

【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 1 年 9 月 5 日 (2019.9.5)

【公開番号】特開 2018-19361 (P2018-19361A)

【公開日】平成 30 年 2 月 1 日 (2018.2.1)

【年通号数】公開・登録公報 2018-004

【出願番号】特願 2016-150360 (P2016-150360)

【国際特許分類】

H 0 4 N 1/00 (2006.01)

B 4 1 J 29/38 (2006.01)

G 0 3 G 21/00 (2006.01)

G 0 6 F 1/32 (2019.01)

【F I】

H 0 4 N 1/00 C

B 4 1 J 29/38 Z

B 4 1 J 29/38 D

G 0 3 G 21/00 3 8 0

G 0 6 F 1/32 Z

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 7 月 24 日 (2019.7.24)

【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】

情報処理装置であって、

音波を出力し、出力した音波の反射波を受信する、音波センサと、

前記音波センサが受信した音波の振幅を示す情報を一定時間で複数保存する保存手段と

、

前記保存手段に保存された複数の情報のうち閾値以上となる情報の数が所定数以下であり、前記閾値以上の情報が所定条件を満たすことに基づいて、前記情報処理装置の電力状態を、第 1 電力状態から前記第 1 電力状態より消費電力が大きい第 2 電力状態に移行させる電力制御手段と、

を備え、

前記電力制御手段は、前記保存手段に保存された複数の情報のうち前記閾値以上となる情報の数が所定数より大きい場合には、前記情報処理装置の電力状態を前記第 1 電力状態に維持する、

ことを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2】

前記保存手段に保存された複数の情報のうち前記閾値以上となる情報の数が複数の場合、前記電力制御手段は、前記保存手段に保存された前記複数の情報に基づく前記第 2 電力状態への移行は行わない、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 3】

前記電力制御手段は、前記保存手段に保存された複数の情報のうち閾値以上となる情報の数が所定数以下であり、且つ、前記閾値以上となる情報が所定条件を満たすたびに計数

するカウンタのカウンタ値が所定値以上であることに基づいて、前記情報処理装置の電力状態を、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 又は 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】

前記所定条件とは、前記閾値以上の情報が示す距離が、前回の閾値以上の情報が示す距離より近いという条件である、

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

【請求項 5】

前記電力制御手段は、前記保存手段に保存された前回の複数の情報のうち前記閾値以上となる第 1 情報に対応する距離が、前記保存手段に保存された今回の複数の情報のうち前記閾値以上となる第 2 情報に対応する距離と変化がなくても、前記第 2 情報の振幅が、前記第 1 情報の振幅より大きくなったことを条件に、前記情報処理装置の電力状態を、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 に記載の情報処理装置。

【請求項 6】

前記電力制御手段は、

前記保存手段に保存された前回の複数の情報のうち閾値以上となる情報の数が所定数以下であり、前記保存手段に保存された今回の複数の情報のうち閾値以上となる情報の数が所定数以下であり、且つ、前記閾値以上の今回の情報に対応する距離が前記閾値以上の前回の情報に対応する距離前記より近いことに基づいて、前記情報処理装置の電力状態を、第 1 電力状態から前記第 1 電力状態より消費電力が大きい第 2 電力状態に移行させる、請求項 1 乃至 5 の何れか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 7】

前記音波センサは、超音波センサである、ことを特徴とする請求項 1 乃至 6 の何れか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 8】

用紙に画像を印刷する印刷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 項に記載の情報処理装置。

【請求項 9】

原稿の画像を読み取る読取手段をさらに備える、ことを特徴とする請求項 1 乃至 8 の何れか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 10】

情報処理装置の制御方法であって、

前記情報処理装置は、

音波を出力し、出力した音波の反射波を受信する、音波センサと、

前記音波センサが受信した音波の振幅を示す情報を一定時間で複数保存する保存手段と、

を備え、

前記保存手段に保存された複数の情報のうち閾値以上となる情報の数が所定数以下であり、前記閾値以上の情報が所定条件を満たすことに基づいて、前記情報処理装置の電力状態を、第 1 電力状態から前記第 1 電力状態より消費電力が大きい第 2 電力状態に移行させる電力制御ステップを有し、

前記電力制御ステップでは、前記保存手段に保存された複数の情報のうち前記閾値以上となる情報の数が所定数より大きい場合には、前記情報処理装置の電力状態を前記第 1 電力状態に維持する、

ことを特徴とする制御方法。

【請求項 11】

前記電力制御ステップでは、前記保存手段に保存された複数の情報のうち前記閾値以上となる情報の数が複数の場合、前記保存手段に保存された前記複数の情報に基づく前記第 2 電力状態への移行は行わない、

ことを特徴とする請求項 10 に記載の制御方法。

【請求項 12】

前記電力制御ステップでは、前記保存手段に保存された複数の情報のうち閾値以上となる情報の数が所定数以下であり、且つ、前記閾値以上となる情報が所定条件を満たすたびに計数するカウンタのカウント値が所定値以上であることに基づいて、前記情報処理装置の電力状態を、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 10 又は 11 に記載の制御方法。

【請求項 13】

前記所定条件とは、前記閾値以上の情報が示す距離が、前回の閾値以上の情報が示す距離より近いという条件である、

ことを特徴とする請求項 10 乃至 12 の何れか 1 項に記載の制御方法。

【請求項 14】

前記電力制御ステップでは、前記保存手段に保存された前回の複数の情報のうち前記閾値以上となる第 1 情報に対応する距離が、前記保存手段に保存された今回の複数の情報のうち前記閾値以上となる第 2 情報に対応する距離と変化がなくても、前記第 2 情報の振幅が、前記第 1 情報の振幅より大きくなったことを条件に、前記情報処理装置の電力状態を、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 10 に記載の制御方法。

【請求項 15】

前記電力制御ステップでは、

前記保存手段に保存された前回の複数の情報のうち閾値以上となる情報の数が所定数以下であり、前記保存手段に保存された今回の複数の情報のうち閾値以上となる情報の数が所定数以下であり、且つ、前記閾値以上の今回の情報に対応する距離が前記閾値以上の前回の情報に対応する距離前記より近いことに基づいて、前記情報処理装置の電力状態を、第 1 電力状態から前記第 1 電力状態より消費電力が大きい第 2 電力状態に移行させる、請求項 10 乃至 14 の何れか 1 項に記載の制御方法。

【請求項 16】

前記音波センサは、超音波センサである、ことを特徴とする請求項 10 乃至 15 の何れか 1 項に記載の制御方法。

【請求項 17】

前記情報処理装置が用紙に画像を印刷する印刷手段をさらに備える、ことを特徴とする請求項 10 乃至 16 の何れか 1 項に記載の制御方法。

【請求項 18】

前記情報処理装置が原稿の画像を読み取る読取手段をさらに備える、ことを特徴とする請求項 10 乃至 17 の何れか 1 項に記載の制御方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本発明に係る情報処理装置は、音波を出力し、出力した音波の反射波を受信する、音波センサと、前記音波センサが受信した音波の振幅を示す情報を一定時間で複数保存する保存手段と、前記保存手段に保存された複数の情報のうち閾値以上となる情報の数が所定数以下であり、前記閾値以上の情報が所定条件を満たすことに基づいて、前記情報処理装置の電力状態を、第 1 電力状態から前記第 1 電力状態より消費電力が大きい第 2 電力状態に移行させる電力制御手段と、を備え、前記電力制御手段は、前記保存手段に保存された複数の情報のうち前記閾値以上となる情報の数が所定数より大きい場合には、前記情報処理装置の電力状態を前記第 1 電力状態に維持する、ことを特徴とする。