

【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7部門第1区分

【発行日】平成29年3月16日(2017.3.16)

【公表番号】特表2015-507831(P2015-507831A)

【公表日】平成27年3月12日(2015.3.12)

【年通号数】公開・登録公報2015-016

【出願番号】特願2014-552721(P2014-552721)

【国際特許分類】

H 05 B 37/02 (2006.01)

【F I】

H 05 B 37/02 C

【誤訳訂正書】

【提出日】平成29年1月26日(2017.1.26)

【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】

画像センサと、ディスプレイと、ユーザーインターフェースと、デコーダとを含む光検出器を用いる光源制御方法であって、前記光源制御方法は、

- 一組の光源の画像を取り込み、前記画像を表示するステップと、前記一組の光源のうちの少なくともサブセットに、一光源ずつ、前記光検出器を向けるようにユーザーに要求するステップと、前記光検出器を向けるごとに副画像を取り込むステップと、個々に符号化された光を放射し前記副画像に存在する任意の光源から放射された、個々に符号化された光を、副画像ごとに検出するステップとを含む取り込みシーケンスを実行するステップ、

- 前記副画像を組み合わせたものを示すパノラマ画像を表示すると共に、復号された光源に関する情報を、前記パノラマ画像内の対応する前記光源上に重ねて表示するステップと、前記パノラマ画像においてユーザーにより選択された部分を表すユーザー入力を受け取るステップとを含む選択シーケンスを実行するステップ、及び

- 前記選択された部分に影響を与える個々に符号化された光を放射する少なくとも一つの光源を制御するステップを含む制御シーケンスを実行するステップを含む、光源制御方法。

【請求項2】

選択シーケンスを実行する前記ステップは、前記表示されたパノラマ画像内の单一の光源を選択するように前記ユーザーに要求するステップを含む、請求項1に記載の光源制御方法。

【請求項3】

復号された光源に関する前記情報は、少なくとも一つの光源識別と、前記光源の影響のレベルと、制御データと、を含む、請求項1又は2に記載の光源制御方法。

【請求項4】

選択シーケンスを実行する前記ステップは、制御されるべき光源として前記選択された部分に最も強い影響を与える光源を自動的に選択するステップを含む、請求項1乃至3のいずれか一項に記載の光源制御方法。

【請求項5】

選択シーケンスを実行する前記ステップは、前記選択された部分に影響を与える光源の

リストであって、影響のレベルに従って順番付けられた当該リストを表示するステップと、前記光源の一つを選択するユーザー入力を受け取るステップとを含む、請求項1乃至3のいずれか一項に記載の光源制御方法。

【請求項6】

取り込みシーケンスを実行する前記ステップは、前記画像上の位置座標に連動して、前記光源についての情報を格納するステップを含む、請求項1乃至5のいずれか一項に記載の光源制御方法。

【請求項7】

選択シーケンスを実行する前記ステップは、符号化された光を放射する各光源の影響のレベルを、全ての副画像における影響の加重和として決定するステップを含む、請求項1乃至6のいずれか一項に記載の光源制御方法。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0006

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0006】

これにより、本発明の態様によれば、画像センサと、ディスプレイと、ユーザーインターフェースと、デコーダとを含む光検出器を用いる光源制御方法が提供され、前記光源制御方法は、

- 一組の光源の画像を取り込み、前記画像を表示するステップと、前記一組の光源のうちの少なくともサブセットに、一光源ずつ、前記光検出器を向けるようにユーザーに要求するステップと、前記光検出器を向けるごとに副画像を取り込むステップと、個々に符号化された光を放射し前記副画像に存在する任意の光源から放射された、個々に符号化された光を、副画像ごとに検出するステップとを含む取り込みシーケンスを実行するステップ、
- 前記副画像を組み合わせたものを示すパノラマ画像を表示すると共に、復号された光源に関する情報を、前記パノラマ画像内の対応する前記光源上に重ねて表示するステップと、前記パノラマ画像においてユーザーにより選択された部分を表すユーザー入力を受け取るステップとを含む選択シーケンスを実行するステップ、及び
- 前記選択された部分に影響を与える個々に符号化された光を放射する少なくとも一つの光源を制御するステップを含む制御シーケンスを実行するステップを含む。

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0017

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0017】

【図1】図1は、当該方法に用いられる光検出器の実施形態の側面図を模式的に示す。

【図2】図2は、図1に示される光検出器のブロック図である。

【図3】図3は、検出された画像の一例を示す。

【図4】図4は、図3の検出された画像に関する副画像の例を示す。

【図5】図5は、図4の副画像を組み合わせたもののパノラマ画像を示す。

【図6】図6は、図5のパノラマ画像上に重ねられる検出された光源データの表示の一つを例示する。

【図7】図7は、図5のパノラマ画像上に重ねられる検出された光源データの表示の一つを例示する。

【図8】図8は、本発明による方法の実施形態のフローチャートである。

【誤訳訂正4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0021

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0021】

光源制御方法の実施形態によれば、これは、取り込みシーケンス801を実行するステップを含み、まず、一組の光源302の画像300が光検出器100によって取り込まれ、ディスプレイ106に表示される。すなわち、ユーザーは、少なくとも一つの光源302が取り付けられたエリアを指し示し、そのエリアの画像が取り込まれる。光検出素子102は、FOV304の範囲内に存在する一つ以上の光源302の光の中の符号を抽出し、前記符号は、画像センサ104により取り込まれた画像上の座標と共にデータ取得部118のメモリに格納される。コンピュータビジョンアルゴリズムは、画像の範囲内の位置、すなわち座標を決定するのに有用である。一つより多い光源302を含む一組の光源が画像300に存在するとき、この方法によれば、最も適切な光源302が制御、例えばその光設定の調整のために、選択されることを確実にするために更なる調査が提供される。これにより、ユーザーは、特定の光源を極めて正確に指し示す必要がない。従って、次に、ユーザーは、例えばディスプレイ106上のメッセージによって、一組の光源302の全ての光源に、又は少なくともこれらのサブセットに、一光源302ずつ、光検出器100を向けるように要求される。副画像400a 400fは、光検出器100を向けるごとに画像センサ104により取り込まれる。ユーザーは、もしあれば、指し示す光源302がいくつあるかを決定することができる。各副画像400a 400fに対しては、副画像に存在する任意の光源302から放射された、個々に符号化された光が検出される。

【誤訳訂正5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0022

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0022】

次の動作は、実際に制御する光源302を選択するための選択シーケンス802を実行することである。選択シーケンスは、副画像400a 400fを組み合わせたものであるパノラマ画像500と、パノラマ画像内の対応する光源上に重ねられる復号された光源に関する情報を表示するステップを含む。オーバレイ（重複部分）を有するパノラマ画像が、図6に600で示されている。すなわち、取り込まれ且つ格納された副画像は、画像データ処理によって結合され、個々に符号化された光を放射する光源についての取得されたデータは、同様に光源上の画像の前に、ディスプレイ上に示され、それぞれの光源302と位置付けられる。パノラマ画像600は、副画像400a 400f中に見えていた全ての光源302を示す。情報は、一般に、光源の符号、すなわち光源302の識別IDを表す。例えば、各IDは、視覚化しやすいように異なる色604が与えられ、それぞれの光源302の前に色の付いた点として示される。代替的に、又は付加的に、それぞれの光源302に関するID番号、及び/又は、例えば光設定などの制御データが示される。その後、ユーザーは、パノラマ画像600の一部の選択を入力するように促される。入力は、例えばID番号などのユーザーインターフェース114を介してか、又は、好ましくは、ディスプレイ106を、すなわち画像600においてユーザーが制御したいと望む部分でクリックするユーザーによってか、のいずれかでなされる。後者の場合、ユーザーは、限定された点の形をした部分をクリックするか、又はパノラマ画像600のより大きなエリア部分を囲むか、のいずれかをすることができる。