

【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 2 部門第 4 区分

【発行日】平成 27 年 6 月 11 日 (2015.6.11)

【公開番号】特開 2014-19112 (P2014-19112A)

【公開日】平成 26 年 2 月 3 日 (2014.2.3)

【年通号数】公開・登録公報 2014-006

【出願番号】特願 2012-162087 (P2012-162087)

【国際特許分類】

B 4 1 J 29/38 (2006.01)

G 0 6 F 3/12 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 29/38 Z

G 0 6 F 3/12 A

G 0 6 F 3/12 W

G 0 6 F 3/12 L

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 4 月 20 日 (2015.4.20)

【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】

テキストデータを取得する印刷データ取得部と、
前記印刷データ取得部で取得された前記テキストデータをグラフィックデータに変換する変換部と、
前記変換部で変換された前記グラフィックデータを出力する印刷データ出力部と、
を備えることを特徴とする印刷装置。

【請求項 2】

前記印刷データ出力部で出力された前記グラフィックデータを印刷する印刷部を有する
請求項 1 記載の印刷装置。

【請求項 3】

テキストデータを出力するホスト装置に接続される接続部を有し、
前記印刷データ取得部は、前記ホスト装置から出力された前記テキストデータを取得する
請求項 1 または 2 記載の印刷装置。

【請求項 4】

前記変換部は、前記印刷データ取得部で取得した前記テキストデータを、前記印刷部で印刷される印刷媒体のサイズに対応するグラフィックデータに変換する
請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の印刷装置。

【請求項 5】

テキストデータを出力するホスト装置と、
前記ホスト装置から出力された前記テキストデータを取得する印刷データ取得部、前記印刷データ取得部で取得された前記テキストデータをグラフィックデータに変換する変換部、前記変換部で変換された前記グラフィックデータを出力する印刷データ出力部を有する印刷装置と、
を備えることを特徴とする印刷システム。

【請求項 6】

前記印刷装置は、前記印刷データ出力部で出力された前記グラフィックデータを印刷する印刷部を有する請求項 5 記載の印刷システム。

【請求項 7】

前記印刷装置に接続されて、テキストデータを印刷する第 2 印刷装置を備える請求項 5 または 6 に記載の印刷システム。

【請求項 8】

前記ホスト装置から出力される前記テキストデータは、前記第 2 印刷装置で印刷されるテキストデータであり、

前記印刷装置の前記印刷データ取得部は、前記ホスト装置から前記第 2 印刷装置に出力される前記テキストデータを取得する請求項 5 から 7 のいずれか 1 項に記載の印刷システム。

【請求項 9】

取引情報をテキストデータで出力する P O S 端末と、

前記 P O S 端末から出力された前記テキストデータを取得する印刷データ取得部、前記印刷データ取得部で取得された前記テキストデータをグラフィックデータに変換する変換部、前記変換部で変換された前記グラフィックデータを出力する印刷データ出力部を有する印刷装置と、

を備えることを特徴とする P O S システム。

【請求項 10】

前記印刷装置は、前記印刷データ出力部で出力された前記グラフィックデータを印刷する印刷部を有する請求項 9 記載の P O S 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】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

上記目的を達成するために、本発明の印刷装置は、テキストデータを取得する印刷データ取得部と、前記印刷データ取得部で取得された前記テキストデータをグラフィックデータに変換する変換部と、前記変換部で変換された前記グラフィックデータを出力する印刷データ出力部と、を備えることを特徴とする。

本発明によれば、テキストデータをグラフィックデータに変換して印刷を行うことが可能であるため、処理するデータがグラフィックデータであるかテキストデータであるかに関わらず利用可能な印刷装置を提供できる。これにより、処理するデータの種類の起因する制約に対応して、各種のシステムに印刷装置を追加または置き換え設置して使うことができる。

また、本発明は、上記印刷装置において、前記印刷データ出力部で出力された前記グラフィックデータを印刷する印刷部を有する。

【手続補正 3】

【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】

また、上記目的を達成するために、本発明の印刷システムは、テキストデータを出力するホスト装置と、前記ホスト装置から出力された前記テキストデータを取得する印刷データ取得部、前記印刷データ取得部で取得された前記テキストデータをグラフィックデータに変換する変換部、前記変換部で変換された前記グラフィックデータを出力する印刷データ出力部を有する印刷装置と、を備えることを特徴とする。

本発明によれば、印刷装置が、ホスト装置が出力するテキストデータをグラフィックデ

ータに変換して印刷を行う。これにより、グラフィックデータに適した印刷を行う印刷装置を用いた印刷システムにおいて、処理するデータがグラフィックデータであるかテキストデータであるかに関わらず印刷でき、処理するデータの種類の種類に起因する制約に対応した印刷システムを提供できる。

また、本発明は、上記印刷システムにおいて、前記印刷装置は、前記印刷データ出力部で出力された前記グラフィックデータを印刷する印刷部を有する。

【手続補正 4】

【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】

また、上記目的を達成するために、本発明のPOSシステムは、取引情報をテキストデータで出力するPOS端末と、前記POS端末から出力された前記テキストデータを取得する印刷データ取得部、前記印刷データ取得部で取得された前記テキストデータをグラフィックデータに変換する変換部、前記変換部で変換された前記グラフィックデータを出力する印刷データ出力部を有する印刷装置と、を備えることを特徴とする。

本発明によれば、印刷装置が、POS端末が出力するテキストデータをグラフィックデータに変換して印刷を行う。これにより、グラフィックデータに適した印刷を行う印刷装置を用いたPOSシステムにおいて、処理するデータがグラフィックデータであるかテキストデータであるかに関わらず印刷でき、処理するデータの種類の種類に起因する制約に対応したPOSシステムを提供できる。また、POS端末が出力するデータがグラフィックデータであるかテキストデータであるかに係わらず、POS端末の構成を変更せず、印刷装置をPOSシステムに設置できる。

また、本発明は、上記POSシステムにおいて、前記印刷装置は、前記印刷データ出力部で出力された前記グラフィックデータを印刷する印刷部を有する。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0037

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0037】

第1プリンター60においては、印刷データ取得部66が通信部69及びUSBインターフェイス64によってPOS端末装置10から送信された印刷コマンドと印刷データを受信し(ステップS21)、受信した印刷データを記憶部65に一時的に記憶する(ステップS22)。印刷データ取得部66は、記憶した印刷データを解析して(ステップS23)、予め設定された条件に該当するか否かを判定する(ステップS24)。この条件とは、例えば、上述したように予め設定された文字または文字列が印刷データに含まれることである。印刷データ取得部66は、印刷データが条件に該当する場合に(ステップS24; Yes)、店舗サーバー101からクーポンデータを取得し、或いは、予め記憶部12に記憶しているクーポン印刷用のデータを取得する(ステップS25)。

ここで、印刷データ取得部66が生成したクーポン印刷用のデータはグラフィックデータであるため、変換部67は、生成された印刷データをテキストデータに変換して出力する(ステップS26)。印刷データ出力部68は、変換部67により変換されたデータを、記憶部65に記憶している印刷データに付加して新たに印刷データ及び印刷コマンドを生成し(ステップS27)、第2プリンター20に送信する(ステップS28)。また、印刷データが条件に該当しない場合は(ステップS24; No)、第1プリンター60は、ステップS25からステップS27までを実行しない。

第2プリンター20においては、制御部24がUSBインターフェイス22により印刷コマンドと印刷データを受信し(ステップS41)、印刷を実行する(ステップS42)

。第2プリンター20は、第1プリンター60が送信した印刷コマンドとテキストデータの印刷データとを印刷し、レシートとクーポンが印刷される。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0041

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0041】

次いで、印刷データ取得部66は、記憶した印刷データを解析して（ステップS23）、予め設定された条件に該当するか否かを判定する（ステップS24）。印刷データ取得部66は、印刷データが条件に該当する場合に（ステップS24；Yes）、店舗サーバー101からクーポンデータを取得し、或いは、予め記憶部12に記憶しているクーポン印刷用のデータを取得する（ステップS25）。

ここで、印刷データ取得部66が取得されたクーポン印刷用のデータがグラフィックデータるとき、変換部67は、生成された印刷データをテキストデータに変換して出力する（ステップS26）。印刷データ出力部68は、変換部67により変換されたデータを印刷制御部70に出力し、印刷制御部70は印刷部71を制御して、クーポンの印刷を実行する（ステップS52）。また、印刷データが条件に該当しない場合は（ステップS24；No）、第1プリンター60は、ステップS25からステップS27までを実行しない。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0048

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0048】

また、図5のPOSシステム2においても、第1プリンター60は、処理するデータの種類の起因する制約を受けずに使用可能である。

第1プリンター60がグラフィックデータの印刷に適した構成であり、第2プリンター21において印刷時のエラーが発生した場合に、第2プリンター21に送信したテキストデータをグラフィックデータに再度変換し、変換したグラフィックデータに基づいて、印刷制御部70により印刷部71を制御して印刷を実行する。これにより、第1プリンター60が第2プリンター20に代わってレシート及びクーポンを印刷できる。

第1プリンター60がテキストデータの印刷に適した構成である場合に、印刷データ取得部66が店舗サーバー101から取得したグラフィックデータをテキストデータに変換して、第1プリンター60の印刷部71によりクーポンを印刷することも可能である。

このように、第2プリンター21がLANケーブルを介してPOS端末装置10に接続される構成においても、本発明を適用して、上記第1の実施形態と同様の効果を得ることができる。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0053

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0053】

第3プリンター30は、制御部34がLANインターフェイス33によってPOS端末装置10から送信された印刷コマンドと印刷データを受信し（ステップS71）、受信した印刷データを解析して（ステップS72）、予め設定された条件に該当するか否かを判定する（ステップS73）。制御部34は、印刷データが条件に該当する場合に（ステップS73；Yes）、店舗サーバー101からクーポンデータを取得する（ステップS7

4)。制御部34は印刷部35を制御してクーポンの印刷を実行する(ステップS75)。また、印刷データが条件に該当しない場合は(ステップS73; No)、制御部34は動作を終了する。

ここで、印刷部35においてエラーが発生した場合(ステップS76)、第1プリンター60の制御部62は、第3プリンター30におけるエラーの発生を検出する(ステップS61)。印刷データ取得部66は、記憶した印刷データを解析して(ステップS62)、予め設定された条件に該当するか否かを判定する(ステップS63)。印刷データ取得部66は、印刷データが条件に該当する場合に(ステップS63; Yes)、店舗サーバー101からクーポンデータを取得し、或いは、予め記憶部12に記憶しているクーポン印刷用のデータを取得する(ステップS64)。

ここで、印刷データ取得部66が取得したクーポン印刷用のデータはグラフィックデータの時、変換部67は、生成された印刷データをテキストデータに変換して出力する(ステップS65)。印刷データ出力部68は、変換部67により変換されたデータを印刷制御部70に出力し、印刷制御部70は印刷部71を制御して、クーポンの印刷を実行する(ステップS66)。また、印刷データが条件に該当しない場合は(ステップS63; No)、第1プリンター60は動作を終了する。