

【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 6 部門第 2 区分

【発行日】平成 29 年 4 月 27 日 (2017.4.27)

【公開番号】特開 2015-197564 (P2015-197564A)

【公開日】平成 27 年 11 月 9 日 (2015.11.9)

【年通号数】公開・登録公報 2015-069

【出願番号】特願 2014-75110 (P2014-75110)

【国際特許分類】

G 0 3 G 21/00 (2006.01)

B 4 1 J 29/38 (2006.01)

G 0 6 F 3/12 (2006.01)

G 0 6 F 1/32 (2006.01)

H 0 4 N 1/00 (2006.01)

【 F I 】

G 0 3 G 21/00 3 7 0

B 4 1 J 29/38 Z

G 0 6 F 3/12 K

G 0 6 F 1/00 3 3 2 Z

B 4 1 J 29/38 D

G 0 3 G 21/00 3 9 8

H 0 4 N 1/00 C

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 3 月 27 日 (2017.3.27)

【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】

画像形成装置であって、

前記画像形成装置の周囲の温度分布を示す温度分布データを出力するセンサと、

前記センサから出力された前記温度分布データを背景温度データとして記憶する記憶手段と、

前記センサから出力された現在の前記画像形成装置の周囲の温度分布を示す温度分布データと前記記憶手段に予め記憶された前記背景温度データとを比較し、前記温度分布データと前記背景温度データとの比較結果に基づいて、前記画像形成装置を第 1 電力モードから前記第 1 電力モードより消費電力の多い第 2 電力モードに移行させる制御手段と、を備えることを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】

前記制御手段は、前記画像形成装置の周囲の温度分布を示す温度分布データを所定間隔で取得し、取得した複数の前記温度分布データのそれぞれと前記背景温度データとを比較して前記画像形成装置を前記第 1 電力モードから前記第 2 電力モードに移行させるかどうかをする、ことを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置。

【請求項 3】

前記制御手段は、前記記憶手段に記憶された前記背景温度データを更新する、ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の画像形成装置。

【請求項 4】

ユーザ操作を受け付ける操作手段をさらに備え、

前記制御手段は、前記操作手段がユーザ操作を受け付けずに所定時間が経過したときに、前記背景温度データを更新する、ことを特徴とする請求項 3 に記載の画像形成装置。

【請求項 5】

前記センサは、赤外線を受信する赤外線受信センサである、ことを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 6】

前記センサは、赤外線を出力し、その出力した赤外線の反射を受信する赤外線送受信センサである、ことを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 7】

前記センサは、赤外線を受信する複数の赤外線受信素子が線状または格子状に配列された赤外線アレイセンサである、ことを特徴とする請求項 1 乃至 6 の何れか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 8】

用紙に画像を形成する画像形成手段をさらに備える、ことを特徴とする請求項 1 乃至 7 の何れか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 9】

前記センサは、前記画像形成装置が前記第 1 電力モードのときに所定の間隔で温度分布データを出力する、ことを特徴とする請求項 1 乃至 8 の何れか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 10】

前記制御手段は、前記温度分布データと前記背景温度データとの比較結果に基づいて熱源の位置を特定し、特定した前記熱源の位置が前記センサの所定の検知範囲に存在することに基づいて、前記画像形成装置を前記第 1 電力モードから前記第 2 電力モードに移行させる、ことを特徴とする請求項 1 乃至 9 の何れか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 11】

画像形成装置の周囲の温度分布を示す温度分布データを出力するセンサと、記憶手段を備える画像形成装置の制御方法であって、
前記センサから出力された前記温度分布データを背景温度データとして前記記憶手段に記憶する記憶工程と、

前記センサから出力された現在の前記画像形成装置の周囲の温度分布を示す温度分布データと前記記憶手段に予め記憶された前記背景温度データとを比較し、前記温度分布データと前記背景温度データとの比較結果に基づいて、前記画像形成装置を第 1 電力モードから前記第 1 電力モードより消費電力の多い第 2 電力モードに移行させる制御工程と、を備えることを特徴とする画像形成装置の制御方法。

【請求項 12】

画像形成装置の周囲の温度分布を示す温度分布データを出力するセンサと、前記センサから出力された前記温度分布データを背景温度データとして記憶する記憶手段とを備える画像形成装置のコンピュータを、

前記センサから出力された現在の前記画像形成装置の周囲の温度分布を示す温度分布データと前記記憶手段に予め記憶された前記背景温度データとを比較し、前記温度分布データと前記背景温度データとの比較結果に基づいて、前記画像形成装置を第 1 電力モードから前記第 1 電力モードより消費電力の多い第 2 電力モードに移行させる制御手段として機能させるプログラム。

【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】

上記目的を達成する本発明の画像形成装置は以下に示す構成を備える。

画像形成装置であって、前記画像形成装置の周囲の温度分布を示す温度分布データを出
力するセンサと、前記センサから出力された前記温度分布データを背景温度データとして
記憶する記憶手段と、前記センサから出力された現在の前記画像形成装置の周囲の温度分
布を示す温度分布データと前記記憶手段に予め記憶された前記背景温度データとを比較し
、前記温度分布データと前記背景温度データとの比較結果に基づいて、前記画像形成装置
を第 1 電力モードから前記第 1 電力モードより消費電力の多い第 2 電力モードに移行させ
る制御手段と、を備えることを特徴とする。