

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6608967号  
(P6608967)

(45) 発行日 令和1年11月20日(2019.11.20)

(24) 登録日 令和1年11月1日(2019.11.1)

(51) Int.Cl. F I  
**G08G 1/123 (2006.01)** G08G 1/123  
**G06Q 10/08 (2012.01)** G06Q 10/08

請求項の数 16 (全 41 頁)

(21) 出願番号	特願2017-564473 (P2017-564473)	(73) 特許権者	516317573
(86) (22) 出願日	平成28年12月21日 (2016.12.21)		ベイジン ディディ インフィニティ テ
(65) 公表番号	特表2018-536910 (P2018-536910A)		テクノロジー アンド ディベロップメント
(43) 公表日	平成30年12月13日 (2018.12.13)		カンパニー リミティッド
(86) 国際出願番号	PCT/CN2016/111376		中華人民共和国, ベイジン 100193
(87) 国際公開番号	W02017/128890		, ハイディアン ディストリクト, ナンバ
(87) 国際公開日	平成29年8月3日 (2017.8.3)		ー8 ドンベイワン ウェスト ロード,
審査請求日	平成30年3月9日 (2018.3.9)		ビルディング 34
(31) 優先権主張番号	201610051324.7	(74) 代理人	100120891
(32) 優先日	平成28年1月26日 (2016.1.26)		弁理士 林 一好
(33) 優先権主張国・地域又は機関	中国 (CN)	(74) 代理人	100165157
			弁理士 芝 哲央
(31) 優先権主張番号	201610093286.1	(74) 代理人	100205659
(32) 優先日	平成28年2月17日 (2016.2.17)		弁理士 齋藤 拓也
(33) 優先権主張国・地域又は機関	中国 (CN)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 経路上輸送を監視するシステム及び方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

バスと、

前記バスと電氣的に接続され、緊急情報を送るためのセットの命令を記憶するストレージ媒体と、

前記ストレージ媒体と電氣的に接続された少なくとも1つのプロセッサと、

を備えるシステムであって、前記セットの命令を実行すると前記少なくとも1つのプロセッサは、

オンライン輸送サービスプラットフォームを通じた第1パーティと第2パーティとの間の輸送トランザクションを開始することと、

前記第2パーティの登録情報を前記第1パーティに送ることと、

前記第1パーティに対する緊急事態の発生を判断することと、

前記緊急事態の前記発生的位置及び前記登録情報を含む緊急通報を対象端末に送ることと、

をするよう命じられ、

前記第1パーティは車両の乗客と関連付けられる第1ユーザ端末を介して前記オンライン輸送サービスプラットフォームにアクセスし、

前記第2パーティは前記車両の運転手と関連付けられる第2ユーザ端末を介して前記オンライン輸送サービスプラットフォームにアクセスし、

前記少なくとも1つのプロセッサは、

前記第2パーティの前記登録情報を前記第1パーティに送るために、前記登録情報を前記第1ユーザ端末に送ることと、

前記第2パーティと関連付けられる前記車両の画像を前記第1ユーザ端末を通して取得することと、

前記画像を取得すると、第1リマインダを生成することと、

前記画像が撮られてアップロードされたと前記運転手にリマインドするために、前記第1リマインダを前記第2ユーザ端末に送ることと、

をすようさらに命じられ、

前記第1パーティは前記車両の乗客であり、前記第2パーティは前記車両の運転手である、

システム。

【請求項2】

前記第2ユーザ端末は、前記車両の運転手と関連付けられる電子デバイスであり、

前記第1ユーザ端末は、前記車両の乗客と関連付けられる電子デバイスであり、

前記第2パーティの前記登録情報は、

前記車両の登録済み識別情報、

前記車両の運転手身元情報、又は

前記車両の登録画像

のうちの少なくとも1つを含む、請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

前記第1ユーザ端末は、前記車両の乗客と関連付けられる電子デバイスであり、

前記第2ユーザ端末は、前記車両の運転手と関連付けられる電子デバイスであり、

前記第2パーティの前記登録情報は、前記乗客の身元情報を含む、請求項1に記載のシステム。

【請求項4】

前記緊急通報を前記対象端末に送るために、前記少なくとも1つのプロセッサは、

前記緊急事態の前記発生を判断すると、通報ボタンを備えたインターフェースを表示するよう第1ユーザ端末に命令し、前記通報ボタンは、前記通報ボタンがアクティブ化されると緊急事態確認信号を送ることを前記第1ユーザ端末にさせるよう構成されることと、

前記緊急事態確認信号を前記第1ユーザ端末から受信することと、

前記緊急通報を前記対象端末に送り、前記対象端末は、第3パーティ端末、既定のプラットフォーム、又はデータセンタのうちの少なくとも1つであることと、

をすようさらに命じられる、請求項1に記載のシステム。

【請求項5】

前記少なくとも1つのプロセッサは、

前記第2パーティの現在位置を前記第1パーティに送るようさらに命じられる、請求項1に記載のシステム。

【請求項6】

前記少なくとも1つのプロセッサは、

前記車両の実際の識別情報が前記登録済み識別情報と一致するかどうかを確かめるよう前記乗客にリマインドするために、第2リマインダを前記第1ユーザ端末に送るようさらに命じられる、請求項2に記載のシステム。

【請求項7】

前記少なくとも1つのプロセッサは、

前記第1パーティから前記第1パーティのセーフモードの識別情報を取得すること、

前記セーフモードの前記識別情報を取得すると、前記第1パーティが前記セーフモードにあることを前記第2パーティに通知することと、

をすようさらに命じられる、請求項1に記載のシステム。

【請求項8】

前記少なくとも1つのプロセッサは、

10

20

30

40

50

前記第1パーティのPOI走行経路を取得し、前記POI走行経路は、少なくとも1つのPOIを含み、

前記第1パーティが前記少なくとも1つPOIから所定距離内であるとき、前記POI走行経路を前記第1パーティへ送ること、  
 をするようさらに命じられる、請求項1に記載のシステム。

【請求項9】

緊急情報を送るための方法であって、

オンライン輸送サービスプラットフォームの少なくとも1つの電子デバイスによって、前記オンライン輸送サービスプラットフォームを通じた第1パーティと第2パーティとの間の輸送トランザクションを開始するステップと、

前記少なくとも1つの電子デバイスによって、前記第2パーティの登録情報を前記第1パーティへ送るステップと、

前記少なくとも1つの電子デバイスによって、前記第1パーティへの緊急事態の発生を判断するステップと、

前記少なくとも1つの電子デバイスによって、前記緊急事態の発生の位置及び前記登録情報を含む緊急通報を対象端末へ送るステップと、

を備え、

前記第1パーティは、車両の乗客と関連付けられる第1ユーザ端末を介して前記オンライン輸送サービスプラットフォームにアクセスし、

前記第2パーティは、前記車両の運転手と関連付けられる第2ユーザ端末を介して前記オンライン輸送サービスプラットフォームにアクセスし、

前記第2パーティの前記登録情報を前記第1パーティへ送るステップは、前記登録情報を前記第1ユーザ端末へ送るステップを含み、

前記方法は、

前記少なくとも1つの電子デバイスによって、前記第2パーティと関連付けられる前記車両の画像を前記第1ユーザ端末を通して取得するステップと、

前記画像を取得すると、前記少なくとも1つの電子デバイスによって第1リマインダを生成するステップと、

前記画像が撮られてアップロードされたとき前記運転手にリマインドするために、前記少なくとも1つの電子デバイスによって前記第1リマインダを前記第2ユーザ端末に送るステップと、

をさらに含み、

前記第1パーティは前記車両の乗客であり、前記第2パーティは前記車両の運転手である、

方法。

【請求項10】

前記第2ユーザ端末は、前記車両の運転手と関連付けられる電子デバイスであり、

前記第1ユーザ端末は、前記車両の乗客と関連付けられる電子デバイスであり、

前記第2パーティの前記登録情報は、

前記車両の登録済み識別情報、

前記車両の運転手身元情報、又は

前記車両の登録画像

のうちの少なくとも1つを含む、請求項9に記載の方法。

【請求項11】

前記第1ユーザ端末は、前記車両の乗客と関連付けられる電子デバイスであり、

前記第2ユーザ端末は、前記車両の運転手と関連付けられる電子デバイスであり、

前記第2パーティの前記登録情報は、前記乗客の身元情報を含む、請求項9に記載の方法。

【請求項12】

前記緊急通報を前記対象端末に前記送るステップは、

10

20

30

40

50

前記緊急事態の前記発生を判断すると、前記少なくとも1つの電子デバイスによって、通報ボタンを備えたインターフェースを表示するよう第1ユーザ端末に命令するステップであって、前記通報ボタンは、前記通報ボタンがアクティブ化されると緊急事態確認信号を送ることを前記第1ユーザ端末にさせるよう構成される、ステップと、

前記少なくとも1つの電子デバイスによって、前記緊急事態確認信号を前記第1ユーザ端末から受信するステップと、

前記少なくとも1つのコンピュータサーバによって、前記緊急通報を前記対象端末に送るステップであって、前記対象端末は、第3パーティ端末、既定のプラットフォーム、又はデータセンタのうちの少なくとも1つであるステップと、

を含む、請求項9に記載の方法。

10

#### 【請求項13】

前記少なくとも1つの電子デバイスによって、前記第2パーティの現在位置を前記第1パーティに送るステップ

をさらに含む、請求項9に記載の方法。

#### 【請求項14】

前記車両の実際の識別情報が前記登録済み識別情報と一致するかどうかを確かめるよう前記乗客にリマインドするために、前記少なくとも1つの電子デバイスによって第2リマインダを前記第1ユーザ端末に送るステップ

をさらに含む、請求項10に記載の方法。

#### 【請求項15】

前記少なくとも1つの電子デバイスによって、前記第1パーティから前記第1パーティのセーフモードの識別情報を取得するステップと、

前記少なくとも1つの電子デバイスによって、前記セーフモードの前記識別情報を取得すると、前記第1パーティが前記セーフモードにあることを前記第2パーティに通知するステップと、

をさらに含む、請求項9に記載の方法。

20

#### 【請求項16】

前記第1パーティのPOI走行経路を取得するステップであって、前記POI走行経路は、少なくとも1つのPOIを含む、ステップと、

前記第1パーティが前記少なくとも1つPOIから所定距離内であるとき、前記POI走行経路を前記第1パーティへ送るステップと、

をさらに含む、請求項9に記載の方法。

30

#### 【発明の詳細な説明】

#### 【技術分野】

#### 【0001】

関連出願の相互参照

本願は、参照によりそれぞれの内容全体が本願明細書に援用される、2016年1月26日出願の中国特許出願第201610051324.7号、2016年2月17日出願の中国特許出願第201610093286.1号、及び2016年10月9日出願の中国特許出願第201610881276.4号の優先権を主張する。

40

#### 【0002】

技術分野

本願は、一般的にサービスの輸送の管理に関する。特に本開示は、車両の経路上輸送のオンライン監視に関する。

#### 【背景技術】

#### 【0003】

輸送サービス、配車サービスなどのオンデマンドサービスは、車両派遣のための車両管理システムに大きく依存する。タクシー及びリムジンに採用される車両管理システムは、典型的には、運転手を派遣するために、車内メーターデバイス、ラジオ、及び携帯電話を使用する。そのようなシステムは、典型的には、輸送サービスをリクエストする顧客であ

50

る乗客と通信せず、且つ/又は乗車待ちをしている顧客の分布を監視しない。

【発明の概要】

【0004】

本開示の第1の態様では、システムが提供される。システムは、少なくとも1つのプロセッサと、対象車両を監視するための第1セットの命令を記憶するコンピュータ可読ストレージ媒体とを含む。第1セットの命令を実行すると該少なくとも1つのプロセッサは、対象車両の走行経路を取得することと、対象車両の第1現在位置から離れた走行経路上の参照位置を取得することと、参照時間後の対象車両の第2現在位置を判断することと、第2現在位置と参照位置との間の距離が予め設定された距離よりも大きいと判断することと、対象車両が経路外にあると示す信号を対象端末に送ることと、をしよう命じられる。

10

【0005】

本開示の第2の態様では、方法が提供される。本方法は、対象車両を監視する方法に関する。本方法は、対象車両の走行経路を取得するステップと、対象車両の第1現在位置から離れた走行経路上の参照位置を取得するステップと、参照時間後の対象車両の第2現在位置を判断するステップと、第2現在位置と参照位置との間の距離が予め設定された距離よりも大きいと判断するステップと、対象車両が経路外にあると示す信号を対象端末に送るステップと、を含む。

【0006】

本開示の第3の態様では、システムが提供される。システムは、少なくとも1つのプロセッサと、緊急情報を送るための第2セットの命令を記憶するコンピュータ可読ストレージ媒体とを含む。第2セットの命令を実行すると該少なくとも1つのプロセッサは、オンライン輸送サービスプラットフォームを通じた第1パーティと第2パーティとの間の輸送トランザクションを開始することと、第2パーティの登録情報を第1パーティに送ることと、第1パーティに対する緊急事態の発生を判断することと、緊急事態の発生の位置及び登録情報を含む緊急通報を対象端末に送ることと、をしよう命じられる。

20

【0007】

本開示の第4の態様では、方法が提供される。本方法は、緊急情報を送る方法に関する。本方法は、オンライン輸送サービスプラットフォームを通じた第1パーティと第2パーティとの間の輸送トランザクションを開始するステップと、第2パーティの登録情報を第1パーティに送るステップと、第1パーティに対する緊急事態の発生を判断するステップと、緊急事態の発生の位置及び登録情報を含む緊急通報を対象端末に送るステップと、を含む。

30

【0008】

本開示の第5の態様では、システムが提供される。システムは、少なくとも1つのプロセッサと、セーフモードの識別情報を送るための第3セットの命令を記憶するコンピュータ可読ストレージ媒体とを含む。第3セットの命令を実行すると該少なくとも1つのプロセッサは、オンライン輸送サービスプラットフォームを通じた第1パーティと第2パーティとの間の通信を確立することと、第1パーティのセーフモードの識別情報を第1パーティから取得することと、セーフモードの識別情報を取得すると、第1パーティがセーフモードであると第2パーティに報告することと、をしよう命じられる。

40

【0009】

本開示の第6の態様では、方法が提供される。本方法は、セーフモードの識別情報を送る方法に関する。本方法は、オンライン輸送サービスプラットフォームを通じた第1パーティと第2パーティとの間の通信を確立するステップと、第1パーティのセーフモードの識別情報を第1パーティから取得するステップと、セーフモードの識別情報を取得すると、第1パーティがセーフモードであると第2パーティに報告するステップと、を含む。

【0010】

本開示の第7の態様では、システムが提供される。システムは、少なくとも1つのプロセッサと、少なくとも1つのポイントオブインタレスト(POI: point of interest)を送るための第4セットの命令を記憶するコンピュータ可読ストレージ

50

媒体とを含む。第4セットの命令を実行すると該少なくとも1つのプロセッサは、オンライン輸送サービスプラットフォームを通じた第1パーティと第2パーティとの間の輸送トランザクションを開始することと、第1パーティのPOI走行経路を取得することと、POI走行経路は、少なくとも1つのPOIを含む、取得することと、第1パーティが該少なくとも1つのPOIから所定の距離以内にある場合、POI走行経路を第1パーティに送ることと、をしよう命じられる。

【0011】

本開示の第8の態様では、方法が提供される。本方法は、少なくとも1つのポイントオブインタレスト(POI)を送る方法に関する。本方法は、オンライン輸送サービスプラットフォームを通じた第1パーティと第2パーティとの間の輸送トランザクションを開始するステップと、第1パーティのPOI走行経路を取得するステップと、POI走行経路は、少なくとも1つのPOIを含む、取得するステップと、第1パーティが該少なくとも1つのPOIから所定の距離以内にある場合、POI走行経路を第1パーティに送るステップと、を含む。

【0012】

さらなる特徴について、一部は以下の説明に記載され、一部は以下の事項及び添付図面を検討すると当業者には明らかとなり、又は各例を作製もしくは運用することにより分かることもある。本開示の各特徴は、後述の詳細な例の中に記載される手順、手段、及び組み合わせの様々な態様を実施又は使用することにより実現及び獲得されることもある。

【0013】

本願明細書に記載の方法、システム、及び/又はプログラミングについて、例示的な実施形態の点からさらに記載する。例示的な実施形態は、図面を参照して詳しく記載される。これら実施形態は、非限定的な例示的な実施形態であり、類似した参照符号は、図面のうちいくつかの図面にわたって同様の構造を表現する。

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図1】本開示の一部の実施形態による、例示的なオンデマンドサービスシステムのブロック図である。

【図2】本開示の一部の実施形態による、サーバ、リクエスト端末、及び/又はプロバイダ端末が実装されてもよいコンピューティングデバイスの例示的なハードウェア及びソフトウェアコンポーネントを示す概略図である。

【図3】本開示の一部の実施形態による例示的な処理エンジンを示すブロック図である。

【図4】本開示の一部の実施形態による、パーティ間でセーフモードの識別情報を送信する例示的な方法及び/又はプロセスのフローチャートである。

【図5】本開示の一部の実施形態による、第1パーティ及び/又は第2パーティを乗車位置に誘導する例示的な方法及び/又はプロセスのフローチャートである。

【図6】本開示の一部の実施形態による、対象車両を監視する例示的な方法及び/又はプロセスのフローチャートである。

【図7】本開示の一部の実施形態による例示的な走行経路及び参照位置を示す概略図である。

【図8】本開示の一部の実施形態による、緊急情報を送る例示的な方法及び/又はプロセスのフローチャートである。

【図9 - A】本開示の一部の実施形態による、通報チュートリアル情報を表示するオンライン輸送サービスプラットフォームの例示的なユーザインターフェースの基本ビューである。

【図9 - B】本開示の一部の実施形態による、通報ボタンを表示する例示的なユーザインターフェースの変形図である。

【図9 - C】本開示の一部の実施形態による、オンラインヘルプ情報を表示する例示的なユーザインターフェースの変形図である。

【図10】本開示の一部の実施形態による、第1パーティ及び/又は第2パーティにPO

10

20

30

40

50

I 走行経路を送る例示的な方法及び／又はプロセスのフローチャートである。

【図 1 1 - A】本開示の一部の実施形態による、乗車位置を含む地図を表示するオンライン輸送サービスプラットフォームの例示的なユーザインターフェースの基本ビューである。

【図 1 1 - B】本開示の一部の実施形態による、POI 走行経路の一部を含む地図を表示するオンライン輸送サービスプラットフォームの例示的なユーザインターフェースの基本ビューである。

【発明を実施するための形態】

【0015】

以下の詳細な説明では、関連する教示の完全な理解を提供するために、具体的な詳細が多数、例として記載される。なお、当業者には当然のことながら、本開示はそのような詳細を用いずに実施されてもよい。他の場合には、本開示の態様を不必要にわかりにくくするのを避けるために、周知の方法、手順、システム、コンポーネント、及び／又は回路は、詳細を伴わずに相対的に高レベルで記載されている。

10

【0016】

本開示は、サービスリクエスト、サービスプロバイダ、及び／又は物品を運搬することもある経路上輸送を監視する方法及びシステムについて記載する。本願明細書に開示される方法及びシステムは、輸送と関連付けられる1つ以上のパーティの移動状態を判断することを目指す。移動状態は、輸送の走行経路、輸送の現在位置、輸送が経路に沿っている否か、緊急事態の発生があるかどうか、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。本願明細書に開示される方法及びシステムはさらに、緊急事態の発生を防止し且つ／又はそれに対応する方途を提供する。この方途は、輸送の経路を送ること、セーフモード輸送を提供すること、輸送を監視もしくは記録すること、緊急通報を送ること、又は同様のこと、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。

20

【0017】

輸送を監視するシステム及び方法は、タクシー及びリムジンに採用される車両管理システム、都市内速達システム、又は同様のものなどを含む、種々の輸送システムにおいて使用されてもよい（輸送は陸上輸送、海上輸送、及び航空輸送、又は同様のもの、又はそれらの組み合わせを含むがこれに限定されない）。当然のことながら、本願明細書に開示されるシステム及び方法のこれら例示的な応用は、例示目的で提供され、本開示の範囲を限定する意図はない。開示されるシステム及び方法は、例えば他のオンデマンドサービスなどの他の文脈で応用されてもよい。

30

【0018】

これらの特徴及び他の特徴、ならびに本開示の特性、ならびに動作の方法、及び構造の関連要素の機能、及び部品の組み合わせ、及び製造の簡潔さが、添付の図面を参照しながら以下の記載を検討するとより明らかとなるであろう。添付図面はすべて本開示の一部を構成する。なお、当然のことながら、図面は例示及び説明のためのものでしかなく、本開示の範囲を限定することは意図されていない。当然のことながら、図面は正確な縮尺ではない。

【0019】

本開示において使用されるフローチャートは、本開示におけるいくつかの実施形態によりシステムが実装する動作を示す。当然のことながら、フローチャートの動作は、順序通りに実装されなくてもよい。逆に、動作は逆順で又は同時に実装されてもよい。さらに、他の1つ以上の動作がフローチャートに追加されてもよい。1つ以上の動作がフローチャートから削除されもよい。

40

【0020】

本開示では、「ユーザ」、「乗客」、「リクエスト」、「サービスリクエスト」、及び「顧客」は、区別なく用いられ、サービスをリクエスト又は注文する個体を指す。さらに、「プロバイダ」、「サービスプロバイダ」、及び「サプライヤ」は、サービスを提供し得る又はサービスの提供を促進し得る個体、事業体、又はツールを指すよう区別なく使用

50

される。「パーティ」という用語は、サービスをリクエストもしくは注文する個体、又はサービスを提供し得る個体、事業体を指すこともある。本開示における「ユーザ端末」という用語は、サービスをリクエスト、サービスを注文、サービスのリクエストを促進、サービスを提供、又はサービスの提供を促進するために使用され得るツールを指すこともある。

#### 【0021】

輸送システムの車両は、タクシー、自家用車、ヒッチハイクに応じる車、バス、電車、超特急列車、高速鉄道、地下鉄、船、航空機、宇宙船、熱気球、自動運転車両、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含むこともある。輸送システムはさらに、例えば速達を発送及び/又は受領するためのシステムなど、管理及び/又は配布のための任意の輸送システムも含んでもよい。本開示のシステム又は方法の応用は、ウェブページ、ブラウザのプラグイン、クライアント端末、カスタムシステム、内部分析システム、人工知能ロボット、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。

10

#### 【0022】

本開示の「サービスリクエスト」及び「注文(オーダー)」という用語は区別なく使用され、乗客、リクエスタ、サービスリクエスタ、顧客、運転手、プロバイダ、サービスプロバイダ、サプライヤ、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせにより開始され得るリクエストを指す。サービスリクエストは、乗客、リクエスタ、サービスリクエスタ、顧客、運転手、プロバイダ、サービスプロバイダ、又はサプライヤのいずれか1つにより受諾されてもよい。サービスリクエストは有料でも無料でもよい。

20

#### 【0023】

本開示において使用される測位技術は、グローバルポジショニングシステム(GPS: global positioning system)、グローバルナビゲーション衛星システム(GLONASS: global navigation satellite system)、コンパスナビゲーションシステム(COMPASS)、ガリレオ測位システム、準天頂衛星システム(QZSS: quasi-zenith satellite system)、ワイヤレスフィデリティ(WiFi: wireless fidelity)測位技術、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせに基づいてもよい。本開示では上記の測位システムの1つ以上が区別なく使用され得る。

#### 【0024】

本開示の或る態様は、経路上輸送を監視するオンラインシステム及び方法に関する。システム及び方法はこれを、対象車両の走行経路を取得し、対象車両の走行経路上の参照位置を取得し、対象車両の現在位置を判断し、対象車両が経路上にあるか否かを参照位置及び現在位置に基づき判断することにより行ってもよい。

30

#### 【0025】

なお、タクシー配車連携サービスを含むオンラインタクシー配車など、オンラインのオンデマンド輸送サービスは、ポストインターネット時代にのみ根ざす新たな形態のサービスである。オンラインのオンデマンド輸送サービスは、ポストインターネット時代にのみ生じ得る技術的ソリューションをユーザ及びサービスプロバイダに提供する。プレインターネット時代には、ユーザが道でタクシーを呼び止めるとき、タクシーのリクエスト及び受諾は、乗客と乗客を見る1人のタクシー運転手との間でのみ発生する。乗客が電話でタクシーを呼ぶ場合、サービスリクエスト及び受諾は、乗客と1つのサービスプロバイダ(例えば1つのタクシー会社又は仲介業者)との間でのみ発生し得る。一方、オンラインタクシーは、サービスのユーザが、ユーザから距離の離れた膨大な数の個々のサービスプロバイダ(例えばタクシー)にサービスリクエストをリアルタイムに自動で配信できるようにする。オンラインタクシーはさらに、複数のサービスプロバイダが同時にリアルタイムでサービスリクエストに回答できるようにする。したがって、オンラインのオンデマンド輸送システムは、インターネットを通して、はるかに効率が高いトランザクションプラットフォームを、従来のプレインターネットの輸送サービスシステムでは決して出会わなかったかもしれないユーザとサービスプロバイダとに提供してもよい。

40

50

## 【 0 0 2 6 】

図 1 は、本開示の一部の実施形態による、例示的なオンデマンドサービスシステム 100 のブロック図である。例えばオンデマンドサービスシステム 100 は、タクシー配車、運転サービス、急行車、相乗り、バスサービス、運転手雇用、及びシャトルサービスなどの輸送サービスのためのオンライン輸送サービスプラットフォームであってもよい。オンデマンドサービスシステム 100 は、サーバ 110、ネットワーク 120、リクエスト端末 130、プロバイダ端末 140、及びデータベース 150 を含むオンラインプラットフォームであってもよい。サーバ 110 は処理エンジン 112 を含んでもよい。

## 【 0 0 2 7 】

一部の実施形態において、サーバ 110 は、単一サーバであっても、又はサーバグループであってもよい。サーバグループは、集中型であっても、又は分散型であってもよい（例えばサーバ 110 は分散型システムであってもよい）。一部の実施形態において、サーバ 110 はローカルであっても又はリモートであってもよい。例えばサーバ 110 は、リクエスト端末 130、プロバイダ端末 140、及び/又はデータベース 150 に記憶された情報及び/又はデータにネットワーク 120 を介してアクセスしてもよい。別の例としてサーバ 110 は、記憶された情報及び/又はデータにアクセスするために、リクエスト端末 130、プロバイダ端末 140、及び/又はデータベース 150 に直接接続されてもよい。一部の実施形態において、サーバ 110 はクラウドプラットフォーム上に実装されてもよい。単なる例として、クラウドプラットフォームは、プライベートクラウド、パブリッククラウド、ハイブリッドクラウド、コミュニティクラウド、分散型クラウド、イン  
タークラウド、マルチクラウド、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含ん  
でもよい。一部の実施形態において、サーバ 110 は、本開示の図 2 に示される 1 つ以上の  
コンポーネントを有するコンピューティングデバイス 200 上に実装されてもよい。

## 【 0 0 2 8 】

一部の実施形態において、サーバ 110 は処理エンジン 112 を含んでもよい。処理エンジン 112 は、本開示に記載された 1 つ以上の機能を実行するために、サービスリクエストに関する情報及び/又はデータを処理してもよい。例えば処理エンジン 112 は、リクエスト端末 130 から取得したサービスリクエストに基づき対象車両を判断してもよい。一部の実施形態において処理エンジン 112 は、1 つ以上の処理エンジンを含んでもよい（例えばシングルコア処理エンジン（単数又は複数）又はマルチコアプロセッサ（単数  
又は複数））。単なる例として処理エンジン 112 は、中央処理ユニット（CPU: c e  
n t r a l p r o c e s s i n g u n i t）、特定用途向け集積回路（ASIC: a  
p p l i c a t i o n - s p e c i f i c i n t e g r a t e d c i r c u i t）、  
特定用途向け命令セットプロセッサ（ASIP: a p p l i c a t i o n - s p e c i f i c  
i n s t r u c t i o n - s e t p r o c e s s o r）、グラフィックス処理ユ  
ニット（GPU: g r a p h i c s p r o c e s s i n g u n i t）、物理処理ユ  
ニット（PPU: p h y s i c s p r o c e s s i n g u n i t）、デジタルシグナル  
プロセッサ（DSP: d i g i t a l s i g n a l p r o c e s s o r）、フィール  
ドプログラマブルゲートアレイ（FPGA: f i e l d p r o g r a m m a b l e g  
a t e a r r a y）、プログラマブルロジックデバイス（PLD: p r o g r a m m a  
b l e l o g i c d e v i c e）、コントローラ、マイクロコントローラユニット、  
縮小命令セットコンピュータ（RISC: r e d u c e d i n s t r u c t i o n - s  
e t c o m p u t e r）、マイクロプロセッサ、又は同様のもの、又はそれらの任意の  
組み合わせを含んでもよい。

## 【 0 0 2 9 】

ネットワーク 120 は、情報及び/又はデータのやり取りを促進してもよい。一部の実施形態において、オンデマンドサービスシステム 100 内の 1 つ以上のコンポーネント（例えばサーバ 110、リクエスト端末 130、プロバイダ端末 140、及びデータベース 150）が、情報及び/又はデータをオンデマンドサービスシステム 100 内の他のコンポーネント（単数又は複数）にネットワーク 120 を介して送ってもよい。例えばサーバ

10

20

30

40

50

110は、サービスリクエストをリクエスト端末130からネットワーク120を介して取得/獲得してもよい。一部の実施形態においてネットワーク120は、任意のタイプの有線もしくは無線ネットワーク、又はそれらの組み合わせであってもよい。単なる例としてネットワーク130は、ケーブルネットワーク、有線ネットワーク、光ファイバネットワーク、電気通信ネットワーク、イントラネット、インターネット、ローカルエリアネットワーク(LAN: local area network)、ワイドエリアネットワーク(WAN: wide area network)、無線ローカルエリアネットワーク(WLAN: wireless local area network)、メトロポリタンエリアネットワーク(MAN: metropolitan area network)、ワイドエリアネットワーク(WAN)、公衆交換電話(telephone switched)網(PSTN: public switched telephone (telephone switched) network)、Bluetooth(登録商標)ネットワーク、ZigBeeネットワーク、近距離無線通信(NFC: near field communication)ネットワーク、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。一部の実施形態においてネットワーク120は、1つ以上のネットワークアクセスポイントを含んでもよい。例えばネットワーク120は、基地局及び/又はインターネット相互接続点120-1、120-2、・・・、などの有線又は無線ネットワークアクセスポイントを含んでもよく、それらを通してオンデマンドサービスシステム100の1つ以上のコンポーネントがデータ及び/又は情報をやり取りするためにネットワーク120に接続されてもよい。

10

20

#### 【0030】

一部の実施形態においてリクエストは、リクエスト端末130のユーザであってもよい。一部の実施形態において、リクエスト端末130のユーザはリクエスト以外の或る者であってもよい。例えばリクエスト端末130のユーザAは、リクエスト端末130を使用して、ユーザBに対するサービスリクエストを送ってもよく、又はサーバ110からサービス及び/もしくは情報もしくは指示を受信してもよい。一部の実施形態においてプロバイダは、プロバイダ端末140のユーザであってもよい。一部の実施形態において、プロバイダ端末140のユーザはプロバイダ以外の或る者であってもよい。例えば、プロバイダ端末140のユーザCは、プロバイダ端末140を使用して、ユーザDに対するサービスリクエストを受信してもよく、及び/又はサーバ110から情報もしくは指示を受信してもよい。一部の実施形態において、「リクエスト」と「リクエスト端末」とは区別なく使用されることもあり、「プロバイダ」と「プロバイダ端末」とが区別なく使用されることもある。

30

#### 【0031】

一部の実施形態においてリクエスト端末130は、モバイルデバイス130-1、タブレットコンピュータ130-2、ラップトップコンピュータ130-3、自動車両の組み込みデバイス130-4、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。一部の実施形態においてモバイルデバイス130-1は、スマートホームデバイス、ウェアラブルデバイス、スマートモバイルデバイス、仮想現実デバイス、拡張現実デバイス、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。一部の実施形態においてスマートホームデバイスは、スマート照明デバイス、インテリジェント電気器具の制御デバイス、スマート監視デバイス、スマートテレビ、スマートビデオカメラ、インターホン、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。一部の実施形態においてウェアラブルデバイスは、スマートブレスレット、スマート履物、スマートグラス、スマートヘルメット、スマートウォッチ、スマート衣類、スマートバックパック、スマートアクセサリ、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。一部の実施形態においてスマートモバイルデバイスは、スマートフォン、携帯情報端末(PDA: personal digital assistance)、ゲーム用デバイス、ナビゲーションデバイス、販売時点情報管理(POS: point of sale)デバイス、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。一部の実

40

50

施形態において、仮想現実デバイス及び／又は拡張現実デバイスは、仮想現実ヘルメット、仮想現実グラス、仮想現実パッチ、拡張現実ヘルメット、拡張現実グラス、拡張現実パッチ、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。例えば仮想現実デバイス及び／又は拡張現実デバイスは、Google Glass、Oculus Rift、Hololens、Gear VRなどを含んでもよい。一部の実施形態において、自動車両の組み込みデバイス130-4は、オンボードコンピュータ、オンボードテレビなどを含んでもよい。一部の実施形態においてリクエスト端末130は、リクエスト及び／又はリクエスト端末130の位置を特定する測位技術を備えたデバイスであってもよい。

#### 【0032】

一部の実施形態においてプロバイダ端末140は、リクエスト端末130と類似した又は同じデバイスであってもよい。一部の実施形態において、プロバイダ端末140は、プロバイダ及び／又はプロバイダ端末140の位置を特定する測位技術を備えたデバイスであってもよい。一部の実施形態においてリクエスト端末130及び／又はプロバイダ端末140は、リクエスト、リクエスト端末130、プロバイダ、及び／又はプロバイダ端末140の位置を判断するために他の測位デバイスと通信してもよい。一部の実施形態においてリクエスト端末130及び／又はプロバイダ端末140は、測位情報をサーバ110に送ってもよい。

#### 【0033】

データベース150は、データ及び／又は命令を記憶してもよい。一部の実施形態においてデータベース150は、リクエスト端末130及び／又はプロバイダ端末140から取得されたデータを記憶してもよい。一部の実施形態においてデータベース150は、本開示に記載された例示的な方法を実行するためにサーバ110が実行又は使用し得るデータ及び／又は命令を記憶してもよい。一部の実施形態においてデータベース150は、大容量ストレージ、リムーバブルストレージ、揮発性読み取り書き込みメモリ、読み取り専用メモリ(ROM: read-only memory)、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。例示的な大容量ストレージは、磁気ディスク、光ディスク、ソリッドステートドライブなどを含んでもよい。例示的なリムーバブルストレージは、フラッシュドライブ、フロッピーディスク、光ディスク、メモリカード、ジップディスク、磁気テープなどを含んでもよい。例示的な揮発性読み取り書き込みメモリは、ランダムアクセスメモリ(RAM: random access memory)を含んでもよい。例示的なRAMは、ダイナミックRAM(DRAM: dynamic RAM)、ダブルデータ(data)レートシンクロナスダイナミックRAM(DDR SDRAM: double data (date) rate synchronous dynamic RAM)、スタティックRAM(SRAM: static RAM)、サイリスタRAM(T-RAM: thyristor RAM)、及びゼロキャパシタRAM(Z-RAM: zero-capacitor RAM)などを含んでもよい。例示的なROMは、マスクROM(MROM: mask ROM)、プログラマブルROM(PROM: programmable ROM)、消去可能プログラマブルROM(EPROM: erasable programmable ROM)、電気的消去可能プログラマブルROM(EEPROM: electrically erasable programmable ROM)、コンパクトディスクROM(CD-ROM: compact disk ROM)、及びデジタル多用途ディスクROMなどを含んでもよい。一部の実施形態においてデータベース150は、クラウドプラットフォーム上に実装されてもよい。単なる例として、クラウドプラットフォームは、プライベートクラウド、パブリッククラウド、ハイブリッドクラウド、コミュニティクラウド、分散型クラウド、インタークラウド、マルチクラウド、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。

#### 【0034】

一部の実施形態においてデータベース150は、オンデマンドサービスシステム100

10

20

30

40

50

内の1つ以上のコンポーネント（例えばサーバ110、リクエスト端末130、プロバイダ端末140など）と通信するためにネットワーク120に接続されてもよい。オンデマンドサービスシステム100内の1つ以上のコンポーネントは、データベース150に記憶されたデータ又は命令にネットワーク120を介してアクセスしてもよい。一部の実施形態においてデータベース150は、オンデマンドサービスシステム100内の1つ以上のコンポーネント（例えばサーバ110、リクエスト端末130、プロバイダ端末140など）と直接接続されてもよく、又は直接通信してもよい。いくつかの実施形態においてデータベース150は、サーバ110の一部であってもよい。

#### 【0035】

一部の実施形態において、オンデマンドサービスシステム100内の1つ以上のコンポーネント（例えばサーバ110、リクエスト端末130、プロバイダ端末140など）はデータベース150にアクセスする許可を有してもよい。一部の実施形態において、オンデマンドサービスシステム100内の1つ以上のコンポーネントは、1つ以上の条件が満たされると、リクエスト、プロバイダ、及び/又は公衆に関する情報を読み取り及び/又は修正してもよい。例えばサーバ110は、サービスの後、1人以上のユーザの情報を読み取り及び/又は修正してもよい。別の例としてプロバイダ端末140は、リクエスト端末130からサービスリクエストを受信するとリクエストに関する情報にアクセスしてもよいが、プロバイダ端末140はリクエストの関連情報を修正してはならない。

#### 【0036】

一部の実施形態では、オンデマンドサービスシステム100内の1つ以上のコンポーネントの情報のやり取りは、サービスをリクエストすることによって達成されてもよい。サービスリクエストの目的は、任意の製品であってもよい。一部の実施形態において製品は、有形の製品であっても又は無形の製品であってもよい。有形の製品は、食品、薬、日用品、化学製品、電気器具、衣料、自動車、住宅、高級品、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。無形の製品は、サービス商品、金融商品、知識商品、インターネット商品、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。インターネット商品は、個別のホスト商品、ウェブ商品、モバイルインターネット商品、商業用ホスト商品、組み込み商品、もしくは同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。モバイルインターネット商品は、モバイル端末のソフトウェア、プログラム、システム、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせにおいて使用されてもよい。モバイル端末は、タブレットコンピュータ、ラップトップコンピュータ、携帯電話、携帯情報端末（PDA）、スマートウォッチ、販売時点情報管理（POS）デバイス、オンボードコンピュータ、オンボードテレビ、ウェアラブルデバイス、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。例えば製品は、コンピュータ又はモバイル電話で使用される任意のソフトウェア及び/又はアプリケーションであってもよい。ソフトウェア及び/又はアプリケーションは、社交、買物、輸送、娯楽、学習、投資、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせに関係してもよい。一部の実施形態において、輸送に関係するソフトウェア及び/又はアプリケーションは、旅行ソフトウェア及び/又はアプリケーション、車両スケジューリングソフトウェア及び/又はアプリケーション、地図作成ソフトウェア及び/又はアプリケーションなどを含んでもよい。車両スケジューリングソフトウェア及び/又はアプリケーションにおいて、車両は、馬、馬車、人力車（例えば手押し車、自転車、三輪車など）、自動車（例えばタクシー、バス、自家用車など）、電車、地下鉄、船、航空機（例えば飛行機、ヘリコプター、スペースシャトル、ロケット、熱気球など）、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。

#### 【0037】

図2は、本開示の一部の実施形態による、サーバ110、リクエスト端末130、及び/又はプロバイダ端末140が実装され得るコンピューティングデバイス200の例示的なハードウェア及びソフトウェアコンポーネントを示す概略図である。例えば処理エンジン112は、コンピューティングデバイス200に実装されて、本開示で開示される処理

10

20

30

40

50

エンジン 112 の機能を実行するよう構成されてもよい。

【0038】

コンピューティングデバイス 200 は、汎用コンピュータであっても又は専用コンピュータであってもよく、どちらも本開示にかかるオンデマンドシステムを実装するために使用され得る。コンピューティングデバイス 200 は、本願明細書に記載されるオンデマンドサービスの任意のコンポーネントを実装するために使用されてもよい。例えば処理エンジン 112 は、コンピューティングデバイス 200 上にそのハードウェア、ソフトウェアプログラム、ファームウェア、又はそれらの組み合わせを用いて実装されてもよい。便宜上、かかるコンピュータは 1 つだけ示されているが、本願明細書に記載されるオンデマンドサービスに関するコンピュータ機能は、処理負荷を分散させるためにいくつかの類似のプラットフォーム上に分散方式で実装されてもよい。

10

【0039】

コンピューティングデバイス 200 は、例えば、データ通信を促進するためにそれに接続されたネットワークと相互接続される、COMポート 250 を含んでもよい。コンピューティングデバイス 200 はさらに、プログラム命令を実行する、1 つ以上のプロセッサの形態の中央処理ユニット (CPU) 220 を含んでもよい。例示的なコンピュータプラットフォームは、コンピュータによる様々なデータファイルの処理及び/又は送信のため、内部通信バス 210、種々の形態のプログラムストレージ及びデータストレージ、例えばディスク 270、及び読み取り専用メモリ (ROM) 230、又はランダムアクセスメモリ (RAM) 240 などを含んでもよい。例示的なコンピュータプラットフォームはさらに、CPU 220 により実行されるように ROM 230、RAM 240、及び/又は他のタイプの非一時的ストレージ媒体に記憶されたプログラム命令を含んでもよい。本開示の方法及び/又はプロセスは、プログラム命令として実装されてもよい。コンピューティングデバイス 200 はさらに、コンピュータとその中の他のコンポーネント、例えばユーザインターフェース要素 280 などとの入出力をサポートする I/O (input/output: 入出力) コンポーネント 260 を含んでもよい。コンピューティングデバイス 200 はさらに、ネットワーク通信を介してプログラミング及びデータを受信してもよい。

20

【0040】

単なる例示のために、コンピューティングデバイス 200 の中には 1 つのみの CPU 及び/又はプロセッサが示される。しかしながら、本開示におけるコンピューティングデバイス 200 は、複数の CPU 及び/又はプロセッサも含んでもよく、したがって、1 つの CPU 及び/又はプロセッサにより実行されると本開示に記載される動作及び/又は方法ステップは、複数の CPU 及び/又はプロセッサにより一緒又は別々にも実行され得ることに留意されたい。例えば、本開示においてコンピューティングデバイス 200 の CPU 及び/又はプロセッサがステップ A 及びステップ B 両方を実行する場合、当然のことながらステップ A 及びステップ B は、コンピューティングデバイス 200 において異なる 2 つの CPU 及び/又はプロセッサにより一緒に又は別々に実行されることもできる (例えば第 1 プロセッサがステップ A を実行して第 2 プロセッサがステップ B を実行する、又は第 1 及び第 2 プロセッサが一緒にステップ A 及び B を実行する)。

30

40

【0041】

図 3 は、本開示の一部の実施形態による例示的な処理エンジン 112 を示すブロック図である。処理エンジン 112 は、獲得モジュール 302、判断モジュール 304、照合モジュール 306、及び割り当てモジュール 308 を含んでもよい。

【0042】

獲得モジュール 302 は、複数のリクエストから複数の注文を取得するように構成されてもよい。本願明細書で使用されるシステム 100 は、リクエストにより送られるオンデマンドサービスのリクエストに基づき注文を生成してもよい。なお、本開示において、注文とリクエストとの間に実質的な違いはない。

【0043】

50

オンデマンドサービスは、タクシー、自家用車両、バス、トラック、試乗、指名運転、又は同様のもの、又はそれらの組み合わせに関する輸送サービスとされてもよい。一部の実施形態においてオンデマンドサービスは、食事の予約、買物、又は同様のもの、又はそれらの組み合わせなど、任意のオンラインサービスとされてもよい。一部の実施形態においてリクエストは、オンデマンドサービスリクエストの中で、他のリクエストとサービスを共有することに同意するかどうかを選んでよい。例えばリクエストは、いかなる事情でも他のリクエストとサービスを共有することに同意しなくてもよい。別の例としてリクエストは、状況によって（例えば交通量がピークの期間には）他のリクエストとサービスを共有することに同意してもよい。

【 0 0 4 4 】

10

獲得モジュール 3 0 2 は、複数の注文をリクエスト端末 1 3 0 からネットワーク 1 2 0 を介して取得してもよい。獲得モジュール 3 0 2 は、複数の注文の特徴（例えば開始場所、行先地）をさらに取得してもよい。

【 0 0 4 5 】

判断モジュール 3 0 4 は、複数の注文の一致する情報を特徴に基づき判断するよう構成されてもよい。判断モジュール 3 0 4 は、複数の注文のうち任意の 2 つの間の一致する情報を判断してもよい。一致する情報は、2 つの注文が共有可能と考えられるかどうかを示してもよい。

【 0 0 4 6 】

照合モジュール 3 0 6 は、共有可能な注文のセットを一致する情報に基づき判断するよう構成されてもよい。本願明細書で使用される共有可能な注文は、他の注文（単数又は複数）と組み合わせられ得る注文を指してもよい。例えば、注文 A 及び注文 B が類似の開始場所又は類似の行先地を含めば、照合モジュール 3 0 6 は、注文 A 及び注文 B は共有可能な注文であると判断してもよい。本願明細書で使用される類似の開始場所は、当業者にとって、注文 A の開始場所と注文 B の開始場所とが合理的に近いことを指してもよい。例えば、注文 A の開始場所と注文 B の開始場所との間の距離が、5 0 0 メートル、1 キロメートル、又は 1 . 5 キロメートルなどの閾値未満であれば、システム 1 0 0 は、注文 A と注文 B とは類似の開始場所を含むと判断してもよい。同じくシステムは、類似の行先地を同様の形で判断してもよい。

20

【 0 0 4 7 】

割り当てモジュール 3 0 8 は、共有可能な注文のセットをプロバイダに割り当ててもよい。例えば割り当てモジュール 3 0 8 は、共有可能な注文のセットのうち 2 つの注文を注文グループとして組み合わせて、その注文グループをプロバイダ（例えば運転手）に割り当ててもよい。

30

【 0 0 4 8 】

処理エンジン 1 1 2 内のモジュールは、有線接続又は無線接続を介して相互に接続され又は通信してもよい。有線接続は、金属ケーブル、光ケーブル、ハイブリッドケーブル、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。無線接続は、ローカルエリアネットワーク（LAN）、ワイドエリアネットワーク（WAN）、Bluetooth（登録商標）、ZigBee、近距離無線通信（NFC）、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。モジュールのうち 2 つ以上が単一モジュールとして組み合わせられてもよく、任意の 1 つのモジュールが 2 つ以上のユニットに分割されてもよい。例えば獲得モジュール 3 0 2 は、判断モジュール 3 0 4 に単一モジュールとして統合されてもよく、この単一モジュールは、注文の特徴の取得と注文の一致する情報の判断との両方を行ってもよい。

40

【 0 0 4 9 】

図 4 は、本開示の一部の実施形態による、パーティ間でセーフモードの識別情報を送信する例示的な方法及び/又はプロセスのフローチャートである。プロセス及び/又は方法は、オンデマンドサービスシステム 1 0 0 のオンライン輸送サービスプラットフォームのコンピュータサーバ（例えばサーバ 1 1 0 ）により運用されてもよい。例えば方法及び/

50

又はプロセスは、命令のセットとして実装されて、オンライン輸送サービスプラットフォームの少なくとも1つのストレージ媒体に記憶されてもよい。プラットフォームのコンピュータサーバの少なくとも1つのプロセッサは、ストレージ媒体と通信して命令のセットを実行し、以下のステップを実行してもよい。

【0050】

一部の実施形態において、1人以上の乗客が、オンデマンドサービスシステム100などのオンライン輸送サービスプラットフォームを介して輸送サービスを予約及び/又は取得してもよく、1人以上の運転手が、オンライン輸送サービスプラットフォームを用いて輸送サービスを提供してもよい。乗客(単数又は複数)は、ユーザ端末(例えばリクエスト端末130)を用いてオンライン輸送サービスプラットフォームにアクセスしてもよい。運転手(単数又は複数)は、別のユーザ端末(例えばプロバイダ端末140)を通してオンライン輸送サービスプラットフォームにアクセスしてもよい。ユーザ端末は、モバイル端末であってもパーソナルコンピュータ(PC: personal computer)であってもよい。ユーザ端末は、スマートフォン、携帯情報端末(PDA)、タブレットコンピュータ、ラップトップ、カーピュータ(ボードコンピュータ)、プレイステーションポータブル(PSP: play station portable)、スマートグラス、スマートウォッチ、ウェアラブルデバイス、仮想ディスプレイデバイス、又は表示拡張機器(例えばGoogle Glass、Oculus Rift、Hololens、Gear VR)、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。

10

20

【0051】

乗客(単数又は複数)は、乗客端末を通してオンライン輸送サービスプラットフォームのコンピュータサーバにサービスリクエストを送ってもよい。サービスリクエストは、一般に、乗客(単数又は複数)の出発地情報及び行先地情報を含んでもよい。サービスリクエストはさらに、乗客のリアルタイムの位置、乗客の身元、サービスリクエストの具体的な送信時間、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。その中で乗客の身元は、電話番号、身元情報番号、IP(Internet Protocol: インターネットプロトコル)アドレス、MAC(Media Access Control: 媒体アクセス制御)アドレス、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。コンピュータサーバは、サービスリクエストを受信してもよい。コンピュータサーバは、乗客(単数又は複数)の位置を取得してもよい。

30

【0052】

コンピュータサーバは、プラットフォームにログインする1つ以上の運転手端末にサービスリクエストを送ってもよい。運転手(単数又は複数)は、運転手端末を通してサービスリクエストを受信し、サービスリクエストに応答するか否かを決定してもよい。運転手がサービスリクエストを受諾すると、コンピュータサーバは乗客(単数又は複数)と運転手との間の輸送トランザクションを開始してもよい。

【0053】

一部の実施形態において、2人以上の乗客がオンライン輸送サービスプラットフォームを介して相乗りしてもよい。運転手が第1輸送サービスを第1乗客に提供しているとき、運転手が、第2乗客から送られた第2輸送サービスに回答してもよいことが示されてもよい。運転手は、第1乗客を降ろす前に第2乗客を乗せてもよく、2人の乗客が相乗りしてもよい。

40

【0054】

一部の実施形態において、輸送トランザクションには2つのパーティが関与してもよい。一方のパーティは輸送サービスプロバイダ(例えば運転手)を指してもよく、他方のパーティはサービスリクエスト(例えば1人以上の乗客)を指してもよい。一部の実施形態において、2つ以上の輸送トランザクションが結びつけられてもよい。例えば、輸送サービスプロバイダは2つの輸送サービスを同時に提供してもよく、この2つの輸送サービスは異なる2つの輸送トランザクションから生じたものでもよい(すなわち2人以上の乗客

50

が相乗りしてもよい)。つまり、走行中の車両には、輸送サービスプロバイダ、第1サービスリクエスト、及び/又は第2サービスリクエスト、又は同様のものを含む、2つ以上のパーティが関与してもよい。

【0055】

一部の実施形態において、走っている車両で危険又は緊急状況が発生してもよい。一部の実施形態において、危険又は緊急状況は事故に由来してもよい。一部の実施形態において、危険又は緊急状況は、上記で示した1つ以上のパーティに由来してもよい。単なる例として、緊急事態は、輸送サービスプロバイダがサービスリクエストから強奪した(例えば運転手が強盗である)場合に発生してもよい。別の例として、緊急事態は、サービスリクエストが輸送サービスプロバイダから強奪した(例えば乗客が強盗である)場合に発生してもよい。さらに別の例として、緊急事態は、第1サービスリクエストが第2サービスリクエストから強奪した(例えば誘拐犯がタクシーを呼び止める)場合に発生してもよい。

10

【0056】

危険又は緊急状況の発生を防止するために、オンライン輸送サービスプラットフォームは、輸送トランザクションのパーティの1つ以上にセーフモードサービス(単数又は複数)を提供してもよい。例えばオンライン輸送サービスプラットフォームは、タクシーサービスの間、乗客及び/又は運転手にセーフモードサービスを提供してもよい。セーフモードの下では、オンライン輸送サービスプラットフォームは、パーティの安全を確保するためにパーティのうちの1つ以上を監視してもよい。例えば、輸送サービスプロバイダがセーフモードにアクセスすると、オンライン輸送サービスプラットフォームはサービスリクエスト(単数又は複数)を監視してもよい。別の例として、サービスリクエストがセーフモードにアクセスすると、オンライン輸送サービスプラットフォームは輸送サービスプロバイダを監視してもよい。あるいはオンライン輸送サービスプラットフォームは、輸送サービスリクエスト及び/又はプロバイダを、どちらのパーティが自身の対応する端末デバイスを通してセーフモードサービスを開始したかにかかわらず監視してもよい。例えばセーフモードは、タクシー運転手及び/又は乗客のスマートフォンにインストールされたアプリケーションにおいて提供される機能であってもよい。タクシー運転手と乗客とのいずれも、そのスマートフォンを介してオンライン輸送サービスプラットフォームにログインしてもよい。乗客は、アプリケーションを介してタクシーを呼んでもよい。タクシーが乗客を乗せると、タクシー運転手、乗客、又は両方は、独立してセーフモードを開始してもよい。タクシー運転手及び/又は乗客からセーフモードにアクセスするリクエストを受信すると、オンライン輸送サービスプラットフォームの1つ以上のコンピュータサーバが、タクシー運転手、タクシー、及び/又は乗客をそれぞれのスマートフォンを介して監視してもよい。

20

30

【0057】

一部の実施形態においてオンライン輸送サービスプラットフォームは、トランザクションの1つのパーティがセーフモードの場合に他のパーティに報告してもよい。例えば、乗客がセーフモードを開始すると、オンライン輸送サービスプラットフォームは、乗客がセーフモードを開始したことを運転手に報告してもよく、その結果、運転手は、その輸送サービスが監視されていること又は監視されることを知る。下記に示すとおり、オンライン輸送サービスプラットフォームは、パーティ間でセーフモードの識別情報を送信してもよい。

40

【0058】

ステップ410において、コンピュータサーバは、サービスリクエスト及び/又はセーフモードの識別情報を第1パーティから取得してもよい。オンライン輸送サービスプラットフォームは、第1パーティに一般モードサービス(単数又は複数)及びセーフモードサービス(単数又は複数)を提供してもよい。第1パーティは、一般モード及びセーフモードにアクセスすることを選んでよい。一部の実施形態において、サービス(単数又は複数)は、一般モードをシステムデフォルトとして設定してもよい。セーフモードの識別情

50

報は、第1パーティがセーフモードにアクセスしたことを示す情報（例えば通知、タグ、又は同様のもの）を指してもよい。第1パーティは、サービスリクエスト/受領者又は同様のものを指してもよい。第1パーティは、第1ユーザ端末のユーザインターフェースを通してセーフモードにアクセスしてもよい。例えば乗客は、乗客端末にインストールされたアプリケーションのユーザインターフェースを通してセーフモードにアクセスしてもよい。一部の実施形態において第1ユーザ端末のユーザインターフェースは、第1パーティがセーフモードにアクセスするためのセーフモードボタンを提供してもよい。一部の実施形態において、第1ユーザ端末のユーザインターフェースは、第1パーティに対してモード選択機能を提供してもよい。第1パーティは、輸送トランザクションが開始される前にセーフモードにアクセスしてもよい。

10

**【0059】**

一部の実施形態において、第1パーティが、例えば乗客などのサービスリクエストである場合、乗客がサービスリクエストをコンピュータサーバに送るときにセーフモードの識別情報が生成されてもよい。乗客は、乗客端末を使用して、オンライン輸送サービスプラットフォームにアクセスし、出発地情報及び行先地情報又は同様のものなどの移動情報を入力してもよい。同時に乗客は、セーフモードにアクセスすることを選んでもよい。一部の実施形態において乗客は、オンライン輸送サービスプラットフォームにアクセスするときにセーフモードを選択してもよい。乗客端末は、移動情報と関連付けられる輸送サービスリクエストをコンピュータサーバに送ってもよい。セーフモードでは、乗客端末は、セーフモードの識別情報を、輸送サービスリクエストとともにコンピュータサーバに送ってもよい。コンピュータサーバは、オンライン輸送サービスプラットフォームにアクセスしている第1パーティから送られた情報をネットワーク120を介して取得してもよい。情報は、セーフモードの識別情報及び/又は輸送サービスリクエスト、又は同様のものを含んでもよい。

20

**【0060】**

ステップ420においてコンピュータサーバは、サービスリクエスト及び/又はセーフモードの識別情報に基づき輸送注文を生成してもよい。注文情報は、セーフモードの識別情報、移動情報、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。

**【0061】**

ステップ430において、コンピュータサーバは輸送注文を第2パーティに送ってもよい。一部の実施形態において第2パーティは、1つ以上の輸送サービスプロバイダ又は同様のものを指してもよい。一部の実施形態において第2パーティは、出発地位置又はサービスリクエストが発信される位置から所定範囲内の複数の運転手端末を指してもよい。

30

**【0062】**

セーフモードでは、コンピュータサーバは、輸送注文がセーフモードの識別情報と関連付けられると運転手端末（単数又は複数）にリマインドしてもよい。一部の実施形態において運転手端末（単数又は複数）は、セーフモードの識別情報をユーザインターフェースに表示してもよい。運転手（単数又は複数）は、一般モード及びセーフモードの輸送注文を、運転手端末（単数又は複数）のユーザインターフェースの色により区別してもよい。例えば一般モードのユーザインターフェースの色は黄色でもよく、セーフモードのユーザインターフェースの色は赤でもよい。本開示の範囲は、セーフモードの識別情報の表示方式の限定を意図するものではない。

40

**【0063】**

一部の実施形態において、例えば運転手などの輸送サービスプロバイダがセーフモードにアクセスしてもよい。運転手は、運転手端末を使用してオンライン輸送サービスプラットフォームにアクセスしてもよい。運転手は、オンライン輸送サービスプラットフォームにアクセスするとき、サービスリクエストに回答するとき、又はそれらの間の任意のときにセーフモードを選んでよい。セーフモードの識別情報は、運転手がサービスリクエストに回答するときに生成されてもよい。セーフモードでは、運転手端末は、セーフモードの識別情報を、受注リクエストとともにコンピュータサーバに送ってもよい。コンピュー

50

サーバは、サービスリクエスト及び受注リクエストに従って運転手と乗客との間の輸送トランザクションを開始すると、セーフモードの識別情報を乗客の乗客端末に送ってもよい。乗客端末は、セーフモードの識別情報を乗客端末にインストールされたアプリケーションのユーザインターフェースに表示してもよい。

【0064】

一部の実施形態において、コンピュータサーバがサービスリクエストと輸送サービスプロバイダとの間の輸送トランザクションを開始した後、サービスリクエスト及び/又は輸送サービスプロバイダがセーフモードにアクセスしてもよい。セーフモードの識別情報は、リアルタイムで生成されてコンピュータサーバに送られてもよい。コンピュータサーバは、乗客端末は、セーフモードの識別情報を、輸送サービスプロバイダ又はサービスリク

10

【0065】

一部の実施形態において、コンピュータサーバが輸送トランザクションを開始したとき又はその後、サービスプロバイダが乗車位置でサービスリクエストを乗せてもよい。一部の実施形態において、輸送トランザクションの乗車位置は、サービスリクエストの現在位置であってもよい。あるいは、乗車位置はサービスリクエストの現在位置と異なってもよい。一部の実施形態において、乗車位置は、輸送サービスプロバイダの現在位置とは異なってもよい。コンピュータサーバは、サービスリクエスト及び/又は輸送サービスプロバイダのために1つ以上のナビゲーション経路を生成してもよい。ナビゲーション経路は、サービスリクエスト及び/又は輸送サービスプロバイダを乗車位置に誘導してもよい。一部の実施形態において乗車位置は、サービスリクエストがコンピュータサーバに送られるときにサービスリクエストにより予め設定されてもよい。一部の実施形態において、乗車位置はコンピュータサーバにより決定されてもよい。例えばコンピュータサーバは、ポイントオブインタレスト(POI)を乗車位置として決定してもよい。POIは、サービスリクエスト又は輸送サービスプロバイダの現在位置の近くであってもよい。下記に示すとおり、詳細なプロセスは図5に示され得る。

20

【0066】

図5は、本開示の一部の実施形態による、第1パーティ及び/又は第2パーティを乗車位置に誘導する例示的な方法及び/又はプロセスのフローチャートである。プロセス及び/又は方法は、オンデマンドサービスシステム100のオンライン輸送サービスプラットフォームのコンピュータサーバ(例えばサーバ110)により運用されてもよい。例えば方法及び/又はプロセスは、命令のセットとして実装されて、オンライン輸送サービスプラットフォームの少なくとも1つのストレージ媒体に記憶されてもよい。プラットフォームのコンピュータサーバの少なくとも1つのプロセッサは、ストレージ媒体と通信して命令のセットを実行し、以下のステップを実行してもよい。

30

【0067】

ステップ510においてコンピュータサーバは、POIデータベース及び分類POI情報を予め設定してもよい。POIデータベースは、1つ以上のPOIを含んでもよい。POIは、例えばショッピングモール、公園、学校、病院、ホテル、レストラン、スーパー、観光名所、ランドマーク、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせなど、建物又は道路を含むポイントオブインタレストを指してもよい。各POIは対応するPOI情報を有してもよい。POIのPOI情報は、例えばPOIの名称、POIの位置、POIの向き、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含む、POIに関する情報を指してもよい。単なる例として、ニューヨーク市では、POIの名称はタイムズスクエアであってもよく、POIの位置はタイムズスクエアの地理的な場所であってもよく、POIの向きはタイムズスクエアの南であってもよい。

40

【0068】

一部の実施形態においてコンピュータサーバは、例えばブロック、都市、地区、地方、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせなど、適切な範囲内のPOI情報を取得

50

してもよい。POI情報は、手動収集、パッケージアップロード、ストリートビュー収集、衛星データ収集、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせにより取得されてもよい。一部の実施形態においてコンピュータサーバは、端末（例えばリクエスト端末130、プロバイダ端末140など）のフィードバック情報に基づいてPOI情報を更新してもよい。コンピュータサーバは、取得したPOI情報に基づいてPOIデータベースを予め設定してもよい。POIデータベースは、1つ以上のPOIのPOI情報を含んでもよい。

**【0069】**

一部の実施形態においてコンピュータサーバは、POIデータベース内のPOI情報を分類してもよい。コンピュータサーバは、道路の方向に基づきPOI情報を分類してもよい。道路には2つの方向があってもよい。道路の別々の方向に沿って別々のPOI情報があってもよい。一部の実施形態において、道路の同一方向に沿ったPOI情報は同じ分類とみなされてもよい。一部の実施形態において、道路にいくつかのPOIが存在することもあるが、POI情報はそれぞれの進行方向ではっきりと異なってもよい。例えば、北南方向に沿って延びる道路にA、B、C、D、及びEという名称の5つのPOIがあってもよい。運転手の進行方向が北から南である場合、POIは、道路の片側（例えば進行方向の右側、すなわち道路の西側）の運転手の可視範囲内にあるA、B、及びDであってもよく、運転手の進行方向が同じ道路の南から北である場合、POIは、道路の他方の側（例えば、進行方向の右側、すなわち道路の東側）の運転手の可視範囲内にあるC及びEであってもよい。一部の実施形態において、POIの向きは、POIの出入り口、POIの角、運転手の進行方向の片側、運転手の進行方向の反対側、POIの斜め向かいの位置、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。例えば、北京大学東門、中関村広場北側、又は同様のもの。

**【0070】**

ステップ520においてコンピュータサーバは、第1パーティと第2パーティとの間の輸送トランザクションを開始してもよい。第1パーティ及び/又は第2パーティは、上述したパーティのうちの1つであってもよい。例えば、第1パーティは乗客であってもよく、第2パーティは運転手であってもよい。コンピュータサーバは、乗客から送られたサービスリクエストに基づいて輸送トランザクションを開始してもよい。サービスリクエストは所望の出発地位置を含んでもよい。

**【0071】**

ステップ530において、コンピュータサーバは乗車位置を決定してもよい。一部の実施形態においてコンピュータサーバは、乗車位置を、乗客の所望の出発地位置、乗客の現在位置、運転手の現在位置、又は同様のものに決定してもよい。一部の実施形態において、乗車位置は、乗客の所望の出発地位置の所定範囲内のPOI（例えば最も近いPOI）、乗客の現在位置、運転手の現在位置、又は同様のものに決定されてもよい。一部の実施形態において、最も近いPOIのPOI情報は、第1パーティ及び/又は第2パーティを乗車位置に導くのに十分具体的であってもよい。そうでなければ、POI情報は、乗客の体験に悪影響を与えたり、輸送トランザクションの取り消しの原因となったり、又は運転手の収入を減らすことになったりするかもしれない。一部の実施形態において、乗車位置は、例えばPOIの名称、POIの位置座標、POIに対応する向き、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせなどのPOI情報を含んでもよい。

**【0072】**

ステップ540においてコンピュータサーバは、第1パーティ（例えば乗客）を乗車位置に導く第1ナビゲーション経路を取得してもよい。一部の実施形態において第1ナビゲーション経路は、乗客の出発地位置又は乗客の現在位置から乗車位置までの経路であってもよい。一部の実施形態において第1ナビゲーション経路は、比較的短い歩行距離、又は比較的短い歩行時間の経路であってもよい。コンピュータサーバは、第1ナビゲーション経路を第1パーティのユーザ端末に送ってもよい。第1パーティのユーザ端末は第1ナビゲーション経路を表示してもよく、第1ナビゲーション経路は第1パーティを乗車位置に

10

20

30

40

50

誘導してもよい。

【0073】

ステップ550において、コンピュータサーバは第2パーティ（例えば運転手）を乗車位置に導く第2ナビゲーション経路を取得してもよい。一部の実施形態において、第2ナビゲーション経路は、運転手の現在位置から乗車位置までの経路であってもよい。一部の実施形態において第2ナビゲーション経路は、比較的短い走行時間、比較的短い走行距離の経路であってもよい。一部の実施形態において第2ナビゲーション経路は、道路の渋滞を回避する経路であってもよい。コンピュータサーバは、第2ナビゲーション経路を第2パーティのユーザ端末に配信してもよい。第2パーティのユーザ端末は、第2ナビゲーション経路を表示してもよく、第2ナビゲーション経路は、第2パーティを乗車位置に誘導

10

【0074】

一部の実施形態において第1（又は第2）走行経路は、乗車位置とは異なる1つ以上のPOIを有してもよい。第1（又は第2）パーティが第1（又は第2）走行経路に沿って進行するとき、コンピュータサーバは、POI（単数又は複数）の名称、方向転換が必要かどうか、及び/又は方向転換をいつするべきかに関する情報を第1（又は第2）パーティに送ってもよい。したがって、第1（又は第2）パーティは、ユーザ端末において示される走行経路を見る必要はないかもしれない。

【0075】

一部の実施形態において、第2パーティ（例えば運転手）が第1パーティ（例えば乗客）を乗せると、第2パーティは、所望の行先地位置に向かって車両を運転してもよい。一部の実施形態において、無人車両が輸送サービスを乗客に提供してもよい。一部の実施形態において、運転手により運転される車両又は無人車両が、出発地位置から行先地位置へ物品を輸送してもよい。車両輸送状況を把握し又は乗客、運転手、及び/又は車両の安全を確保するために、車両が監視されてもよい。下記に示すとおり、詳細な監視プロセスは図6に示され得る。

20

【0076】

図6は、本開示の一部の実施形態による、対象車両を監視する例示的な方法及び/又はプロセスのフローチャートである。プロセス及び/又は方法は、オンデマンドサービスシステム100のオンライン輸送サービスプラットフォームのコンピュータサーバ（例えばサーバ110）により運用されてもよい。例えば方法及び/又はプロセスは、命令のセットとして実装されて、オンライン輸送サービスプラットフォームの少なくとも1つのストレージ媒体に記憶されてもよい。プラットフォームのコンピュータサーバの少なくとも1つのプロセッサは、ストレージ媒体と通信して命令のセットを実行し、以下のステップを実行してもよい。

30

【0077】

ステップ610においてコンピュータサーバは、対象車両の走行経路を取得してもよい。

【0078】

対象車両は、輸送サービスリクエストを受諾する車両であってもよい。対象車両は、自動車、貨車、鉄道車両、スポーツユーティリティビークル（SUV：Sports Utility Vehicle）、無人航空機（UAV：Unmanned Aerial Vehicle）、無人地上車両（UGV：Unmanned Ground Vehicle）、又は同様のものを含んでもよい。対象車両は、乗客、運転手、及び/又は物品を積んでいてもよい。一部の実施形態において対象車両は、走行経路に沿って進行してもよい。一部の実施形態において対象車両は、所定の走行経路から逸脱してもよい。

40

【0079】

走行経路は、出発地位置から開始して行先地位置にて終了してもよい。走行経路は、対象車両の出発地情報及び行先地情報に基づき決定されてもよい。一部の実施形態において走行経路は、比較的短い走行時間、比較的短い走行距離の経路であってもよい。一部の実

50

施形態において走行経路は、道路の渋滞を回避する経路であってもよい。

【0080】

一部の実施形態において走行経路は、1つ以上の中間地点を含んでもよい。中間地点（単数又は複数）は、乗客、運転手、物品所有者、又は同様のものにより要求されるとおり車両が通過し得る位置（単数又は複数）であってもよい。さらに中間地点（単数又は複数）は、オンライン輸送サービスプラットフォームにより予め決定されても、又は部分的に予め決定されてもよい。一部の実施形態において1つ以上の中間地点は、1つ以上のポイントオブインタレスト（POI）であってもよい。例えば旅行者は、走行経路が1つ以上の観光名所を通ることを望むかもしれない。一部の実施形態において中間地点は、乗客が、例えば誰かに会うため又は荷物を載せるために立ち寄りたい場所であってもよい。

10

【0081】

走行経路は、出発地位置、行先地位置、POI（あれば）、及び/又は中間地点（単数又は複数）（あれば）、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせに基づき予め決定されてもよい。例えば乗客は、出発地情報、行先地情報、POI（単数又は複数）、及び/又は中間地点（単数又は複数）を、乗客がサービスリクエストをコンピュータサーバに送るときにユーザ端末を通して入力してもよい。コンピュータサーバは、それに応じて1つ以上の走行経路を生成してもよい。一部の実施形態において、走行経路（単数又は複数）は閉ループ（単数又は複数）であってもよい。例えば、輸送サービスリクエストが旅行者でありそのホテルから観光のために出発することを計画して、同じホテルに戻る場合、輸送サービスの走行経路は閉ループであってもよい。このシナリオでは、出発地位置と行先地位置とが同じであってもよい。走行経路がPOIを含む場合、走行経路はPOI走行経路とみなされてもよい。

20

【0082】

一部の実施形態においてコンピュータサーバは、乗客の出発地情報と行先地情報に基づいて2つ以上の走行経路を取得してもよい。コンピュータサーバは、複数のPOIを含む最適な走行経路を乗客端末及び/又は対象車両上の運転手端末に配信してもよい。一部の実施形態において、運転手の走行経路は乗客の走行経路に従ってもよい。

【0083】

ステップ630においてコンピュータサーバは、走行経路上の参照位置を取得してもよい。一部の実施形態において参照位置は、走行経路上の固定位置であってもよい。参照位置は、対象車両が適切な期間後に到着するとよい走行経路上の位置を指してもよい。一部の実施形態において参照位置は、POI、中間地点、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせなど、走行経路上の所定位置であってもよい。一部の実施形態において、参照位置が予め決定されている場合は、走行経路はステップ610において参照位置に基づいて取得されてもよい。すなわち、参照位置がPOI、中間地点、又は同様のものに基づいて予め決定されている場合、走行経路は、走行経路の参照位置、出発地情報、及び行先地情報に基づいて取得されてもよい。

30

【0084】

一部の実施形態において、参照位置は、対象車両の第1現在位置及び走行経路に基づいて動的に決定されてもよい。この目的でコンピュータサーバは、対象車両の第1現在位置を判断し、次に第1現在位置に基づいて参照位置を決定してもよい。対象車両の第1現在位置は、第1時点における対象車両のリアルタイム位置であってもよい。一部の実施形態においてコンピュータサーバは、ユーザ端末の現在位置を対象車両のリアルタイム位置として記憶してもよい。ここでユーザ端末は、対象車両内の輸送サービストランザクションのパーティ（例えば運転手又は乗客）のうちの少なくとも1つと関連付けられてもよい。一部の実施形態においてコンピュータサーバは、運転手及び/又は乗客のユーザ端末の第1現在位置をオンライン輸送サービスプラットフォームの命令に基づき取得してもよい。一部の実施形態においてコンピュータサーバは、対象車両に取り付けられたグローバルポジショニングシステム（GPS）を用いて第1現在位置を判断してもよい。

40

【0085】

50

参照位置は、例えば車両の現在の速度、車両の現在の加速度、第1現在位置の現在の交通条件、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含む1つ以上の要因に基づき推定されてもよい。交通条件は、交通渋滞の程度、車両の数、及び信号機の状況を含んでもよい。コンピュータサーバは、第1現在位置の交通条件をデータベース150、又はコンピュータサーバのデータベース、又はアプリケーションソフトウェアの他のアプリケーション(単数又は複数)から取得してもよい。

【0086】

一部の実施形態において参照位置は、参照時間及び/又は参照距離に基づいて決定されてもよい。例えば参照時間は5分と設定されてもよく、対象車両の第2現在位置は、第1現在位置から5分間走行した後に対象車両が到達した位置であってもよい。参照距離は、50メートル、100メートル、1000メートルなど、状況に応じて設定されてもよい。例えば対象車両の参照位置は、対象車両が200メートル走行した後に到達した位置であってもよい。別の例として、参照距離は100メートルと設定されてもよく、対象車両の第2現在位置は、第1現在位置から100メートル走行した後に対象車両が到達した位置であってもよい。本開示の範囲は、参照時間及び/又は参照距離の具体的な値を限定することは意図しない可能性がある。

10

【0087】

一部の実施形態において、出発地と行先地との間に2つ以上の走行経路があってもよい。したがって、対象車両が参照時間及び/又は参照距離走行した後の参照位置は複数あってもよい。一方では、複数の参照位置は複数の走行経路に基づいて決定されてもよい。例えば各参照位置は、各走行経路に対して決定されてもよい。

20

【0088】

ステップ640においてコンピュータサーバは、参照時間又は参照距離後の対象車両の第2現在位置を判断してもよい。一部の実施形態において、対象車両の第2現在位置は、参照時間及び/又は参照距離にわたって走行した後の対象車両のリアルタイム位置であってもよい。第2現在位置の判断は、第1現在位置の判断と類似していてもよい。例えばコンピュータサーバは、ユーザ端末の現在位置を対象車両の第2現在位置として記憶してもよい。ここでユーザ端末は、対象車両内のパーティ(例えば運転手又は乗客)のうちの少なくとも1つと関連付けられてもよい。別の例としてコンピュータサーバは、運転手及び/又は乗客のユーザ端末の第2現在位置をオンライン輸送サービスプラットフォームの命令に基づき取得してもよい。さらに別の例としてコンピュータサーバは、対象車両に取り付けられたグローバルポジショニングシステム(GPS)を用いて第2現在位置を判断してもよい。

30

【0089】

ステップ650においてコンピュータサーバは、第2現在位置と参照位置との距離が予め設定された距離以内であるかどうかを判断してもよい。予め設定された距離は、第2現在位置と参照位置との間の妥当な距離であってもよい。一部の実施形態において、対象車両の第2現在位置は参照位置から遠くてもよい。例えば、対象車両は交通渋滞に巻き込まれる可能性があり、参照時間内に参照位置周辺の位置に到達しないかもしれない。

【0090】

コンピュータサーバが、第2現在位置と参照位置との間の距離が予め設定された距離以内であると判断すると、ステップ660においてコンピュータサーバは、対象車両が無事に経路上にあると判断してもよい。一部の実施形態において、第2現在位置と参照位置との間の距離は予め設定された距離よりも短くてもよい。例えば第2現在位置は、参照位置と同じであってもよい。対象車両が所定の走行経路(例えばステップ610で取得された走行経路)を走行していること、すなわち対象車両が無事な状態にあると考えられることが示されてもよい。

40

【0091】

ステップ665においてコンピュータサーバは、参照位置の情報を送ってもよく、その結果、セーフモードを開始するパーティは、車両が経路上にあることを通知されてもよい

50

。例えば、運転手がセーフモードを開始した場合、且つ/又は運転手が走行経路内の参照位置を設定した場合、対象車両が参照位置に接近し且つ/又は付近を通るとき、コンピュータサーバは、参照位置の名称を送ることにより、車両が計画された経路に沿って進んでいることを運転手に通知してもよい。結果として運転手は、自身が経路上にあるかどうかを特定するためにGPS画面を見る必要がなくてもよい。

**【0092】**

別の例として、乗客がセーフモードを開始した場合、且つ/又は乗客が走行経路内の参照位置を設定した場合、対象車両が参照位置に接近し且つ/又は付近を通るとき、コンピュータサーバは、参照位置の名称を送ることにより、車両が計画された経路に沿って進んでいることを乗客に通知してもよい。さらなる例として、参照位置が旅行者のPOIである場合、対象車両がPOIに接近し且つ/又は付近を通ると、コンピュータサーバはPOIの名称及び関連情報を送ってもよい。

10

**【0093】**

一部の実施形態においてコンピュータサーバは、走行経路内の第2現在位置の近くにPOIがあるかどうかさえも判断してもよい。答えがはいであれば、コンピュータサーバは、運転手及び/もしくは乗客のユーザ端末、又は対象車両のプレーヤにオーディオ指示を送ってもよい。一部の実施形態において、送られる情報は、第2現在位置、第2現在位置から次のPOIまでの距離、POIの名称、対象車両が動いている方向、方向が転換されるべきかどうか、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。一部の実施形態において、ユーザ端末は走行経路を報知してもよい。運転手は、車両を運転するとき、運転手端末のユーザインターフェース上の可視領域内の走行経路を注視すること、及び/又はPOI走行経路の報知を聞くことができる。なお、ステップ665は、ステップ630～ステップ690のうち任意のステップより前、又は後に、又はそれと同時に実行されてもよい。

20

**【0094】**

ステップ670において、コンピュータサーバは、対象車両の現在位置及び/又は現在位置の交通条件を関連する端末に送ってもよい。一部の実施形態においてコンピュータサーバは、関連する端末に次の参照位置を送ってもよい。関連する端末とは、対象車両の運転手又は乗客のユーザ端末に関連する端末であってもよい。或る者が、関連する端末を介して対象車両の移動状態を把握してもよい。この者は、対象車両の運転手又は乗客の保護者、身内、友人、又は同様の者であってもよい。一部の実施形態において、関連する端末は対象車両と関連付けられる端末であってもよい。例えば対象車両は、無人車両であってもよく、無人車両の管理人又は所有者が、関連する端末を介して対象車両の移動状態を把握してもよい。一部の実施形態においてコンピュータサーバは、上述した情報を関連する端末に定期的な間隔で送ってもよい。一部の実施形態において、関連する端末は、定期的な間隔で又は必要な任意の時点で情報を自動的に獲得してもよい。

30

**【0095】**

コンピュータサーバが、第2現在位置と参照位置との間の距離が予め設定された距離以内でないと判断すると、ステップ680においてコンピュータサーバは、対象車両が経路外にあると判断してもよい。一部の実施形態において、対象車両が経路外にある場合、コンピュータサーバは、対象車両と関連付けられる緊急事態が発生するかもしれないと判断してもよい。例えば、対象車両に交通事故の危険性があるかもしれない。別の例として、対象車両が乗車中の運転手又は乗客により強奪されるかもしれない。一部の実施形態において、緊急事態の発生は、対象車両が経路外であるとのリマインドに基づいて乗客端末/運転手端末により開始されてもよい。

40

**【0096】**

ステップ690においてコンピュータサーバは、信号を対象端末に送ってもよい。

**【0097】**

対象端末は、例えば車両端末、ユーザ端末、第3パーティ(サードパーティ、第三者)端末、既定のプラットフォーム、データセンタ(例えば公安省データセンタもしくは警察

50

署)、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含む、対象車両に関係する端末を指してもよい。車両端末は、対象車両の管理者又は所有者と関連付けられてもよい。一部の実施形態においてユーザ端末は、運転手端末(例えば対象車両の運転手)、及び/又は乗客端末(例えば対象車両の乗客)、及び/又はセーフモードを開始するパーティの端末を含んでもよい。一部の実施形態において、第3パーティ端末はユーザ端末と関連付けられてもよい。第3パーティは、例えばユーザ端末のユーザの身内、保護者、又は友人など、既定の端末と関連付けられてもよい。一部の実施形態において第3パーティ端末は、対象車両の現在位置の周囲にある1つ以上の端末であってもよい。第3パーティ端末は、対象車両が経路外にあるとリマインドする信号を捕捉してもよい。

#### 【0098】

10

この信号は、例えば対象車両の現在位置、現在位置の現在の交通条件、参照位置、現在時刻、現在位置と参照位置との差、対象車両の走行経路、運転手もしくは乗客の身元情報、運転手又は乗客の写真、対象車両の識別情報(例えば対象車両のライセンスプレート、対象車両の画像、車種、車両の経年数、対象車両の動作状態、対象車両の色など)、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせなどを含む、対象車両に関する情報を含んでもよい。一部の実施形態において、信号は、運転手、乗客、又は既定の第3パーティが措置(単数又は複数)を講じるための指示を含んでもよい。一部の実施形態において、対象車両と関連付けられる緊急事態の発生は信号に基づいて判断されてもよい。

#### 【0099】

一部の実施形態においてコンピュータサーバは、信号を自動的に対象端末に送ってもよい。信号は、メッセージ、呼、コマンド、もしくは同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせの形態で送られてもよい。したがって、対象端末は、信号を受信して、対応する情報をメッセージ、振動、音、光の明滅、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせとして提示してもよい。例えば信号は、対象車両の運転手又は乗客からの音声メッセージであってもよい。一部の実施形態において音声メッセージは、ユーザ端末と第3パーティ端末との(例えばネットワーク120を介した)通信接続を介して送信されてもよい。コンピュータサーバは、リアルタイム音声通話を発して、運転手又は乗客と第3パーティとの通信接続を確立してもよく、その結果、第3パーティは、リアルタイム音声通話に基づいて、対象車両の運転手又は乗客の安全状態を確認してもよい。

20

#### 【0100】

30

一部の実施形態においてコンピュータサーバは、対象車両の運転手又は乗客に車両が経路外にあるかもしれないとリマインドするために、ユーザ端末に1つ以上の指示を送ってもよい。この指示(単数又は複数)は、運転手又は乗客が自力救助するか又は助けを要求するよう誘導してもよい。例えばユーザ端末は、運転手又は乗客が助けの要求を発出するためのグラフィカルユーザインターフェース(GUI: graphical user interface)を表示してもよい。運転手又は乗客はGUIの緊急ボタンをトリガしてもよい。一部の実施形態において、輸送トランザクションのパーティ(例えば運転手又は乗客)は、ステップ610~ステップ690の任意のステップの前又は後に、又はそれと同時にセーフモードを開始してもよく、そのパーティは、指示に従って助けを要求してもよい。一部の実施形態において、助けの要求を発出すると、ユーザ端末は、緊急情報を対象端末(例えば第3パーティ端末、既定のプラットフォーム、公安省データセンタ、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせ)に送信してもよい。一部の実施形態において、助けの要求を発出すると、ユーザ端末は、コンピュータサーバに緊急情報を送信してもよく、コンピュータサーバは、信号を対象端末に送ってもよい。

40

#### 【0101】

単なる例として、ユーザ端末のユーザは乗客であってもよい。乗客は、高齢者、子ども、妊婦、障害者、又は同様の者であってもよい。乗客の安全を確保して安全性の監視を実現するために、コンピュータサーバは、乗客端末と関連付けられる対象車両の交通条件及び走行経路を対象端末に送ってもよい。別の例として、ユーザ端末のユーザは運転手であってもよい。運転手の安全を確保して安全性の監視を実現するために、コンピュータサー

50

バは、運転手端末と関連付けられる対象車両の交通条件及び走行経路を対象端末に送ってもよい。

【 0 1 0 2 】

なお、一部の実施形態において、ステップ 6 5 0 より前に、ユーザ端末はリアルタイム位置をコンピュータサーバにリアルタイムで自動的に送ってもよい。コンピュータサーバは、ユーザ端末のリアルタイム位置を取得して、ユーザ端末と関連付けられる対象車両が予め決定された走行経路上を走っているかどうか判断してもよく、その結果、ユーザ端末のユーザの安全を確保するために、対象車両の監視が効果的に達成されてもよい。

【 0 1 0 3 】

一部の実施形態においてコンピュータサーバは、出発地位置から行先地位置までの対象車両の走行経路をいくつか取得してもよい。一部の実施形態においてコンピュータサーバは、対応する走行経路上の参照位置をいくつか取得してもよい。一部の実施形態においてコンピュータサーバは、対象車両が経路上にあるか又は経路外にあるかどうかを判断するために対象車両を監視してもよい。コンピュータサーバは、対象車両がまさに到達しようとしている場所（例えば図 6 に示された第 2 現在位置）と参照位置との間の距離が予め設定された距離以内であるかどうかを判断してもよい。下記に示すとおり、いくつかの走行経路の詳しい状況は図 7 に示され得る。

【 0 1 0 4 】

図 7 は、本開示の一部の実施形態による例示的な走行経路及び参照位置を示す概略図である。図 7 の概略図は単に例示のためのものであり、本開示の範囲は走行経路の限定を意図するものではない。一部の実施形態において、走行経路は閉ループである。例えば、出発地及び行先地は同じ位置を指してもよい。別の例として、出発地と行先地との間の距離は予め設定された値未満であってもよい。

【 0 1 0 5 】

図 7 には、出発地位置から行先地位置までの 3 つの走行経路、すなわち第 1 走行経路 7 1 0、第 2 走行経路 7 2 0、及び第 3 走行経路 7 3 0 がある。ここで 3 つの走行経路には、別々に 3 つの参照位置があり、すなわち第 1 走行経路 7 1 0 上の参照位置 R、第 2 走行経路 7 2 0 上の参照位置 R'、及び第 3 走行経路 7 3 0 上の参照位置 R'' がある。参照位置 R、R'、及び R'' は単に例示目的で示されており、他の参照位置（図示せず）が第 1 走行経路 7 1 0、第 2 走行経路 7 2 0、及び / 又は第 3 走行経路 7 3 0 の種々の位置に分散していてもよい。

【 0 1 0 6 】

一部の実施形態において、参照位置 R、R'、及び R'' のうちの 1 つ以上は、対象車両が付近を通りたい中間地点であってもよい。コンピュータサーバは、参照位置 R、R'、及び R'' のうちの 1 つ以上に基づき第 1 走行経路 7 1 0、第 2 走行経路 7 2 0、及び / 又は第 3 走行経路 7 3 0 を決定してもよい。一部の実施形態において、第 1 走行経路 7 1 0、第 2 走行経路 7 2 0、及び / 又は第 3 走行経路 7 3 0 はコンピュータサーバにより予め決定された走行経路であってもよい。コンピュータサーバは、第 1 走行経路 7 1 0、第 2 走行経路 7 2 0、及び第 3 走行経路 7 3 0 のうちの 1 つ以上に基づいて参照位置 R、R'、及び R'' のうちの 1 つ以上を動的に決定してもよい。

【 0 1 0 7 】

単なる例として、第 1 走行経路 7 1 0 上の、対象車両の第 1 現在位置 F C が、グローバルポジショニングシステム（GPS）を用いて判断されてもよい。参照位置 R、R'、及び R'' は、参照期間又は参照距離後に対象車両が到達し得る位置であってもよい。

【 0 1 0 8 】

一例においてコンピュータサーバは、第 1 現在位置 F C から第 2 現在位置 S C 1 までの実際の走行経路 7 4 0 を監視してもよい。一部の実施形態において、第 2 現在位置 S C 1 は、第 1 現在位置 F C から参照時間（例えば 5 分）及び / 又は参照距離にわたり走行した後に実際に対象車両が到達した位置であってもよい。コンピュータサーバは、第 2 現在位置 S C 1 と第 1 走行経路 7 1 0 上の参照位置 R との距離が予め設定された距離以内である

10

20

30

40

50

と判断してもよい。一部の実施形態において、円形領域760は参照位置Rを中心としてもよい。円形領域760は、参照位置Rからの距離が予め設定された距離以内である複数の位置を含んでもよい。図7に示されるとおり、円形領域760内の第2現在位置SC1は、対象車両が経路上にあると示し得る。

【0109】

別の例においてコンピュータサーバは、第1現在位置FCから第2現在位置SC2までの実際の走行経路750を監視してもよい。一部の実施形態において、第2現在位置SC2は、第1現在位置FCから参照時間及び/又は参照距離(例えば500メートル)にわたり走行した後に実際に対象車両が到達した位置であってもよい。コンピュータサーバは、第2現在位置SC2と第1走行経路710上の参照位置Rとの間の距離が予め設定された距離以内でないとは判断してもよい。図7に示されるとおり、円形領域760を越えた第2現在位置SC2は、対象車両が経路外にあると示してもよい。

10

【0110】

一部の実施形態において、対象車両が無事に経路上にあると判断された場合でも、輸送トランザクションの1つ以上のパーティ(例えば運転手及び/又は乗客)に緊急事態が発生してもよい。パーティ(例えば運転手又は乗客)の安全を確保するために、コンピュータサーバは、パーティのユーザ端末を監視して緊急事態の発生の有無を判断してもよい。一部の実施形態において、パーティは、助けを要求するために緊急情報を自動的に送ってもよい。下記に示すとおり、詳細なプロセスは図8に示され得る。

【0111】

20

図8は、本開示の一部の実施形態による、緊急情報を送る例示的な方法及び/又はプロセスのフローチャートである。プロセス及び/又は方法は、オンデマンドサービスシステム100のオンライン輸送サービスプラットフォームのコンピュータサーバ(例えばサーバ110)により運用されてもよい。例えば方法及び/又はプロセスは、命令のセットとして実装されて、オンライン輸送サービスプラットフォームの少なくとも1つのストレージ媒体に記憶されてもよい。プラットフォームのコンピュータサーバの少なくとも1つのプロセッサは、ストレージ媒体と通信して命令のセットを実行し、以下のステップを実行してもよい。

【0112】

ステップ810においてコンピュータサーバは、第1パーティと第2パーティとの間の輸送トランザクションを開始してもよい。第1パーティ及び第2パーティは、オンライン輸送サービスプラットフォームにアクセスしてもよい。輸送トランザクションは、貨物輸送トランザクション、タクシー予約、観光バストランザクション、又は同様のものを含んでもよい。第1パーティは、第1ユーザ端末を介してオンライン輸送プラットフォームにアクセスしてもよい。第2パーティは、第2ユーザ端末を介してオンライン輸送プラットフォームにアクセスしてもよい。第1パーティは運転手端末及び/もしくは車両端末であってもよく、第2パーティは乗客端末であってもよく、又はその逆であってもよい。

30

【0113】

一部の実施形態において、第1ユーザ端末が乗客端末である場合、乗客は、乗客端末を使用して、オンライン輸送サービスプラットフォームにアクセスし、出発地情報及び行先地情報又は同様のものなどの移動情報を入力してもよい。第1ユーザ端末は、車両の乗客と関連付けられる電子デバイスであってもよい。第2ユーザ端末は運転手端末であってもよい。運転手は、運転手端末を使用してオンライン輸送サービスプラットフォームにアクセスしてもよい。第2ユーザ端末は、車両の運転手と関連付けられる電子デバイスであってもよい。

40

【0114】

コンピュータサーバはトランザクション情報を取得してもよい。トランザクション情報は、例えば出発地情報、行先地情報、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせなど、サービスリクエストに関する情報を含んでもよい。トランザクション情報は、例えば第1パーティの現在位置、第1パーティの登録情報、又は同様のもの、又はそれらの任意

50

の組み合わせなど、第1パーティに関する情報を含んでもよい。トランザクション情報は、例えば第2パーティの現在位置、第2パーティの登録情報、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせなど、第2パーティに関する情報を含んでもよい。トランザクション情報は、第1パーティ、第2パーティ、及び/又は情報を記憶する所定のデータベース(例えばデータベース150)から取得されてもよい。

**【0115】**

一部の実施形態において、輸送トランザクションは、注文・送出モード又は注文・リクエストモードに基づき確立されてもよい。注文・送出モードでは、コンピュータサーバは複数の運転手端末のうちの1つに輸送注文を送出してよい。注文・リクエストモードでは、コンピュータサーバは、輸送注文を複数の運転手端末に送ってもよく、複数の運転手端末は、輸送注文に回答してもよい。

10

**【0116】**

注文・送出モードでは、コンピュータサーバがトランザクション注文を第2パーティに送出した後第2パーティの登録情報と関連付けられるトランザクション情報が生成されてもよい。注文・リクエストモードでは、第2パーティがトランザクション注文を受諾したとき又はその後第2パーティの登録情報と関連付けられるトランザクション情報が生成されてもよい。本開示の範囲は、注文・送出モード及び/又は注文・リクエストモードなどのトランザクション注文割り当てのモードの限定を意図するものではない可能性がある。

**【0117】**

一部の実施形態において、輸送トランザクションが開始されたとき又は後に、第2パーティは第1パーティの可視範囲外にあり得る。コンピュータサーバは、第1パーティが第2パーティを発見すること、又はその逆を促進するために、第2パーティの現在位置を第1パーティに送ってもよい。例えばコンピュータサーバは、乗客の現在位置を運転手に送ってもよく、よって運転手は、乗客の現在位置まで走行して乗客を乗せてもよい。別の例として、コンピュータサーバは運転手の現在位置を乗客に送ってもよく、よって乗客は、運転手の現在位置まで歩いて車両に乗り込んでもよい。

20

**【0118】**

ステップ820においてコンピュータサーバは、第2パーティの登録情報を第1パーティに送ってもよい。第2パーティの登録情報は、車両の登録済み識別情報(例えば車両の登録ライセンスプレート、車両の登録画像、登録車種、登録車両の経年数、車両の登録動作状態、車両の登録色など)、車両の運転手の身元情報、車両の画像、運転手の電話番号、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。一部の実施形態においてコンピュータサーバは、車両の登録された識別情報(例えば車両の登録ライセンスプレート)を登録情報から獲得してもよい。コンピュータサーバが第2パーティの登録情報を送ると、第1パーティは登録情報を受信してもよく、第1ユーザ端末は登録情報を表示してもよい。第1ユーザは、登録情報が車両及び/又は第2パーティの実際の情報と一致するかどうかを判断してもよい。一部の実施形態において、コンピュータサーバはリマインダを第1パーティに送ってもよく、第1パーティはリマインダを取得してもよい。リマインダは、車両の登録済み識別情報が第1パーティの観測する実際の情報と一致するかどうか確認するよう第1パーティにリマインドしてもよい。

30

40

**【0119】**

一部の実施形態において第1パーティは、車両に乗り込む前にリマインダを取得してもよい。車両の実際の情報(例えば実際のライセンスプレート)が車両の登録済み識別情報(例えば登録ライセンスプレート)と一致しない場合、第1パーティ(例えば乗客)は車両に乗り込むのを拒否してもよい。一部の実施形態において、走行前に、乗客端末は第2パーティの写真(例えば運転手の写真)を取得して写真をコンピュータサーバに送ってもよい。一部の実施形態において運転手端末は、トランザクションの請求をする前にカメラプログラムを呼び出すことにより運転手の写真を撮ってもよい。コンピュータサーバは、写真を受信した後にリマインダを生成してリマインダを運転手端末に送ってもよい。運転

50

手端末は、トランザクションが監視され得ることを示すリマインダをコンピュータサーバから受信して表示してもよい。例えば運転手端末は、「XX公安省(P S B : P u b l i c S e c u r i t y B u r e a u ) が輸送トランザクションを記録しました」と示すリマインダをプロンプトボックス内に表示してもよい。ここでXX公安省(P S B )は、輸送トランザクションの法的管轄権を有してもよい。したがって、偽の識別情報(例えば偽造ライセンスプレート)と関連付けられる車両に乗ることの安全上のリスクが回避されてもよく、乗客の安全性が改善されてもよい。

#### 【0120】

一部の実施形態において乗客は、車両の画像をリアルタイムで撮って車両の画像をコンピュータサーバに送ってもよい。コンピュータサーバは、アップロードされた車両の画像に基づきリマインダを生成して、リマインダを運転手端末及び/又は車両端末に送ってもよい。リマインダは、車両の画像が撮られアップロードされたことと運転手にリマインドしてもよい。リマインダは、車両が監視されたこと、又は監視されることを運転手にリマインドしてもよい。運転手端末及び/又は車両端末はリマインダを表示してもよい。一部の実施形態においてリマインダは、車両端末と関連付けられる運転手の犯行意欲を消失させる可能性がある。一部の実施形態においてコンピュータサーバは、車両画像を保存し、緊急事態発生の場合に車両画像を1つ以上の対象端末に送ってもよい。車両画像は、対象端末(単数又は複数)が乗客を救助すべき車両を探すのを助けてもよい。

10

#### 【0121】

一部の実施形態において、第1ユーザ端末が車両の運転手と関連付けられる電子デバイスである場合、第2ユーザ端末は車両の乗客と関連付けられる電子デバイスであってもよい。第2パーティの登録情報は、乗客の身元情報、乗客の電話番号、乗客の写真、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。第2ユーザ端末の登録情報は第1ユーザ端末に送られてもよい。

20

#### 【0122】

ステップ830においてコンピュータサーバは、第1パーティに緊急事態が発生したと判断してもよい。第1パーティに対する緊急事態の発生は、第1パーティにより開始されてもよい。緊急情報は、緊急事態の発生の位置、第2パーティの登録情報、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。

#### 【0123】

一部の実施形態において第1ユーザ端末は、緊急通報を備えたユーザインターフェースを表示してもよい。一部の実施形態において第1ユーザは、第1ユーザ端末上で表示される1つ以上の指示に従って、第1ユーザ端末上で緊急通報を備えたユーザインターフェースを開くことを選んでもよい。一部の実施形態において第1ユーザ端末は、輸送トランザクションが開始された後、システムデフォルトとして緊急通報を備えたユーザインターフェースを表示してもよい。一部の実施形態において第1ユーザは、緊急通報を備えたユーザインターフェースと他のインターフェース(単数又は複数)とを切り替えてもよい。通報ボタンは、通報ボタンがアクティブ化されると、緊急事態確認信号を送ることを第1パーティに行わせるよう構成されてもよい。通報ボタンがアクティブ化される(例えば第1パーティにより押される)とコンピュータサーバは、第1パーティに対する緊急事態の発生が確認されたと判断してもよい。一方、第1ユーザ端末は緊急情報をコンピュータサーバに送ってもよく、コンピュータサーバは緊急情報を受信してもよい。緊急情報は、緊急事態の発生の場所、緊急事態の発生時刻、第1パーティの登録情報、第2パーティの登録情報、車両の登録済み識別情報(例えば登録ライセンスプレート)、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。緊急事態の発生場所は、第1ユーザ端末の現在の場所、第2ユーザ端末の現在の場所、車両端末の現在の場所、又は同様のものであってもよい。

30

40

#### 【0124】

ステップ840においてコンピュータサーバは、緊急通報を対象端末に送ってもよい。緊急通報は緊急情報を含んでもよい。対象端末は、第3パーティ端末、既定のプラットフォーム

50

ーム、及び公安省データセンタ、又は同様のもののうちの少なくとも1つ、又はそれらの任意の組み合わせであってもよい。第3パーティ端末は、デフォルト端末であってもよく、又は緊急事態を確認した端末のユーザにより予め設定されたものでもよい。コンピュータサーバは、第1ユーザ端末から緊急事態確認信号を受信するのに基づき緊急通報を対象端末に送ってもよい。

【0125】

単なる例として、第1パーティが乗客端末である場合、乗客は、乗客端末のユーザインターフェースに設定されている通報ボタンをクリックすることにより助けを求めてもよい。乗客は、危険に気づくと、車両の登録済み識別情報（例えば登録ライセンスプレート）、緊急事態の発生場所をコンピュータサーバ及び/又は公安省データセンタに送るために通報ボタンをクリックしてもよい。コンピュータサーバは、緊急事態の発生場所周辺の予め設定された領域内の複数の端末を捕捉して、緊急情報をこの複数の端末に送ってもよい。通報ボタンがアクティブ化されると、コンピュータサーバは、乗客端末から緊急情報を受領し、緊急情報をこの複数の端末に送ってもよい。複数の端末と緊急事態の発生場所との間の距離は、予め設定された値よりも短くてもよい。これによってコンピュータサーバは、複数の端末と関連付けられる運転手及び/又は乗客に助けを求めることにより乗客を支援してもよい。一部の実施形態において複数の端末は、緊急情報を受信して救助行為への参加を確認してもよい。複数の端末と関連付けられる車両端末は、緊急事態の発生場所まで走行するためにナビゲーションを有効化してもよい。こうして乗客は、通報ボタンに基づきサポートを得てもよく、車両に乗る乗客の安全性が改善されてもよい。

10

20

【0126】

一部の実施形態において、第1パーティが乗客端末である場合、第2パーティは無人車両であってもよく、乗客は、緊急の場合に乗客端末のユーザインターフェースの通報ボタンをアクティブ化してもよい。通報ボタンがアクティブ化されると、無人車両は、例えば信号を送る、警告サイレンを鳴らす、又は緊急ブレーキをかける、又は同様のこと、又はそれらの任意の組み合わせなどを含む措置を講じてもよい。

【0127】

別の例として、第1パーティが運転手端末である場合、運転手は、運転手端末のユーザインターフェースに設定されている通報ボタンをクリックすることにより助けを求めてもよい。緊急情報は、乗客の身元情報をさらに含んでもよい。通報ボタンがアクティブ化されると、コンピュータサーバは、運転手端末から緊急情報を受信して緊急情報を対象端末に送ってもよい。緊急情報は、車両の登録済み識別情報（例えば登録ライセンスプレート）、緊急事態の発生場所、乗客の身元情報、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。緊急事態の発生場所は、通報ボタンがアクティブ化されたときの運転手端末の場所であってもよい。さらに、乗客の身元情報は、名前、連絡先情報、乗客の写真、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。運転手の安全が乗客の脅威にさらされているときに乗客を発見するのが容易となり得る。運転手は、危険に気づくと、車両の登録済み識別情報（例えば登録ライセンスプレート）、緊急事態の発生場所、又は同様のものをコンピュータサーバ及び/又は公安省データセンタに送るために通報ボタンをクリックしてもよい。運転手は、警報ボタンに基づきサポートを得てもよく、運転手の安全性が改善されてもよい。

30

40

【0128】

一部の実施形態において乗客は、予め設定された連絡先に、緊急事態が発生する前にメッセージを送ってもよい。メッセージは、車両の登録済み識別情報（例えば登録ライセンスプレート）、車両のリアルタイムの位置、運転手の写真、車両画像、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせに関する情報を含んでもよい。乗客の安全性をさらに改善し運転手の犯行意欲を消失させるために、乗客は、走行工程中に、予め設定された連絡先に乗客端末を介してメッセージを送ってもよい。一部の実施形態において乗客は、必要に応じて連絡先を予め設定し且つ/又は連絡先を選択してもよい。乗客端末は、車両の登録済み識別情報（例えば登録ライセンスプレート）及び/又は車両のリアルタイムの位置と

50

関連付けられるHTML5リンクの形態で、メッセージを予め設定された連絡先に送ってもよい。予め設定された連絡先（例えば対象端末）は、メッセージを取得し、HTML5リンクをクリックして乗客と関連付けられる車両のリアルタイムの位置を確認してもよい。

#### 【0129】

なお、一部の実施形態において、ステップ830及びステップ840は必要ないかもしれない。代わりに、緊急事態の発生が確認されると、第1ユーザ端末は、緊急事態確認信号をコンピュータサーバに送らずに、1つ以上の対象端末に緊急通報を自動的に送ってもよい。例えば、第1パーティは、危険に気づくと、第1ユーザ端末のユーザインターフェースに示された通報ボタンをクリックしてもよく、その結果、第1ユーザ端末は、緊急情報（例えば車両の登録済み識別情報、緊急事態の発生場所など）を対象端末（単数又は複数）に送ってもよい。

10

#### 【0130】

一部の実施形態において、輸送トランザクションの1つ以上のパーティは、1つ以上の指示に従って、助けを要求し且つ/又は助けを取り消してもよい。指示（単数又は複数）は、ユーザ端末にインストールされたアプリケーションのユーザインターフェース上に表示されてもよい。一部の実施形態において、指示（単数又は複数）の表示はコンピュータサーバにより起動されてもよい。あるいは、パーティは、指示（単数又は複数）を表示するユーザインターフェースを自動で呼び出してもよい。下記に示すとおり、指示（単数又は複数）の詳細は図9-A～図9-Cに示され得る。

20

#### 【0131】

図9-Aは、本開示の一部の実施形態による、通報チュートリアル情報を表示するオンライン輸送サービスプラットフォームの例示的なユーザインターフェースの基本ビューである。図9-Aに示されるとおり、インターフェースは、グレーのマスキレイヤを表示してもよく、グレーのマスキレイヤの上に通報チュートリアル情報のプロンプトボックスを表示してもよい。通報チュートリアル情報は、輸送サービスの移動経路中の緊急事態の場合には、ユーザ端末（すなわちスマートフォン）を振るようユーザに促してもよい。ユーザがユーザ端末を振ると、インターフェースは、図9-Bに示される通報ボタンのインターフェースにジャンプしてもよい。

30

#### 【0132】

図9-Bは、本開示の一部の実施形態による、通報ボタンを表示する例示的なユーザインターフェースの変形図である。インターフェースの上部セクションは通報に対応するプロンプト情報を示す表示エリアであってもよく、インターフェースの下部セクションは通報ボタンを表示してもよい。一部の実施形態においてインターフェースは、非緊急状況で通報ボタンをトリガしないようパーティにリマインドする警告メッセージを表示してもよい。緊急状況では、パーティが通報ボタンをクリックすると、インターフェースは図9-Cに示されるオンラインヘルプ情報を表示するインターフェースにジャンプしてもよい。

#### 【0133】

図9-Cは、本開示の一部の実施形態による、オンラインヘルプ情報を表示する例示的なユーザインターフェースの変形図である。インターフェースの上部セクションは、ヘルプモードオプションを示す表示エリアであってもよい。パーティがヘルプモードオプションの1つを選択すると、ユーザ端末は移動情報、及び/又はユーザに対応する緊急情報を対象端末に送信してもよい。ここで対象端末は、パーティにより予め決定されても、又はヘルプモードオプションにおいてパーティにより選択されてもよく、すなわちユーザは、対象端末と関連付けられる第3パーティに助けを求めてもよい。一部の実施形態において、ユーザインターフェースは、パーティの助けをキャンセルする機能を提供してもよい。インターフェースの下部セクションは、キャンセルボタンを表示してもよい。ユーザがキャンセルボタンをクリックすると、ユーザは助けを求めるリクエストをキャンセルできる。

40

#### 【0134】

一部の実施形態においてコンピュータサーバは、対象車両が出発地位置から行先地位置

50

へ走行するとき、輸送トランザクションの第1パーティ及び/又は第2パーティに走行経路を送ってもよい。一部の実施形態においてコンピュータサーバは、運転手が対象車両を、乗客を乗せるために乗車位置まで運転するとき、運転手端末に走行経路を送ってもよい。一部の実施形態において、運転手端末は走行経路を運転手に報知してもよい。その結果、1つ以上のパーティが報知を聞いて、ユーザ端末にインストールされたアプリケーションのユーザインターフェース上に表示されるナビゲーション経路を見ずに、自身が経路上にあるであろうと確認してもよい。下記に示すとおり、詳細なプロセスは図10に示され得る。

#### 【0135】

図10は、本開示の一部の実施形態による、第1パーティ及び/又は第2パーティにPOI走行経路を送る例示的な方法及び/又はプロセスのフローチャートである。プロセス及び/又は方法は、オンデマンドサービスシステム100のオンライン輸送サービスプラットフォームのコンピュータサーバ(例えばサーバ110)により運用されてもよい。例えば方法及び/又はプロセスは、命令のセットとして実装されて、プラットフォームの少なくとも1つのストレージ媒体に記憶されてもよい。プラットフォームのコンピュータサーバの少なくとも1つのプロセッサは、ストレージ媒体と通信して命令のセットを実行し、以下のステップを実行してもよい。

#### 【0136】

ステップ1010においてコンピュータサーバは、POIデータベース及び分類POI情報を予め設定してもよい。POIデータベースは、1つ以上のPOIを含んでもよい。POIは、例えばショッピングモール、公園、学校、病院、ホテル、レストラン、スーパー、観光名所、ランドマーク、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせなど、建物又は道路を含むポイントオブインタレストを指してもよい。各POIは対応するPOI情報を有してもよい。POIのPOI情報は、例えばPOIの名称、POIの位置、POIの向き、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含む、POIに関する情報を指してもよい。単なる例として、ニューヨーク市では、POIの名称はタイムズスクエアであってもよく、POIの位置はタイムズスクエアの地理的な場所であってもよく、POIの向きはタイムズスクエアの南であってもよい。

#### 【0137】

一部の実施形態においてコンピュータサーバは、例えばブロック、都市、地区、地方、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせなど、適切な範囲内のPOI情報を取得してもよい。POI情報は、手動収集、パッケージアップロード、ストリートビュー収集、衛星データ収集、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせにより取得されてもよい。一部の実施形態においてコンピュータサーバは、端末(例えばリクエスト端末130、プロバイダ端末140など)のフィードバック情報に基づいてPOI情報を更新してもよい。コンピュータサーバは、取得したPOI情報に基づいてPOIデータベースを予め設定してもよい。POIデータベースは、1つ以上のPOIのPOI情報を含んでもよい。

#### 【0138】

一部の実施形態においてコンピュータサーバは、POIデータベース内のPOI情報を分類してもよい。コンピュータサーバは、道路の方向に基づきPOI情報を分類してもよい。道路には2つの方向があってもよい。道路の別々の方向に沿って別々のPOI情報があってもよい。一部の実施形態において、道路の同一方向に沿ったPOI情報は同じ分類とみなされてもよい。一部の実施形態において、道路にいくつかのPOIが存在することもあるが、POI情報はそれぞれの進行方向ではっきりと異なってもよい。例えば、北南方向に沿って延びる道路にA、B、C、D、及びEという名称の5つのPOIがあってもよい。運転手の進行方向が北から南である場合、POIは、道路の片側(例えば進行方向の右側、すなわち道路の西側)の運転手の可視範囲内にあるA、B、及びDであってもよく、運転手の進行方向が同じ道路の南から北である場合、POIは、道路の他方の側(例えば、進行方向の右側、すなわち道路の東側)の運転手の可視範囲内にあるC及びEであ

10

20

30

40

50

ってもよい。一部の実施形態において、P O Iの向きは、P O Iの出入り口、P O Iの角、運転手の進行方向の片側、運転手の進行方向の反対側、P O Iの斜め向かいの位置、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせを含んでもよい。例えば、北京大学東門、中関村広場北側、又は同様のもの。

【 0 1 3 9 】

ステップ 1 0 2 0 においてコンピュータサーバは、第 1 パーティと第 2 パーティとの間の輸送トランザクションを開始してもよい。第 1 パーティ及び/又は第 2 パーティは、上述したパーティのうちの一つであってもよい。例えば、第 1 パーティは乗客であってもよく、第 2 パーティは運転手であってもよい。コンピュータサーバは、乗客から送られたサービスリクエストに基づいて輸送トランザクションを開始してもよい。サービスリクエストは所望の出発地位置及び行先地位置を含んでもよい。

10

【 0 1 4 0 】

ステップ 1 0 2 5 において、コンピュータサーバは乗車位置を決定してもよい。一部の実施形態においてコンピュータサーバは、乗車位置を、乗客の所望の出発地位置、乗客の現在位置、運転手の現在位置、又は同様のものに決定してもよい。一部の実施形態において、乗車位置は、乗客の所望の出発地位置の所定範囲内の P O I (例えば最も近い P O I)、乗客の現在位置、運転手の現在位置、又は同様のものに決定されてもよい。一部の実施形態において、最も近い P O I の P O I 情報は、第 1 パーティ及び/又は第 2 パーティを乗車位置に導くのに十分具体的であってもよい。そうでなければ、P O I 情報は、乗客の体験に悪影響を与えたり、輸送トランザクションの取り消しの原因となったり、又は運転手の収入を減らすことになったりするかもしれない。一部の実施形態において、乗車位置は、例えば P O I の名称、P O I の位置座標、P O I に対応する向き、又は同様のもの、又はそれらの任意の組み合わせなどの P O I 情報を含んでもよい。

20

【 0 1 4 1 】

ステップ 1 0 3 0 においてコンピュータサーバは、第 1 パーティ (例えば乗客) を乗車位置に導く第 1 ナビゲーション経路を取得してもよい。一部の実施形態において第 1 ナビゲーション経路は、乗客の出発地位置又は乗客の現在位置から乗車位置までの経路であってもよい。一部の実施形態において第 1 ナビゲーション経路は、比較的短い歩行距離、又は比較的短い歩行時間の経路であってもよい。コンピュータサーバは、第 1 ナビゲーション経路を第 1 パーティのユーザ端末に送ってもよい。第 1 パーティのユーザ端末は第 1 ナビゲーション経路を表示してもよく、第 1 ナビゲーション経路は第 1 パーティを乗車位置に誘導してもよい。

30

【 0 1 4 2 】

ステップ 1 0 4 0 において、コンピュータサーバは第 2 パーティ (例えば運転手) を乗車位置に導く第 2 ナビゲーション経路を取得してもよい。一部の実施形態において、第 2 ナビゲーション経路は、運転手の現在位置から乗車位置までの経路であってもよい。一部の実施形態において第 2 ナビゲーション経路は、比較的短い走行時間、比較的短い走行距離の経路であってもよい。一部の実施形態において第 2 ナビゲーション経路は、道路の渋滞を回避する経路であってもよい。コンピュータサーバは、第 2 ナビゲーション経路を第 2 パーティのユーザ端末に配信してもよい。第 2 パーティのユーザ端末は、第 2 ナビゲーション経路を表示してもよく、第 2 ナビゲーション経路は、第 2 パーティを乗車位置に誘導してもよい。

40

【 0 1 4 3 】

一部の実施形態において第 1 (又は第 2) ナビゲーション経路は、乗車位置とは異なる 1 つ以上の P O I を有してもよい。第 1 (又は第 2) パーティが第 1 (又は第 2) ナビゲーション経路に沿って進行するとき、コンピュータサーバは、P O I (単数又は複数) の名称、方向転換が必要かどうか、及び/又は方向転換をいつするべきかに関する情報を第 1 (又は第 2) パーティに送ってもよい。一部の実施形態において、第 1 (又は第 2) パーティと関連付けられるユーザ端末は、ナビゲーション経路を報知してもよい。したがって、第 1 (又は第 2) パーティは、ユーザ端末において示される走行経路を見る必要はな

50

いかかもしれない。

【 0 1 4 4 】

ステップ 1 0 5 0 において、コンピュータサーバは第 2 パーティ（例えば運転手）を行先地位置に導く第 3 P O I 走行経路を取得してもよい。P O I 走行経路は、1 つ以上の P O I を含んでもよい。一部の実施形態において、第 3 P O I 走行経路は、運転手の現在位置から行先地位置までの経路であってもよい。一部の実施形態において、第 3 P O I 走行経路は、乗車位置から行先地位置までの経路であってもよい。一部の実施形態において、第 1 パーティ及び／又は第 2 パーティは、輸送トランザクションの行先地位置を変更してもよく、コンピュータサーバは、変更された行先地位置に基づき第 3 P O I 走行経路を更新してもよい。一部の実施形態においてコンピュータサーバは、第 3 P O I 走行経路を第 10

【 0 1 4 5 】

一部の実施形態において、第 3 P O I 走行経路上の 1 つ以上の P O I は、第 1 パーティ及び／又は第 2 パーティにより予め決定されてもよく、コンピュータサーバは、予め決定された P O I（単数又は複数）に基づき第 3 P O I 走行経路を決定してもよい。例えば第 1 パーティ（例えば旅行者）は、第 3 P O I 走行経路が 1 つ以上の観光名所を通過することを望むかもしれない。別の例として第 1 パーティ（例えば乗客）は、乗客が誰かに会う 20

【 0 1 4 6 】

一部の実施形態においてコンピュータサーバは、1 つ以上の P O I 走行経路を決定してもよい。一部の実施形態においてコンピュータサーバは、P O I 走行経路の中で最適な経路を第 1 パーティ及び／又は第 2 パーティの第 3 P O I 走行経路として決定してもよい。最適な経路は、現在の交通条件情報に基づいて決定されてもよい。一部の実施形態においてコンピュータサーバは、P O I 走行経路を第 1 パーティ及び／又は第 2 パーティに送っ 30

【 0 1 4 7 】

一部の実施形態において、対象車両が第 3 P O I 走行経路上を走行しているとき、コンピュータサーバは、現在の交通条件情報（例えば第 3 P O I 走行経路上に交通渋滞があるかもしれない）に基づき対象車両の現在位置から行先地位置までの第 4 P O I 走行経路を取得してもよい。コンピュータサーバは、第 1 パーティ及び／又は第 2 パーティのユーザ 40

【 0 1 4 8 】

ステップ 1 0 6 0 においてコンピュータサーバは、第 1 パーティ及び／又は第 2 パーティのリアルタイム位置を監視してもよい。第 1 パーティ及び／又は第 2 パーティのユーザ 50

【 0 1 4 9 】

ステップ 1 0 7 0 においてコンピュータサーバは、第 1 パーティ及び／又は第 2 パーティのリアルタイム位置に基づき、第 3 P O I 走行経路を第 1 パーティ及び／又は第 2 パー

ティに送ってもよい。一部の実施形態において、第1パーティ及び/又は第2パーティのリアルタイム位置がPOI（例えばリアルタイム位置の最寄りのPOI）の所定の距離以内にあると、コンピュータサーバは、第3POI走行経路を第1パーティ及び/又は第2パーティに送ってもよい。一部の実施形態において所定の距離とは、運転手の可視範囲（例えば70メートル、80メートルなど）以内であってもよい。一部の実施形態において、第3POI走行経路は、第2パーティ（例えば運転手）を行先地位置まで導いてもよい。一部の実施形態において第3POI走行経路は、第2パーティを1つ以上の所定の中間地点（単数又は複数）に導いてもよい。一部の実施形態においてコンピュータサーバは、POI（単数又は複数）の名称、方向転換が必要かどうか、及び/又は方向転換をいつするべきかに関する情報を第1及び/又は第2パーティに送ってもよい。一部の実施形態において、第1及び/又は第2パーティと関連付けられるユーザ端末は、第3POI走行経路を報知してもよい。第1パーティ及び/又は第2パーティは、第3POI走行経路の報知を聞くと、ユーザ端末（単数又は複数）上で表示される第3POI走行経路を見る必要がないかもしれない。

#### 【0150】

なお、一部の実施形態において、ステップ1030及び/又はステップ1040は必要ないかもしれない。例えば第1パーティの現在位置が乗車位置と同じであると思われる場合、ステップ1030は省略されてもよい。別の例として、第2パーティの現在位置が乗車位置と同じであると思われる場合、ステップ1040は省略されてもよい。POI走行経路を送ることにする例は、図11-A及び図11-Bに示され得る。

#### 【0151】

図11-Aは、本開示の一部の実施形態による、乗車位置を含む地図を表示するオンライン輸送サービスプラットフォームの例示的なユーザインターフェースの基本ビューである。コンピュータサーバは、第1パーティ（例えば乗客）の現在位置（例えば北京語言大学（BLCU: Beijing Language and Culture University））を取得してもよい。さらにコンピュータサーバは、第1パーティの現在位置に基づき、或るPOI（例えばBLCU南門）を第1パーティの推奨される乗車位置として決定してもよい。一部の実施形態においてコンピュータサーバは、第1パーティの現在位置から推奨される乗車位置まで（例えばBLCUからBLCU南門まで）の第1ナビゲーション経路を取得してもよい。コンピュータサーバは、推奨される乗車位置及び/又は第1ナビゲーション経路を第1パーティのユーザ端末に送ってもよい。第1パーティのユーザ端末にインストールされているアプリケーションのユーザインターフェースは、第1パーティの現在位置を示す地図、推奨される乗車位置、及び/又は第1ナビゲーション経路（図示せず）を表示してもよい。一部の実施形態において、第1パーティの現在位置、推奨される乗車位置、及び/又は第1ナビゲーション経路は強調表示され（例えば異なる色、異なるフォント又はサイズ、異なるタグで示され）てもよい。

#### 【0152】

第1ナビゲーション経路は、第1パーティを乗車位置に誘導してもよい。一部の実施形態において第2パーティ（例えば運転手）は、第1パーティの現在位置に詳しくなくても、推奨される乗車位置はより容易に発見できる。推奨される乗車位置を決定すると、第2パーティは、第1パーティの現在位置に行く必要も、又は電話通信（単数又は複数）を介して第1パーティに現在位置を確認する必要さえもないかもしれない。こうして第2パーティは、より容易に第1パーティを乗せることができ、第1パーティの待ち時間が短縮されてもよく、それに応じて注文キャンセル率が抑制されてもよい。

#### 【0153】

図11-Bは、本開示の一部の実施形態による、POI走行経路の一部を含む地図を表示するオンライン輸送サービスプラットフォームの例示的なユーザインターフェースの基本ビューである。運転手のユーザ端末は、地図にPOI走行経路を表示してもよい。一部の実施形態において、図11-Bに示されたPOI走行経路は、第1ナビゲーション経路、第2ナビゲーション経路、又は第3POI走行経路の一部であってもよい。図11-B

10

20

30

40

50

に示されるとおり、P O I 走行経路は1つ以上の矢印で強調表示されてもよく、矢印（単数又は複数）は進行方向を示してもよい。運転手がP O I 走行経路に沿って前進するとき、コンピュータサーバは運転手のリアルタイム位置を監視してもよい（例えば図11-Bの地点A）。リアルタイム位置が次のP O I（例えば電力医院（D i a n l i H o s p i t a l））の所定範囲（例えば80メートル）以内になると、コンピュータサーバはP O I 走行経路を運転手に送ってもよい（例えば80メートル先の電力医院の正門で右折）。運転手端末はP O I 走行経路を運転手に報知してもよい。したがって、運転手は、ユーザ端末において示される走行経路を見る必要はないかもしれない。なお、コンピュータサーバは、方向情報及び距離情報に加えて特定のP O I の向き（例えば上述した電力医院正門）を運転手に送ってもよい。その結果、運転手は、特に2つ以上の交差点が互いの近くに

10

#### 【0154】

基本的な概念を上述したが、この詳細な開示を読んだ後、当業者には、前述の詳細な開示が例示としてのみの提示を意図されており限定的でないことが、相当に明らかであろう。本願明細書で明示的に述べてはいないが、当業者や様々な変更、改善、及び修正に想到でき、それが意図される。これらの変更、改善、及び修正は、本開示により示唆されることを意図されており、本開示の例示的な実施形態の意図及び範囲内にある。

#### 【0155】

さらに、本開示の実施形態について記載するために特定の用語が使用された。例えば、「一実施形態」、「或る実施形態」、及び/又は「一部の実施形態」という用語は、実施形態に関連して記載された特定の特徴、構造、又は特性が、本開示の少なくとも1つの実施形態に含まれることを意味する。したがって、強調され且つ当然のことであるが、本明細書の様々な部分における「或る実施形態」又は「一実施形態」又は「代替の実施形態」への2つ以上の言及は、必ずしもすべて同じ実施形態を指すとは限らない。さらに、特定の

20

#### 【0156】

さらに、当業者には当然のことながら、本開示の各態様は、任意の新規及び有用なプロセス、機械、製品、もしくは組成物、又はそれらの任意の新規及び有用な改善を含む特許を受けられるいくつかの分類又は文脈のいずれかで本願明細書に示され記載され得る。したがって、本開示の各態様は、完全にハードウェア、完全にソフトウェア（ファームウェア、常駐ソフトウェア、マイクロコードなどを含む）、又は本願明細書においてすべて概して「モジュール」、「ユニット」、「コンポーネント」、「デバイス」、もしくは「システム」と呼ばれ得るソフトウェア及びハードウェアの実装の組み合わせで実装されてもよい。さらに、本開示の各態様は、コンピュータ可読プログラムコードが具現化された1つ以上のコンピュータ可読媒体において具現化された、コンピュータプログラム製品の形態をとることもできる。

30

#### 【0157】

コンピュータ可読信号媒体は、例えば、ベースバンドに、又は搬送波の一部として、コンピュータ可読プログラムコードが具現化された伝搬データ信号を含んでもよい。そのような伝搬信号は、電磁気、光学、又は同様のもの、又はそれらの任意の適切な組み合わせを含む様々な形態のいずれかをとってよい。コンピュータ可読信号媒体は、コンピュータ可読ストレージ媒体でなく、且つ命令実行システム、装置、もしくはデバイスによって、又はそれに関連して使用されるプログラムの伝達、伝搬又は搬送をすることができる、任意のコンピュータ可読媒体としてもよい。コンピュータ可読信号媒体上に具現化されたプログラムコードは、無線、有線、光ファイバケーブル、RF、又は同様のもの、又は前述のもの

40

#### 【0158】

本開示の態様の動作を実行するコンピュータプログラムコードは、J a v a（登録商標

50

)、Scala、Smalltalk、Eiffel、JADE、Emerald、C++、C#、VB.NET、Python、もしくは同様のものなどのオブジェクト指向プログラミング言語、「C」プログラミング言語、Visual Basic、Fortran 2003、Perl、COBOL 2002、PHP、ABAPなどの従来の手続きプログラミング言語、Python、Ruby、及びGroovyなどの動的プログラミング言語、又は他のプログラミング言語などを含む、1つ以上のプログラミング言語の任意の組み合わせで書かれていてよい。プログラムコードは、完全にユーザのコンピュータ上で実行されても、部分的にユーザのコンピュータ上で実行されても、スタンドアロンソフトウェアパッケージとして実行されても、部分的にユーザのコンピュータ上で且つ部分的にリモートコンピュータ上で実行されても、又は完全にリモートコンピュータもしくはサーバ上で実行されてもよい。後者のシナリオでは、ローカルエリアネットワーク(LAN)もしくはワイドエリアネットワーク(WAN)を含む任意の種類のネットワークを介してリモートコンピュータがユーザのコンピュータに接続されてもよく、又は接続は、(例えばインターネットサービスプロバイダを使用しインターネットを介して)外部コンピュータに対して行われるものであっても、もしくはクラウドコンピューティング環境におけるものであっても、もしくはソフトウェアアズアサービス(SaaS: Software as a Service)などのサービスとして提供されるものであってもよい。

10

**【0159】**

さらに、処理要素もしくはシーケンスの記載された順序、又はそれらに対する数字、文字、もしくは他の指定の使用は、特許請求されるプロセス及び方法を、特許請求の範囲に指定され得る以外にいかなる順序にも限定する意図はない。上記開示は、本開示の多様である有用な実施形態と現在考えられるものを様々な例を通して検討するが、当然のことながら、そのような詳細は、当該目的のものでしかなく、添付の特許請求の範囲は、開示された実施形態に限定されず、それどころか、開示された実施形態の意図及び範囲内の修正及び等価な構成を対象とすることが意図される。例えば、上述した様々なコンポーネントの実装は、ハードウェアデバイスにおいて具現化されてもよいが、例えば既存のサーバ又はモバイルデバイスにインストールするなど、ソフトウェアのみのソリューションとして実装されることもあり得る。

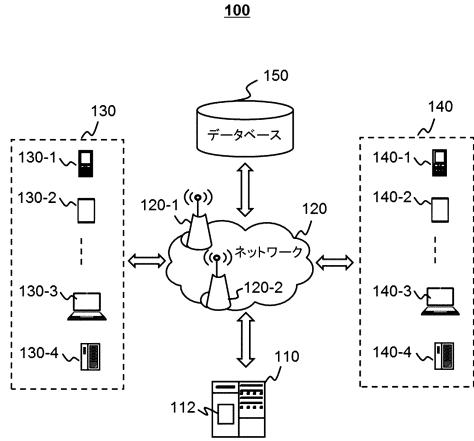
20

**【0160】**

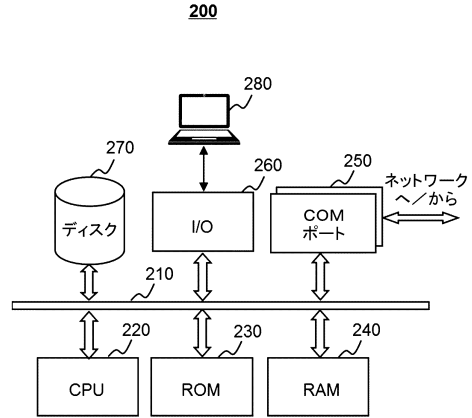
同じく当然のことながら、本開示の実施形態の前述の説明においては、様々な特徴が、ときには本開示を簡素化する目的で単一の実施形態、図面、又はそれらの説明にグループ化されて、様々な実施形態の1つ以上の理解を支援している。しかしながら、この開示方法は、特許請求される主題が各請求項に明示的に記載されるよりも多くの特徴を必要とするとの意図を反映したものであるとは解釈されてはならない。むしろ、請求項の主題は、前述の開示された単一の実施形態のうち一部の特徴にある。

30

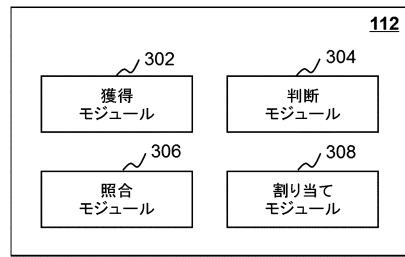
【図1】



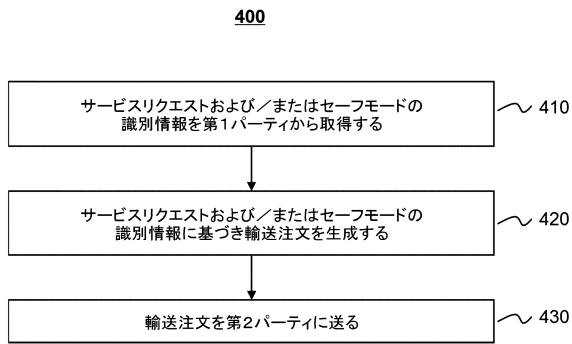
【図2】



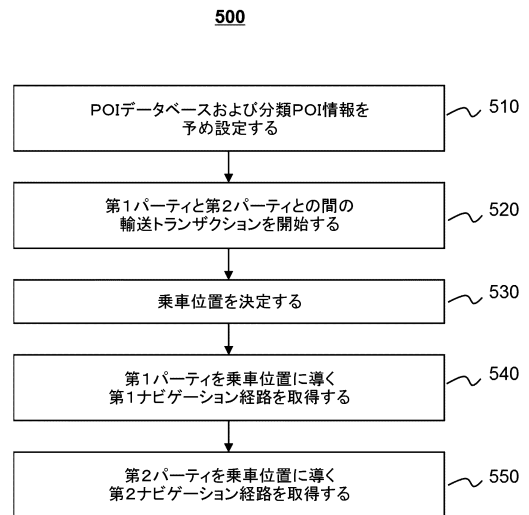
【図3】



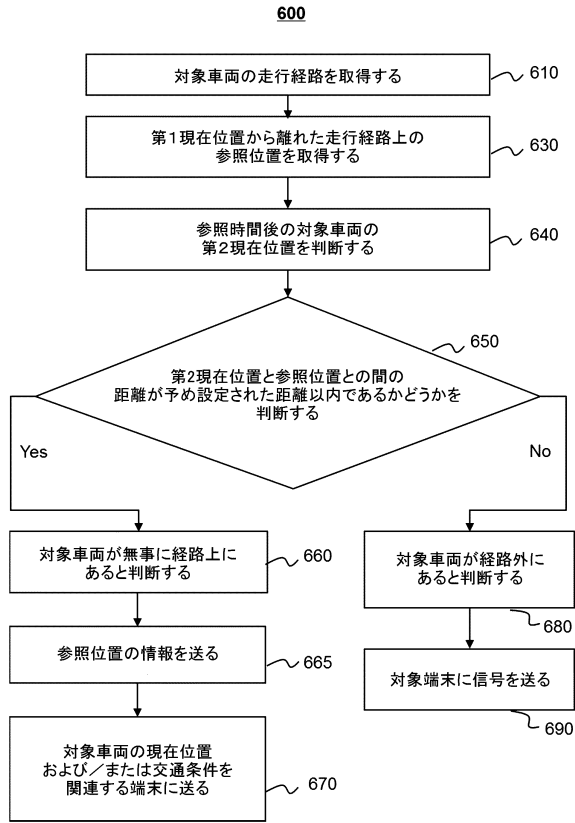
【図4】



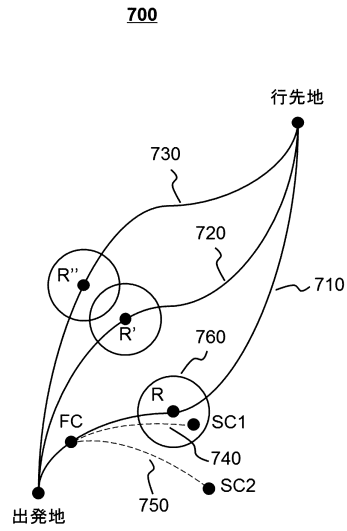
【図5】



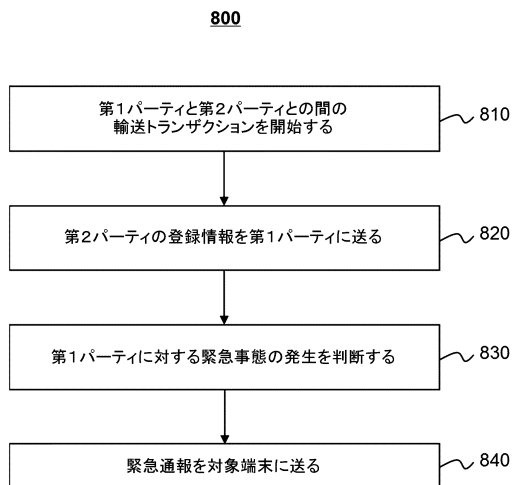
【図6】



【図7】



【図8】



【図9 - A】

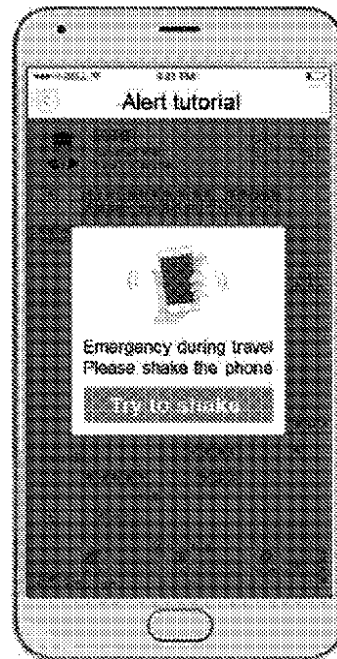


FIG. 9-A

【 図 9 - B 】

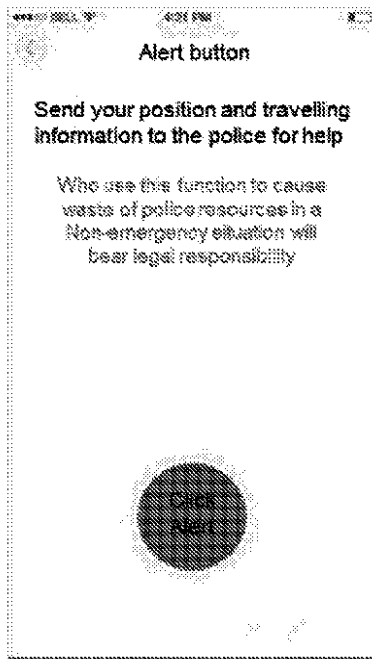


FIG. 9-B

【 図 9 - C 】

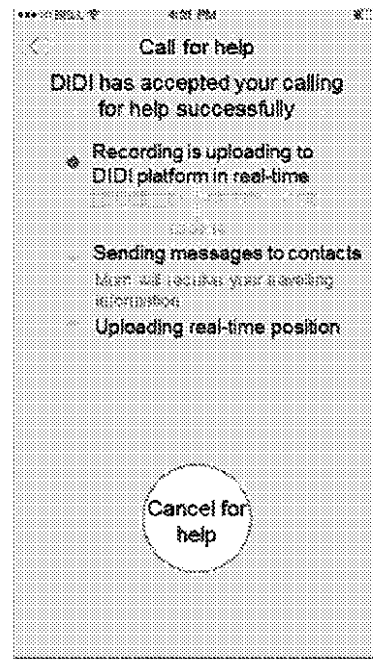
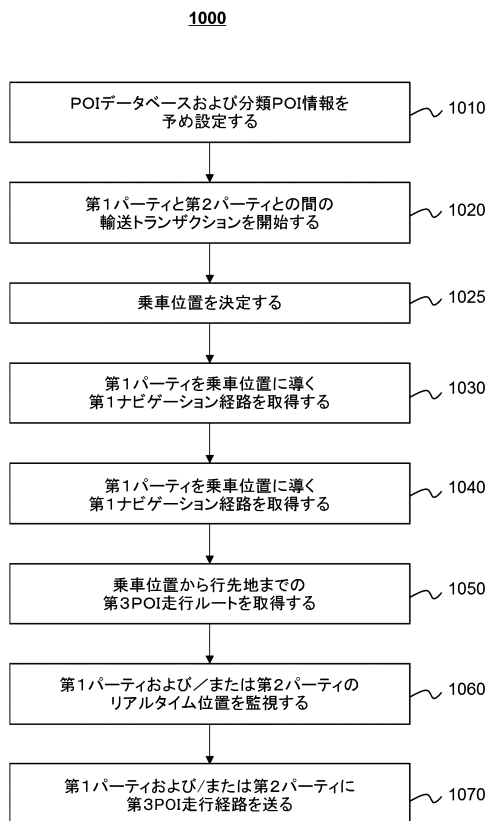


FIG. 9-C

【 図 1 0 】



【 図 1 1 - A 】

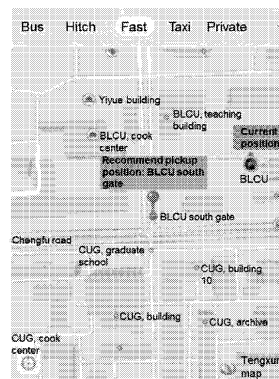


FIG. 11-A

【 1 1 - B 】

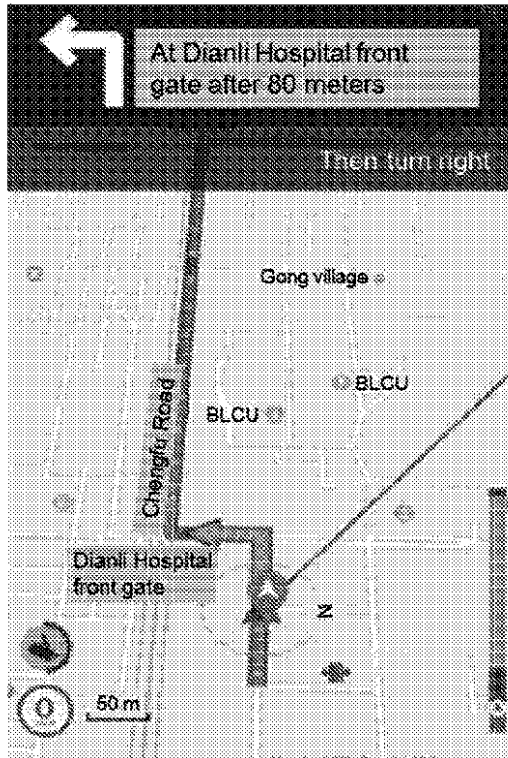


FIG. 11-B

## フロントページの続き

(31)優先権主張番号 201610881276.4

(32)優先日 平成28年10月9日(2016.10.9)

(33)優先権主張国・地域又は機関  
中国(CN)

(74)代理人 100126000

弁理士 岩池 満

(74)代理人 100185269

弁理士 小菅 一弘

(74)代理人 100202577

弁理士 林 浩

(72)発明者 ジャン ベイベイ

中華人民共和国 ベイジン 100193 ハイディアן ディストリクト ナンバー 8 ドンベ  
イワン ウェスト ロード ビルディング 34

(72)発明者 ハー シュウ

中華人民共和国 ベイジン 100193 ハイディアן ディストリクト ナンバー 8 ドンベ  
イワン ウェスト ロード ビルディング 34

(72)発明者 タン チャオ

中華人民共和国 ベイジン 100193 ハイディアן ディストリクト ナンバー 8 ドンベ  
イワン ウェスト ロード ビルディング 34

(72)発明者 ウ ジャオシュエ

中華人民共和国 ベイジン 100193 ハイディアן ディストリクト ナンバー 8 ドンベ  
イワン ウェスト ロード ビルディング 34

審査官 上野 博史

(56)参考文献 特開2005-011284(JP,A)

特開2006-040007(JP,A)

特開2002-032897(JP,A)

米国特許出願公開第2012/0203599(US,A1)

特開2006-268229(JP,A)

登録実用新案第3075781(JP,U)

特開2004-192366(JP,A)

特開2015-230690(JP,A)

特開2009-187486(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G08G 1/00-99/00

G16Z 99/00

G06Q 10/00-10/10

30/00-30/08

50/00-50/20

50/26-99/00

B60R 21/00-21/13

21/34-21/38

G01C 21/00-21/36

23/00-25/00

G08B 23/00-31/00