

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2017-117491

(P2017-117491A)

(43) 公開日 平成29年6月29日 (2017.6.29)

(51) Int.Cl.		F I		テーマコード (参考)
G 0 6 F 13/00 (2006.01)		G 0 6 F	13/00	6 3 0 A
G 0 6 Q 30/06 (2012.01)		G 0 6 Q	30/06	5 B 0 8 4
				5 L 0 4 9

審査請求 有 請求項の数 5 O L (全 21 頁)

(21) 出願番号	特願2017-39217 (P2017-39217)	(71) 出願人	000001443
(22) 出願日	平成29年3月2日 (2017.3.2)		カシオ計算機株式会社
(62) 分割の表示	特願2015-40942 (P2015-40942)		東京都渋谷区本町1丁目6番2号
	の分割	(72) 発明者	板倉 克幸
原出願日	平成23年12月16日 (2011.12.16)		東京都八王子市石川町2951番地5 カシオ計算機株式会社八王子技術センター内
		Fターム (参考)	5B084 AA02 AA07 AA15 AA30 AB02
			AB18 AB36 BA07 BB17 CA12
			DB08 DC02 DC03 EA04 EA23
			EA44
			5L049 BB72

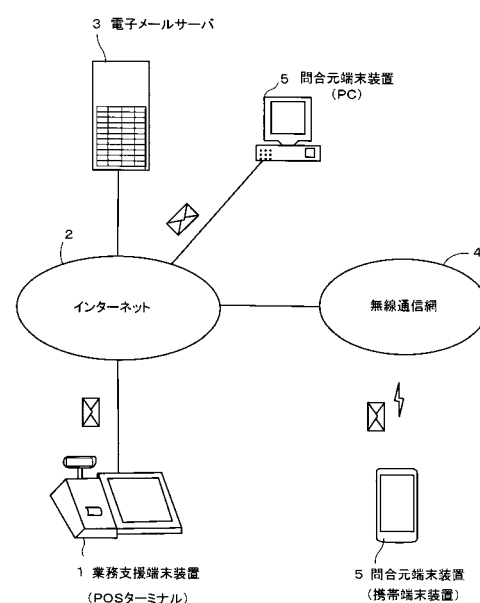
(54) 【発明の名称】 売上データ処理装置及びプログラム

(57) 【要約】

【課題】 電子メールを利用した業務状況の問い合わせに対して柔軟な応答を実現できるようにする。

【解決手段】 業務支援端末装置1は、アプリ処理を実行可能なアプリモジュールが任意に接続されている状態において、業務状況の問い合わせを指示するコマンド付きの電子メールを問合せ元端末装置5から受信すると、その電子メール内のコマンドを解釈すると共に、そのコマンドに応じたアプリモジュールをそのコマンドの実行先として指定し、そのモジュールによる処理結果を含めた応答用の電子メールを作成して問合せ元端末装置5に送信する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

売上データを処理する売上データ処理装置であって、

店舗における売上データを記憶する売上記憶手段を管理すると共に、当該店舗における予約データを記憶する予約記憶手段を管理する管理手段と、

外部端末装置から前記店舗の関係者として認証された要求メールを受信した際は、その要求メールが速報要求か否かを判別する判別手段と、

前記判別手段で速報要求と判別され、且つその要求が売上速報であれば、前記売上記憶手段を参照して当該店舗における現時点の売上高と客数、あるいは当月の売上高と客数を取得する第 1 取得手段と、

前記判別手段で速報要求と判別され、且つその要求が予約速報であれば、前記予約記憶手段を参照して本日の予約数、あるいは新規予約受付数を取得する第 2 取得手段と、

前記第 1 取得手段で取得した速報内容を含む売上速報メール、あるいは前記第 2 取得手段で取得した速報内容を含む予約速報メールを前記外部端末装置に対してメール送信する送信手段と、

を具備したことを特徴とする売上データ処理装置。

【請求項 2】

前記送信手段は、前記判別手段で前記速報要求ではなく詳細情報要求と判別された場合には、前記売上記憶手段に記憶された売上データの詳細内容、あるいは前記予約記憶手段に記憶された予約データの詳細内容を含むメールを送信する、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の売上データ処理装置。

【請求項 3】

前記判別手段で前記速報要求ではなく登録情報の変更要求と判別された場合には、当該売上データ処理装置に登録された各種登録情報の内容を変更する変更手段と、

を更に具備し、

前記送信手段は、前記変更手段による前記登録情報の内容の変更が正常に行われたことを示す確認メールを送信する、

ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の売上データ処理装置。

【請求項 4】

前記管理手段は、当該店舗で登録された顧客データを記憶する顧客記憶手段を更に管理し、

前記判別手段で速報要求と判別され、且つその要求が顧客速報であれば、前記顧客記憶手段を参照して当該店舗における新規顧客登録数を取得する第 3 取得手段と、

を更に具備し、

前記送信手段は、前記第 3 取得手段で取得した内容を含む顧客速報メールを送信する、

ことを特徴とする請求項 1 ～ 3 の何れかに記載の売上データ処理装置。

【請求項 5】

前記売上速報メールあるいは前記予約速報メールは、前記要求元の外部端末装置の表示画面で表示可能な情報量の情報に限定された簡易メールである、

ことを特徴とする請求項 1 ～ 4 の何れかに記載の売上データ処理装置。

【請求項 6】

前記要求メールは、前記要求元の外部端末装置が前記店舗の関係者であることを示す認証情報を含み、

前記判別手段は、前記要求メールに含まれる前記認証情報に基づいて当該店舗における正規の関係者か否かを判別し、正規の関係者と判別された場合に、その要求メールが速報要求メールか否かを判別する、

ことを特徴とする請求項 1 ～ 5 の何れかに記載の売上データ処理装置。

【請求項 7】

売上データを処理する売上データ処理装置のコンピュータを制御するためのプログラムであって、

10

20

30

40

50

前記コンピュータを、

店舗における売上データを記憶する売上記憶手段を管理すると共に、当該店舗における予約データを記憶する予約記憶手段を管理する管理手段、

外部端末装置から前記店舗の関係者として認証された要求メールを受信した際は、その要求メールが速報要求か否かを判別する判別手段、

前記判別手段で速報要求と判別され、且つその要求が売上速報であれば、前記売上記憶手段を参照して当該店舗における現時点の売上高と客数、あるいは当月の売上高と客数を取得する第1取得手段、

前記判別手段で速報要求と判別され、且つその要求が予約速報であれば、前記予約記憶手段を参照して本日の予約数、あるいは新規予約受付数を取得する第2取得手段、

前記第1取得手段で取得した速報内容を含む売上速報メール、あるいは前記第2取得手段で取得した速報内容を含む予約速報メールを前記外部端末装置に対してメール送信する送信手段、

として機能させるようにしたプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、売上データ処理装置及びプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

一般に、店舗などではその販売促進や販売戦略の対策として、例えば、競合店の動向、顧客の変化、予約状況、新規顧客数など、様々な状況を考慮して取り扱い商品を変えたり、サービスの仕方（例えば、安売り商品、特売日）を変えたりして集客や販売を高めるようにしているが、その対策を講じる責任者や関係者などにあっては、常に店舗の販売状況（業務状況）を把握しているとは限らず、出向先などの遠方から店舗に電話をかけたり、携帯端末装置の電子メール機能を利用したりして現在の販売状況を問い合わせるようにしている。その場合、店舗側では、その問い合わせに応じて、ECR（Electronic Cash Register）やPOS（Point of sale）ターミナルなどの売上データ処理装置に集計管理されている現在の販売状況を確認し、それを口頭で伝えたり、返信メールに転記したりしてその問い合わせに対する応答を行うようにしている。

【0003】

ところで、従来、電子メールを利用した照会に対して即時に自動回答を行うものとして、データベースを検索して自動返信を行うようにした技術（電子メール自動応答システム）が開示されている（特許文献1参照）。このような電子メール自動応答システムを利用して現在の販売状況を返信メールで応答するようにすれば、返信メールの作成や送信を人手によらずとも行うことが可能となり、利便性を高めることができるようになる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開平8-204843号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、上述した特許文献の技術にあっては、照会内容が固定されているほか、データベースの種類やその内容も固定されているため、柔軟対応性の点で問題があり、例えば、競合店の動向、顧客の変化、予約数など、様々な状況を考慮して取り扱い商品を変えたり、サービスの仕方を変えたりして、集客や販売を高める販売促進や販売戦略用として活用するには不十分なものと言わざるを得ない。

【0006】

本発明の課題は、電子メールを利用した端末装置からの売上データ及び予約データに拘

10

20

30

40

50

わる各種要求に対して、迅速かつ適切に応答できるようにすることである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

請求項1記載の発明は、売上データを処理する売上データ処理装置であって、店舗における売上データを記憶する売上記憶手段を管理すると共に、当該店舗における予約データを記憶する予約記憶手段を管理する管理手段と、外部端末装置から前記店舗の関係者として認証された要求メールを受信した際は、その要求メールが速報要求か否かを判別する判別手段と、前記判別手段で速報要求と判別され、且つその要求が売上速報であれば、前記売上記憶手段を参照して当該店舗における現時点の売上高と客数、あるいは当月の売上高と客数を取得する第1取得手段と、前記判別手段で速報要求と判別され、且つその要求が予約速報であれば、前記予約記憶手段を参照して本日の予約数、あるいは新規予約受付数を取得する第2取得手段と、前記第1取得手段で取得した速報内容を含む売上速報メール、あるいは前記第2取得手段で取得した速報内容を含む予約速報メールを前記外部端末装置に対してメール送信する送信手段と、を具備したことを特徴とする。

10

【発明の効果】

【0008】

本発明によれば、電子メールを利用した端末装置からの売上データ及び予約データに拘わる各種要求に対して、迅速かつ適切に応答することができる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

20

【図1】業務支援システムを示したブロック図。

【図2】業務支援端末装置1の基本的な構成要素を示したブロック図。

【図3】業務支援端末装置1における特徴的な機能（電子メール自動応答機能）を図式化して説明するための図。

【図4】（1）は、モジュール管理テーブルMTを説明するための図、（2）は、ユーザ管理テーブルUTを説明するための図。

【図5】（1）～（8）は、電子メールのテキスト本文中に記入されたコマンドの構文例を示した図。

【図6】アプリモジュール23において、そのコマンド処理部CMが参照する処理管理テーブルDTを示した図。

30

【図7】電源投入に応じて実行開始されるコマンド受信機能21の動作を説明するためのフローチャート。

【図8】電源投入に応じて実行開始されるアプリモジュール23内のコマンド処理部CMの動作を説明するためのフローチャート。

【図9】電源投入に応じて実行開始されるモジュール制御機能22の動作を説明するためのフローチャート。

【図10】電源投入に応じて実行開始されるコマンド応答機能24の動作を説明するためのフローチャート。

【図11】（1）～（3）は、問合元端末装置5において業務状況を問い合わせる際の入力コマンドを示した端末画面と、その問い合わせ結果を受信した際の端末画面を示した図。

40

【発明を実施するための形態】

【0010】

以下、本発明の実施の形態について、図1～図11を参照して詳細に説明する。

図1は、業務支援システムを示したブロック図である。

業務支援システムは、業務支援端末装置1を中核とするもので、業務支援端末装置1は、ECR（Electronic Cash Register）やPOS（Point of sale）ターミナルなどの売上データ処理装置であり、売上データを取引毎に登録処理したり、一取引の登録の終了時に締め処理を実行したりする基本的な機能のほか、電子メールを送受信する電子メール機能やインターネット接続機能（Webアクセス機能）などを有し、インターネット（コン

50

ピュータネットワーク、公衆電話網) 2を介して電子メールサーバ3に接続可能となっている。

【0011】

また、業務支援端末装置1は、ブロードバンドのインターネット2を介して無線通信網(移動体通信網)4に接続され、高速大容量通信を実現する移動通信システムの利用が可能となっている。この業務支援端末装置1に対して業務状況の問い合わせを行う問合せ端末装置5は、電子メール機能を備えた定置型のパーソナルコンピュータ(PC)や携帯端末装置などであり、この問合せ端末装置5が定置型のPCの場合には、インターネット2を介して業務支援端末装置1に接続され、問合せ端末装置5が携帯端末装置であれば、無線通信網4及びインターネット2を介して業務支援端末装置1に接続されている。問合せ端末装置5は、店舗責任者やその関係者などが使用する端末装置であり、電子メールを利用して業務状況の問い合わせを行う場合に使用される。その際、店舗責任者やその関係者などは、電子メールのテキスト本文中にその問い合わせ内容を示すコマンドを記入して送信するようにしている。ここで、業務状況の問い合わせとは、業務(例えば、店舗運営)に関する照会のほかに質問や指示などを含む広義の意味である。

10

【0012】

図2は、業務支援端末装置1の基本的な構成要素を示したブロック図である。

業務支援端末装置(例えば、POSターミナル、キャッシュレジスタ)1は、主制御部11を中核とするもので、各種プログラムにしたがってこの業務支援端末装置1の全体動作を制御するCPU(中央演算処理装置)やメモリなどを有する。記憶部12は、例えば、ROM、RAM、フラッシュメモリなどの記憶媒体やその駆動系を有するほか、後述する図7～図10のフローチャートに示した動作手順に応じて本実施形態を実現するためのプログラムや各種のアプリケーションを記憶するプログラムメモリPMのほか、後述するモジュール管理テーブルMT、ユーザ管理テーブルUTなどを有している。

20

【0013】

なお、上述の記憶媒体は固定的に設けた内蔵型の記憶媒体に限らず、着脱可能な可搬型の外部記憶媒体であってもよく、また、プログラム/データは、他の機器から有線伝送路あるいは無線伝送路を介してインストールしたり、ネットワーク上のサーバに記憶管理されているプログラム/データをアクセスして使用したりするようにしてもよい。メモリ13は、計時データ、フラグデータなど、この業務支援端末装置1が動作するために必要な各種のデータを一時的に記憶するワーク領域である。

30

【0014】

また、主制御部11には、その入出力周辺デバイスであるタッチ入力表示部14、キー操作部15、客用表示部16、印字部17、広域通信部18などがバスラインを介して接続されており、入出力プログラムにしたがって主制御部11はそれらの動作を制御する。タッチ入力表示14は、表示パネルとタッチパネル(図示省略)とを有する構成で、高精細な表示パネルの前面にタッチパネルを配置することによりソフトウェアキー(タッチキー)を割り当て配置してその機能名を表示したり、オペレータ用の確認画面や作業画面などを表示したり、指などによるタッチ操作を感知してそのタッチ操作に応じたデータを入力したりするデバイスである。

40

【0015】

キー操作部15は、押しボタン式の各種キー(例えば、電源キーなど)を有している。客用表示部16は、売上登録された商品単価や小計などを表示する。印字部17は、例えば、熱転写やインクジェットなどのノンインパクトプリンタあるいはドットインパクトプリンタで、レシートや領収書などの印字を行う。広域通信部18は、ブロードバンドのインターネット2に接続(例えば、光通信接続)され、電子メールサーバ3との間で電子メールの送受信を行う通信インターフェイスである。

【0016】

図3は、業務支援端末装置1における特徴的な機能(電子メール自動応答機能)を図式化して説明するための図である。

50

業務支援端末装置 1 は、本実施形態の特徴的な機能として電子メール自動応答機能 20 を備え、業務状況の問い合わせを行う問合元端末装置 5 から電子メールを利用した問い合わせを受けた場合に、その電子メールに記入されているコマンド（問い合わせ内容）を解釈し、そのコマンドに応じたアプリケーション処理を実行し、その実行結果を含めた返信用の電子メールを作成して問合元端末装置 5 に送信することにより自動応答を行うようにしている。この電子メール自動応答機能 20 は、それを構成する機能ブロックとして、コマンド受信機能 21、モジュール制御機能 22、各種のアプリケーションモジュール 23、コマンド応答機能 24 の各機能ブロックを有する構成となっている。

【0017】

コマンド受信機能 21 は、問合元端末装置 5 からインターネット 2、広域通信部 18 を介して電子メールを受信した場合に、その電子メールにコマンドが含まれていること及びそのメールアドレスが予め設定されているアクセス権限を持ったアドレスであることを条件に、その問合元端末装置 5 からの電子メールを受信する機能である。この場合、コマンド受信機能 21 は、ユーザ管理テーブル UT を参照してアクセス権限を持ったユーザ（送信元アドレス）であるかの判別を行うようにしている。

【0018】

モジュール制御機能 22 は、この電子メール自動応答機能 20 の全体動作を制御するもので、コマンド受信機能 21 からコマンド付き電子メールを受領した場合に、そのコマンドを解釈すると共に、各種のアプリケーションモジュール 23 を管理するモジュール管理テーブル MT を参照することにより、そのコマンドに応じたアプリケーションモジュールをそのコマンドの実行先として指定する。そして、指定したアプリケーションモジュールによる処理結果を取得して、コマンド応答機能 24 に対して出力する機能である。

【0019】

アプリケーション（アプリ）モジュール 23 は、アプリケーション（アプリ）処理を実行可能なモジュールで、以下、アプリケーションを単にアプリと呼称する。アプリモジュール 23 は、主制御部 11 に対してアプリ単位（モジュール単位）毎に任意に接続可能なもので、図示の例では、業務の種類に対応する業務別のアプリモジュールであり、売上管理アプリモジュール 23-1、顧客管理アプリモジュール 23-2、予約管理アプリモジュール 23-3 が接続されている場合を例示している。アプリモジュール 23 は、アプリ処理を実行するアプリ処理部 AP とコマンドを実行するコマンド処理部 CM を有している。このアプリモジュール 23 によって処理された処理結果は、モジュール制御機能 22 に出力される。

【0020】

また、アプリモジュール 23 内のコマンド処理部 CM は、コマンドに応じた処理に必要なデータを、対応するアプリ処理部 AP から取得する。この場合、売上管理アプリモジュール 23-1 / 顧客管理アプリモジュール 23-2 / 予約管理アプリモジュール 23-3 のアプリ処理部 AP は、対応する売上データベース DB1 / 顧客データベース DB2 / 予約データベース DB3 をアクセスして、売上管理処理 / 顧客管理処理 / 予約管理処理を実行し、その実行結果を、対応するコマンド処理部 CM に与える。コマンド応答機能 24 は、モジュール制御機能 22 からアプリモジュール 23 による処理結果を受け取ると、その処理結果を業務状況の問い合わせに対する応答として、その応答内容をテキスト本文中に記入した返信用（応答用）の電子メール（返信メール）を作成し、広域通信部 18、インターネット 2 を介してその問合元端末装置 5 に送信する機能である。

【0021】

図 4（1）は、モジュール管理テーブル MT を説明するための図である。

モジュール管理テーブル MT は、主制御部 11 に対して接続されている各種のアプリモジュール 23 を記憶管理するもので、「モジュール名（種類）」、「アドレス」、「その他」の各項目を有する構成となっている。主制御部 11 は、新たなアプリモジュール 23 が追加接続された際に、新規アプリモジュール 23 からの登録指示に応じてそのモジュール識別情報をモジュール管理テーブル MT に追加登録するようにしている。「モジュール

名（種類）」、「アドレス」は、アプリモジュール23の識別情報であり、図示の例では「モジュール名（種類）」として、“Sales（売上）”、“Customer（顧客）”、“Reserve（予約）”が記憶されている。「アドレス」は、アプリモジュール23の格納位置を示している。なお、接続中のアプリモジュール23が削除された場合には、それに応じてモジュール管理テーブルMT内のモジュール識別情報も削除される。

【0022】

図4（2）は、ユーザ管理テーブルUTを説明するための図である。

ユーザ管理テーブルUTは、電子メールを利用した業務状況の問い合わせを行うことが可能なアクセス権限を持ったユーザを記憶管理するもので、「ユーザ名」、「メールアドレス」、「コマンド実行権限」、「パスワード」の各項目を記憶する構成となっている。「メールアドレス」は、電子メールアドレス（送信元アドレス）であり、「パスワード」は、ユーザに付与されている暗証情報である。「コマンド実行権限」は、アプリモジュール23毎にアクセス権限の可否が設定される項目であり、例えば、売上管理アプリモジュール23-1に対してはアクセス権限を有しているが、顧客管理アプリモジュール23-2に対してはアクセス権限を有しない、などの設定が可能となっている。

【0023】

図5は、電子メールのテキスト本文中に記入されたコマンドの構文例を示した図である。

コマンドは、例えば、業務の種類とその業務状況の問い合わせ内容を含む構成となっている。ここで、図5（1）～（6）は、業務別のアプリモジュールとして、売上管理アプリモジュール23-1、顧客管理アプリモジュール23-2、予約管理アプリモジュール23-3が接続されている場合を例示したもので、図5（1）のコマンド“Sales.Flash.Report”は、“売上速報レポートを得る”ことを示している。ここで、“Sales”は、業務の種類として“売上管理”であることを示し、“Flash.Report”は、業務状況の問い合わせ内容として“速報レポートを得る”ことを示している。

【0024】

図5（2）のコマンド“Customer.Flash.Report”は、“顧客速報レポートを得る”ことを示している。ここで、“Customer”は、業務の種類として“顧客管理”を示している。図5（3）のコマンド“Reserve.Flash.Report”は、“予約速報レポートを得る”ことを示している。ここで、“Reserve”は、業務の種類として“予約管理”を示している。図5（4）のコマンド“Sales.Detail.Report”は、“売上詳細レポートを得る”ことを示し、“Detail.Report”は、“詳細レポートを得る”を示している。図5（5）のコマンド“Customer.Detail.Report”は、“顧客詳細レポートを得る”ことを示している。図5（6）のコマンド“Reserve.Detail.Report”は、“予約詳細レポートを得る”ことを示している。

【0025】

他方、アプリモジュール23として、所定の文書フォーマットのファイルに変換するための変換用のアプリモジュール（図示省略）が新たに追加接続されている場合に、図5（7）のコマンド“Sales.Detail.Report|〇〇”は、“売上詳細レポートを所定の文書フォーマットで得る”を示している。なお、図中、“|”は、縦棒（パイプ）であり、前後のコマンドの連結（組み合わせ）を示している。“〇〇”は、所定の文書フォーマット、例えば、汎用の文書フォーマットを示している。これにより売上管理アプリモジュール23-1と上述の変換用アプリモジュールとの連結（組み合わせ）が指定されることになる。また、アプリモジュール23として、単品変更アプリモジュール（図示省略）が新たに追加接続されている場合に、図5（8）のコマンド“Item.plu<PLU.TXT”は、“添付ファイルPLU.TXTにしたがって単品（PLU）の単価を変更すべきこと”を示している。なお、“<”は、リダイレクトであり、添付ファイルを利用すべきことを示している。

10

20

30

40

50

【0026】

図6は、アプリモジュール23において、そのコマンド処理部CMが参照する処理管理テーブルDTを示した図である。

処理管理テーブルDTとして、図示の例では売上管理アプリモジュール23-1、顧客管理アプリモジュール23-2、予約管理アプリモジュール23-3に対応して、売上管理用の処理管理テーブルDT1、顧客管理用の処理管理テーブルDT2、予約管理用の処理管理テーブルDT3を有している。そして、各処理管理テーブルDT1～DT3は、例えば、コマンド“Flash Report”、“Detail Report”、…に対応して、実行すべき処理を記憶するもので、「コマンド」、「実行処理」の各項目を有している。

10

【0027】

次に、本実施形態における業務支援端末装置1の動作概念を図7～図10に示すフローチャートを参照して説明する。ここで、これらのフローチャートに記述されている各機能は、読み取り可能なプログラムコードの形態で格納されており、このプログラムコードにしたがった動作が逐次実行される。また、ネットワークなどの伝送媒体を介して伝送されてきた上述のプログラムコードに従った動作を逐次実行することもできる。すなわち、記録媒体のほかに、伝送媒体を介して外部供給されたプログラム／データを利用して本実施形態特有の動作を実行することもできる。

【0028】

図7～図10は、電源投入に応じて実行開始される電子メール自動応答機能20の動作を説明するためのフローチャートである。すなわち、図7は、コマンド受信機能21の動作を説明するためのフローチャート、図8は、アプリモジュール23内のコマンド処理部CMの動作を説明するためのフローチャート、図9は、モジュール制御機能22の動作を説明するためのフローチャート、図10は、コマンド応答機能24の動作を説明するためのフローチャートである。

20

まず、主制御部11に新たなアプリモジュール23が追加接続された場合において、その初期化を指示するユーザ操作が行われると（図8のステップB1）、新規接続されたアプリモジュール23内のコマンド処理部CMは、この新規接続に応じて所定の初期化処理（ステップB2）を開始した後、モジュール制御機能22をアクセスして（ステップB3）、自己のモジュール名と共にその登録要求をモジュール制御機能22に対して出力（ステップB4）した後、最初のステップB1に戻る。

30

【0029】

モジュール制御機能22は、新規接続のアプリモジュール23から登録要求を受領したかを調べたり（図9のステップC1）、コマンド受信機能21からコマンドの転送があったかを調べたり（ステップC3）、アプリモジュール23から処理結果を受領したかを調べたり（ステップC11）、電源オフ操作が行われたかを調べたりする（ステップC12）。いま、電源オフ操作が行われたときには（ステップC13でYES）、図9のフローから抜けるが、電源オフ操作が行われなければ（ステップC13でNO）、最初のステップC1に戻る。

【0030】

ここで、モジュール制御機能22は、新規接続のアプリモジュール23から登録要求を受領したときには（ステップC1でYES）、その登録要求元のアプリモジュール23に関する情報として、モジュール管理テーブルMTにその「モジュール名（種類）」、「アドレス」、「その他」を追加登録する（ステップC2）。なお、接続中のアプリモジュール23が削除された場合については、図8及び図9では図示省略したが、モジュール23の削除に応じてモジュール管理テーブルMTからそのモジュールに関する情報を削除する処理を行うようにしている。このようにアプリモジュール23の増減に応じてモジュール管理テーブルMTの内容が変更される。

40

【0031】

コマンド受信機能21は、電子メールを受信したかを調べたり（図7のステップA1）

50

、モジュール制御機能 22 からコマンド無効通知を受領したかを調べたり（ステップ A 9）、電源オフ操作が行われたかを調べたりする（ステップ A 10）。ここで、電源オフ操作が行われたときには（ステップ A 10 で YES）、図 7 のフローから抜けるが、電源オフ操作が行われなければ（ステップ A 10 で NO）、最初のステップ A 1 に戻る。いま、電子メールを受信したときには（ステップ A 1）、その電子メールのテキスト本文中にコマンドが記入されているかを調べる（ステップ A 2）。ここで、図 11（1）は、問合元端末装置 5 の画面上において、メール作成中のテキスト本文にコマンドとして“Sales.Flash.Report”を記入した場合、図 11（2）は、“Customer.Flash.Report”を記入した場合、図 11（3）は、“Reserve.Flash.Report”を記入した場合を示している。この場合、コマンドの前段に、
10

【0032】

いま、受信メールのテキスト本文にコマンドが記入されていなければ（ステップ A 2 で NO）、業務状況を問い合わせる電子メールではなく、それ以外の通常の電子メールを受信したものと判断し、この受信メールを主制御部 11 に転送して通常のメール処理を行わせる（ステップ A 3）。また、コマンドが含まれている電子メールを受信したときには（ステップ A 2 で YES）、そのテキスト本文から取得したユーザ名とパスワードに基づいてユーザ管理テーブル UT を参照し（ステップ A 4）、正規なユーザからの問い合わせであるかを調べる（ステップ A 5）。
20

【0033】

ここで、ユーザ名やパスワードが一致せず、正規なユーザからの問い合わせではないと判断したときには（ステップ A 5 で NO）、問い合わせに対する自動応答を拒否するために主制御部 11 に受信メールを転送して通常のメール処理を行わせる（ステップ A 3）。また、正規なユーザからの問い合わせであれば（ステップ A 5 で YES）、その電子メールのヘッダーから送信元のメールアドレスを取得してユーザ管理テーブル UT を参照し（ステップ A 6）、コマンド実行権限を持ったユーザであるかを調べ（ステップ A 7）、コマンド実行権限を持ったユーザでなければ（ステップ A 7 で NO）、自動応答を拒否するために主制御部 11 に受信メールを転送して通常のメール処理を行わせる（ステップ A 3）。いま、コマンド実行権限を持ったユーザであれば（ステップ A 7 で YES）、受信したコマンドをモジュール制御機能 22 に転送（ステップ A 8）した後、最初のステップ A 1 に戻る。
30

なお、ステップ A 5 では正規なユーザからの問い合わせであるか否かを調べるために、ユーザ名やパスワードが一致するか否かを判別したが、更に、送信元のメールアドレスがユーザ管理テーブル UT に記憶されたメールアドレスと一致するか否かを判別することで、正規なユーザからの問い合わせであるか否かを調べるようにしてもよい。

【0034】

モジュール制御機能 22 は、コマンド受信機能 21 からコマンド転送を検出すると（図 9 のステップ C 3 で YES）、そのコマンド内の業務の種類を解析する（ステップ C 4）。この場合、解釈したコマンドが複数のアプリモジュール 23 の組み合わせを指定する記述内容、つまり、前後のコマンドの連結（組み合わせ）を示す“|”が記述されてい
40

【0035】

そして、その解析結果（業務の種類）と「モジュール名（種類）」とを比較し、該当するモジュール名がモジュール管理テーブル MT に記憶されているか、つまり、該当するアプリモジュール 23 が現在接続中であるかを調べる（ステップ C 6）。ここで、“|”が含まれている場合には、該当する複数のアプリモジュール 23 が現在接続中であるかを調べる。いま、該当するモジュール 23 が存在していなければ、つまり、接続中ではなければ（ステップ C 6 で NO）、今回のコマンドを無効とするために、コマンド受信機能 21 に
50

対してコマンド無効通知を出力（ステップC 7）した後、最初のステップC 1に戻る。

【0036】

コマンド受信機能21は、モジュール制御機能22からコマンド無効通知を受領すると（図7のステップA 9でYES）、問い合わせに対する自動応答を拒否するために主制御部11に受信メールを転送して通常のメール処理を行わせる（ステップA 3）。

【0037】

モジュール制御機能22は、コマンド受信機能21からの転送コマンドを解析した結果、そのコマンド内の業務の種類に該当するアプリモジュール23が接続されていれば、つまり、モジュール管理テーブルMTに該当するアプリモジュール23に関する情報が記憶されていれば（図9のステップC 6でYES）、該当モジュール23内のコマンド処理部CMに対して当該コマンドを出力する（ステップC 8）。例えば、図11（1）に示すコマンドであれば、売上管理アプリモジュール23-1内のコマンド処理部CMに対してそのコマンドを出力し、図11（2）に示すコマンドであれば、顧客管理アプリモジュール23-2内のコマンド処理部CMにそのコマンドを出力し、図11（3）に示すコマンドであれば、予約管理アプリモジュール23-3内のコマンド処理部CMにそのコマンドを出力する。また、コマンド内に“|”が含まれていた場合には、複数のアプリモジュール23に対して、対応するコマンドを出力する。

【0038】

そして、モジュール制御機能22は、コマンド内にリダイレクト“>”が含まれているかを調べ（ステップC 9）、リダイレクト“>”が含まれていれば（ステップC 9でYES）、その電子メールに添付されているファイルを取得して該当モジュール23内のコマンド処理部CMに出力する（ステップC 10）。例えば、図5（8）に示すコマンド“Item. plu<PLU. TXT”には、“>”が含まれているので、そのコマンドのほかに、この添付ファイルPLU. TXTもコマンド処理部CMに出力する。

【0039】

モジュール23内のコマンド処理部CMは、初期化指示を受けたかを調べるほか（図8のステップB 1）、モジュール制御機能22からコマンドを受領したかを調べたり（ステップB 5）、電源オフ操作が行われたかを調べたりし（ステップB 12）、電源オフ操作が行われたときには（ステップB 12でYES）、図8のフローから抜けるが、電源オフ操作が行われなければ（ステップB 12でNO）、最初のステップB 1に戻る。いま、モジュール制御機能22からコマンドを受領すると（ステップB 5でYES）、自己の処理管理テーブルDTを参照することによりコマンド対応の処理を特定する（ステップB 6）。

【0040】

そして、この特定処理に応じて、対応するアプリ処理部APにデータ（例えば、添付ファイルなど）を転送する必要があるかを調べ（ステップB 7）、その必要がなければ（ステップB 7でNO）、特定処理に必要なデータを、対応するアプリ処理部APから取得する（ステップB 8）。例えば、図11（1）のコマンド“Sales. Flash. Report”の場合には、売上管理のアプリ処理部APから、本日の現時点の売上高、客数、当月の売上高、当月の客数をそれぞれ取得する。図11（2）のコマンド“Customer. Flash. Report”の場合には、顧客管理のアプリ処理部APから、本日の現時点の新規顧客登録数を取得する。図11（3）のコマンド“Reserve. Flash. Report”の場合には、予約管理のアプリ処理部APから、本日の予約数、本日の予約受付数をそれぞれ取得する。そして、取得したデータをアプリ処理部APでの処理結果としてモジュール制御機能22に出力（ステップB 9）した後、最初のステップB 1に戻る。

【0041】

また、添付ファイルなどのように対応するアプリ処理部APにデータを転送する必要がある場合には（ステップB 7でYES）、そのデータを対応するアプリ処理部APに転送（ステップB 10）した後、その処理結果を受領する（ステップB 11）。例えば、単品

10

20

30

40

50

の単価を添付ファイルにしたがって変更すべきことを指定するコマンドの場合には、添付ファイルを転送した後、その処理結果として正常に変更されたことを示すデータを受領する。また、売上詳細レポートを所定の文書フォーマットで得ることを指定するコマンドの場合には、売上詳細レポートを転送した後、その処理結果として所定フォーマットに変換後の売上詳細レポートを受領する。そして、受領した処理結果をモジュール制御機能 2 2 に対して出力（ステップ B 9）した後、最初のステップ B 1 に戻る。

【0042】

モジュール制御機能 2 2 は、アプリモジュール 2 3 から処理結果を受領すると（図 9 のステップ C 1 1 で Y E S）、上述のステップ C 4 で転送コマンドを解析した結果、パイプ“ | ”が含まれているかを調べ（ステップ C 1 3）、パイプ“ | ”が含まれていなければ（ステップ C 1 3 で N O）、受領した処理結果をコマンド応答機能 2 4 に対して出力（ステップ C 1 6）した後、最初のステップ C 1 に戻る。また、パイプ“ | ”が含まれていれば（ステップ C 1 3 で Y E S）、“ | ”以降のコマンドに該当するアプリモジュール 2 3 内のコマンド処理部 C M に今回受領した処理結果を出力（ステップ C 1 4）した後、アプリモジュール 2 3 から処理結果を受領するまで待機状態となる（ステップ C 1 5）。

【0043】

例えば、図 5（7）に示すコマンド“ S a l e s . D e t a i l . R e p o r t | ○ ○ ”の場合には、2 つのモジュール、つまり、売上管理アプリモジュール 2 3 - 1 と、所定の文書フォーマットのファイルに変換するための変換用のアプリモジュール（図示省略）との処理結果を組み合わせるために、売上管理アプリモジュール 2 3 - 1 からの処理結果（例えば、売上詳細レポート）を変換用のアプリモジュールに出力した後、この変換用のアプリモジュールからの処理結果（所定の文書フォーマットに変換された売上詳細レポート）を受領するようにしている。いま、パイプ“ | ”以降に定義されているモジュールからその処理結果を受領すると（ステップ C 1 5 で Y E S）、その処理結果をコマンド応答機能 2 4 に対して出力（ステップ C 1 6）した後、最初のステップ C 1 に戻る。なお、ステップ C 1 3 ~ C 1 5 は、コマンド内に“ | ”が一つ存在する場合を想定したが、“ | ”が複数存在する場合には、その数に応じてステップ C 1 3 ~ C 1 5 を繰り返せばよい。

【0044】

コマンド応答機能 2 4 は、モジュール制御機能 2 2 から処理結果を受領したかを調べたり（図 10 のステップ D 1）、電源オフ操作が行われたかを調べたりし（ステップ D 5）、電源オフ操作が行われたときには（ステップ D 5 で Y E S）、図 10 のフローから抜けるが、電源オフ操作が行われなければ（ステップ D 5 で N O）、最初のステップ D 1 に戻る。いま、モジュール制御機能 2 2 から処理結果を受領したときには（ステップ D 1 で Y E S）、その処理結果を掲載した返信用の電子メールを作成し（ステップ D 2）、その宛先（問合元）のメールアドレスを取得し（ステップ D 3）、そのアドレス宛に作成メールを送信する（ステップ D 4）。

【0045】

これによって、問合元端末装置 5 においては、例えば、図 11（1）のコマンド“ S a l e s . F l a s h . R e p o r t ”の場合には、タイトル“売上速報”、店名、現在日時に続き、処理結果として、本日の現在の売上高、現在の客数、当月の売上高、当月の客数とその端末画面に表示される。また、図 11（2）のコマンド“ C u s t o m e r . F l a s h . R e p o r t ”の場合には、タイトル“顧客速報”、店名、現在日時に続き、処理結果として、本日の現時点の新規顧客数とその端末画面に表示される。また、図 11（3）のコマンド“ R e s e r v e . F l a s h . R e p o r t ”の場合には、タイトル“予約速報”、店名、現在日時に続き、処理結果として、本日の予約数、本日の新規予約数とその端末画面に表示される。

【0046】

以上のように、本実施形態における業務支援端末装置 1 は、アプリ処理を実行可能なアプリモジュールが任意に接続されている状態において、業務状況の問い合わせを指示するコマンド付きの電子メールを問合元端末装置 5 から受信すると、その電子メール内のコマ

ンドを解釈すると共に、そのコマンドに応じたアプリモジュールをそのコマンドの実行先として指定し、そのモジュールによる処理結果を含めた応答用の電子メールを作成して問合元端末装置 5 に送信するようにしたので、例えば、競合店の動向、顧客の変化、予約数など、様々な状況を考慮して、新たなアプリモジュールを追加接続することにより、様々な状況に対応することができ、電子メールを利用した業務状況の問い合わせに対して柔軟な応答を実現することができ、業務促進や戦略上、極めて有効なものとなる。

【0047】

業務支援端末装置 1 は、受信したコマンドに応じてモジュール管理テーブル M T を参照し、そのコマンドに応じたアプリモジュール 2 3 を当該コマンドの実行先として指定するようにしたので、モジュール管理テーブル M T を使用してアプリモジュール 2 3 を一元管理することができ、その管理が容易なものとなる。

10

【0048】

業務支援端末装置 1 は、新たなアプリモジュール 2 3 が追加接続された際にそのモジュール 2 3 からの登録指示に応じて当該モジュール識別情報をモジュール管理テーブル M T に登録管理するようにしたので、追加接続時にアプリモジュール 2 3 の指示の下、そのモジュール識別情報を登録することができ、より確実な登録が可能となる。

【0049】

業務支援端末装置 1 は、受信したコマンドが複数のアプリモジュール 2 3 の組み合わせを指定する “ | ” を含む記述内容であれば、その複数のアプリモジュールをコマンドの実行先としてその記述内容に応じて順次指定し、その複数のアプリモジュール 2 3 により順次処理された処理結果を含めた電子メールを応答するようにしたので、複数のアプリモジュール 2 3 を組み合わせることができ、既存のアプリモジュール 2 3 を利用して、様々な問い合わせに対する応答が可能となる。

20

【0050】

業務支援端末装置 1 は、受信したコマンドの記述内容が電子メールに添付されている添付ファイルの使用を指示する記述内容であれば、その添付ファイルを利用した処理を実行させることができる。

【0051】

問合元端末装置 5 からの電子メールアドレスが予め設定されているアクセス権限を持ったアドレスであることを条件にその問合元端末装置 5 からの電子メールを受信するようにしたので、セキュリティ管理が可能となる。

30

【0052】

アクセス権限をアプリモジュール 2 3 毎に設定するようにしたので、問合元に応じてアプリモジュール 2 3 毎にセキュリティ管理を行うことができ、よりきめ細かな管理が可能となる。

【0053】

アプリモジュール 2 3 は、アプリ処理部 A P、コマンド処理部 C M を有するので、アプリ処理部 A P 毎にコマンド処理を設定することができ、モジュール制御機能 2 2 との接続も容易となる。

【0054】

40

アプリモジュール 2 3 は、業務の種類に対応する業務別のアプリモジュールであり、コマンドは、業務の種類とその業務状況の問い合わせ内容を含むコマンドであるから、業務を単位とすることができると共に、コマンドとアプリモジュール 2 3 とを対応が容易となる。

【0055】

業務状況の問い合わせを行う問合元端末装置 5 と、問合元端末装置 5 にネットワークを介して接続されている業務支援端末装置 1 を備えた業務支援システムにあっても同様の効果を有し、電子メールを利用した業務状況の問い合わせに対する柔軟な応答を実現することが可能となり、業務促進や戦略上有効なものとなる。

【0056】

50

なお、上述した実施形態において電子メール自動応答機能 20 は、コマンド受信機能 21、モジュール制御機能 22、各種のアプリモジュール 23、コマンド応答機能 24 の各ブロックを有する構成としたが、そのブロック分けこれに限らず、任意である。また、アプリプリモジュール 23 は、業務の種類に対応する業務別のアプリモジュール（業務アプリケーション）に限らず、任意であり、また、コマンドを実行するコマンド処理部 CM の機能の一部をモジュール制御機能 22 が行うようにしてもよい。

【0057】

また、上述した実施形態においては、業務として店舗運営について適用した場合を示したが、これに限らず、刻々と変化するデータを取り扱う一般事務などであってもよく、業務の内容は問わない。

10

【0058】

上述した実施形態においては、業務支援端末装置 1 として、POS ターミナルに適用した場合を示したが、PC、PDA などであってもよい。

【0059】

また、上述した実施形態において示した“装置”や“部”とは、機能別に複数の筐体に分離されていてもよく、単一の筐体に限らない。また、上述したフローチャートに記述した各ステップは、時系列的な処理に限らず、複数のステップを並列的に処理したり、別個独立して処理したりするようにしてもよい。

【0060】

以上、この発明の実施形態について説明したが、この発明は、これに限定されるものではなく、特許請求の範囲に記入された発明とその均等の範囲を含むものである。

20

以下、本願出願の特許請求の範囲に記入された発明を付記する。

（付記）

（請求項 1）

請求項 1 に記入の発明は、

電子メールを送信して業務状況の問い合わせを行う問合元端末装置にネットワークを介して接続可能な業務支援端末装置であって、

所定のアプリケーション処理を実行可能なアプリケーションモジュールを任意に接続可能な接続手段と、

前記業務状況の問い合わせを指示するコマンド付きの電子メールを受信する受信手段と

30

、
前記受信手段により受信した電子メール内のコマンドを解釈するコマンド解釈手段と、
前記接続手段により接続されている前記アプリケーションモジュールの中から前記コマンド解釈手段により解釈されたコマンドに応じたアプリケーションモジュールをそのコマンドの実行先として指定するモジュール指定手段と、

前記モジュール指定手段により指定された前記アプリケーションモジュールによる処理結果を取得する取得手段と、

前記取得手段により取得した前記処理結果を前記業務状況の問い合わせに対する応答として、その応答用の電子メールを作成して前記問合元端末装置に送信する送信手段と、

を備えたことを特徴とする業務支援端末装置である。

40

（請求項 2）

請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 に記載の業務支援端末装置において、

前記アプリケーションモジュールを管理するモジュール管理手段と、

前記モジュール指定手段は、前記コマンド解釈手段により解釈されたコマンドに応じて前記モジュール管理手段による管理内容を参照することにより、そのコマンドに応じたアプリケーションモジュールを当該コマンドの実行先として指定する、

ようにしたことを特徴とする請求項 1 に記載の業務支援端末装置である。

（請求項 3）

請求項 3 に記載の発明は、請求項 2 に記載の業務支援端末装置において、

前記モジュール管理手段は、前記接続手段に新たなアプリケーションモジュールが追加

50

接続された際にそのモジュールからの登録指示に応じて当該モジュール識別情報を登録管理し、

前記モジュール指定手段は、前記コマンド解釈手段によるコマンド解釈によって得られたモジュール識別情報に基づいて前記モジュール管理手段による管理内容を参照した結果、該当するモジュール識別情報が登録されていれば、そのモジュール識別情報で示される前記アプリケーションモジュールを当該コマンドの実行先として指定する、

ようにしたことを特徴とする業務支援端末装置である。

(請求項4)

請求項4に記載の発明は、請求項1～請求項3のいずれかに記載の業務支援端末装置において、

前記モジュール指定手段は、前記コマンド解釈手段により解釈されたコマンドが複数のアプリケーションモジュールの組み合わせを指定する記述内容であれば、その複数のアプリケーションモジュールをコマンドの実行先としてその記述内容に応じて順次指定し、

前記取得手段は、前記モジュール指定手段により指定された複数のアプリケーションモジュールにより順次処理された処理結果を取得する、

ようにしたことを特徴とする業務支援端末装置である。

(請求項5)

請求項5に記載の発明は、請求項1～請求項4のいずれかに記載の業務支援端末装置において、

前記モジュール指定手段は、前記コマンド解釈手段により解釈されたコマンドの記述内容が電子メールに添付されている添付ファイルの使用を指示する記述内容であれば、そのコマンドに応じたアプリケーションモジュールを当該コマンドの実行先として指定すると共に、その指定したアプリケーションモジュールに対して前記添付ファイルを出力する、

ようにしたことを特徴とする業務支援端末装置である。

(請求項6)

請求項6に記載の発明は、請求項1～請求項5のいずれかに記載の業務支援端末装置において、

前記受信手段は、前記問合元端末装置からの電子メールアドレスが予め設定されているアクセス権を持ったアドレスであることを条件にその問合元端末装置からの電子メールを受信する、

ようにしたことを特徴とする業務支援端末装置である。

(請求項7)

請求項7に記載の発明は、請求項6に記載の業務支援端末装置において、

前記アクセス権限は、前記アプリケーションモジュール毎に設定されている、

ことを特徴とする業務支援端末装置である。

(請求項8)

請求項8に記載の発明は、請求項1～請求項7のいずれかに記載の業務支援端末装置において、

前記アプリケーションモジュールは、アプリケーション処理部と前記コマンド解釈手段により解釈されたコマンドを実行するコマンド処理部を有する、

ことを特徴とする業務支援端末装置である。

(請求項9)

請求項9に記載の発明は、請求項1～請求項8のいずれかに記載の業務支援端末装置において、

前記アプリケーションモジュールは、業務の種類に対応する業務別のアプリケーションモジュールであり、

前記コマンドは、業務の種類とその業務状況の問い合わせ内容を含むコマンドである、

ことを特徴とする業務支援端末装置である。

(請求項10)

請求項10に記載の発明は、

10

20

30

40

50

コンピュータに対して、

所定のアプリケーション処理を実行可能なアプリケーションモジュールを任意に接続可能な機能と、

電子メールを送信する問合せ元端末装置からネットワークを介して業務状況の問い合わせを指示するコマンド付きの電子メールを受信する機能と、

前記受信した電子メール内のコマンドを解釈する機能と、

前記接続されている前記アプリケーションモジュールの中から前記解釈されたコマンドに応じたアプリケーションモジュールをそのコマンドの実行先として指定する機能と、

前記指定された前記アプリケーションモジュールによる処理結果を取得する機能と、

前記取得した処理結果を前記業務状況の問い合わせに対する応答として、その応答用の電子メールを作成して前記問合せ元端末装置に送信する機能と、

を実現させるためのプログラムである。

(請求項 11)

請求項 11 に記載の発明は、

電子メールを送信することにより業務状況の問い合わせを行う問合せ元端末装置と、前記問合せ元端末装置にネットワークを介して接続可能な業務支援端末装置を備えた業務支援システムであって、

所定のアプリケーション処理を実行可能なアプリケーションモジュールを任意に接続可能な接続手段と、

前記業務状況の問い合わせを指示するコマンド付きの電子メールを受信する受信手段と

、

前記受信手段により受信した電子メール内のコマンドを解釈するコマンド解釈手段と、

前記接続手段により接続されている前記アプリケーションモジュールの中から前記コマンド解釈手段により解釈されたコマンドに応じたアプリケーションモジュールをそのコマンドの実行先として指定するモジュール指定手段と、

前記モジュール指定手段により指定された前記アプリケーションモジュールによる処理結果を取得する取得手段と、

前記取得手段により取得した前記処理結果を前記業務状況の問い合わせに対する応答として、その応答用の電子メールを作成して前記問合せ元端末装置に送信する送信手段と、

を備えたことを特徴とする業務支援システムである。

【符号の説明】

【0061】

1 業務支援端末装置

2 インターネット

3 電子メールサーバ

4 無線通信網

5 問合せ元端末装置

11 主制御部

12 記憶部

14 タッチ入力表示部

20 電子メール自動応答機能

21 コマンド受信機能

22 モジュール制御機能

23 アプリケーション（アプリ）モジュール

24 コマンド応答機能

23-1 売上管理アプリケーションモジュール

23-2 顧客管理アプリケーションモジュール

23-3 予約管理アプリケーションモジュール

PM プログラムメモリ

MT モジュール管理テーブル

10

20

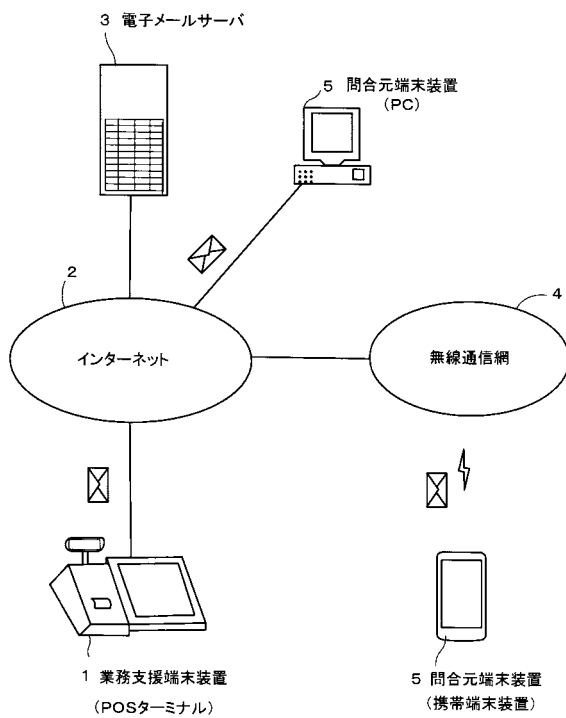
30

40

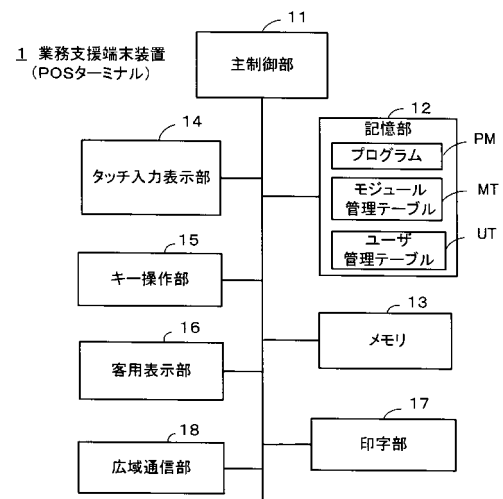
50

U T ユーザ管理テーブル
 D T、D T 1、D T 2、D T 3 処理管理テーブル
 A P アプリケーション処理部
 C M コマンド処理部

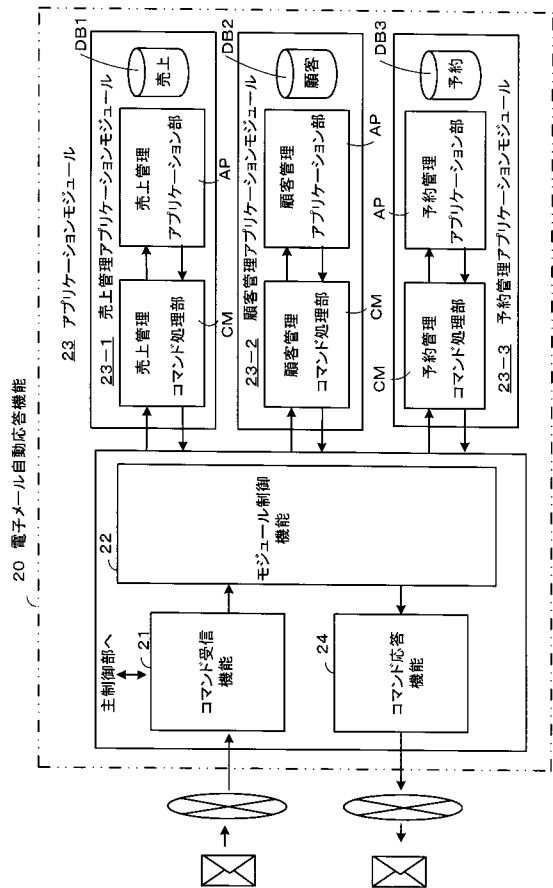
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【図 5】

コマンド構文例

- (1) Sales. Flash. Report
- (2) Customer. Flash. Report
- (3) Reserve. Flash. Report
- (4) Sales. Detail. Report
- (5) Customer. Detail. Report
- (6) Reserve. Detail. Report
- (7) Sales. Detail. Report | OO
- “|”パイプ OO:所定の文書フォーマット
- (8) Item. plu<PLU. TXT
- “<”リダイレクト

【図 4】

(1)

MT モジュール管理テーブル		
モジュール名 (種類)	アドレス	その他
Sales(売上)	*****	*****
Customer(顧客)	*****	*****
Reserve(予約)	*****	*****
...	...	...

(2)

UT ユーザ管理テーブル			
ユーザ名	メールアドレス	コマンド実行権限	パスワード
*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****
...	...	...	...

【図 6】

DT 処理管理テーブル

DT1 処理管理テーブル (Sales)

コマンド	実行処理
Flash. Report	*****
Detail. Report	*****
...	*****

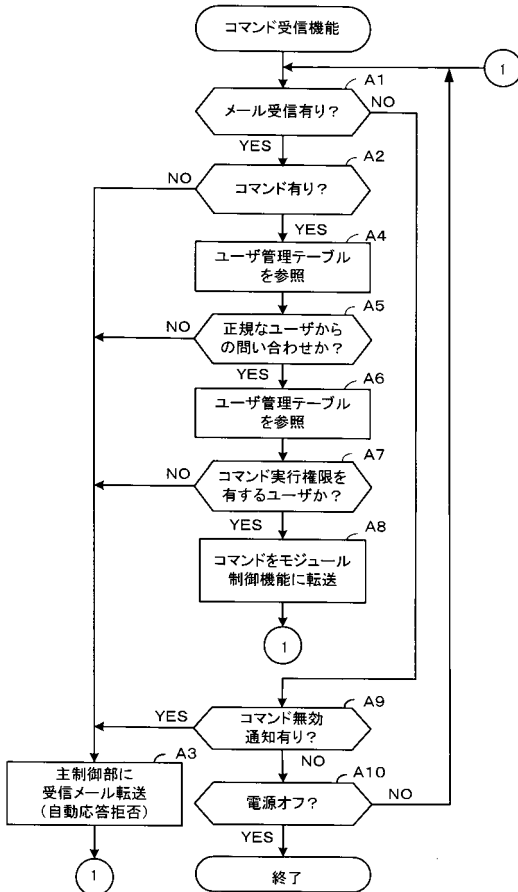
DT2 処理管理テーブル (Customer)

コマンド	実行処理
Flash. Report	*****
Detail. Report	*****
...	*****

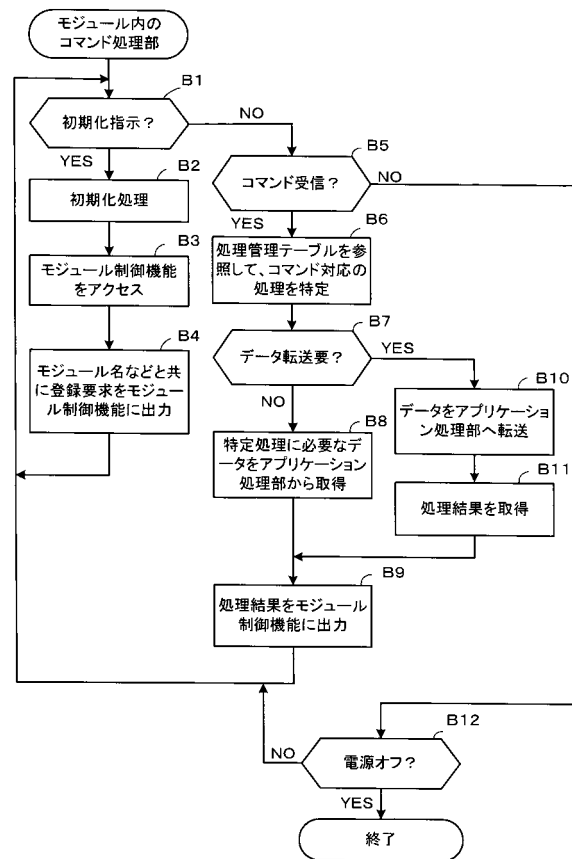
DT3 処理管理テーブル (Reserve)

コマンド	実行処理
Flash. Report	*****
Detail. Report	*****
...	*****

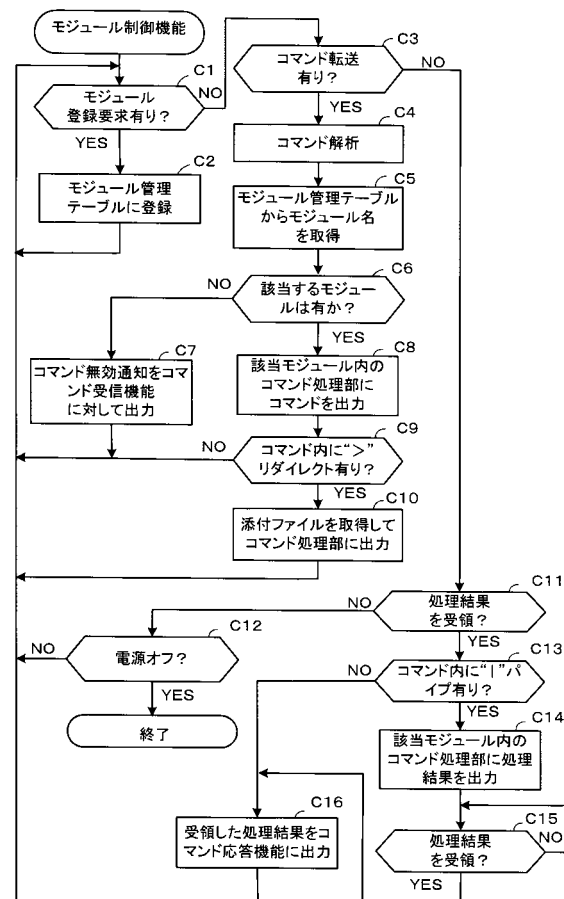
【図 7】



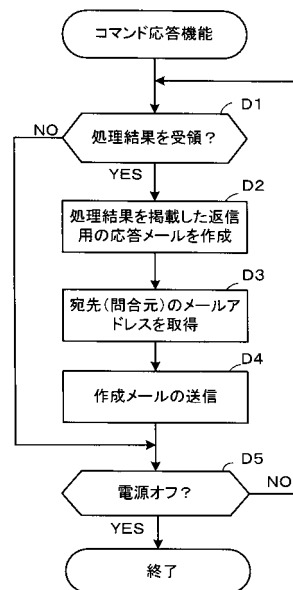
【図 8】



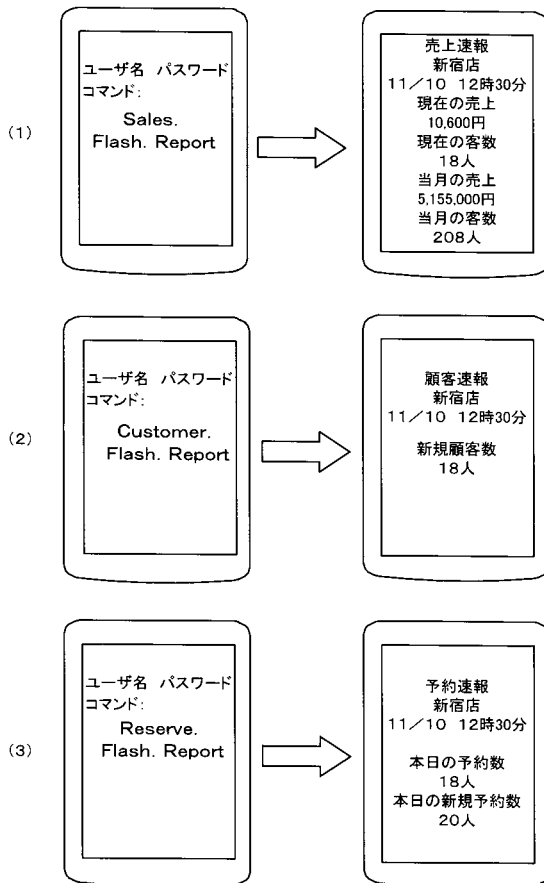
【図 9】



【図 10】



【図 1 1】



【手続補正書】

【提出日】平成29年3月28日(2017.3.28)

【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】

売上データを処理する売上データ処理装置であって、
店舗関係者の外部端末から情報要求を受信した際は、その情報要求が速報要求か否かを判別する判別手段と、

前記判別手段で速報要求と判別され、且つその要求が売上速報であれば、記憶手段に記憶された各種データの中で当該店舗における最新の売上データに基づいて作成された最新の売上速報内容を取得する第1取得手段と、

前記判別手段で速報要求と判別され、且つその要求が予約速報であれば、前記記憶手段に記憶された各種データの中で当該店舗における最新の予約データに基づいて作成された最新の予約速報内容、あるいは前記記憶手段に記憶された各種データの中で当該店舗における最新の顧客登録データに基づいて作成された最新の顧客速報内容を取得する第2取得手段と、

前記第1取得手段で取得した売上速報内容、又は前記第2取得手段で取得した予約速報内容あるいは顧客速報内容、を含む速報情報を、前記外部端末の表示画面で表示させるために送信する送信手段と、

を具備したことを特徴とする売上データ処理装置。

【請求項 2】

前記送信手段は、前記判別手段で前記速報要求ではなく詳細情報要求と判別された場合には、前記記憶手段に記憶された各種データの内で、当該店舗における売上データの詳細内容、あるいは当該店舗における予約データあるいは顧客登録データの詳細内容を含む速報情報を送信する、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の売上データ処理装置。

【請求項 3】

前記判別手段で前記速報要求ではなく登録情報の変更要求と判別された場合には、当該売上データ処理装置に登録された各種登録情報の内容を変更する変更手段と、

を更に具備し、

前記送信手段は、前記変更手段による前記登録情報の内容の変更が正常に行われたことを示す確認情報を送信する、

ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の売上データ処理装置。

【請求項 4】

前記情報要求は、前記要求元の外部端末からの要求が前記店舗関係者からの要求であることを示す認証情報を含み、

前記判別手段は、前記情報要求に含まれる前記認証情報に基づいて当該店舗における正規の関係者か否かを判別し、正規の関係者と判別された場合に、前記情報要求が正規の速報要求か否かを判別する、

ことを特徴とする請求項 1 ～ 3 の何れかに記載の売上データ処理装置。

【請求項 5】

売上データを処理する売上データ処理装置のコンピュータを制御するためのプログラムであって、

前記コンピュータを、

店舗関係者の外部端末から情報要求を受信した際は、その情報要求が速報要求か否かを判別する判別手段、

前記判別手段で速報要求と判別され、且つその要求が売上速報であれば、記憶手段に記憶された各種データの内で当該店舗における最新の売上データに基づいて作成された最新の売上速報内容を取得する第 1 取得手段、

前記判別手段で速報要求と判別され、且つその要求が予約速報であれば、前記記憶手段に記憶された各種データの内で当該店舗における最新の予約データに基づいて作成された最新の予約速報内容、あるいは前記記憶手段に記憶された各種データの内で当該店舗における最新の顧客登録データに基づいて作成された最新の顧客速報内容を取得する第 2 取得手段、

前記第 1 取得手段で取得した売上速報内容、又は前記第 2 取得手段で取得した予約速報内容あるいは顧客速報内容、を含む速報情報を、前記外部端末の表示画面で表示させるために送信する送信手段、

として機能させるようにしたプログラム。

【手続補正 2】

【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】

本発明の課題は、店舗端末からの売上データ処理に拘わる各種要求に対して、迅速かつ適切に応答できるようにすることである。

【手続補正 3】

【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】

請求項１記載の発明は、売上データを処理する売上データ処理装置であって、店舗関係者の外部端末から情報要求を受信した際は、その情報要求が速報要求か否かを判別する判別手段と、前記判別手段で速報要求と判別され、且つその要求が売上速報であれば、記憶手段に記憶された各種データの内で当該店舗における最新の売上データに基づいて作成された最新の売上速報内容を取得する第１取得手段と、前記判別手段で速報要求と判別され、且つその要求が予約速報であれば、前記記憶手段に記憶された各種データの内で当該店舗における最新の予約データに基づいて作成された最新の予約速報内容、あるいは前記記憶手段に記憶された各種データの内で当該店舗における最新の顧客登録データに基づいて作成された最新の顧客速報内容を取得する第２取得手段と、前記第１取得手段で取得した売上速報内容、又は前記第２取得手段で取得した予約速報内容あるいは顧客速報内容、を含む速報情報を、前記外部端末の表示画面で表示させるために送信する送信手段と、を具備したことを特徴とする。

【手続補正４】

【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】

本発明によれば、店舗端末からの売上データ処理に拘わる各種要求に対して、迅速かつ適切に応答することができる。