



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2013-0134741
(43) 공개일자 2013년12월10일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 20/12 (2012.01) G06Q 20/24 (2012.01)
G06Q 20/40 (2012.01)

(21) 출원번호 10-2012-0058474
(22) 출원일자 2012년05월31일
심사청구일자 2012년05월31일

(71) 출원인
삼성에스디에스 주식회사
서울특별시 강남구 테헤란로 318 (역삼동)
(72) 발명자
조영민
서울특별시 송파구 잠실4동 진주아파트 9동 408호
(74) 대리인
송경근

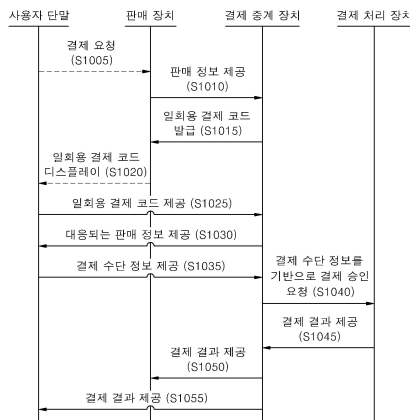
전체 청구항 수 : 총 13 항

(54) 발명의 명칭 결제 중계 방법 및 이를 이용한 결제 중계 장치, 판매 장치 및 사용자 단말

(57) 요약

결제 중계 장치 및 방법이 개시된다. 본 발명은, 일회용 결제 코드를 이용하여 판매 상품의 결제를 수행한다. 본 발명에 따르면, 일회용 결제 코드를 이용하여 판매 상품의 결제를 수행함으로써, 사용자가 결제 시 마다 신용카드 번호 등과 같은 결제 수단에 대한 정보를 입력하지 않아도 편리하게 결제를 할 수 있고, 이에 따라 신용카드 번호 등과 같은 개인 정보의 유출을 방지할 수 있다.

대표도 - 도5



특허청구의 범위

청구항 1

저장부;

판매 장치로부터 수신한 판매 정보에 대응되는 일회용 결제 코드를 생성하고, 생성한 상기 일회용 결제 코드를 상기 판매 장치로 송신하는 결제 코드 관리부; 및

상기 판매 장치로부터 수신한 상기 판매 정보를 상기 저장부에 저장하고, 상기 결제 코드 관리부에 의해 생성된 상기 일회용 결제 코드를 상기 판매 장치로부터 수신한 상기 판매 정보에 대응되게 상기 저장부에 저장하는 판매 정보 관리부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 결제 중계 장치.

청구항 2

제 1항에 있어서,

사용자 단말로부터 수신한 일회용 결제 코드에 대응되는 판매 정보를 상기 저장부에서 검색하고, 상기 사용자 단말로부터 수신한 상기 일회용 결제 코드에 대응되는 상기 판매 정보를 상기 사용자 단말로 송신하며, 상기 사용자 단말로부터 결제 승인 요청을 수신하면 상기 사용자 단말로부터 수신한 결제 수단 정보를 이용하여 결제 처리 장치에 상기 사용자 단말로부터 수신한 상기 일회용 결제 코드에 대응되는 상기 판매 정보의 결제 승인을 요청하고, 상기 결제 처리 장치로부터 수신한 상기 판매 정보의 결제 결과를 상기 판매 장치 및 상기 사용자 단말로 송신하는 결제 처리부;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 결제 중계 장치.

청구항 3

물품에 대한 판매 정보를 결제 중계 장치로 송신하는 판매 정보 송신부; 및

상기 판매 정보 송신부를 통해 상기 결제 중계 장치로 송신한 상기 판매 정보에 대응되는 일회용 결제 코드를 상기 결제 중계 장치로부터 수신하고, 수신한 상기 일회용 결제 코드를 디스플레이하는 결제 관리부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 판매 장치.

청구항 4

제 3항에 있어서,

상기 판매 정보의 결제 결과를 상기 결제 중계 장치로부터 수신하고, 수신한 상기 결제 결과에 따라 상기 물품의 판매 처리를 완료하는 판매 처리부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 판매 장치.

청구항 5

입력부;

저장부; 및

사용자의 조작에 의해 판매 장치에 디스플레이되는 일회용 결제 코드를 상기 입력부를 통해 입력 받고, 입력된 상기 일회용 결제 코드를 결제 중계 장치로 송신하며, 상기 일회용 결제 코드에 대응되는 판매 정보를 상기 결제 중계 장치로부터 수신하여 디스플레이하고, 사용자의 조작에 의해 결제 승인 요청이 이루어지면 상기 저장부에 기 저장되어 있는 결제 수단 정보를 상기 결제 중계 장치로 송신하며 상기 일회용 결제 코드에 대응되는 상기 판매 정보의 결제 승인을 상기 결제 중계 장치에 요청하는 결제 관리부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말.

청구항 6

제 5항에 있어서,

상기 결제 관리부는 상기 결제 중계 장치로부터 수신한 상기 판매 정보의 결제 결과를 디스플레이하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말.

청구항 7

판매 장치로부터 수신한 판매 정보를 저장하는 단계;

상기 판매 장치로부터 수신한 상기 판매 정보에 대응되는 일회용 결제 코드를 생성하는 단계;

생성한 상기 일회용 결제 코드를 상기 판매 장치로부터 수신한 상기 판매 정보에 대응되게 저장하는 단계; 및

생성한 상기 일회용 결제 코드를 상기 판매 장치로 송신하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 결제 중계 방법.

청구항 8

제 7항에 있어서,

사용자 단말로부터 수신한 일회용 결제 코드에 대응되는 판매 정보를 검색하는 단계;

상기 사용자 단말로부터 수신한 상기 일회용 결제 코드에 대응되는 상기 판매 정보를 상기 사용자 단말로 송신하는 단계;

상기 사용자 단말로부터 결제 승인 요청을 수신하면 상기 사용자 단말로부터 수신한 결제 수단 정보를 이용하여 결제 처리 장치에 상기 사용자 단말로부터 수신한 상기 일회용 결제 코드에 대응되는 상기 판매 정보의 결제 승인을 요청하는 단계; 및

상기 결제 처리 장치로부터 수신한 상기 판매 정보의 결제 결과를 상기 판매 장치 및 상기 사용자 단말로 송신하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 결제 중계 방법.

청구항 9

물품에 대한 판매 정보를 결제 중계 장치로 송신하는 단계;

상기 결제 중계 장치로 송신한 상기 판매 정보에 대응되는 일회용 결제 코드를 상기 결제 중계 장치로부터 수신하는 단계; 및

상기 결제 중계 장치로부터 수신한 상기 일회용 결제 코드를 디스플레이하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 결제 중계 방법.

청구항 10

제 9항에 있어서,

상기 판매 정보의 결제 결과를 상기 결제 중계 장치로부터 수신하는 단계; 및

상기 결제 중계 장치로부터 수신한 상기 결제 결과에 따라 상기 물품의 판매 처리를 완료하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 결제 중계 방법.

청구항 11

사용자의 조작에 의해 판매 장치에 디스플레이되는 일회용 결제 코드를 입력 받는 단계;

입력된 상기 일회용 결제 코드를 결제 중계 장치로 송신하는 단계;

상기 결제 중계 장치로 송신한 상기 일회용 결제 코드에 대응되는 판매 정보를 상기 결제 중계 장치로부터 수신하여 디스플레이하는 단계; 및

사용자의 조작에 의해 결제 승인 요청이 이루어지면 기 저장되어 있는 결제 수단 정보를 상기 결제 중계 장치로 송신하며 상기 일회용 결제 코드에 대응되는 상기 판매 정보의 결제 승인을 상기 결제 중계 장치에 요청하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 결제 중계 방법.

청구항 12

제 11항에 있어서,

상기 결제 중계 장치로부터 수신한 상기 판매 정보의 결제 결과를 디스플레이하는 단계를 더 포함하는 것을 특

징으로 하는 결제 중계 방법.

청구항 13

제 7항 내지 제 12항 중 어느 한 항에 기재된 결제 중계 방법을 컴퓨터에서 실행시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록 매체.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 결제 중계 방법 및 이를 이용한 결제 중계 장치, 판매 장치 및 사용자 단말에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 일회용 결제 코드를 이용하여 판매 상품의 결제를 수행하는 장치 및 방법에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 최근 초고속 인터넷이 급속도로 보급됨에 따라 인터넷을 이용하여 수익을 창출하기 위한 여러 가지 사업이 출현하고 있으며, 특히 거래의 편의성, 비용, 속도 등 여러 측면에서 많은 장점을 가지는 전자 상거래 사업이 큰 폭으로 성장하고 있다. 쇼핑몰 사이트 등과 같은 전자 상거래 서비스에서 상품을 신용 카드를 이용하여 구매하기 위해서는 각 쇼핑몰 사이트 마다 보안 프로그램을 설치하여야 하므로 사용상에 불편함이 있고, 다양한 보안 프로그램의 설치로 인해 시스템 상의 오류와 장애를 유발할 수 있다. 또한, 결제 시 마다 신용 카드 번호 등을 입력하여야 하므로 개인 정보의 유출 가능성이 높아지게 된다. 아울러, 개인 정보의 유출을 방지하면서 사용자가 보다 편리하게 결제를 할 수 있는 간편 결제 서비스를 제공하는 카드 회사가 있지만, 이러한 간편 결제 서비스는 특정 카드 회사에서만 이용할 수 있다.

[0003] 이와 같이, 종래 결제 서비스는 개인 신용 카드 정보를 상품 판매자, 지급 결제 중계자, 신용 카드 회사 등의 다양한 곳에서 보관하게 되어 개인 정보의 유출 및 무단 활용의 위험성이 큰 문제가 있다. 또한, 특정 지급 결제 중계자가 지정한 카드 혹은 특정 신용 카드 회사의 카드만 결제가 가능해 사용자의 결제 선택권이 제한되는 문제가 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0004] (특허문헌 0001) KR 10-2002-0052156 (안지영) 2002. 7. 2. 특허문헌 1은 근거리무선통신 기능이 장착된 이동통신단말기를 이용한 신용카드 결제장치 및 결제방법으로서, 특허문헌 1에는 구매자의 이동통신단말기에 내장된 신용카드 정보를 근거리무선통신을 이용하여 판매자의 이동통신단말기로 송신하는 것에 의해 구매자는 플라스틱 신용카드를 휴대 하지 않아도 되고 판매자는 카드 리더기가 구비하지 않아도 구매자와 판매자의 이동통신단말기만으로 신용카드 결제가 이루어지는 내용이 개시되어 있다.

(특허문헌 0002) KR 10-2008-0053056 (와이즈와이어즈 주식회사) 2008. 6. 12. 특허문헌 2는 이동통신 단말기를 이용한 결제 방법 및 시스템으로서, 특허문헌 2에는 사용자가 이동통신 단말기를 소지하고 온라인 또는 오프라인에서 결제를 수행하는 경우에, 이동통신 단말기의 단말 식별번호만을 이용하고 이동통신 단말기에 내장된 스마트 카드의 패스워드 인증을 통해 결제를 수행하는 내용이 개시되어 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는, 일회용 결제 코드를 이용하여 판매 상품의 결제를 수행하는 결제 중계 방법 및 이를 이용한 결제 중계 장치, 판매 장치 및 사용자 단말을 제공하는 데 있다.

[0006] 본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는, 일회용 결제 코드를 이용하여 판매 상품의 결제를 수행하는 결제 중계 방법을 컴퓨터에서 실행시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록 매체를 제공하는 데 있다.

과제의 해결 수단

- [0007] 상기의 기술적 과제를 달성하기 위한 본 발명에 따른 결제 중계 장치는, 저장부; 판매 장치로부터 수신한 판매 정보에 대응되는 일회용 결제 코드를 생성하고, 생성한 상기 일회용 결제 코드를 상기 판매 장치로 송신하는 결제 코드 관리부; 및 상기 판매 장치로부터 수신한 상기 판매 정보를 상기 저장부에 저장하고, 상기 결제 코드 관리부에 의해 생성된 상기 일회용 결제 코드를 상기 판매 장치로부터 수신한 상기 판매 정보에 대응되게 상기 저장부에 저장하는 판매 정보 관리부;를 포함한다.
- [0008] 상기의 기술적 과제를 달성하기 위한 본 발명에 따른 판매 장치는, 물품에 대한 판매 정보를 결제 중계 장치로 송신하는 판매 정보 송신부; 및 상기 판매 정보 송신부를 통해 상기 결제 중계 장치로 송신한 상기 판매 정보에 대응되는 일회용 결제 코드를 상기 결제 중계 장치로부터 수신하고, 수신한 상기 일회용 결제 코드를 디스플레이하는 결제 관리부;를 포함한다.
- [0009] 상기의 기술적 과제를 달성하기 위한 본 발명에 따른 사용자 단말은, 입력부; 저장부; 및 사용자의 조작에 의해 판매 장치에 디스플레이되는 일회용 결제 코드를 상기 입력부를 통해 입력 받고, 입력된 상기 일회용 결제 코드를 결제 중계 장치로 송신하며, 상기 일회용 결제 코드에 대응되는 판매 정보를 상기 결제 중계 장치로부터 수신하여 디스플레이하고, 사용자의 조작에 의해 결제 승인 요청이 이루어지면 상기 저장부에 기 저장되어 있는 결제 수단 정보를 상기 결제 중계 장치로 송신하며 상기 일회용 결제 코드에 대응되는 상기 판매 정보의 결제 승인을 상기 결제 중계 장치에 요청하는 결제 관리부;를 포함한다.
- [0010] 상기의 기술적 과제를 달성하기 위한 본 발명에 따른 결제 중계 방법은, 판매 장치로부터 수신한 판매 정보를 저장하는 단계; 상기 판매 장치로부터 수신한 상기 판매 정보에 대응되는 일회용 결제 코드를 생성하는 단계; 생성한 상기 일회용 결제 코드를 상기 판매 장치로부터 수신한 상기 판매 정보에 대응되게 저장하는 단계; 및 생성한 상기 일회용 결제 코드를 상기 판매 장치로 송신하는 단계;를 포함한다.
- [0011] 상기의 기술적 과제를 달성하기 위한 본 발명에 따른 결제 중계 방법은, 물품에 대한 판매 정보를 결제 중계 장치로 송신하는 단계; 상기 결제 중계 장치로 송신한 상기 판매 정보에 대응되는 일회용 결제 코드를 상기 결제 중계 장치로부터 수신하는 단계; 및 상기 결제 중계 장치로부터 수신한 상기 일회용 결제 코드를 디스플레이하는 단계;를 포함한다.
- [0012] 상기의 기술적 과제를 달성하기 위한 본 발명에 따른 결제 중계 방법은, 사용자의 조작에 의해 판매 장치에 디스플레이되는 일회용 결제 코드를 입력 받는 단계; 입력된 상기 일회용 결제 코드를 결제 중계 장치로 송신하는 단계; 상기 결제 중계 장치로 송신한 상기 일회용 결제 코드에 대응되는 판매 정보를 상기 결제 중계 장치로부터 수신하여 디스플레이하는 단계; 및 사용자의 조작에 의해 결제 승인 요청이 이루어지면 기 저장되어 있는 결제 수단 정보를 상기 결제 중계 장치로 송신하며 상기 일회용 결제 코드에 대응되는 상기 판매 정보의 결제 승인을 상기 결제 중계 장치에 요청하는 단계;를 포함한다.
- [0013] 상기의 기술적 과제를 달성하기 위한 본 발명에 따른 컴퓨터로 읽을 수 있는 매체는 상기한 방법 중 어느 하나를 컴퓨터에서 실행시키기 위한 프로그램을 기록한다.

발명의 효과

- [0014] 본 발명에 따른 결제 중계 방법 및 이를 이용한 결제 중계 장치, 판매 장치 및 사용자 단말에 의하면, 일회용 결제 코드를 이용하여 판매 상품의 결제를 수행함으로써, 사용자가 결제 시 마다 신용 카드 번호 등과 같은 결제 수단에 대한 정보를 입력하지 않아도 편리하게 결제를 할 수 있다. 이에 따라, 신용 카드 번호 등과 같은 개인 정보의 유출을 방지할 수 있다. 또한, 결제 관련 동작의 대부분이 사용자 단말에서 이루어지므로, 사용자 단말이 3G 이동 통신망 등과 같은 무선 전화망을 이용하는 경우 정보의 유출을 보다 효과적으로 방지할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0015] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 결제 중계 장치가 포함된 결제 시스템을 설명하기 위한 블록도,
- 도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 결제 중계 장치의 구성을 보다 자세히 나타낸 블록도,
- 도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 판매 장치의 구성을 보다 자세히 나타낸 블록도,

도 4는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 사용자 단말의 구성을 보다 자세히 나타낸 블록도,

도 5는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 결제 중계 방법을 설명하기 위한 흐름도,

도 6은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 결제 중계 장치의 결제 중계 방법을 보다 자세히 설명하기 위한 흐름도,

도 7은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 판매 장치의 결제 중계 방법을 보다 자세히 설명하기 위한 흐름도, 그리고,

도 8은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 사용자 단말의 결제 중계 방법을 보다 자세히 설명하기 위한 흐름도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0016] 이하에서 첨부한 도면을 참조하여 본 발명에 따른 결제 중계 장치 및 방법의 바람직한 실시예에 대해 상세하게 설명한다.
- [0017] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 결제 중계 장치가 포함된 결제 시스템을 설명하기 위한 블록도이다.
- [0018] 도 1을 참조하면, 본 발명에 따른 결제 중계 장치(100)는 통신망(500)을 통해 판매 장치(200), 사용자 단말(300) 및 결제 처리 장치(400)와 연결된다.
- [0019] 결제 중계 장치(100)는 판매 장치(200)로부터 판매 정보를 수신하면 판매 정보에 대응되는 고유한 일회용 결제 코드를 생성한다. 여기서, 판매 정보는 물품 정보, 판매처 정보, 결제 금액 정보, 결제 일시 정보 등을 포함한다. 그리고, 일회용 결제 코드는 해당 물품의 결제 시에만 이용되는 일회성 정보이다. 일회용 결제 코드는 문자, 숫자 및 기호 중 적어도 하나로 이루어진다. 그리고, 결제 중계 장치(100)는 판매 장치(200)로부터 수신한 판매 정보에 대응되는 일회용 결제 코드를 판매 장치(200)로 송신한다.
- [0020] 또한, 결제 중계 장치(100)는 사용자 단말(300)로부터 일회용 결제 코드를 수신하면 이에 대응되는 판매 정보를 검색하여 사용자 단말(300)로 송신한다. 그리고, 결제 중계 장치(100)는 결제 승인 요청을 수신하면 결제 처리 장치(400)에 해당 판매 정보의 결제 승인을 요청하고, 결제 처리 장치(400)로부터 수신한 판매 정보의 결제 결과를 판매 장치(200) 및 사용자 단말(300)로 송신한다.
- [0021] 판매 장치(200)는 쇼핑몰 웹 사이트 등과 같이 물품이나 서비스를 인터넷을 통해 판매하는 서비스를 사용자에게 제공하기 위해 판매 업체에서 운영하는 장치이거나 오프라인 매장 등에 설치되어 물품이나 서비스의 결제 시에 이용되는 POS 단말 등과 같은 장치이다. 판매 장치(200)는 사용자에 의해 특정 물품의 결제가 이루어지면 해당 특정 물품에 대한 판매 정보를 결제 중계 장치(100)로 송신한다. 판매 장치(200)는 결제 중계 장치(100)로부터 수신한 일회용 결제 코드를 디스플레이한다. 그리고, 판매 장치(200)는 결제 중계 장치(100)로부터 수신한 판매 정보의 결제 결과에 따라 해당 물품의 판매 처리를 완료한다.
- [0022] 사용자 단말(300)은 사용자에 의해 물품이나 서비스의 결제가 이루어지는 경우에 이용되는 장치이다. 사용자 단말(300)은 사용자의 조작에 의해 판매 장치(200)에 디스플레이되는 일회용 결제 코드를 입력 받는다. 그리고, 사용자 단말(300)은 입력된 일회용 결제 코드를 결제 중계 장치(100)로 송신한다. 사용자 단말(300)은 결제 중계 장치(100)로부터 일회용 결제 코드에 대응되는 판매 정보를 수신하고, 수신한 판매 정보를 디스플레이한다.
- [0023] 또한, 사용자 단말(300)은 사용자의 조작에 의해 결제 승인 요청이 이루어지면 결제 중계 장치(100)로 기 저장된 결제 수단 정보를 송신하며 일회용 결제 코드에 대응되는 판매 정보의 결제 승인을 요청한다. 여기서, 결제 수단 정보는 신용 카드 결제, 휴대폰 결제 등과 같이 결제하는데 이용되는 결제 수단에 대한 정보를 말한다. 예컨대, 결제 수단 정보는 신용 카드의 발급 회사, 신용 카드 번호, 신용 카드 소유자, 신용 카드 유효 기간, 신용 카드 비밀 번호 등에 대한 정보를 포함한다. 그리고, 사용자 단말(300)은 결제 중계 장치(100)로부터 수신한 판매 정보의 결제 결과를 디스플레이한다.
- [0024] 결제 처리 장치(400)는 신용 카드의 발급 회사 등에서 결제 승인 처리를 위해 운영하는 장치이다. 결제 처리 장치(400)는 결제 중계 장치(100)로부터 판매 정보와 결제 수단 정보를 수신하면 결제 수단 정보의 유효성을 검증한다. 이때, 결제 처리 장치(400)는 수신한 결제 수단 정보가 암호화되어 있으면 결제 수단 정보를 복호화한

후에 결제 수단 정보의 유효성을 검증할 수 있다. 그리고, 결제 처리 장치(400)는 수신한 결제 수단 정보가 유효하면 결제 수단 정보를 이용하여 판매 정보를 기초로 해당 물품에 대한 결제를 수행한다. 그리고, 결제 처리 장치(400)는 판매 정보의 결제 결과를 결제 중계 장치(100)로 송신한다.

[0025] 통신망(500)은 구내 정보 통신망(local area network : LAN), 도시권 통신망(metropolitan area network : MAN), 광역 통신망(wide area network : WAN), 인터넷 등을 포함하는 데이터 통신망뿐만 아니라 방송망, 전화망 등을 포함할 수 있고, 유선과 무선을 가리지 않으며, 어떠한 통신 방식을 사용하더라도 무방하다.

[0026] 도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 결제 중계 장치의 구성을 보다 자세히 나타낸 블록도이다.

[0027] 도 2를 참조하면, 결제 중계 장치(100)는 판매 정보 관리부(110), 결제 코드 관리부(120), 결제 처리부(130) 및 저장부(140)를 포함한다.

[0028] 결제 코드 관리부(120)는 판매 장치(200)로부터 판매 정보를 수신하면 판매 장치(200)로부터 수신한 판매 정보에 대응되는 고유한 일회용 결제 코드를 생성한다. 그리고, 결제 코드 관리부(120)는 생성한 일회용 결제 코드를 판매 장치(200)로 송신한다.

[0029] 판매 정보 관리부(110)는 판매 장치(200)로부터 수신한 판매 정보를 저장부(140)에 저장한다. 그리고, 판매 정보 관리부(110)는 결제 코드 관리부(120)에 의해 생성된 일회용 결제 코드를 판매 장치(200)로부터 수신한 판매 정보에 대응되게 저장부(140)에 저장한다. 예컨대, 판매 정보 관리부(110)는 [표 1]과 같이 일회용 결제 코드를 판매 정보에 매핑시켜 저장할 수 있다.

표 1

[0030]

판매 정보	일회용 결제 코드
판매 정보 A	결제 코드 A
판매 정보 B	결제 코드 B
판매 정보 C	결제 코드 C

[0031] 결제 처리부(130)는 사용자 단말(300)로부터 일회용 결제 코드를 수신하면 사용자 단말(300)로부터 수신한 일회용 결제 코드에 대응되는 판매 정보를 저장부(140)에서 검색한다. 그리고, 결제 처리부(130)는 사용자 단말(300)로부터 수신한 일회용 결제 코드에 대응되는 판매 정보를 사용자 단말(300)로 송신한다.

[0032] 또한, 결제 처리부(130)는 사용자 단말(300)로부터 결제 승인 요청을 수신하면 사용자 단말(300)로부터 수신한 결제 수단 정보를 이용하여 사용자 단말(300)로부터 수신한 일회용 결제 코드에 대응되는 판매 정보의 결제 승인을 결제 처리 장치(400)에 요청한다. 즉, 결제 처리부(130)는 사용자 단말(300)로부터 수신한 결제 수단 정보와 사용자 단말(300)로부터 수신한 일회용 결제 코드에 대응되는 판매 정보를 결제 처리 장치(400)로 송신하며 해당 물품의 결제 승인을 결제 처리 장치(400)에 요청한다. 그리고, 결제 처리부(130)는 결제 처리 장치(400)로부터 수신한 판매 정보의 결제 결과를 판매 장치(200) 및 사용자 단말(300)로 송신한다. 이때, 결제 처리부(130)는 결제 처리 장치(400)로부터 수신한 결제 결과에 대응되는 판매 정보 및 일회용 결제 코드를 저장부(140)에서 삭제한다.

[0033] 저장부(140)는 결제 중계 장치(100)의 동작에 필요한 프로그램, 데이터 등과 결제 중계 장치(100)의 동작 중에 생성되는 데이터 등을 저장한다. 또한, 저장부(140)는 판매 장치(200)로부터 수신한 판매 정보, 결제 코드 관리부(120)에 의해 생성된 일회용 결제 코드 등을 저장한다.

[0034] 도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 판매 장치의 구성을 보다 자세히 나타낸 블록도이다.

[0035] 도 3을 참조하면, 판매 장치(200)는 판매 정보 송신부(210), 결제 관리부(220), 판매 처리부(230) 및 저장부

(240)를 포함한다.

- [0036] 판매 정보 송신부(210)는 사용자에게 의해 특정 물품의 결제가 이루어지면 해당 특정 물품에 대한 판매 정보를 결제 중계 장치(100)로 송신한다. 그리고, 판매 정보 송신부(210)는 판매 정보를 저장부(240)에 저장한다.
- [0037] 결제 관리부(220)는 결제 중계 장치(100)로 송신한 판매 정보에 대응되는 일회용 결제 코드를 결제 중계 장치(100)로부터 수신한다. 그리고, 결제 관리부(220)는 결제 중계 장치(100)로부터 수신한 일회용 결제 코드를 디스플레이한다.
- [0038] 판매 처리부(230)는 결제 중계 장치(100)로부터 판매 정보의 결제 결과를 수신한다. 그리고, 판매 처리부(230)는 결제 중계 장치(100)로부터 수신한 판매 정보의 결제 결과에 따라 해당 물품의 판매 처리를 완료한다. 예컨대, 물품에 대해 정상적으로 결제가 이루어진 경우, 판매 처리부(230)는 해당 물품의 포장, 배송 등과 같이 이후 동작을 위해 판매자가 소지하는 판매자 단말(도시하지 않음)에 물품 정보를 제공할 수 있다.
- [0039] 저장부(240)는 판매 장치(200)의 동작에 필요한 프로그램, 데이터 등과 판매 장치(200)의 동작 중에 생성되는 데이터 등을 저장한다. 또한, 저장부(240)는 특정 물품에 대한 판매 정보 등을 저장한다.
- [0040] 도 4는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 사용자 단말의 구성을 보다 자세히 나타낸 블록도이다.
- [0041] 도 4를 참조하면, 사용자 단말(300)은 디스플레이부(310), 입력부(320), 결제 관리부(330) 및 저장부(340)를 포함한다.
- [0042] 디스플레이부(310)는 디스플레이 모듈(도시하지 않음)을 구비하고, 시각적으로 인식될 수 있는 각종 정보를 출력한다. 한편, 디스플레이 모듈과 터치 동작을 감지하는 터치 센서가 상호 레이어 구조를 이루는 경우, 디스플레이 모듈은 데이터의 디스플레이부(310)인 동시에 입력부(320)의 역할을 수행할 수 있다.
- [0043] 입력부(320)는 입력 모듈(도시하지 않음)을 구비하고, 사용자의 조작에 의해 데이터를 입력 받는다.
- [0044] 결제 관리부(330)는 사용자의 조작에 의해 판매 장치(200)에 디스플레이되는 일회용 결제 코드를 입력부(320)를 통해 입력 받는다. 그리고, 결제 관리부(330)는 입력된 일회용 결제 코드를 결제 중계 장치(100)로 송신한다.
- [0045] 결제 관리부(330)는 결제 중계 장치(100)로부터 일회용 결제 코드에 대응되는 판매 정보를 수신한다. 그리고, 결제 관리부(330)는 디스플레이부(310)를 통해 결제 중계 장치(100)로부터 수신한 판매 정보를 디스플레이한다.
- [0046] 결제 관리부(330)는 사용자의 조작에 의해 결제 승인 요청이 이루어지면 결제 중계 장치(100)로 저장부(340)에 기 저장된 결제 수단 정보를 송신하며 일회용 결제 코드에 대응되는 판매 정보의 결제 승인을 요청한다. 그리고, 결제 관리부(330)는 디스플레이부(310)를 통해 결제 중계 장치(100)로부터 수신한 판매 정보의 결제 결과를 디스플레이한다.
- [0047] 저장부(340)는 사용자 단말(300)의 동작에 필요한 프로그램, 데이터 등과 사용자 단말(300)의 동작 중에 생성되는 데이터 등을 저장한다. 또한, 저장부(340)는 입력부(320)를 통해 사용자에게 의해 입력된 결제 수단 정보를 저장한다. 이때, 저장부(340)는 결제 수단 정보를 암호화하여 저장할 수 있다.
- [0048] 한편, 본 발명에 따른 사용자 단말(300)이 독립적인 하나의 장치인 것으로 설명하였으나, 이에 한정되지 않고 실시예에 따라 사용자 단말(300)은 종래의 단말(도시하지 않음)과 일체의 형태로 제조될 수 있다. 여기서, 종래의 단말에는 태블릿(tablet) PC, 개인 휴대 정보 단말기(personal digital assistant : PDA), 휴대 멀티미디어 재생기(portable multimedia player : PMP), 휴대폰, 스마트 폰(smart phone) 등이 있다. 물론, 본 발명에 따른 사용자 단말(300)이 수행하는 동작을 어플리케이션 등과 같은 소프트웨어로 구현하고, 소프트웨어는 종래의 단말에 설치될 수도 있다.
- [0049] 도 5는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 결제 중계 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [0050] 사용자 단말(300)은 사용자에게 의해 특정 물품의 결제가 이루어지면 해당 특정 물품의 결제를 판매 장치(200)에 요청한다(S1005). 물론, 사용자가 직접 판매 장치(200)를 조작하여 특정 물품의 결제를 요청할 수도 있다.
- [0051] 그러면, 판매 장치(200)는 해당 특정 물품에 대한 판매 정보를 결제 중계 장치(100)에 제공하고(S1010), 결제 중계 장치(100)로부터 해당 판매 정보에 대응되는 일회용 결제 코드를 발급받는다(S1015). 그리고, 판매 장치(200)는 발급된 일회용 결제 코드를 디스플레이한다(S1020).
- [0052] 이후, 사용자 단말(300)은 사용자의 조작에 의해 판매 장치(200)에 디스플레이되는 일회용 결제 코드를 입력 받고, 입력된 일회용 결제 코드를 결제 중계 장치(100)에 제공한다. 그러면, 결제 중계 장치(100)는 사용자 단말

(300)로부터 제공받은 일회용 결제 코드에 대응되는 판매 정보를 사용자 단말(300)에 제공한다.

- [0053] 이후, 사용자 단말(300)은 사용자의 조작에 의해 결제 승인 요청이 이루어지면 기 저장된 결제 수단 정보를 결제 중계 장치(100)에 제공한다(S1035). 그러면, 결제 중계 장치(100)는 사용자 단말(300)로부터 제공받은 결제 수단 정보를 기반으로 해당 물품의 결제 승인을 결제 처리 장치(400)에 요청한다(S1040). 그러면, 결제 처리 장치(400)는 결제 중계 장치(100)로부터 제공받은 결제 수단 정보를 기초로 해당 물품에 대한 결제를 수행하고 결제 결과를 결제 중계 장치(100)에 제공한다(S1045).
- [0054] 이후, 결제 중계 장치(100)는 결제 처리 장치(400)로부터 제공받은 결제 결과를 판매 장치(200)에 제공하고(S1050), 결제 처리 장치(400)로부터 제공받은 결제 결과를 사용자 단말(300)에 제공한다(S1055).
- [0055] 도 6은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 결제 중계 장치의 결제 중계 방법을 보다 자세히 설명하기 위한 흐름도이다.
- [0056] 결제 중계 장치(100)는 판매 장치(200)로부터 판매 정보를 수신하고(S510), 판매 장치(200)로부터 수신한 판매 정보에 대응되는 일회용 결제 코드를 생성한다(S520). 이때, 결제 중계 장치(100)는 판매 장치(200)로부터 수신한 판매 정보를 저장하고, 생성된 일회용 결제 코드를 판매 장치(200)로부터 수신한 판매 정보에 대응하여 저장한다. 그런 다음, 결제 중계 장치(100)는 생성한 일회용 결제 코드를 판매 장치(200)로 송신한다(S530).
- [0057] 이후, 결제 중계 장치(100)는 사용자 단말(300)로부터 일회용 결제 코드를 수신하고(S540), 사용자 단말(300)로부터 수신한 일회용 결제 코드에 대응되는 판매 정보를 검색하며, 사용자 단말(300)로부터 수신한 일회용 결제 코드에 대응되는 판매 정보를 사용자 단말(300)로 송신한다(S550).
- [0058] 그런 다음, 결제 중계 장치(100)는 사용자 단말(300)로부터 결제 승인 요청을 수신하면(S560), 결제 처리 장치(400)에 결제 승인을 요청한다(S570). 즉, 결제 중계 장치(100)는 사용자 단말(300)로부터 수신한 결제 수단 정보와 사용자 단말(300)로부터 수신한 일회용 결제 코드에 대응되는 판매 정보를 결제 처리 장치(400)에 송신하며 해당 물품의 결제 승인을 결제 처리 장치(400)에 요청한다.
- [0059] 이후, 결제 중계 장치(100)는 결제 처리 장치(400)로부터 판매 정보의 결제 결과를 수신하고(S580), 수신한 판매 정보의 결제 결과를 판매 장치(200) 및 사용자 단말(300)로 송신한다(S590). 이때, 결제 중계 장치(100)는 결제 처리 장치(400)로부터 수신한 결제 결과에 대응되는 판매 정보 및 일회용 결제 코드를 기 저장되어 있는 항목에서 삭제한다.
- [0060] 도 7은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 판매 장치의 결제 중계 방법을 보다 자세히 설명하기 위한 흐름도이다.
- [0061] 판매 장치(200)는 결제 중계 장치(100)로 판매 정보를 송신한다(S610). 즉, 판매 장치(200)는 사용자에게 의해 특정 물품의 결제 요청이 이루어지면 해당 특정 물품에 대한 판매 정보를 결제 중계 장치(100)로 송신한다. 이때, 판매 장치(200)는 판매 정보를 저장한다.
- [0062] 그런 다음, 판매 장치(200)는 결제 중계 장치(100)로부터 일회용 결제 코드를 수신하고(S620), 결제 중계 장치(100)로부터 수신한 일회용 결제 코드를 디스플레이한다(S630).
- [0063] 이후, 판매 장치(200)는 결제 중계 장치(100)로부터 결제 결과를 수신하고(S640), 결제 중계 장치(100)로부터 수신한 결제 결과에 따라 해당 물품의 판매 처리를 완료한다(S650).
- [0064] 도 8은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 사용자 단말의 결제 중계 방법을 보다 자세히 설명하기 위한 흐름도이다.
- [0065] 사용자 단말(300)은 사용자의 조작에 의해 판매 장치(200)에 디스플레이되는 일회용 결제 코드를 입력 받는다(S710). 그런 다음, 사용자 단말(300)은 입력된 일회용 결제 코드를 결제 중계 장치(100)로 송신하고(S720), 결제 중계 장치(100)로부터 일회용 결제 코드에 대응되는 판매 정보를 수신한다(S730). 이때, 결제 중계 장치(100)는 수신한 판매 정보를 디스플레이한다.
- [0066] 이후, 사용자 단말(300)은 결제 중계 장치(100)에 결제 승인을 요청한다(S740). 즉, 사용자 단말(300)은 사용자의 조작에 의해 결제 승인 요청이 이루어지면 결제 중계 장치(100)로 기 저장된 결제 수단 정보를 송신하며 일회용 결제 코드에 대응되는 판매 정보의 결제 승인을 요청한다. 그런 다음, 사용자 단말(300)은 결제 중계 장치(100)로부터 판매 정보의 결제 결과를 수신하고(S750), 결제 중계 장치(100)로부터 수신한 판매 정보의 결제 결과를 디스플레이한다.

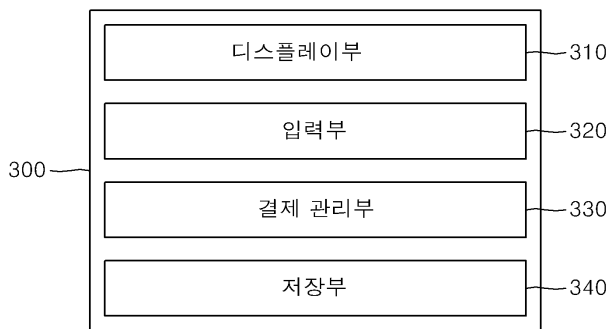
도면2



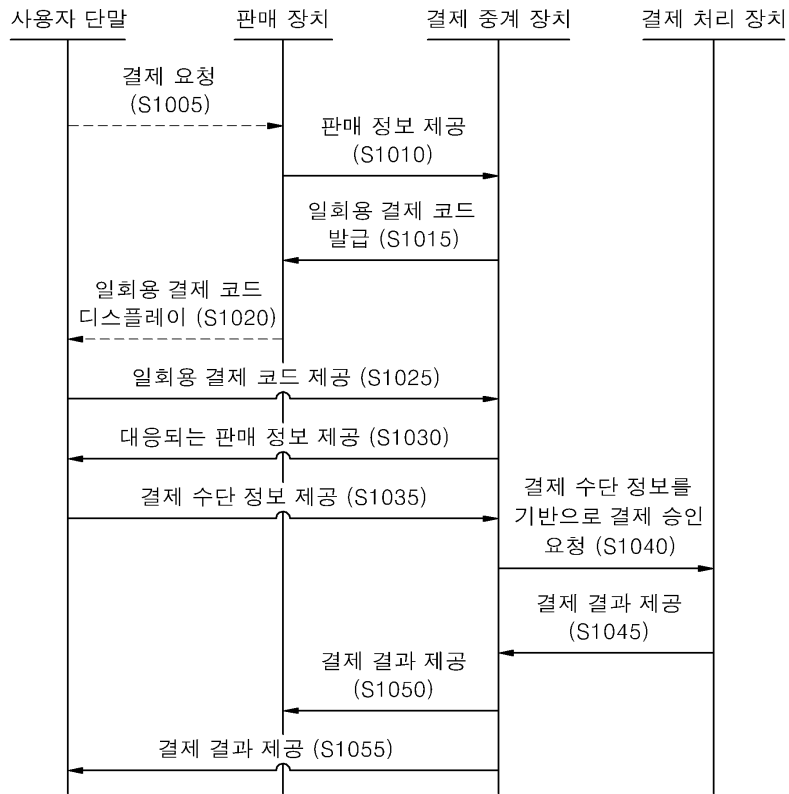
도면3



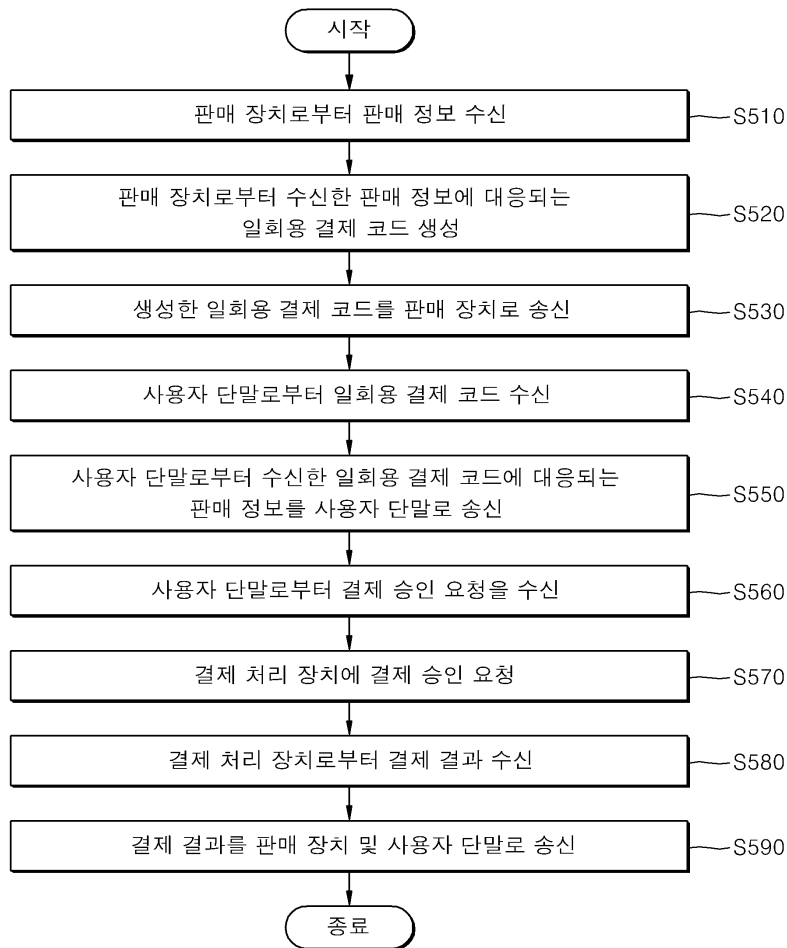
도면4



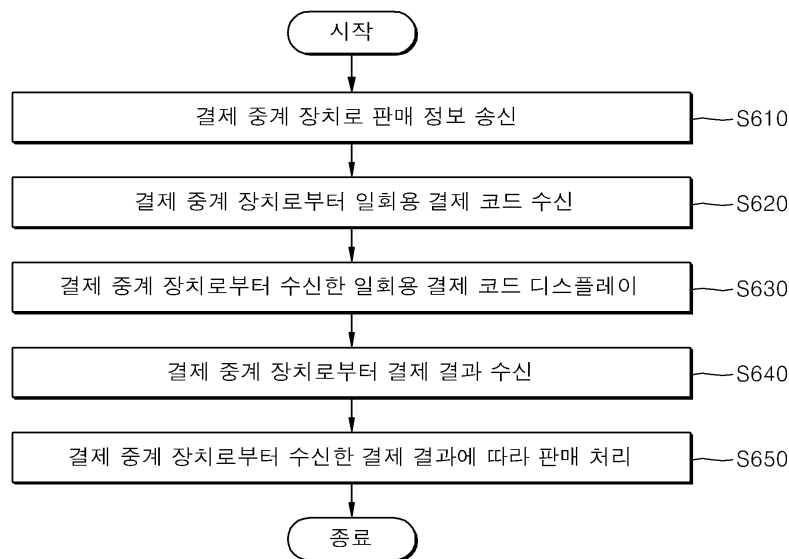
도면5



도면6



도면7



도면8

