에 대응되는 상품에 대한 정보를 요청하며,

상기 POS 시스템의 서버로부터 상품에 대한 정보가 수신되면 디스플레이부에 상기 상품에 대한 정보를 출력하는 것을 특징으로 하는 NFC 를 이용한 주문 처리 가능한 POS 시스템.

청구항 12

제5항에 있어서, 상기 NFC 태그들은 메뉴판의 각 항목에 부착되어 있는 것을 특징으로 하는 NFC 를 이용한 주문 처리 가능한 POS 시스템.

명 세 서

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 근거리 무선통신(Near Field Communication)을 이용한 주문 처리 가능한 이동 단말기 및 이를 이용한 판매시점 정보 관리 시스템에 관한 것으로서, 더욱 구체적으로는 NFC 칩이 탑재된 이동 단말기에서 주문 어플리케이션 프로그램을 실행하여 POS 시스템의 서버로 주문 처리할 수 있는 이동 단말기 및 POS 시스템에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 근거리 무선통신(Near Field Communication)은 13.56MHz의 주파수 대역을 사용해 약 10cm의 근거리에서 기기간 데이터를 전송하는 기술로, 읽기만 가능했던 기존 RFID와 달리 쌍방향으로 데이터를 전송할 수 있어 읽기와 쓰기가 모두 가능한 비접촉식 통신 방식이다.

[0003] NFC는 통신거리가 짧기 때문에 상대적으로 보안이 우수하고 가격이 저렴해 주목받는 차세대 근거리 통신 기술이다. 또한, NFC는 데이터 읽기와 쓰기 기능을 모두 사용할 수 있기 때문에, 기존에 RFID 사용을 위해 필요했던 RFID 판독기인 동글의 설치가 필요하지 않다는 장점이 있다. 또한, NFC는 블루투스 등 기존의 근거리 통신 기술과 비슷하지만 블루투스처럼 기기 간 설정을 하지 않아도 된다.

[0004] 이러한 많은 장점을 갖고 있기 때문에, NFC를 이용한 다양한 서비스가 제안되고 있다.

[0005] 한편, POS 시스템(point of sales system)은 판매시점정보관리 시스템으로서, 팔린 상품에 대한 정보를 판매시점에서 즉시 기록함으로써 판매정보를 집중적으로 관리하는 체계이다. POS 시스템은 매장의 주문처리시스템과 관리자의 메인컴퓨터를 온라인으로 연결하여 판매시점의 정보를 실시간으로 통합, 분석, 평가하여 미래의 고객 대응능력을 배가시키기 위한 종합적인 판매관리 시스템인 것이다.

[0006] 이러한 POS 시스템은 상품에 바코드(barcode)나 OCR 태그(광학식 문자해독 장치용 가격표)등을 붙여놓고 이를 스캐너로 읽어서 가격을 자동 계산하는 동시에 상품에 대한 모든 정보를 수집, 입력시키는 방식으로 구동된다.

[0007] 최근, 스마트폰과 같이 이동통신단말기 등에 NFC 서비스를 제공하는 NFC 칩이 탑재됨에 따라, 이를 이용하여 주문 및 결제 등이 가능해졌다. 하지만, NFC 서비스를 이용하여 기존의 POS 시스템과 스마트폰을 연동시키기 위하여 다양한 방안이 제안되고 있기는 하나, 기존의 POS 시스템에서는 NFC를 인터페이스하는 장치가 별도로 구비되어 있지 아니하므로, NFC 태그를 판독하는 것이 불가능하다. 따라서, 기존의 POS 시스템에 NFC 태그를 인식하고 이를 처리하기 위하여, NFC 리더기가 필요할 뿐만 아니라, 판독된 NFC 태그에 대한 처리를 할 수 있는 NFC 관련 인프라를 설치하여야 되는 문제점이 있다.

[0008] 따라서, 본 발명에서는 스마트 기기를 이용하여 NFC 기술과 기존의 POS 시스템을 연동시킬 수 있는 방안을 제시하고자 한다.

선행기술문헌

특허문헌

[0009] (특허문헌 0001) 한국공개특허공보 제 10-2010-72115호

(특허문헌 0002) 한국공개특허공보 제 10-2012-39371호

(특허문헌 0003) 한국등록특허공보 제 10-2073937호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 전술한 문제점을 해결하기 위한 본 발명의 목적은 NFC를 이용하여 POS 시스템의 서버로 주문 처리할 수 있는 이동 단말기를 제공하는 것이다.

[0011] 본 발명의 다른 목적은 전술한 NFC 모듈이 탑재된 이동 단말기를 이용하여 주문 처리할 수 있는 POS 시스템을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0012] 전술한 기술적 과제를 달성하기 위한 본 발명의 제1 특징은 근거리무선통신(Near Field Communication)이 가능한 이동단말기에 관한 것으로서, 상기 이동 단말기는 외부의 NFC 태그와 근거리 무선 통신할 수 있는 근거리 무선통신 모듈; 무선 네트워크를 이용하여 통신하는 무선 통신부; 상기 근거리 무선 통신 모듈을 이용하여 NFC 태그와 통신하여 태그 식별 정보를 수신하고, 상기 무선 통신부를 이용하여 상기 수신된 태그 식별 정보를 이용하여 주문서를 생성하여 무선 통신부를 이용하여 POS 시스템의 서버로 송신하는 제어부; 디스플레이부; 사용자 입력부;를 더 구비하고, 상기 제어부는 NFC 태그로부터 태그 식별 정보 및 상품에 대한 정보를 모두 수신하고, 수

신된 정보를 상기 디스플레이부에 출력하거나, 상기 제어부는 사용자 입력부를 통해 결제 정보를 입력받고, 입력된 결제 정보를 상기 주문서에 포함시켜 무선 통신부를 이용하여 POS 시스템의 서버로 송신함으로써, NFC 태그가 부착된 상품에 대한 주문 처리할 수 있도록 한다.

[0013] 전술한 제1 특징에 따른 이동 단말기에 있어서, 상기 제어부는 NFC 태그로부터 수신된 태그 식별 정보를 무선 통신부를 이용하여 POS 시스템의 서버로 전송하고 상기 태그 식별 정보에 대응되는 상품에 대한 정보를 요청하며, 상기 POS 시스템의 서버로부터 상품에 대한 정보가 수신되면 디스플레이부에 상기 상품에 대한 정보를 출력하는 것이 바람직하다.

[0014] 본 발명의 제2 특징에 따른 이동 단말기를 이용하여 주문처리할 수 있는 POS 시스템에 있어서, 상기 POS 시스템은 근거리 무선 통신을 이용하여 태그 식별 정보를 전송하는 다수 개의 NFC 태그들; POS 시스템의 서버; 상기 NFC 태그들과 근거리 무선 통신(Near Field Communication)이 가능하고 상기 POS 시스템의 서버와 무선 통신이 가능한 이동단말기;를 구비하고,

[0015] 상기 이동단말기는, NFC 태그와 근거리 무선 통신할 수 있는 근거리 무선통신 모듈; 무선 네트워크를 이용하여 상기 POS 시스템의 서버와 통신하는 무선 통신부; 주문 어플리케이션 프로그램을 다운로드받아 메모리에 저장하고 실행시킴에 따라 POS 시스템의 서버로 주문서를 송신하는 제어부; 디스플레이부; 사용자 입력부;를 구비하고,

[0016] 상기 POS 시스템의 서버는 상기 이동단말기로부터 주문서를 수신하여, 상기 이동단말기를 이용하여 NFC 태그가 부착된 상품에 대한 주문 처리할 수 있도록 한다.

[0017] 전술한 특징에 따른 POS 시스템에 있어서, 상기 주문 어플리케이션 프로그램은, 상기 근거리 무선 통신 모듈을 이용하여 NFC 태그와 통신하여 태그 식별 정보를 수신하고, 상기 수신된 태그 식별 정보를 이용하여 주문서를 생성하여 무선 통신부를 이용하여 POS 시스템의 서버로 송신하거나,

[0018] 상기 무선 통신부를 이용하여 태그 식별 정보를 POS 시스템의 서버로 전송하고 상기 태그 식별 정보에 대응되는 상품에 대한 정보를 요청하며, 서버로부터 상품에 대한 정보가 수신되면 이를 디스플레이시키고 사용자로부터 선택 명령이 입력되면 주문서를 생성하여 POS 시스템의 서버로 송신하는 것이 바람직하다.

[0019] 전술한 특징에 따른 POS 시스템에 있어서, 상기 POS 시스템의 서버는 상기 이동 단말기로부터 주문서가 수신되면, 결제 수단에 대한 정보를 입력받고 입력된 결제 수단에 대한 정보에 따라 결제 처리하며,

[0020] 상기 POS 시스템의 서버는 결제 완료후 결제 정보를 상기 이동 단말기로 전송하는 것이 바람직하다.

발명의 효과

[0021] 본 발명에 의하여, 기존의 POS 시스템에서 NFC 태그가 부착된 제품의 제고 관리, 주문 처리 등이 가능하다. 본 발명에 의하여, POS 시스템에서, NFC 칩이 탑재된 이동 단말기를 이용하여 NFC 태그가 부착된 상품들에 대한 주문 처리를 수행할 수 있도록 한다.

도면의 간단한 설명

[0022] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 NFC를 이용하여 주문 처리가 가능한 이동 단말기의 내부 구성을 개략적으로 도시한 블록도이다.

도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 이동 단말기를 이용하여 주문 처리할 수 있는 POS 시스템의 제1 실시형태를 전체적으로 도시한 구성도이다.

도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 이동 단말기를 이용하여 주문 처리할 수 있는 POS 시스템의 제2 실시형태를 전체적으로 도시한 구성도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0023] 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정 해석되지 아니하며, 발명자는 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다. 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 공지 기능 및 구성에 대한 상세한 설명과 도면 도시는 생략한다.

[0024] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 NFC를 이용하여 주문 처리가 가능한 이동 단

말기 및 이를 이용한 POS 시스템에 대하여 구체적으로 설명한다.

[0025] 본 발명에 따른 이동 단말기는 NFC를 이용하여 외부의 태그와 무선 통신하여 태그가 부착된 상품에 대한 식별 정보 및 상품 정보를 판독하고, 이에 따라 주문서를 생성하여 POS 시스템의 서버로 전송하여 주문을 완료할 수 있는 것을 특징으로 한다. 본 발명에 따른 이동 단말기는 다양한 형태로 구현될 수 있다. 예를 들어, 본 명세서에서 기술되는 이동 단말기에는 휴대폰, 스마트 폰(smart phone), 노트북 컴퓨터(notebook computer), 디지털방송용 단말기, PDA(Personal Digital Assistants), PMP(Portable Multimedia Player), 네비게이션 등과 같이 사용자가 소지할 수 있는 단말기들을 포함한다.

[0026] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 NFC를 이용하여 주문 처리가 가능한 이동 단말기의 내부 구성을 개략적으로 도시한 블록도이다. 도 1을 참조하면, 본 발명에 따른 이동 단말기(10)는 NFC 콘트롤러(100), NFC USIM(110), NFC 안테나(120)를 구비하는 NFC 모듈, 제어부(130), 사용자 입력부(140), 무선 통신부(150), 디스플레이부(160), 메모리(170)를 구비한다.

[0027] 도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 이동 단말기를 이용하여 주문 처리할 수 있는 POS 시스템의 제1 실시형태를 전체적으로 도시한 구성도이다. 도 2를 참조하면, 주문 처리 시스템은 다수 개의 NFC 태그들(20), 이동 단말기(10) 및 POS 시스템의 서버(30)를 구비한다. 이하, 도 1 및 도 2를 참조하여, 이동 단말기의 구성 및 주문 처리 시스템의 구성 및 그 동작 방법을 구체적으로 설명한다.

[0028] 상기 제어부(130)는 사전에 무선 통신부를 이용하여 POS 시스템의 서버에 접속하여 주문 어플리케이션 프로그램을 다운로드받아 상기 메모리에 저장하고 실행시키거나, 인터넷을 이용하여 특정 웹 사이트에 접속하여 주문 어플리케이션 프로그램을 다운로드받아 상기 메모리에 저장하고 실행시키게 된다.

[0029] 상기 주문 어플리케이션 프로그램이 실행됨에 따라, 상기 제어부는 NFC 모듈을 이용하여 외부의 NFC 태그(20)와 근거리 무선 통신하여 태그 식별 정보 및 상품에 대한 정보를 획득하거나 태그 식별 정보만을 획득한 경우에는 무선 통신부(150)를 이용하여 POS 시스템의 서버(30)에 접속하여 태그 식별 정보에 대응하는 상품에 대한 정보를 요청하여 수신한다. 상기 NFC 태그는 백화점이나 도매점, 소매점 등의 상품에 장착되어 있거나 레스토랑이나 식당의 메뉴판 등에 부착되어 있으며, 각 NFC 태그는 태그 식별 정보 및 해당 상품에 대한 정보를 구비하거나 태그 식별 정보만을 구비할 수 있다. 한편, POS 시스템의 서버는 각 NFC 태그의 태그 식별 정보에 대응되는 상품에 대한 정보를 데이터베이스화하여 구축하고 있으며, 이동 단말기로부터 임의의 태그 식별 정보가 수신되면 이에 대응되는 상품에 대한 정보 데이터베이스에서 판독하여 이동 단말기로 송신한다.

[0030] 상기 제어부(130)는 NFC 모듈을 이용하여 상품에 대한 정보를 획득하거나 POS 시스템의 서버로부터 상품에 대한 정보를 획득하면, 상기 획득된 상품에 대한 정보를 디스플레이부(160)에 출력한다. 사용자 입력부를 통해 상기 디스플레이된 상품이 선택 명령이 입력되면, 해당 상품에 대한 주문서를 생성하여 무선 통신부를 이용하여 POS 시스템의 서버로 전송한다. 여기서, 사용자 입력부를 통해 결제 수단에 대한 정보를 더 입력받을 수 있으며, 결제 수단에 대한 정보가 입력되면 주문서에 결제 수단에 대한 정보를 추가하여 POS 시스템의 서버로 전송할 수도 있다.

[0031] 상기 POS 시스템의 서버(30)는 각 NFC 태그의 태그 식별 정보에 대응되는 상품에 대한 정보를 사전에 데이터베이스화하여 저장 및 관리한다. 상기 서버(30)는 무선 통신부를 통해 이동 단말기로부터 상품에 대한 정보 요청이 수신되면, 태그 식별 정보에 대응되는 상품에 대한 정보를 데이터베이스에서 판독하여 이동 단말기로 전송한다. 또한, 상기 서버(30)는 상기 이동 단말기로부터 주문서가 수신되면, 주문서로부터 상품에 대한 식별 정보 및 결제 수단에 대한 정보를 판독하고, 사용자에 의해 선택된 결제 수단을 통해 결제 처리를 진행한다.

[0032] 상기 이동 단말기의 무선 통신부(150)는 무선 랜(Wireless LAN)등으로 구성될 수 있다.

[0033] 도 3은 전체 시스템의 다른 실시 형태를 도시한 것으로서, 도 3에 도시된 바와 같이, 다수 개의 이동 단말기들이 POS 시스템의 서버와 무선 통신하여 주문서를 송신하거나 상품에 대한 정보를 수신할 수 있게 된다.

[0034] 이상에서 본 발명은 기재된 구체 예에 대해서 상세히 설명하였지만 본 발명의 기술사상 범위 내에서 다양한 변형 및 수정이 가능함은 당업자에게 있어서 명백한 것이며, 이러한 변형 및 수정이 첨부된 특허청구범위에 속함은 당연한 것이다.

산업상 이용가능성

[0035] 본 발명에 따른 이동 단말기는 쇼핑몰이나 음식점 등의 판매 관리 시스템 등에 널리 사용될 수 있다.

부호의 설명

[0036] 10 : 이동 단말기

20 : NFC 태그

30 : POS 시스템의 서버

100 : NFC 콘트롤러

110 : NFC USIM

120 : NFC 안테나

130 : 제어부

140 : 사용자 입력부

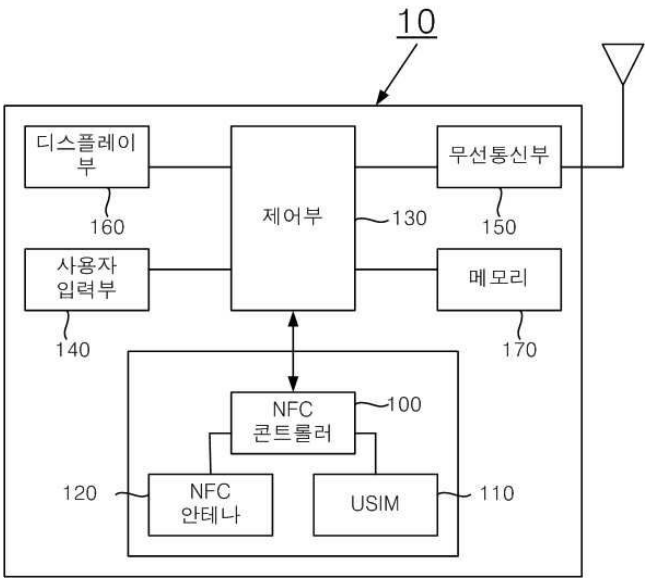
150 : 무선 통신부

160 : 디스플레이부

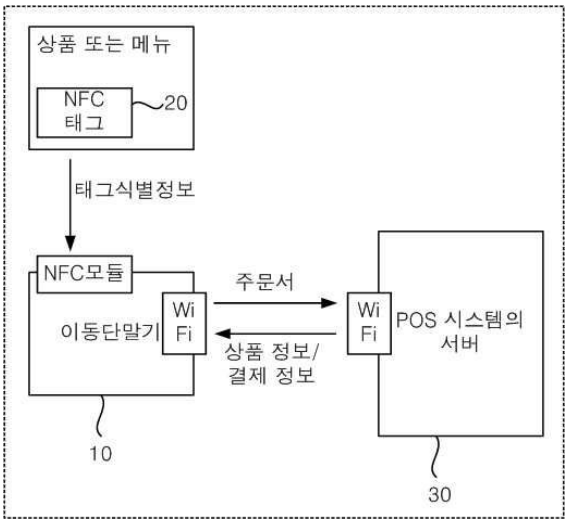
170 : 메모리

도면

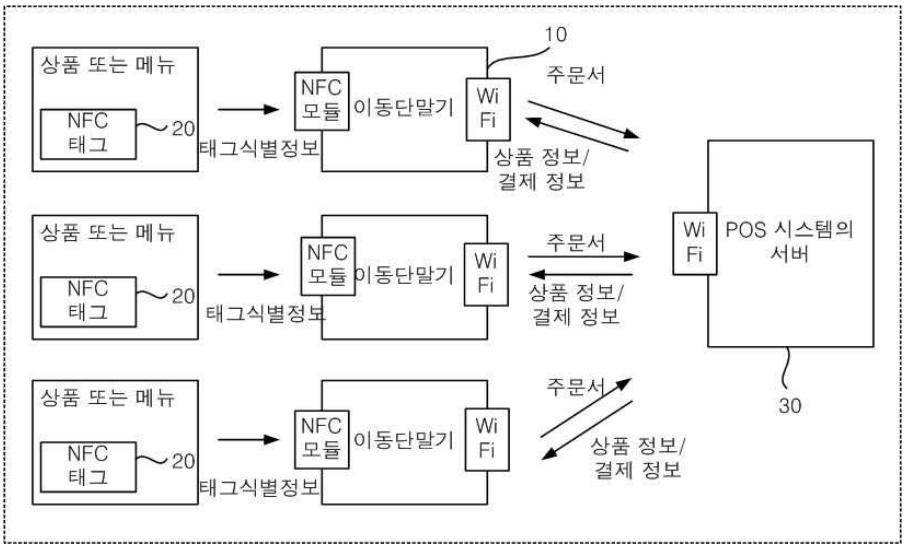
도면1



도면2


상품 또는 메뉴
NFC 태그
20
태그식별정보
NFC모듈
이동단말기
Wi Fi
주문서
상품 정보/ 결제 정보
Wi Fi
POS 시스템의 서버
10
30

도면3


상품 또는 메뉴
NFC 태그
20
태그식별정보
NFC 모듈
이동단말기
Wi Fi
10
주문서
상품 정보/ 결제 정보
Wi Fi
POS 시스템의 서버
30