

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公 開 特 許 公 報(A)

(11) 特許出願公開番号
特開2005-291712
(P2005-291712A)

(43) 公開日 平成17年10月20日(2005. 10. 20)

(51) Int.Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
GO 1 C 21/00	GO 1 C 21/00 A	2 C O 3 2
GO 8 G 1/0969	GO 8 G 1/0969	2 F O 2 9
GO 9 B 29/00	GO 9 B 29/00 A	5 H 1 8 0

審査請求 未請求 請求項の数 11 O L (全 20 頁)

(21) 出願番号	特願2004-102474 (P2004-102474)	(71) 出願人	000237592
(22) 出願日	平成16年3月31日 (2004. 3. 31)		富士通テン株式会社
			兵庫県神戸市兵庫区御所通 1 丁目 2 番 2 8 号
		(74) 代理人	100096080
			弁理士 井内 龍二
		(72) 発明者	間嶋 宏
			兵庫県神戸市兵庫区御所通 1 丁目 2 番 2 8 号
			富士通テン株式会社
			内
		(72) 発明者	林 新一
			兵庫県神戸市兵庫区御所通 1 丁目 2 番 2 8 号
			富士通テン株式会社
			内
			最終頁に続く

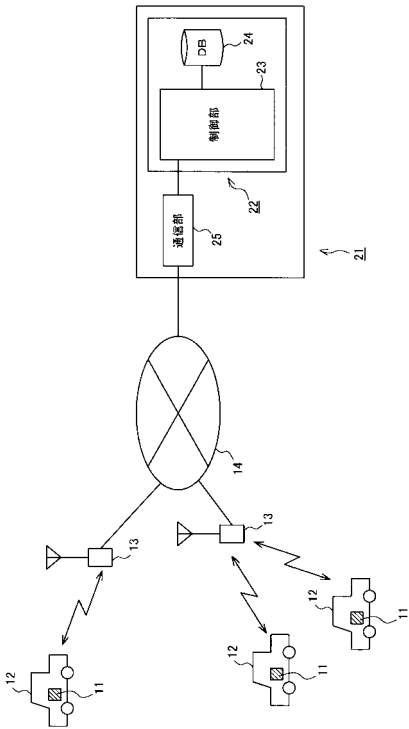
(54) 【発明の名称】 情報端末装置、及び情報管理装置

(57) 【要約】

【課題】 実際の状況変化に対して、施設データの更新を速やかに行うことのできる情報処理システムを構成する情報端末装置を提供すること。

【解決手段】 インターネット 1 4 などのネットワークに接続された情報管理装置 2 2 と通信可能であり、車両 1 2 などの移動体に搭載又は携帯される情報端末装置 1 1 において、ユーザーの活動拠点となる場所の位置情報が記憶された記憶手段と、施設に関する情報を設定する設定手段と、所定の送信要求が発生すると、ユーザーの活動拠点となる場所の位置情報を付加して、設定された施設に関する情報を情報管理装置 2 2 へ送信する送信手段とを装備する。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

ネットワークに接続された情報管理装置と通信可能であり、移動体に搭載又は携帯される情報端末装置において、

ユーザの活動拠点となる場所の位置情報が記憶された活動拠点情報記憶手段と、

施設に関する情報を設定する施設情報設定手段と、

所定の送信要求が発生したか否かを判断する送信要求発生判断手段と、

該送信要求発生判断手段により前記所定の送信要求が発生したと判断された場合、前記活動拠点情報記憶手段に記憶されているユーザの活動拠点となる場所の位置情報を付加して、前記施設情報設定手段により設定された前記施設に関する情報を前記情報管理装置へ送信する第 1 の施設情報送信手段とを備えていることを特徴とする情報端末装置。 10

【請求項 2】

ネットワークに接続された情報管理装置と通信可能であり、移動体に搭載又は携帯される情報端末装置において、

ユーザの活動拠点となる場所の位置情報が記憶された活動拠点情報記憶手段と、

前記情報管理装置にユーザの活動拠点となる場所を登録しておくために、前記活動拠点情報記憶手段に記憶されている位置情報を前記情報管理装置へ送信する活動拠点情報送信手段と、

施設に関する情報を設定する施設情報設定手段と、

所定の送信要求が発生したか否かを判断する送信要求発生判断手段と、 20

該送信要求発生判断手段により前記所定の送信要求が発生したと判断された場合、ユーザを識別するための識別情報を付加して、前記施設情報設定手段により設定された前記施設に関する情報を前記情報管理装置へ送信する第 2 の施設情報送信手段とを備えていることを特徴とする情報端末装置。

【請求項 3】

ネットワークに接続された情報管理装置と通信可能であり、移動体に搭載又は携帯される情報端末装置において、

施設に関する情報を設定する施設情報設定手段と、

所定の送信要求が発生したか否かを判断する送信要求発生判断手段と、

該送信要求発生判断手段により前記所定の送信要求が発生したと判断された場合、前記移動体の現在の位置情報を検出する位置情報検出手段から得られる位置情報を付加して、前記施設情報設定手段により設定された前記施設に関する情報を前記情報管理装置へ送信する第 3 の施設情報送信手段とを備えていることを特徴とする情報端末装置。 30

【請求項 4】

前記施設に関する情報に、該施設が新規、又は既存のものであるか否かを示した情報が含まれていることを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれかの項に記載の情報端末装置。

【請求項 5】

前記施設に関する情報が、新規の施設に関する情報である場合、

前記施設に関する情報に、該施設の位置情報が含まれていることを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれかの項に記載の情報端末装置。 40

【請求項 6】

前記施設に関する情報に、該施設の存在有無に関する情報が含まれていることを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれかの項に記載の情報端末装置。

【請求項 7】

ネットワークに接続された情報管理装置と通信可能であり、移動体に搭載又は携帯される情報端末装置において、

所定の受信要求が発生したか否かを判断する受信要求発生判断手段と、

該受信要求発生判断手段により前記所定の受信要求が発生したと判断された場合、受信要求する情報の選択条件を付加して、施設に関する情報を要求するための送信リクエストを前記情報管理装置へ送信する第 1 の送信リクエスト送信手段と、 50

前記送信リクエストに応じて、前記情報管理装置から送信されてきた情報を受信する第 1 の受信手段とを備え、

前記選択条件に、情報の信頼度が含まれていることを特徴とする情報端末装置。

【請求項 8】

ネットワークに接続された情報管理装置と通信可能であり、移動体に搭載又は携帯される情報端末装置において、

所定の受信要求が発生したか否かを判断する受信要求発生判断手段と、

該受信要求発生判断手段により前記所定の受信要求が発生したと判断された場合、受信要求する情報の選択条件を付加して、施設に関する情報を要求するための送信リクエストを前記情報管理装置へ送信する第 2 の送信リクエスト送信手段と、

前記送信リクエストに応じて、前記情報管理装置から送信されてきた情報を受信する第 2 の受信手段とを備え、

前記選択条件に、存在有無の変更が含まれていることを特徴とする情報端末装置。

【請求項 9】

ネットワークに接続された情報端末装置と通信可能であり、施設に関する情報を管理するための情報管理装置において、

施設に関する情報を記憶する施設情報記憶手段と、

前記情報端末装置から送信されてくる施設に関する情報を受信した場合、前記施設の位置情報と、前記情報端末装置のユーザーの活動拠点となる場所の位置情報、又は現在の位置情報とに基づいて、前記施設の所在地と、ユーザーの活動拠点となる場所、又は現在位置との位置関係性から前記受信した施設に関する情報の信頼度を設定する信頼度設定手段と、

前記信頼度設定手段により設定された信頼度に基づいて、前記受信した施設に関する情報を前記施設情報記憶手段に記憶させる格納手段とを備えていることを特徴とする情報管理装置。

【請求項 10】

前記信頼度設定手段が、前記施設の所在地と、ユーザーの活動拠点となる場所、又は現在位置との距離に基づいて、前記信頼度を設定するものであることを特徴とする請求項 9 記載の情報管理装置。

【請求項 11】

前記信頼度設定手段が、前記施設の所在地の属する区画と、ユーザーの活動拠点となる場所、又は現在位置の属する区画との関係性に基づいて、前記信頼度を設定するものであることを特徴とする請求項 9 記載の情報管理装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は情報端末装置、及び情報管理装置に関し、より詳細には、施設に関する情報の送受信を行うための情報端末装置、及び情報管理装置に関する。

【背景技術】

【0002】

図 11 は、従来のナビゲーション装置の要部を概略的に示したブロック図である。車速に関する情報を取得するための車速センサ 2 と、進行方向に関する情報を取得するためのジャイロセンサ 3 とがマイコン 1 に接続されており、マイコン 1 は、車速、及び進行方向に基づいて自車位置を割り出すことができるようになっている（自律航法）。GPS 受信機 4 は、アンテナ 5 を介して衛星からの GPS 信号を受信するものであり、マイコン 1 に接続されており、マイコン 1 は、GPS 信号に基づいて自車位置を割り出すことができるようになっている（GPS 航法）。

【0003】

また、道路データや施設データ等が記憶された DVD-ROM 7 から道路データや施設データ等を取り込むことのできる DVD デッキ 6 はマイコン 1 に接続されており、マイコ

10

20

30

40

50

ン 1 は割り出した自車位置と道路データとを合わせる（いわゆる、マップマッチング処理を行う）ことによって、自車位置が正確に示された地図を表示パネル 9 b へ表示することができるようにになっている。

【 0 0 0 4 】

また、リモコン 8 に設けられたジョイスティック 8 a やボタンスイッチ 8 b から出力されたスイッチ信号や、表示装置 9 に設けられたボタンスイッチ 9 a から出力されたスイッチ信号がマイコン 1 に入力され、これらスイッチ信号に応じた処理がマイコン 1 で行われるようになっている。

【 0 0 0 5 】

例えば、マイコン 1 は、これらスイッチを使って目的地が設定されると、現在の自車位置から目的地までの最適ルートを探査し、これを誘導ルートとして地図と共に表示パネル 9 b 上に表示するようになっている。目的地の設定方法としては、例えば、表示パネル 9 b に表示された地図画面上でポイントを移動させて設定する方法や、施設データを利用して、施設の名称・住所・電話番号などから設定する方法が挙げられる。

【 0 0 0 6 】

このようにナビゲーション装置では、表示パネル 9 b に地図が表示され、その地図上に使用者により入力された目的地、該目的地へ至る誘導ルート、自車の現在位置に対応する自車位置マーク、及びそれまでの自車の走行軌跡等が重ねて表示されるようになっており、使用者はこの表示パネル 9 b を逐次参照することで、進路情報を得ることができ、その進路情報に従うことで目的地に到達することができるようになっている。

【 0 0 0 7 】

また、ナビゲーション装置には、施設データを使って、自車位置周辺、又は任意の場所周辺に存在するコンビニエンスストア（以下、コンビニと略す）やガソリンスタンド、レストラン、銀行等、目印となる施設をランドマークとして地図上に重畳表示する機能が装備されている。

【 0 0 0 8 】

また、最近のナビゲーション装置では、施設データが充実され、例えば、ビルなどであれば各フロアごとのテナントの名称・住所・電話番号などの情報が登録され、観光名所やアミューズメント、キャンプ場などのレジャー関連施設であれば、各施設の営業時間や利用料金、宿泊料金などの情報が登録されている。

【 0 0 0 9 】

ところで、施設というのは、道路と異なり変化することが多く、例えば、施設の営業時間や利用料金、宿泊料金などは頻繁に変化することが少なくなく、また、コンビニなどの施設は移転や閉店することも少なくない。また、昨今の世の流れから、企業の合併などで施設（特に、銀行やガソリンスタンド）の名称が変わることも珍しくない。そのため、ある施設を目的地に設定して、ナビゲーション装置の誘導に従って前記目的地へ到達しても、前記施設は無くなっていたといったケースが生じる虞がある。

【 0 0 1 0 】

このような問題が生じないようにするには、これらの変化に合わせて、DVD-ROM などの記憶媒体に記録される施設データを随時更新していく必要があるが、その作業は決して容易なことではない。また、もし仮に、これらの変化に合わせて、施設データを随時更新することができたとしても、料金等の問題からユーザーが記憶媒体の買い替えを頻繁に行える訳ではない。

【 0 0 1 1 】

これを解決するには、インターネットなどの通信ネットワークを使って、情報配信センターから最新の施設データをナビゲーション装置に配信するようにすれば良い（例えば、下記の特許文献 1 参照）。これにより、記憶媒体を頻繁に買い替える必要性を無くすることができる。

【 0 0 1 2 】

しかしながら、前記情報提供センターから最新の施設データを各ナビゲーション装置に

配信するようにしたとしても、実際の状況の変化に合わせて施設データを随時更新していくことはやはり容易なことではなく、実際の状況の変化とデータの更新との間には時間差が生じる。そのため、やはり上述したような、目的地に到達したが、施設は無くなっていたといったケースは生じてしまう。

【特許文献１】特開平９－３２５０４４号公報

【発明の開示】

【課題を解決するための手段及びその効果】

【００１３】

本発明は上記課題に鑑みなされたものであって、実際の状況変化に対して、施設データの更新を速やかに行うことのできる情報処理システムを構成する情報端末装置、及び情報管理装置を提供することを目的としている。

【００１４】

上記目的を達成するために本発明に係る情報端末装置（１）は、ネットワークに接続された情報管理装置と通信可能であり、移動体に搭載又は携帯される情報端末装置において、ユーザーの活動拠点となる場所の位置情報が記憶された活動拠点情報記憶手段と、施設に関する情報を設定する施設情報設定手段と、所定の送信要求が発生したか否かを判断する送信要求発生判断手段と、該送信要求発生判断手段により前記所定の送信要求が発生したと判断された場合、前記活動拠点情報記憶手段に記憶されているユーザーの活動拠点となる場所の位置情報を付加して、前記施設情報設定手段により設定された前記施設に関する情報を前記情報管理装置へ送信する第１の施設情報送信手段とを備えていることを特徴としている。

【００１５】

上記情報端末装置（１）によれば、前記所定の送信要求が発生すると、前記施設に関する情報（例えば、ある飲食店の電話番号や営業時間）が前記情報管理装置へ送信される。これにより、該情報管理装置は、前記情報端末装置で設定された施設に関する情報を取得することができる。すなわち、前記情報管理装置は、ユーザーから施設に関して実際の状況の変化に応じた情報の提供を受けることができるので、施設に関する情報の更新を速やかに行うことが可能となる。

【００１６】

また、前記施設に関する情報は、情報提供者であるユーザーの活動拠点となる場所（例えば、自宅や学校、勤務先）の位置情報が付加されて前記情報管理装置へ送信されるので、該情報管理装置は、例えば、前記施設の所在地と、ユーザーの活動拠点となる場所との位置関係性から、その情報が地元民からのもの（すなわち、信頼度の高いもの）であるか否かを判断することができる。従って、前記情報管理装置は、ユーザーから送信されてくる情報の信頼度に基づいて、情報の更新を行うことができる。なお、移動体が車両などの乗物である場合、前記情報端末装置は前記移動体に搭載され、移動体人が人である場合、前記情報端末装置は前記移動体に携帯される。

【００１７】

また、本発明に係る情報端末装置（２）は、ネットワークに接続された情報管理装置と通信可能であり、移動体に搭載又は携帯される情報端末装置において、ユーザーの活動拠点となる場所の位置情報が記憶された活動拠点情報記憶手段と、前記情報管理装置にユーザーの活動拠点となる場所を登録しておくために、前記活動拠点情報記憶手段に記憶されている位置情報を前記情報管理装置へ送信する活動拠点情報送信手段と、施設に関する情報を設定する施設情報設定手段と、所定の送信要求が発生したか否かを判断する送信要求発生判断手段と、該送信要求発生判断手段により前記所定の送信要求が発生したと判断された場合、ユーザーを識別するための識別情報を付加して、前記施設情報設定手段により設定された前記施設に関する情報を前記情報管理装置へ送信する第２の施設情報送信手段とを備えていることを特徴としている。

【００１８】

上記情報端末装置（２）によれば、前記所定の送信要求が発生すると、前記施設に関する

る情報（例えば、ある飲食店の電話番号や営業時間）が前記情報管理装置へ送信される。これにより、該情報管理装置は、前記情報端末装置で設定された施設に関する情報を取得することができる。すなわち、前記情報管理装置は、ユーザーから施設に関して実際の状況の変化に応じた情報の提供を受けることができるので、施設に関する情報の更新を速やかに行うことが可能となる。

【0019】

また、ユーザーの活動拠点となる場所（例えば、自宅や学校、勤務先）の位置情報が前記情報管理装置へ送信されるので、該情報管理装置は、ユーザーの活動拠点となる場所を予め登録しておくことができる。また、前記施設に関する情報は、ユーザーを識別するための識別情報が付加されて前記情報管理装置へ送信されるので、該情報管理装置は、情報提供者であるユーザーの活動拠点となる場所を把握することができる。 10

【0020】

これにより、例えば、前記施設の所在地と、ユーザーの活動拠点となる場所との位置的关系性から、その情報が地元民からのもの（すなわち、信頼度の高いもの）であるか否かを判断することができる。従って、前記情報管理装置は、ユーザーから送信されてくる情報の信頼度に基づいて、情報の更新を行うことができる。

【0021】

また、本発明に係る情報端末装置（3）は、ネットワークに接続された情報管理装置と通信可能であり、移動体に搭載又は携帯される情報端末装置において、施設に関する情報を設定する施設情報設定手段と、所定の送信要求が発生したか否かを判断する送信要求発生判断手段と、該送信要求発生判断手段により前記所定の送信要求が発生したと判断された場合、前記移動体の現在の位置情報を検出する位置情報検出手段から得られる位置情報を付加して、前記施設情報設定手段により設定された前記施設に関する情報を前記情報管理装置へ送信する第3の施設情報送信手段とを備えていることを特徴としている。 20

【0022】

上記情報端末装置（3）によれば、前記所定の送信要求が発生すると、前記施設に関する情報（例えば、ある飲食店の電話番号や営業時間）が前記情報管理装置へ送信される。これにより、該情報管理装置は、前記情報端末装置で設定された施設に関する情報を取得することができる。すなわち、前記情報管理装置は、ユーザーから施設に関して実際の状況の変化に応じた情報の提供を受けることができるので、施設に関する情報の更新を速やかに行うことが可能となる。 30

【0023】

また、前記施設に関する情報は、情報提供者であるユーザー（前記移動体）の現在の位置情報が付加されて前記情報管理装置へ送信されるので、該情報管理装置は、例えば、前記施設の所在地と、ユーザーの現在位置との位置的关系性から、その情報がユーザーが現場で確認したもの（すなわち、信頼度の高いもの）であるか否かを判断することができる。従って、前記情報管理装置は、ユーザーから送信されてくる情報の信頼度に基づいて、情報の更新を行うことができる。

【0024】

また、本発明に係る情報端末装置（4）は、上記情報端末装置（1）～（3）のいずれかにおいて、前記施設に関する情報に、該施設が新規、又は既存のものであるか否かを示した情報が含まれていることを特徴としている。 40

【0025】

上記情報端末装置（4）によれば、前記施設に関する情報に、該施設が新規、又は既存のものであるか否かを示した情報が含まれているので、前記情報管理装置は、送信されてくる情報が、新規の施設に関する情報（例えば、新しく開店したコンビニの住所や名称）であるか、既存の施設に関する情報（例えば、昔から存在している飲食店に関する、より詳しい情報）であるかを判断することができるので、それぞれに適した処理を行うことができる。

【0026】

また、本発明に係る情報端末装置(5)は、上記情報端末装置(1)~(4)のいずれかにおいて、前記施設に関する情報が、新規の施設に関する情報である場合、前記施設に関する情報に、該施設の位置情報が含まれていることを特徴としている。

【0027】

施設に関する最も大切な情報の一つとして、前記施設の位置情報が挙げられる。所在地が特定されないと、いくら名称や営業時間などが分かったとしても、施設の情報としてはあまり意味がないからである。ところが、前記情報端末装置から前記情報管理装置へ送信される新規の施設に関する情報に該当する施設の位置情報は、前記情報管理装置では分からない。そのため、前記情報がどの施設に関する情報であるのかを特定することができない。

10

【0028】

上記情報端末装置(5)によれば、前記施設に関する情報が、新規の施設に関する情報である場合、前記施設に関する情報に、該施設の位置情報が含まれているので、前記情報管理装置は、前記情報がどの施設に関する情報であるのかを特定することができる。

【0029】

また、本発明に係る情報端末装置(6)は、上記情報端末装置(1)~(5)のいずれかにおいて、前記施設に関する情報に、該施設の存在有無に関する情報が含まれていることを特徴としている。

【0030】

上記情報端末装置(6)によれば、前記施設に関する情報に、該施設の存在有無に関する情報(例えば、あるコンビニが閉店した)が含まれているので、例えば、前記情報管理装置は、閉店となった施設などをデータベースから削除することができ、存在しなくなった施設に関する情報をユーザーへ送信してしまうのを防止することができる。もちろん、閉店したことを知らせるようにしても良い。

20

【0031】

また、本発明に係る情報端末装置(7)は、ネットワークに接続された情報管理装置と通信可能であり、移動体に搭載又は携帯される情報端末装置において、所定の受信要求が発生したか否かを判断する受信要求発生判断手段と、該受信要求発生判断手段により前記所定の受信要求が発生したと判断された場合、受信要求する情報の選択条件を付加して、施設に関する情報を要求するための送信リクエストを前記情報管理装置へ送信する第1の送信リクエスト送信手段と、前記送信リクエストに応じて、前記情報管理装置から送信されてきた情報を受信する第1の受信手段とを備え、前記選択条件に、情報の信頼度が含まれていることを特徴としている。

30

【0032】

上記情報端末装置(7)によれば、前記所定の受信要求が発生すると、施設に関する情報を要求するための前記送信リクエストが、受信要求する情報の選択条件が付加されて、前記情報管理装置へ送信される。これにより、該情報管理装置は、前記情報端末装置側の要求に応じた情報を前記情報端末装置へ送信することができる。

【0033】

また、上記情報端末装置(7)によれば、前記送信リクエストに応じて、前記情報管理装置から送信されてきた情報が受信される。すなわち、前記送信リクエストに応じた情報を取得することができる。また、前記選択条件には、情報の信頼度が含まれているので、例えば、ユーザーは信頼度の高い情報(例えば、情報提供者が地元民である情報)に限定して送信を希望し、受信することができる。

40

【0034】

また、本発明に係る情報端末装置(8)は、ネットワークに接続された情報管理装置と通信可能であり、移動体に搭載又は携帯される情報端末装置において、所定の受信要求が発生したか否かを判断する受信要求発生判断手段と、該受信要求発生判断手段により前記所定の受信要求が発生したと判断された場合、受信要求する情報の選択条件を付加して、施設に関する情報を要求するための送信リクエストを前記情報管理装置へ送信する第2の

50

送信リクエスト送信手段と、前記送信リクエストに応じて、前記情報管理装置から送信されてきた情報を受信する第２の受信手段とを備え、前記選択条件に、存在有無の変更が含まれていることを特徴としている。

【００３５】

上記情報端末装置（８）によれば、前記所定の受信要求が発生すると、施設に関する情報を要求するための前記送信リクエストが、受信要求する情報の選択条件が付加されて、前記情報管理装置へ送信される。これにより、該情報管理装置は、前記情報端末装置側の要求に応じた情報を前記情報端末装置へ送信することができる。

【００３６】

また、上記情報端末装置（８）によれば、前記送信リクエストに応じて、前記情報管理装置から送信されてきた情報が受信される。すなわち、前記送信リクエストに応じた情報を取得することができる。また、前記選択条件には、存在有無の変更（例えば、新規開店や閉店）が含まれているので、例えば、ユーザーは新しく開店したコンビニに限定して送信を希望したり、閉店となってしまったレストランに限定して送信を希望することができる。

【００３７】

また、本発明に係る情報管理装置（１）は、ネットワークに接続された情報端末装置と通信可能であり、施設に関する情報を管理するための情報管理装置において、施設に関する情報を記憶する施設情報記憶手段と、前記情報端末装置から送信されてくる施設に関する情報を受信した場合、前記施設の位置情報と、前記情報端末装置のユーザーの活動拠点となる場所の位置情報、又は現在の位置情報とに基づいて、前記施設の所在地と、ユーザーの活動拠点となる場所、又は現在位置との位置関係性から前記受信した施設に関する情報の信頼度を設定する信頼度設定手段と、前記信頼度設定手段により設定された信頼度に基づいて、前記受信した施設に関する情報を前記施設情報記憶手段に記憶させる格納手段とを備えていることを特徴としている。

【００３８】

上記情報管理装置（１）によれば、前記情報端末装置から送信されてくる施設に関する情報を受信すると、前記施設の所在地と、情報提供者であるユーザーの活動拠点となる場所（例えば、自宅や学校、勤務先）、又は現在位置との位置関係性から設定される前記受信した施設に関する情報の信頼度に基づいて、前記情報が前記施設情報記憶手段に記憶される。例えば、前記施設の所在地と、情報提供者であるユーザーの活動拠点となる場所とが近い場合、その情報は地元民からのもの（すなわち、信頼度が高いもの）であると判断することができ、また、前記施設の所在地と、情報提供者であるユーザーの現在位置とが近い場合、その情報はユーザーが現場で確認したもの（すなわち、信頼度の高いもの）であると判断することができる。

【００３９】

情報提供者が一般のユーザーとなるため、その情報の信頼度には差がある。これらを一律に扱うと、情報の正確さが損なわれる虞があるが、上記情報管理装置（１）によれば、情報の更新に情報の信頼度が考慮されるため、情報の正確さが損なわれるのを防ぐことができる。

【００４０】

また、本発明に係る情報管理装置（２）は、上記情報管理装置（１）において、前記信頼度設定手段が、前記施設の所在地と、ユーザーの活動拠点となる場所、又は現在位置との距離に基づいて、前記信頼度を設定するものであることを特徴としている。

【００４１】

上記情報管理装置（２）によれば、前記施設の所在地と、ユーザーの活動拠点となる場所、又は現在位置との距離に基づいて、前記信頼度が設定される。例えば、前記施設の所在地と、情報提供者であるユーザーの活動拠点となる場所との距離が短い場合、その情報は地元民からのもの（すなわち、信頼度が高いもの）とすることができる。これにより、前記信頼度を適切に設定することができる。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 2 】

また、本発明に係る情報管理装置（３）は、上記情報管理装置（１）において、前記信頼度設定手段が、前記施設の所在地の属する区画と、ユーザーの活動拠点となる場所、又は現在位置の属する区画との関係性に基づいて、前記信頼度を設定するものであることを特徴としている。

【 0 0 4 3 】

上記情報管理装置（３）によれば、前記施設の所在地の属する区画（例えば、市町村などの行政区画）と、ユーザーの活動拠点となる場所、又は現在位置の属する区画との関係性に基づいて、前記信頼度が設定される。例えば、前記施設の所在地と、情報提供者であるユーザーの活動拠点となる場所との距離が離れていたとしても、それぞれが同じ市や町に属していれば、その情報は地元民からのもの（すなわち、信頼度が高いもの）とすることができる。これにより、前記信頼度を適切に設定することができる。

10

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 4 4 】

以下、本発明に係る情報端末装置、及び情報管理装置の実施の形態を図面に基づいて説明する。図１は、実施の形態（１）に係る情報端末装置、及び情報管理装置を含んで構成される情報処理システムの要部を概略的に示したブロック図である。

【 0 0 4 5 】

図中１１は、車両１２に搭載されるナビゲーション装置（本発明に係る情報端末装置に対応）を示しており、ナビゲーション装置１１は携帯電話などの移動体通信装置４１（図２参照）が接続されるようになっており、その移動体通信装置４１を使って、例えば、基地局１３及びインターネット１４を介して、インターネット１４に接続されているサーバー２１などとの間でデータのやり取りを行うことができるようになっている。

20

【 0 0 4 6 】

サーバー２１は情報管理装置２２と、インターネット１４を介して外部（例えば、ナビゲーション装置１１）との間でデータのやり取りを可能にするための通信部２５とを含んで構成されている。情報管理装置２２は通信部２５に接続され、コンピュータで構成される制御部２３と、施設に関する情報など、各種情報を記憶するためのデータベース２４とを含んで構成されている。

【 0 0 4 7 】

図２は、ナビゲーション装置１１の要部を概略的に示したブロック図である。ナビゲーション装置１１はコンピュータで構成される制御部３１と、地図データ等が記憶されたＤＶＤ－ＲＯＭ３２から地図データ等を読み出すためのＤＶＤデッキ３３と、ボタンスイッチ３４ａを有したリモコン３４と、ボタンスイッチ３５ａ及び表示パネル３５ｂを有した表示装置３５とを含んで構成されている。

30

【 0 0 4 8 】

また、表示パネル３５ｂの上下左右には複数の赤外線ＬＥＤと複数のフォトトランジスタ（図示せず）とが対向して配置され、指が表示パネル３５ｂに触れた位置を検出することができるように構成され、検出された結果については制御部３１で取得することができるようになっている。

40

【 0 0 4 9 】

制御部３１に接続されているＧＰＳ受信機３６は、アンテナ３７を介して衛星からのＧＰＳ信号を受信するものであり、制御部３１はＧＰＳ信号に基づいて車両１２の現在位置を割り出すことができるようになっている。また、制御部３１には車両１２の速度に関するデータを検出するための車速センサ３８と、車両１２の進行方向に関するデータを取得するためのジャイロセンサ３９と、磁気ディスク（図示せず）で構成され、データの読み書きが可能であり、施設に関する情報など各種情報を記憶するＨＤＤ（ハードディスク）４０と、移動体通信装置４１とが接続されている。

【 0 0 5 0 】

ＨＤＤ４０は制御部３１からの指示によって必要なデータを読み出して、制御部３１へ

50

出力したり、各種データを磁気ディスクに書き込むようになっている。なお、ここでは地図データが記憶されたDVD-ROMを採用しているが、別の実施の形態では、DVD-ROMではなく、その他の記憶媒体、記憶装置を採用しても良く、例えば、地図データが記憶されたHDDを採用しても良い。

【0051】

次に、実施の形態(1)に係るナビゲーション装置11(の制御部31)とサーバー21(の制御部23)における処理動作を図3～図10に示したフローチャートに基づいて説明する。なお、この処理動作はナビゲーション装置11におけるリモコン8や表示装置9が使用されて、サーバー21へのアクセス操作がなされたときに行われる動作である。

10

【0052】

サーバー21へのアクセス操作がなされると、まず、インターネット14に対して所定のURL(Uniform Resource Locator)へアクセスされ(ステップS1)、サーバー21へ接続されると(ステップS2)、サーバー21はナビゲーション装置11へトップ画面データを送信する(ステップS3)。

【0053】

ナビゲーション装置11では、前記トップ画面データを受信すると(ステップS4)、受信した前記トップ画面データに基づいて、施設に関する情報の「提供(サーバー21への情報提供)」又は「取得(サーバー21からの情報取得)」の選択が可能な画面を表示パネル35bに表示し(ステップS5)、この画面を通じて、「提供」が選択されると(ステップS6)、選択結果が「提供」であることを示した情報をサーバー21へ送信する(ステップS7)。「取得」が選択された場合については、後で説明する。

20

【0054】

サーバー21では、ナビゲーション装置11から送信されてくる選択結果「提供」を示した情報を受信すると(ステップS8)、受信した情報に基づいて、選択結果が「提供」、「取得」のいずれであるのかを判断し(ステップS9)、選択結果が「提供」であると判断すれば、次に、ナビゲーション装置11へ提供情報入力画面データを送信する(ステップS10)。

【0055】

ナビゲーション装置11では、前記提供情報入力画面データを受信すると(ステップS11)、受信した前記提供情報入力画面データに基づいて、提供する情報が「新規」の施設、「既存」の施設のいずれに関するものであるかの選択が可能な画面を表示パネル35bに表示し(ステップS12)、この画面を通じて、「新規」が選択されると(ステップS13)、選択結果が「新規」であることを示した情報をサーバー21へ送信する(ステップS14)。「既存」が選択された場合については、後で説明する。

30

【0056】

サーバー21では、ナビゲーション装置11から送信されてくる選択結果「新規」を示した情報を受信すると(ステップS15)、受信した情報に基づいて、選択結果が「新規」、「既存」のいずれであるのかを判断し(ステップS16)、選択結果が「新規」であると判断すれば、次に、ナビゲーション装置11へ新規情報入力画面データを送信する(ステップS17)。

40

【0057】

ナビゲーション装置11では、前記新規情報入力画面データを受信すると(ステップS18)、受信した前記新規情報入力画面データに基づいて、新規施設の名称、住所、電話番号、ジャンルなどの入力可能な画面を表示パネル35bに表示し(図4、ステップS21)、この画面を通じて、新規施設の情報が入力され、入力された情報の送信指示があると(ステップS22)、次に、新規施設の情報として、名称と住所が入力されているかを判断する(ステップS23)。

【0058】

名称と住所が入力されていると判断すれば、次に、予め登録されている自宅の位置情報

50

を読み出し（ステップS24）、読み出した自宅の位置情報を付加して、入力された新規施設の情報をサーバー21へ送信する（ステップS25）。通常のナビゲーション装置には、自宅位置をメモリ地点として予め登録しておく機能が装備されているので、自宅の位置情報については、メモリ地点されている情報を利用すれば良い。一方、ステップS23において、名称、住所のいずれかが入力されていないと判断すれば、ステップS21へ戻って、新規施設の情報の再入力を要求する。

【0059】

サーバー21では、ナビゲーション装置11から送信されてくる、ユーザーの自宅の位置情報が付加された、新規施設の情報（施設の位置情報を含む）を受信すると（ステップS26）、施設の位置情報、及び自宅の位置情報に基づいて、施設と自宅との距離 s を求め（ステップS27）、距離 s が所定の距離 s' 以下であるか否かを判断する（ステップS28）。

10

【0060】

距離 s が所定の距離 s' 以下である（すなわち、新規施設は情報提供者の自宅から近い）と判断すれば、ナビゲーション装置11から送信されてきた新規施設に関する情報は、地元民から提供された情報（すなわち、信頼度の高い情報）であると看做し、その点を考慮に入れて前記情報をデータベース24へ格納し（ステップS29）、その後、ナビゲーション装置11へ再びトップ画面データを送信する（ステップS30）。

【0061】

一方、距離 s が所定の距離 s' 以下でない（すなわち、新規施設は情報提供者の自宅から遠い）と判断すれば、ナビゲーション装置11から送信されてきた新規施設に関する情報は、地元民以外から提供された情報（すなわち、信頼度の低い情報）と看做し、その点を考慮に入れて前記情報をデータベース24へ格納し（ステップS31）、その後、ナビゲーション装置11へ再びトップ画面データを送信する（ステップS30）。

20

【0062】

ナビゲーション装置11では、前記トップ画面データを受信すると（ステップS32）、トップ画面を表示パネル35bに表示する。これ以降の処理動作は、図3に示したステップS5以降の処理となる。なお、ここでは施設と自宅との距離 s に基づいて、情報の信頼度を設定しているが、別の実施の形態では、前記施設の属する区画（例えば、行政区画）と、前記自宅の属する区画との関係性から、情報の信頼度を設定するようにしても良い。例えば、もし仮に、距離 s が距離 s' 以下でなかったとしても、前記施設がユーザーの自宅と同じ町に存在する場合には、信頼度の高い情報としても良い。

30

【0063】

また、ナビゲーション装置11では、ステップS12（図3）において表示パネル35bに表示した画面を通じて、「既存」が選択されると（図5、ステップS41）、選択結果が「既存」であることを示した情報をサーバー21へ送信する（ステップS42）。

【0064】

サーバー21では、ナビゲーション装置11から送信されてくる選択結果「既存」を示した情報を受信すると（ステップS43）、受信した情報に基づいて、選択結果が「新規」、「既存」のいずれであるのかを判断し（ステップS44）、選択結果が「既存」であると判断すれば、次に、ナビゲーション装置11へ提供情報入力画面データを送信する（ステップS45）。

40

【0065】

ナビゲーション装置11では、前記提供情報入力画面データを受信すると（ステップS46）、受信した前記提供情報入力画面データに基づいて、情報の提供を、情報の「追加変更」、「閉店」のいずれのかたちで行うのかの選択が可能な画面を表示パネル35bに表示し（ステップS47）、この画面を通じて、「追加変更」が選択されると（ステップS48）、選択結果が「追加変更」であることを示した情報をサーバー21へ送信する（ステップS49）。「閉店」が選択された場合については、後で説明する。

【0066】

50

サーバー 21 では、ナビゲーション装置 11 から送信されてくる選択結果「追加変更」を示した情報を受信すると（ステップ S50）、受信した情報に基づいて、選択結果が「追加変更」、「閉店」のいずれであるのかを判断し（ステップ S51）、選択結果が「追加変更」であると判断すれば、次に、ナビゲーション装置 11 へ施設特定画面データを送信する（ステップ S52）。

【0067】

ナビゲーション装置 11 では、前記施設特定画面データを受信すると（ステップ S53）、受信した前記施設特定画面データに基づいて、施設の名称、住所、電話番号の入力が可能な画面を表示パネル 35b に表示し（ステップ S54）、この画面を通じて、施設を特定するための情報が入力され、入力された情報の送信指示があると（ステップ S55）

10

【0068】

サーバー 21 では、ナビゲーション装置 11 から送信されてくる施設特定情報を受信すると（ステップ S57）、受信した施設特定情報に基づいて、データベース 24 を検索し（図 6、ステップ S61）、該当する施設に関する情報を読み出し（ステップ S62）、読み出した前記施設に関する情報をナビゲーション装置 11 へ送信する（ステップ S63）。

【0069】

ナビゲーション装置 11 では、前記施設に関する情報を受信すると（ステップ S64）、受信した前記施設に関する情報を表示パネル 35b に表示し、情報の追加、及び変更が可能な状態に設定する（ステップ S65）。その後、情報の追加、変更等が行われ、情報の送信指示があると（ステップ S66）、予め登録されている自宅の位置情報を読み出し（ステップ S67）、読み出した自宅の位置情報を付加して、追加、変更後の施設情報をサーバー 21 へ送信する（ステップ S68）。

20

【0070】

サーバー 21 では、ナビゲーション装置 11 から送信されてくる、ユーザーの自宅の位置情報が付加された、施設の情報を受信すると（ステップ S69）、施設の位置情報、及び自宅の位置情報に基づいて、施設と自宅との距離 s を求め（ステップ S70）、距離 s が所定の距離 s' 以下であるか否かを判断する（ステップ S71）。

30

【0071】

距離 s が所定の距離 s' 以下である（すなわち、情報の追加変更が行われた施設は情報提供者の自宅から近い）と判断すれば、ナビゲーション装置 11 から送信されてきた施設に関する情報は、地元民から提供された情報（すなわち、信頼度の高い情報）と看做し、この点を考慮に入れて前記情報をデータベース 24 へ格納し（ステップ S72）、その後、ナビゲーション装置 11 へ再びトップ画面データを送信する（ステップ S73）。

【0072】

一方、距離 s が所定の距離 s' 以下でない（すなわち、情報の追加変更が行われた施設は情報提供者の自宅から遠い）と判断すれば、ナビゲーション装置 11 から送信されてきた施設に関する情報は、地元民以外から提供された情報（すなわち、信頼度の低い情報）と看做し、この点を考慮に入れて前記情報をデータベース 24 へ格納し（ステップ S74）、その後、ナビゲーション装置 11 へ再びトップ画面データを送信する（ステップ S73）。

40

【0073】

ナビゲーション装置 11 では、前記トップ画面データを受信すると（ステップ S75）、トップ画面を表示パネル 35b に表示する。これ以降の処理動作は、図 3 に示したステップ S5 以降の処理となる。

【0074】

また、ナビゲーション装置 11 では、ステップ S47（図 5）において表示パネル 35b に表示した画面を通じて、「閉店」が選択されると（図 7、ステップ S81）、選択結

50

果が「閉店」であることを示した情報をサーバー 21 へ送信する（ステップ S 8 2）。

【0075】

サーバー 21 では、ナビゲーション装置 11 から送信されてくる選択結果「閉店」を示した情報を受信すると（ステップ S 8 3）、受信した情報に基づいて、選択結果が「追加変更」、「閉店」のいずれであるのかを判断し（ステップ S 8 4）、選択結果が「閉店」であると判断すれば、次に、ナビゲーション装置 11 へ施設特定画面データを送信する（ステップ S 8 5）。

【0076】

ナビゲーション装置 11 では、前記施設特定画面データを受信すると（ステップ S 8 6）、受信した前記施設特定画面データに基づいて、施設の名称、住所、電話番号の入力が可能な画面を表示パネル 35 b に表示し（ステップ S 8 7）、この画面を通じて、閉店された施設を特定するための情報が入力され、入力された情報の送信指示があると（ステップ S 8 8）、予め登録されている自宅の位置情報を読み出し（ステップ S 8 9）、読み出した自宅の位置情報を付加して、施設を特定するための施設特定情報をサーバー 21 へ送信する（ステップ S 9 0）。

【0077】

サーバー 21 では、ナビゲーション装置 11 から送信されてくる、ユーザーの自宅の位置情報が付加された、閉店された施設を特定するための施設特定情報を受信すると（ステップ S 9 1）、施設の位置情報、及び自宅の位置情報に基づいて、閉店された施設と自宅との距離 s を求め（ステップ S 9 2）、距離 s が所定の距離 s' 以下であるか否かを判断する（ステップ S 9 3）。

【0078】

距離 s が所定の距離 s' 以下である（すなわち、閉店された施設は情報提供者の自宅から近い）と判断すれば、ナビゲーション装置 11 から送信されてきた施設に関する情報（すなわち、前記施設が閉店したという情報）は、地元民から提供された情報（すなわち、信頼度の高い情報）と看做し、この点を考慮に入れて前記情報をデータベース 24 へ格納し（ステップ S 9 4）、その後、ナビゲーション装置 11 へ再びトップ画面データを送信する（ステップ S 9 5）。

【0079】

一方、距離 s が所定の距離 s' 以下でない（すなわち、閉店された施設は情報提供者の自宅から遠い）と判断すれば、ナビゲーション装置 11 から送信されてきた施設に関する情報（すなわち、前記施設が閉店したという情報）は、地元民以外から提供された情報（すなわち、信頼度の低い情報）と看做し、この点を考慮に入れて前記情報をデータベース 24 へ格納し（ステップ S 9 6）、その後、ナビゲーション装置 11 へ再びトップ画面データを送信する（ステップ S 9 5）。

【0080】

ナビゲーション装置 11 では、前記トップ画面データを受信すると（ステップ S 9 7）、トップ画面を表示パネル 35 b に表示する。これ以降の処理動作は、図 3 に示したステップ S 5 以降の処理となる。

【0081】

また、ナビゲーション装置 11 では、ステップ S 5（図 3）において表示パネル 35 b に表示した画面を通じて、「取得」が選択されると（図 8、ステップ S 101）、選択結果が「取得」であることを示した情報をサーバー 21 へ送信する（ステップ S 102）。

【0082】

サーバー 21 では、ナビゲーション装置 11 から送信されてくる選択結果「取得」を示した情報を受信すると（ステップ S 103）、受信した情報に基づいて、選択結果が「提供」、「取得」のいずれであるのかを判断し（ステップ S 104）、選択結果が「取得」であると判断すれば、次に、ナビゲーション装置 11 へ画面が階層構造になっている施設特定画面データを送信する（ステップ S 105）。

【0083】

10

20

30

40

50

ナビゲーション装置 11 では、前記情報特定画面データを受信すると（ステップ S 1 0 6）、受信した前記情報特定画面データに基づいて、取得を希望する情報を特定するための画面であり、「最新」、「閉店」、「全部」のいずれかの選択が可能な情報特定画面（第 1 の階層）を表示パネル 3 5 b に表示する（ステップ S 1 0 7）。「最新」は、新しく開店した施設などに関する情報の取得を希望する場合に選択するものであり、「閉店」は、閉店した施設などに関する情報の取得を希望する場合に選択するものであり、「全部」は、上記 2 つに限定しない場合に選択するものである。

【 0 0 8 4 】

この画面を通じて、「閉店」、又は「全部」が選択されると、その選択結果に関する情報をメモリして、次に、情報の取得を希望する施設を特定するための画面であり、施設の名称、住所、電話番号、ジャンルの入力可能な情報特定画面（第 2 の階層）を表示パネル 3 5 b に表示する（ステップ S 1 0 8）。なお、ここでの入力は大まかなもので良く、例えば、ジャンルだけが入力されていても良く、また、住所についても都道府県や、市町村が入力されるだけでも良い。と言うのは、ある程度の範囲が特定できれば十分だからである。なお、「最新」が選択された場合については、後で説明する。

10

【 0 0 8 5 】

この画面を通じて、施設を特定するための情報が入力され、入力完了の指示があると、入力された情報をメモリして、次に、取得を希望する情報の出どころを特定するための画面であり、「サーバーオリジナル」、「ユーザーからの情報」、「ユーザーからの情報（地元）」、「全部」のいずれかの選択が可能な情報特定画面（第 3 の階層）を表示パネル 3 5 b に表示する（ステップ S 1 0 9）。

20

【 0 0 8 6 】

「サーバーオリジナル」は、ユーザーから提供された情報以外の取得を希望する場合に選択するものであり、「ユーザーからの情報」は、ユーザーから提供された情報の取得を希望する場合に選択するものであり、「ユーザーからの情報（地元）」は、ユーザーから提供された情報のうち、信頼度の高い地元民から提供された情報の取得を希望する場合に選択するものであり、「全部」は、上記 3 つに限定しない場合に選択するものである。

【 0 0 8 7 】

この画面を通じて、「サーバーオリジナル」、「ユーザーからの情報」、「ユーザーからの情報（地元）」、「全部」のいずれかが選択されると、その選択結果に関する情報をメモリして、これら画面を通じて、設定された情報の送信指示があると（ステップ S 1 1 0）、次に、前記情報をサーバー 2 1 へ送信する（ステップ S 1 1 1）。

30

【 0 0 8 8 】

サーバー 2 1 では、ナビゲーション装置 11 から送信されてくる前記情報を受信すると（ステップ S 1 1 2）、受信した前記情報に基づいて、データベース 2 4 を検索し（図 9、ステップ S 1 2 1）、該当する施設に関する情報を読み出し（ステップ S 1 2 2）、読み出した前記施設に関する情報をナビゲーション装置 11 へ送信する（ステップ S 1 2 3）。

【 0 0 8 9 】

ナビゲーション装置 11 では、前記施設に関する情報を受信すると（ステップ S 1 2 4）、受信した前記施設に関する情報を表示パネル 3 5 b にリスト表示し（ステップ S 1 2 5）、これら情報を HDD 4 0 に格納させる指示があると、これら情報を HDD 4 0 に格納し（ステップ S 1 2 6）、その後、トップ画面を表示パネル 3 5 b に表示する。これ以降の処理動作は、図 3 に示したステップ S 5 以降の処理となる。

40

【 0 0 9 0 】

また、ナビゲーション装置 11 では、ステップ S 1 0 7（図 8）において表示パネル 3 5 b に表示した画面を通じて、「最新」が選択されると（図 1 0、ステップ S 1 3 1）、選択結果が「最新」であることを示した情報をサーバー 2 1 へ送信する（ステップ S 1 3 2）。

【 0 0 9 1 】

50

サーバー 21 では、ナビゲーション装置 11 から送信されてくる選択結果「最新」を示した情報を受信すると（ステップ S 133）、受信した前記情報に基づいて、データベース 24 を検索し（ステップ S 134）、該当する施設（新しく開店した店など）に関する情報を読み出し（ステップ S 135）、読み出した前記施設に関する情報をナビゲーション装置 11 へ送信する（ステップ S 136）。

【0092】

ナビゲーション装置 11 では、前記施設に関する情報を受信すると（ステップ S 137）、受信した前記施設に関する情報を表示パネル 35b にリスト表示し（ステップ S 138）、これら情報を HDD 40 に格納させる指示があると、これら情報を HDD 40 に格納し（ステップ S 139）、その後、トップ画面を表示パネル 35b に表示する。これ以降の処理動作は、図 3 に示したステップ S 5 以降の処理となる。

10

【0093】

上記実施の形態（1）に係る情報端末装置（ナビゲーション装置 11）及び情報管理装置を含んで構成される情報処理システムによれば、ナビゲーション装置 11 で所定の送信要求が発生すると、施設に関する情報（例えば、ある飲食店の電話番号や営業時間）がサーバー 21 へ送信される。これにより、サーバー 21 は、ナビゲーション装置 11 で設定された施設に関する情報を取得することができる。すなわち、サーバー 21 は、ユーザーから施設に関して実際の状況の変化に応じた情報の提供を受けることができるので、施設に関する情報の更新を速やかに行うことが可能となる。

【0094】

20

また、前記施設に関する情報は、情報提供者であるユーザーの活動拠点となる場所（ここでは、自宅）の位置情報が付加されてサーバー 21 へ送信されるので、サーバー 21 は、例えば、前記施設の所在地と、ユーザーの活動拠点となる場所との位置関係性から、その情報が地元民からのもの（すなわち、信頼度の高いもの）であるか否かを判断することができる。従って、サーバー 21 は、ユーザーから送信されてくる情報の信頼度に基づいて、情報の更新を行うことができる。

【0095】

なお、上記実施の形態（1）では、ユーザーの活動拠点となる場所が自宅である場合について説明しているが、活動拠点となる場所は自宅に限定されるものでなく、別の実施の形態では、例えば、学校や勤務先（会社など）などであっても良い。また、上記実施の形態（1）では、活動拠点となる場所（ここでは自宅）の位置情報が必要な場合、前記位置情報を毎回、施設に関する情報に付加してサーバーへ送信するようにしているが、別の実施の形態では、前記場所の位置情報を予め ID コードなどに対応づけてサーバーへ登録しておくようにし、施設に関する情報には前記場所の位置情報ではなく、ID コードなどを付加するようにしても良い。

30

【0096】

また、上記実施の形態（1）では、施設の所在地と、ユーザーの活動拠点となる場所との位置関係性から、前記施設に関する情報の提供者が地元民であるか否かを判断することによって、前記情報の信頼度を設定しているが、別の実施の形態では、前記施設の所在地と、ユーザーの現在位置との位置関係性から、前記情報がユーザーが現場で確認したものであるか否かを判断することによって、前記情報の信頼度を設定するようにしても良い。

40

【0097】

また、上記実施の形態（1）では、ユーザーから提供される施設に関する情報の信頼度を、前記施設とユーザーの活動拠点となる場所との位置関係性から設定するようにしているが、別の実施の形態では、これだけではなく、ユーザーからの情報の提供される回数を考慮に入れて、前記信頼度を設定するようにしても良い。

【0098】

例えば、地元民以外からの情報であっても、提供される回数が所定の回数以上ある場合には信頼度を高く設定しても良い。また、同じ情報に対して、地元民から提供された場合

50

には2点とし、地元民以外から提供された場合には1点とし、点数が20点以上の場合、信頼度Aの情報とし、点数が10点～19点の場合、信頼度Bの情報とし、点数が1点～9点の場合、信頼度Cの情報としても良い。また、情報端末装置側が情報を取得する場合にも、信頼度のレベルを細かく設定して情報の送信を要求することができるようにしても良い。また、これら信頼度に関する情報をそのまま情報端末装置側へ送信するようにして、ユーザー自身に情報の信頼性を判断させるようにしても良い。

【図面の簡単な説明】

【0099】

【図1】本実施の形態(1)に係る情報端末装置及び情報管理装置を含んで構成される情報処理システムの要部を概略的に示したブロック図である

10

【図2】実施の形態(1)に係る情報端末装置(ナビゲーション装置)の要部を概略的に示したブロック図である。

【図3】実施の形態(1)に係る情報処理システムを構成するナビゲーション装置の制御部とサーバーの制御部とにおける処理動作を示したフローチャートである。

【図4】実施の形態(1)に係る情報処理システムを構成するナビゲーション装置の制御部とサーバーの制御部とにおける処理動作を示したフローチャートである。

【図5】実施の形態(1)に係る情報処理システムを構成するナビゲーション装置の制御部とサーバーの制御部とにおける処理動作を示したフローチャートである。

【図6】実施の形態(1)に係る情報処理システムを構成するナビゲーション装置の制御部とサーバーの制御部とにおける処理動作を示したフローチャートである。

20

【図7】実施の形態(1)に係る情報処理システムを構成するナビゲーション装置の制御部とサーバーの制御部とにおける処理動作を示したフローチャートである。

【図8】実施の形態(1)に係る情報処理システムを構成するナビゲーション装置の制御部とサーバーの制御部とにおける処理動作を示したフローチャートである。

【図9】実施の形態(1)に係る情報処理システムを構成するナビゲーション装置の制御部とサーバーの制御部とにおける処理動作を示したフローチャートである。

【図10】実施の形態(1)に係る情報処理システムを構成するナビゲーション装置の制御部とサーバーの制御部とにおける処理動作を示したフローチャートである。

【図11】従来のナビゲーション装置の要部を概略的に示したブロック図である。

【符号の説明】

30

【0100】

11 ナビゲーション装置

21 サーバー

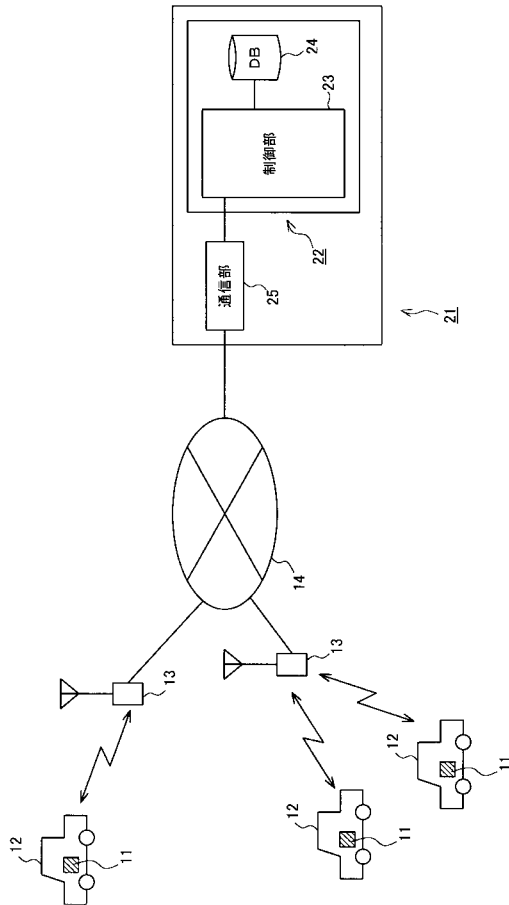
22 情報管理装置

23、31 制御部

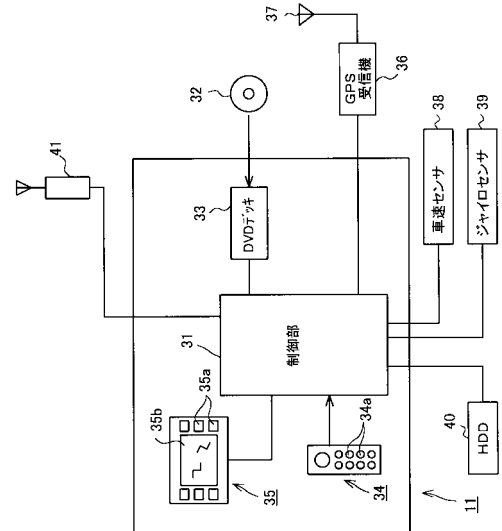
24 データベース

40 HDD

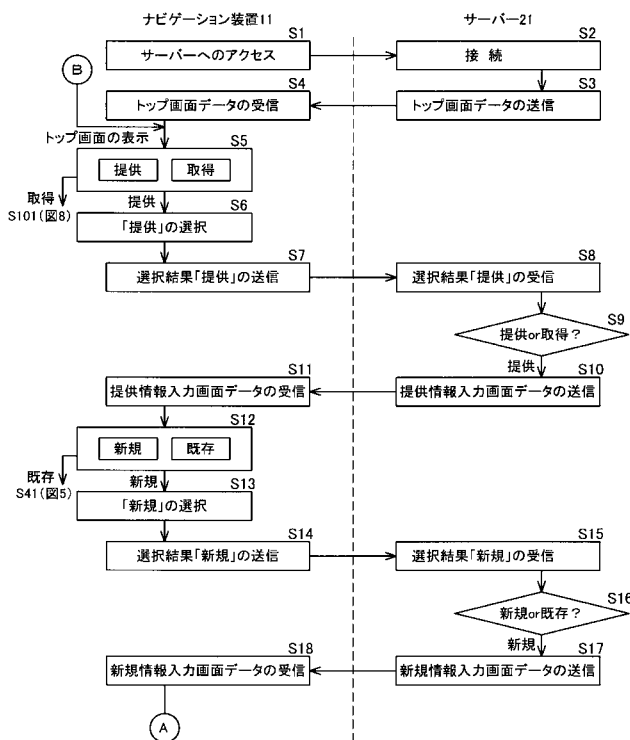
【図 1】



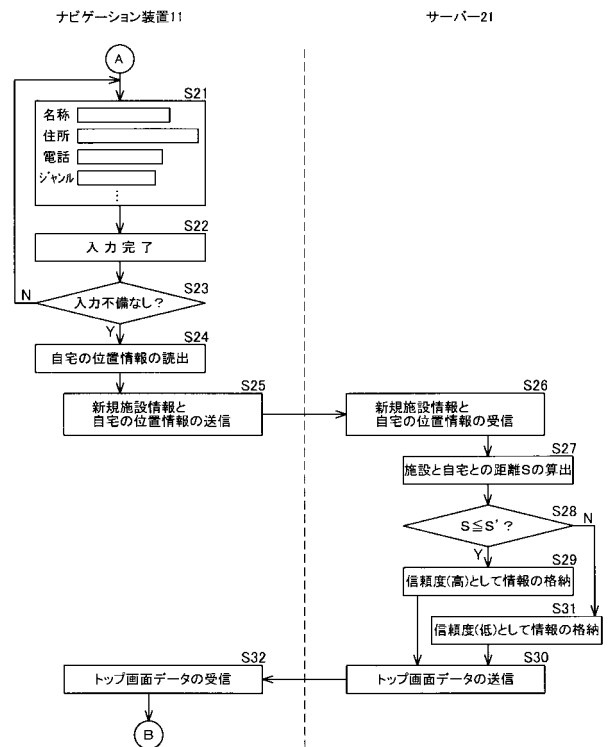
【図 2】



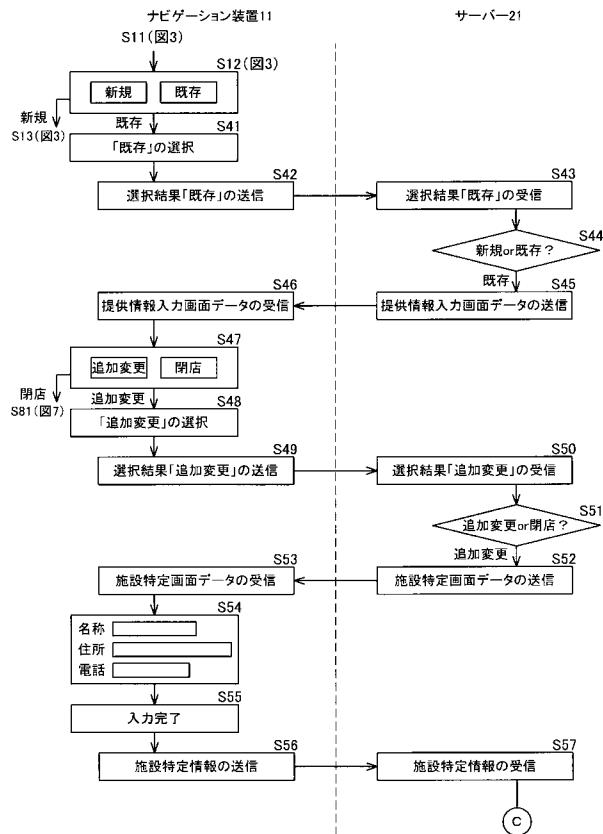
【図 3】



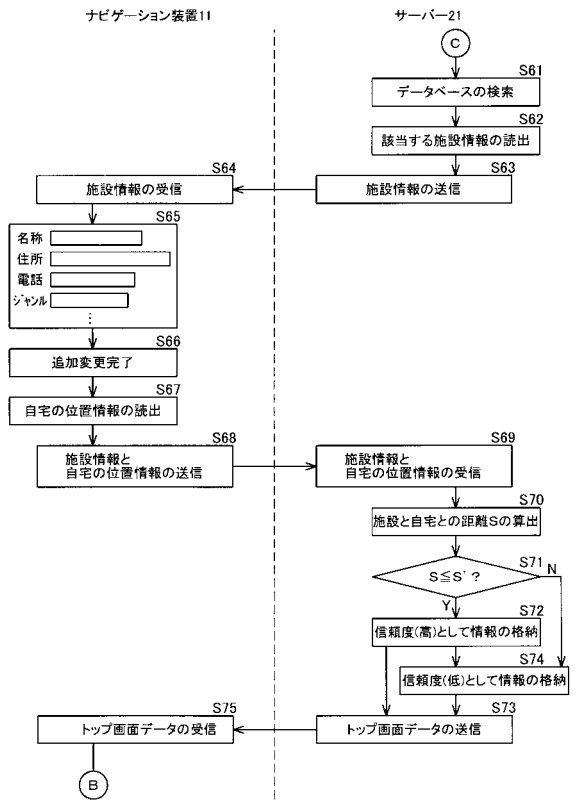
【図 4】



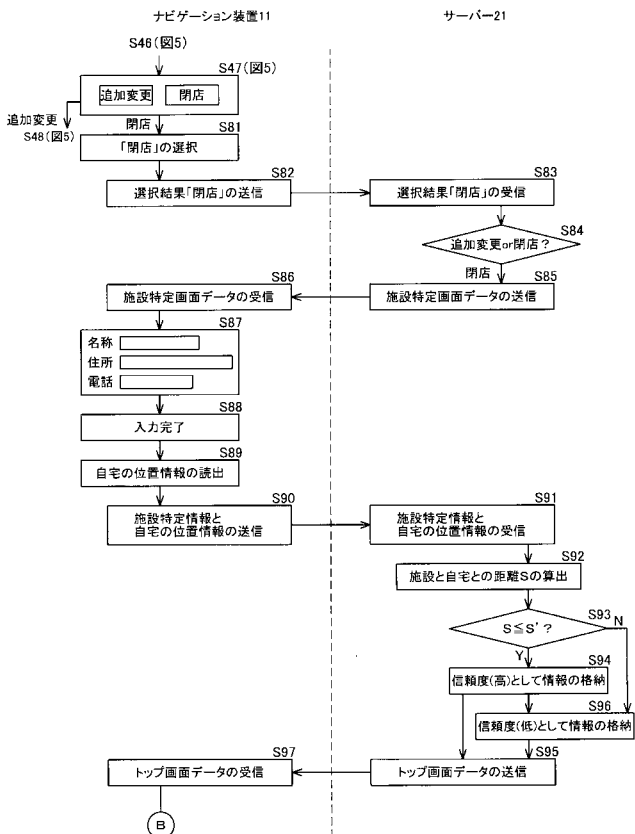
【図5】



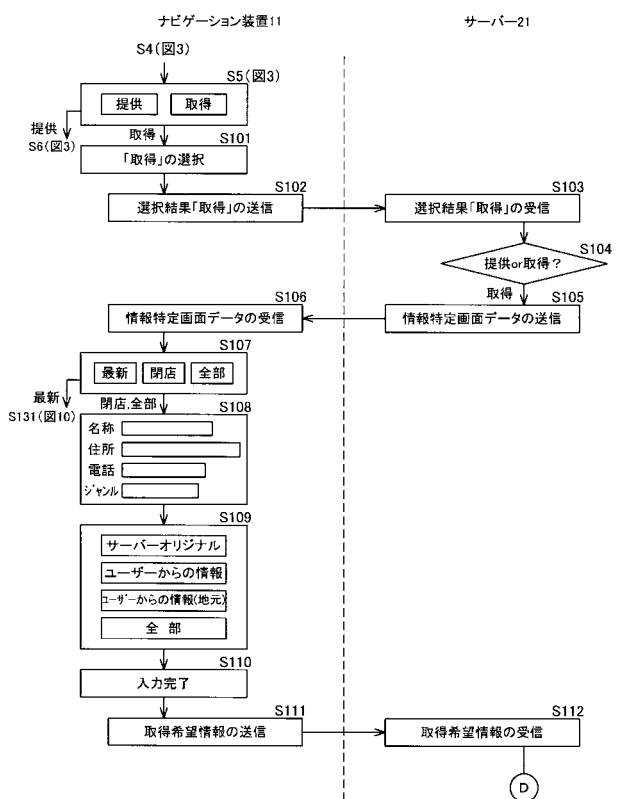
【図6】



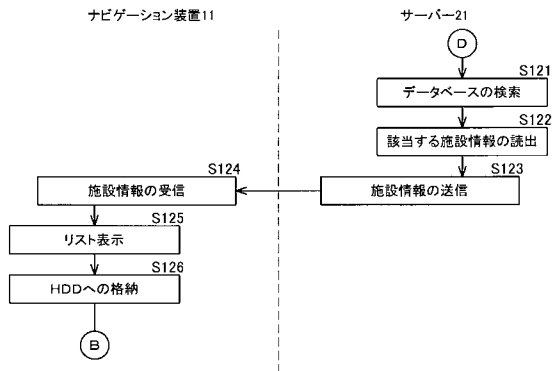
【図7】



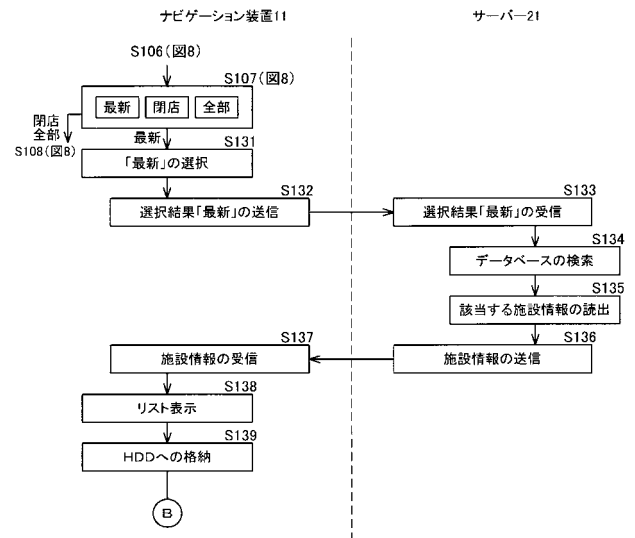
【図8】



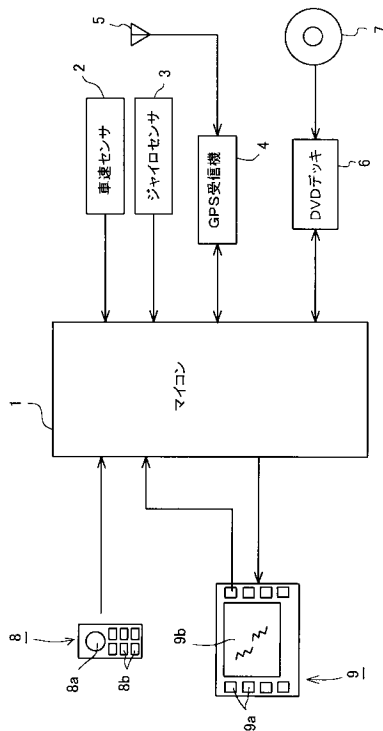
【図 9】



【図 10】



【図 11】



フロントページの続き

(72)発明者 北川 昌彦
兵庫県神戸市兵庫区御所通1丁目2番28号 富士通テン株式会社内

(72)発明者 柏木 邦亮
兵庫県神戸市兵庫区御所通1丁目2番28号 富士通テン株式会社内

(72)発明者 北原 俊夫
兵庫県神戸市兵庫区御所通1丁目2番28号 富士通テン株式会社内

Fターム(参考) 2C032 HB03 HB08 HB22 HB25 HC08 HC15
2F029 AA02 AB07 AC09 AC14
5H180 AA01 BB05 BB13 CC12 EE01 FF05 FF13 FF27 FF40