

【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29年2月9日(2017.2.9)

【公開番号】特開2014-209193(P2014-209193A)

【公開日】平成26年11月6日(2014.11.6)

【年通号数】公開・登録公報2014-061

【出願番号】特願2014-41396(P2014-41396)

【国際特許分類】

G 02 B 26/08 (2006.01)

G 03 B 21/00 (2006.01)

G 02 B 17/08 (2006.01)

【F I】

G 02 B 26/08 E

G 03 B 21/00 F

G 02 B 17/08

【手続補正書】

【提出日】平成28年12月20日(2016.12.20)

【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】

高ダイナミックレンジを有する画像を生成するシステムであって、

光学経路に沿って光を提供する光源と、

前記光の一部をオフ状態の光路及びオン状態の光路に方向付け、それにより画像を生成するデジタルマイクロミラーデバイスと、

前記光源と前記デジタルマイクロミラーデバイスとの間の前記光学経路に配置され、前記デジタルマイクロミラーデバイスにより生成される前記画像のダイナミックレンジを増大させるために、前記光の少なくともいくつかを、前記デジタルマイクロミラーデバイスへの前記オフ状態の光路へ方向付けてから、前記デジタルマイクロミラーデバイスへの前記オン状態の光路へ指示する変形可能な光学素子と、を備えるシステム。

【請求項2】

前記変形可能な光学素子は、少なくとも1つの指示可能なセグメントを備える請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

前記少なくとも1つの指示可能なセグメントは、独立して指示可能である請求項2に記載のシステム。

【請求項4】

前記変形可能な光学素子は、少なくとも1つの静的な素子を備える請求項1に記載のシステム。

【請求項5】

前記変形可能な光学素子は、少なくとも部分的に反射性の素子を備える請求項1に記載のシステム。

【請求項6】

前記少なくとも部分的に反射性の素子は、区分されたミラー、アナログミラー、ダイクロイックミラー及び静電変形可能ミラーのうちの1つを備える請求項5に記載のシステム

。

【請求項 7】

前記変形可能な光学素子の形状は、正方形、矩形及び円形のうちの1つを備える請求項1に記載のシステム。

【請求項 8】

前記変形可能な光学素子は、前記オフ状態の光路から+/-9度で前記オン状態の光路へ前記光の少なくともいくつかを指示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 9】

画像コンテンツデータに基づいて前記画像を生成するために、前記デジタルマイクロミラーデバイスを構成する駆動システムをさらに備え、

前記駆動システムは、前記画像コンテンツデータに基づいて、前記オフ状態の光路から前記オン状態の光路へ少なくともいくつかの光を指示するために、前記変形可能な光学素子を構成する、請求項1に記載のシステム。

【請求項 10】

前記画像コンテンツデータは、高ダイナミック画像コンテンツデータを含む請求項9に記載のシステム。

【請求項 11】

前記光源と前記デジタルマイクロミラーデバイスとの間の前記光学経路に配置される追加の変形可能な光学素子をさらに備える請求項1に記載のシステム。

【請求項 12】

前記光源は、レーザ光モジュールを備える請求項1に記載のシステム。

【請求項 13】

高ダイナミックレンジを有する画像を生成するシステムであって、

光学経路に沿って光を提供する光源と、

前記光の一部をオフ状態の光路及びオン状態の光路に方向付け、それにより画像を生成するデジタルマイクロミラーデバイスと、

前記光源と前記デジタルマイクロミラーデバイスとの間の前記光学経路に配置され、前記デジタルマイクロミラーデバイスにより生成される前記画像のダイナミックレンジを増大させるために、光の少なくともいくつかを前記オフ状態の光路から前記オン状態の光路へ指示する変形可能な光学素子と、を備え、

前記変形可能な光学素子は、透過性素子を備え、前記透過性素子は、レンズを備え、前記レンズは、液晶可変レンズを備えるシステム。

【請求項 14】

高ダイナミックレンジを有する画像を生成する方法であって、

光学経路に沿って光を提供するステップと、

前記光の一部をオフ状態及びオン状態の光路へ方向付け、それにより画像を生成するステップと、

前記画像のダイナミックレンジを増大させるために、前記光の少なくともいくつかを前記オフ状態の光路へ方向付けてから前記オン状態の光路へ指示するステップと、を備える方法。

【請求項 15】

前記指示するステップは、前記オフ状態の光路から+/-9度で前記オン状態の光路へ前記光の少なくともいくつかを指示することを含む請求項14に記載の方法。

【請求項 16】

前記指示するステップは、前記光学経路に配置される変形可能な光学素子の少なくとも1つの指示可能なセグメントを統合することを含む請求項14に記載の方法。