

명세서

발명의 명칭: 권역 기반의 배송 오더 제공 방법 및 이를 수행하는 서버와 무선 단말

기술분야

- [1] 본 발명은 권역 기반의 배송 오더 제공 방법 및 이를 수행하는 서버와 무선 단말에 관한 것으로, 보다 구체적으로는, 배송을 수행하는 라이더의 무선 단말의 단말 위치와 라이더가 소속된 지점의 권역에 기초하여 배송 오더의 타입을 결정하고, 이를 무선 단말에 제공하는 기술에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 최근, 택배나 음식 배달과 같은 배송 서비스에 대한 수요가 증가하면서, 배송을 수행하는 라이더에게 배송 업무를 효율적으로 배분하는 등의 배송 업무 관리 기술이나 서비스가 활발히 증가하고 있다.
- [3] 일반적으로, 라이더들은 여러 매장들을 포함하는 일정한 범위 내에서 발생하는 배송 오더들을 관리하는 지점과 계약하고, 그 지점에 소속된 라이더들은 그 범위 내에서 발생하는 배송 오더에 따른 배송 업무를 수행하도록 관리된다.
- [4] 이 때, 여러 매장들을 포함하는 일정한 범위를 그 지점의 관할 권역이라 하고, 관할 권역은 지점에 배송 오더들을 요청하는 매장들의 매장 위치에 따라 결정된다. 그리고, 관할 권역에 포함된 매장들이 배송하고자 하는 범위를 판매 권역이라고 한다.
- [5] 공급 권역은 한 지점에서 제공하는 배송 범위를 의미한다. 즉, 공급 권역은 관할 권역에서 발생하는 배송 오더들을 지점에서 처리하기 위한 라이더의 운용 범위에 따라 결정된다. 다시 말해, 특정 지점의 라이더는 그 지점의 관할 권역에서 발생한 배송 오더들을 수행하며, 관할 권역에서 발생한 배송 오더 중 배송 위치가 공급 권역 밖인 경우 지점의 운용 범위를 벗어나기 때문에 처리되기 어려운 문제가 있었다.
- [6] 구체적으로, 배송 위치가 그 지점의 공급 권역을 벗어나는 배송 오더를 라이더가 처리한 경우, 공급 권역 밖에서 발생하는 배송 오더들은 다른 지점의 배송 오더들이기 때문에 새로운 배송 오더 없이 다시 관할 권역으로 복귀해야 하는 비효율 감수해야하는 단점이 있다.
- [7] 또한, 지점에서도 공급 권역을 벗어나는 배송 오더를 배정할 경우, 일정 시간 동안 관할 권역에서 발생하는 배송 오더에 따른 배송 업무를 수행할 수 있는 라이더의 수가 제한되기 때문에 배송 업무를 효율적으로 관리하게 어렵게 된다.
- [8] 위와 같은 문제들로 인해 종래에는 판매 권역이 공급 권역으로 제한되었다. 도 2는 종래 권역의 예시를 나타낸 도면이다. 도 2를 참조하면, 종래는 특정 지점의 판매 권역(202)이 공급 권역(203)으로 제한되기 때문에, 도 2의 (a)와 같이 배송 오더의 매장 위치는 그 지점의 관할 권역(201)에 속하지만 배송 위치가 그 지점의

- [9] 공급 권역(203)을 벗어나는 배송 오더는 위와 같은 이유로 처리되기 어려웠다. 또한, 종래에는, 다른 지점의 관할 권역(211)에서 발생한 배송 오더들 중 배송 위치가 특정 지점의 공급 권역(203)에 속하는 도 2의 (b)와 같은 배송 오더들을 특정 지점의 라이더가 수행할 수 없었다. 라이더를 운용하는 측면에서, 위와 같은 배송 오더는 다른 지점의 배송 오더라도 특정 지점의 라이더도 수행할 수 있도록 하는 것이 효율적인 운용을 위해 필요하다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [10] 본 발명은 배송을 수행하는 라이더의 무선 단말의 위치와 라이더가 소속된 지점의 권역에 기초하여 지점의 공급 권역 밖에서 발생한 오더를 회귀 오더로 결정하고 이를 무선 단말에 제공함으로써 판매 권역을 확장할 수 있는 기술을 제공한다.
- [11] 또한, 본 발명은 배송을 수행하는 라이더의 무선 단말의 위치와 라이더가 소속된 지점의 권역에 기초하여 다른 지점에서 발생한 배송 오더를 공유 오더로 결정하고 이를 무선 단말에 제공함으로써 서로 다른 지점 간의 배송 업무를 효율적으로 처리할 수 있는 기술을 제공한다.

기술적 해결방법

- [12] 본 발명의 일실시예에 따른 서버가 수행하는 권역 기반의 배송 오더 제공 방법은 배송 오더의 출발 위치인 매장 위치에 대한 정보와 상기 배송 오더의 도착 위치인 배송 위치에 대한 정보를 포함하는 배송 오더들을 수신하는 단계; 상기 배송 오더들에 따른 배송을 수행하는 라이더의 무선 단말의 단말 위치에 대한 정보 및 상기 라이더가 소속된 지점의 관할 권역과 공급 권역에 대한 정보를 식별하는 단계; i) 상기 배송 오더들 각각의 매장 위치와 배송 위치, ii) 상기 관할 권역과 공급 권역 및 iii) 상기 단말 위치의 관계에 따라 상기 배송 오더들의 타입을 결정하는 단계; 및 상기 배송 오더와 상기 결정된 배송 오더의 타입을 상기 무선 단말에 제공하는 단계를 포함할 수 있다.
- [13] 상기 관할 권역은, 상기 지점에 상기 배송 오더들을 요청하는 매장들의 매장 위치에 따라 결정되는 구역이고, 상기 공급 권역은, 상기 관할 권역에서 발생하는 배송 오더들을 상기 지점에서 처리하기 위한 상기 라이더의 운용 범위에 따라 결정된다.
- [14] 상기 배송 오더들의 타입을 결정하는 단계는, 상기 배송 오더의 매장 위치가 상기 관할 권역에 속하는 경우, 상기 배송 오더의 타입을 관할 오더로 결정한다.
- [15] 상기 배송 오더들의 타입을 결정하는 단계는, 상기 배송 오더의 매장 위치가 상기 관할 권역에 속하고, 상기 배송 오더의 배송 위치가 상기 공급 권역에 속하지 않는 경우, 상기 배송 오더의 타입을 장거리 오더로 결정한다.
- [16] 상기 배송 오더들의 타입을 결정하는 단계는, 상기 배송 오더의 매장 위치가 상기 지점의 관할 권역에 속하지 않고, 상기 배송 오더의 매장 위치 및 배송

위치가 상기 지점의 공급 권역에 속하는 경우, 상기 배송 오더의 타입을 공유 오더로 결정할 수 있다.

- [17] 상기 배송 오더들의 타입을 결정하는 단계는, 상기 단말 위치가 상기 지점의 공급 권역에 속하지 않고, 상기 배송 오더의 매장 위치가 상기 단말 위치와 일정 거리 이내이고, 상기 배송 오더의 배송 위치가 상기 지점의 공급 권역에 속하는 경우, 상기 배송 오더의 타입을 회귀 오더로 결정하는 단계일 수 있다.
- [18] 상기 배송 오더와 상기 결정된 배송 오더의 타입을 제공하는 단계는, 상기 단말 위치가 공급 권역에 속하는 경우, 상기 배송 오더의 타입이 관할 오더, 장거리 오더 및 공유 오더 중 하나인 배송 오더들을 제공할 수 있다.
- [19] 상기 배송 오더와 상기 결정된 배송 오더의 타입을 제공하는 단계는, 상기 단말 위치가 공급 권역에 속하지 않는 경우, 상기 배송 오더의 타입이 관할 오더 및 회귀 오더 중 하나인 배송 오더들을 제공할 수 있다.
- [20] 본 발명의 일실시예에 따른 서버가 수행하는 권역 기반의 배송 오더 제공 방법은 배송 오더의 출발 위치인 매장 위치에 대한 정보와 상기 배송 오더의 도착 위치인 배송 위치에 대한 정보를 포함하는 배송 오더를 수신하는 단계; 상기 배송 오더에 따른 배송을 수행하는 라이더들의 각 무선 단말의 단말 위치에 대한 정보 및 상기 각 라이더들이 소속된 지점들의 관할 권역과 공급 권역에 대한 정보를 식별하는 단계; i) 상기 배송 오더의 매장 위치와 배송 위치, ii) 상기 지점들의 관할 권역과 공급 권역 및 iii) 상기 단말 위치들의 관계에 기초하여 상기 각 무선 단말에 따른 상기 배송 오더의 타입을 결정하는 단계; 및 상기 배송 오더와 상기 각 무선 단말에 따라 결정된 배송 오더의 타입을 상기 무선 단말들에 제공하는 단계를 포함할 수 있다.
- [21] 상기 관할 권역은, 상기 지점에 상기 배송 오더들을 요청하는 매장들의 매장 위치에 따라 결정되는 구역인, 상기 공급 권역은, 상기 관할 권역에서 발생하는 배송 오더들을 상기 지점에서 처리하기 위한 상기 라이더의 운용 범위에 따라 결정될 수 있다.
- [22] 상기 배송 오더들의 타입을 결정하는 단계는, 상기 배송 오더의 매장 위치가 상기 라이더들 중 특정 라이더가 소속된 지점의 관할 권역에 속하는 경우, 상기 특정 라이더의 무선 단말에 대해 상기 배송 오더의 타입을 관할 오더로 결정할 수 있다.
- [23] 상기 배송 오더들의 타입을 결정하는 단계는, 상기 배송 오더의 매장 위치가 상기 라이더들 중 특정 라이더가 소속된 지점의 관할 권역에 속하고, 상기 배송 오더의 배송 위치가 상기 특정 라이더가 소속된 지점의 공급 권역에 속하지 않는 경우, 상기 특정 라이더의 무선 단말에 대해 상기 배송 오더의 타입을 장거리 오더로 결정할 수 있다.
- [24] 상기 배송 오더들의 타입을 결정하는 단계는, 상기 배송 오더의 매장 위치가 상기 라이더들 중 특정 라이더가 소속된 지점의 관할 권역에 속하지 않고, 상기 배송 오더의 매장 위치 및 배송 위치가 상기 특정 라이더가 소속된 지점의 공급

권역에 속하는 경우, 상기 임의의 무선 단말에 대해 상기 배송 오더의 타입을 공유 오더로 결정할 수 있다.

- [25] 상기 배송 오더들의 타입을 결정하는 단계는, 상기 라이더들 중 특정 라이더의 무선 단말에 대한 단말 위치가, 상기 특정 라이더가 소속된 지점의 공급 권역에 속하지 않고, 상기 배송 오더의 매장 위치가 상기 단말 위치와 일정 거리 이내이고, 상기 배송 오더의 배송 위치가 상기 특정 라이더가 소속된 지점의 공급 권역에 속하는 경우, 상기 특정 라이더의 무선 단말에 대해 상기 배송 오더의 타입을 회귀 오더로 결정하는 단계일 수 있다.
- [26] 상기 배송 오더와 상기 결정된 배송 오더의 타입을 제공하는 단계는, 상기 라이더들 중 특정 라이더의 무선 단말에 대한 단말 위치가 상기 특정 라이더가 소속된 지점의 공급 권역에 속하는 경우, 상기 특정 라이더의 무선 단말에 대해 상기 배송 오더의 타입이 관할 오더, 장거리 오더 및 공유 오더 중 어느 하나로 결정된 배송 오더를, 상기 특정 라이더의 무선 단말에 제공할 수 있다.
- [27] 상기 배송 오더와 상기 결정된 배송 오더의 타입을 제공하는 단계는, 상기 라이더들 중 특정 라이더의 무선 단말에 대한 단말 위치가 상기 특정 라이더가 소속된 지점의 공급 권역에 속하지 않는 경우, 상기 특정 라이더의 무선 단말에 대해 상기 배송 오더의 타입이 관할 오더 및 회귀 오더 중 하나로 결정된 배송 오더를, 상기 특정 라이더의 무선 단말에 제공할 수 있다.
- [28] 본 발명의 일실시예에 따른 무선 단말이 수행하는 권역 기반의 배송 오더 제공 방법에 있어서, 서버로부터 매장 위치 및 배송 위치에 대한 정보를 포함하는 배송 오더들과 상기 배송 오더들의 타입을 수신하는 단계; 및 상기 각 배송 오더들의 타입, 매장 위치 및 배송 위치를 상기 무선 단말의 디스플레이에 표시하는 단계를 포함하고, 상기 배송 오더의 타입은, i) 상기 배송 오더의 매장 위치와 배송 위치에 대한 정보, ii) 상기 무선 단말로 배송을 수행하는 라이더가 소속된 지점의 관할 권역과 공급 권역에 대한 정보 및 iii) 상기 무선 단말의 단말 위치의 관계에 기초하여 결정될 수 있다.
- [29] 본 발명의 일실시예에 따른 권역 기반의 배송 오더 제공 방법을 수행하는 서버에 있어서, 상기 서버는 프로세서를 포함하고, 상기 프로세서는, 매장 위치 및 배송 위치에 대한 정보를 포함하는 배송 오더들을 수신하고, 상기 배송 오더들에 따른 배송을 수행하는 라이더가 소속된 지점의 관할 권역과 공급 권역 및 상기 라이더의 무선 단말의 단말 위치에 대한 정보를 식별하고, 상기 배송 오더들 각각의 매장 위치와 배송 위치에 대한 정보, ii) 상기 지점의 관할 권역과 공급 권역 및 iii) 상기 단말 위치의 관계에 따라 상기 배송 오더들의 타입을 결정하고, 상기 무선 단말에 상기 배송 오더와 상기 결정된 배송 오더의 타입을 제공할 수 있다.
- [30] 본 발명의 일실시예에 따른 권역 기반의 배송 오더 제공 방법을 수행하는 서버에 있어서, 상기 서버는 프로세서를 포함하고, 상기 프로세서는, 매장 위치 및 배송 위치에 대한 정보를 포함하는 배송 오더를 수신하고, 상기 배송

오더들에 따른 배송을 수행하는 라이더들이 소속된 지점들의 관할 권역과 공급 권역 및 상기 라이더들의 무선 단말의 단말 위치에 대한 정보를 각각 식별하고, i) 상기 배송 오더의 매장 위치와 배송 위치에 대한 정보, ii) 상기 지점들의 관할 권역과 공급 권역 및 iii) 상기 단말 위치들의 관계에 기초하여, 각 무선 단말에 따라 상기 배송 오더의 타입을 결정하고, 상기 무선 단말들에 상기 배송 오더와 상기 각 무선 단말에 따라 결정된 배송 오더의 타입을 제공할 수 있다.

- [31] 본 발명의 일실시예에 따른 권역 기반의 배송 오더 제공 방법을 수행하는 무선 단말에 있어서, 상기 무선 단말은 프로세서를 포함하고, 상기 프로세서는, 서버로부터 매장 위치 및 배송 위치에 대한 정보를 포함하는 배송 오더들과 상기 배송 오더들의 타입을 수신하고, 상기 각 배송 오더들의 타입, 매장 위치 및 배송 위치를 상기 무선 단말의 디스플레이에 표시하고, 상기 배송 오더의 타입은, i) 상기 배송 오더의 매장 위치와 배송 위치에 대한 정보, ii) 상기 라이더가 소속된 지점의 관할 권역과 공급 권역에 대한 정보 및 iii) 상기 무선 단말의 단말 위치에 기초하여 결정될 수 있다.

발명의 효과

- [32] 본 발명의 일실시예에 따르면 배송을 수행하는 라이더의 무선 단말의 위치와 라이더가 소속된 지점의 권역에 기초하여 지점의 공급 권역 밖에서 발생한 오더를 회귀 오더로 결정하고 이를 무선 단말에 제공함으로써 판매 권역을 확장할 수 있다.
- [33] 또한, 본 발명의 일실시예에 따르면 배송을 수행하는 라이더의 무선 단말의 위치와 라이더가 소속된 지점의 권역에 기초하여 다른 지점에서 발생한 배송 오더를 공유 오더로 결정하고 이를 무선 단말에 제공함으로써 서로 다른 지점 간의 배송 업무를 효율적으로 처리할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [34] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 서버와 무선 단말의 구조를 나타낸 도면이다.
- [35] 도 2는 종래 권역의 예시를 나타낸 도면이다.
- [36] 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 라이더의 무선 단말이 공급 권역 내 있는 경우 배송 오더의 타입을 나타낸 도면이다.
- [37] 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 라이더의 무선 단말이 공급 권역을 벗어난 경우 배송 오더의 타입을 나타낸 도면이다.
- [38] 도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 라이더의 무선 단말에 제공되는 배송 오더의 타입을 도시한 도면이다.
- [39] 도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 라이더의 무선 단말에 표시되는 배송 오더의 예를 도시한 도면이다.
- [40] 도 7은 본 발명의 일실시예에 따른 배송 오더 제공 방법을 플로우 차트로 도시한 도면이다.

발명의 실시를 위한 최선의 형태

- [41] 이하에서, 첨부된 도면을 참조하여 실시예들을 상세하게 설명한다. 그러나, 실시예들에는 다양한 변경이 가해질 수 있어서 특허출원의 권리 범위가 이러한 실시예들에 의해 제한되거나 한정되는 것은 아니다. 실시예들에 대한 모든 변경, 균등물 내지 대체물이 권리 범위에 포함되는 것으로 이해되어야 한다.
- [42] 실시예에서 사용한 용어는 단지 설명을 목적으로 사용된 것으로, 한정하려는 의도로 해석되어서는 안된다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 명세서에서, "포함하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서 상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.
- [43]
- [44] 다르게 정의되지 않는 한, 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어들은 실시예가 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가지고 있다. 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 것과 같은 용어들은 관련 기술의 문맥 상 가지는 의미와 일치하는 의미를 가지는 것으로 해석되어야 하며, 본 출원에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.
- [45] 또한, 첨부 도면을 참조하여 설명함에 있어, 도면 부호에 관계없이 동일한 구성 요소는 동일한 참조부호를 부여하고 이에 대한 중복되는 설명은 생략하기로 한다. 실시예를 설명함에 있어서 관련된 공지 기술에 대한 구체적인 설명이 실시예의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명을 생략한다.
- [46]
- [47] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 서버와 무선 단말의 구조를 나타낸 도면이다.
- [48] 본 발명은 권역 기반의 배송 오더(105-107) 제공 방법 및 이를 수행하는 서버(101)와 무선 단말(102-104)에 관한 것으로, 배송을 수행하는 라이드의 무선 단말(102-104)의 단말 위치와 라이드가 소속된 지점의 권역에 기초하여 배송 오더(105-107)의 타입을 결정하고, 이를 무선 단말(102-104)에 제공하는 기술에 관한 것이다. 서버(101) 및 무선 단말(102-104)은 프로세서를 포함하며, 프로세서는 본 발명의 배송 오더(105-107) 제공 방법을 수행한다.
- [49] 도 1을 참조하면, 서버(101)는 배송 오더(105-107)들을 수신하고, 배송 오더(105-107)들을 무선 단말(102-104)에 제공한다. 본 발명의 서버(101)는 이 과정에서 각 무선 단말(102-104)에 대해 배송 오더(105-107)들의 타입을 결정하여 배송 오더(105-107)를 제공한다.

- [50] 구체적으로, 무선 단말(102-104)은 서로 다른 라이더의 무선 단말(102-104)이며, 라이더들은 서로 다른 지점에 소속되거나 서로 다른 위치에 있을 수 있기 때문에, 서버(101)는 라이더가 소속된 지점의 관할 권역, 공급 권역 및 단말 위치의 관계에 기초하여 각 무선 단말(102-104)에 대해 배송 오더(105-107)의 타입을 결정함으로써, 무선 단말(102-104)에 제공되는 배송 업무들을 확대하여 판매 권역을 확장하고, 배송 업무들을 효율적으로 할당할 수 있다.
- [51] 앞서 설명한 것처럼, 여러 매장들을 포함하는 일정한 범위를 그 지점의 관할 권역이라 하고, 관할 권역은 지점에 배송 오더(105-107)들을 요청하는 매장들의 매장 위치에 따라 결정된다. 공급 권역은 한 지점의 라이더 운용 범위를 의미한다. 즉, 공급 권역은 관할 권역에서 발생하는 배송 오더(105-107)들을 지점에서 처리하기 위한 라이더의 운용 범위에 따라 결정된다.
- [52] 따라서, 공급 권역은 지점에 따라 다르게 결정되며, 지점 간의 공급 권역은 일부 영역이 겹칠 수 있다. 공급 권역은 그 지점의 관할 권역에서 발생하는 배송 업무들을 처리하기 위한 라이더의 운용 범위이기 때문에, 관할 권역에서 일정한 거리 범위 내로 지점에 의해 결정된다.
- [53] 즉, 공급 권역이 과도하게 크게 결정되는 경우, 라이더가 배송 업무를 처리하기 위해 관할 권역을 오가는 시간이 길어지게 되어 배송 업무가 효율적으로 처리되기 어렵게 되므로, 관할 권역에서 일정한 거리 범위 내로 결정된다.
- [54] 배송 오더(105-107)는 배송 오더(105-107)의 출발 위치인 매장 위치에 대한 정보와 배송 오더(105-107)의 도착 위치인 배송 위치에 대한 정보를 포함한다. 배송 위치는 공급 권역과 관계없이 매장의 수요자에 의해 결정될 수 있기 때문에 공급 권역에 속하지 않을 수 있다.
- [55] 본 발명에서는 배송 오더(105-107)의 타입으로서, 관할 오더, 장거리 오더, 공유 오더, 회귀 오더가 추가됨으로써, 라이더가 배송 위치가 공급 권역에 속하지 않는 배송 오더(105-107)를 처리하더라도, 서버(101)가 다른 지점의 관할 권역에서 발생한 배송 오더(105-107) 중 회귀 조건을 만족하는 배송 오더(105-107)를 회귀 오더로 제공하여 그 라이더가 자신이 소속된 지점의 관할 권역으로 복귀하기 용이하도록 한다.
- [56] 즉, 동일한 배송 오더(105-107)라도 라이더가 소속된 지점 또는 라이더의 무선 단말(102-104)의 단말 위치에 따라 배송 오더(105-107)의 타입이 다르게 결정되며, 라이더는 현재 소속된 지점 및 단말 위치에 따라 다른 타입의 배송 오더(105-107)를 제공받는다.
- [57] 또한, 서버(101)는 다른 지점의 관할 권역에서 발생한 배송 오더(105-107) 중 공유 조건을 만족하는 배송 오더(105-107)를 공유 오더로 제공하여 그 라이더가 자신이 소속된 지점의 공급 권역 내에서 여러 배송 업무를 처리할 수 있도록 한다.
- [58] 여기서, 관할 오더는, 라이더가 소속된 지점의 관할 권역에서 발생한 배송 오더(105-107)를 의미한다. 장거리 오더는, 라이더가 소속된 지점의 관할

권역에서 발생한 배송 오더(105-107)들 중 배송 위치가 그 지점의 공급 권역을 벗어난 배송 오더(105-107)를 의미한다. 즉, 장거리 오더는 관할 오더들 중 배송 위치가 그 지점의 공급 권역을 벗어난 배송 오더(105-107)이다.

- [59] 공유 오더는, 타지점의 관할 권역에서 발생한 배송 오더(105-107)로서, 배송 오더(105-107)의 매장 위치가, 라이더가 소속된 지점의 관할 권역에 속하지 않고, 그 배송 오더(105-107)의 매장 위치 및 배송 위치가, 그 지점의 공급 권역에 속하는 배송 오더(105-107)를 의미한다.
- [60] 회귀 오더는, 라이더의 단말 위치가, 라이더가 소속된 지점의 공급 권역에 속하지 않고, 배송 오더(105-107)의 매장 위치가 단말 위치와 일정 거리 이내이고, 그 배송 오더(105-107)의 배송 위치가 그 지점의 공급 권역에 속하는 배송 오더(105-107)를 의미한다.
- [61] 즉, 회귀 오더는 라이더가 자신이 소속된 지점의 관할 권역 또는 공급 권역으로 복귀하는 것을 유도하기 위한 배송 오더(105-107)로서, 타지점의 관할 지점에서 발생한 배송 오더(105-107)이다.
- [62] 서버(101)는 공급 권역을 벗어난 라이더가 회귀 오더를 처리하도록 유도하기 위하여, 그 라이더에 회귀 오더 또는 관할 오더 만을 제공할 수 있다. 또한, 서버(101)는 회귀 오더에 추가적인 수수료를 할당하여, 라이더가 회귀 오더를 처리하도록 유도할 수 있다.
- [63]
- [64] 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 라이더의 무선 단말이 공급 권역 내 있는 경우 배송 오더의 타입을 나타낸 도면이다.
- [65] 서버는, 배송 오더의 매장 위치가, 라이더가 소속된 지점의 관할 권역에 속하는 경우, 그 라이더의 무선 단말에 대해, 그 배송 오더의 타입을 관할 오더로 결정한다.
- [66] 다시 말해, 복수의 배송 오더들이 있는 경우, 서버는 배송 오더들 중 매장 위치가 특정 지점의 관할 권역에 속하는 배송 오더들을, 그 특정 지점에 속하는 라이더의 무선 단말에 대하여 관할 오더로 결정한다.
- [67] 그리고, 복수의 라이더들이 있는 경우, 서버는 배송 오더의 매장 위치가 그 라이더들 중 특정 라이더가 소속된 지점의 관할 권역에 속하는 경우, 특정 라이더의 무선 단말에 대해 배송 오더의 타입을 관할 오더로 결정한다.
- [68] 도 3을 참조하면, 라이더(300)가 소속된 지점의 관할 권역(301)에서 발생한 배송 오더(도 3의 (a))는 라이더(300)의 무선 단말에 대해 관할 오더로 결정된다.
- [69]
- [70] 서버는 배송 오더의 매장 위치가, 라이더가 소속된 지점의 관할 권역에 속하고, 그 배송 오더의 배송 위치가 그 지점의 공급 권역에 속하지 않는 경우, 그 라이더의 무선 단말에 대해, 그 배송 오더의 타입을 장거리 오더로 결정한다.
- [71] 다시 말해, 복수의 배송 오더들이 있는 경우, 서버는 배송 오더들 중 매장 위치가 특정 지점의 관할 권역에 속하고, 배송 위치가 그 지점의 공급 권역에

속하지 않는 배송 오더들을, 그 특정 지점에 속하는 라이더의 무선 단말에 대하여 장거리 오더로 결정한다.

- [72] 그리고, 복수의 라이더들이 있는 경우, 서버는 배송 오더의 매장 위치가 그 라이더들 중 특정 라이더가 소속된 지점의 관할 권역에 속하고, 그 배송 오더의 배송 위치가 그 지점의 공급 권역에 속하지 않는 경우, 특정 라이더의 무선 단말에 대해 그 배송 오더의 타입을 장거리 오더로 결정한다.
- [73] 도 3을 참조하면, 라이더(300)가 소속된 지점의 관할 권역(301)에서 발생하고, 배송 위치가 라이더(300)가 소속된 지점의 공급 권역(302)을 벗어난 배송 오더(도 3의 (b))는 라이더(300)의 무선 단말에 대해 장거리 오더로 결정된다.
- [74]
- [75] 서버는, 배송 오더의 매장 위치가, 라이더가 소속된 지점의 관할 권역에 속하지 않고, 그 배송 오더의 매장 위치 및 배송 위치가 그 지점의 공급 권역에 속하는 경우, 그 라이더의 무선 단말에 대해, 그 배송 오더의 타입을 공유 오더로 결정한다. 공유 오더는 다른 지점의 관할 권역에서 발생한 배송 오더이다.
- [76] 다시 말해, 복수의 배송 오더들이 있는 경우, 서버는 배송 오더들 중 매장 위치가 특정 지점의 관할 권역에 속하지 않고, 매장 위치 및 배송 위치가 그 지점의 공급 권역에 속하는 배송 오더들을, 그 특정 지점에 속하는 라이더의 무선 단말에 대하여 공유 오더로 결정한다.
- [77] 그리고, 복수의 라이더들이 있는 경우, 서버는 배송 오더의 매장 위치가 그 라이더들 중 특정 라이더가 소속된 지점의 관할 권역에 속하지 않고, 그 배송 오더의 매장 위치 및 배송 위치가 그 지점의 공급 권역에 속하는 경우, 특정 라이더의 무선 단말에 대해 그 배송 오더의 타입을 공유 오더로 결정한다.
- [78] 도 3을 참조하면, 라이더(300)가 소속된 지점과 다른 지점의 관할 권역(311)에서 발생하고, 매장 위치 및 배송 위치가 라이더(300)가 소속된 지점의 공급 권역(302)에 속하는 배송 오더(도 3의 (c), (d))는 라이더(300)의 무선 단말에 대해 공유 오더로 결정된다.
- [79] 그리고, 도 3과 같이 라이더(300)의 무선 단말의 단말 위치가, 라이더(300)가 소속된 지점의 공급 권역(302)에 속하는 경우, 서버는 라이더(300)의 무선 단말에 배송 오더들 중 타입이 관할 오더(도 3의 (a)), 장거리 오더(도 3의 (b)) 또는 공유 오더(도 3의 (c), (d))인 배송 오더들을 제공한다.
- [80] 즉, 배송 위치가 라이더(300)가 소속된 지점의 공급 권역(302)에 속하지만, 매장 위치가 공급 권역(302)에 속하지 않는 배송 오더(도 3의 (f))는 라이더(300)에 제공되지 않고, 다른 지점의 라이더에 제공될 수 있다.
- [81] 마찬가지로, 매장 위치가 라이더(300)가 소속된 지점의 공급 권역(302)에 속하지만, 배송 위치가 공급 권역(302)에 속하지 않는 배송 오더(도 3의 (e))도 라이더(300)에 제공되지 않고, 다른 지점의 라이더에 제공될 수 있다.
- [82]
- [83] 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 라이더의 무선 단말이 공급 권역을 벗어난

경우 배송 오더의 타입을 나타낸 도면이다.

- [84] 서버는 라이더의 무선 단말의 단말 위치가, 라이더가 소속된 지점의 공급 권역에 속하지 않고, 배송 오더의 매장 위치가 단말 위치와 일정 거리 이내이고, 그 배송 오더의 배송 위치가 그 지점의 공급 권역에 속하는 경우, 그 라이더의 무선 단말에 대해, 그 배송 오더의 타입을 회귀 오더로 결정한다. 회귀 오더는 다른 지점의 관할 권역에서 발생한 배송 오더이다.
- [85] 다시 말해, 복수의 배송 오더들이 있는 경우, 서버는 배송 오더들 중 배송 위치가 특정 지점의 공급 권역에 속하는 배송 오더들을, 그 특정 지점에 속하는 라이더들 중 무선 단말의 단말 위치가 그 특정 지점의 공급 권역에 속하지 않는 라이더의 무선 단말에 대하여, 회귀 오더로 결정한다. 다만, 배송 오더들 중 무선 단말과 일정 거리 초과인 배송 오더들은 제공되지 않을 수 있다.
- [86] 그리고, 복수의 라이더들이 있는 경우, 서버는 라이더들 중 특정 라이더의 무선 단말에 대한 단말 위치가, 특정 라이더가 소속된 지점의 공급 권역에 속하지 않고, 배송 오더의 매장 위치가 단말 위치와 일정 거리 이내이고, 배송 오더의 배송 위치가 특정 라이더가 소속된 지점의 공급 권역에 속하는 경우, 특정 라이더의 무선 단말에 대해, 배송 오더의 타입을 회귀 오더로 결정한다.
- [87] 도 4를 참조하면, 라이더(400)의 무선 단말이 라이더(400)가 소속된 지점의 공급 권역(402)을 벗어난 상태이고, 배송 오더의 매장 위치가 라이더(400)의 무선 단말과 일정 거리 내(403)이고, 배송 오더의 배송 위치가 라이더(400)가 소속된 지점의 공급 권역(402)에 속하는 경우, 그 배송 오더(도 4의 (d))는 그 라이더(400)의 무선 단말에 대해 회귀 오더로 결정된다.
- [88] 그리고, 도 4와 같이 라이더(400)의 무선 단말의 단말 위치가, 라이더(400)가 소속된 지점의 공급 권역(402)에 속하지 않는 경우, 서버는 라이더(400)의 무선 단말에 배송 오더들 중 타입이 관할 오더(도 4의 (a), (b)) 또는 회귀 오더(도 4의 (d)) 들을 제공한다.
- [89] 또한, 서버는 라이더(400)의 무선 단말에 대해 공유 오더로 결정된 배송 오더들 중, 매장 위치와 라이더(400)가 소속된 지점의 관할 권역(401)의 거리 보다, 배송 위치와 라이더(400)가 소속된 지점의 관할 권역(401)의 거리가 더 짧은 배송 오더(도 4의 (c))를 라이더(400)의 무선 단말에 추가적으로 제공할 수 있다.
- [90] 따라서, 배송 오더(도 5의 (b'))의 경우, 라이더(400)가 소속된 지점에 소속된 라이더들의 무선 단말에 대해 공유 오더으로 결정될 수 있으나, 매장 위치와 관할 권역(401)의 거리 보다, 배송 위치와 관할 권역(401)의 거리가 더 길기 때문에, 배송 오더(도 5의 (b'))는 공급 권역(402) 밖에 있는 라이더(400)의 무선 단말에 제공되지 않는다.
- [91] 그리고, 배송 오더(도 5의 (a'))의 경우, 매장 위치는 라이더(400)가 소속된 지점의 공급 권역(402)에 속하나, 도착 위치가 공급 권역(402)을 벗어나기 때문에, 라이더(400)의 무선 단말에 대한 배송 오더의 타입이 결정되지 않으며, 라이더(400)의 무선 단말에 대해 제공되지 않는다.

- [92] 다른 실시예로, 서버는, 회귀 오더를 결정함에 있어, 배송 오더의 도착 위치가 라이더(400)가 소속된 지점의 공급 권역(402)에 속하지 않더라도, 매장 위치가 라이더(400)의 무선 단말의 단말 위치와 일정 거리 내(403)에 있고, 배송 위치와 관할 권역(401) 간의 거리가 단말 위치(400)와 관할 권역(401) 간의 거리보다 짧은 경우, 그 배송 오더를 라이더(400)의 무선 단말에 대해 회귀 오더로 결정하고, 라이더(400)의 무선 단말에 제공할 수 있다.
- [93] 도 4를 참조하면, 매장 위치가 라이더(400)의 무선 단말의 단말 위치와 일정 거리 내(403)에 있고, 배송 위치와 관할 권역(401) 간의 거리가 단말 위치(400)와 관할 권역(401)의 거리보다 짧은 배송 오더(도 4의 (e), (f))는 회귀 오더로 결정될 수 있다.
- [94] 따라서, 매장 위치가 라이더(400)의 무선 단말의 단말 위치와 일정 거리 이내(403)이지만, 배송 위치가 공급 권역(402)에 속하지 않고, 배송 위치와 관할 권역(401)의 거리가 단말 위치(400)와 관할 권역(401) 간의 거리보다 긴 배송 오더(도 4의 (e'), (f'))는 라이더(400)에 제공되지 않고, 다른 지점의 라이더에 제공될 수 있다.
- [95] 그리고, 배송 위치와 라이더(400)가 소속된 지점의 관할 권역(401) 간의 거리가 라이더(400)의 단말 위치와 관할 권역(401) 간의 거리 보다 짧지만, 매장 위치가 라이더(400)의 단말 위치와 일정 거리 이내(403)에 있지 않은 배송 오더(도 4의 (c'), (d'))는 라이더(400)에 제공되지 않고, 다른 지점의 라이더에 제공될 수 있다. 이는 라이더(400)가 배송 업무를 위해 픽업을 하기 비효율적인 배송 오더를 배제하기 위함이다.
- [96] 또한, 서버는 회귀 오더를 결정함에 있어, 배송 오더의 배송 위치가 라이더(400)가 소속된 지점의 공급 권역(402)에 속하지 않더라도, 매장 위치가 라이더(400)의 무선 단말의 단말 위치와 일정 거리 내(403)에 있고, 배송 위치와 관할 권역(401) 간의 거리가 매장 위치와 관할 권역(401) 간의 거리 보다 짧은 경우, 그 배송 오더를 라이더(400)의 무선 단말에 대해 회귀 오더로 결정하고, 라이더(400)의 무선 단말에 제공할 수 있다.
- [97] 또는, 서버는 회귀 오더를 결정함에 있어, 매장 위치가 라이더(400)의 무선 단말의 단말 위치와 일정 거리 내(403)에 있고, 배송 위치와 관할 권역(401) 간의 거리가 매장 위치와 관할 권역(401) 간의 거리 보다 짧고, 배송 위치와 관할 권역(401) 간의 거리가 단말 위치(400)와 관할 권역(401) 간의 거리보다 짧은 경우, 그 배송 오더를 라이더(400)의 무선 단말에 대해 회귀 오더로 결정하고, 라이더(400)의 무선 단말에 제공할 수 있다.
- [98]
- [99] 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 라이더의 무선 단말에 제공되는 배송 오더의 타입을 도시한 도면이다.
- [100] 도 5에서, 라이더가 소속된 지점의 관할 권역(501), 공급 권역(502)이 있을 때, 배송 오더(도 5의 (a))의 경우, 매장 위치 및 배송 위치가 관할 권역(501)에 속하기

때문에 라이더의 무선 단말에 대해 관할 오더로 결정된다.

- [101] 배송 오더(도 5의 (b))의 경우, 마찬가지로, 라이더가 소속된 지점의 관할 권역(501), 공급 권역(502)이 있을 때, 매장 위치가 관할 권역(501)에 속하고, 배송 위치는 공급 권역(502) 내이므로, 라이더의 무선 단말에 대해 관할 오더로 결정된다.
- [102] 배송 오더(도 5의 (c))의 경우, 라이더가 소속된 지점의 관할 권역(501), 공급 권역(502)이 있을 때, 타 지점의 관할 권역(511)에서 발생한 배송 오더이고, 매장 위치가 관할 권역(501)에 속하지 않으나, 매장 위치 및 배송 위치가 공급 권역(502)에 속하기 때문에, 라이더의 무선 단말에 대해 공유 오더로 결정된다.
- [103] 마찬가지로, 배송 오더(도 5의 (d))의 경우, 라이더가 소속된 지점의 관할 권역(501), 공급 권역(502)이 있을 때, 타 지점의 관할 권역(511)에서 발생한 배송 오더이고, 매장 위치 및 배송 위치가 공급 권역(502)에 속하기 때문에, 라이더의 무선 단말에 대해 공유 오더로 결정된다.
- [104] 배송 오더(도 5의 (e))의 경우, 라이더가 소속된 지점의 관할 권역(501), 공급 권역(502)이 있을 때, 매장 위치가 관할 권역(501)에 속하지만 배송 위치는 공급 권역(502)에서 벗어난 위치이므로, 라이더의 무선 단말에 대해 장거리 오더로 결정된다.
- [105] 배송 오더(도 5의 (f))의 경우, 라이더가 소속된 지점의 관할 권역(501), 공급 권역(502)이 있을 때, 타 지점의 관할 권역(521)에서 발생한 배송 오더이고, 매장 위치가 공급 권역에 속하지 않고, 배송 위치가 관할 권역(501)에 속하기 때문에, 매장 위치와 일정 거리 내에 있는 라이더들 중 공급 권역(502) 밖에 있는 라이더의 무선 단말에 대해 회귀 오더로 결정된다.
- [106] 배송 오더(도 5의 (f))는 공급 권역(522)이 결정된 타 지점에 속하는 라이더의 무선 단말에 대해서는 장거리 오더로 결정될 수 있다.
- [107] 배송 오더(도 5의 (g))의 경우, 라이더가 소속된 지점의 관할 권역(501), 공급 권역(502)이 있을 때, 타 지점의 관할 권역(531)에서 발생한 배송 오더이고, 매장 위치가 공급 권역에 속하지 않고, 배송 위치가 공급 권역(502)에 속하기 때문에, 매장 위치와 일정 거리 내에 있는 라이더들 중 공급 권역(502) 밖에 있는 라이더의 무선 단말에 대해 회귀 오더로 결정된다.
- [108] 그리고, 배송 오더(도 5의 (a'))의 경우, 매장 위치는 지점의 공급 권역(502)에 속하나, 도착 위치가 공급 권역(502)을 벗어나기 때문에, 지점에 소속된 라이더의 무선 단말에 대한 배송 오더의 타입이 결정되지 않으며, 라이더의 무선 단말에 대해 제공되지 않는다.
- [109] 배송 오더(도 5의 (b'))의 경우, 매장 위치 및 도착 위치가 공급 권역(502)에 포함되지 않고, 도착 위치와 관할 권역(501) 간의 거리가 매장 위치와 관할 권역(501) 간의 거리보다 길기 때문에 회귀 오더로 결정될 수 없다.
- [110]
- [111] 도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 라이더의 무선 단말에 표시되는 배송 오더의

예를 도시한 도면이다.

- [112] 도 6의 (a)는 지점에 소속된 라이더가 그 지점의 공급 권역 내에 있는 경우, 그 라이더의 무선 단말의 디스플레이에 표시되는 배송 오더와 그 배송 오더의 종류를 도시한 도면이다.
- [113] 도 6의 (a)를 참조하면, 라이더의 무선 단말의 단말 위치가 공급 권역 내에 있어, 무선 단말은 회귀 오더를 수신하지 않으며 관할 오더(601), 공유 오더(602) 및 장거리 오더(603)를 수신한다.
- [114] 무선 단말은 디스플레이를 통해 배송 오더들의 리스트를 표시할 수 있고 리스트의 각 요소는 배송 오더의 타입, 매장 위치, 및 배송 위치를 표시할 수 있다. 이 때, 무선 단말은 서버로부터 수신한 순서에 따라 배송 오더들을 표시할 수 있고, 배송 업무의 타입 별로 배송 오더들을 분류하여 표시할 수 있다.
- [115] 또는, 무선 단말은 배송 오더들 중 관할 오더를 우선적으로 리스트의 상위로 표시하거나, 배송 거리가 짧은 순으로 배송 오더들을 정렬하여 표시할 수 있다. 또한, 무선 단말은 단말 위치와 가까운 순으로 관할 오더를 정렬하여 표시할 수 있다.
- [116] 도 6의 (b)는 그 라이더가 공급 권역 밖에 있는 경우, 그 라이더의 무선 단말의 디스플레이에 표시되는 배송 오더와 그 배송 오더의 종류를 도시한 도면이다.
- [117] 도 6의 (b)를 참조하면, 라이더의 무선 단말의 단말 위치가 공급 권역 밖에 있어, 무선 단말은 회귀 오더(605-606)와 관할 오더(604)를 수신하며, 공유 오더들 중 매장 위치와 관할 권역의 거리 보다, 배송 위치와 관할 권역의 거리가 더 짧은 공유 오더를 수신할 수 있다.
- [118] 마찬가지로, 무선 단말은 디스플레이를 통해 배송 오더들의 리스트를 표시할 수 있고 리스트의 각 요소는 배송 오더의 타입, 매장 위치, 및 배송 위치를 표시할 수 있다. 이 때, 무선 단말은 서버로부터 수신한 순서에 따라 배송 오더들을 표시할 수 있고, 배송 업무의 타입 별로 배송 오더들을 분류하여 표시할 수 있다.
- [119] 또는, 무선 단말은 배송 오더들 중 회귀 오더를 우선적으로 리스트의 상위로 표시하거나, 단말 위치와 가까운 순으로 관할 오더를 정렬하여 표시할 수 있다.
- [120]
- [121] 도 7은 본 발명의 일실시예에 따른 배송 오더 제공 방법을 플로우 차트로 도시한 도면이다.
- [122] 단계(701)에서, 매장은 배송 오더를 서버에 전송하고, 서버는 배송 오더들을 수신한다. 배송 오더는 매장과 서버 사이의 중간 매개자에 의하여 서버로 전달될 수 있다. 배송 오더는, 출발 위치인 매장 위치에 대한 정보와 배송 오더의 도착 위치인 배송 위치에 대한 정보를 포함한다.
- [123] 단계(702)에서, 서버는 배송 오더들에 따른 배송을 수행하는 라이더의 무선 단말의 단말 위치에 대한 정보 및 라이더가 소속된 지점의 관할 권역과 공급 권역에 대한 정보를 식별한다.
- [124] 단계(703)에서, 서버는 배송 오더들 각각의 매장 위치와 배송 위치, ii) 관할

권역과 공급 권역 및 iii) 단말 위치의 관계에 따라 배송 오더들의 타입을 결정한다. 구체적으로, 서버는 라이드의 무선 단말에 대한 배송 오더의 타입을 공유 오더, 관할 오더, 장거리 오더 및 회귀 오더 중 어느 하나로 결정하고, 이를 무선 단말에 제공한다.

- [125] 단계(704)에서, 서버는 배송 오더와 결정된 배송 오더의 타입을 무선 단말에 제공하고, 무선 단말은 배송 오더를 수신한다. 단계(705)에서, 무선 단말은 배송 오더들의 타입, 매장 위치 및 배송 위치를 무선 단말의 디스플레이에 표시한다.
- [126] 다만, 무선 단말은 배송 오더들 중 매장 위치가 단말 위치와 일정 거리 초과인 배송 오더에 대해 무선 단말의 디스플레이에 표시하지 않을 수 있다.
- [127]
- [128] 한편, 본 발명에 따른 방법은 컴퓨터에서 실행될 수 있는 프로그램으로 작성되어 마그네틱 저장매체, 광학적 판독매체, 디지털 저장매체 등 다양한 기록 매체로도 구현될 수 있다.
- [129] 본 명세서에 설명된 각종 기술들의 구현들은 디지털 전자 회로조직으로, 또는 컴퓨터 하드웨어, 펌웨어, 소프트웨어로, 또는 그들의 조합들로 구현될 수 있다. 구현들은 데이터 처리 장치, 예를 들어 프로그램가능 프로세서, 컴퓨터, 또는 다수의 컴퓨터들의 동작에 의한 처리를 위해, 또는 이 동작을 제어하기 위해, 컴퓨터 프로그램 제품, 즉 정보 캐리어, 예를 들어 기계 판독가능 저장 장치(컴퓨터 판독가능 매체) 또는 전파 신호에서 유형적으로 구체화된 컴퓨터 프로그램으로서 구현될 수 있다. 상술한 컴퓨터 프로그램(들)과 같은 컴퓨터 프로그램은 컴파일된 또는 인터프리트된 언어들을 포함하는 임의의 형태의 프로그래밍 언어로 기록될 수 있고, 독립형 프로그램으로서 또는 모듈, 구성요소, 서브루틴, 또는 컴퓨팅 환경에서의 사용에 적절한 다른 유닛으로서 포함하는 임의의 형태로 전개될 수 있다. 컴퓨터 프로그램은 하나의 사이트에서 하나의 컴퓨터 또는 다수의 컴퓨터들 상에서 처리되도록 또는 다수의 사이트들에 걸쳐 분배되고 통신 네트워크에 의해 상호 연결되도록 전개될 수 있다.
- [130] 컴퓨터 프로그램의 처리에 적절한 프로세서들은 예로서, 범용 및 특수 목적 마이크로프로세서들 둘 다, 및 임의의 타입의 디지털 컴퓨터의 임의의 하나 이상의 프로세서들을 포함한다. 일반적으로, 프로세서는 판독 전용 메모리 또는 랜덤 액세스 메모리 또는 둘 다로부터 명령어들 및 데이터를 수신할 것이다. 컴퓨터의 요소들은 명령어들을 실행하는 적어도 하나의 프로세서 및 명령어들 및 데이터를 저장하는 하나 이상의 메모리 장치들을 포함할 수 있다. 일반적으로, 컴퓨터는 데이터를 저장하는 하나 이상의 대량 저장 장치들, 예를 들어 자기, 자기-광 디스크들, 또는 광 디스크들을 포함할 수 있거나, 이것들로부터 데이터를 수신하거나 이것들에 데이터를 송신하거나 또는 양쪽으로 되도록 결합될 수도 있다. 컴퓨터 프로그램 명령어들 및 데이터를 구체화하는데 적절한 정보 캐리어들은 예로서 반도체 메모리 장치들, 예를 들어,

하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체(Magnetic Media), CD-ROM(Compact Disk Read Only Memory), DVD(Digital Video Disk)와 같은 광 기록 매체(Optical Media), 플롭티컬 디스크(Floptical Disk)와 같은 자기-광 매체(Magneto-Optical Media), 롬(ROM, Read Only Memory), 램(RAM, Random Access Memory), 플래시 메모리, EPROM(Erasable Programmable ROM), EEPROM(Electrically Erasable Programmable ROM) 등을 포함한다. 프로세서 및 메모리는 특수 목적 논리 회로조직에 의해 보충되거나, 이에 포함될 수 있다.

- [131] 또한, 컴퓨터 판독가능 매체는 컴퓨터에 의해 액세스될 수 있는 임의의 가용매체일 수 있고, 컴퓨터 저장매체 및 전송매체를 모두 포함할 수 있다.
- [132] 본 명세서는 다수의 특정한 구현물의 세부사항들을 포함하지만, 이들은 어떠한 발명이나 청구 가능한 것의 범위에 대해서도 제한적인 것으로서 이해되어서는 안되며, 오히려 특정한 발명의 특정한 실시형태에 특유할 수 있는 특징들에 대한 설명으로서 이해되어야 한다. 개별적인 실시형태의 문맥에서 본 명세서에 기술된 특정한 특징들은 단일 실시형태에서 조합하여 구현될 수도 있다. 반대로, 단일 실시형태의 문맥에서 기술한 다양한 특징들 역시 개별적으로 혹은 어떠한 적절한 하위 조합으로도 복수의 실시형태에서 구현 가능하다. 나아가, 특징들이 특정한 조합으로 동작하고 초기에 그와 같이 청구된 바와 같이 묘사될 수 있지만, 청구된 조합으로부터의 하나 이상의 특징들은 일부 경우에 그 조합으로부터 배제될 수 있으며, 그 청구된 조합은 하위 조합이나 하위 조합의 변형물로 변경될 수 있다.
- [133] 마찬가지로, 특정한 순서로 도면에서 동작들을 묘사하고 있지만, 이는 바람직한 결과를 얻기 위하여 도시된 그 특정한 순서나 순차적인 순서대로 그러한 동작들을 수행하여야 한다거나 모든 도시된 동작들이 수행되어야 하는 것으로 이해되어서는 안 된다. 특정한 경우, 멀티태스킹과 병렬 프로세싱이 유리할 수 있다. 또한, 상술한 실시형태의 다양한 장치 컴포넌트의 분리는 그러한 분리를 모든 실시형태에서 요구하는 것으로 이해되어서는 안되며, 설명한 프로그램 컴포넌트와 장치들은 일반적으로 단일의 소프트웨어 제품으로 함께 통합되거나 다중 소프트웨어 제품에 패키징 될 수 있다는 점을 이해하여야 한다.
- [134] 한편, 본 명세서와 도면에 개시된 본 발명의 실시 예들은 이해를 돕기 위해 특정 예를 제시한 것에 지나지 않으며, 본 발명의 범위를 한정하고자 하는 것은 아니다. 여기에 개시된 실시 예들 이외에도 본 발명의 기술적 사상에 바탕을 둔 다른 변형 예들이 실시 가능하다는 것은, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명한 것이다.

청구범위

- [청구항 1] 서버가 수행하는 권역 기반의 배송 오더 제공 방법에 있어서,
 배송 오더의 출발 위치인 매장 위치에 대한 정보와 상기 배송 오더의 도착
 위치인 배송 위치에 대한 정보를 포함하는 배송 오더들을 수신하는 단계;
 상기 배송 오더들에 따른 배송을 수행하는 라이더의 무선 단말의 단말
 위치에 대한 정보 및 상기 라이더가 소속된 지점의 관할 권역과 공급
 권역에 대한 정보를 식별하는 단계;
 i) 상기 배송 오더들 각각의 매장 위치와 배송 위치, ii) 상기 관할 권역과
 공급 권역 및 iii) 상기 단말 위치의 관계에 따라 상기 배송 오더들의
 타입을 결정하는 단계; 및
 상기 배송 오더와 상기 결정된 배송 오더의 타입을 상기 무선 단말에
 제공하는 단계
 를 포함하는 배송 오더 제공 방법.
- [청구항 2] 제1항에 있어서,
 상기 관할 권역은,
 상기 지점에 상기 배송 오더들을 요청하는 매장들의 매장 위치에 따라
 결정되는 구역인,
 상기 공급 권역은,
 상기 관할 권역에서 발생하는 배송 오더들을 상기 지점에서 처리하기
 위한 상기 라이더의 운용 범위에 따라 결정되는, 배송 오더 제공 방법.
- [청구항 3] 제1항에 있어서,
 상기 배송 오더들의 타입을 결정하는 단계는,
 상기 배송 오더의 매장 위치가 상기 관할 권역에 속하는 경우, 상기 배송
 오더의 타입을 관할 오더로 결정하는, 배송 오더 제공 방법.
- [청구항 4] 제1항에 있어서,
 상기 배송 오더들의 타입을 결정하는 단계는,
 상기 배송 오더의 매장 위치가 상기 관할 권역에 속하고, 상기 배송
 오더의 배송 위치가 상기 공급 권역에 속하지 않는 경우, 상기 배송
 오더의 타입을 장거리 오더로 결정하는, 배송 오더 제공 방법.
- [청구항 5] 제1항에 있어서,
 상기 배송 오더들의 타입을 결정하는 단계는,
 상기 배송 오더의 매장 위치가 상기 지점의 관할 권역에 속하지 않고,
 상기 배송 오더의 매장 위치 및 배송 위치가 상기 지점의 공급 권역에
 속하는 경우, 상기 배송 오더의 타입을 공유 오더로 결정하는,
 배송 오더 제공 방법.
- [청구항 6] 제1항에 있어서,
 상기 배송 오더들의 타입을 결정하는 단계는,

- 상기 단말 위치가 상기 지점의 공급 권역에 속하지 않고, 상기 배송 오더의 매장 위치가 상기 단말 위치와 일정 거리 이내이고, 상기 배송 오더의 배송 위치가 상기 지점의 공급 권역에 속하는 경우, 상기 배송 오더의 타입을 회귀 오더로 결정하는, 배송 오더 제공 방법.
- [청구항 7] 제3항에 있어서,
상기 배송 오더와 상기 결정된 배송 오더의 타입을 제공하는 단계는,
상기 단말 위치가 공급 권역에 속하는 경우, 상기 배송 오더의 타입이 관할 오더, 장거리 오더 및 공유 오더 중 하나인 배송 오더들을 제공하는, 배송 오더 제공 방법.
- [청구항 8] 제3항에 있어서,
상기 배송 오더와 상기 결정된 배송 오더의 타입을 제공하는 단계는,
상기 단말 위치가 공급 권역에 속하지 않는 경우, 상기 배송 오더의 타입이 관할 오더 및 회귀 오더 중 하나인 배송 오더들을 제공하는, 배송 오더 제공 방법.
- [청구항 9] 서버가 수행하는 권역 기반의 배송 오더 제공 방법에 있어서,
배송 오더의 출발 위치인 매장 위치에 대한 정보와 상기 배송 오더의 도착 위치인 배송 위치에 대한 정보를 포함하는 배송 오더를 수신하는 단계;
상기 배송 오더에 따른 배송을 수행하는 라이더들의 각 무선 단말의 단말 위치에 대한 정보 및 상기 각 라이더들이 소속된 지점들의 관할 권역과 공급 권역에 대한 정보를 식별하는 단계;
i) 상기 배송 오더의 매장 위치와 배송 위치, ii) 상기 지점들의 관할 권역과 공급 권역 및 iii) 상기 단말 위치들의 관계에 기초하여 상기 각 무선 단말에 따른 상기 배송 오더의 타입을 결정하는 단계; 및
상기 배송 오더와 상기 각 무선 단말에 따라 결정된 배송 오더의 타입을 상기 무선 단말들에 제공하는 단계
를 포함하는 배송 오더 제공 방법.
- [청구항 10] 제9항에 있어서,
상기 관할 권역은,
상기 지점에 상기 배송 오더들을 요청하는 매장들의 매장 위치에 따라 결정되는 구역인,
상기 공급 권역은,
상기 관할 권역에서 발생하는 배송 오더들을 상기 지점에서 처리하기 위한 상기 라이더의 운용 범위에 따라 결정되는, 배송 오더 제공 방법.
- [청구항 11] 제9항에 있어서,
상기 배송 오더들의 타입을 결정하는 단계는,
상기 배송 오더의 매장 위치가 상기 라이더들 중 특정 라이더가 소속된 지점의 관할 권역에 속하는 경우, 상기 특정 라이더의 무선 단말에 대해 상기 배송 오더의 타입을 관할 오더로 결정하는, 배송 오더 제공 방법.

- [청구항 12] 제9항에 있어서,
 상기 배송 오더들의 타입을 결정하는 단계는,
 상기 배송 오더의 매장 위치가 상기 라이더들 중 특정 라이더가 소속된
 지점의 관할 권역에 속하고, 상기 배송 오더의 배송 위치가 상기 특정
 라이더가 소속된 지점의 공급 권역에 속하지 않는 경우, 상기 특정
 라이더의 무선 단말에 대해 상기 배송 오더의 타입을 장거리 오더로
 결정하는, 배송 오더 제공 방법.
- [청구항 13] 제9항에 있어서,
 상기 배송 오더들의 타입을 결정하는 단계는,
 상기 배송 오더의 매장 위치가 상기 라이더들 중 특정 라이더가 소속된
 지점의 관할 권역에 속하지 않고, 상기 배송 오더의 매장 위치 및 배송
 위치가 상기 특정 라이더가 소속된 지점의 공급 권역에 속하는 경우, 상기
 임의의 무선 단말에 대해 상기 배송 오더의 타입을 공유 오더로 결정하는,
 배송 오더 제공 방법.
- [청구항 14] 제9항에 있어서,
 상기 배송 오더들의 타입을 결정하는 단계는,
 상기 라이더들 중 특정 라이더의 무선 단말에 대한 단말 위치가, 상기
 특정 라이더가 소속된 지점의 공급 권역에 속하지 않고, 상기 배송 오더의
 매장 위치가 상기 단말 위치와 일정 거리 이내이고, 상기 배송 오더의
 배송 위치가 상기 특정 라이더가 소속된 지점의 공급 권역에 속하는 경우,
 상기 특정 라이더의 무선 단말에 대해 상기 배송 오더의 타입을 회귀
 오더로 결정하는, 배송 오더 제공 방법.
- [청구항 15] 제11항에 있어서,
 상기 배송 오더와 상기 결정된 배송 오더의 타입을 제공하는 단계는,
 상기 라이더들 중 특정 라이더의 무선 단말에 대한 단말 위치가 상기 특정
 라이더가 소속된 지점의 공급 권역에 속하는 경우, 상기 특정 라이더의
 무선 단말에 대해 상기 배송 오더의 타입이 관할 오더, 장거리 오더 및
 공유 오더 중 어느 하나로 결정된 배송 오더를, 상기 특정 라이더의 무선
 단말에 제공하는, 배송 오더 제공 방법.
- [청구항 16] 제11항에 있어서,
 상기 배송 오더와 상기 결정된 배송 오더의 타입을 제공하는 단계는,
 상기 라이더들 중 특정 라이더의 무선 단말에 대한 단말 위치가 상기 특정
 라이더가 소속된 지점의 공급 권역에 속하지 않는 경우, 상기 특정
 라이더의 무선 단말에 대해 상기 배송 오더의 타입이 관할 오더 및 회귀
 오더 중 하나로 결정된 배송 오더를, 상기 특정 라이더의 무선 단말에
 제공하는, 배송 오더 제공 방법.
- [청구항 17] 무선 단말이 수행하는 권역 기반의 배송 오더 제공 방법에 있어서,
 서버로부터 매장 위치 및 배송 위치에 대한 정보를 포함하는 배송

오더들과 상기 배송 오더들의 타입을 수신하는 단계; 및
 상기 각 배송 오더들의 타입, 매장 위치 및 배송 위치를 상기 무선 단말의 디스플레이에 표시하는 단계
 를 포함하고,
 상기 배송 오더의 타입은,
 i) 상기 배송 오더의 매장 위치와 배송 위치에 대한 정보, ii) 상기 무선 단말로 배송을 수행하는 라이더가 소속된 지점의 관할 권역과 공급 권역에 대한 정보 및 iii) 상기 무선 단말의 단말 위치의 관계에 기초하여 결정된,
 배송 오더 제공 방법.

[청구항 18] 권역 기반의 배송 오더 제공 방법을 수행하는 서버에 있어서,
 상기 서버는 프로세서를 포함하고,
 상기 프로세서는,
 매장 위치 및 배송 위치에 대한 정보를 포함하는 배송 오더들을 수신하고,
 상기 배송 오더들에 따른 배송을 수행하는 라이더가 소속된 지점의 관할 권역과 공급 권역 및 상기 라이더의 무선 단말의 단말 위치에 대한 정보를 식별하고, 상기 배송 오더들 각각의 매장 위치와 배송 위치에 대한 정보,
 ii) 상기 지점의 관할 권역과 공급 권역 및 iii) 상기 단말 위치의 관계에 따라 상기 배송 오더들의 타입을 결정하고, 상기 무선 단말에 상기 배송 오더와 상기 결정된 배송 오더의 타입을 제공하는,
 서버.

[청구항 19] 권역 기반의 배송 오더 제공 방법을 수행하는 서버에 있어서,
 상기 서버는 프로세서를 포함하고,
 상기 프로세서는,
 매장 위치 및 배송 위치에 대한 정보를 포함하는 배송 오더를 수신하고,
 상기 배송 오더들에 따른 배송을 수행하는 라이더들이 소속된 지점들의 관할 권역과 공급 권역 및 상기 라이더들의 무선 단말의 단말 위치에 대한 정보를 각각 식별하고, i) 상기 배송 오더의 매장 위치와 배송 위치에 대한 정보, ii) 상기 지점들의 관할 권역과 공급 권역 및 iii) 상기 단말 위치들의 관계에 기초하여, 각 무선 단말에 따라 상기 배송 오더의 타입을 결정하고, 상기 무선 단말들에 상기 배송 오더와 상기 각 무선 단말에 따라 결정된 배송 오더의 타입을 제공하는,
 서버.

[청구항 20] 권역 기반의 배송 오더 제공 방법을 수행하는 무선 단말에 있어서,
 상기 무선 단말은 프로세서를 포함하고,
 상기 프로세서는,
 서버로부터 매장 위치 및 배송 위치에 대한 정보를 포함하는 배송 오더들과 상기 배송 오더들의 타입을 수신하고, 상기 각 배송 오더들의

타입, 매장 위치 및 배송 위치를 상기 무선 단말의 디스플레이에 표시하고,

상기 배송 오더의 타입은,

i) 상기 배송 오더의 매장 위치와 배송 위치에 대한 정보, ii) 상기 라이더가 소속된 지점의 관할 권역과 공급 권역에 대한 정보 및 iii) 상기 무선 단말의 단말 위치에 기초하여 결정되는,
무선 단말.