

【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 4 月 21 日 (2016.4.21)

【公開番号】特開 2014-175871 (P2014-175871A)

【公開日】平成 26 年 9 月 22 日 (2014.9.22)

【年通号数】公開・登録公報 2014-051

【出願番号】特願 2013-47136 (P2013-47136)

【国際特許分類】

H 0 4 N 1/00 (2006.01)

G 0 3 G 21/00 (2006.01)

B 4 1 J 29/38 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 1/00 1 0 6 B

H 0 4 N 1/00 C

G 0 3 G 21/00 3 9 8

B 4 1 J 29/38 Z

B 4 1 J 29/38 D

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 3 月 8 日 (2016.3.8)

【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】

第 1 電力状態および前記第 1 電力状態とは異なる第 2 電力状態で動作する画像処理装置であって、

検知領域において熱源を検知する焦電センサと、

前記焦電センサが前記検知領域において前記熱源を検知した後、前記焦電センサが前記熱源を検知しなくなった場合、前記焦電センサが前記熱源を最後に検知した前記検知領域における位置に基づいて前記熱源が前記検知領域の外側に移動したか否かを判定する判定手段と、

前記判定手段が前記熱源が前記検知領域の外側に移動したと判定した場合、前記画像処理装置を前記第 1 電力状態から前記第 2 電力状態に移行させ、前記判定手段が前記熱源が前記検知領域の外側に移動していないと判定した場合、前記画像処理装置を前記第 1 電力状態のままとする電力制御手段と、

を備えることを特徴とする画像処理装置。

【請求項 2】

前記焦電センサは、前記検知領域内の前記熱源を検知する複数の焦電セルを有するアレイセンサであり、

前記判定手段は、前記検知領域の外縁に存在する前記熱源を検知する焦電セルの検知結果に基づいて、前記熱源が前記焦電センサの検知領域の外側に移動したか否かを判定する

、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の画像処理装置。

【請求項 3】

前記焦電センサは、マトリクス状又はライン状に配置された前記複数の焦電セルを有することを特徴とする請求項 2 に記載の画像処理装置。

【請求項 4】

前記判定手段が前記熱源が前記検知領域の外側に移動したと判定した場合、前記第 1 電力状態から前記第 2 電力状態に移行させるための第 1 時間をタイマに設定し、前記判定手段が前記熱源が前記検知領域の外側に移動していないと判定した場合、前記第 1 電力状態から前記第 2 電力状態に移行させるための前記第 1 時間より長い第 2 時間を前記タイマに設定するタイマ制御手段、をさらに備え、

前記タイマ制御手段により設定された前記第 1 時間もしくは前記第 2 時間の経過後に、前記電力制御手段は、前記画像処理装置を前記第 1 電力状態から前記第 2 電力状態に移行させる、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 3 の何れか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 5】

前記タイマが前記タイマ制御手段により設定された前記第 2 時間を計測している間に、前記焦電センサが前記検知領域において前記熱源を検知した場合、前記タイマ制御手段は、前記第 1 時間を前記タイマに設定することを特徴とする請求項 4 に記載の画像処理装置
。

【請求項 6】

前記画像処理装置においてエラーが発生しているか否かを判定するエラー判定手段、をさらに備え、

前記エラー判定手段がエラーが発生していないと判定し、かつ、前記判定手段が前記熱源が前記検知領域の外側に移動したと判定した場合に、前記電力制御手段は、前記画像処理装置を前記第 1 電力状態から前記第 2 電力状態に移行させる、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 5 の何れか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 7】

前記エラー判定手段がエラーが発生していると判定した場合に、前記電力制御手段は、前記画像処理装置を前記第 1 電力状態から前記第 2 電力状態に移行させないことを特徴とする請求項 6 に記載の画像処理装置。

【請求項 8】

前記第 2 電力状態は、前記第 1 電力状態が要する電力よりも低い電力を要する電力状態であることを特徴とする請求項 1 乃至 7 の何れか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 9】

前記熱源とは、ユーザであることを特徴とする請求項 1 乃至 8 の何れか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 10】

検知領域において熱源を検知する焦電センサを備え、第 1 電力状態および前記第 1 電力状態とは異なる第 2 電力状態で動作する画像処理装置において実行される制御方法であって、

前記画像処理装置の判定手段が、前記焦電センサが前記検知領域において前記熱源を検知した後、前記焦電センサが前記熱源を検知しなくなった場合、前記焦電センサが前記熱源を最後に検知した前記検知領域における位置に基づいて前記熱源が前記検知領域の外側に移動したか否かを判定する判定工程と、

前記画像処理装置の電力制御手段が、前記判定工程において前記熱源が前記検知領域の外側に移動したと判定された場合、前記画像処理装置を前記第 1 電力状態から前記第 2 電力状態に移行させ、前記判定工程において前記熱源が前記検知領域の外側に移動していないと判定された場合、前記画像処理装置を前記第 1 電力状態のままとする電力制御工程と
、

を有することを特徴とする制御方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 0 7 】

上記課題を解決するため、本発明に係る画像処理装置は、第 1 電力状態および前記第 1 電力状態とは異なる第 2 電力状態で動作する画像処理装置であって、検知領域において熱源を検知する焦電センサと、前記焦電センサが前記検知領域において前記熱源を検知した後、前記焦電センサが前記熱源を検知しなくなった場合、前記焦電センサが前記熱源を最後に検知した前記検知領域における位置に基づいて前記熱源が前記検知領域の外側に移動したか否かを判定する判定手段と、前記判定手段が前記熱源が前記検知領域の外側に移動したと判定した場合、前記画像処理装置を前記第 1 電力状態から前記第 2 電力状態に移行させ、前記判定手段が前記熱源が前記検知領域の外側に移動していないと判定した場合、前記画像処理装置を前記第 1 電力状態のままとする電力制御手段と、を備えることを特徴とする。