

【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2年1月30日(2020.1.30)

【公開番号】特開2018-113576(P2018-113576A)

【公開日】平成30年7月19日(2018.7.19)

【年通号数】公開・登録公報2018-027

【出願番号】特願2017-2711(P2017-2711)

【国際特許分類】

H 04 N 1/00 (2006.01)

B 41 J 29/38 (2006.01)

B 41 J 29/00 (2006.01)

G 03 G 21/00 (2006.01)

【F I】

H 04 N 1/00 106Z

B 41 J 29/38 Z

B 41 J 29/00 T

G 03 G 21/00 386

G 03 G 21/00 370

【手続補正書】

【提出日】令和1年12月12日(2019.12.12)

【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】

画像処理装置であつて、

メンテナンスイベントを検出する第1の検出手段と、

前記メンテナンスイベントに対応するメンテナンス方法の表示指示を受け付ける受付手段と、

前記第1の検出手段により前記メンテナンスイベントの発生を検出したことに従って、前記メンテナンス方法を示す動画を含む第1のメンテナンス画面を表示し、前記第1の検出手段により前記メンテナンスイベントの発生を検出していない状態で前記受付手段により前記メンテナンス方法の表示指示を受け付けたことに従って、前記メンテナンス方法を示す動画を含む第2のメンテナンス画面を表示する表示制御手段と、

前記画像処理装置のカバーの開閉状態を検知する検知手段と、を有し、

前記表示制御手段は、

前記第2のメンテナンス画面の表示中に前記カバーが開き、その際にジョブが存在した場合には、前記カバーを閉めるよう促すためのカバークローズ画面を表示し、

前記第2のメンテナンス画面の表示中に前記カバーが開き、その際にジョブが存在しなかつた場合には、前記第2のメンテナンス画面の表示を維持することを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】

前記表示制御手段は、前記第1のメンテナンス画面を表示中に前記検知手段により前記カバーが開いたことを検知した場合、実行中又は実行待ちのジョブが存在するか否かに拘わらず、前記カバークローズ画面を表示しないよう制御することを特徴とする請求項1記載の画像処理装置。

【請求項 3】

前記表示制御手段は、前記第1のメンテナンス画面を表示中に前記検知手段により前記カバーが開いたことを検知した場合、前記カバーを開けた後に行う作業を示す画像の表示に切り替えることを特徴とする請求項2記載の画像処理装置。

【請求項 4】

前記表示制御手段は、前記カバークローズ画面を表示した後に前記検知手段により前記カバーが開いたことを検知した場合、前記第2のメンテナンス画面を再表示することを特徴とする請求項1から3のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項 5】

ジョブの発生を検出する第2の検出手段を有し、

前記表示制御手段は、前記第2のメンテナンス画面を表示中に前記検出手段によりジョブの発生を検出した場合、前記カバークローズ画面を表示することを特徴とする請求項1から4のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項 6】

前記第1のメンテナンス画面を表示中に前記検知手段により前記カバーが閉じたことを検知した場合、前記メンテナンスイベントが解消されたか否かを判定する判定手段を有することを特徴とする請求項1から5のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項 7】

前記表示制御手段は、前記判定手段により前記メンテナンスイベントが解消されたと判定された場合、前記第1のメンテナンス画面の表示を終了することを特徴とする請求項6記載の画像処理装置。

【請求項 8】

画像データに基づいて用紙上に画像を印刷する印刷手段を有し、

前記ジョブは、前記印刷手段による印刷を行う印刷ジョブであることを特徴とする請求項1から7のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項 9】

前記表示制御手段は、複数の種類のメンテナンス方法から表示すべきメンテナンス方法を選択するための選択画面を表示し、

前記受付手段は、前記選択画面を介して、ユーザによるメンテナンス方法の表示指示を受け付けることを特徴とする請求項1から8のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項 10】

前記表示制御手段は、前記第1のメンテナンス画面と前記第2のメンテナンス画面とを異なる表示形態で表現するよう制御することを特徴とする請求項1記載の画像処理装置。

【請求項 11】

前記表示制御手段は、前記第1のメンテナンス画面における所定の領域の色と、前記第2のメンテナンス画面における前記所定の領域の色と、を異なる色で表現するよう制御することを特徴とする請求項10記載の画像処理装置。

【請求項 12】

前記所定の領域は、前記メンテナンス方法のタイトルを表示するための領域であることを特徴とする請求項11記載の画像処理装置。

【請求項 13】

前記第1の検出手段により検出されるメンテナンスイベントは、トナー無しを含み、

前記トナー無しに対応するメンテナンス方法は、トナー容器を交換する方法であることを特徴とする請求項1から12のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項 14】

前記検出手段により検出されるメンテナンスイベントは、用紙のジャムを含み、

前記ジャムに対応するメンテナンス方法は、ジャム紙を除去する方法であることを特徴とする請求項1から13のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項 15】

画像処理装置であって、

メンテナンスイベントを検出する第1の検出工程と、
前記メンテナンスイベントに対応するメンテナンス方法の表示指示を受け付ける受付工程と、

前記第1の検出工程により前記メンテナンスイベントの発生を検出したことに従って、
前記メンテナンス方法を示す動画を含む第1のメンテナンス画面を表示し、前記第1の検出工程により前記メンテナンスイベントの発生を検出していない状態で前記受付工程により前記メンテナンス方法の表示指示を受け付けたことに従って、前記メンテナンス方法を示す動画を含む第2のメンテナンス画面を表示する表示制御工程と、

前記画像処理装置のカバーの開閉状態を検知する検知工程と、を有し、

前記表示制御工程は、

前記第2のメンテナンス画面の表示中に前記カバーが開き、その際にジョブが存在した場合には、前記カバーを閉めるよう促すためのカバークローズ画面を表示し、

前記第2のメンテナンス画面の表示中に前記カバーが開き、その際にジョブが存在しなかった場合には、前記第2のメンテナンス画面の表示を維持することを特徴とする画像処理装置。

【請求項16】

コンピュータを、請求項1から14のいずれか1項に記載の画像処理装置として動作させるためのコンピュータプログラム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

上記課題を解決するため、本発明は、画像処理装置であって、

メンテナンスイベントを検出する第1の検出手段と、

前記メンテナンスイベントに対応するメンテナンス方法の表示指示を受け付ける受付手段と、

前記第1の検出手段により前記メンテナンスイベントの発生を検出したことに従って、
前記メンテナンス方法を示す動画を含む第1のメンテナンス画面を表示し、前記第1の検出手段により前記メンテナンスイベントの発生を検出していない状態で前記受付手段により前記メンテナンス方法の表示指示を受け付けたことに従って、前記メンテナンス方法を示す動画を含む第2のメンテナンス画面を表示する表示制御手段と、

前記画像処理装置のカバーの開閉状態を検知する検知手段と、を有し、

前記表示制御手段は、

前記第2のメンテナンス画面の表示中に前記カバーが開き、その際にジョブが存在した場合には、前記カバーを閉めるよう促すためのカバークローズ画面を表示し、

前記第2のメンテナンス画面の表示中に前記カバーが開き、その際にジョブが存在しなかった場合には、前記第2のメンテナンス画面の表示を維持することを特徴とする。