

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5899651号
(P5899651)

(45) 発行日 平成28年4月6日(2016.4.6)

(24) 登録日 平成28年3月18日(2016.3.18)

(51) Int.Cl.

G06Q 50/12 (2012.01)

F 1

G 06 Q 50/12 100

請求項の数 3 (全 22 頁)

(21) 出願番号 特願2011-99269 (P2011-99269)
 (22) 出願日 平成23年4月27日 (2011.4.27)
 (65) 公開番号 特開2012-230600 (P2012-230600A)
 (43) 公開日 平成24年11月22日 (2012.11.22)
 審査請求日 平成26年3月24日 (2014.3.24)

(73) 特許権者 000001443
 カシオ計算機株式会社
 東京都渋谷区本町1丁目6番2号
 (74) 代理人 100096699
 弁理士 鹿嶋 英實
 (72) 発明者 井上 輝雄
 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
 審査官 山本 雅士

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】注文データ入力装置及びプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

配膳先と配膳対象メニューを注文データとして入力する注文入力手段と、
 前記入力された注文データを印刷装置に送信し、前記注文データを示す情報が含まれる
 注文伝票を前記印刷装置に印刷させる通信手段と、

前記入力された注文データを記憶手段に記憶させる記憶制御手段と、

前記印刷された情報を読み取る読み取手段と、

前記読み取った情報に基づいて表示手段に配膳先を座席レイアウトに対応付けて識別表示
 示させるとともに配膳対象メニューを表示させる表示制御手段と、

前記表示された配膳対象メニューが指示操作された場合は、当該指示操作された配膳対
 象メニューが配膳されたことを示す配膳済み情報を前記記憶手段に登録する登録手段と、
 を備えたことを特徴とする注文データ入力装置。

【請求項 2】

前記表示制御手段は、前記指示操作された配膳対象メニューに対して配膳済みを示す識別表示を付加表示させる、

ようにしたことを特徴とする請求項 1 に記載の注文データ入力装置。

【請求項 3】

コンピュータを、

配膳先と配膳対象メニューを注文データとして入力する注文入力手段、

前記入力された注文データを印刷装置に送信し、前記注文データを示す情報が含まれる注

10

20

文伝票を前記印刷装置に印刷させる通信手段、
前記入力された注文データを記憶手段に記憶させる記憶制御手段、
前記印刷された注文伝票の注文データを読み取る読み取手段、
前記読み取った情報に基づいて表示手段に配膳先を座席レイアウトに対応付けて識別表示させるとともに配膳対象メニューを表示させる表示制御手段、
前記表示された配膳対象メニューが指示操作された場合は、当該指示操作された配膳対象メニューが配膳されたことを示す配膳済み情報を前記記憶手段に登録する登録手段、
として機能させるためのプログラム。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、注文データを入力する注文データ入力装置及びプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

一般に、レストランなどの飲食店において構築されている注文データ処理システムは、注文データ入力装置（オーダ端末装置：ハンディターミナル）、キッチンプリンタ、ECR（電子式金銭登録機）を備え、注文者（顧客）からの注文を受注者（接客担当者）が受けて、オーダ端末装置から注文データが入力されると、入力された注文データは、アクセスポイントを経由してECRに無線送信されて登録されるほか、キッチンプリンタに無線送信されて調理指示タブ（注文伝票）が発行されるようになっている。そして、従来、この種のオーダ端末装置としては、例えば、テーブル（食卓）及び座席を配置表示させた状態において、座席毎（顧客毎）に入力された注文データをその座席を利用して管理するようにした技術が知られている（特許文献1参照）。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開平10-162060号公報

30

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、上述した特許文献1の技術にあっては、例えば、2人用テーブルや4人用テーブルなどのように、複数種のテーブル毎にその座席レイアウトを記憶しておき、顧客が利用した種類のテーブルを選択する操作が行われると、そのテーブルの座席レイアウトを読み出して表示させるようにしたものであるが、何処のテーブルの何処の座席であるかまでも特定できるものではなかった。また、座席レイアウトを利用して注文データを入力するものであっても、座席毎に注文データを入力する一連の作業を効率良く行うことができるものとは言えなかった。

【0005】

40

本発明の課題は、表示手段に配膳先を座席レイアウトに対応付けて識別表示させるとともに配膳対象メニューを表示させると共に、配膳対象メニューが配膳されたことを示す配膳済み情報を簡単な操作で登録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】

【0006】

上述した課題を解決するために本発明の一つの態様は、

配膳先と配膳対象メニューを注文データとして入力する注文入力手段と、

前記入力された注文データを印刷装置に送信し、前記注文データを示す情報が含まれる注文伝票を前記印刷装置に印刷させる通信手段と、

前記入力された注文データを記憶手段に記憶させる記憶制御手段と、

50

前記印刷された情報を読み取る読み取手段と、
前記読み取った情報に基づいて表示手段に配膳先を座席レイアウトに対応付けて識別表示させるとともに配膳対象メニューを表示させる表示制御手段と、

前記表示された配膳対象メニューが指示操作された場合は、当該指示操作された配膳対象メニューが配膳されたことを示す配膳済み情報を前記記憶手段に登録する登録手段と、
を備えたことを特徴とする注文データ入力装置である。

【発明の効果】

【0008】

本発明によれば、表示手段に配膳先を座席レイアウトに対応付けて識別表示させるとともに配膳対象メニューを表示させると共に、配膳対象メニューが配膳されたことを示す配膳済み情報を簡単な操作で登録することができる。

10

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】レストランなどの飲食店で構築されている注文データ処理システムを示したブロック図。

【図2】レストラン内の座席レイアウトを例示した図。

【図3】オーダ端末装置1の基本的な構成要素を示したブロック図。

【図4】座席レイアウト表示モード（テーブルレイアウト表示モード）を示した図。

【図5】座席レイアウト表示モードの一部拡大図を示した図。

【図6】注文データ登録表示モード（テーブル登録表示モード）を示した図。

20

【図7】注文データをキッチンプリンタ4に送信することによりキッチンプリンタ4から発行された調理指示スタブ（注文伝票）の印刷内容を示した図。

【図8】（1）、（2）は、ECR3側に備えられている注文インデックスメモリIMと注文ディテールメモリDMを説明するための図。

【図9】オーダ端末装置1側に備えられている商品ファイルGFを説明するための図。

【図10】電源投入に応じて実行開始されるオーダ端末装置1の動作（本実施形態の特徴的な動作）を説明するためのメインのフローチャート。

【図11】図10の動作に続くフローチャート。

【図12】座席レイアウト表示処理（図10のステップA2）を詳述するためのフローチャート。

30

【図13】注文データ登録処理（図10のステップA5）を詳述するためのフローチャート。

【図14】タッチ表示部14に表示された座席レイアウトの表示状態を示した図。

【図15】（1）、（2）は、注文データ入力時の操作例を示した図。

【図16】（1）、（2）は、登録データを確認する場合の操作手順と表示例を示した図。

。

【図17】相席同意を受けた場合の操作手順と表示例を示した図。

【図18】（1）～（3）は、配膳時の表示状態を示した図。

【発明を実施するための形態】

【0010】

40

以下、図1～図18を参照して本発明の実施形態を説明する。

図1は、レストランなどの飲食店で構築されている注文データ処理システムを示したブロック図である。

この注文データ処理システムは、注文データを入力する注文データ入力装置（オーダ端末装置：ハンディターミナル）1、無線中継器としてのアクセスポイント2、会計側に設置されているECR（電子式金銭登録機：サーバ装置）3、厨房に設置されているキッチンプリンタ4とを備えたLAN（構内通信網）を構成する。このオーダ端末装置1は、注文者（顧客）からの注文を接客担当者（ウェイターやウェイトレス）が受けて、その注文データが入力されると、入力された注文データを、アクセスポイント2を経由してECR3に無線送信して登録させるほか、キッチンプリンタ4に無線送信して調理指示スタブ（

50

注文伝票)を発行させるようにしている。なお、アクセスポイント2にはE C R 3及びキッチンプリンタ4が有線接続されている。

【0011】

オーダ端末装置1は、接客担当者が所持する携帯可能なサイズ(掌サイズ)で、顧客から注文を受けた際に、接客担当者がその注文データを入力するもので、注文データのほかに、テーブル(食卓)及び椅子(座席)位置、顧客数なども入力するようにしている。そして、オーダ端末装置1は、入力された注文データをテーブル及び椅子位置に対応付けて記憶管理し、このテーブル及び椅子位置毎に注文データは、E C R 3に送信されたり、キッチンプリンタ4に送信されたりする。

【0012】

なお、E C R 3、キッチンプリンタ4への送信は、例えば、3分間隔毎などのように所定時間毎に自動送信するようにしてもよいが、本実施形態においては、送信キー(図1では図示省略)の操作に応答して送信するようにしている。E C R 3は、オーダ端末装置1から受信した注文データに基づいて一取引の登録を締める会計処理を行うもので、注文データ処理システムのサーバ装置として機能し、各種のデータを管理するデータベースD Bが備えられている。データベースD Bには、後述する座席レイアウトのイメージデータ、注文インデックスメモリI M、注文ディテールメモリD Mなどが記憶されている。キッチンプリンタ4は、オーダ端末装置1から受信した注文データに基づいて調理指示タブ(注文伝票)を発行する。

【0013】

図2は、レストラン内の座席レイアウトを例示した図である。

すなわち、図2は、店舗内の各座席の配列状態をブロック毎に区分した座席レイアウトを例示したもので、図中、矩形は、ブロック(テーブル:食卓)を示し、テーブルの種類として、四人掛け用のテーブル及び二人掛け用のテーブルが配置されている。そして、四人掛け用のテーブルには、その配置位置に応じたテーブル識別番号(ブロック識別番号)として“#1”～“#5”が割り当てられ、二人掛け用のテーブルには、その配置位置に応じたテーブル識別番号(ブロック識別番号)として“#6”、“#7”が割り当てられている。

【0014】

また、図中、円形は、各テーブルの周囲に配置された椅子(座席)を示し、その円内(椅子内)の数字“1”～“4”は、図中、椅子の配置位置に応じた椅子識別番号(座席識別番号)を示している。なお、四人掛け用のテーブルに配置された椅子には、図中左上が“1”、右上が“2”、左下が“3”、右下が“4”的椅子識別番号が割り当てられており、また、二人掛け用のテーブルに配置された椅子には、図中、上が“1”、下が“2”的椅子識別番号が割り当てられている。

【0015】

図3は、オーダ端末装置1の基本的な構成要素を示したブロック図である。

オーダ端末装置1は、C P U(中央演算処理装置)1 1を中心とするもので、C P U 1 1は、電源部(二次電池)1 2からの電力供給によって動作し、記憶部1 3内の各種のプログラムに応じてこのオーダ端末装置1の全体動作を制御する。記憶部1 3は、例えば、R O M、R A M、フラッシュメモリなどを有する構成で、後述する図1 0～図1 3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などが格納されているプログラムメモリM 1と、このオーダ端末装置1が動作するために必要となる各種の情報(例えば、フラグなど)を一時的に記憶するワークメモリM 2を有する構成となっている。

【0016】

タッチ表示部1 4は、指などでタッチ操作された位置を検知してその座標データを入力するタッチスクリーンを構成するもので、表示パネル1 5とタッチセンサ1 6とを有している。なお、タッチセンサ1 6としては、静電容量方式、抵抗皮膜方式、電磁誘導方式、圧電方式などの各種方式のうち、軽量化、光透過性、耐久性などに優れた静電容量方式を

採用しているが、その他の方式であってもよい。表示パネル15は、高精細液晶ディスプレイ又は有機EL(Electro Luminescence)ディスプレイで、ソフトウェアキーとしての機能名を表示したり、座席レイアウトを表示したり、注文データ登録画面などを表示したりする。タッチセンサ16は、静電容量の変化によりタッチ面にタッチ(接近又は接触)されたことを感知するもので、この透明なタッチセンサ16が表示パネル15の表示面全体に積層配設されている。なお、タッチ表示部14へのタッチ操作に応じて、CPU11は、後述する座席レイアウト表示モードから注文データ登録モードに切り替えたり、レイアウト配膳モードや配膳モードに切り替えたりするようにしている。

【0017】

キー操作部17は、数値を入力するテンキーやセットメニューを呼び出すメニューキーなどの押しボタン式のキー(ストロークキー)を備えたもので、タッチ表示部14に並列配置されている。イメージスキャナ18は、CCDやCMOSなどの画像センサ(イメージセンサ)によりコード情報(例えば、バーコード情報)を撮影するもので、CPU11は、イメージスキャナ18により撮影された画像データを解析することによってコード情報の読み取りを行う。LAN通信部19は、自己(オーダ端末装置)1とECR3との間又は自己(オーダ端末装置1)とキッチンプリンタ4との間では構内通信網(図示省略)を介してデータの送受信を行うものである。

【0018】

図4～図6は、オーダ端末装置1の筐体表面における表示内容を示した図で、図4は、座席レイアウト表示モード(テーブルレイアウト表示モード)を示し、図5は、座席レイアウト表示モードの一部拡大図を示し、図6は、注文データ登録表示モード(テーブル登録表示モード)を示した図である。

オーダ端末装置1は、その筐体全体が板状の長方体を成し、筐体を縦長の状態として使用するもので、その筐体表面においてその下部側にはキー操作部(各種のストロークキー)17が配設され、筐体表面の上部側にはタッチ表示部14が配設されている。また、筐体の先端部(上端部)には、イメージスキャナ部18が配設されている。キー操作部17には、数値を入力するテンキーやセットメニューを呼び出すメニューキーなどを備え、図中、m1～m4は、各種のセットメニューキーである。

【0019】

図4に示すように座席レイアウト表示モードにおいて、タッチ表示部14の略全域には、データベースDBから読み出した座席レイアウトのイメージデータ、つまり、店舗内の各座席の配列状態をロック(テーブル)毎に区分した座席レイアウトを図案化したイメージデータが表示される。この座席レイアウト表示モードでは、図5に示すように、現在、顧客が利用している利用中のテーブル及び椅子を図案化して識別表示するようにしている。なお、図中、ハッチングを付したテーブル(矩形)及び椅子(円形)は、利用中であることを示し、例えば、テーブル識別番号“#1”、“#3”、“#6”のテーブルが現在利用中であることを示している。そして、テーブル識別番号“#1”的テーブルにおいて椅子識別番号“1”～“3”的各椅子が現在利用中で、椅子識別番号“4”的椅子が現在空席であることを示している。

【0020】

また、テーブル識別番号“#1”的テーブルにおいて椅子識別番号“2”、“3”的椅子が現在利用中で、椅子識別番号が“1”、“4”的各椅子は、現在空席であることを示している。同様に、テーブル識別番号“#6”的テーブルにおいて椅子識別番号“1”的椅子が現在利用中で、椅子識別番号“2”的椅子が現在空席であることを示している。接客担当者は、この座席レイアウト表示モードにおいて顧客が来店した際に、オーダ端末装置1の表示内容を確認し、空席のテーブルを見つけて顧客を案内した後、そのテーブルの表示位置をペンや指などでタッチするようにしている。このようにテーブル位置がタッチ操作されると、オーダ端末装置1の表示内容は、図6に示す注文データ登録表示モードに切り替えられる。

【0021】

10

20

30

40

50

図 6 に示すように注文データ登録表示モードにおいてタッチ表示部 14 の全体領域は、各種のソフトウェアキーがマトリックス状に配列されたキーマトリックス領域 k d と、顧客を案内したテーブルをイメージ表示するテーブル表示領域 t d と、入力された注文データをキャラクタ表示する注文データ表示領域 i d とに区分される。このキーマトリックス領域 k m には、各種のソフトウェアキーとして、後述する商品キー k 1、シートステイタスキー k 2、相席同意キー k 3、確認キー k 4、送信キー k 5、キャンセルキー k 6 などが配設されている。注文データ表示領域 i d は、入力された注文データを文字列データとして注文(商品)毎に表示するもので、7行分のデータを表示可能な構成となっている。この注文データ表示領域 i d には、図示の例では、その1行目にテーブル識別番号、2行目～6行目に注文データ(個数、商品名、金額)、7行目に合計データ(合計個数、売上金額)が表示されている。
10

【0022】

受注者(接客担当者)は、注文データを入力する際に、テーブル表示領域 t d 内には、その注文者(顧客)が利用しているテーブル(矩形)の各椅子(円形)が表示されており、その顧客から注文を受けた場合に、その顧客が座っている椅子位置をタッチ操作するほか、各飲食物の個々を個別に指定する商品キー k 1 をタッチ操作して注文データを入力する。この場合、商品キー k 1 をタッチ操作してから椅子位置をタッチ操作してもよく、逆に、椅子位置をタッチ操作してから商品キー k 1 をタッチ操作してもよい。また、複数の顧客から同じ商品の注文を受けた場合には、商品キー k 1 をタッチ操作してから各人の椅子位置を順次タッチ操作してもよく、各人の椅子位置を順次タッチ操作してから商品キー k 1 をタッチ操作してもよい。
20

【0023】

シートステイタスキー k 2 は、座席に関する情報(例えば、顧客数など)を入力する際に操作されるキーである。相席同意キー k 3 は、利用中のテーブル内の他の空席に他の顧客を同席させる同意を受けた際に操作されるキーである。確認キー k 4 は、入力された1ブロック分(1テーブル分)の注文データを確認表示させる際に操作されるキーである。送信キー k 5 は、入力された1ブロック分(1テーブル分)の注文データなどを ECR 3 及びキッチンプリンタ 4 に送信する際に操作されるキーである。キャンセルキー k 6 は、入力された注文データをキャンセルする際に操作されるキーである。
30

【0024】

図 7 は、注文データをキッチンプリンタ 4 に送信することによりキッチンプリンタ 4 から発行された調理指示スタブ(注文伝票)の印刷内容を示した図である。

オーダ端末装置 1 は、キッチンプリンタ 4 に注文データを送信する際に、注文データのほかに、注文者(顧客)が利用しているテーブル及び椅子を図案化したテーブルイメージデータと、そのテーブルを特定するためのテーブル識別番号及び椅子識別番号も併せてキッチンプリンタ 4 に送信するようにしている。キッチンプリンタ 4 は、注文データを受信すると、その注文データに基づいて一品毎に注文伝票を発行するが、その際、注文データやテーブル識別番号及び椅子識別番号を表現したバーコードを生成して、注文データ、テーブルイメージデータ、バーコードをそれぞれ印刷するようにしている。
40

【0025】

図示の例では、注文伝票に、文字列としてテーブル識別番号“#5”、椅子識別番号“3”、注文データ“個数(1)、商品名(リブアイスステーキ)、単価(1,000)”が印刷されているほか、テーブル及びその各座席を示したテーブルイメージ及びバーコード(テーブル識別番号、椅子識別番号、注文データを含む)が印刷される。そして、このテーブルイメージ上には、配膳先を示す座席が識別可能、例えば、色分け印刷されている。なお、図示の例では、ハッチングを付して示したように、テーブル識別番号“#5”的椅子識別番号“3”的座席が配膳先であることを示している。配膳時において接客担当者は、オーダ端末装置 1 を使用して注文伝票上のバーコードをそのイメージスキャナ 18 により読み取るようにしている。
50

【0026】

オーダ端末装置1は、イメージスキャナ18により読み取ったバーコードを解析することにより配膳先のテーブル識別番号、椅子識別番号を特定し、タッチ表示部14に表示されている座席レイアウト上の該当する椅子位置を配膳先として識別表示（例えば、点滅表示）させるようにしている。ここで、接客担当者は、配膳先に向かってその商品を配膳した後、タッチ表示部14に表示されている注文データのうち、配膳済みの注文データの表示位置をタッチ操作すると、オーダ端末装置1は、その注文データに対応位置に配膳済みマークを付加表示するようにしている。

【0027】

図8は、ECR3側に備えられている注文インデックスメモリIMと注文ディテールメモリDMを説明するための図である。

10

注文インデックスメモリIM及び注文ディテールメモリDMは、ECR3側のデータベースDBに記憶されている。オーダ端末装置1は、この注文インデックスメモリIMと注文ディテールメモリDMの内容を必要に応じてECR3から呼び出し取得したり、注文データの入力に応じて生成したインデックス、注文ディテールメモリDMの内容をECR3に送信してデータベースDBに保存させたりする。

【0028】

図8(1)は、注文インデックスメモリIMの内容を示した図で、注文インデックスメモリIMは、「テーブル識別番号」、「椅子識別番号」、「日付時刻」、「担当者」、「小計金額」、「客数」、「相席同意フラグ」、「相席椅子識別番号」の各項目を有する注文インデックスデータを記憶するもので、図2で示した座席レイアウトの場合には7つのテーブルに対応して、テーブル毎に注文インデックデータを記憶する構成となっている。「テーブル識別番号」のテーブル識別番号は、現在利用中のテーブルを識別している。この場合、先に着席した顧客から相席同意、つまり、そのテーブルの空席に他の顧客を同席させても良いとの了承を受けた場合に、先の顧客と後の顧客とを別の取引とするために後の顧客に対しては、仮のテーブル識別番号を新たに割り当てるようしている。

20

【0029】

例えば、相席同意を受けた場合に、そのテーブル識別番号を“#4”とすると、後の顧客のテーブル識別番号を“#4”とせず、実在していないテーブルの識別番号として、例えば、“#10”や“#11”などを割り当てるようしている。このようにして仮のテーブル識別番号を新たに割り当てたときには、この仮のテーブル識別番号に対応する注文インデックスデータを生成して、後の顧客の取引に関するデータとして注文インデックスメモリIMに追加するようしている。

30

【0030】

「椅子識別番号」は、現在利用中の座席を識別するもので、例えば、テーブルの左上と左下の座席が利用中であれば、その椅子識別番号として“1”及び“3”が記憶される。「日付時刻」は、来店時の利用開始の日時を示し、「担当者」は、接客担当者を識別するデータである。「小計金額」は、1取引内の注文合計金額であり、「客数」は、1取引内の顧客数である。「相席同意フラグ」は、先に着席した顧客から相席同意を受けた場合に“オン”されるフラグである。「相席椅子識別番号」は、相席同意した座席を識別するもので、先の顧客により相席同意を受けた場合には、その相席の識別番号が記憶されるが、相席同意を受けていなければ、椅子識別番号は記憶されない。

40

【0031】

図8(2)は、注文ディテールメモリDMの内容を示した図である。

注文ディテールメモリDMは、入力された注文データを1アイテム(1商品)毎に1レコードのデータとして記憶する構成で、「テーブル識別番号」、「椅子識別番号」、「商品名」、「個数」、「単価」、「アイテムNO.」、「配膳済み」の各項目を有している。「アイテムNO.」は、1テーブル内の注文データに対して付加した一連番号である。「配膳済み」は、商品を顧客に配膳したか否かを示すもので、“1”は配膳済みであることを示し、“0”は配膳前であることを示している。なお、相席の場合において「テーブル識別番号」には、新たに割り当てられた仮のテーブル識別番号が記憶され、「椅子識別

50

番号」には、相席の椅子位置が記憶される。

【0032】

図9は、オーダ端末装置1側に備えられている商品ファイルG Fを説明するための図である。

商品ファイルG Fは、1アイテム(1商品:注文)毎に1レコードとして記憶する構成で、「キーコード」、「商品名」、「単価」、「個数」、「金額」の各項目を有する構成となっている。「キーコード」は、各飲食物の個々を個別に指定する商品キーK 1などに対応している。「個数」、「金額」は、売上データで、一定期間(例えば、1日、半日など)の累計値である。なお、商品ファイルG FをE C R 3側のデータベースD Bに記憶させ、オーダ端末装置1は、この商品ファイルG Fを必要に応じてE C R 3から呼び出して保存するようにしてもよい。

【0033】

次に、本実施形態におけるオーダ端末装置1の動作概念を図10～図13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。

【0034】

図10及び図11は、電源投入に応じて実行開始されるオーダ端末装置1の動作(本実施形態の特徴的な動作)を説明するためのメインのフローチャートである。

先ず、C P U 1 1は、電源投入操作に伴って所定のメモリなどをクリアする初期化処理を行うと共に、座席レイアウト表示モードに切り替えた後(図10のステップA 1)、タッチ表示部14の略全域に座席レイアウトを表示させる座席レイアウト表示処理に移る(ステップA 2)。

【0035】

図12は、座席レイアウト表示処理(図10のステップA 2)を詳述するためのフローチャートである。

先ず、C P U 1 1は、予め用意されている座席レイアウトのイメージデータを読み出してタッチ表示部14の略全域に表示させる(図11のステップB 1)。そして、テーブル識別番号“#1”で示される最初のテーブルの注文インデックスメモリI Mを指定し(ステップB 2)、その「椅子識別番号」を参照してその席は利用中であるか、つまり、椅子識別番号が記憶されているかを調べる(ステップB 3)。ここで、椅子識別番号が記憶されていなければ、つまり、利用中でなければ(ステップB 3でNO)、次の未指定のテーブルが残っているかを調べ(ステップB 7)、未指定のテーブルが残っていれば(ステップB 7でYES)、その未指定のテーブルに対応する注文インデックスメモリI Mを指定した後(ステップB 8)、上述のステップB 3に戻る。

【0036】

いま、指定した注文インデックスメモリI Mの「椅子識別番号」を参照した結果、利用中の席であれば(ステップB 3でYES)、その「椅子識別番号」の座席を識別表示する(ステップB 4)。この場合、複数の椅子識別番号が記憶されていれば、それに対応する複数の座席を識別表示する。そして、指定した注文インデックスメモリI Mの「相席同意フラグ」を参照して、そのテーブルに相席が有るかを調べ(ステップB 5)、「相席同意フラグ」が“オン”、つまり相席同意を受けているテーブルであれば、「相席椅子識別番号」を読み出してその椅子位置を識別表示する(ステップB 6)。

【0037】

この場合においても「相席椅子識別番号」に複数の相席が記憶されていれば、それに対応する複数の椅子を識別表示する。以下、次の未指定のテーブルが残っているかを調べ(ステップB 7)、未指定のテーブルが残っていれば(ステップB 7でYES)、その未指

10

20

30

40

50

定のテーブルに対応する注文インデックスメモリIMを指定した後（ステップB8）、上述の動作を繰り返す。これによって未指定のテーブルが残っていないことが検出されると（ステップB7でNO）、図12のフローから抜ける。

【0038】

図14は、タッチ表示部14に表示された座席レイアウトの表示状態を示した図である。図示の例においては、店舗内が略満席状態を例示した場合であり、図中、ハッチングを付したテーブル及び座席は、利用中であることを示している。また、図中、水玉模様の座席は、相席同意の座席を示し、図示の例では、テーブル識別番号“#1”及び“#5”で示されるテーブルにおいて、その椅子識別番号“4”で示される座席が相席同意を受けた座席であることを示している。この場合、相席同意を受けているテーブルにおいて、その相席の近傍には、仮テーブル識別番号が附加表示されている。例えば、テーブル識別番号“#1”的椅子“4”的近傍には仮テーブル識別番号として“10”が表示され、テーブル識別番号“#5”的椅子“4”的近傍には仮テーブル識別番号として“11”が表示されている。なお、図中、空白の座席は、空き席であることを示している。

10

【0039】

このような座席レイアウト表示処理が終わると（図10のステップA2）、タッチ表示部14に表示されている任意のテーブル位置がタッチ操作されたかを調べたり（ステップA3）、イメージスキャナ18によりバーコードの読み取りが行われたかを調べたり（図11のステップA10）、電源オフ操作が行われたかを調べたり（ステップA20）、その他の操作が行われたかを調べたりする（ステップA21）。ここで、電源オフ操作が行われたときには（ステップA20でYES）、電源をオフした後、図10及び図11のフローの終了となるが、その他の操作が行われたときには（ステップA21でYES）、その操作に応じた処理として、例えば、各種設定処理などを行った後（ステップA22）、図10のステップA3に戻る。

20

【0040】

いま、接客担当者は、新規な顧客をテーブルに案内した後、タッチ表示部14に表示されている座席レイアウト上でそのテーブル位置をタッチ操作する。このように座席レイアウト上の任意のテーブル位置がタッチ操作されたときには（ステップA3でYES）、CPU11は、座席レイアウト表示モードから注文データ登録モードに切り替えた後（ステップA4）、注文データを登録する登録処理の実行に移る（ステップA5）。

30

【0041】

図13は、注文データ登録処理（図10のステップA5）を詳述するためのフローチャートである。

先ず、CPU11は、注文データ登録表示を行い、タッチ表示部14上にキーマトリックス領域kd、テーブル表示領域td、注文データ表示領域idを配置表示させる（図13のステップC1）。この状態において、客数を入力する操作が行われたかを調べたり（ステップC2）、注文データを入力する操作が行われたかを調べたり（ステップC4）、登録データの確認を指示する確認キーk4が操作されたかを調べたり（ステップC6）、相席同意キーk3が操作されたかを調べたり（ステップC8）、更に送信キーk5が操作されたかを調べたり（ステップC10）、キャンセルキーk6が操作されたかを調べたりする（ステップC11）。

40

【0042】

いま、接客担当者は、新規顧客をテーブルに案内した後、メニューを顧客に渡すが、その際、客数を入力する操作が行われると（ステップC2でYES）、その客数を登録する処理を行う（ステップC3）。この場合、客数入力は、キー操作部17からキー入力（置数入力）してもよいが、タッチ表示部14上のテーブル表示領域td内において顧客が座った椅子位置をその人数分タッチすることで入力するようにしてもよい。これによって入力された客数は、注文インデックスメモリIMに登録される。この場合、相席のテーブルであれば、相席の椅子位置をタッチ操作することにより、仮のテーブル識別番号が新たに生成されると共に、その仮のテーブル識別番号に対応する注文インデックスデータが生成

50

されて注文インデックスメモリIMに追加登録される。ここで、接客担当者は、一旦、テーブルから離れて仮締めするために送信キーk5を操作すると(ステップC10でYES)、図13のフローから抜ける。

【0043】

この場合、図10のステップA6に移り、注文データの登録済みかを調べるが、いま、客数を登録した段階であるから、注文データの登録前、つまり、仮締めのために送信キーk5が操作されたものと判断して(ステップA6でNO)、注文データ登録モードから座席レイアウト表示モードに切り替えた後(ステップA9)、座席レイアウト表示処理に移る(ステップA2)。その後、接客担当者は、顧客から呼ばれてテーブルに出向き、注文を受けるためにタッチ表示部14に表示されている座席レイアウト上でそのテーブル位置をタッチ操作する。CPU11は、座席レイアウト上の任意のテーブル位置がタッチ操作されると(ステップA3でYES)、座席レイアウト表示モードから注文データ登録モードに切り替えた後(ステップA4)、注文データを登録する登録処理の実行に移る(ステップA5)。

10

【0044】

この注文データ登録処理において、注文データを入力する操作が行われると(図13のステップC4でYES)、注文データを登録する処理を行う(ステップC5)。この場合、接客担当者は、注文データを入力してからその注文者を特定するためにその椅子位置をタッチ操作(座席指定操作)する。逆に、椅子位置をタッチ操作(座席指定操作)してから注文データを入力する操作を行う。図15(1)は、注文者を特定するためにその椅子位置がタッチ操作されてから注文データが順次入力された場合の操作例を示している。例えば、「椅子識別番号」“1”の座席をタッチ操作した後、各商品“コーラ”、“オニオングースト”、“リブアイスティーキ”を入力した場合である。

20

【0045】

図15(2)は、注文データを入力する操作が行われてからその注文者を特定するためにその椅子位置がタッチ操作された場合の操作例を示している。例えば、“リブアイスティーキ”を入力した後、「椅子識別番号」“1”及び“3”的各座席をそれぞれタッチ操作した場合である。なお、同一商品を複数の顧客から注文を受けた場合には、注文データを入力する操作を行った後に、その人数分のタッチ操作(座席指定操作)を行う。逆に、人数分のタッチ操作(座席指定操作)を行った後、注文データを入力する操作を行うようにしてもよい。

30

【0046】

以下、注文データを入力する操作が行われる毎に(ステップC4でYES)、注文データ登録処理が繰り返されるが(ステップC5)、この注文データ登録処理では注文インデックスメモリIM、注文ディテールメモリDMへの登録を行う。また、注文インデックスメモリIMの「相席同意フラグ」が“オン”されている場合に、タッチ座席が相席のときは、そのテーブルの取引とは別のテーブル(仮のテーブル)の取引として登録を行う。

【0047】

一方、注文データ登録モードにおいて確認キーk4が操作されると(ステップC6でYES)、登録データ確認処理の実行に移る(ステップC7)。この場合、確認キーk4を操作した後、確認対象の座席を特定するためにその椅子位置をタッチ操作する。これによってその座席に対応付けられている注文データが注文ディテールメモリDMから読み出されて注文データ表示領域idに一覧表示される。図16は、登録データを確認する場合の操作手順と表示例を示した図で、図16(1)は、確認キーk4を操作した状態、図16(2)は、確認対象の椅子位置を指定した状態とその座席の注文内容が確認表示された状態を示したものである。なお、図示の例は、テーブル識別番号“#5”的椅子識別番号“3”的座席を指定してその注文データを一覧表示させて確認する場合を示している。

40

【0048】

また、注文データ登録モードにおいて相席同意キーk3が操作されると(ステップC8でYES)、相席処理の実行に移る(ステップC9)。この場合、接客担当者は、相席同

50

意を受けた椅子位置をタッチ操作する。図17は、相席同意を受けた場合の操作手順と表示例を示した図で、相席同意キーk3を操作した後、椅子位置をタッチ操作すると、その座席は識別表示される。図中の例では、水玉模様を付けた椅子識別番号#4の座席が識別表示される。また、注文インデックスメモリIMの「相席同意フラグ」を“オン”すると共に、その座席を「相席椅子識別番号」として登録する。なお、相席同意を受けた場合、タッチ操作により指定された座席を相席とする場合に限らず、そのテーブルの空席を全て相席として登録するようにしてもよい。

【0049】

また、注文データ入力途中において、キャンセルキーk6が操作されたときには（ステップC11でYES）、今回登録した1商品分の登録を無効とするキャンセル処理を実行した後（ステップC12）、上述のステップC2に戻る。また、上述のようにして1テーブル分の注文データを登録した後、その注文データをECR3、キッチンプリンタ4に送信するために送信キーk5が操作されたときには（ステップC10でYES）、図13のフローから抜ける。

10

【0050】

このように注文データの登録後に送信キーk5が操作されたときには（図10のステップA6でYES）、1取引分の注文データをECR3に送信するほか（ステップA7）、キッチンプリンタ4に送信する（ステップA8）。この場合、注文データのほか、テーブルイメージデータ、テーブル識別番号、椅子識別番号も併せてキッチンプリンタ4に送信する。これによってキッチンプリンタ4は、図7に示すような調理指示タブ（注文伝票）を印刷発行する。オーダ端末装置1は、注文データ登録モードから座席レイアウト表示モードに切り替えた後（ステップA9）、座席レイアウト表示処理の実行に移る（ステップA2）。

20

【0051】

一方、調理指示タブ（注文伝票）上のバーコードがイメージスキャナ18により読み取られると（図11のステップA10でYES）、CPU11は、座席レイアウト表示モードからレイアウト配膳モードに切り替えた後（ステップA11）、配膳先表示処理に移る（ステップA12）。この配膳先表示処理は、読み取ったバーコードを解析することによりそのテーブル識別番号、椅子識別番号、注文データを得ると共に、このテーブル識別番号、椅子識別番号に基づいて座席レイアウト上の該当するテーブル及び椅子位置を特定し、その椅子位置を配膳先として識別表示させる。図18（1）は、レイアウト配膳モードにおいて配膳先が識別表示（例えば、点滅表示）されている状態を示した図で、図示の例では、テーブル識別番号が#5で、椅子識別番号が“3”が配膳先として点滅表示される。

30

【0052】

ここで、接客担当者は、その配膳先に注文品を渡す際に、配膳先をタッチ操作する。これによって配膳先がタッチ操作されると（ステップA13でYES）、CPU11は、レイアウト配膳モードから配膳モードに切り替える（ステップA14）。図18（2）は、配膳モードの表示状態を示した図で、その表示内容は、注文データ登録表示モードと基本的に同様であるが、テーブル表示領域td内の配膳先が識別表示（例えば、点滅表示）される。そして、注文データ表示領域idに表示されている各注文データのうち、配膳済みの注文データの表示位置がタッチ操作されると（ステップA15でYES）、注文ディテールメモリDM内の該当する商品に「配膳済み」を登録する（ステップA16）。

40

【0053】

そして、図18（3）に示すように、注文データ表示領域id内の該当する注文データに対応付けて、配膳済みであることを明示するために、所定の配膳済みマーク（例えば、*マーク）を付加表示させる（ステップA17）。その後、配膳済みを確認した接客担当者は、図18（3）に示すように、送信キーk5をタッチ操作する。これによって送信キーk5がタッチ操作されると（ステップA18でYES）、配膳モードから座席レイアウト表示モードに切り替えた後（ステップA19）、図10のステップA2に戻る。

50

【 0 0 5 4 】

以上のように、本実施形態のオーダ端末装置 1 は、店舗内の各座席の配列状態をプロック（テーブル）毎に区分した座席レイアウトがイメージ表示されている状態において、その座席レイアウト上の任意の椅子位置がタッチ操作された場合に、そのタッチ位置を顧客個々の座席データとして入力して、この個々の座席データと入力された注文データとを対応付けて座席毎に記憶管理するようにしたので、座席レイアウトの利用により何処のテーブルの何処の座席の注文であるかを特定することができ、注文データを効率良く処理することが可能となり、店舗全体の作業効率の大幅な向上を期待できるようになる。

【 0 0 5 5 】

オーダ端末装置 1 は、任意のテーブル位置がタッチ操作されると共にそのテーブル内の任意の椅子位置がタッチ操作された場合に、そのテーブル位置と椅子位置を顧客の座席データとして入力するようにしたので、座席数が多くても座席管理を容易に行うことができる。

【 0 0 5 6 】

オーダ端末装置 1 は、座席の利用状況が座席レイアウト上に識別表示されている場合に、空席テーブルへのタッチ操作により注文データを入力可能な表示モードに切り替えるようにしたので、モード切替キーなどの特別なキーを操作することなく、あたかも空席を指差し確認するようなタッチ操作を行うだけで、表示モードの切り替えが可能となり、表示モードの切り替えを容易かつ適切に行うことができる。

【 0 0 5 7 】

オーダ端末装置 1 は、座席レイアウト上の空席テーブルがタッチ操作された場合に、その空席テーブルのみを選択してその座席レイアウトをイメージ表示するようにしたので、必要なテーブルの座席レイアウトを注文データ登録モードでも利用することができ、利便性を高めることができる。

【 0 0 5 8 】

オーダ端末装置 1 は、1 テーブル分の注文データの入力が完了した際に、座席レイアウト表示モードに切り替えるようにしたので、表示モードの切り替えを容易かつ適切に行うことができる。

【 0 0 5 9 】

オーダ端末装置 1 は、座席レイアウト上の任意のテーブル内の各座席の位置がタッチ操作された場合に、そのタッチ操作の回数を 1 テーブル内の顧客数として入力するようにしたので、椅子位置へのタッチ操作により利用中の座席の特定と利用人数とを得ることができる。

【 0 0 6 0 】

オーダ端末装置 1 は、登録データの確認の指示を受けた場合に、タッチ操作された座席に対応する注文登録データを表示するようにしたので、登録データの確認を容易かつ適切に行うことができる。

【 0 0 6 1 】

オーダ端末装置 1 は、注文データに基づいてキッチンプリンタ 4 により発行された注文伝票上のバーコードを読み取ると共に、この注文データに対応する椅子位置を座席レイアウト上で識別表示するようにしたので、接客担当者にあっては、配膳先を容易かつ適切に知ることができる。

【 0 0 6 2 】

オーダ端末装置 1 は、座席レイアウト上で識別表示されている座席の位置がタッチ操作された場合に、その座席に対応して注文引渡し済み（配膳済み）であることを表示するようにしたので、接客担当者にあっては、配膳済みの商品を容易かつ適切に知ることができる。

【 0 0 6 3 】

オーダ端末装置 1 は、相席同意を受けたテーブル内の空席と入力された注文データとを対応付けて記憶するようにしたので、相席同意を受けた場合に、先の顧客と後の顧客とを

10

20

30

40

50

別の取引として処理することができ、相席の円滑な利用により、店舗全体の作業効率を向上させることができる。

【0064】

オーダ端末装置1は、座席レイアウト上で相席同意を受けたテーブル内の空席を識別表示させて相席であることを明示するようにしたので、接客担当者は、相席同意を受けた空席を確認して案内することができる。

【0065】

オーダ端末装置1は、座席レイアウト上の任意の椅子位置がタッチ操作された場合に、そのタッチ位置を顧客個々の座席データとして入力し、注文データの送信指示に応答して、1テーブル分の座席データと注文データとを対応付けて1取引分のデータとしてキッチンプリンタ4に送信するようにしたので、座席レイアウトの利用により、何処のテーブルの何処の座席の注文であるかの注文元を特定することができ、注文データを効率良く処理することができるほか、キッチンプリンタ4側では座席データと注文データとを対応付けた注文伝票を印刷することができ、更に、この注文伝票を配膳時に利用すれば、配膳先を容易に確認することができるとなり、店舗全体の作業効率の大幅な向上を期待できるようになる。

10

【0066】

また、オーダ端末装置1は、任意のテーブル位置がタッチ操作されると共にそのテーブル内の任意の椅子位置がタッチ操作された場合に、そのテーブル位置と椅子位置を顧客の座席データとして入力し、このテーブル位置と椅子位置を示すイメージデータをキッチンプリンタ4に送信するようにしたので、注文元又は配膳先のテーブル位置と椅子位置を注文伝票上でイメージにより確認することができる。

20

【0067】

オーダ端末装置1は、座席レイアウト上の任意の椅子位置がタッチ操作された場合に、そのタッチ位置を顧客個々の座席データとして入力して、この個々の座席データと入力された注文データとを対応付けて座席毎に記憶管理している状態において、キッチンプリンタ4から発行された注文伝票上の注文データを読み取ると、この注文データに対応する座席データを読み出して座席レイアウト上でその座席を識別表示するようにしたので、接客担当者にあっては、オーダ端末装置1上で配膳先をイメージにより確認することができる。

30

【0068】

オーダ端末装置1は、配膳後に座席レイアウト上で識別表示されている座席位置がタッチ操作されると、その座席に対応して配膳済み（注文引渡し済み）を表示するようにしたので、接客担当者にあっては、注文品毎に配膳済みか否かを確認することができる。

【0069】

なお、上述した実施形態においては、店舗内の各座席の配列状態をブロック毎に区分した座席レイアウトとして、テーブルの種類として四人掛け用のテーブル及び二人掛け用のテーブルに限らず、例えば、10人掛け用のテーブルであってもよい。また、ブロックとしては、テーブルに限らず、例えば、和室、洋室、禁煙室、喫煙室などであってもよく、座席としては、椅子に限らず、座布団、座椅子などであってもよい。

40

【0070】

上述した実施形態においては、座席レイアウトに座席の利用状況として利用中の座席と空席を識別表示するようにしたが、座席レイアウト内に空席のみを識別表示するようにしてもよい。

【0071】

上述した実施形態においては、相席同意を受けた座席に対して仮のテーブル識別番号を新たに割り当てるようになしたが、先の顧客と後の顧客との取引を別にすることができる、同一のテーブル識別番号を使用するようにしてもよい。

【0072】

また、上述した実施形態においては、レストランなどの飲食店で構築されている注文

50

データ処理システムについて適用した場合を例示したが、飲食店以外でも勿論適用可能である。

【 0 0 7 3 】

また、上述した実施形態において示した“機”、“装置”、“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。

【 0 0 7 4 】

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載された発明とその均等の範囲を含むものである。

以下、本願出願の特許請求の範囲に記載された発明を付記する。

(付記)

(請求項 1)

請求項 1 に記載の発明は、

注文データを入力する注文入力手段を備えた注文データ入力装置であって、
店舗内の各座席の配列状態をブロック毎に区分した座席レイアウトをイメージ表示する
イメージ表示手段と、

前記イメージ表示手段により表示されている座席レイアウト上の任意の椅子位置がタッチ操作された場合に、そのタッチ位置を顧客個々の座席データとして入力するタッチ入力手段と、

前記タッチ入力手段により入力された顧客個々の座席データと前記注文入力手段により入力された注文データとを対応付けて座席毎に記憶管理する注文データ記憶手段と、
を備えたことを特徴とする注文データ入力装置である。

(請求項 2)

請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 に記載の注文データ入力装置において、

前記タッチ入力手段は、各座席の配列状態を区分する任意のブロック位置がタッチ操作されると共にそのブロック内の任意の椅子位置がタッチ操作された場合に、そのブロック位置と椅子位置を顧客の座席データとして入力する、

ようにしたことを特徴とする注文データ入力装置である。

(請求項 3)

請求項 3 に記載の発明は、請求項 1 あるいは 2 に記載の注文データ入力装置において、
前記ブロックあるいは座席毎に顧客の利用状況を記憶する利用状況記憶手段と、

前記利用状況記憶手段に記憶されている利用状況を前記座席レイアウト上に識別表示する座席レイアウトモードにおいて、前記座席レイアウト上の空席ブロックが前記タッチ入力手段によりタッチ操作された場合に、前記注文入力手段により注文データを入力可能な注文登録モードに切り替えるモード切替手段と、

を更に備える、

ようにしたことを特徴とする注文データ入力装置である。

(請求項 4)

請求項 4 に記載の発明は、請求項 3 に記載の注文データ入力装置において、

前記イメージ表示手段は、前記座席レイアウト上の空席ブロックが前記タッチ入力手段によりタッチ操作された場合に、その空席ブロックを選択してその座席レイアウトをイメージ表示する、

ようにしたことを特徴とする注文データ入力装置である。

(請求項 5)

請求項 5 に記載の発明は、請求項 3 に記載の注文データ入力装置において、

前記モード切替手段は、1ブロック分の注文データの入力が完了した際に、前記注文登録モードから座席レイアウトモードに切り替える、

ようにしたことを特徴とする注文データ入力装置である。

(請求項 6)

10

20

30

40

50

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注文データ入力装置において、

前記イメージ表示手段により表示されている座席レイアウト上の任意のブロック内の各座席の位置がタッチ操作された場合に、そのタッチ操作の回数を 1 ブロック内の顧客数として入力する顧客数入力手段を更に備える、

ようにしたことを特徴とする注文データ入力装置である。

(請求項 7)

請求項 7 に記載の発明は、請求項 1 ~ 請求項 6 のいずれかに記載の注文データ入力装置において、

前記注文データ記憶手段の内容を確認する確認指示を受けた場合に、前記タッチ入力手段により入力された顧客の座席データに基づいて前記注文データ記憶手段を検索し、その座席データに対応する注文データを読み出して表示させる第 1 の表示制御手段を更に備える、

ようにしたことを特徴とする注文データ入力装置である。

(請求項 8)

請求項 8 に記載の発明は、請求項 1 ~ 請求項 6 のいずれかに記載の注文データ入力装置において、

前記注文入力手段により入力された注文データに基づいて外部の印刷装置により発行された注文伝票上の注文データを読み取る読み取手段と、

前記読み取手段により読み取られた注文データに基づいて前記注文データ記憶手段を検索し、その注文データに対応する座席データを読み出して前記座席レイアウト上でその座席の位置を識別表示させる第 2 の表示制御手段を更に備える、

ようにしたことを特徴とする注文データ入力装置である。

(請求項 9)

請求項 9 に記載の発明は、請求項 8 に記載の注文データ入力装置において、

前記第 2 の表示制御手段は、前記座席レイアウト上で識別表示されている座席の位置が前記タッチ入力手段によりタッチ操作された場合に、その座席に対応して注文引渡し済みであることを表示させる、

ようにしたことを特徴とする注文データ入力装置である。

(請求項 10)

請求項 10 に記載の発明は、請求項 1 ~ 請求項 9 のいずれかに記載の注文データ入力装置において、

相席同意を受けたブロック内の空席を、相席同意を受けた座席として割り当てる割当手段を更に備え、

前記注文データ記憶手段は、前記割当手段により相席同意を受けた座席として割り当てられた座席データと前記注文入力手段により入力された注文データとを対応付けて記憶する、

ようにしたことを特徴とする注文データ入力装置である。

(請求項 11)

請求項 11 に記載の発明は、請求項 10 に記載の注文データ入力装置において、

前記座席レイアウト上で相席同意を受けたブロック内の空席を識別表示させて相席であることを明示する第 3 の表示制御手段を更に備える、

ようにしたことを特徴とする注文データ入力装置である。

(請求項 12)

請求項 12 に記載の発明は、

注文データを入力する注文入力手段を備えた注文データ入力装置であって、

店舗内の各座席の配列状態をブロック毎に区分した座席レイアウトをイメージ表示するイメージ表示手段と、

前記イメージ表示手段により表示されている座席レイアウト上の任意の椅子位置がタッチ操作された場合に、そのタッチ位置を顧客個々の座席データとして入力するタッチ入力

10

20

30

40

50

手段と、

注文データの送信指示に応答して、前記タッチ入力手段により入力された顧客個々の座席データと前記注文入力手段により入力された注文データとを対応付けて外部の印刷装置に送信する通信手段と、

を備えたことを特徴とする注文データ入力装置である。

(請求項 13)

請求項 13 に記載の発明は、請求項 12 に記載の注文データ入力装置において、

前記タッチ入力手段は、各座席の配列状態を区分する任意のブロック位置がタッチ操作されると共にそのブロック内の任意の椅子位置がタッチ操作された場合に、そのブロック位置と椅子位置を顧客の座席データとして入力し、

前記通信手段は、前記タッチ入力手段により入力されたブロック位置と椅子位置を示すイメージデータを送信する、

ようにしたことを特徴とする注文データ入力装置である。

(請求項 14)

請求項 14 に記載の発明は、請求項 12 あるいは請求項 13 に記載の注文データ入力装置において、

前記タッチ入力手段により入力された顧客個々の座席データと前記注文入力手段により入力された注文データとを対応付けて座席毎に記憶する注文データ記憶手段と、

前記通信手段により顧客個々の座席データと注文データとを対応付けて送信することにより前記外部の印刷装置により発行された注文伝票上の注文データを読み取る読み取手段と、

前記読み取手段により読み取られた注文データに基づいて前記注文データ記憶手段を検索し、その注文データに対応する座席データを読み出して前記座席レイアウト上でその座席を識別表示させる表示制御手段を更に備える、

ようにしたことを特徴とする注文データ入力装置である。

(請求項 15)

請求項 15 に記載の発明は、請求項 12 ~ 請求項 14 のいずれかに記載の注文データ入力装置において、

前記表示制御手段は、前記座席レイアウト上で識別表示されている座席の位置が前記タッチ入力手段によりタッチ操作された場合に、その座席に対応して注文引渡し済みであることを表示させる、

ようにしたことを特徴とする注文データ入力装置である。

(請求項 16)

請求項 16 に記載の発明は、

コンピュータに対して、

注文データを入力する機能と、

店舗内の各座席の配列状態をブロック毎に区分した座席レイアウトをイメージ表示する機能と、

前記表示されている座席レイアウト上の任意の椅子位置がタッチ操作された場合に、そのタッチ位置を顧客個々の座席データとして入力する機能と、

前記入力された顧客個々の座席データと前記入力された注文データとを対応付けて座席毎に記憶管理する機能と、

を実現させるためのプログラムである。

(請求項 17)

請求項 17 に記載の発明は、

コンピュータに対して、

注文データを入力する機能と、

店舗内の各座席の配列状態をブロック毎に区分した座席レイアウトをイメージ表示する機能と、

前記表示されている座席レイアウト上の任意の椅子位置がタッチ操作された場合に、そ

10

20

30

40

50

のタッチ位置を顧客個々の座席データとして入力する機能と、

注文データの送信指示に応答して、前記入力された顧客個々の座席データと前記入力された注文データとを対応付けて外部の印刷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。

【符号の説明】

【0075】

1 オーダ端末装置

3 ECR

4 キッチンプリンタ

1 1 C P U

1 3 記憶部

1 4 タッチ表示部

1 5 表示パネル

1 6 タッチセンサ

1 7 キー操作部

1 8 イメージスキヤナ

I M 注文インデックスメモリ

D M 注文ディテールメモリ

G F 商品ファイル

k d キーマトリックス領域

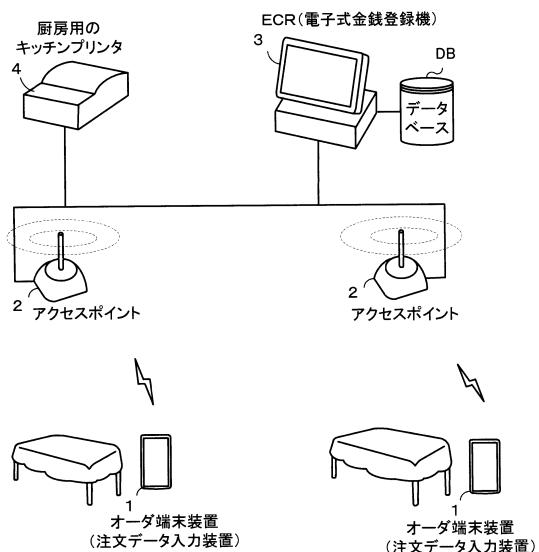
t d テーブル表示領域

i d 注文データ表示領域

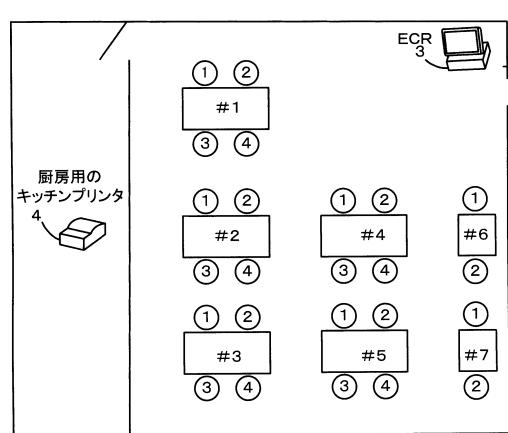
10

20

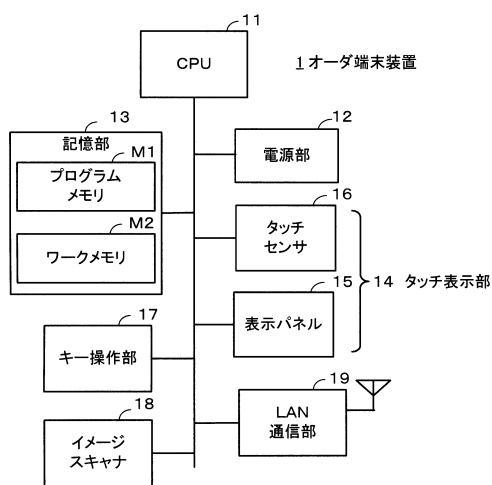
【図1】



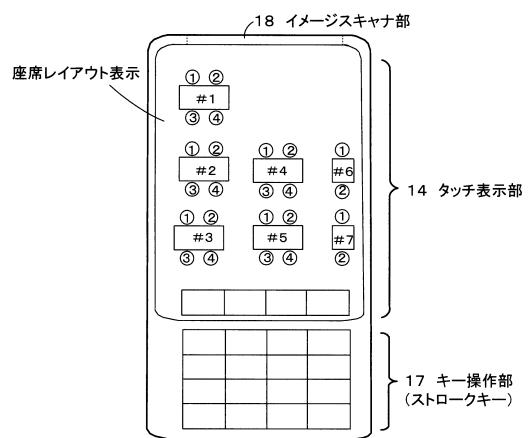
【図2】



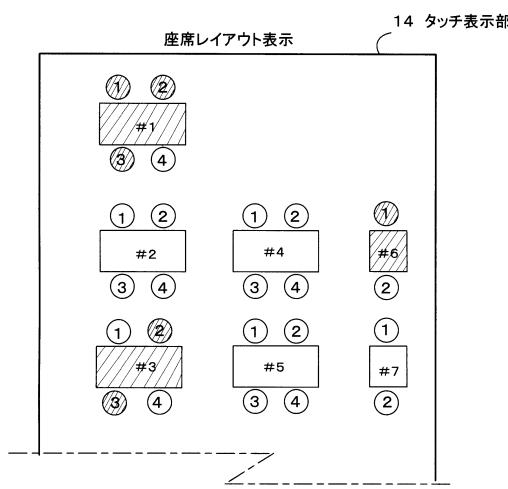
【図3】



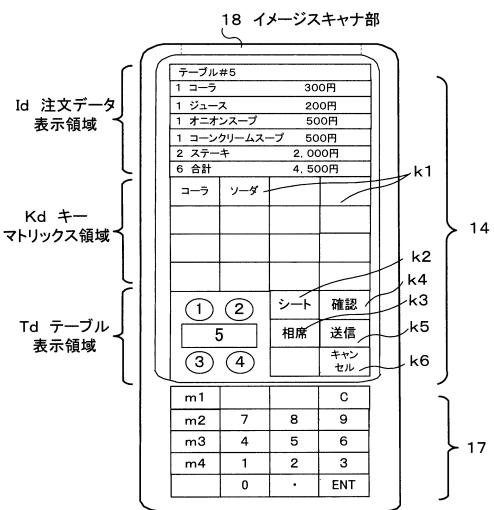
【図4】



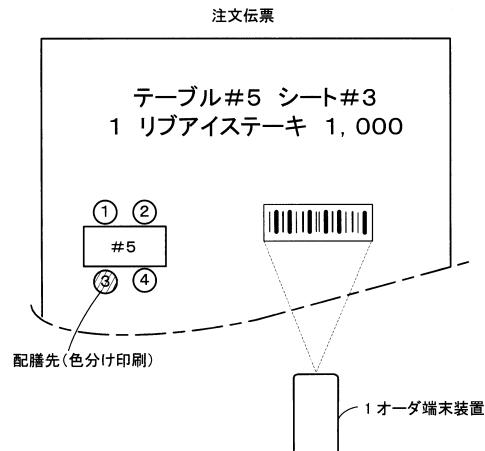
【図5】



【図6】



【図7】



【図8】



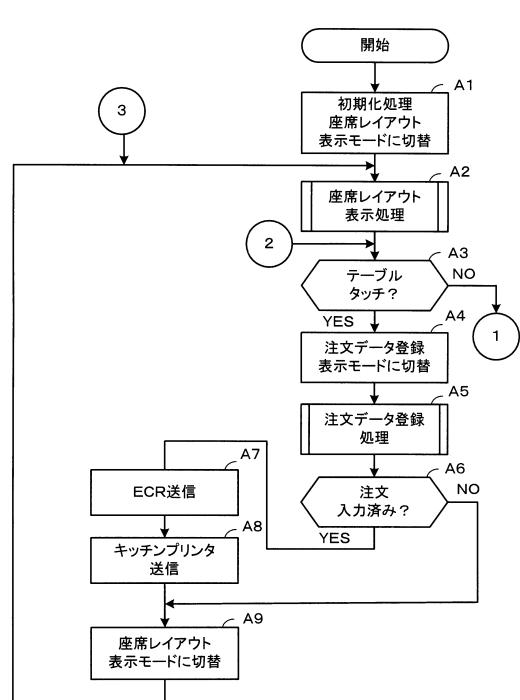
【図9】

商品ファイル

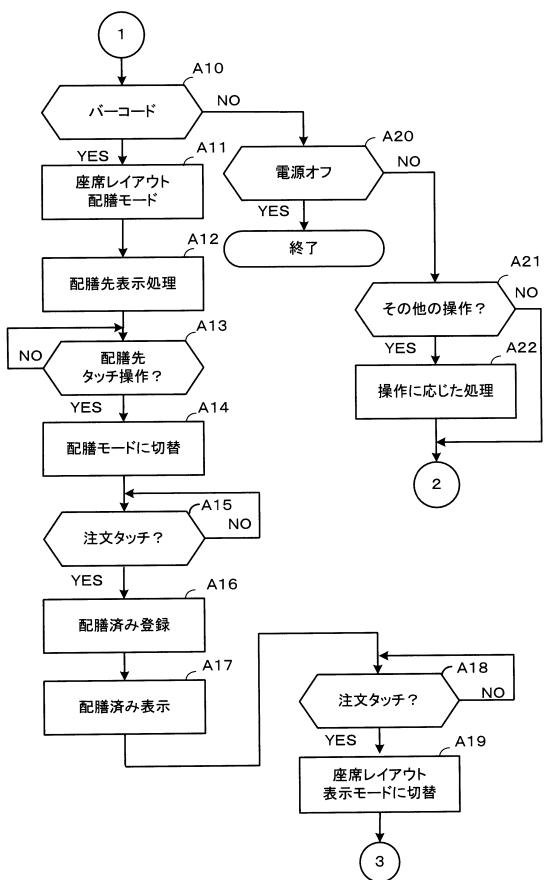
GF

キーコード	商品名	単価	個数	金額
125	Cコーラ	200円	***	***
126	オレンジジュース	300円	***	***
127	ソーダ	200円	***	***
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
150	****	1000円	***	***

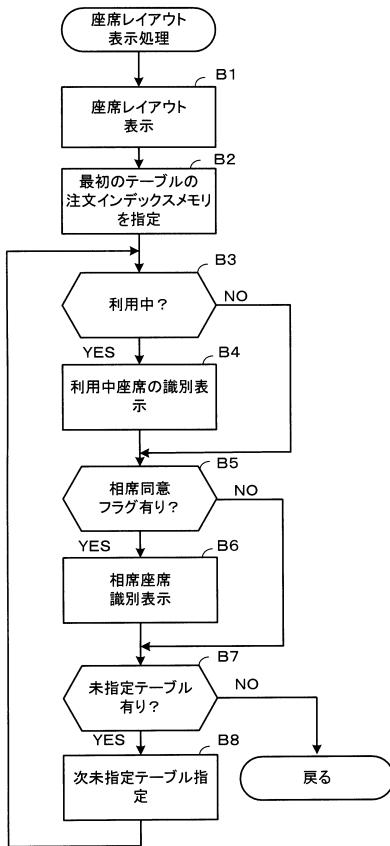
【図10】



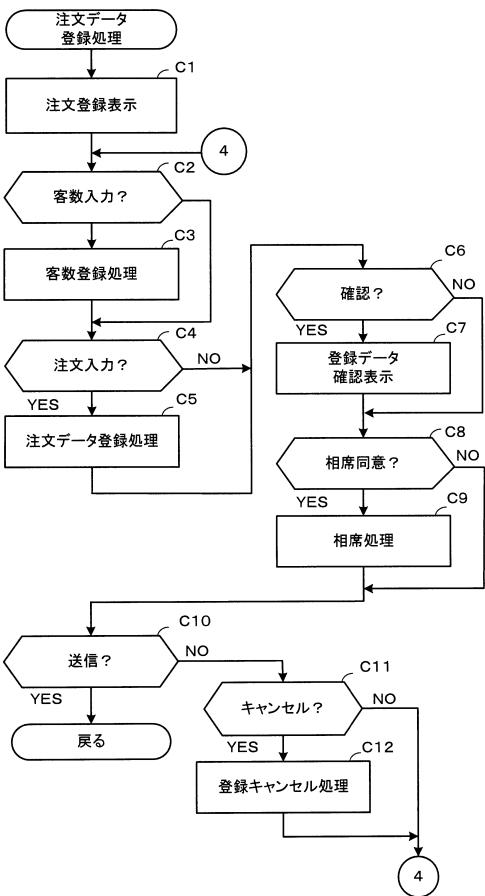
【図11】



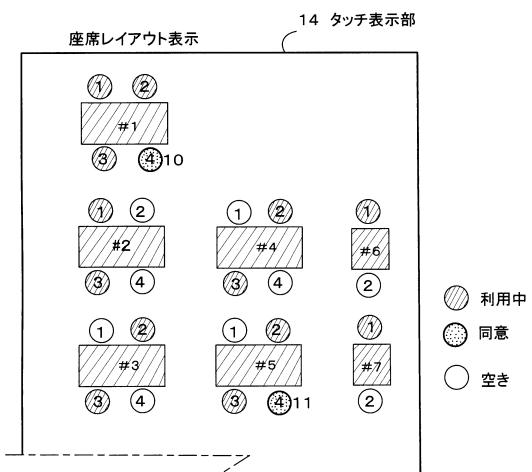
【図12】



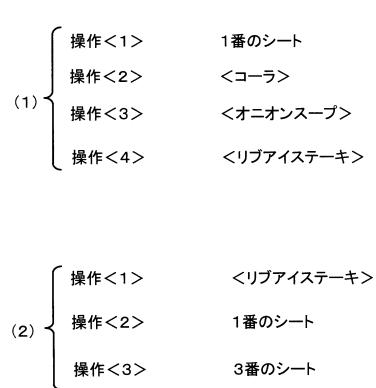
【図13】



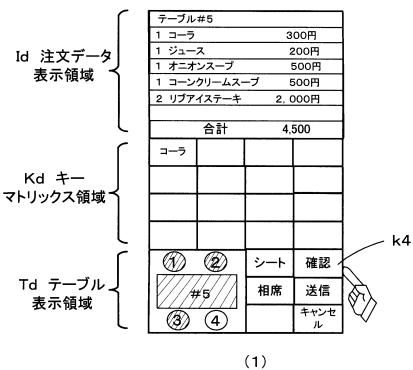
【図14】



【図15】

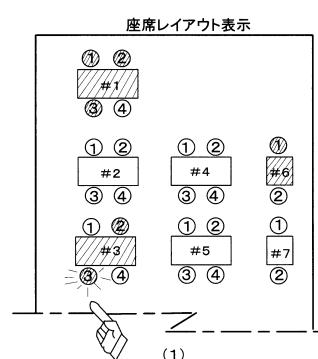
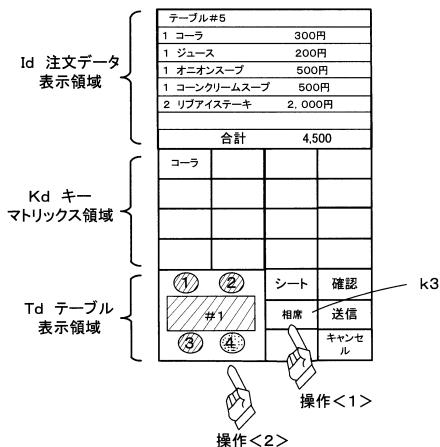


【 図 1 6 】



【图 17】

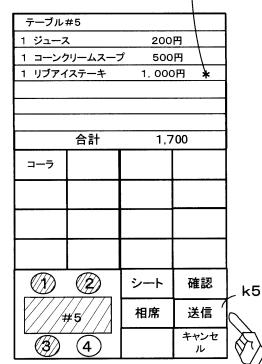
(18)



配膳済みマーク



(3)



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2003-006749(JP,A)
特開2003-303377(JP,A)
特開2000-029948(JP,A)
特開2005-228176(JP,A)
特開2011-022633(JP,A)
特開2002-163728(JP,A)
特開2003-085256(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G 06 Q 10/00 - 50/34