

【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 28 年 7 月 28 日 (2016.7.28)

【公開番号】特開 2014-33433 (P2014-33433A)

【公開日】平成 26 年 2 月 20 日 (2014.2.20)

【年通号数】公開・登録公報 2014-009

【出願番号】特願 2013-124174 (P2013-124174)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/378 (2011.01)

H 0 4 N 5/374 (2011.01)

H 0 4 N 5/347 (2011.01)

【F I】

H 0 4 N 5/335 7 8 0

H 0 4 N 5/335 7 4 0

H 0 4 N 5/335 4 7 0

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 6 月 8 日 (2016.6.8)

【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】

各々が光電変換部を含む複数の画素がマトリクス状に配列された画素部と、
同じ行にある複数の画素から出力された画素信号を混合する混合手段と、
前記画素部の 1 つの画素列に対してそれぞれ 1 つずつ設けられ、前記混合手段により混
合された混合画素信号をデジタル信号に変換する複数の A D コンバータと、
前記画素部の各行の混合画素信号を前記複数の A D コンバータのうちの異なる A D コン
バータに振り分ける振り分け手段と、
 を有することを特徴とする撮像素子。

【請求項 2】

前記混合手段は、同色画素の画素信号同士を混合することを特徴とする請求項 1 に記載
の撮像素子。

【請求項 3】

前記混合手段は、異なる画素列の同色画素の画素信号同士を混合することを特徴とする
請求項 2 に記載の撮像素子。

【請求項 4】

前記 A D コンバータへ振り分けた信号を同時に A D 変換することを特徴とする請求項 1
乃至 3 のいずれか 1 項に記載の撮像素子。

【請求項 5】

各画素列にそれぞれ複数の列出力線が設けられ、同じ画素列の画素が前記複数の列出力
線のいずれかに接続されることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の撮像
素子。

【請求項 6】

各々が光電変換部を含む複数の画素がマトリクス状に配列された画素部と、
同じ行の異なる列にある複数の画素から出力された画素信号を混合する混合手段と、
前記画素部の 1 つの画素列に対してそれぞれ 1 つずつ設けられ、前記混合手段により混

合された混合画素信号をデジタル信号に変換する複数の A D コンバータと、
前記画素部の各行の同じ混合画素信号を前記複数の A D コンバータのうちの異なる A D
コンバータに振り分ける振り分け手段と、
を有することを特徴とする撮像素子。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 9】

上述した課題を解決し、目的を達成するために、本発明に係わる撮像素子は、各々が
光電変換部を含む複数の画素がマトリクス状に配列された画素部と、同じ行にある複数の
画素から出力された画素信号を混合する混合手段と、前記画素部の 1 つの画素列に対して
それぞれ 1 つずつ設けられ、前記混合手段により混合された混合画素信号をデジタル信号
に変換する複数の A D コンバータと、前記画素部の各行の混合画素信号を前記複数の A D
コンバータのうちの異なる A D コンバータに振り分ける振り分け手段と、を有することを
特徴とする。

また、各々が光電変換部を含む複数の画素がマトリクス状に配列された画素部と、同じ
行の異なる列にある複数の画素から出力された画素信号を混合する混合手段と、前記画素
部の 1 つの画素列に対してそれぞれ 1 つずつ設けられ、前記混合手段により混合された混
合画素信号をデジタル信号に変換する複数の A D コンバータと、前記画素部の各行の同じ
混合画素信号を前記複数の A D コンバータのうちの異なる A D コンバータに振り分ける振
り分け手段と、を有することを特徴とする。