

【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】平成19年10月18日(2007.10.18)

【公開番号】特開2006-73733(P2006-73733A)

【公開日】平成18年3月16日(2006.3.16)

【年通号数】公開・登録公報2006-011

【出願番号】特願2004-254358(P2004-254358)

【国際特許分類】

H 01 L 27/146 (2006.01)

H 04 N 5/335 (2006.01)

H 04 N 9/07 (2006.01)

H 04 N 101/00 (2006.01)

【F I】

H 01 L 27/14 A

H 04 N 5/335 E

H 04 N 9/07 A

H 04 N 101:00

【手続補正書】

【提出日】平成19年9月3日(2007.9.3)

【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】

複数の光電変換領域と、

前記複数の光電変換領域に各々対応して設けられた複数の転送スイッチ手段と、

前記複数の光電変換領域から読み出された信号を増幅して出力する共通の増幅手段と、
を有する単位セルを、複数配列してなる固体撮像装置であって、

前記単位セル内の、前記光電変換領域と該光電変換領域に対応して設けられた前記転送スイッチ手段とで構成される各々の組は、互いに並進対称であることを特徴とする固体撮像装置。

【請求項2】

前記増幅手段の入力をリセットするリセット手段が、前記単位セルに含まれることを特徴とする請求項1記載の固体撮像装置。

【請求項3】

前記増幅手段の出力を選択、非選択する選択スイッチ手段が、前記単位セルに含まれることを特徴とする請求項1記載の固体撮像装置。

【請求項4】

更に、前記複数の光電変換領域に各々対応して設けられた複数の浮遊拡散領域を有し、
該複数の浮遊拡散領域が導電体により互いに接続され、該導電体が前記増幅手段の入力に接続されていることを特徴とする請求項1～3のいずれか1項に記載の固体撮像装置。

【請求項5】

前記増幅手段は、単位となる素子を複数並列接続して、1つの増幅手段として構成されていることを特徴とする請求項1記載の固体撮像装置。

【請求項6】

前記リセット手段は、単位となる素子を複数並列接続して、1つのリセット手段として

構成されていることを特徴とする請求項 2 記載の固体撮像装置。

【請求項 7】

前記選択スイッチ手段は、単位となる素子を複数並列接続して、1つの選択スイッチ手段として構成していることを特徴とする請求項 3 記載の固体撮像装置。

【請求項 8】

前記単位となる素子は絶縁ゲート型トランジスタである請求項 5 から 7 のいずれか 1 項に記載の固体撮像装置。

【請求項 9】

複数色のフィルタを組み合わせたカラーフィルタを有し、前記単位セルの配置される周期は、前記カラーフィルタのフィルタの配置される周期と一致していることを特徴とする請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載の固体撮像装置。

【請求項 10】

前記カラーフィルタはベイヤ配列であることを特徴とする請求項 9 記載の固体撮像装置。

【請求項 11】

請求項 1 から 10 のいずれか 1 項に記載の固体撮像装置と、
前記固体撮像装置へ光を結像するレンズと、
前記固体撮像装置からの出力信号を処理する信号処理回路とを有することを特徴とする固体撮像システム。