【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】令和6年3月19日(2024.3.19)

【国際公開番号】WO2021/209868
【出願番号】特願2022-514872(P2022-514872)
【国際特許分類】
H04N 25/70(2023.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｎ　5/369

【手続補正書】
【提出日】令和6年3月8日(2024.3.8)
【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】
複数の画素ブロックと、第１の回路と、を有し、
前記複数の画素ブロックのそれぞれは、複数の画素と、メモリセルと、を有し、
前記メモリセルは、第１のトランジスタと、第２のトランジスタと、第１のキャパシタと、を有し、
前記第１のトランジスタのソース又はドレインの一方と、前記第１のキャパシタの一方の電極と、前記第２のトランジスタのゲートとは、互いに電気的に接続され、
前記メモリセルには、前記複数の画素が生成するデータに応じて算出されたアナログデータが格納され、
前記第１の回路は、前記複数の画素ブロックのそれぞれが有する前記メモリセルに格納された前記アナログデータのうち、最大値を読み出す機能を有する、
撮像装置。
【請求項２】
請求項１において、
前記メモリセルは、前記画素及び前記第１の回路のいずれか一つ以上と重なる領域を有する、
撮像装置。
【請求項３】
複数の画素ブロックと、第１の回路と、第２の回路と、第３の回路と、を有し、
前記複数の画素ブロックのそれぞれは、複数の画素と、メモリセルと、を有し、
前記複数の画素のそれぞれは、リセット動作に応じた第１のデータを保持する機能を有し、
前記複数の画素のそれぞれは、光電変換動作に応じた第２のデータを保持する機能を有し、
前記複数の画素のそれぞれは、重み係数と前記第１のデータを加算して第３のデータを生成する機能を有し、
前記複数の画素のそれぞれは、前記重み係数と前記第２のデータを加算して第４のデータを生成する機能を有し、
前記第１の回路は、前記複数の画素で保持された前記第１のデータの和と、前記複数の画素で生成された前記第３のデータの和との差分に応じて第５のデータを生成する機能を有し、

前記第１の回路は、前記複数の画素で保持された前記第２のデータの和と、前記複数の画素で生成された前記第４のデータの和との差分に応じて第６のデータを生成する機能を有し、
前記第２の回路は、前記第５のデータ及び前記第６のデータの差分に応じて第７のデータを生成する機能を有し、
前記メモリセルには、前記第７のデータが格納され、
前記第３の回路は、前記複数の画素ブロックのそれぞれが有する前記メモリセルに格納された前記第７のデータのうち、最大値を読み出す機能を有する、
撮像装置。
【請求項４】
請求項３において、
前記メモリセルは、第１のトランジスタと、第２のトランジスタと、第１のキャパシタと、を有し、
前記第１のトランジスタのソース又はドレインの一方と、前記第１のキャパシタの一方の電極と、前記第２のトランジスタのゲートとは、互いに電気的に接続される、
る撮像装置。
【請求項５】
請求項４において、
前記第１のトランジスタ及び前記第２のトランジスタは、チャネル形成領域に金属酸化物を有し、前記金属酸化物は、Ｉｎと、Ｚｎと、Ｍ（ＭはＡｌ、Ｔｉ、Ｇａ、Ｇｅ、Ｓｎ、Ｙ、Ｚｒ、Ｌａ、Ｃｅ、Ｎｄ又はＨｆの一つまたは複数）と、を有する、
撮像装置。
【請求項６】
請求項３乃至請求項５のいずれか一項において、
前記第１の回路及び前記第２の回路は、相関二重サンプリング回路である、
撮像装置。
【請求項７】
請求項３乃至請求項６のいずれか一項において、
前記第３の回路は、複数のカレントミラー回路を有する、
撮像装置。
【請求項８】
請求項３乃至請求項７のいずれか一項において、
前記第１の回路乃至前記第３の回路は、チャネル形成領域にシリコンを有するトランジスタを有する、
撮像装置。
【請求項９】
請求項３乃至請求項８のいずれか一項において、
前記第１の回路乃至前記第３の回路のいずれか一つ以上と、前記画素は重なる領域を有する、
撮像装置。
【請求項１０】
請求項３乃至請求項８のいずれか一項において、
前記第１の回路乃至前記第３の回路及び画素のいずれか一つ以上と、前記メモリセルは重なる領域を有する、
撮像装置。
【請求項１１】
請求項１乃至請求項１０のいずれか一項において、
前記画素は、光電変換デバイスと、第３のトランジスタと、第４のトランジスタと、第５のトランジスタと、第６のトランジスタと、第７のトランジスタと、第２のキャパシタと、を有し、

前記光電変換デバイスの一方の電極は、前記第３のトランジスタのソースまたはドレインの一方と電気的に接続され、
前記第３のトランジスタのソースまたはドレインの他方は、前記第４のトランジスタのソースまたはドレインの一方、前記第２のキャパシタの一方の電極及び前記第５のトランジスタのゲートと電気的に接続され、
前記第５のトランジスタのソースまたはドレインの一方は、前記第６のトランジスタのソースまたはドレインの一方と電気的に接続され、
前記第２のキャパシタの他方の電極は、前記第７のトランジスタのソースまたはドレインの一方と電気的に接続される、
撮像装置。

【請求項１２】
請求項１乃至請求項１１のいずれか一項に記載の撮像装置と、表示装置と、を有する、
電子機器。