

【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 28 年 11 月 10 日 (2016.11.10)

【公表番号】特表 2015-534712 (P2015-534712A)
 【公表日】平成 27 年 12 月 3 日 (2015.12.3)
 【年通号数】公開・登録公報 2015-075
 【出願番号】特願 2015-536245 (P2015-536245)
 【国際特許分類】

H 0 5 B 37/02 (2006.01)

【F I】

H 0 5 B 37/02 D

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 9 月 9 日 (2016.9.9)

【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】

複数の異なるビーム形状を有する光を出力するように動作可能な少なくとも 1 つの照明デバイスを含む照明システムの制御に使用する光センサの出力を較正する方法であって、前記照明システムを、互いに異なるそれぞれの構成の光を出力する複数の個別モードのそれぞれにするステップと、

前記複数の個別モードのそれぞれにおいて、前記光センサの前記出力を較正するための対応する較正設定を決定することによって、複数の較正を行うステップと、

を含み、

前記それぞれの構成の光は、前記複数の異なるビーム形状のうちの 1 つ以上の形状からなる異なるそれぞれのパターンを含み、前記複数の個別モードは、前記照明デバイスのビームモードであり、

動作中、各個別モードは、照射されている環境における光レベルの変化に反応して、前記対応する較正設定によって較正された前記光センサの前記出力に基づいて、前記それぞれの構成の光の出力照明レベルを自動的に変化させる、方法。

【請求項 2】

前記複数の個別モードは、少なくとも、第 1 のモードと第 2 のモードとを含み、前記対応する較正設定を決定する前記ステップは、

前記照明システムを、前記第 1 のモードにするステップと、

前記第 1 のモードにおいて、前記照明システムを、照射されている前記環境において第 1 の所定の光レベルを達成するものとされる出力照明レベルに設定するステップと、

前記第 1 の所定の光レベルに対応する前記光センサの出力レベルを決定するステップと

、

前記照明システムを、前記第 2 のモードにするステップと、

前記第 2 のモードにおいて、前記照明システムを、照射されている前記環境において第 2 の所定の光レベルを達成するものとされる出力照明レベルに設定するステップと、

前記第 2 の所定の光レベルに対応する前記光センサの出力レベルを決定するステップと

、

を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記複数の較正は、前記環境における平面を基準として行われる、請求項2に記載の方法。

【請求項 4】

前記第 1 のモードは、周辺光を提供し、前記第 2 のモードは、照射される表面上に集中される光を提供し、前記表面は、前記平面内に設置されている、請求項3に記載の方法。

【請求項 5】

前記第 1 の所定の光レベルは、前記平面において 300 ルクスであり、前記第 2 の所定の光レベルは、前記平面において 500 ルクスである、請求項3又は4に記載の方法。

【請求項 6】

前記対応する較正設定は、前記光センサの前記出力の対応するターゲットレベルを含み、前記対応する較正設定を決定する前記ステップは、動作中、前記出力照明レベルを前記対応するターゲットレベルに向けて変化させるように、各モードを設定するステップを含む、請求項 1 乃至 5 のうち何れか一項に記載の方法。

【請求項 7】

前記複数の個別モードは、少なくとも、第 1 のモードと第 2 のモードとを含み、前記第 1 のモードは、広ビームを出力し、前記第 2 のモードは、狭ビームを出力する、請求項1に記載の方法。

【請求項 8】

前記広ビームは、中空ビームであり、前記狭ビームは、非中空ビームであり、前記第 1 のモードは、前記中空ビームのみを出力し、前記第 2 のモードは、前記中空ビームと前記非中空ビームとの両方を出力し、前記非中空ビームは、前記中空ビーム内に向けられている、請求項7に記載の方法。

【請求項 9】

前記複数の個別モードは更に、第 3 のモードを含み、前記第 3 のモードは、前記非中空ビームのみを出力するように構成される、請求項8に記載の方法。

【請求項 10】

前記照明システムは、前記照明デバイスに関連付けられている領域における人の存在を検出する存在センサを含み、前記方法は、

前記第 1 のモード及び前記第 2 のモード間で選択するステップと、

前記領域において前記存在が検出されたかどうかに応じて、前記複数の個別モードのうちの少なくとも 1 つのモードの前記出力照明レベルを変化させるステップと、

のうちの一方又は両方を前記少なくとも 1 つの照明デバイスに実行させるステップを含む、請求項2乃至9の何れか一項に記載の方法。

【請求項 11】

前記照明システムは、前記少なくとも 1 つの照明デバイスと、1 つ以上の他の照明デバイスとを含み、前記少なくとも 1 つの照明デバイスは、前記 1 つ以上の他の照明デバイスとは独立して、前記出力照明レベルを制御する、請求項 1 乃至10の何れか一項に記載の方法。

【請求項 12】

前記光センサは、前記少なくとも 1 つの照明デバイスによって照射される表面に関連して前記環境における前記光レベルを感知し、前記光センサは、前記環境内で前記表面上以外の場所に設置され、前記表面に向けられている、請求項 1 乃至11の何れか一項に記載の方法。

【請求項 13】

少なくとも 1 つの照明デバイスと、
光センサと、

前記少なくとも 1 つの照明デバイスを複数の個別モードで動作させる少なくとも 1 つのコントローラであって、各個別モードは互いに異なる構成の光を出力し、各個別モードは、照射されている環境における光レベルの変化に反応して、前記光センサの出力に基づいて、前記それぞれの構成の光の出力照明レベルを自動的に変化させる、少なくとも 1 つの

コントローラと、

前記複数の個別モードのそれぞれについて対応する校正設定を格納する記憶デバイスと

、

を含み、

前記少なくとも１つのコントローラは、前記記憶デバイスと前記光センサとに結合され、前記対応する校正設定で校正された前記光センサの前記出力に基づいて、前記複数の個別モードで動作させる、装置。

【請求項１４】

少なくとも１つの照明デバイスを含む照明システムを動作させるコンピュータプログラムであって、コンピュータ可読記憶媒体上に具現化され、前記照明システムのプロセッサ上で実行されると、

複数の個別モード間で切り替わるように前記照明システムを動作させるステップであって、各個別モードは、互いに異なる構成の光を出力し、各個別モードは、照射されている環境における光レベルの変化に反応して、光センサの出力に基づいて、前記それぞれの構成の光の出力照明レベルを自動的に変化させる、当該ステップと、

前記照明システムに関連付けられている記憶デバイスから、前記複数の個別モードのそれぞれについての対応する校正設定を読み出すステップと、

前記記憶デバイスから読み出された前記対応する校正設定によって校正された前記光センサの前記出力に基づいて、前記複数の個別モードのそれぞれで動作させるステップと、
を実行するように構成されるコードを含む、コンピュータプログラム。