

【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26年12月25日(2014.12.25)

【公表番号】特表2014-508276(P2014-508276A)

【公表日】平成26年4月3日(2014.4.3)

【年通号数】公開・登録公報2014-017

【出願番号】特願2013-538168(P2013-538168)

【国際特許分類】

G 0 1 C 21/26 (2006.01)

G 0 1 W 1/02 (2006.01)

H 0 4 M 11/00 (2006.01)

【F I】

G 0 1 C 21/00 A

G 0 1 W 1/02 C

H 0 4 M 11/00 3 0 2

【手続補正書】

【提出日】平成26年11月10日(2014.11.10)

【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】

少なくとも1つのモバイルデバイスにデータを提供するサーバシステムであって、
気象条件又は他の環境条件に起因した、デジタルマップ内の道路セグメントと関連付けられた平均移動速度への予測される変更を表す速度変更パラメータであって、場所の関数として前記速度変更パラメータの変動を表すデータを取得し、

移動デバイスに送信するデータを表す少なくとも1つのデータセットを生成するためにデータを処理するように構成された、

処理リソースと、

前記移動デバイスに少なくとも1つのデータセットを送信する通信リソースと、を備え

、
 前記処理リソースは、前記速度変更パラメータがほぼ同一の値を有する各エリアの境界を表す少なくとも1つの輪郭をデータから決定し、前記少なくとも1つの輪郭を表す輪郭データを生成するように構成され、

前記データセットは、前記輪郭データを含み、

前記通信リソースは、少なくとも1つの場所を識別する場所データを前記移動デバイスから受信するように動作可能であり、

前記処理リソースは、前記識別された場所に従って前記データセットを取得するように構成されることを特徴とするサーバシステム。

【請求項2】

前記処理リソースは、場所の関数として実際の気象条件又は予想気象条件を表す気象データを取得し、前記速度変更パラメータを決定するように前記気象データを処理するように構成され、

前記気象条件は、雨、あられ、みぞれ若しくは雪が降ることの有無又は降水量、風速及び風向の少なくとも一方、積雪の有無又は積雪量、凍結の有無又は凍結量、視界レベル、霧の有無又はその量、気温、並びに雲の有無のうちの、少なくとも1つを含むことを特徴

とする請求項 1 に記載のサーバシステム。

【請求項 3】

前記取得したデータは、複数の異なる時刻における場所の関数として前記速度変更パラメータの変動を表し、

前記処理リソースは、複数のデータセットを得るために前記データを処理し、

各データセットは、それぞれ異なる時刻での場所の関数として前記速度変更パラメータの前記変動を表すことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のサーバシステム。

【請求項 4】

前記処理リソースは、第 1 の時刻における場所の関数として前記速度変更パラメータの値を表す前記データセットの第 1 のデータセットと、第 2 の時刻における場所の関数として前記速度変更パラメータの値を表す前記データセットの第 2 のデータセットとの輪郭データを比較し、前記第 2 のデータセットの輪郭データによって表される輪郭に対応する輪郭を表す第 1 のデータセットの輪郭データを識別するように構成されることを特徴とする請求項 3 に記載のサーバシステム。

【請求項 5】

前記処理リソースは、予測される風速又は実際の風速と、風向との少なくとも一方に基づき、前記第 1 の時刻と前記第 2 の時刻との間の輪郭の予想される移動又は他の変化を決定するように構成されることを特徴とする請求項 4 に記載のサーバシステム。

【請求項 6】

前記処理リソースは、

輪郭データにより表される、対応する輪郭が前記第 2 のデータセットに存在しない前記第 1 のデータセットの輪郭データによって表される輪郭を識別し、

輪郭が出現又は消滅する場所、及び時刻の少なくとも一方を割り当て、

出現又は消滅する場所、及び時刻の少なくとも一方を表す識別子を格納するように構成されることを特徴とする請求項 4 又は 5 に記載のサーバシステム。

【請求項 7】

前記輪郭が出現又は消滅する前記場所は、前記第 1 の時刻と前記第 2 の時刻との間の輪郭の予想される移動又は他の変化に従って決定されることを特徴とする請求項 6 に記載のサーバシステム。

【請求項 8】

前記処理リソースは、前記複数のデータセットを取得し、該複数のデータセット間の前記輪郭データの変化を決定し、該複数のデータセット間の決定された変化に従って少なくとも 1 つの移動デバイスに送信する一部のデータセットを選択するように構成されることを特徴とする請求項 3 乃至 7 の何れか 1 項に記載のサーバシステム。

【請求項 9】

前記処理リソースは、所定のデータセットと先行するデータセットとの間、又は、該所定のデータセットと後続するデータセットとの間の前記輪郭データの変化が所定レベル未満であれば、前記所定のデータセットを除外することと、選択された連続するデータセット間の複数の時刻における前記複数のデータセットから輪郭が出現も消滅もしないことを保証するようにデータセットを選択することと、の少なくとも一方を行うように構成されることを特徴とする請求項 8 に記載のサーバシステム。

【請求項 10】

移動デバイスであって、

データを送信し、且つ受信する通信リソースであって、少なくとも 1 つの場所を識別する場所データを送信し、気象条件又は他の環境条件に起因した、デジタルマップ内の道路セグメントと関連付けられた平均移動速度への予測される変更を表す速度変更パラメータであって、前記送信した場所データに応じて場所の関数として前記速度変更パラメータの値を表す少なくとも 1 つのデータセットを受信する前記通信リソースと、

受信した前記少なくとも 1 つのデータセットを処理する処理リソースと、を備え、

前記少なくとも 1 つのデータセットは、前記速度変更パラメータがほぼ同一の値を有す

る各エリアの境界を表す少なくとも1つの輪郭を表す輪郭データを含み、

前記処理リソースは、少なくとも1つの場所に対する前記速度変更パラメータの値を決定するために前記輪郭データを処理するように構成されることを特徴とする移動デバイス。

【請求項11】

前記輪郭データは、ポリゴン及びオブションとして表し、

前記ポリゴンにおける輪郭データは、該ポリゴンの頂点又は辺の座標を含むことを特徴とする請求項10に記載の移動デバイス。

【請求項12】

前記少なくとも1つのデータセットは、複数のデータセットを含み、

各データセットは、それぞれ異なる時刻での場所の関数として前記速度変更パラメータの値を表し、輪郭データを含むことを特徴とする請求項10又は11に記載の移動デバイス。

【請求項13】

各データセットは、少なくとも1つの輪郭識別子を含み、

各輪郭識別子は、それぞれの輪郭データを識別し、

前記処理リソースは、少なくとも1つの輪郭識別子を使用して第1のデータセットの輪郭データに対応する第2のデータセットの輪郭データを決定するように構成されることを特徴とする請求項12に記載の移動デバイス。

【請求項14】

場所によるパラメータの変動を表すデータセットを提供するシステムであって、

請求項10乃至13の何れか1項に記載の少なくとも1つの移動デバイスと、請求項1乃至9の何れか1項に記載のサーバシステムとを備えることを特徴とするシステム。

【請求項15】

少なくとも1つの移動デバイスへデータを提供する方法であって、

移動デバイスから少なくとも1つの場所を識別する場所データを受信し、識別された場所に従って、気象条件又は他の環境条件に起因した、デジタルマップ内の道路セグメントと関連付けられた平均移動速度への予測される変更を表す速度変更パラメータであって、場所の関数として前記速度変更パラメータの値を表すデータを取得するステップと、

前記移動デバイスに送信するデータを表す少なくとも1つのデータセットを生成するためにデータを処理するステップと、

前記生成されたデータセットを前記移動デバイスに送信するステップとを含み、

前記データを処理する前記ステップは、

速度変更パラメータがほぼ同一の値を有する各エリアの境界を表す少なくとも1つの輪郭をデータから決定するステップと、

前記少なくとも1つの輪郭を表す輪郭データを生成するステップとを含み、

前記データセットは、前記輪郭データを含むことを特徴とする方法。

【請求項16】

移動デバイスでデータを処理する方法であって、

前記移動デバイスが、少なくとも1つの場所を識別する場所データを送信し、前記送信した場所データに応答して、気象条件又は他の環境条件に起因した、デジタルマップ内の道路セグメントと関連付けられた平均移動速度への予測される変更を表す速度変更パラメータであって、場所の関数として前記速度変更パラメータの値を表す少なくとも1つのデータセットを受信するステップを含み、

前記少なくとも1つのデータセットは、少なくとも1つの輪郭を表す輪郭データを含み、

各輪郭は、速度変更パラメータがほぼ同一の値を有する各エリアの境界を表し、

前記移動デバイスが、前記少なくとも1つの場所における前記速度変更パラメータの値を決定するために前記輪郭データを処理するステップをさらに含むことを特徴とする方法

。

【請求項 17】

請求項 15 又は 16 に記載の方法の各ステップを実行可能なコンピュータで読み取り可能なプログラム。