

【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 2 区分

【発行日】平成 19 年 11 月 8 日 (2007.11.8)

【公表番号】特表 2003-518636 (P2003-518636A)

【公表日】平成 15 年 6 月 10 日 (2003.6.10)

【出願番号】特願 2001-530755 (P2001-530755)

【国際特許分類】

G 0 9 B 29/00 (2006.01)

G 0 6 F 13/00 (2006.01)

G 0 6 F 15/00 (2006.01)

G 0 6 F 15/02 (2006.01)

G 0 6 F 17/30 (2006.01)

【F I】

G 0 9 B 29/00 A

G 0 6 F 13/00 5 2 0 B

G 0 6 F 15/00 3 1 0 A

G 0 6 F 15/02 3 3 5 E

G 0 6 F 15/02 3 5 5 Z

G 0 6 F 17/30 1 1 0 G

G 0 6 F 17/30 1 7 0 C

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 9 月 13 日 (2007.9.13)

【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】 地理情報にアクセスするためのシステムであって、

(a) 2 つ以上の地理的に分散されたサーバ (1 0 6) と、

(b) シンクライアント (1 0 2) と、

(c) 該サーバ (1 0 6) のうちの 1 つのサーバ上で実行するサーバレット (1 0 8)
 であって、該サーバレット (1 0 8) は、複数のプラットフォーム上で使用される単一コードストリームによってインプリメントされ、該サーバレットは、

(i) 地理的に分散されたマップデータを該 2 つ以上のサーバ (1 0 6) から取得することであって、該マップデータは、ベクトルベースのマップ層データに対する層定義の形式のメタデータを含む、ことと、

(i i) 地理的に分散された属性データ (1 2 8) を該 2 つ以上のサーバ (1 0 6) から取得することと、

(i i i) 該マップデータおよび該属性 (1 2 8) データをデクラッタリングすることと、

(i v) 該マップデータおよび該属性 (1 2 8) データを圧縮およびコード化することと、

(v) ネットワーク (1 1 8) を介して、該圧縮およびコード化されたマップデータおよび属性データ (1 2 8) を、シンクライアント (1 0 2) にアクセス可能なロケーションに配置することと

を実行するように構成されたサーバレット (1 0 8) と、

(d) シンクライアント (1 0 2) 上のアプリケーション (1 3 0) であって、

(i) 該ネットワーク (1 1 8) を介して、該圧縮およびコード化されたマップデータおよび属性データ (1 2 8) を該ロケーションから取得することと、

(i i) 該圧縮およびコード化されたマップデータおよび属性データ (1 2 8) を該シンクライアント (1 0 2) 上に表示することと
を実行するように構成されたアプリケーション (1 3 0) と
を含む、システム。

【請求項 2】 前記アプリケーション (1 3 0) は、前記サブレット (1 0 8) に割当てを送信するようにさらに構成され、該サブレット (1 0 8) は、該割当てについて、前記圧縮およびコード化されたマップデータおよび属性 (1 2 8) データを送信するように構成される、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】 前記シンクライアント (1 0 2) 上の前記アプリケーション (1 3 0) は、

該シンクライアント (1 0 2) 上に表示される前記マップデータおよび前記属性 (1 2 8) データをマークアップするためにスタイラスを利用するユーザから、マークアップエントティに関するピクセルデータから構成されるマークアップデータを取得することと

、
該マークアップデータから構成されるファイルを生成することと、

該マークアップデータのファイルを該シンクライアント (1 0 2) から前記サーバ (1 0 6) にアップロードすることと

を実行するようにさらに構成される、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 4】 前記アプリケーション (1 3 0) は、

ソケット接続を得る工程と、

常駐マップセットのインベントリを取得する工程と、

該常駐マップセットと関連付けられたマークアップデータを検索する工程と、

全ての常駐マークアップデータを該サーバ (1 0 6) にアップロードする工程と

によって、前記データをサーバ (1 0 6) にアップロードする、請求項 3 に記載のシステム。

【請求項 5】 前記マークアップデータはレッドラインであり、前記アプリケーション (1 3 0) は、

新しいレッドラインオブジェクトが選択されたのはいつかを決定する工程と、

スタイラスが前記シンクライアント (1 0 2) の画面と接触した状態にある間に、レッドラインオブジェクトを取得する工程と

によって、該マークアップデータをユーザから取得するように構成される、請求項 3 に記載のシステム。

【請求項 6】 前記マークアップデータはメモ書きであり、前記アプリケーション (1 3 0) は、

新しいメモ書きオブジェクトが選択されたのはいつかを決定する工程と、

前記シンクライアント (1 0 2) 上のマップの表示内のアンカーポイントのユーザ選択を受け取る工程と、

該シンクライアント (1 0 2) 上にテキスト入力画面を表示する工程と、

ユーザが該テキスト入力画面に入力したテキストを受け取る工程と、

該アンカーポイントにおけるメモ書きを表すアイコンを表示する工程と

によって、ユーザから該マークアップデータを取得するように構成される、請求項 3 に記載のシステム。

【請求項 7】 前記サーバ (1 0 6) は、

前記マップデータおよび前記属性 (1 2 8) データに関するマークアップデータから構成されるファイルを前記シンクライアントから取得することとあって、該マップデータは、地理データのコード化および空間的に付けされたベクトル表示を含む、ことと、

該マークアップデータを座標データに変換することと、

該座標データを用いて、標準データフォーマット (S D F) ファイルを取得することと

あって、該標準データフォーマット(SDF)ファイルは、該マークアップデータを該マップデータおよび該属性(128)データ上に重ねるために用いることが可能である、ことと

を実行するように構成される、請求項1に記載のシステム。

【請求項8】 (a)前記マップデータは、

(1)複数のラスタタイルと、

(2)該マップデータのオブジェクトに関するベクトルオブジェクトデータとを含むマップデータとから構成され、

(b)前記サブレット(108)は、

(1)該ベクトルオブジェクトデータの一部をフィルタリング除去することによって前記オブジェクトの形状を一般化する工程と、

(2)前記オブジェクトが配置される該ラスタタイルの起点について該オブジェクトのロケーションのオフセットをコード化することによって、該オブジェクトのロケーションを差別的にコード化する工程と、

(3)該オブジェクトの境界をコード化することによって、該ベクトルオブジェクトデータを空間的にインデックス付けする工程と

によって、デクラッタ、圧縮、およびコード化を実行するように構成される、請求項1に記載のシステム。

【請求項9】 前記アプリケーション(130)は、

1つ以上のラスタタイルの境界を評価して、該ポイントを含む前記ラスタタイルを決定する工程と、

該ポイントを含む該ラスタタイル内のオブジェクトの境界を評価して、該ポイントを含むのはどのオブジェクトかを決定する工程と

によって、ポイントによって識別されるオブジェクトを決定するようにさらに構成される、請求項8に記載のシステム。

【請求項10】 前記ラスタタイルは、主に横列を用いたフォーマットで格納され、該フォーマットは、各ラスタタイルに関するインデックスによって追跡され、該ラスタタイルのそれぞれは、該ラスタファイルのストレージに対応する順序で格納され、該インデックスは、

前記一般化されたベクトルオブジェクトデータを含む記録に対する参照と、

各ラスタタイルに関する前記オフセットおよび前記境界と

を含む、請求項8に記載のシステム。

【請求項11】 前記サブレット(108)は、シンクライアント(102)からの前記マップデータに関するリクエストを受け取る前に、該マップデータを取得する、請求項1に記載のシステム。

【請求項12】 前記サブレット(108)は、シンクライアント(102)から該マップデータに関するリクエストを受け取る前に、

マップセットに含まれる1つ以上のマップを識別する工程と、

前記1つ以上のマップに関するマップデータを前記サーバ(106)から取得する工程と、

該マップデータから構成されるマップセットを生成する工程と

を実行することによって、該マップデータを取得する、請求項1に記載のシステム。

【請求項13】 前記サブレット(108)は、作業命令に関連するリクエストを受信することに応答して、前記識別する工程と、前記取得する工程と、前記生成する工程とを実行するように構成される、請求項12に記載のシステム。

【請求項14】 前記サブレット(108)は、

マップセット中の1つ以上のマップを識別する工程と、

複数の中央処理ユニット上の別個のスレッドをインスタンス化して、該1つ以上のマップに関するマップデータを該サーバ(106)から並列取得する工程と、

該マップデータから構成される過渡的データベースを組み立てる工程と、

該過渡的データベースを用いて、該マップデータから構成されるマップセットを生成する工程と

によって、該マップデータを取得する、請求項 1 に記載のシステム。