

명세서

발명의 명칭: 아이템 판매 정보 처리를 위한 전자 장치 및 그 방법

기술분야

- [1] 본 개시는 아이템 판매 정보 처리를 위한 전자 장치 및 그 방법에 관한 것이다. 보다 구체적으로 본 개시는 결제 요청이 수신된 시간이 결제 수단에 대응하는 시구간에 포함되는 경우 제1서버로부터 결제 요청에 대응하는 지급 정보를 수신하기 전에 결제 요청에 대응하는 승인 정보를 포함하는 결제 응답을 제공하고, 적어도 일부의 아이템에 대한 출고 요청을 제2서버에 전송하며, 시구간의 종료에 대응하여 제1서버로 지급 요청을 전송하는 전자 장치 및 그 방법에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 전자기술의 발달에 따라 전자상거래는 쇼핑의 한 분야로 자리잡았다. 고객은 직접 쇼핑몰이나 시장에 가지 않고도 온라인 상에서 아이템(item)을 구매할 수 있으며, 온라인 상에서 구매한 아이템은 고객이 요청한 배송지로 배송된다.
- [3] 전자상거래의 경우 상품 배송의 속도가 서비스 만족도에 상당한 영향을 미치기 때문에 보다 신속하게 고객에게 상품을 배송하기 위한 다양한 방안에 대한 논의가 이루어지고 있다. 이와 같이 신속한 배송을 위한 방안 중 하나로, 여러 지역에 물류 센터가 마련되고 있다. 물류 센터 각각은 온라인 상에서 판매하는 다양한 물건을 보관해두고, 상품의 구매가 발생하는 경우 상품을 구매한 고객 근처의 물류 센터에서 고객에게 배송이 이루어지도록 한다.
- [4] 이와 같은 전자상거래의 경우 은행 등의 금융기관을 통하여 아이템의 결제가 이루어질 수 있다. 은행 등의 금융기관은 시스템의 무결 여부 등을 점검하기 위하여 주기적인 점검을 실시하며, 각종 전산망의 유지 및 보수나 교체, 업그레이드 등을 위해서도 점검을 실시할 수 있다. 다만, 점검 시간 중에는 전자상거래를 위한 아이템의 결제가 제한될 수 있고, 아이템의 결제가 제한됨으로써 아이템의 배송 준비가 이루어지지 못할 수 있다. 결과적으로, 결제 수단에 대응하는 점검 시간 중에 아이템의 결제 요청이 수신되는 경우, 아이템의 배송이 지연될 수 있다.
- [5] 관련하여, KR101756594B1 건이나 KR101500849B1 건 등의 선행문헌들을 참조할 수 있다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [6] 본 실시 예가 해결하고자 하는 과제는, 상술한 문제점을 해결하기 위하여, 결제 요청이 수신된 시간이 결제 수단에 대응하는 시구간에 포함되는 경우 제1서버로부터 결제 요청에 대응하는 지급 정보를 수신하기 전에 결제 요청에 대응하는 승인 정보를 포함하는 결제 응답을 제공하고, 적어도 일부의 아이템에

대한 출고 요청을 제2서버에 전송하며, 시구간의 종료에 대응하여 제1서버로 지급 요청을 전송하는 아이템 판매 정보 처리를 위한 전자 장치 및 그 방법을 제공하는 데 있다.

- [7] 본 실시 예가 이루고자 하는 기술적 과제는 상기된 바와 같은 기술적 과제들로 한정되지 않으며, 이하의 실시 예들로부터 또 다른 기술적 과제들이 유추될 수 있다.

기술적 해결방법

- [8] 일실시예에 따른 전자 장치에서 아이템 판매 정보 처리 방법은 결제 수단 및 결제 금액 정보를 포함하는 적어도 하나의 아이템에 대한 결제 요청을 수신하는 단계; 상기 결제 수단이 특정 유형의 결제 수단이고, 상기 결제 요청이 수신된 시간이 상기 결제 수단에 대응하는 시구간에 포함되는 경우, 상기 결제 수단에 대응하는 제1서버로부터 상기 결제 요청에 대응하는 지급 정보를 수신하기 전에 상기 결제 요청에 대응하는 승인 정보를 포함하는 결제 응답을 제공하는 단계; 상기 적어도 하나의 아이템 중 적어도 일부에 대한 출고 요청을 제2서버에 전송하는 단계; 및 상기 시구간의 종료에 대응하여 상기 제1서버로 지급 요청을 전송하는 단계를 포함한다.
- [9] 일실시예에 따르면, 상기 결제 응답을 제공하는 단계는 상기 적어도 하나의 아이템이 배송 대상이 되는 아이템인지를 판단하는 단계; 및 상기 적어도 하나의 아이템 중 적어도 일부가 배송 대상이 되는 아이템인 경우, 상기 적어도 하나의 아이템 중 배송 대상이 되는 아이템에 대하여 상기 결제 응답을 제공하는 단계를 포함할 수 있다.
- [10] 일실시예에 따르면, 상기 아이템 판매 정보 처리 방법은 상기 적어도 하나의 아이템 중 적어도 일부가 배송 대상이 되지 않는 아이템인 경우, 상기 적어도 하나의 아이템 중 배송 대상이 되지 않는 아이템에 대하여 상기 결제 요청에 대응한 결제 거부 정보를 제공하는 단계를 더 포함하며, 상기 결제 거부 정보는 상기 시구간에 관한 정보를 포함할 수 있다.
- [11] 일실시예에 따르면, 상기 결제 수단은 상기 제1서버가 관리하는 계좌에 기초한 결제 금액 이체에 대응되고, 상기 지급 요청은 상기 제1서버가 상기 계좌에 기초하여 상기 결제 금액을 이체하고 상기 결제 금액의 이체 내역을 포함하는 지급 정보를 상기 전자 장치로 전송하도록 하는 요청에 대응할 수 있다.
- [12] 일실시예에 따르면, 상기 계좌와 관련되는 정보는 상기 전자 장치에 사전에 등록될 수 있다.
- [13] 일실시예에 따르면, 상기 지급 요청에 대응하여 상기 제1서버로부터 지급 실패 정보를 수신하는 경우, 상기 아이템 판매 정보 처리 방법은 상기 결제 요청에 대응한 승인을 취소하는 단계; 및 상기 출고 요청에 대한 취소 요청을 상기 제2서버로 전송하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [14] 일실시예에 따르면, 상기 아이템 판매 정보 처리 방법은 상기 지급 요청에

대응하여 상기 제1서버로부터 지급 실패 정보를 수신하였고 상기 적어도 하나의 아이тем 중 적어도 일부에 대한 출고가 이미 완료된 경우, 상기 출고가 이미 완료된 아이тем에 대한 반납 요청을 제3서버로 전송하는 단계를 더 포함할 수 있다.

- [15] 일실시에에 따르면, 상기 아이тем 판매 정보 처리 방법은 적어도 하나의 결제 수단에 대응하는 적어도 하나의 서버로부터 상기 적어도 하나의 결제 수단에 대응하는 적어도 하나의 시구간 정보를 수신하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [16] 일실시에에 따르면, 상기 시구간은 상기 제1서버와 관련되는 전산 점검을 수행하기 위한 시간을 포함하고, 상기 전산 점검이 주기적으로 수행될 수 있다.
- [17] 일실시에에 따르면, 상기 아이тем 판매 정보 처리 방법은 상기 지급 요청에 대응하여 상기 제1서버로부터 지급 실패 정보를 수신한 경우, 상기 지급 실패 정보가 상기 시구간이 아직 종료되지 않았음을 알리는 정보를 포함하는 경우, 상기 제1서버로 상기 지급 요청을 재 전송하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [18] 일실시에에 따르면, 상기 적어도 하나의 아이тем에 대한 결제 취소 요청을 수신하는 경우, 상기 아이тем 판매 정보 처리 방법은 상기 결제 요청에 대응한 승인을 취소하는 단계; 및 상기 출고 요청에 대한 취소 요청을 상기 제2서버로 전송하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [19] 일실시에에 따르면, 상기 출고 요청에 대한 취소 요청은 상기 출고 요청에 대응하는 출고 작업을 수행하기 위한 시구간에 대응하여 상기 제2서버로 전송될 수 있다.
- [20] 일실시에에 따르면, 상기 결제 취소 요청이 수신된 시간이 상기 시구간에 포함되는 경우, 상기 시구간의 종료에 대응하여 상기 결제 요청에 대응한 승인을 취소할 수 있다.
- [21] 일실시에에 따르면, 상기 결제 취소 요청이 수신된 시간이 상기 시구간에 포함되지 않는 경우, 상기 아이тем 판매 정보 처리 방법은 상기 지급 요청에 대한 취소 요청을 상기 제1서버로 전송하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [22] 일실시에에 따르면, 상기 아이тем 판매 정보 처리 방법은 상기 결제 수단과 관련된 식별 정보를 포함하는 상기 적어도 하나의 아이тем에 대한 판매 정보를 저장하는 단계; 및 상기 제1서버로부터 지급 실패 정보를 수신하는 경우, 상기 식별 정보를 포함하는 상기 판매 정보에 대한 결제를 취소하는 단계를 더 포함하고, 상기 결제를 취소하는 단계는 상기 결제 요청에 대응한 승인을 취소하는 단계; 및 상기 출고 요청에 대한 취소 요청을 상기 제2서버로 전송하는 단계를 포함할 수 있다.
- [23] 일실시에에 따른 아이тем 판매 정보를 처리하는 전자 장치는 트랜시버, 명령어를 저장하는 메모리 및 프로세서를 포함하고, 상기 프로세서는, 상기 트랜시버 및 상기 메모리와 연결되어, 결제 수단 및 결제 금액 정보를 포함하는 적어도 하나의 아이тем에 대한 결제 요청을 수신하고, 상기 결제 수단이 특정 유형의 결제 수단이고, 상기 결제 요청이 수신된 시간이 상기 결제 수단에

대응하는 시구간에 포함되는 경우, 상기 결제 수단에 대응하는 제1서버로부터 상기 결제 요청에 대응하는 지급 정보를 수신하기 전에 상기 결제 요청에 대응한 승인 정보를 포함하는 결제 응답을 제공하고, 상기 적어도 하나의 아이템 중 적어도 일부에 대한 출고 요청을 제2서버에 전송하고, 상기 시구간의 종료에 대응하여 상기 제1서버로 지급 요청을 전송한다.

- [24] 기타 실시 예들의 구체적인 사항들은 상세한 설명 및 도면들에 포함되어 있다.

발명의 효과

- [25] 본 개시에 따르면, 아이템 판매 정보 처리를 위한 전자 장치 및 그 방법은 전자상거래 시장에서 아이템의 판매 시 결제 수단에 대응하는 시구간(예컨대, 은행 점검 시간)의 종료 전에 결제 요청에 대응하는 승인 정보를 제공하고 출고 요청을 전송함으로써, 결제 수단에 대응하는 시구간에도 불구하고 신속하게 아이템을 배송할 수 있다.
- [26] 또한 본 개시에 따른 아이템 판매 정보 처리를 위한 전자 장치 및 그 방법은 시구간 종료 시에 결제 수단에 대응하는 서버에 지급 요청을 전송한다. 관련하여, 본 명세서의 실시 예는 전자 장치가 서버로부터 지급 실패 정보를 수신하는 경우 결제 승인 및 출고를 취소함으로써 아이템의 대금이 결제되지 않았음에도 불구하고 아이템의 결제가 승인되고 아이템이 출고 및 배송되는 상황을 방지할 수 있다.
- [27] 발명의 효과는 이상에서 언급한 효과로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 효과들은 청구범위의 기재로부터 당해 기술 분야의 통상의 기술자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

도면의 간단한 설명

- [28] 도 1은 일실시예에 따른 아이템 판매 정보 처리 시스템을 나타내는 개략적인 구성도이다.
- [29] 도 2는 일실시예에 따른 아이템 판매 정보 처리 시스템에서의 정보 처리 방법의 동작 흐름도이다.
- [30] 도 3은 일실시예에 따른 아이템 판매 정보 처리 시스템에서 전자 장치가 정보 처리 방법을 수행할 대상이 되는 아이템인지 여부를 판단하는 방법의 동작 흐름도이다.
- [31] 도 4는 일실시예에 따른 아이템 판매 정보 처리 시스템에서 전자 장치가 지급 실패 정보를 수신하는 경우의 동작을 설명하는 동작 흐름도이다.
- [32] 도 5는 일실시예에 따른 아이템 판매 정보 처리 시스템에서 전자 장치가 결제 취소 요청을 수신하는 경우의 동작을 설명하는 동작 흐름도이다.
- [33] 도 6은 일실시예에 따른 아이템 판매 정보 처리 시스템에서 결제 수단을 예시적으로 설명하기 위한 도면이다.
- [34] 도 7은 일실시예에 따른 전자 장치의 아이템 판매 정보 처리 방법의 동작 흐름도이다.

- [35] 도 8는 일실시에에 따른 아이템 판매 정보 처리를 위한 전자 장치의 구성의 예시도이다.
- 발명의 실시를 위한 형태**
- [36] 실시 예들에서 사용되는 용어는 본 개시에서의 기능을 고려하면서 가능한 현재 널리 사용되는 일반적인 용어들을 선택하였으나, 이는 당 분야에 종사하는 기술자의 의도 또는 관례, 새로운 기술의 출현 등에 따라 달라질 수 있다. 또한, 특정한 경우는 출원인이 임의로 선정한 용어도 있으며, 이 경우 해당되는 설명 부분에서 상세히 그 의미를 기재할 것이다. 따라서 본 개시에서 사용되는 용어는 단순한 용어의 명칭이 아닌, 그 용어가 가지는 의미와 본 개시의 전반에 걸친 내용을 토대로 정의되어야 한다.
- [37] 명세서 전체에서 어떤 부분이 어떤 구성요소를 “포함”한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있음을 의미한다. 또한, 명세서에 기재된 “...부”, “...모듈” 등의 용어는 적어도 하나의 기능이나 동작을 처리하는 단위를 의미하며, 이는 하드웨어 또는 소프트웨어로 구현되거나 하드웨어와 소프트웨어의 결합으로 구현될 수 있다.
- [38] 명세서 전체에서 기재된 “a, b, 및 c 중 적어도 하나”의 표현은, ‘a 단독’, ‘b 단독’, ‘c 단독’, ‘a 및 b’, ‘a 및 c’, ‘b 및 c’, 또는 ‘a,b,c 모두’를 포괄할 수 있다.
- [39] 이하에서 언급되는 “단말”은 네트워크를 통해 서버나 타 단말에 접속할 수 있는 컴퓨터나 휴대용 단말로 구현될 수 있다. 여기서, 컴퓨터는 예를 들어, 웹 브라우저(WEB Browser)가 탑재된 노트북, 데스크톱(desktop), 랩톱(laptop) 등을 포함하고, 휴대용 단말은 예를 들어, 휴대성과 이동성이 보장되는 무선 통신 장치로서, IMT(International Mobile Telecommunication), CDMA(Code Division Multiple Access), W-CDMA(W-Code Division Multiple Access), LTE(Long Term Evolution) 등의 통신 기반 단말, 스마트폰, 태블릿 PC 등과 같은 모든 종류의 핸드헬드(Handheld) 기반의 무선 통신 장치를 포함할 수 있다.
- [40] 아래에서는 첨부한 도면을 참고하여 본 개시의 실시 예에 대하여 본 개시가 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 상세히 설명한다. 그러나 본 개시는 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시 예에 한정되지 않는다.
- [41] 이하, 본 발명의 실시 예를 첨부된 도면을 참조하여 상세하게 설명한다.
- [42] 실시 예를 설명함에 있어서 본 발명이 속하는 기술 분야에 익히 알려져 있고 본 발명과 직접적으로 관련이 없는 기술 내용에 대해서는 설명을 생략한다. 이는 불필요한 설명을 생략함으로써 본 발명의 요지를 흐리지 않고 더욱 명확히 전달하기 위함이다.
- [43] 마찬가지로 이유로 첨부 도면에 있어서 일부 구성요소는 과장되거나 생략되거나 개략적으로 도시되었다. 또한, 각 구성요소의 크기는 실제 크기를 전적으로

반영하는 것이 아니다. 각 도면에서 동일한 또는 대응하는 구성요소에는 동일한 참조 번호를 부여하였다.

- [44] 본 발명의 이점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시 예들을 참조하면 명확해질 것이다. 그러나 본 발명은 이하에서 개시되는 실시 예들에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 수 있으며, 단지 본 실시 예들은 본 발명의 개시가 완전하도록 하고, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이며, 본 발명은 청구항의 범주에 의해 정의될 뿐이다. 명세서 전체에 걸쳐 동일 참조 부호는 동일 구성 요소를 지칭한다.
- [45] 이 때, 처리 흐름도 도면들의 각 블록과 흐름도 도면들의 조합들은 컴퓨터 프로그램 인스트럭션들에 의해 수행될 수 있음을 이해할 수 있을 것이다. 이들 컴퓨터 프로그램 인스트럭션들은 범용 컴퓨터, 특수용 컴퓨터 또는 기타 프로그램 가능한 데이터 프로세싱 장비의 프로세서에 탑재될 수 있으므로, 컴퓨터 또는 기타 프로그램 가능한 데이터 프로세싱 장비의 프로세서를 통해 수행되는 그 인스트럭션들이 흐름도 블록(들)에서 설명된 기능들을 수행하는 수단을 생성하게 된다. 이들 컴퓨터 프로그램 인스트럭션들은 특정 방식으로 기능을 구현하기 위해 컴퓨터 또는 기타 프로그램 가능한 데이터 프로세싱 장비를 지향할 수 있는 컴퓨터 이용 가능 또는 컴퓨터 판독 가능 메모리에 저장되는 것도 가능하므로, 그 컴퓨터 이용 가능 또는 컴퓨터 판독 가능 메모리에 저장된 인스트럭션들은 흐름도 블록(들)에서 설명된 기능을 수행하는 인스트럭션 수단을 내포하는 제조 품목을 생산하는 것도 가능하다. 컴퓨터 프로그램 인스트럭션들은 컴퓨터 또는 기타 프로그램 가능한 데이터 프로세싱 장비 상에 탑재되는 것도 가능하므로, 컴퓨터 또는 기타 프로그램 가능한 데이터 프로세싱 장비 상에서 일련의 동작 단계들이 수행되어 컴퓨터로 실행되는 프로세스를 생성해서 컴퓨터 또는 기타 프로그램 가능한 데이터 프로세싱 장비를 수행하는 인스트럭션들은 흐름도 블록(들)에서 설명된 기능들을 실행하기 위한 단계들을 제공하는 것도 가능하다.
- [46] 또한, 각 블록은 특정된 논리적 기능(들)을 실행하기 위한 하나 이상의 실행 가능한 인스트럭션들을 포함하는 모듈, 세그먼트 또는 코드의 일부를 나타낼 수 있다. 또, 몇 가지 대체 실행 예들에서는 블록들에서 언급된 기능들이 순서를 벗어나서 발생하는 것도 가능함을 주목해야 한다. 예컨대, 잇달아 도시되어 있는 두 개의 블록들은 사실 실질적으로 동시에 수행되는 것도 가능하고 또는 그 블록들이 때때로 해당하는 기능에 따라 역순으로 수행되는 것도 가능하다.
- [47] 도 1은 일실시에에 따른 아이템 판매 정보 처리 시스템을 나타내는 개략적인 구성도이다.
- [48] 다양한 실시예에 따르면 아이템 판매 정보 처리 시스템(100)은, 전자 장치(110), 제1서버(120) 및 제2서버(130)를 포함할 수 있다. 실시예에 따라, 아이템 판매

정보 처리 시스템(100)은 제3서버(도 4의 410) 및 제4서버(도 4의 420) 중 적어도 하나를 더 포함할 수 있다(도면 미 도시). 실시예에 따라, 아이템 판매 정보 처리 시스템(100)은 전자 장치(110), 제1서버(120), 제2서버(130), 제3서버(410) 및 제4서버(420) 중 적어도 일부 간의 정보 송수신을 지원하는 네트워크 망을 더 포함할 수 있다(도면 미 도시).

- [49] 전자 장치(110), 제1서버(120), 제2서버(130), 제3서버(410) 및 제4서버(420) 각각은 트랜시버, 메모리 및 프로세서를 포함할 수 있다. 또한, 전자 장치(110), 제1서버(120), 제2서버(130), 제3서버(410) 및 제4서버(420) 각각은 적어도 하나의 기능이나 동작을 처리하는 단위를 의미하며, 이는 하드웨어나 소프트웨어, 또는, 하드웨어 및 소프트웨어의 결합으로 구현될 수 있다. 한편 실시예 전반에서 전자 장치(110), 제1서버(120) 및 제2서버(130)는 분리된 서버로 언급되나 이는 논리적으로 나누어진 구조일 수 있으며, 하나의 서버에서 분리된 기능에 의해 구현될 수 있다.
- [50] 일실시예에 따르면, 전자 장치(110), 제1서버(120), 제2서버(130), 제3서버(410) 및 제4서버(420)는 네트워크 서버로 구현되는 다수의 컴퓨터 시스템 또는 컴퓨터 소프트웨어를 포함할 수 있다. 예를 들면, 전자 장치(110), 제1서버(120), 제2서버(130), 제3서버(410) 및 제4서버(420) 중 적어도 일부는 인트라넷 또는 인터넷과 같은 컴퓨터 네트워크를 통해 다른 네트워크 서버와 통신할 수 있는 하위 장치와 연결되어 작업 수행 요청을 접수하고, 그에 대한 작업을 수행하여 수행 결과를 제공하는 컴퓨터 시스템 및 컴퓨터 소프트웨어를 지칭할 수 있다. 이외에도, 전자 장치(110), 제1서버(120), 제2서버(130), 제3서버(410) 및 제4서버(420) 중 적어도 일부는 네트워크 서버 상에서 동작할 수 있는 일련의 응용 프로그램과, 내부에 구축되어 있는 각종 데이터베이스를 포함하는 광의의 개념으로 이해될 수 있다. 예컨대, 전자 장치(110), 제1서버(120), 제2서버(130), 제3서버(410) 및 제4서버(420) 중 적어도 일부는 도스(DOS), 윈도우(Windows), 리눅스(Linux), 유닉스(UNIX), 또는 맥OS(MacOS) 등의 운영 체제에 따라 다양하게 제공되는 네트워크 서버 프로그램을 이용하여 구현될 수 있다.
- [51] 전자 장치(110)는 다양한 정보를 웹 페이지로 구성하여 제공할 수 있다. 구체적으로, 전자 장치(110)는 사용자에게 아이템 판매 정보를 제공하는 역할을 수행하는 장치일 수 있다. 전자 장치(110)는 정보를 제공하기 위하여 결제 수단 및 결제 금액 정보를 포함하는 적어도 하나의 아이템에 대한 결제 요청을 수신한다. 적어도 하나의 아이템은 전자 장치(110)가 표시하는 아이템으로서, 사용자(고객)가 전자 장치(110)를 통하여 온라인 상에서 구매할 수 있는 아이템일 수 있다. 적어도 하나의 아이템에 대한 결제 요청은 사용자 단말(도 2의 210)로부터 수신될 수 있다.
- [52] 결제 수단이 특정 유형의 결제 수단이고 결제 요청이 수신된 시간이 결제 수단에 대응하는 시구간에 포함되는 경우, 전자 장치(110)는 결제 수단에 대응하는 제1서버(120)로부터 요청에 대응하는 지급 정보를 수신하기 전에 결제

요청에 대응하는 승인 정보를 포함하는 결제 응답을 제공한다. 특정 유형의 결제 수단은 제1서버(120)가 관리하는 계좌에 기초한 결제 금액 이체에 대응될 수 있다. 예를 들어, 특정 유형의 결제 수단은 XX은행 계좌를 통한 계좌 이체에 대응될 수 있다. 이 경우, 요청에 대응하는 지급 정보는 제1서버(120)가 관리하는 계좌에 기초하여 결제 금액을 이체하였음을 알리는 정보에 대응될 수 있다. 한편 실시 예 전반에서 계좌 이체로 설명되는 것은 사용자가 결제 계좌 정보를 등록하고, 결제에 따른 지급 요청이 등록된 계좌로 전자 장치(110)에 의해서 수행되는 결제 방법을 포함할 수 있다.

- [53] 실시예에 따라, 전자 장치(110)는 적어도 하나의 결제 수단에 대응하는 적어도 하나의 서버로부터 상기 적어도 하나의 결제 수단에 대응하는 적어도 하나의 시구간 정보를 미리 수신할 수 있다. 미리 수신된 시구간 정보에 기초하여, 전자 장치(110)는 특정 유형의 결제 수단과 관련하여 결제 요청이 수신된 시간이 결제 수단에 대응하는 시구간에 포함되는지 여부를 판단할 수 있다. 실시 예에서 결제 수단에 대응하는 시구간은 해당 시간에 해당 결제 수단과 관련된 지급이 일시적으로 중지 되는 시구간을 포함할 수 있다. 이와 같은 시구간은 결제 수단별로 설정될 수 있으며, 설정된 정보를 전자 장치(110)가 획득하여 관리할 수 있다.
- [54] 실시예에 따라, 제1서버(120)가 관리하는 계좌와 관련되는 계좌 정보는 결제 요청과 함께 수신될 수 있다. 또는, 제1서버(120)가 관리하는 계좌와 관련되는 계좌 정보는 전자 장치(110)에 사전에 등록되어 있을 수 있다. 계좌와 관련되는 정보가 전자 장치(110)에 사전 등록된 경우, 전자 장치(110)는 사용자로부터 계좌 정보를 다시 입력 받을 필요 없이 사전에 입력된 계좌 정보를 이용하여 결제를 수행할 수 있다.
- [55] 사용자는 계좌와 관련되는 정보와 함께 결제용 비밀번호, 사용자의 지문 정보 또는 사용자의 안면 정보 등을 전자 장치(110)에 사전 등록할 수 있다. 이 경우, 사용자는 계좌를 이용하여 결제를 수행할 때 결제용 비밀번호를 입력하거나, 사용자의 지문을 인식시키거나, 사용자의 안면을 인식시킴으로써 결제를 수행할 수 있다. 이 경우, 결제 요청은 입력된 결제용 비밀번호, 사용자의 지문 인식 정보 또는 사용자의 안면 인식 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 따라서, 사용자는 계좌 정보를 입력할 필요가 없을뿐만 아니라 휴대 단말이나 공인인증서 등을 이용한 본인 인증 절차를 수행할 필요도 없으므로, 결제의 편의를 도모할 수 있다.
- [56] 결제 수단에 대응하는 시구간은 제1서버(120)가 작동을 중지한 시간이나 제1서버(120)의 정상적인 작동이 제한되는 시간을 포함할 수 있다. 일 실시예에 따르면, 결제 수단에 대응하는 시구간은 제1서버(120)와 관련되는 전산 점검이 수행되는 시간을 포함할 수 있다. 이 경우, 전산 점검은 주기적으로 수행되는 점검과 비 주기적으로 수행되는 점검을 포괄할 수 있다.
- [57] 결제 요청에 대응하는 승인 정보를 포함하는 결제 응답은 적어도 하나의

아이템 중 적어도 일부에 대하여 결제가 성공적으로 수행되었음을 알리는 정보일 수 있다.

- [58] 전자 장치(110)는 적어도 하나의 아이템 중 적어도 일부에 대한 출고 요청을 제2서버(130)에 전송하고, 시구간의 종료에 대응하여 제1서버(120)로 지급 요청을 전송한다. 출고 요청은 아이템 중 적어도 일부를 물류 센터에서 출고하고 배송을 준비하라는 요청에 대응되며, 지급 요청은 아이템 중 적어도 일부의 결제 금액을 지불하라는 요청에 대응될 수 있다. 구체적으로, 지급 요청은 제1서버(120)가 계좌에 기초하여 결제 금액을 이체하고 결제 금액의 이체 내역을 포함하는 지급 정보를 전자 장치(110)로 전송하도록 하는 요청에 대응될 수 있다.
- [59] 출고 요청을 전송함으로써, 사용자가 결제 요청한 아이템 중 적어도 일부에 대하여 배송 준비가 시작될 수 있다. 시구간의 종료에 대응하여 제1서버(120)로 지급 요청을 전송함으로써 시구간의 종료에 맞추어 적어도 하나의 아이템 중 적어도 일부에 대하여 실제로 결제가 이루어질 수 있다. 지급 요청은 계좌 정보를 포함할 수 있으며, 계좌 정보가 사전에 등록되었을 경우 사전에 등록되었던 계좌 정보가 전송될 수 있다.
- [60] 제1서버(120)는 특정 유형의 결제 수단에 대응하는 서버일 수 있다. 구체적으로, 특정 유형의 결제 수단은 제1서버(120)가 관리하는 계좌에 기초한 결제 금액 이체에 대응될 수 있다. 일실시예에 따르면, 제1서버(120)는 특정 금융기관에서 관리하는 서버에 대응될 수 있다. 예를 들어, 제1서버(120)는 XX은행에서 관리하는 서버에 대응될 수 있다. 전자 장치(110)로부터 지급 요청을 수신한 제1서버(120)는 지급 요청이 포함하는 계좌 정보가 유효한지를 판단하고 계좌 정보에 대응하는 계좌의 잔액이 지급 요청된 금액 이상인지를 판단할 수 있다. 판단 결과에 따라 제1서버(120)는 결제 금액을 전자 장치(110)에 이체하거나 지급 실패 정보를 전자 장치(110)로 전송할 수 있으며, 이와 관련하여 보다 상세한 사항은 도 2 및 도 4에서 후술한다.
- [61] 제2서버(130)는 온라인 상에서 전자 장치(110)를 통하여 판매되는 아이템의 보관 및 배송을 위한 물류 센터에서 관리하는 서버일 수 있다. 적어도 하나의 아이템 중 적어도 일부에 대한 출고 요청을 수신한 제2서버(130)는 아이템의 출고를 진행하고, 출고가 완료된 아이템에 대해서 입력된 주소지로 배송을 진행할 수 있다. 아직 배송이 시작되지 않은 아이템에 대해서 출고 요청에 대한 취소 요청이 접수되는 경우, 제2서버(130)는 출고를 취소할 수도 있다.
- [62] 제3서버(410)는 출고 요청에 대한 취소 요청이 접수되었으나 이미 출고가 완료된 아이템에 대한 반납을 처리하는 서버에 대응될 수 있다. 제4서버(420)는 제1서버(120)에 대응하는 결제 수단과 서로 다른 결제 수단에 대응되는 서버일 수 있다.
- [63] 제3서버(410) 및 제4서버(420)와 관련된 보다 상세한 사항은 도 4에서 후술한다.
- [64] 다양한 실시예에 따른 일련의 아이템 판매 정보 처리 방법과 관련된 동작들은,

단일의 물리적 장치에 의해 구현될 수 있으며, 복수의 물리적 장치가 유기적으로 결합된 방식으로 구현될 수도 있다. 예를 들어, 아이템 판매 정보 처리 시스템(100)에 포함된 구성 중 일부는 어느 하나의 물리적 장치에 의해 구현되고, 나머지 일부는 다른 물리적 장치로 구현될 수 있다. 예컨대, 어느 하나의 물리적 장치는, 전자 장치(110)의 일부로 구현될 수 있으며, 다른 물리적 장치는, 제1서버(120)의 일부 또는 제2서버(130)의 일부 또는 제3서버(410)의 일부 또는 제4서버(420)의 일부 또는 외부 장치의 일부로 구현될 수도 있다. 경우에 따라, 아이템 판매 정보 처리 시스템에 포함된 각각의 구성요소들은 각각 서로 다른 물리적 장치에 분산되어 배치되고, 분산 배치된 구성요소들이 유기적으로 결합되어, 아이템 판매 정보 처리 시스템(100)의 기능 및 동작을 수행하도록 구현될 수도 있다. 예컨대, 본 명세서의 전자 장치(110)는 적어도 하나의 서버 장치를 포함하며, 전자 장치(110)에 의해 수행되는 것으로 기재된 일부 동작들은 제1서버 장치에 의하여 수행되고, 다른 일부 동작들은 제2서버 장치에 의해 수행될 수도 있다.

- [65] 도 2는 일실시예에 따른 아이템 판매 정보 처리 시스템에서의 정보 처리 방법의 동작 흐름도이다.
- [66] 도 2를 참조하면, 일실시예에 따른 전자 장치(110)는 사용자 단말(210)로부터 적어도 하나의 아이템에 대한 결제 요청을 수신한다(201). 사용자 단말(210)은 컴퓨터 장치 또는 이동 통신 단말 등을 포함할 수 있다. 전자 장치(110)는 결제 수단이 특정 유형의 결제 수단(제1서버(120)에 대응하는 결제 수단)이고, 결제 요청이 수신된 시간이 결제 수단에 대응하는 시구간(220)에 포함되는 경우, 결제 수단에 대응하는 제1서버(120)로부터 결제 요청에 대응하는 지급 정보를 수신(206)하기 전에 결제 요청에 대응하는 승인 정보를 포함하는 결제 응답을 먼저 제공한다(202). 또한, 전자 장치(110)는 적어도 하나의 아이템 중 적어도 일부에 대한 출고 요청을 제2서버(130)로 전송한다(203).
- [67] 전자 장치(110)는 시구간(220)의 종료에 대응하여 지급 요청(204)을 제1서버(120)로 전송한다. 관련하여, 전자 장치(110)는 시구간(220)의 예상 종료 시점에 지급 요청(204)을 전송할 수 있다. 또는, 전자 장치(110)는 시구간(220)의 오차를 고려하여 시구간(220)의 예상 종료 시점으로부터 미리 설정된 시간을 더 기다린 후에 지급 요청(204)을 전송할 수 있다. 또는, 전자 장치(110)는 제1서버(120)로부터 시구간(220)이 종료되었음을 알리는 정보를 수신한 후에 지급 요청(204)을 전송할 수 있다.
- [68] 지급 요청을 수신한 제1서버(120)는 지급 요청이 포함하는 계좌 정보가 유효한지를 판단하고 계좌 정보에 대응하는 계좌의 잔액이 지급 요청된 금액 이상인지를 판단할 수 있다. 지급 요청이 포함하는 계좌 정보가 유효하고, 계좌 정보에 대응하는 계좌의 잔액이 지급 요청된 금액 이상인 경우, 제1서버(120)는 결제 금액을 전자 장치(110)에 이체하고(205), 이체 내역을 포함하는 지급 정보를 전자 장치(110)로 전송할 수 있다(206). 실시 예에서 이체는 전자장치(110)에서

제1서버(120)에 특정 금액을 지급 요청함으로써 발생하는 트랜잭션 및 제1서버(120)가 트리거링(triggering)되어 필요한 금액이 지급되는 트랜잭션 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[69] 도 3은 일실시예에 따른 아이템 판매 정보 처리 시스템에서 전자 장치가 정보 처리 방법을 수행할 대상이 되는 아이템인지 여부를 판단하는 방법의 동작 흐름도이다.

[70] 도 3을 참조하면, 일실시예에 따른 전자 장치(110)는 사용자 단말(210)로부터 적어도 하나의 아이템에 대한 결제 요청을 수신하고(201), 적어도 하나의 아이템이 배송 대상이 되는 아이템인지 여부를 판단할 수 있다(301). 배송 대상이 되는 아이템은 물류 센터에서 출고되어 사용자의 주소지로 배송이 수행되는 아이템을 의미할 수 있다. 반면, 배송 대상이 되지 않는 아이템은 디지털 상품(digital product), 각종 보험 상품, 무형의 서비스 등 직접적인 배송 대상이 되지 않는 아이템에 대응될 수 있다.

[71] 적어도 하나의 아이템 중 적어도 일부가 배송 대상이 되는 아이템인 경우, 전자 장치(110)는 배송 대상이 되는 아이템에 대하여 결제 응답을 제공할 수 있다(202). 적어도 하나의 아이템 중 적어도 일부가 배송 대상이 되지 않는 아이템인 경우, 전자 장치(110)는 배송 대상이 되지 않는 아이템에 대하여 결제 요청에 대응한 결제 거부 정보를 사용자 단말(210)에 제공할 수 있다(302). 이 경우, 결제 거부 정보는 시구간(220)에 관한 정보를 포함할 수 있다. 일 예시로, 시구간(220)이 오전00시10분~오전00시35분이고, 전자 장치(110)가 오전00시20분에 배송 대상이 되지 않는 디지털 상품에 관련된 결제 요청을 수신하는 경우, 전자 장치(110)는 시구간(220)이 오전00시10분~오전00시35분임을 알리는 정보를 포함하는 결제 거부 정보를 사용자 단말(210)에 제공할 수 있다.

[72] 경우에 따라, 전자 장치(110)는 결제 요청의 수신 시각으로부터 시구간(220)의 종료까지 남은 시간을 계산하여 사용자 단말(210)에 제공할 수도 있다. 예를 들어, 시구간(220)이 오전00시10분~오전00시35분이고, 전자 장치(110)가 오전00시20분에 배송 대상이 되지 않는 디지털 상품에 관련된 결제 요청을 수신하는 경우, 전자 장치(110)는 시구간(220)의 종료까지 15분이 남았음을 알리는 정보를 사용자 단말(210)에 더 제공할 수 있다.

[73] 도 4는 일실시예에 따른 아이템 판매 정보 처리 시스템에서 전자 장치가 지급 실패 정보를 수신하는 경우의 동작을 설명하는 동작 흐름도이다.

[74] 도 4를 참조하면, 일실시예에 따른 전자 장치(110)는 시구간(220)의 종료에 대응하여 지급 요청(204)을 제1서버(120)로 전송한다. 지급 요청을 수신한 제1서버(120)는 지급 요청이 포함하는 계좌 정보가 유효한지를 판단하고 계좌 정보에 대응하는 계좌의 잔액이 지급 요청된 금액 이상인지를 판단할 수 있다. 지급 요청이 포함하는 계좌 정보가 유효하지 않거나, 계좌 정보에 대응하는 계좌의 잔액이 지급 요청된 금액 미만인 경우, 제1서버(120)는 지급이

실패하였음을 알리는 지급 실패 정보를 전자 장치(110)로 전송할 수 있다(401). 그 외에도, 다양한 이유에 의하여 지급 요청에 대응하는 계좌를 통한 결제 금액 지급이 불가능한 경우(예컨대, 시구간(220)이 연장되었거나 새로운 시구간이 시작되었거나 계좌의 이체 기능이 차단된 경우 등), 제1서버(120)는 지급 실패하였음을 알리는 지급 실패 정보를 전자 장치(110)로 전송할 수 있다(401).

[75] 지급 실패 정보를 수신한 전자 장치(110)는 결제 요청에 대응한 승인을 취소하고(402) 출고 요청에 대한 취소 요청을 제2서버(130)로 전송할 수 있다(403). 아이템이 출고 전인 경우, 제2서버(130)는 아이템의 출고를 취소할 수 있다. 실시예에 따라, 아이템의 출고가 완료되었으나 아이템이 배송 전인 경우에도 제2서버(130)는 아이템의 출고 및 배송을 취소할 수 있다. 다만, 이하에서는 설명의 편의를 위하여 아이템이 출고 전인 경우 제2서버(130)가 아이템의 출고를 취소하고 아이템 중 적어도 일부에 대한 출고가 이미 완료된 경우에는 아이템의 반납 또는 아이템 금액의 결제를 사용자에게 요청하는 실시예에 한정하여 설명한다.

[76] 아이템 중 적어도 일부에 대한 출고가 이미 완료된 경우, 전자 장치(110)는 아이템의 반납 또는 아이템 금액의 결제를 사용자에게 요청할 수 있다. 구체적으로, 전자 장치(110)는 출고가 이미 완료된 아이템에 대한 반납 요청을 제3서버(410)로 전송하거나(404), 출고가 이미 완료된 아이템에 대한 결제 요청을 제1서버(120)에 대응하는 결제 수단과 서로 다른 결제 수단에 대응되는 제4서버(420)로 전송하거나(405), 지급 요청을 제1서버(120)로 전송할 수 있다(406). 이 경우, 제1서버(120)로 전송되는 지급 요청은 출고가 이미 완료된 아이템에 한하여 전송될 수도 있고, 출고가 완료되지 않은 아이템에 대해서도 전송될 수도 있다. 출고가 완료되지 않은 아이템에 대해서도 지급 요청이 전송되는 경우, 전송되는 지급 요청은 시구간(220)의 종료에 대응하여 제1서버(120)로 전송되었던 지급 요청과 동일한 지급 요청일 수 있다.

[77] 실시예에 따라, 제1서버(120)로부터 지급 실패 정보를 수신한 전자 장치(110)는 결제 요청에 대응한 승인을 취소하기 이전에 지급 요청을 재 전송할 수 있다. 구체적으로, 제1서버(120)로부터 수신한 지급 실패 정보가 시구간이 아직 종료되지 않았음을 알리는 정보를 포함하는 경우, 전자 장치(110)는 지급 요청을 제1서버(120)로 재 전송할 수 있다. 예컨대, 제1서버(120)에 대응하는 금융기관의 사정에 기인한 시구간의 연장으로 인하여 전자 장치(110)가 시구간의 종료 이전에 지급 요청을 전송하고 지급 실패 정보를 수신하게 되는 경우, 전자 장치(110)는 지급 요청을 재 전송할 수 있다.

[78] 실시예에 따라, 지급 실패 정보는 시구간이 종료되지 않았음에 대응하는 응답 코드를 포함할 수 있다. 또한, 실시예에 따라, 전자 장치(110)는 복수 회의 지급 요청을 제1서버(120)로 재 전송할 수도 있다. 한편 실시예에 따라 전자 장치(110)는 결제 응답을 제공하고 출고 요청을 하였으나 아직 지급이 완료되지 않은 판매 정보에 대해서 별도의 식별자를 부여하여 관리할 수 있다. 이후

제1서버(120)로부터 지급 실패 정보를 수신하는 등 제1서버(120)에 대응하는 결제 수단에 의한 결제가 불가능하게 된 경우, 해당 식별자가 부여된 판매 정보에 대해서 결제 요청에 대응한 승인을 취소하고 출고 요청에 대한 취소 요청을 제2서버(130)로 전송함으로써 일괄적인 판매 취소를 진행할 수 있다.

- [79] 도 5는 일실시예에 따른 아이템 판매 정보 처리 시스템에서 전자 장치가 결제 취소 요청을 수신하는 경우의 동작을 설명하는 동작 흐름도이다.
- [80] 도 5를 참조하면, 일실시예에 따른 사용자는 사용자 단말(210)을 통하여 적어도 하나의 아이템에 대한 결제 취소 요청을 전송할 수 있다(501). 결제 취소 요청을 수신한 전자 장치(110)는 결제 요청에 대응한 승인을 취소하고(502), 출고 요청에 대한 취소 요청을 제2서버(130)로 전송할 수 있다(503).
- [81] 일실시예에 따르면, 결제 취소 요청이 수신된 시간이 시구간(220)에 포함되는 경우, 전자 장치(110)는 시구간의 종료에 대응하여 지급 요청을 제1서버(120)로 전송한 후 결제 요청에 대응한 승인을 취소하고(502), 지급 요청에 대한 취소 요청을 제1서버(120)로 더 전송할 수 있다. 또는, 실시예에 따라, 결제 취소 요청이 수신된 시간이 시구간(220)에 포함되는 경우, 전자 장치(110)는 지급 요청이 제1서버(120)로 전송되지 않도록 할 수 있다. 이 경우, 지급 요청이 아직 제1서버(120)에 전송되기 전이므로, 별도의 지급 요청의 전송을 생략할 수 있다.
- [82] 반면, 결제 취소 요청이 수신된 시간이 시구간(220)에 포함되지 않는 경우, 전자 장치(110)는 전송된 지급 요청에 대한 취소 요청을 제1서버(120)로 전송할 수 있다(504).
- [83] 일실시예에 따르면, 전자 장치(110)는 출고 요청에 대응하는 출고 작업을 수행하기 위한 시구간에 대응하여 출고 요청에 대한 취소 요청을 제2서버(130)로 전송할 수 있다. 출고 작업을 수행하기 위한 시구간은 제2서버(130)를 관리하는 물류 센터에서 출고 작업이 정상적으로 수행될 수 있는 시간을 포함할 수 있다. 예를 들어, 오전03시00분~오전04시00분은 물류 센터에서 지정된 근로자 휴식 시간에 해당하여 출고가 진행되지 않는 경우, 출고 작업을 수행하기 위한 시구간은 오전 04시00분~익일 오전03시00분일 수 있다.
- [84] 일 예시로, 출고 작업을 수행하기 위한 시구간은 오전 04시00분~익일 오전03시00분이고, 전자 장치(110)가 오전03시20분에 적어도 하나의 아이템에 대한 결제 취소 요청을 수신하는 경우, 전자 장치(110)는 작업을 수행하기 위한 시구간이 시작되는 오전04시00분에 출고 요청에 대한 취소 요청을 제2서버(130)로 전송할 수 있다.
- [85] 나아가, 실시예에 따라, 전자 장치(110)는 출고 작업을 수행하기 위한 시구간을 알리는 정보를 사용자 단말(210)에 제공할 수 있으며, 경우에 따라서는 결제 취소 요청의 수신 시각으로부터 출고 작업을 수행하기 위한 시구간의 시작까지 남은 시간을 계산하여 사용자 단말(210)에 제공할 수도 있다. 예를 들어, 출고 작업을 수행하기 위한 시구간은 오전 04시00분~익일 오전03시00분이고, 전자 장치(110)가 오전03시20분에 적어도 하나의 아이템에 대한 결제 취소 요청을

수신하는 경우, 전자 장치(110)는 출고 작업을 수행하기 위한 시구간의 시작까지 40분이 남았음을 알리는 정보를 사용자 단말(210)에 더 제공할 수 있다.

- [86] 아이템 중 적어도 일부에 대한 출고가 이미 완료된 경우, 전자 장치(110)는 아이템의 반납 또는 아이템 금액의 결제를 사용자에게 요청할 수 있다. 구체적으로, 전자 장치(110)는 출고가 이미 완료된 아이템에 대한 반납 요청을 제3서버(410)로 전송하거나, 출고가 이미 완료된 아이템에 대한 결제 요청을 제1서버(120)에 대응하는 결제 수단과 서로 다른 결제 수단에 대응되는 제4서버(420)로 전송하거나, 지급 요청을 제1서버(120)로 전송할 수 있으며, 이와 관련된 세부적인 사항은 도 4에서 설명된 바에 대응될 수 있다.
- [87] 도 6은 일실시예에 따른 아이템 판매 정보 처리 시스템에서 결제 수단을 예시적으로 설명하기 위한 도면이다.
- [88] 도 6을 참조하면, 일실시예에 따른 아이템 판매 정보 처리 시스템에서 결제 수단은 대응하는 서버가 관리하는 계좌에 기초한 결제 금액 이체에 대응될 수 있다. 구체적으로, 결제 수단은 특정 금융기관(예를 들어, XX은행)이 관리하고 사용자가 보유하는 계좌를 이용하는 결제 금액 이체에 대응될 수 있으며, 전자 장치(110)는 사용자 단말(210)로부터 결제 요청과 함께 계좌 정보를 수신하거나, 사용자로부터 사전에 등록된 계좌 정보를 이용할 수 있다.
- [89] 사전에 계좌 정보를 등록하는 것과 관련된 일실시예가 610에 도시되어 있다. 구체적으로, 사용자는 사용자 단말(210) 등을 통하여 결제 요청 이전에 계좌 정보를 미리 입력할 수 있다. 이 경우, 사용자는 온라인 상에서 계좌 이체를 수행하기 위하여 필요한 정보 중 적어도 일부를 미리 입력함으로써, 결제의 편의를 도모할 수 있다. 예컨대, 사용자는 계좌를 관리하는 금융기관, 계좌번호, 예금주, 계좌 비밀번호 중 적어도 일부를 입력할 수 있다.
- [90] 사전에 등록된 계좌 정보와 관련된 본인 인증과 관련된 일실시예가 620에 도시되어 있다. 구체적으로, 사용자는 계좌 정보와 함께 휴대 단말이나 공인인증서 등을 이용한 본인 인증 절차를 미리 수행하고 그 인증 결과를 전자 장치(110)에 미리 저장함으로써, 이후 미리 입력된 계좌 정보를 이용하여 적어도 하나의 아이템에 대한 결제 요청을 전송하는 경우 별도로 휴대 단말이나 공인인증서 등을 이용한 본인 인증 절차를 거칠 필요가 없도록 할 수 있다. 이 경우, 보안성 확보를 위하여, 사용자는 계좌와 관련되는 정보 및 본인 인증 수행 결과와 함께 결제용 비밀번호, 사용자의 지문 정보 또는 사용자의 안면 정보 등을 전자 장치(110)에 사전 등록할 수 있다. 따라서, 사용자는 휴대 단말이나 공인인증서 등을 이용한 본인 인증을 수행할 필요 없이, 결제용 비밀번호를 입력하거나, 사용자의 지문을 인식시키거나, 사용자의 안면을 인식시키는 과정을 통해 비교적 간단하게 본인 인증을 완료함으로써, 사전에 입력된 계좌 정보를 이용한 결제 요청을 전자 장치(110)로 전송할 수 있다.
- [91] 도 7은 일실시예에 따른 전자 장치의 아이템 판매 정보 처리 방법의 동작 흐름도이다.

- [92] 도 7을 참조하면, 일실시에에 따른 전자 장치(110)는 결제 수단 및 결제 금액 정보를 포함하는 적어도 하나의 아이টে에 대한 결제 요청을 수신한다(710). 결제 수단이 특정 유형의 결제 수단이고, 결제 요청이 수신된 시간이 특정 유형의 결제 수단에 대응하는 시구간에 포함되는 경우, 전자 장치(110)는 특정 유형의 결제 수단에 대응하는 제1서버로부터 결제 요청에 대응하는 지급 정보를 수신하기 전에 결제 요청에 대응하는 승인 정보를 포함하는 결제 응답을 제공한다(720). 또한, 전자 장치(110)는 시구간의 종료 이전에 적어도 하나의 아이টে 중 적어도 일부에 대한 출고 요청을 제2서버(130)에 전송한다(730).
- [93] 이후, 시구간의 종료에 대응하여 전자 장치(110)는 제1서버(120)로 지급 요청을 전송한다(740).
- [94] 도 8는 일실시에에 따른 아이টে 판매 정보 처리를 위한 전자 장치의 구성의 예시도이다.
- [95] 도 8을 참조하면, 전자 장치(110)는 트랜시버(810), 프로세서(820) 및 메모리(830)를 포함한다. 전자 장치(110)는 트랜시버(810)를 통하여 사용자 단말(210), 제1서버(120), 제2서버(130), 제3서버(410), 제4서버(420) 및 기타 외부 장치 등과 연결되고, 데이터를 교환할 수 있다.
- [96] 프로세서(820)는 도 1 내지 도 7을 통하여 전술한 적어도 하나의 장치들을 포함하거나, 도 1 내지 도 7을 통하여 전술한 적어도 하나의 방법을 수행할 수 있다. 메모리(830)는 도 1 내지 도 7을 통하여 전술한 적어도 하나의 방법을 수행하기 위한 정보(결제 수단 정보, 결제 금액 정보, 계좌 정보, 결제용 비밀번호 정보, 지문 정보, 안면 정보, 결제 승인 정보, 지급 정보 중 적어도 일부를 포함)를 저장할 수 있다. 메모리(830)는 휘발성 메모리 또는 비휘발성 메모리일 수 있다.
- [97] 프로세서(820)는 프로그램을 실행하고, 정보를 제공하기 위한 전자 장치(110)를 제어할 수 있다. 프로세서(820)에 의하여 실행되는 프로그램의 코드는 메모리(830)에 저장될 수 있다.
- [98] 또한 일실시에의 전자 장치(110)는 사용자에게 정보를 제공할 수 있는 인터페이스를 더 포함할 수 있다.
- [99] 한편, 본 명세서와 도면에는 본 발명의 바람직한 실시 예에 대하여 개시하였으며, 비록 특정 용어들이 사용되었으나, 이는 단지 본 발명의 기술 내용을 쉽게 설명하고 발명의 이해를 돕기 위한 일반적인 의미에서 사용된 것이지, 본 발명의 범위를 한정하고자 하는 것은 아니다. 여기에 개시된 실시 예 외에도 본 발명의 기술적 사상에 바탕을 둔 다른 변형 예들이 실시 가능하다는 것은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명한 것이다.
- [100] 전술한 실시예들에 따른 전자 장치 또는 단말은, 프로세서, 프로그램 데이터를 저장하고 실행하는 메모리, 디스크 드라이브와 같은 영구 저장부(permanent storage), 외부 장치와 통신하는 통신 포트, 터치 패널, 키(key), 버튼 등과 같은 사용자 인터페이스 장치 등을 포함할 수 있다. 소프트웨어 모듈 또는

알고리즘으로 구현되는 방법들은 상기 프로세서상에서 실행 가능한 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드들 또는 프로그램 명령들로서 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록 매체 상에 저장될 수 있다. 여기서 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록 매체로 마그네틱 저장 매체(예컨대, ROM(read-only memory), RAM(random-Access memory), 플로피 디스크, 하드 디스크 등) 및 광학적 판독 매체(예컨대, 시디롬(CD-ROM), 디브이디(DVD: Digital Versatile Disc)) 등이 있다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록 매체는 네트워크로 연결된 컴퓨터 시스템들에 분산되어, 분산 방식으로 컴퓨터가 판독 가능한 코드가 저장되고 실행될 수 있다. 매체는 컴퓨터에 의해 판독가능하며, 메모리에 저장되고, 프로세서에서 실행될 수 있다.

- [101] 본 실시 예는 기능적인 블록 구성들 및 다양한 처리 단계들로 나타내어질 수 있다. 이러한 기능 블록들은 특정 기능들을 실행하는 다양한 개수의 하드웨어 또는/및 소프트웨어 구성들로 구현될 수 있다. 예를 들어, 실시 예는 하나 이상의 마이크로프로세서들의 제어 또는 다른 제어 장치들에 의해서 다양한 기능들을 실행할 수 있는, 메모리, 프로세싱, 로직(logic), 룩업 테이블(look-up table) 등과 같은 직접 회로 구성들을 채용할 수 있다. 구성 요소들이 소프트웨어 프로그래밍 또는 소프트웨어 요소들로 실행될 수 있는 것과 유사하게, 본 실시 예는 데이터 구조, 프로세스들, 루틴들 또는 다른 프로그래밍 구성들의 조합으로 구현되는 다양한 알고리즘을 포함하여, C, C++, 자바(Java), 어셈블리(assembler), 파이썬(Python) 등과 같은 프로그래밍 또는 스크립팅 언어로 구현될 수 있다. 기능적인 측면들은 하나 이상의 프로세서들에서 실행되는 알고리즘으로 구현될 수 있다. 또한, 본 실시 예는 전자적인 환경 설정, 신호 처리, 및/또는 데이터 처리 등을 위하여 종래 기술을 채용할 수 있다. “매커니즘”, “요소”, “수단”, “구성”과 같은 용어는 넓게 사용될 수 있으며, 기계적이고 물리적인 구성들로서 한정되는 것은 아니다. 상기 용어는 프로세서 등과 연계하여 소프트웨어의 일련의 처리들(routines)의 의미를 포함할 수 있다.
- [102] 전술한 실시예들은 일 예시일 뿐 후술하는 청구항들의 범위 내에서 다른 실시예들이 구현될 수 있다.

청구범위

- [청구항 1] 전자 장치에서 아이템 판매 정보 처리 방법에 있어서,
결제 수단 및 결제 금액 정보를 포함하는 적어도 하나의 아이템에 대한
결제 요청을 수신하는 단계;
상기 결제 수단이 특정 유형의 결제 수단이고, 상기 결제 요청이 수신된
시간이 상기 결제 수단에 대응하는 시구간에 포함되는 경우, 상기 결제
수단에 대응하는 제1서버로부터 상기 결제 요청에 대응하는 지급 정보를
수신하기 전에 상기 결제 요청에 대응하는 승인 정보를 포함하는 결제
응답을 제공하는 단계;
상기 적어도 하나의 아이템 중 적어도 일부에 대한 출고 요청을
제2서버에 전송하는 단계; 및
상기 시구간의 종료에 대응하여 상기 제1서버로 지급 요청을 전송하는
단계를 포함하는 아이템 판매 정보 처리 방법.
- [청구항 2] 제1항에 있어서,
상기 결제 응답을 제공하는 단계는
상기 적어도 하나의 아이템이 배송 대상이 되는 아이템인지를 판단하는
단계; 및
상기 적어도 하나의 아이템 중 적어도 일부가 배송 대상이 되는 아이템인
경우, 상기 적어도 하나의 아이템 중 배송 대상이 되는 아이템에 대하여
상기 결제 응답을 제공하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 아이템
판매 정보 처리 방법.
- [청구항 3] 제2항에 있어서,
상기 적어도 하나의 아이템 중 적어도 일부가 배송 대상이 되지 않는
아이템인 경우, 상기 적어도 하나의 아이템 중 배송 대상이 되지 않는
아이템에 대하여 상기 결제 요청에 대응한 결제 거부 정보를 제공하는
단계를 더 포함하며,
상기 결제 거부 정보는 상기 시구간에 관한 정보를 포함하는 것을
특징으로 하는 아이템 판매 정보 처리 방법.
- [청구항 4] 제1항에 있어서,
상기 결제 수단은 상기 제1서버가 관리하는 계좌에 기초한 결제 금액
이체에 대응되고,
상기 지급 요청은 상기 제1서버가 상기 계좌에 기초하여 상기 결제
금액을 이체하고 상기 결제 금액의 이체 내역을 포함하는 지급 정보를
상기 전자 장치로 전송하도록 하는 요청에 대응하는 것을 특징으로 하는
아이템 판매 정보 처리 방법.
- [청구항 5] 제4항에 있어서,
상기 계좌와 관련되는 정보는 상기 전자 장치에 사전에 등록된 것을

- 특징으로 하는 아이템 판매 정보 처리 방법.
- [청구항 6] 제1항에 있어서,
상기 지급 요청에 대응하여 상기 제1서버로부터 지급 실패 정보를 수신하는 경우,
상기 결제 요청에 대응한 승인을 취소하는 단계; 및
상기 출고 요청에 대한 취소 요청을 상기 제2서버로 전송하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 아이템 판매 정보 처리 방법.
- [청구항 7] 제1항에 있어서,
상기 지급 요청에 대응하여 상기 제1서버로부터 지급 실패 정보를 수신하였고 상기 적어도 하나의 아이템 중 적어도 일부에 대한 출고가 이미 완료된 경우, 상기 출고가 이미 완료된 아이템에 대한 반납 요청을 제3서버로 전송하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 아이템 판매 정보 처리 방법.
- [청구항 8] 제1항에 있어서,
적어도 하나의 결제 수단에 대응하는 적어도 하나의 서버로부터 상기 적어도 하나의 결제 수단에 대응하는 적어도 하나의 시구간 정보를 수신하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 아이템 판매 정보 처리 방법.
- [청구항 9] 제1항에 있어서,
상기 시구간은 상기 제1서버와 관련되는 전산 점검을 수행하기 위한 시간을 포함하고, 상기 전산 점검이 주기적으로 수행되는 것을 특징으로 하는 아이템 판매 정보 처리 방법.
- [청구항 10] 제1항에 있어서,
상기 지급 요청에 대응하여 상기 제1서버로부터 지급 실패 정보를 수신한 경우, 상기 지급 실패 정보가 상기 시구간이 아직 종료되지 않았음을 알리는 정보를 포함하는 경우, 상기 제1서버로 상기 지급 요청을 재 전송하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 아이템 판매 정보 처리 방법.
- [청구항 11] 제1항에 있어서,
상기 적어도 하나의 아이템에 대한 결제 취소 요청을 수신하는 경우,
상기 결제 요청에 대응한 승인을 취소하는 단계; 및
상기 출고 요청에 대한 취소 요청을 상기 제2서버로 전송하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 아이템 판매 정보 처리 방법.
- [청구항 12] 제11항에 있어서,
상기 출고 요청에 대한 취소 요청은 상기 출고 요청에 대응하는 출고 작업을 수행하기 위한 시구간에 대응하여 상기 제2서버로 전송되는 것을 특징으로 하는 아이템 판매 정보 처리 방법.
- [청구항 13] 제11항에 있어서,

상기 결제 취소 요청이 수신된 시간이 상기 시구간에 포함되는 경우, 상기 시구간의 종료에 대응하여 상기 결제 요청에 대응한 승인을 취소하는 것을 특징으로 하는 아이템 판매 정보 처리 방법.

- [청구항 14] 제11항에 있어서,
상기 결제 취소 요청이 수신된 시간이 상기 시구간에 포함되지 않는 경우, 상기 지급 요청에 대한 취소 요청을 상기 제1서버로 전송하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 아이템 판매 정보 처리 방법.
- [청구항 15] 제1항에 있어서,
상기 결제 수단과 관련된 식별 정보를 포함하는 상기 적어도 하나의 아이템에 대한 판매 정보를 저장하는 단계; 및
상기 제1서버로부터 지급 실패 정보를 수신하는 경우, 상기 식별 정보를 포함하는 상기 판매 정보에 대한 결제를 취소하는 단계를 더 포함하고,
상기 결제를 취소하는 단계는
상기 결제 요청에 대응한 승인을 취소하는 단계; 및
상기 출고 요청에 대한 취소 요청을 상기 제2서버로 전송하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 아이템 판매 정보 처리 방법.
- [청구항 16] 제1항의 방법을 컴퓨터에서 실행시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 비일시적 기록매체.
- [청구항 17] 아이템 판매 정보를 처리하는 전자 장치에 있어서,
트랜시버, 명령어를 저장하는 메모리 및 프로세서를 포함하고,
상기 프로세서는, 상기 트랜시버 및 상기 메모리와 연결되어,
결제 수단 및 결제 금액 정보를 포함하는 적어도 하나의 아이템에 대한 결제 요청을 수신하고, 상기 결제 수단이 특정 유형의 결제 수단이고,
상기 결제 요청이 수신된 시간이 상기 결제 수단에 대응하는 시구간에 포함되는 경우, 상기 결제 수단에 대응하는 제1서버로부터 상기 결제 요청에 대응하는 지급 정보를 수신하기 전에 상기 결제 요청에 대응하는 승인 정보를 포함하는 결제 응답을 제공하고, 상기 적어도 하나의 아이템 중 적어도 일부에 대한 출고 요청을 제2서버에 전송하고, 상기 시구간의 종료에 대응하여 상기 제1서버로 지급 요청을 전송하는 전자 장치.