

【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23年4月14日(2011.4.14)

【公表番号】特表2010-521812(P2010-521812A)

【公表日】平成22年6月24日(2010.6.24)

【年通号数】公開・登録公報2010-025

【出願番号】特願2009-553578(P2009-553578)

【国際特許分類】

H 01 L 27/146 (2006.01)

H 04 N 5/335 (2011.01)

【F I】

H 01 L 27/14 A

H 04 N 5/335 E

【手続補正書】

【提出日】平成23年2月17日(2011.2.17)

【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】

画像センサであって、

(a) 基板上に行及び列に配置された複数の画素を備えており、各画素が、

(i) 入射光に反応して電荷を収集する少なくとも一つの感光性領域と、(ii) 前記少なくとも一つの感光性領域から前記電荷を感知し、前記電荷を電圧に変換する電荷・電圧変換ノードと、

(iii) 出力ノードに接続されたソースを有し、前記電荷・電圧変換ノードに接続されたゲートを有し、電源ノードの一部に接続されたドレインを有する増幅器トランジスタであって、隣接する列の画素は前記電源ノードの残りの部分に接続されたドレインを有する増幅器トランジスタを含む、増幅器トランジスタと、

(iv) 前記出力ノードと前記電荷・電圧変換ノードとを接続するリセットトランジスタと、を備える、画像センサ。

【請求項2】

各画素が、各感光性領域から前記電荷・電圧変換ノードへ電荷を転送する転送ゲートを含む、請求項1に記載の画像センサ。

【請求項3】

1つの列内の各画素は、前記電荷・電圧変換ノードと、前記リセットトランジスタのリセットゲートと、前記出力ノードと、前記増幅器トランジスタのゲートと、前記電源ノードの一部と、を連続的なこのようない空間順で含み、隣接する列内の各画素は、前記電源ノードの残りの部分と、増幅器トランジスタのゲートと、出力ノードと、前記リセットトランジスタのリセットゲートと、電荷・電圧変換ノードと、を連続的なこのようない空間順で含む、請求項1に記載の画素センサ。

【請求項4】

前記画素センサは撮像装置内に設けられる、請求項1に記載の画像センサ。