(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7114504号
(P7114504)

(45)発行日 令和4年8月8日(2022.8.8)
(24)登録日 令和4年7月29日(2022.7.29)

(51)国際特許分類
G06Q 30/06 (2012.01)
G06Q 30/02 (2012.01)

FI
Ｇ０６Ｑ 30/06 ３５０
Ｇ０６Ｑ 30/02 ３５０

請求項の数 7 (全19頁)

(21)出願番号 特願2019-21795(P2019-21795)
(22)出願日 平成31年2月8日(2019.2.8)
(62)分割の表示 特願2018-214960(P2018-214960)の分割
原出願日 平成29年11月30日(2017.11.30)
(65)公開番号 特開2019-102104(P2019-102104A)
(43)公開日 令和1年6月24日(2019.6.24)
審査請求日 令和2年11月24日(2020.11.24)
特許法第３０条第２項適用 平成２９年６月２７日、＜Ａｎｄｒｏｉｄ版＞ｈｔｔｐｓ：／／ｐｌａｙ．ｇｏｏｇｌｅ．ｃｏｍ／ｓｔｏｒｅ／ａｐｐｓ／ｄｅｔａｉｌｓ？ｉｄ＝ｊｐ．ｄｅｎａ．ｒｉｄｅ，＜ｉＯＳ版＞ｈｔｔｐｓ：／／ｉｔｕｎｅｓ．ａｐｐｌｅ．ｃｏｍ／ｊｐ／ａｐｐ／ａｎｙｃａ／ｉｄ９８２４１０７６３

(73)特許権者 599115217
株式会社 ディー・エヌ・エー
東京都渋谷区渋谷二丁目２４番１２号
(74)代理人 100125195
弁理士 尾畑 雄一
(72)発明者 馬場 光
東京都渋谷区渋谷二丁目２１番１号 株式会社ディー・エヌ・エー内
(72)発明者 畑中 陽介
東京都渋谷区渋谷二丁目２１番１号 株式会社ディー・エヌ・エー内
審査官 加舎 理紅子

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 対象物の共同使用を支援するためのシステム、方法、及びプログラム

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

１又は複数のコンピュータプロセッサを備え、対象物の共同使用を支援するためのシステムであって、

前記１又は複数のコンピュータプロセッサは、読取可能な命令の実行に応じて、

複数の所有者の各々と複数の利用者の各々との間で行われる、所有者が所有する対象物を利用者が使用するための取引を管理する処理と、

利用者に対して特典を付与する処理と、を実行し、

前記取引を管理する処理は、所有者による利用者に対する評価であって利用者に公開される第１の評価、及び、所有者による利用者に対する評価であって利用者に公開されない第２の評価を受け付けることを含み、

前記特典を付与する処理は、

特定の所有者が所有する対象物を使用した複数の過去の利用者を前記特定の所有者に提示し、提示した前記複数の過去の利用者の中から前記特定の所有者によって特定された対象の利用者に対して、前記特定の所有者が所有する対象物の使用のために適用可能な特定の特典を付与すること、及び、

前記特定の所有者が所有する対象物を使用した複数の過去の利用者のうち、前記特定の所有者による前記第１の評価が第１の範囲内であり、且つ、前記特定の所有者による前記第２の評価が第２の範囲内である利用者を前記対象の利用者として前記特定の特典を自動的に付与すること、を含む、

システム。

【請求項２】

前記特典を付与する処理は、第１の画面を介して前記複数の過去の利用者を前記特定の所有者に提示することを含み、

前記第１の画面は、前記複数の過去の利用者の各々に対する前記特典の付与状況を表示するように構成されている、

請求項１のシステム。

【請求項３】

前記対象物は、車両、又は、住居を含む、

請求項１又は２のシステム。

【請求項４】

前記特典は、対象物の使用料金に対する割引を含む、

請求項１ないし３何れかのシステム。

【請求項５】

前記特典を付与する処理は、前記特定の特典の付与に応じて、前記対象の利用者に対して所定のメッセージを送信することを含み、

前記取引を管理する処理は、前記対象の利用者による前記所定のメッセージを介した要求に応答して、前記特定の所有者が所有する対象物の使用の申込を行うための画面を前記対象の利用者に提示することを含む、

請求項１ないし４何れかのシステム。

【請求項６】

１又は複数のコンピュータによって実行され、対象物の共同使用を支援するための方法であって、

複数の所有者の各々と複数の利用者の各々との間で行われる、所有者が所有する対象物を利用者が使用するための取引を管理するステップと、

利用者に対して特典を付与するステップと、を備え、

前記取引を管理するステップは、所有者による利用者に対する評価であって利用者に公開される第１の評価、及び、所有者による利用者に対する評価であって利用者に公開されない第２の評価を受け付けることを含み、

前記特典を付与するステップは、

特定の所有者が所有する対象物を使用した複数の過去の利用者を前記特定の所有者に提示し、提示した前記複数の過去の利用者の中から前記特定の所有者によって特定された対象の利用者に対して、前記特定の所有者が所有する対象物の使用のために適用可能な特定の特典を付与すること、及び、

前記特定の所有者が所有する対象物を使用した複数の過去の利用者のうち、前記特定の所有者による前記第１の評価が第１の範囲内であり、且つ、前記特定の所有者による前記第２の評価が第２の範囲内である利用者を前記対象の利用者として前記特定の特典を自動的に付与すること、を含む、

方法。

【請求項７】

対象物の共同使用を支援するためのプログラムであって、

１又は複数のコンピュータ上での実行に応じて、前記１又は複数のコンピュータに、

複数の所有者の各々と複数の利用者の各々との間で行われる、所有者が所有する対象物を利用者が使用するための取引を管理する処理と、

利用者に対して特典を付与する処理と、を実行させ、

前記取引を管理する処理は、所有者による利用者に対する評価であって利用者に公開される第１の評価、及び、所有者による利用者に対する評価であって利用者に公開されない第２の評価を受け付けることを含み、

前記特典を付与する処理は、

特定の所有者が所有する対象物を使用した複数の過去の利用者を前記特定の所有者に提

示し、提示した前記複数の過去の利用者の中から前記特定の所有者によって特定された対象の利用者に対して、前記特定の所有者が所有する対象物の使用のために適用可能な特定の特典を付与すること、及び、

前記特定の所有者が所有する対象物を使用した複数の過去の利用者のうち、前記特定の所有者による前記第１の評価が第１の範囲内であり、且つ、前記特定の所有者による前記第２の評価が第２の範囲内である利用者を前記対象の利用者として前記特定の特典を自動的に付与すること、を含む、

プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、対象物（車両又は住居等）の共同使用を支援するためのシステム、方法、及びプログラムに関するものである。

【背景技術】

【０００２】

近年、車両又は住居等をユーザ間で共同使用（シェアリング）するためのサービスが提供されている。例えば、下記特許文献１は、ホストが提供する宿泊施設のゲストによる使用（宿泊施設のシェアリング）を支援するためのシステムを開示している。こうしたシステムでは、典型的には、共同使用の対象物（宿泊施設等）を提供したユーザ（対象物を所有する所有者）、及び、当該対象物を使用したユーザ（対象物を使用する利用者）が相互に相手のレビューを行う相互レビューの仕組みが導入されている。そして、蓄積されたレビューは、各ユーザが取引相手を選定する際等に活用され、例えば、宿泊施設等を提供する所有者は、当該施設の使用を希望する利用者の蓄積されたレビューに基づいて、取引の許否を判断することが可能となる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００３】

【文献】特表２０１６－５１２６４５号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００４】

しかしながら、上述した従来の相互レビューの仕組みによって、例えば、宿泊施設等の対象物の所有者は、レビューにおける評価が著しく低い利用者が取引相手となることを回避することが可能となるものの、所有者自身にとって好ましい利用者による対象物の使用を積極的に促すことはできなかった。例えば、所有者は、自身が所有する対象物の使用実績を有する利用者の一部については、リピーターとして、再び取引相手となってくれることを希望すると考えられる。

【０００５】

本発明の実施形態は、共同使用の対象物の所有者にとって好ましい利用者による当該対象物の再度の使用を促すことを目的の一つとする。本発明の実施形態の他の目的は、本明細書全体を参照することにより明らかとなる。

【課題を解決するための手段】

【０００６】

本発明の一実施形態に係るシステムは、１又は複数のコンピュータプロセッサを備え、対象物の共同使用を支援するためのシステムであって、前記１又は複数のコンピュータプロセッサは、読取可能な命令の実行に応じて、複数の所有者の各々と複数の利用者の各々との間で行われる、所有者が所有する対象物を利用者が使用するための取引を管理する処理と、利用者に対して特典を付与する処理と、を実行し、前記特典を付与する処理は、特定の所有者が所有する対象物を使用した複数の利用者のうち、前記特定の所有者によって特定された対象の利用者に対して、前記特定の所有者が所有する対象物の使用のために適

用可能な特定の特典を付与することを含む。

【０００７】

本発明の一実施形態に係る方法は、１又は複数のコンピュータによって実行され、対象物の共同使用を支援するための方法であって、複数の所有者の各々と複数の利用者の各々との間で行われる、所有者が所有する対象物を利用者が使用するための取引を管理するステップと、利用者に対して特典を付与するステップと、を備え、前記特典を付与するステップは、特定の所有者が所有する対象物を使用した複数の利用者のうち、前記特定の所有者によって特定された対象の利用者に対して、前記特定の所有者が所有する対象物の使用のために適用可能な特定の特典を付与することを含む。

【０００８】

本発明の一実施形態に係るプログラムは、対象物の共同使用を支援するためのプログラムであって、１又は複数のコンピュータ上での実行に応じて、前記１又は複数のコンピュータに、複数の所有者の各々と複数の利用者の各々との間で行われる、所有者が所有する対象物を利用者が使用するための取引を管理する処理と、利用者に対して特典を付与する処理と、を実行させ、前記特典を付与する処理は、特定の所有者が所有する対象物を使用した複数の利用者のうち、前記特定の所有者によって特定された対象の利用者に対して、前記特定の所有者が所有する対象物の使用のために適用可能な特定の特典を付与することを含む。

【発明の効果】

【０００９】

本発明の様々な実施形態は、共同使用の対象物の所有者にとって好ましい利用者による当該対象物の再度の使用を促す。

【図面の簡単な説明】

【００１０】

【図１】本発明の一実施形態に係る共同使用支援システム１０を含むネットワークの構成を概略的に示す構成図。

【図２】共同使用支援システム１０が有する機能を概略的に示すブロック図。

【図３】対象物管理テーブル４１１が管理する情報を例示する図。

【図４】ユーザ管理テーブル４１２が管理する情報を例示する図。

【図５】取引管理テーブル４１３が管理する情報を例示する図。

【図６】共同使用支援システム１０が実行する処理を例示するフロー図。

【図７】検索画面５０を例示する図。

【図８】車両詳細画面６０を例示する図。

【図９】予定一覧画面７０を例示する図。

【図１０】予定詳細画面８０を例示する図。

【図１１】予定詳細画面８０を例示する図。

【図１２】レビュー入力画面１２０を例示する図。

【図１３】ユーザ選択画面９０を例示する図。

【図１４】クーポン作成画面１００を例示する図。

【図１５】クーポンの発行を通知するメッセージＭＳＧ１が表示されている予定詳細画面８０を例示する図。

【図１６】クーポン閲覧画面１１０を例示する図。

【図１７】クーポンが発行されている場合の車両詳細画面６０を例示する図。

【図１８】レビュー入力画面１２０Ａを例示する図。

【発明を実施するための形態】

【００１１】

以下、図面を参照しながら、本発明の実施形態について説明する。

【００１２】

図１は、本発明の一実施形態に係る共同使用支援システム１０を含むネットワークの構成を概略的に示す構成図である。システム１０は、図示するように、インターネット等の

ネットワーク２０を介してユーザ端末３０と通信可能に接続されている。図１においては、１つのユーザ端末３０のみが図示されているが、システム１０は、複数のユーザ端末３０と通信可能に接続されている。システム１０は、ユーザが所有する車両や住居等の対象物の他のユーザとの共同使用を支援する個人間シェアリングサービスを、ユーザ端末３０を介してユーザに提供する。

【００１３】

システム１０は、一般的なコンピュータとして構成されており、図１に示すように、ＣＰＵ（コンピュータプロセッサ）１１と、メインメモリ１２と、ユーザＩ／Ｆ１３と、通信Ｉ／Ｆ１４と、ストレージ（記憶装置）１５とを備え、これらの各構成要素が図示しないバス等を介して電気的に接続されている。

【００１４】

ＣＰＵ１１は、ストレージ１５等に記憶されている様々なプログラムをメインメモリ１２に読み込んで、当該プログラムに含まれる各種の命令を実行する。メインメモリ１２は、例えば、ＤＲＡＭ等によって構成される。

【００１５】

ユーザＩ／Ｆ１３は、ユーザとの間で情報をやり取りするための各種の入出力装置を含む。ユーザＩ／Ｆ１３は、例えば、キーボード、ポインティングデバイス（例えば、マウス、タッチパネル等）等の情報入力装置、マイクロフォン等の音声入力装置、カメラ等の画像入力装置を含む。また、ユーザＩ／Ｆ１３は、ディスプレイ等の画像出力装置、スピーカ等の音声出力装置を含む。

【００１６】

通信Ｉ／Ｆ１４は、ネットワークアダプタ等のハードウェア、各種の通信用ソフトウェア、又はこれらの組み合わせとして実装され、ネットワーク２０等を介した有線又は無線の通信を実現できるように構成されている。

【００１７】

ストレージ１５は、例えば磁気ディスク、フラッシュメモリ等によって構成される。ストレージ１５は、オペレーティングシステムを含む様々なプログラム、及び各種データ等を記憶する。

【００１８】

本実施形態において、システム１０は、それぞれが上述したハードウェア構成を有する複数のコンピュータを用いて構成され得る。例えば、システム１０は、複数のサーバ装置によって構成され得る。

【００１９】

このように構成された共同使用支援システム１０は、ウェブサーバ及びアプリケーションサーバとしての機能を有し、ユーザ端末３０にインストールされているウェブブラウザ又はその他のアプリケーション（例えば、本実施形態の個人間シェアリングサービス用のアプリケーション）からの要求に応答して各種の処理を実行し、当該処理の結果に応じた画面データ（例えば、ＨＴＭＬデータ）及び制御データ等をユーザ端末３０に送信する。ユーザ端末３０では、受信したデータに基づくウェブページ又はその他の画面が表示される。

【００２０】

ユーザ端末３０は、一般的なコンピュータとして構成されており、図１に示すように、ＣＰＵ（コンピュータプロセッサ）３１と、メインメモリ３２と、ユーザＩ／Ｆ３３と、通信Ｉ／Ｆ３４と、ストレージ（記憶装置）３５とを備え、これらの各構成要素が図示しないバス等を介して電気的に接続されている。

【００２１】

ＣＰＵ３１は、ストレージ３５等に記憶されている様々なプログラムをメインメモリ３２に読み込んで、当該プログラムに含まれる各種の命令を実行する。メインメモリ３２は、例えば、ＤＲＡＭ等によって構成される。

【００２２】

ユーザＩ／Ｆ３３は、ユーザとの間で情報をやり取りするための各種の入出力装置である。ユーザＩ／Ｆ３３は、例えば、キーボード、ポインティングデバイス（例えば、マウス、タッチパネル等）等の情報入力装置、マイクロフォン等の音声入力装置、カメラ等の画像入力装置を含む。また、ユーザＩ／Ｆ３３は、ディスプレイ等の画像出力装置、スピーカ等の音声出力装置を含む。

【００２３】

通信Ｉ／Ｆ３４は、ネットワークアダプタ等のハードウェア、各種の通信用ソフトウェア、及びこれらの組み合わせとして実装され、ネットワーク２０等を介した有線又は無線の通信を実現できるように構成されている。

【００２４】

ストレージ３５は、例えば磁気ディスク又はフラッシュメモリ等によって構成される。ストレージ３５は、オペレーティングシステムを含む様々なプログラム及び各種データ等を記憶する。ストレージ３５が記憶するプログラムは、アプリケーションマーケット等からダウンロードされてインストールされ得る。

【００２５】

本実施形態において、ユーザ端末３０は、スマートフォン、タブレット端末、ウェアラブルデバイス、パーソナルコンピュータ、又はゲーム専用端末等として構成され得る。

【００２６】

このように構成されたユーザ端末３０のユーザは、ストレージ３５等にインストールされているウェブブラウザ又は本実施形態の個人間シェアリングサービス用のアプリケーションを介したシステム１０との通信を実行することによって、システム１０が提供する個人間シェアリングサービスを利用することができる。ユーザ端末３０において実行される個人間シェアリングサービス用のアプリケーションは、本発明のプログラムの一部又は全部を実装したプログラムの一例となり得る。

【００２７】

次に、共同使用支援システム１０が有する機能について説明する。図２は、システム１０が有する機能を概略的に示すブロック図である。システム１０は、図示するように、様々な情報を記憶及び管理する情報記憶管理部４１と、個人間シェアリングサービスの基本機能を制御する基本機能制御部４３と、ユーザ間で行われる取引を管理する取引管理部４５と、ユーザに対して特典を付与する特典付与部４７とを有する。これらの機能は、ＣＰＵ１１及びメインメモリ１２等のハードウェア、並びに、ストレージ１５等に記憶されている各種プログラムやデータ等が協働して動作することによって実現され、例えば、メインメモリ１２に読み込まれたプログラムに含まれる命令をＣＰＵ１１が実行することによって実現される。また、図２に示す機能の一部又は全部は、システム１０とユーザ端末３０とが協働することによって実現され、又は、ユーザ端末３０によって実現され得る。

【００２８】

システム１０の情報記憶管理部４１は、ストレージ１５等において様々な情報を記憶及び管理する。情報記憶管理部４１は、例えば、図２に示すように、共同使用の対象物に関する情報を管理する対象物管理テーブル４１１と、ユーザに関する情報を管理するユーザ管理テーブル４１２と、ユーザ間で行われる取引に関する情報を管理する取引管理テーブル４１３とを有する。

【００２９】

システム１０の基本機能制御部４３は、個人間シェアリングサービスの基本機能の制御に関する様々な処理を実行する。例えば、基本機能制御部４３は、基本機能に関する様々な画面のＨＴＭＬデータ又は制御データをユーザ端末３０に送信し、ユーザ端末３０で表示される当該画面を介したユーザによる操作入力に応答して様々な処理を実行し、当該処理の結果に応じたＨＴＭＬデータ又は制御データをユーザ端末３０に送信する。基本機能制御部４３によって制御される基本機能には、例えば、ログイン処理（ユーザ認証）、支払処理、対象物の管理（例えば、対象物管理テーブル４１１の更新等）、及び、ユーザの管理（例えば、ユーザ管理テーブル４１２の更新等）等が含まれる。

【００３０】
システム１０の取引管理部４５は、ユーザ間で行われる取引の管理に関する様々な処理を実行する。当該取引は、複数の所有者の各々と複数の利用者の各々との間で行われる個人間の取引であって、所有者が所有する対象物を利用者が使用するための取引である。例えば、取引管理部４５は、特定の利用者から、特定の所有者が所有する対象物の使用の予約リクエストを受け付けると、当該予約リクエストを当該特定の所有者に送信し、その後、当該特定の所有者による予約リクエストの承認に応じて、当該特定の利用者と当該特定の所有者との間の対象物の使用の予約を成立させる。
【００３１】
システム１０の特典付与部４７は、ユーザに対する特典の付与に関する様々な処理を実行する。本実施形態において、特典付与部４７は、特定の所有者が所有する対象物を使用した複数の利用者のうち、当該特定の所有者によって特定された対象の利用者に対して、当該特定の所有者が所有する対象物の使用のために適用可能な特定の特典を付与するように構成されている。言い換えると、本実施形態における個人間シェアリングサービスは、対象物の所有者が、当該所有者の対象物の過去の利用者の中から、当該対象物の将来の使用の際に適用可能な特定の特典を付与する利用者を特定（選択）することができるように構成されている。
【００３２】
このように、本実施形態の共同使用支援システム１０は、所有者が、所有者自身が所有する対象物を使用した利用者の中から、当該所有者が所有する対象物の使用のために適用可能な特定の特典を付与する利用者を特定（選択）するように構成されている。従って、共同使用の対象物の所有者にとって好ましい利用者による当該対象物の再度の使用が促される。
【００３３】
本実施形態において、利用者に付与される特典は、様々な種類の特典が含まれ得る。例えば、特典は、対象物の使用料金に対する割引を含む。当該割引は、所定の割引率又は割引額が設定され、例えば、電子的／仮想的なクーポンとして利用者に付与される。また、特典は、オプション品に関する料金の割引、及び、使用条件の緩和（例えば、カーシェアリングにおけるガソリン補給条件の緩和等）等を含む。
【００３４】
また、取引管理部４５は、所有者による利用者に対する第１の評価を受け付けるように構成することができ、この場合、特典付与部４７は、特定の所有者の対象物を使用した特定の利用者に対する当該特定の所有者による第１の評価の受付に伴って、当該特定の利用者に対して特定の特典を付与するための所定の画面を当該特定の所有者に提示する（例えば、ユーザ端末３０において表示する）ように構成され得る。こうした構成は、所有者が、特定の利用者に対する評価（例えば、相互レビューにおける評価）の入力に伴って、当該特定の利用者に対する特典の付与を行うことを可能とし、この結果、特定の特典の円滑な付与が促進される。
【００３５】
本実施形態において、特典を付与するための上記所定の画面は、第１の評価の値（結果）に応じて、提示／非提示が制御されるように構成され得る。つまり、特典付与部４７は、特定の利用者に対する特定の所有者による第１の評価が第１の範囲内（例えば、その値が所定の閾値以上）である場合には所定の画面を当該特定の所有者に提示する一方、特定の利用者に対する特定の所有者による第１の評価が第１の範囲外（例えば、その値が所定の閾値未満）である場合には所定の画面を当該特定の所有者に提示しないように構成され得る。こうした構成は、評価が所定の範囲内である利用者に対する特典の付与が促進される一方、評価が所定の範囲外である利用者に対する特典の付与が抑制される。
【００３６】
本実施形態において、上記特定の特典が、第１の評価の値（結果）に応じて、利用者に対して自動的に付与されるようにしても良い。つまり、特典付与部４７は、特定の所有者

の対象物を使用した複数の利用者のうち、当該特定の所有者による第１の評価が第１の範囲内である利用者を対象の利用者として特定の特典を自動的に付与するように構成され得る。こうした構成は、所有者による評価が所定の範囲内である利用者に対する特典の付与が促進されると共に、当該特典の付与に伴う所有者の負担が軽減される。

【００３７】

本実施形態において、上記第１の評価は、利用者に公開されるように構成することができ、また、取引管理部４５は、所有者による利用者に対する評価であって利用者に公開されない第２の評価を受け付けるように構成され得る。この場合、特典付与部４７は、特定の所有者による第１の評価が第１の範囲内であり、且つ、当該特定の所有者による第２の評価が第２の範囲内である利用者を対象の利用者として特定の特典を自動的に付与するように構成され得る。こうした構成は、利用者に公開される評価（第１の評価）の結果に加えて、利用者に公開されない評価（第２の評価）の結果に基づいて、特典の自動的な付与の要否を判断することを可能とする。

【００３８】

また、取引管理部４５は、利用者による所有者に対する第３の評価を受け付けるように構成することができ、この場合、特典付与部４７は、特定の所有者に対する第３の評価が第３の範囲内である利用者の中から当該特定の所有者によって特定された対象の利用者に対して特定の特典を付与するように構成され得る。こうした構成は、所有者に対する評価（例えば、相互レビューにおける評価）が所定の範囲内（例えば、その値が所定の閾値以上）である利用者に対する特典の付与が促進される。

【００３９】

また、特典付与部４７は、特定の特典の付与に応じて、対象の利用者に対して所定のメッセージを送信するように構成することができ、この場合、取引管理部４５は、対象の利用者による所定のメッセージを介した要求に応答して、特定の所有者が所有する対象物の使用の申込（予約の申込）を行うための画面を対象の利用者に提示するように構成され得る。こうした構成は、特典が付与された利用者による対象物の使用を促進する。

【００４０】

次に、このような機能を有する本実施形態の共同使用支援システム１０の具体例について説明する。この具体例においてシステム１０が提供するサービスは、ユーザが所有する自動車の他のユーザとの共同使用を支援する個人間カーシェアリングサービスである。当該サービスのユーザは、ドライバーとして他のユーザが所有する自動車を使用することができ、また、オーナーとして自身が所有する自動車を他のユーザに提供することができる。

【００４１】

図３は、この具体例において、対象物管理テーブル４１１が管理する情報を例示する。対象物管理テーブル４１１は、オーナーが所有する自動車に関する情報を管理し、図示するように、個別の自動車を識別する「車両ＩＤ」に対応付けて、当該自動車を所有するオーナーを識別する「オーナーユーザＩＤ」、「車両基本情報」、「使用条件情報」、「受渡場所情報」等の情報を管理する。車両基本情報は、自動車の画像（写真）、説明文、及び、装備品に関する情報等を含む。使用条件情報は、喫煙の可否、ペット同乗の可否、ガソリン補給の要否、キャンセルポリシー等を含む。受渡場所情報は、自動車の受渡場所に対応する住所及び最寄り駅の名称等を含む。これらの情報は、オーナーによって予め登録される。

【００４２】

図４は、この具体例において、ユーザ管理テーブル４１２が管理する情報を例示する。ユーザ管理テーブル４１２は、個人間カーシェアリングサービスのユーザに関する情報を管理し、図示するように、個別のユーザを識別する「ユーザＩＤ」に対応付けて、「ユーザ基本情報」、「評価情報（オーナー）」、「評価情報（ドライバー）」、「保有クーポン情報」等の情報を管理する。ユーザ基本情報は、ユーザ画像、ニックネーム、及び支払情報（クレジットカード情報等）等を含む。評価情報（オーナー）は、ユーザのオーナーとしての評価に関する情報であり、後述するユーザ間の相互レビューにおいてドライバー

から受けたこれまでの評価（１～５の範囲の数値）の平均値、及び、レビュー件数等が含まれる。同様に、評価情報（ドライバー）は、ユーザのドライバーとしての評価に関する情報であり、後述するユーザ間の相互レビューにおいてオーナーから受けたこれまでの評価の平均値、及び、レビュー件数等が含まれる。保有クーポン情報は、ユーザが保有するクーポンに関する情報である。詳しくは後述するが、当該クーポンは、オーナーが発行するオーナー発行クーポンを含む。

【００４３】

図５は、この具体例において、取引管理テーブル４１３が管理する情報を例示する。取引管理テーブル４１３は、オーナーとドライバーとの間で行われる取引に関する情報を管理し、図示するように、個別の取引を識別する「取引ＩＤ」に対応付けて、ドライバーを識別する「ドライバーユーザＩＤ」、共同使用の対象となる自動車を識別する「車両ＩＤ」、「取引ステータス」、「使用日時」、「料金情報」、「オーナーレビュー情報」、「ドライバーレビュー情報」、「オーナー満足度情報」、「ドライバー満足度情報」等の情報を管理する。取引ステータスは、「予約リクエスト中」、「予約確定」、及び「取引完了」の３つの状態に対応する値の何れかが設定される。

【００４４】

図６は、この例における共同使用支援システム１０が実行する処理を例示するフロー図である。システム１０は、まず、図示するように、ドライバーによる自動車の予約リクエストを受け付ける（ステップＳ１００）。ドライバーによる予約リクエストはユーザ端末３０において表示される画面を介して行われる。

【００４５】

図７は、ユーザ端末３０において表示される検索画面５０を例示する。当該画面５０は、使用する自動車をドライバーが検索するための画面である。検索画面５０は、図示するように、場所情報入力領域５２と、検索ボタン５４と、検索結果としての自動車を一覧表示する情報表示領域５６とを有する。

【００４６】

情報表示領域５６には、個別の自動車に関する情報をそれぞれ表示する複数の個別表示領域５６１が上下方向に並べて配置されており、上下方向のフリック操作等により、情報表示領域５６に表示される個別表示領域５６１が切り替わる。

【００４７】

この例では、検索画面５０が表示された直後の初期状態では、場所情報入力領域５２にユーザ端末３０の現在位置に対応する住所が入力されており、情報表示領域５６には、当該現在位置に基づく順序で自動車が一覧表示される（例えば、設定されている受渡場所が現在位置から近い自動車ほど優先して表示される）。なお、ドライバーが、場所情報入力領域５２に入力されている情報を変更して検索ボタン５４を選択すると、変更後の情報（住所又は駅名等）を用いた再検索が行われ、情報表示領域５６に一覧表示される自動車も更新される。

【００４８】

情報表示領域５６の個別表示領域５６１は、個別の自動車に関する情報を表示し、具体的には、自動車の写真、使用料金、受渡場所（最寄り駅）、及び、オーナーのユーザ画像等を表示する。これらの情報は、対象物管理テーブル４１１又はユーザ管理テーブル４１２において管理されている。

【００４９】

ドライバーが、情報表示領域５６に一覧表示されている自動車の中から所望の自動車に対応する個別表示領域５６１を選択する（例えば、タップ操作する）と、図８に例示する車両詳細画面６０が表示される。当該画面６０は、選択された個別表示領域５６１に対応する自動車に関する詳細情報を表示し、図示するように、車両情報表示領域６１と、オーナー情報表示領域６３と、使用条件表示領域６５とを有する。また、車両詳細画面６０の右下隅には、予約リクエストボタン６７が配置されている。車両詳細画面６０の画面全体は、上下方向のフリック操作等によって表示内容が切り替わるが、予約リクエストボタン

６７の位置は固定されている。

【００５０】

車両情報表示領域６１は、個別の自動車に関する情報を表示し、具体的には、自動車の写真、使用料金、受渡場所（最寄り駅）等の情報を表示する。オーナー情報表示領域６３は、自動車のオーナーに関する情報を表示し、具体的には、ニックネーム、ユーザ画像、及び、評価情報等の情報を表示する。評価情報は、ユーザ管理テーブル４１２において管理されているオーナーの評価情報（オーナー）に基づいて表示され、具体的には、評価情報（オーナー）に設定されているこれまでの評価の平均値が５つの星型のオブジェクトを用いて表示され、また、これまでのレビュー件数が表示される。使用条件表示領域６５は、自動車の使用条件に関する情報（喫煙の可否、ペット同乗の可否等）を表示する。

【００５１】

車両詳細画面６０の予約リクエストボタン６７は、ドライバーが自動車の予約リクエストを行うためのオブジェクトである。ドライバーが予約リクエストボタン６７を選択すると、自動車の使用日時等の入力を伴って、予約リクエストが行われる。予約リクエストが行われると、システム１０は、取引管理テーブル４１３に新たなレコードを作成し、その取引ステータスには「予約リクエスト中」を設定する。

【００５２】

図６のフロー図に戻り、ドライバーによる予約リクエストを受け付けると、次に、システム１０は、オーナーによるリクエストの承認を受け付ける（ステップＳ１１０）。オーナーによるリクエストの承認は、ユーザ端末３０において表示される画面を介して行われる。

【００５３】

図９は、ユーザ端末３０において表示される予定一覧画面７０を例示する。当該画面７０には、個別の予定に関する情報をそれぞれ表示する１又は複数の個別表示領域７２が上下方向に並べて配置されている。予定一覧画面７０において一覧表示される予定は、ドライバーが予約リクエストを行うと、当該ドライバー、及び、予約リクエストを行った自動車のオーナーの両方に対して作成される。このように、予定は、取引の開始に応じて作成される当該取引を管理するための単位と言うこともできる。

【００５４】

予定一覧画面７０の個別表示領域７２は、対応する予定における取引相手に関する情報（ユーザ画像等）、及び、取引ステータス等を表示する。予約リクエストが行われた直後においては、取引ステータスは「予約リクエスト中」である。

【００５５】

予定一覧画面７０に一覧表示されている何れかの個別表示領域７２が選択されると、対応する予定に関する情報を表示する図１０に例示する予定詳細画面８０が表示される。当該画面８０は、選択領域８２と、情報表示領域８３とを有する。選択領域８２は、情報表示領域８３に表示する内容を選択するための領域であり、具体的には、「チャット」と「詳細」との間で表示内容を切り替えるための領域である。図１０の予定詳細画面８０は、情報表示領域８３にチャットの内容が表示されている状態に対応している。この場合、情報表示領域８３には、対応する予定（取引）におけるドライバーとオーナーとの間で行われるテキストチャットのメッセージＭＳＧが時系列に従って上下方向に並べて配置され、また、領域の下端において、メッセージ入力領域８５と、送信ボタン８６とを有する。ユーザが送信ボタン８６を選択すると、メッセージ入力領域８５に入力されているメッセージがテキストチャットのメッセージとして送信される。

【００５６】

図１１は、情報表示領域８３に予定の詳細が表示されている状態の予定詳細画面８０である。情報表示領域８３に表示される予定の詳細は、具体的には、取引相手に関する情報、自動車に関する情報、及び、使用日時等を含む。また、取引相手に関する情報は、具体的には、ニックネーム、ユーザ画像、及び、評価情報を含む。評価情報は、ユーザ管理テーブル４１２において管理されているオーナーの評価情報（オーナー）又はドライバーの

評価情報（ドライバー）に基づいて表示され、具体的には、評価情報（オーナー）又は評価情報（ドライバー）に設定されているこれまでの評価の平均値が５つの星型のオブジェクトを用いて表示され、また、これまでのレビュー件数が表示される。

【００５７】

また、ユーザ自身がオーナーである予定の場合、情報表示領域８３の右下隅には、リクエスト承認ボタン８４が配置される。予定詳細画面８０の画面全体は、上下方向のフリック操作等によって表示内容が切り替わるが、リクエスト承認ボタン８４の位置は固定されている。

【００５８】

予定詳細画面８０のリクエスト承認ボタン８４は、ドライバーによって行われた予約リクエストをオーナーが承認するためのオブジェクトである。オーナーがリクエスト承認ボタン８４を選択すると、予約リクエストが承認される。予約リクエストが承認されると、システム１０は、取引管理テーブル４１３の対応するレコードにおける取引ステータスを「予約確定」に更新する。

【００５９】

図６のフロー図に戻り、オーナーによるリクエストの承認を受け付けると、次に、システム１０は、予約されている使用日時の経過後（ステップＳ１１５）、ドライバー及びオーナーの双方から相互レビューを受け付ける（ステップＳ１２０）。なお、使用日時までの期間においては、オーナーとドライバーとの間でテキストチャットを介したやり取り（例えば、自動車の受け渡し方法の調整等）が行われ得る。

【００６０】

図１２は、取引相手のレビューを入力するためのレビュー入力画面１２０を例示する。当該画面１２０は、図示するように、レビューの対象となるユーザに関する情報（ユーザ画像等）を表示すると共に、評価を入力するための評価入力領域１２２と、コメントを入力するためのコメント入力領域１２４と、確定ボタン１２６とを有する。評価入力領域１２２は、５つの星型のオブジェクトが左右方向に並べて配置されており、何れかのオブジェクトを選択することにより、対応する５段階の評価を入力できるように構成されている。確定ボタン１２６が選択されると、評価の値及びコメントがレビュー結果として登録される。具体的には、オーナーによるドライバーに対するレビュー結果は、取引管理テーブル４１３のオーナーレビュー情報に登録され、ドライバーによるオーナーに対するレビュー結果は、取引管理テーブル４１３のドライバーレビュー情報に登録される。これらのオーナーレビュー情報、及び、ドライバーレビュー情報は、ユーザに関する情報を表示する画面等を介して一般のユーザにも公開される。

【００６１】

続いて、システム１０は、ドライバー及びオーナーの双方による取引に対する満足度を受け付ける（ステップＳ１３０）。取引満足度は、アンケートに対する回答の形式で入力される。オーナーによって入力された取引満足度は、取引管理テーブル４１３のオーナー満足度情報に登録され、ドライバーによって入力された取引満足度は、取引管理テーブル４１３のドライバー満足度情報に登録される。これらの満足度情報は、一般のユーザには公開されず運営事業者等によって管理及び活用される。

【００６２】

ここで、オーナーによるクーポンの発行に関する動作について説明する。図１３は、クーポンを発行するユーザをオーナーが選択するためのユーザ選択画面９０を例示する。当該画面９０は、個別のユーザに関する情報をそれぞれ表示する１又は複数の個別表示領域９２が上下方向に並べて配置される。ユーザ選択画面９０は、オーナーの自動車を使用したユーザ（ドライバー）を所定の順序（例えば、使用日時が新しい順序）に従って一覧表示する。また、この例では、オーナーがドライバーにクーポンを発行すると、発行したクーポンが使用されるまで、又は、当該クーポンの有効期限が切れるまでは、新たなクーポンが発行できないようになっている（つまり、１のオーナーが１のユーザに対して発行可能な有効なクーポンが１つに制限されている）。そして、ユーザ選択画面９０においては

、有効なクーポンが発行されており当該クーポンが使用されていないユーザについては、「発行済」と表示されたオブジェクト９２１が、ユーザ画像に重ねて配置される。

【００６３】

ユーザ選択画面９０の個別表示領域９２を選択すると、対応するユーザ（ドライバー）に対して発行するクーポンを作成するための図１４に例示するクーポン作成画面（所定の画面）１００が表示される。当該画面１００は、図示するように、クーポンを発行するドライバーに関する情報（ユーザ画像等）を表示すると共に、割引率を入力するための割引率入力領域１０１と、有効期限を入力するための有効期限入力領域１０２と、メッセージを入力するためのメッセージ入力領域１０３と、クーポン発行ボタン１０５とを有する。

【００６４】

ユーザ（オーナー）がクーポン発行ボタン１０５を選択すると、対応するドライバーに対してクーポンが発行される。発行されるクーポンには、割引率入力領域１０１を介して入力された割引率、及び、有効期限入力領域１０２を介して入力された有効期限が設定される。クーポンの発行に応じて、ユーザ管理テーブル４１１の保有クーポン情報が更新される。具体的には、クーポンが発行されたドライバーの保有クーポン情報として、当該クーポンを発行したオーナーが所有する自動車の車両ＩＤ、割引率、及び、有効期限が設定される。

【００６５】

ドライバーに対するクーポンの発行は、上述した予定詳細画面８０におけるチャットメッセージを介してドライバーに通知される。図１５は、クーポンの発行を通知するメッセージＭＳＧ１が表示されている予定詳細画面８０を例示する。クーポンの発行を通知するチャットメッセージは、クーポンを発行したオーナーとの間の過去の予定に対応する予定詳細画面８０において表示される。

【００６６】

クーポンの発行を通知するメッセージＭＳＧ１は、図１５に示すように、クーポンの内容（発行元のオーナー、割引率、及び、有効期限）を表示する。なお、当該メッセージＭＳＧ１の送信元を示すユーザ画像は、運営アカウントの画像となっている。また、当該メッセージＭＳＧ１の下側には、「クーポン内容を確認」と表示されたオブジェクトＯＢＪ１が配置されている。

【００６７】

ユーザ（ドライバー）がオブジェクトＯＢＪ１を選択すると、図１６に例示するクーポン閲覧画面１１０が表示される。当該画面１１０は、図示するように、クーポンの内容を表示するクーポン表示領域１１２と、クーポンを発行したオーナーからのメッセージを表示するメッセージ表示領域１１４と、「クルマを確認」と表示された確認ボタン１１６とを有する。クーポン表示領域１１２は、割引率、発行元のオーナーの情報（ユーザ画像等）、自動車に関する情報、及び有効期限等を表示する。メッセージ表示領域１１４に表示されるメッセージは、クーポン作成画面１００のメッセージ入力領域１０３を介してオーナーによって入力されたメッセージである。

【００６８】

ユーザ（ドライバー）が確認ボタン１１６を選択すると、上述した車両詳細画面６０が表示される。図１７は、対応する自動車に対するクーポンが発行されている（ドライバーがクーポンを保有している）場合の車両詳細画面６０を例示する。この場合、図示するように、車両情報表示領域６１の上端において、発行されているクーポンに関する情報（割引率等）を通知するクーポン通知オブジェクト６１１が配置される。ユーザが予約リクエストボタン６７を選択すると、発行されているクーポンを用いた予約リクエストが行われ、当該クーポンに対して設定されている割引が使用料金に対して適用される。

【００６９】

上述した例では、オーナーの自動車を過去に使用した複数のドライバーの中からオーナーによって選択されたドライバーに対してクーポンを発行するようにしたが、クーポンを発行する対象となるドライバーを選択する手法及びタイミングはこれに限定されない。例

えば、クーポンを発行する対象となるドライバーが、オーナーの自動車を過去に使用したドライバーであって、且つ、オーナーに対する評価の値が所定の閾値以上（例えば、４以上）であるドライバーに限定されるようにしても良い。

【００７０】

また、例えば、本実施形態の他の具体例では、ドライバーに対するレビューの入力に伴ってクーポンを発行できるように構成される。図１８は、当該他の具体例におけるレビュー入力画面１２０Ａを例示する。当該画面１２０Ａは、図示するように、評価入力領域１２２、コメント入力領域１２４、及び確定ボタン１２６に加えて、クーポン発行ボタン１２３を有する。オーナーがクーポン発行ボタン１２３を選択すると、図１４に例示したクーポン作成画面１００が表示される。ここで、クーポン発行ボタン１２３が、評価入力領域１２２を介して入力される評価の値が所定の値以上である場合に有効となり、所定の値未満である場合には有効とならないようにしても良い。

【００７１】

また、本実施形態の更に他の具体例では、レビューにおける評価の値に基づいて、クーポンが自動的に発行される。例えば、図１２に例示したレビュー入力画面１２０の確定ボタン１２６が選択されたときに、評価入力領域１２２を介して入力された評価の値が所定の値以上である場合には、直ちに、又は、オーナーによる所定の確認を介して、所定の内容（割引率、及び、有効期限）のクーポンが自動的に発行されるように構成され得る。この場合、レビューにおける評価の値に加えて、オーナーの取引満足度の値に基づいて（例えば、オーナーの取引満足度の値が所定の値以上である場合に）、クーポンが自動的に発行されるようにしても良い。ここで、オーナーの取引に対する満足度は、ドライバーに対する非公開の評価と言うこともできるから、こうした取引満足度をクーポンの自動発行の条件に加えることにより、より適切なドライバーに対するクーポンの発行が促進され得る。

【００７２】

以上説明した本実施形態に係る共同使用支援システム１０は、所有者が、所有者自身が所有する対象物（例えば、自動車）を使用した利用者の中から、当該所有者が所有する対象物の使用のために適用可能な特定の特典（例えば、使用料金に対する割引が設定されたクーポン）を付与する利用者を特定（選択）するように構成されている。従って、共同使用の対象物の所有者にとって好ましい利用者による当該対象物の再度の使用が促される。

【００７３】

本明細書で説明された処理及び手順は、明示的に説明されたもの以外にも、ソフトウェア、ハードウェア又はこれらの任意の組み合わせによって実現される。例えば、本明細書で説明される処理及び手順は、集積回路、揮発性メモリ、不揮発性メモリ、磁気ディスク等の媒体に、当該処理及び手順に相当するロジックを実装することによって実現される。また、本明細書で説明された処理及び手順は、当該処理・手順に相当するコンピュータプログラムとして実装し、各種のコンピュータに実行させることが可能である。

【００７４】

本明細書中で説明された処理及び手順が単一の装置、ソフトウェア、コンポーネント、モジュールによって実行される旨が説明されたとしても、そのような処理又は手順は複数の装置、複数のソフトウェア、複数のコンポーネント、及び／又は複数のモジュールによって実行され得る。また、本明細書において説明されたソフトウェア及びハードウェアの要素は、それらをより少ない構成要素に統合して、又はより多い構成要素に分解することによって実現することも可能である。

【００７５】

本明細書において、発明の構成要素が単数もしくは複数の何れか一方として説明された場合、又は、単数もしくは複数の何れとも限定せずに説明された場合であっても、文脈上別に解すべき場合を除き、当該構成要素は単数又は複数の何れであってもよい。

【符号の説明】

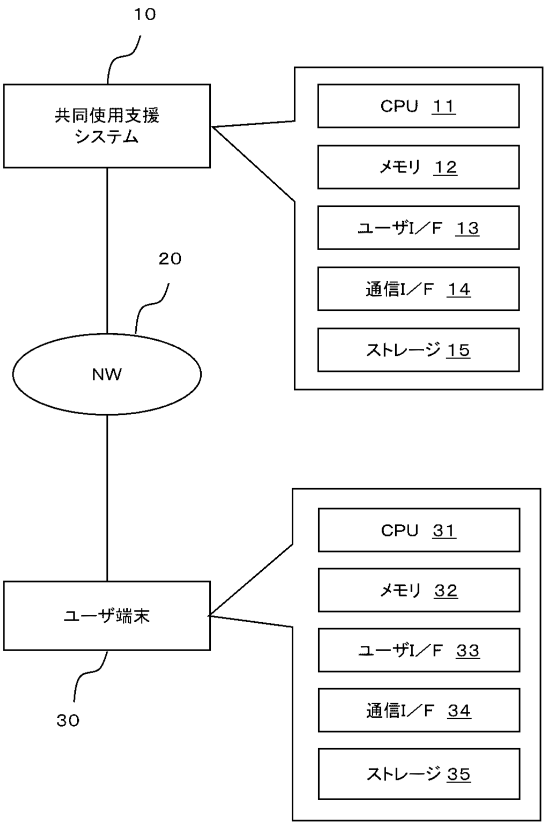
【００７６】

１０　共同使用支援システム

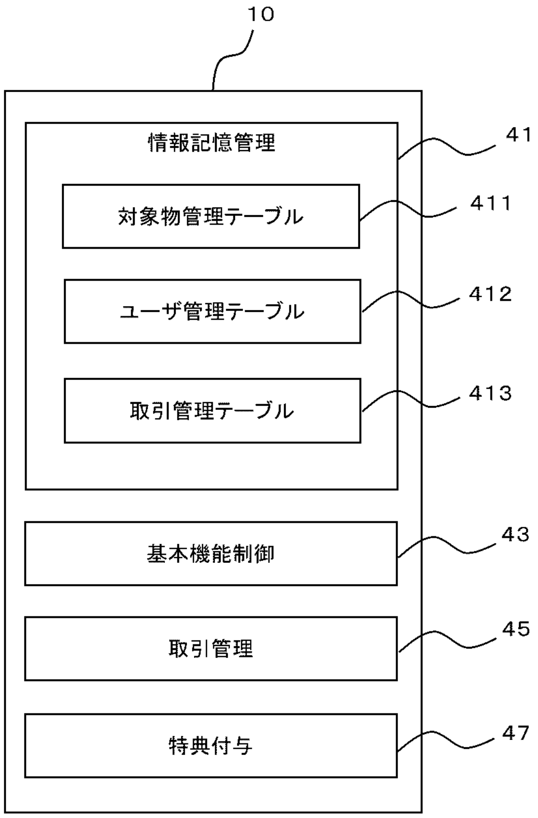
２０　ネットワーク
３０　ユーザ端末
４１　情報記憶管理部
４１１　対象物管理テーブル
４１２　ユーザ管理テーブル
４１３　取引管理テーブル
４３　基本機能制御部
４５　取引管理部
４７　特典付与部
５０　検索画面
６０　車両詳細画面
７０　予定一覧画面
８０　予定詳細画面
９０　ユーザ選択画面
１００　クーポン作成画面（所定の画面）
１１０　クーポン閲覧画面
１２０、１２０Ａ　レビュー入力画面

【図面】

【図１】



【図２】



【図３】

対象物管理テーブル 411

車両ID
オーナーユーザID
車両基本情報
使用条件情報
受渡場所情報
・・・

【図４】

ユーザ管理テーブル 412

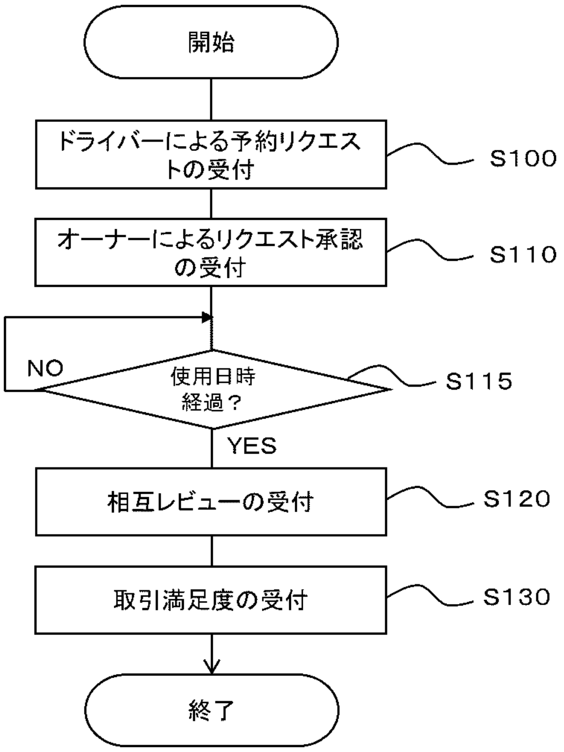
ユーザID
ユーザ基本情報
評価情報（オーナー）
評価情報（ドライバー）
保有クーポン情報
・・・

【図５】

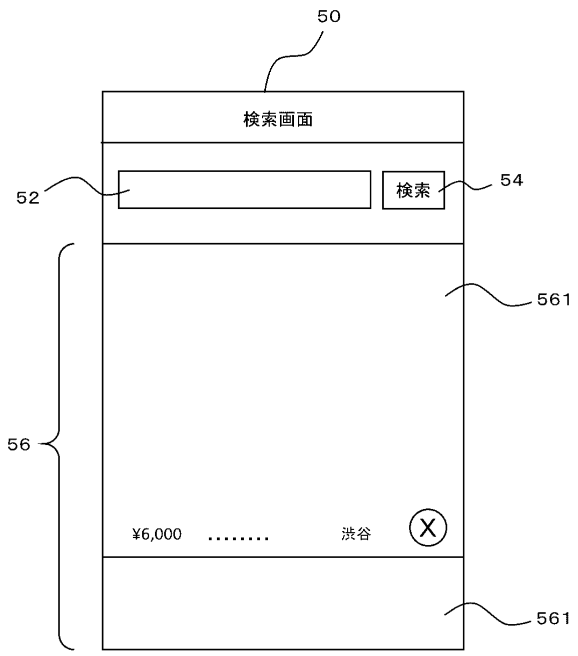
取引管理テーブル 413

取引ID
ドライバーユーザID
車両ID
取引ステータス
使用日時
料金情報
オーナーレビュー情報
ドライバーレビュー情報
オーナー満足度情報
ドライバー満足度情報
・・・

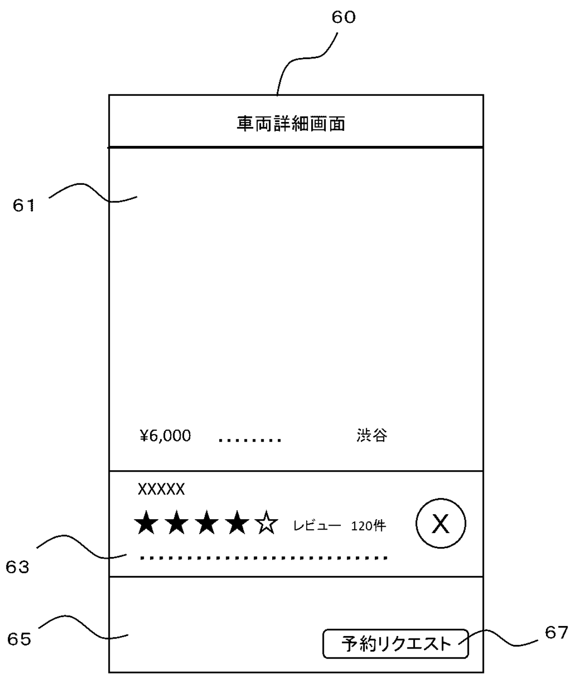
【図６】



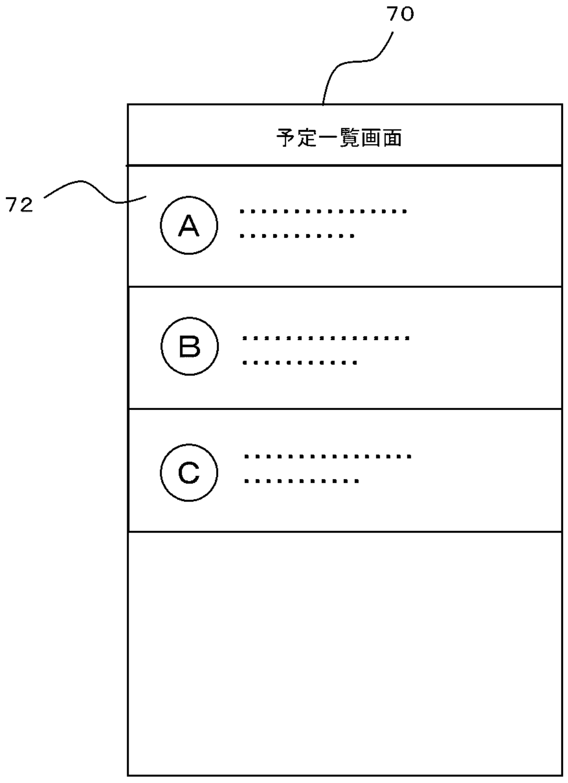
【図７】


50
検索画面
52
検索
54
561
56
¥6,000 .... 渋谷
X
561

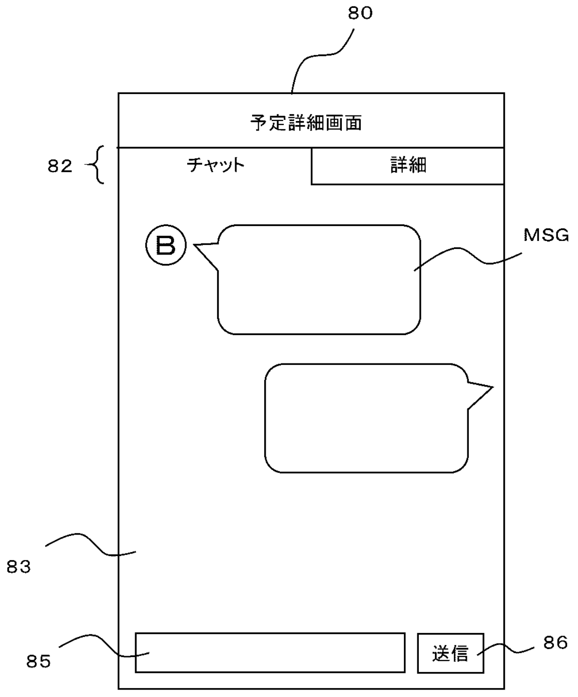
【図８】


60
車両詳細画面
61
¥6,000 .... 渋谷
XXXXX
★★★★☆ レビュー 120件
X
63
65
予約リクエスト
67

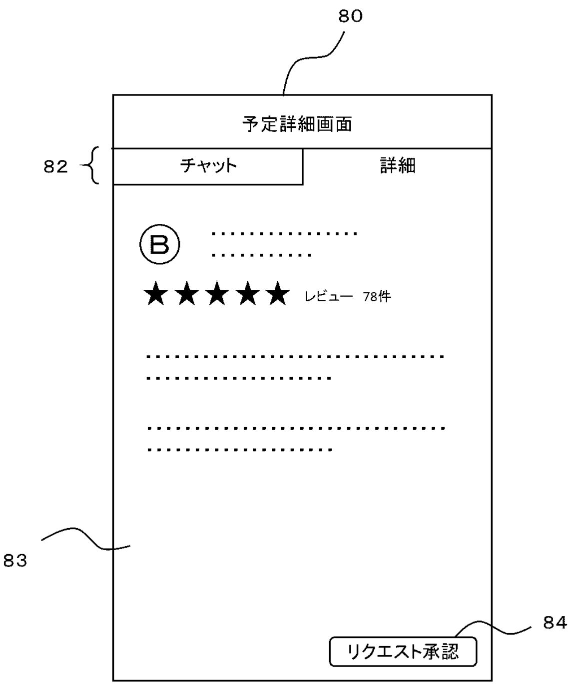
【図９】


70
予定一覧画面
72
A
B
C

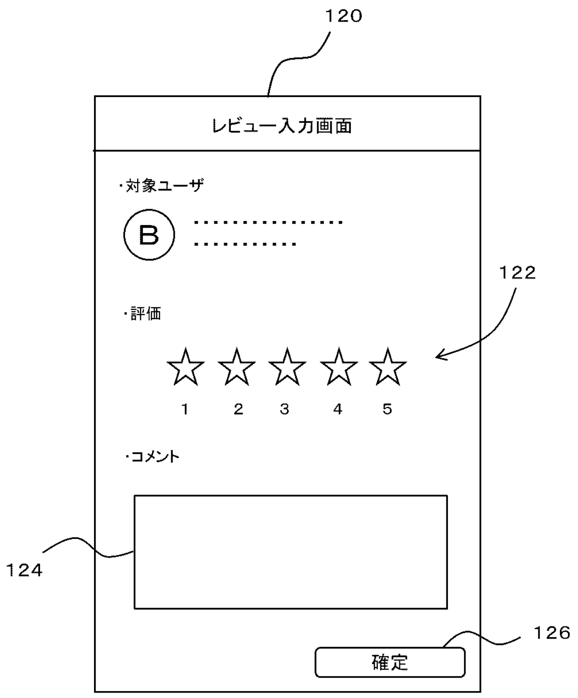
【図１０】


80
予定詳細画面
82
チャット
詳細
B
MSG
83
85
送信
86

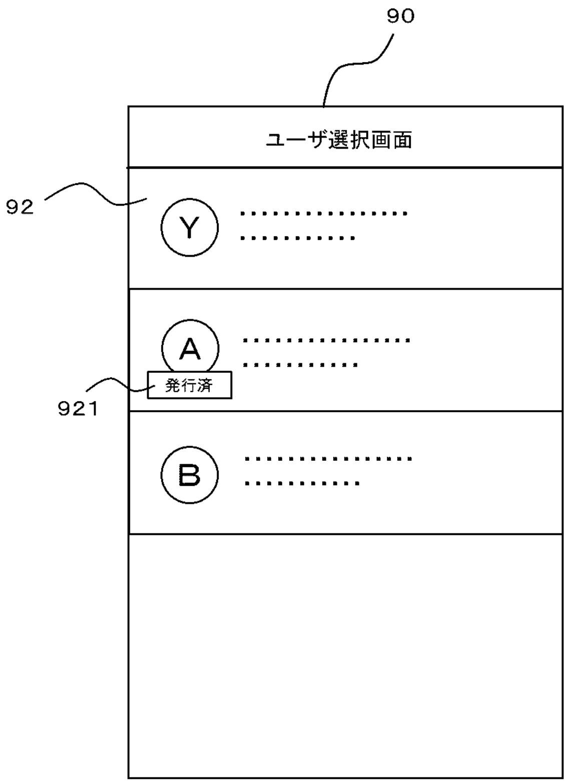
【図１１】



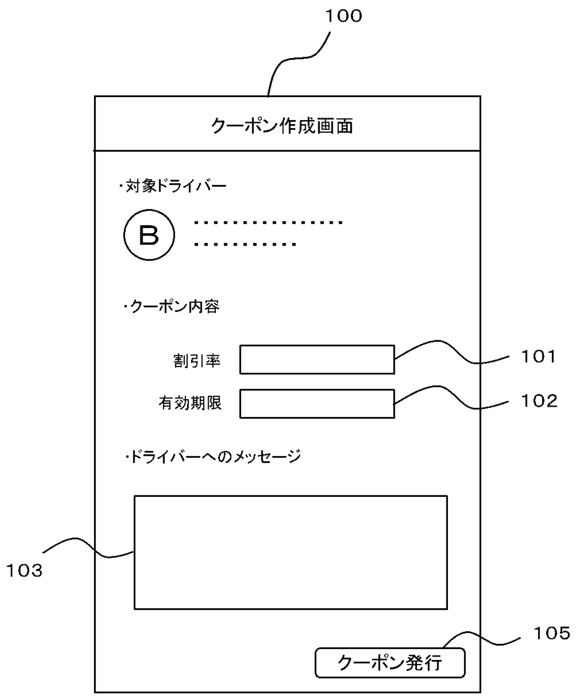
【図１２】



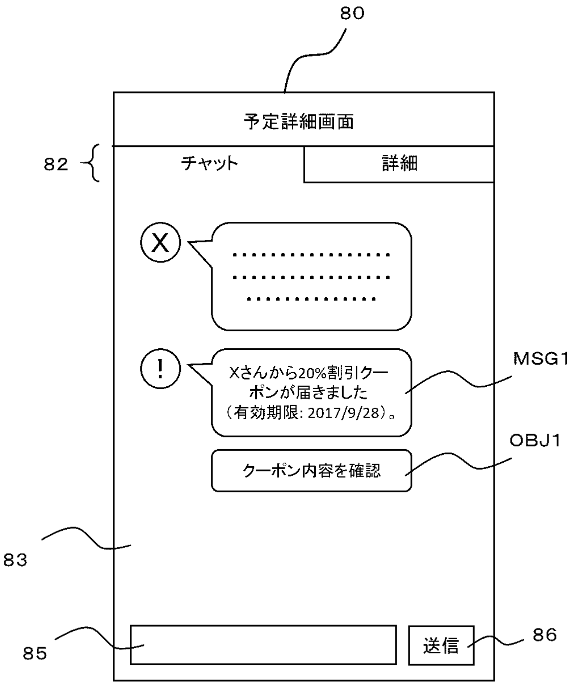
【図１３】



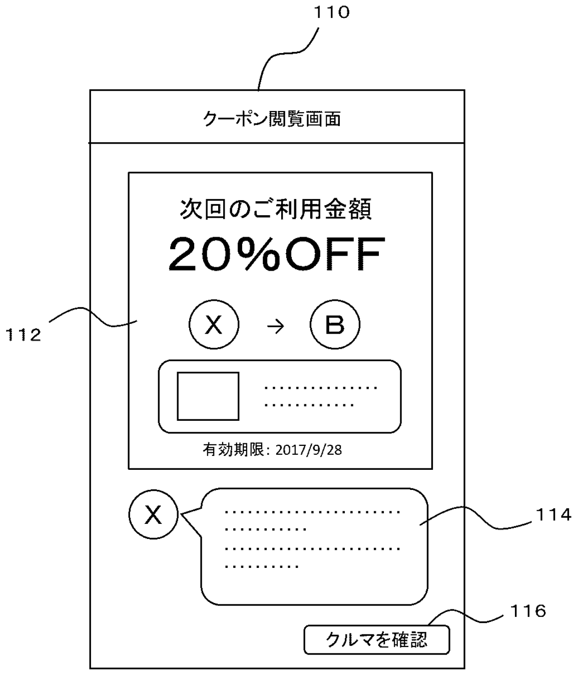
【図１４】



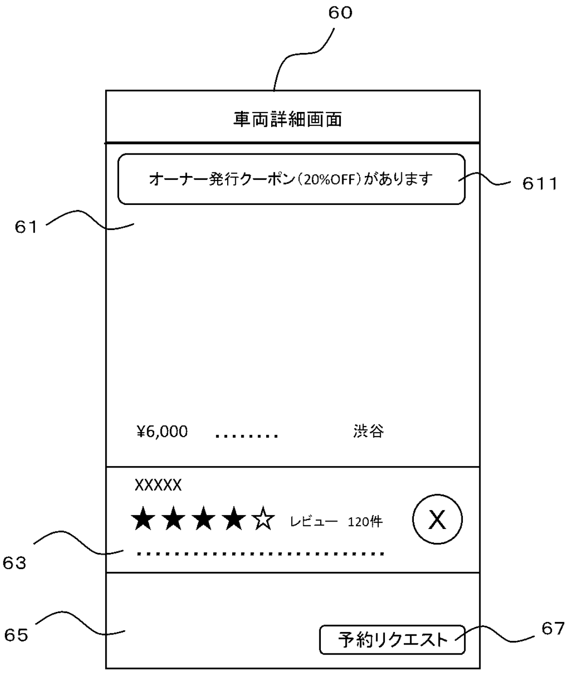
【図１５】



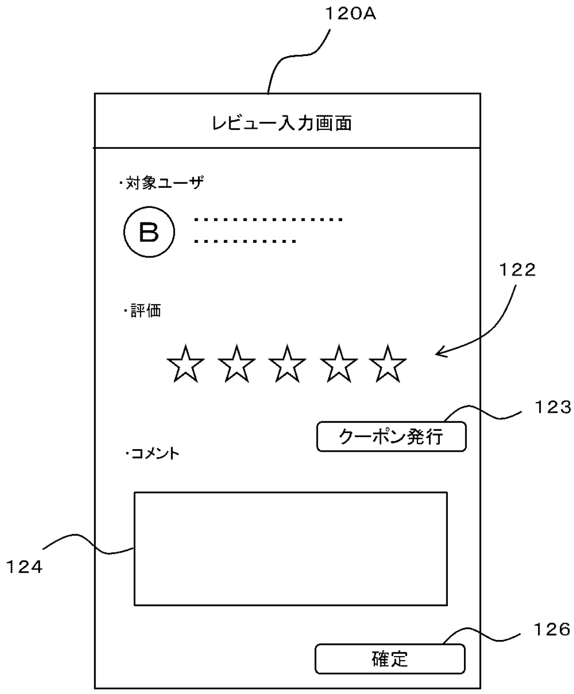
【図１６】



【図１７】



【図１８】



フロントページの続き

(56)参考文献　特開２０１５－２１９７５０（ＪＰ，Ａ）
特開２００８－０５２６６３（ＪＰ，Ａ）
特開２０１５－１５２９５３（ＪＰ，Ａ）
特開２０１０－２４４４４８（ＪＰ，Ａ）
特開２０１３－２４２７６５（ＪＰ，Ａ）
特開２０１２－１６４２１０（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野　(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｇ０６Ｑ　１０／００　－　９９／００