

【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28年12月28日(2016.12.28)

【公開番号】特開2015-108825(P2015-108825A)

【公開日】平成27年6月11日(2015.6.11)

【年通号数】公開・登録公報2015-038

【出願番号】特願2014-234238(P2014-234238)

【国際特許分類】

G 03 B 21/14 (2006.01)

G 02 B 6/26 (2006.01)

G 02 B 6/28 (2006.01)

G 02 B 26/08 (2006.01)

【F I】

G 03 B 21/14 A

G 02 B 6/26 3 2 1

G 02 B 6/28 N

G 02 B 6/26

G 02 B 26/08 E

【手続補正書】

【提出日】平成28年11月10日(2016.11.10)

【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】

青色レーザー光源または白色光源および白色レーザー光源の1つ以上を含む光源、前記光源からの光の光パスに沿って配置される複数の反射光学デバイス、および、前記複数の反射光学デバイスと少なくとも1対1の関係における複数のプロジェクタ、を含むシステムであって、

前記複数の反射光学デバイスは、

前記光パスに沿って前記光源からの前記光を受け取り、前記光の第1の部分を最初の光パスに沿って前記複数のプロジェクタの最初の1つに導き、そして、前記光の第2の部分を前記光パスに沿って最初の可変反射ビームスプリッタから下流の前記複数の反射光学デバイスの次の1つに導くように構成される最初の可変反射ビームスプリッタ、

前記光パスに沿って最後から2番目の反射光学デバイスから残りの光を受け取るように構成される最後の反射光学デバイスであって、前記最後の反射光学デバイスは、前記残りの光を最後の光パスに沿って前記複数のプロジェクタの最後の1つに導くように構成されるミラー、または、前記残りの光を2つの部分に分割して、前記2つの部分を2つの異なる光パスに沿って、前記複数のプロジェクタの最後の1つおよび前記複数のプロジェクタの最後から2番目の1つに導くように構成される最後の可変反射ビームスプリッタ、のうちの1つを含む、最後の反射光学デバイス、

前記光パスに沿って前記最初の可変反射ビームスプリッタと前記最後の反射光学デバイスとの間に位置する複数の可変反射ビームスプリッタであって、前記複数の可変反射ビームスプリッタの各々は、前記光パスに沿って先の可変反射ビームスプリッタから先の光を受け取り、前記先の光の一部をそれぞれの光パスに沿って前記複数のプロジェクタのそれぞれ1つに導き、そして、前記先の光の別の一部を前記複数の反射光学デバイスの続く1

つに導く、複数の可変反射ビームスプリッタ、
を含み、

前記最初の可変反射ビームスプリッタ、前記複数の可変反射ビームスプリッタ、および
前記最後の可変反射ビームスプリッタの各々の反射率は、それぞれのプロジェクタに受け
取られる光を可変に伝えるために約1%から約100%まで連続的に可変である、
システム。

【請求項2】

前記最初の可変反射ビームスプリッタ、前記複数の可変反射ビームスプリッタ、および
前記最後の可変反射ビームスプリッタの各々と通信する制御システムをさらに含み、前記
制御システムは、前記複数のプロジェクタの各々に伝えられる光のそれぞれの量を制御す
るために、前記最初の可変反射ビームスプリッタ、前記複数の可変反射ビームスプリッタ
、および前記最後の可変反射ビームスプリッタの1つ以上の反射率を調整するように構成
される、請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

前記最初の可変反射ビームスプリッタ、前記複数の可変反射ビームスプリッタ、および
前記最後の可変反射ビームスプリッタの1つ以上は、可変減光フィルタおよびデジタル・
マイクロミラー・デバイス(DMD)の1つ以上をさらに含む、請求項1に記載のシステム。

【請求項4】

前記可変減光フィルタは、可変厚み光学コーティングを含む、請求項3に記載のシステム。

【請求項5】

前記可変厚み光学コーティングは、誘電体コーティングを含む、請求項4に記載のシステム。

【請求項6】

前記可変減光フィルタは、可変ステップ・フィルタを含む、請求項3に記載のシステム。
。

【請求項7】

各々、前記複数の反射光学デバイスの1つからの光を前記複数のプロジェクタのそれ
ぞれ1つに伝えるように構成される複数の光ファイバケーブルをさらに含む、請求項1に記
載のシステム。

【請求項8】

各々、前記複数の反射光学デバイスの1つからの光を前記複数の光ファイバケーブルの
それぞれ1つにリレーするように構成される中間光学部品をさらに含む、請求項1に記載
のシステム。

【請求項9】

前記中間光学部品の各々は、前記光の均質化、前記光の1つ以上の波長への分割、およ
び前記光のコリメーション、の1つ以上をするようにさらに構成される、請求項8に記載
のシステム。

【請求項10】

前記光パスに沿って前記複数の反射光学デバイスの前に位置するリレー光学部品をさら
に含む、請求項1に記載のシステム。