

【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30年4月5日 (2018.4.5)

【公開番号】特開2016-184067(P2016-184067A)

【公開日】平成28年10月20日 (2016.10.20)

【年通号数】公開・登録公報2016-060

【出願番号】特願2015-63911(P2015-63911)

【国際特許分類】

G 0 3 B 21/14 (2006.01)

G 0 3 B 21/00 (2006.01)

F 2 1 S 2/00 (2016.01)

F 2 1 V 8/00 (2006.01)

H 0 4 N 5/74 (2006.01)

F 2 1 Y 101/00 (2016.01)

F 2 1 Y 115/10 (2016.01)

【F I】

G 0 3 B 21/14 Z

G 0 3 B 21/00 E

F 2 1 S 2/00 3 3 0

F 2 1 S 2/00 3 5 5

F 2 1 V 8/00 3 0 0

H 0 4 N 5/74 Z

F 2 1 Y 101:00 3 0 0

F 2 1 Y 101:02

【手続補正書】

【提出日】平成30年2月16日 (2018.2.16)

【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】

光源部と、

前記光源部の光から画像用の第 1 の照度分布を有する光を生成する第 1 の光学系と、

前記第 1 の光学系が生成する光を画像情報に応じて変調して、画像光を生成する変調部と、

前記変調部で変調された画像光を、投射部から投射面に投射する投射光学系と、

照明用の第 2 の照度分布を有する照明光を前記投射部から投射する第 2 の光学系と、

を備えることを特徴とするプロジェクター。

【請求項 2】

前記投射部から前記照明光を投射する状態と、前記照明光を投射しない状態とを切り替える切替部を備えること、

を特徴とする請求項 1 記載のプロジェクター。

【請求項 3】

前記第 2 の光学系は、前記第 1 の光学系により生成された前記第 1 の照度分布を有する光の照度分布をさらに前記第 2 の照度分布に変換する不均一化素子を備えること、

を特徴とする請求項 1 または 2 記載のプロジェクター。

【請求項 4】

前記不均一化素子は非球面レンズを有すること、
を特徴とする請求項 3 記載のプロジェクター。

【請求項 5】

前記不均一化素子は、前記変調部と前記投射部との間、または、前記投射部と前記投射面との間に配置されること、
を特徴とする請求項 3 または 4 記載のプロジェクター。

【請求項 6】

前記光源部は、前記第 2 の照度分布を有する放射光を発し、
前記第 2 の光学系は、前記光源部が発する放射光を前記投射部に導く導光部を備えること、
を特徴とする請求項 1 または 2 記載のプロジェクター。

【請求項 7】

前記光源部は、第 1 光源と、前記第 2 の照度分布を有する放射光を発する第 2 光源とを備え、
前記第 2 の光学系は、前記第 2 光源が発する放射光を前記投射部に導く導光部を備えること、
を特徴とする請求項 1 または 2 記載のプロジェクター。

【請求項 8】

前記導光部は、ミラー、プリズムもしくは光ファイバーを備えること、
を特徴とする請求項 6 または 7 記載のプロジェクター。

【請求項 9】

前記投射部から前記画像光を投射する状態と、前記投射部から前記照明光を投射する状態との切り替えを制御する制御部を備えること、
を特徴とする請求項 1 から 8 のいずれかに記載のプロジェクター。

【請求項 10】

前記制御部は、外部から前記画像情報が入力されている場合に、前記投射部から前記画像光を投射する状態に切り替え、外部から前記画像情報が入力されていない場合に、前記投射部から前記照明光を投射する状態に切り替えること、
を特徴とする請求項 9 記載のプロジェクター。