

【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12月11日 (2014.12.11)

【公開番号】特開2013-156324(P2013-156324A)

【公開日】平成25年8月15日 (2013.8.15)

【年通号数】公開・登録公報2013-043

【出願番号】特願2012-15046(P2012-15046)

【国際特許分類】

G 0 9 G 5/00 (2006.01)

G 0 3 B 21/00 (2006.01)

G 0 3 B 21/14 (2006.01)

G 0 9 G 5/36 (2006.01)

G 0 9 G 3/36 (2006.01)

G 0 9 G 3/20 (2006.01)

G 0 9 G 5/38 (2006.01)

H 0 4 N 5/74 (2006.01)

【 F I 】

G 0 9 G 5/00 5 5 0 C

G 0 3 B 21/00 D

G 0 3 B 21/14 Z

G 0 9 G 5/00 5 1 0 B

G 0 9 G 5/36 5 2 0 P

G 0 9 G 5/36 5 2 0 D

G 0 9 G 5/36 5 2 0 E

G 0 9 G 3/36

G 0 9 G 3/20 6 8 0 C

G 0 9 G 3/20 6 6 0 E

G 0 9 G 3/20 6 9 1 G

G 0 9 G 3/20 6 6 0 C

G 0 9 G 3/20 6 6 0 D

G 0 9 G 5/38 A

H 0 4 N 5/74 B

G 0 9 G 5/00 5 3 0 H

【手続補正書】

【提出日】平成26年10月28日 (2014.10.28)

【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】

光源が発した光を変調し、変調した画像光を投射面に投射するプロジェクターであって

、

前記画像光の投射を妨げる物体の位置を求める物体検出手段と、

前記物体までの距離を求める距離検出手段と、

前記物体検出手段により求められた前記物体の位置、及び、前記距離検出手段により求められた前記物体までの距離に基づいて、前記投射面上で前記画像光が前記物体によって

妨げられて届かない回避領域を求め、この回避領域を避けて前記画像光を投射する投射制御手段と、

を備えることを特徴とするプロジェクター。

【請求項 2】

投射画像を形成し、この形成した画像により前記光源が発した光を変調する変調手段を備え、

前記投射制御手段は、前記変調手段が形成する画像全体を、前記回避領域を避ける形状に変形させ、前記回避領域を除いた領域に前記画像光を投射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】

前記投射制御手段は、前記変調手段により形成される画像を複数の画像に分割して、前記回避領域の両側に投射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】

前記投射制御手段は、前記変調手段により形成される画像を水平方向に圧縮することを特徴とする請求項 2 または 3 のいずれかに記載のプロジェクター。

【請求項 5】

前記投射面を撮影する撮像手段を備え、

前記物体検出手段は、前記撮像手段による撮影画像に基づき、前記画像光の投射を妨げる物体の位置を求め、

前記投射制御手段は、前記撮影画像における前記物体の位置、及び、前記距離検出手段により求められた前記物体までの距離に基づいて、前記投射面上で前記画像光が前記物体に妨げられて届かない回避領域を求めることを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれかに記載のプロジェクター。

【請求項 6】

光源が発した光を変調し、変調した画像光を投射面に投射するプロジェクターにより、前記画像光の投射を妨げる物体の位置を求め、

前記物体までの距離を求め、

前記物体の位置、及び、前記物体までの距離に基づいて、前記投射面上で前記画像光が前記物体によって妨げられて届かない回避領域を求め、この回避領域を避けて前記画像光を投射すること、

を特徴とするプロジェクターによる画像投射方法。