

【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27年4月9日(2015.4.9)

【公開番号】特開2013-210886(P2013-210886A)

【公開日】平成25年10月10日(2013.10.10)

【年通号数】公開・登録公報2013-056

【出願番号】特願2012-81330(P2012-81330)

【国際特許分類】

G 06 F 3/12 (2006.01)

【F I】

G 06 F 3/12 C

G 06 F 3/12 D

【手続補正書】

【提出日】平成27年2月23日(2015.2.23)

【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】

Webブラウザを動作させるブラウザ制御部、及び前記Webブラウザで動作するスクリプトまたはプラグインを用いて印刷制御装置に対してHTTPにより空印刷データを送信する空印刷データ送信部を有するホストと、

印刷を行う印刷装置と、

HTTPサーバー、前記ホストから送信された前記空印刷データに前記印刷装置の状態を取得する状態取得コマンドを附加して空印刷コマンドを生成するコマンド生成部、前記空印刷コマンドを前記印刷装置に送信するコマンド送信部、前記印刷装置から前記空印刷コマンドに対する応答を取得する応答取得部、及び前記空印刷コマンドに対する応答を前記ホストに返信する応答返信部を有する印刷制御装置と、

を備えることを特徴とする印刷システム。

【請求項2】

前記コマンド生成部は、前記空印刷データの後に前記状態取得コマンドを付加し、前記空印刷データの前に初期化コマンドを附加して、前記空印刷コマンドを生成する請求項1に記載の印刷システム。

【請求項3】

前記印刷装置は、バッファーを有し、

前記印刷制御装置は、

前記空印刷コマンドに対する応答から前記印刷装置が印刷不可能な状態であると判定した場合、印刷中止処理を行う印刷中止処理部を有し、

前記印刷中止処理は、前記印刷装置の前記バッファーをクリアにするバッファークリアコマンドを前記印刷装置に送信する処理を含む請求項1に記載の印刷システム。

【請求項4】

前記空印刷データ送信部は、前記印刷制御装置に対し、予め定められたタイミングで前記空印刷データを送信する請求項1に記載の印刷システム。

【請求項5】

前記空印刷データは、マークアップ言語で記述され、

前記印刷制御装置は、

マークアップスキーマにより、前記空印刷データの妥当性を検証する妥当性検証部を備え、

前記印刷中止処理部は、前記妥当性検証部により不正な印刷データであると判定された場合、前記印刷中止処理を行う請求項3に記載の印刷システム。

【請求項6】

Webブラウザーで動作するスクリプトまたはプラグインを用いてホストから送信された空印刷データを、HTTPサーバーを有する印刷制御装置で受信し、

前記印刷制御装置で前記ホストから送信された前記空印刷データに、印刷装置の状態を取得する状態取得コマンドを付加して空印刷コマンドを生成し、

前記空印刷コマンドを、前記印刷装置に送信し、

前記印刷装置から、前記空印刷コマンドに対する応答を取得し、

前記空印刷コマンドに対する応答を、前記ホストに返信することを特徴とする印刷システムの制御方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明の印刷システムは、Webブラウザーを動作させるブラウザー制御部、及びWebブラウザーで動作するスクリプトまたはプラグインを用いて印刷制御装置に対してHTTPにより空印刷データを送信する空印刷データ送信部を有するホストと、印刷を行う印刷装置と、HTTPサーバー、ホストから送信された空印刷データに印刷装置の状態を取得する状態取得コマンドを付加して空印刷コマンドを生成するコマンド生成部、空印刷コマンドを印刷装置に送信するコマンド送信部、印刷装置から空印刷コマンドに対する応答を取得する応答取得部、及び空印刷コマンドに対する応答をホストに返信する応答返信部を有する印刷制御装置と、を備えることを特徴とする。

上記の印刷システムにおいて、コマンド生成部は、空印刷データの後に状態取得コマンドを付加し、空印刷データの前に初期化コマンドを付加して、空印刷コマンドを生成することを特徴とする。

上記の印刷システムにおいて、印刷装置は、バッファーを有し、印刷制御装置は、空印刷コマンドに対する応答から印刷装置が印刷不可能な状態であると判定した場合、印刷中止処理を行う印刷中止処理部を有し、印刷中止処理は、印刷装置のバッファーをクリアにするバッファークリアコマンドを印刷装置に送信する処理を含むことを特徴とする。

上記の印刷システムにおいて、空印刷データ送信部は、印刷制御装置に対し、予め定められたタイミングで空印刷データを送信することを特徴とする。

上記の印刷システムにおいて、空印刷データは、マークアップ言語で記述され、印刷制御装置は、マークアップスキーマにより、空印刷データの妥当性を検証する妥当性検証部を備え、印刷中止処理部は、妥当性検証部により不正な印刷データであると判定された場合、印刷中止処理を行うことを特徴とする。

本発明の印刷システムの制御方法は、Webブラウザーで動作するスクリプトまたはプラグインを用いてホストから送信された空印刷データを、HTTPサーバーを有する印刷制御装置で受信し、印刷制御装置でホストから送信された空印刷データに、印刷装置の状態を取得する状態取得コマンドを付加して空印刷コマンドを生成し、空印刷コマンドを、印刷装置に送信し、印刷装置から、空印刷コマンドに対する応答を取得し、空印刷コマンドに対する応答を、ホストに返信することを特徴とする。

なお、以下の構成としても良い。

本発明の印刷システムは、Webブラウザーを動作させるブラウザー制御部、及びWebブラウザーで動作するスクリプトまたはプラグインを用いて印刷制御装置に対してHTTPにより空印刷データを送信する空印刷データ送信部を有するホストと、印刷を行う印

刷装置と、H T T P サーバー、ホストから送信された空印刷データに印刷装置の状態を取得する状態取得コマンドを付加して空印刷コマンドを生成するコマンド生成部、空印刷コマンドを印刷装置に送信するコマンド送信部、印刷装置から空印刷コマンドに対する応答を取得する応答取得部、及び空印刷コマンドに対する応答をホストに返信する応答返信部を有する印刷制御装置と、を備えたことを特徴とする。