

【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 6 部門第 1 区分

【発行日】平成 19 年 10 月 11 日 (2007.10.11)

【公開番号】特開 2007-33265 (P2007-33265A)

【公開日】平成 19 年 2 月 8 日 (2007.2.8)

【年通号数】公開・登録公報 2007-005

【出願番号】特願 2005-217752 (P2005-217752)

【国際特許分類】

G 0 1 C 21/00 (2006.01)

G 0 8 G 1/0969 (2006.01)

G 0 9 B 29/00 (2006.01)

G 0 9 B 29/10 (2006.01)

【F I】

G 0 1 C 21/00 C

G 0 8 G 1/0969

G 0 9 B 29/00 A

G 0 9 B 29/10 A

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 8 月 23 日 (2007.8.23)

【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】

地図上における所定の地点や施設を含む所在ポイントの位置情報を記憶する所在データベースと、

前記所在ポイントの特徴をユーザに感得させるのに適した感得情報を前記所在ポイントそれぞれに対応づけて記憶する感得データベースと、

ユーザから前記所在ポイントの検索条件を受け付ける受付手段と、

前記受付手段により受け付けた検索条件を満たす所在ポイントを前記所在データベースから検索する検索手段と、

前記検索手段により検索された所在ポイントに対応する前記感得情報を特定する特定手段と、

前記検索手段により検索された所在ポイントに関する情報として最初に前記特定手段により特定された感得情報を提供する情報提供手段と、

を備えることを特徴とするナビゲーション装置。

【請求項 2】

自装置の現在位置を示す現在地情報を取得する現在地取得手段をさらに備え、

前記検索手段は、前記現在地取得手段により取得された現在位置から所定範囲内に存在し、且つ前記受付手段により受け付けた検索条件を満たす所在ポイントを前記所在データベースから検索することを特徴とする請求項 1 に記載のナビゲーション装置。

【請求項 3】

自装置の現在位置を示す現在地情報を取得する現在地取得手段をさらに備え、

前記検索手段は前記受付手段により受け付けた検索条件を満たす所在ポイントを、前記現在地取得手段により取得された現在位置から近い順に所定数、前記所在データベースから検索することを特徴とする請求項 1 に記載のナビゲーション装置。

【請求項 4】

前記所在データベースは前記所在ポイントに対し、所在ポイントの位置情報に加えカテゴリを記憶しており、

前記受付手段は、検索条件としてカテゴリの選択を受け付け、

前記検索手段は、前記所在データベースから前記選択されたカテゴリの所在ポイントを検索することを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載のナビゲーション装置。

【請求項 5】

前記情報提供手段は、前記特定手段により特定された感得情報のうち、自装置の現在位置から近い所在ポイントに対応する感得情報ほど優先順位の高い感得情報として提供することを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載のナビゲーション装置。

【請求項 6】

前記現在地取得手段が特定した現在地の履歴に基づいて、ユーザの行動範囲を推定する行動推定手段を備え、

前記情報提供手段は、前記特定手段により特定された感得情報のうち、前記行動推定手段により推定された行動範囲内に存在する所在ポイントに対応する感得情報ほど優先順位の高い感得情報として提供することを特徴とする請求項 2 乃至 4 のいずれか 1 項に記載のナビゲーション装置。

【請求項 7】

前記情報提供手段により提供された感得情報に対応する所在ポイントを目的地として設定する目的地設定手段と、

自装置の現在位置から、前記目的地設定手段により設定された目的地までの経路を算出する経路算出手段と、

前記経路算出手段により算出された経路を案内する経路案内手段とを備えることを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載のナビゲーション装置。

【請求項 8】

前記感得情報には、少なくとも前記所在ポイントの特徴をユーザに感得させるのに適した画像が含まれており、

前記情報提供手段は、前記感得情報に含まれる画像を表示部に表示させることにより、該感得情報の提供を行うことを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載のナビゲーション装置。

【請求項 9】

前記感得情報には、さらにテキストも含まれており、

前記情報提供手段は、前記感得情報に含まれる画像と共にテキストを表示部に表示し、該感得情報の提供を行うことを特徴とする請求項 8 に記載のナビゲーション装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

上記課題を解決するため請求項 1 に記載のナビゲーション装置では、受付手段が、受け付けたユーザからの所在ポイントの検索条件を満たす所在ポイントを所在データベースに基づいて特定する。次に、特定手段が、検索手段により検索された所在ポイントに対応する感得情報を、所在ポイントの特徴をユーザに感得させるのに適した感得情報が前記所在ポイントそれぞれに対応づけて登録された感得データベースに基づいて特定する。そして、情報提供手段が、特定手段により特定された感得情報を検索された所在ポイントに関する情報として最初にユーザに提供する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

このように構成されたナビゲーション装置によれば、ユーザの操作によって検索された所在ポイントについての感得情報が最初にユーザへ提供される。この感得情報は、所在ポイントの特徴をユーザに感得させるのに適した情報であるため、ユーザは、この感得情報から所在ポイントの特徴を感じ取ったうえで、その所在ポイントが所望する所在ポイントであるか否かを容易に判断することができる。このとき、感得情報が最初に提供されることから、ユーザは、感得情報の提供を受けるためのキッカケとなる操作を行うだけでよく、感得情報の提供を受けるために追加的な別の操作を行う必要がない。これにより、例えば、ユーザが所望する所在ポイントを容易に探し出せるなどナビゲーション装置としての利便性を向上させることができる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

特に、請求項2に記載の構成においては、現在地の所定範囲内に存在する所在ポイントについての感得情報が提供されることから、極端に遠い所在ポイントについての感得情報が提供されてしまう、といったことが起こりにくい。そのため、極端に遠くて行くことが困難となるような所在ポイントの感得情報、つまりユーザにとって不必要である可能性の高い感得情報が提供されてしまうといったことを防止することができる。

【手続補正5】

【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】

また、上記課題を解決するため請求項3に記載のナビゲーション装置では、検索手段が、現在地取得手段が取得する現在地情報で示される現在地から近い順となる所定数の所在ポイントを、所定の所在地に存在する所在ポイントが該所在地を示す所在地情報に対応づけて登録された所在データベースに基づいて特定する。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

また、上述した構成において、検索手段は、ナビゲーション装置としての利便性をより向上させるために、ユーザが希望するカテゴリの所在ポイントのみを特定できるように構成することができる。このことを実現するためには、例えば、請求項4に記載のような構成を考えることができる。

【手続補正7】

【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】

請求項4に記載のナビゲーション装置においては、受付手段はユーザから所在ポイント

のカテゴリの選択を受け付けることができ、所在データベースには、所在ポイントそれぞれに対し、所在地情報およびその所在ポイントのカテゴリが対応づけられている。そして、検索手段は、受付手段により受け付けた選択されたカテゴリに対応する所在ポイントを検索する。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 6】

このように構成すれば、検索手段は、ユーザに選択されたカテゴリ、つまりユーザが希望するカテゴリの所在ポイントのみを特定することができる。これにより、ユーザに対し、このユーザが希望するカテゴリの所在ポイントについての感得情報のみを提供できるようになり、ユーザにとっては、より容易に所望する所在ポイントを探し出しやすくなる。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 7】

また、上述した情報提供手段は、特定手段により特定された感得情報が1つだけであれば、その感得情報の提供のみを行うこととすればよいが、特定された感得情報が複数存在する場合、どのように感得情報の提供を行うかについて工夫が必要である。例えば、現在地から近い所在ポイントの感得情報ほど優先的に提供するといったことが考えられる。このためには、請求項 5に記載のように構成するとよい。

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 8】

請求項 5に記載のナビゲーション装置において、情報提供手段は、特定手段により特定された感得情報のうち、その感得情報に対応する所在ポイントの所在地が、現在地取得手段により特定された現在地情報で示される現在地から近い感得情報ほど、優先順位の高い感得情報としてユーザに提供する、ように構成されている。

【手続補正 11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 1】

また、特定された感得情報が複数存在する場合に、どのように感得情報の提供を行うかといった工夫としては、本ナビゲーション装置のユーザにおける行動範囲に存在する所在ポイントの感得情報ほど優先的に提供するといったことも考えられる。このためには、請求項 6に記載のように構成するとよい。

【手続補正 12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 2 2 】

請求項 6 に記載のナビゲーション装置は、行動推定手段が、現在地取得手段が現在地を特定した履歴に基づいて、ユーザの行動範囲を推定する。そして、情報提供手段は、特定手段により特定された感得情報のうち、その感得情報に対応する所在ポイントの所在地が、行動推定手段により推定された行動範囲内に存在する感得情報ほど、優先順位の高い感得情報としてユーザに提供する。

【 手続補正 1 3 】

【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】変更

【補正の内容】

【 0 0 2 3 】

このように構成すれば、ユーザの行動範囲内に存在する所在ポイントほど、その所在ポイントの感得情報が優先的に提供されることとなる。そのため、ユーザは、自身の行動範囲内の所在ポイントを優先して、その所在ポイントが所望する所在ポイントであるか否かを判断することができる。

【 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 6

【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 8

【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 3 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 3 4 】

このように構成すれば、ユーザに対し、画像によって視覚的に所在ポイントの特徴を感得させることができる。__

【 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 3 5

【補正方法】削除

【補正の内容】