

【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 2 区分

【発行日】平成31年1月31日(2019.1.31)

【公開番号】特開2017-129745(P2017-129745A)

【公開日】平成29年7月27日(2017.7.27)

【年通号数】公開・登録公報2017-028

【出願番号】特願2016-9155(P2016-9155)

【国際特許分類】

G 0 9 G 5/00 (2006.01)

G 0 3 B 21/14 (2006.01)

G 0 9 G 5/10 (2006.01)

H 0 4 N 5/74 (2006.01)

【F I】

G 0 9 G 5/00 X

G 0 3 B 21/14 Z

G 0 9 G 5/00 5 5 0 C

G 0 9 G 5/10 Z

G 0 9 G 5/00 5 5 0 B

H 0 4 N 5/74 Z

【手続補正書】

【提出日】平成30年12月14日(2018.12.14)

【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】

光源を有し、前記光源が発する光を変調することにより画像を投射する投射部と、
設定された駆動条件に従って前記光源を駆動する光源駆動部と、
前記光源から射出される光量を検出する検出部と、
前記投射部が投射する投射画像の明るさを検出する投射画像検出部と、
前記光源駆動部の前記駆動条件を設定する光源制御部と、を備え、

前記光源制御部は、前記検出部が検出した光量に基づき、前記光源の光量が予め設定された目標値となるように前記駆動条件を設定する駆動条件設定処理、及び前記投射画像検出部が検出する投射画像の明るさの検出結果に基づき、前記駆動条件設定処理で設定した前記駆動条件を更新する更新処理を実行する、ことを特徴とするプロジェクター。

【請求項 2】

前記光源制御部は、前記光源を駆動する駆動情報を駆動条件として設定して前記光源駆動部を制御し、前記駆動条件設定処理で、前記検出部が検出した光量に基づき、前記光源の光量が予め設定された目標値となるように前記駆動情報を更新し、更新した前記駆動情報に基づき前記駆動条件を設定する、ことを特徴とする請求項 1 記載のプロジェクター。

【請求項 3】

前記光源制御部は、前記更新処理で、前記検出部が検出した光量、及び前記駆動情報に基づいて前記駆動条件を更新する、ことを特徴とする請求項 2 記載のプロジェクター。

【請求項 4】

前記投射画像検出部は、前記投射部が投射する投射画像を撮像して撮像画像を出力する撮像部を備える、ことを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれかに記載のプロジェクター。

【請求項 5】

前記光源制御部は、前記投射部により輝度調整用画像を投射させた場合に前記撮像部が撮像する撮像画像に基づき、前記更新処理を実行する、ことを特徴とする請求項 4 記載のプロジェクター。

【請求項 6】

前記光源制御部は、前記更新処理で、前記駆動条件設定処理で設定した駆動条件を補正する補正情報を求め、求めた補正情報を用いて駆動条件を更新する、ことを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれかに記載のプロジェクター。

【請求項 7】

前記光源制御部は、予め設定された周期で前記駆動条件設定処理を実行し、前記更新処理の実行が指示された場合に前記更新処理を実行する、ことを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれかに記載のプロジェクター。

【請求項 8】

前記光源制御部は、予め設定された第 1 の周期で前記駆動条件設定処理を実行し、第 2 の周期で前記更新処理を実行し、前記第 1 の周期は前記第 2 の周期より短い周期に設定される、ことを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれかに記載のプロジェクター。

【請求項 9】

光源を有し、前記光源が発する光を変調することにより画像を投射する投射部を備えるプロジェクターの制御方法であって、

設定された駆動条件に従って前記光源を駆動するステップと、

前記光源から射出される光量を検出するステップと、

前記投射部が投射する投射画像の明るさを検出するステップと、

検出した前記光量に基づき、前記光源の光量が予め設定された目標値となるように前記光源の駆動条件を設定する駆動条件設定ステップと、

前記投射画像の明るさの検出結果に基づき、前記駆動条件設定ステップで設定した前記駆動条件を更新する更新ステップと、

を有することを特徴とするプロジェクターの制御方法。