

【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 26 年 9 月 11 日 (2014.9.11)

【公表番号】特表 2013-539183 (P2013-539183A)
 【公表日】平成 25 年 10 月 17 日 (2013.10.17)
 【年通号数】公開・登録公報 2013-057
 【出願番号】特願 2013-527314 (P2013-527314)
 【国際特許分類】

H 0 5 B 37/02 (2006.01)

【F I】

H 0 5 B 37/02 J

H 0 5 B 37/02 L

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 7 月 24 日 (2014.7.24)

【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】

発光ダイオード (LED) コントローラー (618) であって、
 複数 (N 個) の LED チャンネル (602 - 1 ~ 602 - N) の N - 1 個の LED チャンネルを 1 以上の公称変調周波数で駆動し、前記 N 個の LED チャンネル (602 - 1 ~ 602 - N) から選択された一つをプローブ変調周波数で選択的に駆動するために、N 個の LED チャンネル (602 - 1 ~ 602 - N) の一つを選択するように構成されるチャンネル選択回路 (632) と、

前記 N 個の LED チャンネル (602 - 1 ~ 602 - N) からの輝度信号に対応する複合輝度信号を受信するように構成される検出回路 (620) にして、前記複合輝度信号をフィルタし、前記プローブ変調周波数の選択 LED チャンネルの輝度に対応する選択輝度信号を生成するように更に構成される、検出回路 (620) と、

前記選択輝度信号とユーザー定義及び / 又は事前設定の測光量を比較して、前記選択 LED チャンネルの前記輝度を調整するために制御信号を生成するように構成されるエラープロセッサ回路 (624) と、

を備える、LED コントローラー。

【請求項 2】

前記制御信号が、前記選択 LED チャンネルのデューティサイクルを制御する若しくは前記選択 LED チャンネルへ供給される駆動電流の振幅を制御するように構成される、請求項 1 に記載の LED コントローラー。

【請求項 3】

順に選択される各 LED チャンネルのために、前記検出回路 (620) が、前記選択輝度信号の振幅及びデューティサイクルの積に基づいてパルスエリア信号を決定するように更に構成される、請求項 1 に記載の LED コントローラー。

【請求項 4】

前記プローブ変調周波数が前記公称変調周波数よりも大きい、請求項 1 に記載の LED コントローラー。

【請求項 5】

前記複合輝度信号を出力するように構成された広帯域光検出器回路を更に備える、請求

項 1 に記載の L E D コントローラー。

【請求項 6】

複数 (N 個) の L E D チャンネル (6 0 2 - 1 ~ 6 0 2 - N) を制御する方法であって、

、

前記 N 個の L E D チャンネル (6 0 2 - 1 ~ 6 0 2 - N) の N - 1 個の L E D チャンネルを 1 以上の公称変調周波数で駆動し、

前記 N 個の L E D チャンネル (6 0 2 - 1 ~ 6 0 2 - N) から選択された一つをプローブ変調周波数で選択的に駆動するために前記 N 個の L E D チャンネル (6 0 2 - 1 ~ 6 0 2 - N) の一つを選択し、

前記 N 個の L E D チャンネル (6 0 2 - 1 ~ 6 0 2 - N) からの輝度信号に対応する複合 L E D 輝度信号を受信し、

前記複合輝度信号をフィルタリングし、前記プローブ変調周波数の選択 L E D チャンネルの輝度に対応する選択輝度信号を生成し、

前記選択輝度信号とユーザー定義及び / 又は事前設定の測光量の比較に基づいて、前記選択 L E D チャンネルの前記輝度を調整するために制御信号を生成する、方法。

【請求項 7】

更に、前記制御信号に基づいて前記選択 L E D チャンネルのデューティサイクルを調整する；若しくは

前記制御信号に基づいて前記選択 L E D チャンネルへ供給される駆動電流の振幅を調整する、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

更に、順に選択される各 L E D チャンネルのために、前記選択輝度信号の振幅及びデューティサイクルの積に基づいてパルスエリア信号を決定する；若しくは

広帯域光検出器回路 (6 1 2) を用いて前記複合輝度信号を生成する、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 9】

更に、前記 N 個の L E D チャンネル (6 0 2 - 1 ~ 6 0 2 - N) のどれを前記プローブ変調周波数で駆動するのかを順に選択するために掃引間隔を選択する、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 10】

個別又は組み合わせの指令が格納された 1 以上のストレージ媒体を備える装置 (6 1 8) であって、1 以上のプロセッサにより前記指令が実行される時に次の動作を生じさせる：

複数 (N 個) の L E D チャンネル (6 0 2 - 1 ~ 6 0 2 - N) の N - 1 個の L E D チャンネルを 1 以上の公称変調周波数で駆動し、前記 N 個の L E D チャンネル (6 0 2 - 1 ~ 6 0 2 - N) の選択された一つをプローブ変調周波数で選択的に駆動するために前記 N 個の L E D チャンネル (6 0 2 - 1 ~ 6 0 2 - N) の一つを選択し；

前記 N 個の L E D チャンネル (6 0 2 - 1 ~ 6 0 2 - N) からの輝度信号に対応する複合 L E D 輝度信号を受信し；

前記複合輝度信号をフィルタリングして、前記プローブ変調周波数の選択 L E D チャンネルの輝度に対応する選択輝度信号を生成し；

前記選択輝度信号とユーザー定義及び / 又は事前設定の測光量の比較に基づいて、前記選択 L E D チャンネルの前記輝度を調整するために制御信号を生成する、装置。

【請求項 11】

請求項 10 に記載の装置 (6 1 8) であって、1 以上の前記プロセッサにより前記指令が実行される時に次の追加の動作、前記 N 個の L E D チャンネル (6 0 2 - 1 ~ 6 0 2 - N) のどれを前記プローブ変調周波数で駆動するのかを順に選択するために掃引間隔を選択する、を生じさせる、装置。

【請求項 12】

請求項 10 に記載の装置 (6 1 8) であって、1 以上の前記プロセッサにより前記指令

が実行される時に次の追加の動作、前記制御信号に基づいて前記選択ＬＥＤチャンネルのデューティサイクルを調整する；若しくは

前記制御信号に基づいて前記選択ＬＥＤチャンネルへ供給される駆動電流の振幅を調整する、を生じさせる、装置。

【請求項１３】

請求項１０に記載の装置（６１８）であって、１以上の前記プロセッサにより前記指令が実行される時に次の追加の動作、順に選択される各ＬＥＤチャンネルのために、前記選択輝度信号の振幅及びデューティサイクルの積に基づいてパルスエリア信号を決定する；若しくは

広帯域光検出器回路（６１２）を用いて前記複合輝度信号を生成する、を生じさせる、装置。

【請求項１４】

複数（Ｎ個）の発光ダイオード（ＬＥＤ）チャンネル（６０２－１～６０２－Ｎ）にして、各ＬＥＤチャンネルが、少なくとも１つのＬＥＤを含むＬＥＤ列（６１０－１～６１０－Ｎ）；プローブ変調周波数又は１以上の公称変調周波数のいずれかで変調信号を生成するように構成された変調回路（６０４－１～６０４－Ｎ）；及び前記Ｎ個のＬＥＤ列へ電流を供給するように構成された駆動回路（６０６－１～６０６－Ｎ）を備える、複数のＬＥＤチャンネルと、

前記Ｎ個のＬＥＤチャンネルからの輝度信号に対応する複合ＬＥＤ輝度信号を生成するように構成された光検出器回路（６１２）と、

請求項１に記載のＬＥＤコントローラ（６１８）を備える、システム。

【請求項１５】

請求項１４に記載のシステム（６００）であって、

前記ＬＥＤコントローラ（６１８）が、順に選択される各ＬＥＤチャンネルのために、前記選択輝度信号の振幅及びデューティサイクルの積に基づいてパルスエリア信号を決定するように更に構成され、

前記制御信号が、前記選択ＬＥＤチャンネルの輝度を調整するために前記選択ＬＥＤチャンネルへ前記駆動回路（６０６－１～６０６－Ｎ）により供給される電流を調整するように構成される、システム。