

【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6月11日(2015.6.11)

【公開番号】特開2014-10553(P2014-10553A)

【公開日】平成26年1月20日(2014.1.20)

【年通号数】公開・登録公報2014-003

【出願番号】特願2012-145678(P2012-145678)

【国際特許分類】

G 06 F 13/00 (2006.01)

G 07 G 1/00 (2006.01)

G 07 G 1/14 (2006.01)

【F I】

G 06 F 13/00 3 5 3 B

G 07 G 1/00 3 1 1 E

G 07 G 1/14

【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】

データを読み取るデバイスと接続される第1接続部と、

端末装置に接続される第2接続部と、

前記端末装置に識別情報を送信する識別情報送信部と、

前記第1接続部に前記デバイスが読み取った読み取りデータが入力された場合に、前記読み取りデータと前記端末装置に送信した前記識別情報との対応に基づいて、前記デバイスと前記端末装置との対応付けを決定する制御部と、

を備えることを特徴とするデータ処理装置。

【請求項2】

前記第1接続部は第1の接続ポート及び第2の接続ポートを有し、

前記制御部は、前記デバイスが読み取った読み取りデータが前記第1の接続ポートに入力された場合に、前記読み取りデータを入力した前記第1の接続ポートと前記端末装置との対応付けを決定する請求項1記載のデータ処理装置。

【請求項3】

前記制御部で決定された前記第1の接続ポートと前記端末装置との対応づけを記憶する記憶部を備える請求項2記載のデータ処理装置。

【請求項4】

前記デバイスで読み取られた取引情報を処理するPOSアプリケーションプログラムを実行するPOSアプリケーション実行部を備え、

前記POSアプリケーション実行部は、前記第1接続部に前記デバイスが読み取った取引情報が入力された場合に、前記制御部で決定された対応付けに従って、前記取引情報を前記端末装置に対応させて処理を実行する請求項1に記載のデータ処理装置。

【請求項5】

前記デバイスが読み取った前記取引情報は、商品販売に係わるバーコード情報である請求項4に記載のデータ処理装置。

**【請求項 6】**

前記POSアプリケーション実行部は、前記バーコード情報を処理し、処理した結果を、前記端末装置に送信する請求項5記載のデータ処理装置。

**【請求項 7】**

データを読み取り、読み取った読み取ったデータを送信するデバイスと、  
端末情報を送信する端末装置と、

前記デバイスと接続して前記デバイスが送信した読み取ったデータを受信する第1接続部、前記端末装置に識別情報を送信する識別情報送信部、前記端末装置と接続して前記端末装置に送信した識別情報に基づく前記端末情報を受信する第2接続部、前記デバイスから送信された前記読み取ったデータを前記第1接続部が受信したときに前記読み取ったデータと前記端末装置に送信した前記識別情報との対応に基づいて前記デバイスと前記端末装置との対応付けを決定する制御部を備えるデータ処理装置と、

を有することを特徴とするPOSシステム。

**【請求項 8】**

前記データ処理装置は、取引情報を処理するPOSアプリケーションプログラムを実行するPOSアプリケーション実行部を有し、

前記デバイスは前記取引情報に係わるバーコードを読み取るバーコードスキャナーであり、

前記POSアプリケーション実行部は、前記デバイスが読み取った取引情報に基づいて処理を実行する請求項7に記載のPOSシステム。

**【請求項 9】**

前記データ処理装置は、

前記第1接続部は第1の接続ポート及び第2の接続ポートを有し、

前記制御部は、前記デバイスが読み取った読み取ったデータが前記第1の接続ポートに入力された場合に、前記読み取ったデータを入力した前記第1の接続ポートと前記端末装置との対応付けを決定する請求項7または8記載のPOSシステム。

**【請求項 10】**

前記データ処理装置は、

前記制御部で決定された前記第1の接続ポートと前記端末装置との対応づけを記憶する記憶部を備える請求項9記載のPOSシステム。

**【請求項 11】**

前記データ処理装置は、

前記デバイスで読み取られた取引情報を処理するPOSアプリケーションプログラムを実行するPOSアプリケーション実行部を備え、

前記POSアプリケーション実行部は、前記第1接続部に前記デバイスが読み取った取引情報が入力された場合に、前記制御部で決定された対応付けに従って、前記取引情報を前記端末装置に対応させて処理を実行する請求項7または8に記載のPOSシステム。

**【請求項 12】**

前記デバイスが読み取った前記取引情報は、商品販売に係わるバーコード情報である請求項11に記載のPOSシステム。

**【請求項 13】**

前記POSアプリケーション実行部は、前記バーコード情報を処理し、処理した結果を、前記端末装置に送信する請求項12記載のPOS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】0003

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0003】

【特許文献1】特開平5-73769号公報

【特許文献 2】特開 2011-138285 号公報

【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】

本発明において、前記第1接続部は第1の接続ポート及び第2の接続ポートを有し、前記制御部は、前記デバイスが読み取った読み取ったデータが前記第1の接続ポートに入力された場合に、前記読み取ったデータを入力した前記第1の接続ポートと前記端末装置との対応付けを決定する構成としてもよい。

デバイスが接続された接続ポートと端末装置とを対応づけることにより、デバイスに特別な機能や構成を持たせることなく、デバイスを特定して端末装置と対応づけることができる。これにより、例えば、複数のデバイスにより販売される商品のバーコードを読み取り、商品販売に係る処理を複数の端末装置によって行うシステムを容易に実現できる。

【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】

また、本発明において、前記デバイスが読み取った前記取引情報は、商品販売に係わるバーコード情報であってもよい。

デバイスから入力されるバーコード情報を、そのデバイスに対応づけられた端末装置で販売される商品のデータとして、POSアプリケーションによって処理できる。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

また、本発明において、前記データ処理装置は、取引情報を処理するPOSアプリケーションプログラムを実行するPOSアプリケーション実行部を有し、前記デバイスは前記取引情報に係わるバーコードを読み取るバーコードスキャナーであり、前記POSアプリケーション実行部は、前記デバイスが読み取った取引情報に基づいて処理を実行する構成としてもよい。

デバイスがバーコードを読み取った読み取ったデータを、そのデバイスに対応づけられた端末装置の取引情報をとしてPOSアプリケーションプログラムによって処理するので、デバイスで読み取ったデータを用いてPOSシステムとしての会計処理を効率よく行うことができる。

また、本発明において、前記データ処理装置は、前記第1接続部は第1の接続ポート及び第2の接続ポートを有し、前記制御部は、前記デバイスが読み取った読み取ったデータが前記第1の接続ポートに入力された場合に、前記読み取ったデータを入力した前記第1の接続ポートと前記端末装置との対応付けを決定する構成としてもよい。

また、本発明において、前記データ処理装置は、前記制御部で決定された前記第1の接続ポートと前記端末装置との対応づけを記憶する記憶部を備える構成としてもよい。

また、本発明において、前記データ処理装置は、前記デバイスで読み取られた取引情報を処理するPOSアプリケーションプログラムを実行するPOSアプリケーション実行部を備え、前記POSアプリケーション実行部は、前記第1接続部に前記デバイスが読み取った取引情報が入力された場合に、前記制御部で決定された対応付けに従って、前記取引

情報を前記端末装置に対応させて処理を実行する構成としてもよい。

また、本発明において、前記デバイスが読み取った前記取引情報は、商品販売に係わるバーコード情報であってもよい。

また、本発明において、前記POSアプリケーション実行部は、前記バーコード情報を処理し、処理した結果を、前記端末装置に送信する構成としてもよい。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

ネットワーク3は、デバイス管理サーバー2とタブレット端末4とを相互に通信可能に接続する通信回線であり、例えば、イーサネット（登録商標）規格に準拠した有線LANまたはIEEE802.11規格に準拠した無線LAN等により構成される。ネットワーク3は、公衆電話回線やIP回線網に接続され、或いはこれらの広域通信回線の一部として実現されてもよい。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

図2に戻って、サーバー制御部21は、所定のプログラムを実行することにより、ウェブアプリケーション実行部21a、振り分けアプリ実行部21b、ペアリングアプリ実行部21c、通信制御部21d、シリアルドライバー実行部21e、及び、USBドライバー実行部21fとして機能する。

ウェブアプリケーション実行部21aは、サーバー記憶部22にアプリケーションプログラム22aとして記憶されたウェブアプリケーションプログラムを読み出して実行し、後述するように、POSシステムとしての各種処理を実行する。ここで、ウェブアプリケーション実行部21aはPOSアプリケーション実行部として機能する。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

また、ウェブアプリケーション実行部21aは、タブレット端末4との間でデータを送受信し、商品販売に係る処理を実行する間に、バーコードスキャナー10からデータが入力された場合、このデータを処理する。具体的には、バーコードスキャナー10が商品の包装に付されたバーコードを読み取って、読み取ったデータがUSBインターフェイス23を介して入力された場合、ウェブアプリケーション実行部21aは、入力されたバーコードが商品コードであることを識別すると、この商品コードと、この商品コードに基づいて商品データベース（図示略）から読み出した商品名及び単価とともに、タブレット端末4に送信する。

タブレット端末4のブラウザ実行部41は、デバイス管理サーバー2が送信したウェブページを実行中に、デバイス管理サーバー2が送信した商品コード、商品名、単価等をタッチパネル42に表示し、タッチパネル42の操作によって販売数量が入力されると、入力された販売数量を商品コードまたは商品名とともにデバイス管理サーバー2に送信する。デバイス管理サーバー2から合計金額のデータが送信されると、ブラウザ実行部41はこのデータに基づいて合計金額をタッチパネル42に表示する。また、ブラウザ実

行部 4 1 は、タッチパネル 4 2 の操作により顧客からの預かり金額が入力されると、入力された預かり金額のデータをデバイス管理サーバー 2 に送信する。その後、ブラウザー実行部 4 1 は、デバイス管理サーバー 2 から送信されるデータに基づいて釣り銭金額を表示する。

なお、ウェブアプリケーション実行部 2 1 a がタブレット端末 4 に送信する商品名、商品コード、合計金額、釣り銭金額等のデータは、ブラウザー実行部 4 1 が表示しているウェブページ中に埋め込み表示する埋め込み用のデータフォーマットで送信されてもよいし、これらのデータを含む画面表示用のウェブページのデータとして送信されてもよい。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 7】

図 2 に戻って、通信制御部 2 1 d は、通信インターフェイス 2 5 を制御し、タブレット端末 4 から送信される各種データを受信してウェブアプリケーション実行部 2 1 a に出力し、また、ウェブアプリケーション実行部 2 1 a が出力するデータをタブレット端末 4 に送信する。

シリアルドライバー実行部 2 1 e は、シリアルインターフェイス 2 4 を介して接続されたキャッシュドロワー 1 7 を制御するためのデバイスドライバーとして機能する。シリアルドライバー実行部 2 1 e は、ウェブアプリケーション実行部 2 1 a が釣り銭金額のデータをタブレット端末 4 に送信し、キャッシュドロワー 1 7 のオープンを指示するデータを出力すると、このデータに従ってキャッシュドロワー 1 7 に制御信号を出力する。

また、USB ドライバー実行部 2 1 f は、USB インターフェイス 2 3 を介して接続された機器を制御するデバイスドライバーとして機能する。

USB ドライバー実行部 2 1 f は、デバイス管理サーバー 2 が備える論理的な USB ポートを、クレイドル 2 8 に接続された各々のバーコードスキャナー 1 0 に割り当てる。すなわち、USB ドライバー実行部 2 1 f は、クレイドル 2 8 にバーコードスキャナー 1 0 が接続される毎に、接続されたバーコードスキャナー 1 0 に対して USB ポート（論理ポート）を割り当てる。ここで割り当てられる USB ポートは、クレイドル 2 8 が接続されている USB インターフェイス 2 3 の USB ポートとは別のポートである。USB ドライバー実行部 2 1 f は、各々のバーコードスキャナー 1 0 を、接続された USB ポートにより認識する。いずれかのバーコードスキャナー 1 0 がクレイドル 2 8 に読み取られたデータを出力すると、USB ドライバー実行部 2 1 f は読み取られたデータが入力された USB ポートを認識し、この USB ポートを示すデータと、入力された読み取られたデータとを、ウェブアプリケーション実行部 2 1 a、振り分けアプリ実行部 2 1 b またはペアリングアプリ実行部 2 1 c に出力する。また、USB ドライバー実行部 2 1 f は、ウェブアプリケーション実行部 2 1 a、ペアリングアプリ実行部 2 1 c 等が出力したデータを、USB プロトコルに準拠したパケットに変換して、プリンター 1 5、カードリーダー 1 6 或いはクレイドル 2 8 に出力する。

【手続補正 1 0】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 1】

その後、バーコードスキャナー 1 0 が商品のバーコードを読み取り（ステップ S 4 3）、読み取られたデータをデバイス管理サーバー 2 に出力すると（ステップ S 4 4）、デバイス管理サーバー 2 の振り分けアプリ実行部 2 1 b は、読み取られたデータが入力された USB ポートを特定し、特定した USB ポートに基づいてペアリングデータ 2 2 b を参照し、この読み取

タに対応するタブレット端末4を特定する(ステップS29)。振り分けアプリ実行部21bは、特定したタブレット端末4に、読み取データに対応する商品情報を送信する処理を行うとともに(ステップS30)、読み取データに対応する商品情報を、特定した端末に対応する入力データとしてウェブアプリケーション実行部21aに出力して、POSアプリケーションで処理する(ステップS31)。

また、タブレット端末4は、デバイス管理サーバー2からバーコードの読み取データに対応する商品情報をが送信された場合、このデータを受信して、処理する(ステップS15)。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0046

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0046】

また、サーバー制御部21は、バーコードスキャナー10から商品販売に係るバーコードを読み取った読み取データが入力された場合に、ペアリングアプリ実行部21cにより決定された対応付けに従って、ウェブアプリケーション実行部21aにより、読み取データをタブレット端末4を使って販売処理されたバーコードのデータとして処理することもでき、複数のバーコードスキャナー10により販売される商品のバーコードを読み取り、商品販売に係る処理を複数のタブレット端末4によって行うシステムを容易に実現できる。