

【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21年7月9日(2009.7.9)

【公表番号】特表2008-546313(P2008-546313A)
 【公表日】平成20年12月18日(2008.12.18)
 【年通号数】公開・登録公報2008-050
 【出願番号】特願2008-514728(P2008-514728)
 【国際特許分類】

H 0 4 N 5/335 (2006.01)

H 0 1 L 27/146 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/335 E

H 0 1 L 27/14 A

【手続補正書】

【提出日】平成21年5月25日(2009.5.25)

【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】

複数の画素であって少なくとも2つの画素がそれぞれ

(a) 入射光を変換して電荷を集めるフォトディテクタと、

(b) 前記フォトディテクタに接続される電荷 - 電圧変換領域と、

(c) 前記フォトディテクタから前記電荷 - 電圧変換領域に電荷を転送するための電荷転送ゲートと、

(d) 増幅器と、

(e) 少なくとも2つの画素の前記電荷 - 電圧変換領域同士を選択的に接続するための少なくとも1つのスイッチと、前記フォトディテクタの電荷を集め、電圧信号を前記増幅器に与える前記電荷 - 電圧変換領域同士を前記スイッチにより接続させるための手段と、
 を備えることを特徴とするイメージセンサ。

【請求項2】

請求項1に記載のイメージセンサであって、

前記スイッチはトランジスタであることを特徴とするイメージセンサ。

【請求項3】

請求項1に記載のイメージセンサであって、

前記複数の画素は行方向および列方向に配列され、

前記スイッチは隣接する行の画素の電荷 - 電圧変換領域を選択的に接続することを特徴とするイメージセンサ。

【請求項4】

請求項1に記載のイメージセンサであって、

前記スイッチは、前記電荷 - 電圧変換領域の所望の静電容量を形成する機能、または隣接するフォトディテクタから放出される電荷を結合する手段となる機能の両方もしくはいずれかを果たすことを特徴とするイメージセンサ。

【請求項5】

請求項1に記載のイメージセンサであって、

前記スイッチは前記電荷 - 電圧変換領域の所望の静電容量を形成する機能を果たすこと

を特徴とするイメージセンサ。

【請求項 6】

請求項 1 に記載のイメージセンサであって、
前記スイッチは隣接するフォトディテクタから放出される電荷を結合する手段となる機能を果たすことを特徴とするイメージセンサ。

【請求項 7】

イメージセンサを備えたカメラであって、
前記イメージセンサは、
複数の画素であって少なくとも 2 つの画素がそれぞれ
(a) 入射光を変換して電荷を集めるフォトディテクタと、
(b) 前記フォトディテクタに接続される電荷 - 電圧変換領域と、
(c) 前記フォトディテクタから前記電荷 - 電圧変換領域に電荷を転送するための電荷転送ゲートと、
(d) 増幅器と、
(e) 少なくとも 2 つの画素の前記電荷 - 電圧変換領域同士を選択的に接続するための少なくとも 1 つのスイッチと、前記フォトディテクタの電荷を集め、電圧信号を前記増幅器に与える前記電荷 - 電圧変換領域同士を前記スイッチにより接続させるための手段と、
を備えることを特徴とするカメラ。