

【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 5 月 28 日 (2015.5.28)

【公開番号】特開 2013-242801 (P2013-242801A)

【公開日】平成 25 年 12 月 5 日 (2013.12.5)

【年通号数】公開・登録公報 2013-065

【出願番号】特願 2012-116882 (P2012-116882)

【国際特許分類】

G 0 7 G 1/06 (2006.01)

G 0 7 G 1/12 (2006.01)

【F I】

G 0 7 G 1/06 A

G 0 7 G 1/12 3 5 1 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 4 月 13 日 (2015.4.13)

【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】

媒体を処理する処理部と、
 ホストコンピュータから送信されるテキストデータを受信する第 1 接続部と、
 外部の処理装置と接続される第 2 接続部と、
 前記第 1 接続部で受信されたテキストデータから予め定められた文字列を検索する解析部と、

前記解析部で検索された結果に基づいて、前記処理部で処理を実行させる第 1 動作モード、もしくは前記第 1 接続部で受信されたテキストデータを前記第 2 接続部に接続された前記外部の処理装置に通信させる第 2 動作モードに切り換えて、前記第 1 動作モードもしくは前記第 2 動作モードを実行させる制御部と、
 を備えることを特徴とする媒体処理装置。

【請求項 2】

前記処理部は、所定のシートに文字を印刷する印刷部であり、
 前記予め定められた文字列は、前記印刷部で印刷されない文字列として設定されたものであり、

前記解析部は、前記印刷部で印刷されない文字列を、前記第 1 接続部で受信されたテキストデータに含まれるか否かを検索することを特徴とする請求項 1 に記載の媒体処理装置。

【請求項 3】

前記制御部は、前記解析部によって検出された文字列に基づいて前記印刷部で処理を実行させる制御を行うとき、前記テキストデータから前記予め定められた文字列を除いたテキストデータを前記印刷部に印刷させることを特徴とする請求項 2 に記載の媒体処理装置。

【請求項 4】

前記第 1 接続部で受信されたコマンドを、前記処理部で実行されるコマンドまたは前記外部の処理装置で実行されるコマンドに変換する変換部を備えることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の媒体処理装置。

【請求項 5】

コマンドを送信する P O S 端末と、

媒体を処理する処理部と、 P O S 端末から送信されるテキストデータを受信する第 1 接続部、前記第 1 接続部で受信されたテキストデータから予め定められた文字列を検索する解析部、前記解析部で検索された結果に基づいて前記処理部で処理を実行させる第 1 動作モードもしくは前記第 1 接続部で受信されたテキストデータを送信させる第 2 動作モードに切り換えて前記第 1 動作モードもしくは前記第 2 動作モードを実行させる制御部、及び前記第 2 動作モードに切り替えられたときに前記テキストデータを送信する第 2 接続部を有する第 1 媒体処理装置と、

前記第 1 媒体処理装置の前記第 2 接続部に接続され、前記第 2 接続部から送信されたデータを受信する受信部、及び前記受信部により受信されたデータに基づいて前記第 1 媒体処理装置の前記処理部と共通の処理を行う媒体処理部を有する第 2 媒体処理装置と、

を備えることを特徴とする P O S システム。

【請求項 6】

前記第 1 媒体処理装置の前記処理部は、レシートを印刷する印刷部であり、

前記予め定められた文字列は、前記印刷部で印刷されない文字列として設定されたものであり、

前記解析部は、前記印刷部で印刷されない文字列を、前記第 1 接続部で受信されたテキストデータに含まれるか否かを検索することを特徴とする請求項 5 に記載の P O S システム。

【請求項 7】

前記第 2 媒体処理装置の前記媒体処理部は、レシートを印刷する第 2 印刷部であり、

前記第 1 媒体処理装置は、前記制御部が前記第 2 動作モードに切り換えたときに、前記第 2 接続部から前記データを送信し、

前記第 2 媒体処理装置は、前記受信部で前記データを受信し、前記第 2 印刷部でレシートを印刷することを特徴とする請求項 6 に記載の 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】0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

また、本発明は、上記媒体処理装置であって、前記制御部は、前記解析部によって検出された文字列に基づいて前記印刷部で処理を実行させる制御を行うとき、前記テキストデータから前記予め定められた文字列を除いたテキストデータを前記印刷部に印刷させることを特徴とする。

本発明によれば、媒体処理装置が、動作モードの切り換えを目的としてテキストデータに含まれた文字列を除いて、このテキストデータに基づいて処理を実行する。このため、動作モードの切り換えのための文字列が媒体の処理に影響することがないので、より適切に、ホストコンピューターが媒体処理装置と外部の処理装置を使い分けることができる。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 9】

また、上記目的を達成するために、本発明の P O S システムは、コマンドを送信する P O S 端末と、媒体を処理する処理部と、 P O S 端末から送信されるテキストデータを受信する第 1 接続部、前記第 1 接続部で受信されたテキストデータから予め定められた文字列を検索する解析部、前記解析部で検索された結果に基づいて前記処理部で処理を実行させ

る第1動作モードもしくは前記第1接続部で受信されたテキストデータを送信させる第2動作モードに切り換えて前記第1動作モードもしくは前記第2動作モードを実行させる制御部、及び前記第2動作モードに切り替えられたときに前記テキストデータを送信する第2接続部を有する第1媒体処理装置と、前記第1媒体処理装置の前記第2接続部に接続され、前記第2接続部から送信されたデータを受信する受信部、及び前記受信部により受信されたデータに基づいて前記第1媒体処理装置の前記処理部と共通の処理を行う媒体処理部を有する第2媒体処理装置と、を備えることを特徴とする。

本発明のPOSシステムによれば、POS端末が送信するテキストデータに所定の文字列を含めることで、第1媒体処理装置が処理を実行する動作モードと、第2媒体処理装置が処理を実行する動作モードとを容易に切り換えることができる。従って、POS端末は、第1及び第2媒体処理装置を簡単な処理によって適切に使い分けることができる。また、POS端末が送信するテキストデータに予め設定された文字列が含まれる場合に動作モードを切り換えるので、POS端末で実行されるアプリケーション及び第1媒体処理装置が使用しているコマンドに、動作モードの切り換えに関するコマンドが含まれていない場合であっても、コマンドの拡張を行うことなく、動作モードの切り換えの制御が可能になる。従って、POS端末のコマンドを変更する必要がない。例えば、既存のPOS端末で実行されるアプリケーションの構成を使用できるという利点がある。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

図2は、POSシステム3の機能ブロック図であり、複合機100の構成を特に詳細に示している。

この図2に示すように、複合機100は、複合機100の各部を制御するCPU等が実装された本体基板101と、本体基板101とは別に設けられたインターフェイス基板103とを有する。インターフェイス基板103は、例えば、接離可能なバスライン（図示略）を介して本体基板101に接続されていて、複合機100の本体から着脱可能であってもよい。インターフェイス基板103には、第1インターフェイス110及び第2インターフェイス115が実装され、本体基板101には制御部150が実装されている。また、本体基板101は、複合機100の本体に設けられたロール紙印刷部120、磁気読取部130、及び帳票印刷部140の各部に接続されている。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0040

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0040】

以上説明したように、本発明を適用した第1の実施形態に係るPOSシステム3が備える複合機100は、媒体としてのロール紙を処理するロール紙印刷部120と、POS端末20から送信されるテキストデータを受信する第1インターフェイス110と、プリンター200に接続された第2インターフェイス115と、第1インターフェイス110により受信されたテキストデータから予め定められた文字列を検索するデータ解析部155と、データ解析部155の解析結果に基づいて、ロール紙印刷部120で処理を実行させる第1動作モード、及び、第1インターフェイス110により受信されたテキストデータを第2インターフェイス115によりプリンター200に送信させる第2動作モードを切り換えて実行可能な制御部150とを備える。

これにより、複合機100は、POS端末20から受信したコマンドとテキストデータをプリンター200に送信して、例えばプリンター200に処理を行わせることができる。

。また、複合機 100 は、2通りの動作モードを、POS 端末 20 から送信されたテキストデータに、予め設定された文字列が含まれる場合に切り換える。つまり、POS 端末 20 は、コマンドとともに送信するテキストデータに所定の文字列を含めることで、複合機 100 の動作モードを切り換えることができる。このため、POS 端末 20 が容易に複合機 100 の動作モードを切り換えさせて、複合機 100 とプリンター 200 とを使い分けることができる。さらに、POS 端末 20 で実行されるアプリケーション及び複合機 100 が使用しているコマンドに、動作モードの切り換えに関するコマンドが含まれていない場合であっても、コマンドの拡張を行うことなく、動作モードの切り換えの制御が可能になる。従って、POS 端末 20 のコマンドを出力するアプリケーションを変更する必要がない。例えば、既存の POS 端末 20 で実行されるアプリケーションをそのまま使用できるという利点がある。

【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】

また、テキストデータに基づいてロール紙印刷部 120 によって文字を印刷する複合機 100 が、印刷する文字に係るテキストデータに含まれる予め定められた文字列を検出して、動作モードを切り換える。このため、POS 端末 20 は、印刷する文字に関するテキストデータを送信する機能を有していれば、動作モードを切り換えさせることができる。従って、POS 端末 20 のアプリケーションを変更することなく、複合機 100 とプリンター 200 とを使い分けることができる。

【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】

図 5 は、POS システム 2 の機能ブロック図であり、プリンター 300 の構成を特に詳細に示している。

プリンター 300 は、プリンター 300 の各部を制御する CPU 等が実装された本体基板 301 と、本体基板 301 とは別に設けられたインターフェイス基板 303 とを有する。インターフェイス基板 303 は、例えば、接離可能なバスライン（図示略）を介して本体基板 301 に接続されていて、プリンター 300 の本体から着脱可能であってもよい。インターフェイス基板 303 には、第 1 インターフェイス 310 及び第 2 インターフェイス 315 が実装され、本体基板 301 には制御部 350 が実装されている。また、本体基板 301 は、プリンター 300 の本体に設けられたロール紙印刷部 330 に接続されている。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0049

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0049】

第 1 インターフェイス 310 は、ケーブル 6 を接続可能なコネクタ 311 を備え、第 2 インターフェイス 315 はケーブル 7 を接続可能なコネクタ 316 を備えている。これらのコネクタ 311、316 は、インターフェイス基板 303 上で独立して設けられている。具体的な例としては、プリンター 300 の本体の背面に、コネクタ 311、316 が並んで露出する形態が挙げられる。また、第 1 インターフェイス 310 及び第 2

ンターフェイス 3 1 5 は、互いに独立して通信を実行可能である。

コネクター 3 1 1、3 1 6 は、コネクター 1 1 1、1 1 6 (図 2) と同様に、各種規格に準拠したコネクターであってもよい。また、第 1 インターフェイス 3 1 0 及び第 2 インターフェイス 3 1 5 が、第 1 インターフェイス 1 1 0 及び第 2 インターフェイス 1 1 5 と同様に無線通信インターフェイスを備えてもよい。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 6 7】

また、上記各実施形態では、媒体を処理する媒体処理装置の例として、ロール紙に印刷を行う複合機 1 0 0 及びプリンター 3 0 0 を挙げ、外部の処理装置の例としてプリンター 2 0 0 を備えた構成を例に挙げて説明したが、本発明はこれに限定されない。例えば、媒体は紙に限定されず合成樹脂製のシートを用いることも可能であり、媒体の表面に加工が施されていてもよい。媒体は所定サイズにカットされたカットシートであってもよいし、スプロケット紙などの連続シートであってもよい。また、例えば、媒体として複写紙を用いる構成としてもよい。さらに、ロール紙印刷部 1 2 0、2 2 0、3 3 0 は、感熱紙に熱を与えて印刷を行うサーマルプリンターに限定されず、インクジェット式、ドットインパクト式等の各種の記録方式を採用できる。また、上述した実施形態では、複合機 1 0 0 が備える印刷以外の処理部について、磁気読取部 1 3 0 及び帳票印刷部 1 4 0 を例示したが、本発明はこれに限定されず、別種の媒体に印刷を行う印刷部であってもよいし、小切手等の媒体を光学的に読み取るスキャナーであってもよく、IC カード等により認証を行う処理部であってもよい。さらに、POS システム 2、3 の構成に限定されず、例えば POS 端末 2 0 に対して単機能のプリンターを接続し、このプリンターに複合機を接続した構成とすることも可能である。