

【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 3 区分
 【発行日】平成 17 年 10 月 13 日 (2005.10.13)

【公開番号】特開 2003-110947 (P2003-110947A)
 【公開日】平成 15 年 4 月 11 日 (2003.4.11)
 【出願番号】特願 2002-204249 (P2002-204249)
 【国際特許分類第 7 版】

H 0 4 N 5/335

H 0 1 L 27/146

H 0 4 N 5/225

【F I】

H 0 4 N 5/335 V

H 0 4 N 5/225 D

H 0 1 L 27/14 A

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 6 月 3 日 (2005.6.3)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

静止デジタル画像取り込み装置のための撮像モジュールであって、
 複数のピクセル素子から構成される電子撮像センサデバイスと、
 個々にアドレス指定可能でかつ個々に駆動可能な複数のシャッター素子から構成される
 電子的に駆動可能なシャッターデバイス
 を備え、

前記個々にアドレス指定可能な複数のシャッター素子のそれぞれは、前記複数のピクセル素子の少なくとも 1 つに実質的に対応することからなる、撮像モジュール。

【請求項 2】

前記シャッターデバイスは、

個々にアドレス指定可能でかつ個々に駆動可能なシャッター素子の二次元アレイを含む
 L C D 素子から構成され、

前記撮像モジュールのピクセルユニットは、

偏光の向きが第 1 の向きである第 1 の偏光シャッター素子と、ピクセル素子との組み合わせと、

偏光の向きが前記第 1 の偏光の向きとほぼ直交する第 2 の偏光の向きである第 2 の偏光シャッター素子と、ピクセル素子との組み合わせ
 から構成され、

前記ピクセルユニットは、個々にアドレス指定可能でかつ個々に駆動可能であることからなる、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記シャッターデバイスが、個々にアドレス指定可能でかつ個々に駆動可能なシャッター素子の二次元アレイを含む超小型電気機械式シャッター素子から構成されることからなる、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 4】

1 つまたは複数のシャッター素子のアドレスを記憶することが可能なアドレス記憶部を

有するメモリをさらに備える、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 5】

駆動されるシャッター素子の複数のシャッターアドレスを指定する 1 つまたは複数のシャッター動作パターンを記憶することが可能なパターン記憶部を有するメモリをさらに備える、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 6】

駆動される複数のシャッター素子に対応する複数の露光時間を指定する 1 つまたは複数のシャッター動作パターンを記憶することが可能なパターン記憶部を有するメモリをさらに備える、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 7】

静止画像取り込み装置用の光シャッター動作制御方法において、
複数のピクセル素子から構成される電子撮像センサデバイスを提供するステップと、
個々にアドレス指定可能でかつ個々に駆動可能な複数のシャッター素子から構成される電子駆動シャッターデバイスを提供するステップであって、シャッター素子の各々が、前記複数のピクセル素子の少なくとも 1 つに実質的に対応することからなる、ステップを含む、方法。

【請求項 8】

シャッターデバイスを提供する前記ステップが、個々にアドレス指定可能なシャッター素子の二次元アレイを提供するステップを含むことからなる請求項 7 に記載の方法であって、前記撮像センサデバイスのピクセルユニットは個々にアドレス指定可能であり、前記ピクセルユニットの第 1 のシャッター素子は、第 1 の偏光の向きに従って光を偏光させ、及び、前記ピクセルユニットの第 2 のシャッター素子は、前記第 1 の偏光の向きと実質的に直交する第 2 の偏光の向きに従って光を偏光させるものであり、前記撮像センサデバイスに実質的に非偏光の光を提供する方法。

【請求項 9】

画像取り込み中に駆動される複数のシャッター素子を指定するシャッター作動パターンを記憶するステップをさらに含む、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 10】

対応する複数のシャッター素子に対する複数の露光時間を指定するシャッター作動パターンを記憶するステップをさらに含む、請求項 7 に記載の方法。