

【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 18 年 4 月 6 日 (2006.4.6)

【公開番号】特開 2000-222311 (P2000-222311A)
 【公開日】平成 12 年 8 月 11 日 (2000.8.11)
 【出願番号】特願 平 11-24187

【国際特許分類】

G 0 6 F 13/00 (2006.01)
B 4 1 J 29/38 (2006.01)
G 0 3 G 21/00 (2006.01)
G 0 6 F 3/12 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 13/00 3 5 1 H
 B 4 1 J 29/38 Z
 G 0 3 G 21/00 3 9 6
 G 0 6 F 3/12 C

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 1 月 27 日 (2006.1.27)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 1】 コンピュータを備えた中央管理装置と、該中央管理装置と通信回線を介して接続する通信アダプタと、複写機，ファクシミリ装置，プリンタ，印刷機等の複数の画像形成装置と、前記通信アダプタと前記複数の画像形成装置とを接続する有線又は無線インタフェースとによって構成され、前記中央管理装置が、前記通信回線，前記通信アダプタ，及び前記有線又は無線インタフェースを介して前記複数の画像形成装置を遠隔管理する画像形成装置管理システムにおいて、

前記中央管理装置に、前記通信アダプタに対して前記画像形成装置の制御プログラムを更新する更新制御プログラムを送信する更新制御プログラム送信手段を設け、

前記通信アダプタに、前記中央管理装置から受信した更新制御プログラムを蓄積する更新制御プログラム蓄積手段と、前記画像形成装置の動作状況に応じて前記更新制御プログラム蓄積手段に蓄積された更新制御プログラムを前記画像形成装置へ転送して制御プログラムを更新させる制御プログラム更新手段とを設けたことを特徴とする画像形成装置管理システム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 3】 コンピュータを備えた中央管理装置と、該中央管理装置と通信回線を介して接続する通信アダプタと、複写機，ファクシミリ装置，プリンタ，印刷機等の複数の画像形成装置と、前記通信アダプタと前記複数の画像形成装置とを接続する有線又は無線インタフェースとによって構成され、前記中央管理装置が、前記通信回線，前記通信アダプタ，及び前記有線又は無線インタフェースを介して前記複数の画像形成装置を遠隔管理する画像形成装置管理システムにおいて、

前記中央管理装置に、前記複数の画像形成装置の制御プログラムを一括管理するための

現バージョン情報等の各種情報を格納する機器プログラム管理情報格納手段と、前記通信アダプタに対して前記画像形成装置の制御プログラムを更新する更新制御プログラムと共に、前記機器プログラム管理情報格納手段に格納されている前記画像形成装置の更新対象の制御プログラムの現バージョン情報とを送信する更新制御プログラム送信手段を設け、

前記通信アダプタに、前記中央管理装置から受信した前記画像形成装置の更新対象の制御プログラムの現バージョン情報を前記画像形成装置へ送信するバージョン情報送信手段と、前記画像形成装置から受信したバージョン不一致情報を前記中央管理装置に対して通報する制御手段とを設け、

前記画像形成装置に、前記通信アダプタから受信した現バージョン情報と現在実装されている制御プログラムのバージョン情報とを比較して両バージョン情報が一致するか否かを判断するバージョン情報チェック手段と、該手段によって両バージョン情報が一致したと判断された場合には、前記通信アダプタを介して前記中央管理装置から送信される更新制御プログラムを受信し、所定位置に蓄積して制御プログラムの更新を実行し、前記両バージョン情報が一致していないと判断された場合には、前記通信アダプタに対してその旨を示すバージョン不一致情報を返送する制御手段とを設けたことを特徴とする画像形成管理システム。

【手続補正 3】

【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】

【発明の属する技術分野】

この発明は、コンピュータを備えた中央管理装置と複数の画像形成装置とを公衆通信回線網、通信アダプタ、有線又は無線インタフェースを介して接続し、中央管理装置が通信回線、通信アダプタ、及び前記有線又は無線インタフェースを介して複数の画像形成装置を遠隔管理する画像形成装置管理システムに関する。

【手続補正 4】

【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】

【課題を解決するための手段】

この発明は上記の目的を達成するため、コンピュータを備えた中央管理装置と、その中央管理装置と通信回線を介して接続する通信アダプタと、複写機、ファクシミリ装置、プリンタ、印刷機等の複数の画像形成装置と、上記通信アダプタと前記複数の画像形成装置とを接続する有線又は無線インタフェースとによって構成され、上記中央管理装置が、上記通信回線、上記通信アダプタ、及び上記有線又は無線インタフェースを介して上記複数の画像形成装置を遠隔管理する画像形成装置管理システムにおいて、上記中央管理装置に、上記通信アダプタに対して上記画像形成装置の制御プログラムを更新する更新制御プログラムを送信する更新制御プログラム送信手段を設け、上記通信アダプタに、上記中央管理装置から受信した更新制御プログラムを蓄積する更新制御プログラム蓄積手段と、上記画像形成装置の動作状況に応じて上記更新制御プログラム蓄積手段に蓄積された更新制御プログラムを上記画像形成装置へ転送して制御プログラムを更新させる制御プログラム更新手段を設けたものである。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

さらに、コンピュータを備えた中央管理装置と、その中央管理装置と通信回線を介して接続する通信アダプタと、複写機，ファクシミリ装置，プリンタ，印刷機等の複数の画像形成装置と、上記通信アダプタと上記複数の画像形成装置とを接続する有線又は無線インタフェースとによって構成され、上記中央管理装置が、上記通信回線，上記通信アダプタ，及び上記有線又は無線インタフェースを介して上記複数の画像形成装置を遠隔管理する画像形成装置管理システムにおいて、上記中央管理装置に、上記複数の画像形成装置の制御プログラムを一括管理するための現バージョン情報等の各種情報を格納する機器プログラム管理情報格納手段と、上記通信アダプタに対して上記画像形成装置の制御プログラムを更新する更新制御プログラムと共に、上記機器プログラム管理情報格納手段に格納されている上記画像形成装置の更新対象の制御プログラムの現バージョン情報とを送信する更新制御プログラム送信手段を設け、上記通信アダプタに、上記中央管理装置から受信した上記画像形成装置の更新対象の制御プログラムの現バージョン情報を上記画像形成装置へ送信するバージョン情報送信手段と、上記画像形成装置から受信したバージョン不一致情報を上記中央管理装置に対して通報する制御手段を設け、上記画像形成装置に、上記通信アダプタから受信した現バージョン情報と現在実装されている制御プログラムのバージョン情報とを比較して両バージョン情報が一致するか否かを判断するバージョン情報チェック手段と、その手段によって両バージョン情報が一致したと判断された場合には、上記通信アダプタを介して上記中央管理装置から送信される更新制御プログラムを受信し、所定位置に蓄積して制御プログラムの更新を実行し、上記両バージョン情報が一致していないと判断された場合には、上記通信アダプタに対してその旨を示すバージョン不一致情報を返送する制御手段を設けるとよい。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

一方の顧客先Aには、サービスセンタSのセンタシステム1と通信回線である公衆通信回線網5を介して接続する通信アダプタ11と、ファクシミリ(FAX)装置12，複写機13，プリンタ14，及び印刷機15等の複数の異なる種類の画像形成装置と、その各画像形成装置と通信アダプタ11とを接続する有線インタフェース(以下「インタフェース」を「I/F」という)16a，16bとが設置されている。