

【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28年8月4日(2016.8.4)

【公表番号】特表2016-502677(P2016-502677A)

【公表日】平成28年1月28日(2016.1.28)

【年通号数】公開・登録公報2016-006

【出願番号】特願2015-539618(P2015-539618)

【国際特許分類】

G 09 B 29/00 (2006.01)

G 01 C 21/32 (2006.01)

G 06 T 11/60 (2006.01)

【F I】

G 09 B 29/00 Z

G 01 C 21/32

G 06 T 11/60 300

【手続補正書】

【提出日】平成28年6月13日(2016.6.13)

【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】

測位サーバによって使用される複数のマップをマージするための方法であって、

第1のフォーマットにある第1のマップを取得することと、

前記第1のフォーマットとは異なる第2のフォーマットにある第2のマップを取得することと、ここにおいて前記第1のマップと前記第2のマップとは同じ会場に関連する、

前記第1のマップ内の基本的な特徴に基づいて、前記第1のマップから外壁の境界を決定し、前記第2のマップ内の基本的な特徴に基づいて、前記第2のマップから外壁の境界を決定することと、

前記第1および第2のマップ内の主要な特徴に基づいて、前記第1のマップの前記外壁の境界を、前記第2のマップの前記外壁の境界と揃えるまたはオーバレイさせるために、前記第2のマップに対して前記第1のマップをスケーリングし、回転させ、整合させることと、

前記スケーリングし、回転させ、整合させることに基づいて、マージされたマップを形成することと、

を備える、方法。

【請求項2】

前記第1のマップおよび前記第2のマップは各々内壁を備える、請求項1に記載の方法。
。

【請求項3】

前記第1のマップおよび前記第2のマップは共通の建物の共通のフロアプランをカバーする屋内マップを備える、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記第1のマップおよび前記第2のマップは共通の建物の隣接するフロアプランをカバーする屋内マップを備える、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記第1のマップおよび前記第2のマップは、
前記第1のマップが建物を備える屋外マップであって、
前記第2のマップが前記建物のフロアプランである
ことにおいて前記同じ会場に関連する、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記第1のマップおよび前記第2のマップは2つの異なるソースからのものである、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記第1のフォーマットはラスタ画像であり、前記第2のフォーマットはベクトルマップである、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

前記マージされたマップを形成する前に、前記第1のマップにおける注釈を除去することと、前記第2のマップにおける注釈を除去することとをさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項9】

前記スケーリングし、回転させ、整合させることは、前記第1および第2のマップ内の類似の特徴を揃えることを備える、請求項1に記載の方法。

【請求項10】

前記第1のマップと前記第2のマップとの間の差を決定することと、前記差をメタデータとして位置ベースのサーバに送ることと、をさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項11】

前記マージされたマップを使用して測位支援データを生成することをさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項12】

前記測位支援データをモバイルデバイスに送ることをさらに備える、請求項11に記載の方法。

【請求項13】

測位サーバによって使用される複数のマップをマージするためのデバイスであって、第1のフォーマットにある第1のマップを取得するための手段と、前記第1のフォーマットとは異なる第2のフォーマットにある第2のマップを取得するための手段と、ここにおいて前記第1のマップと前記第2のマップとは同じ会場に関連する、

前記第1のマップ内の基本的な特徴に基づいて、前記第1のマップから外壁の境界を決定し、前記第2のマップ内の基本的な特徴に基づいて、前記第2のマップから外壁の境界を決定するための手段と、

前記第1および第2のマップ内の主要な特徴に基づいて、前記第1のマップの前記外壁の境界を、前記第2のマップの前記外壁の境界と揃えるまたはオーバレイさせるために、前記第2のマップに対して前記第1のマップをスケーリングし、回転させ、整合させるための手段と、

スケーリングし、回転させ、整合させるための前記手段の出力に少なくともに基づいて、マージされたマップを形成するための手段と、を備える、デバイス。

【請求項14】

前記第1のマップおよび前記第2のマップは各々内壁を備える、請求項13に記載のデバイス。

【請求項15】

前記第1のマップおよび前記第2のマップは共通の建物の共通のフロアプランをカバーする屋内マップを備える、請求項13に記載のデバイス。

【請求項16】

前記第1のマップおよび前記第2のマップは共通の建物の隣接するフロアプランをカバーする屋内マップを備える、請求項13に記載のデバイス。

【請求項17】

前記第1のマップおよび前記第2のマップは、

前記第1のマップが建物を備える屋外マップであって、

前記第2のマップが前記建物のフロアプランである

ことにおいて前記同じ会場に関連する、請求項13に記載のデバイス。

【請求項18】

前記第1のマップおよび前記第2のマップは2つの異なるソースからのものである、請求項13に記載のデバイス。

【請求項19】

前記第1のフォーマットはラスタ画像であり、前記第2のフォーマットはベクトルマップである、請求項13に記載のデバイス。

【請求項20】

前記第1のマップにおける注釈を除去し、前記第2のマップにおける注釈を除去するための手段をさらに備え、これは前記マージされたマップを形成するための前記手段の前に機能する、請求項13に記載のデバイス。

【請求項21】

測位サーバによって使用される複数のマップをマージするためのデバイスであって、前記デバイスはプロセッサおよびメモリを備え、ここにおいて、前記メモリは、

第1のフォーマットにある第1のマップを取得することと、

前記第1のフォーマットとは異なる第2のフォーマットにある第2のマップを取得することと、ここにおいて前記第1のマップと前記第2のマップとは同じ会場に関連する、

前記第1のマップ内の基本的な特徴に基づいて、前記第1のマップから外壁の境界を決定し、前記第2のマップ内の基本的な特徴に基づいて、前記第2のマップから外壁の境界を決定することと、

主要な特徴に基づいて、前記第1のマップの前記外壁の境界を、前記第2のマップの前記外壁の境界と揃えるまたはオーバレイするために、前記第2のマップに対して前記第1のマップをスケーリングし、回転させ、整合させることと、

前記スケーリングし、回転させ、整合させることに少なくともに基づいて、マージされたマップを形成すること

のための複数のソフトウェア命令を含む、デバイス。

【請求項22】

前記第1のマップおよび前記第2のマップは各々内壁を備える、請求項21に記載のデバイス。

【請求項23】

前記第1のマップおよび前記第2のマップは共通の建物の共通のフロアプランをカバーする屋内マップを備える、請求項21に記載のデバイス。

【請求項24】

前記第1のマップおよび前記第2のマップは共通の建物の隣接するフロアプランをカバーする屋内マップを備える、請求項21に記載のデバイス。

【請求項25】

前記第1のマップおよび前記第2のマップは2つの異なるソースからのものである、請求項21に記載のデバイス。

【請求項26】

測位サーバによって使用される複数のマップをマージするためにその上に記憶されたプログラムコードを含む非一時的なコンピュータ可読記憶媒体であって、

第1のフォーマットにある第1のマップを取得することと、

前記第1のフォーマットとは異なる第2のフォーマットにある第2のマップを取得することと、ここにおいて前記第1のマップと前記第2のマップとは同じ会場に関連する、

前記第1のマップ内の基本的な特徴に基づいて、前記第1のマップから外壁の境界を決定し、前記第2のマップ内の基本的な特徴に基づいて、前記第2のマップから外壁の境界を決定することと、

前記第1および第2のマップ内の主要な特徴に基づいて、前記第1のマップの前記外壁の境界を、前記第2のマップの前記外壁の境界と揃えるまたはオーバレイさせるために、前記第2のマップに対して前記第1のマップをスケーリングし、回転させ、整合させることと、

前記スケーリングし、回転させ、整合させることに基づいて、マージされたマップを形成すること

のためのプログラムコードを備える、非一時的なコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項27】

前記第1のマップおよび前記第2のマップは各々内壁を備える、請求項26に記載の非一時的なコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項28】

前記第1のマップおよび前記第2のマップは共通の建物の共通のフロアプランをカバーする屋内マップを備える、請求項26に記載の非一時的なコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項29】

前記第1のマップおよび前記第2のマップは共通の建物の隣接するフロアプランをカバーする屋内マップを備える、請求項26に記載の非一時的なコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項30】

前記第1のマップおよび前記第2のマップは2つの異なるソースからのものである、請求項26に記載の非一時的なコンピュータ可読記憶媒体。