

명세서

발명의 명칭: 정보 제공 방법 및 장치

기술분야

- [1] 본 명세서의 실시 예는 전자상거래에 있어서 상품 도착 예정 시각을 적응적으로 표시하는 정보 제공 방법 및 장치에 관한 것으로, 상세하게는 상품 정보를 기반으로 물류 서버로부터 상품 배송 관련 정보를 획득하고, 상품 배송 관련 정보를 기반으로 상품의 배송 완료 예상 시각에 및 그에 대응하는 주문 마감 시각을 포함하는 페이지를 제공하는 정보 제공 방법 및 장치에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 인터넷의 사용이 보편화됨에 따라 전자상거래 시장이 확대되고 있다. 특히 감염병의 확산에 따라, 오프라인 매장에 방문하여 상품을 구매하는 비중은 줄어들고 있는 반면, 컴퓨터 또는 스마트폰을 이용한 전자상거래를 통해 상품을 구매하는 비중은 급속도로 증가하고 있다.
- [3] 전자상거래 업체는 판매 상품을 소비자가 원하는 배송지로 직접 배송하는 영업 방식을 취하고 있으며, 소비자의 높은 신뢰도 및 만족도를 위해 상품을 구매하는 소비자에게 정확하게 예측된 배송 완료 예정 시간을 제공하는 것이 중요하다. 예를 들어, 대한민국 등록특허 제1845925호에서 물품 출고부터 물품 배달에 이르기까지의 배송현황 정보 및 위치 정보를 수집하고, 이를 기반으로 해당 물품의 배송 예정 시간을 도출하여 고객 단말기로 제공하는 메커니즘을 개시하고 있다.
- [4] 그러나, 상기 문헌은 기상악화, 감염병, 정전 등의 예상치 못한 상황으로 인한 변경된 배송 예정 시각을 업데이트하고 이를 고객에게 실시간으로 변경하여 표시하는 구성을 포함하지 않는다. 배송 완료 예정 시각은 상황의 변화에 따라 변동이 있을 수밖에 없고, 배송 완료 예정 시각과 실제 도착 시각의 현저한 차이는 소비자의 신뢰도 및 만족도의 하락으로 이어질 수 있으므로, 상황의 변화를 실시간으로 반영하여 정확하게 예측된 배송 완료 예정 시각을 소비자에게 알릴 필요가 있다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [5] 본 명세서의 실시 예는 상술한 문제점을 해결하기 위하여 제안된 것으로, 물류 서버로부터 상품에 대한 배송 관련 정보를 획득하고, 배송 관련 정보를 기반으로 상품의 배송 완료 예상 시각에 대한 정보 및 그에 대응하는 주문 마감 시각에 대한 정보를 확인하며, 상황의 변화를 실시간으로 반영하여 배송 시각 관련 정보를 적응적으로 표시하는 방법 및 장치를 제공하는 것을 목적으로 한다.

기술적 해결방법

- [6] 상술한 과제를 달성하기 위하여, 본 명세서의 일 실시 예에 따르는 서비스 서버에서의 정보 제공 방법은, 사용자로부터 입력 정보를 획득하는 단계, 상기 입력 정보를 기반으로 대응하는 상품 정보를 확인하는 단계, 상기 상품 정보를 기반으로 물류 서버로부터 상품 배송 관련 정보를 획득하는 단계, 상기 상품 배송 관련 정보를 기반으로 상기 상품의 배송 완료 예상 시각에 대한 제1 정보 및 상기 제1 정보에 대응하는 주문 마감 시각에 대한 제2 정보를 확인하는 단계, 및 상기 상품 정보, 상기 제1 정보 및 상기 제2 정보를 포함하는 제1 페이지를 제공하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [7] 일 실시 예에 따르면, 상기 상품 배송 관련 정보는 상기 사용자의 배송지 정보 및 상기 배송지 정보에 대응하는 물류 센터 정보를 추가로 고려하여 획득되는 것을 특징으로 한다.
- [8] 일 실시 예에 따르면, 상기 제1 정보는 상기 상품의 배송 완료 보장 시각을 포함하고, 상기 제2 정보는 상기 제1 정보에 대응하는 주문 마감 시각까지의 잔여 시간을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [9] 일 실시 예에 따르면, 상기 상품 배송 관련 정보는 상기 사용자의 배송지 정보를 기반으로 선택된 적어도 하나의 후보 물류 센터의 정보를 기반으로 확인되고, 상기 적어도 하나의 후보 물류 센터의 정보는 상기 상품에 대응하는 재고 정보, 상기 상품에 대응하는 출고 예상 시간을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [10] 일 실시 예에 따르면, 상기 상품 배송 관련 정보는 상기 적어도 하나의 후보 물류 센터 중 가장 빠른 배송이 가능한 제1 물류 센터의 정보를 기반으로 확인되는 것을 특징으로 한다.
- [11] 일 실시 예에 따르면, 상기 제1 물류 센터의 이상 정보를 확인하는 단계, 및 상기 적어도 하나의 후보 물류 센터 중 상기 제1 물류 센터 이외에 가장 빠른 배송이 가능한 제2 물류 센터 정보를 기반으로 상기 제1 정보를 업데이트하는 것을 특징으로 한다.
- [12] 일 실시 예에 따르면, 상기 제1 페이지는 상기 업데이트와 관련된 알림을 추가로 표시하는 것을 특징으로 한다.
- [13] 일 실시 예에 따르면, 상기 제1 정보 및 제2 정보 중 적어도 하나는 상기 사용자의 멤버십 가입 여부에 따라 달라지는 것을 특징으로 한다.
- [14] 일 실시 예에 따르면, 상기 제1 정보 및 제2 정보 중 적어도 하나는 상기 사용자의 상기 상품의 구매 이력에 따라 달라지는 것을 특징으로 한다.
- [15] 일 실시 예에 따르면, 상기 제1 페이지는 상기 상품의 상세 정보를 표시하는 페이지, 상기 상품의 검색 결과를 표시하는 페이지, 및 상기 사용자가 선택한 상품의 목록을 표시하는 페이지 중 하나인 것을 특징으로 한다.
- [16] 일 실시 예에 따르면, 상기 제1 정보는 가장 빠른 배송 완료 보장 시각 및 다음으로 가장 빠른 배송 완료 보장 시각을 포함하고, 상기 잔여 시간이 0보다 작거나 같은 경우 상기 다음으로 가장 빠른 배송 완료 보장 시각을 기반으로 상기 제1 정보 및 상기 제2 정보를 업데이트하는 것을 특징으로 한다.

- [17] 일 실시 예에 따르면, 상기 제1 페이지는 상기 잔여 시간이 기준 시간 이내인 경우 알람을 추가로 표시하는 것을 특징으로 한다.
- [18] 본 명세서의 일 실시 예에 따르는 사용자 단말기에서의 정보 제공 방법은, 사용자로부터 입력 정보를 획득하는 단계; 상기 획득한 입력 정보를 서비스 서버로 전송하는 단계; 상기 서비스 서버로부터 제1 페이지를 수신하는 단계 - 상기 서비스 서버는, 상기 입력 정보를 기반으로 대응되는 상품 정보를 확인하고, 상기 상품 정보를 기반으로 물류 서버로부터 상품 배송 관련 정보를 획득하고, 상기 상품 배송 관련 정보를 기반으로 상기 상품의 배송 완료 예상 시각에 대한 제1 정보 및 상기 제1 정보에 대응하는 주문 마감 시각에 대한 제2 정보를 확인하고, 상기 상품 정보, 상기 제1 정보 및 상기 제2 정보를 포함하는 제1 페이지를 제공함 -; 및 상기 수신한 제1 페이지를 표시하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [19] 본 명세서의 일 실시 예에 따르는 정보를 제공하는 서비스 서버는, 다른 장치와 정보를 송수신하는 트랜시버; 및 상기 트랜시버를 제어하고, 사용자로부터 입력 정보를 획득하고, 상기 입력 정보를 기반으로 대응되는 상품 정보를 확인하고, 상기 상품 정보를 기반으로 물류 서버로부터 상품 배송 관련 정보를 획득하고, 상기 상품 배송 관련 정보를 기반으로 상기 상품의 배송 완료 예상 시각에 대한 제1 정보 및 상기 제1 정보에 대응하는 주문 마감 시각에 대한 제2 정보를 확인하고, 상기 상품 정보, 상기 제1 정보 및 상기 제2 정보를 포함하는 제1 페이지를 제공하는 프로세서를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [20] 본 명세서의 일 실시 예에 따르는 정보를 제공하는 사용자 단말기는, 다른 장치와 정보를 송수신하는 트랜시버; 및
- [21] 상기 트랜시버를 제어하고, 사용자로부터 입력 정보를 획득하고, 상기 획득한 입력 정보를 서비스 서버로 전송하고, 상기 서비스 서버로부터 제1 페이지를 수신하고 - 상기 서비스 서버는, 상기 입력 정보를 기반으로 대응되는 상품 정보를 확인하고, 상기 상품 정보를 기반으로 물류 서버로부터 상품 배송 관련 정보를 획득하고, 상기 상품 배송 관련 정보를 기반으로 상기 상품의 배송 완료 예상 시각에 대한 제1 정보 및 상기 제1 정보에 대응하는 주문 마감 시각에 대한 제2 정보를 확인하고, 상기 상품 정보, 상기 제1 정보 및 상기 제2 정보를 포함하는 제1 페이지를 제공함 -, 상기 수신한 제1 페이지를 표시하는 프로세서를 포함하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [22] 본 발명의 실시 예에 따르면 물류 센터 정보를 실시간으로 반영하여 도착 보장 시각을 제공함으로써, 사용자의 전자상거래 페이지 이용 만족도 및 신뢰도를 상승시키고, 예상치 못한 배송 지연으로 인한 구매 만족도 및 신뢰도 하락을 방지할 수 있다.
- [23] 본 발명의 실시 예에 따르면 사용자는 배송 완료 보장 시각과, 해당 배송 완료

보장 시각 안에 상품의 배송을 받기 위해 주문해야 하는 주문 마감 시각을 인식함으로써, 정확하고 직관적으로 배송 예정 시각 관련 정보를 획득할 수 있고, 이를 통해 고객의 신속한 상품 구매를 유도할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [24] 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 상품의 배송 시간 관련 정보를 적응적으로 표시하는 정보 제공 시스템의 구성을 개략적으로 도시한 도면이다.
- [25] 도 2는 본 발명의 일 실시 예에 따른 상품의 배송 시간 관련 정보를 적응적으로 표시하는 정보 제공 방법과 관련된 각 노드들의 정보 교환과 이에 대응하는 동작을 도시한 시퀀스 다이어그램이다.
- [26] 도 3은 본 발명의 일 실시 예에 따른 사용자 단말기가 배송 시간 관련 정보를 표시하기 위해 잔여 시간과 배송 완료 보장 시각을 계산하는 예시적인 방법을 도시하는 흐름도이다.
- [27] 도 4는 본 발명의 다른 실시 예에 따른 상품 도착 예정 시각을 적응적으로 표시하는 정보 제공 방법과 관련된 각 노드들의 정보 교환과 이에 대응하는 동작을 도시한 시퀀스 다이어그램이다.
- [28] 도 5a 내지 도 5d는 본 발명의 일 실시 예에 따른 상품의 배송 시간 관련 정보를 표시하는 예시적인 상품 상세 페이지를 도시한다.
- [29] 도 6a 내지 도 6b는 본 발명의 일 실시 예에 따른 상품의 배송 시간 관련 정보를 표시하는 예시적인 상품 검색 결과 페이지를 도시한다.
- [30] 도 7a 내지 도 7d는 본 발명의 일 실시 예에 따른 상품의 배송 시간 관련 정보를 표시하는 예시적인 장바구니 페이지를 도시한다.
- [31] 도 8은 본 발명의 일 실시 예에 따른 서비스 서버에서의 정보 제공 방법의 흐름을 나타내는 순서도이다.
- [32] 도 9는 본 발명의 일 실시 예에 따른 사용자 단말기에서의 정보 제공 방법의 흐름을 나타내는 순서도이다.
- [33] 도 10은 본 발명의 일 실시 예에 따른 정보 제공 시스템의 일부 구성요소를 도시한 도면이다.

발명의 실시를 위한 형태

- [34] 이하, 본 발명의 실시 예를 첨부된 도면을 참조하여 상세하게 설명한다.
- [35] 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.
- [36] 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.

- [37] 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.
- [38] 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.
- [39] 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.
- [40] 이 때, 본 실시 예에서 사용되는 '~부'라는 용어는 소프트웨어 또는 FPGA또는 ASIC과 같은 하드웨어 구성요소를 의미하며, '~부'는 어떤 역할들을 수행한다. 그렇지만 '~부'는 소프트웨어 또는 하드웨어에 한정되는 의미는 아니다. '~부'는 어드레싱할 수 있는 저장 매체에 있도록 구성될 수도 있고 하나 또는 그 이상의 프로세서들을 재생시키도록 구성될 수도 있다. 따라서, 일 예로서 '~부'는 소프트웨어 구성요소들, 객체지향 소프트웨어 구성요소들, 클래스 구성요소들

및 태스크 구성요소들과 같은 구성요소들과, 프로세스들, 함수들, 속성들, 프로시저들, 서브루틴들, 프로그램 코드의 세그먼트들, 드라이버들, 펌웨어, 마이크로코드, 회로, 데이터, 데이터베이스, 데이터 구조들, 테이블들, 어레이들, 및 변수들을 포함한다. 구성요소들과 '~부'들 안에서 제공되는 기능은 더 작은 수의 구성요소들 및 '~부'들로 결합되거나 추가적인 구성요소들과 '~부'들로 더 분리될 수 있다. 뿐만 아니라, 구성요소들 및 '~부'들은 디바이스 또는 보안 멀티미디어카드 내의 하나 또는 그 이상의 CPU들을 재생시키도록 구현될 수도 있다.

- [41] 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 상품의 배송 시간 관련 정보를 적응적으로 표시하는 정보 제공 시스템의 구성을 개략적으로 도시한 도면이다.
- [42] 도 1을 참조하면 본 발명의 실시 예에 따른 정보 제공 시스템은 사용자 단말기(110), 서비스 서버(120) 및 적어도 하나의 물류 서버(131, 132, 133)를 포함할 수 있다.
- [43] 사용자 단말기(110)를 사용하여 전자상거래 사용자는 서비스 서버(120)에 접속할 수 있다. 사용자 단말기(110)는 전자상거래 애플리케이션이 설치되고, 애플리케이션의 제어에 따라 서비스 서버(120)에 접속할 수 있으며, 서비스 서버(120)와의 정보 교환을 기반으로 전자상거래를 이용할 수 있다. 사용자 단말기(110)는 스마트폰 및 태블릿 PC와 같은 모바일 디바이스나 데스크탑 PC와 같은 스테틱 디바이스일 수 있으며, 전자상거래 애플리케이션이 설치되어 실행될 수 있는 기기라면 제한 없이 사용자 단말기(110)로 사용될 수 있다.
- [44] 서비스 서버(120)는 사용자 단말기(110)와 통신하며 사용자 단말기(110)로 전자상거래와 관련된 정보를 제공할 수 있다. 또한, 서비스 서버(120)는 적어도 하나의 물류 서버(131, 132, 133)와 통신하며 물류 센터와 관련된 정보 또는 물류 센터의 배송 인력과 관련된 정보를 수신할 수 있다.
- [45] 물류 서버(131, 132, 133)는 물류 센터 관리자에 의해 운영될 수 있으며, 물류 센터를 관리하고 물류 센터 관련 정보를 서비스 서버(120)로 제공할 수 있다. 물류 서버(131, 132, 133)는 각각의 물류 센터 당 하나의 서버로 운영될 수 있고, 대안적으로, 하나의 서버가 모든 물류 센터를 관리할 수도 있으며, 하나의 물류 서버가 복수개의 물류 센터의 서버와 통신하면서 물류 관련 정보를 관리할 수도 있다. 도 1에는 3개의 물류 서버가 도시되었지만, 이는 예시적인 것으로, 개수를 제한하려는 것이 아니다.
- [46] 도 2는 본 발명의 일 실시 예에 따른 상품의 배송 시간 관련 정보를 적응적으로 표시하는 정보 제공 방법과 관련된 각 노드들의 정보 교환과 이에 대응하는 동작을 도시한 시퀀스 다이어그램이다.
- [47] 도 2를 참조하면, 본 발명의 실시 예에 따른 사용자 단말기, 서비스 서버 및 물류 서버 사이의 정보 교환 및 각 노드에서의 동작 방법이 개시된다.
- [48] 단계 205에서 사용자 단말기는 사용자로부터 획득한 입력 정보를 서비스 서버로 전송할 수 있다. 입력 정보는 상품에 대한 키워드를 포함할 수 있으며,

키워드는 상품의 일반적인 명칭일 수도 있고, 상품의 제조사, 용량 크기, 무게, 재질 등을 한정하는 명칭일 수도 있다. 키워드는 사용자가 사용자 단말기를 통해 검색창에 직접 입력한 것이거나 또는 페이지 상에 나열된 키워드를 사용자가 사용자 단말기를 통해 클릭 또는 탭하거나, 다른 입력 디바이스를 사용하여 입력한 것일 수 있다.

- [49] 단계 210에서 서비스 서버는 사용자 단말기로부터 수신한 입력 정보를 기반으로 대응되는 상품 정보를 확인할 수 있다. 서비스 서버는 입력 정보를 기반으로 대응하는 상품을 서비스 서버의 저장부로부터 확인할 수 있다.
- [50] 단계 215에서 서비스 서버는 물류 서버로부터 상품 배송 관련 정보를 획득할 수 있다. 이는 서비스 서버가 상품 정보 및 사용자의 배송지 주소와 함께 상품 배송 관련 정보에 대한 요청을 물류 서버로 전송하고 물류 서버가 이에 대응한 정보를 서비스 서버에 제공함으로써 획득될 수 있다.
- [51] 상품 배송 관련 정보는 사용자의 배송지 정보 및 배송지 정보에 대응하는 물류 센터 정보를 추가로 고려하여 획득될 수 있다. 물류 센터 정보는 상품에 대응하는 재고 정보, 상품에 대응하는 출고 예상 시간 정보를 포함할 수 있다. 상품의 재고 정보는 물류 센터에 구비된 해당 상품의 수량, 품질, 보관 상태, 배송 가능 여부 등의 정보를 포함할 수 있다. 또한, 상품의 출고 예상 시간 정보는 물류 센터의 배송 가능 인력 정보, 물류 센터의 이상 여부(예를 들어, 정전, 폭설로 인한 배송 불가 등)를 고려하여 결정될 수 있다. 상품 배송 관련 정보는 배송지 정보를 기반으로 선택된 적어도 하나의 후보 물류 센터의 정보를 기반으로 확인될 수 있다. 일 실시 예에서, 상품 배송 관련 정보는 적어도 하나의 후보 물류 센터 중 가장 빠른 배송이 가능한 물류 센터의 정보를 기반으로 확인될 수 있다.
- [52] 단계 220에서 서비스 서버는 물류 서버로부터 획득한 상품 배송 관련 정보를 기반으로 상품의 배송 완료 예상 시각에 대한 제1 정보 및 제1 정보에 대응하는 주문 마감 시각에 대한 제2 정보를 확인할 수 있다. 배송 완료 예상 시각은 고객이 상품을 주문했을 때 배송이 완료될 것으로 예상되는 시각을 의미한다. 배송 완료 예상 시각에 대한 제1 정보는 또한, 고객이 상품을 주문했을 때 배송을 보장받을 수 있는 시간대를 나타내는 배송 완료 보장 시각을 포함할 수 있다. 배송 완료 보장 시각은 페이지 상에서 예를 들어, "오늘 도착 보장", "내일 오전 도착 보장", "다음주 월요일 전 도착 보장" 등과 같이 표시될 수 있다. 주문 마감 시각은 배송 완료 예상 시각과 연관된 것으로서, 배송 완료 예상 시각에 상품의 배송을 받기 위해 상품을 주문해야 하는 가장 늦은 시각을 의미할 수 있으며, 페이지 상에서 예를 들어, "오후 4시 전에 주문", "오늘 내에 주문" 등으로 표시될 수 있다. 배송 완료 예상 시각에 대한 제1 정보는 페이지 상에서 단독으로 표시되거나, 주문 마감 시각에 대한 제2 정보와 함께 표시될 수 있다 (예를 들어, "오후 4시 전에 주문하면 내일 오전 도착 보장").
- [53] 일 실시 예에서, 제1 정보 및 제2 정보는 상품 정보, 물류 센터 정보, 사용자의 배송지 주소지 정보, 사용자의 멤버십 가입 여부, 사용자의 구매 이력 등에 따라

달라질 수 있다. 예를 들어, 상품이 신선 식품으로서 당일 배송 혜택을 제공하는 상품이라면, 배송 완료 보장 시각은 일반적인 경우보다 빠른 시각으로 설정될 수 있다. 다른 예로서, 사용자 주소지와 가까운 물류 센터에 상품의 재고가 있다면 배송 완료 보장 시각은 "오늘 도착 보장"일 수 있지만, 사용자 주소지와 가까운 물류 센터에 상품의 재고가 없고, 상품의 재고가 있는 물류 센터가 사용자 주소지와 멀다면 배송 완료 보장 시각은 "내일 오후 도착 보장" 또는 "모레 도착 보장"일 수 있다. 다른 예로서, 서비스 서버는 사용자가 멤버십 가입 회원인 경우에만 배송 완료 보장 시각을 설정하고, 사용자가 멤버십 미가입 회원인 경우에는 배송 완료 보장 시각을 설정하지 않거나, 이를 표시하지 않을 수 있다. 다른 예로서, 서비스 서버는 사용자가 멤버십 가입 회원인 경우에는 주문 마감 시각을 멤버십 미가입 회원의 경우보다 늦은 시각으로 설정해주는 혜택을 부여할 수 있다. 이와 같이 멤버십 가입자들은 보다 빠른 배송을 받을 수 있으며, 이와 같은 배송을 받기 위해 보다 늦은 시간까지 배송이 가능하다. 이와 같이 멤버십 가입자의 주문을 물류 서버에 제공할 때 멤버십 가입 여부를 나타내는 정보를 포함시켜 물류 서버에 제공하고, 물류 서버는 이와 같은 정보를 기반으로 멤버십 가입 사용자에게 대한 배송을 신속히 수행할 수 있도록 출고 및 배송을 수행할 수 있다. 다른 예로서, 사용자가 해당 상품을 이전에 다수 구매한 이력이 있다면, 주문 마감 시각을 원래보다 늦은 시각으로 설정해주는 혜택을 부여할 수 있다.

- [54] 일 실시 예에서, 서비스 서버는 사용자 주소지로 배송이 가능한 하나 이상의 물류 센터마다 사용자 주소지로 상품을 배송하는 데 예상되는 시간을 계산하고, 가장 빠르게 배송이 완료될 것으로 예상되는 물류 센터의 배송 예정 시간을 기초로 배송 완료 보장 시각을 설정할 수 있다. 다른 예로서, 사용자 주소지가 도서 산간 지역이거나, 전일 폭설로 인해 통행에 어려움이 있다면 배송 완료 보장 시각은 일반적인 경우보다 더 늦은 시각으로 설정되거나, 배송 완료 보장 시각이 설정되지 않을 수 있다.
- [55] 일 실시 예에서, 사용자 배송지 주소 정보는 하나 이상의 배송지 주소를 포함할 수 있으며, 고객이 배송지로서 가장 많이 이용할 것으로 선택한 대표 배송지 주소, 최근 배송을 받은 최근 배송지 주소를 포함할 수 있다.
- [56] 일 실시 예에서, 배송 완료 보장 시각은 서비스 서버가 물류 서버로부터 물류 센터 정보를 수신하여 실시간으로 업데이트될 수 있다. 예를 들어, 사용자와 가까운 물류 센터에 상품의 재고가 없었지만, 이후에 상품의 재고가 추가된 경우, 물류 서버는 가까운 물류 센터에 상품의 재고가 추가되었다는 정보를 포함하는 물류 센터 정보를 서비스 서버로 전송할 수 있고, 서비스 서버는 배송 완료 보장 시각을 원래보다 빠른 시간으로 설정할 수 있다. 다른 예로서, 사용자 배송지로 상품을 배송할 예정이었던 물류 센터가 정전, 폭설, 감염병 등으로 운영을 할 수 없는 상태에 놓인 경우, 해당 물류 센터는 운영을 할 수 없다는 정보를 포함하는 물류 센터의 이상 정보를 서비스 서버로 전송할 수 있고,

서비스 서버는 다음으로 빠르게 배송이 완료될 것으로 예상되는 물류 센터의 배송 예정 시간을 기초로 배송 완료 보장 시각에 대한 제1 정보를 업데이트할 수 있다. 이와 같이, 물류 센터 정보를 실시간으로 반영하여 배송 완료 보장 시각을 설정함으로써, 사용자의 전자상거래 페이지 이용 만족도 및 신뢰도를 상승시키고, 예상치 못한 배송 지연으로 인한 구매 만족도 및 신뢰도 하락을 방지할 수 있다.

- [57] 단계 225에서 서비스 서버는 상품 정보, 제1 정보 및 제2 정보를 포함하는 제1 페이지를 사용자 단말기로 제공할 수 있다. 제1 페이지는 상품의 배송 시간 관련 정보로서 배송 완료 보장 시각을 단독으로 표시하거나, 배송 완료 보장 시각에 대응하는 주문 마감 시각과 함께 표시할 수 있다.
- [58] 일 실시 예에서 서비스 서버가 제공하는 제1 페이지는 키워드를 기초로 상품의 정보를 관리하는 데이터베이스에서 해당 상품에 대한 정보를 획득하고, 키워드에 대응하는 상품을 포함하는 검색 결과를 표시하는 페이지일 수 있다. 제1 페이지는 검색 키워드에 대응하는 정보를 포함할 수 있으며, 예를 들어, 검색 키워드에 대응하는 상품의 사진, 가격, 제조사 등과 같은 아이템에 대한 정보를 포함할 수 있다. 또한, 페이지는 위와 같은 상품에 대한 정보뿐만 아니라, 배송 완료 예상 시각, 배송 완료 보장 시각, 특별 배송(예를 들어, 일반 배송보다 빠른 배송을 보장하는 배송 서비스, 신청에 따라 상품을 정기적으로 배송하는 정기배송, 상품을 주문한 다음 날 새벽에 상품이 배송되도록 보장하는 새벽배송 등) 가능 여부와 같은 상품의 배송 정보, 멤버십 적용 할인, 적용 가능한 쿠폰, 적립 금액과 같은 혜택 정보 및 구매자의 후기 및 평점과 같은 리뷰 정보를 함께 포함할 수 있다. 검색 요청을 만족시키는 상품을 나열함에 있어서 한 페이지당 노출되는 상품의 개수가 사용자에게 의해 선택될 수 있다(예를 들어, 36개, 48개, 60개, 72개 등).
- [59] 일 실시 예에서 서비스 서버가 생성하는 제1 페이지는 특정 상품의 상세 정보를 표시하는 페이지일 수 있다. 사용자는 사용자 단말기를 통해 상품의 검색 결과를 표시하는 페이지에서 특정 상품과 관련된 정보에 대응하는 입력을 통해 상품에 대한 상세 정보를 표시하는 페이지로 진입할 수 있으며, 서비스 서버는 이와 같은 페이지를 제공할 수 있다. 페이지는 상품의 사진, 크기, 중량, 색상, 재질 등을 포함하는 상세 정보, 상품의 사용 후기, 상품 문의, 배송/교환/반품 정보 등을 포함할 수 있고, 또한 "바로 구매", "장바구니 담기", 수량 선택을 위한 필드와 같은 대화형 요소를 포함할 수 있다.
- [60] 일 실시 예에서, 서비스 서버가 생성하는 제1 페이지는 사용자가 선택한 상품을 나열하는 장바구니 페이지일 수 있다. 사용자는 상품의 검색 결과 페이지, 상품의 상세 정보 페이지 또는 다른 페이지 상의 아이콘을 클릭하거나 다른 방식으로 상호작용 함으로써 장바구니 페이지에 진입할 수 있고, 상품의 검색 결과 페이지에서 하나 이상의 상품을 클릭하거나, 또는 상품의 상세 정보 페이지에서 아이콘을 클릭함으로써, 선택한 상품을 가상의 장바구니에 추가할

수 있다. 일 실시예에서, 페이지는 사용자가 가상 장바구니에 추가한 모든 상품을 나열할 뿐만 아니라, 각 상품의 수량, 각 상품의 물품당 가격, 각 상품의 관련 수량에 기초한 가격, 배송 예정 일시, 배송 방법, 배송비, 장바구니 내의 상품을 수정하기 위한 대화형 요소(예를 들어, 상품 삭제 또는 수량 수정), 다른 상품을 주문하거나 상품의 정기 배송을 설정하기 위한 옵션, 구매를 진행하기 위한 대화형 요소 등과 같이 장바구니에 담긴 상품에 관한 정보를 표시할 수 있다.

- [61] 단계 230에서 사용자 단말기는 서비스 서버로부터 수신한 제1 페이지를 표시부를 통해 표시할 수 있다. 일 실시예에서, 사용자 단말기는 페이지에서 상품에 대한 정보와 함께, 상품의 배송 시간 관련 정보로서 배송 완료 보장 시각을 단독으로 표시하거나, 또는 배송 완료 보장 시각을 주문 마감 시각과 함께 표시할 수 있다 (예를 들어, "오늘 오후 4시 전에 주문하면 내일 오전 도착 보장").
- [62] 일 실시 예에서, 주문 마감 시각은 잔여 시간으로서 표시될 수 있다. 잔여 시간은 현재 시간에서 주문 마감 시각을 뺀 시간을 의미한다. 예를 들어, 현재 시각이 오후 2시 41분 32초이고, 내일 오전 배송을 보장받기 위해 상품을 주문해야 하는 주문 마감 시각이 오후 6시일 때, 잔여 시간은 3시간 18분 28초이다. 이 경우, 상품과 함께 표시되는 배송 시간 관련 정보는 "3시간 18분 28초 안에 주문하면 내일 오전 도착 보장"의 문구로서 표시될 수 있다. 잔여 시간은 시간이 경과됨에 따라 줄어들고, 서비스 서버로부터 업데이트되는 주문 마감 시각에 따라 변경될 수 있다.
- [63] 도 3은 본 발명의 일 실시 예에 따른 사용자 단말기가 배송 시간 관련 정보를 표시하기 위해 잔여 시간과 배송 완료 보장 시각을 계산하는 예시적인 방법을 도시하는 흐름도이다.
- [64] 단계 310에서, 사용자 단말기는 상품의 배송 시간 관련 정보로서 배송 완료 보장 시각 및 배송 완료 보장 시각과 연관된 주문 마감 시각을 획득할 수 있다. 일 실시 예에서, 사용자 단말기는 배송 완료 보장 시각 및 연관된 주문 마감 시각과 함께, 잔여 시간이 0보다 작은 경우 연장할 다음 배송 완료 보장 시각 및 연관된 다음 주문 마감 시각을 획득할 수 있다.
- [65] 단계 320에서, 사용자 단말기는 잔여 시간을 계산할 수 있다. 잔여 시간은 현재 시각에서 주문 마감 시각을 뺀으로써 계산되며, 주문 마감 시각까지 남아 있는 시간을 의미한다.
- [66] 단계 330에서, 사용자 단말기는 잔여 시간이 0보다 큰지 판단할 수 있다.
- [67] 사용자 단말기는 잔여 시간이 0보다 크다면 (즉, 현재 주문 마감 시각이 경과하지 않았다면), 단계 340에서, 잔여 시간과 배송 완료 보장 시각을 함께 표시할 수 있다. 예를 들어, 사용자 단말기는 상품의 배송 정보를 표시함에 있어서 "3분 29초 내에 주문하면 내일 오후 도착 보장"과 같이 표시할 수 있다.
- [68] 사용자 단말기는 잔여 시간이 0보다 크지 않다면 (즉, 현재 주문 마감 시각이

경과하였다면), 단계 350에서, 배송 완료 보장 시각 및 연관된 주문 마감 시각을 업데이트할 수 있다. 사용자 단말기는 서비스 서버에 새로운 배송 완료 보장 시각 및 연관된 주문 마감 시각 정보를 요청할 수 있다. 다른 실시 예에서, 사용자 단말기가 획득한 상품의 배송 시간 관련 정보는 가장 빠른 배송 완료 보장 시각 및 다음으로 가장 빠른 배송 완료 보장 시각을 포함할 수 있고, 잔여 시간이 0보다 크지 않은 경우 다음으로 가장 빠른 배송 완료 보장 시각을 기반으로 배송 완료 보장 시각을 업데이트하고, 이에 따라 배송 완료 보장 시각과 연관된 주문 마감 시각을 또한 업데이트할 수 있다. 배송 완료 보장 시각 및 연관된 주문 마감 시각이 업데이트되면, 단계 320으로 돌아가 사용자 단말기는 잔여 시간을 계산할 수 있다.

- [69] 도 4는 본 발명의 다른 실시 예에 따른 상품 도착 예정 시각을 적응적으로 표시하는 정보 제공 방법과 관련된 각 노드들의 정보 교환과 이에 대응하는 동작을 도시한 시퀀스 다이어그램이다.
- [70] 단계 405에서 사용자 단말기는 사용자로부터 획득한 입력 정보를 서비스 서버로 전송할 수 있다.
- [71] 단계 410에서 서비스 서버는 사용자 단말기로부터 수신한 입력 정보를 기반으로 대응되는 상품 정보를 확인할 수 있다. 서비스 서버는 입력 정보를 기반으로 대응하는 상품을 서비스 서버의 저장부로부터 확인할 수 있다.
- [72] 단계 415에서 물류 서버는 상품 정보를 기반으로 상품 배송 관련 정보를 확인할 수 있다.
- [73] 단계 420에서 물류 서버는 상품 배송 관련 정보를 기반으로 상품의 배송 완료 예상 시각에 대한 제1 정보 및 제1 정보에 대응하는 주문 마감 시각에 대한 제2 정보를 확인할 수 있다. 이는 도 2에서 서비스 서버가 물류 서버로부터 획득한 상품 배송 관련 정보를 기반으로 제1 정보 및 제2 정보를 확인하는 것과 구별된다.
- [74] 단계 425에서 물류 서버는 확인된 제1 정보 및 제2 정보를 서비스 서버로 제공할 수 있다. 물류 서버는 물류 센터의 상황을 고려하여 상품 배송 관련 정보와 이를 기반으로 확인된 제1 정보 및 제2 정보를 수정할 수 있고, 이를 실시간으로 서비스 서버로 제공하여 업데이트되도록 할 수 있다.
- [75] 단계 430에서 서비스 서버는 상품 정보, 제1 정보 및 제2 정보를 포함하는 제1 페이지를 사용자 단말기로 제공할 수 있다.
- [76] 단계 435에서 사용자 단말기는 서비스 서버로부터 수신한 제1 페이지를 표시부를 통해 표시할 수 있다.
- [77] 도 5a 내지 도 5d는 본 발명의 일 실시 예에 따른 상품의 배송 시간 관련 정보를 표시하는 예시적인 상품 상세 페이지를 도시한다.
- [78] 도 5a는 상품 "콘플레이크"에 대한 상세한 정보를 확인할 수 있는 예시적인 상품 상세 페이지를 도시한다. 상품 상세 페이지는 상품의 사진(501), 상품의 명칭(502), 판매 가격(503), 리뷰 정보(504), 배송 정보(505)를 포함할 수 있다. 이

실시 예에서, 배송 정보(505)는 배송 완료 보장 시각(507) 및 배송 완료 보장 시각(507)과 연관된 잔여 시간(506)을 표시할 수 있다. 잔여 시간(506)은 현재(오후 6시 20분) 배송 완료 보장 시각(내일 새벽 7시, 507)과 연관된 주문 마감 시각(오후 9시, 미도시)까지 남은 시간을 의미한다.

- [79] 도 5b는 상품 상세 페이지에서 도 5a의 주문 마감 시각을 경과한 경우, 변경된 잔여 시간(508) 및 변경된 배송 완료 보장 시각(509)이 표시되는 것을 보여준다. 현재(오후 9시 1분) 원래의 주문 마감 시각(오후 9시, 미도시)을 경과하였으므로 배송 완료 보장 시각(509)이 "내일 오후"로 변경되고, 변경된 배송 완료 보장 시각(509)과 연관된 주문 마감 시각(내일 오전 5시, 미도시)이 새롭게 설정되며, 이에 따라 남은 잔여 시간(508)이 표시된다. 변경된 배송 완료 보장 시각(509)은 미리 정해진 것일 수 있고, 또는 물류 서버로부터 실시간으로 수신하는 것일 수 있다.
- [80] 도 5c는 상품 상세 페이지에서 배송 완료 보장 시각 및 잔여 시간이 표시되는 도 5a와 달리, 배송 완료 보장 시각 및 배송 완료 보장 시각과 연관된 주문 마감 시각(510)이 잔여 시간 대신 표시되는 것을 도시한다.
- [81] 도 5d는 특별한 상황에 의하여 특정 상품에 대해 적어도 일정 시간 동안은 빠른 배송이 지속적으로 어려울 것으로 전망되는 경우, 특정 상품에 대해 일괄적으로 배송이 수일 소요될 수 있다는 취지의 정보(510)를 상품 상세 페이지에 표시하는 도면이다. 예를 들어, 다른 상품들과 상이한 물류 시스템이 적용되는 해외 직배송 상품과 관련하여 적어도 향후 몇 달간은 빠른 배송이 어려울 것으로 전망되는 경우, 해외 직배송 상품들에 대하여 일괄적으로 "배송에 7~15일이 소요됨"과 같은 문구(520)를 표기할 수 있다. 이와 같은 취지의 정보는 상품 상세 페이지뿐만 아니라 상품의 검색 결과 페이지 또는 장바구니 페이지에도 표시될 수 있다.
- [82] 도 6a 내지 도 6b는 본 발명의 일 실시 예에 따른 상품의 배송 시간 관련 정보를 표시하는 예시적인 상품 검색 결과 페이지를 도시한다.
- [83] 도 6a는 상품 "기저귀"에 대한 검색 결과를 보여주는 검색 결과 페이지를 도시한다. 검색 결과 페이지는 검색된 상품의 개수(601), 상품의 사진(602), 상품의 명칭(603), 상품의 판매 가격(604), 상품의 배송 정보(605) 등을 표시할 수 있다. 상품의 배송 정보(605)는 상품마다 상이한 배송 완료 보장 시각을 포함할 수 있다.
- [84] 도 6b는 상품의 검색 결과 페이지에서 특별 배송이 적용되는 상품에 한하여 배송 완료 보장 시각과 함께 연관된 주문 마감 시각을 표시하는 것(615)과 특별 배송이 적용되지 않는 상품은 배송 완료 보장 시각만 표시할 뿐, 연관된 주문 마감 시각을 표시하지 않는 것(625)을 예시적으로 도시한다. 본 도면에서는 도시되지 않았지만, 배송 완료 보장 시각과 함께 잔여 시간을 표시할 수도 있으나, 수십 개의 상품이 표시되는 검색 결과 페이지에서 매초마다 변경되는 잔여 시간을 상품별로 표시하게 되면, 페이지의 외관이 혼잡해질 수 있으므로,

잔여 시간을 표시하지 않거나, 잔여 시간 대신 주문 마감 시각을 표시하는 것이 바람직할 것이다.

- [85] 도 7a 내지 도 7d는 본 발명의 일 실시 예에 따른 상품의 배송 시간 관련 정보를 표시하는 예시적인 장바구니 페이지를 도시한다.
- [86] 도 7a는 가상 장바구니에 담긴 잠재적으로 구매할 상품을 보여주는 장바구니 페이지를 도시한다. 장바구니 페이지는 상품의 명칭(701), 상품의 사진(702), 배송 정보(703), 판매 가격(704), 상품의 수량을 조정하는 대화형 요소(705), 구매를 진행하기 위한 대화형 요소(706) 등을 포함할 수 있다. 본 실시 예에서, 상단의 "삼푸" 상품은 특별 배송이 적용되는 상품이 아니므로, 배송 완료 보장 시각만을 표시하고, 주문 마감 시각이나 잔여 시간은 표시하지 않는 반면, 하단의 "기저귀" 상품은 "로켓배송"으로 지칭되는 특별 배송이 적용되는 상품이므로, 배송 완료 보장 시각과 함께 연관된 주문 마감 시각을 표시하고 있다. 이는 상품의 배송 정보(703)는 각 상품마다 상이한 배송 완료 보장 시각을 포함할 수 있으며, 주문 마감 시각을 표시할지 여부도 상품마다 다르게 설정될 수 있음을 보여준다.
- [87] 도 7b는 장바구니 페이지에서 "기저귀" 상품의 배송 정보를 표시함에 있어서 배송 완료 보장 시각(내일(토))과 함께 상기 배송 완료 보장 시각 안에 배송을 받기 위한 주문 마감 시각까지 남은 잔여 시간(713)을 표시하는 것을 도시한다.
- [88] 도 7c는 장바구니 페이지에서 "기저귀" 상품의 배송 정보를 표시함에 있어서 잔여 시간이 기준 시간(예를 들어, 5분) 이내인 경우 배송 완료 보장 시각 안에 배송을 받기 위한 주문 마감 시각이 얼마 남지 않았음을 알리기 위한 알람(723)이 표시되는 것을 보여준다. 본 알람을 통해 사용자는 배송 완료 보장 시각 안에 상품의 배송을 받기 위해서는 곧 주문을 해야 한다는 것을 인식할 수 있으며, 고객의 신속한 상품 구매를 유도할 수 있다.
- [89] 도 7d는 장바구니 페이지에서 "기저귀" 상품의 배송 정보를 표시함에 있어서 물류 센터의 이상 상황(예를 들어, 정전으로 인한 물류 센터 셧다운(shutdown), 감염병 확산으로 인한 물류 센터 폐쇄, 폭설로 인한 배송 지연, 주문량 폭증으로 인한 물류 센터의 배송 지연 등)으로 배송 완료 보장 시각(733)이 연장된 경우, 이를 사용자에게 알리는 창(734)이 팝업되는 것을 도시한다. 이 실시 예에서, 사용자의 배송지를 기반으로 선택된 복수의 후보 물류 센터 중 가장 빠른 배송이 가능한 제1 물류 센터의 정보를 기반으로 설정되었던 배송 완료 보장 시각은, 복수의 후보 물류 센터 중 제1 물류 센터 이외에 가장 빠른 배송이 가능한 제2 물류 센터 정보를 기반으로 업데이트될 수 있으며, 이에 따라 배송 완료 보장 시각이 연장될 수 있다. 이와 같이, 서비스 서버는 물류 서버로부터 물류 센터의 상황을 반영하는 물류 센터 정보를 실시간으로 수신함으로써 사용자에게 정확한 배송 완료 보장 시각을 제공할 수 있고, 특별한 상황으로 인해 배송 완료 보장 시각이 늦춰진 경우, 이에 대해 사용자에게 알림을 제공함으로써 사용자가 예상치 못한 배송이 지연으로 피해를 입거나 만족도가 하락하는 것을 방지할 수

있다.

- [90] 도 8은 본 발명의 일 실시 예에 따른 서비스 서버에서의 정보 제공 방법의 흐름을 나타내는 순서도이다.
- [91] 단계 810에서, 서비스 서버는 사용자로부터 입력 정보를 획득할 수 있다. 입력 정보는 상품의 키워드를 포함할 수 있으며, 키워드는 상품의 일반적인 명칭일 수도 있고, 상품의 제조사, 용량 크기, 무게, 재질 등을 한정하는 명칭일 수도 있다. 키워드는 사용자가 사용자 단말기를 통해 검색창에 직접 입력한 것이거나 또는 페이지 상에 나열된 키워드를 사용자가 사용자 단말기를 통해 클릭 또는 탭하거나, 다른 입력 디바이스를 사용하여 입력한 것일 수 있다.
- [92] 단계 820에서, 서비스 서버는 입력 정보를 기반으로 대응되는 상품 정보를 확인할 수 있다. 서비스 서버는 입력 정보를 기반으로 대응하는 상품을 서비스 서버의 저장부로부터 확인할 수 있다.
- [93] 단계 830에서, 서비스 서버는 상품 정보를 기반으로 물류 서버로부터 상품 배송 관련 정보를 획득할 수 있다. 상품 배송 관련 정보는 물류 서버가 관리하는 물류 센터에 대한 물류 센터 정보를 포함할 수 있다. 물류 센터 정보는 상품 정보에 대응하는 상품의 재고 정보를 포함할 수 있다. 상품의 재고 정보는 물류 센터에 구비된 해당 상품의 수량, 품질, 보관 상태, 배송 가능 여부 등의 정보를 포함할 수 있다. 또한, 물류 센터 정보는 물류 센터의 배송 가능 인력 정보, 물류 센터의 이상 여부(예를 들어, 정전, 폭설로 인한 배송 불가 등)를 포함할 수 있다.
- [94] 단계 840에서, 서비스 서버는 상품 배송 관련 정보를 기반으로 상품의 배송 완료 예상 시각에 대한 제1 정보 및 제1 정보에 대응하는 주문 마감 시각에 대한 제2 정보를 확인할 수 있다. 배송 완료 예상 시각은 고객이 상품을 주문했을 때 배송이 완료될 것으로 예상되는 시각을 의미한다. 배송 완료 예상 시각에 대한 제1 정보는 또한, 고객이 상품을 주문했을 때 배송을 보장받을 수 있는 시간대를 나타내는 배송 완료 보장 시각을 포함할 수 있다. 배송 완료 보장 시각은 페이지 상에서 예를 들어, "오늘 도착 보장", "내일 오전 도착 보장", "다음주 월요일 전 도착 보장" 등과 같이 표시될 수 있다. 주문 마감 시각은 배송 완료 예상 시각과 연관된 것으로서, 배송 완료 예상 시각에 상품의 배송을 받기 위해 상품을 주문해야 하는 가장 늦은 시각을 의미할 수 있으며, 페이지 상에서 예를 들어, "오후 4시 전에 주문", "오늘 내에 주문" 등으로 표시될 수 있다. 배송 완료 예상 시각에 대한 제1 정보는 페이지 상에서 단독으로 표시되거나, 주문 마감 시각에 대한 제2 정보와 함께 표시될 수 있다 (예를 들어, "오후 4시 전에 주문하면 내일 오전 도착 보장").
- [95] 일 실시 예에서, 제1 정보 및 제2 정보는 상품 정보, 물류 센터 정보, 사용자의 배송지 주소지 정보, 사용자의 멤버십 가입 여부, 사용자의 구매 이력 등에 따라 달라질 수 있다. 예를 들어, 상품이 신선 식품으로서 당일 배송 혜택을 제공하는 상품이라면, 배송 완료 보장 시각은 일반적인 경우보다 빠른 시각으로 설정될 수 있다. 다른 예로서, 사용자 주소지와 가까운 물류 센터에 상품의 재고가 있다면

배송 완료 보장 시각은 "오늘 도착 보장"일 수 있지만, 사용자 주소지와 가까운 물류 센터에 상품의 재고가 없고, 상품의 재고가 있는 물류 센터가 사용자 주소지와 멀다면 배송 완료 보장 시각은 "내일 오후 도착 보장" 또는 "모레 도착 보장"일 수 있다. 다른 예로서, 서비스 서버는 사용자가 멤버십 가입 회원인 경우에만 배송 완료 보장 시각을 설정하고, 사용자가 멤버십 미가입 회원인 경우에는 배송 완료 보장 시각을 설정하지 않거나, 이를 표시하지 않을 수 있다. 다른 예로서, 서비스 서버는 사용자가 멤버십 가입 회원인 경우에는 주문 마감 시각을 멤버십 미가입 회원의 경우보다 늦은 시각으로 설정해주는 혜택을 부여할 수 있다. 다른 예로서, 사용자가 해당 상품을 이전에 다수 구매한 이력이 있다면, 주문 마감 시각을 원래보다 늦은 시각으로 설정해주는 혜택을 부여할 수 있다.

- [96] 단계 850에서, 서비스 서버는 상품 정보, 제1 정보 및 제2 정보를 포함하는 제1 페이지를 사용자 단말기로 제공할 수 있다. 제1 페이지는 상품의 배송 시간 관련 정보로서 배송 완료 보장 시각을 단독으로 표시하거나, 배송 완료 보장 시각에 대응하는 주문 마감 시각과 함께 표시할 수 있다.
- [97] 도 9는 본 발명의 일 실시 예에 따른 사용자 단말기에서의 정보 제공 방법의 흐름을 나타내는 순서도이다.
- [98] 단계 910에서, 사용자 단말기는 사용자로부터 입력 정보를 획득할 수 있다. 입력 정보는 상품의 키워드를 포함할 수 있으며, 키워드는 상품의 일반적인 명칭일 수도 있고, 상품의 제조사, 용량 크기, 무게, 재질 등을 한정하는 명칭일 수도 있다. 키워드는 사용자가 사용자 단말기를 통해 검색창에 직접 입력한 것이거나 또는 페이지 상에 나열된 키워드를 사용자가 사용자 단말기를 통해 클릭 또는 탭하거나, 다른 입력 디바이스를 사용하여 입력한 것일 수 있다.
- [99] 단계 920에서, 사용자 단말기는 획득한 입력 정보를 서비스 서버로 전송할 수 있다.
- [100] 단계 930에서, 사용자 단말기는 상품 정보, 상품의 배송 완료 예상 시각에 대한 제1 정보 및 제1 정보에 대응하는 주문 마감 시각에 대한 제2 정보를 포함하는 제1 페이지를 서비스 서버로부터 수신할 수 있다. 서비스 서버는 입력 정보를 기반으로 대응되는 상품 정보를 확인하고, 상품 정보를 기반으로 물류 서버로부터 상품 배송 관련 정보를 획득하고, 상품 배송 관련 정보를 기반으로 제1 정보 및 제2 정보를 확인하여, 상품 정보, 제1 정보 및 제2 정보를 포함하는 제1 페이지를 사용자 단말기로 제공할 수 있다.
- [101] 단계 940에서, 사용자 단말기는 수신한 제1 페이지를 표시부를 통해 표시할 수 있다.
- [102] 도 10은 본 발명의 일 실시 예에 따른 정보 제공 시스템의 일부 구성요소를 도시한 도면이다.
- [103] 도 10을 참조하면, 본 발명의 일 실시 예에 따른 정보 제공 시스템이 도시되며, 상기 시스템은 서로 통신할 수 있는 사용자 단말기(1010)와 서비스 서버(1020)를

포함한다.

- [104] 사용자 단말기(1010)는 전자 상거래 클라이언트 프로그램이 실행될 수 있으며, 송수신부(transceiver)(1012), 제어부(1014), 입력부(1016) 및 표시부(1018)를 포함할 수 있다.
- [105] 송수신부(1012)는 서비스 서버(1020)를 포함한 다른 노드와 정보를 송수신할 수 있다.
- [106] 입력부(1016)는 사용자의 입력을 수신할 수 있으며, 터치 스크린, 마이크 및 버튼을 포함할 수 있다.
- [107] 표시부(1018)는 사용자 단말기(1010)의 동작과 관련된 정보를 표시할 수 있으며, 실시 예에서 설명한 정보를 포함하는 페이지를 표시할 수 있다.
- [108] 제어부(1014)는 실시 예에서 설명한 사용자 단말기(1010)의 동작을 수행할 수 있도록 제어를 수행할 수 있다. 또한 제어부(1014)는 적어도 하나의 프로세서를 포함할 수 있다.
- [109] 또한 사용자 단말기(1010)는 이벤트 출력을 위한 스피커를 더 포함할 수 있으며, 송수신부(1012)를 통해 송수신되는 정보 중 적어도 일부 및 사용자 단말기(1010)의 동작을 위한 정보를 저장하는 저장부(미도시)를 더 포함할 수 있다.
- [110] 서비스 서버(1020)는 전자 상거래 서버 프로그램이 실행되고 있는 장치로서, 송수신부(1022), 제어부(1024) 및 저장부(1026)를 포함할 수 있다.
- [111] 송수신부(1022)는 사용자 단말기(1010)를 포함한 다른 노드와 정보를 송수신할 수 있다.
- [112] 제어부(1024)는 실시 예에서 설명한 서비스 서버(1020)의 동작을 수행할 수 있도록 제어를 수행할 수 있다. 또한 제어부(1024)는 적어도 하나의 프로세서를 포함할 수 있다.
- [113] 또한 서비스 서버(1020)는 송수신부(1022)를 통해 송수신되는 정보 중 적어도 일부 및 서비스 서버(1020)의 동작을 위한 정보를 저장하는 저장부(1026)를 포함할 수 있다.
- [114] 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.

청구범위

- [청구항 1] 서비스 서버의 정보 제공 방법으로서,
 사용자로부터 입력 정보를 획득하는 단계;
 상기 입력 정보를 기반으로 대응하는 상품 정보를 확인하는 단계;
 상기 상품 정보를 기반으로 물류 서버로부터 상품 배송 관련 정보를
 획득하는 단계;
 상기 상품 배송 관련 정보를 기반으로 상기 상품의 배송 완료 예상 시각에
 대한 제1 정보 및 상기 제1 정보에 대응하는 주문 마감 시각에 대한 제2
 정보를 확인하는 단계; 및
 상기 상품 정보, 상기 제1 정보 및 상기 제2 정보를 포함하는 제1 페이지를
 제공하는 단계를 포함하는, 정보 제공 방법.
- [청구항 2] 제1항에 있어서,
 상기 상품 배송 관련 정보는 상기 사용자의 배송지 정보 및 상기 배송지
 정보에 대응하는 물류 센터 정보를 추가로 고려하여 획득되는 것을
 특징으로 하는 정보 제공 방법.
- [청구항 3] 제1항에 있어서,
 상기 제1 정보는 상기 상품의 배송 완료 보장 시각을 포함하고,
 상기 제2 정보는 상기 제1 정보에 대응하는 주문 마감 시각까지의 잔여
 시간을 포함하는, 정보 제공 방법.
- [청구항 4] 제1항에 있어서,
 상기 상품 배송 관련 정보는 상기 사용자의 배송지 정보를 기반으로
 선택된 적어도 하나의 후보 물류 센터의 정보를 기반으로 확인되고, 상기
 적어도 하나의 후보 물류 센터의 정보는 상기 상품에 대응하는 재고 정보,
 상기 상품에 대응하는 출고 예상 시간을 포함하는, 정보 제공 방법.
- [청구항 5] 제4항에 있어서,
 상기 상품 배송 관련 정보는 상기 적어도 하나의 후보 물류 센터 중 가장
 빠른 배송이 가능한 제1 물류 센터의 정보를 기반으로 확인되는, 정보
 제공 방법.
- [청구항 6] 제5항에 있어서,
 상기 제1 물류 센터의 이상 정보를 확인하는 단계; 및
 상기 적어도 하나의 후보 물류 센터 중 상기 제1 물류 센터 이외에 가장
 빠른 배송이 가능한 제2 물류 센터 정보를 기반으로 상기 제1 정보를
 업데이트하는, 정보 제공 방법.
- [청구항 7] 제6항에 있어서,
 상기 제1 페이지는 상기 업데이트와 관련된 알림을 추가로 표시하는 것을
 특징으로 하는, 정보 제공 방법.
- [청구항 8] 제1항에 있어서,

- 상기 제1 정보 및 제2 정보 중 적어도 하나는 상기 사용자의 멤버십 가입 여부에 따라 달라지는, 정보 제공 방법.
- [청구항 9] 제1항에 있어서,
상기 제1 정보 및 제2 정보 중 적어도 하나는 상기 사용자의 상기 상품의 구매 이력에 따라 달라지는, 정보 제공 방법.
- [청구항 10] 제1항에 있어서,
상기 제1 페이지는 상기 상품의 상세 정보를 표시하는 페이지, 상기 상품의 검색 결과를 표시하는 페이지, 및 상기 사용자가 선택한 상품의 목록을 표시하는 페이지 중 하나인, 정보 제공 방법.
- [청구항 11] 제3항에 있어서,
상기 제1 정보는 가장 빠른 배송 완료 보장 시각 및 다음으로 가장 빠른 배송 완료 보장 시각을 포함하고, 상기 잔여 시간이 0보다 작거나 같은 경우 상기 다음으로 가장 빠른 배송 완료 보장 시각을 기반으로 상기 제1 정보 및 상기 제2 정보를 업데이트하는 것을 특징으로 하는, 정보 제공 방법.
- [청구항 12] 제3항에 있어서, 상기 제1 페이지는 상기 잔여 시간이 기준 시간 이내인 경우 알람을 추가로 표시하는 것을 특징으로 하는, 정보 제공 방법.
- [청구항 13] 사용자 단말기의 정보 제공 방법으로서,
사용자로부터 입력 정보를 획득하는 단계;
상기 획득한 입력 정보를 서비스 서버로 전송하는 단계;
상기 서비스 서버로부터 제1 페이지를 수신하는 단계 - 상기 서비스 서버는,
상기 입력 정보를 기반으로 대응되는 상품 정보를 확인하고,
상기 상품 정보를 기반으로 물류 서버로부터 상품 배송 관련 정보를 획득하고,
상기 상품 배송 관련 정보를 기반으로 상기 상품의 배송 완료 예상 시각에 대한 제1 정보 및 상기 제1 정보에 대응하는 주문 마감 시각에 대한 제2 정보를 확인하고,
상기 상품 정보, 상기 제1 정보 및 상기 제2 정보를 포함하는 제1 페이지를 제공함 -; 및
상기 수신한 제1 페이지를 표시하는 단계를 포함하는, 정보 제공 방법.
- [청구항 14] 정보를 제공하는 서비스 서버로서,
다른 장치와 정보를 송수신하는 트랜시버; 및
상기 트랜시버를 제어하고, 사용자로부터 입력 정보를 획득하고, 상기 입력 정보를 기반으로 대응되는 상품 정보를 확인하고, 상기 상품 정보를 기반으로 물류 서버로부터 상품 배송 관련 정보를 획득하고, 상기 상품 배송 관련 정보를 기반으로 상기 상품의 배송 완료 예상 시각에 대한 제1 정보 및 상기 제1 정보에 대응하는 주문 마감 시각에 대한 제2 정보를

확인하고, 상기 상품 정보, 상기 제1 정보 및 상기 제2 정보를 포함하는 제1 페이지를 제공하는 프로세서를 포함하는, 서비스 서버.

[청구항 15] 정보를 제공하는 사용자 단말기로서,
 다른 장치와 정보를 송수신하는 트랜시버; 및
 상기 트랜시버를 제어하고, 사용자로부터 입력 정보를 획득하고, 상기 획득한 입력 정보를 서비스 서버로 전송하고, 상기 서비스 서버로부터 제1 페이지를 수신하고 - 상기 서비스 서버는, 상기 입력 정보를 기반으로 대응되는 상품 정보를 확인하고, 상기 상품 정보를 기반으로 물류 서버로부터 상품 배송 관련 정보를 획득하고, 상기 상품 배송 관련 정보를 기반으로 상기 상품의 배송 완료 예상 시각에 대한 제1 정보 및 상기 제1 정보에 대응하는 주문 마감 시각에 대한 제2 정보를 확인하고, 상기 상품 정보, 상기 제1 정보 및 상기 제2 정보를 포함하는 제1 페이지를 제공함 -, 상기 수신한 제1 페이지를 표시하는 프로세서를 포함하는, 사용자 단말기.