

【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7部門第2区分

【発行日】令和1年6月13日(2019.6.13)

【公開番号】特開2016-225612(P2016-225612A)

【公開日】平成28年12月28日(2016.12.28)

【年通号数】公開・登録公報2016-070

【出願番号】特願2016-96520(P2016-96520)

【国際特許分類】

H 01 L 31/12 (2006.01)

G 02 B 26/08 (2006.01)

G 09 G 3/02 (2006.01)

G 09 G 3/34 (2006.01)

H 01 L 31/08 (2006.01)

【F I】

H 01 L 31/12 G

G 02 B 26/08 E

G 09 G 3/02 A

G 09 G 3/34 D

G 09 G 3/34 Z

H 01 L 31/08

【手続補正書】

【提出日】令和1年5月7日(2019.5.7)

【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】

バックプレーンであって、

前記バックプレーンの出力面上に配置されている複数の出力端子、

オプトカプラアクティブマトリクスアレイであって、

それぞれ前記バックプレーンの入力端子と前記出力端子との間に結合されている薄膜ソリッドステート光スイッチであって、前記光スイッチおよび前記出力端子はアレイ状に配置されている、薄膜ソリッドステート光スイッチ、および

それぞれ前記出力端子に結合されている蓄積容量

を備える、オプトカプラアクティブマトリクスアレイ

を備える、バックプレーンと、

前記光スイッチを制御するピクセル化光を提供するように構成されているピクセル化光源と

を備える、デバイス。

【請求項2】

前記ピクセル化光源は、

光ビームを提供するように構成されている少なくとも1つの光生成デバイスと、

少なくとも1つのミラーと、

前記ミラーの少なくとも2つの寸法に沿った運動を可能にするように構成されている運動機構と

を備える、請求項1に記載のデバイス。

**【請求項 3】**

前記ピクセル化光源は複数の光生成デバイスを含み、前記複数の光生成デバイスの各々は、前記光スイッチの少なくとも1つを制御するように配置されている、請求項1に記載のデバイス。

**【請求項 4】**

前記ピクセル化光源は、  
少なくとも1つの光生成デバイスと、  
複数の回転可能なマイクロミラーを備えるマイクロミラーアレイと  
を備える、請求項1に記載のデバイス。

**【請求項 5】**

前記ピクセル化光源はフラットパネルディスプレイを含み、前記フラットパネルディスプレイの各ピクセルは、前記アクティブマトリクスアレイのピクセルに対応する、請求項1に記載のデバイス。

**【請求項 6】**

前記光スイッチはピクセルグループ内に配置され、各ピクセルグループは、少なくとも、第1の入力に結合されている第1の光スイッチおよび第2の入力に結合されている第2の光スイッチであって、前記第1の光スイッチおよび前記第2の光スイッチは共通の出力端子に接続されている、第1の光スイッチおよび第2の光スイッチと、

前記ピクセル化光源と前記第1の光スイッチとの間に配置されている第1の通過帯域色を有する第1の光フィルタと、

前記ピクセル化光源と前記第2の光スイッチとの間に配置されている第2の通過帯域色を有する第2の光フィルタとを含み、

前記ピクセル化光源は、前記第1の色を放出することによって前記第1の光スイッチを起動し、前記第2の色を放出することによって前記第2の光スイッチを起動するように構成されている、請求項1に記載のデバイス。

**【請求項 7】**

バックプレーン、電圧源、及びアクティブマトリクスアレイを備えるデバイスであり

、  
前記バックプレーンは、  
少なくとも1つの入力端子と、

前記バックプレーンの出力面上にアレイ状に配置されている複数の出力端子と、を備え、

前記電圧源は、前記少なくとも1つの入力端子に結合され、且つ、前記少なくとも1つの入力端子において時間的に変化する入力電圧を提供するように構成されており、

前記アクティブマトリクスアレイは、前記時間的に変化する入力電圧に基づいて前記出力に複数の電圧レベルを提供するように構成されており、それぞれ前記少なくとも1つの入力端子と前記出力端子との間に結合されている薄膜ソリッドステート光スイッチを備え、各光スイッチは、

側方に延伸する感光性材料の層と、

前記感光性材料の層に沿って互いから側方に離間されている第1の電極および第2の電極であって、前記第1の電極および第2の電極はそれぞれ第1の接合部および第2の接合部において前記感光性材料に接している、第1の電極および第2の電極と、

少なくとも1つの絶縁体領域によって前記感光性材料から分離されており、前記感光性材料の層に沿って側方に、前記第1の接合部および前記第2の接合部を越えて延伸している少なくとも1つのフィールドプレートであって、前記少なくとも1つのフィールドプレートは前記第1の電極または前記第2の電極に電気的に接続されている、少なくとも1つのフィールドプレートと

を備える、デバイス。

**【請求項 8】**

前記出力端子の各々に結合されている蓄積容量をさらに備える、請求項7に記載のデバ

イス。

【請求項 9】

前記光スイッチはピクセルグループ内に配置されており、各ピクセルグループは、デジタル入力信号をアナログ出力信号に変換するように配置されている、請求項 7 に記載のデバイス。