

【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 3 区分
 【発行日】令和 3 年 2 月 12 日 (2021.2.12)

【公表番号】特表 2020-515934 (P2020-515934A)
 【公表日】令和 2 年 5 月 28 日 (2020.5.28)
 【年通号数】公開・登録公報 2020-021
 【出願番号】特願 2019-536090 (P2019-536090)
 【国際特許分類】

G 0 6 Q 30/02 (2012.01)

【F I】

G 0 6 Q 30/02 3 8 0

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 12 月 23 日 (2020.12.23)

【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】

パケットベースのネットワークに接続された 1 以上のコンピュータシステムを用いて実装される方法であって、前記 1 以上のコンピュータシステムは、地理的領域の地図データを格納するデータストアを含み又は前記データストアへのアクセスを有し、前記方法は、前記パケットベースのネットワークと、モバイル装置上の 1 以上のソフトウェアアプリケーションを介して通信する前記モバイル装置の位置信号に対応する位置データを、ある時期の異なる時点で取得するステップであって、前記位置信号は、対応するタイムスタンプを有する前記地理的領域におけるモバイル装置の位置を示す、ステップと、

前記位置データを位置データストアに格納するステップと、

前記位置データから、前記モバイル装置が前記地理的領域における 1 以上の広告板の近傍にあるか否かを検出するステップと、

前記 1 以上の広告板を前記モバイル装置に関連付けるステップと、

前記パケットベースのネットワークから、前記モバイル装置に関連付けられた情報要求を受信するステップと、

前記モバイル装置への伝送用の情報文書を選択するステップであって、前記情報文書は、前記 1 以上の広告板のうち 1 つに対応し、前記 1 以上の広告板のうち前記 1 つによって表示される情報の少なくともいくつかに関する情報を含む、ステップと、

を含む方法。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の方法において、前記モバイル装置が前記地理的領域における 1 以上の広告板の近傍にあるか否かを前記位置データから検出することは、

前記地理的領域にマッピングされた前記位置信号の密度に基づいて、前記モバイル装置のユーザが定期的に訪問又は滞在する複数の要所を前記位置データから検出することと、

前記地図データを用いて、前記複数の要所の間で前記地理的領域における 1 以上の移動経路を判定することと、

を含み、

前記 1 以上の広告板は、前記 1 以上の移動経路に沿った広告板から選択される、方法。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の方法において、前記モバイル装置が前記地理的領域における 1 以上の

広告板の近傍にあるか否かを前記位置データから検出することは、

前記地理的領域の地図上で前記位置信号を追跡して、前記地理的領域における 1 以上の移動経路を判定することを含み、前記 1 以上の広告板は、前記 1 以上の移動経路に沿った広告板から選択される、方法。

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の方法において、前記 1 以上の広告板のうち 1 つは、

前記 1 以上の広告板の各々に関連付けられた広告板データと、

前記モバイル装置のユーザについての情報と、

前記位置データから推測された、前記モバイル装置の前記ユーザの行動と、

前記情報要求が受信された時刻と、

前記移動経路の少なくとも一部での移動速度と、

の少なくともいくつかに基づいて選択される、方法。

【請求項 5】

請求項 2 又は 3 に記載の方法において、前記モバイル装置が前記地理的領域における 1 以上の広告板の近傍にあるか否かを前記位置データから検出することは、

前記 1 以上の移動経路に沿った前記 1 以上の広告板につき広告板データベースを検索することを更に含み、前記広告板データベースは、前記地理的領域における広告板に関連付けられた情報を格納する、方法。

【請求項 6】

請求項 2 に記載の方法において、複数の要所を前記位置データから検出することは、

前記時期を複数の期間に分割することと、

前記複数の期間の各々につき、前記複数の期間の各々においてタイムスタンプを有する位置信号を、前記地理的領域における所定の領域にマッピングすることと、

前記所定の領域の各々における位置信号の密度を、前記所定の領域の各々にマッピングされた位置信号に基づいて判定することと、

前記所定の領域における位置信号の密度に基づいて、前記所定の領域から、主要な領域のセットを選択することと、

1 以上のフィルタを主要な領域の前記セットに適用して、主要な領域の前記セットのサブセットを前記要所として選択することと、

を含む、方法。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の方法において、

前記 1 以上のフィルタは、

主要な領域の前記セットの各々にマッピングされた前記位置信号を検査して、前記モバイル装置の前記ユーザによる、主要な領域の前記セットの前記各々への訪問の頻度と、前記頻度が所定の頻度閾値を超えるか否かとを判定するよう構成された頻度閾値フィルタと、

主要な領域の前記セットの各々にマッピングされた前記位置信号を検査して、主要な領域の前記セットのいずれかが前記モバイル装置の前記ユーザの家に対応するか否かを判定するよう構成された 1 時間毎パターンフィルタと、

主要な領域の前記セットの各々につき地理ブロックを判定して、主要な領域の前記セットのいずれかが前記モバイル装置の前記ユーザの家に対応するか否かを判定するよう構成された地理ブロックフィルタと、

主要な領域の前記セットの各々にマッピングされた前記位置信号が単一の IP アドレスを含むか否かと、他のモバイル装置のいくつかが前記時期の間に同一の IP アドレスを介して前記パケットベースのネットワークと通信したかかとを判定するよう構成された IP フィルタと、

のうち 1 つ以上を含む、方法。

【請求項 8】

請求項 6 又は 7 に記載の方法において、前記地理的領域を居住領域の枠に分割して、前記所定の領域を生成することを含む、方法。

【請求項 9】

請求項 6 乃至 8 のいずれか一項に記載の方法において、前記所定の領域の少なくともいくつかの各々が、居住用の土地区画又は関心点に対応する、方法。

【請求項 10】

請求項 1 乃至 9 に記載の方法において、前記 1 以上の広告板は、移動経路上の移動速度と前記広告板の大きさに少なくとも基づいて、前記移動経路に沿った複数の広告板から選択される、方法。

【請求項 11】

パケットベースのネットワークに接続されたコンピュータシステムの 1 以上のプロセッサによって実行される方法であって、前記 1 以上のプロセッサは、地理的領域内の公道についての地図データを格納する 1 以上のデータストアへのアクセスを有し、前記方法は、前記パケットベースのネットワークと通信するモバイル装置に関連付けられた位置データを含む情報についての要求を受信するステップと、

前記モバイル装置が道路区画上にあることを前記位置データが示すことに応答して、前記道路区画に関連付けられた少なくとも 1 つの情報文書を判定するステップであって、前記道路区画は、公道の区画であり、前記公道に入る及び / 又は前記公道から出る 1 以上の道によって隣接する道路区画から分離される、ステップと、

前記少なくとも 1 つの情報文書が複数の情報文書を含むことに応答して、それぞれの確率値に少なくとも基づいて、前記複数の情報文書の 1 つを選択するステップであって、前記確率値によって前記道路区画は前記複数の情報文書のそれぞれに関連付けられる、ステップと、

情報についての前記要求又は前記モバイル装置を識別する 1 以上のデータパケットであって、前記少なくとも 1 つの情報文書のうち選択された 1 つ又はそれへのリンクを含むデータパケットを、前記パケットベースのネットワークに送信するステップと、を含む方法。

【請求項 12】

請求項 11 に記載の方法において、情報についての前記要求を受信する前に、

前記パケットベースのネットワークと通信する複数のモバイル装置に関連付けられた位置データを取得することと、

取得された前記位置データと前記地図データとを用いて、前記複数のモバイル装置のそれぞれのユーザによって定期的にとられる通勤経路を推測することと、

前記通勤経路を道路区画に分割して、前記通勤経路の各々が一続きの道路区画を含むようにすることと、

前記通勤経路に沿った複数の物理的な位置に対応する複数の情報文書をそれぞれの道路区画に関連付けて、前記それぞれの道路区画上の移動者が前記それぞれの情報文書に関連する情報に曝される蓋然性の程度を示す対応する確率値によって、それぞれの情報文書がそれぞれの道路区画に関連付けられるようにすることと、

を更に含む、方法。

【請求項 13】

請求項 11 又は 12 に記載の方法において、前記公道に入る及び / 又は前記公道を出るための前記 1 以上の道は、前記公道が 1 以上の他の公道と交差する交差点と、前記公道に入る入口ランプと、前記公道を出る出口ランプと、前記公道が他の公道と合流又は分離する幹線道路のジャンクションとのうち 1 以上を含む、方法。

【請求項 14】

請求項 12 又は 13 に記載の方法において、前記通勤経路に沿った複数の物理的な位置に対応する複数の情報文書をそれぞれの道路区画と関連付けることは、前記複数の物理的な位置の各々につき、第 1 の道路区画と 1 以上の第 2 の道路区画とを判定することと、前記各物理的な位置に対応する 1 以上の情報文書を、前記 1 以上の第 2 の道路区画の各々と

関連付けることとを含み、前記 1 以上の情報文書は、前記第 1 の道路区画上の移動者に表示される情報を含み、前記 1 以上の第 2 の道路区画の各々は、所定の閾値よりも高い確率値によって前記第 1 の道路区画に関連する、方法。

【請求項 15】

請求項 14 に記載の方法において、

前記 1 以上の第 2 の道路区画は、移動者が前記第 1 の道路区画に入るときに経由する第 3 の道路区画を含み、前記 1 以上の第 2 の道路区画を判定することは、前記第 3 の道路区画上の移動者が前記第 1 の道路区画に進む蓋然性の程度を示す確率値を、前記第 3 の道路区画を含む通勤経路の数と、前記第 1 の道路区画に続く通勤経路の数の割合とに少なくとも基づいて判定することを含み、

又は、

前記 1 以上の第 2 の道路区画は、前記第 1 の道路区画上の移動者が進む第 4 の道路区画を含み、前記 1 以上の第 2 の道路区画を判定することは、前記第 4 の道路区画上の移動者が前記第 1 の道路区画から来る蓋然性の程度を示す確率値を、前記第 4 の道路区画を含む通勤経路の数と、前記第 1 の道路区画から来る通勤経路の数の割合とに少なくとも基づいて判定することを含む、方法。

【請求項 16】

第 1 のコンピュータシステムによって実装される方法であって、パケットベースのネットワークを介して前記第 1 のコンピュータシステムに接続された第 2 のコンピュータシステム上のグラフィカルユーザインタフェース (GUI) を用いて関連データベースを視覚化する方法において、

前記第 2 のコンピュータシステムへ地理的領域内の広告板の位置を送信して、前記 GUI が、前記広告板を示す印を用いて前記地理的領域の地図上に前記位置を示すことを可能にするステップと、

第 1 の種別のユーザが前記 GUI を用いて特定の印を選択することに応答して、前記第 2 のコンピュータシステムに、前記特定の印によって示される広告板についての情報を送信して、前記 GUI が前記情報を表示することを可能にするステップと、

第 2 の種別のユーザが前記 GUI を用いて前記特定の印を選択することに応答して、前記第 2 のコンピュータシステムに、前記特定の印によって示される広告板に関連付けられた 1 以上の公道区画を示すデータを送信して、前記 GUI が前記地図上の前記 1 以上の道路区画を強調することを可能にするステップと、を含む方法。

【請求項 17】

第 1 のコンピュータシステムによって実装される方法であって、パケットベースのネットワークを介して前記第 1 のコンピュータシステムに接続された第 2 のコンピュータシステム上のグラフィカルユーザインタフェース (GUI) を用いて関連付けデータベースを視覚化する方法において、

前記第 2 のコンピュータシステムから地理的領域の選択情報を受信するステップと、

前記関連付けデータベースからモバイルユーザの一覧を送信するステップであって、前記モバイルユーザの各々は前記地理的領域内に 1 以上の要所を有する、ステップと、

前記第 2 のコンピュータシステムから特定のモバイルユーザの選択情報を受信するステップと、

前記第 2 のコンピュータシステムに、前記特定のモバイルユーザに関連付けられた一致した広告板の一覧と、前記一致した広告板のそれぞれの位置とを送信するステップと、

前記第 2 のコンピュータシステムから特定の広告板の選択情報を受信するステップと、前記特定の広告板についての情報を前記第 2 のコンピュータシステムに送信して、前記 GUI が前記地理的領域の地図上の前記広告板の位置を拡大することと、前記地図上の前記広告板に印をつけることと、表示ウィンドウに前記広告板の前記情報を表示することと、を可能にするステップと、を含む、

前記特定の広告板についての前記情報は、前記特定の広告板の位置と、前記特定の広告板の大きさと、前記特定の広告板の種別とを示す、方法。