

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 7 部門第 3 区分
 【発行日】平成 19 年 10 月 18 日 (2007.10.18)

【公開番号】特開 2006-80579 (P2006-80579A)
 【公開日】平成 18 年 3 月 23 日 (2006.3.23)
 【年通号数】公開・登録公報 2006-012
 【出願番号】特願 2004-259112 (P2004-259112)
 【国際特許分類】

H 0 4 Q 7/34 (2006.01)
B 6 0 R 16/02 (2006.01)
G 0 1 C 21/00 (2006.01)
H 0 4 M 11/00 (2006.01)
H 0 4 B 7/26 (2006.01)

【F I】

H 0 4 B 7/26 1 0 6 A
 B 6 0 R 16/02 6 6 0 U
 G 0 1 C 21/00 A
 H 0 4 M 11/00 3 0 2
 H 0 4 B 7/26 M

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 9 月 4 日 (2007.9.4)

【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】

移動体に搭載される、移動体通信手段を用いて外部から情報を取り込む情報取込機能と、目的地までの走行ルートを案内するナビゲーション機能とを有した情報端末装置において、

前記移動体通信手段の通信サービスエリアを示したマップ情報に基づき決定された前記移動体の先の進路における前記移動体通信手段の電波状態に基づいて、使用者が所望する情報を記憶手段に記憶させる必要があるか否かを判断する記憶要否判断手段と、

該記憶要否判断手段により、前記所望の情報を前記記憶手段に記憶させる必要があると判断された場合、前記移動体通信手段を用いて前記所望の情報を取り込み、該所望の情報を前記記憶手段に記憶させる情報取込記憶手段と、

前記移動体通信手段を用いて前記マップ情報の最新の改訂情報を取り込む最新改訂情報取込手段と、

該最新改訂情報取込手段により取り込まれた前記マップ情報の最新の改訂情報とマップ情報記憶手段に記憶されているマップ情報の改訂情報とが一致するか否かを判定する改訂情報一致判定手段と、

該改訂情報一致判定手段により前記改訂情報が一致しないと判定された場合、前記移動体通信手段を用いて最新の改訂版のマップ情報を取り込み、前記マップ情報記憶手段に記憶されているマップ情報を更新する更新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 2】

現在位置検出手段から得られる前記移動体の現在位置情報と、前記通信サービスエリア

を示したマップ情報とに基づいて、前記移動体が前記移動体通信手段の通信サービスエリア外に位置するか否かを判断する移動体位置判断手段と、

該移動体位置判断手段により前記移動体が前記移動体通信手段の通信サービスエリア外に位置すると判断された場合、前記記憶手段に記憶されている前記所望の情報を出力する情報出力手段とを備えていることを特徴とする請求項 1 記載の情報端末装置。

【請求項 3】

前記所望の情報には、前記目的地までの走行ルートの周辺施設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 又は請求項 2 記載の情報端末装置。

【請求項 4】

前記所望の情報を取り込むために利用される使用者のプロファイル情報を登録するためのプロファイル情報登録手段を備え、

前記情報取込記憶手段が、前記プロファイル情報登録手段を通じて登録された前記プロファイル情報に基づいて抽出された情報を前記所望の情報として取り込むものであ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。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

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、移動体に搭載される、移動体通信手段を用いて外部から情報を取り込む情報取込機能と、目的地までの走行ルートを案内するナビゲーション機能とを有した情報端末装置において、前記移動体通信手段の通信サービスエリアを示したマップ情報に基づき決定された前記移動体の先の進路における前記移動体通信手段の電波状態に基づいて、使用者が所望する情報を記憶手段に記憶させる必要があるか否かを判断する記憶要否判断手段と、該記憶要否判断手段により、前記所望の情報を前記記憶手段に記憶させる必要があると判断された場合、前記移動体通信手段を用いて前記所望の情報を取り込み、該所望の情報を前記記憶手段に記憶させる情報取込記憶手段と、前記移動体通信手段を用いて前記マップ情報の最新の改訂情報を取り込む最新改訂情報取込手段と、該最新改訂情報取込手段により取り込まれた前記マップ情報の最新の改訂情報とマップ情報記憶手段に記憶されているマップ情報の改訂情報とが一致するか否かを判定する改訂情報一致判定手段と、該改訂情報一致判定手段により前記改訂情報が一致しないと判定された場合、前記移動体通信手段を用いて最新の改訂版のマップ情報を取り込み、前記マップ情報記憶手段に記憶されているマップ情報を更新する更新手段とを備えていることを特徴としている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

上記情報端末装置(1)によれば、前記記憶要否判断手段により、前記所望の情報を前記記憶手段に記憶させる必要があると判断された場合、すなわち、前記移動体の先の進路において前記移動体通信手段の電波状態が悪く、前記情報取込機能が使用できないルートがあると判断された場合、前記移動体通信手段を用いて前記所望の情報を取り込み、該所望の情報が前記記憶手段に記憶されるようになっているので、前記移動体通信手段の電波状態が悪化して前記情報取込機能が使用できないエリアに入ったとしても、事前に前記記憶手段に記憶されていた前記所望の情報をを用いて、前記電波状態が良いときと同様に使用者に提供することができ、使用者は、前記移動体通信手段の電波状態を気にすることなく、また走行ルートを電波状態に合わせて変更する必要もなく、前記所望の情報を確認する

ことができる。

また、前記先の進路における前記移動体通信手段の電波状態は、前記移動体通信手段の通信サービスエリアを示したマップ情報に基づいて決定されるので、前記先の進路と、前記通信サービスエリアを示したマップ情報とを照合させることができ、前記先の進路における前記通信サービスエリアの状態を正確に判別することができる。

また、前記マップ情報の最新の改訂情報を取り込み、前記マップ情報記憶手段に記憶されているマップ情報の改訂情報と一致しないと判定された場合、前記最新の改訂版のマップ情報を取り込み更新するようになっているので、常に前記最新の改訂版のマップ情報を利用することができる。

【手続補正４】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１３

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正５】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１４

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正６】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１５

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１５】

また本発明に係る情報端末装置（３）は、上記情報端末装置（１）又は（２）において、前記移動体通信手段の電波の受信状態を監視する電波状態監視手段と、該電波状態監視手段により得られる情報と、現在位置検出手段から得られる前記移動体の現在位置情報と、前記通信サービスエリアを示したマップ情報とに基づいて、前記マップ情報記憶手段に記憶されているマップ情報を更新する第１の更新手段とを備えていることを特徴としている。

【手続補正７】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１６

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１６】

上記情報端末装置（３）によれば、前記電波状態監視手段により得られる情報と、前記現在位置検出手段から得られる前記移動体の現在位置情報と、前記通信サービスエリアを示したマップ情報とに基づいて、例えば、現在位置における実際の電波状態と、マップ情報として記憶されている通信サービスエリアとの一致状態を判断することにより、一致していない場合に、前記マップ情報記憶手段に記憶されているマップ情報を更新させることができ、前記移動体通信手段の実際の電波状態が反映された、より正確なマップ情報を作成することができる。

【手続補正８】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１７

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正９】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0018
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正10】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0019
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0019】

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、前記情報取込記憶手段が、現在位置検出手段から得られる前記移動体の現在位置情報と、目的地までの走行ルートの情報と、前記通信サービスエリアを示したマップ情報とを利用して、前記所望の情報を取り込むタイミングを決定する取込タイミング決定手段を備えていることを特徴としている。

【手続補正11】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0020
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0020】

上記情報端末装置(4)によれば、前記現在位置検出手段から得られる前記移動体の現在位置情報と、前記目的地までの走行ルートの情報と、前記通信サービスエリアを示したマップ情報とを利用して、前記所望の情報を取り込むタイミングが決定される。例えば、これら情報を利用して、前記走行ルートにおける通信サービスエリア外の場所に到着するまでの時間等を求め、該到着時間の直前や一定時間前、又は所定距離手前等のタイミングが決定されるので、該決定されたタイミングで前記所望の情報を取り込むことができ、情報の種類等に応じて適切なタイミングで前記所望の情報を取り込むことができる。

【手続補正12】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0021
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0021】

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、現在位置検出手段から得られる前記移動体の現在位置情報と、前記通信サービスエリアを示したマップ情報とに基づいて、前記移動体が前記移動体通信手段の通信サービスエリア外に位置するか否かを判断する移動体位置判断手段と、該移動体位置判断手段により前記移動体が前記移動体通信手段の通信サービスエリア外に位置すると判断された場合、前記記憶手段に記憶されている前記所望の情報を出力する情報出力手段とを備えていることを特徴としている。

【手続補正13】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0022
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0022】

上記情報端末装置(5)によれば、前記移動体が前記通信サービスエリア外に位置する場合は、前記記憶手段に記憶されている前記所望の情報を出力、例えば表示出力や音声出力させることができる。したがって、前記移動体が前記通信サービスエリア外に位置する

場合であっても、前記電波状態に関係なく使用者に前記所望の情報を提供することができる。

【手続補正 1 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 3

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 4

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 5】

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、前記所望の情報には、前記目的地までの走行ルートの周辺施設に関する情報が含まれていることを特徴としている。

【手続補正 1 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 6】

上記情報端末装置（6）によれば、前記所望の情報には、前記目的地までの走行ルートの周辺施設に関する情報が含まれているので、前記移動体通信手段の電波状態が悪化するエリアでも、前記電波状態が良い時と同様に前記走行ルートの周辺施設に関する情報、例えば、経由地や目的地付近の駐車場、観光名所、レジャースポット、飲食店などのお店、宿泊施設などに関するテキスト情報や地図などの画像情報を使用者に提供することができる、使用者は、前記走行ルートでの電波状態を気にすることなく、前記走行ルートの周辺施設に関する情報を知ることができ、利便性を向上させることができる。

【手続補正 1 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 7】

また本発明に係る情報端末装置（7）は、上記情報端末装置（1）～（6）のいずれかにおいて、前記所望の情報を取り込むために利用される使用者のプロファイル情報を登録するためのプロファイル情報登録手段を備え、前記情報取込記憶手段が、前記プロファイル情報登録手段を通じて登録された前記プロファイル情報に基づいて抽出された情報を前記所望の情報として取り込むものであることを特徴としている。

【手続補正 1 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 2 8 】

上記情報端末装置（7）によれば、前記プロファイル情報登録手段を通じて、前記所望の情報を取り込むために利用される使用者のプロファイル情報、すなわち、使用者が取得したい情報の種類等を事前に登録することができ、前記使用者のプロファイル情報に基づいて抽出された情報を前記所望の情報として取り込むことにより、使用者が所望する情報を的確に提供することができる。