

【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16年7月22日(2004.7.22)

【公開番号】特開2003-90731(P2003-90731A)

【公開日】平成15年3月28日(2003.3.28)

【出願番号】特願2001-285035(P2001-285035)

【国際特許分類第7版】

G 0 1 C 21/00

G 0 8 G 1/137

G 0 9 B 29/00

G 0 9 B 29/10

【F I】

G 0 1 C 21/00 G

G 0 8 G 1/137

G 0 9 B 29/00 A

G 0 9 B 29/10 A

【手続補正書】

【提出日】平成15年6月30日(2003.6.30)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

地図データや誘導ルートデータを提供する情報提供センタとの通信を行なう通信部、前記情報提供センタから取得した地図データや誘導ルートデータの着脱可能な記憶媒体への書き込み及び読み出しを制御する記憶媒体制御部、操作者より地図データあるいは誘導ルートデータの取得要求を受け付ける受付部、および、前記受付部から地図データあるいは誘導ルートデータの取得要求を受け付けると、前記記憶媒体制御部を制御して要求のあった地図データあるいは誘導ルートデータが前記記憶媒体に格納されているか否かを確認し、格納されていない場合には前記通信部に前記取得要求を出力する制御部を備えたことを特徴とする通信型ナビゲーション装置。

【請求項2】

地図データベースを持つ情報提供センタによる、表示部を備えた通信端末への情報提供方法であって、

前記通信端末より受信した地点情報と、前記通信端末の表示部の解像度情報とに基づいて、前記地図データベースから対応する地図データを読み出して、前記通信端末に提供すること

を特徴とする情報提供要求方法。

【請求項3】

表示部を備えた通信型ナビゲーション装置による情報提供センタからの地図データの取得方法であって、

操作者より前記表示部に表示する地図データの変更指示を受け付けると、前記表示部に表示されている地図データと同じ縮尺率の地図データを前記情報提供センタに要求して取得すること

を特徴とする地図データの取得方法。

【請求項4】

表示部及び記憶装置を備えた通信型ナビゲーション装置による情報提供センタからの地図データの取得方法であって、

操作者より指定された地点を含み、且つ、現在選択されている縮尺率の地図データが前記記憶装置に記憶されていない場合、現在選択されている縮尺率を含む表示可能な縮尺率を示すアイコンを、前記縮尺率の地図データが前記記憶装置に格納されているか否かで異なるように、前記表示部に表示し、操作者により前記記憶装置に地図データが記憶されていない縮尺率のアイコンが選択されると、選択された縮尺率の地図データを前記情報提供センタに要求して取得すること

を特徴とする地図データの取得方法。

**【請求項 5】**

ルート探索を行なう情報提供センタによる、ルート誘導に使用するルートデータの通信型ナビゲーション装置への情報提供方法であって、

前記通信型ナビゲーション装置より受信したルート探索要求に従ってルート探索を行ない、探索した誘導ルートのルートデータ量が所定量を超えると、複数の区間のルートデータに分割し、前記通信型ナビゲーション装置に配信すること

を特徴とする情報提供方法。

**【請求項 6】**

ルート探索を行なう情報提供センタからのルート誘導に使用するルートデータの取得方法であって、

定期的に前記情報提供センタに現在地情報とルート探索要求データを送信し、探索された誘導ルートの一部のルートデータをダウンロードしてルート誘導を行い、前記ルート誘導に使用しているルートデータが表す誘導ルート上の進行方向端部に近づいたならば、この進行方向端部に続く区間のルートデータを前記情報提供センタに要求して取得すること

を特徴とするルートデータの取得方法。

**【請求項 7】**

表示部を備えた通信型ナビゲーション装置によるルート探索を行なう情報提供センタからのルートデータの取得方法であって、

現在地情報と誘導ルート探索要求データを前記情報提供センタに送信し、それを受けた前記情報提供センタで探索された誘導ルート候補各々のルート情報を受信し、前記誘導ルート候補各々のルート情報を前記表示部に表示し、操作者より選択された誘導ルート候補のルートデータを前記情報提供センタに要求して取得すること

を特徴とするルートデータの取得方法。

**【請求項 8】**

ルート探索を行なう情報提供センタによる通信型ナビゲーション装置への情報提供方法であって、

前記通信型ナビゲーション装置より受信した誘導ルート探索要求データに従い、誘導ルート候補を探索し、探索した誘導ルート候補各々のルート情報を作成し、前記通信型ナビゲーション装置に送信すること

を特徴とする通信型ナビゲーション装置への情報提供方法。

**【請求項 9】**

ルート探索を行なう情報提供センタによる通信型ナビゲーション装置への情報提供方法であって、

前記通信型ナビゲーション装置より受信した誘導ルート探索要求データに基づいて、複数の誘導ルート候補を探索し、探索した誘導ルート候補各々のルート情報を、前記通信型ナビゲーション装置に送信し、前記通信型ナビゲーション装置の操作者により選択された誘導ルート候補の、誘導点情報を含む詳細データを、前記通信型ナビゲーション装置に提供すること

を特徴とする通信型ナビゲーション装置への情報提供方法。

**【請求項 10】**

前記詳細データは、前記誘導点情報が示す地点における拡大地図データあるいはデフォル

メ地図データを含むこと

を特徴とする請求項 9 記載の通信型ナビゲーション装置への情報提供方法。

**【請求項 11】**

前記ルート情報は、探索された誘導ルートを表示するために必要な地点情報、あるいは、前記地点情報に誘導ルートの総距離、所要時間、走行にかかる費用の少なくとも 1 つを加えたものであること

を特徴とする請求項 8 乃至 10 のいずれか 1 項に記載の通信型ナビゲーション装置への情報提供方法。