



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0086648  
(43) 공개일자 2020년07월17일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
G06Q 50/12 (2012.01) G06Q 10/02 (2012.01)  
G06Q 30/06 (2012.01)
- (52) CPC특허분류  
G06Q 50/12 (2013.01)  
G06Q 10/02 (2013.01)
- (21) 출원번호 10-2020-0003417
- (22) 출원일자 2020년01월09일  
심사청구일자 없음
- (30) 우선권주장  
1020190002569 2019년01월09일 대한민국(KR)

- (71) 출원인  
김시환  
경기도 광주시 초월읍 대쌍령길 22
- (72) 발명자  
김시환  
경기도 광주시 초월읍 대쌍령길 22

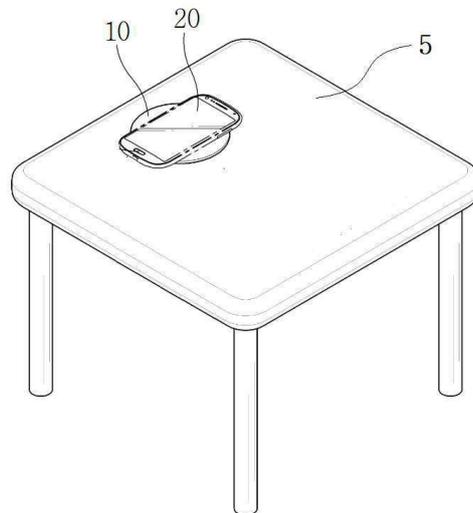
전체 청구항 수 : 총 1 항

(54) 발명의 명칭 실시간으로 서버에 접속하는 시스템

(57) 요약

본원발명은, 근거리 통신칩(10)과 연결된 휴대용 단말기(20)는 "URL 정보 문자(14)"에 의하여 서버와 연결되고, 서버에는 "URL 정보 문자(14)"와 함께, 구분 문자(15), 매장(가게)의 식별 문자(16) 및 테이블 식별 문자(17) 정보도 전송되고, 구분 문자(15) 뒤의 문자는 서버(10)가 정보로 인식하고, 서버(100)는 구분 문자(15) 뒤에 위치한 매장(가게)의 식별 문자(16)에 의하여 휴대용 단말기(20)가 매장(가게)을 확인하고, 상기 근거리 통신칩은 알고리즘을 생성하고, 상기 생성된 알고리즘도 휴대용 단말기를 통하여 서버에 전송하므로써, 공공 장소에서 근거리 통신망을 이용하여 휴대용 단말기(스마트폰)으로 서버에 접속하려고 할 때, 실시간으로 상기 휴대용 단말기(스마트폰)을 구별하므로써 불특정 다수가 접속되는 경우에 발생하는 문제를 제거하여, 안전하고 효과적으로 근거리 통신망을 이용하여 휴대용 단말기(스마트폰)을 서버에 접속시키는 시스템을 제공할 수 있다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류  
*G06Q 30/0641* (2013.01)

---

**명세서**

**청구범위**

**청구항 1**

근거리 통신칩(10)과 연결된 휴대용 단말기(20)는 "URL 정보 문자(14)"에 의하여 서버와 연결되고, 서버에는 "URL 정보 문자(14)"와 함께, 구분 문자(15), 매장(가게)의 식별 문자(16) 및 테이블 식별 문자(17) 정보도 전송되고, 구분 문자(15) 뒤의 문자는 서버(10)가 정보로 인식하고, 서버(100)는 구분 문자(15) 뒤에 위치한 매장(가게)의 식별 문자(16)에 의하여 휴대용 단말기(20)가 매장(가게)을 확인하고, 상기 근거리 통신칩은 알고리즘을 생성하고, 상기 생성된 알고리즘도 휴대용 단말기를 통하여 서버에 전송하는 것을 특징으로 하는 실시간으로 서버에 접속하는 시스템.

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 근거리 통신을 이용해서 서버에 접속하는 시스템에 관한 것으로서, 더 자세하게는 수십 cm 이내의 거리에서 초 근거리 통신망과 휴대용 단말기를 사용하여 정해진 서버에 접속하여 주문 혹은 결제 등을 할 수 있으며, 다른 기기와의 연결이 가능하도록 하는 실시간으로 서버에 접속하는 시스템에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0002] 최근 들어, 스마트폰이 대중화되면서 우리 일상이 과거와 많이 달라졌다. 점심이나 저녁 때 팀원들끼리 식당에 가면 음식 주문을 한 후 서로 말을 하지 않고 고개를 숙인 채 스마트폰만 들여다 본다. 즉, 스마트폰은 일상을 바꿔놓았다. 학교 앱을 실행해 편리하게 수강신청을 하고 도서관을 눌러 열람실을 예약하며 식당 메뉴를 스마트폰으로 확인한다.

[0003] 결과적으로 스마트폰 시대에 스마트폰의 기능을 활용한다면, 식당이나 가게 등에서 주문과 결제를 할 때 상당히 편리한 기능을 제공할 수 있을 것이다. 즉, 스마트폰의 사용이 보편화되고 스마트폰 애플리케이션이 널리 사용됨에 따라 스마트폰을 이용하여 직접 매장에 방문하지 않고 영화 예약을 하거나 음식을 주문하는 사용자가 증가하고 있다. 또한, 식당을 방문하여야 하는 입장에서는 스마트폰으로 주문하고 결제까지 할 수 있다면 훨씬 편리한 여가 생활을 제공할 수 있을 것이다.

[0004] 즉, 종래에는 대한민국 공개 특허 제10-2014-0134152호에서는 "예약자 단말로부터 예약정보를 수신 함에 따라, 상기 예약정보에 의해 지정되는 식당으로 이동하는, 상기 예약자 단말의 이동속도를 계산하는 이동속도 계산부; 상기 계산된 이동속도에 따른, 상기 식당에 상기 예약자 단말이 도착하는 도착예정시각을 예측하는 도착예정시각 예측부; 상기 도착예정시각을 고려하여, 상기 예약정보에 의해 지정되는 메뉴의 조리 개시 시점을 결정하는 조리 개시시점 결정부; 및 상기 결정된 조리 개시 시점을 상기 식당과 관련되는 식당 단말에 제공하는 조리 개시 시점 제공부를 포함하는 위치기반 예약주문 관리 시스템." 을 제공하고,

[0005] 대한민국 등록 특허 제10-1417870호에서는 "식당의 관리 단말기로 예약 관련 데이터를 전송하며, 식당에서는 상기 관리 단말기를 통해 주문이 수신되면 주방으로 전송된 주문이 바로 연결되어 대기 주문 수에 포함되며, 상기 대기 주문 수에 포함된 정보는 웹서버를 통해 사용자의 스마트폰에 내장된 상기 음식 주문 앱에 제공되며, 상기 예약 단계에서 음식 주문이 완료된 이후에는 상기 주문된 음식이 제공될 때까지 광고 동영상, 게임 또는 음악이 제공되며, 상기 식당의 관리 단말기로부터 웹서버로 전송되는 데이터는 식당 관리자에 의해 직접 업데이트 되는 테이블 현황, 결제 상황, 식당의 위치와 메뉴 데이터 또는 관리 단말기에서 자동으로 업데이트 되는 주문, 예약 현황 데이터인 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 음식 주문 방법." 을 제공한다.

[0006] 그러나, 종래의 스마트폰을 이용한 서버 연결 시스템은 어플리케이션을 다운로드 받아야 하며, 더구나 식당의 종류가 여러개일 경우에는 모든 식당 종류마다 어플리케이션을 다운로드 받아야 하는 단점이 존재하게 된다.

[0007] 따라서, 어플리케이션을 다운로드 받지 않고도 특정 서버에 실시간으로 접속하여 주문을 할 수 있고, 식당 운영자는 주문자의 좌석에 대한 정보도 바로 알 수 있으므로, 사용자와 운영자 모두에 편리한 방법이 제시되는 실시간으로 서버에 접속하는 시스템의 개발이 절실한 실정이다.

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0008] 본 발명의 목적은, 공공 장소에서 근거리 통신망을 이용하여 스마트폰으로 서버에 접속하려고 할 때, 실시간으로 상기 스마트폰을 구별하므로써 불특정 다수가 접속되는 경우에 발생하는 문제를 제거하여, 안전하고 효과적인 근거리 통신망을 이용한 스마트폰의 서버 접속 시스템, 즉 실시간으로 서버에 접속하는 시스템을 제공하고자 한다

**과제의 해결 수단**

[0009] 상기 목적은, 근거리 통신칩(10)과 연결된 휴대용 단말기(20)는 "URL 정보 문자(14)" 에 의하여 서버와 연결되고, 서버에는 "URL 정보 문자(14)"와 함께, 구분 문자(15), 매장(가게)의 식별 문자(16) 및 테이블 식별 문자(17) 정보도 전송되고, 구분 문자(15) 뒤의 문자는 서버(10)가 정보로 인식하고, 서버(100)는 구분 문자(15) 뒤에 위치한 매장(가게)의 식별 문자(16)에 의하여 휴대용 단말기(20)가 매장(가게)을 확인하고, 상기 근거리 통신칩은 알고리즘을 생성하고, 상기 생성된 알고리즘도 휴대용 단말기를 통하여 서버에 전송하므로써 달성된다.

[0010] 그리고, 상기 근거리 통신칩은 알고리즘을 상기 서버도 생성하는 것을 특징으로 한다.

**발명의 효과**

[0011] 본 발명에 따르면, 공공 장소에서 근거리 통신망을 이용하여 휴대용 단말기로 서버에 접속하려고 할 때, 실시간으로 상기 휴대용 단말기를 특정하고 구별하므로써 오직 현재 사용하고 있는 휴대용 단말기만 서버 접속을 허용하므로써, 이전 사용자가 사용할 가능성 혹은 서버 주소가 복사되어 사용될 가능성을 차단하여, 안전하고 효과적으로 근거리 통신망을 이용하여 휴대용 단말기(스마트폰)을 서버에 접속시키는 시스템을 제공할 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

[0012] 도 1내지 도 2는 본원 발명이 실시되는 방법을 나타내는 실시예의 도면이다.  
 도 3은 실시간으로 서버에 접속하는 방법을 나타낸 그림이다.  
 도 4내지 도 7은 본원 발명을 구성하는 시스템의 구성을 나타낸 실시예의 도면이다.  
 도 8은 서버에 접속된 휴대용 단말기의 디스플레이에 표시되는 실시예를 나타낸 도면이다.  
 도 9는 결제 진행의 실시예를 나타낸 도면이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0013] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 실시 예를 상세하게 설명한다. 본 발명의 구성 및 그에 따른 작용 효과는 이하의 상세한 설명을 통해 명확하게 이해될 것이다.

[0014] 또한, 공지된 기술 구성에 대해서는 구체적인 설명은 생략할 수도 있다.

[0015] 도 1내지 도 2는 본원 발명이 실시되는 방법을 나타내는 실시예의 도면이다.

[0016] 도 1의 도면에서처럼, 본원 발명의 사용자는 테이블(5) 상단에 구비된 근거리 통신칩(10) 상단에 휴대용 단말기(20)(스마트 폰)를 올려 놓으므로써, 스마트폰이 미리 정해진 서버에 접속이 가능하게 된다.

[0017] 그리고, 도 2의 도면은 근거리 통신칩의 개요도를 나타낸 실시예의 도면이다, 본원 발명에서 근거리 통신 칩(10)은 수십 cm 이내로 통신이 가능한 통신 수단을 의미한다. 그리고, 또한 본원 발명에서는 근거리 통신칩(10)으로 NFC(Near Field Communication) 태그 형태의 근거리 통신 수단이 사용될 수 있다.

[0018] 즉, 도 2의(A) 도시된 바와 같이, 상기 근거리 통신칩(10)은, 맨 아래에 접착제가 코팅된 필름 형태의 부착 필름(11)이 구비되어 근거리 통신칩(10)을 테이블 등에 부착하고, 상기 부착 필름 위에 NFC 태그 부품(12)이 구비

되며, 다시 맨 위에 보호필름(13)이 구비되어, NFC 태그 부품을 보호한다.

- [0019] 또한, 도 2의(B)에는 근거리 통신칩(10)인 NFC 태그 부품에 대한 구성을 나타내었다. 종래의 NFC 태그 부품(반도체 칩과 안테나)과 사실상 동일한 구성을 가진다. 즉, NFC 태그의 기능을 수행하고 제어하는 제어부(135), 필요한 정보나 데이터를 저장하는 메모리부(136), 근거리 통신 기능을 수행하는 근거리 통신 모듈(139), 필요한 통신 데이터를 수신 받도록 선택하는 매칭부(140), 및 안테나(39a)가 NFC 태그 부품을 구성한다.
- [0020] 한편, 본원 발명을 식당이나 노래방등에 적용할 경우, 근거리 통신칩(10)은 도 1의 실시예처럼, 테이블 당 1개가 장착될 수 있지만, 테이블의 크기에 따라 2개 이상이 장착될 수 있다. 그리고, 동일 테이블에 장착된 근거리 통신칩(10)에 저장되는 코드는 동일할 수 있지만, 서로 다를 수도 있다.
- [0021] 도 3은 실시간으로 서버에 접속하는 방법을 나타낸 그림이다.
- [0022] 휴대용 단말기(20)는 근거리 통신칩(10)으로부터, 서버(100)와 연결될 수 있는 URL 정보, 가맹점(식당이나 커피숍 혹은 판매점) 정보, 및 테이블(5) 위치 정보를 수신 받는다.
- [0023] 이때, 스마트폰이 실시간으로 서버와 접속되고, 가맹점 정보와 테이블 정보를 수신 받는 단계는 아래와 같다.
- [0025] - 스마트폰이 실시간으로 서버와 접속되는 방법 -
- [0026] 1) 도 3의 실시예의 방법으로 수신 받은 "URL 정보 문자(코드)(14)"에 의하여 서버와 연결된다. 즉, 상기"URL 정보 문자(코드)(14)"는 서버의 인터넷 주소이다. (이때, 휴대 단말기(스마트폰)(20)의 입력장치를 통하여 "확인 혹은 동의" 와은 선택이 입력되어야 할 수도 있다.)
- [0027] 2) 서버에는 "URL 정보 문자(코드)(14)"와 함께, 구분 문자(코드)(15), 가맹점 식별 문자(코드)(16) 및 테이블 식별 문자(코드)(17) 정보도 전송된다.
- [0028] 3) 도 3의 실시예에서 "??"로 예시된 구분 문자(코드)(15) 뒤의 문자는 서버(10)가 정보로 인식한다. 따라서, 가맹점 식별 문자(코드)(16)와 테이블 식별 문자(코드)(17)는 서버(100)가 정보로 인식한다. 즉, 서버(100)는 000 가맹점의 000 테이블에 연결된 휴대용 단말기(스마트폰)(20)임을 인식한다는 것이다.
- [0029] 한편, 도 3의 실시예에서는 가맹점 식별 문자(16)와 테이블 식별 문자(17)를 "0000"와 "000"의 형태로 했으나, 미리 정해진 식별 코드로 만들 수 있음은 당연하다. 예를들어 가맹점 식별 문자(16)가 "KA01"이면 서버(100)가 강남구 제 1번 가맹점으로 인식할 수 있고, 테이블 식별 문자(17)가 "002"이면 서버(100)가 2 번째 테이블로 인식할 수 있다. 또한, "---"이면 서버는 가맹점 식별 문자(16)와 테이블 식별 문자(17)를 구분하는 문자로 인식할 수 있다.
- [0030] 한편, 정보를 저장하는 코드가 인쇄된 근거리 통신칩(10)이라면 본원 발명에서 적용이 가능하다.
- [0032] - 테이블 내에 근거리 통신 칩이 2 개 이상 존재하는 경우 -
- [0033] 테이블(5) 마다 근거리 통신칩(10)이 2 개 이상 존재할 수 있다. 이 경우 테이블 식별 문자(17)는 아래와 같게 된다,
- [0034] 즉 도 3의 실시예에서 테이블 식별 문자(코드)(17)는 테이블 순서에 따라, 매장(가게)내에 각각의 테이블(5)은 001, 002, 003, 00N 으로 구별될 수 있는데, 동일한 테이블 내에 근거리 통신칩이 2 개 이상 존재한다면 할 때, 제 1 번 테이블에서는 근거리 통신칩(10)을 식별하는 코드를 "001-01" "001-02", "001-03" 처럼 구별할 수 있다. 즉, "001-01" 는 제 001번 테이블에서 제 1 근거리 통신칩(10)이고, "001-02" 는 제 001번 테이블에서 제 2 근거리 통신칩(10)이고, "001-03" 는 제 001번 테이블에서 제 3 근거리 통신칩(10)이라는 것이다.
- [0036] - 다른 분야의 적용 -
- [0037] 본원 발명의 적용 분야가 골프 연습장이면, 매장은 골프 연습장이고, 테이블이 골프 연습 방이다.
- [0038] 본원 발명의 적용 분야가 노래매장이면, 매장은 노래 매장이고, 테이블은 각각의 노래를 부르는 방이다.
- [0039] 본원 발명의 적용 분야가 게임매장이면, 매장은 게임 매장이고, 테이블은 각각의 게임을 하는 기기이다.

- [0040] 본원 발명의 적용 분야가 P.C. 방이면, 매장은 게임 P.C. 방이고, 테이블은 각각의 P.C 이다.
- [0041] 본원 발명의 적용 분야가 버스이면, 매장은 버스이고, 테이블은 각각의 좌석이다.
- [0042] 본원 발명의 적용 분야가 항공기이면, 매장은 항공기이고, 테이블은 각각의 좌석이다.
- [0043] 본원 발명의 적용 분야가 기차이면, 매장은 기차이고, 테이블은 각각의 좌석이다.
- [0045] - 알고리즘이 생성되는 방법 -
- [0046] 본 발명에서는 휴대용 단말기(20)가 실시간으로 서버에 접속되는 것을 특징으로 하는데, 이를 위하여 휴대용 단말기(20)가 근거리 통신칩(10)에 무선으로 연결될 때, 알고리즘으로 생성된 알고리즘 코드(18)도 스마트폰을 통하여 서버(100)에 전송되는 것을 특징으로 한다.
- [0047] 이때, 알고리즘 코드를 생성하는 방법은 아래와 같다.
- [0048] 1)본원 발명의 근거리 통신칩(10) 마다 다른 근거리 통신칩(10)과 구별되는 고유의 알고리즘이 존재한다.
- [0049] 예를들어 근거리 통신칩(10)이 K 개 존재하고, 각각의 근거리 통신칩(10)이 “1 번, 2 번, 3 번, 4 번, 5 번, - - - 및 K 번 ” 처럼 식별되어 있고, 1 번에서 K-1 번 내에 임의의 순번을 N 번이라고 하면, N 번 근거리 통신칩과 N+1 번 근거리 통신 칩은 알고리즘 코드(18)를 생성하는 알고리즘이 서로 다르다. 이때, 본원 발명에서 알고리즘이 서로 다르다는 것은 동일한 조건에서 생성되는 알고리즘 코드(18) 값이 서로 다르다는 것이다.
- [0050] 즉, 동일한 시간에서 생성되는 알고리즘 코드(18) 값이 서로 다르거나, 동일한 연결 횟수(휴대용 단말기가 근거리 통신칩과 연결된 횟수)에서도 생성되는 알고리즘 코드(18) 값이 서로 다르다는 것이다. 여기서 동일한 연결 횟수라는 것은 임의의 N 번째 근거리 통신칩에 휴대용 단말기가 무선으로 연결 됨에 있어서, 그 횟 수를 의미한다. 고객이 바뀌거나 증가될수록 상기 N 번째 근거리 통신칩(10)에 계속적으로 휴대용 단말기가 무선으로 연결되는 데 세롭게 연결될 수록 상기 횟수는 증가된다.
- [0051] 결과적으로 근거리 통신칩 마다 생성하는 고유의 알고리즘이 서로 다르다.
- [0052] 2) 가게(매장) 마다 근거리 통신칩이 생성하는 고유의 알고리즘이 서로 다르다.
- [0053] 강남구 매장 "KA", 송파구 매장 “SP”, 종로구 매장 “JR” 등 각각의 매장이 존재할 수 있으며, 이때 동일한 조건에서 강남구 매장에 구비된 근거리 통신칩(10)이 생성한 알고리즘 코드(18)와 송파구 매장에 구비된 근거리 통신칩(10)이 생성되는 알고리즘 코드(18)는 서로 다르다는 것이다.
- [0054] 하지만, 동일한 매장에서는 동일한 조건에서 생성되는 알고리즘 코드(18)가 같다.
- [0055] 가게(매장) 내에 테이블 식별 코드(17)에 의하여 가게(매장) 내 각각의 테이블이 구별되므로, 생성되는 알고리즘이 매장 내에서는 동일한 조건이면 생성되는 알고리즘이 동일하더라도, 근거리 통신칩(10) 각각은 식별될 수 있기 때문이다.
- [0056] 3) 매장(가게)내 테이블 마다 근거리 통신칩이 생성하는 고유의 알고리즘이 서로 다르다.
- [0057] 매장 내에 001 번 테이블과 002번 테이블 및 003번 테이블이 존재할 때, 동일한 조건에서 001 번 테이블에 구비된 근거리 통신칩(10)이 생성한 알고리즘 코드(18)와 002 번 테이블에 구비된 근거리 통신칩(10)이 생성되는 알고리즘 코드(18)는 서로 다르다는 것이다.
- [0058] 하지만, 동일한 테이블에서는 동일한 조건에서 생성되는 알고리즘 코드(18)가 같다.
- [0059] 동일한 테이블(5) 내에 구비된 근거리 통신칩(10)이 복수개라도, 상기 근거리 통신칩(10)이 순번(01, 02, 03처럼)에 의하여 서로 구별되므로, 생성되는 알고리즘이 매장 내에서는 동일한 조건이면 생성되는 알고리즘이 동일하더라도, 근거리 통신칩(10) 각각은 식별될 수 있기 때문이다.
- [0060] 알고리즘 코드를 생성하는 방법에 있어서 상기 항목 1), 2), 3) 이 and 조건으로 모두 만족하여야 하는 것은 아니고, 상기 항목 1), 2), 3) 중에서 하나만 선택되어도 본원 발명의 목적은 달성될 수 있다.
- [0062] - 근거리 통신 칩에서의 알고리즘 생성 방법 -

- [0063] 1) 근거리 통신칩에 전원 제공 방법
- [0064] 일반적으로 사용되는 근거리 통신칩(10)에는 전원이 공급되지 않으며, 휴대용 단말기(스마트폰)(20)이 근거리 통신칩(10)에 접속(무선으로 연결)되는 순간 휴대용 단말기(스마트폰)(20)에 구비된 근거리 통신 안테나 혹은 무선충전 안테나로부터 전원을 공급받게 된다.
- [0065] 즉, 휴대용 단말기(스마트폰)(20)에 구비된 근거리 통신 안테나 혹은 무선충전 안테나로부터 전력 에너지를 근거리 통신칩(10)에 구비된 안테나(39a)가 수신 받게 된다. 그리고 이 수신 받은 전원으로 짧은 시간 동안 근거리 통신칩(10)이 동작하게 된다.
- [0066] 2) 알고리즘 생성 방법
- [0067] 근거리 통신칩(10)의 제어부(135)는 정해진 알고리즘에 의하여 알고리즘 코드를 생성한다. 그리고 알고리즘 생성 실시예는 아래와 같다.
- [0068] a) 메모리부(136)에 미리 정해진 알고리즘이 저장되고, 저장된 알고리즘에 의하여 제어부(135)가 알고리즘 코드(18)를 생성한다.
- [0069] 알고리즘은 휴대용 단말기(스마트폰)(20)이 접속된 회수를 반영하여 생성된다. 예를들어, 임의의 근거리 통신칩(10)에 휴대용 단말기(스마트폰)(20) 처음으로 접속되면 제 1 순서가 되고, 100 번째 접속 되면 제 100순서가 된다. 그러면 입력값은 제 1 순서일 때는 1이되고, 제 100 순서일 때는 100이 된다.
- [0070] 그러면 상기 입력값 1 혹은 100을 가지고 상기 제어부(135)가 정해진 알고리즘에 의하여, 알고리즘 코드(18)를 생성하게 된다.
- [0071] 알고리즘의 예가 “횟수 입력값 + 100 x 3” 라면 접속된 횟수가 제 1 순서일 때에는 알고리즘 코드는 301, 접속된 횟수가 제 100 순서일 때에는 400이다. 물론 이것은 하나의 예이며 현재 개발된 코드 생성 알고리즘 기술 혹은 암호 생성 기술은 본원 발명의 알고리즘 코드 생성에 적용 가능하다.
- [0072] b)알고리즘 코드를 생성하는 입력값에 접속된 횟수 이외에 매장(가게) 코드와 테이블 코드도 포함될 수 있다.
- [0073] c)휴대용 단말기(스마트폰)(20)가 접속된 시간이 알고리즘 코드를 생성하는 입력값에 적용될 수 있다.
- [0074] 따라서, 상기 알고리즘 코드(18)를 생성하는 근거리 통신칩(10) 혹은 제어부(135)는 본원 발명의 기술에 포함된다, 마찬가지로 상기 알고리즘 코드를 생성하기 위한 알고리즘이 저장된 메모리부(136)도 본원 발명의 기술에 포함된다.
- [0075] 3) 제어부(135)가 알고리즘 생성하는 때
- [0076] a) 휴대용 단말기(스마트폰)(20)가 근거리 통신칩(10)에 접속되어 전원을 공급 받는 시간에 제어부(135)가 알고리즘 코드(18)를 생성하게 된다.
- [0077] 그리고, 알고리즘 코드를 생성하는 입력값에 접속된 횟수가 포함되면 접속된 숫자를 일회(혹은 정해진 방법) 증가시킨 다음 상기 증가 시킨 숫자를 메모리부(136)에 저장한다.
- [0078] 이때, 메모리부(136) 저장된 접속된 횟수를 나타낸 숫자는 다음번에 알고리즘 코드를 생성할 때 사용된다.
- [0079] 만일, 일회(혹은 정해진 방법) 증가시킨 숫자가 메모리부에 저장되지 않고, 바로 이전에 접속된 횟수의 숫자가 메모리부(136)에 저장되어 있다면, 제어부(135)가 알고리즘 코드를 생성할 때에는 메모리부에 저장된 이전에 접속된 횟수의 숫자에 일회(혹은 정해진 방법) 증가시킨 숫자를 사용한다.
- [0080] b) 휴대용 단말기(스마트폰)(20)가 근거리 통신칩(10)에 접속되어 전원을 공급 받는 시간에 제어부(135)가 다음 횟수에 사용될 알고리즘 코드(18)를 생성하게 된다.
- [0081] 즉, 현재 휴대용 단말기(스마트폰)(20)가 근거리 통신칩(10)에 100 번째 접속이 되었다면, 휴대용 단말기(스마트폰)(20)가 근거리 통신칩(10)에 접속되는 동안에, 제어부(135)는 다음 접속 때(101 번째 접속되었을 때) 사용될 알고리즘 코드(18)를 생성하여 메모리부(136)에 저장한다.
- [0082] 4) 스마트폰에 전송되는 데이터
- [0083] 상기 1) 항목의 방법에 의하여 전원을 공급받은 근거리 통신칩(10)이 작동되게 되면, 본원 발명의 근거리 통신

칩(10)은 도 3의 실시예에 따른 정보를 휴대용 단말기(스마트폰)(20)에 전송한다. 이때, 상기 근거리 통신칩(10)은 상기 제어부(135)가 생성한 알고리즘도 함께 휴대용 단말기(스마트폰)(20)에 전송한다.

- [0084] 상기 3)항목의 a)경우에는 휴대용 단말기(스마트폰)(20)가 접속되는 동안에 생성된 알고리즘 코드(18)가 전송되고, 3)항목의 b)경우에는 휴대용 단말기(스마트폰)(20)가 접속되는 동안에 메모리부(136)에 저장된 생성된 알고리즘 코드(18)가 전송된다.
- [0085] 5)알고리즘 코드(18)내에 존재하는 입력값
- [0086] 본원 발명의 근거리 통신칩(10)의 제어부(135)가 휴대용 단말기(스마트폰)(20)가 접속(무선 연결)되는 동안에 전송되는 알고리즘 코드(18)에는 입력값이 포함된다.
- [0087] 예를들어 정해진 알고리즘에 의하여 제어부(135)가 생성된 알고리즘 코드 값이 “12356” 라고 하고, 상기 알고리즘을 생성하기 위한 입력값이 “003(테이블 번호)”와 “100(휴대용 단말기와 근거리 통신칩이 접속한 횟수의 순서 값)” 이라면, 알고리즘 코드(18)에는 “12356”와 “003” 및 “100”이 포함된다.
- [0088] 또한, 입력값에 접속된 시간이 사용되면 알고리즘 코드(18)에는 접속된 날짜 시간 분 혹은 초 등이 포함된다.
- [0089] 도 4내지 도 7은 본원 발명을 구성하는 시스템의 구성을 나타낸 실시예의 도면이다.
- [0090] 도 4에 도시된 바와 같이, 임의의 가맹점 내에서 제 1 테이블(5)의 근거리 통신칩(10)과 연결된 휴대 단말기를 20-1이라 하고, 제 2 테이블(5)의 근거리 통신칩(10)과 연결된 휴대 단말기를 20-2이라 하고, 마찬가지로 제 n 테이블의 근거리 통신칩(10)과 연결된 휴대 단말기를 20-n이라 하면, 상기 단말기는 서버(100)와 각각 연결된다.
- [0091] 이때, 연결되는 방법은 도 3의 실시예에 준하게 된다.
- [0092] 물론, 제 1 테이블(5)의 정보 저장 코드를 인식한 휴대 단말기를 20-1이라 하고, 제 2 테이블(5)의 정보 저장 코드를 인식한 휴대 단말기를 20-2이라 하고, , 마찬가지로 제 n 테이블의 정보 저장 코드를 인식한 휴대 단말기를 20-n이라 할 수 있다.
- [0093] 또한, 본원 발명의 휴대 단말기(20)는 별도 서버(150)와도 접속가능하며, 이 경우는 최초로 접속된 서버(100)에 의하여 별도 서버가 접속된다.(서버(100)에 의하여 별도 서버(150)의 URL 정보를 얻게 되어 접속된다.)
- [0094] 이때, 별도 서버(150)는 광고를 제공하거나 결제 기능을 제공하는 적어도 2 개 이상의 서버일 수 있다.
- [0095] 도 5는 가맹점 운영자 단말기(30)의 연결을 나타낸 실시예의 도면이다. 고객이 사용하는 휴대용 단말기(스마트폰)(20)는 근거리 통신칩(10)을 통하여 서버(100)에 연결된다. 그러나, 가맹점 운영자 단말기(30)는 가맹점 운영자 단말기(30)에 저장된 어플리케이션의 실행으로 서버(100)와 연결된다.
- [0096] 이때 가맹점 운영자 단말기(30)도 별도 서버(150)와 연결될 수 있다. 또한, 운영자 단말기(30)는 휴대용 단말기(20)와 그 구성이 비슷하다. 따라서 휴대용 단말기(20)에 존재하는 구성 부품이면 운영자 단말기(30)에도 존재하는 구성 부품이다,
- [0097] 도 6은 서버(100)와 단말기(20)의 구성을 나타낸 블록도이다. 유무선 인터넷 통신 시스템 내에서의 서버(100)는 유무선 인터넷을 통하여 각종 정보를 제공하여 서비스를 운영하기 위한 시스템을 구성하고 있는 장치이다. 상기 서버(100)의 관리자 혹은 운영자들이 정보를 입력 관리하는 입력부(103), 정보를 출력하거나 디스플레이 할 수 있는 출력부(105), 각종 정보와 서비스 운영에 관한 정보를 저장하는 데이터 베이스부(104), 정보를 제어하고 통제하며 출력하는 것을 관장하는 제어부(101), 및 인터넷을 통하여 통신을 가능하게 하는 통신부(102)가 구성된다.
- [0098] 그리고 정보는, 이미지, 동영상, 텍스트 등 모든 정보 파일을 의미한다.
- [0099] 그리고, 휴대용 단말기(스마트폰)(20)은 다양한 정보를 유무선 인터넷(혹은 통신망)을 통하여 송 수신할 수 있고, 필요한 정보를 디스플레이에 표시할 수 있는 휴대용 기기로서 스마트폰이나 태블릿 PC가 해당된다.
- [0100] 그러므로 상기 휴대용 단말기(스마트폰)(20)에는 중앙처리장치의 역할을 하는 CPU(21)(중앙처리장치), 각종 정보를 표시하는 디스플레이부(23), 각종 정보를 저장하는 메모리부(22), 정보를 입력하는 입력장치(24)가 구성된다. 그리고, 유무선 통신 시스템 모듈과 스피커 진동 혹은 키 버튼 등의 기능이 다양하게 도 부과될 수 있음은 당연하다.

- [0101] 이때, 상기 도 6에서는 단말기와 서버와 연결될 때, 1 개의 서버를 제시했지만, 실제로는 1 개 이상의 별도 서버(150)가 더 연결될 수 있다. 즉, 광고를 제공하는 서버 혹은 소식이나 정보를 제공하는 서버, 혹은 결제가 가능한 서버가 더 구비될 수 있으며, 상기 추가 서버의 구비는 통상의 서버 연결 시스템을 활용할 수 있게 된다.
- [0102] 도 7은 휴대용 단말기(스마트폰)(20)의 구성을 나타낸 실시예의 도면이다. 도면에서 중앙처리장치(21)(CPU)는 본 발명의 실시예에 사용되는 휴대용 단말기 전체 동작을 제어하는 제어수단이다. 톰(22a)은 표시장치의 수행프로그램을 제어하고, 램(22b)은 프로그램 수행시에 발생하는 데이터를 저장하며, 이이피롬(22c)은 사용자가 필요로 하는 데이터 및 이를 처리하는 데에 필요한 데이터를 보관한다.
- [0103] 통신모듈(25)는 무선주파수(Radio Frequency)로서, RF 채널에 동조하고, 입력되는 음성신호를 증폭하며, 안테나에서 수신된 RF 신호를 중간주파수 신호로 변경한다. 입출력부(26)는 각종 입력장치 및 숫자키와 메뉴키와 선택키를 포함하여 나타낸 것이며, 여기에는 스피카와 센서 등도 포함된다.
- [0104] 중앙처리장치(21)의 출력에 의하여 디스플레이를 구동하는 디스플레이 구동회로(23a)가 있으며, 구동회로의 출력신호에 따라 정보를 화면에 표시하는 디스플레이(23)가 있다.
- [0105] 아울러 중앙처리장치는 입력장치 구동부(24a)를 통해서 입력장치(24)를 제어한다.
- [0106] 한편, 본 발명은 실시예로서 휴대용 단말기를 예로 들었으나, 중앙처리 장치, 입력장치(24) 그리고 평판 디스플레이 장치를 사용하는 모든 기기는 본 발명의 알고리즘에 대응된다고 할 수 있다.
- [0108] - 서버(100)가 휴대용 단말기(20)의 접속 차단을 결정 방법 -
- [0109] 1) 서버의 알고리즘 코드 생성
- [0110] 본원 발명의 도 3에서 설명된 알고리즘 생성 방법에서, 알고리즘 코드(18)를 생성하는 알고리즘이 미리 정해지고, 상기 정해진 알고리즘에 의하여 근거리 통신칩(10)의 제어부(135)가 알고리즘 코드(18)를 생성한다.
- [0111] 이때, 서버(100)의 제어부(101)도 데이터 베이스(104)에 저장된 알고리즘에 의하여 알고리즘 코드(18)를 생성한다.
- [0112] 즉, 서버의 데이터 베이스(104)에는 모든 근거리 통신칩(10)에 저장된 알고리즘 코드(18)를 생성하는 알고리즘이 저장된다. 예를들어 제 1 근거리 통신칩(10)에 저장된 알고리즘, 제 2 근거리 통신칩(10)에 저장된 알고리즘, 제 n 근거리 통신칩(10)에 저장된 알고리즘이 모두 저장된다. 각각의 근거리 통신칩(10)에 대한 식별 번호와 상기 식별 번호에 대응되는 알고리즘이 저장된다.
- [0113] 한편, 서버의 제어부(101)는 휴대용 단말기(20)를 통하여 근거리 통신칩(10)에 대한 식별 정보를 얻게 된다.(상기 식별 정보는 근거리 통신칩(10)의 일련번호이거나, 매장(가게)와 테이블 번호이다.) 이때 서버(100)의 제어부(101)가 수행되는 방법은 아래와 같다.
- [0114] a) 서버(100)가 휴대용 단말기(20)로부터 근거리 통신칩(10)의 식별 정보를 수신 받는다.
- [0115] b) 서버의 제어부(101)는 데이터 베이스(104)로부터 수신 받은 근거리 통신칩(10)의 식별 정보에 맞는 알고리즘을 선택하고, 상기 알고리즘에 의하여 알고리즘 코드(18)를 생성한다.
- [0116] c) 휴대용 단말기로부터 수신 받은 근거리 통신칩(10)이 생성한 알고리즘 코드(18)와 서버의 제어부(101)가 생성된 알고리즘 코드(18)를 비교하여 일치하는 가를 판단한다.
- [0117] d) 상기 다)항목에 의하여 상기 두 개의 알고리즘 코드(18)가 일치하면, 서버의 제어부(101)는 휴대용 단말기(스마트폰)(20)의 연결을 유지한다. 그리고, 상기 다)항목에 의하여 상기 두 개의 알고리즘 코드(18)가 일치하지 않으면, 서버의 제어부(101)는 휴대용 단말기(스마트폰)(20)의 연결을 차단한다.
- [0118] 2) 서버의 알고리즘 코드 생성에 추가되는 고려 사항
- [0119] 도 3의 실시예에서 알고리즘 생성 방법에서 입력값이 존재할 경우에는 상기 1)의 b)항목에서 알고리즘 코드(18)를 생성할 때 입력값이 반영된다.
- [0120] 서버(100)는 휴대용 단말기(20)를 통하여 근거리 통신칩(10)으로부터, 근거리 통신칩(10)의 식별 코드, 근거리 통신칩(10)이 생성한 알고리즘 코드(18) 및 근거리 통신칩(10)이 알고리즘 코드(18)를 생성하는 데 사용되는 입

력값을 수신 받는다.

- [0121] 서버의 제어부(101)은 상기 식별 코드에 맞는 알고리즘 코드(18)를 생성할 알고리즘을 데이터 베이스(104)로부터 선택한다. 그리고 상기 선택된 입력값을 사용하여 알고리즘 코드(18)를 생성한다.
- [0122] 이때, 상기 입력값으로는 접속 횟수, 접속 시간 등 다양한 정보가 사용될 수 있다. (도 3의 실시예에서 설명된 입력값 참조)
- [0123] 3) 알고리즘 코드의 사용
- [0124] 서버의 제어부(101)는 “서버(100)와 휴대용 단말기(스마트폰)(20)가 접속되는 동안 생성된 알고리즘 코드(18)가 사용되는 경우” 와, “서버(100)와 휴대용 단말기(스마트폰)(20)가 접속되는 동안 그 이전에 생성된 알고리즘 코드(18)(메모리부(136) 혹은 데이터 베이스(104)에 저장된)를 사용하는 경우” 를 고려한다.
- [0125] 도 8은 서버에 접속된 휴대용 단말기의 디스플레이에 표시되는 실시예를 나타낸 도면이다.
- [0126] 휴대용 단말기(스마트폰)(20)의 디스플레이(23)에는 주문이 가능한 음식이나 제품 등을 선택하여 주문할 수 있는 메뉴창(60)의 표시가 가능하다. 또한, 상기 메뉴창을 통하여 선택할 수 있는 결제창(70)도 상기 디스플레이에 표시될 수 있다. 한편, 광고도 표시 가능하다.
- [0127] 도 9는 결제 진행의 실시예를 나타낸 도면이다.
- [0128] 도 8의 실시예의 결제창(70)에서 결제를 선택하면 도 9에 도시된 것처럼 결제 내용(80)이 디스플레이(23)에 표시되고, 또한 결제 진행창(85)이 디스플레이에 표시된다.
- [0129] 이때, 상기 결제 진행 창(85)에는 스마트폰을 통하여 결제할 수 있는 페이(Pay)나 신용 카드 등의 결제 항목(86)이 표시된다. 이때, 휴대용 단말기(20)의 입력장치(24)를 통하여 상기 결제 항목(86) 중에서 하나가 선택되면 선택된 결제 항목(86)을 통하여 결제가 가능하다.
- [0131] - 본원 발명에서 알고리즘 코드 -
- [0132] 1) 인터넷 주소에 반영하는 방법
- [0133] 도 3의 실시예를 보면, “WWW.order-food.com” 은 인터넷 주소(URL 정보 문자 코드)(14)이다. 그리고, 본원 발명에서 만들어진 알고리즘 코드를 “123456” 라고 할 때, 상기 알고리즘 코드 “123456” 가 인터넷 주소(웹 페이지 주소)에 포함될 수 있다, 그러면 상기 인터넷 주소(URL 정보 문자 코드)(14)는 “WWW.order-food.com/123456” 이 된다. 즉, 새로운 알고리즘 코드가 생성되어, 인터넷 주소가 변경되는 효과를 가지는 것이다.
- [0134] 이 경우에는 서버의 제어부도 알고리즘 코드를 생성하여 인터넷 주소(웹 페이지 주소)를 변경한다. 즉, 서버의 제어부(101)은 미리 알고리즘 코드를 생성하여 인터넷 주소(웹 페이지 주소)를 변경하고, 다음번에 접속될 휴대용 단말기(스마트폰)(20)에서 전송 받는 인터넷 주소(웹 페이지 주소)에 의하여 휴대용 단말기(스마트폰)(20)가 서버에 접속 되는 것이다.
- [0135] 가) 휴대용 단말기(스마트폰)(20) 근거리 통신칩(10) 접속(무선 연결)
- [0136] 나) 근거리 통신칩(10)의 제어부(135)는 알고리즘 코드 생성
- [0137] 다) 근거리 통신칩(10)의 제어부(135)는 기본 주소에 생성된 알고리즘 코드를 포함하여 새로운 인터넷 주소(웹 페이지)주소를 도 3의 실시예의 방법으로 전송(이경우에는 별도로 알고리즘 코드를 전송하지 않음)
- [0138] 라) 휴대용 단말기(스마트폰)(20)은 근거리 통신칩(10)으로부터 전송 받은 인터넷 주소(웹페이지)주소로 서버(100) 접속
- [0139] 마) 서버의 제어부는 접속된 휴대용 단말기(스마트폰)(20)로부터 전송받은 매장(가게) 정보와 테이블 정보를 확인하고, 미리 저장된 알고리즘 코드가 반영된 인터넷 주소(웹페이지)로 휴대용 단말기(스마트폰)(20) 접속
- [0140] 바) 서버의 제어부는 다음 순서의 휴대용 단말기 접속을 위해 알고리즘 코드를 생성하고 새로운 인터넷 주소(웹페이지)를 만들어 데이터 베이스에 저장

- [0142] 2) 코드로만 존재하는 방법
- [0143] 상기 도 3의 실시예에서 설명된 알고리즘 코드(18)로서 역할을 하게된다.
- [0144]
- [0145] - 휴대용 단말기의 특징 -
- [0146] 본원 발명은 어플리케이션을 다운로드 받지 않은 휴대용 단말기로 주문 혹은 결제가 가능하도록 하는 방법을 제공한다. 그러나 주문을 실시한 다음 결제를 할 때에는 상기 결제 항목(96) 중에서 하나가 선택되어 진행되며, 이때 상기 결제 항목은 어플리케이션을 다운로드 받거나 회원 가입이 된 결제 항목이 된다,
- [0147] 즉, 본원 발명을 통하여 주문이 되고 결제를 결정하게 될 때까지는 어플리케이션을 다운로드 받지 않은 휴대용 단말기로 진행이 되지만, 다음 단계로 결제가 진행되어 상기 결제 항목(96)이 선택될 때에는 어플리케이션을 다운로드 받거나 회원 가입을 한 결제 항목(96)이 선택될 수 밖에 없다.
- [0148] 따라서, 결제가 진행되면 결제가 진행되는 휴대용 단말기를 특정할 수 있다. 이때 특정한다는 것은 결제가 진행되는 휴대용 단말기(20)에 대한 정보가 확인된다는 것이다.
- [0149] 또한, 결제가 진행되면 서버의 제어부(101)은 결제 완성을 의미하는 바코드나 QR 코드를 서버의 인터넷 페이지에 표시하고, 그렇게 되면 상기 서버의 인터넷 페이지에 접속한 휴대용 단말기의 디스플레이(23)에도 표시되게 된다.
- [0150] 한편, 상기 휴대용 단말기(20)가 가입된 문자 어플리케이션을 통하여도 휴대용 단말기(20)를 특정하여 상기 가입된 문자 어플리케이션으로 정보(결제 완성을 의미하는 바코드나 QR 코드 포함)를 제공할 수도 있게 된다. 또한, 상기 선택된 결제 항목(96)을 통하여서도 정보(결제 완성을 의미하는 바코드나 QR 코드 포함)를 제공할 수 있다.
- [0151] 그리고, 상기 결제 완성 정보(결제 완성을 의미하는 바코드나 QR 코드 포함)는 운영자의 휴대용 단말기 혹은 운영자 단말기에 제공할 수 있다.
- [0153] - 알고리즘 코드가 확인된 휴대용 단말기만 접속 허용
- [0154] 1) 서버의 제어부(101)는 접속된 휴대용 단말기(스마트폰)(20)에서 전송받은 알고리즘 코드(18)를 확인하고, 전송받은 알고리즘 코드가 맞으면 접속을 허용하지만, 알고리즘 코드가 맞지 않으면 접속을 차단한다.
- [0155] 2) 알고리즘 코드가 맞는 휴대용 단말기(스마트폰)(20)가 서버에 접속이 되면, 이전에 접속중인 휴대용 단말기(스마트폰)(20)은 접속을 차단한다.
- [0156] 3) 알고리즘 코드가 맞는 휴대용 단말기(스마트폰)(20)의 접속 시간을 정할 수 있다, 예를들어 20분으로 한정할 수 있다.
- [0157]
- [0158] - 서버에서 제공되는 인터넷 페이지 -
- [0159] 1) 서버에서 제공되는 인터넷 페이지는 상기 서버와 접속된 휴대용 단말기의 디스플레이를 통하여 표시된다.
- [0160] 2) 서버에서 제공되는 인터넷 페이지는 매장(가게)별로 구별될 수 있다,
- [0161] 3) 서버에서 제공되는 인터넷 페이지는 매장(가게)가 프랜차이즈라면 프랜차이즈별로 구별할 수 있다. 이때 매장(가게) 별로 특징이 존재하면, 프랜차이즈 별로 구별하지만 매장(가게)의 특징이 추가되어, 매장(가게) 별로 구분할 수 있다.
- [0162] 4) 자동차, 기차 혹은 비행기에 적용되면, 서버에서 제공되는 인터넷 페이지는 자동차, 기차 혹은 비행기 별로 구별할 수 있다. 인터넷 페이지에 자동차, 기차 혹은 비행기에 대한 정보가 표시되며, 출발지, 현재 위치, 목적지, 도착 시간 등이 표시될 수 있다.
- [0163] 5) 노래방에 적용되면, 서버에서 제공되는 인터넷 페이지는 노래 정도가 포함될 수 있다.
- [0164] 6) 서버에서 제공되는 인터넷 페이지에는 문자를 입력할 수 있는 입력창이 존재할 수 있다. 휴대용 단말기(20)

의 입력창을 통하여 문자가 입력되면, 서버(100)는 상기 입력된 문자를 운영자 단말기에 전송할 수 있고, 운영자 단말기에는 어플리케이션의 실행을 통하여 상기 입력된 문자 내용이 표시된다.

[0165]

[0166]

- 알고리즘을 생성할 때 사용되는 입력값에 시간이 포함되는 경우 -

[0167]

도 2의 (B)의 구성에 타이머(시계)가 추가 될 수 있다. 도 2의 (B)의 실시예의 도면에는 도시 생략되었지만, 도 2의 (B)의 구성에서 제어부(135)에 타이머(시계)가 연결되도록 할 수 있다. 그리고, 타이머(시계)를 통한 시각 정보가 제어부(135)에 전달된다,

[0168]

이때, 타이머(시계)에는 전원이 존재하므로 근거리 통신칩(10)에도 전원이 공급되게 된다. 따라서, 전원 장치가 존재하는 타이머(시계)가 근거리 통신칩(10)에 더 구비되는 경우에는 상기 전원이 사용될 수 있다. 그러므로, 이 경우에는 휴대용 단말기(스마트폰)(20)과 접속(무선 연결)될 때 휴대용 단말기(20)로부터 얻어지는 전원이 사용되지 않고, 상기 전원 장치의 전원이 사용될 수 있다.

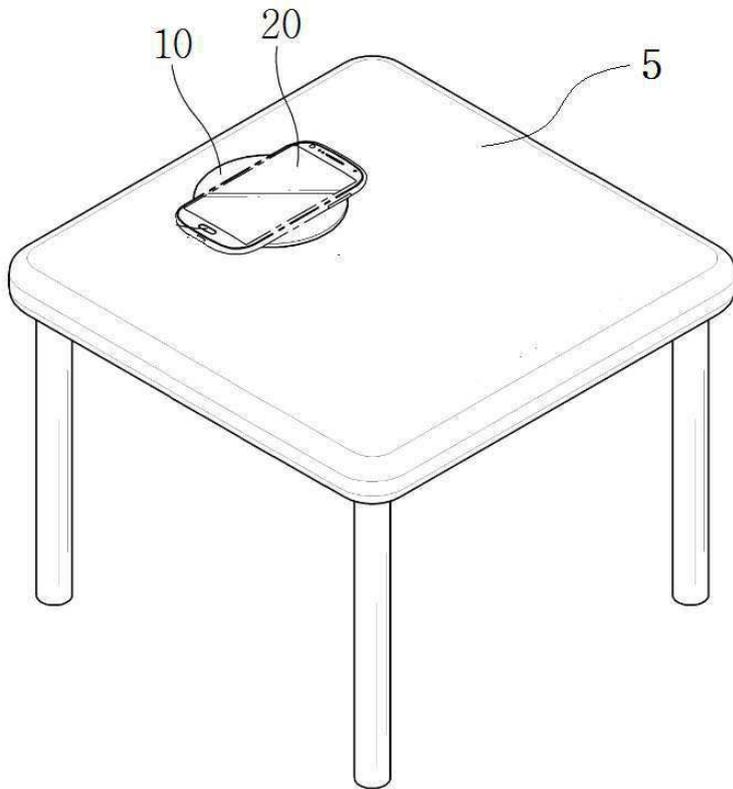
**부호의 설명**

[0169]

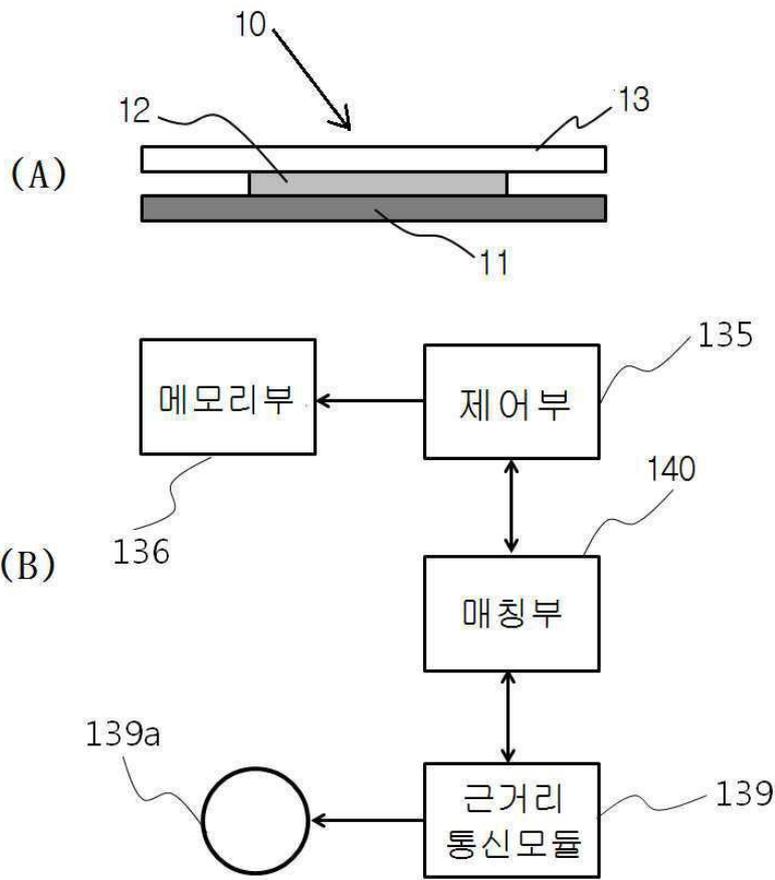
- 5 : 테이블
- 10 : 근거리 통신칩
- 11 : 부착 필름
- 12 : NFC 태그 본체
- 13 : 보호필름
- 14 : URL 정보 문자(코드)
- 15 : 구분 문자(코드)
- 16 ; 가맹점 식별 문자(코드)
- 17 : 테이블 식별 문자(코드)
- 18 : 알고리즘 코드
- 20 : 휴대용 단말기
- 21 : 중앙처리장치
- 22 : 메모리부
- 23 : 디스플레이부
- 24 : 입력장치
- 25 : 통신 모듈
- 30 : 운영자 단말기
- 60 : 메뉴창
- 70 : 결제창
- 80 : 결제 내용
- 85 : 결제 진행
- 104 : 데이터 베이스
- 100 : 서버
- 150 : 별도 서버
- 101 : 제어부
- 102 : 통신부
- 103 : 입력부
- 140 : 매칭부
- 105 : 출력부
- 135 : 제어부
- 136 : 메모리부
- 139 : 근거리 통신모듈
- 139a : 안테나

도면

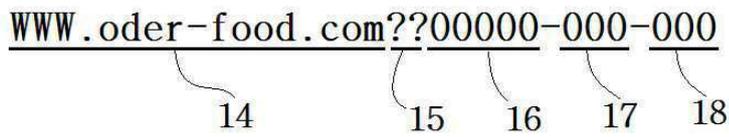
도면1



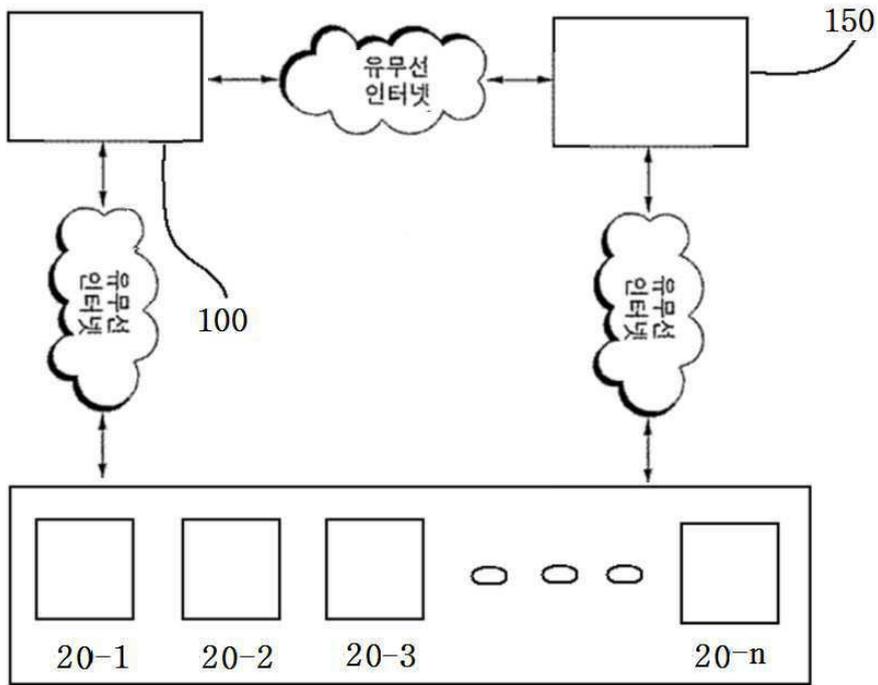
도면2



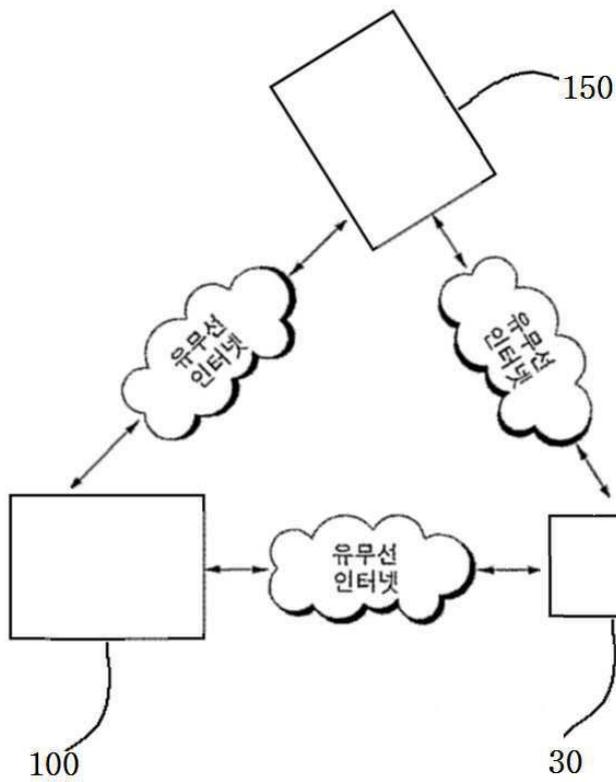
도면3



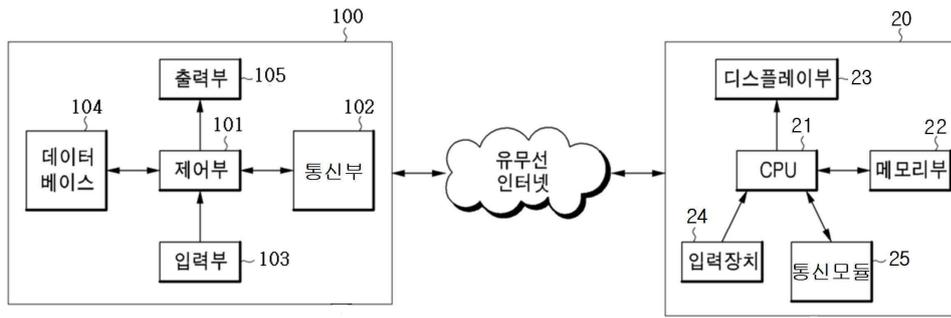
도면4



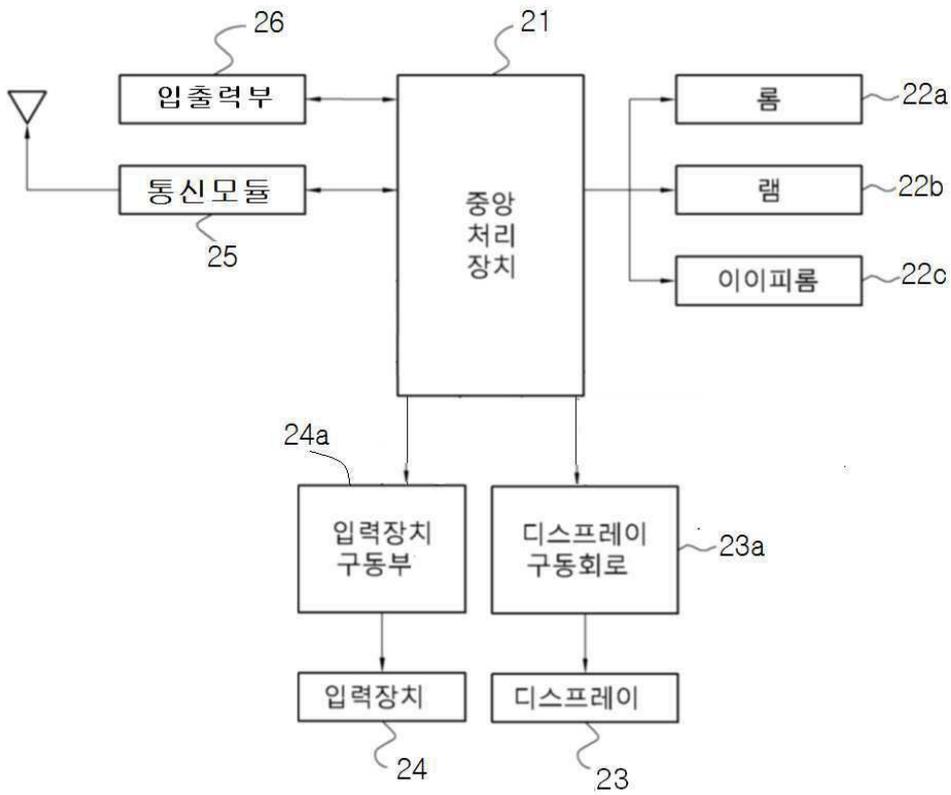
도면5



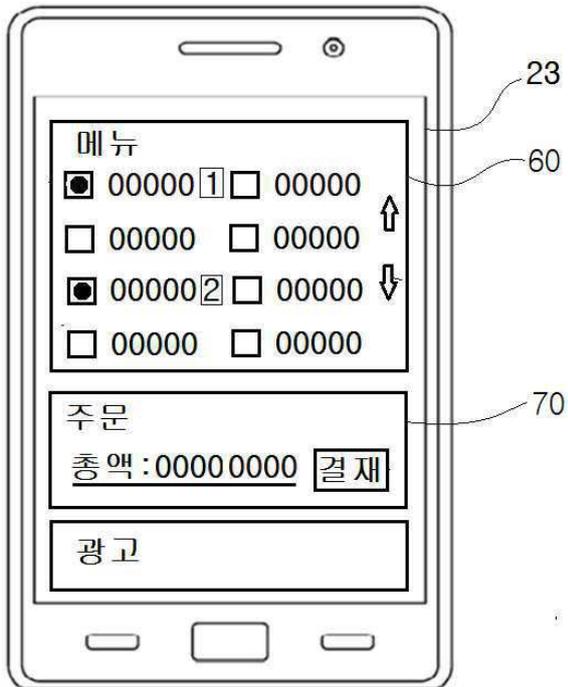
도면6



도면7



도면8



도면9

