

【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】令和3年9月30日(2021.9.30)

【公表番号】特表2020-531902(P2020-531902A)

【公表日】令和2年11月5日(2020.11.5)

【年通号数】公開・登録公報2020-045

【出願番号】特願2020-509503(P2020-509503)

【国際特許分類】

G 02 B 30/10 (2020.01)

G 02 B 26/10 (2006.01)

G 02 B 26/08 (2006.01)

H 04 N 13/363 (2018.01)

H 04 N 13/305 (2018.01)

H 04 N 13/349 (2018.01)

【F I】

G 02 B 30/10

G 02 B 26/10 104Z

G 02 B 26/08 E

H 04 N 13/363

H 04 N 13/305

H 04 N 13/349

【手続補正書】

【提出日】令和3年8月23日(2021.8.23)

【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】

光エンジンと、

投影レンズと、

前記光エンジンから前記投影レンズまでの光路沿いにある空間光変調器であって、複数のピクセルを含む第1のデジタルマイクロミラーデバイスである、空間光変調器と、

前記空間光変調器と前記投影レンズとの間の前記光路沿いにある少なくとも1つの操作可能ミラーであって、複数の個々に操作可能なマイクロミラーを有する第2のデジタルマイクロミラーデバイスを含む、少なくとも1つの操作可能ミラーと、

前記空間光変調器と前記第2のデジタルマイクロミラーデバイスとの間に配置された結像レンズであって、それぞれのマイクロミラーの上に各ピクセルを結像するように構成された、結像レンズと

を備えたディスプレイデバイス。

【請求項2】

スクリーンをさらに備え、前記投影レンズは、変調された光を前記スクリーンの上に投影するように構成され、前記スクリーンは、

レンチキュラシートレイヤと、

光発散レイヤと

を含む請求項1に記載のディスプレイデバイス。

【請求項3】

光源から光を空間光変調器へと向けるステップと、  
少なくとも 1 つの操作可能ミラーが、第 1 の位置にある間に、( i ) 前記空間光変調器を用いて前記光を変調して、第 1 の変調光パターンを生成し、前記空間光変調器は複数のピクセルを含んでおり、( i i ) 前記第 1 の変調光パターンを前記少なくとも 1 つの操作可能ミラーから投影レンズに向かって反射させるステップと、

前記少なくとも 1 つの操作可能ミラーが、第 2 の位置にある間に、( i ) 前記空間光変調器を用いて前記光を変調して、第 2 の変調光パターンを生成し、( i i ) 前記第 2 の変調光パターンを前記少なくとも 1 つの操作可能ミラーから前記投影レンズに向かって反射させるステップと、

前記第 1 の変調光パターンおよび前記第 2 の変調光パターンを前記投影レンズから投影するステップと

を備える方法であって、

前記少なくとも 1 つの操作可能ミラーは複数の個々に操作可能なマイクロミラーを有するデジタルマイクロミラーデバイスを含み、

前記方法は、前記第 1 の位置および前記第 2 の位置を含む複数の位置にわたって前記マイクロミラーを傾けるステップをさらに備え、

前記方法は、結像レンズを用いて、各ピクセルをそれぞれのマイクロミラー上に結像させるステップをさらに備える

る方法。

#### 【請求項 4】

前記第 1 の変調光パターンおよび前記第 2 の変調光パターンを投影するステップは、前記第 1 の変調光パターンおよび前記第 2 の変調光パターンをスクリーン上に投影するステップを含む請求項 3 に記載の方法。

#### 【請求項 5】

前記第 1 の位置および前記第 2 の位置を含む複数の位置にわたって前記少なくとも 1 つの操作可能ミラーを循環させるステップをさらに備える請求項 3 または 4 に記載の方法。

#### 【請求項 6】

前記循環させるステップは、少なくとも 60 Hz で実行される請求項 5 に記載の方法。