(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)公開番号
特開2025-26537
(P2025-26537A)
(43)公開日　令和7年2月21日(2025.2.21)

(51)国際特許分類　FI

G08G 1/123(2006.01)	G08G	1/123	A
G06Q 50/40 (2024.01)	G06Q	50/40	
G16Y 10/40 (2020.01)	G16Y	10/40	
G16Y 20/20 (2020.01)	G16Y	20/20	
G16Y 40/20 (2020.01)	G16Y	40/20	

審査請求　有　請求項の数　10　ＯＬ　（全29頁）

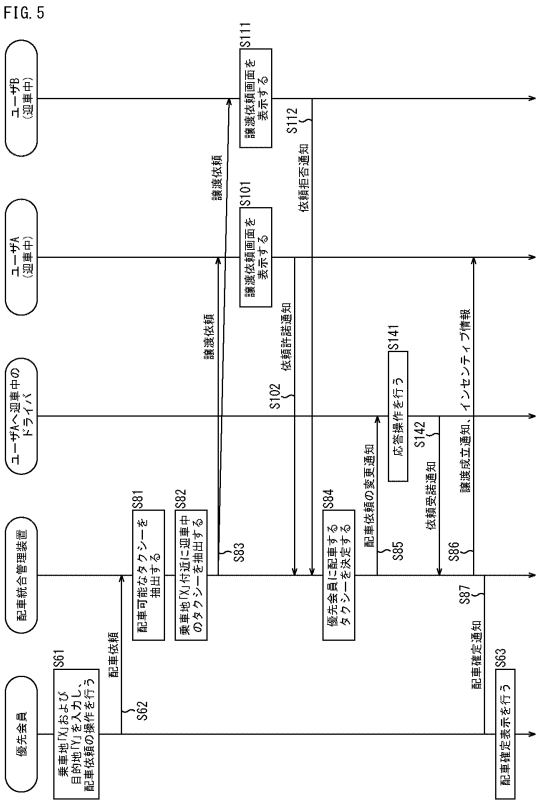
(21)出願番号　特願2024-212036(P2024-212036)
(22)出願日　令和6年12月5日(2024.12.5)
(62)分割の表示　特願2022-509555(P2022-509555)の分割
原出願日　令和3年3月10日(2021.3.10)
(31)優先権主張番号　特願2020-52974(P2020-52974)
(32)優先日　令和2年3月24日(2020.3.24)
(33)優先権主張国・地域又は機関　日本国(JP)

(71)出願人　000002185
ソニーグループ株式会社
東京都港区港南１丁目７番１号
(74)代理人　100121131
弁理士　西川 孝
(74)代理人　100168686
弁理士　三浦 勇介
(72)発明者　高橋 一晃
東京都港区港南１丁目７番１号 ソニー株式会社内
(72)発明者　川崎 眞実
東京都港区港南１丁目７番１号 ソニー株式会社内
(72)発明者　松本 誠一郎
東京都港区港南１丁目７番１号 ソニー
最終頁に続く

(54)【発明の名称】　配車管理システム、配車管理方法、およびプログラム

(57)【要約】
【課題】優先会員等の特定のユーザからの配車依頼に対応できる確率を向上できるようにする。
【解決手段】配車統合管理装置は、タクシーの配車が確定済みの第１のユーザの端末装置に、配車の権利譲渡またはタクシーへの同乗許可の依頼を送信し、第１のユーザの端末装置から、依頼を許諾する通知を受信した場合、第２のユーザの端末装置へ、配車または同乗が可能であることを送信する。本技術は、例えば、タクシー配車システム等に適用できる。
【選択図】図５

FIG. 5



【特許請求の範囲】
【請求項１】
移動装置の配車が確定済みの第１のユーザの端末装置に、前記配車の権利譲渡または前記移動装置への同乗許可の依頼を送信し、前記第１のユーザの端末装置から、前記依頼を許諾する通知を受信した場合、第２のユーザの端末装置へ、前記配車または同乗が可能であることを送信する管理部を備える
配車管理装置。
【請求項２】
前記管理部は、前記第１のユーザの端末装置から、前記依頼を許諾する通知を受信した場合、前記第１のユーザの端末装置にインセンティブ情報を送信する
請求項１に記載の配車管理装置。
【請求項３】
前記第１のユーザと前記第２のユーザは、登録されているユーザの種別が異なり、
前記第２のユーザは、前記第１のユーザよりも配車が優先される種別である
請求項１に記載の配車管理装置。
【請求項４】
前記依頼が送信される前記第１のユーザは、前記第２のユーザが指定した乗車地から所定の範囲内の場所へ移動している前記移動装置の配車が確定済みのユーザである
請求項１に記載の配車管理装置。
【請求項５】
前記管理部は、移動装置の配車が確定済みの複数の前記第１のユーザそれぞれの端末装置に、前記配車の権利譲渡または前記移動装置への同乗許可の依頼を送信する
請求項１に記載の配車管理装置。
【請求項６】
前記管理部は、複数の前記第１のユーザの端末装置から、前記依頼を許諾する通知を受信した場合、前記第２のユーザが指定した乗車地へ最も早く到着可能な前記移動装置の前記第１のユーザへ配車する移動装置を、前記第２のユーザへ割り当てる移動装置に決定する
請求項５に記載の配車管理装置。
【請求項７】
前記管理部は、複数の前記第１のユーザの端末装置から、前記依頼を許諾する通知を受信した場合、前記配車の権利譲渡または前記移動装置への同乗許可の金額が最も安い前記第１のユーザへ配車する移動装置を、前記第２のユーザへ割り当てる移動装置に決定する
請求項５に記載の配車管理装置。
【請求項８】
前記管理部は、優先的な配車を行うか否かを前記第２のユーザの端末装置へ送信し、前記優先的な配車を行うと返信されてきた場合、移動装置の配車が確定済みの第１のユーザの端末装置に、前記配車の権利譲渡または前記移動装置への同乗許可の依頼を送信する
請求項１に記載の配車管理装置。
【請求項９】
前記管理部は、前記第１のユーザの端末装置に前記依頼を送信し、前記第１のユーザから拒否された場合、前記依頼を許諾した場合に前記第１のユーザの端末装置に送信するインセンティブ情報を変更し、再度、前記依頼を送信する
請求項１に記載の配車管理装置。
【請求項１０】
前記管理部は、前記第１のユーザの端末装置から、前記依頼を許諾する通知を受信した場合、前記移動装置に搭載された端末装置へ、前記移動装置の配車の変更通知を送信する
請求項１に記載の配車管理装置。
【請求項１１】
配車管理装置が、

移動装置の配車が確定済みの第１のユーザの端末装置に、前記配車の権利譲渡または前記移動装置への同乗許可の依頼を送信し、前記第１のユーザの端末装置から、前記依頼を許諾する通知を受信した場合、第２のユーザの端末装置へ、前記配車または同乗が可能であることを送信する
配車管理方法。
【請求項１２】
コンピュータに、
移動装置の配車の権利譲渡または前記移動装置への同乗許可の依頼を、配車管理装置から受信する処理と、
前記依頼を許諾する通知を前記配車管理装置へ送信する処理と、
前記依頼を許諾する通知に応じて、前記配車管理装置から、インセンティブ情報を受信する処理と
を実行させるためのプログラム。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本技術は、配車管理装置、配車管理方法、およびプログラムに関し、特に、優先会員等の特定のユーザからの配車依頼に対応できる確率を向上できるようにした配車管理装置、配車管理方法、およびプログラムに関する。
【背景技術】
【０００２】
タクシーの運行状況を参照し、複数のタクシーの中から適したタクシーを決定して配車するタクシーの配車システムが知られている（例えば、特許文献１参照）。近年では、タクシー利用者がスマートフォンのアプリを使って配車を依頼する依頼方法も普及してきている。
【０００３】
配車を依頼できるアプリの利用者のうち、利用頻度や利用額が多いユーザや、有料登録のユーザなどに対して、一般会員とは別の優先会員とする制度を設けた場合、優先会員からの配車の依頼に対しては、必ず応えられることが望ましい。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００４】
【特許文献１】特開２００３－１０９１９１号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００５】
しかしながら、配車依頼の場所や時間、天候、その他の状況によってタクシー需要が多い場合は必ず存在し、希望の配車依頼に対して必ず応えられることが難しい場合がある。そうであるからといって、優先会員からの配車依頼に対する応答用の配車余剰枠を設けておくことは無駄になる場合もあり得るし、仮に配車余剰枠を設けておいたとしても、どの場所から配車依頼がなされるかが不明であるため、即座に対応できるかどうかは不明である。
【０００６】
本技術は、このような状況に鑑みてなされたものであり、優先会員等の特定のユーザからの配車依頼に対応できる確率を向上させることができるようにするものである。
【課題を解決するための手段】
【０００７】
本技術の一側面の配車管理装置は、移動装置の配車が確定済みの第１のユーザの端末装置に、前記配車の権利譲渡または前記移動装置への同乗許可の依頼を送信し、前記第１のユーザの端末装置から、前記依頼を許諾する通知を受信した場合、第２のユーザの端末装

置へ、前記配車または同乗が可能であることを送信する管理部を備える。
【０００８】
本技術の一側面の配車管理方法は、配車管理装置が、移動装置の配車が確定済みの第１のユーザの端末装置に、前記配車の権利譲渡または前記移動装置への同乗許可の依頼を送信し、前記第１のユーザの端末装置から、前記依頼を許諾する通知を受信した場合、第２のユーザの端末装置へ、前記配車または同乗が可能であることを送信する。
【０００９】
本技術の一側面のプログラムは、コンピュータに、移動装置の配車の権利譲渡または前記移動装置への同乗許可の依頼を、配車管理装置から受信する処理と、前記依頼を許諾する通知を前記配車管理装置へ送信する処理と、前記依頼を許諾する通知に応じて、前記配車管理装置から、インセンティブ情報を受信する処理とを実行させるためのものである。
【００１０】
本技術の一側面においては、移動装置の配車が確定済みの第１のユーザの端末装置に、前記配車の権利譲渡または前記移動装置への同乗許可の依頼が送信され、前記第１のユーザの端末装置から、前記依頼を許諾する通知を受信した場合、第２のユーザの端末装置へ、前記配車または同乗が可能であることが送信される。
【００１１】
なお、本技術の一側面の配車管理装置は、コンピュータにプログラムを実行させることにより実現することができる。コンピュータに実行させるプログラムは、伝送媒体を介して伝送することにより、又は、記録媒体に記録して、提供することができる。
【００１２】
配車管理装置は、独立した装置であっても良いし、１つの装置を構成している内部ブロックであっても良い。
【図面の簡単な説明】
【００１３】
【図１】本技術を適用した実施の形態であるタクシー配車システムの構成例を示すブロック図である。
【図２】通常配車制御の流れを説明するフローチャートである。
【図３】ユーザアプリの配車依頼画面の例を示す図である。
【図４】配車統合管理装置による通常配車処理を説明するフローチャートである。
【図５】配車権利の譲渡で対処する配車制御の流れを説明するフローチャートである。
【図６】ユーザ端末のディスプレイに表示される譲渡依頼画面の例を示す図である。
【図７】配車権利譲渡の依頼を行う配車処理の詳細を説明するフローチャートである。
【図８】「空車」のタクシーが１台も存在しない場合の配車依頼画面を示す図である。
【図９】同乗依頼画面の例を示す図である。
【図１０】本技術を適用したコンピュータの一実施の形態の構成例を示すブロック図である。
【発明を実施するための形態】
【００１４】
以下、添付図面を参照しながら、本技術を実施するための形態（以下、実施の形態という）について説明する。なお、本明細書及び図面において、実質的に同一の機能構成を有する構成要素については、同一の符号を付することにより重複説明を省略する。説明は以下の順序で行う。
１．タクシー配車システムの構成例
２．通常配車制御の流れ
３．配車統合管理装置の通常配車処理
４．配車権利譲渡の依頼を行う場合の配車制御の流れ
５．配車権利譲渡の依頼を行う配車統合管理装置の配車処理
６．同乗依頼を行う変形例
７．配車権利譲渡の変形例

８．実施の形態のまとめ
９．コンピュータ構成例
【００１５】
＜１．タクシー配車システムの構成例＞
図１は、本技術を適用した実施の形態であるタクシー配車システムの構成例を示すブロック図である。
【００１６】
図１のタクシー配車システム１は、タクシーの利用者であるユーザの依頼に基づいて、移動装置としてのタクシーをユーザに配車するシステムであり、A社、B社、およびC社それぞれのタクシー会社の配車管理装置１１A乃至１１Cと、それらを統合管理する配車管理装置である配車統合管理装置１２とを有する。
【００１７】
A社の配車管理装置１１Aは、A社に属する１以上のタクシー２１Aと所定のネットワークを介して接続されるとともに、配車統合管理装置１２とも所定のネットワークを介して接続されている。
【００１８】
同様に、B社の配車管理装置１１Bは、B社に属する１以上のタクシー２１Bと所定のネットワークを介して接続されるとともに、配車統合管理装置１２とも所定のネットワークを介して接続されている。
【００１９】
同様に、C社の配車管理装置１１Cは、C社に属する１以上のタクシー２１Cと所定のネットワークを介して接続されるとともに、配車統合管理装置１２とも所定のネットワークを介して接続されている。
【００２０】
また、所定の会社に属さない個人タクシー２１Dは、配車管理装置１１を介さず、直接、配車統合管理装置１２と所定のネットワークを介して接続されている。A社、B社、およびC社それぞれのタクシー２１A乃至２１C、並びに、個人タクシー２１Dを特に区別しない場合には、単に、タクシー２１と称する。
【００２１】
ここで、所定のネットワークは、例えば、インターネット、公衆電話回線網、所謂4G回線や5G回線等の携帯通信用の広域通信網、WAN（Wide Area Network）、LAN（Local Area Network）、Bluetooth（登録商標）規格に準拠した通信を行う無線通信網、NFC（Near Field Communication）等の近距離無線通信の通信路、赤外線通信の通信路、HDMI（登録商標）（High-Definition Multimedia Interface）やUSB（Universal Serial Bus）等の規格に準拠した有線通信の通信網等、任意の通信規格の通信網や通信路で構成することができる。
【００２２】
A社のタクシー２１Aは、車載器３１と、通信部３２とを有する。また、A社のタクシー２１Aには、端末装置３３が搭載されている。
【００２３】
車載器３１は、料金メータ、GPS (Global Positioning System)受信機、ジャイロセンサ、速度メータなど（いずれも不図示）から、必要なデータを取得し、車両（タクシー２１A）の動態ログを表す車両動態データを生成する車両動態データ生成部３４を備える。
【００２４】
車両動態データ生成部３４は、例えば、料金メータから、「実車」、「空車」、または「迎車」のステータスと、料金（運賃）などのデータを取得する。ステータスは、タクシー２１の営業状態を表す。また、車両動態データ生成部３４は、例えば、GPS受信機、ジャイロセンサ、速度メータなどから、車両の現在位置、移動速度および移動方向などの情報を取得する。

【００２５】
そして、車両動態データ生成部３４は、タクシー２１Aが所属する会社を識別する会社ID、タクシー２１Aの車両を識別する無線ID、タクシー２１Aに乗務しているドライバを識別する乗務員ID、ステータスの生成時刻を表すステータス時刻、タクシー２１Aの位置情報である緯度および経度、タクシー２１Aの走行速度および進行方向、「実車」、「空車」、または、「迎車」のステータス、並びに、ステータスが「実車」または「迎車」の場合にはそのタクシー２１の乗車地および目的地、などの情報を、車両動態データとして定期的または不定期に生成し、通信部３２を介して、A社の配車管理装置１１Aに送信する。
【００２６】
通信部３２は、車載器３１の車両動態データ生成部３４で生成された車両動態データを、A社の配車管理装置１１Aに送信する。通信部３２は、所定のネットワークを介したネットワーク通信を行うネットワークインタフェースで構成される。
【００２７】
端末装置３３は、例えば、スマートフォンやタブレット端末等の情報処理装置で構成される。端末装置３３には、ドライバ用のアプリケーションプログラムであるドライバアプリ３５がインストールされている。ドライバアプリ３５は、配車統合管理装置１２からの配車依頼に関するデータを取得してディスプレイに表示したり、ドライバの操作に基づき、配車依頼に対する応答のデータを配車統合管理装置１２に送信する。ドライバアプリ３５は、携帯通信用の広域通信網などのネットワークを介して直接、配車統合管理装置１２と通信を行う。なお、ドライバアプリ３５は、通信部３２を介して、A社の配車管理装置１１Aを経由して、配車統合管理装置１２と通信を行ってもよい。
【００２８】
B社のタクシー２１Bと、C社のタクシー２１Cも、会社が異なるのみで、A社のタクシー２１Aと基本的に同様であるので、その説明は省略する。
【００２９】
A社の配車管理装置１１Aは、１以上のA社のタクシー２１Aの車両動態データを収集し、配車統合管理装置１２に送信するとともに、配車統合管理装置１２からA社のタクシー２１Aへ送信される配車依頼に関するデータを中継して、指定されたA社のタクシー２１Aへ送信する。
【００３０】
A社の配車管理装置１１Aは、車両動態データ管理部４１、注文情報管理部４２、および、通信部４３を有する。A社の配車管理装置１１Aは、例えば、ネットワーク接続機能を有するサーバ装置（情報処理装置）で構成される。
【００３１】
車両動態データ管理部４１は、A社のタクシー２１Aそれぞれから供給される車両動態データを管理する。具体的には、車両動態データ管理部４１は、A社のタクシー２１Aそれぞれから供給される車両動態データを内部の記憶部に記憶し、各タクシー２１Aの車両動態データを不図示のディスプレイに表示させる。また、車両動態データ管理部４１は、各タクシー２１Aから供給される車両動態データを配車統合管理装置１２に送信する。
【００３２】
A社のタクシー２１Aの運行を管理するオペレータは、A社に配車依頼の電話等があった場合、車両動態データ管理部４１に記憶されている、A社の各タクシー２１Aの現在位置や、「実車」または「空車」等のステータスを確認し、配車依頼に対応可能なタクシー２１Aを検索したり、割り当てることができる。
【００３３】
注文情報管理部４２は、顧客等からの事前の配車依頼（配車予約）の情報を管理する。例えば、A社のタクシー２１Aのオペレータが、顧客から配車予約の電話を受け付けた場合、オペレータは、配車予約の情報、例えば、迎車場所、迎車時刻、顧客名、目的地などの情報を、操作端末から注文情報管理部４２に入力する。注文情報管理部４２は、配車予

約の情報を記憶し、予約時刻の所定時間前になると、配車依頼の表示を行う。配車依頼の表示を確認したオペレータは、車両動態データ管理部４１に記憶されている車両動態データに基づいて、所定のタクシー２１Aに配車依頼を行う。なお、注文情報管理部４２が、予約時刻の所定時間前になると、車両動態データ管理部４１の車両動態データから、最適なタクシー２１Aを検索し、配車依頼を行ってもよい。

【００３４】

通信部４３は、配車統合管理装置１２およびA社のタクシー２１Aそれぞれと所定の通信を行う。例えば、通信部４３は、配車統合管理装置１２からの配車依頼を所定のタクシー２１Aに送信したり、各タクシー２１Aから定期的に取得される車両動態データを、配車統合管理装置１２に送信する。

【００３５】

B社およびC社それぞれのタクシー会社の配車管理装置１１Bおよび１１Cも、会社が異なるのみで、A社の配車管理装置１１Aと基本的に同様であるので、その説明は省略する。なお、A社、B社、およびC社を特に区別しない場合、単に、配車管理装置１１と称する場合がある。

【００３６】

配車統合管理装置１２は、A社、B社、およびC社の配車管理装置１１との間で、車両動態データや配車依頼などのデータを送受信する。また、配車統合管理装置１２は、タクシーの利用者であるユーザの端末装置（以下、ユーザ端末と称する。）１３にインストールされた、配車依頼を行うアプリケーションプログラム（以下、ユーザアプリと称する。）６１とも、所定のネットワークを介して通信を行う。配車統合管理装置１２は、例えば、ネットワーク接続機能を有するサーバ装置で構成される。

【００３７】

配車統合管理装置１２は、全てのタクシー２１の配車を管理する配車管理装置である。配車統合管理装置１２は、車両動態データ管理部５１、顧客データ管理部５２、注文情報管理部５３、配車管理部５４、タクシー会社通信部５５、および、アプリ通信部５６を有する。

【００３８】

車両動態データ管理部５１は、各タクシー会社の配車管理装置１１、および、各個人タクシー２１Dから供給される車両動態データを管理する。具体的には、車両動態データ管理部５１は、各タクシー会社の配車管理装置１１および各個人タクシー２１Dから供給される車両動態データを内部の記憶部に記憶し、車両動態データを不図示のディスプレイに表示させる。車両動態データは、タクシー２１の会社ID、タクシー２１の無線ID、乗務員ID、ステータス時刻、タクシー２１の位置情報、タクシー２１の走行速度および進行方向、ステータス、並びに、ステータスが「実車」または「迎車」の場合のタクシー２１の乗車地および目的地などの情報である。また、車両動態データ管理部５１は、１回の「実車」のステータスが終了するごとに、タクシー２１の会社ID、タクシー２１の無線ID、乗務員ID、乗車地および目的地、料金などを、過去の実車データとして内部の記憶部に記録する。

【００３９】

顧客データ管理部５２は、オペレータによって入力されたり、ユーザアプリ６１から送信されてくるデータに基づいて、顧客データを生成し、内部の記憶部に記憶する。例えば、顧客データ管理部５２は、顧客データとして、顧客の名前、顧客が好きなタクシー会社や優先的に配車して欲しいタクシー会社、よく利用するタクシー乗り場、迎車に対する平均待ち時間、などの情報を、顧客を識別する識別情報である顧客IDとともに記憶する。顧客データは、ユーザアプリ６１においてユーザが入力（指定）したデータであってもよし、ユーザの乗車履歴などに基づいて、顧客データ管理部５２が生成したデータでもよい。

【００４０】

ユーザアプリ６１の利用者（顧客）は、会員の種別として、一般会員か、または、優先

会員のいずれかに分類される。優先会員は、一般会員よりも優遇措置が得られる会員である。優先会員は、例えば、過去の一定期間の利用頻度や利用額に応じて決定することができ、利用頻度や利用額が一定値以上のユーザとすることができる。あるいはまた、優先会員は、一定額の課金を行った有料登録のユーザを割り当てるようにしてもよい。顧客データ管理部５２が記憶する顧客データには、顧客の会員の種別も記憶されている。

【００４１】

注文情報管理部５３は、顧客等からの事前の配車依頼（配車予約）の情報を管理する。各配車管理装置１１の注文情報管理部４２は、各タクシー会社が受け付けた配車依頼（配車予約）の情報であるのに対して、注文情報管理部５３は、各タクシー会社を統括する代表の予約センターやユーザアプリ６１で受け付けた配車依頼（配車予約）の情報を管理する。注文情報管理部５３は、配車予約の予約時刻の所定時間前になると、配車管理部５４に配車依頼を行う。

【００４２】

配車管理部５４は、配車依頼または配車予約に基づく配車の制御を行う。例えば、配車管理部５４は、ユーザアプリ６１から配車依頼が送信されてくると、車両動態データ管理部５１に記憶されている車両動態データに基づいて、配車依頼の条件を満たすタクシー２１を抽出して、抽出したタクシー２１に配車依頼を送信する。また、配車管理部５４は、注文情報管理部５３から配車依頼が送信されてくると、車両動態データ管理部５１に記憶されている車両動態データに基づいて、配車依頼の条件を満たすタクシー２１を抽出して、抽出したタクシー２１に配車依頼を送信する。

【００４３】

タクシー会社通信部５５は、各タクシー会社の配車管理装置１１それぞれと所定の通信を行う。例えば、タクシー会社通信部５５は、各タクシー２１Ａから定期的に送信されてくる車両動態データを受信し、車両動態データ管理部５１に供給したり、配車管理部５４からの配車依頼を、配車管理装置１１を介して所定のタクシー２１に送信する。

【００４４】

なお、タクシー会社通信部５５は、各タクシー会社の配車管理装置１１を介さずに、直接、各タクシー会社のタクシー２１と通信を行うことにより、車両動態データを受信したり、配車管理部５４からの配車依頼を所定のタクシー２１に送信するようにしてもよい。

【００４５】

アプリ通信部５６は、ユーザアプリ６１と所定の通信を行う。例えば、アプリ通信部５６は、ユーザアプリ６１からの配車依頼を受信して、配車管理部５４に供給したり、所定のタクシー２１の配車が確定した場合に、配車確定通知をユーザアプリ６１へ送信する。

【００４６】

なお、図１では、理解を容易にするため、1人のユーザに対応するユーザ端末１３とユーザアプリ６１しか図示されていないが、配車統合管理装置１２は、複数のユーザ端末１３のユーザアプリ６１と必要に応じて、所要の通信を行うことができる。

【００４７】

ユーザ端末１３は、例えば、スマートフォンやタブレット端末等の情報処理装置で構成され、配車統合管理装置１２と所定の通信を行う。ユーザアプリ６１は、ユーザの操作に基づいて、タクシー２１の配車を配車統合管理装置１２に依頼したり、配車依頼に応じた配車確定の表示を行う。また、ユーザアプリ６１は、配車統合管理装置１２から、ユーザの現在地近傍の車両動態データを取得することで、現在のタクシー２１の運行状況などをディスプレイに表示することもできる。

【００４８】

以上のように構成されるタクシー配車システム１においては、ユーザがユーザアプリ６１を操作して、タクシー２１の配車依頼を行った場合、配車統合管理装置１２は、車両動態データ管理部５１の車両動態データを参照して、最適なタクシー２１を探索し、探索されたタクシー２１に配車依頼を送信する。

【００４９】

配車統合管理装置１２は、最適なタクシー２１を探索する場合に、最初に、タクシー２１のステータスが「空車」であるタクシー２１のなかから、配車依頼の要求に応えるタクシー２１があるかを探索する。

【００５０】

しかしながら、配車依頼の場所や時間、天候、その他の状況によってタクシー需要が多い場合は必ず存在し、希望の配車依頼に対して必ず応えられることが難しい場合がある。

【００５１】

そこで、配車統合管理装置１２では、ユーザアプリ６１の利用者のうち、優先会員からの配車依頼に対しては、一般会員と比較して高い確率で応えられるような配車制御が構築されている。

【００５２】

具体的には、優先会員であるユーザが配車依頼を行った際に、ステータスが「空車」であるタクシー２１が１台も存在しない場合、配車統合管理装置１２は、一般会員である他のユーザの配車依頼に割り当てたタクシー２１であって、割り当てられたユーザの乗車地に迎車中のタクシー２１を、優先会員のユーザに割り当て直すような配車の制御を行う。配車の権利を譲渡する一般会員のユーザには、配車権利の譲渡に対する報酬として所定のインセンティブが与えられる。インセンティブは、例えば、次回、配車を利用した際に利用できる迎車料金無料や割引券の電子クーポンであったり、現在地周辺や目的地周辺で利用できるショップ等の無料券や割引券などとすることができる。あるいはまた、インセンティブは、配車権利の譲渡に対して、譲渡人に与えられる、電子マネー、ポイントなどの報酬であってもよい。

【００５３】

以下では、最初に、一般会員と優先会員とを区別せずに、ユーザが配車依頼を行った際に、ステータスが「空車」であるタクシー２１が１台以上存在し、ユーザからの配車依頼に対して、「空車」のタクシー２１を割り当てることができる場合の配車の制御（通常配車制御）について説明する。次に、「空車」のタクシー２１が存在しないような状況において、優先会員からの配車依頼に対して応えることができるようにした配車の制御について説明する。

【００５４】

＜２．通常配車制御の流れ＞

図２は、「空車」のタクシー２１を割り当てることができる場合の、タクシー配車システム１全体における通常配車制御の流れを説明するフローチャートである。

【００５５】

なお、図２の処理とは別に、配車統合管理装置１２が、タクシー２１の車両動態データを各タクシー２１から定期的または不定期に取得し、車両動態データ管理部５１の車両動態データを更新する処理が、常時実行されていることとする。

【００５６】

最初に、ユーザが、ステップＳ１において、ユーザアプリ６１を起動し、ユーザアプリ６１に乗車地「Ｘ」および目的地「Ｙ」を入力して配車依頼の操作を行う。

【００５７】

図３は、ユーザが配車依頼を行うために、ユーザアプリ６１を起動した場合のユーザアプリ６１の配車依頼画面の例を示している。

【００５８】

図３の配車依頼画面には、現在地近傍の地図を表示するエリアマップ８１、配車依頼操作を行う配車依頼操作部８２、乗車地を入力する乗車地入力部８３、目的地を入力する目的地入力部８４、および、支払方法を指定する支払設定部８５が設けられている。

【００５９】

エリアマップ８１には、ステータスが「空車」のタクシー２１を表すタクシーマーク９１Ａと、ステータスが「実車」または「迎車」のタクシー２１を表すタクシーマーク９１Ｂとが、タクシー２１の現在位置に応じた地図上の位置に表示されている。ステータスが

「空車」のタクシーマーク９１Aと、ステータスが「実車」または「迎車」のタクシーマーク９１Bとでは、表示の色または模様が異なっており、区別して表示されている。図３の例では、ステータスが「空車」のタクシーマーク９１Aは、白色（無地）で表され、ステータスが「実車」または「迎車」のタクシーマーク９１Bは、灰色で表されている。

【００６０】

なお、図３の例では、ステータスが「実車」のタクシーマーク９１Bと、「迎車」のタクシーマーク９１Bとを区別することなく、同一の色または模様で表しているが、「実車」のタクシーマーク９１Bと、「迎車」のタクシーマーク９１Bとを区別可能に色または模様などで異なる表示としてもよい。

【００６１】

以下では、ステータスが「空車」のタクシー２１を表すタクシーマーク９１Aを、空車タクシーマーク９１Aと称し、ステータスが「実車」または「迎車」のタクシーマーク９１Bを、実車・迎車タクシーマーク９１Bと称して説明することとする。空車タクシーマーク９１Aと実車・迎車タクシーマーク９１Bとを特に区別しない場合、単にタクシーマーク９１と称する。

【００６２】

エリアマップ８１には、ユーザ端末１３のGPS受信機で取得されたユーザの現在地を示す現在地マーク９３と、ユーザによって乗車地入力部８３に入力された乗車地に対応する位置に乗車地マーク９４が表示されている。乗車地マーク９４は、ユーザがタッチ操作により、エリアマップ８１上の所望の場所に自由に移動させることができ、乗車地マーク９４の場所に応じた住所が、乗車地入力部８３に表示される。

【００６３】

配車依頼操作部８２には、操作バー８２Aが表示されており、操作バー８２Aを右側にスライドすることにより、配車依頼を実行することができる。

【００６４】

乗車地入力部８３には、ユーザが希望する乗車地が入力される。乗車地入力部８３は、アプリ起動時には空欄とされてもよいし、GPS受信機で取得された現在地がデフォルトで入力されてもよい。乗車地入力部８３が空欄とされる場合には、乗車地マーク９４も表示されない。

【００６５】

目的地入力部８４には、ユーザが希望する行き先である目的地が入力される。

【００６６】

支払設定部８５では、支払方法を指定することができる。支払方法には、例えば、ドライバに現金で支払う現金払いや、ユーザアプリ６１に登録されているクレジットカードで支払うカード払いなどを選択することができる。図３の支払設定部８５には、カード払いを指定した際の表示例が示されている。

【００６７】

アプリ起動時には、ユーザアプリ６１は、ユーザの現在地に対して地図の縮尺に応じた所定の範囲内に位置する、ステータスが「空車」、「実車」または「迎車」のタクシー２１のタクシーマーク９１をエリアマップ８１上に表示する。

【００６８】

ステップＳ１の処理は、図３の配車依頼画面において、ユーザが、乗車地入力部８３に乗車地「X」を入力し、目的地入力部８４に目的地「Y」を入力した後、操作バー８２Aを右側にスライドする操作に対応する。

【００６９】

図２に戻り、ユーザによって操作バー８２Aが右側にスライドされると、ステップＳ２において、ユーザアプリ６１は、乗車地「X」および目的地「Y」の情報とともに配車依頼を、配車統合管理装置１２に送信する。

【００７０】

ステップＳ１１において、配車統合管理装置１２の配車管理部５４は、ユーザアプリ６

１からの配車依頼を受信し、車両動態データ管理部５１が管理する現在の車両動態データを参照し、配車可能なタクシー２１を抽出する。ここで、乗車地「Ｘ」に最も近いタクシー２１で、「空車」のステータスを有するA社のタクシー２１Aが、検索されたとする。

【００７１】

ステップＳ１２において、配車管理部５４は、検索されたA社のタクシー２１Aに配車依頼を送信する。

【００７２】

ステップＳ２１において、A社のタクシー２１Aのドライバアプリ３５は、配車統合管理装置１２からの配車依頼に関するデータ（例えば、乗車地「Ｘ」および目的地「Ｙ」など）を取得してディスプレイに表示する。そして、ドライバが、配車依頼を受諾する旨の応答操作を行うと、ステップＳ２２において、ドライバアプリ３５は、配車依頼を受諾する旨の依頼受諾通知を、配車統合管理装置１２に送信する。

【００７３】

配車統合管理装置１２の配車管理部５４は、ステップＳ１３において、タクシー２１Aからの依頼受諾通知を受信すると、そのタクシー２１Aを、配車するタクシーに決定し、ステップＳ１４において、ユーザのドライバアプリ３５に、配車確定通知を送信する。

【００７４】

ユーザのドライバアプリ３５は、ステップＳ３において、配車確定通知を受信すると、配車確定表示を行う。そして、ユーザに割り当てられたA社のタクシー２１Aが、乗車地「Ｘ」に到着すると、ステップＳ４において、ユーザは、タクシー２１Aに乗車し、目的地「Ｙ」への移動を開始する。

【００７５】

＜３．配車統合管理装置の通常配車処理＞

次に、図２を参照して説明したタクシー配車システム１全体の配車制御の流れのうち、配車統合管理装置１２による通常配車処理について、図４のフローチャートを参照して説明する。図４の処理は、例えば、配車統合管理装置１２としてのサーバ装置において配車処理を実行するプログラムが起動されたとき、開始される。

【００７６】

初めに、ステップＳ４１において、配車統合管理装置１２の配車管理部５４は、ユーザアプリ６１から、配車依頼を受信したかを判定し、配車依頼を受信したと判定されるまで待機する。

【００７７】

ステップＳ４１で、配車依頼を受信したと判定された場合、処理はステップＳ４２に進む。タクシー２１から送信されてくる配車依頼には、図３を参照して説明したように、ユーザアプリ６１の配車依頼画面で入力された、乗車地、目的地、および、支払方法とともに、ユーザを識別するユーザIDおよび名前などの情報が含まれる。

【００７８】

ステップＳ４２において、配車管理部５４は、車両動態データ管理部５１に記憶されている車両動態データを参照し、ステータスが「空車」のタクシー２１のなかから、配車依頼があった乗車地に所定時間以内に配車可能なタクシー２１を抽出する。例えば、配車管理部５４は、ステータスが「空車」のタクシー２１について、タクシー２１の現在位置から、ユーザが指定した乗車地までの移動時間を計算し、計算された移動時間が所定時間以内であるタクシー２１を抽出する。

【００７９】

ステップＳ４３において、配車管理部５４は、抽出された１台以上のタクシー２１のなかから、乗車地に一番早く到着可能なタクシー２１を配車候補に決定し、ステップＳ４４において、配車候補に決定したタクシー２１に配車依頼を送信する。

【００８０】

ステップＳ４５において、配車管理部５４は、配車依頼を送信したタクシー２１から、依頼受諾通知があったか否かを判定する。

【００８１】
ステップＳ４５で、配車依頼を送信したタクシー２１から依頼受諾通知を一定時間内（例えば、１５秒）に受信しなかった場合、または、依頼拒否通知が送信されてきた場合、配車管理部５４は、依頼受諾通知がないと判定し、処理をステップＳ４３に戻す。これにより、配車依頼に対応可能な次のタクシー２１が配車候補に決定される。
【００８２】
一方、配車依頼を送信したタクシー２１から依頼受諾通知を受信した場合、配車管理部５４は、ステップＳ４５で、配車依頼を送信したタクシー２１から依頼受諾通知があったと判定し、処理をステップＳ４６に進める。
【００８３】
ステップＳ４６において、配車管理部５４は、依頼受諾通知を送信してきたタクシー２１を、配車するタクシー２１に決定し、決定したタクシー２１に配車予約情報を送信する。配車予約情報は、例えば、配車依頼をしてきたユーザの名前、乗車地、乗車時刻、目的地などの情報である。
【００８４】
そして、ステップＳ４７において、配車管理部５４は、配車依頼をしてきたユーザアプリ６１に配車確定通知を送信する。
【００８５】
通常配車処理は、以上のように実行される。
【００８６】
ユーザが配車依頼を行った際に、ステータスが「空車」であるタクシー２１が１台以上存在する場合には、一般会員または優先会員の区別関係なく、ユーザの配車依頼に即座に応えることができる。
【００８７】
＜４．配車権利譲渡の依頼を行う場合の配車制御の流れ＞
次に、ユーザが配車依頼を行った際に、ステータスが「空車」であるタクシー２１が１台も存在しない場合を想定する。
【００８８】
「空車」のタクシー２１が１台も存在しない場合、配車依頼を行ったユーザの会員種別が一般会員である場合には、ユーザに、「空車」のタクシー２１がない旨のメッセージや、配車可能なタクシー２１ができるまで待ってもらうこともやむを得ないが、配車統合管理装置１２は、優先会員に対しては、できるだけ配車に応えるように配車の制御を行う。
【００８９】
具体的には、配車統合管理装置１２は、優先会員から配車依頼があり、ステータスが「空車」であるタクシー２１が１台も存在しない場合には、既に配車依頼が確定し、ステータスが「迎車」となっているタクシー２１のなかで、優先会員の配車依頼の乗車地に近い乗車地に配車中のタクシー２１のユーザに配車権利の譲渡依頼を通知し、そのユーザに配車の権利を譲ってもらうことで、優先会員からの配車依頼に応えるような配車制御を実行する。
【００９０】
図５は、「空車」のタクシー２１を割り当てることができない場合に、優先会員からの配車依頼に配車権利の譲渡で対処するタクシー配車システム１全体の配車制御の流れを説明するフローチャートである。
【００９１】
最初に、優先会員であるユーザ（以下、単に、優先会員と称する。）が、ステップＳ６１において、ユーザアプリ６１を起動し、ユーザアプリ６１に乗車地「Ｘ」および目的地「Ｙ」を入力して配車依頼の操作を行う。配車依頼の操作は、図３を参照して説明した操作と同様である。
【００９２】
優先会員によって操作バー８２Ａが右側にスライドされると、ステップＳ６２において

、ユーザアプリ６１は、乗車地「Ｘ」および目的地「Ｙ」の情報とともに配車依頼を、配車統合管理装置１２に送信する。

【００９３】

ステップＳ８１において、配車統合管理装置１２の配車管理部５４は、ユーザアプリ６１からの配車依頼を受信し、車両動態データ管理部５１が管理する現在の車両動態データを参照し、配車可能なタクシー２１を抽出する。ここで、乗車地「Ｘ」に最も近いタクシー２１で、「空車」のステータスを有するタクシー２１が１台も存在しないとする。

【００９４】

次に、ステップＳ８２において、配車管理部５４は、優先会員の乗車地「Ｘ」付近に迎車中のタクシー２１を抽出する。この抽出処理により、乗車地「Ｘ」の近くである乗車地「Ｘ１」に配車が確定し、迎車中（タクシー２１の到着待ち）である一般会員のユーザＡ（以下、一般ユーザＡと称する。）と、乗車地「Ｘ」の近くである乗車地「Ｘ２」に配車が確定し、迎車中である一般会員のユーザＢ（以下、一般ユーザＢと称する。）が抽出されたとする。

【００９５】

ステップＳ８３において、配車管理部５４は、一般ユーザＡのユーザアプリ６１および、一般ユーザＢのユーザアプリ６１に、配車権利の譲渡を依頼する譲渡依頼を送信する。

【００９６】

ステップＳ１０１において、一般ユーザＡのユーザアプリ６１は、配車統合管理装置１２の配車管理部５４からの譲渡依頼を受信し、譲渡依頼画面をユーザ端末１３のディスプレイに表示する。

【００９７】

ステップＳ１１１において、一般ユーザＢのユーザアプリ６１も、配車統合管理装置１２の配車管理部５４からの譲渡依頼を受信し、譲渡依頼画面をユーザ端末１３のディスプレイに表示する。

【００９８】

図６は、配車統合管理装置１２からの譲渡依頼を受信した場合に、ユーザ端末１３のディスプレイに表示される譲渡依頼画面の例を示している。

【００９９】

譲渡依頼画面では、図６に示されるように、エリアマップ８１上に、「配車権利の譲渡希望者がいます。譲渡した場合、次回の迎車料金が無料になります。譲渡しますか？」のメッセージ１２１と、「譲渡する」ボタン１２２、および、「譲渡しない」ボタン１２３を備えるウィンドウ１２４が表示される。「譲渡する」ボタン１２２は、ユーザが譲渡してもよい場合に操作（押下）される。「譲渡しない」ボタン１２３は、ユーザが譲渡したくない場合に操作（押下）される。

【０１００】

図５の処理では、一般ユーザＡが「譲渡する」ボタン１２２を操作し、一般ユーザＢは「譲渡しない」ボタン１２３を操作したとする。

【０１０１】

一般ユーザＡが「譲渡する」ボタン１２２を操作すると、ステップＳ１０２において、一般ユーザＡのユーザアプリ６１は、配車権利の譲渡をしてもよい旨を表す依頼許諾通知を、配車統合管理装置１２に送信する。

【０１０２】

一般ユーザBが「譲渡しない」ボタン１２３を操作すると、ステップＳ１１２において、一般ユーザBのユーザアプリ６１は、配車権利の譲渡をしない旨を表す依頼拒否通知を、配車統合管理装置１２に送信する。

【０１０３】

配車統合管理装置１２の配車管理部５４は、ステップＳ８４において、一般ユーザＡのユーザアプリ６１からの依頼許諾通知を受信するとともに、一般ユーザBのユーザアプリ６１からの依頼拒否通知を受信する。そして、配車管理部５４は、受信した結果に基づい

て、優先会員に配車するタクシーを決定する。この例では、一般ユーザＡに迎車中のタクシー２１が、優先会員に配車するタクシーに決定される。

【０１０４】

ステップＳ８５において、配車管理部５４は、一般ユーザＡの乗車地に向けて迎車中のタクシー２１のドライバアプリ３５に、配車依頼の変更通知を送信する。配車依頼の変更通知は、例えば、配車依頼が、先に確定された一般ユーザＡから優先会員に変更されたこと、優先会員の名前、変更後の乗車地「Ｘ」、乗車時刻、目的地などを示す情報である。

【０１０５】

ステップＳ１４１において、一般ユーザＡへ迎車中のタクシー２１のドライバアプリ３５は、配車統合管理装置１２からの配車依頼の変更通知に関するデータを取得してディスプレイに表示する。そして、ドライバが、配車依頼の変更を受諾する旨の応答操作を行うと、ステップＳ１４２において、ドライバアプリ３５は、配車依頼の変更を受諾する旨の依頼受諾通知を、配車統合管理装置１２に送信する。

【０１０６】

配車統合管理装置１２の配車管理部５４は、タクシー２１からの依頼受諾通知を受信すると、ステップＳ８６において、一般ユーザＡのユーザアプリ６１に、配車権利の譲渡が成立した旨の譲渡成立通知を送信する。一般ユーザＡのユーザアプリ６１には、次回の迎車料金無料の電子クーポンなど、配車権利を譲渡したことにより得られるインセンティブ情報も、譲渡成立通知とともに送信される。これにより、配車権利を譲渡した一般ユーザＡは、次回、配車依頼を行う際、迎車料金無料の電子クーポンを利用することができる。

【０１０７】

さらに、配車管理部５４は、ステップＳ８７において、優先会員のドライバアプリ３５に、配車確定通知を送信する。ステップＳ８６とステップＳ８７の順番は逆でもよいし、同時（並列）でもよい。

【０１０８】

優先会員のドライバアプリ３５は、ステップＳ６３において、配車確定通知を受信すると、配車確定表示を行う。

【０１０９】

＜５．配車権利譲渡の依頼を行う配車統合管理装置の配車処理＞

次に、図５に示したタクシー配車システム１全体の配車制御処理のうち、配車統合管理装置１２による配車処理の詳細について、図７のフローチャートを参照して説明する。図７の処理は、例えば、配車統合管理装置１２としてのサーバ装置において配車処理を実行するプログラムが起動されたとき、開始される。

【０１１０】

初めに、ステップＳ１８１において、配車統合管理装置１２の配車管理部５４は、ユーザアプリ６１から、配車依頼を受信したかを判定し、配車依頼を受信したと判定されるまで待機する。

【０１１１】

ステップＳ１８１で、配車依頼を受信したと判定された場合、処理はステップＳ１８２に進む。図７の配車処理においても、図５と同様に、ステップＳ１８１で受信した配車依頼は優先会員からの配車依頼であり、乗車地は「Ｘ」、目的地は「Ｙ」であるとする。

【０１１２】

ステップＳ１８２において、配車管理部５４は、車両動態データ管理部５１に記憶されている車両動態データを参照し、ステータスが「空車」のタクシー２１のなかから、配車依頼があった乗車地に所定時間以内に配車可能なタクシー２１を抽出する。

【０１１３】

ステップＳ１８３において、配車管理部５４は、通常配車が可能であるか、換言すれば、配車依頼があった乗車地「Ｘ」に所定時間以内に配車可能な、ステータスが「空車」のタクシー２１が存在するかを判定する。

【０１１４】
ステップＳ１８３で、通常配車が可能であると判定された場合、処理はステップＳ１８４に進み、配車管理部５４は、通常配車処理を実行する。ステップＳ１８４の通常配車処理としては、具体的には、図４のステップＳ４３乃至Ｓ４７の処理と同じ処理が実行される。
【０１１５】
一方、ステップＳ１８３で、通常配車が可能ではないと判定された場合、処理はステップＳ１８５に進み、配車管理部５４は、配車依頼を送信してきたユーザアプリ６１のユーザが、優先会員であるかを判定する。
【０１１６】
ステップＳ１８５で、ユーザが優先会員ではないと判定された場合、処理はステップＳ１８６に進み、配車管理部５４は、「現在、周囲に配車可能なタクシーはありません。配車時刻の変更を検討してください」等のメッセージをユーザアプリ６１に送信し、配車時間の変更をユーザに提案する。したがって、ユーザが一般会員である場合には、配車権利の譲渡依頼処理は実行されない。
【０１１７】
一方、ステップＳ１８５で、ユーザが優先会員であると判定された場合、処理はステップＳ１８７に進み、配車管理部５４は、車両動態データ管理部５１の車両動態データを参照して、優先会員の乗車地「Ｘ」付近に迎車中のタクシー２１が存在するかを判定する。乗車地「Ｘ」付近とは、例えば、乗車地「Ｘ」からの距離または時間が所定範囲内となる範囲である。
【０１１８】
図７の配車処理では、図５で説明した処理と同様、乗車地「Ｘ」の近くである乗車地「Ｘ１」でタクシー２１の到着待ち（迎車中）の一般ユーザＡと、乗車地「Ｘ」の近くである乗車地「Ｘ２」でタクシー２１の到着待ち（迎車中）の一般ユーザＢが存在するとする。
【０１１９】
ステップＳ１８７で、優先会員の乗車地「Ｘ」付近に迎車中のタクシー２１が存在しないと判定された場合、処理は上述したステップＳ１８６に進む。この場合、配車管理部５４は、「現在、周囲に配車可能なタクシーはありません。配車時刻の変更を検討してください」等のメッセージを、ユーザアプリ６１に送信する。
【０１２０】
一方、ステップＳ１８７で、優先会員の乗車地「Ｘ」付近に迎車中のタクシー２１が存在すると判定された場合、処理はステップＳ１８８に進み、配車管理部５４は、乗車地「Ｘ」付近に迎車中のタクシー２１のユーザのユーザアプリ６１に、配車権利の譲渡依頼を送信する。具体的には、一般ユーザＡのユーザアプリ６１、および、一般ユーザＢのユーザアプリ６１に、配車権利の譲渡依頼が送信される。
【０１２１】
そして、ステップＳ１８９において、配車管理部５４は、送信した配車権利の譲渡依頼に対する返答、すなわち、依頼許諾通知または依頼拒否通知を待機し、１人以上のユーザ（のユーザアプリ６１）から依頼受諾通知があったかを判定する。配車管理部５４は、配車権利の譲渡依頼を送信したユーザから、一定時間内（例えば、１５秒）に依頼許諾通知を受信しなかった場合、依頼が拒否されたと認識し、依頼拒否通知の受信と同等に扱うことができる。
【０１２２】
ステップＳ１８９で、１人以上のユーザ（のユーザアプリ６１）から依頼受諾通知がない、すなわち、全てのユーザから依頼拒否通知が受信されたと判定された場合、処理は上述したステップＳ１８６に進む。この場合、「周囲に配車可能なタクシーはありません。」等の配車不可メッセージが、配車管理部５４からユーザアプリ６１に送信される。
【０１２３】

一方、ステップＳ１８９で、１人以上のユーザ（のユーザアプリ６１）から依頼受諾通知があったと判定された場合、処理はステップＳ１９０に進み、配車管理部５４は、依頼受諾通知があったユーザは１人であるかを判定する。

【０１２４】

ステップＳ１９０で、依頼受諾通知があったユーザは１人であると判定された場合、処理はステップＳ１９１に進み、配車管理部５４は、依頼受諾通知があったユーザ（図５の例では、ユーザＡ）に迎車中のタクシー２１を、優先会員に配車するタクシーに決定する。

【０１２５】

一方、ステップＳ１９０で、複数のユーザから依頼受諾通知があったと判定された場合、処理はステップＳ１９２に進み、配車管理部５４は、依頼受諾通知があった複数のユーザのなかから、優先会員に配車するタクシーを決定する。配車管理部５４は、例えば、依頼受諾通知があった複数のユーザそれぞれに割り当てられた迎車中のタクシー２１のうち、最も早く優先会員の乗車地「Ｘ」に到着可能なタクシー２１を、優先会員に配車するタクシーに決定する。また例えば、配車権利の譲渡に対する報酬としての金額を譲渡人であるユーザが申請する場合、配車管理部５４は、依頼受諾通知があった複数のユーザのうち、譲渡金額が最も安いユーザに割り当てられた迎車中のタクシー２１を、優先会員に配車するタクシーを決定する。譲渡金額の申請は、例えば、配車権利の譲渡を希望するか否かを確認する図６のウィンドウ１２４において、ユーザに入力させてもよいし、ユーザアプリ６１の設定画面等において、ユーザが配車権利を譲渡する際の許容金額を予め設定してもよい。

【０１２６】

例えば、会員種別が、ゴールド会員、シルバー会員、ブロンズ会員のように複数あり、依頼受諾通知を返信した複数のユーザの会員種別が異なる場合、会員種別の低いユーザに割り当てられた迎車中のタクシー２１を、優先会員に配車するタクシーに決定してもよい。また例えば、依頼受諾通知を返信した複数のユーザが、ドライバアプリ３５を介して会話するなどして交渉し、配車権利を譲渡するユーザを決定してもよい。

【０１２７】

ステップＳ１９１またはステップＳ１９２の処理により、配車権利を譲渡する迎車中のタクシー２１が決定されると、ステップＳ１９３において、配車管理部５４は、配車権利を譲渡する迎車中のタクシー２１、上述の例では、一般ユーザＡの乗車地「Ｘ１」に迎車中のタクシー２１のドライバアプリ３５に、配車依頼の変更通知を送信する。一般ユーザＡの乗車地「Ｘ１」に迎車中のタクシー２１のドライバは、ドライバアプリ３５によりディスプレイに表示された、配車依頼の変更情報を確認し、配車依頼の変更を受諾する旨の操作を行う。ドライバの操作に基づいて、配車依頼の変更を受諾する旨の依頼受諾通知が、ドライバアプリ３５から配車統合管理装置１２に送信され、配車統合管理装置１２で受信される。

【０１２８】

ステップＳ１９４において、配車管理部５４は、一般ユーザＡのユーザアプリ６１に、配車権利の譲渡が成立した旨の譲渡成立通知を送信するとともに、配車権利を譲渡したことにより得られるインセンティブ情報を送信する。

【０１２９】

ステップＳ１９５において、配車管理部５４は、優先会員のユーザアプリ６１に、配車依頼に対して配車が確定したことを表す配車確定通知を送信する。配車確定通知には、例えば、配車するタクシー２１を識別するナンバー、タクシー会社名、無線番号、迎車到着時刻などの情報が含まれ、ユーザ端末１３のディスプレイに表示される。迎車到着時刻は、配車されたタクシー２１が乗車地「Ｘ」に到着する予定時刻である。また、乗車地「Ｘ」から目的地「Ｙ」までの予想料金や到着予想時刻（予想移動時間）などを表示してもよい。ステップＳ１９４とステップＳ１９５の順番は逆でもよいし、同時（並列）でもよい。

【０１３０】
以上のように、配車権利の譲渡を可能とした配車制御によれば、優先会員から配車依頼があり、ステータスが「空車」であるタクシー２１が１台も存在しない場合であっても、一般会員である他のユーザの配車依頼に割り当てられた迎車中のタクシー２１を、優先会員のユーザに割り当てることができる。これにより、優先会員等の特定のユーザからの配車依頼に対応できる確率を向上させることができる。
【０１３１】
また、配車権利の譲渡に応じた一般ユーザには、次回の配車時に利用できる、迎車料金無料や優先予約権等の電子クーポン、電子マネー、ポイントなどの報酬が、インセンティブとして付与される。これにより、配車権利を譲渡した譲渡人も一定のメリットを享受できるので、配車権利の譲渡が促進される。
【０１３２】
上述した実施の形態では、ユーザアプリ６１の利用者の会員種別として、一般会員と優先会員とに区分し、優先会員であるユーザが配車権利を譲り受けることができることとしたが、一般会員と優先会員の区分を決めずに、例えば、１回の配車依頼を行う度に所定の追加料金を支払うことなどによって、配車権利を譲渡してもらう権利を獲得できるようにしてもよい。
【０１３３】
例えば、配車管理部５４は、配車依頼に対応可能なタクシー２１を抽出した結果、ステータスが「空車」であるタクシー２１が１台も存在しないと判定された場合に、図８に示されるような配車依頼画面を、配車依頼操作を行ったユーザのユーザアプリ６１に表示させる。
【０１３４】
図８の配車依頼画面には、エリアマップ８１上に、「周囲に配車可能なタクシーはありません。あなたの前にＸＸ人が配車を待っています。優先配車権を使用しますか？」のメッセージ１４１と、「使用する」ボタン１４２、および、「使用しない」ボタン１４３を備えるウィンドウ１４４が表示される。「使用する」ボタン１４２は、ユーザが優先配車権を使用する場合に操作（押下）される。「使用しない」ボタン１４３は、ユーザが優先配車権を使用したくない場合に操作（押下）される。ユーザが優先配車権を使用すると、１回の使用に付き、所定の料金がカード決済等により支払われる。
【０１３５】
また、図５乃至図７を参照して説明した配車制御では、ユーザが優先会員であり、配車依頼に対応可能な「空車」のタクシー２１が１台も存在しないと判定された場合に、一般会員に迎車中のタクシー２１のなかで配車可能な迎車中のタクシー２１を検索したが、ユーザが優先会員である場合においても、図８の配車依頼画面を表示して、優先配車権を使用するか否かを確認してから、配車可能な迎車中のタクシー２１を検索するようにしてもよい。あるいはまた、配車可能な「空車」のタクシー２１が存在しないと判定された場合に、「周囲に配車可能なタクシーはありません。あなたの前にＸＸ人が配車を待っています。優先配車を行います。」等のメッセージを表示することで、優先配車を行っている旨を優先会員に通知してもよい。優先配車を行っている旨を通知した場合には、仮に、譲渡してもらえそうなタクシー２１が存在しない場合、「配車権利を譲渡可能なタクシーはありませんでした。」のように、優先配車の実行結果のメッセージを表示してもよい。
【０１３６】
優先会員の乗車地「Ｘ」付近に迎車中のタクシー２１が存在するにもかかわらず、全てのユーザから拒否された場合、報酬や割引額を上げるなど、譲渡人であるユーザに有利になるようにインセンティブを変更し、再度、配車権利の譲渡依頼を送信してもよい。「配車権利を譲渡可能なタクシーはありませんでした。報酬を変更しますか？」のように、報酬の変更を、配車権利を譲渡してもらうユーザに確認してもよい。配車権利を譲渡してもらうユーザ（譲受人）、または、配車権利を譲渡するユーザ（譲渡人）のどちらかが主導権を持って、インセンティブの変更を提案し、譲受人と譲渡人が交渉によりインセンティ

ブを決定し、配車権利を譲渡するか否かを決定してもよい。
【０１３７】
配車権利を譲渡して欲しいユーザ（譲受人）は、その理由を、ユーザアプリ６１を介して、配車権利を譲渡するユーザ（譲渡人）にアピールしてもよい。例えば、大学受験に遅刻しそう、大事な会議に間に合わない、空車タクシーがこない場所にいる、などを、ユーザアプリ６１で入力し、譲渡人に通知してもよい。
【０１３８】
図５乃至図７を参照して説明した配車制御では、配車権利を譲渡してもらうユーザを一般会員に限定して、配車可能な迎車中のタクシー２１を検索したが、配車権利を譲渡してもらうユーザを、一般会員に限定せずに、優先会員を含めて検索するようにしてもよい。
【０１３９】
また、ユーザアプリ６１の設定画面等において、配車権利を譲渡してもよいか否か、配車権利を譲渡する場合には、いくら以上の報酬であれば譲渡するか、などを設定情報として予め登録しておき、配車統合管理装置１２は、ユーザの設定情報を取得して、顧客データ管理部５２に顧客データとして記憶しておくことができる。その場合、配車統合管理装置１２は、配車権利を譲渡してもよいと設定されているユーザに対して配車途中（迎車中）のタクシー２１のなかから、配車権利の譲渡依頼が可能なユーザを検索し、配車権利を譲渡したくないと設定されているユーザに対しては、配車権利の譲渡依頼を送信しない。
【０１４０】
あるはまた、ユーザの設定情報を基にするのではなく、１回ごとの配車依頼成立時に、「配車権利の譲渡依頼がくる可能性があります。譲渡依頼がきた場合は、譲渡しますか？」のようなメッセージを表示し、１回ごとに、ユーザの譲渡の可否を確認しておき、譲渡可能と返答したユーザのタクシー２１のなかから、譲渡依頼が可能なユーザを検索してもよい。
【０１４１】
配車権利の譲渡が行われる可能性があるタクシー２１と、行われないタクシー２１とを区別して設定してユーザが認識できるようにしておいてもよい。この場合、配車権利の譲渡が行われる可能性があるタクシー２１が配車されるユーザは、配車権利の譲渡の依頼がくることを予想することができる。インセンティブを獲得したいユーザは、敢えて、配車権利の譲渡が行われる可能性があるタクシー２１を利用することもあり得る。配車権利の譲渡が行われる可能性があるタクシー２１と、行われないタクシー２１との設定台数、割合は、営業地域、営業時間帯、天候、イベントの有無などによりフレキシブルに設定することができる。
【０１４２】
＜６．同乗依頼を行う変形例＞
上述した実施の形態では、優先会員の配車依頼の乗車地「Ｘ」を中心として一定範囲内の距離または時間で到着可能なタクシー２１のなかから、配車の権利を譲渡可能なユーザを検索し、譲渡依頼を行うようにした。配車の権利を譲渡したユーザは、別のタクシー２１をもう一度探したり、電車、バス等の代替手段で移動する必要がある。
【０１４３】
配車統合管理装置１２によるその他の配車制御として、優先会員の配車依頼の乗車地「Ｘ」と目的地「Ｙ」のそれぞれに近い配車依頼をしているユーザを検索し、そのユーザに同乗依頼を送信し、依頼受諾通知があった場合に、同乗する方法も取り得る。この場合、同乗の権利を譲渡するユーザと、譲り受けるユーザの両者がタクシー２１を利用して目的地まで到着することができる。
【０１４４】
図９は、配車統合管理装置１２が、配車依頼の乗車地「Ｘ」と目的地「Ｙ」のそれぞれに近い配車依頼をしているユーザのユーザアプリ６１に同乗依頼を送信した場合に、同乗依頼が送信されたユーザ端末１３のディスプレイに表示される同乗依頼画面の例を示している。

【０１４５】
図９の同乗依頼画面では、「同乗希望者がいます。同乗を許可した場合、同乗者の目的地までの運賃が０円になります。同乗を許可しますか？」のメッセージ１６１と、「許可する」ボタン１６２、および、「許可しない」ボタン１６３を備えるウィンドウ１６４が表示される。「許可する」ボタン１６２は、ユーザが同乗を許可してもよい場合に操作（押下）される。「許可しない」ボタン１６３は、ユーザが同乗を許可したくない場合に操作（押下）される。
【０１４６】
エリアマップ８１上には、同乗を依頼されたユーザの乗車地を示す乗車地マーク１８１および目的地を示す目的地マーク１８２と、同乗を依頼されたユーザの予定走行ルート１８３とが表示されている。また、同乗希望者であるユーザの乗車地を示す乗車地マーク１８４および目的地を示す目的地マーク１８５も表示されている。
【０１４７】
同乗を依頼されたユーザは、図９の同乗依頼画面を参照することにより、同乗を依頼してきたユーザの乗車地および目的地と、自分の乗車地および目的地との近さ（遠さ）を確認することができ、インセンティブとして、運賃が０円になる目安を確認することができる。同乗を依頼されたユーザが、自分の目的地を、同乗を依頼してきたユーザの目的地に合わせて変更してもよいか否かを問い合わせ、変更を許可した場合に、同乗を依頼されたユーザにインセンティブを与えてもよい。
【０１４８】
同乗依頼を行う場合の配車制御の処理は、配車権利の譲渡依頼を行う図５および図７の処理と基本的に同様であるので、その詳細な説明は省略する。同乗依頼を行う場合の配車制御の処理は、配車権利の譲渡依頼を行う処理と比較して、同乗可能なタクシー２１を抽出する場合に、乗車地だけでなく、目的地も考慮する必要がある点、インセンティブとして、譲渡人の運賃を割り引くことができる点などが異なる。
【０１４９】
乗車地と目的地の両方が近いユーザに対しては、配車権利の譲渡依頼と、同乗依頼の両方を送信し、どちらか一方でも受諾可能かどうかを問い合わせるようにしてもよい。
【０１５０】
さらには、乗車地については同乗希望のユーザと近いが、目的地については多少離れている同乗候補のユーザに対して、配車権利の譲渡依頼と、同乗依頼の両方を送信し、依頼を受諾するかどうかを問い合わせてもよい。同乗依頼が許可された場合、譲渡人が先に目的地で降車する場合には、譲渡人の目的地までの運賃を無料（譲受人が支払う）にしたり、譲受人が先に目的地で降車する場合には、譲受人の目的地までの運賃を無料（譲受人が支払う）にするインセンティブを付与することができる。
【０１５１】
＜７．配車権利譲渡の変形例＞
上述した実施の形態では、優先会員であるユーザが配車依頼を行った際に、ステータスが「空車」であるタクシー２１が１台も存在しない場合、配車統合管理装置１２は、迎車中のタクシー２１のなかで、配車を希望する優先会員の乗車地「Ｘ」に近いタクシー２１を抽出した。
【０１５２】
その他、配車統合管理装置１２は、ユーザを実際に乗せている実車中のタクシー２１のなかから、配車を希望する優先会員の乗車地「Ｘ」に近いタクシー２１を抽出し、そのタクシー２１のユーザ（のユーザアプリ６１）に、同乗依頼または譲渡依頼を送信してもよい。同乗依頼の場合、上述した同乗依頼の変形例と同様に、譲渡人は、インセンティブとして、譲受人が乗車する経路部分の運賃や、全体の運賃の一部を割り引くことができる。譲渡依頼の場合、譲渡人のインセンティブとして、譲渡人が譲受人に譲渡するまでにかかった運賃を無料とし、代わりに、譲受人が運賃を支払うようにすることができる。譲渡人が譲受人に譲渡してタクシー２１を降車した場合、配車統合管理装置１２の配車管理部５

４は、代わりのタクシー２１を要請し、譲渡人のインセンティブとして、代わりのタクシー２１の運賃を無料にしたり、割引料金にしてもよい。同乗依頼または譲渡依頼を許諾可能なユーザが複数いる場合には、目的地までの残りの距離が少ないユーザを譲渡人として、同乗または譲渡するタクシー２１を決定してもよい。

【０１５３】

優先会員の乗車地「Ｘ」付近に迎車中のタクシー２１が存在せず、配車権利を譲渡してくれるユーザや、同乗を許可してくれるユーザがいない場合に、配車予約が確定しているユーザに、配車予約の時刻を３０分ないし１時間程度ずらせないか依頼し、配車予約の時間をずらしてくれた場合に、そのユーザにインセンティブを付与するように制御することができる。

【０１５４】

タクシー需要が多く、「空車」のタクシー２１が存在しないような状況は、例えば、バス等のその他の移動手段がない地域であったり、通勤、通学が集中する時間帯など、場所や時間、天候、などの状況で予測できる場合もある。

【０１５５】

そのようなタクシー需給の逼迫が予想される時間、場所に、ユーザのユーザアプリ６１から配車依頼が行われた場合、配車管理部５４は、混雑する時間帯や場所（乗車地、目的地）を回避するような提案を行うことができる。ユーザが、配車管理部５４からの依頼に対して、配車依頼の時間や場所の変更を行った場合、そのユーザにインセンティブを付与するように制御することができる。

【０１５６】

＜８．実施の形態のまとめ＞

以上、本技術を適用した実施の形態であるタクシー配車システム１によれば、配車統合管理装置１２の配車管理部５４は、例えば、優先会員のユーザから配車依頼があり、ステータスが「空車」であるタクシー２１が１台も存在しない場合には、優先会員のユーザが配車依頼で入力した乗車地「Ｘ」から所定の範囲内の場所へ移動している迎車中のタクシー２１を検索し、ユーザAのタクシー２１や、ユーザBのタクシー２１を抽出する。配車管理部５４は、タクシー２１の配車が確定済みのユーザAやユーザB（第１のユーザ）の端末装置１３に、配車の権利譲渡またはタクシー２１への同乗許可の依頼を送信し、ユーザAやユーザBの端末装置１３から、依頼を許諾する通知を受信した場合、優先会員のユーザ（第２のユーザ）の端末装置１３へ、配車または同乗が可能であることを送信する。

【０１５７】

これにより、優先会員等の特定のユーザからの配車依頼に対応できる確率を向上させることができる。

【０１５８】

上述した実施の形態では、移動装置として、タクシーの配車を制御する例について説明したが、お客（人）を乗せるその他の移動装置、具体的には、バス、電車、飛行機、船、ヘリコプターなどや、物（荷物）を載せる移動装置、トラック、ダンプ等の移動装置にも適用することができる。また、移動装置は、ドローン等の無人で動く装置であってもよい。

【０１５９】

＜９．コンピュータ構成例＞

上述した一連の処理は、ハードウエアにより実行することもできるし、ソフトウエアにより実行することもできる。一連の処理をソフトウエアにより実行する場合には、そのソフトウエアを構成するプログラムが、コンピュータにインストールされる。ここで、コンピュータには、専用のハードウエアに組み込まれているマイクロコンピュータや、各種のプログラムをインストールすることで、各種の機能を実行することが可能な、例えば汎用のパーソナルコンピュータなどが含まれる。

【０１６０】

図１２は、配車統合管理装置１２、ユーザ端末１３、または、端末装置３３が実行する

各処理をコンピュータがプログラムにより実行する場合の、コンピュータのハードウエアの構成例を示すブロック図である。

【０１６１】

コンピュータにおいて、CPU（Central Processing Unit）２０１，ROM（Read Only Memory）２０２，RAM（Random Access Memory）２０３は、バス２０４により相互に接続されている。

【０１６２】

バス２０４には、さらに、入出力インタフェース２０５が接続されている。入出力インタフェース２０５には、入力部２０６、出力部２０７、記憶部２０８、通信部２０９、及びドライブ２１０が接続されている。

【０１６３】

入力部２０６は、操作ボタン、キーボード、マウス、マイクロホン、タッチパネル、入力端子などよりなる。出力部２０７は、ディスプレイ、スピーカ、出力端子などよりなる。記憶部２０８は、ハードディスク、RAMディスク、不揮発性のメモリなどよりなる。通信部２０９は、ネットワークインタフェースなどよりなる。ドライブ２１０は、磁気ディスク、光ディスク、光磁気ディスク、或いは半導体メモリなどのリムーバブル記録媒体２１１を駆動する。

【０１６４】

以上のように構成されるコンピュータでは、CPU２０１が、例えば、記憶部２０８に記憶されているプログラムを、入出力インタフェース２０５及びバス２０４を介して、RAM２０３にロードして実行することにより、上述した一連の処理が行われる。RAM２０３にはまた、CPU２０１が各種の処理を実行する上において必要なデータなども適宜記憶される。

【０１６５】

コンピュータ（CPU２０１）が実行するプログラムは、例えば、パッケージメディア等としてのリムーバブル記録媒体２１１に記録して提供することができる。また、プログラムは、ローカルエリアネットワーク、インターネット、デジタル衛星放送といった、有線または無線の伝送媒体を介して提供することができる。

【０１６６】

コンピュータでは、プログラムは、リムーバブル記録媒体２１１をドライブ２１０に装着することにより、入出力インタフェース２０５を介して、記憶部２０８にインストールすることができる。また、プログラムは、有線または無線の伝送媒体を介して、通信部２０９で受信し、記憶部２０８にインストールすることができる。その他、プログラムは、ROM２０２や記憶部２０８に、あらかじめインストールしておくことができる。

【０１６７】

本明細書において、システムとは、複数の構成要素（装置、モジュール（部品）等）の集合を意味し、すべての構成要素が同一筐体中にあるか否かは問わない。したがって、別個の筐体に収納され、ネットワークを介して接続されている複数の装置、及び、１つの筐体の中に複数のモジュールが収納されている１つの装置は、いずれも、システムである。

【０１６８】

また、本明細書において、フローチャートに記述されたステップは、記載された順序に沿って時系列的に行われる場合はもちろん、必ずしも時系列的に処理されなくとも、並列に、あるいは呼び出しが行われたとき等の必要なタイミングで実行されてもよい。

【０１６９】

本技術の実施の形態は、上述した実施の形態に限定されるものではなく、本技術の要旨を逸脱しない範囲において種々の変更が可能である。

【０１７０】

例えば、上述した実施の形態の全てまたは一部を組み合わせた形態を採用することができる。

【０１７１】

例えば、本技術は、１つの機能をネットワークを介して複数の装置で分担、共同して処理するクラウドコンピューティングの構成をとることができる。

【０１７２】

また、上述のフローチャートで説明した各ステップは、１つの装置で実行する他、複数の装置で分担して実行することができる。

【０１７３】

さらに、１つのステップに複数の処理が含まれる場合には、その１つのステップに含まれる複数の処理は、１つの装置で実行する他、複数の装置で分担して実行することができる。

【０１７４】

なお、本明細書に記載された効果はあくまで例示であって限定されるものではなく、本明細書に記載されたもの以外の効果があってもよい。

【０１７５】

なお、本技術は、以下の構成を取ることができる。

（１）

移動装置の配車が確定済みの第１のユーザの端末装置に、前記配車の権利譲渡または前記移動装置への同乗許可の依頼を送信し、前記第１のユーザの端末装置から、前記依頼を許諾する通知を受信した場合、第２のユーザの端末装置へ、前記配車または同乗が可能であることを送信する管理部を備える

配車管理装置。

（２）

前記管理部は、前記第１のユーザの端末装置から、前記依頼を許諾する通知を受信した場合、前記第１のユーザの端末装置にインセンティブ情報を送信する

前記（１）に記載の配車管理装置。

（３）

前記第１のユーザと前記第２のユーザは、登録されているユーザの種別が異なり、

前記第２のユーザは、前記第１のユーザよりも配車が優先される種別である

前記（１）または（２）に記載の配車管理装置。

（４）

前記依頼が送信される前記第１のユーザは、前記第２のユーザが指定した乗車地から所定の範囲内の場所へ移動している前記移動装置の配車が確定済みのユーザである

前記（１）乃至（３）のいずれかに記載の配車管理装置。

（５）

前記管理部は、移動装置の配車が確定済みの複数の前記第１のユーザそれぞれの端末装置に、前記配車の権利譲渡または前記移動装置への同乗許可の依頼を送信する

前記（１）乃至（４）のいずれかに記載の配車管理装置。

（６）

前記管理部は、複数の前記第１のユーザの端末装置から、前記依頼を許諾する通知を受信した場合、前記第２のユーザが指定した乗車地へ最も早く到着可能な前記移動装置の前記第１のユーザへ配車する移動装置を、前記第２のユーザへ割り当てる移動装置に決定する

前記（５）に記載の配車管理装置。

（７）

前記管理部は、複数の前記第１のユーザの端末装置から、前記依頼を許諾する通知を受信した場合、前記配車の権利譲渡または前記移動装置への同乗許可の金額が最も安い前記第１のユーザへ配車する移動装置を、前記第２のユーザへ割り当てる移動装置に決定する

前記（５）に記載の配車管理装置。

（８）

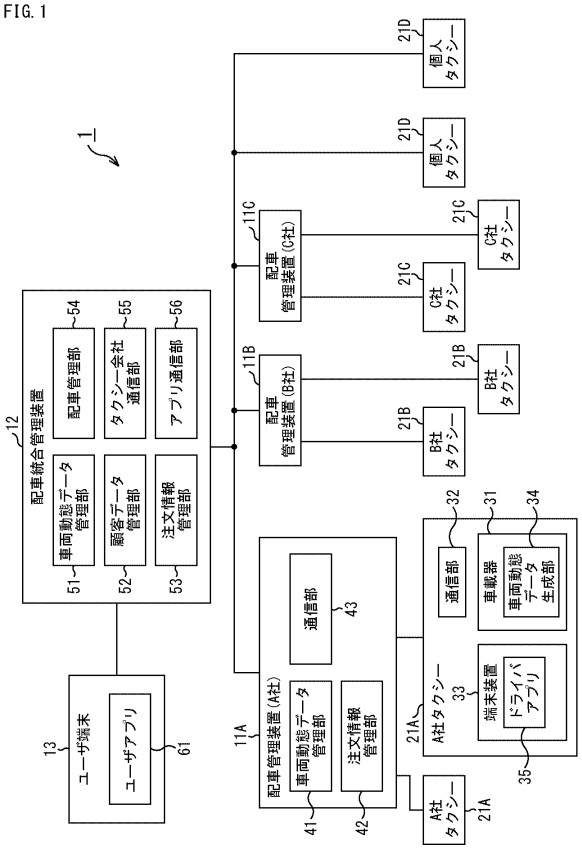
前記管理部は、優先的な配車を行うか否かを前記第２のユーザの端末装置へ送信し、前記優先的な配車を行うと返信されてきた場合、移動装置の配車が確定済みの第１のユーザ

の端末装置に、前記配車の権利譲渡または前記移動装置への同乗許可の依頼を送信する
前記（１）乃至（７）のいずれかに記載の配車管理装置。
（９）
前記管理部は、前記第１のユーザの端末装置に前記依頼を送信し、前記第１のユーザから拒否された場合、前記依頼を許諾した場合に前記第１のユーザの端末装置に送信するインセンティブ情報を変更し、再度、前記依頼を送信する
前記（１）乃至（８）のいずれかに記載の配車管理装置。
（１０）
前記管理部は、前記第１のユーザの端末装置から、前記依頼を許諾する通知を受信した場合、前記移動装置に搭載された端末装置へ、前記移動装置の配車の変更通知を送信する
前記（１）乃至（９）のいずれかに記載の配車管理装置。
（１１）
配車管理装置が、
移動装置の配車が確定済みの第１のユーザの端末装置に、前記配車の権利譲渡または前記移動装置への同乗許可の依頼を送信し、前記第１のユーザの端末装置から、前記依頼を許諾する通知を受信した場合、第２のユーザの端末装置へ、前記配車または同乗が可能であることを送信する
配車管理方法。
（１２）
コンピュータに、
移動装置の配車の権利譲渡または前記移動装置への同乗許可の依頼を、配車管理装置から受信する処理と、
前記依頼を許諾する通知を前記配車管理装置へ送信する処理と、
前記依頼を許諾する通知に応じて、前記配車管理装置から、インセンティブ情報を受信する処理と
を実行させるためのプログラム。
【符号の説明】
【０１７６】
１　タクシー配車システム，　１１　配車管理装置，　１２　配車統合管理装置，　１３　端末装置（ユーザ端末），　２１　タクシー，　３１　車載器，　３３　端末装置，　３４　車両動態データ生成部，　３５　ドライバアプリ，　４１　車両動態データ管理部，　４２　注文情報管理部，　５１　車両動態データ管理部，　５２　顧客データ管理部，　５３　注文情報管理部，　５４　配車管理部，　６１　ユーザアプリ，　２０１　CPU，　２０２　ROM，　２０３　RAM，　２０６　入力部，　２０７　出力部，　２０８　記憶部，　２０９　通信部，　２１０　ドライブ

【図面】

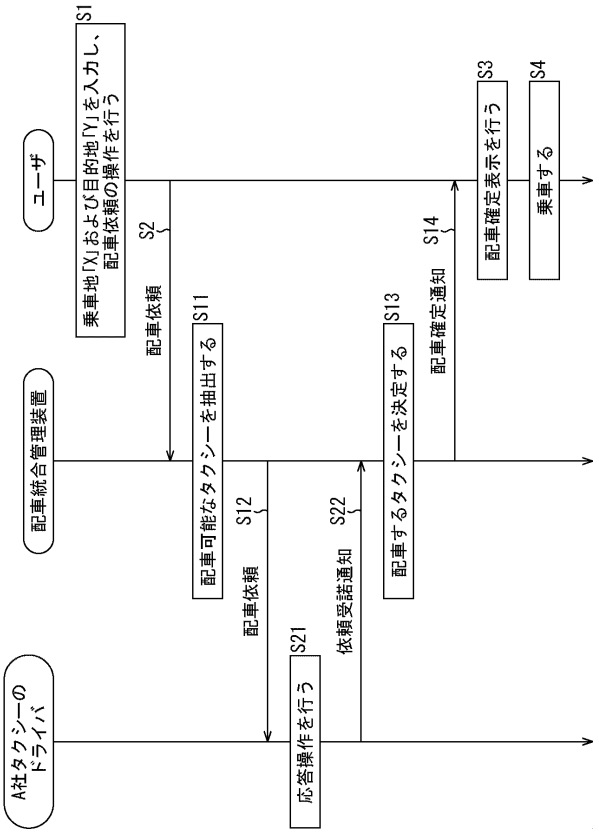
【図１】

FIG. 1



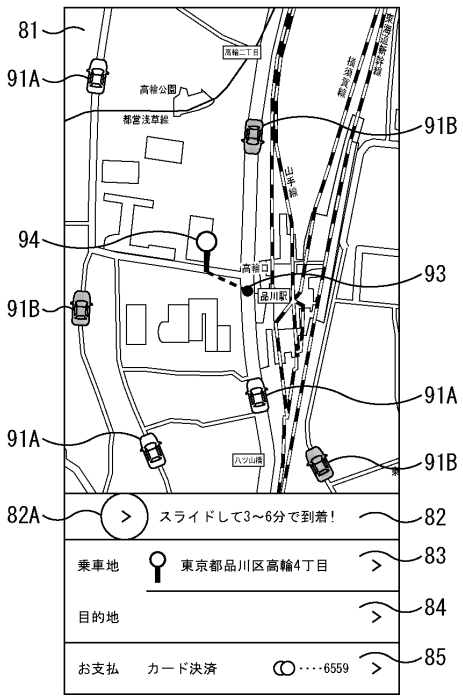
【図２】

FIG. 2



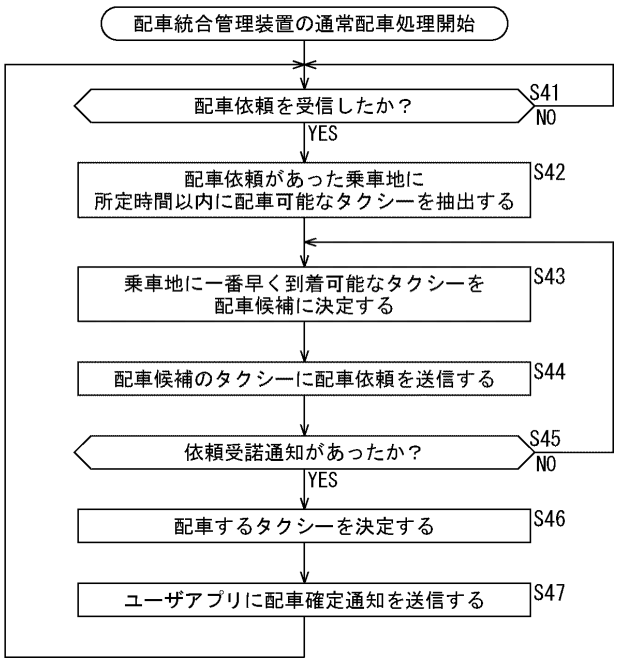
【図３】

FIG. 3

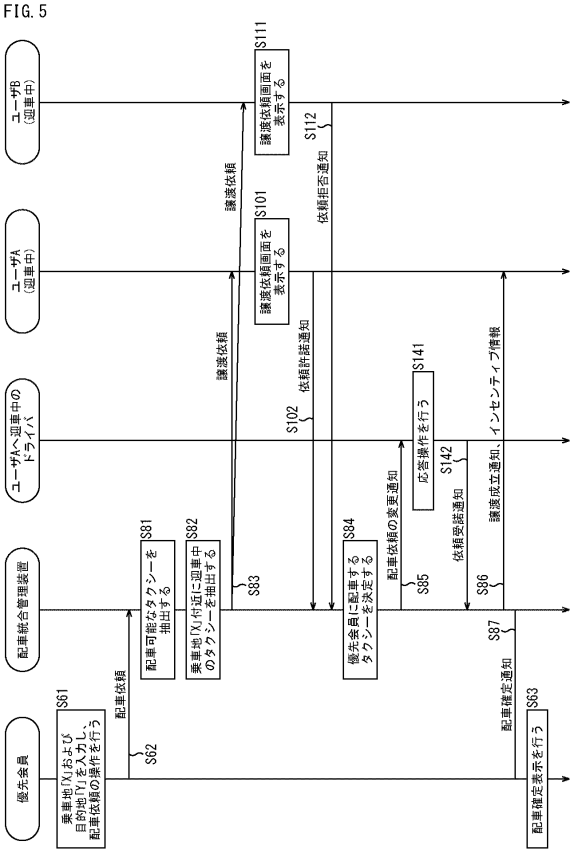


【図４】

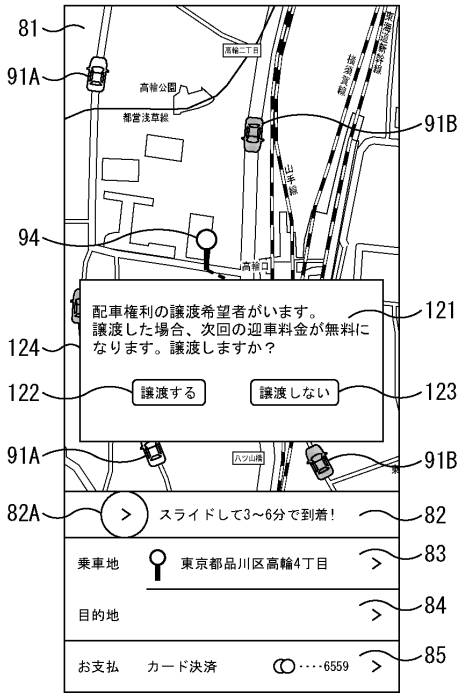
FIG. 4



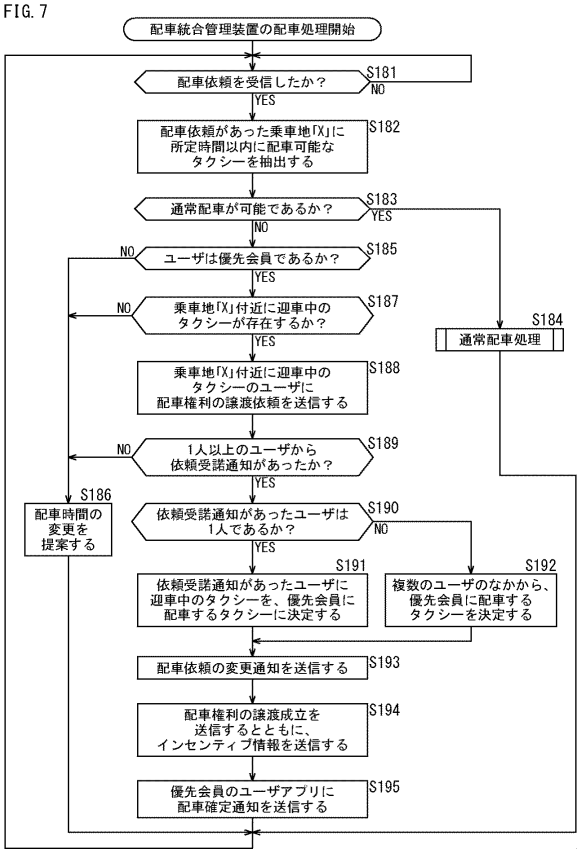
【図５】
FIG. 5



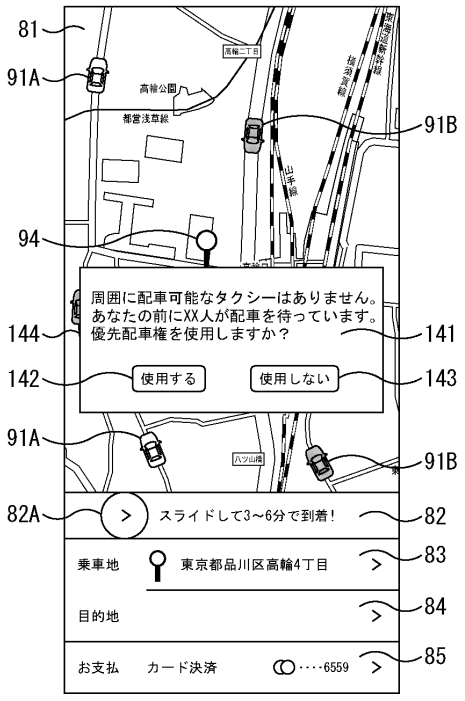
【図６】
FIG. 6



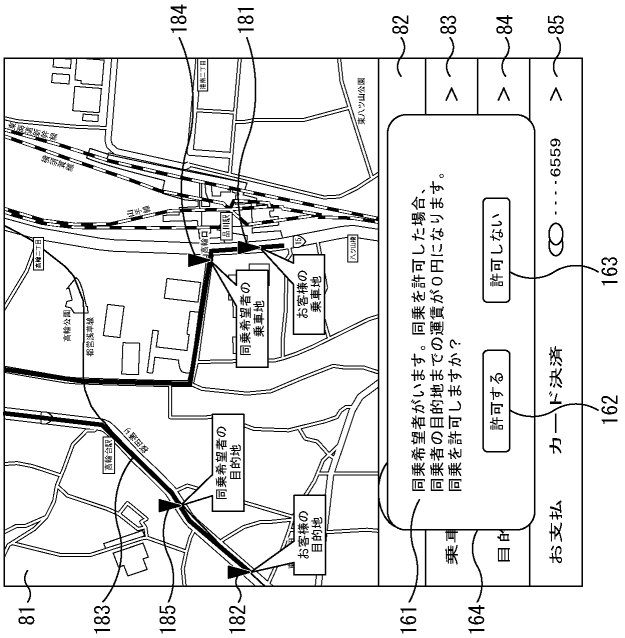
【図７】
FIG. 7



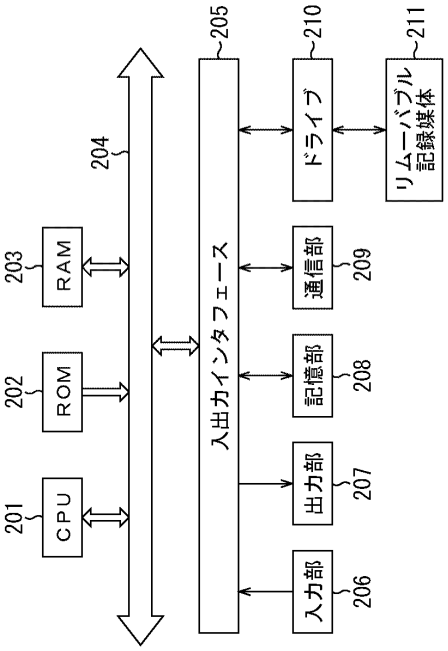
【図８】
FIG. 8



【図９】
FIG.9



【図１０】
FIG.10



【手続補正書】
【提出日】令和6年12月26日(2024.12.26)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
移動装置の配車が確定済みの第１の端末装置に、前記配車の権利譲渡または前記移動装置への同乗許可の依頼を送信し、前記第１の端末装置から、前記依頼を許諾する通知を受信した場合、第２の端末装置へ、前記配車または同乗が可能であることを送信する管理部を備える
配車管理システム。
【請求項２】
前記管理部は、前記第１の端末装置から、前記依頼を許諾する通知を受信した場合、前記第１の端末装置にインセンティブ情報を送信する
請求項１に記載の配車管理システム。
【請求項３】
前記管理部は、移動装置の配車が確定済みの複数の前記第１の端末装置に、前記配車の権利譲渡または前記移動装置への同乗許可の依頼を送信する
請求項１に記載の配車管理システム。
【請求項４】
前記管理部は、複数の前記第１の端末装置から、前記依頼を許諾する通知を受信した場合、前記第２の端末装置が指定した乗車地へ最も早く到着可能な前記移動装置を、前記第２の端末装置へ割り当てる移動装置に決定する
請求項３に記載の配車管理システム。
【請求項５】
前記管理部は、複数の前記第１の端末装置から、前記依頼を許諾する通知を受信した場合、前記配車の権利譲渡または前記移動装置への同乗許可の金額が最も安い前記移動装置を、前記第２の端末装置へ割り当てる移動装置に決定する
請求項３に記載の配車管理システム。
【請求項６】
前記管理部は、優先的な配車を行うか否かを前記第２の端末装置へ送信し、前記優先的な配車を行うと返信されてきた場合、移動装置の配車が確定済みの第１の端末装置に、前記配車の権利譲渡または前記移動装置への同乗許可の依頼を送信する
請求項１に記載の配車管理システム。
【請求項７】
前記管理部は、前記第１の端末装置に前記依頼を送信し、前記第１の端末装置から拒否された場合、前記依頼を許諾した場合に前記第１の端末装置に送信するインセンティブ情報を変更し、再度、前記依頼を送信する
請求項１に記載の配車管理システム。
【請求項８】
前記管理部は、前記第１の端末装置から、前記依頼を許諾する通知を受信した場合、前記移動装置に搭載されたドライバ用端末装置へ、前記移動装置の配車の変更通知を送信する
請求項１に記載の配車管理システム。
【請求項９】
配車管理システムが、
移動装置の配車が確定済みの第１の端末装置に、前記配車の権利譲渡または前記移動装

置への同乗許可の依頼を送信し、前記第１の端末装置から、前記依頼を許諾する通知を受信した場合、第２の端末装置へ、前記配車または同乗が可能であることを送信する
配車管理方法。
【請求項１０】
コンピュータに、
移動装置の配車の権利譲渡または前記移動装置への同乗許可の依頼を、配車管理システムから受信する処理と、
前記依頼を許諾する通知を前記配車管理システムへ送信する処理と、
前記依頼を許諾する通知に応じて、前記配車管理システムから、インセンティブ情報を受信する処理と
を実行させるためのプログラム。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００１】
本技術は、配車管理システム、配車管理方法、およびプログラムに関し、特に、優先会員等の特定のユーザからの配車依頼に対応できる確率を向上できるようにした配車管理システム、配車管理方法、およびプログラムに関する。

フロントページの続き

株式会社内
(72)発明者　橋本　洋平
東京都港区港南１丁目７番１号　ソニー株式会社内
(72)発明者　増田　弘之
東京都港区港南１丁目７番１号　ソニー株式会社内
(72)発明者　小澤　萌樹
東京都港区港南１丁目７番１号　ソニー株式会社内
(72)発明者　佐々木　浩一
東京都港区高輪１丁目３番１３号　ソニーペイメントサービス株式会社内