

명세서

발명의 명칭: 타겟 오더 결정 방법 및 이를 수행하는 서버와 무선 단말

기술분야

- [1] 본 발명은 타겟 오더 결정 방법 및 이를 수행하는 서버와 무선 단말에 관한 것으로, 보다 구체적으로는, 배송을 수행하는 라이더의 무선 단말의 단말 위치와 라이더에 의하여 설정된 타겟 위치의 관계에 따라 타겟 오더인 배송 오더를 결정하고, 이를 무선 단말의 디스플레이에 표시하는 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 범위 내에서 발생하는 배송 오더에 따른 배송 업무를 수행하도록 관리된다.
- [4] 따라서, 라이더들이 출근하는 경우 자택이나 차고지에서, 그 범위로 이동하여야 하며 퇴근하는 경우에도 그 범위 주변에서 자택이나 차고지로 이동하여야 한다.
- [5] 기존에는, 서버에서 라이더의 출퇴근 상황과 관계없이 그 라이더가 소속된 지점에서 발생한 배송 오더를 제공하기 때문에, 라이더가 출퇴근 경로에서 처리할 수 있는 배송 오더를 여러 배송 오더들 중에서 직접 판단하여야 하는 문제가 있었다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [6] 본 발명은 라이더가 출퇴근 과정이나, 특정 장소로 이동하는 중에도 배송 오더를 처리할 수 있도록 배송 오더들 중 타겟 오더를 결정함으로써 배송 효율을 높이는 방법 및 서버와 무선 단말을 제공한다.

과제 해결 수단

- [7] 본 발명의 일실시예에 따른 서버가 수행하는 타겟 오더 결정 방법은, 배송 오더에 따른 배송을 수행하는 라이더의 무선 단말로부터 단말 위치 및 타겟 위치를 수신하는 단계-상기 배송 오더는 배송 오더의 출발 위치와 상기 배송 오더의 도착 위치에 대한 정보를 포함함; 상기 배송 오더의 출발 위치, 상기 배송 오더의 도착 위치, 상기 무선 단말의 단말 위치 및 상기 무선 단말의 타겟 위치의 관계에 기초하여, 상기 배송 오더를 상기 타겟 위치에 대한 타겟 오더로 결정하는 단계; 및 상기 타겟 오더로 결정된 배송 오더를 상기 무선 단말에 송신하는 단계를 포함할 수 있다.

- [8] 상기 타겟 오더로 결정하는 단계는, 상기 배송 오더의 출발 위치가 상기 단말 위치와 픽업 거리 이하인 경우, 상기 배송 오더의 출발 위치, 상기 배송 오더의 도착 위치, 상기 무선 단말의 단말 위치 및 상기 무선 단말의 타겟 위치의 관계에 기초하여, 상기 배송 오더를 상기 타겟 위치에 대한 타겟 오더로 결정할 수 있다.
- [9] 상기 타겟 오더로 결정하는 단계는, 상기 타겟 위치와 상기 단말 위치의 거리가 상기 도착 위치와 상기 타겟 위치의 거리보다 긴 경우, 상기 배송 오더를 상기 타겟 오더로 결정할 수 있다.
- [10] 상기 타겟 오더로 결정하는 단계는, 상기 타겟 위치와 상기 출발 위치의 거리가 상기 타겟 위치와 상기 도착 위치의 거리보다 긴 경우, 상기 배송 오더를 타겟 오더로 결정할 수 있다.
- [11] 본 발명의 일실시예에 따른 무선 단말이 수행하는 타겟 오더 결정 방법은 상기 무선 단말에 미리 설정된 타겟 위치를 서버에 송신하는 단계; 상기 서버로부터 상기 타겟 위치에 대한 타겟 오더들을 수신하는 단계-상기 타겟 오더는 상기 타겟 오더의 출발 위치와 상기 타겟 오더의 도착 위치에 대한 정보를 포함함; 및 상기 타겟 오더의 출발 위치와 도착 위치를 상기 무선 단말의 디스플레이에 표시하는 단계를 포함하고, 상기 타겟 오더는, 상기 무선 단말의 단말 위치, 상기 타겟 오더의 출발 위치, 상기 타겟 오더의 도착 위치 및 상기 타겟 위치의 관계에 기초하여 결정될 수 있다.
- [12] 상기 디스플레이에 표시하는 단계는, 상기 출발 위치가 상기 단말 위치와 가까운 순으로 상기 타겟 오더의 리스트를 생성하여 상기 디스플레이에 표시할 수 있다.
- [13] 상기 타겟 오더는, 상기 타겟 오더의 도착 위치와 상기 타겟 위치의 거리가 상기 타겟 위치와 상기 단말 위치의 거리보다 짧은 것을 특징으로 할 수 있다.
- [14] 본 발명의 일실시예에 따른 무선 단말이 수행하는 타겟 오더 결정 방법은, 서버로부터 배송 오더를 수신하는 단계-상기 배송 오더는 배송 오더의 출발 위치와 상기 배송 오더의 도착 위치에 대한 정보를 포함함; 상기 무선 단말에 미리 설정된 타겟 위치를 식별하는 단계; 상기 배송 오더의 출발 위치, 상기 배송 오더의 도착 위치, 상기 무선 단말의 단말 위치 및 상기 식별된 타겟 위치의 관계에 기초하여, 상기 배송 오더를 타겟 오더로 결정하는 단계; 및 상기 타겟 오더로 결정된 배송 오더를 상기 무선 단말의 디스플레이에 표시할 수 있다.
- [15] 상기 디스플레이에 표시하는 단계는, 상기 출발 위치가 상기 단말 위치와 가까운 순으로 상기 타겟 오더의 리스트를 생성하여 상기 디스플레이에 표시할 수 있다.
- [16] 상기 타겟 오더로 결정하는 단계는, 상기 배송 오더의 출발 위치가 상기 단말 위치와 픽업 거리 이하인 경우, 상기 배송 오더의 출발 위치, 상기 배송 오더의 도착 위치, 상기 무선 단말의 단말 위치 및 상기 식별된 타겟 위치의 관계에 기초하여, 상기 배송 오더를 타겟 오더로 결정할 수 있다.
- [17] 상기 타겟 오더로 결정하는 단계는, 상기 타겟 위치와 상기 단말 위치의 거리가

상기 도착 위치와 상기 타겟 위치의 거리보다 큰 경우, 상기 배송 오더를 상기 타겟 오더로 결정할 수 있다.

- [18] 상기 타겟 오더로 결정하는 단계는, 상기 타겟 위치와 상기 출발 위치의 거리가 상기 타겟 위치와 상기 도착 위치의 거리보다 큰 경우, 상기 배송 오더를 타겟 오더로 결정할 수 있다.
- [19] 본 발명의 일실시예에 따른 타겟 오더 결정 방법을 수행하는 서버에 있어서, 상기 서버는 프로세서를 포함하고, 상기 프로세서는, 배송 오더에 따른 배송을 수행하는 라이드의 무선 단말로부터 단말 위치 및 타겟 위치를 수신하고, 상기 배송 오더의 출발 위치, 상기 배송 오더의 도착 위치, 상기 무선 단말의 단말 위치 및 상기 무선 단말의 타겟 위치의 관계에 기초하여, 상기 배송 오더를 상기 타겟 위치에 대한 타겟 오더로 결정하고, 상기 타겟 오더로 결정된 배송 오더를 상기 무선 단말에 송신하고, 상기 배송 오더는 배송 오더의 출발 위치와 상기 배송 오더의 도착 위치에 대한 정보를 포함할 수 있다.
- [20] 상기 프로세서는, 상기 타겟 위치와 상기 단말 위치의 거리가 상기 도착 위치와 상기 타겟 위치의 거리보다 긴 경우, 상기 배송 오더를 상기 타겟 오더로 결정할 수 있다.
- [21] 본 발명의 일실시예에 따른 타겟 오더 결정 방법을 수행하는 무선 단말에 있어서, 상기 무선 단말은 프로세서를 포함하고, 상기 프로세서는, 상기 무선 단말에 미리 설정된 타겟 위치를 서버에 송신하고, 상기 타겟 오더의 출발 위치와 도착 위치를 상기 무선 단말의 디스플레이에 표시하고, 상기 타겟 오더는, 상기 서버로부터 상기 타겟 위치에 대한 타겟 오더들을 수신하는 단계-상기 타겟 오더는 상기 타겟 오더의 출발 위치와 상기 타겟 오더의 도착 위치에 대한 정보를 포함하고, 상기 무선 단말의 단말 위치, 상기 타겟 오더의 출발 위치, 상기 타겟 오더의 도착 위치 및 상기 타겟 위치의 관계에 기초하여 결정될 수 있다.
- [22] 상기 프로세서는, 상기 출발 위치가 상기 단말 위치와 가까운 순으로 상기 타겟 오더의 리스트를 생성하여 상기 디스플레이에 표시할 수 있다.
- [23] 본 발명의 일실시예에 따른 타겟 오더 결정 방법을 수행하는 무선 단말에 있어서, 상기 무선 단말은 프로세서를 포함하고, 상기 프로세서는, 서버로부터 배송 오더를 수신하고, 상기 무선 단말에 미리 설정된 타겟 위치를 식별하고, 상기 배송 오더의 출발 위치, 상기 배송 오더의 도착 위치, 상기 무선 단말의 단말 위치 및 상기 식별된 타겟 위치의 관계에 기초하여, 상기 배송 오더를 타겟 오더로 결정하고, 상기 타겟 오더로 결정된 배송 오더를 상기 무선 단말의 디스플레이에 표시하고, 상기 배송 오더는 배송 오더의 출발 위치와 상기 배송 오더의 도착 위치에 대한 정보를 포함할 수 있다.
- [24] 상기 프로세서는, 상기 출발 위치가 상기 단말 위치와 가까운 순으로 상기 타겟 오더의 리스트를 생성하여 상기 디스플레이에 표시할 수 있다.
- [25] 상기 프로세서는, 상기 타겟 위치와 상기 단말 위치의 거리가 상기 도착 위치와

상기 타겟 위치의 거리보다 큰 경우, 상기 배송 오더를 상기 타겟 오더로 결정할 수 있다.

- [26] 상기 프로세서는, 상기 타겟 위치와 상기 출발 위치의 거리가 상기 타겟 위치와 상기 도착 위치의 거리보다 큰 경우, 상기 배송 오더를 타겟 오더로 결정할 수 있다.

발명의 효과

- [27] 본 발명의 일실시예에 따르면 라이더가 출퇴근 과정이나, 특정 장소로 이동하는 중에도 배송 오더를 처리할 수 있도록 배송 오더들 중 타겟 오더를 결정함으로써 배송 효율을 높일 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [28] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 서버와 무선 단말의 구조도를 나타낸 도면이다.
- [29] 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 라이더의 무선 단말과 타겟 위치가 있을 때 타겟 오더의 결정 과정을 도시한 도면이다.
- [30] 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 라이더의 무선 단말과 타겟 위치 사이에 장애물이 있을 때 타겟 오더의 결정 과정을 도시한 도면이다.
- [31] 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 무선 단말의 디스플레이에 타겟 오더가 표시된 모습을 도시한 도면이다.
- [32] 도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 타겟 오더의 결정 방법을 플로우 차트로 도시한 도면이다.
- [33] 도 6는 본 발명의 다른 실시예에 따른 타겟 오더의 결정 방법을 플로우 차트로 도시한 도면이다.

발명의 실시를 위한 최선의 형태

- [34] 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.
- [35] 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.
- [36]
- [37] 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.

[38] 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.

[39]

[40] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 서버와 무선 단말의 구조도를 나타낸 도면이다.

[41] 본 발명은 타겟 오더(108-109) 결정 방법 및 이를 수행하는 서버(104)와 무선 단말(101)에 관한 것으로, 배송을 수행하는 라이드의 무선 단말(101)의 단말 위치와 라이드에 의하여 설정된 타겟 위치의 관계에 따라 타겟 오더(108-109)인 배송 오더(105-107)를 결정하고, 이를 무선 단말(101)의 디스플레이(103)에 표시하는 기술에 관한 것이다. 서버(104) 및 무선 단말(101)은 각각 프로세서(102, 110)를 포함하며, 각 프로세서(102, 110)는 본 발명의 회귀 오더 제공 방법을 수행한다.

[42] 도 1의 (a)는, 무선 단말(101)이, 수신한 배송 오더(105-107)들 중 타겟 오더(108-109)를 결정하는 과정을 도시한 도면이고, 도 1의 (b)는, 서버(104)가, 수신한 배송 오더(105-107)들 중 타겟 오더(108-109)를 결정하는 과정을 도시한 도면이다.

[43] 도 1의 (a)를 참조하면, 무선 단말(101)은 서버(104)로부터 여러 배송 오더(105-107)를 수신한다. 구체적으로, 무선 단말(101)의 프로세서(102)는 서버(104)로부터 복수의 배송 오더(105-107)를 수신하고, 복수의 배송 오더(105-107)들 중 타겟 오더(108-109)를 결정하여 무선 단말(101)의 디스플레이(103)에 표시한다.

[44] 도 1의 (b)를 참조하면, 서버(104)는 복수의 배송 오더(105-107)를 수신하고, 수신된 배송 오더(105-107)를 여러 무선 단말(101)에 제공할 수 있다. 특정 무선 단말(101)로부터, 타겟 위치 또는 타겟 위치로 이동을 시작하는 시점과 단말 위치를 수신하는 경우, 서버(104)는 복수의 배송 오더(105-107)들 중 그 타겟 위치에 대한 배송 오더(105-107)를 타겟 오더(108-109)로 결정하고, 타겟 오더(108-109)를 특정 무선 단말(101)에 제공할 수 있다.

[45] 여기서, 배송 오더(105-107)는 상품의 배송을 요청하는 주문에 대한 것으로, 출발 위치와 도착 위치에 관한 정보를 포함한다. 일례로, 배송 오더(105-107)의 출발 위치는, 상품을 제공하는 매장의 위치에 대응할 수 있으며, 도착 위치는 그 상품을 주문한 수요자의 위치를 의미할 수 있다.

- [46] 타겟 오더(108-109)는 타겟 위치와 연관된 배송 오더(105-107)를 의미하는 것으로, 무선 단말(101)의 단말 위치, 타겟 오더(108-109)의 출발 위치, 타겟 오더(108-109)의 도착 위치 및 타겟 위치의 관계에 기초하여 결정된다. 예를 들어, 라이더가 출퇴근 길에 배송 오더(105-107)를 수행할 수 있도록, 출퇴근 경로에 대응하는 배송 오더(105-107)가 타겟 오더(108-109)로 결정될 수 있다.
- [47] 또는, 라이더가 배송 업무를 수행하는 중에, 라이더가 소속된 지점에서 결정한 권역으로부터 벗어나는 경우에도, 라이더는 타겟 위치를 그 권역 또는 그 권역 내 회귀 위치로 설정하여, 그 권역으로 복귀하는 경로에 대응하는 배송 오더(105-107)들을 타겟 오더(108-109)로 제공받을 수 있다. 회귀 위치는 라이더를 운용하는 지점의 영업 범위와 연관된 위치로서, 라이더가 임의로 설정할 수 있고, 라이더가 소속된 지점에 의해 그 권역 내 특정 위치로 결정될 수 있다.
- [48] 다시 말해, 라이더가 배송 업무 중 소속된 지점의 권역에서 벗어나는 경우, 서버(104) 또는 라이더의 무선 단말(101)은, 그 지점의 회귀 위치를 타겟 위치로 설정하고, 회귀 위치와 연관된 배송 오더(105-107)를 타겟 오더(108-109)로 결정할 수 있다. 이에 따라, 라이더의 무선 단말(101)의 디스플레이(103)에 회귀 위치와 연관된 타겟 오더(108-109)들이 표시된다.
- [49] 이 때, 회귀 위치와 연관된 배송 오더(105-107)를 타겟 오더(108-109)로 결정하는 구체적인 방법은 도 2, 도 3 이하에서 구체적으로 설명된다. 따라서, 라이더는 다양한 목적의 타겟 위치로 이동하면서 배송 오더(105-107)를 처리할 수 있어 배송 업무가 효율적으로 처리될 수 있다.
- [50] 타겟 위치는 라이더가 이동하고자 하는 위치에 대한 것으로, 무선 단말(101)은 타겟 위치로 결정될 수 있는 복수의 후보 위치를 저장하고 있다. 라이더는 타겟 위치를 직접 입력하거나, 후보 위치들 중 어느 하나를 타겟 위치로 지정할 수 있다.
- [51] 후보 위치는 라이더에 의하여 무선 단말(101)에 미리 입력될 수 있고, 라이더가 소속된 지점에 따라 결정될 수 있다. 일례로, 타겟 위치는, 라이더의 자택, 차고지, 출근지 또는 퇴근지 등에 대응하는 위치이거나, 소속된 지점 내 회귀 위치일 수 있다. 타겟 위치가 출근지 또는 퇴근지인 경우, 서버(104)는 라이더의 무선 단말(101)이 타겟 위치와 일정 거리 이내일 때 라이더의 출근 또는 퇴근 기록을 처리할 수 있다.
- [52] 도 1의 (a)를 참조할 때, 라이더가 타겟 위치를 지정하면, 그 라이더의 무선 단말(101)은 서버(104)로부터 수신한 배송 오더(105-107) 중 지정된 타겟 위치와 연관된 배송 오더(105-107)를 타겟 오더(108-109)로 결정하고, 무선 단말(101)의 디스플레이(103)에 표시한다.
- [53] 마찬가지로, 도 1의 (b)를 참조할 때, 라이더가 타겟 위치를 지정하거나, 타겟 위치로 이동을 시작하는 시점에 대한 입력을 수행하면, 서버(104)로 타겟 위치 또는 타겟 위치로 이동을 시작하는 시점과 단말 위치가 전송되고, 서버(104)는 그

라이더의 무선 단말(101)에 대하여, 배송 오더(105-107)들 중 지정된 타겟 위치와 연관된 배송 오더(105-107)를 타겟 오더(108-109)로 결정하고, 그 무선 단말(101)에 그 타겟 오더(108-109)를 제공한다.

- [54]
- [55] 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 라이더의 무선 단말과 타겟 위치가 있을 때 타겟 오더의 결정 과정을 도시한 도면이다.
- [56] 무선 단말(201)의 프로세서 또는 서버의 프로세서가 타겟 오더를 결정하기 위해서는 무선 단말(201)의 단말 위치, 배송 오더의 출발 위치, 배송 오더의 도착 위치 및 타겟 위치(202)에 대한 정보가 요구된다. 이하에서 프로세서는, 무선 단말(201)의 프로세서 또는 서버의 프로세서를 의미할 수 있다.
- [57] 프로세서는, 배송 오더에 대해, 도착 위치와 타겟 위치(202)의 거리가 타겟 위치(202)와 단말 위치의 거리보다 짧은 경우, 그 배송 오더를 타겟 오더로 결정할 수 있다. 이 때, 거리는 위치 간의 직선 거리를 의미할 수 있다. 즉, 라이더가 타겟 오더를 수행하는 경우, 현재 라이더의 위치보다 배송 업무를 수행한 뒤에 타겟 위치(202)와 가까워진다.
- [58] 또는, 프로세서는, 배송 오더에 대해, 타겟 위치(202)와 단말 위치의 거리가 도착 위치와 타겟 위치(202)의 거리보다 길고, 타겟 위치(202)와 출발 위치의 거리가 도착 위치와 타겟 위치(202)의 거리보다 긴 경우, 그 배송 오더를 타겟 오더로 결정할 수 있다.
- [59] 또는, 프로세서는, 배송 오더에 대해, 타겟 위치(202)와 단말 위치의 거리가 도착 위치와 타겟 위치(202)의 거리보다 길고, 단말 위치와 출발 위치의 거리가 단말 위치와 타겟 위치(202)의 거리보다 짧은 경우, 그 배송 오더를 타겟 오더로 결정할 수 있다.
- [60] 그리고, 프로세서는, 배송 오더에 대해, 출발 위치가 단말 위치의 거리가 픽업 거리(203) 이하인 배송 오더들 중 타겟 오더를 결정할 수 있다. 즉, 배송 오더의 출발 위치가 무선 단말(201)로부터 픽업 거리(203) 이상 벗어난 경우, 그 배송 오더는 타겟 오더로 결정되지 않는다. 픽업 거리(203)는 라이더에 의해 미리 설정되거나, 서버에 의해 미리 설정될 수 있다. 일례로, 픽업 거리(203)는 5km로 결정될 수 있다.
- [61] 그리고, 프로세서는, 배송 오더의 도착 위치와 타겟 위치(202)의 거리가 타겟 위치(202)와 단말 위치의 거리보다 짧은 경우에도, 출발 위치와 도착 위치의 거리가 무선 단말(201) 및 타겟 위치(202) 간의 거리 보다 긴 경우, 타겟 오더로 결정하지 않을 수 있다.
- [62] 즉, 프로세서는, 배송 오더에 대해, 도착 위치와 타겟 위치(202)의 거리가 타겟 위치(202)와 단말 위치의 거리보다 짧고, 출발 위치와 도착 위치의 거리가 무선 단말(201) 및 타겟 위치(202) 간의 거리 보다 짧은 경우, 그 배송 오더를 타겟 오더로 설정할 수 있다.
- [63] 도 2를 참조하면, 도 2에 도시된 화살표((a)-(e))는 배송 오더를 나타내고,

화살표의 시작점은 배송 오더의 출발 위치, 화살표가 가리키는 끝점은 배송 오더의 도착 위치를 나타낸다.

- [64] 일례로, 도 2를 참조하면, 배송 오더(도 2의 (a))는 도착 위치와 타겟 위치(202)의 거리가 무선 단말(201) 및 타겟 위치(202) 간의 거리 보다 짧고, 출발 위치가 무선 단말(201)로부터 픽업 거리(203) 이하이므로, 프로세서에 의해 타겟 오더로 결정될 수 있다.
- [65] 또한, 배송 오더(도 2의 (b))는, 도착 위치와 타겟 위치(202)의 거리가 무선 단말(201) 및 타겟 위치(202) 간의 거리 보다 짧기 때문에, 프로세서에 의해 타겟 오더로 결정될 수 있으나, 출발 위치가 무선 단말(201)로부터 픽업 거리(203) 이상 이므로, 타겟 오더로 결정되지 않을 수 있다.
- [66] 또한, 배송 오더(도 2의 (c))는, 도착 위치와 타겟 위치(202)의 거리가 무선 단말(201) 및 타겟 위치(202) 간의 거리 보다 짧기 때문에, 프로세서에 의해 타겟 오더로 결정될 수 있으나, 출발 위치와 타겟 위치(202)의 거리가 도착 위치 및 타겟 위치(202) 간의 거리 보다 짧고, 출발 위치와 단말 위치의 거리가 타겟 위치(202)와 단말 위치의 거리보다 길기 때문에 타겟 오더로 결정되지 않을 수 있다.
- [67] 또한, 배송 오더(도 2의 (d), (e))는, 도착 위치와 타겟 위치(202)의 거리가 무선 단말(201) 및 타겟 위치(202) 간의 거리 보다 길기 때문에, 프로세서에 의해 타겟 오더로 결정되지 않는다.
- [68] 그리고, 배송 오더(도 2의 (f))는, 도착 위치와 타겟 위치(202)의 거리가 무선 단말(201) 및 타겟 위치(202) 간의 거리 보다 짧기 때문에, 프로세서에 의해 타겟 오더로 결정될 수 있으나, 출발 위치와 도착 위치의 거리가 무선 단말(201) 및 타겟 위치(202) 간의 거리 보다 길기 때문에 타겟 오더로 결정되지 않을 수 있다.
- [69]
- [70] 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 라이더의 무선 단말과 타겟 위치 사이에 장애물이 있을 때 타겟 오더의 결정 과정을 도시한 도면이다.
- [71] 도 3과 같이, 무선 단말(301)과 타겟 위치(302) 사이에 이동할 수 없는 장애물(300)(예: 강, 건물)등이 있을 수 있다. 이 경우, 배송 오더의 도착 위치와 타겟 위치(302)의 직선 거리가 단말 위치 및 타겟 위치(302) 간의 직선 거리 보다 짧더라도, 장애물(300)로 인하여 실제 경로 상 더 오래 걸릴 수 있다.
- [72] 예를 들어, 도 3에서, 라이더가 타겟 위치(302)에 도달하기 위한 경로((A), (B)) 중 경로(A)의 소요 시간이 경로(B)의 소요 시간 보다 짧은 경우, 라이더가 배송 오더(도 3의 (e))를 처리한 이후 타겟 위치(302)에 도달하는 시간이 배송 오더를 처리하기 전보다 길어질 수 있다.
- [73] 즉, 배송 오더(도 3의 (e))는, 도착 위치와 타겟 위치(302)의 직선 거리가 단말 위치 및 타겟 위치(302) 간의 직선 거리 보다 짧으나, 장애물(300)로 인하여, 실제 경로 상 타겟 위치(302)로 가는 소요 시간이 더 길어질 수 있다.
- [74] 따라서, 프로세서는 이러한 경우를 방지하기 위하여, 단말 위치에서 타겟

- 위치(302)로 가는 경로를 탐색하고, 배송 오더에 대해, 도착 위치에서 타겟 위치(302)로 가는 경로의 소요 시간이, 단말 위치에서 타겟 위치(302)로 가는 경로의 소요 시간 보다 짧은 경우, 그 배송 오더를 타겟 오더로 결정할 수 있다.
- [75] 이 때, 경로는 라이더에 의해 결정되는 이동 수단에 따라 달라질 수 있다. 일례로, 이동 수단이 2륜 차량으로 결정되는 경우, 프로세서는 2륜 차량을 기준으로 타겟 위치(302)로 가는 경로를 탐색한다.
- [76] 그리고, 도 2에서 설명한 것과 마찬가지로, 프로세서는, 배송 오더에 대해, 출발 위치가 단말 위치의 거리가 픽업 거리 이하인 배송 오더들 중 타겟 오더를 결정할 수 있다.
- [77] 또한, 프로세서는, 배송 오더에 대해, 도착 위치에서 타겟 위치(302)로 가는 경로의 소요 시간이, 단말 위치에서 타겟 위치(302)로 가는 경로의 소요 시간 보다 짧고, 출발 위치에서 도착 위치로 가는 경로의 소요 시간이 무선 단말(301)에서 타겟 위치(302)로 가는 경로의 소요 시간 보다 짧은 경우, 그 배송 오더를 타겟 오더로 설정할 수 있다.
- [78] 또한, 프로세서는 배송 오더에 대해, 도착 위치에서 타겟 위치(302)로 가는 경로의 소요 시간이, 단말 위치에서 타겟 위치(302)로 가는 경로의 소요 시간 보다 짧고, 출발 위치에서 도착 위치로 가는 경로의 소요 시간이 무선 단말(301)에서 타겟 위치(302)로 가는 경로의 소요 시간 보다 짧고, 출발 위치에서 타겟 위치(302)로 가는 경로의 소요 시간이 도착 위치에서 타겟 위치(302)로 가는 경로의 소요 시간보다 긴 경우, 그 배송 오더를 타겟 오더로 설정할 수 있다.
- [79] 도 3을 참조하면, 도 3에 도시된 화살표((a)-(e))는 배송 오더를 나타내고, 화살표의 시작점은 배송 오더의 출발 위치, 화살표가 가리키는 끝점은 배송 오더의 도착 위치를 나타낸다. 그리고, 도 3에서, 라이더가 타겟 위치(302)에 도달하기 위한 경로((A), (B)) 중 경로(A)의 소요 시간이 경로(B)의 소요 시간 보다 짧은 것으로 가정한다.
- [80] 이 때, 배송 오더(도 3의 (a))는, 도착 위치에서 타겟 위치(302)로 가는 경로의 소요 시간이, 단말 위치에서 타겟 위치(302)로 가는 경로의 소요 시간 보다 짧기 때문에, 타겟 오더로 결정될 수 있다.
- [81] 또한, 배송 오더(도 3의 (b))는, 도착 위치에서 타겟 위치(302)로 가는 경로의 소요 시간이, 단말 위치에서 타겟 위치(302)로 가는 경로의 소요 시간 보다 짧기 때문에, 타겟 오더로 결정될 수 있다.
- [82] 다만, 라이더의 무선 단말(301)은 배송 오더(도 3의 (a))와 배송 오더(도 3의 (b)) 중 출발 위치가 단말 위치와 가까운 배송 오더(도 3의 (a))를 배송 오더(도 3의 (b)) 보다 우선적으로 디스플레이 표시할 수 있다.
- [83] 배송 오더(도 3의 (c))는, 도착 위치에서 타겟 위치(302)로 가는 경로의 소요 시간이, 단말 위치에서 타겟 위치(302)로 가는 경로의 소요 시간 보다 짧기 때문에, 타겟 오더로 결정될 수 있다.

- [84] 다만, 배송 오더(도 3의 (d))는, 도착 위치에서 타겟 위치(302)로 가는 경로의 소요 시간이, 단말 위치에서 타겟 위치(302)로 가는 경로의 소요 시간 보다 짧기 때문에 배송 오더로 결정될 수 있으나, 출발 위치에서 타겟 위치(302)로 가는 경로의 소요 시간이 도착 위치에서 타겟 위치(302)로 가는 경로의 소요 시간보다 짧기 때문에, 타겟 오더로 결정되지 않을 수 있다.
- [85] 그리고, 앞서 언급한 것처럼, 배송 오더(도 3의 (e))는, 도착 위치와 타겟 위치(302)의 직선 거리가 단말 위치 및 타겟 위치(302) 간의 직선 거리 보다 짧으나, 도착 위치에서 타겟 위치(302)로 가는 경로의 소요 시간이, 단말 위치에서 타겟 위치(302)로 가는 경로의 소요 시간 보다 길기 때문에, 타겟 오더로 결정되지 않는다.
- [86]
- [87] 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 무선 단말의 디스플레이에 타겟 오더가 표시된 모습을 도시한 도면이다.
- [88] 도 4의 (a) 및 도 4의 (b)는, 타겟 위치(405)로 이동 여부에 따른, 라이더의 무선 단말(400)에 포함된 디스플레이(401)를 표시한 것이다. 구체적으로, 도 4의 (a)는 라이더가 타겟 위치(405)로 이동을 시작하기 전 디스플레이를 나타낸 것이다. 도 4의 (b)는 라이더가 타겟 위치(405)로 이동을 시작한 후 디스플레이를 나타낸 것이다.
- [89] 도 4의 (a)를 참조하면, 라이더가 타겟 위치로 이동을 시작하기 전에는, 타겟 위치와 관계없이 서버로부터 수신된 배송 오더들(403-404)의 리스트가 디스플레이에 나타난다. 그리고, 도 4의 (a)를 참조하면, 타겟 오더를 수신하기 위한 버튼(402)이 디스플레이에 나타날 수 있다.
- [90] 이 때, 타겟 위치(405)를 설정하거나 변경하기 위한 버튼도 디스플레이에 나타날 수 있으며, 타겟 오더를 수신하기 위한 버튼(402)에 입력이 발생하는 경우, 무선 단말(400)로부터 타겟 위치(405) 및 단말 위치가 서버로 전송될 수 있으며, 도 4의 (b)와 같이 디스플레이는 타겟 오더들(406-407)의 리스트를 표시할 수 있다.
- [91] 또는, 타겟 오더들(406-407)은 리스트가 아닌 하나의 지도 상에 표시될 수 있다. 구체적으로, 디스플레이에 라이더의 단말 위치와, 타겟 위치가 포함된 지도가 표시되고, 각 타겟 오더들의 출발 위치와 도착 위치가 그 지도 상에 같이 표시될 수 있다. 즉, 무선 단말은 디스플레이에, 지도를 표시하고, 그 지도 상에 단말 위치, 타겟 위치, 및 각 타겟 오더들의 출발 위치와 도착 위치를 표시할 수 있다.
- [92] 그리고, 디스플레이에 표시되는 타겟 오더의 수는 라이더에 의해 미리 결정될 수 있다.
- [93] 도 4의 (b)에서, 무선 단말(400)의 프로세서에 의해, 타겟 오더들(406-407) 중 단말 위치에서 출발 위치로 가는 경로의 소요 시간이 짧은 타겟 오더(406)일수록 타겟 오더들(406-407)의 리스트에서 상위로 배열될 수 있다. 즉, 출발 위치 단말 위치와 가까운 순으로 타겟 오더(406-407)의 리스트를 배열하여, 타겟 위치로

가는 경로에서 최대한 많은 배송 오더를 처리할 수 있도록 한다.

- [94] 또는, 타겟 오더들(406-407) 중 처리가 긴급한 것으로 서버에서 결정된 타겟 오더 또는 수신된지 일정 시간 이상 지난 타겟 오더들이 그 리스트에서 상위로 배열될 수 있다. 또는, 타겟 오더들(406-407) 중 선호 매장으로 미리 결정된 매장으로부터 발생한 타겟 오더가 그 리스트에서 상위로 배열될 수 있다.
- [95] 또는, 무선 단말(400)의 프로세서는, 타겟 오더들(406-407)이 복수인 경우, 복수의 타겟 오더들(406-407)에 대해, 단말 위치에서 출발 위치로 가는 경로의 소요 시간 및 도착 위치에서 타겟 위치로 가는 경로의 소요 시간들을 비교함으로써, 디스플레이에 표시할 타겟 오더들(406-407)의 우선 순위를 결정할 수 있다.
- [96] 일례로, 무선 단말(400)의 프로세서는, 단말 위치에서 출발 위치로 가는 경로의 소요 시간에 따라 복수의 타겟 오더들(406-407)을 그룹핑하고, 그룹핑된 타겟 오더 내에서, 도착 위치에서 타겟 위치로 가는 경로의 소요 시간이 짧을수록 높은 우선 순위를 할당한다.
- [97] 다른 예로, 무선 단말(400)의 프로세서는, 복수의 타겟 오더들(406-407)에 대해, 단말 위치에서 출발 위치로 가는 경로의 소요 시간에 따라 제1 가중치를 설정하고, 도착 위치에서 타겟 위치로 가는 경로의 소요 시간에 따라 제2 가중치를 설정하고, 제1 가중치와 제2 가중치의 합에 따라 우선 순위를 결정할 수 있다.
- [98] 예를 들어, 즉, 단말 위치에서 출발 위치로 가는 경로의 소요 시간이 짧을수록 그 타겟 오더에 대해 높은 제1 가중치가 설정될 수 있고 도착 위치에서 타겟 위치로 가는 경로의 소요 시간이 짧을수록 그 타겟 오더에 대해 높은 제2 가중치가 설정될 수 있다. 그리고, 제1 가중치와 제2 가중치의 합이 높을수록 우선 순위가 높게 결정될 수 있다.
- [99] 그리고, 라이더의 목적에 따라 제1 가중치가 제2 가중치보다 크기가 다르게 결정될 수 있다. 즉, 타겟 위치에 최대한 빨리 도달하고자 하는 경우, 제2 가중치의 크기가 제1 가중치의 크기보다 높게 결정되고, 타겟 오더들 중 도착 위치가 타겟 위치와 가까운 타겟 오더들이 우선적으로 표시될 수 있다.
- [100] 마찬가지로, 타겟 위치에 가는 동안 최대한 많은 배송 업무를 처리하고자 하는 경우, 제1 가중치의 크기가 제2 가중치의 크기보다 높게 결정되고, 타겟 오더들 중 출발 위치가 단말 위치와 가까운 타겟 오더들이 우선적으로 표시될 수 있다.
- [101]
- [102] 도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 타겟 오더의 결정 방법을 플로우 차트로 도시한 도면이다.
- [103] 도 5는 무선 단말의 프로세서가 배송 오더들 중 타겟 위치를 결정하는 방법에 관한 플로우 차트를 도시한 도면이다. 구체적으로, 단계(501)에서, 무선 단말은 서버로부터 배송 오더를 수신한다. 배송 오더는 배송 오더의 출발 위치와 배송 오더의 도착 위치에 대한 정보를 포함한다.

- [104] 단계(502)에서, 무선 단말의 프로세서는 미리 설정된 타겟 위치를 식별한다. 단계(502)전에, 타겟 위치로 이동을 시작하는 시점에 관한 입력이 수행될 수 있다. 일례로, 타겟 위치로 이동을 시작하는 시점에 관한 입력이 수행되는 것은 무선 단말의 디스플레이에 나타난 버튼이 클릭되는 것을 의미할 수 있다. 그리고, 타겟 위치는 라이더가 직접 입력하거나, 후보 위치들 중 어느 하나를 선택함으로써 결정될 수 있다.
- [105] 단계(503)에서, 무선 단말의 프로세서는 배송 오더의 출발 위치, 배송 오더의 도착 위치, 무선 단말의 단말 위치 및 식별된 타겟 위치의 관계에 기초하여, 배송 오더를 타겟 오더로 결정한다.
- [106] 무선 단말의 프로세서는 배송 오더에 대해, 도착 위치와 타겟 위치의 거리가 타겟 위치와 단말 위치의 거리보다 짧고, 출발 위치와 도착 위치의 거리가 무선 단말 및 타겟 위치 간의 거리 보다 짧은 경우, 그 배송 오더를 타겟 오더로 설정할 수 있다.
- [107] 또는, 무선 단말의 프로세서는, 배송 오더에 대해, 타겟 위치와 단말 위치의 거리가 도착 위치와 타겟 위치의 거리보다 길고, 단말 위치와 출발 위치의 거리가 단말 위치와 타겟 위치의 거리보다 짧은 경우, 그 배송 오더를 타겟 오더로 결정할 수 있다.
- [108] 그리고, 무선 단말의 프로세서는, 배송 오더에 대해, 출발 위치가 단말 위치의 거리가 픽업 거리 이하인 배송 오더들 중 타겟 오더를 결정할 수 있다.
- [109] 단계(504)에서, 무선 단말의 프로세서는 타겟 오더로 결정된 배송 오더를 무선 단말의 디스플레이에 표시한다. 무선 단말의 프로세서에 의해, 타겟 오더들 중 단말 위치에서 출발 위치로 가는 경로의 소요 시간이 짧은 타겟 오더일수록 타겟 오더들의 리스트에서 상위로 배열될 수 있다.
- [110]
- [111] 도 6는 본 발명의 다른 실시예에 따른 타겟 오더의 결정 방법을 플로우 차트로 도시한 도면이다.
- [112] 도 6은 서버의 프로세서가 배송 오더들 중 타겟 위치를 결정하는 방법에 관한 플로우 차트를 도시한 도면이다. 단계(601)에서, 서버는 무선 단말로부터 타겟 위치 및 단말 위치를 수신한다. 단계(601) 이전에, 무선 단말에서 타겟 위치로 이동을 시작하는 시점에 관한 입력이 수행될 수 있다.
- [113] 단계(602)에서, 서버의 프로세서는 무선 단말에 대한 단말 위치 및 타겟 위치를 식별한다. 그리고, 단계(603)에서, 서버는 배송 오더의 출발 위치, 배송 오더의 도착 위치, 무선 단말의 단말 위치 및 무선 단말의 타겟 위치의 관계에 기초하여, 배송 오더를 타겟 위치에 대한 타겟 오더로 결정한다.
- [114] 구체적으로, 서버의 프로세서는 배송 오더에 대해, 도착 위치와 타겟 위치의 거리가 타겟 위치와 단말 위치의 거리보다 짧고, 출발 위치와 도착 위치의 거리가 무선 단말 및 타겟 위치 간의 거리 보다 짧은 경우, 그 배송 오더를 타겟 오더로 설정할 수 있다.

- [115] 또는, 서버의 프로세서는, 배송 오더에 대해, 타겟 위치와 단말 위치의 거리가 도착 위치와 타겟 위치의 거리보다 길고, 단말 위치와 출발 위치의 거리가 단말 위치와 타겟 위치의 거리보다 짧은 경우, 그 배송 오더를 타겟 오더로 결정할 수 있다.
- [116] 그리고, 서버의 프로세서는, 배송 오더에 대해, 출발 위치가 단말 위치의 거리가 픽업 거리 이하인 배송 오더들 중 타겟 오더를 결정할 수 있다. 단계(604)에서, 서버는 타겟 오더로 결정된 배송 오더를 무선 단말에 송신한다.
- [117] 단계(605)에서, 무선 단말은 타겟 오더의 출발 위치와 도착 위치를 무선 단말의 디스플레이에 표시한다. 이 때, 무선 단말의 프로세서에 의해, 타겟 오더들 중 단말 위치에서 출발 위치로 가는 경로의 소요 시간이 짧은 타겟 오더일수록 타겟 오더들의 리스트에서 상위로 배열될 수 있다.
- [118]
- [119] 한편, 본 발명에 따른 방법은 컴퓨터에서 실행될 수 있는 프로그램으로 작성되어 마그네틱 저장매체, 광학적 판독매체, 디지털 저장매체 등 다양한 기록 매체로도 구현될 수 있다.
- [120] 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.
- [121] 컴퓨터 프로그램의 처리에 적절한 프로세서들은 예로서, 범용 및 특수 목적 마이크로프로세서들 둘 다, 및 임의의 종류의 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.

- [122] 또한, 컴퓨터 판독가능 매체는 컴퓨터에 의해 액세스될 수 있는 임의의 가용매체일 수 있고, 컴퓨터 저장매체 및 전송매체를 모두 포함할 수 있다.
- [123] 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.
- [124] 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.
- [125] 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 타겟 오더 결정 방법에 있어서,
 배송 오더에 따른 배송을 수행하는 라이더의 무선 단말로부터 단말 위치 및 타겟 위치를 수신하는 단계-상기 배송 오더는 배송 오더의 출발 위치와 상기 배송 오더의 도착 위치에 대한 정보를 포함함;
 상기 배송 오더의 출발 위치, 상기 배송 오더의 도착 위치, 상기 무선 단말의 단말 위치 및 상기 무선 단말의 타겟 위치의 관계에 기초하여,
 상기 배송 오더를 상기 타겟 위치에 대한 타겟 오더로 결정하는 단계; 및
 상기 타겟 오더로 결정된 배송 오더를 상기 무선 단말에 송신하는 단계를 포함하는 타겟 오더 결정 방법.
- [청구항 2] 제1항에 있어서,
 상기 타겟 오더로 결정하는 단계는,
 상기 배송 오더의 출발 위치가 상기 단말 위치와 픽업 거리 이하인 경우,
 상기 배송 오더의 출발 위치, 상기 배송 오더의 도착 위치, 상기 무선 단말의 단말 위치 및 상기 무선 단말의 타겟 위치의 관계에 기초하여,
 상기 배송 오더를 상기 타겟 위치에 대한 타겟 오더로 결정하는, 타겟 오더 제공 방법.
- [청구항 3] 제1항에 있어서,
 상기 타겟 오더로 결정하는 단계는,
 상기 타겟 위치와 상기 단말 위치의 거리가 상기 도착 위치와 상기 타겟 위치의 거리보다 긴 경우, 상기 배송 오더를 상기 타겟 오더로 결정하는, 타겟 오더 제공 방법.
- [청구항 4] 제1항에 있어서,
 상기 타겟 오더로 결정하는 단계는,
 상기 타겟 위치와 상기 출발 위치의 거리가 상기 타겟 위치와 상기 도착 위치의 거리보다 긴 경우, 상기 배송 오더를 타겟 오더로 결정하는, 타겟 오더 제공 방법.
- [청구항 5] 무선 단말이 수행하는 타겟 오더 결정 방법에 있어서,
 상기 무선 단말에 미리 설정된 타겟 위치를 서버에 송신하는 단계;
 상기 서버로부터 상기 타겟 위치에 대한 타겟 오더들을 수신하는 단계-상기 타겟 오더는 상기 타겟 오더의 출발 위치와 상기 타겟 오더의 도착 위치에 대한 정보를 포함함; 및
 상기 타겟 오더의 출발 위치와 도착 위치를 상기 무선 단말의 디스플레이에 표시하는 단계를 포함하고,
 상기 타겟 오더는,
 상기 무선 단말의 단말 위치, 상기 타겟 오더의 출발 위치, 상기 타겟

- 오더의 도착 위치 및 상기 타겟 위치의 관계에 기초하여 결정된,
타겟 오더 결정 방법.
- [청구항 6] 제5항에 있어서,
상기 디스플레이에 표시하는 단계는,
상기 출발 위치가 상기 단말 위치와 가까운 순으로 상기 타겟 오더의
리스트를 생성하여 상기 디스플레이에 표시하는, 타겟 오더 제공 방법.
- [청구항 7] 제5항에 있어서,
상기 타겟 오더는,
상기 타겟 오더의 도착 위치와 상기 타겟 위치의 거리가 상기 타겟 위치와
상기 단말 위치의 거리보다 짧은 것을 특징으로 하는, 타겟 오더 제공
방법.
- [청구항 8] 무선 단말이 수행하는 타겟 오더 결정 방법에 있어서,
서버로부터 배송 오더를 수신하는 단계-상기 배송 오더는 배송 오더의
출발 위치와 상기 배송 오더의 도착 위치에 대한 정보를 포함함;
상기 무선 단말에 미리 설정된 타겟 위치를 식별하는 단계;
상기 배송 오더의 출발 위치, 상기 배송 오더의 도착 위치, 상기 무선
단말의 단말 위치 및 상기 식별된 타겟 위치의 관계에 기초하여, 상기
배송 오더를 타겟 오더로 결정하는 단계; 및
상기 타겟 오더로 결정된 배송 오더를 상기 무선 단말의 디스플레이에
표시하는 단계
를 포함하는 타겟 오더 결정 방법.
- [청구항 9] 제8항에 있어서,
상기 디스플레이에 표시하는 단계는,
상기 출발 위치가 상기 단말 위치와 가까운 순으로 상기 타겟 오더의
리스트를 생성하여 상기 디스플레이에 표시하는, 타겟 오더 제공 방법.
- [청구항 10] 제8항에 있어서,
상기 디스플레이에 표시하는 단계는,
상기 단말 위치와 상기 타겟 위치가 표시된 지도에 상기 각 타겟 오더들의
상기 출발 위치 및 도착 위치를 상기 디스플레이에 나타내는, 타겟 오더
제공 방법.
- [청구항 11] 제8항에 있어서,
상기 타겟 오더로 결정하는 단계는,
상기 배송 오더의 출발 위치가 상기 단말 위치와 픽업 거리 이하인 경우,
상기 배송 오더의 출발 위치, 상기 배송 오더의 도착 위치, 상기 무선
단말의 단말 위치 및 상기 식별된 타겟 위치의 관계에 기초하여, 상기
배송 오더를 타겟 오더로 결정하는, 타겟 오더 제공 방법.
- [청구항 12] 제8항에 있어서,
상기 타겟 오더로 결정하는 단계는,

상기 타겟 위치와 상기 단말 위치의 거리가 상기 도착 위치와 상기 타겟 위치의 거리보다 큰 경우, 상기 배송 오더를 상기 타겟 오더로 결정하는, 타겟 오더 제공 방법.

- [청구항 13] 제8항에 있어서,
상기 타겟 오더로 결정하는 단계는,
상기 타겟 위치와 상기 출발 위치의 거리가 상기 타겟 위치와 상기 도착 위치의 거리보다 큰 경우, 상기 배송 오더를 타겟 오더로 결정하는, 타겟 오더 제공 방법.
- [청구항 14] 타겟 오더 결정 방법을 수행하는 서버에 있어서,
상기 서버는 프로세서를 포함하고,
상기 프로세서는,
배송 오더에 따른 배송을 수행하는 라이더의 무선 단말로부터 단말 위치 및 타겟 위치를 수신하고, 상기 배송 오더의 출발 위치, 상기 배송 오더의 도착 위치, 상기 무선 단말의 단말 위치 및 상기 무선 단말의 타겟 위치의 관계에 기초하여, 상기 배송 오더를 상기 타겟 위치에 대한 타겟 오더로 결정하고, 상기 타겟 오더로 결정된 배송 오더를 상기 무선 단말에 송신하고,
상기 배송 오더는
배송 오더의 출발 위치와 상기 배송 오더의 도착 위치에 대한 정보를 포함하는,
서버.
- [청구항 15] 제14항에 있어서,
상기 프로세서는,
상기 타겟 위치와 상기 단말 위치의 거리가 상기 도착 위치와 상기 타겟 위치의 거리보다 긴 경우, 상기 배송 오더를 상기 타겟 오더로 결정하는,
서버.
- [청구항 16] 타겟 오더 결정 방법을 수행하는 무선 단말에 있어서,
상기 무선 단말은 프로세서를 포함하고,
상기 프로세서는,
상기 무선 단말에 미리 설정된 타겟 위치를 서버에 송신하고, 상기 타겟 오더의 출발 위치와 도착 위치를 상기 무선 단말의 디스플레이에 표시하고,
상기 타겟 오더는,
상기 서버로부터 상기 타겟 위치에 대한 타겟 오더들을 수신하는
단계-상기 타겟 오더는 상기 타겟 오더의 출발 위치와 상기 타겟 오더의 도착 위치에 대한 정보를 포함하고, 상기 무선 단말의 단말 위치, 상기 타겟 오더의 출발 위치, 상기 타겟 오더의 도착 위치 및 상기 타겟 위치의 관계에 기초하여 결정되는,

- 무선 단말.
- [청구항 17] 제16항에 있어서,
상기 프로세서는,
상기 출발 위치가 상기 단말 위치와 가까운 순으로 상기 타겟 오더의
리스트를 생성하여 상기 디스플레이에 표시하는, 무선 단말.
- [청구항 18] 타겟 오더 결정 방법을 수행하는 무선 단말에 있어서,
상기 무선 단말은 프로세서를 포함하고,
상기 프로세서는,
서버로부터 배송 오더를 수신하고, 상기 무선 단말에 미리 설정된 타겟
위치를 식별하고, 상기 배송 오더의 출발 위치, 상기 배송 오더의 도착
위치, 상기 무선 단말의 단말 위치 및 상기 식별된 타겟 위치의 관계에
기초하여, 상기 배송 오더를 타겟 오더로 결정하고, 상기 타겟 오더로
결정된 배송 오더를 상기 무선 단말의 디스플레이에 표시하고,
상기 배송 오더는 배송 오더의 출발 위치와 상기 배송 오더의 도착 위치에
대한 정보를 포함하는,
무선 단말.
- [청구항 19] 제18항에 있어서,
상기 프로세서는,
상기 출발 위치가 상기 단말 위치와 가까운 순으로 상기 타겟 오더의
리스트를 생성하여 상기 디스플레이에 표시하는, 무선 단말.
- [청구항 20] 제18항에 있어서,
상기 프로세서는,
상기 단말 위치와 상기 타겟 위치가 표시된 지도에 상기 각 타겟 오더들의
상기 출발 위치 및 도착 위치를 상기 디스플레이에 나타내는, 무선 단말.
- [청구항 21] 제18항에 있어서,
상기 프로세서는,
상기 타겟 위치와 상기 단말 위치의 거리가 상기 도착 위치와 상기 타겟
위치의 거리보다 큰 경우, 상기 배송 오더를 상기 타겟 오더로 결정하는,
무선 단말.
- [청구항 22] 제18항에 있어서,
상기 프로세서는,
상기 타겟 위치와 상기 출발 위치의 거리가 상기 타겟 위치와 상기 도착
위치의 거리보다 큰 경우, 상기 배송 오더를 타겟 오더로 결정하는, 무선
단말.