

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5782002号
(P5782002)

(45) 発行日 平成27年9月24日(2015.9.24)

(24) 登録日 平成27年7月24日(2015.7.24)

(51) Int.Cl.

F 1

G06Q 50/12 (2012.01)
G06Q 30/02 (2012.01)G06Q 50/12 100
G06Q 30/02 150

請求項の数 6 (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2012-233847 (P2012-233847)
(22) 出願日	平成24年10月23日 (2012.10.23)
(65) 公開番号	特開2014-85806 (P2014-85806A)
(43) 公開日	平成26年5月12日 (2014.5.12)
審査請求日	平成27年1月22日 (2015.1.22)

早期審査対象出願

(73) 特許権者	500175565 株式会社ぐるなび 東京都千代田区有楽町一丁目2番2号
(74) 代理人	100088214 弁理士 生田 哲郎
(74) 代理人	100134588 弁理士 吉浦 洋一
(72) 発明者	久保 征一郎 東京都千代田区有楽町1-2-2 株式会社ぐるなび内

審査官 山内 裕史

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】空席状況情報提供システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

店舗の空席状況を提供する空席状況情報提供システムであつて、
店舗に関する情報を記憶する店舗情報記憶部と、
ユーザが利用するユーザ端末から、前記ユーザ端末の位置情報と、何分後の空席状況が知りたいかを示す時間情報とを含む空席状況情報要求を受け付ける空席状況情報要求受付処理部と、

前記受け付けた空席状況情報要求における位置情報と時間情報とを用いて範囲を特定する範囲特定処理部と、

前記特定した範囲における店舗を特定する店舗特定処理部と、

前記特定した店舗が利用する店舗端末に対して、前記受け付けた空席状況情報要求の一部または全部を通知する空席状況情報通知処理部と、

前記空席状況情報要求の一部または全部を通知された前記店舗端末から、その店舗の空席状況を示す情報を受け付け、その一部または全部が記載された空席状況情報を前記ユーザ端末に対して通知する空席状況情報回答処理部と、を有し、

前記範囲特定処理部は、

前記時間情報で特定された時間により移動可能な距離を算出し、前記位置情報を中心とした前記移動可能な距離を前記範囲として特定する、

ことを特徴とする空席状況情報提供システム。

【請求項 2】

10

20

前記店舗端末は、

前記空席状況情報要求の通知を受け取ると音を再生するまたは振動をする、

ことを特徴とする請求項1に記載の空席状況情報提供システム。

【請求項3】

前記店舗端末から受け付ける前記店舗の空席状況を示す情報には、前記店舗からのメッセージ情報が含まれてあり、

前記空席状況情報回答処理部は、前記ユーザ端末に対して前記メッセージ情報が含まれた前記空席状況情報を通知する、

ことを特徴とする請求項1又は2に記載の空席状況情報提供システム。

【請求項4】

前記空席状況情報通知処理部は、前記空席状況情報要求を受け付けると、該空席状況情報要求をしたユーザに対して該ユーザを特定するユーザ識別情報を自動的に付与し、前記店舗端末に前記ユーザ識別情報を通知する、

ことを特徴とする請求項1～3のいずれかに記載の空席状況情報提供システム。

【請求項5】

前記ユーザ端末から受け付ける前記空席状況情報要求には、いつまでに前記要求に対する返事が欲しいのかを示した返信希望時刻が含まれてあり、

前記空席状況情報通知処理部は、前記店舗端末に前記返信希望時刻を通知する、

ことを特徴とする請求項1～4のいずれかに記載の空席状況情報提供システム。

【請求項6】

前記店舗端末から受け付ける前記店舗の空席状況を示す情報には、返信の有効期限が含まれており、

前記空席状況情報回答処理部は、前記ユーザ端末に対して前記返信の有効期限が含まれた前記空席状況情報を通知する、

ことを特徴とする請求項1～5のいずれかに記載の空席状況情報提供システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ユーザからの要求に応じて、店舗における空席状況を提供する空席状況情報提供システムに関する。

【背景技術】

【0002】

レストラン、居酒屋等の店舗で飲食を希望する場合には、事前に予約を行い、座席を確保してからその店舗を訪れることが多い。最初の店舗で飲食を行う場合には、参加者全員の料理の希望、時刻、場所等を勘案してグルメ雑誌、インターネット等を用いて検索し、容易に予約をすることが可能である。

【0003】

しかし、二次会等においては一次会の終了時刻が不明確であること、二次会への参加者が流動的である（その場にならないと確定しない）こと等から、事前に予約をするのが困難であって、従来は、二次会参加者が連れだって各店舗を回りながら入店できるかを確認する、あるいは各店舗に架電し、入店できるかを確認する等の方法によって、二次会の店舗を確保することが多い。

【0004】

このような方法を用いた場合、二次会参加者全員が移動するのは煩雑であるし、また非常に効率が悪い。さらに、各店舗に架電して入店できるかを確認する方法も、実際にその店舗に入店できるかを予測して架電しているにすぎず、店舗を確保するまでに時間を要する。

【0005】

そこで空席状況を提供する予約システムが求められる。そのような予約システムとして下記特許文献1が存在する。

10

20

30

40

50

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】特開2001-134682号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

特許文献1のシステムは、インターネット上で、施設の空情報を所定時間間隔で公開し、それを施設側からの伝達で隨時、更新する予約システムである。このような、あらかじめ施設の空情報を登録しておくシステムの場合には、その施設に対して関心があるユーザがいない場合でも空情報を登録しておく必要がある。そのため、予約システムを利用するすべての施設が空情報を登録しておかなければならず、それを記憶するための無駄な記憶容量が必要となる。また、施設からの登録を隨時行うことから、無駄なネットワークトラフィックも発生する。

【0008】

さらに、このような予約システムを用いた場合、施設側は、所定時間間隔で施設の空情報を指定の方法で伝達しなければならず、施設の繁忙時間帯にそのような作業を行うのは、施設側にとって非常に負担となる場合がある。また、所定時間間隔で空情報を伝達するために、専用の店員を配置せざるを得ないこともある。しかし専用の店員を配置するには新たなコストが必要となり、施設側にとっては経済的負担とならざるをえず、このような予約システムの導入には躊躇せざるを得ない。

【課題を解決するための手段】

【0009】

そこで、本発明者は上記技術的課題を解決する空席状況情報提供システムを発明した。

【0010】

第1の発明は、店舗の空席状況を提供する空席状況情報提供システムであって、店舗に関する情報を記憶する店舗情報記憶部と、ユーザが利用するユーザ端末から、前記ユーザ端末の位置情報と、何分後の空席状況が知りたいかを示す時間情報とを含む空席状況情報要求を受け付ける空席状況情報要求受付処理部と、前記受け付けた空席状況情報要求における位置情報と時間情報とを用いて範囲を特定する範囲特定処理部と、前記特定した範囲における店舗を特定する店舗特定処理部と、前記特定した店舗が利用する店舗端末に対して、前記受け付けた空席状況情報要求の一部または全部を通知する空席状況情報通知処理部と、前記空席状況情報要求の一部または全部を通知された前記店舗端末から、その店舗の空席状況を示す情報を受け付け、その一部または全部が記載された空席状況情報を前記ユーザ端末に対して通知する空席状況情報回答処理部と、を有し、前記範囲特定処理部は、前記時間情報で特定された時間により移動可能な距離を算出し、前記位置情報を中心とした前記移動可能な距離を前記範囲として特定することを特徴とする空席状況情報提供システムである。

【0011】

本発明のように構成することで、ユーザ（ユーザ端末）からの要求があった場合に、それが店舗（店舗端末）に通知されるので、店舗は、空席がある、またはできそうで、かつ対応可能な場合に、空席状況を提供すればよい。このようにすることで、無駄な空席状況の情報を記憶することができないので、記憶容量の節約になるとともに、ネットワークトラフィックの軽減にも繋がる。

【0012】

また、特許文献1のような従来のシステムの場合には、空席状況が変わるたびに入力する必要があり店舗の負担が大きかったが、本発明ではそのような作業が不要となり、店舗にとって負担の軽減となる。また、満席で忙しいときに返信をしなくても済るので、店舗の状況にあわせて対応することができる。一方、ユーザにとって、即時性のある情報を取得することができる。

10

20

30

40

50

【0014】

移動可能範囲内にない店舗から空席状況を受け取ったとしても無駄であるが、本発明によって移動可能な範囲内の店舗からの空席状況だけを受け取るように構成することができる。

【0015】

上述の発明において、前記店舗端末は、前記空席状況情報要求の通知を受け取ると音を再生するまたは振動をする空席状況情報提供システムのように構成することもできる。

【0016】

店舗端末の利用者は移動していることも多く、特に店舗端末が可搬型通信端末の場合にはポケットに入れて持ち歩いていることが多い。そのような場合には通知があったことに気がつきにくい。そこで、本発明のように構成することで、通知があったことに気がつきやすくなり、即時に対応することが可能となる。10

【0017】

また、上述の発明において、前記店舗端末から受け付ける前記店舗の空席状況を示す情報には、前記店舗からのメッセージ情報が含まれており、前記空席状況情報回答処理部は、前記ユーザ端末に対して前記メッセージ情報が含まれた前記空席状況情報を通知する、空席状況情報提供システムのように構成することもできる。

【0018】

また、上述の発明において、前記空席状況情報通知処理部は、前記空席状況情報要求を受け付けると、該空席状況情報要求をしたユーザに対して該ユーザを特定するユーザ識別情報を自動的に付与し、前記店舗端末に前記ユーザ識別情報を通知する、空席状況情報提供システムのように構成することもできる。20

【0019】

また、上述の発明において、前記ユーザ端末から受け付ける前記空席状況情報要求には、いつまでに前記要求に対する返事が欲しいのかを示した返信希望時刻が含まれており、前記空席状況情報通知処理部は、前記店舗端末に前記返信希望時刻を通知する、空席状況情報提供システムのように構成することもできる。

【0020】

上述の発明において、前記店舗端末から受け付ける前記店舗の空席状況を示す情報には、返信の有効期限が含まれており、前記空席状況情報回答処理部は、前記ユーザ端末に対して前記返信の有効期限が含まれた前記空席状況情報を通知する、空席状況情報提供システムのように構成することもできる。30

【0021】

上述の各発明は、以下のような処理をコンピュータ上で実行することで実現できる。すなわち、店舗の空席状況を提供する空席状況情報提供システムを実行するコンピュータにおける空席情報提供方法であって、前記コンピュータは、店舗に関する情報を記憶する店舗情報記憶部を有しており、ユーザが利用するユーザ端末から、位置情報と時間情報とを含む空席状況情報の要求を受け付けるステップと、前記受け付けた空席状況情報要求における位置情報と時間情報を用いて範囲を特定するステップと、前記特定した範囲における店舗を特定するステップと、前記特定した店舗が利用する店舗端末に対して、前記受け付けた空席状況情報要求の一部または全部を通知するステップと、前記店舗端末から、その店舗の空席状況を示す情報を受け付け、その一部または全部を前記ユーザ端末に対して通知するステップと、を有する空席状況情報提供方法である。40

【0022】

また、以下のように構成することもできる。すなわち、店舗の空席状況を提供する空席状況情報提供システムを実行するコンピュータにおける空席情報提供方法であって、前記コンピュータは、店舗に関する情報を記憶する店舗情報記憶部を有しており、ユーザが利用するユーザ端末から空席状況情報の要求を受け付けるステップと、前記受け付けた空席状況情報要求における検索条件に該当する店舗を前記店舗情報記憶部から特定するステップと、前記特定した店舗が利用する店舗端末に対して、前記受け付けた空席状況情報要求50

の一部または全部を通知するステップと，前記店舗端末から，その店舗の空席状況を示す情報を受け付け，その一部または全部を前記ユーザ端末に対して通知するステップと，を有する空席状況情報提供方法である。

【0023】

また，以下のように構成することもできる。すなわち，店舗の空席状況を提供する空席状況情報提供システムを実行するコンピュータにおける空席情報提供方法であって，前記コンピュータは，店舗に関する情報を記憶する店舗情報記憶部を有しており，ユーザが利用するユーザ端末から，位置情報を含む空席状況情報の要求を受け付けるステップと，前記受け付けた空席状況情報要求における位置情報に応じて範囲を特定するステップと，前記特定した範囲における店舗を特定するステップと，前記特定した店舗が利用する店舗端末に対して，前記受け付けた空席状況情報要求の一部または全部を通知するステップと，前記店舗端末から，その店舗の空席状況を示す情報を受け付け，その一部または全部を前記ユーザ端末に対して通知するステップと，を有する空席状況情報提供方法である。10

【発明の効果】

【0024】

本発明を用いることによって，ユーザからの要求があった場合に店舗は空席状況情報を登録すればよいので，無駄な記憶容量を消費することがなく，また無駄なネットワークトラフィックも発生しない。

【0025】

さらに，店舗は必要に応じて空席状況情報の要求に対応すればよいので，店舗に余裕があるときに対応すればよくなり，店舗の負担も軽減することができる。20

【図面の簡単な説明】

【0026】

【図1】本発明の空席状況情報提供システムのシステム構成の概念図の一例を模式的に示す図である。

【図2】本発明の空席状況情報提供システムを実現するコンピュータのハードウェア構成の一例を模式的に示す図である。

【図3】本発明の空席状況情報提供システムの処理プロセスの一例を示す図である。

【図4】店舗情報記憶部の一例を模式的に示す図である。

【図5】空席状況情報の要求を行う場合の画面の一例を示す図である。30

【図6】店舗端末で表示される画面の一例を示す図である。

【図7】図6の画面に，店舗からの返信を入力した場合の画面の一例を示す図である。

【図8】店舗の一覧画面の一例を模式的に示す図である。

【図9】店舗が地図上に表示される画面の一例を模式的に示す図である。

【図10】店舗のウェブサイトの一例を模式的に示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0027】

本発明の空席状況情報提供システム1のシステム構成の一例の概念図を図1に示す。また，空席状況情報提供システム1を実現するコンピュータのハードウェア構成の一例を図2に示す。空席状況情報提供システム1は，ユーザが利用するユーザ端末3と，店舗が利用する店舗端末4と情報の送受信が可能である。40

【0028】

空席状況情報提供システム1は，サーバ2などのコンピュータにより実現される。空席状況情報提供システム1を実現するコンピュータは，プログラムの演算処理を実行するCPUなどの演算装置70と，情報を記憶するRAMやハードディスクなどの記憶装置71と，ディスプレイなどの表示装置72と，キーボードやポインティングデバイス（マウスやテンキーなど）などの入力装置73と，演算装置70の処理結果や記憶装置71に記憶する情報をインターネットやLANなどのネットワークを介して送受信する通信装置74とを有している。コンピュータ上で実現する各機能（各手段）は，その処理を実行する手段（プログラムやモジュールなど）が演算装置70に読み込まれることでその処理が実行50

される。各機能は、記憶装置 7 1 に記憶した情報をその処理において使用する場合には、該当する情報を当該記憶装置 7 1 から読み出し、読み出した情報を適宜、演算装置 7 0 における処理に用いる。また、図 2 では空席状況情報提供システム 1 が一台のサーバ 2 で実現される場合を示したが、複数のコンピュータに、その機能が分散配置されていても良い。

【 0 0 2 9 】

本発明における各手段は、その機能が論理的に区別されているのみであって、物理上あるいは事実上同一の領域を為していても良い。

【 0 0 3 0 】

ユーザ端末 3 はユーザが利用するコンピュータであって、好ましくはスマートフォンを含む携帯電話、P H S、タブレット型のコンピュータなどの可搬型通信端末である。またユーザ端末 3 には G P S 機能を備えていることが良い。ユーザはユーザ端末 3 を操作することによって空席状況情報の要求を行い、また店舗からの空席状況情報を取得し、店舗に対して架電などで連絡を行う。これらの機能を実行するため、所定のアプリケーションプログラムが起動している。

10

【 0 0 3 1 】

店舗端末 4 は、店舗が利用するコンピュータであって、好ましくはスマートフォンを含む携帯電話、P H S、タブレット型のコンピュータなどの可搬型通信端末であるが、それに限定されない。店舗端末 4 は、ユーザ端末 3 からの空席状況情報の要求（ユーザが指定した人数分の空席があるかを示す要求）に対応できるかを示す空席状況情報の入力を受け付け、それを空席状況情報提供システム 1 に送る。店舗端末 4 では本発明の空席状況情報提供システム 1 におけるサーバ 2 からの空席状況情報の要求があったことの通知を受け付けられるように、所定のアプリケーションプログラムが起動している。

20

【 0 0 3 2 】

空席状況情報提供システム 1 は、店舗情報記憶部 2 0 と空席状況情報要求受付処理部 2 1 と範囲特定処理部 2 2 と店舗特定処理部 2 3 と空席状況情報通知処理部 2 4 と空席状況情報回答処理部 2 5 とを有する。

【 0 0 3 3 】

店舗情報記憶部 2 0 は、空席状況情報提供システム 1 を利用する店舗に関する情報を記憶する。たとえば店舗名や店舗 I D などの店舗識別情報、住所、電話番号、地図情報における所在地を示す情報（たとえば緯度、経度の情報）、当該店舗のウェブサイトの U R L、飲食店のジャンルなどを記憶する。図 4 に店舗情報記憶部 2 0 の一例を模式的に示す。

30

【 0 0 3 4 】

空席状況情報要求受付処理部 2 1 は、ユーザ端末 3 から、ユーザを識別するユーザ I D と、ユーザ端末 3 の位置情報と、何分後の空席状況を知りたいかを示す情報、人数の情報とを含む空席状況情報の要求を受け付ける。この際に、ユーザが希望する店舗の業態、たとえば飲食店であれば料理のジャンル（和食、イタリアン、フレンチ、中華など）、場所、いつまでに通知を欲しいかを示す時刻情報（通知の有効時刻を示す情報）などの検索条件のほか、店舗への要望などを受け付けてもよい。なお、空席状況情報要求受付処理部 2 1 は、空席状況情報の要求を識別可能のように、その要求に識別情報を対応づけて記憶しておこうと良い。

40

【 0 0 3 5 】

範囲特定処理部 2 2 は、空席状況情報要求受付処理部 2 1 でユーザ端末 3 の位置情報と、何分後の空席状況を知りたいかを示す情報とを受け付けると、その位置情報を中心として、上記時間で移動可能な範囲を特定する。たとえば 10 分後の空席状況を知りたい場合には、位置情報を中心として、10 分間で移動可能な距離を特定する。所定の移動手段、たとえば徒步を時速 4 キロとして設定している場合、時速 $4 \text{ km} \times 10 / 60 = 66.7 \text{ m}$ を移動可能な距離として特定する。すなわち、ユーザ端末 3 の位置情報を中心として半径 66.7 m の範囲を特定する。

【 0 0 3 6 】

50

この際に、移動手段の入力をユーザ端末3から受け付け、その移動手段によって速度を変更するように構成することもできる。

【0037】

なお上記ではユーザ端末3の位置情報を用いたが、ユーザ端末3から希望場所の情報を受け付けている場合には、その場所を中心として範囲を特定しても良い。

【0038】

また位置情報を中心とした移動範囲のほか、住所、最寄り駅などの所定場所からの範囲を特定することであっても良い。さらに、範囲を示す情報を、上述のように時間から算出せず、何分、何メートルのように、検索条件として入力を受け付けても良い。

【0039】

店舗特定処理部23は、範囲特定処理部22で特定した範囲内に位置する店舗を、店舗情報記憶部20に記憶する店舗の位置情報に基づいて特定する。店舗の特定の際に、空席状況情報要求受付処理部21でユーザが希望する店舗の業態などの検索条件を受け付けている場合には、その検索条件に合致する店舗であって、範囲内に位置する店舗を特定する。

【0040】

空席状況情報通知処理部24は、店舗特定処理部23で特定した店舗の店舗端末4に対して、上記ユーザ端末3から受け付けた空席状況情報の要求があったことの通知を行う。たとえば何分後の空席状況を知りたいかを示す情報、人数の情報、店舗の業態（料理のジャンルなど）、通知の有効時刻を示す情報、店舗への要望、空席状況情報要求の識別情報とを店舗端末4に通知する。なお、空席状況情報要求の識別情報はどのユーザの要求に対するものかを識別するための情報であるが、店舗端末4で表示をさせるようにして良い。空席状況情報要求の識別情報はユーザからの入力を受け付けても良いが、自動的に付与することが好ましい。この識別情報を設けることでユーザは名前などの個人情報を出さずには、店舗側もどの提案をしたユーザかを特定出来るので混乱することがない。後述するように、店舗側からの提案がユーザに行われる場合があり、その提案としてビール一杯のサービスといったような何らかのサービスが行われる場合がある。そしてこれはユーザによって変わり得るから、店舗側としてもユーザを特定する必要があるので、上述のように識別情報を設けることでユーザやサービスの間違いの防止ができる。

【0041】

空席状況情報回答処理部25は、空席状況情報通知処理部24で通知した空席状況情報の要求があったことの通知に対する、店舗側からの空席状況の情報を受け取り、それをユーザ端末3に送る。空席状況情報としては、店舗の識別情報、店舗からのメッセージの情報、どの空席状況情報要求に対する回答であるかを示す空席状況情報要求の識別情報などを含むと良い。

【0042】

つぎに本発明の空席状況情報提供システム1の処理プロセスの一例を図3を用いて説明する。なお、以下の説明では店舗が飲食店の場合を説明するが、本発明はそれに限られるものではない。

【0043】

飲食店を探しているユーザは、ユーザ端末3で所定の操作を行うことで空席状況情報の要求を行う（S100）。すなわち、ユーザ端末3で所定の操作を行うことで、図5に示すような画面を表示させ、何分後の空席状況を知りたいかを示す情報、人数の情報、希望する料理のジャンルの情報、通知の有効時刻を示す情報などの検索条件を入力し、「送信」を選択することで、ユーザ端末3のGPS機能が起動し、その位置情報を取得する。検索条件としては、ほかに希望する飲食店の場所、禁煙／喫煙の区別、価格帯などがあつてもよい。たとえば図5の場合、検索条件として、「10分後の空席状況」、「6人」、「和食」、「20時10分」となる。また店舗への要望の情報を入力しても良い。

【0044】

なお、先にGPS機能を起動して位置情報を取得した後に、検索条件の入力を受け付け

10

20

30

40

50

ても良い。

【0045】

取得した位置情報，ユーザ識別情報，検索条件とを空席状況情報要求としてユーザ端末3からサーバ2に送る。サーバ2の空席状況情報要求受付処理部21は，ユーザ端末3から送られた空席状況情報要求を受け付ける。(S110)。この際に，空席状況情報要求を識別するための識別情報を付与すると良い。

【0046】

空席状況情報要求を受け付けると，範囲特定処理部22は，ユーザ端末3の位置情報と，何分後の空席状況を知りたいかを示す情報に基づいて，ユーザ端末3の位置情報を中心として，上記時間情報での移動可能距離を特定する(S120)。たとえば移動可能距離として667mとして特定したとする。10

【0047】

移動可能距離を特定すると，ユーザ端末3の位置情報を中心として移動可能距離の範囲内にある飲食店を店舗特定処理部23が特定する(S130)。この際に，S110でユーザ端末3から受け付けた空席状況情報要求における検索条件に基づいて，飲食店の絞り込み検索を行うと良い。すなわち，ユーザ端末3の位置情報を中心として667mの範囲内の飲食店であって，料理のジャンルが和食の飲食店を特定する。店舗情報記憶部20が図6であったとして，特定した飲食店が「A店」，「C店」であったとする。

【0048】

空席状況情報通知処理部24は，S130で特定した飲食店の店舗端末4に対して，ユーザ端末3から受け付けた空席状況情報要求の一部または全部を通知する(S140)。たとえば何分後の空席状況を知りたいかを示す情報(「10分後」)，人数の情報(「6人」)，料理のジャンルの情報(「和食」)，通知の有効時刻の情報(「20時10分」)，店舗への要望，空席状況情報要求の識別情報を店舗端末4に通知する。20

【0049】

当該飲食店の店舗端末4(A店，C店の各店舗端末4)では，S140で送られた通知を受け付け(S150)，通知があったことを店舗端末4で表示する(S160)。この際に店舗端末4に表示される画面の一例が図6である。図6に示すように，画面に空席状況情報要求の識別情報を表示させることで，飲食店は，ユーザを識別できる。

【0050】

空席状況の返信をしない場合には，「返信しない」を選択することでそのまま表示を消すことができる。一方，返信をする場合には，返信の有効期限(有効時刻)，飲食店からのメッセージの情報を入力し，「返信」を選択する。入力した状態の一例が図7である。これによって，飲食店の識別情報，返信の有効期限，飲食店からのメッセージの情報，どの空席状況情報要求に対する回答であるかを示す空席状況情報要求の識別情報などを含む空席状況情報が，店舗端末4からサーバ2に送られる(S170)。30

【0051】

店舗端末4から空席状況情報を空席状況情報回答処理部25で受け取ると(S180)，空席状況情報回答処理部25は，空席状況情報における空席状況情報要求の識別情報に基づいて，当該空席状況情報が対応する空席状況情報要求を特定し，その空席状況情報要求を送ったユーザのユーザ端末3に対して，空席状況情報を送る(S190)。40

【0052】

ユーザ端末3ではサーバ2から送られた各飲食店の空席状況情報を受け取り(S200)，それをユーザ端末3で表示することで確認する。この際の画面の一例が図8である。この画面は，ユーザ端末3において，S200の空席状況情報の通知を受け取るたびに，新たに更新されていくと好ましい。なお，ユーザ側で更新の通知をOFFに切り替えるよう設定できてもよい。通知をOFFにすることで，それより後の通知を受け取らないように設定できる。

【0053】

また，図8の画面において「地図へ」を選択することによって，図9に示すように，ユ50

ユーザが現在いる位置を中心として、通知を受け取った店舗の所在場所が表示された地図情報が表示される。これは、空席状況情報回答処理部25で通知を受け取った飲食店について、店舗情報記憶部20からその位置情報を抽出し、ユーザの現在位置(S110で取得した位置情報)を中心とした位置を中心に、各店舗の位置情報を表示した地図情報を表示させる。なお、S110で取得した位置情報のほか、ユーザの現在位置の情報を新たに取得し、その位置情報を中心としても良い。

【0054】

ユーザが所望する飲食店の情報を閲覧する場合には、たとえば図8の画面における「ウェブサイトを閲覧する」を選択したり、図9の画面における地図上における当該飲食店を選択することで、当該飲食店のウェブサイトの閲覧要求がユーザ端末3から所定のサーバ2、たとえば飲食店情報を提供するウェブサーバ2に送られ、当該飲食店のウェブサイトがユーザ端末3で表示される。表示される飲食店のウェブサイトの一例が図10である。

10

【0055】

ユーザ端末3のアプリケーションソフトウェアまたは当該飲食店の飲食店のウェブサイトから「電話をする」を選択することで、ユーザ端末3から飲食店に対して、直接、電話をかけることができる。これによって、ユーザと飲食店との間で、直接、コミュニケーションを探ることができ、情報の確認が行える。そしてユーザがその飲食店で良ければそのまま予約をすることもできる。

【0056】

空席状況情報提供システム1の別の実施態様として、以下のような構成を探ることもできる。

20

【0057】

店舗端末4のアプリケーションプログラムでは、サーバ2からの空席状況情報の要求があったことの通知を受け取った場合、それを音または振動によって、店舗端末4の利用者に通知をしても良い。

【0058】

GPS機能によって位置情報を取得する場合、その位置情報によって、範囲特定処理部22で特定する範囲を変更可能としても良い。たとえば、位置情報が新宿区新宿3丁目を示す緯度・経度情報であった場合には、新宿3丁目を範囲として特定し、位置情報が中野区中野4丁目を示す緯度・経度情報であった場合には、中野1丁目から中野6丁目までの範囲を範囲特定処理部22で特定する範囲として設定しても良い。このような構成をすることによって、たとえば飲食店が多い地区については範囲特定処理部22で特定する範囲を狭くし、飲食店が少ない地区については範囲特定処理部22で特定する範囲を広くして判定することが可能となる。なお、位置情報と特定する範囲の対応付けは、範囲特定処理部22で記憶していても良い。また、位置情報と特定する範囲の対応付けは、ユーザが設定できても良い。

30

【0059】

またGPS機能によって位置情報を取得することとしたが、それ以外の方法、たとえばユーザから地名や住所、最寄り駅などの情報の入力を受け付けることで検索条件としての位置情報としても良い。この場合、位置情報を中心とした範囲を範囲特定処理部22で特定する。また、地名や住所、最寄り駅などの情報を検索条件としての位置情報として受け付けた場合には、範囲を特定せず(範囲特定処理部22での処理を行わず)，その位置情報に関連づけている店舗を特定することでも良い。たとえば店舗の希望場所が銀座ならば「銀座」を検索条件として入力を受け付け、銀座に関連づけられている店舗を特定しても良い。

40

【0060】

店舗端末4において、サーバ2からの空席状況情報の要求があったことの通知を受け取るためのアプリケーションプログラムを、営業時間中は起動しておくことが好ましいが、必要に応じてアプリケーションプログラムを起動させておかなくても良い。たとえば飲食店が忙しいときには起動しない状態としていても良い。起動させないことによって通知を

50

受け取らずに済むからである。

【0061】

またサーバ2から店舗端末4に通知した空席状況情報の要求が店舗端末4で、アプリケーションプログラムが起動していないなどの理由で通知できなかった場合、それをサーバ2の空席状況情報通知処理部24は一時的に記憶しておき、店舗端末4のアプリケーションプログラムが起動するなど、通知可能状態になった段階で、通知を送るようにも良い。なお、この場合の通知は、通常の空席状況情報の要求の通知とは異なり、通知があつたことを示すだけであり、たとえば人数の入力をできないようにしたり、送信ボタンを表示させないなど、店舗端末4からの返信ができないようになっていると好ましい。返信ができてしまうと、通知から時間がたっているにもかかわらず、ユーザに対して通知がされてしまい、ユーザにとって煩わしいからである。しかしこのような通知を店舗端末4で受け取れることによって、もし通知が多くあれば、空席状況情報提供システム1を利用しようとすることの動機づけに繋がるため、店舗にとっては有益な面がある。10

【0062】

なお、アプリケーションプログラムが起動していないなどの理由で通知できなかった場合、上記通知を一時的に記憶するのではなく、そのまま破棄しても良い。

【産業上の利用可能性】

【0063】

本発明を用いることによって、ユーザからの要求があった場合に店舗は空席状況情報を登録すればよいので、無駄な記憶容量を消費することがなく、また無駄なネットワークトラフィックも発生しない。20

【0064】

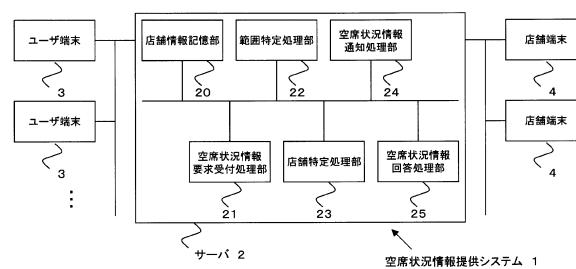
さらに、店舗にとっても必要に応じて空席状況情報を登録すればよいのでその負担が軽減される。

【符号の説明】

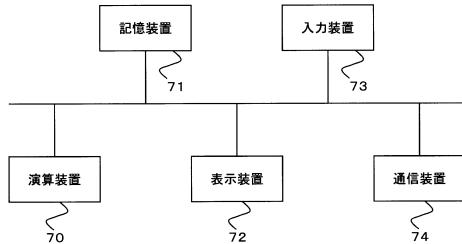
【0065】

- 1：空席状況情報提供システム
 - 2：サーバ
 - 3：ユーザ端末
 - 4：店舗端末
 - 20：店舗情報記憶部
 - 21：空席状況情報要求受付処理部
 - 22：範囲特定処理部
 - 23：店舗特定処理部
 - 24：空席状況情報通知処理部
 - 25：空席状況情報回答処理部
 - 70：演算装置
 - 71：記憶装置
 - 72：表示装置
 - 73：入力装置
 - 74：通信装置
- 30
-
- 40

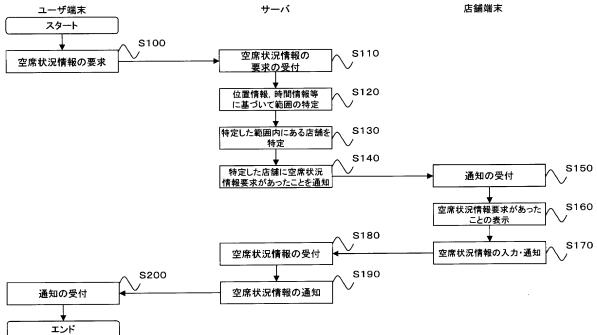
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

店舗ID	店舗名	ジャンル	住所	電話番号	緯度	経度	URL
g00001	A店	和食	東京都中央区銀座…	03-XXXX-XXXX	N35.6694123192	E139.7651234092	http://www.gravi.co.jp/~g00001
g00002	B店	イタリアン	東京都新宿区西新宿…	03-△△△△-△△△△	N35.6924927123	E139.6851231233	http://www.gravi.co.jp/~g00002
g00003	C店	和食	東京都中央区銀座…	03-□□□□-□□□□	N35.6694627172	E139.7651727632	http://www.gravi.co.jp/~g00003
...

【図5】

空席状況情報要求画面

いまから何分後？
10分後 ▼

人数は？
6人 ▼

どんなジャンルを希望？
和食 ▼

いつまでに返事が欲しい？
20 ▼ 時 10 ▼ 分

要望は？(自由入力)
カウンター席でもいいです

クリア 送信

【図6】

空席状況情報の返信依頼がありました！

時刻: 10分後

識別番号: ○○○○

人数: 6人

ジャンル: 和食

返事希望時刻: 20時10分

要望: カウンター席でもいいです

上記時刻に対応可能である場合には送信ボタンを押して下さい。

返信の有効期限(任意)
□ ▼ 時 □ ▼ 分

店舗からのメッセージ(自由入力)

返信しない 返信

【図7】

空席状況情報の返信依頼がありました！

時刻：10分後

識別番号：〇〇〇〇

人数：6人

ジャンル：和食

返事希望時刻：20時10分

要望：カウンター席でもいいです

上記時刻に対応可能である場合には送信ボタンを押して下さい。

返信の有効期限（任意）

20	▼	時	20	▼	分
----	---	---	----	---	---

店舗からのメッセージ（自由入力）

個室用意できます。1人
 生ビール1杯サービスします。

[返信しない](#) [返信](#)

【図8】

店舗一覧画面

今回の識別番号は〇〇〇〇です。
お店にお電話する際にお伝え下さい。

銀座／有楽町 25件表示

A店（和食） 有効期限20:20まで
7席（20時15分登録）
地下鉄銀座駅徒歩1分
電話する 

[店舗からのメッセージ！](#) 

[ウェブサイトを閲覧する](#)

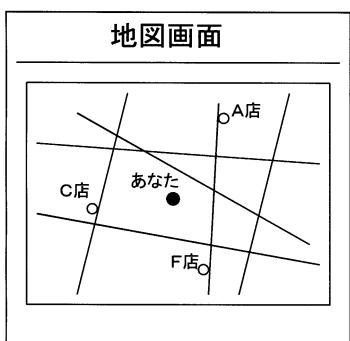
C店（和食） 有効期限20:25まで
8席（20時14分登録）
JR有楽町駅徒歩5分
電話する 

[ウェブサイトを閲覧する](#)

[地図へ](#) [次のページ](#)

有効期限は目安であり、空席を保証するものではありません。早めにお店へお電話ください。

【図9】



【図10】

A店

和食

地下鉄銀座駅徒歩1分

 [電話する](#)  [地図](#)

店内の写真

和風情緒あふれる店内で.....

メニュー

クーポン

アクセス

地図

基本情報

住所

電話番号

営業時間

定休日

平均予算

⋮

検索	今月の特集	チョットぐ	タッチ	設定
----	-------	-------	-----	----

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2001-134682(JP,A)
特開2011-053758(JP,A)
特開2002-318959(JP,A)
特開2011-197882(JP,A)
特開2005-208726(JP,A)
特開2001-350990(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G 06 Q 10 / 00 - 50 / 34