【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7年3月4日(2025.3.4)

【公開番号】特開2023-125844(P2023-125844A)
【公開日】令和5年9月7日(2023.9.7)
【年通号数】公開公報(特許)2023-169
【出願番号】特願2022-30180(P2022-30180)
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｎ 25/76(2023.01)
Ｈ０４Ｎ 25/62(2023.01)
Ｈ１０Ｆ 39/18(2025.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｎ　5/374
Ｈ０４Ｎ　5/359
Ｈ０１Ｌ 27/146　　Ａ

【手続補正書】
【提出日】令和7年2月21日(2025.2.21)
【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】
複数の行および複数の列を構成するように配置された複数の開口画素、および複数の遮光画素を含む画素アレイと、
前記複数の開口画素からの信号の読み出しを可能にするように前記画素アレイに配置された複数の信号線と、
前記複数の信号線にそれぞれ接続された複数の電流源と、
前記複数の開口画素に対して第１基準電圧を供給する第１電圧供給線と、
前記第１電圧供給線に接続された第１パッドと、
前記複数の電流源に対してバイアス電圧を供給するバイアス回路と、
前記第１電圧供給線とは電気的に分離され、前記バイアス回路に対して第２基準電圧を供給する第２電圧供給線と、
前記第２電圧供給線に接続された第２パッドと、を備え、
前記複数の遮光画素からの信号の読み出しを可能にするように前記画素アレイに配置された第２信号線と、
前記複数の遮光画素に対して前記第２基準電圧を供給する第３電圧供給線と、を更に備え、
前記第３電圧供給線は、前記第２パッドに接続されている、
ことを特徴とする光電変換装置。
【請求項２】
前記第２信号線に接続された第２電流源を更に備え、
前記第２電圧供給線は、前記複数の電流源の他、前記第２電流源に対して前記第２基準電圧を供給する、
ことを特徴とする請求項１に記載の光電変換装置。
【請求項３】
前記画素アレイ、前記複数の信号線、前記複数の電流源、前記第１電圧供給線、前記第

１パッド、前記第２電圧供給線、前記第２パッド、前記第３電圧供給線、前記第２信号線、および、前記第２電流源は、半導体基板に配置され、
　前記画素アレイは、矩形の外形を有し、前記複数の遮光画素は、前記矩形の４辺のうち前記複数の列と平行な第１辺に沿って配置され、
　前記第２パッドは、前記第１辺と隣り合う第２辺と、前記半導体基板における前記第２辺と平行な辺との間に配置される、
　ことを特徴とする請求項２に記載の光電変換装置。
【請求項４】
　前記第１基準電圧の公称値と前記第２基準電圧の公称値とは互いに等しい、
　ことを特徴とする請求項１乃至３のいずれか１項に記載の光電変換装置。
【請求項５】
　前記第２信号線に接続された第２電流源を更に備え、
　前記第２電圧供給線は、前記複数の電流源の他、前記第２電流源に対して前記第２基準電圧を供給する、
　ことを特徴とする請求項１乃至４のいずれか１項に記載の光電変換装置。
【請求項６】
　前記複数の信号線の電圧振幅をそれぞれ制限する複数のクリップ回路を更に備える、
　ことを特徴とする請求項１乃至５のいずれか１項に記載の光電変換装置。
【請求項７】
　前記複数のクリップ回路には、前記第１パッドから前記第１基準電圧が供給される、
　ことを特徴とする請求項６に記載の光電変換装置。
【請求項８】
　前記バイアス回路は、バイアス線を介して前記複数の電流源に前記バイアス電圧を供給し、
　前記光電変換装置は、追加のバイアス回路を更に備え、前記追加のバイアス回路は、前記バイアス電圧と同じ電圧を前記バイアス線に供給する、
　ことを特徴とする請求項１乃至７のいずれか１項に記載の光電変換装置。
【請求項９】
　前記複数の信号線を介して前記画素アレイから信号を読み出す読出回路を更に備え、
　前記追加のバイアス回路は、前記画素アレイと前記読出回路との間に配置されている、
　ことを特徴とする請求項８に記載の光電変換装置。
【請求項１０】
　請求項１乃至９のいずれか１項に記載の光電変換装置と、
　前記光電変換装置が出力する信号を処理する信号処理部と、
　を備えることを特徴とする光電変換システム。
【請求項１１】
　請求項１乃至９のいずれか１項に記載の光電変換装置と、
　前記光電変換装置からの信号に基づく測距情報から、対象物までの距離情報を取得する距離情報取得手段と、を有する移動体であって、
　前記距離情報に基づいて前記移動体を制御する制御手段をさらに有することを特徴とする移動体。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００６】
　本発明の１つの側面は、光電変換装置に係り、前記光電変換装置は、複数の行および複数の列を構成するように配置された複数の開口画素、および複数の遮光画素を含む画素アレイと、前記複数の開口画素からの信号の読み出しを可能にするように前記画素アレイに

配置された複数の信号線と、前記複数の信号線にそれぞれ接続された複数の電流源と、前記複数の開口画素に対して第１基準電圧を供給する第１電圧供給線と、前記第１電圧供給線に接続された第１パッドと、前記複数の電流源に対してバイアス電圧を供給するバイアス回路と、前記第１電圧供給線とは電気的に分離され、前記バイアス回路に対して第２基準電圧を供給する第２電圧供給線と、前記第２電圧供給線に接続された第２パッドと、を備え、前記複数の遮光画素からの信号の読み出しを可能にするように前記画素アレイに配置された第２信号線と、前記複数の遮光画素に対して前記第２基準電圧を供給する第３電圧供給線と、を更に備え、前記第３電圧供給線は、前記第２パッドに接続されている。