

【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 2 年 3 月 26 日 (2020.3.26)

【公表番号】特表 2017-526032 (P2017-526032A)

【公表日】平成 29 年 9 月 7 日 (2017.9.7)

【年通号数】公開・登録公報 2017-034

【出願番号】特願 2016-571383 (P2016-571383)

【国際特許分類】

G 0 6 F 16/00 (2019.01)

G 0 6 F 3/048 (2013.01)

G 0 6 F 13/00 (2006.01)

G 0 9 B 29/10 (2006.01)

G 0 9 B 29/00 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 F 17/30 3 1 0 Z

G 0 6 F 17/30 2 2 0 B

G 0 6 F 3/048

G 0 6 F 13/00 5 4 0 A

G 0 6 F 13/00 5 6 0 A

G 0 9 B 29/10 A

G 0 9 B 29/00 F

G 0 6 F 13/00 5 1 0 G

【誤訳訂正書】

【提出日】令和 2 年 2 月 12 日 (2020.2.12)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

1 つまたは複数のコンピューティングデバイスによって実装される方法であって、

第 1 のユーザーによって入力される注釈情報を第 1 のコンピューティングデバイスにより受信することと、

前記第 1 のユーザーによって入力された前記注釈情報を受信する前または後に、前記第 1 のユーザーが位置する場所においてシーン画像を前記第 1 のコンピューティングデバイスによりキャプチャすることと、

少なくとも 1 つのランドマークオブジェクトの画像特徴を前記第 1 のコンピューティングデバイスにより受信することと、

前記受信された画像特徴に少なくとも部分的に基づいて前記キャプチャされたシーン画像において前記少なくとも 1 つのランドマークオブジェクトの位置を前記第 1 のコンピューティングデバイスにより突き止めることと、

前記第 1 のコンピューティングデバイスの地理的位置情報を前記第 1 のコンピューティングデバイスにより取得することと、

サーバに前記注釈情報、前記ランドマークオブジェクトの識別子、及び前記地理的位置情報を前記第 1 のコンピューティングデバイスにより送信することと、

を備え、

前記サーバが、

前記地理的位置情報に少なくとも部分的に基づいて前記第 1 のユーザーが位置する場所の情報を決定し、

前記注釈情報と前記場所の前記情報との間の対応関係を確立して記憶し、

前記ランドマークオブジェクトの識別子を前記注釈情報の注釈位置情報として前記対応関係に追加して記憶し、

第 2 のユーザーが前記場所を訪問したときに前記場所において第 2 の コンピューティングデバイスに前記注釈情報を提供するように構成される、方法。

【請求項 2】

前記対応関係に注釈位置情報を追加し、記憶するために、前記サーバに前記場所における前記注釈情報の前記注釈位置情報を 前記第 1 のコンピューティングデバイスにより送信することをさらに備え、

前記サーバが、前記場所において前記第 2 の コンピューティングデバイスに前記注釈情報を提供することは、前記第 2 のユーザーの視野が前記注釈位置情報に関連付けられた位置を含むときに前記第 2 のユーザーに前記注釈情報を提供するようにさらに構成される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記シーン画像の特徴情報を 前記第 1 のコンピューティングデバイスにより抽出することと、

前記対応関係に注釈位置情報を追加し、記憶するために前記サーバに前記場所における前記注釈情報の前記注釈位置情報として前記サーバに前記特徴情報を 前記第 1 のコンピューティングデバイスにより送信することと、

をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記サーバから、前記少なくとも 1 つのランドマークオブジェクトのうちの各ランドマークオブジェクトに対して少なくとも 1 つの選択可能な注釈点の相対座標情報を 前記第 1 のコンピューティングデバイスにより受信することと、

前記相対座標情報に少なくとも部分的に基づいて前記キャプチャされたシーン画像に各ランドマークオブジェクトの前記少なくとも 1 つの選択可能な注釈点のうちの各選択可能な注釈点を 前記第 1 のコンピューティングデバイスにより表示することと、

選択された注釈点に関連付けられるランドマークオブジェクトの識別子、及び前記対応関係に前記選択された注釈点についての情報を前記注釈情報の注釈位置情報として追加し、記憶するために、前記サーバに前記第 1 のユーザーの選択操作を受けたことに応えて、前記サーバに前記選択された注釈点の前記情報を 前記第 1 のコンピューティングデバイスにより送信することと、

をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

特徴情報が識別可能なオブジェクトの画像特徴を含むかどうかを 前記第 1 のコンピューティングデバイスにより判断することと、

前記特徴情報が前記識別可能なオブジェクトの前記画像特徴を含むと判断することに応じて、前記対応関係に注釈位置情報を追加し、記憶するために、前記サーバに前記場所における前記注釈情報の前記注釈位置情報として前記サーバに前記識別可能なオブジェクトの前記画像特徴を 前記第 1 のコンピューティングデバイスにより送信することと、

をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

特徴情報が識別可能なオブジェクトの画像特徴を含むかどうかを 前記第 1 のコンピューティングデバイスにより判断することと、

前記特徴情報が前記識別可能なオブジェクトの前記画像特徴を含むと判断することに応じて、前記注釈情報と前記識別可能なオブジェクトとの間の相対位置関係情報を 前記第 1 のコンピューティングデバイスにより取得することと、

前記対応関係に注釈位置情報を追加し、記憶するために、前記場所における前記注釈情

報の前記注釈位置情報として、前記サーバに前記識別可能なオブジェクトの前記画像特徴及び前記相対位置関係情報を前記第1のコンピューティングデバイスにより送信することと、

をさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記注釈情報と前記シーン画像における識別可能なオブジェクトとの間の相対位置関係情報を前記第1のコンピューティングデバイスにより取得することであって、

前記シーン画像における前記識別可能なオブジェクトを表す第1の位置点を決定することと、

前記第1のユーザーの操作に少なくとも部分的に基づいて前記第1のコンピューティングデバイスの表示画面に前記注釈情報と関連付けられた第2の位置点を決定することと、

確立するための起点として前記識別可能なオブジェクトを表す前記第1の位置点を有する座標系を確立することと、

前記座標系の前記注釈情報と関連付けられた前記第2の位置点の座標を決定することと

、

前記注釈情報と前記識別可能なオブジェクトとの前記相対位置関係情報として前記座標系における前記注釈情報に関連付けられた前記第2の位置点の前記座標を使用することと

、

を含む、ことをさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

前記第1のユーザーのアイデンティティ情報を前記第1のコンピューティングデバイスにより取得することと、

前記対応関係に前記アイデンティティ情報を追加し、記憶するために前記サーバに前記第1のユーザーの前記アイデンティティ情報を前記第1のコンピューティングデバイスにより送信することと、

をさらに備える、請求項1に記載の前記方法。

【請求項9】

1つまたは複数のプロセッサによって実行されるときに、前記1つまたは複数のプロセッサに、

クエリーを行うユーザーから周囲の注釈情報を見るための要求を第1のコンピューティングデバイスにより受信することと、

前記クエリーを行うユーザーによって入力された前記注釈情報を前記第1のコンピューティングデバイスにより受信する前または後に、前記クエリーを行うユーザーが位置する場所においてシーン画像を前記第1のコンピューティングデバイスによりキャプチャすることと、

前記キャプチャされた画像が前記場所においてランドマークオブジェクトを含むと前記第1のコンピューティングデバイスにより判断することと、

前記クエリーを行うユーザーの地理的位置情報を前記第1のコンピューティングデバイスにより入手することと、

サーバに、

前記地理的位置情報に少なくとも部分的に基づいて前記クエリーを行うユーザーが位置する目標場所を決定し、

前記目標場所の情報と、前記目標場所に対応する1つまたは複数の前記注釈情報との事前に記憶されている対応関係に少なくとも部分的に基づいて前記目標場所に対応する前記1つまたは複数の注釈情報及び前記ランドマークオブジェクトに対応する注釈情報を返す

ことを可能にするために、前記サーバに前記地理的位置情報及び前記ランドマークオブジェクトの情報を前記第1のコンピューティングデバイスにより送信することと、

前記クエリーを行うユーザーに、前記サーバから返される前記目標場所に対応する前記1つまたは複数の前記注釈情報を前記第1のコンピューティングデバイスにより提供する

ことと、

を含む行為を実行させる実行可能な命令を記憶する１つまたは複数のコンピュータ可読媒体。

【請求項１０】

前記行為が、

前記目標場所に対応する前記各注釈情報と関連付けられる識別可能なオブジェクトの画像特徴情報を第２のコンピューティングデバイスにより受信することと、

前記クエリーを行うユーザーの端末装置に示されるシーン画像における前記識別可能なオブジェクトの回りに前記各注釈情報を前記第２のコンピューティングデバイスにより表示することと、

をさらに含む、請求項９に記載の１つまたは複数のコンピュータ可読媒体。

【請求項１１】

前記行為が、

前記目標場所に対応する前記各注釈情報と関連付けられる識別可能なオブジェクトの画像特徴情報を第２のコンピューティングデバイスにより受信することと、

前記目標場所に対応する前記各注釈情報と前記識別可能なオブジェクトとの間の相対位置関係情報を前記第２のコンピューティングデバイスにより受信することと、

前記クエリーを行うユーザーの端末装置に示されるシーン画像における前記識別可能なオブジェクトに対して対応する位置で前記目標場所に対応する前記各注釈情報を前記第２のコンピューティングデバイスにより表示することと、

をさらに含む、請求項９に記載の１つまたは複数のコンピュータ可読媒体。

【請求項１２】

前記行為が、

前記１つまたは複数の前記注釈情報が調和した注釈情報を含まない場合、プロンプト情報を提供することであって、前記プロンプト情報が視野を変更するように前記クエリーを行うユーザーに指示する、プロンプト情報を前記第２のコンピューティングデバイスにより提供することをさらに含む、請求項９に記載の１つまたは複数のコンピュータ可読媒体。

【請求項１３】

前記行為が、前記クエリーを行うユーザーの１人または複数の友人ユーザーのアイデンティティ情報を入手するために前記サーバに前記クエリーを行うユーザーのアイデンティティ情報を１つまたは複数のコンピューティングデバイスにより送信することをさらに含む、前記目標場所に対応する前記１つまたは複数の前記注釈情報のうちの少なくとも１つが、前記１人または複数の友人ユーザーのうちの少なくとも１人のユーザーについて注釈を付けるアイデンティティ情報を含む、請求項９に記載の１つまたは複数のコンピュータ可読媒体。

【請求項１４】

前記行為が、前記クエリーを行うユーザーに、前記目標場所に新しい注釈情報を残すようにプロンプトを出すために前記クエリーを行うユーザーにプロンプト情報を前記第１のコンピューティングデバイスにより提供することをさらに含む、請求項９に記載の１つまたは複数のコンピュータ可読媒体。

【請求項１５】

１つまたは複数のプロセッサと、

メモリと、

注釈を付けるクライアント側によってアップロードされる注釈情報及びユーザーの携帯端末装置の地理的位置情報を受信するために、前記メモリに記憶され、前記１つまたは複数のプロセッサによって実行可能な情報受信ユニットと、

前記地理的位置情報に少なくとも部分的に基づいて、前記ユーザーが位置する場所の場所情報を決定するために、前記メモリに記憶され、前記１つまたは複数のプロセッサによって実行可能な場所情報決定ユニットと、

前記場所のために確立された第 1 の画像特徴ライブラリであって、前記第 1 の画像特徴ライブラリが、前記場所における少なくとも 1 つのランドマークオブジェクトの識別子、及び対応する画像特徴を記憶する、第 1 の画像特徴ライブラリと、

前記注釈情報と前記地理的位置情報との間の対応関係を確立し、記憶するために、前記メモリに記憶され、前記 1 つまたは複数のプロセッサによって実行可能な記憶ユニットと、

注釈位置情報受信ユニットであって、

前記注釈を付けるクライアント側によってアップロードされる前記場所におけるシーン画像の画像特徴情報を受信するための画像特徴情報受信サブユニットと、

前記場所における前記少なくとも 1 つのランドマークオブジェクトが前記画像特徴情報に存在するかどうかを判断し、肯定の場合、前記場所における前記注釈情報の注釈位置情報として前記少なくとも 1 つのランドマークオブジェクトの前記識別子を設定するための判断サブユニットと、

を備える、注釈位置情報受信ユニットと、

を備える、装置。

【請求項 16】

前記対応関係が、前記注釈情報についてクエリーを行う要求に含まれる地理的位置情報に少なくとも部分的に基づいてクエリーを行うユーザーが位置する目標場所を決定することと、前記クエリーを行うクライアントから前記要求を受信することに応えて前記クエリーを行うクライアントに前記目標場所に対応する前記注釈情報を返すことと、を可能にする、請求項 15 に記載の装置。

【請求項 17】

前記注釈位置情報受信ユニットは、前記 1 つまたは複数のプロセッサによって、

前記注釈を付けるクライアント側によってアップロードされる前記場所における前記注釈情報の注釈位置情報を受信する、

前記対応関係に前記注釈位置情報を追加し、記憶する、

クエリーを行うユーザーと関連付けられた視野が前記注釈位置を含むことに応えて、前記場所において前記クエリーを行うユーザーに前記注釈情報を提供する、

ようにさらに実行可能である、請求項 15 に記載の装置。

【請求項 18】

前記注釈位置情報が、

前記注釈を付けるクライアント側によってアップロードされる前記場所におけるシーン画像の画像特徴情報と、

前記注釈を付けるクライアント側によってアップロードされる前記場所におけるシーン画像に含まれる識別可能なオブジェクトの画像特徴情報と、

前記注釈情報と前記識別可能なオブジェクトとの間の相対位置関係情報と、

のうちの 1 つまたは複数を備える、請求項 17 に記載の装置。

【請求項 19】

前記場所のために確立された第 2 の画像特徴ライブラリをさらに備え、前記第 2 の画像特徴ライブラリが、前記場所における少なくとも 1 つのランドマークオブジェクトの識別子、対応する画像特徴、及び前記ランドマークオブジェクトに対して各ランドマークオブジェクトと関連付けられた少なくとも 1 つの選択可能な注釈点の相対座標情報を記憶し、前記注釈位置情報受信ユニットが、

前記注釈を付けるクライアント側によってアップロードされる前記場所におけるシーン画像の画像特徴情報を受信するための画像特徴情報受信サブユニットと、

前記場所における前記少なくとも 1 つのランドマークオブジェクトが前記画像特徴情報に存在するかどうかを判断し、肯定の場合、前記少なくとも 1 つのランドマークオブジェクトの画像特徴、及び前記少なくとも 1 つのランドマークオブジェクトのうちの 1 つまたは複数の注釈点の相対座標情報を返すための判断サブユニットと、

前記注釈を付けるクライアント側によってアップロードされる選択された注釈点の情報

を受信し、前記注釈情報の前記注釈位置情報として前記少なくとも１つのランドマークオブジェクトの前記識別子及び前記注釈点の前記情報を設定するための注釈点情報受信ユニットと、

を備える、請求項１７に記載の装置。

【誤訳訂正２】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】００６１

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【００６１】

各場所は複数のランドマークオブジェクトを有することがあり、各ランドマークオブジェクトの画像特徴は複数の次元で特徴セットによって表されても良い。このようにして、注釈を付けるユーザーによってアップロードされる注釈情報及び対応するシーンの画像特徴情報を受信することに応じて、サーバは、最初にシーンの画像がランドマークオブジェクトの（１つまたは複数の）画像特徴と調和するコンテンツを含むかどうかを判断し、肯定の場合は、注釈情報と関連付けられた場所との間の対応関係を記憶し、調和したランドマークオブジェクトの識別子を対応関係に追加して良い。例えば、ある場所が机、表示装置、及び空調装置等のランドマークオブジェクトを含み、あるユーザーが表示装置の近くに注釈情報を置くことを必要とする場合、端末装置のカメラは表示装置に焦点を合わせて良い。クライアント側が注釈情報及び場所の画像特徴をアップロードした後、サーバは画像を解析し、画像がランドマークオブジェクト（表示装置）を含むことを検出する。上記のように、表示装置に対応する識別子は画像特徴ライブラリから読み取られ、注釈情報と場所の現在との間の対応関係に追加される。表６に例が示される。

【誤訳訂正３】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】００６９

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【００６９】

このようにして、注釈を付けるユーザーから注釈付け要求を受信すると、注釈を付けるユーザーによってアップロードされる画像特徴セットに含まれるランドマークオブジェクトは、最初に認識される。ランドマークオブジェクトの画像特徴及びランドマークオブジェクトの選択可能な各注釈点の相対座標は、注釈付けするクライアントに返される。上記のように、注釈付けするクライアントは、返される画像特徴に基づいて現在キャプチャされている画像に含まれる（１つまたは複数の）識別可能なオブジェクトの位置を突き止め、座標に応じて（１つまたは複数の）識別可能なオブジェクトに対応するそれぞれの（１つまたは複数の）点における選択可能な（１つまたは複数の）注釈点の（１つまたは複数の）アイコンを表示し、それぞれの（１つまたは複数の）選択操作入力を提供することができる。このようにして、注釈を付けるユーザーは、注釈点を選択することができ、対応して、クライアント側は、ユーザーによって選択される注釈点の識別子を、サーバにアップロードすることができ、結果としてサーバが、ユーザーによって選択される注釈点についての情報を、表８に示すような、注釈情報、関連付けられた場所、及びランドマークオブジェクトの間の対応関係に追加することができる。