

【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21年7月9日(2009.7.9)

【公表番号】特表2008-546201(P2008-546201A)

【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2008-514729(P2008-514729)

【国際特許分類】

H 01 L 27/146 (2006.01)

H 04 N 5/335 (2006.01)

【F I】

H 01 L 27/14 A

H 04 N 5/335 E

【手続補正書】

【提出日】平成21年5月19日(2009.5.19)

【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】

画像センサの製造方法であって、

(a) 光検出器を複数の画素の夫々に設けるステップと、

(b) 複数の光検出器の間で共有される增幅器を設けるステップと、

(c) 夫々の光検出器に関連する伝送ゲートを設けるステップと、

(d) 前記複数の光検出器の間で共有される電荷-電圧変換領域を設けるステップと、

(e) 夫々の伝送ゲートと、前記電荷-電圧変換領域との間のキャパシタンスを決定するステップと、

(f) 1又はそれ以上の画素内の物理的構造を変えることによって前記キャパシタンスを実質的に同じであるよう変更するステップと

を有する製造方法。

【請求項2】

前記ステップ(f)は、1又はそれ以上の画素内の相互接続を変えるステップを含む、請求項1記載の製造方法。

【請求項3】

前記ステップ(f)は、1又はそれ以上の電荷-電圧変換領域の物理的設計を変えるステップを含む、請求項1記載の製造方法。

【請求項4】

前記ステップ(f)は、1又はそれ以上の伝送ゲートの物理的設計を変えるステップを含む、請求項1記載の製造方法。

【請求項5】

C MOS画像センサを作るステップを更に有する、請求項1記載の製造方法。

【請求項6】

(a) 光検出器を夫々有する複数の画素と、

(b) 複数の光検出器の間で共有される增幅器と、

(c) 夫々の光検出器に関連する伝送ゲートと、

(d) 前記複数の光検出器の間で共有される電荷-電圧変換領域とを有し、

夫々の伝送ゲートと、前記電荷 - 電圧変換領域との間のキャパシタンスは実質的に同じである、画像センサ。

【請求項 7】

実質的に整合されたキャパシタンスを提供する相互接続を更に有する、請求項 6 記載の画像センサ。

【請求項 8】

C M O S 画像センサである、請求項 6 記載の画像センサ。

【請求項 9】

画像センサを有し、

該画像センサは、

( a ) 光検出器を夫々有する複数の画素と、

( b ) 複数の光検出器の間で共有される増幅器と、

( c ) 夫々の光検出器に関連する伝送ゲートと、

( d ) 前記複数の光検出器の間で共有される電荷 - 電圧変換領域とを有し、

夫々の伝送ゲートと、前記電荷 - 電圧変換領域との間のキャパシタンスは実質的に同じである、デジタルカメラ。