

【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】平成21年3月12日(2009.3.12)

【公表番号】特表2008-527542(P2008-527542A)

【公表日】平成20年7月24日(2008.7.24)

【年通号数】公開・登録公報2008-029

【出願番号】特願2007-550460(P2007-550460)

【国際特許分類】

G 08 G 1/16 (2006.01)

H 04 N 5/91 (2006.01)

【F I】

G 08 G 1/16 C

H 04 N 5/91 Z

【手続補正書】

【提出日】平成21年1月20日(2009.1.20)

【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】

ビュー内における状況変化を車両から検出する方法であって、該方法は、

該ビューを表す第1の組の画像を該車両に関連した画像取得装置から実時間で捕捉すること、

該画像取得装置の位置と方向に関係した情報を含む、1つまたは複数のメタタグを決定すること、

該1つまたは複数のメタタグに基づいた第2の組の画像データを取得することであって、該第2の組の画像データはGPSデータに基づいて以前に取得した実時間データからサンプルされた個々の画像として保存されたピクチャーデータを有すること、

第1の組の画像データを実時間で、及び以前に捕捉された第2の組の画像データを該1つまたは複数のメタタグに基づいて同期して表示すること、及び、

該2つの組の画像データに基づいて、該ビューにおける該状況変化を特定すること、を有する方法。

【請求項2】

前記ピクチャーデータがJPEGフォーマットで保存される、請求項1記載の方法。

【請求項3】

前記1つまたは複数のメタタグが前記画像取得装置の高度に関連した高度情報を含む、請求項1記載の方法。

【請求項4】

前記1つまたは複数のメタタグが時刻情報を含む、請求項1記載の方法。

【請求項5】

前記1つまたは複数のメタタグが、慣性センサー、傾斜計、加速計、デジタル羅針盤または時計のうちの一つまたは複数から受け取られたデータを含む、請求項1記載の方法。

【請求項6】

前記1つまたは複数のメタタグが、第1の組の画像データを実時間で捕捉する前記画像取得装置が動いている速さを表す情報を含む、請求項1記載の方法。

【請求項 7】

第1及び第2の組の画像データが一つのディスプレイの2つのビュー上にまたはお互いに近くにある2つのディスプレイの各单一画像に同時に表示される、請求項1記載の方法。

【請求項 8】

前記一つのディスプレイの前記2つのビューまたは前記2つのディスプレイの一方が他方の上に位置している、請求項7記載の方法。

【請求項 9】

前記車両と関連した画像取得装置からの前記ビューを表す第1の組の画像データを捕捉することが、

該画像取得装置の速さと独立したフレームレートで該画像取得装置からの該ビューを表す第1の組の画像データを捕捉することを有する、請求項1記載の方法。

【請求項 10】

前記画像取得装置がビデオカメラまたは熱カメラの一方である、請求項1記載の方法。

【請求項 11】

前記特定された状況変化の警告を提供することをさらに有する、請求項1記載の方法。

【請求項 12】

前記特定された状況変化の警告を提供することがディスプレイ上で該状況変化をハイライト化することを有する、請求項11記載の方法。

【請求項 13】

ランダムアクセス可能な地理に関連するデータベースを作成する、コンピュータで実現する方法であって、該方法はコンピュータで実現する、

移動ルートに沿った第1の位置を検知するステップであり、該移動ルートは該検知した第1の位置とは別の第2の位置と関連しているステップと、

移動ルートに沿った視野の、画像データと関連した地理上の位置データとを捕捉するステップと、

第1の位置が第2の位置から選択された距離離れているときに、該画像データと該関連した地理位置のデータとの一部をデータベースに保存するステップ、とを有する方法。

【請求項 14】

ランダムアクセス可能な地理に関連するデータベースにアクセスする、コンピュータで実現する方法であって、該方法はコンピュータで実現する、

第1の位置と関連した地理上の位置データを選択するステップと、

該選択された地理上の位置データに関連した捕捉された画像データの一部を該データベースから取り出すステップであって、第1の位置が第2の位置より選択した距離離れているときのみ該捕捉された画像データと該関連した地理上のデータとの一部が該データベース内で維持されるステップと、

該選択に呼応して、該データベースから取り出された該捕捉された画像データの一部を表示するステップ、とを有する方法。

【請求項 15】

移動可能な画像取得装置にアクセス可能な視野の強化したビューを表示する方法であって、該方法は、

移動可能なユニットに関連した画像取得装置から実時間で第1の組の画像データを捕捉することと、

該画像取得装置の位置に関連した一つまたは複数のメタタグを決定することと、

該一つまたは複数のメタタグに基づいて第2の組の画像データにアクセスすることであって、該第2の組の画像データは該一つまたは複数のメタタグと関連した一つまたは複数の画像として保存されたピクチャーデータを有することと、

該移動ユニットが該位置に位置するときに該一つまたは複数の画像を表示することとを有する方法。

【請求項 16】

該移動可能なユニットに関連した該画像取得装置から実時間で第1の組の画像データを捕捉することが、

該画像取得装置の速度とは独立したフレームレートにてG P Sに基づいて第1の組の画像データを保存することを含む請求項15に記載の方法。

【請求項17】

第1の組の画像データが第2の組の画像データに比較して縮小された視界の間に取得された画像を有する請求項15に記載の方法。

【請求項18】

前記画像取得装置がビデオカメラまたは熱カメラのいずれか一方である、請求項15記載の方法。

【請求項19】

前記画像取得装置が電磁気的または音響的な画像のうちの少なくとも一つを生成するように構成された、請求項15記載の方法。

【請求項20】

前記一つまたは複数のメタタグが前記画像取得装置に関連した高度情報を含む、請求項15記載の方法。

【請求項21】

前記1つまたは複数のメタタグが時刻情報を含む、請求項15記載の方法。

【請求項22】

前記1つまたは複数のメタタグが慣性センサー、傾斜計、加速度計、デジタル羅針盤または時計のうちの一つまたは複数から受け取られた情報を含む、請求項15記載の方法。

【請求項23】

前記1つまたは複数のメタタグが前記画像取得装置の速度を表示する情報を含む、請求項15記載の方法。

【請求項24】

前記1つまたは複数のメタタグと関連した前記1つまたは複数の画像が、G P Sデータに基づいて以前取得した実時間画像データからサンプルされた請求項15記載の方法。

【請求項25】

前記1つまたは複数のメタタグと関連した前記1つまたは複数の画像が、コンピュータで生成された画像であり、該コンピュータで生成された画像はテクスチャまたはワイヤフレームマップのうちの一つから誘導されたものである、請求項15記載の方法。

【請求項26】

前記ピクチャーデータはJ P E Gフォーマットで保存される、請求項15記載の方法。

【請求項27】

前記1つまたは複数の画像がデータベースからランダムにアクセスされ、該データベースは複数のユーザーによってアクセス可能である、請求項15記載の方法。

【請求項28】

第1及び第2の組の画像データが一つのディスプレイの2つのビュー上にまたはお互いに近くにある2つのディスプレイの各单一画像に同時に表示される、請求項15記載の方法。

【請求項29】

前記一つのディスプレイの前記2つのビューまたは前記2つのディスプレイの一方が他方の上に位置している、請求項28記載の方法。

【請求項30】

車両の位置と関連している第1の組の画像データを画像取得装置から捕捉することと、1つまたは複数のメタタグと関連した画像を有した第2の組の画像データにアクセスすること、

第1の組の画像データを第2の組の画像データと比較することと、

第1の組の画像データと一致する第2の組の画像データから少なくとも一つの画像を選

択することと、

第1の組の画像データに一致する第2の組の画像データからの該少なくとも一つの画像に対応するメタタグに基づいて該車両の該位置を特定すること、とを有する方法。

【請求項31】

第1及び第2の組の画像データがJPEGフォーマットで保存される、請求項30記載の方法。

【請求項32】

第2の組の画像データがデータベースからランダムにアクセスされる、請求項30記載の方法。

【請求項33】

前記一つまたは複数のメタタグがGPS座標データを含む、請求項30記載の方法。