

【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27年2月26日(2015.2.26)

【公開番号】特開2013-145952(P2013-145952A)

【公開日】平成25年7月25日(2013.7.25)

【年通号数】公開・登録公報2013-040

【出願番号】特願2012-5230(P2012-5230)

【国際特許分類】

H 04 N 5/369 (2011.01)

H 04 N 5/378 (2011.01)

H 01 L 27/146 (2006.01)

【F I】

H 04 N 5/335 6 9 0

H 04 N 5/335 7 8 0

H 01 L 27/14 A

【手続補正書】

【提出日】平成27年1月9日(2015.1.9)

【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】

光電変換により信号を生成する画素と、

前記画素により生成された信号をアナログからデジタルに変換する読み出し回路とを有し、

前記読み出し回路は、

アナログ回路と、

デジタル回路と、

前記アナログ回路及び前記デジタル回路の間に設けられる論理回路とを有し、

前記アナログ回路は、第1導電型の第1の半導体領域及び第2導電型の第2の半導体領域内に形成され、

前記論理回路は、第1導電型の第3の半導体領域及び第2導電型の第4の半導体領域内に形成され、

前記デジタル回路は、第1導電型の第5の半導体領域及び第2導電型の第6の半導体領域内に形成され、

前記第1乃至第6の半導体領域は、互いに分離されており、

前記論理回路の素子数は、前記デジタル回路の素子数よりも少ないことを特徴とする固体撮像装置。

【請求項2】

さらに、前記第1の半導体領域に接続される第1の配線と、

前記第3の半導体領域に接続される第2の配線と、

前記第5の半導体領域に接続される第3の配線とを有し、

前記第1乃至第3の配線が互いに分離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3】

さらに、前記第1の配線に接続される第1の外部入力パッドと、

前記第2の配線に接続される第2の外部入力パッドと、
前記第3の配線に接続される第3の外部入力パッドとを有し、
前記第1乃至第3の外部入力パッドが互いに分離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4】

さらに、前記第2の半導体領域に接続される第4の配線と、
前記第4の半導体領域に接続される第5の配線と、
前記第6の半導体領域に接続される第6の配線とを有し、
前記第4乃至第6の配線が互いに分離されていることを特徴とする請求項1乃至3のい
ずれか1項に記載の固体撮像装置。

【請求項5】

さらに、前記第4の配線に接続される第4の外部入力パッドと、
前記第5の配線に接続される第5の外部入力パッドと、
前記第6の配線に接続される第6の外部入力パッドとを有し、
前記第4乃至第6の外部入力パッドが互いに分離されていることを特徴とする請求項4
記載の固体撮像装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明の固体撮像装置は、光電変換により信号を生成する画素と、前記画素により生成
された信号をアナログからデジタルに変換する読み出し回路とを有し、前記読み出し回路
は、アナログ回路と、デジタル回路と、前記アナログ回路及び前記デジタル回路の間に設
けられる論理回路とを有し、前記アナログ回路は、第1導電型の第1の半導体領域及び第
2導電型の第2の半導体領域内に形成され、前記論理回路は、第1導電型の第3の半導体
領域及び第2導電型の第4の半導体領域内に形成され、前記デジタル回路は、第1導電型
の第5の半導体領域及び第2導電型の第6の半導体領域内に形成され、前記第1乃至第6
の半導体領域は、互いに分離されており、前記論理回路の素子数は、前記デジタル回路の
素子数よりも少ないことを特徴とする。