

【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 3 区分

【発行日】平成23年9月15日(2011.9.15)

【公開番号】特開2010-39945(P2010-39945A)

【公開日】平成22年2月18日(2010.2.18)

【年通号数】公開・登録公報2010-007

【出願番号】特願2008-204641(P2008-204641)

【国際特許分類】

G 0 6 F 15/00 (2006.01)

H 0 4 N 7/173 (2011.01)

H 0 4 N 1/00 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 15/00 3 2 0 B

H 0 4 N 7/173 6 1 0 Z

H 0 4 N 1/00 1 0 7 Z

【手続補正書】

【提出日】平成23年8月1日(2011.8.1)

【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】

画像形成装置から送信されてきた障害に関する情報に基づいて、当該画像形成装置に対するメンテナンス作業が必要であることを検知する検知手段と、

前記検知手段によりメンテナンス作業が必要であることが検知された画像形成装置に、当該作業に関する画像を表示するためのデータを配信する第 1 の配信手段と、

前記第 1 の配信手段がデータを配信した画像形成装置からの当該画像形成装置の電源がオフされたことを示す情報、所定のボードが当該画像形成装置から抜かれたことを示す情報、及び当該画像形成装置と当該画像形成装置の作業者の作業端末との通信が途切れたことを示す情報のいずれかの情報に基づいて、当該画像形成装置の状態が電源オフ、所定のボードが抜かれた状態、及び当該画像形成装置と前記作業端末との通信が途切れた状態のいずれかの状態に遷移したことを判断する判断手段と、

前記判断手段が前記画像形成装置が前記いずれかの状態に遷移したと判断した場合、当該画像形成装置が該状態に遷移なるまでに表示していた前記作業に関する画像の続きの部分を表示するためのデータを、前記メンテナンス作業を継続するために端末装置に配信する第 2 の配信手段とを有することを特徴とする配信装置。

【請求項 2】

前記検知手段によりメンテナンス作業が必要であることが検知された画像形成装置に対する当該作業を行う箇所に基づいて、当該作業に関する画像を表示するためのデータの配信先として、当該画像形成装置及び前記端末装置の何れかを選択する選択手段を有し、

前記第 1 の配信手段は、前記選択手段により、データの配信先として端末装置が選択されると、前記端末装置に前記データを配信することを特徴とする請求項 1 に記載の配信装置。

【請求項 3】

前記作業者の属性情報を取得する取得手段を有し、

前記第 1 の配信手段は、前記取得手段により取得された属性情報に関連付けられてデー

データベースに登録されているデータを配信することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の配信装置。

【請求項 4】

前記画像形成装置又は前記端末装置に、当該画像形成装置の状況を問い合わせる問い合わせ手段を有し、

前記第 2 の配信手段は、前記問い合わせ手段により問い合わせられた状況に応じたデータを配信することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の配信装置。

【請求項 5】

前記第 2 の配信手段が配信対象とする端末装置は、前記作業者の作業端末であることを特徴とする請求項 1 ～ 4 の何れか 1 項に記載の配信装置。

【請求項 6】

画像形成装置から送信されてきた障害に関する情報に基づいて、当該画像形成装置に対するメンテナンス作業が必要であることを検知する検知ステップと、

前記検知ステップによりメンテナンス作業が必要であることが検知された画像形成装置に、当該作業に関する画像を表示するためのデータを配信する第 1 の配信ステップと、

前記第 1 の配信ステップによりデータを配信した画像形成装置からの当該画像形成装置の電源がオフされたことを示す情報、所定のボードが当該画像形成装置から抜かれたことを示す情報、及び当該画像形成装置と当該画像形成装置の作業者の作業端末との通信が途切れたことを示す情報のいずれかの情報に基づいて、当該画像形成装置の状態が電源オフ、所定のボードが抜かれた状態、及び当該画像形成装置と前記作業端末との通信が途切れた状態のいずれかの状態に遷移したことを判断する判断ステップと、

前記判断ステップが前記画像形成装置が前記いずれかの状態に遷移したと判断した場合、当該画像形成装置が該状態に遷移するまでに表示していた前記作業に関する画像の続きの部分を表示するためのデータを、前記メンテナンス作業を継続するために端末装置に配信する第 2 の配信ステップとを有することを特徴とする配信方法。

【請求項 7】

前記検知ステップによりメンテナンス作業が必要であることが検知された画像形成装置に対する当該作業を行う箇所に基づいて、当該作業に関する画像を表示するためのデータの配信先として、当該画像形成装置及び前記端末装置の何れかを選択する選択ステップを有し、

前記第 1 の配信ステップは、前記選択ステップにより、データの配信先として端末装置が選択されると、前記端末装置に前記データを配信することを特徴とする請求項 6 に記載の配信方法。

【請求項 8】

前記作業者の属性情報を取得する取得ステップを有し、

前記第 1 の配信ステップは、前記取得ステップにより取得された属性情報に関連付けられてデータベースに登録されているデータを配信することを特徴とする請求項 6 又は 7 に記載の配信方法。

【請求項 9】

前記画像形成装置又は前記端末装置に、当該画像形成装置の状況を問い合わせる問い合わせステップを有し、

前記第 2 の配信ステップは、前記問い合わせステップにより問い合わせられた状況に応じたデータを配信することを特徴とする請求項 6 又は 7 に記載の配信方法。

【請求項 10】

前記第 2 の配信ステップが配信対象とする端末装置は、前記作業者の作業端末であることを特徴とする請求項 6 ～ 9 の何れか 1 項に記載の配信方法。

【請求項 11】

請求項 6 ～ 10 の何れか 1 項に記載のステップをコンピュータに実行させることを特徴とする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】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、配信装置、配信方法、及びコンピュータプログラムに関し、特に、画像形成装置の復旧や点検等を行うために用いて好適なものである。

【手続補正3】

【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】

以上のように従来技術では、作業者が、画像形成装置に対して行うべき作業を表示する画像を見ることができなくなる虞があった。

本発明は、以上のような問題点に鑑みてなされたものであり、画像形成装置に対して行うべき作業を表示する画像を従来よりも作業者に確実に見せることができるようにすることを目的とする。

【手続補正4】

【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】

【0007】

本発明の配信装置は、画像形成装置から送信されてきた障害に関する情報に基づいて、当該画像形成装置に対するメンテナンス作業が必要であることを検知する検知手段と、前記検知手段によりメンテナンス作業が必要であることが検知された画像形成装置に、当該作業に関する画像を表示するためのデータを配信する第1の配信手段と、前記第1の配信手段がデータを配信した画像形成装置からの当該画像形成装置の電源がオフされたことを示す情報、所定のボードが当該画像形成装置から抜かれたことを示す情報、及び当該画像形成装置と当該画像形成装置の作業者の作業端末との通信が途切れたことを示す情報のいずれかの情報に基づいて、当該画像形成装置の状態が電源オフ、所定のボードが抜かれた状態、及び当該画像形成装置と前記作業端末との通信が途切れた状態のいずれかの状態に遷移したことを判断する判断手段と、前記判断手段が前記画像形成装置が前記いずれかの状態に遷移したと判断した場合、当該画像形成装置が該状態に遷移なるまでに表示していた前記作業に関する画像の続きの部分を表示するためのデータを、前記メンテナンス作業を継続するために端末装置に配信する第2の配信手段とを有することを特徴とする。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明の配信方法は、画像形成装置から送信されてきた障害に関する情報に基づいて、当該画像形成装置に対するメンテナンス作業が必要であることを検知する検知ステップと、前記検知ステップによりメンテナンス作業が必要であることが検知された画像形成装置に、当該作業に関する画像を表示するためのデータを配信する第1の配信ステップと、前記第1の配信ステップによりデータを配信した画像形成装置からの当該画像形成装置の電源がオフされたことを示す情報、所定のボードが当該画像形成装置から抜かれたことを示す情報、及び当該画像形成装置と当該画像形成装置の作業者の作業端末との通信が途切れ

たことを示す情報のいずれかの情報に基づいて、当該画像形成装置の状態が電源オフ、所定のボードが抜かれた状態、及び当該画像形成装置と前記作業端末との通信が途切れた状態のいずれかの状態に遷移したことを判断する判断ステップと、前記判断ステップが前記画像形成装置が前記いずれかの状態に遷移したと判断した場合、当該画像形成装置が該状態に遷移なるまでに表示していた前記作業に関する画像の続きの部分を表示するためのデータを、前記メンテナンス作業を継続するために端末装置に配信する第２の配信ステップとを有することを特徴とする。

【手続補正６】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００９

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００９】

本発明のコンピュータプログラムは、前記ステップをコンピュータに実行させることを特徴とする。

【手続補正７】

【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】

本発明によれば、画像形成装置に対して行うべき作業を表示する画像を従来よりも作業者に確実に見せることができる。