

【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17年9月8日(2005.9.8)

【公開番号】特開2000-78480(P2000-78480A)

【公開日】平成12年3月14日(2000.3.14)

【出願番号】特願平10-245480

【国際特許分類第7版】

H 0 4 N 5/335

【F I】

H 0 4 N 5/335 Q

【手続補正書】

【提出日】平成17年3月10日(2005.3.10)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 4】

図5は従来の撮影装置における撮影素子の一例を示す構成図であり、図5を参照して撮影素子1について説明する。

図5の撮影素子1は、複数の画素2、垂直CCDレジスタ3、4、水平CCDレジスタ5、6等からなっている。各画素2はマトリクス状に配置されていて、水平CCDレジスタ5、6に電気的に接続されている。垂直CCDレジスタ3、4は各画素2に蓄積された信号のうち、長時間露光された際の電荷信号S1を収容する領域と、短時間露光された際の電荷信号S2を収容する領域とを有している。

垂直CCDレジスタ3、4は水平CCDレジスタ5、6と電気的に接続されている。水平CCDレジスタ5は短時間露光された電荷信号S2を出力するものであり、水平CCDレジスタ6は長時間露光された電荷信号S1を出力するものである。

【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 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

【発明が解決しようとする課題】

しかし上述した撮像素子1によると、図5に示すように、2つの水平CCDレジスタ3、4が必要となり、また垂直CCDレジスタ5、6を通常の2倍の密度で作り、転送速度を2倍にする必要がある。一方、水平CCDレジスタ3、4及び垂直CCDレジスタ5、6の製造は精度が要求されるため、この数が増えてしまうと、製作作業の効率が落ちてしまうとともに、撮像素子1のコストが高くなってしまうという問題がある。

また、長時間露光と短時間露光とをフィールド毎に交互に切り替える方法をとると、長時間露光された電荷信号S1と短時間露光された電荷信号S2とはフィールドのズれを生じている。このフィールドの違う長時間露光された電荷信号S1と短時間露光された電荷信号S2を合成した画像はぼけたものになってしまい、画質の低下をひき起こすという問題がある。