

【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 04 N 5/378 (2011.01)

H 04 N 5/374 (2011.01)

H 04 N 5/347 (2011.01)

【F I】

H 04 N 5/335 7 8 0

H 04 N 5/335 7 4 0

H 04 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
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。