

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(10) 국제공개번호

WO 2009/119976 A2

(43) 국제공개일

2009년 10월 1일 (01.10.2009)

PCT

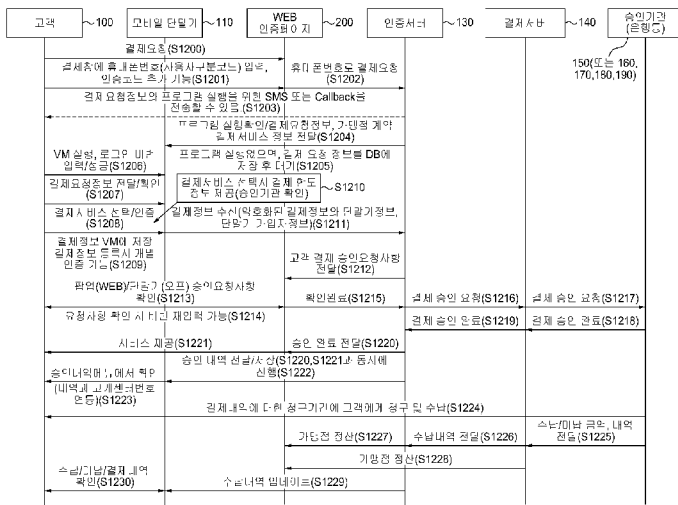
- (51) 국제특허분류:
H04W 4/24 (2009.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2009/000730
- (22) 국제출원일: 2009년 2월 16일 (16.02.2009)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2008-0027409 2008년 3월 25일 (25.03.2008) KR
- (71) 출원인 겸
(72) 발명자: 이만인 (LEE, Manin) [KR/KR]; 경기도 구리시 수택동 381-15 번지, 471-030 Gyeonggi-do (KR).

- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유

[다음 쪽 계속]

(54) Title: PAYMENT DEVICE WITH IMPROVED UPDATE SYSTEM OF PAYMENT MEANS AND CONTROL METHOD FOR SAME

(54) 발명의 명칭: 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 장치 및 그 제어방법



[Fig. 12]

(57) Abstract: The present invention relates to a system and a method for payment or money transfer or the like for online/offline transactions. A payment device of the present invention downloads a total payment program in a memory side of a mobile terminal and registers and stores at least one or more payment means in the memory side. The payment device of the present invention transmits payment request information in accordance with a purchase to a specific mobile terminal side upon occurrence of a purchase request for a specific product of a specific franchise. The specific mobile terminal side selectively displays an available final payment means list such that payment for the purchase is conducted by specific payment means selected from the displayed final payment means list.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

- 100 ... customer
- 110 ... mobile terminal
- 200 ... WEB authentication page
- 130 ... authentication server
- 140 ... payment server
- 150 (or 160, 170, 180, 190) ... approval agency (bank, etc.)
- S1200 ... make a payment request
- S1201 ... input mobile phone number (user ID code) to a payment window, function of adding authentication code
- S1202 ... make a payment request to mobile phone number
- S1203 ... transmit SMS or callback for payment request information and execution of program
- S1204 ... deliver program execution confirm/payment request information and franchise contraction payment service information
- S1205 ... store payment request information in database and stand by if no program is executed
- S1206 ... execute VM, input login password/succeed
- S1207 ... deliver/confirm payment request information
- S1208 ... select/authenticate payment service
- S1209 ... provide payment limit information when payment service is selected (confirm by approval agency)
- S1210 ... receive payment information (ciphered payment information, terminal information and terminal subscriber information)
- S1211 ... receive payment information (ciphered payment information, terminal information and terminal subscriber information)
- S1212 ... deliver customer payment approval request items
- S1213 ... confirm pop-up (WEB) terminal (off) approval request items
- S1214 ... allow re-input of password upon confirmation of request items
- S1215 ... complete confirmation
- S1216, S1217 ... make a request for payment approval
- S1218, S1219 ... complete payment approval
- S1220 ... deliver completion of approval
- S1221 ... provide service
- S1222 ... deliver/store approval content and proceed at the same time as S1220, S1221
- S1223 ... confirm approval content menu (in association with approval content and customer center number)
- S1224 ... charge a customer during a charge period for payment content and receive from the customer
- S1225 ... deliver received/unpaid amount and content
- S1226 ... deliver received content
- S1227, S1228 ... settlement by franchise
- S1229 ... update received content
- S1230 ... confirm received/unpaid/payment content

WO 2009/119976 A2



럽 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

— 국제조사보고서 없이 공개하며 보고서 접수 후 이를 별도 공개함 (규칙 48.2(g))

본 발명은, 온/오프라인 각종 거래에 대한 결제 또는 금전 이체 등에 관한 시스템 및 방법에 관한 것으로서, 모바일 단말기의 메모리 측에, 토탈 결제 프로그램을 다운로드 하여, 적어도 하나 이상의 결제 수단을 등록하여, 상기 메모리 측에 저장하고, 특정 가맹점의 특정 상품에 대한 구매 요청이 발생한 경우, 상기 특정 모바일 단말기 측으로, 상기 구매에 따른 결제 요청 정보를 전송하고, 상기 특정 모바일 단말기 측에서는, 가용한 최종 결제 수단 리스트를 선별적으로 디스플레이하여, 상기 디스플레이된 최종 결제 수단 리스트 중 특정 결제 수단이 선택된 경우, 상기 특정 결제 수단으로 상기 구매에 따른 결제가 이루어지도록 제공하는 결제 장치이다.

명세서

결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 장치 및 그 제어방법 기술분야

- [1] 본 발명은 온라인 또는 오프라인 상에서 발생하는 결제에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 장치 및 그 제어 방법에 관한 것이다.

배경기술

- [2] IT 서비스가 발전함에 따라, 그 기반 사업인 전자결제사업도 동반하여 성장하는 추세에 있다. 또한, 전자결제사업 이용자, 사업자, 그리고 경제 규모도 급증하고 있다. 참고적으로 상기 전자결제사업은 크게 오프라인 결제 방식과, 온라인 결제 방식으로 분류할 수도 있다.
- [3] 상기 오프라인 결제 방식은, 예컨대 신용카드를 이용한 전자 결제 등을 의미하며, 신용 카드 단말기를 이용하여 신용 카드 정보를 VAN사로 전달하여 승인하는 방법이 일반적으로 사용되고 있다. 최근에는, 3G 휴대폰 IC 칩을 이용하여 단말기에 무선으로 접촉하여 신용 카드 정보를 전달, 승인을 위해 해당 휴대폰으로 결제 비밀번호로 입력받아, 승인 요청/완료하는 결제 방식도 논의되고 있다.
- [4] 상기 온라인 결제 방식으로는, 인터넷 등 온라인에 접속하고 또한 신용카드, 계좌이체, 휴대폰, ARS, 상품권, 또는 편의점 결제 통해 해당 금액을 지불하는 것으로서, 인터넷의 보급으로 최근에 상당히 활발히 이용되고 있는 실정이다.
- [5] 그러나, 종래 기술에 따른 온라인 또는 오프라인 상의 전자 결제 방식은 다음과 같은 문제점이 있었다.
- [6] 우선, 종래에는 결제 수단 내지는 결제 서비스를 추가하고자 하는 경우, 그 절차가 매우 복잡하고 소요 인력, 비용, 자원이 상당한 문제점이 있었다. 보다 구체적으로 예를 들면, 오프라인의 경우, 신용 카드 결제를 위해서는 신용카드 단말기가 필수적이며, 또한 계좌이체 결제 서비스를 이용하기 위해서는 또 다른 고가의 입력기기가 필요한 문제점이 있었다. 한편, 현금 거래가 어려운 온라인의 경우, 오프라인 보다 더욱 많은 전자 결제 수단(서비스)을 제공하고 있다. 따라서, 결제 수단(서비스)을 추가 및 제거하기 위해서는, 결제창(또는 결제 정보 입력 창)의 수정 내지는 개발 작업이 필수적으로 필요하다. 이로 인하여, 결제 수단의 수정이 용이하지 않고, 결제 수단(서비스)을 관리하는 별도의 부서 내지는 인력이 존재해야 하는 등 경제적인 면에서도 매우 비효율적인 문제점이 있었다.
- [7] 또한, 종래에는 결제를 위한 결제 정보를 판매자 측에 전달하므로, 전자 결제의 보안 문제에 있어서 치명적인 단점이 있었다. 특히, 최근의 메모리 해킹 이슈로, 이와 같은 문제의 심각성은 점차 커지고 있다.
- [8] 또한, 종래에는 공인인증서, 휴대폰인증, ARS 인증 등 별도의 추가 인증이

필요하였는데, 이로 인하여 많은 시간이 낭비되고, 관련 서비스를 제공함에 있어서 적지 않은 비용이 소요되는 문제점이 있었다.

- [9] 또한, 종래에는 각종 온라인/오프라인에서 이루어진 전자 결제를 하나의 통일된 루트를 통해 관리하는 시스템이 전무하여서, 사용자의 입장에서 각종 전자 결제를 용이하게 체크할 수 없는 문제점이 있었다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [10] 본 발명은 상술한 종래기술의 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로서, 온라인/오프라인 상의 전자 결제 수단 내지는 결제 서비스를 추가하고자 하는 경우, 그 절차를 매우 간소화하고 또한 소요 인력, 비용, 자원을 대폭 감소시킬 수 있는 시스템을 제공하고자 한다.
- [11] 또한, 본 발명은 결제를 위한 결제 정보를 판매자 측에 전달하지 않고, 모바일 단말기 내에 별도로 관리함으로써, 결제 정보 유출의 위험성을 완전히 제거할 수 있는 시스템을 제공하고자 한다.
- [12] 또한, 본 발명은 전자 거래를 위한 별도의 인증/보안 툴의 설치가 필요 없는 시스템을 제공하고자 한다.
- [13] 또한, 본 발명은 각종 온라인/오프라인에서 이루어진 전자 결제를 하나의 통일된 루트를 통해 용이하게 관리할 수 있는 시스템을 제공하고자 한다.

기술적 해결방법

- [14] 상기의 목적을 달성하고, 상술한 종래기술의 문제점을 해결하기 위하여, 본 발명의 일실시예는, 모바일 단말기의 메모리 측에, 토탈 결제 프로그램을 다운로드 하는 단계와, 상기 다운로드 된 토탈 결제 프로그램의 실행에 따라, 적어도 하나 이상의 제1 결제 수단 리스트를 등록하여, 상기 메모리 측에 저장하는 단계와, 특정 가맹점의 특정 상품에 대한 구매 요청이 발생한 경우, 상기 구매에 따른 결제 절차가 진행될 수 있는 특정 모바일 단말기의 식별번호가 입력되는 단계와, 상기 입력된 식별번호를 이용하여, 상기 특정 모바일 단말기 측으로, 상기 구매에 따른 결제 요청 정보 및 상기 특정 가맹점 측에서 가용한 적어도 하나 이상의 제2 결제 수단 리스트를 전송하는 단계와, 상기 특정 모바일 단말기 측에서는, 기저장된 제1 결제 수단 리스트와 상기 전송된 제2 결제 수단 리스트를 비교하여, 가용한 최종 결제 수단 리스트를 선별적으로 디스플레이하는 단계와, 그리고 상기 디스플레이된 최종 결제 수단 리스트 중 특정 결제 수단이 선택된 경우, 상기 특정 결제 수단으로 상기 구매에 따른 결제가 이루어지도록 제어하는 단계를 제공할 수 있다.
- [15] 또한, 본 발명의 다른 일실시예는, 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템의 모바일 단말기에 있어서, 토탈 결제 프로그램을 다운로드 하는 다운로드부와, 상기 다운로드된 토탈 결제 프로그램의 실행에 따라, 적어도 하나 이상의 제1 결제 수단 리스트를 등록하여, 저장해 두는 메모리부와, 인증

서버로부터 특정 가맹점의 특정 상품에 대한 결제 요청 정보 및 상기 특정 가맹점 측에서 가용한 적어도 하나 이상의 제2 결제 수단 리스트를 수신하는 수신부와, 상기 기저장된 제1 결제 수단 리스트와, 상기 수신된 제2 결제 수단 리스트를 비교하여, 가용한 최종 결제 수단 리스트를 선별적으로 디스플레이하는 디스플레이부와, 그리고 상기 디스플레이된 최종 결제 수단 리스트 중 특정 결제 수단이 선택된 경우, 상기 특정 결제 수단으로 맵핑된 상기 결제 요청 정보를 상기 인증 서버 측으로 전송하는 전송부를 제공할 수 있다.

- [16] 그리고, 본 발명의 또 다른 일실시예는, 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템의 인증 서버에 있어서, 특정 가맹점의 특정 상품에 대한 구매 요청이 발생한 경우, 적어도 하나 이상의 제1 결제 수단 리스트를 등록하여 저장하고 있는 특정 모바일 단말기의 식별 번호를 수신하는 수신부와, 상기 입력된 식별 번호를 이용하여, 상기 특정 모바일 단말기 측으로, 상기 구매에 따른 결제 요청 정보 및 상기 특정 가맹점 측에서 가용한 적어도 하나 이상의 제2 결제 수단 리스트를 전송하는 전송부와, 그리고 상기 특정 모바일 단말기 측으로부터, 제1 결제 수단 리스트와 제2 결제 수단 리스트에 중복되는 결제 수단 중 특정 결제 수단으로 맵핑된 상기 결제 요청 정보를 수신한 경우, 결제 서버 및 상기 특정 결제 수단과 대응되는 승인사와의 통신을 통해 상기 결제가 이루어지도록 제어하는 제어부를 제공할 수 있다.

유리한 효과

- [17] 이와 같은 본 발명에 의하면, 온라인/오프라인 상의 전자 결제 수단 내지는 결제 서비스를 추가하고자 하는 경우, 그 절차를 매우 간소화하고 또한 소요 인력, 비용, 자원을 대폭 감소시킬 수 있다.
- [18] 보다 구체적으로 예를 들면, 온라인 전자 결제의 판매자 입장에서 보면, 종래 기술에 의할 경우 신규 결제 수단 추가시 결제페이지에 결제 수단을 반드시 추가해야 하는 작업이 필요하였으나, 본 발명에 의할 경우 가능한 결제 수단을 모바일 단말기 등의 토털 결제 프로그램으로 전달하므로, 판매자가 별도의 추가적인 작업을 할 필요가 전혀 없다.
- [19] 한편, 오프라인 전자 결제의 판매자 입장에서 보면, 종래에는 오프라인 가맹점의 전자 결제 수단이 신용카드 단말기로 한정되었으나, 본 발명에 의할 경우 신용 카드 단말기를 통해 입력받은 개인 구분 코드(에컨대, 휴대폰 전화번호 등)를 이용하여 토털 결제 프로그램에서 결제 수단을 선택 가능하므로, 소비자의 요구에 맞는 다양한 결제 수단 구비 및 추가가 가능하다.
- [20] 또한, 소비자의 입장에서는, 온라인/오프라인 모든 환경에서 모바일 단말기 하나로 결제가 가능하여, 편의성이 대폭 제고된다.
- [21] 또한, 본 발명에 의하면, 결제를 위한 결제 정보를 판매자 측에 전달하지 않고, 모바일 단말기내에 별도로 관리함으로써, 결제 정보 유출의 위험성을 완전히 제거할 수 있다. 보다 구체적으로 예를 들면, 모바일 단말기에

- [22] 설치된 토탈 결제 프로그램에 개인의 결제 정보를 보관하고, 결제 요청시 소비자가 선택한 결제정보를 프로그램 내에서 암호화하여 결제승인기관(예를 들어, 카드사, 은행, 통신사 등)에 전달함으로써, 결제정보 유출이 원천적으로 불가능하다.
- [23] 또한, 본 발명에 의하면, 전자 거래를 위한 별도의 인증/보안 툴의 설치가 필요 없다. 보다 구체적으로 예를 들면, 토탈 결제 프로그램 다운로드시, WAP 상에서 모바일 단말기 이용자 확인을 위한 주민등록번호를 입력받고, 이때 이동통신사를 통해 인증된 주민등록번호를 토탈 결제 프로그램과 함께 저장하고, 결제시 상기
- [24] 이용자가 선택한 결제정보와 상기 주민등록번호를 함께 승인기관으로 전송함으로써, 주민등록번호 일치 여부를 판단하는 기존의 공인인증서, 휴대폰 인증, ARS 인증 등 별도의 인증 절차가 모두 불필요하다.
- [25] 또한, 본 발명에 의하면, 각종 온라인/오프라인에서 이루어진 전자 결제를 하나의 통일된 루트를 통해 용이하게 관리할 수 있다. 본 발명이 최초 제안하는 토탈 결제 프로그램은 판매자, 구매자, 승인기관을 연계해 주는 게이트웨이(Gateway) 역할을 함으로써, 판매자에게는 다양한 결제 수단 선택권을, 구매자에게는 승인기관에서 제공하는 개인한도 체크 및 거래 후의 내역 상태 관리의 편리성을, 승인기관에는 개인의 결제 이력 관리 및 가입자의 결제허가 여부에 대해 실시간으로 체크 할 수 있다.
- [26] 또한, 본 발명에 의하면, P2P 거래가 편리하다. 예컨대, 누구나 개인구분코드를 판매자(수납자)에게 전달하고, 수신된 판매정보(결제요청정보)를 확인하고 구매자(입금자)의 결제정보에서 요금을 차감 또는 청구(예컨대, 신용카드, 휴대폰, ARS의 경우)하기 때문에 용이하고 또한 안전하게 개인 간 거래가 가능하다.

도면의 간단한 설명

- [27] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템을 도시한 도면이다.
- [28] 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템의 모바일 단말기의 내부 블록을 도시한 도면이다.
- [29] 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템의 인증 서버의 내부 블록을 도시한 도면이다.
- [30] 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템의 제어 방법을 도시한 흐름도(플로우 차트)이다.
- [31] 도 5는 본 발명의 일실시예에 따른, 디스플레이 화면을 도시한 도면이다.
- [32] 도 6은 본 발명의 다른 일실시예에 따른, 디스플레이 화면을 도시한 도면이다.
- [33] 도 7은 본 발명의 다른 일실시예에 따른 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템의 제어 방법을 도시한 흐름도(플로우 차트)이다.

- [34] 도 8은 도 7의 S703 단계를 상세히 도시한 흐름도(플로우 차트)이다.
- [35] 도 9는 도 7의 S706 단계를 상세히 도시한 흐름도(플로우 차트)이다.
- [36] 도 10은 본 발명의 일실시예에 따른 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템의 토탈 결제 프로그램을 다운로드 하는 과정을 도시한 흐름도(플로우 차트)이다.
- [37] 도 11은 본 발명의 일실시예에 따른 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템의 결제 수단 등록 과정을 도시한 흐름도(플로우 차트)이다.
- [38] 도 12는 본 발명의 일실시예에 따른 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템의 온라인/오프라인 전자 결제 과정을 도시한 흐름도(플로우 차트)이다.
- [39] 도 13은 본 발명의 일실시예에 따른 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템의 P2P 전자 결제 과정을 도시한 흐름도(플로우 차트)이다.
- [40] 그리고, 도 14는 본 발명의 일실시예에 따른 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템의 개인 상품권 발행 과정을 도시한 흐름도(플로우 차트)이다.
- [41] <도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>
- [42] 100: 고객
- [43] 110: 모바일 단말기
- [44] 120: 가맹점
- [45] 130: 인증 서버
- [46] 140: 결제 서버
- [47] 150: 신용 카드사
- [48] 160: 은행
- [49] 170: 이동통신사
- [50] 180: 유선통신사
- [51] 190: 상품권 발행사

발명의 실시를 위한 최선의 형태

- [52] 본 발명은, 온/오프라인 각종 거래에 대한 결제 또는 금전 이체 등에 관한 시스템 및 방법에 관한 것으로서, 모바일 단말기의 메모리 측에, 토탈 결제 프로그램을 다운로드 하는 단계, 상기 다운로드 된 토탈 결제 프로그램의 실행에 따라, 적어도 하나 이상의 제1 결제 수단 리스트를 등록하여, 상기 메모리 측에 저장하는 단계와, 특정 가맹점의 특정 상품에 대한 구매 요청이 발생한 경우, 상기 구매에 따른 결제 절차가 진행될 수 있는 특정 모바일 단말기의 식별번호가 입력되는 단계, 상기 입력된 식별번호를 이용해, 상기 특정 모바일 단말기 측으로, 상기 구매에 따른 결제 요청 정보 및 상기 특정 가맹점 측에서 가용한 적어도 하나 이상의 제2 결제 수단 리스트를 전송하는 단계, 상기 특정 모바일 단말기 측에서는, 기저장된 제1 결제 수단 리스트와 상기 전송된 제2 결제 수단 리스트를 비교, 가용한 최종 결제 수단 리스트를 선별적으로 디스플레이하는

단계, 상기 디스플레이된 최종 결제 수단 리스트 중 특정 결제 수단이 선택된 경우, 상기 특정 결제 수단으로 상기 구매에 따른 결제가 이루어지도록 제어하는 단계를 제공할 수 있다.

발명의 실시를 위한 형태

- [53] 이하 첨부 도면들 및 첨부 도면들에 기재된 내용들을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세하게 설명하지만, 본 발명이 실시예에 의해 제한되거나 한정되는 것은 아니다.
- [54] 한편, 본 발명을 설명함에 있어서, 관련된 공지 기능 또는 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는, 그 상세한 설명을 생략할 것이다. 그리고, 본 명세서에서 사용되는 용어(terminology)들은 본 발명의 바람직한 실시예를 적절히 표현하기 위해 사용된 용어들로서, 이는 사용자, 운용자의 의도 또는 본 발명이 속하는 분야의 관례 등에 따라 달라질 수 있다. 따라서, 본 용어들에 대한 정의는 본 명세서 전반에 걸친 내용을 토대로 내려져야 할 것이다.
- [55] 우선, 본 발명의 기술적 사상을 간단히 정리하여 설명하면, 모바일 단말기(예를 들어, 휴대폰, PDA, 와이브로(Wibro) 단말기, UMPC, 휴대메모리(USB) 등등)를 이용한 개인화된 전자 결제 솔루션으로서, 상기 모바일 단말기의 메모리에 토탈 결제 프로그램을 설치하고, 상기 토탈 결제 프로그램에 결제 관련 정보를 저장/관리할 수 있으며, 온/오프라인 가맹점에서 개인 구분 코드(예를 들어, 휴대폰 번호 등)를 입력하고 개인의 모바일 단말기를 통해 승인 및 결제 직간접적인 절차를 진행할 수 있는 새로운 기술적 사상이다.
- [56] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템을 도시한 도면이다.
- [57] 이하, 도 1을 참조하여, 본 발명의 일실시예에 따른 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템을 설명하면 다음과 같다.
- [58] 다만, 참고적으로 도 1의 가맹점(120)은 판매자 등을 포함할 수 있으며, 모바일 단말기(110)는 본 발명에 따른 토탈 결제 프로그램을 VM(Virtual Machine), IC칩, SIM 카드, 탑재(Embedded) 형식으로 저장해 둘 수 있으며 또는 경우에 따라 상기 모바일 단말기(110)를 휴대 메모리인 USB가 대체할 수도 있다. 한편, 인증
- [59] 서버(130)는, 호스트(host)의 역할을 담당할 수 있으며, 결제 서버(140)는, 결제대행사, PG 등을 의미할 수도 있다.
- [60] 종래와 달리, 전자 결제를 이용하고자 하는 경우, 이동통신사(170)나, 인터넷(미도시) 등을 통해, 상기 모바일 단말기(110)의 메모리 측에 토탈 결제 프로그램이 다운로드 된다. 참고적으로, 상기 토탈 결제 프로그램은, 본 발명에서 최초 제안하는 것으로서, 당해 명세서의 전반적인 설명을 통해 당업자는 상기 토탈 결제 프로그램의 기능을 이해할 수 있다. 다만, 간단히 정리하여 설명하면, 사용자(고객)와 판매자(가맹점)의 가능한 전자 결제 수단

리스트를 비교 관리함으로써, 전자 결제 수단의 업데이트가 용이하도록 하며, 추가적으로 상기 사용자의 전자 결제 사용 내역을 여러 카테고리별로 관리하는 기능을 제공할 수도 있다.

- [61] 상기 모바일 단말기(110)는, 상기 다운로드 된 토탈 결제 프로그램의 실행에 따라, 적어도 하나 이상의 제1 결제 수단 리스트를 등록하여, 상기 메모리 측에 저장한다. 참고적으로, 상기 제1 결제 수단 리스트는, 상기 모바일 단말기(110)의 사용자가 온라인/오프라인 전자 결제시 원하는 전자 결제 수단을 의미하며, 예컨대 신용카드, 계좌이체, 휴대폰번호, ARS, 상품권 등의 전자 결제 수단을 간단히 미리 등록해 둘 수 있다.
- [62] 온라인 또는 오프라인 등의 가맹점(120)의 특정 상품에 대한 구매 요청이 발생한 경우, 상기 구매에 따른 결제 절차가 진행될 수 있는 특정 모바일 단말기의 식별번호가 상기 온라인 또는 오프라인 등의 가맹점(120)을 통해 입력된다.
- [63] 다만, 상기 특정 모바일 단말기의 식별번호는, 예를 들어 판매자의 단말기 또는 온라인 결제창에 수동으로 전달 되는 방식을 차용할 수도 있고, 또는 비접촉식 전달이나, 별도의 통신 수단으로 자동 전달되는 방식을 차용할 수도 있다.
- [64] 상기 인증 서버(130)는, 상기 가맹점(120) 등을 통해 상기 구매에 따른 결제 요청 정보와, 상기 가맹점(120) 측에서 가용한 적어도 하나 이상의 제2 결제 수단 리스트와, 그리고 상기 입력된 식별번호를 수신한다. 그리고, 상기 입력된 식별번호를 이용하여, 상기 모바일 단말기(110) 측으로, 상기 구매에 따른 결제 요청 정보 및 상기 가맹점(120) 측에서 가용한 적어도 하나 이상의 제2 결제 수단 리스트를 전송한다. 참고적으로, 상기 제2 결제 수단 리스트는, 가맹점(120) 측에서 제공하고자 하는 전자 결제 수단 방식을 의미할 수 있으며, 간단히 등록만 해 두면 되므로, 별도로 결제창 등의 업데이트가 필요 없는 장점이 있다.
- [65] 상기 모바일 단말기(110)는, 기저장된 제1 결제 수단 리스트와 상기 전송된 제2 결제 수단 리스트를 비교하여, 가용한 최종 결제 수단 리스트를 선별적으로 디스플레이한다.
- [66] 그리고, 상기 인증 서버(130)는, 상기 모바일 단말기(110) 측으로부터 상기 결제 요청 정보 및 선택된 최종 결제 수단에 대한 정보를 수신한 경우, 상기 결제 서버(140) 및 대응되는 승인기관(150,160,170,180,190)과의 통신을 통해 상기 구매에 따른 결제가 이루어지도록 제어한다.
- [67] 다시 사용자의 관점에서 정리하여 설명하면, 가맹점(판매자)에서 제공하는 결제 또는 대금 이체 서비스(방법)를 확인하고, 구매자 또는 이체자의 휴대폰번호(개인확인키)를 입력받아 결제 또는 금전 이체 요청 정보 및 가맹점(판매자)가 제공하는 지불방법에 대한 정보를 구매자 또는 이체자 단말기의 토탈 결제 프로그램(예를 들어, VM)으로 전송하고, 구매자(이체자)는 결제를 위해 결제 프로그램에 로그인을 위한 비밀번호를 입력한 후 프로그램에 로그인하고 결제요청정보를 확인한 후, 가맹점(판매자)에서 제공하는

결제수단과 구매자가 사전에 등록해 놓은 결제 수단을 조회한 후 가능한 결제 수단을 선택하고, 결제 비밀번호 또는 인증절차를 거친 후 결제 승인 요청을 하고, 요청 서버는 결제서버로 승인 요청을 전달하기 전에 구매를 요청한 웹/모바일 단말기 측에 결제 승인 요청 내용에 대한 확인창을 통해 구매자(이체자)의 2차 확인을 받은 후 결제 승인 요청을 결제 서버로 전달하며, 승인 결과를 전달받아 웹/토탈 결제 프로그램에 전달하여 결제 결과를, 가맹점/구매자에게 최종적으로 고지하고, 업데이트가 용이한 전자 결제 서비스를 제공한다.

- [68] 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템의 모바일 단말기의 내부 블록 도시한 도면이다. 이하, 도 2를 참조하여, 본 발명의 일실시예에 따른 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템의 모바일 단말기를 설명하면 다음과 같다.
- [69] 참고적으로, 도 2에서는 본 발명과 직간접적으로 관련된 모듈(module)을 중심으로 도시하였다. 물론, 다른 도면들도 마찬가지로 적용될 수 있다. 다만, 당해 명세서에서 도시된 블록들은 모듈로 설계 가능하며, 상기 모듈은 특정한 기능이나 동작을 처리하는 하나의 단위를 의미한다. 그리고, 상기 모듈은 하드웨어 또는 소프트웨어로 구현할 수 있고, 하드웨어 및 소프트웨어의 결합으로 구현할 수도 있다.
- [70] 다운로드부(111)는, 토탈 결제 프로그램을 다운로드 한다. 다만, 상기 토탈 결제 프로그램은 전술한 정의 및 당해 명세서 전반에 걸친 설명에 따라 해석될 수 있다. 메모리부(112)는, 상기 다운로드된 토탈 결제 프로그램의 실행에 따라, 적어도 하나 이상의 제1 결제 수단 리스트를 등록하여 저장해 둔다.
- [71] 수신부(113)는, 상기 인증 서버(130)로부터 특정 가맹점(120)의 특정 상품에 대한 결제 요청 정보 및 상기 특정 가맹점(120) 측에서 가용한 적어도 하나 이상의 제2 결제 수단 리스트를 수신한다. 디스플레이부(114)는, 상기 기저장된 제1 결제 수단 리스트와, 상기 수신된 제2 결제 수단 리스트를 비교하여, 가용한 최종 결제 수단 리스트를 선별적으로 디스플레이 한다.
- [72] 그리고, 전송부(115)는, 상기 디스플레이된 최종 결제 수단 리스트 중 특정 결제 수단이 선택된 경우, 상기 특정 결제 수단으로 맵핑된 상기 결제 요청 정보를 상기 인증 서버(130) 측으로 전송한다. 한편, 상기 인증 서버(130)는, 결제 서버(140) 및 상기 특정 결제 수단과 대응되는 승인사(150,160,170,180,190)와의 통신을 통해 상기 결제가 이루어지도록 제어한다.
- [73] 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템의 인증 서버의 내부 블록 도시한 도면이다. 이하, 도 3을 참조하여, 본 발명의 일실시예에 따른 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템의 인증 서버를 설명하면 다음과 같다.
- [74] 참고적으로, 도 3에서는 본 발명과 직간접적으로 관련된 모듈(module)을 중심으로 도시하였다. 물론, 다른 도면들도 마찬가지로 적용될 수 있다. 다만,

당해 명세서에서 도시된 블록들은 모듈로 설계 가능하며, 상기 모듈은 특정한 기능이나 동작을 처리하는 하나의 단위를 의미한다. 그리고, 상기 모듈은 하드웨어 또는 소프트웨어로 구현할 수 있고, 하드웨어 및 소프트웨어의 결합으로 구현할 수도 있다.

- [75] 수신부(131)는, 특정 가맹점(120)의 특정 상품에 대한 구매 요청이 발생한 경우, 적어도 하나 이상의 제1 결제 수단 리스트를 등록하여 저장하고 있는 특정 모바일 단말기(110)의 식별번호를 수신한다.
- [76] 전송부(132)는, 상기 입력된 식별번호를 이용하여, 상기 특정 모바일 단말기(110) 측으로, 상기 구매에 따른 결제 요청 정보 및 상기 특정 가맹점(120) 측에서 가용한 적어도 하나 이상의 제2 결제 수단 리스트를 전송한다.
- [77] 그리고, 제어부(133)는, 상기 특정 모바일 단말기(110) 측으로부터, 제1 결제 수단 리스트와 제2 결제 수단 리스트에 중복되는 결제 수단 중 특정 결제 수단으로 맵핑된 상기 결제 요청 정보를 수신한 경우, 결제 서버(140) 및 상기 특정 결제 수단과 대응되는 승인사(150,160,170,180,190)와의 통신을 통해 상기 결제가 이루어지도록 제어한다.
- [78] 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템의 제어 방법을 도시한 흐름도(플로우 차트)이다. 이하, 도 4를 참조하여, 본 발명의 일실시예에 따른 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템의 제어 방법을 설명하면 다음과 같다. 다만, 전술한 도 1 내지 도 3과 동일하게 적용될 수 있는 부분에 대한 설명은 생략하도록 할 것이며, 반대로 도 4 등의 흐름도에 대한 설명이 도 1 내지 도 3에 적용될 수도 있으며, 그럼에도 불구하고 당업자라면 본 발명을 용이하게 이해할 수가 있다.
- [79] 모바일 단말기의 메모리 측에, 토탈 결제 프로그램을 다운로드 한다(S401). 상기 다운로드된 토탈 결제 프로그램의 실행에 따라, 적어도 하나 이상의 제1 결제 수단 리스트를 등록하여, 상기 메모리 측에 저장한다(S402).
- [80] 특정 가맹점의 특정 상품에 대한 구매 요청이 발생한 경우, 상기 구매에 따른 결제 절차가 진행될 수 있는 특정 모바일 단말기의 식별번호가 입력된다(S403). 상기 입력된 식별번호를 이용하여, 상기 특정 모바일 단말기 측으로, 상기 구매에 따른 결제 요청 정보 및 상기 특정 가맹점 측에서 가용한 적어도 하나 이상의 제2 결제 수단 리스트를 전송한다(S404).
- [81] 상기 특정 모바일 단말기 측에서는, 기저장된 제1 결제 수단 리스트와 상기 전송된 제2 결제 수단 리스트를 비교하여, 가용한 최종 결제 수단 리스트를 선별적으로 디스플레이 한다(S405). 그리고, 상기 디스플레이된 최종 결제 수단 리스트 중 특정 결제 수단이 선택된 경우, 상기 특정 결제 수단으로 상기 구매에 따른 결제가 이루어지도록 제어한다(S406).
- [82] 다만, 참고적으로, 상기 특정 모바일 단말기의 식별 번호는, 상기 특정 모바일 단말기가 휴대폰인 경우 예컨대 휴대폰 번호를 의미할 수도 있다. 또한, 상기 결제 수단은, 예를 들어 신용 카드, 휴대폰, ARS, 상품권, 계좌이체 등을

의미하며, 경우에 따라 다른 기차의 전자 결제 수단이 될 수도 있다. 따라서, 고객이나, 가맹점의 입장에서는 리스트에 기 존재하지 않던 결제 수단 및 관련 비밀번호를 간단히 추가하여, 리스트의 업데이트가 신속하고 용이하게 이루어지는 장점이 있다.

- [83] 한편, 상기도 5에 도시된 바와 같이, 상기 가용한 최종 결제 수단 리스트를 선별적으로 디스플레이 하는 상기 단계는, 상기 제1 결제 수단 리스트와 상기 제2 결제 수단 리스트 모두 존재하는 경우에는 "가능"이라고 구별하여 표시하고, 상기 제2 결제 수단 리스트에 존재하지 않는 경우에는 "불가능"이라고 구별하여 표시하고, 상기 제2 결제 수단 리스트에 존재하나 상기 제1 결제 수단 리스트에는 존재하지 않는 경우에는 "미입력"이라고 구별하여 표시함으로써, 결제 수단의 업데이트가 용이할 뿐만 아니라 고객(사용자) 및 가맹점(판매자)의 관점을 모두 고려하여 필요한 결제 수단만 선별적으로 표시하는 것이 가능한 장점이 있다. 또한, 미입력 시에도 결제를 선택하여 결제정보를 입력하고 결제할 수 있으며, 결제승인완료 시 해당 결제정보가 제1 결제수단 리스트에 저장/보관되어 관리할 수 있는 효과가 있다.
- [84] 또한, 도 4에 도시된 상기 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 방법은, 상기 구매에 따른 결제가 완료된 경우, 완료 내역을 상기 모바일 단말기의 메모리에 저장하는 단계를 더 포함하도록 설계할 수도 있다. 그리고, 도 6에 도시된 바와 같이, 상기 완료 내역을 결제 일자, 결제 수단, 또는 구매 상품, 고객센터번호(선택 후 통화버튼 선택 시 바로 통화연결 가능) 중 적어도 하나 이상에 따라 분류하고, 상기 분류된 내역을 고객의 모바일 단말기를 통해 디스플레이 할 수 있다. 따라서, 종래 온라인/오프라인 전자 결제뿐 아니라, 온라인 전자 결제 내에서도 그 방식에 따라 개별적으로만 관리되던 전체 전자 결제 내역을, 일목요연하게 확인하고, 고객이 관리 할 수 있는 장점이 있다.
- [85] 도 7은 본 발명의 다른 일실시예에 따른 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템의 제어 방법을 도시한 흐름도(플로우 차트)이다. 이하, 도 7을 참조하여, 본 발명의 다른 일실시예에 따른 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템의 제어 방법을 설명하면 다음과 같다.
- [86] 온라인/오프라인 가맹점 등을 통해 구매하고자 하는 상품이 선택된다(S701). 이어서, 개인 구분 코드(예컨대, 휴대폰 번호 등)를 입력 받는다(S702). 토탈 결제 프로그램이 설치되어 있는지 여부를 판단한다(S703).
- [87] 상기 판단 결과(S703), 설치된 경우, 상기 토탈 결제 프로그램(예컨대, VM 방식으로 실행)에 대한 로그인을 진행한다(S704). 사용자가 구매하고자 하는 상품의 결제 내역을 확인한다(S705). 사용자가 이용하고자 하는 결제 수단이 등록 및 저장되어 있는지 여부를 판단한다(S706).
- [88] 상기 판단 결과(S706) 저장된 경우, 결제 수단을 선택한다(S707). 상기 선택된 결제 수단에 따라 결제 요청 및 승인이 이루어 진다(S708, S709).
- [89] 다만, 상기 S703 단계 및 상기 S706 단계를, 각각 도면 8 및 도면 9를 통해 보다

상세히 설명하면 다음과 같다.

- [90] S703 단계를 보다 상세히 설명하면, 도 8에 도시된 바와 같이, 무선 인터넷에 접속한다(S801). 토탈 결제 프로그램의 다운로드가 선택되었는지 여부를 판단한다(S802).
- [91] 상기 판단 결과(S802) 다운로드가 선택된 경우, 가입자를 인증하며 이는 예컨대 주민등록번호 인증 방식을 이용 할 수 있다(S803). 그리고, 토탈 결제 프로그램의 로그인 비밀번호를 등록한다(S804).
- [92] S706 단계를 보다 상세히 설명하면, 도 9에 도시된 바와 같이, 등록 가능한 결제 수단을 선택한다(S901). 결제정보를 입력한다(S902). 종래와 달리, 주민등록번호 입력이 없고, 상기 토탈 결제 프로그램에 등록된 주민등록번호를 추출하는 것으로 간소화되고, 보안성이 향상된 장점이 있다.
- [93] 웹 인증 절차를 진행할 것인지 여부를 판단한다(S903). 상기 판단 결과(S903) 진행한 경우, 최종 저장 여부를 판단한다(S904).
- [94] 한편, 도 10 내지 도 14는, 본 발명에 따른 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템의 제어 방법을 주체별로 보다 분해하여 설명하는 것으로, 이를 통해 당업자는 본 발명을 보다 용이하게 구현할 수가 있다.
- [95] 도 10은 본 발명의 일실시예에 따른 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템의 토탈 결제 프로그램을 다운로드 하는 과정을 도시한 흐름도(플로우 차트)이다. 이하, 도 10을 참조하여 설명하면 다음과 같다.
- [96] 우선, 모바일 단말기(110)가 휴대폰 등인 경우, 고객(100)은 이동통신사(170) 측에 결제 프로그램(설명의 편의상, 본 발명에 따른 토탈 결제 프로그램을, 결제 프로그램을 혼용하여 사용하도록 하겠다)의 다운로드를 요청한다(S1000). 상기 고객(100)과 상기 이동통신사(170) 간 결제 프로그램 다운로드를 위한 가입자 정보를 요청한다(S1001). 상기 이동통신사(170)는 가입자 정보(휴대폰 번호, 주민등록번호, 휴대폰 단말기 고유번호 등)를 인증한다(S1002). 상기 이동통신사(170)는, 인증 서버(130) 측에 결제 프로그램 다운로드를 요청한다(S1003).
- [97] 상기 인증 서버(130)는, 결제 프로그램 S/N과 모바일 단말기 가입자 정보를 맵핑한다(S1004). 상기 인증 서버(130)는, 결제 프로그램을 상기 이동통신사(170) 측에 전송하고(S1005), 상기 고객(100)은 결제 프로그램을 다운로드하며(S1006), 그리고 상기 모바일 단말기(110)는 결제 프로그램 로그인 PIN을 등록한다(S1007).
- [98] 한편, 모바일 단말기(110)가 일반 메모리인 경우, 상기 고객(100)은 별도의 네트워크 망을 통해(일반 메모리는 네트워크가 별도로 필요할 수 있음) 상기 인증 서버(130) 측에 결제 프로그램 다운로드를 요청한다(S1010). 상기 고객(100)은, 상기 인증 서버(130) 측에 결제 프로그램이 설치될 단말기 고유 정보(예를 들어, MAC 등) 요청 및 사용자 ID 입력을 요청한다(S1011). 상기 인증 서버(130)는, 결제 프로그램 S/N과 단말기 고유 정보, 사용자 ID를 맵핑한다(S1012). 상기 인증

서버(130)는, 상기 이동통신사(170)(네트워크 서버) 측에 결제 프로그램을 전달하고(S1013), 상기 고객(100)은, 상기 이동통신사(170)(네트워크 서버) 측으로부터 결제 프로그램을 다운로드 한다. 그리고, 상기 모바일 단말기(110) 측에 결제 프로그램 로그인 PIN이 등록된다(S1015).

- [99] 도 11은 본 발명의 일실시예에 따른 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템의 결제 수단 등록 과정을 도시한 흐름도(플로우 차트)이다. 이하, 도 11을 참조하여 설명하면 다음과 같다.
- [100] 우선, 일반 등록의 경우, 고객(100)은, 모바일 단말기(110) 측에 결제 수단 등록을 요청한다(S1100). 상기 모바일 단말기(110)는 등록 페이지를 제공한다(S1101). 그리고, 상기 고객(100)은, 결제 수단 선택, 결제 정보를 입력한다(S1102).
- [101] 한편, 웹(Web) 인증을 통한 등록의 경우, 상기 고객(100)은 상기 모바일 단말기(110) 측에 결제 수단 등록을 요청한다(S1110). 상기 모바일 단말기(110)는 등록 페이지를 제공한다(S1111). 상기 고객(100)은, 상기 모바일 단말기(110) 측에 결제 수단 선택 및 결제 정보를 입력한다(S1112). 상기 모바일 단말기(110)는, 상기 인증 서버(130) 측에, 암호화 후 결제 수단의 결제 정보를 전달한다(S1113). 상기 고객(100)은, 웹 인증 페이지(200)상에 인증을 위한 단말기 정보를 입력한다. 상기 웹 인증 페이지(200)는, 상기 인증 서버(130) 측에 해당 단말기의 결제 수단 인증을 요청한다(S1115). 상기 인증 서버(130)는, 인증 확인값을 상기 웹 인증페이지(200) 측에 요청한다(S1116). 상기 웹 인증 페이지(200)는, 상기 고객(100) 측에 인증 확인값 입력을 요청한다(S1117).
- [102] 상기 고객(100)은, 상기 웹 인증 페이지(200) 상에 인증 확인값을 입력한다(S1118). 상기 웹 인증 페이지(200)는, 인증 확인값을, 상기 인증 서버(130)로 전달한다(S1119). 상기 인증 서버(130)는, 인증 확인값을, 결제서버(140) 측에 전달한다(S1120). 상기 결제 서버(140)는, 인증 확인값을 승인기관(150) 측에 전달한다
- [103] (S1121). 상기 승인기관(150)는, 인증 확인 완료를, 상기 고객(100) 측에 고지한다(S1122, S1123, S1124, S1125). 상기 인증 서버(130)는, 결제 수단 인증값을 생성한다(S1126). 상기 인증 서버(130)는, 결제 수단 인증 완료값을, 상기 모바일 단말기(110) 측에 전달한다(S1127). 그리고, 상기 모바일 단말기(110)는, 결제 수단 인증값을 저장한다(S1128).
- [104] 도 12는 본 발명의 일실시예에 따른 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템의 온라인/오프라인 전자 결제 과정을 도시한 흐름도(플로우 차트)이다. 이하, 도 12를 참조하여 설명하면 다음과 같다.
- [105] 고객(100)은, 가맹점(120) 측에 결제를 요청한다(S1200). 상기 고객(100)은, 상기 가맹점(120)의 결제창에 사용자 구분 코드(예를 들어, 휴대폰 번호 등)를 입력하며, 인증 코드 추가도 가능하다(S1201). 상기 가맹점(120)은, 인증 서버(130) 측에 휴대폰 번호로 결제를 요청한다(S1202). 상기 인증 서버(130)는,

상기 고객

- [106] (100) 측에 결제 요청 정보와 결제 프로그램 실행을 위한 SMS 또는 콜백(Callback)을 전송할 수 있다(S1203).
- [107] 상기 인증 서버(130)는, 결제 프로그램 실행 확인하고, 결제 요청 정보, 가맹점 계약 결제 수단(서비스) 정보를, 상기 모바일 단말기(110) 측에 전송한다. 또한, 상기 결제 프로그램의 실행이 없으면, 결제 요청 정보를 DB에 저장 후 대기한다(S1205).
- [108] 상기 고객(100)은, 결제 프로그램을 VM 등으로 실행하고, 로그인 비밀번호 입력한다(S1206). 상기 모바일 단말기(110)는, 결제 요청 정보를 상기 고객(100)에 전달한다(S1207). 상기 고객(100)은, 결제 수단을 선택/인증하는 신호를 상기 모바일 단말기(110) 측에 전송한다(S1208). 이때, 결제정보를 결제 프로그램상에 저장하고, 결제 정보 등록시 개별인증이 가능하며(S1209), 또한 결제 수단 선택시 결제 한도 정보를 제공할 수도 있다
- [109] (S1210). 결제정보를 상기 인증 서버(130) 측에 전송한다(S1211). 이는 다시 가맹점(120) 측에 전달된다(S1212).
- [110] 상기 고객(100)과 상기 가맹점(120)간 승인요청사항을 확인한다(S1213). 이 때, 비밀번호 재입력도 가능하다(S1214). 이 후에, 가맹점(120), 인증서버(130), 결제서버(140), 승인기관(150)간 결제 승인 요청 및 완료가 이루어 진다(S1215, S1216, S1217, S1218, S1219). 상기 인증 서버(130)는, 승인 완료 정보를, 상기 가맹점(120) 측에 전달한다(S1220). 상기 가맹점(120)는, 서비스를 상기 고객(100) 측에 제공한다(S1221). 상기 인증 서버(130)는, 승인 내역을 모바일 단말기(110)에 전달하고(S1222), 승인내역 메뉴에서 이를 확인할 수 있다(S1223).
- [111] 상기 승인 기관(150)는, 결제 내역에 대한 청구기간에, 고객(100)에게 청구 및 수납 절차를 진행한다(S1224).
- [112] 이 후에 수납 내역 전달 및 가맹점 정산 절차가 이루어 진다(S1225, S1226, S1227, S1228). 그리고, 모바일 단말기(110)는, 수납 내역을 업데이트 하고(S1229), 수납/미납/결제 내역을 업데이트할 수도 있다(S1230).
- [113] 도 13은 본 발명의 일실시예에 따른 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템의 P2P(Person to Person) 전자 결제 과정을 도시한 흐름도(플로우 차트)이다. 이하, 도 13을 참조하여 설명하면 다음과 같다.
- [114] 판매자(121)는, 구매자 휴대폰 번호, 판매자 결제 수단, 판매자 입금계좌 정보, 판매자 확인정보(예를 들어, 사업자번호 또는 주민번호)를, 인증 서버(130) 측에 전달한다(S1300). 상기 인증 서버(130)는, 모바일 단말기(110) 측에 입금을 요청한다(S1301). 상기 모바일 단말기(110)는, 입금을 구매자(101) 측에 요청한다(S1302).
- [115] 입금 수단이 선택되고(S1303), 입금 정보를 인증 서버(130) 측에 전달한다(S1304). 입금 승인 요청 및 완료 절차가 이어서 진행된다(S1305, S1306, S1307, S1308). 상기 모바일 단말기(110)는, 입금 승인 내역을 업데이트

- 하고(S1309), 상기 구매자(101)는, 입금 내역을 확인한다(S1310). 그리고, 상기 인증 서버(130)는, 입금 완료 정보를, 상기 판매자(121) 측에 전달한다.
- [116] 한편, 다른 일실시예로서, 도 13의 하단부에 도시된 바와 같이, 상기 판매자(121)는, 상기 인증 서버(130) 측에 구매자 휴대폰 번호, 판매자 결제 수단, 판매자 입금 계좌 정보를 전달한다(S1350). 상기 인증 서버(130)는, 입금 처리 요청 SMS 전달하고, 판매자 임시 코드를 전달한다(S1351). 상기 고객(101)은, 호스트 웹/WAP/결제프로그램(참고적으로, WAP과 결제프로그램에서는 휴대폰번호입력이 필요 없음)에 접속하여 판매자(예금주) 임시코드를 입력하고, 휴대폰 번호를 입력한다(S1352). 이어서, 입금 요청 절차가 진행되며(S1353, S1354), 상기 모바일 단말기(110)를 통해 입금 수단이 선택되고(S1355), 상기 인증 서버(130) 측에 입금 정보가 전달되며(S1356), 입금 승인 요청 및 완료 절차가 이루어 진다(S1357, S1358, S1359, S1360). 상기 모바일 단말기(110)는, 입금 내역을 업데이트 한다(S1361). 상기 구매자(101)가 입금 내역을 확인하고(S1362), 상기 인증 서버(130)는, 상기 판매자(121) 측에 입금 완료를 통보한다(S1363).
- [117] 도 14는 본 발명의 일실시예에 따른 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템의 개인 상품권 발행 과정을 도시한 흐름도(플로우 차트)이다. 이하, 도 14를 참조하여 설명하면 다음과 같다.
- [118] 상기 모바일 단말기(110)는 프로그램 로그인/개인 상품권 발행 선택 신호를 인가받고(S1400), 수신자 정보, 금액, 유효기간, 결제수단 입력을 요청한다(S1401). 상기 구매자(101)는, 요청 정보를 입력하고(S1402), 상기 모바일 단말기(110)는, 상기 인증 서버(130) 측에 선택 결제 수단에 대한 승인을 요청한다(S1403). 이어서, 승인 요청 및 완료 절차가 진행된다(S1404, S1405, S1406, S1407). 상기 인증 서버(130)는, 승인값에 대한 밸류키(valuekey)를 생성한다(S1408). 그리고 상품권 PIN 번호를 발행하며(S1409), 상기 밸류키와 PIN 번호, 유효기간을 맵핑한다(S1410).
- [119] 상기 인증 서버(130)는, 상품권 수령자(300) 측에 개인 상품권을 발행한다(S1411). 상기 상품권 수령자(300)는, 개인 상품권 발행 결과를, 상기 구매자(101) 측에 전달한다(S1412). 상기 상품권 수령자(300)는, 상품권 PIN 번호의 승인을, 상기 인증서버(130) 측에 요청한다(S1413). 상기 인증서버(130)는, 상품권 PIN
- [120] 을 승인한다(S1414). 상기 상품권 수령자(300)는, 개인 상품권 승인 상태를 변경한다(S1415). 상기 상품권 수령자(300)가 상품권 PIN의 취소 요청을 하거나, 유효 기간 도과시(S1416), 상기 인증 서버(130)는, 상품권 PIN 취소 요청 및 재발행 여부를 상기 구매자(101) 측에 확인한다(S1417). 그리고, 이어서 취소 요청 및 완료 절차가 진행된다(S1418, S1419, S1420, S1421, S1422, S1423).
- [121] 본 발명의 보다 용이한 이해를 위해, 보다 구체적인 사용 시나리오를 설명하면 다음과 같다.

- [122] 온라인 전자 결제의 경우, 사용자가 온라인 쇼핑에서 물건을 선택하고 결제를 위해 웹에서 '결제하기' 버튼을 클릭 후 입력창에 휴대폰 번호를 간단히 입력한다. 그리고, 휴대폰을 열어, 본 발명에 따른 토탈 결제 프로그램을 실행, 패스워드를 입력하고 로그인 하고, 결제 요청을 확인 후, 원하는 결제 수단(서비스)을 선택하면, 결제가 신속히 완료된다.
- [123] 한편, 오프라인 전자 결제의 경우, 사용자가 가족과 외식을 하였다. 식사 후, 계산을 위해 주문서에 휴대폰 번호를 기재하여 직원에게 전달하였고, 직원은 계산대에서 신용카드 단말기에 휴대폰 번호를 입력하여 고객 휴대폰 결제 요청을 한다. 사용자는, 휴대폰의 토탈 결제 프로그램을 실행, 패스워드를 입력하고, 로그인하여 결제요청을 확인 후, 신용카드 결제를 선택하면, 결제가 신속히 완료된다.
- [124] 한편, P2P 이체의 경우, 사용자가 다른 특정인에게 돈을 입금 받기 위해 토탈 결제 프로그램을 실행한 후 로그인하여, 상기 특정인의 휴대폰 번호를 입력하고 금액과 자신의 계좌정보를 선택한다. 이와 같은 정보를, 상기 특정인에게 전달되고, 상기 특정인은 토탈 결제 프로그램을 모바일 단말기 등을 통해 실행 후, 로그인하여 요청을 확인하고, 자신의 계좌를 선택하여 요청 금액에 대한 이체를 신속히 완료한다.
- [125] 한편, 원격 결제의 경우, 사용자가 해외출장을 하던 중, 부모님이 갑자기 병원에 가게 되었는데, 부모님이 돈이 없어서 병원에서 수납처리를 못하고 있다고 가정해 보겠다. 사용자의 부모님은, 병원 측에 사용자의 휴대폰 번호를 고지해 주었고, 병원은 신용카드 단말기에 상기 사용자의 휴대폰 번호를 입력하여, 상기 사용자에게 결제 요청을 하였다. 상기 사용자는, 자신의 휴대폰에 저장된 토탈 결제 프로그램을 실행하여, 자신의 신용카드와 계좌이체를 통해 결제를 신속하게 완료하였다.
- [126] 한편, 공과금 납부의 경우, 사용자의 아들의 학교에서 우유/점심에 대한 급식비를 수납하기 위해, 토탈 결제 프로그램의 관리자 페이지에 로그인 하여 상기 사용자를 포함한 학부모의 휴대폰 번호를 입력한 후, 각 학생의 청구 금액을 입력한다. 해당 휴대폰의 토탈 결제 프로그램으로 결제 요청이 인가 되고, 각 학부모는 토탈 결제 프로그램을 실행시켜, 자신이 등록해 놓은 결제 수단(서비스)(예컨대, 신용카드, 계좌이체, 휴대폰, 상품권 등)을 선택하여, 결제를 신속히 완료한다.
- [127] 따라서, 본 발명에 의하면, 신용카드 결제 서비스로 한정되어 오던 오프라인 상점들 측에, 보다 다양한 전자 결제 모델을 제공할 수 있으며, 복잡하고 많은 인증 수단에 대한 간소화는 추가 인력/개발 비용 등을 감소시킬 수 있다.
- [128] 또한, 휴대폰으로 기존의 모든 결제 수단을 이용할 수 있으며, 오프라인 가맹점의 신용카드 단말기 이외에 전용 단말기 설치로 오프라인 지폐의 수요가 감소되고, 지폐 관리 비용이 감소한다.
- [129] 또한, 현금과 신용카드만을 제공하던 오프라인 시장에서 시공간 제한을 전혀

- 받지 않고, 모든 거래에 다양한 결제 수단을 이용하여 전자결제가 가능하다. 따라서, 거래의 편의성으로 인하여 전자 결제가 보다 활성화되고,
- [131] 모든 거래 이력이 관리되어 거래의 투명성이 증가된다.
- [132] 또한, 신규 결제 수단(서비스)을 추가하고자 하는 경우, 종래 기술과 달리 추가적인 작업 내지는 인력 비용을 대폭 감축할 수도 있다.
- [134] 본 발명에 따른 실시예들은 다양한 컴퓨터 수단을 통하여 수행될 수 있는 프로그램 명령 형태로 구현되어 컴퓨터 판독 가능 매체에 기록될 수 있다. 상기 컴퓨터 판독 가능 매체는 프로그램 명령, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 상기 매체에 기록되는 프로그램 명령은 본 발명을 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다. 컴퓨터 판독 가능 기록 매체의 예에는 하드디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체(magnetic media), CD-ROM, DVD와 같은 광기록 매체(optical media), 플롭티컬 디스크(Floptical disk)와 같은 자기-광 매체(magneto-optical media), 및 롬(ROM), 램(RAM), 플래시 메모리 등과 같은 프로그램 명령을 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치가 포함된다. 프로그램 명령의 예에는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를 포함한다. 상기된 하드웨어 장치는 본 발명의 동작을 수행하기 위해 하나 이상의 소프트웨어 모듈로서 작동하도록 구성될 수 있으며, 그 역도 마찬가지이다.
- [136] 이상과 같이 본 발명은 비록 한정된 실시예와 도면에 의해 설명되었으나, 본 발명은 상기의 실시예에 한정되는 것은 아니며, 본 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이러한 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다. 그러므로, 본 발명의 범위는 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 아니 되며, 후술하는 특허청구범 위뿐 아니라 이 특허청구범위와 균등한 것들에 의해 정해져야 한다.

산업상 이용가능성

- [137] 이와 같은 본 발명에 의하면, 온라인/오프라인 상의 모든 상거래 시 결제 수단으로 활용이 가능하다.
- [138] 보다 구체적으로 예를 들면, 온라인/오프라인 상거래 에서 보면, 재화 또는 서비스 구입 시 상품 및 환경에 관계없이 소비자는 휴대 단말기 식별번호만을 판매자에게 전달하게 되고, 판매자는 이를 입력하여 소비자의 휴대 단말기로 해당 상품에 대해 결제 요청을 할 수 있으며, 이를 소비자는 토탈 결제 프로그램을 이용하여 내역을 확인하고, 자신이 결제를 희망하는 결제 수단을

선택하여 쉽고 편리하며, 안전하게 결제가 가능하다.

- [139] 또한 비대면거래/원격거래 에서 보면, 원격지의 판매자에게 상기의 온라인/오프라인 상거래와 같이 판매자에게 소비자의 휴대 단말기 식별번호만을 전달하여 결제가 가능하다.

서열목록

- [140] 전자결제, 승인, 인증, 휴대 단말기, 상거래

청구범위

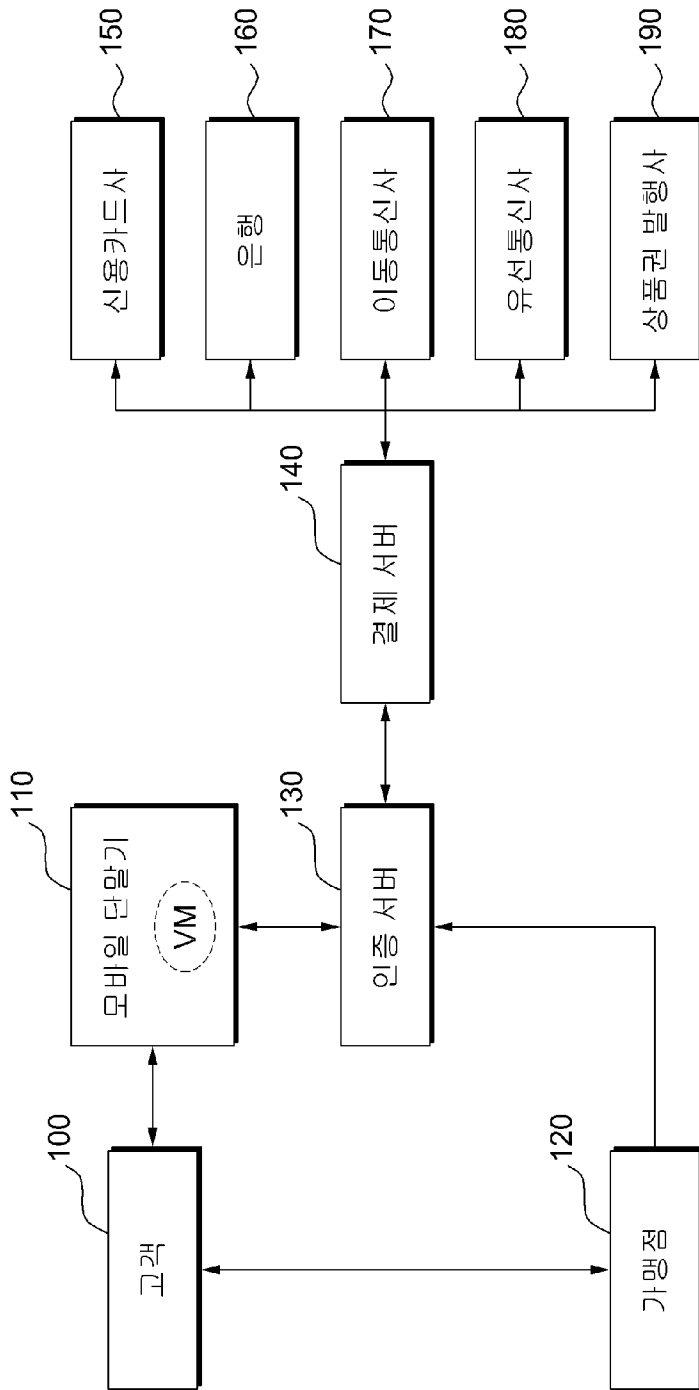
- [1] 모바일 단말기의 메모리 측에, 토탈 결제 프로그램을 다운로드 하는 단계;
 상기 다운로드된 토탈 결제 프로그램의 실행에 따라, 적어도 하나 이상의 제1 결제 수단 리스트를 등록하여, 상기 메모리 측에 저장하는 단계;
 특정 가맹점의 특정 상품에 대한 구매 요청이 발생한 경우, 상기 구매에 따른 결제 절차가 진행될 수 있는 특정 모바일 단말기의 식별번호가 입력되는 단계;
 상기 입력된 식별번호를 이용하여, 상기 특정 모바일 단말기 측으로, 상기 구매에 따른 결제 요청 정보 및 상기 특정 가맹점 측에서 가용한 적어도 하나 이상의 제2 결제 수단 리스트를 전송하는 단계;
 상기 특정 모바일 단말기 측에서는, 기저장된 제1 결제 수단 리스트와 상기 전송된 제2 결제 수단 리스트를 비교하여, 가용한 최종 결제 수단 리스트를 선별적으로 디스플레이하는 단계; 그리고 상기 디스플레이된 최종 결제 수단 리스트 중 특정 결제 수단이 선택된 경우, 상기 특정 결제 수단으로 상기 구매에 따른 결제가 이루어지도록 제어하는 단계를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 방법.
- [2] 제1 항에 있어서,
 상기 특정 모바일 단말기의 식별번호는,
 상기 특정 모바일 단말기가 휴대폰인 경우, 휴대폰 번호를 의미하는 것을 특징으로 하는 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 방법.
- [3] 제1 항에 있어서,
 상기 특정 모바일 단말기 측에서는, 기저장된 제1 결제 수단 리스트와 상기 전송된 제2 결제 수단 리스트를 비교하여, 가용한 최종 결제 수단 리스트를 선별적으로 디스플레이하는 상기 단계는,
 상기 제1 결제 수단 리스트에만 존재하는 경우와, 상기 제2 결제 수단 리스트에만 존재하는 경우와, 그리고 상기 제1 결제 수단 리스트 및 상기 제2 결제 수단 리스트에 모두 존재하는 경우를 구별하여 표시하는 것을 특징으로 하는 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 방법.
- [4] 제1 항에 있어서,
 상기 구매에 따른 결제가 완료된 경우, 완료 내역을 상기 모바일 단말기의 메모리에 저장하는 단계를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 방법.
- [5] 제4 항에 있어서,
 상기 구매에 따른 결제가 완료된 경우, 완료 내역을 상기 모바일 단말기의

메모리에 저장하는 상기 단계는,
상기 완료 내역을 결제일자, 결제 수단, 또는 구매 상품 중 적어도 하나 이상에 따라 분류하는 단계; 그리고 상기 모바일 단말기를 통해, 상기 분류된 완료 내역을 디스플레이하는 단계를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 방법.

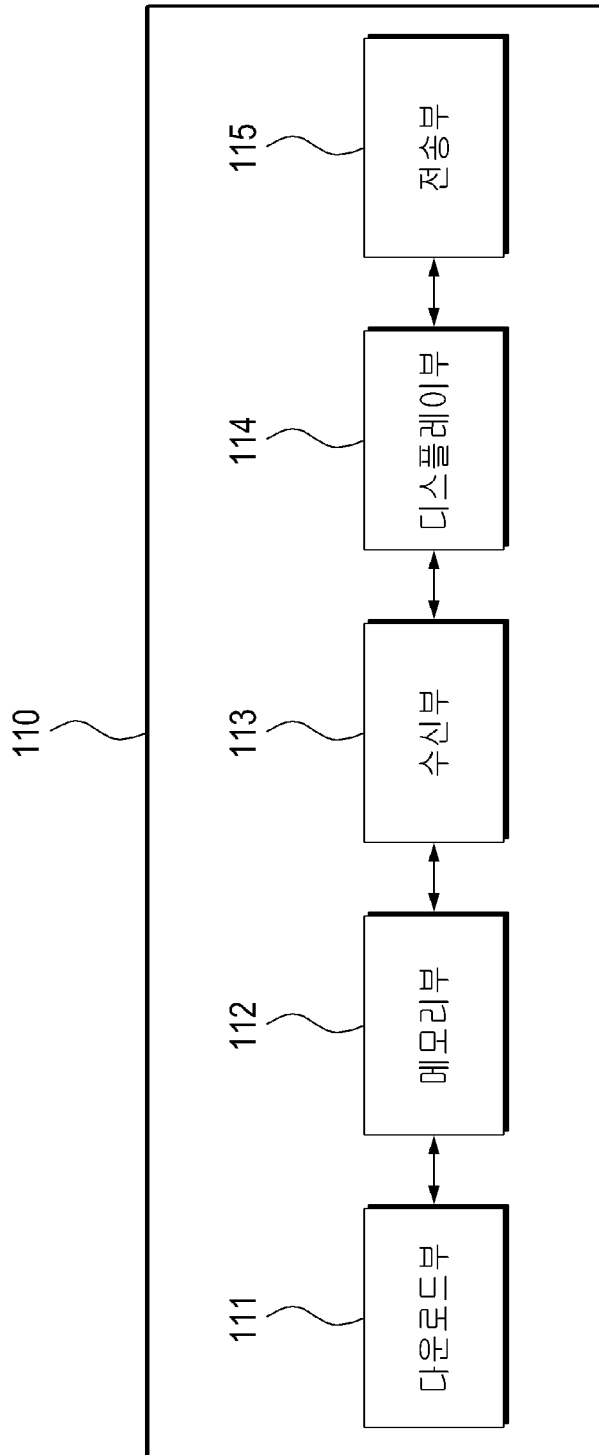
- [6] 제1 항에 있어서,
상기 제1 결제 수단 리스트 또는 상기 제2 결제 수단 리스트는,
기 존재하지 않던 결제 수단 및 비밀번호를 추가하여 각각의 결제 수단 리스트의 업데이트가 이루어지는 것을 특징으로 하는 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 방법.
- [7] 제1 항에 있어서,
상기 결제 수단은,
신용 카드, 휴대폰, ARS, 상품권, 계좌 이체 중 적어도 하나 이상을 포함하는 것을 특징으로 하는 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 방법.
- [8] 제1 항 내지 제7 항 중 어느 한 항의 방법을 실행하기 위한 프로그램이 기록되어 있는 컴퓨터에서 판독 가능한 기록 매체.
- [9] 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템의 모바일 단말기에 있어서,
토탈 결제 프로그램을 다운로드 하는 다운로드부;
상기 다운로드된 토탈 결제 프로그램의 실행에 따라, 적어도 하나 이상의 제1 결제 수단 리스트를 등록하여, 저장해 두는 메모리부;
인증 서버로부터 특정 가맹점의 특정 상품에 대한 결제 요청 정보 및 상기 특정 가맹점 측에서 가용한 적어도 하나 이상의 제2 결제 수단 리스트를 수신하는 수신부;
상기 기저장된 제1 결제 수단 리스트와, 상기 수신된 제2 결제 수단 리스트를 비교하여, 가용한 최종 결제 수단 리스트를 선별적으로 디스플레이하는 디스플레이부; 그리고
상기 디스플레이된 최종 결제 수단 리스트 중 특정 결제 수단이 선택된 경우, 상기 특정 결제 수단으로 맵핑된 상기 결제 요청 정보를 상기 인증 서버 측으로 전송하는 전송부;
를 포함하여 이루어지며, 상기 인증 서버는, 결제 서버 및 상기 특정 결제 수단과 대응되는 승인사와의 통신을 통해 상기 결제가 이루어 지도록 제어하는 것을 특징으로 하는 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템의 모바일 단말기.
- [10] 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템의 인증 서버에 있어서,
특정 가맹점의 특정 상품에 대한 구매 요청이 발생한 경우, 적어도 하나

이상의 제1 결제 수단 리스트를 등록하여 저장하고 있는 특정 모바일 단말기의 식별 번호를 수신하는 수신부;
상기 입력된 식별 번호를 이용하여, 상기 특정 모바일 단말기 측으로, 상기 구매에 따른 결제 요청 정보 및 상기 특정 가맹점 측에서 가용한 적어도 하나 이상의 제2 결제 수단 리스트를 전송하는 전송부; 그리고
상기 특정 모바일 단말기 측으로부터, 제1 결제 수단 리스트와 제2 결제 수단 리스트에 중복되는 결제 수단 중 특정 결제 수단으로 맵핑된 상기 결제 요청 정보를 수신한 경우, 결제 서버 및 상기 특정 결제 수단과 대응되는 승인사와의 통신을 통해 상기 결제가 이루어지도록 제어하는 제어부를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 결제 수단의 업데이트 방식을 개선한 결제 시스템의 인증 서버.

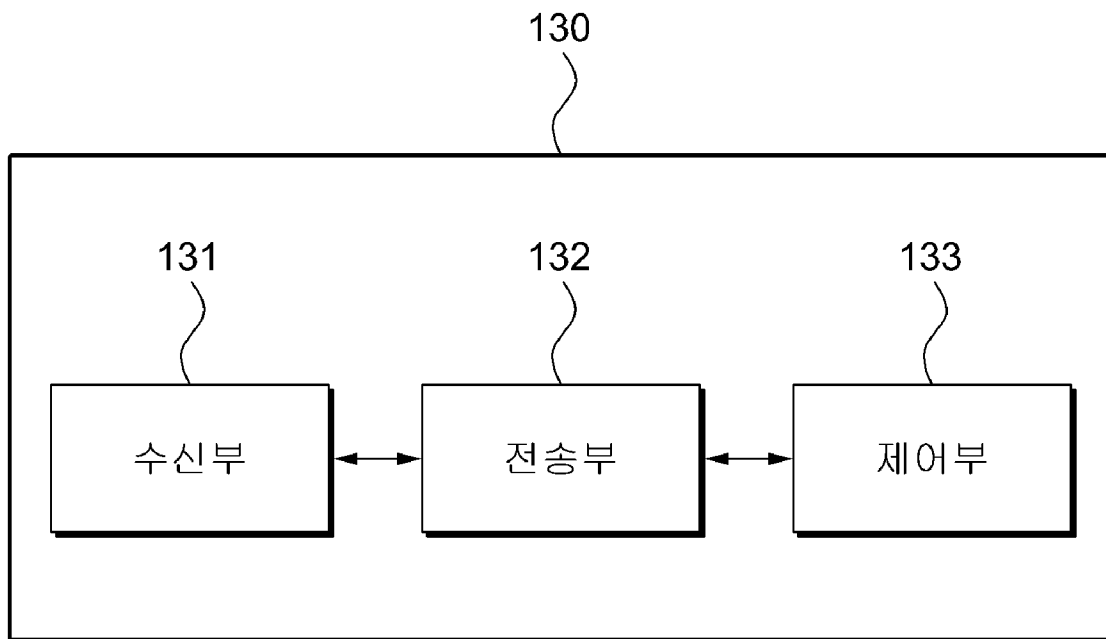
[Fig. 1]



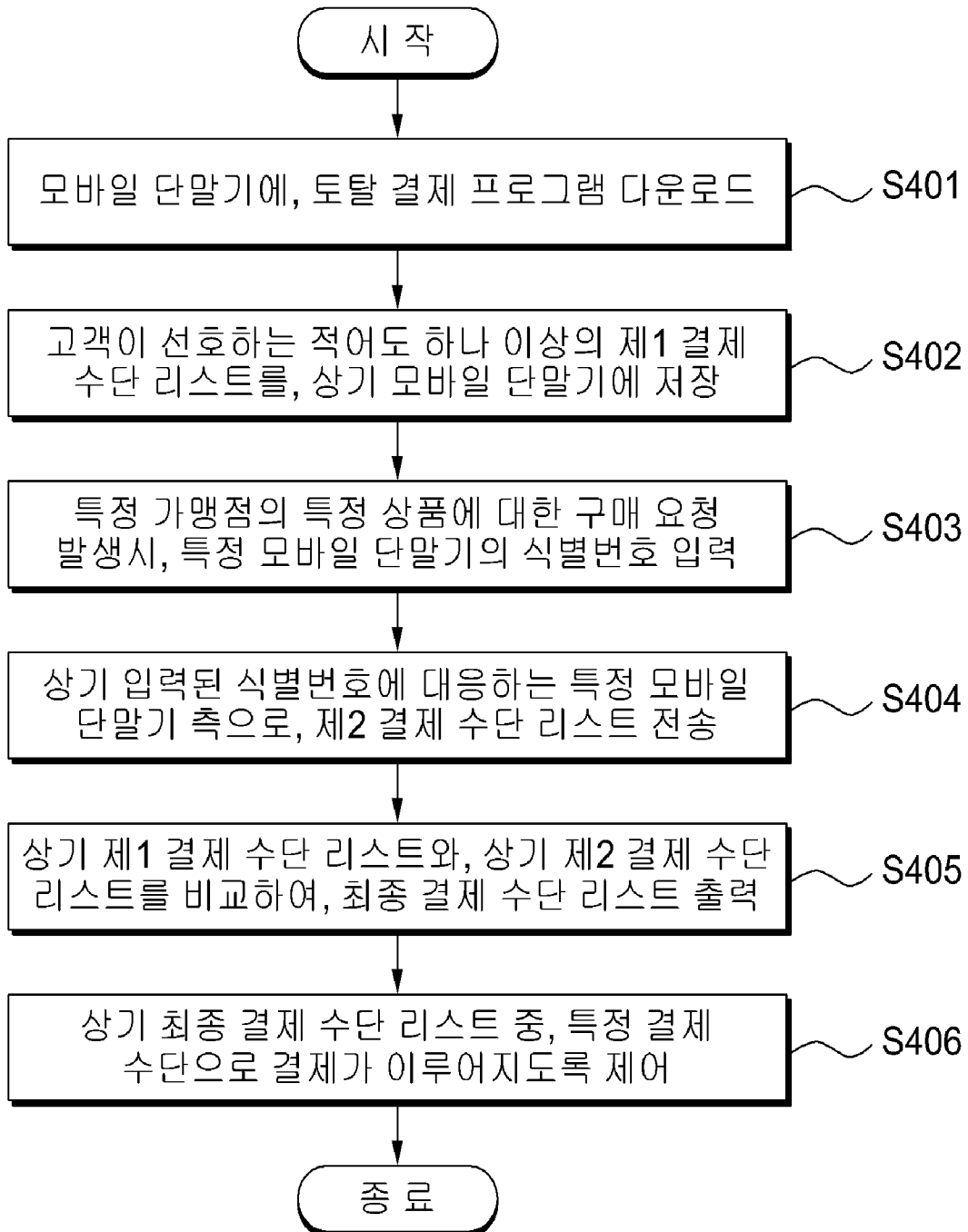
[Fig. 2]



[Fig. 3]



[Fig. 4]



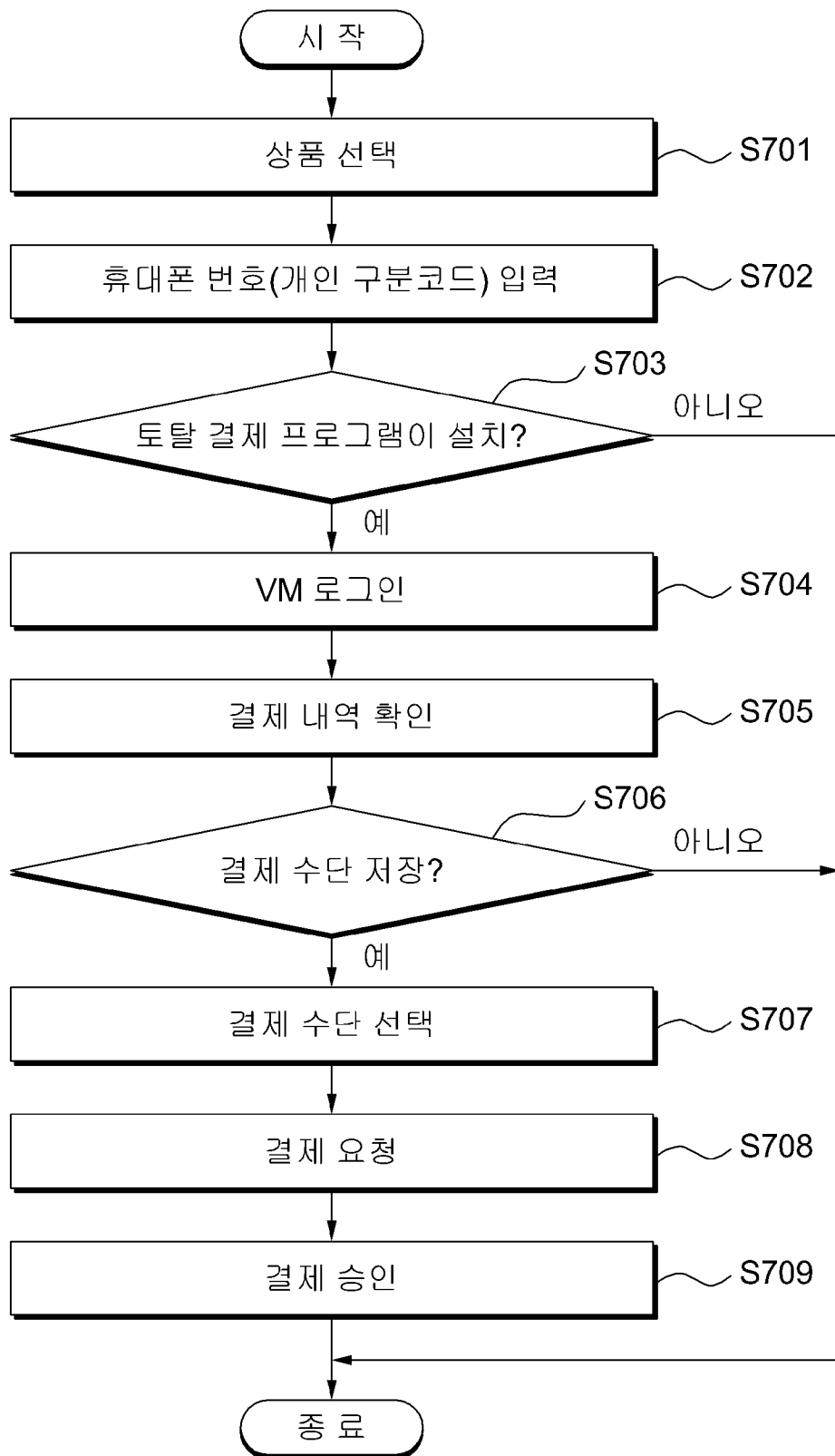
[Fig. 5]

요청	내역	결제 수단	관리										
<table border="1" data-bbox="542 600 1078 936"><tr><td data-bbox="542 600 1015 658">결제 수단</td><td data-bbox="1015 600 1078 658">▼</td></tr><tr><td data-bbox="542 658 1078 716">신용카드</td><td data-bbox="756 674 855 712">: 가능</td></tr><tr><td data-bbox="542 716 1078 775">휴대폰</td><td data-bbox="756 732 893 770">: 불가능</td></tr><tr><td data-bbox="542 775 1078 833">상품권</td><td data-bbox="756 790 855 828">: 가능</td></tr><tr><td data-bbox="542 833 1078 936">계좌이체</td><td data-bbox="756 848 893 887">: 미입력</td></tr></table>				결제 수단	▼	신용카드	: 가능	휴대폰	: 불가능	상품권	: 가능	계좌이체	: 미입력
결제 수단	▼												
신용카드	: 가능												
휴대폰	: 불가능												
상품권	: 가능												
계좌이체	: 미입력												

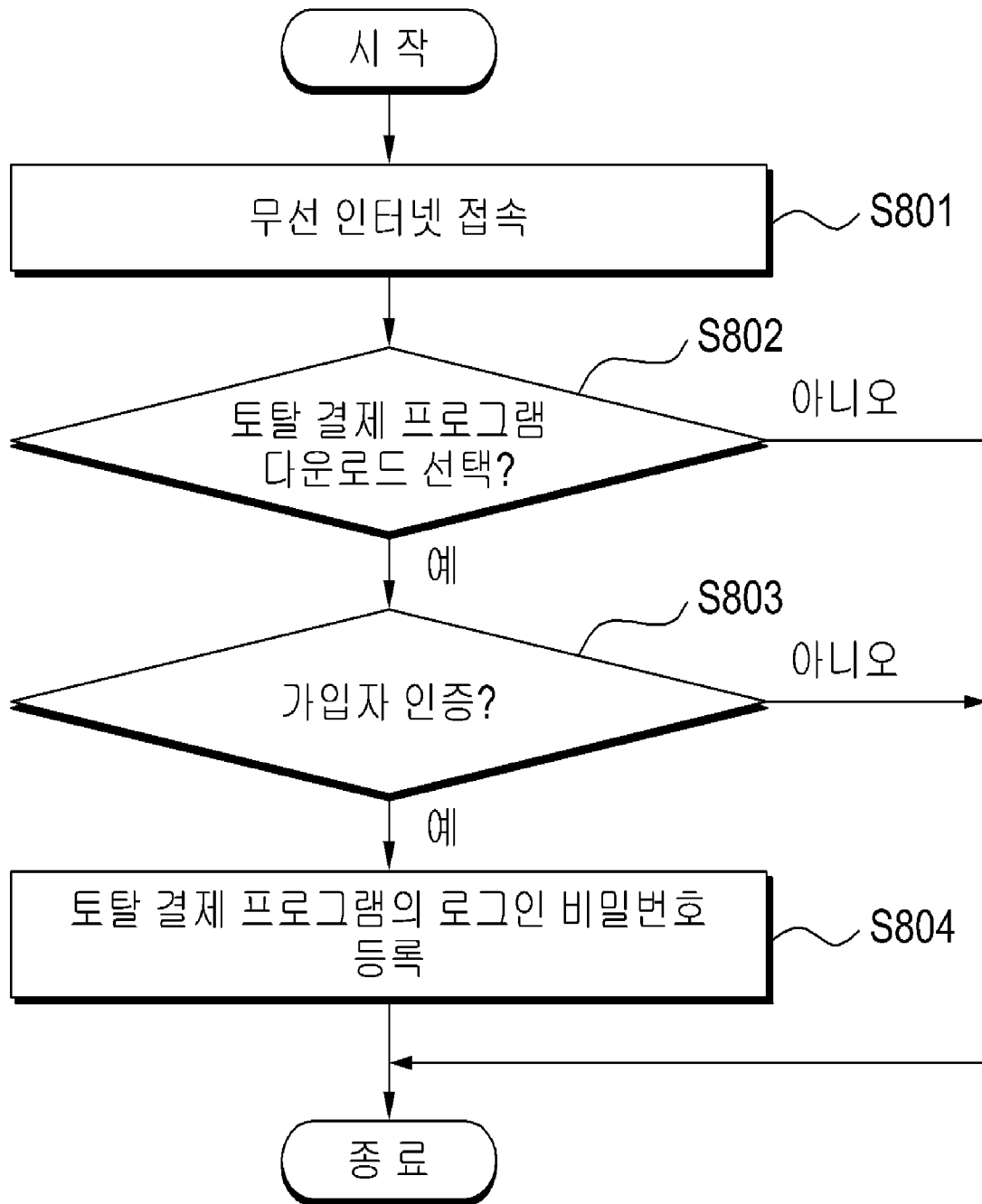
[Fig. 6]

요청	내역	결제 수단	관리
<ul style="list-style-type: none">· 08/02/01 A게임 5,000원 "휴대폰" 결제청구 3월(미납) · 08/01/01 B게임 5,000원 "신용카드" 결제청구 2월(완납)			

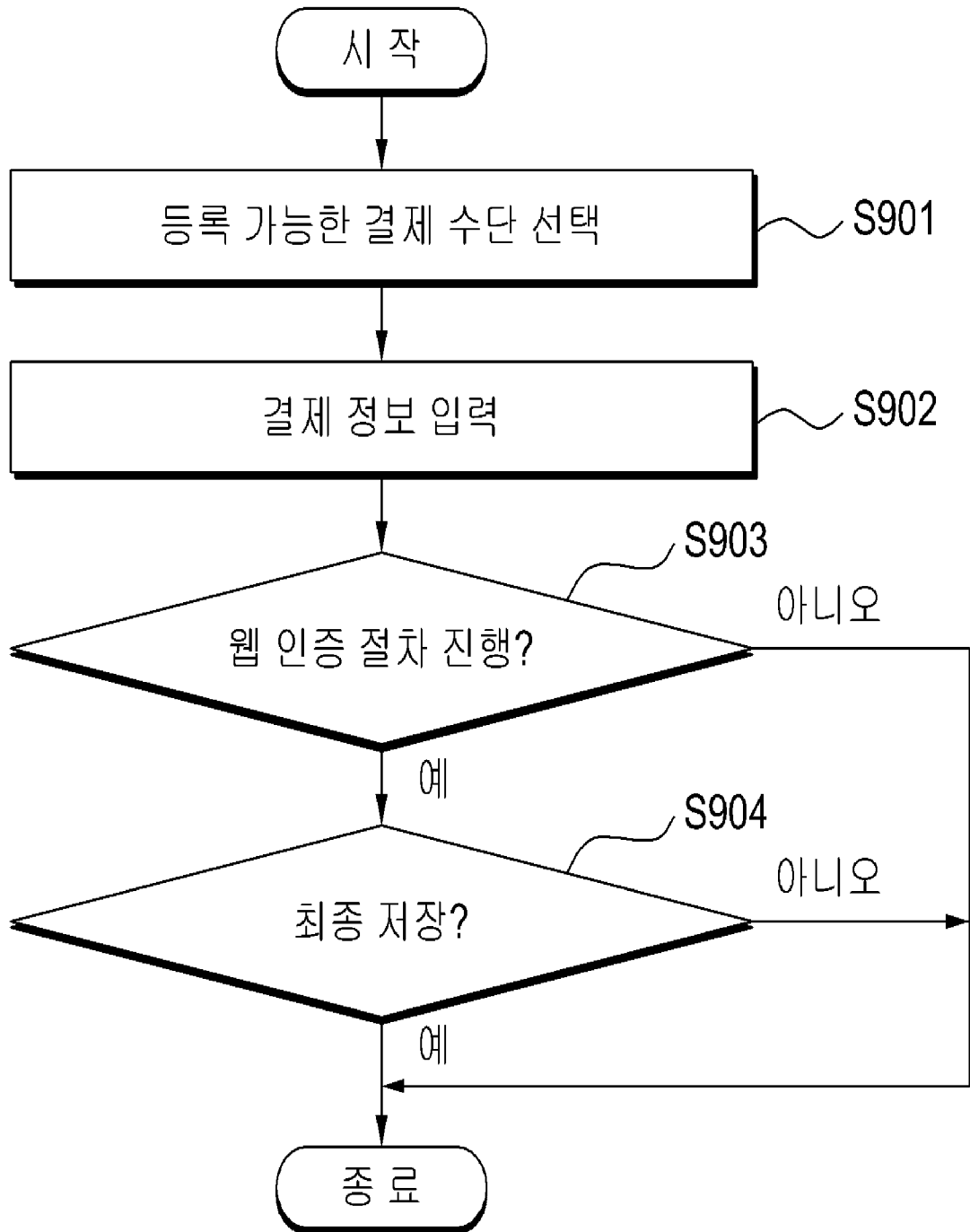
[Fig. 7]



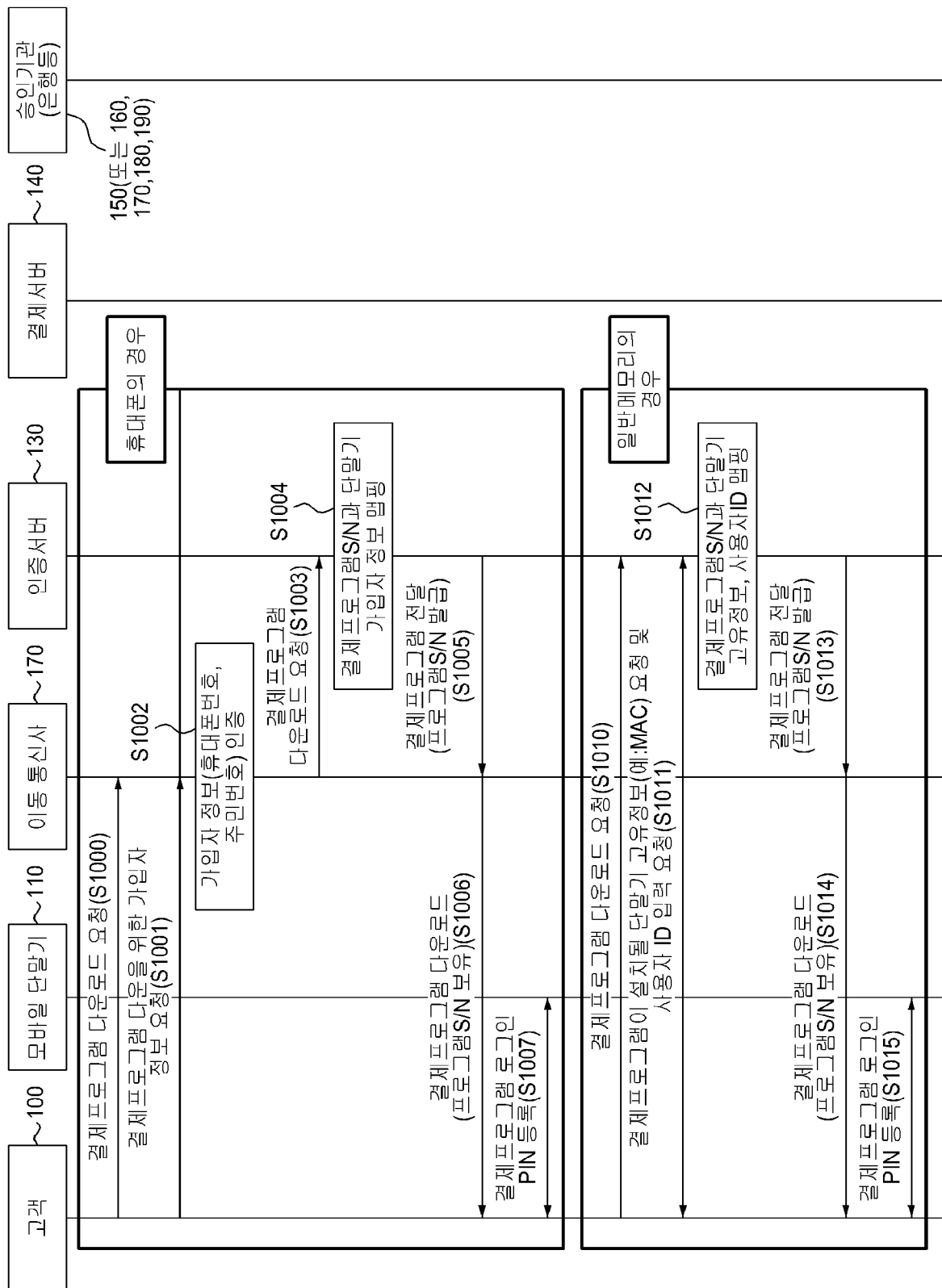
[Fig. 8]



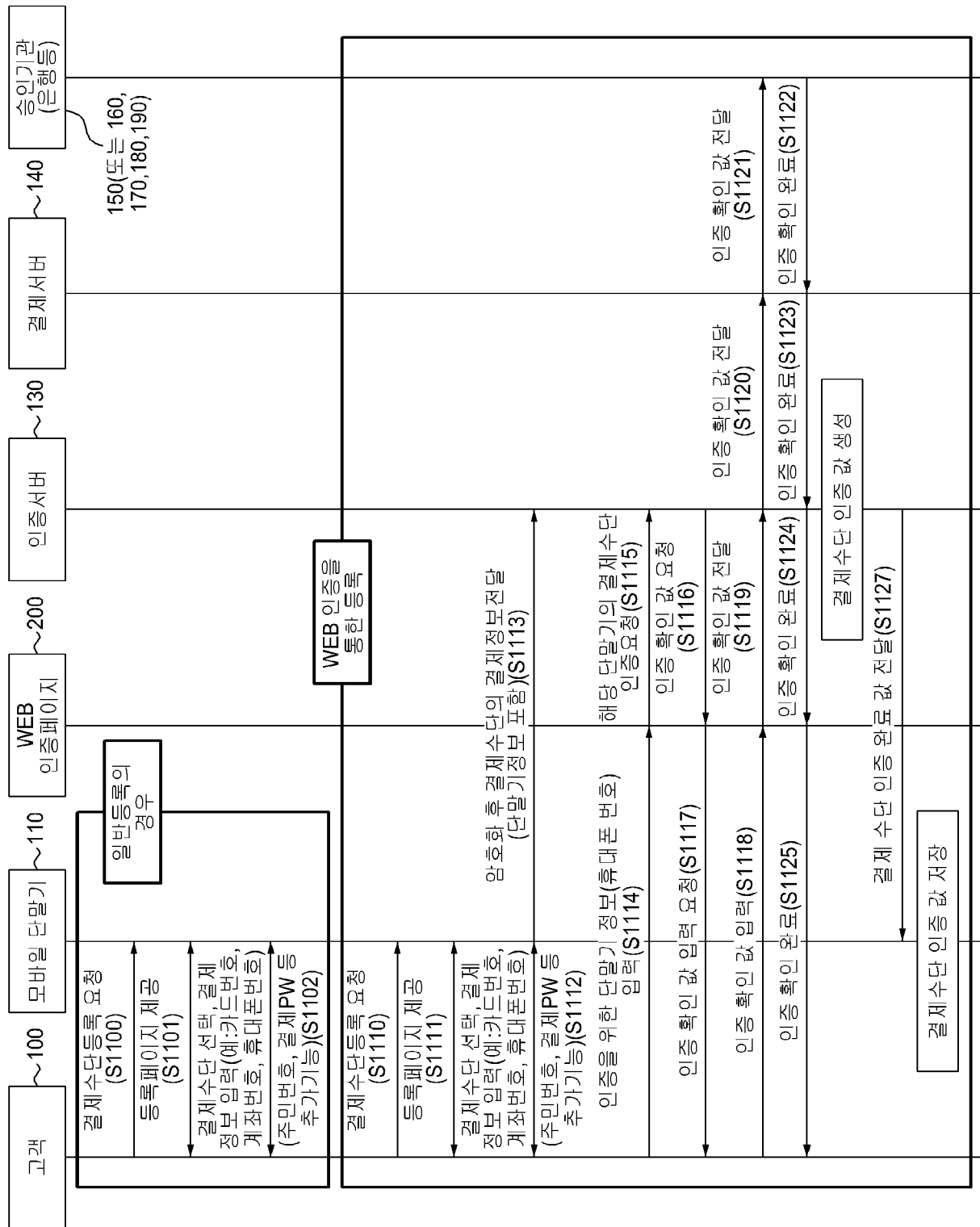
[Fig. 9]



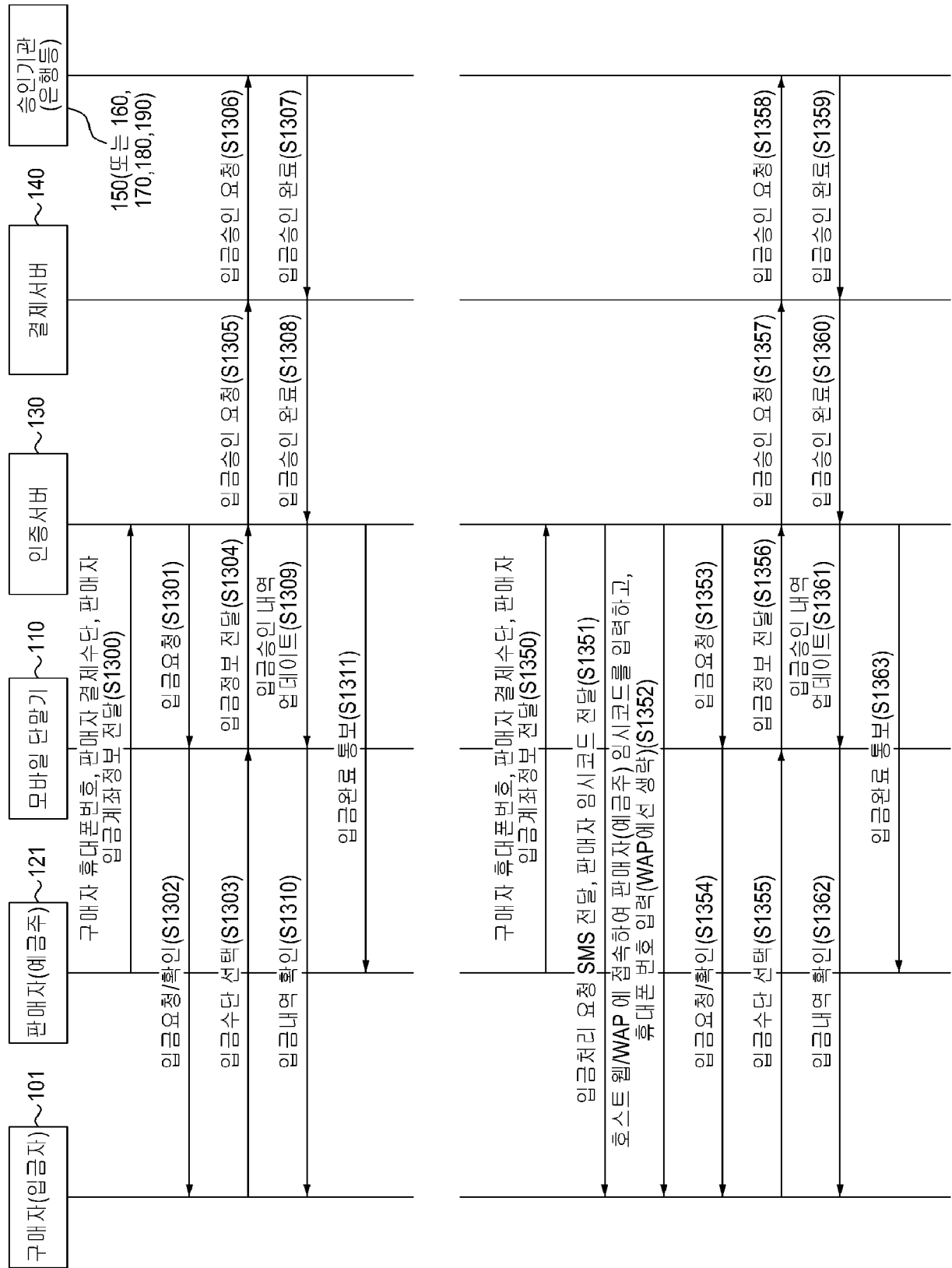
[Fig. 10]



[Fig. 11]



[Fig. 13]



[Fig. 14]

