

【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 26 年 2 月 27 日 (2014.2.27)

【公開番号】特開 2012-145734 (P2012-145734A)

【公開日】平成 24 年 8 月 2 日 (2012.8.2)

【年通号数】公開・登録公報 2012-030

【出願番号】特願 2011-3672 (P2011-3672)

【国際特許分類】

G 0 3 B 21/00 (2006.01)

H 0 4 N 5/74 (2006.01)

【F I】

G 0 3 B 21/00 D

H 0 4 N 5/74 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 1 月 7 日 (2014.1.7)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 5】

上記 C P U 3 3 は、操作部 3 6 からのキー操作信号に応じて各種投影動作を実行する。

この操作部 3 6 は、このデータプロジェクタ装置 1 0 専用の図示しないリモートコントローラからの赤外線変調信号を受信するリモコン受光部と、データプロジェクタ装置 1 0 の例えば筐体上面に設けられるキー入力部を含む。操作部 3 6 は、ユーザがデータプロジェクタ装置 1 0 専用のリモートコントローラあるいは本体のキー入力部で操作したキーに基づくキー操作信号を C P U 3 3 へ出力する。

【手続補正 2】

【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】

光源と、

上記光源からの光を用い、入力される画像信号に応じた光像を形成して投影する投影手段と、

上記投影手段による投影面までの距離を測定する測定手段と、

上記測定手段での測定結果に応じ、上記投影手段より出射する光像の明るさ調整を含む運転モードを可変設定する投影制御手段と
を具備したことを特徴とする投影装置。

【請求項 2】

上記投影制御手段は、上記測定手段で測定した投影面までの距離が近いほど、上記投影手段より出射する光像の明るさを下げること特徴とする請求項 1 記載の投影装置。

【請求項 3】

上記投影制御手段は、上記光源での発光輝度を調整し、上記測定手段で測定した投影面までの距離が近いほど、上記投影手段より出射する光像の明るさを下げること特徴とする請求項 2 記載の投影装置。

【請求項 4】

上記投影制御手段は、上記測定手段で測定した投影面までの距離が近いほど、上記投影手段より出射する光像の階調調整により明るさを下げることの特徴とする請求項 2 または 3 記載の投影装置。

【請求項 5】

上記光源による駆動を開始する前後の投影面方向の明るさを検出する検出手段をさらに具備し、

上記投影制御手段は、上記測定手段での測定結果と、上記検出手段で検出した上記光源による駆動を開始する前後の投影面方向の明るさの差とに応じ、上記投影手段より出射する光像の明るさ調整を行なう

ことを特徴とする請求項 1 ~ 4 いずれか記載の投影装置。

【請求項 6】

投影面における光像を合焦させる合焦手段と、

上記合焦手段を用いた合焦指示を受け付ける受付手段と
をさらに具備し、

上記投影制御手段は、上記受付手段によって合焦指示がされたと判断される毎に、上記光源を消灯させてから、上記検出手段によって上記光源による駆動を開始する前後の投影面方向の明るさを検出させ、上記投影手段より出射する光像の明るさ調整を行なう

ことを特徴とする請求項 5 記載の投影装置。

【請求項 7】

上記光源を冷却する冷却手段をさらに具備し、

上記投影制御手段は、上記測定手段での測定結果に応じ、上記投影手段より出射する光像の明るさ調整と上記冷却手段での冷却能力調整を含む運転モードを可変設定する

ことを特徴とする請求項 1 ~ 6 いずれか記載の投影装置。

【請求項 8】

上記投影制御手段は、上記測定手段で測定した投影面までの距離が近いほど、上記冷却手段での冷却能力を下げることを特徴とする請求項 7 記載の投影装置。

【請求項 9】

投影面において光像を合焦させる合焦手段をさらに具備し、

上記投影制御手段は、上記合焦機能を用いて、合焦した位置情報から投影面までの距離を算出することを特徴とする請求項 1 ~ 4 いずれか記載の投影装置。

【請求項 10】

投影面を撮影する撮像部をさらに具備し、

上記合焦機能は、コントラスト方式の自動合焦機能であり、

上記測定手段は、自動合焦した位置情報から投影面までの距離を算出することを特徴とする請求項 9 記載の投影装置。

【請求項 11】

投影面を撮影する撮像部をさらに具備し、

上記合焦機能は、位相差方式の自動合焦機能であり、

上記測定手段は、自動合焦した位置から投影面までの距離を算出することを特徴とする請求項 9 記載の投影装置。

【請求項 12】

光源、及び上記光源からの光を用い、入力される画像信号に応じた光像を形成して投影する投影部を備えた装置での投影方法であって、

上記投影部による投影面までの距離を測定する測定工程と、

上記測定工程での測定結果に応じ、上記投影部より出射する光像の明るさ調整を含む運転モードを可変設定する投影制御工程と
を有したことを特徴とする投影方法。

【請求項 13】

光源、及び上記光源からの光を用い、入力される画像信号に応じた光像を形成して投影

する投影部を備えた装置が内蔵したコンピュータが実行するプログラムであって、
 上記プログラムを、
 上記投影部による投影面までの距離を測定する測定手段、及び
 上記測定手段での測定結果に応じ、上記投影部より出射する光像の明るさ調整を含む運
 転モードを可変設定する投影制御手段
 として機能させることを特徴とするプログラム。

【手続補正3】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図3】

図3

(A)

NO.	(モード名)	光源電流	ファン強度	備考
1	省電力1	l low	弱	130W相当
2	省電力2	l mid	中	180W相当
3	標準	l hi	強	220W相当
4	高輝度	l spr	強	270W相当

(B)

Lbr-Ldk	投影距離 (m)	モードNo.
Lth未満	< 1	2
	1 - 2	3
	2 - 3	4
	3 <	4
Lth以上	< 1	1
	1 - 2	2
	2 - 3	3
	3 <	4