

(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2013-58064
(P2013-58064A)

(43) 公開日 平成25年3月28日(2013.3.28)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G07G 1/12 (2006.01)	G07G 1/12 361C	3E142
G07G 1/00 (2006.01)	G07G 1/00 301D	
G07G 1/01 (2006.01)	G07G 1/01 301D	
G06Q 50/12 (2012.01)	G07G 1/01 311	
	G06F 17/60 120	

審査請求 未請求 請求項の数 16 O L (全 19 頁)

(21) 出願番号 特願2011-195739 (P2011-195739)
(22) 出願日 平成23年9月8日(2011.9.8)

(特許庁注：以下のものは登録商標)

1. QRコード

(71) 出願人 000002369
セイコーエプソン株式会社
東京都新宿区西新宿2丁目4番1号

(74) 代理人 100095728
弁理士 上柳 雅誉

(74) 代理人 100107261
弁理士 須澤 修

(74) 代理人 100127661
弁理士 宮坂 一彦

(72) 発明者 松原 芳博
長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内

(72) 発明者 大堀 治善
長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内

最終頁に続く

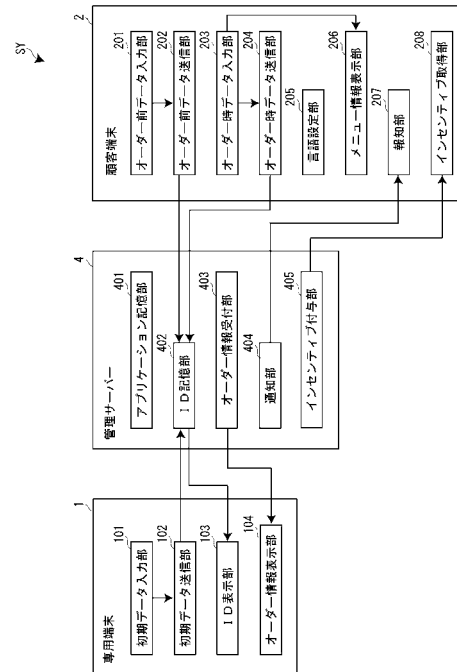
(54) 【発明の名称】セルフオーダーシステム、管理サーバー、セルフオーダーシステムの制御方法およびプログラム

(57) 【要約】

【課題】テーブルIDを入力してセルフオーダーを行うセルフオーダーシステムにおいて、テーブルIDの誤入力を防止する。

【解決手段】店員が操作する専用端末1と、顧客が操作する顧客端末2と、管理サーバー4と、から成り、専用端末1は、テーブルの使用開始時に、テーブルIDを含む初期データを管理サーバー4に送信する初期データ送信部102を備え、顧客端末2は、オーダー時に、オーダー情報とテーブルIDを含むオーダー時データを管理サーバー4に送信するオーダー時データ送信部204を備え、管理サーバー4は、専用端末1から送信された初期データに含まれるテーブルIDを、許可対象IDとして記憶するID記憶部402と、顧客端末2から送信されたオーダー時データに含まれるテーブルIDが許可対象IDである場合、当該オーダー時データに含まれるオーダー情報を受付けるオーダー情報受付部403と、を備えた。

【選択図】図5



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

店員が操作する専用端末と、顧客が操作する顧客端末と、前記専用端末および前記顧客端末と通信可能な管理サーバーと、を備えたセルフオーダーシステムであって、

前記専用端末は、

前記顧客が着席するテーブルの使用開始時に、当該テーブルのテーブルIDを含む初期データを入力する初期データ入力部と、

前記初期データを、前記管理サーバーに送信する初期データ送信部と、を備え、

前記顧客端末は、

オーダー時に、オーダー内容を示すオーダー情報と、前記顧客が着席したテーブルのテーブルIDを含むオーダー時データを入力するオーダー時データ入力部と、

前記オーダー時データを、前記管理サーバーに送信するオーダー時データ送信部と、を備え、

前記管理サーバーは、

前記専用端末から送信された前記初期データに含まれる前記テーブルIDを、許可対象IDとして記憶するID記憶部と、

前記顧客端末から送信された前記オーダー時データに含まれる前記テーブルIDが前記許可対象IDである場合、当該オーダー時データに含まれる前記オーダー情報を受付けるオーダー情報受付部と、を備えたことを特徴とするセルフオーダーシステム。

10

【請求項 2】

店員が操作する専用端末と、顧客が操作する顧客端末と、前記専用端末および前記顧客端末と通信可能な管理サーバーと、を備えたセルフオーダーシステムであって、

前記専用端末は、

前記顧客が着席するテーブルの使用開始時に、当該テーブルのテーブルIDと、前記顧客に手渡される伝票ホルダーのホルダーIDを含む初期データを入力する初期データ入力部と、

前記初期データを、前記管理サーバーに送信する初期データ送信部と、を備え、

前記顧客端末は、

オーダー時に、オーダー内容を示すオーダー情報と、前記伝票ホルダーのホルダーIDを含むオーダー時データを入力するオーダー時データ入力部と、

前記オーダー時データを、前記管理サーバーに送信するオーダー時データ送信部と、を備え、

前記管理サーバーは、

前記専用端末から送信された前記初期データに含まれる前記ホルダーIDを、許可対象IDとし、前記テーブルIDと紐付けて記憶するID記憶部と、

前記顧客端末から送信された前記オーダー時データに含まれる前記ホルダーIDが前記許可対象IDである場合、当該オーダー時データに含まれる前記オーダー情報を受付けるオーダー情報受付部と、を備えたことを特徴とするセルフオーダーシステム。

20

30

【請求項 3】

前記初期データ入力部は、前記テーブルIDがコード化された第1のコード画像と、前記ホルダーIDがコード化された第2のコード画像を読み取ることにより、前記テーブルIDおよび前記ホルダーIDを入力し、

前記オーダー時データ入力部は、前記第2のコード画像を読み取ることにより、前記ホルダーIDを入力することを特徴とする請求項2に記載のセルフオーダーシステム。

40

【請求項 4】

前記オーダー時データ入力部は、メニュー番号の入力によって前記オーダー情報を入力し、

前記顧客端末は、

入力された前記メニュー番号に対応するメニュー画像、メニュー名および単価を含むメニュー情報を表示するメニュー情報表示部をさらに備えたことを特徴とする請求項2また

50

は 3 に記載のセルフオーダーシステム。

【請求項 5】

前記管理サーバーは、

前記顧客端末のオーダー時データ入力部、前記オーダー時データ送信部および前記メニュー情報表示部を実現するためのアプリケーションを記憶するアプリケーション記憶部をさらに備え、

前記顧客端末は、

前記アプリケーションを利用し、仮想端末として機能することを特徴とする請求項 4 に記載のセルフオーダーシステム。

【請求項 6】

前記顧客端末は、

操作言語を設定する言語設定部をさらに備え、

前記メニュー情報表示部は、前記言語設定部の設定にしたがって、前記メニュー名および前記単価の表示言語を可変することを特徴とする請求項 5 に記載のセルフオーダーシステム。

【請求項 7】

前記管理サーバーは、

前記アプリケーションを利用した前記顧客端末に対し、インセンティブを付与するインセンティブ付与部をさらに備え、

前記顧客端末は、

前記インセンティブ付与部によって付与された前記インセンティブを取得するインセンティブ取得部をさらに備えたことを特徴とする請求項 5 または 6 に記載のセルフオーダーシステム。

【請求項 8】

前記インセンティブ付与部は、前記インセンティブとして、前記アプリケーションを利用した前記顧客端末に対し、特別メニューのオーダーを許可することを特徴とする請求項 7 に記載のセルフオーダーシステム。

【請求項 9】

前記顧客端末は、

オーダー前に、会員 ID と、前記伝票ホルダーのホルダー ID を含むオーダー前データを入力するオーダー前データ入力部と、

前記オーダー前データを、前記管理サーバーに送信するオーダー前データ送信部と、をさらに備え、

前記オーダー時データ送信部は、前記会員 ID を含む前記オーダー時データを送信し、

前記 ID 記憶部は、前記会員 ID と前記ホルダー ID を紐付けして記憶し、

前記オーダー情報受付部は、前記 ID 記憶部に記憶されている前記会員 ID および前記ホルダー ID の組み合わせと共に送信された前記オーダー情報を受付けることを特徴とする請求項 2 ないし 8 のいずれか 1 項に記載のセルフオーダーシステム。

【請求項 10】

前記管理サーバーは、

前記初期データの受信時または最初の前記オーダー時データの受信時からの経過時間に応じて、これらを送信した前記顧客端末に対し、所定の通知を行う通知部をさらに備え、

前記顧客端末は、

前記所定の通知にしたがって、前記顧客に対し所定の報知を行う報知部をさらに備えたことを特徴とする請求項 1 ないし 9 のいずれか 1 項に記載のセルフオーダーシステム。

【請求項 11】

前記通知部は、前記所定の通知として、経過時間に応じたおすすめメニューを通知し、

前記報知部は、通知された前記おすすめメニューを表示するメニュー表示部を含むことを特徴とする請求項 10 に記載のセルフオーダーシステム。

【請求項 12】

10

20

30

40

50

前記通知部は、前記所定の通知として、予め定められた制限時間が経過した旨の時間切れ通知を行い、

前記報知部は、前記時間切れ通知が行われたときに音声報知を行う音声報知部を含むことを特徴とする請求項 10 または 11 に記載のセルフオーダーシステム。

【請求項 13】

請求項 1 ないし 12 のいずれか 1 項に記載のセルフオーダーシステムに用いられることを特徴とする管理サーバー。

【請求項 14】

店員が操作する専用端末と、顧客が操作する顧客端末と、前記専用端末および前記顧客端末と通信可能な管理サーバーと、を備えたセルフオーダーシステムの制御方法であって

10

、
前記専用端末が、前記顧客が着席するテーブルの使用開始時に、当該テーブルのテーブル ID を含む初期データを入力し、当該初期データを、前記管理サーバーに送信する初期データ送信ステップと、

前記管理サーバーが、前記専用端末から送信された前記初期データに含まれる前記テーブル ID を、許可対象 ID として記憶する ID 記憶ステップと、

前記顧客端末が、オーダー時に、オーダー内容を示すオーダー情報と、前記顧客が着席したテーブルのテーブル ID を含むオーダー時データを入力し、当該オーダー時データを、前記管理サーバーに送信するオーダー時データ送信ステップと、

前記管理サーバーが、前記顧客端末から送信された前記オーダー時データに含まれる前記テーブル ID が許可対象 ID であると判別した場合、当該オーダー時データに含まれる前記オーダー情報を受付けるオーダー情報受付ステップと、を実行することを特徴とするセルフオーダーシステムの制御方法。

20

【請求項 15】

店員が操作する専用端末と、顧客が操作する顧客端末と、前記専用端末および前記顧客端末と通信可能な管理サーバーと、を備えたセルフオーダーシステムの制御方法であって

、
前記専用端末が、前記顧客が着席するテーブルの使用開始時に、当該テーブルのテーブル ID と、前記顧客に手渡される伝票ホルダーのホルダー ID を含む初期データを入力し、当該初期データを、前記管理サーバーに送信する初期データ送信ステップと、

30

前記管理サーバーが、前記専用端末から送信された前記初期データに含まれる前記ホルダー ID を、許可対象 ID とし、前記テーブル ID と紐付けて記憶する ID 記憶ステップと、

前記顧客端末が、オーダー時に、オーダー内容を示すオーダー情報と、前記伝票ホルダーのホルダー ID を含むオーダー時データを入力し、当該オーダー時データを、前記管理サーバーに送信するオーダー時データ送信ステップと、

前記管理サーバーが、前記顧客端末から送信された前記オーダー時データに含まれる前記ホルダー ID が許可対象 ID であると判別した場合、当該オーダー時データに含まれる前記オーダー情報を受付けるオーダー情報受付ステップと、を実行することを特徴とするセルフオーダーシステムの制御方法。

40

【請求項 16】

コンピューターに、請求項 14 または 15 に記載のセルフオーダーシステムの制御方法における各ステップを実行させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、セルフオーダーを行うためのセルフオーダーシステム、管理サーバー、セルフオーダーシステムの制御方法およびプログラムに関するものである。

【背景技術】

【0002】

50

従来、セルフオーダーシステムに関する技術として、特許文献1が知られている。このセルフオーダーシステムをテーブルサービス形式の飲食店に導入することで、「(1)顧客が、店員を待たずに何時でもオーダーできる」、「(2)店員の聞き間違いによるオーダーミスがなくなる」、「(3)店員の人数を削減できる」などのメリットがある。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2005-4317号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところが、従来のセルフオーダーシステムでは、「(1)顧客に貸し出す端末を、混雑時に備えて多数用意しておく必要がある」、「(2)端末の故障や盗難などのリスクが生じる」、「(3)端末の除菌作業に手間がかかる」などの問題がある。そこで、これらの問題を解決すべく、顧客が所有するスマートフォン等の顧客端末によりセルフオーダー機能を実現することが考えられる。

【0005】

ところで、一般的な飲食店のオーダー管理はテーブル単位で行われている(オーダー情報とテーブルIDを紐付けて管理している)。このため、顧客端末によってセルフオーダー機能を実現しようとする、オーダー時にテーブルIDを入力しなければならない。ところが、顧客がテーブルIDを手入力すると、誤って他のテーブルのテーブルIDを入力してしまう虞がある。したがって、顧客端末によってセルフオーダー機能を実現する場合、このようなテーブルIDの誤入力に対する対応策が必要となる。

【0006】

本発明は、上記の問題に鑑み、テーブルIDを入力してセルフオーダーを行う構成において、テーブルIDの誤入力を防止可能なセルフオーダーシステム、管理サーバー、セルフオーダーシステムの制御方法およびプログラムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明のセルフオーダーシステムは、店員が操作する専用端末と、顧客が操作する顧客端末と、専用端末および顧客端末と通信可能な管理サーバーと、を備えたセルフオーダーシステムであって、専用端末は、顧客が着席するテーブルの使用開始時に、当該テーブルのテーブルIDを含む初期データを入力する初期データ入力部と、初期データを、管理サーバーに送信する初期データ送信部と、を備え、顧客端末は、オーダー時に、オーダー内容を示すオーダー情報と、顧客が着席したテーブルのテーブルIDを含むオーダー時データを入力するオーダー時データ入力部と、オーダー時データを、管理サーバーに送信するオーダー時データ送信部と、を備え、管理サーバーは、専用端末から送信された初期データに含まれるテーブルIDを、許可対象IDとして記憶するID記憶部と、顧客端末から送信されたオーダー時データに含まれるテーブルIDが許可対象IDである場合、当該オーダー時データに含まれるオーダー情報を受付けるオーダー情報受付部と、を備えたことを特徴とする。

【0008】

本発明のセルフオーダーシステムの制御方法は、店員が操作する専用端末と、顧客が操作する顧客端末と、専用端末および顧客端末と通信可能な管理サーバーと、を備えたセルフオーダーシステムの制御方法であって、専用端末が、顧客が着席するテーブルの使用開始時に、当該テーブルのテーブルIDを含む初期データを入力し、当該初期データを、管理サーバーに送信する初期データ送信ステップと、管理サーバーが、専用端末から送信された初期データに含まれるテーブルIDを、許可対象IDとして記憶するID記憶ステップと、顧客端末が、オーダー時に、オーダー内容を示すオーダー情報と、顧客が着席したテーブルのテーブルIDを含むオーダー時データを入力し、当該オーダー時データを、管

10

20

30

40

50

理サーバーに送信するオーダー時データ送信ステップと、管理サーバーが、顧客端末から送信されたオーダー時データに含まれるテーブルIDが許可対象IDであると判別した場合、当該オーダー時データに含まれるオーダー情報を受付けるオーダー情報受付ステップと、を実行することを特徴とする。

【0009】

これらの構成によれば、管理サーバーは、専用端末から送信された初期データに含まれるテーブルIDを許可対象IDとして記憶し、顧客端末から送信されたテーブルIDが許可対象IDである場合のみオーダー情報を受付ける。言い換えればテーブルIDが許可対象IDでない場合（専用端末からテーブルIDが送信されていない場合）はオーダー情報を受付けないため、顧客端末によってテーブルIDの誤入力があった場合、空席のテーブルやセルフオーダーを行わないテーブルからオーダーされた状態となってしまうことを防止できる。

なお、テーブルクローズ時または会計終了時に、ID記憶部の許可対象IDをリセットすることが好ましい。この構成によれば、テーブルIDの誤入力により、テーブルクローズ済みまたは会計済みのテーブルからオーダーされた状態となってしまうことを防止できる。

また、顧客端末は、店舗側から提供されるものであっても良いし（但し、テーブルに固定設定されるものではなく、テーブルIDの入力を行ってから使用開始するものに限る）、顧客が所有する携帯端末（スマートフォンや携帯電話など）を利用しても良い。

【0010】

本発明の他のセルフオーダーシステムは、店員が操作する専用端末と、顧客が操作する顧客端末と、専用端末および顧客端末と通信可能な管理サーバーと、を備えたセルフオーダーシステムであって、専用端末は、顧客が着席するテーブルの使用開始時に、当該テーブルのテーブルIDと、顧客に手渡される伝票ホルダーのホルダーIDを含む初期データを入力する初期データ入力部と、初期データを、管理サーバーに送信する初期データ送信部と、を備え、顧客端末は、オーダー時に、オーダー内容を示すオーダー情報と、伝票ホルダーのホルダーIDを含むオーダー時データを入力するオーダー時データ入力部と、オーダー時データを、管理サーバーに送信するオーダー時データ送信部と、を備え、管理サーバーは、専用端末から送信された初期データに含まれるホルダーIDを、許可対象IDとし、テーブルIDと紐付けて記憶するID記憶部と、顧客端末から送信されたオーダー時データに含まれるホルダーIDが許可対象IDである場合、当該オーダー時データに含まれるオーダー情報を受付けるオーダー情報受付部と、を備えたことを特徴とする。

【0011】

本発明の他のセルフオーダーシステムの制御方法は、店員が操作する専用端末と、顧客が操作する顧客端末と、専用端末および顧客端末と通信可能な管理サーバーと、を備えたセルフオーダーシステムの制御方法であって、専用端末が、顧客が着席するテーブルの使用開始時に、当該テーブルのテーブルIDと、顧客に手渡される伝票ホルダーのホルダーIDを含む初期データを入力し、当該初期データを、管理サーバーに送信する初期データ送信ステップと、管理サーバーが、専用端末から送信された初期データに含まれるホルダーIDを、許可対象IDとし、テーブルIDと紐付けて記憶するID記憶ステップと、顧客端末が、オーダー時に、オーダー内容を示すオーダー情報と、伝票ホルダーのホルダーIDを含むオーダー時データを入力し、当該オーダー時データを、管理サーバーに送信するオーダー時データ送信ステップと、管理サーバーが、顧客端末から送信されたオーダー時データに含まれるホルダーIDが許可対象IDであると判別した場合、当該オーダー時データに含まれるオーダー情報を受付けるオーダー情報受付ステップと、を実行することを特徴とする。

【0012】

これらの構成によれば、伝票ホルダーのホルダーIDをテーブルIDと紐付けて管理するため、テーブルを相席で利用する場合であっても、個々の顧客単位（会計単位）をホルダーIDによって区別することができる。また、管理サーバーは、顧客端末から送信され

10

20

30

40

50

たホルダーIDが許可対象IDである場合のみオーダー情報を受付けるため、顧客端末によってホルダーIDの誤入力があった場合、未使用ホルダーからオーダーされた状態となってしまうことを防止できる。

なお、テーブルクローズ時または会計終了時に、ID記憶部の許可対象IDをリセットすることが好ましい。この構成によれば、ホルダーIDの誤入力により、テーブルクローズ済みまたは会計済みの対象となった使用済みホルダーからオーダーされた状態となってしまうことを防止できる。

また、顧客端末は、店舗側から提供されるものであっても良いし、顧客が所有する携帯端末を利用しても良い。

【0013】

上記のセルフオーダーシステムにおいて、初期データ入力部は、テーブルIDがコード化された第1のコード画像と、ホルダーIDがコード化された第2のコード画像を読み取ることにより、テーブルIDおよびホルダーIDを入力し、オーダー時データ入力部は、第2のコード画像を読み取ることにより、ホルダーIDを入力することを特徴とする。

【0014】

この構成によれば、コード画像（2次元コード、バーコード等）の読み取りによってテーブルIDおよびホルダーIDを入力するため、誤入力を防止できる。また、コード画像がバーコードの場合、コード画像と共にテキスト表示されたIDが併記されることが多いが、これを省略することで、IDの不正使用（他人になりすましてオーダーを行う不正）を防止できる。

【0015】

上記のセルフオーダーシステムにおいて、オーダー時データ入力部は、メニュー番号の入力によってオーダー情報を入力し、顧客端末は、入力されたメニュー番号に対応するメニュー画像、メニュー名および単価を含むメニュー情報を表示するメニュー情報表示部をさらに備えたことを特徴とする。

【0016】

この構成によれば、メニュー番号の入力によってオーダー情報を入力できるため、顧客にとってはオーダー情報の入力が容易である。また、店舗側にとっても、例えば紙ベースのメニュー表にコード画像を設ける必要がないなど、メニュー表の作成が容易である。また、顧客端末の画面上に、選択アイコンを含むメニュー表を表示させる必要がないため、アプリケーション（顧客端末にセルフオーダー機能を実現させるためのソフトウェア）の作成も容易である。さらに、「今日のおすすめメニュー」など、ホワイトボードに手書きしたメニューなども、メニュー番号を併記しておくことでオーダー可能とすることができる。また、顧客端末は、入力されたメニュー番号に対応するメニュー情報を表示するため、メニュー番号の誤入力を防止することができる。

【0017】

上記のセルフオーダーシステムにおいて、管理サーバーは、顧客端末のオーダー時データ入力部、オーダー時データ送信部およびメニュー情報表示部を実現するためのアプリケーションを記憶するアプリケーション記憶部をさらに備え、顧客端末は、アプリケーションを利用し、仮想端末として機能することを特徴とする。

【0018】

この構成によれば、管理サーバーからアプリケーションの提供を受けることができるため、顧客が所有する携帯端末を顧客端末として利用することができる。また、顧客端末は仮想端末として機能するため、アプリケーションのインストールやアンインストールの手間を省くことができる。

【0019】

上記のセルフオーダーシステムにおいて、顧客端末は、操作言語を設定する言語設定部をさらに備え、メニュー情報表示部は、言語設定部の設定にしたがって、メニュー名および単価の表示言語を可変することを特徴とする。

【0020】

10

20

30

40

50

この構成によれば、顧客の所有する携帯端末には、顧客が操作可能な言語設定が行われていることが考えられるため、これを利用することで、顧客の使用言語によらず、セルフオーダー機能を利用できる。

なお、言語設定部で設定可能な操作言語とは、入力言語および/または表示言語を指す。

【0021】

上記のセルフオーダーシステムにおいて、管理サーバーは、アプリケーションを利用した顧客端末に対し、インセンティブを付与するインセンティブ付与部をさらに備え、顧客端末は、インセンティブ付与部によって付与されたインセンティブを取得するインセンティブ取得部をさらに備えたことを特徴とする。

10

【0022】

この構成によれば、セルフオーダー機能を利用した顧客端末（顧客）に対し、インセンティブを付与することで、顧客メリットを高めることができる。

【0023】

上記のセルフオーダーシステムにおいて、インセンティブ付与部は、インセンティブとして、アプリケーションを利用した顧客端末に対し、特別メニューのオーダーを許可することを特徴とする。

【0024】

この構成によれば、特別メニューのオーダー許可といった、従来の割引サービスやポイントサービスとは異なる新しいインセンティブを付与できる。

20

なお、「特別メニューのオーダーを許可する」とは、紙ベースのメニュー表に存在しない特別メニューのメニュー番号を顧客端末のみに通知することや、紙ベースのメニュー表に記載された特別メニューのメニュー番号の入力を顧客端末に許可することを意味する。また、過去のオーダー履歴（支払い合計）などによって、特別メニューのメニュー内容やメニュー数を可変しても良い。

【0025】

上記のセルフオーダーシステムにおいて、顧客端末は、オーダー前に、会員IDと、伝票ホルダーのホルダーIDを含むオーダー前データを入力するオーダー前データ入力部と、オーダー前データを、管理サーバーに送信するオーダー前データ送信部と、をさらに備え、オーダー時データ送信部は、会員IDを含むオーダー時データを送信し、ID記憶部は、会員IDとホルダーIDを紐付けして記憶し、オーダー情報受付部は、ID記憶部に記憶されている会員IDおよびホルダーIDの組み合わせと共に送信されたオーダー情報を受付けることを特徴とする。

30

【0026】

この構成によれば、管理サーバーは、顧客端末からオーダー前に送信されたオーダー前データに基づいて、会員IDとホルダーIDを紐付けして記憶しておくため、顧客端末によってホルダーIDの誤入力があった場合、オーダー情報を受付けない。つまり、ホルダーIDの誤入力によって他の顧客に迷惑をかけることを確実に防止することができる。

なお、オーダー前データは、アプリケーションの利用許可を受けるためのログイン情報として入力しても良い。この構成によれば、アプリケーションを利用するために会員IDの入力が必要となるため、店舗側にとっては、セルフオーダー機能の利用を信頼性の高い顧客に限定できるメリットがある。また、セルフオーダー機能の利用を顧客メリットとして、会員増加効果が期待できる。

40

【0027】

上記のセルフオーダーシステムにおいて、管理サーバーは、初期データの受信時または最初のオーダー時データの受信時からの経過時間に応じて、これらを送信した顧客端末に対し、所定の通知を行う通知部をさらに備え、顧客端末は、所定の通知にしたがって、顧客に対し所定の報知を行う報知部をさらに備えたことを特徴とする。

【0028】

この構成によれば、店舗側から顧客に対する通知を行うことができる。また、テーブル

50

の使用開始時または最初のオーダー時からの時経過時間に応じて所定の通知を行うことで、より適切な情報（顧客と店舗側の双方にとって有効な情報）を通知できる。

【0029】

上記のセルフオーダーシステムにおいて、通知部は、所定の通知として、経過時間に応じたおすすめメニューを通知し、報知部は、通知されたおすすめメニューを表示するメニュー表示部を含むことを特徴とする。

【0030】

上記のセルフオーダーシステムにおいて、通知部は、所定の通知として、予め定められた制限時間が経過した旨の時間切れ通知を行い、報知部は、時間切れ通知が行われたときに音声報知を行う音声報知部を含むことを特徴とする。

10

【0031】

これらの構成によれば、例えば、居酒屋等で2時間の時間制限がある場合、1時間30分が経過した時点で、お茶漬けやおにぎりなど“しめ”のメニューをおすすめしたり、2時間が経過した時点で時間切れを通知したり（顧客端末にメロディー音を発生させたり）することができる。

【0032】

本発明の管理サーバーは、上記のセルフオーダーシステムに用いられることを特徴とする。

【0033】

本発明のプログラムは、コンピューターに、上記のセルフオーダーシステムの制御方法における各ステップを実行させることを特徴とする。

20

【0034】

これらの管理サーバーやプログラムを用いることにより、テーブルIDやホルダーIDを入力してセルフオーダーを行うセルフオーダーシステムにおいて、IDの誤入力を防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【0035】

【図1】本発明の一実施形態に係るセルフオーダーシステムのシステム構成図である。

【図2】管理テーブルの一例を示す図である。

【図3】店内フロアにおけるテーブルの配置例を示す図である。

30

【図4】メニューDBおよび顧客DBの説明図である。

【図5】セルフオーダーシステムの機能ブロック図である。

【図6】テーブルオープン処理を示すフローチャートである。

【図7】ロゲイン処理を示すフローチャートである。

【図8】オーダー処理を示すフローチャートである。

【図9】通知処理を示すフローチャートである。

【図10】顧客端末の画面遷移を示す図である。

【図11】図10に続く、顧客端末の画面遷移を示す図である。

【図12】図11に続く、顧客端末の画面遷移を示す図である。

【発明を実施するための形態】

40

【0036】

以下、添付の図面を参照し、本発明のセルフオーダーシステム、管理サーバー、セルフオーダーシステムの制御方法およびプログラムについて説明する。なお、以下に示す実施形態では、本発明のセルフオーダーシステムを、テーブルサービス形式の飲食店に適用した場合について説明する。

【0037】

図1は、セルフオーダーシステムSYのシステム構成図である。同図に示すように、セルフオーダーシステムSYは、店員が操作する専用端末1と、顧客が操作する顧客端末2と、無線LAN通信を行うためのアクセスポイント3と、顧客端末2によって入力されたオーダー情報を管理する管理サーバー4と、会計処理を行うPOS端末5と、当該POS

50

端末 5 と接続されて用いられるバーコードリーダー 6 と、インターネット 7 1 と接続するためのインターネット接続ルーター 7 と、を備えている。このうち、専用端末 1 とアクセスポイント 3、および顧客端末 2 とアクセスポイント 3 は、Wi-Fi (登録商標) などの無線 LAN を介して接続されている。また、管理サーバー 4 は、アクセスポイント 3、POS 端末 5 およびインターネット接続ルーター 7 と、店舗内 LAN 9 (有線通信または無線通信) を介して接続されている。

【0038】

専用端末 1 は、店員がテーブルオープン/クローズ操作およびオーダー入力操作を行うために用いる情報処理端末であり、無線 LAN 通信手段 1 1、コード読取手段 1 2 および入力手段 1 3 を備えている。コード読取手段 1 2 は、テーブル上またはメニューホルダーに貼付されたテーブル用 QR コード (第 1 のコード画像) と、顧客に手渡される伝票ホルダー (会計伝票を収容または挟んでおくためのホルダー) に貼付されたホルダー用 QR コード (第 2 のコード画像) を読み取るために用いられる。また、入力手段 1 3 は、テーブルオープン時に顧客人数を入力したり、セルフオーダーを行わない顧客のオーダー情報を入力したりするために用いられる。なお、専用端末 1 としては、これら各手段を有する業務用ハンディターミナルを用いても良いし、専用アプリケーションをインストールした汎用の携帯情報端末 (スマートフォン、携帯電話、PDA など) を用いても良い。

10

【0039】

顧客端末 2 は、顧客が所有する携帯情報端末であり、無線 LAN 通信手段 2 1、コード読取手段 2 2 および入力手段 2 3 を備えている。コード読取手段 2 2 は、オーダー時にホルダー用 QR コードを読み取るために用いられる。また、入力手段 2 3 は、オーダー情報を入力するために用いられる。

20

【0040】

POS 端末 5 は、会計処理を行う。顧客端末 2 は、セルフオーダーの会計処理時に、決済方法として、「プリペイドカード決済」、「クレジットカード決済」および「レジ決済」のいずれかを選択可能となっている。POS 端末 5 は、これらの決済方法のうち「レジ決済」が選択された場合、会計処理を行う。また、バーコードリーダー 6 は、顧客端末 2 の表示画面 2 5 (図 10 等参照) に表示された取引コード (「レジ決済」選択後に表示される会計処理コード, 図示省略) を読み取り、当該取引コードに紐付けられた会計処理内容を取得するために用いられる。

30

【0041】

インターネット接続ルーター 7 は、顧客端末 2 により、決済方法として、「プリペイドカード決済」または「クレジットカード決済」が選択された場合、不図示のプリペイドカード管轄サーバーまたはクレジットカード管轄サーバーにアクセスし、決済処理に必要な情報の授受を行う。

【0042】

管理サーバー 4 は、セルフオーダー機能を実現するためのセルフオーダー用アプリケーション 4 1、顧客が着席する座席テーブル (テーブル) を管理するための管理テーブル 4 2、メニュー DB 4 3 および顧客 DB 4 4 を有している。セルフオーダー用アプリケーション 4 1 は、管理サーバー 4 上で動作する。つまり、顧客端末 2 は、管理サーバー 4 にアクセスし、管理サーバー 4 上で動作するセルフオーダー用アプリケーション 4 1 を利用することで、仮想端末として機能する。なお、セルフオーダー用アプリケーション 4 1 は、顧客端末 2 によるログイン情報の入力を条件として、その利用が許可される。これにより、会員登録を行っていない顧客によるセルフオーダー機能の利用を排除できる。

40

【0043】

図 2 に示すように、管理テーブル 4 2 は、「テーブル ID」、「ホルダー ID」、「人数」、「テーブルオープン時刻」および「会員 ID」を紐付けて管理するテーブルである。ここで、「テーブル ID」は、テーブル用 QR コードの読取結果を指し、「ホルダー ID」は、ホルダー用 QR コードの読取結果を指す。また、「人数」は、専用端末 1 によって入力された顧客人数を指す。また、「テーブルオープン時刻」は、座席テーブルの使用

50

開始時刻（管理サーバー４が、専用端末１から初期データを受信した時刻）を指す。また、「会員ID」は、顧客端末２によってログイン時に入力される情報であり、顧客端末２を識別するために用いられる。同図の例では、「テーブルID：０３」の顧客について、まだログインが行われていないことを意味している。

【００４４】

なお、図２に示す管理テーブル４２は、図３に示す店内フロアのテーブル配置に対応している。図３に示すように、「テーブルID：０１」および「テーブルID：０２」の座席テーブルは４人用である。また、「テーブルID：０３」ないし「テーブルID：０６」の座席テーブルはカウンターテーブルであるため、それぞれ１人用である。図２に示す管理テーブル４２は、例えば「テーブルID：０１」の座席テーブルについて、「ホルダーID：１１１」の伝票ホルダーを用いる４人の顧客が着席していることを意味している。また、「テーブルID：０２」の座席テーブルについては、「ホルダーID：１２２」の伝票ホルダーを用いる２人の顧客と、「ホルダーID：１３３」の伝票ホルダーを用いる２人の顧客が相席していることを意味している。このように、本実施形態では、テーブルIDの他にホルダーIDを用いて管理することで、１つの座席に複数組の顧客が相席した場合にも対応可能となっている。

10

【００４５】

図４（ａ）は、メニューDB４３の説明図である。メニューDB４３は、メニュー番号と、メニュー名と、単価と、メニュー画像と、を紐付けて記憶する。これらは、顧客端末２の表示画面２５にメニュー情報９２を表示したり（図１１（ｂ）参照）、精算処理時に精算金額を算出したりするために用いられる。

20

【００４６】

図４（ｂ）は、顧客DB４４の説明図である。顧客DB４４は、会員IDと、パスワードと、個人情報（氏名、住所、カード番号（プリペイドカード番号、クレジットカード番号）など）と、過去のオーダー内容（来店した日付、メニュー番号、精算金額など）と、を紐付けて記憶する。これらは、セルフオーダー用アプリケーション４１の利用許可を行ったり、セルフオーダー機能を利用した顧客端末２に対してインセンティブを付与したりするために（インセンティブの種類や量を決定するために）用いられる。

【００４７】

次に、図５を参照し、セルフオーダーシステムSYの機能構成について説明する。専用端末１は、主な機能構成として、初期データ入力部１０１、初期データ送信部１０２、ID表示部１０３およびオーダー情報表示部１０４を備えている。

30

【００４８】

初期データ入力部１０１は、座席テーブルの使用開始時に、コード読取手段１２によって、テーブル用QRコードと、ホルダー用QRコードを読み取ることにより、当該座席テーブルのテーブルIDと、伝票ホルダーのホルダーIDを含む初期データを入力する。初期データ送信部１０２は、無線LAN通信手段１１によって、入力された初期データを管理サーバー４に送信する。ID表示部１０３は、図２に示した管理テーブル４２の内容（後述するID記憶部４０２の記憶内容）を、専用端末１の表示画面（図示省略）に表示する。オーダー情報表示部１０４は、各ホルダーIDに紐付けられたオーダー情報（後述するオーダー情報受付部４０３により受け付けられたオーダー情報）を表示する。これらID表示部１０３およびオーダー情報表示部１０４は、店員が各顧客の座席やオーダー内容を確認するための機能である。

40

【００４９】

顧客端末２は、主な機能構成として、オーダー前データ入力部２０１、オーダー前データ送信部２０２、オーダー時データ入力部２０３、オーダー時データ送信部２０４、言語設定部２０５、メニュー情報表示部２０６、報知部２０７およびインセンティブ取得部２０８を備えている。

【００５０】

オーダー前データ入力部２０１は、オーダー前（ログイン時）に、会員IDと、ホルダ

50

ーIDを含むオーダー前データ（以下、「ログインデータ」と称する）を入力する。ホルダーIDは、コード読取手段22によってホルダー用QRコードを読み取ることにより入力する。オーダー前データ送信部202は、入力したオーダー前データを管理サーバー4に送信する。オーダー時データ入力部203は、オーダー時に、オーダー内容を示すオーダー情報と、ホルダーIDと、会員IDを含むオーダー時データを入力する。ホルダーIDは、コード読取手段22によるホルダー用QRコードの読み取り結果である。また、会員IDは、顧客端末2内の所定の記憶領域に記憶されている会員ID（ログイン時に入力されたもの）を読み出す。もちろん、オーダーごとに会員IDを手入力しても良い。さらに、オーダー情報は、入力手段23によってメニュー番号を数値入力することにより入力する。オーダー時データ送信部204は、入力したオーダー時データを管理サーバー4に送信する。

10

【0051】

言語設定部205は、顧客端末2の操作言語を設定する。言語設定部205は、一般的に電子メールの入力言語や、各種GUIの表示言語を設定する機能であり、セルフオーダー機能のみならず、顧客端末2に備えられた他の機能にも反映される。メニュー情報表示部206は、オーダー時データ入力部203により入力されたメニュー番号に対応するメニュー画像、メニュー名、単価および数量を含むメニュー情報92を表示する（図11（b）参照）。なお、メニュー情報表示部206は、言語設定部205による設定言語で、メニュー名、単価および数量を表示する。

20

【0052】

報知部207は、管理サーバー4から送信される通知にしたがって、顧客に対する報知を行う。例えば、管理サーバー4から、テーブルオープン時刻からの経過時間に応じたおすすめメニューが通知された場合、当該おすすめメニューを表示画面25上に表示する（メニュー表示部、図12（b）参照）。また、管理サーバー4から、制限時間が経過した旨の時間切れ通知が行われた場合、メロディー音の発生など音声報知を行う（音声報知部）。インセンティブ取得部208は、管理サーバー4（インセンティブ付与部405）によって付与されたインセンティブを取得する。当該インセンティブは、セルフオーダー用アプリケーション41を利用した顧客端末2に対して付与されるものである。本実施形態では、インセンティブとして、通常の紙メニューに表示されていない特別メニューのオーダーを許可する。

30

【0053】

管理サーバー4は、主な機能構成として、アプリケーション記憶部401、ID記憶部402、オーダー情報受付部403、通知部404およびインセンティブ付与部405を備えている。

【0054】

アプリケーション記憶部401は、セルフオーダー用アプリケーション41を不揮発に記憶する。ID記憶部402は、管理テーブル42を不揮発且つ書き換え可能に記憶する。オーダー情報受付部403は、顧客端末2から送信されたオーダー時データに含まれるホルダーIDが許可対象IDである場合、つまりID記憶部402に記憶されている会員IDおよびホルダーIDの組み合わせがオーダー時データに含まれる場合、これら両IDと共に送信されたオーダー情報を受付ける。つまり、オーダー情報受付部403は、オーダー時データを受信すると管理テーブル42を参照し、当該オーダー時データに含まれるホルダーIDおよび会員IDの組み合わせが、管理テーブル42に記録されているか否かを判別し、記録されている場合にオーダー情報を受付ける。例えば、図2に示した例の場合、「ホルダーID：111」と「会員ID：MB200」を含むオーダー時データを受信しても、管理テーブル42内にこれらの組み合わせが存在しないため、オーダー情報を受け付けない。

40

【0055】

通知部404は、テーブルオープン時刻からの経過時間に依りて、その座席テーブルに対応する顧客端末2に対し、おすすめメニューの通知や時間切れ通知など所定の通知を行

50

う。なお、通知部 404 は、テーブルオープン時刻からの経過時間ではなく、最初のオーダー時刻（管理サーバー 4 が、顧客端末 2 から最初にオーダー時データを受信した時刻）からの経過時間に応じて所定の通知を行っても良い。

【0056】

インセンティブ付与部 405 は、セルフオーダー用アプリケーション 41 を利用した顧客端末 2 に対し、特別メニューのオーダー許可など、所定のインセンティブを付与する。なお、インセンティブ付与部 405 は、顧客 DB 44 を参照し、その顧客（会員 ID）の過去のオーダー内容に応じて、特別メニューの数や内容を可変しても良い。また、顧客の個人情報（性別、住所など）に応じて、特別メニューの数や内容を可変しても良い。

【0057】

次に、図 6 ないし図 9 のフローチャートを参照し、セルフオーダーシステム SY の一連の処理について説明する。図 6 は、テーブルオープン処理を示すフローチャートである。専用端末 1（店員）は、座席テーブルのテーブル用 QR コードと、伝票ホルダーのホルダー用 QR コードを読み取ることにより、テーブル ID およびホルダー ID を入力する（S01, S02）。また、入力手段 13 を用いて顧客人数を入力する（S03）。その後、テーブル ID、ホルダー ID および人数を含む初期データを、管理サーバー 4 に送信する（S04）。なお、S01～S03 の情報入力順序は順不同である。管理サーバー 4 は、専用端末 1 から初期データを受信すると（S05）、これを管理テーブル 42 に記録する（S06）。

【0058】

図 7 は、ログイン処理を示すフローチャートである。顧客端末 2（顧客）は、ログイン時（オーダー前）に、入力手段 23 を用いて会員 ID を入力すると共に、ホルダー用 QR コードを読み取ることによってホルダー ID を入力する（S11, S12）。その後、会員 ID およびホルダー ID を含むログインデータを、管理サーバー 4 に送信する（S13）。管理サーバー 4 は、顧客端末 2 からログインデータを受信すると（S14）、当該ログインデータに含まれる会員 ID を、当該ログインデータに含まれるホルダー ID に紐付けて、管理テーブル 42 に記録する（S15）。さらに、ログインデータを送信した顧客端末 2 に対し、セルフオーダー用アプリケーション 41 の利用を許可する（S16）。つまり、図 11（a）等）等）に示すように、顧客端末 2 によるオーダー入力画面の表示を可能とする。

【0059】

図 8 は、オーダー処理を示すフローチャートである。顧客端末 2（顧客）は、オーダー入力画面においてオーダー情報を入力すると共に、ホルダー用 QR コードを読み取ることによってホルダー ID を入力する（S21, S22）。その後、オーダー情報、ホルダー ID および会員 ID を含むオーダー時データを、管理サーバー 4 に送信する（S23）。ここで、会員 ID は、ログイン処理時に入力された情報であり、オーダー時データ送信部 204 は、入力されたオーダー情報およびホルダー ID に、記憶しておいた会員 ID を付加して送信する。管理サーバー 4 は、顧客端末 2 からオーダー時データを受信すると（S24）、当該オーダー時データに含まれるホルダー ID および会員 ID に基づいて、オーダー情報の受付可否を判別する（S25）。具体的には、ホルダー ID および会員 ID の組み合わせが管理テーブル 42 に存在する場合、オーダー情報を受け付ける（S26）。一方、存在しない場合は、オーダー情報を受け付けない（S27）。なお、オーダー情報を受け付けない場合は、顧客端末 2 に対し、その旨の通知を行うことが好ましい。

【0060】

図 9 は、通知処理を示すフローチャートである。例えば、居酒屋の飲み放題コースなどで 2 時間の時間制限を行っている場合、管理サーバー 4 は、テーブルオープン時刻からの経過時間を計時し、1 時間 30 分が経過した時点で、食事の“しめ”となるようなおすすめメニューを通知する（S31）。顧客端末 2 は、当該通知を受け、おすすめメニューを表示画面 25 に表示する（S32）。また、管理サーバー 4 は、テーブルオープン時刻から 2 時間が経過した時点で、時間切れを通知する（S33）。顧客端末 2 は、当該通知を

10

20

30

40

50

受け、メロディー音を出力する（S34）。

【0061】

次に、図10ないし図12を参照し、セルフオーダーの操作に伴う顧客端末2の画面表示について説明する。図10(a)は、顧客端末2が管理サーバー4にアクセスした際に表示される初期画面を示す図である。初期画面には、3つのタブを表示する。このうち、「ログイン」タブ81が選択されると、セルフオーダーを開始するために必要なログイン情報の入力画面を表示する。顧客により、入力ボックス84に会員IDが、また入力ボックス85にパスワードが入力され、さらにOKボタン86が押下されると、コード読み取り画面を表示する(図10(b)参照)。また、初期画面において、「オススメ」タブ82が選択されると、季節や時間帯に応じたおすすめメニューを表示する。また、「イベント」タブ83が選択されると、各種イベント情報を表示する。なお、おすすめメニューやイベント情報は、ログイン情報を入力することなく、不特定多数の顧客が閲覧可能となっている。

10

【0062】

図10(b)に示すように、コード読み取り画面では、ホルダー用QRコードを読み取る旨の指示メッセージを表示する。コード読み取り画面を表示した状態においてホルダー用QRコードの読み取りを検出すると、ログインデータを管理サーバー4に送信し、オーダー入力画面(図11(a)参照)を表示する。オーダー入力画面では、入力ボックス88にメニュー番号が入力され、入力ボックス89に数量が入力される。また、これらの入力後、確認ボタン90が押下されると、メニュー情報表示画面を表示する(図11(b)参照)。メニュー情報表示画面は、メニュー画像と、メニュー名、単価および数量を示すテキスト情報と、から成るメニュー情報92を表示する。なお、テキスト情報は、言語設定部205の設定に応じて表示言語が可変する。顧客により、メニュー情報92が確認された後、確定ボタン93が押下されると、オーダー内容確認画面(図12(a)参照)を表示する。

20

【0063】

オーダー内容確認画面では、入力済みのメニュー名、その単価および数量の一覧を表示する。また、顧客により、注文ボタン95が押下されると、コード読み取り画面(図10(b)参照)を表示する。コード読み取り画面を表示した状態においてホルダー用QRコードの読み取りを検出すると、オーダー時データを管理サーバー4に送信し、オーダー入力画面(図11(a)参照)を表示する。なお、送信済みのオーダー内容については、所定の操作により表示画面25に表示可能である。また、顧客により、メニュー追加ボタン96が押下されると、オーダー時データを送信することなく、オーダー入力画面(図11(a)参照)に戻る。

30

【0064】

一方、図12(b)は、管理サーバー4からおすすめメニューが通知されたときに表示されるおすすめメニュー表示画面の表示例を示す図である。上記の通り、管理サーバー4は、テーブルオープン時刻から1時間30分を経過した時点で、対応する顧客端末2におすすめメニューを通知する。おすすめメニュー表示画面は、各メニューに対応したメニューアイコン98を表示し、メニューアイコン98の選択によってオーダー可能となっている。なお、おすすめメニューは、セルフオーダーを行った顧客へのインセンティブとして、割引価格にて提供される。また、おすすめメニューのオーダーについては、ホルダー用QRコードの読み取りが不要であり、顧客端末2は、メニューアイコン98に対応するメニュー番号および会員IDを管理サーバー4に送信する。管理サーバー4は、会員IDによって注文元となる顧客端末2を判別する。なお、おすすめメニューは、「オススメ」タブ82(図10(a)参照)の選択により表示可能としても良い。

40

【0065】

以上、本実施形態によれば、伝票ホルダーのホルダーIDをテーブルIDと紐付けて管理するため、座席テーブルを相席で利用する場合であっても、個々の顧客単位(会計単位)をホルダーIDによって区別することができる。また、管理サーバー4は、顧客端末2

50

から送信されたオーダー時データに含まれるホルダーIDが許可対象IDである場合のみオーダー情報を受付けるため、顧客端末2によってホルダーIDの誤入力があった場合、未使用ホルダーからオーダーされた状態となってしまうことを防止できる。

【0066】

また、本実施形態の顧客端末2は、管理サーバー4上のセルフオーダー用アプリケーション41を利用することによって仮想端末として機能するため、顧客端末2へのアプリケーションのインストールやアンインストールの手間を省くことができる。また、管理サーバー4と通信可能な範囲外ではセルフオーダー用アプリケーション41を利用できないため、セキュリティを高めることができる。

【0067】

なお、上記の実施形態では、テーブルIDとホルダーIDによってオーダーを管理したが、相席を行わない飲食店においては、ホルダーIDの入力を省略しても良い。この場合、専用端末1の初期データ入力部101は、初期データとして、顧客が着席する座席テーブルのテーブルIDを入力する。また、顧客端末2のオーダー時データ入力部203は、オーダー内容を示すオーダー情報と、顧客が着席した座席テーブルのテーブルIDを含むオーダー時データを入力する。また、管理サーバー4のID記憶部402は、専用端末1から送信された初期データに含まれるテーブルIDを、許可対象IDとして管理テーブル42に記憶し、オーダー情報受付部403は、顧客端末2から送信されたオーダー時データに含まれるテーブルIDが許可対象IDである場合、当該オーダー時データに含まれるオーダー情報を受付ける。この構成によれば、顧客端末2によってテーブルIDの誤入力があった場合、空席のテーブルやセルフオーダーを行わない座席テーブルからオーダーされた状態となってしまうことを防止できる。

【0068】

また、上記の実施形態では、顧客端末2が仮想端末として機能するものとしたが、管理サーバー4からセルフオーダー用アプリケーション41をダウンロードすることにより、セルフオーダー機能を実現しても良い。この場合、顧客（顧客端末2）が店舗外に出て管理サーバー4との通信が途切れた時点で、セルフオーダー用アプリケーション41を自動消去することが好ましい。この構成によれば、顧客端末2で日常不要なアプリケーションが蓄積されることを防止できる。

【0069】

また、上記の実施形態に示したセルフオーダーシステムSY（専用端末1、顧客端末2および管理サーバー4など）の各機能・各処理をプログラムとして提供することが可能である。また、そのプログラムを各種記録媒体（CD-ROM、フラッシュメモリー等）に格納して提供することも可能である。すなわち、コンピューターを、専用端末1、顧客端末2および管理サーバー4の各構成要素として機能させるためのプログラム、およびそれを記録した記録媒体も、本発明の権利範囲に含まれるものである。

【0070】

また、上記の各実施形態では、セルフオーダーシステムSYを、テーブルサービス形式の飲食店に適用した場合を例示したが、ドライブスルー形式の飲食店にも適用可能である。この場合、テーブルIDに代えて車両のナンバープレート番号を数値入力する構成としても良い。また、管理サーバー4の各部を、POSシステムやWWWサーバーで実現しても良い。その他、上述した実施例によらず、セルフオーダーシステムSYのシステム構成や処理工程等について、本発明の要旨を逸脱しない範囲で、適宜変更が可能である。

【符号の説明】

【0071】

1...専用端末 2...顧客端末 3...アクセスポイント 4...管理サーバー 5...POS
 端末 6...バーコードリーダー 7...インターネット接続ルーター 9...店舗内LAN
 25...表示画面 41...セルフオーダー用アプリケーション 42...管理テーブル 92
 ...メニュー情報 SY...セルフオーダーシステム

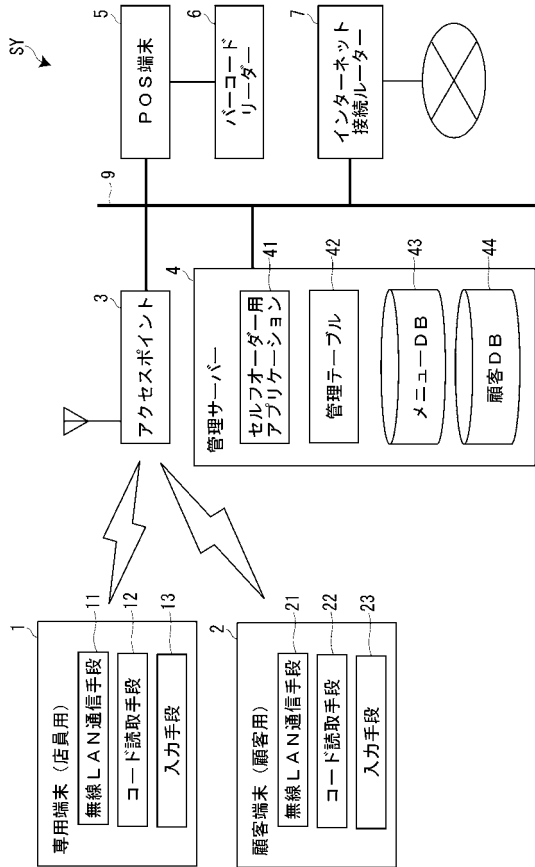
10

20

30

40

【図1】

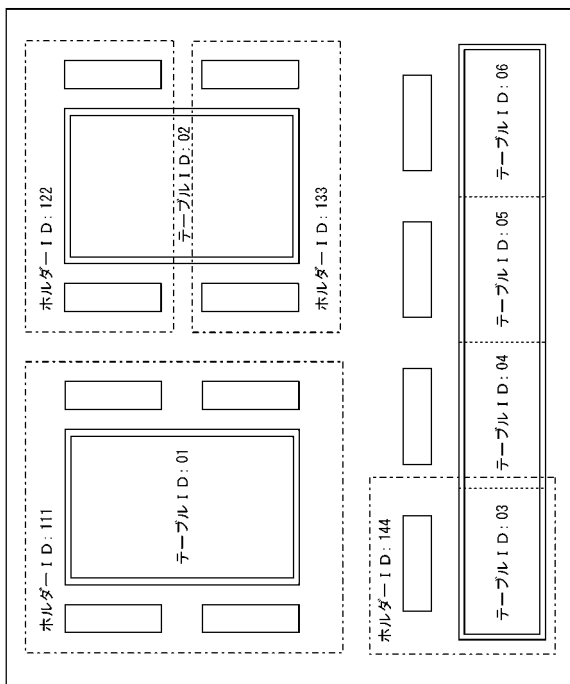


【図2】

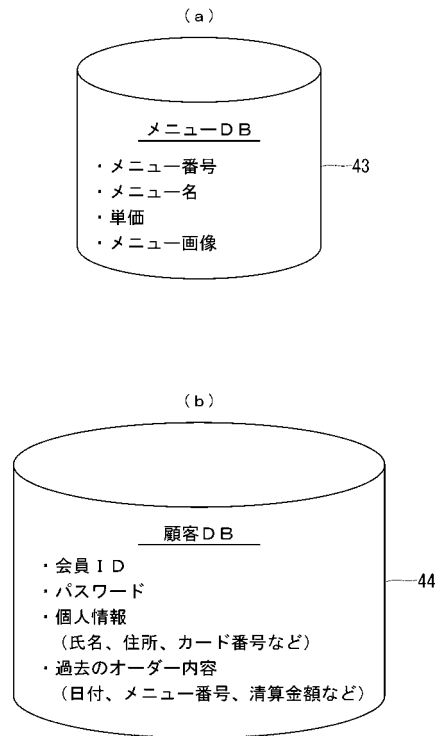
42

テーブルID	ホルダーID	人数	テーブルオープン時刻	会員ID
01	111	4	19:00	MB100
02	122	2	19:10	MB200
	133	2	19:20	MB300
03				
04	144	1	19:30	-
05				
06				

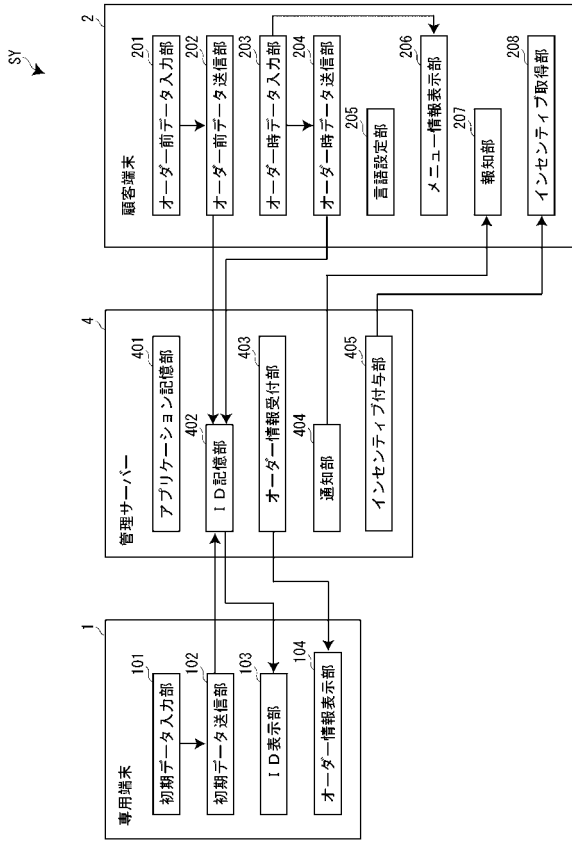
【図3】



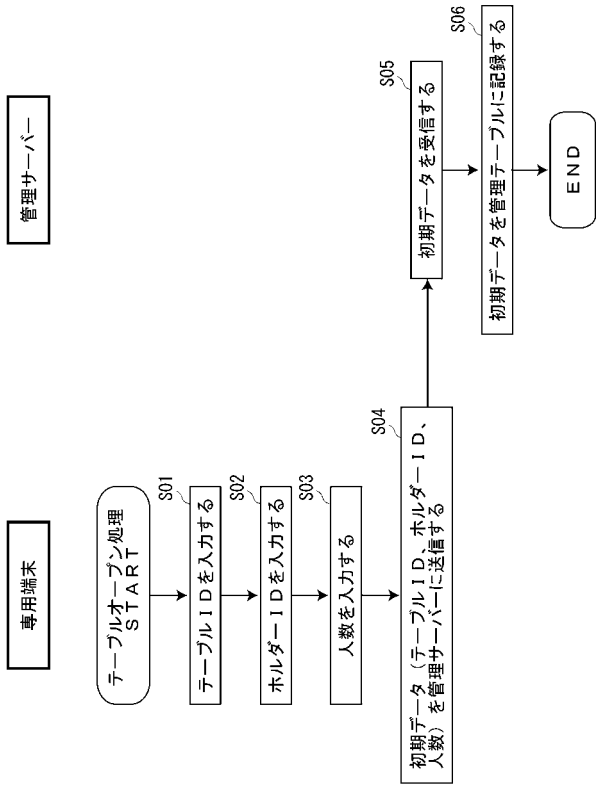
【図4】



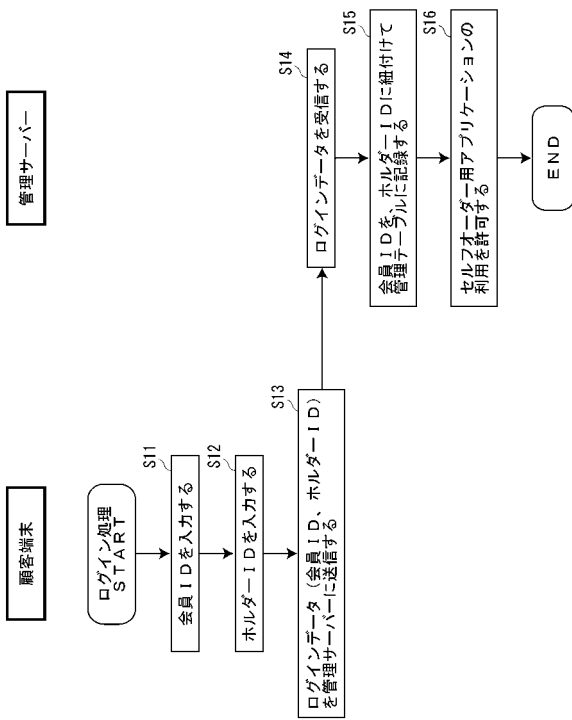
【図 5】



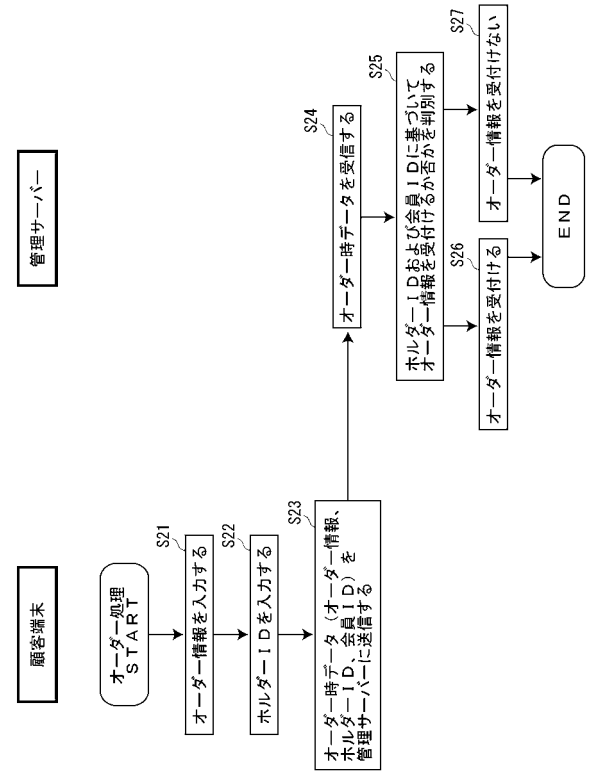
【図 6】



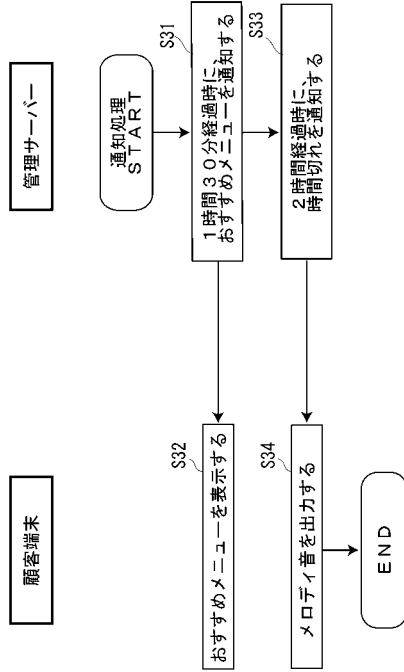
【図 7】



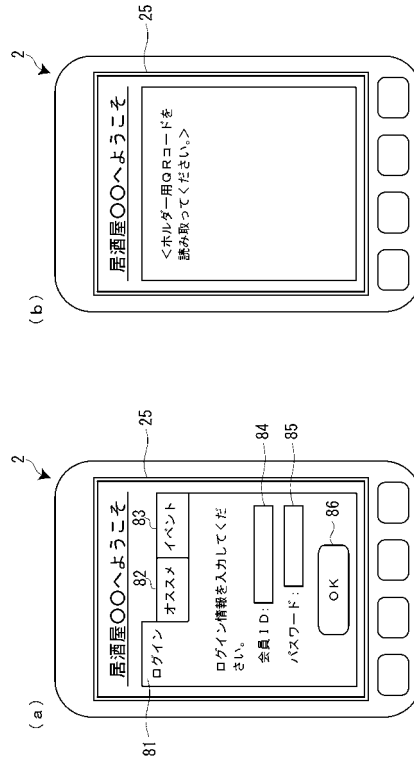
【図 8】



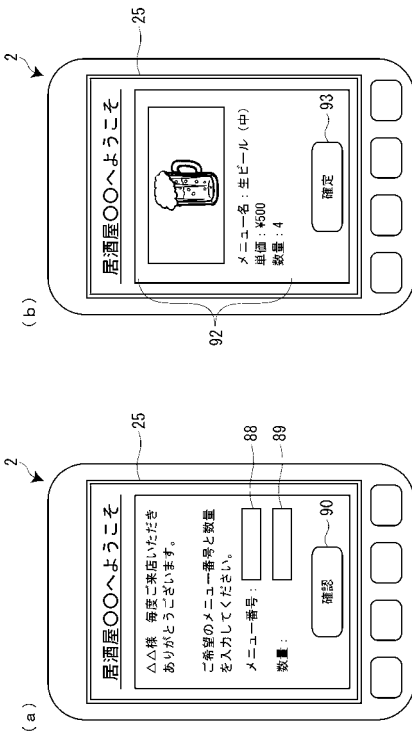
【 図 9 】



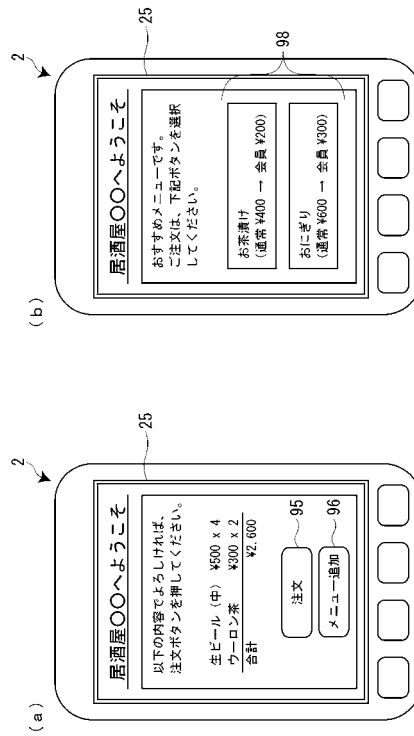
【 図 10 】



【 図 11 】



【 図 12 】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3E142 AA07 BA07 CA12 CA17 DA08 DA11 EA12 GA18 JA01