



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2012-0013867
(43) 공개일자 2012년02월15일

- | | |
|---|--|
| <p>(51) Int. Cl.
G06Q 20/00A0 (2008.03)</p> <p>(21) 출원번호 10-2010-0094469</p> <p>(22) 출원일자 2010년09월29일
심사청구일자 2010년09월29일</p> <p>(30) 우선권주장
1020100075683 2010년08월05일 대한민국(KR)</p> | <p>(71) 출원인
삼성카드 주식회사
서울특별시 중구 태평로2가 250</p> <p>(72) 발명자
손영설
경기도 과천시 부림동 41번지 주공아파트 812-203
이희석
경기도 구리시 장자대로 66, 203동 2104호 (교문동, 동양아파트)</p> <p>(74) 대리인
리엔목특허법인</p> |
|---|--|

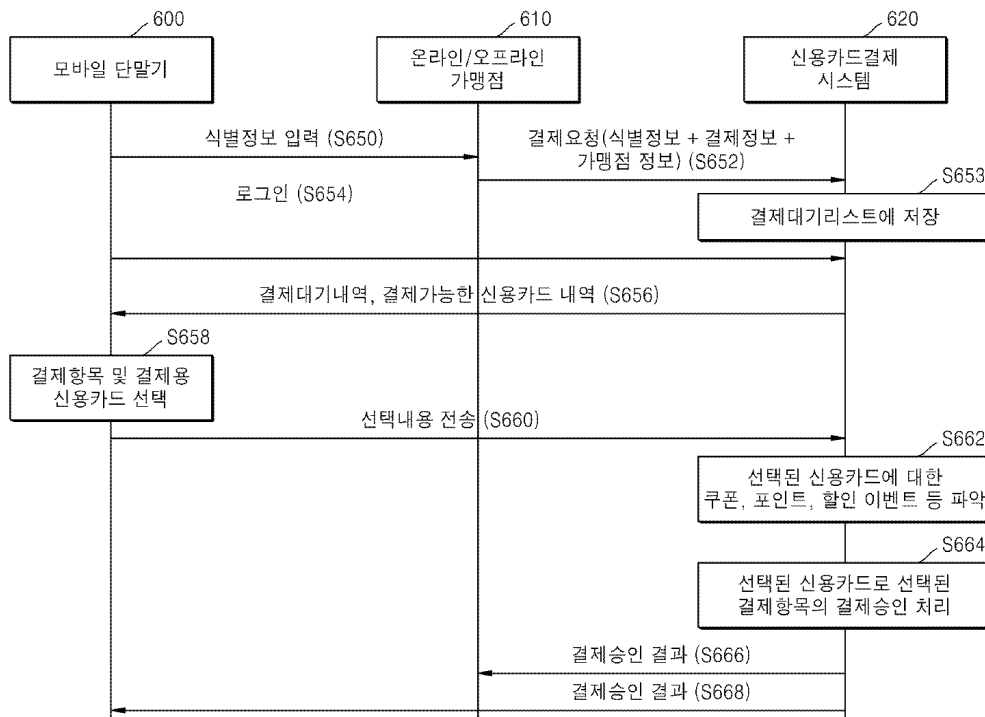
전체 청구항 수 : 총 12 항

(54) 모바일 단말기를 이용한 카드 결제 시스템 및 그 방법

(57) 요약

모바일 단말기를 이용한 신용카드 결제 시스템 및 그 방법이 개시된다. 사용자별 신용카드리스트를 저장하고 있는 신용카드 결제 시스템은 온라인 또는 오프라인 가맹점으로부터 사용자 식별정보를 포함한 결제요청정보를 수신하여 결제대기리스트에 저장한 후, 모바일 단말기의 접속시 해당하는 결제대기리스트 및 신용카드리스트를 상기 모바일 단말기로 전송하고, 결제대기리스트 및 신용카드리스트에서 결제항목 및 신용카드가 선택되면, 선택된 신용카드로 상기 결제항목의 결제승인을 처리한다. 이로써 신용카드의 소지에 따른 불편함과 신용카드 번호의 노출로 인한 보안 문제를 해결한다.

대표도



특허청구의 범위

청구항 1

사용자별 카드리스트를 저장하고 있는 카드 결제 시스템에서의 카드 결제 방법에 있어서,

온라인 또는 오프라인 가맹점으로부터 사용자 식별정보를 포함한 결제요청정보를 수신하여 결제대기리스트에 저장하는 단계;

모바일 단말기의 접속시, 해당하는 결제대기리스트 및 신용카드리스트를 상기 모바일 단말기로 전송하는 단계; 및

상기 결제대기리스트 및 카드리스트에서 결제항목 및 결제에 사용할 카드가 상기 모바일 단말기에서 선택되면, 선택된 카드로 상기 결제항목의 결제승인을 처리하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 카드 결제 방법.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 결제승인의 결과를 상기 가맹점 및 상기 모바일 단말기로 전송하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 카드 결제 방법.

청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 사용자 식별정보는 카드사 코드번호와 일련번호로 구성되며, 상기 일련번호의 마지막 숫자는 체크 숫자인 것을 특징으로 하는 카드 결제 방법.

청구항 4

제 1항에 있어서,

가맹점 단말기는 상기 모바일 단말기에 1차원 또는 2차원 바코드로 저장 또는 표시된 사용자 식별정보를 바코드 리더기를 통해 인식하고 상기 결제요청정보에 포함시켜 상기 카드 결제 시스템으로 전송하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 카드 결제 방법.

청구항 5

제 1항에 있어서,

상기 결제대기리스트에 저장하는 단계는, 상기 결제대기리스트에서 미리 설정된 일정 시간이 경과된 결제항목을 삭제하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 카드 결제 방법.

청구항 6

제 1항에 있어서, 상기 결제승인 처리 단계는,

선택된 카드에 해당하는 포인트, 할인쿠폰을 포함하는 결제혜택 사항을 적용하여 결제승인 처리하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 카드 결제 방법.

청구항 7

온라인 또는 오프라인 가맹점으로부터 사용자 식별정보를 포함한 결제요청정보를 수신하여 결제대기리스트에 저장하고, 모바일 단말기로 해당하는 결제대기리스트를 제공하는 결제내역관리부;

사용자별 카드리스트를 저장하고, 모바일 단말기로 해당하는 카드리스트를 제공하는 카드내역관리부; 및

결제대기리스트 및 카드리스트를 이용하여 모바일 단말기에서 선택된 결제항목 및 결제에 사용할 카드에 관한 정보를 수신하면, 선택된 카드로 결제항목의 결제승인을 처리하는 카드 승인부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 카드 결제 장치.

청구항 8

제 7항에 있어서,

상기 카드 승인부는 결제 승인 결과를 가맹점 및 모바일 단말기로 전송하는 것을 특징으로 하는 신용카드 결제 장치.

청구항 9

제 7항에 있어서,

상기 사용자 식별정보는 카드사 코드번호와 일련번호로 구성되며, 상기 일련번호의 마지막 숫자는 체크 숫자인 것을 특징으로 하는 신용카드 결제 장치.

청구항 10

제 7항에 있어서,

상기 결제내역관리부는 미리 설정된 일정 시간이 경과된 결제항목을 결제대기리스트에서 삭제하는 것을 특징으로 하는 신용카드 결제 방법.

청구항 11

카드 결제 시스템으로부터 결제대기리스트 및 카드리스트를 수신하는 결제정보수신부; 및

상기 수신한 결제대기리스트 및 카드리스트를 이용하여 결제항목 및 결제에 사용할 카드가 선택되면, 그 선택 결과를 상기 카드 결제 시스템으로 전송하는 결제항목선택부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 단말기.

청구항 12

제 11항에 있어서,

가맹점에서 카드 결제 시스템으로 전송하는 결제요청정보에 함께 포함되는 사용자 식별정보를 바코드 리더기를 통해 인식될 수 있도록 1차원 또는 2차원 바코드로 화면상에 표시하는 식별정보 제공부;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 단말기.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 카드 결제 시스템 및 그 방법에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 별도의 신용카드 소지가 필요없는 모바일 단말기를 이용한 카드 결제 시스템 및 그 방법에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 종래 오프라인 가맹점에서 신용카드를 결제하는 경우 직접 제시하여야 하며, 온라인 가맹점, 즉 온라인 쇼핑몰에서 신용카드로 결제하는 경우 신용카드 번호 등의 정보를 직접 입력하여야 한다. 이와 같이 신용카드를 사용하기 위해서는 항상 이를 소지하고 있어야 하므로 소지에 따른 불편함과 분실에 따른 금융사고, 온라인의 경우 신용카드 번호 노출 가능성이 항상 존재한다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0003] 본 발명이 해결하고자 하는 기술적 과제는, 신용카드의 소지에 따른 불편함과 온라인에서의 신용카드 번호 노출 등의 문제점을 해결할 수 있는 신용카드 결제 시스템 및 그 방법을 제공하는 데 있다.

과제의 해결 수단

[0004] 상기의 기술적 과제를 해결하기 위한, 본 발명에 따른 카드 결제 방법의 일 실시예는, 사용자별 카드리스트를

저장하고 있는 카드 결제 시스템에서의 카드 결제 방법에 있어서, 온라인 또는 오프라인 가맹점으로부터 사용자 식별정보를 포함한 결제요청정보를 수신하여 결제대기리스트에 저장하는 단계; 모바일 단말기의 접속시, 해당하는 결제대기리스트 및 신용카드리스트를 상기 모바일 단말기로 전송하는 단계; 및 상기 결제대기리스트 및 카드 리스트에서 결제항목 및 결제에 사용할 카드가 상기 모바일 단말기에서 선택되면, 선택된 카드로 상기 결제항목의 결제승인을 처리하는 단계;를 포함한다.

[0005] 상기의 기술적 과제를 해결하기 위한, 본 발명에 따른 신용카드 결제 장치의 일 실시예는, 온라인 또는 오프라인 가맹점으로부터 사용자 식별정보를 포함한 결제요청정보를 수신하여 결제대기리스트에 저장하고, 모바일 단말기로 해당하는 결제대기리스트를 제공하는 결제내역관리부; 사용자별 카드리스트를 저장하고, 모바일 단말기로 해당하는 카드리스트를 제공하는 카드내역관리부; 및 결제대기리스트 및 카드리스트를 이용하여 모바일 단말기에서 선택된 결제항목 및 결제에 사용할 카드에 관한 정보를 수신하면, 선택된 카드로 결제항목의 결제승인을 처리하는 카드 승인부;를 포함한다.

[0006] 상기의 기술적 과제를 해결하기 위한, 본 발명에 따른 신용카드 결제를 위한 모바일 단말기의 일 실시예는, 카드 결제 시스템으로부터 결제대기리스트 및 카드리스트를 수신하는 결제정보수신부; 및 상기 수신한 결제대기리스트 및 카드리스트를 이용하여 결제항목 및 결제에 사용할 카드가 선택되면, 그 선택 결과를 상기 카드 결제 시스템으로 전송하는 결제항목선택부;를 포함한다.

발명의 효과

[0007] 본 발명에 따르면, 사용자가 신용카드를 소지하지 아니하므로 분실에 따른 위험을 해결하며, 온라인상에서 신용카드의 정보를 입력하지 아니하므로 신용카드 정보의 노출 또는 도용에 따른 보안 문제를 해결한다.

도면의 간단한 설명

[0008] 도 1은 본 발명에 따른 모바일 단말기를 이용한 신용카드 결제 시스템의 개략적인 구조의 일 예를 도시한 도면, 도 2는 본 발명에 따른 신용카드 결제를 위한 신용카드 결제 장치 및 모바일 단말기의 일 예의 구성을 도시한 도면, 도 3은 본 발명에 따른 모바일 단말기를 이용한 신용카드 결제 시스템의 또 다른 예의 구성을 도시한 도면, 도 4a 내지 도 4c는 본 발명에 따른 모바일 단말기를 신용카드 결제 방법이 구현되는 모바일 단말기의 일 예를 도시한 도면, 도 5는 본 발명에 따른 모바일 단말기를 통해 사용자 식별정보를 표시하는 방법의 일 예를 도시한 도면, 도 6은 본 발명에 따른 모바일 단말기를 이용한 신용카드 결제 방법의 일 실시예의 흐름을 도시한 흐름도, 도 7 및 도 8은 본 발명에 따른 오프라인 가맹점에서 모바일 단말기를 이용한 신용카드 결제 방법의 일 실시예의 흐름을 도시한 흐름도, 그리고 도 9 및 도 10은 본 발명에 따른 온라인 쇼핑몰에서 모바일 단말기를 이용한 신용카드 결제 방법의 일 실시예의 흐름을 도시한 흐름도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0009] 이하에서, 첨부된 도면들을 참조하여 본 발명에 따른 모바일 단말기를 이용한 신용카드 결제 시스템 및 그 방법에 대해 상세히 설명한다.

[0010] 도 1은 본 발명에 따른 모바일 단말기를 이용한 신용카드 결제 시스템의 개략적인 구조의 일 예를 도시한 도면이다.

[0011] 도 1을 참조하면, 신용카드 결제 시스템(110)은 가맹점(100), 모바일 단말기(120), 모바일 리워드 서비스 플랫폼(130) 및 승인서버(140) 등과 유무선 통신망을 통해 연결된다. 또한 신용카드 결제 시스템(110)은 결제중개 DB(112), 신용카드 DB(114) 및 결제처리서버(116)를 포함합니다. 여기서 신용카드 결제 시스템(110)의 구성은 본 발명의 이해를 돕기 위하여 구분할 것일 뿐 하나의 장치 또는 더 세분화된 여러 개의 장치들로 다양하게 변경하여 구현 가능하다. 또한 본 실시예에서는 설명의 편의를 신용카드로 기재하나 본 발명은 신용카드에 한정되는 것이 아니며 직불카드, 후불카드, 선불카드 등 종래 이용가능한 모든 카드를 포함한다.

- [0012] 먼저, 신용카드 결제 시스템(110)은 사용자별 신용카드 정보를 저장하고 관리한다. 즉 신용카드 결제 시스템(110)의 신용카드DB(114)는 각 사용자별 신용카드리스트를 저장하고, 각 신용카드에 대한 할인쿠폰이나 포인트 적립 등의 정보를 모바일 리워드 서비스플랫폼(130)을 통해 파악한다.
- [0013] 사용자가 가맹점(오프라인 가맹점 또는 온라인 쇼핑몰)(100)에서 물품이나 서비스 등에 대한 금액을 결제하는 경우, 가맹점(100)은 해당 결제금액에 대한 정보와 사용자 식별정보를 포함한 결제요청정보를 신용카드 결제 시스템(110)으로 전송한다. 신용카드 결제 시스템(110)은 수신한 가맹점의 결제요청정보를 결제중개DB(112)에 저장한다.
- [0014] 사용자는 모바일 단말기(예를 들어, 스마트폰 등)를 통해 신용카드 결제 시스템(110)에 접속하여 결제중개 DB(112)에 저장된 자신의 결제대기리스트를 조회한다. 예를 들어, 사용자가 가맹점 A와 B에서 물품 등을 구매하고 결제하는 경우, 신용카드 결제 시스템(110)의 결제중개DB(112)는 가맹점 A,B로부터 각각 수신한 결제요청정보를 결제대기리스트에 저장하며, 따라서 사용자는 모바일 단말기(120)를 통해 도 1에 도시된 바와 같이 가맹점 A,B의 결제항목을 포함한 결제대기리스트가 확인할 수 있다. 사용자는 결제대기리스트의 결제항목들 중 적어도 하나 이상의 결제항목을 선택하며, 또한 사용자는 모바일 단말기(120)를 통해 신용카드 결제 시스템(110)에 접속하여 가맹점 관련 정보를 조회할 수 있다.
- [0015] 또한 사용자는 모바일 단말기를 통해 신용카드 결제 시스템(110)에 접속하여 신용카드DB(114)에 저장된 자신의 신용카드리스트를 조회하여 결제에 사용할 신용카드를 선택한다. 사용자는 모바일 단말기를 통해 신용카드 결제 시스템(110)에 접속하여 카드리스트의 각 신용카드들에 대한 할인쿠폰, 포인트, 상품권 등의 결제혜택정보를 조회할 수 있다. 모바일 단말기로 제공되는 신용카드리스트는 결제항목에 대한 최적의 카드를 선정/추천한 리스트로 제공할 수도 있다. 즉, 신용카드 결제 시스템(110)은 가맹점이나 결제 항목의 내용에 신용카드별 할인혜택, 포인트 적립률 등의 결제혜택에 따라 최적의 신용카드 순으로 신용카드 리스트를 사용자에게 제공할 수 있다.
- [0016] 가맹점 관련 정보나 각 신용카드들에 대한 혜택정보의 검색 편의를 위해 신용카드 결제 시스템은 결제대기리스트나 신용카드리스트 제공시 가맹점 정보나 신용카드 결제혜택정보를 함께 제공하거나 도 1의 모바일 단말기의 화면 예와 같이 리스트의 하단에 이를 검색할 수 있는 메뉴를 함께 제공할 수 있다.
- [0017] 신용카드 결제 시스템(110)의 결제처리서버(116)는 모바일 단말기(120)를 통해 결제항목 및 결제에 사용될 신용카드가 선택되면, 그 선택된 신용카드로 결제항목에 대한 승인을 승인서버(140)에 요청한다. 승인서버(140)는 결제승인 여부를 처리하여 그 결과를 가맹점(110) 및 모바일 단말기(120)로 전송한다.
- [0018] 도 2는 본 발명에 따른 신용카드 결제를 위한 신용카드 결제 장치 및 모바일 단말기의 일 예의 구성을 도시한 도면이다.
- [0019] 도 2를 참조하면, 신용카드 결제 장치(210)는 가맹점 단말기(200) 및 모바일 단말기(230)와 유선 또는 무선 통신망을 통해 연결된다. 온라인 가맹점인 경우 가맹점 단말기(200)는 온라인 쇼핑몰에 접속하여 사용자가 정보를 입력할 수 있는 단말기를 의미한다.
- [0020] 신용카드 결제 장치(210)는 통신부(212), 결제내역관리부(214), 카드내역관리부(216), 인증부(218) 및 카드 승인부(220)를 포함하고, 모바일 단말기(230)는 인증요청부(232), 식별정보 제공부(234), 결제정보 수신부(236) 및 결제항목 선택부(238)를 포함한다.
- [0021] 먼저 신용카드 결제 장치(210)에 대해서 살펴보면, 신용카드 결제 장치(210)의 통신부(212)는 가맹점 단말기(200) 또는 모바일 단말기(230)와 유선 또는 무선망을 통해 통신한다.
- [0022] 인증부(218)는 모바일 단말기(230)가 본 실시예에 따른 신용카드 결제를 위해 신용카드 결제장치(210)에 접속하는 경우 정당한 사용자인지를 인증한다. 예를 들어, 인증부(218)는 모바일 단말기로부터 ID와 패스워드를 입력받는 방식을 통해 인증하거나 공인인증서를 이용하여 인증하는 등 다양한 방법을 통해 모바일 단말기를 사용하는 사용자를 인증할 수 있다. 인증이 성공한 경우 모바일 단말기(230)는 신용카드 결제장치(210)에 접속된다.
- [0023] 결제내역관리부(214)는 가맹점 단말기(200)로부터 사용자 식별정보, 결제정보 및 가맹점 정보를 포함하는 결제요청정보를 수신하면 이를 결제대기리스트에 저장한다. 즉 가맹점 단말기가 전송하는 결제요청정보에는 종래와 달리 어떠한 신용카드 정보 등이 포함되지 아니한다. 결제내역관리부(214)는 결제대기리스트에 미리 설정된 일정 시간이 경과된 결제항목은 삭제하는 것이 바람직하다. 이때 신용카드 결제 장치(210)는 삭제된 결제항목에 해당하는 가맹점 단말기(200)로 승인 실패를 전송한다. 또한 결제내역관리부(214)는 인증부(218)를 통해 인증된 모바일 단말기(230)로 해당하는 결제대기리스트를 제공하여 사용자가 모바일 단말기(230)를 통해 결제대기리스

트에서 결제항목을 선택할 수 있도록 한다.

- [0024] 카드내역관리부(216)는 각 사용자별 신용카드리스트를 저장 관리한다. 즉 사용자가 이용가능한 신용카드정보를 카드내역관리부(216)에 의해 저장 관리되므로 사용자는 신용카드를 소지할 필요가 없다. 또한 카드내역관리부(216)는 사용자가 모바일 단말기(230)를 통해 결제에 사용할 신용카드를 선택할 수 있도록 신용카드리스트를 모바일 단말기(230)로 제공한다.
- [0025] 카드 승인부(220)는 사용자가 모바일 단말기(230)를 통해 결제대기리스트 및 신용카드리스트에서 각각 결제항목과 결제에 사용할 신용카드를 선택한 경우, 그 선택결과를 모바일 단말기(230)로부터 수신한 후 선택된 신용카드의 혜택(포인트 적립, 할인혜택 등)을 파악한 후 결제항목에 대한 승인 여부를 처리하여 그 결과를 모바일 단말기(230) 및 가맹점 단말기(200)에게 전송한다.
- [0026] 다음으로, 모바일 단말기(230)에 대해 구체적으로 살펴보면, 모바일 단말기(230)의 인증 요청부(232)는 신용카드 결제장치(210)에 접속하기 위해 소정의 인증 정보를 입력하여 인증을 요청한다. 인증이 성공한 경우, 모바일 단말기(230)의 결제정보수신부(236)는 신용카드 결제장치(210)로부터 결제대기리스트 및 신용카드리스트를 수신한다. 모바일 단말기(230)의 결제항목 선택부(238)는 수신한 결제대기리스트 및 신용카드리스트에서 사용자가 선택한 결제항목 및 신용카드의 정보를 신용카드 결제장치(210)로 전송한다.
- [0027] 모바일 단말기(230)는 또한 식별정보 제공부(234)를 포함한다. 식별정보 제공부(234)는 사용자가 가맹점에서 물품 등을 구매한 후 결제시, 사용자 식별정보를 가맹점 단말기 등에 제공할 수 있도록 사용자 식별정보를 표시하거나 가맹점 단말기에 전송한다. 예를 들어, 식별정보 제공부(234)는 숫자 또는 문자 등으로 구성된 사용자 식별정보를 화면에 표시하거나 바코드 등의 형태로 표시한다. 또는 식별정보 제공부는 가맹점 단말기와 소정의 통신이 가능한 경우 사용자 식별정보를 통신을 통해 가맹점 단말기로 전송할 수도 있다. 이러한 식별정보 표시 및 인식에 대해서는 도 5를 참조하여 다시 상세히 설명한다.
- [0028] 도 3은 본 발명에 따른 모바일 단말기를 이용한 신용카드 결제 시스템의 또 다른 예의 구성을 도시한 도면이다.
- [0029] 도 3을 참조하면, 신용카드 결제 시스템(300)은 개인 식별정보 관리(302), 결제내역 관리(304), 프론트 통신처리(306), 결제요청 전문 분석처리(308), 리워드 서비스 처리(310), 신용카드 결제승인 처리(312), 백엔드 통신처리(314), 가맹점 정보 관리(316), 카드 혜택 정보 관리(318) 등을 포함한다. 이러한 관리 및 처리 기능은 하드웨어나 소프트웨어 등으로 구현될 수 있다.
- [0030] 도 4a 내지 도 4c는 본 발명에 따른 모바일 단말기를 신용카드 결제 방법이 구현되는 모바일 단말기의 일 예를 도시한 도면이다.
- [0031] 먼저 도 4a를 참조하면, 사용자는 모바일 단말기의 애플리케이션 중 본 발명에 따른 서비스를 위한 애플리케이션(즉, 결제 앱)을 선택한다. 결제 앱의 선택 후 로그인을 통해 신용카드 결제 시스템에 접속하면 '결제하기', '결제내역' 등의 메뉴가 표시된다.
- [0032] '결제하기'를 선택하는 경우, 도 4b와 같이 결제대기리스트와 신용카드리스트가 각각 모바일 단말기에 표시되어 사용자가 선택할 수 있도록 하며, 사용자가 각각의 목록에서 결제항목과 신용카드를 선택하면, 선택된 결제항목과 신용카드와 함께 최종 결제 화면이 표시되며 사용자 비밀번호를 입력하면, 신용카드 결제시스템을 통해 결제가 완료되어 그 결과가 화면상에 표시된다.
- [0033] 도 4a에 도시된 메뉴 중 '결제내역'을 선택하며, 도 4c와 같이 결제요청 목록이 표시되며 그 목록을 선택하면 결제내역에 대한 상세 정보 및 영수증 등을 확인할 수 있다.
- [0034] 도 5는 본 발명에 따른 모바일 단말기를 통해 사용자 식별정보를 표시하는 방법의 일 예를 도시한 도면이다.
- [0035] 도 5를 참조하면, 사용자 식별정보는 사용자 구분을 위한 고유 식별정보로서, 휴대폰 번호, 주민번호, i-pin 등이 사용될 수 있다. 또한 사용자 식별정보로 '카드사코드 + 식별일련번호'로 구성된 정보를 사용할 수 있다. 이때 식별일련번호의 마지막 번호는 'check digit'로 활용할 수 있다.
- [0036] 이러한 사용자 식별정보는 숫자형태 또는 1차원이나 2차원 바코드 등의 형태로 모바일 단말기 자체에 저장되거나 별도의 서버에 저장될 수 있다. 사용자 식별정보가 별도의 서버에 저장된 경우 사용자는 모바일 단말기를 통해 해당 서버에 온라인으로 접속하여 실시간 사용자 식별정보를 조회할 수 있다.
- [0037] 사용자 식별정보는 또한 RFID 태그나 USIM 카드 등과 같은 별도의 정보 저장 매체에 저장될 수 있으며 모바일 단말기의 외부 인터페이스를 통해 이러한 저장 매체에 저장된 사용자 식별정보를 모바일 단말기를 통해 조회할

수 있다.

- [0038] 가맹점 단말기에 사용자 식별정보를 입력하는 방법으로, 사용자 또는 가맹점주가 직접 가맹점 단말기에 식별정보를 입력하는 방법, 모바일 단말기의 화면상에 바코드 등의 형태로 표시된 사용자 식별정보를 가맹점 단말기의 바코드 리더기를 통해 인식하는 방법, 또는 RF 태그에 사용자 식별정보가 저장된 경우 가맹점 단말기의 RF 리더기를 통해 사용자 식별정보를 인식하는 방법 등을 이용할 수 있다.
- [0039] 도 6은 본 발명에 따른 모바일 단말기를 이용한 신용카드 결제 방법의 일 실시예의 흐름을 도시한 흐름도이다.
- [0040] 도 6을 참조하면, 사용자가 가맹점에서 물품이나 서비스 등에 대한 금액을 결제하고자 하는 경우, 먼저 가맹점 단말기(610)에 사용자 식별정보를 입력한다(S650). 오프라인 가맹점에서 결제하는 경우, 도 5에서 살핀 방법과 같이 가맹점 단말기(610)에 사용자 식별정보를 직접 입력하거나 바코드나 RF 태그를 인식하는 방법 등을 통해 사용자 식별정보를 입력한다. 온라인 가맹점인 경우에도 사용자가 온라인 쇼핑몰 등의 화면에서 직접 사용자 식별정보를 입력하거나 만약 온라인 쇼핑몰을 이용하는 단말기에 RF 리더기나 바코드 리더기가 구비된 경우라면 도 5에서 살핀 바와 같이 리더기를 통해 바로 인식하여 입력할 수도 있다.
- [0041] 가맹점 단말기(610)는 입력받은 사용자 식별정보와 결제금액정보 및 가맹점 정보 등을 포함한 결제요청정보를 신용카드 결제 시스템(620)으로 전송한다(S652). 신용카드 결제 시스템(620)은 수신한 결제요청정보를 결제대기 리스트에 저장한다(S653). 신용카드 결제 시스템은 결제대기리스트에서 일정 시간이 경과한 결제항목을 삭제하며, 삭제된 결제항목에 해당하는 가맹점 단말기로 승인 실패를 통보한다.
- [0042] 사용자는 모바일 단말기(600)의 애플리케이션을 구동한 후 신용카드 결제 시스템에 로그인한다(S656). 로그인 방법은 종래 다양한 인증 방법을 통해 구현가능하다.
- [0043] 신용카드 결제 시스템(620)은 접속된 모바일 단말기(600)로 해당하는 결제대기리스트 및 신용카드리스트를 전송한다(S656). 모바일 단말기(600)는 수신한 결제대기리스트 및 신용카드리스트를 화면상에 표시하여 사용자가 선택할 수 있도록 한다(S658). 그리고 모바일 단말기(600)는 사용자에 의해 선택된 결제항목 및 결제에 사용할 신용카드 정보를 신용카드 결제 시스템(620)으로 전송한다(S660).
- [0044] 신용카드 결제 시스템(620)은 선택된 신용카드에 대한 쿠폰, 포인트, 할인 이벤트 등의 혜택정보 등을 파악한 후(S662) 그 파악된 내용과 함께 선택된 결제항목에 대한 결제 승인을 처리한 후(S664), 그 처리 결과를 가맹점 단말기(610) 및 모바일 단말기(600)로 전송한다(S666, S668)
- [0045] 도 7 및 도 8은 본 발명에 따른 오프라인 가맹점에서 모바일 단말기를 이용한 신용카드 결제 방법의 일 실시예의 흐름을 도시한 흐름도이다.
- [0046] 도 7을 참조하면, 사용자는 가맹점에서 상품이나 서비스 대금을 결제하고자 할 경우에, 먼저 모바일 단말기(즉, 이용자 스마트 폰)의 해당 앱(app)을 구동한 후, 모바일 단말기에 표시된 사용자 식별정보를 직접 가맹점 단말기에 입력하거나 가맹점 단말기가 모바일 단말기에 표시된 바코드 형태의 사용자 식별정보를 바코드 리더기 등을 통해 인식한다. 가맹점 단말기는 결제중개서버에 결제요청전문(즉, 식별자+구매정보+가맹점정보)을 전송하면, 결제중개서버는 이를 결제대기리스트에 저장한다. 그리고, 사용자가 모바일 단말기를 통해 로그인 후 결제중개서버에 접속하면 결제중개서버는 이용자정보 DB를 통해 해당 사용자의 식별정보를 조회한 후 이를 기초로 결제대기리스트에서 사용자에 해당하는 결제요청전문을 조회한다.
- [0047] 도 8을 참조하면, 사용자는 모바일 단말기를 통해 결제중개서버에 접속하여 조회된 결제요청전문들 중에서 결제할 항목을 선택하고, 결제중개서버는 해당 가맹점정보를 가맹점관리시스템을 통해 조회한다. 사용자는 또한 모바일 단말기를 통해 결제중개서버에 접속하여 결제에 사용할 신용카드를 선택하고, 결제중개서버는 신용카드시스템에 접속하여 선택된 해당 신용카드를 조회한다. 또한 결제중개서버는 선택된 카드에 대한 포인트, 쿠폰, 멤버십 등을 카드 마케팅 시스템을 통해 조회한 후 해당하는 할인혜택 등을 적용한다. 사용자가 모바일 단말기를 통해 최종 결제를 요청하면, 결제중개서버는 신용카드 시스템에 선택된 신용카드로 선택된 결제항목에 대한 결제 요청을 한 후 그 결제승인 결과를 수신한다. 그리고 결제중개서버는 수신한 결제승인 결과를 가맹점 단말기는 사용자의 모바일 단말기로 전송한다.
- [0048] 도 9 및 도 10은 본 발명에 따른 온라인 가맹점에서 모바일 단말기를 이용한 신용카드 결제 방법의 일 실시예의 흐름을 도시한 흐름도이다.
- [0049] 도 9를 참조하면, 사용자가 온라인 쇼핑몰에서 상품이 서비스 구매 금액을 결제하고자 하는 경우, 온라인 쇼핑몰에 사용자가 사용자 식별정보를 입력한다. 온라인 쇼핑몰은 식별자, 구매정보 및 가맹점정보를 포함하는 결제

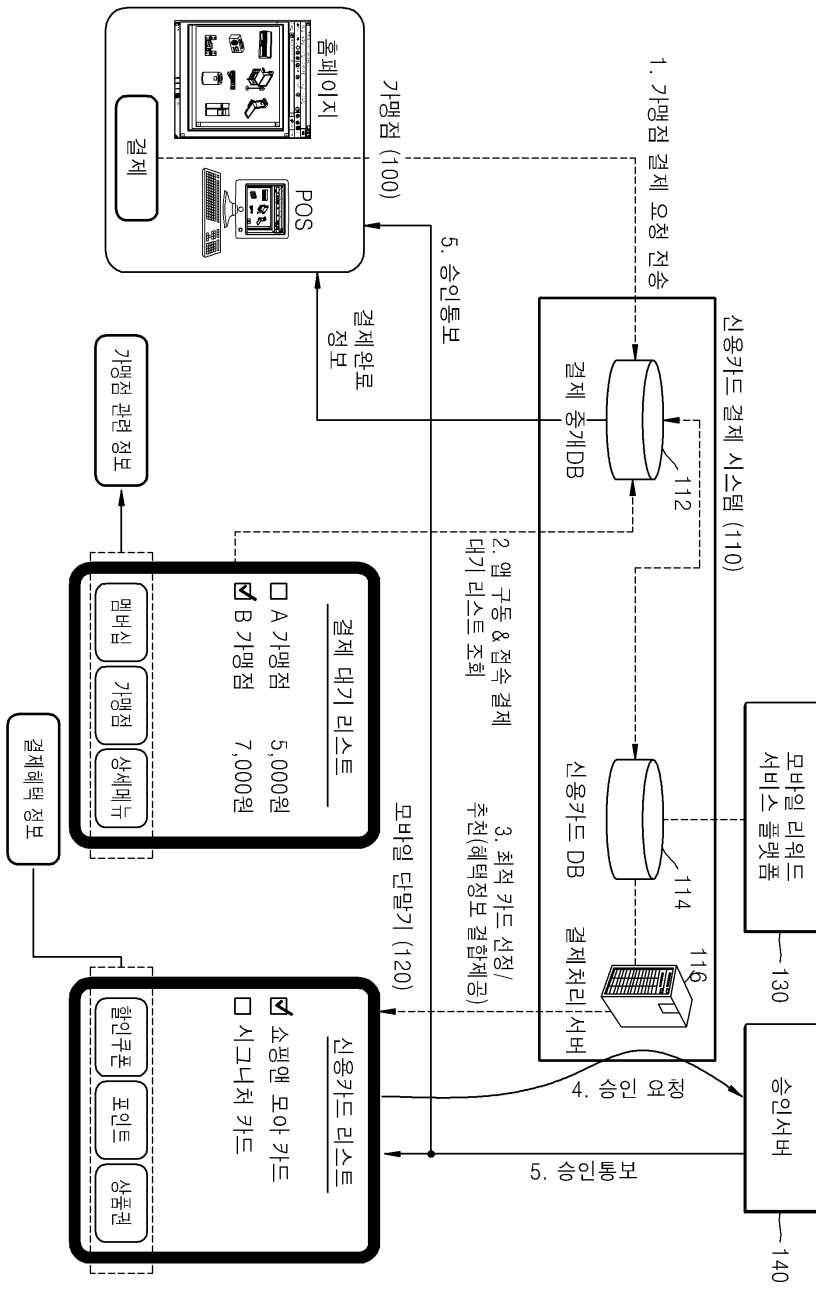
요청전문을 결제중개서버로 전송하고, 결제중개서버는 수신한 결제요청전문을 결제대기리스트에 저장한다. 사용자가 모바일 단말기의 해당 앱을 구동하여 결제중개서버에 로그인하면, 결제중개서버는 해당 사용자에 대한 식별정보를 이용자 정보 DB를 통해 조회한 후 해당 사용자의 결제요청전문을 검색한다.

[0050] 도 10을 참조하면, 사용자는 모바일 단말기를 통해 검색된 결제할 항목을 선택하고, 결제중개서버는 가맹점정보를 가맹점관리시스템을 통해 조회한다. 사용자가 모바일 단말기를 통해 결제중개서버에 접속하여 결제에 사용할 신용카드를 선택하면, 결제중개서버는 신용카드 시스템에 접속하여 신용카드를 조회한다. 그리고 해당 카드에 대한 할인혜택 등을 카드 마케팅시스템을 통해 조회하여 적용한다. 사용자가 모바일 단말기를 통해 최종 결제를 요청하면, 결제중개서버는 신용카드시스템에 카드결제요청을 하고 그 결제승인 결과를 수신한다. 그리고 결제중개서버는 결제승인결과를 가맹점 및 온라인 쇼핑몰로 전송한다.

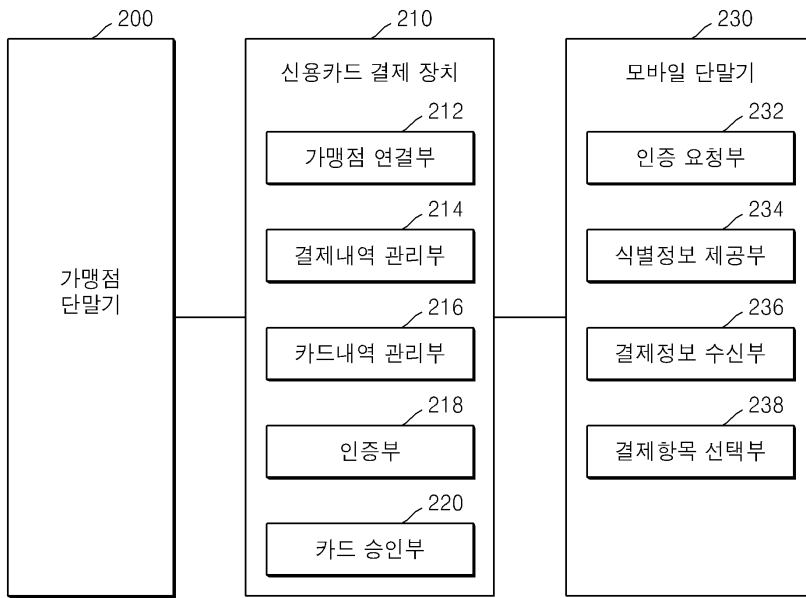
[0051] 본 발명은 또한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드로서 구현하는 것이 가능하다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체는 컴퓨터 시스템에 의하여 읽혀질 수 있는 데이터가 저장되는 모든 종류의 기록장치를 포함한다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체의 예로는 ROM, RAM, CD-ROM, 자기 테이프, 플로피디스크, 광데이터 저장장치 등이 있다. 또한 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체는 네트워크로 연결된 컴퓨터 시스템에 분산되어 분산방식으로 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드가 저장되고 실행될 수 있다.

[0052] 이제까지 본 발명에 대하여 그 바람직한 실시예들을 중심으로 살펴보았다. 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자는 본 발명이 본 발명의 본질적인 특성에서 벗어나지 않는 범위에서 변형된 형태로 구현될 수 있음을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 개시된 실시예들은 한정적인 관점이 아니라 설명적인 관점에서 고려되어야 한다. 본 발명의 범위는 전술한 설명이 아니라 특허청구범위에 나타나 있으며, 그와 동등한 범위 내에 있는 모든 차이점은 본 발명에 포함된 것으로 해석되어야 할 것이다.

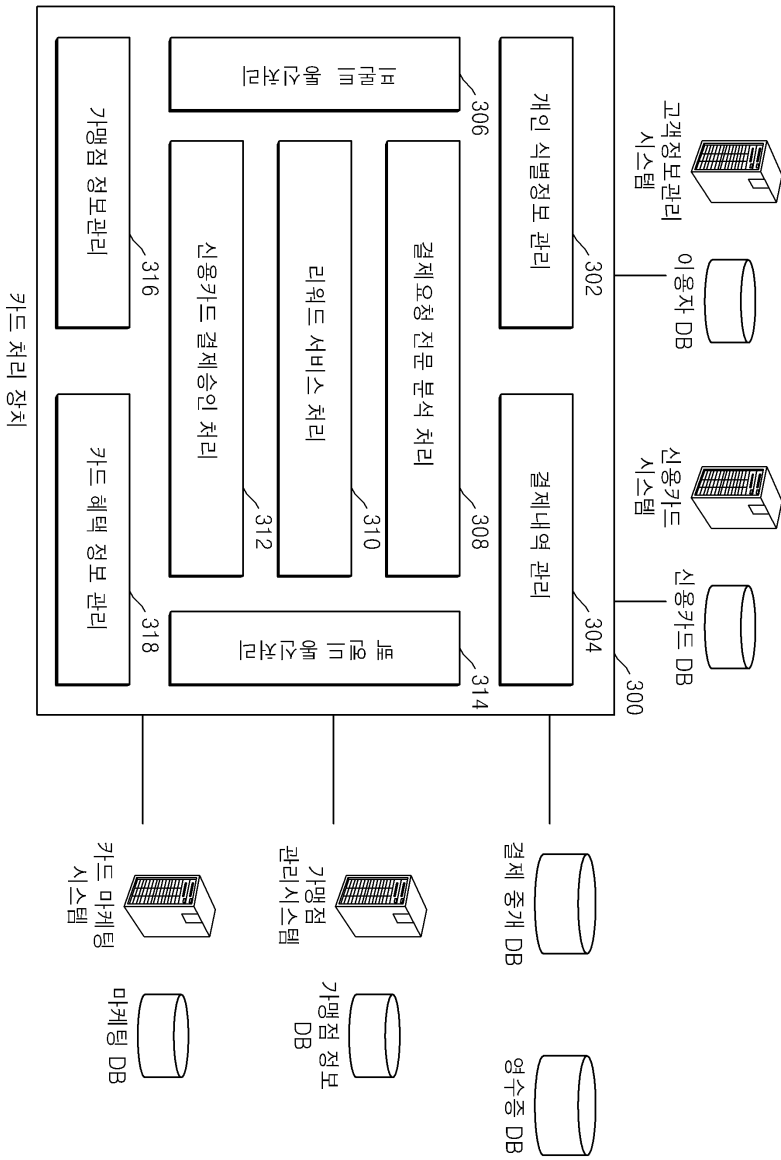
도면
도면1



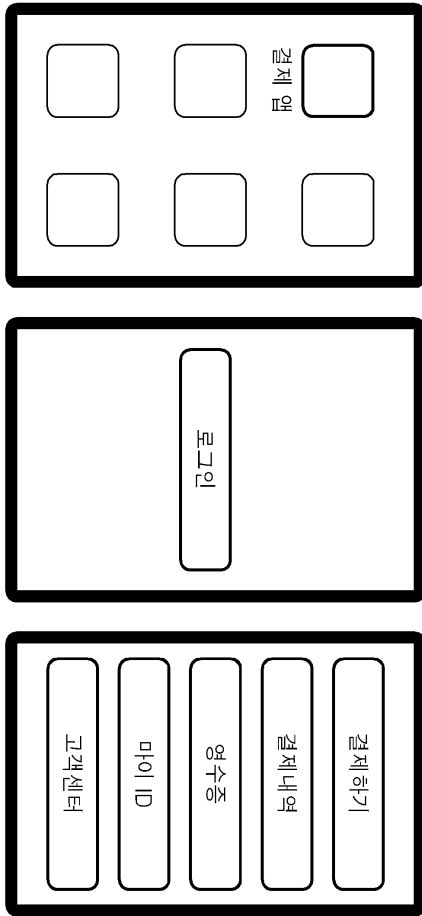
도면2



도면3



도면4a



도면4b

결제대기리스트

A 가맹점 5,000원
 B 가맹점 7,000원

Next

멤버십 가맹점 상세메뉴

신용카드리스트

카엔모아 카드
 쇼핑엔모아 카드

Next

쿠폰 포인트 상품권

최종 결제

B 가맹점 7,000원
 포인트 500원

최종결제 7,500원

쇼핑엔모아 카드

비밀번호

확인

일림

결제가 완료되었습니다
거래번호: 059792375
승인번호: 890808024
승인일시: 2010.08.05
10시 23분

거래내역 저장

도면4c

결제요청 목록

- '10.7.3 5,000원 (...)
- '10.7.4 7,000원 ...

○ ○ ○ ○ ○ ●

기명점
일자
금액

상세정보

거래일시: 2010. 7월 3일
 기명점 : 스타벅스(시청)
 결제금액: 7,000원
 결제카드: 소평앤모아

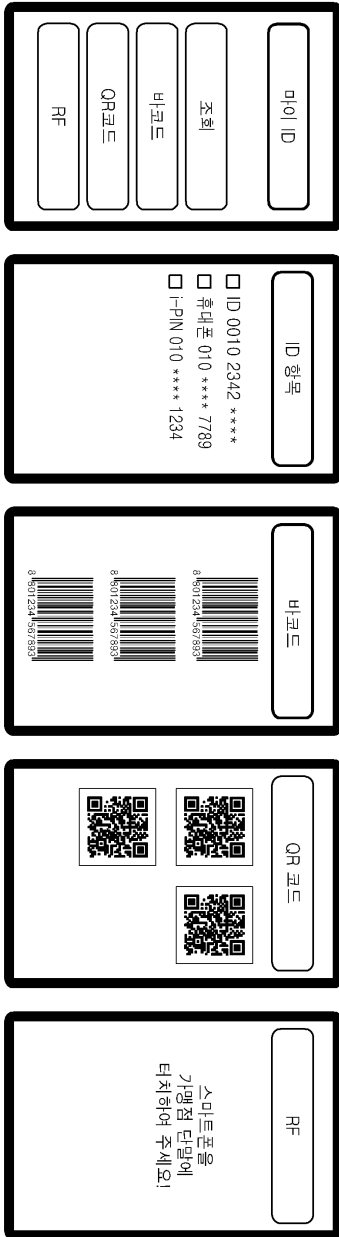
포인트
기명점
평가

영수증

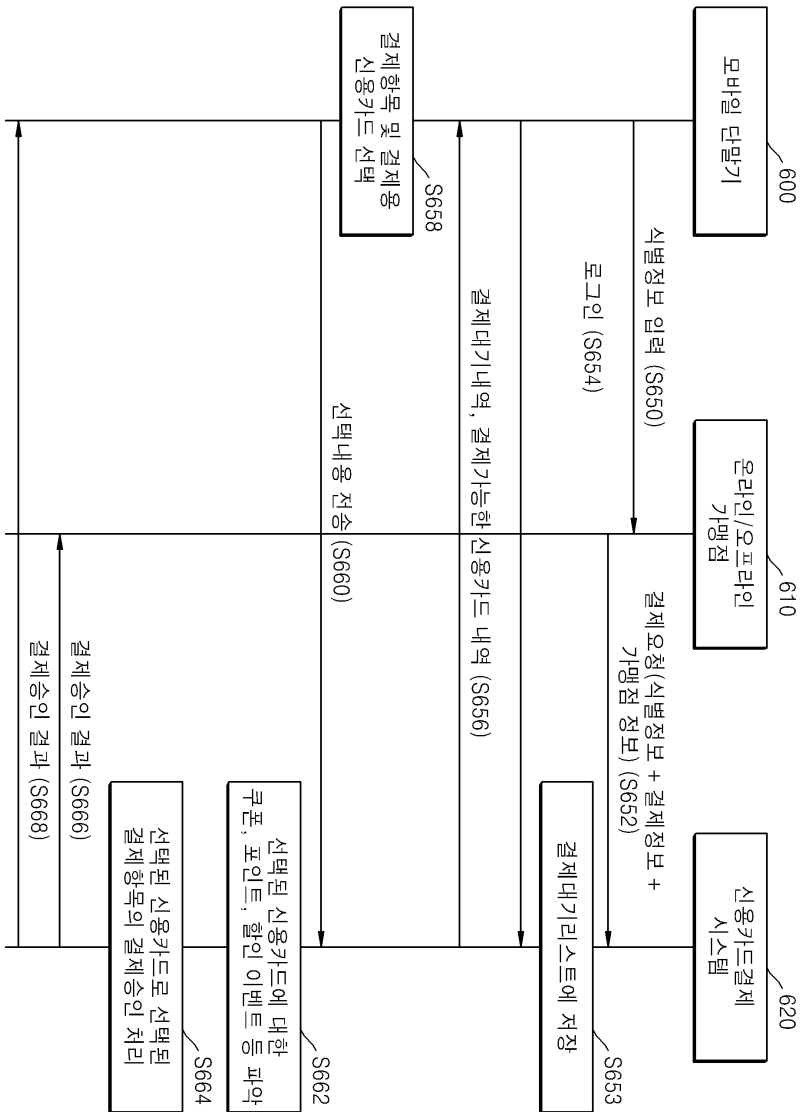
매출정보		0000	0000-0000	1	000
0000-0000-0000-XXX					
00000000	220000	220000	220000	220000	220000
00000000	220000	220000	220000	220000	220000
00000000	220000	220000	220000	220000	220000

-
-
-

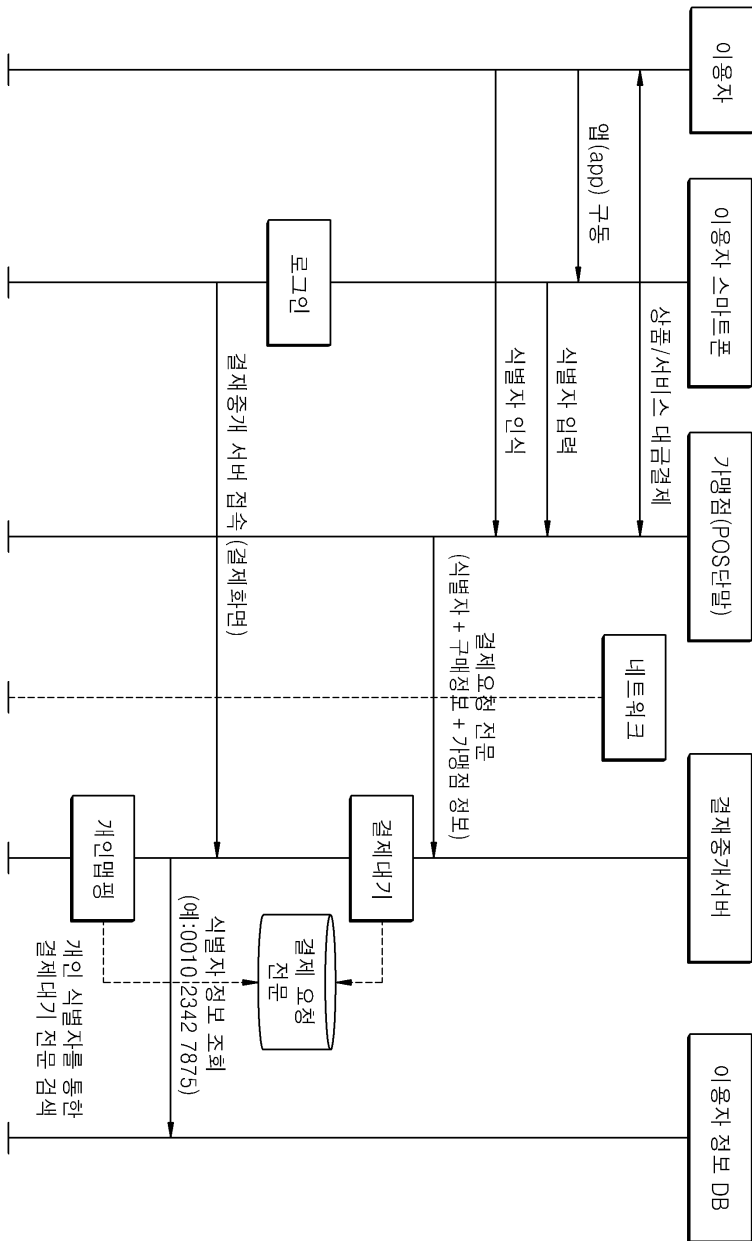
도면5



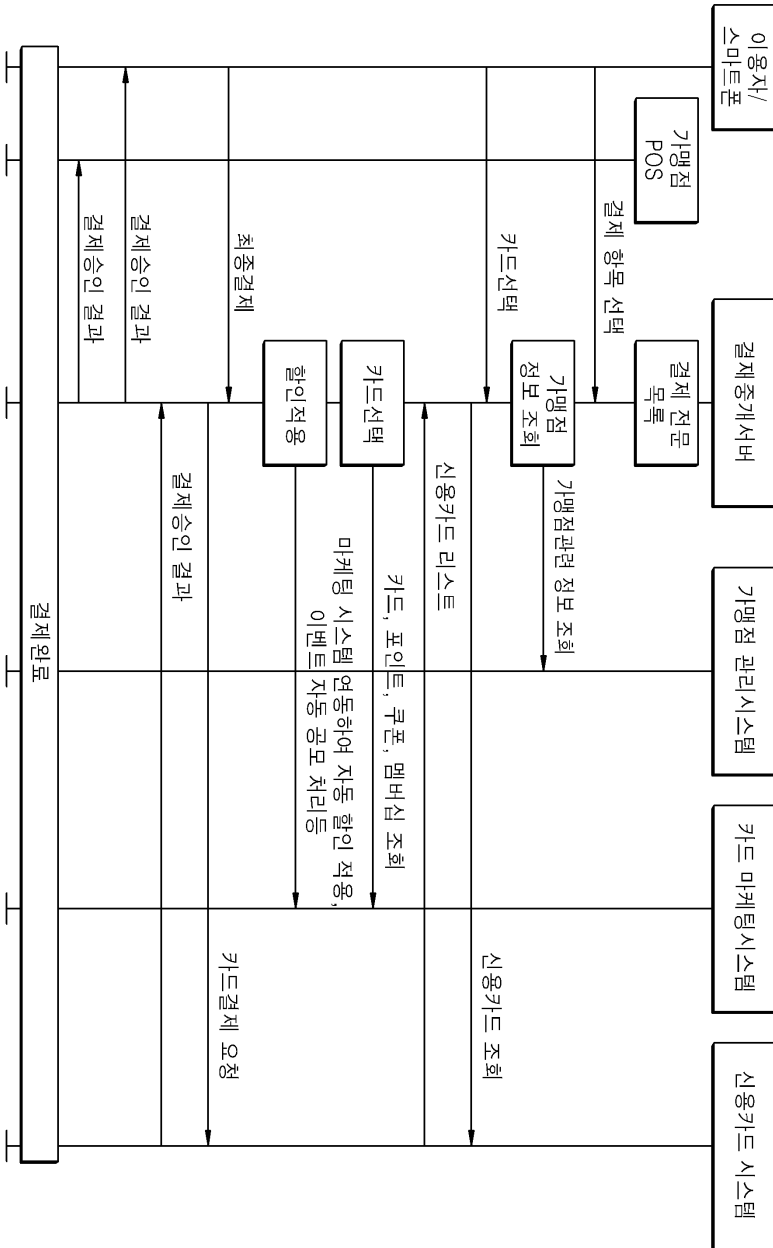
도면6



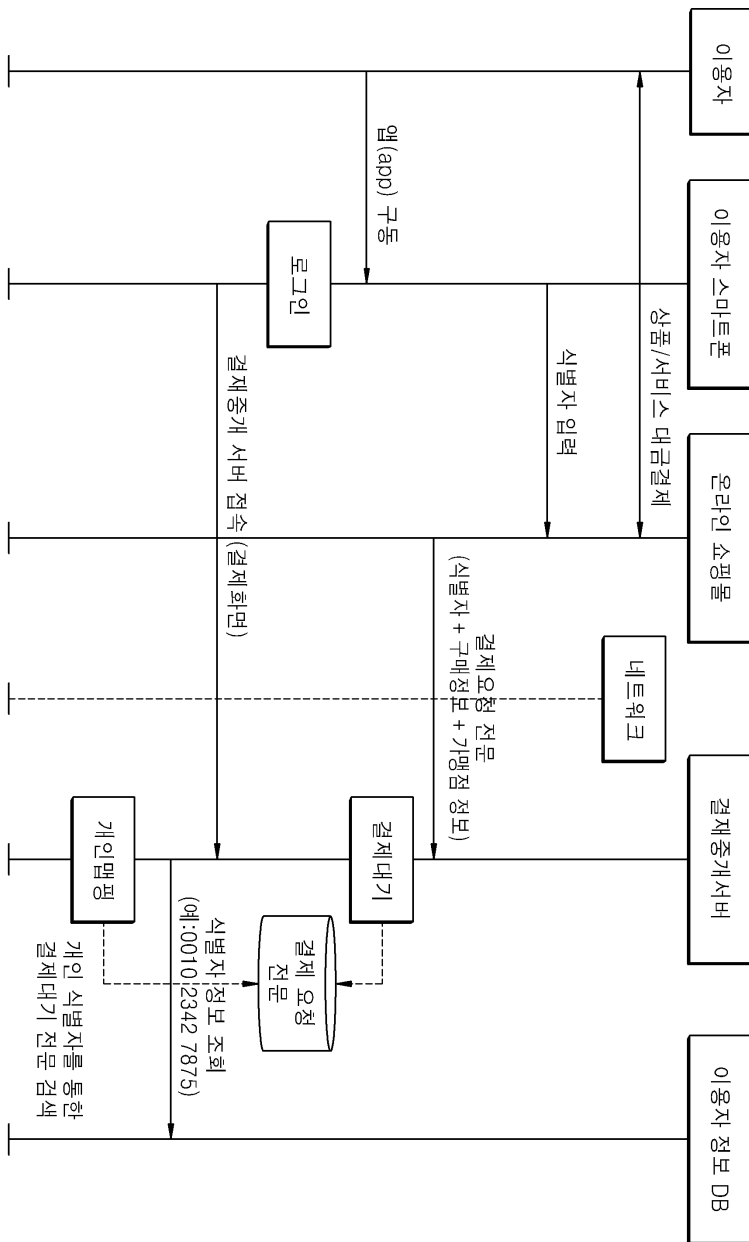
도면7



도면8



도면9



도면10

