(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7339527号
(P7339527)

(45)発行日　令和5年9月6日(2023.9.6)

(24)登録日　令和5年8月29日(2023.8.29)

(51)国際特許分類
Ｇ０６Ｑ　50/12　(2012.01)

ＦＩ
Ｇ０６Ｑ　50/12

請求項の数　12　（全20頁）

(21)出願番号　特願2019-193722(P2019-193722)
(22)出願日　令和1年10月24日(2019.10.24)
(65)公開番号　特開2021-68237(P2021-68237A)
(43)公開日　令和3年4月30日(2021.4.30)
審査請求日　令和4年4月28日(2022.4.28)

(73)特許権者　500175565
株式会社ぐるなび
東京都千代田区有楽町一丁目１番２号
(74)代理人　100167302
弁理士　種村 一幸
(74)代理人　100181869
弁理士　大久保 雄一
(72)発明者　山田 篤史
東京都千代田区有楽町１－２－２ 株式会社ぐるなび内
審査官　松野 広一

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　注文支援システム、注文支援方法、及び注文支援プログラム

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

飲食店において利用者に提供する飲食物の選択操作を受け付ける受付処理部と、

前記飲食物が選択されたときの前記選択操作に対応する位置に基づいて、前記利用者が利用するテーブルにおける前記飲食物の配膳位置を特定する特定処理部と、

前記受付処理部により受け付けられる前記選択操作に対応する前記飲食物の注文情報と、前記特定処理部により特定される前記配膳位置を示す位置情報とを互いに関連付けて出力する出力処理部と、

を備え、

前記特定処理部は、前記テーブルを複数の領域に分割した複数の分割領域のうち前記注文情報に対応する分割領域に基づいて前記配膳位置を特定し、

前記出力処理部は、前記配膳位置の前記分割領域を示す前記位置情報と前記注文情報とを互いに関連付けて出力する、注文支援システム。

【請求項２】

前記受付処理部は、操作端末において入力される前記選択操作を受け付け、

前記操作端末は、前記利用者又は前記飲食店の店員が操作可能な端末である、

請求項１に記載の注文支援システム。

【請求項３】

前記受付処理部は、前記飲食物の前記選択操作を受け付けた場合に、さらに、選択された前記飲食物の注文を確定する確定操作を受け付け、

前記出力処理部は、前記受付処理部により前記確定操作が受け付けられた場合に、前記注文情報及び前記位置情報を前記飲食店に配置される厨房端末に出力する、
請求項１又は２に記載の注文支援システム。
【請求項４】
前記受付処理部は、前記利用者又は前記飲食店の店員が操作可能な操作端末に対する入力操作に基づいて、前記選択操作及び前記確定操作を受け付け、
前記特定処理部は、前記飲食物が選択されたときの前記操作端末の位置に基づいて前記配膳位置を特定する、
請求項３に記載の注文支援システム。
【請求項５】
前記出力処理部は、前記テーブルを利用する前記利用者の人数が所定人数以上の場合には、当該テーブルの前記利用者に対応する前記注文情報を前記位置情報を関連付けて出力する一方、前記テーブルを利用する前記利用者の人数が前記所定人数未満の場合には、当該テーブルの前記利用者に対応する前記注文情報を前記位置情報を関連付けずに出力する、
請求項３又は４に記載の注文支援システム。
【請求項６】
前記出力処理部は、選択された前記飲食物が第１ジャンルの飲食物である場合には前記注文情報を前記位置情報を関連付けて出力する一方、選択された前記飲食物が第２ジャンルの飲食物である場合には前記注文情報を前記位置情報を関連付けずに出力する、
請求項３又は４に記載の注文支援システム。
【請求項７】
前記テーブルは、前記利用者の人数に基づいて前記複数の分割領域に分割される、
請求項１～６のいずれかに記載の注文支援システム。
【請求項８】
前記出力処理部は、選択された前記飲食物が第１ジャンルの飲食物である場合には前記注文情報と前記特定処理部により特定される前記配膳位置を示す前記位置情報とを互いに関連付けて出力する一方、選択された前記飲食物が第２ジャンルの飲食物である場合には前記注文情報と予め設定された設定位置を示す前記位置情報と互いに関連付けて出力する、
請求項１～７のいずれかに記載の注文支援システム。
【請求項９】
前記出力処理部は、前記飲食店に配置される厨房端末において、前記注文情報及び前記位置情報を含む注文票を出力させる、
請求項１～８のいずれかに記載の注文支援システム。
【請求項１０】
前記出力処理部は、前記厨房端末において、前記テーブルに対する前記配膳位置と、前記配膳位置に対応する前記飲食物の前記注文情報とが表示された前記注文票を出力させる、
請求項９に記載の注文支援システム。
【請求項１１】
一又は複数のプロセッサが、
飲食店において利用者に提供する飲食物の選択操作を受け付ける受付ステップと、
前記飲食物が選択されたときの前記選択操作に対応する位置に基づいて、前記利用者が利用するテーブルにおける前記飲食物の配膳位置を特定する特定ステップと、
前記受付ステップにおいて受け付けられる前記選択操作に対応する前記飲食物の注文情報と、前記特定ステップにおいて特定される前記配膳位置を示す位置情報とを互いに関連付けて出力する出力ステップと、
を実行し、
前記特定ステップにおいて、前記テーブルを複数の領域に分割した複数の分割領域のうち前記注文情報に対応する分割領域に基づいて前記配膳位置を特定し、
前記出力ステップにおいて、前記配膳位置の前記分割領域を示す前記位置情報と前記注文情報とを互いに関連付けて出力する、注文支援方法。

【請求項１２】
飲食店において利用者に提供する飲食物の選択操作を受け付ける受付ステップと、
前記飲食物が選択されたときの前記選択操作に対応する位置に基づいて、前記利用者が利用するテーブルにおける前記飲食物の配膳位置を特定する特定ステップと、
前記受付ステップにおいて受け付けられる前記選択操作に対応する前記飲食物の注文情報と、前記特定ステップにおいて特定される前記配膳位置を示す位置情報とを互いに関連付けて出力する出力ステップと、
を一又は複数のプロセッサに実行させるための注文支援プログラムであって、
前記特定ステップにおいて、前記テーブルを複数の領域に分割した複数の分割領域のうち前記注文情報に対応する分割領域に基づいて前記配膳位置を特定し、
前記出力ステップにおいて、前記配膳位置の前記分割領域を示す前記位置情報と前記注文情報とを互いに関連付けて出力する、注文支援プログラム。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、飲食店において商品（飲食物）の注文を受け付けることが可能な注文支援システム、注文支援方法、及び注文支援プログラムに関する。
【背景技術】
【０００２】
飲食店では、例えば店員（接客担当者）が客の注文を受け付けて、注文内容及び当該客が利用するテーブル番号を操作端末に入力すると、入力された注文の注文データが前記テーブル番号に関連付けられて厨房端末に送信される。また、客がテーブルに設置された操作端末（セルフオーダー端末、テーブルトップ端末など）を利用して注文を入力した場合に、操作端末が当該注文の注文データを前記テーブル番号に関連付けて厨房端末に送信するセルフオーダーシステムも利用されている。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【文献】特開２０１１－２１０００８号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
店員は、前記注文の料理が完成すると当該料理を、注文を受け付けたテーブルに配膳する。ここで、前記テーブルを複数の客（例えばグループ）で利用している場合において、店員が当該料理を注文した客を覚えていない場合には、店員は前記テーブルにおいて当該料理を注文した客を確認する手間が生じる。前記テーブルの利用人数が多くなると、確認作業に多くの時間がかかったり、配膳位置を間違えたりする問題が生じる。
【０００５】
本発明の目的は、飲食店において注文された飲食物の配膳位置を容易に把握することが可能な注文支援システム、注文支援方法、及び注文支援プログラムを提供することにある。
【課題を解決するための手段】
【０００６】
本発明の一の形態は、飲食店において利用者に提供する飲食物の選択操作を受け付ける受付処理部と、前記飲食物が選択されたときの前記選択操作に対応する位置に基づいて、前記飲食物の配膳位置を特定する特定処理部と、前記受付処理部により受け付けられる前記選択操作に対応する前記飲食物の注文情報と、前記特定処理部により特定される前記配膳位置を示す位置情報とを互いに関連付けて出力する出力処理部と、を備える注文支援システムである。
【０００７】
本発明の他の形態は、飲食店において利用者に提供する飲食物の選択操作を受け付ける

受付ステップと、前記飲食物が選択されたときの前記選択操作に対応する位置に基づいて、前記飲食物の配膳位置を特定する特定ステップと、前記受付ステップにおいて受け付けられる前記選択操作に対応する前記飲食物の注文情報と、前記特定ステップにおいて特定される前記配膳位置を示す位置情報とを互いに関連付けて出力する出力ステップと、を一又は複数のプロセッサにより実行する注文支援方法である。

【０００８】

本発明の他の形態は、飲食店において利用者に提供する飲食物の選択操作を受け付ける受付ステップと、前記飲食物が選択されたときの前記選択操作に対応する位置に基づいて、前記飲食物の配膳位置を特定する特定ステップと、前記受付ステップにおいて受け付けられる前記選択操作に対応する前記飲食物の注文情報と、前記特定ステップにおいて特定される前記配膳位置を示す位置情報とを互いに関連付けて出力する出力ステップと、を一又は複数のプロセッサに実行させるための注文支援プログラムである。

【発明の効果】

【０００９】

本発明によれば、飲食店において注文された飲食物の配膳位置を容易に把握することが可能な注文支援システム、注文支援方法、及び注文支援プログラムが提供される。

【図面の簡単な説明】

【００１０】

【図１】図１は、本発明の実施形態に係る注文支援システムの構成を示すブロック図である。

【図２】図２は、本発明の実施形態に係る注文支援システムで使用される注文情報の一例を示す図である。

【図３】図３は、本発明の実施形態に係る飲食店に配置されるテーブルに対応する分割領域の一例を示す図である。

【図４】図４は、本発明の実施形態に係る飲食店に配置されるテーブルに対応する分割領域の一例を示す図である。

【図５】図５は、本発明の実施形態に係る操作端末に表示される選択ページの表示例を示す図である。

【図６】図６は、本発明の実施形態に係る操作端末に表示される選択ページの表示例を示す図である。

【図７】図７は、本発明の実施形態に係る操作端末に表示される選択ページの表示例を示す図である。

【図８】図８は、本発明の実施形態に係る操作端末に表示される注文ページの表示例を示す図である。

【図９】図９は、本発明の実施形態に係る厨房端末から出力される注文票の一例を示す図である。

【図１０】図１０は、本発明の実施形態に係る厨房端末から出力される注文票の一例を示す図である。

【図１１】図１１は、本発明の実施形態に係る注文支援システムで実行される注文支援処理の一例を示すフローチャートである。

【図１２】図１２は、本発明の実施形態に係る厨房端末から出力される注文票の一例を示す図である。

【図１３】図１３は、本発明の実施形態に係る厨房端末から出力される注文票の一例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【００１１】

以下添付図面を参照しながら、本発明の実施形態について説明し、本発明の理解に供する。なお、以下の実施形態は、本発明を具体化した一例であって、本発明の技術的範囲を限定するものではない。

【００１２】

［注文支援システム１００］
図１に示されるように、本発明の実施形態に係る注文支援システム１００は、注文支援装置１と厨房端末２と一又は複数の操作端末３とを含む。注文支援装置１、厨房端末２、及び操作端末３は、インターネット、ＬＡＮ、ＷＡＮ、又は公衆電話回線などの通信網Ｎ１を介して通信可能である。
【００１３】
注文支援装置１は、飲食店を利用する利用者（客）の注文情報を取得し管理する情報処理装置である。注文支援装置１は、予約、会計、勤怠などを管理する機能を備えてもよい。注文支援装置１は、飲食店内に設置されるレジ端末又は管理端末であってもよいし、飲食店外に設置されるサーバであってもよい。厨房端末２は、飲食店の厨房に設置され、注文情報を外部に出力する情報処理装置である。厨房端末２は、前記注文情報を、紙媒体（注文票）に印刷（プリントアウト）してもよいし、表示装置に表示させてもよい。操作端末３は、飲食店が提供する商品（飲食物）を選択する選択操作、選択された飲食物の注文を確定する確定操作、会計処理に関する会計操作などを受け付ける端末装置である。操作端末３は、飲食店に配置される各テーブル（個室を含む）に設置され、利用者が操作する端末装置（セルフオーダー端末、テーブルトップ端末など）であってもよいし、飲食店の店員が操作する端末装置（店員端末）であってもよい。また、操作端末３は、利用者が所有するスマートフォンなどの携帯端末（利用者端末）であってもよい。例えば、利用者は、飲食店に持参した携帯端末により、飲食店が提供する飲食店サイトの注文ページにおいて前記選択操作、前記確定操作などを行ってもよい。なお、前記選択操作の対象は、飲食店が提供する商品（飲食物）に限定されず、飲食店において店員が客に配膳（配達）するあらゆる物（提供物）が含まれる。例えば、前記選択操作の対象（前記提供物）には、飲食店において客が店員から受け取る、食器類（コップ、皿、箸、フォーク、ナイフ、スプーンなど）、おしぼり、調味料、メニュー表、会計伝票などが含まれる。以下では、前記選択操作の対象として、飲食物を例に挙げて説明する。
【００１４】
本実施形態では、注文支援装置１単体が本発明に係る注文支援システムに相当する。但し、本発明に係る注文支援システムは、注文支援装置１、厨房端末２、及び操作端末３のうち一又は複数の構成要素を含むものであってもよい。例えば、注文支援装置１、厨房端末２、及び操作端末３のうち複数の構成要素が協働して後述する各種の注文支援処理（図１１参照）を分担して実行する場合には、その処理を実行する複数の構成要素を含むシステムを本発明に係る注文支援システムとして捉えることが可能である。
【００１５】
［注文支援装置１］
図１に示されるように、注文支援装置１は、制御部１１、記憶部１２、操作表示部１３、及び通信Ｉ／Ｆ１４などを備える。注文支援装置１は、例えばパーソナルコンピュータのような情報処理装置である。注文支援装置１は、１台のコンピュータに限らず、複数台のコンピュータが協働して動作するコンピュータシステムであってもよい。また、注文支援装置１で実行される各種の処理は、一又は複数のプロセッサによって分散して実行されてもよい。
【００１６】
通信Ｉ／Ｆ１４は、注文支援装置１を有線又は無線で通信網Ｎ１に接続し、通信網Ｎ１を介して厨房端末２、操作端末３などの外部機器との間で所定の通信プロトコルに従ったデータ通信を実行するための通信インターフェースである。
【００１７】
操作表示部１３は、各種の情報を表示する液晶ディスプレイ又は有機ＥＬディスプレイのような表示部と、操作を受け付けるマウス、キーボード、又はタッチパネルなどの操作部とを備えるユーザーインターフェースである。
【００１８】
記憶部１２は、各種の情報を記憶するＨＤＤ（Ｈａｒｄ　Ｄｉｓｋ　Ｄｒｉｖｅ）、ＳＳ

Ｄ（Ｓｏｌｉｄ　Ｓｔａｔｅ　Ｄｒｉｖｅ）又はフラッシュメモリーなどの不揮発性の記憶部である。具体的に、記憶部１２には、注文情報１２１などのデータが記憶される。注文情報１２１には、利用者が注文した商品（飲食物）に関する情報（注文情報）が登録される。

【００１９】

図２は、注文情報１２１の一例を示す図である。図２に示されるように、注文情報１２１には、注文商品ごとに、対応する「注文ＩＤ」、「注文商品」、「配膳位置」、「テーブル番号」、「利用人数」などの情報が含まれる。「注文ＩＤ」は、注文商品の識別情報であり、操作端末３において飲食物が選択されるごとに付与されて登録される。よって、１つの商品ごとに１つの注文ＩＤが登録される。例えば、利用者が操作端末３において１つの商品を選択した場合に、制御部１１が、選択された商品と注文ＩＤとを互いに関連付けて注文情報１２１に登録する。「配膳位置」は、注文商品を配膳する位置を示す情報であり、制御部１１により特定されて登録される。例えば、利用者が操作端末３において１つの商品を選択した場合に、制御部１１が、選択された商品の配膳位置を特定して注文情報１２１に登録する。「テーブル番号」は、注文商品を選択した利用者が利用するテーブルの識別情報である。操作端末３が各テーブルに設置されるセルフオーダー端末である場合は、制御部１１が操作端末３から取得する注文情報に含まれるテーブル情報からテーブル番号を取得して注文情報１２１に登録する。また操作端末３が従業員端末である場合は、制御部１１が、店員が入力したテーブル番号を取得して注文情報１２１に登録する。「利用人数」は、注文商品を選択した利用者が利用するテーブルの利用人数を示す情報である。制御部１１は、例えば利用者（客）又は店員が操作端末３に入力した利用人数を取得して注文情報１２１に登録する。注文情報１２１の各情報は、操作端末３に対する商品の選択操作が受け付けられるごとに登録される。

【００２０】

なお、他の実施形態として、注文情報１２１などの情報の一部又は全部が、注文支援装置１から通信網Ｎ１を介してアクセス可能な他のサーバに記憶されてもよい。この場合、注文支援装置１の制御部１１は、前記他のサーバから前記情報を取得して、後述の注文支援処理（図１１参照）などの各処理を実行してもよい。

【００２１】

また、記憶部１２には、操作端末３に表示させる各種ページ、例えば商品の選択操作を受け付ける選択ページ（図５等参照）、注文商品の一覧を表示して注文を確定させる注文ページ（図８参照）などのデータも記憶される。なお、操作端末３には、メニュー（ジャンル、カテゴリーなど）を選択するメニューボタンＫ１、注文ページを表示させる注文ページボタンＫ２などが表示される。また、前記選択ページのメニュー欄Ｆ１には、利用者が選択可能な１又は複数の商品（飲食物）の情報（例えば画像情報）が一覧表示される。

【００２２】

さらに、記憶部１２には、制御部１１に後述の注文支援処理（図１１参照）を実行させるための注文支援プログラムなどの制御プログラムが記憶されている。例えば、前記注文支援プログラムは、ＣＤ又はＤＶＤなどのコンピュータ読取可能な記録媒体に非一時的に記録されており、注文支援装置１が備えるＣＤドライブ又はＤＶＤドライブなどの読取装置（不図示）で読み取られて記憶部１２に記憶される。

【００２３】

制御部１１は、ＣＰＵ、ＲＯＭ、及びＲＡＭなどの制御機器を有する。前記ＣＰＵは、各種の演算処理を実行するプロセッサである。前記ＲＯＭは、前記ＣＰＵに各種の演算処理を実行させるためのＢＩＯＳ及びＯＳなどの制御プログラムが予め記憶される不揮発性の記憶部である。前記ＲＡＭは、各種の情報を記憶する揮発性又は不揮発性の記憶部であり、前記ＣＰＵが実行する各種の処理の一時記憶メモリー（作業領域）として使用される。そして、制御部１１は、前記ＲＯＭ又は記憶部１２に予め記憶された各種の制御プログラムを前記ＣＰＵで実行することにより注文支援装置１を制御する。

【００２４】

ところで、飲食店において、テーブルを複数の利用者（例えばグループ）で利用している場合において、店員が飲食物を注文した利用者を覚えていない場合、店員は前記テーブルにおいて当該飲食物を注文した利用者を確認する手間が生じる。前記テーブルの利用人数が多くなると、確認作業に多くの時間がかかったり、当該飲食物の配膳位置を間違えたりする問題が生じる。これに対して、本実施形態に係る注文支援システム１００では、以下で説明するように、飲食店において注文された飲食物の配膳位置を容易に把握することが可能である。

【００２５】

具体的に、制御部１１は、図１に示されるように、受付処理部１１１、位置取得処理部１１２、特定処理部１１３、出力処理部１１４などの各種の処理部を含む。なお、制御部１１は、前記ＣＰＵで前記注文支援プログラムに従った各種の処理を実行することによって前記各種の処理部として機能する。また、一部又は全部の前記処理部が電子回路で構成されていてもよい。なお、前記注文支援プログラムは、複数のプロセッサを前記処理部として機能させるためのプログラムであってもよい。

【００２６】

受付処理部１１１は、飲食店において利用者に提供する商品（飲食物）の選択操作を受け付ける。受付処理部１１１は、本発明の受付処理部の一例である。具体的には、制御部１１は、操作端末３（例えばセルフオーダー端末）に利用者が飲食物を選択するための前記選択ページを表示させる。例えば、図５に示すように、テーブル番号「Ｔ０１」に設置された操作端末３Ａに表示された前記選択ページにおいて、利用者Ａ１が「定食Ｍ４」を選択（タッチ操作）した場合、受付処理部１１１は、操作端末３Ａから当該選択操作を受け付ける。受付処理部１１１は、操作端末３Ａから前記選択操作を受け付けると、当該選択操作に対応する情報を注文情報１２１（図２参照）に登録する。例えば、受付処理部１１１は、注文ＩＤ「００６」と注文商品「定食Ｍ４」とテーブル番号「Ｔ０１」と利用人数「６人」とを互いに関連付けて注文情報１２１に登録する。

【００２７】

位置取得処理部１１２は、前記飲食物が選択されたときの前記選択操作に対応する位置を取得する。具体的には、位置取得処理部１１２は、前記飲食物が選択されたときの操作端末３の位置を取得する。位置取得処理部１１２は、例えば、ＧＰＳ（Global Positioning System）（登録商標）、ビーコンなどの通信機能を利用して操作端末３から位置情報を取得することが可能である。例えば、図５に示すように、操作端末３Ａに表示された前記選択ページにおいて利用者Ａ１が「定食Ｍ４」を選択（タッチ操作）した場合、位置取得処理部１１２は、利用者Ａ１が選択した時点の操作端末３の位置情報を取得する。

【００２８】

特定処理部１１３は、前記飲食物が選択されたときの前記選択操作に対応する位置に基づいて、前記飲食物の配膳位置を特定する。特定処理部１１３は、本発明の特定処理部の一例である。具体的には、特定処理部１１３は、位置取得処理部１１２が操作端末３から取得する前記位置情報に基づいて前記配膳位置を特定する。

【００２９】

ここで、制御部１１は、前記テーブルごとに、前記テーブルの領域を複数の分割領域に分割し、前記テーブルに対する各分割領域の位置（分割位置）を示す位置情報を記憶部１２に登録する。例えば、図３に示すように、テーブル番号「Ｔ０１」のテーブルについて、制御部１１は、５つの分割領域に対応する分割位置Ｐ１１，Ｐ１２，Ｐ１３，Ｐ１４，Ｐ００の位置情報を記憶部１２に登録する。例えば、分割位置Ｐ１１はテーブルに対して東側に位置し、分割位置Ｐ１２はテーブルに対して西側に位置し、分割位置Ｐ１３はテーブルに対して南側に位置し、分割位置Ｐ１４はテーブルに対して北側に位置し、分割位置Ｐ００はテーブルに対して中央に位置する。前記分割領域は、前記テーブルに対応する席ごとに分割されてもよい。この場合、各分割位置は、席の位置に対応する。

【００３０】

また、前記分割領域の大きさ及び分割数は、テーブルの利用可能人数に応じて設定され

てもよい。例えば図４に示すように、利用可能人数が「４人」のテーブル（テーブル番号「Ｔ０２」）では、制御部１１は、前記テーブルの領域を３つの分割領域に分割し、テーブルに対して東側の分割位置Ｐ２１、テーブルに対して西側の分割位置Ｐ２２、及び、テーブルに対して中央の分割位置Ｐ００の各位置情報を記憶部１２に登録する。例えば、制御部１１は、テーブルの利用可能人数が多い程、前記分割領域の分割数が多くなるように設定する。

【００３１】

特定処理部１１３は、前記テーブルに対応する複数の分割領域のうち、位置取得処理部１１２が操作端末３から取得する前記位置情報（操作端末３の位置）に対応する分割領域を抽出し、抽出した分割領域の位置（分割位置）を前記配膳位置として特定する。例えば、図５に示す例では、利用者Ａ１が操作端末３Ａにおいて「定食Ｍ４」を選択した場合、特定処理部１１３は、図３に示す５つの分割領域のうち、操作端末３Ａから取得する操作端末３Ａの位置を含む分割領域を抽出し、抽出した分割領域の分割位置Ｐ１４を前記配膳位置として特定する。

【００３２】

ここで、操作端末３Ａから取得する操作端末３Ａの位置を含む分割領域が複数存在する場合、特定処理部１１３は、いずれか１つの分割位置を前記配膳位置として特定してもよいし、複数の分割位置を前記配膳位置として特定してもよい。例えば、テーブルの利用可能人数が多い程、注文商品の配膳位置の間違いが生じ易くなるため、特定処理部１１３は、前記テーブルの利用可能人数が多い程、多くの分割位置を前記配膳位置として特定することが望ましい。例えば、図５に示す例では、操作端末３Ａの位置が分割位置Ｐ１２の分割領域と分割位置Ｐ１４の分割領域とに含まれるため、特定処理部１１３は、操作端末３Ａの位置を含む２つの分割領域を抽出し、抽出した分割領域の分割位置Ｐ１２，Ｐ１４を前記配膳位置として特定する。これにより、より詳細は配膳位置を特定することが可能となる。

【００３３】

また、特定処理部１１３は、飲食店における店員の配膳作業の作業効率を考慮して前記配膳位置を特定してもよい。例えば、前記配膳位置として特定される分割位置が多くなる程、詳細な位置が配膳位置として特定されるため、店員の配膳作業の作業効率が低下することも考えられる。そこで、飲食店の管理者が前記作業効率を考慮して分割領域の大きさ、分割数、前記配膳位置の細かさ（詳細度）などを設定し、特定処理部１１３が設定情報に基づいて前記配膳位置を特定してもよい。

【００３４】

特定処理部１１３は、特定した前記配膳位置の位置情報を注文情報１２１（図２参照）に登録する。例えば、図５に示す例では、特定処理部１１３は、利用者Ａ１が選択した「定食Ｍ４」に関連付けて、分割位置Ｐ１４を前記配膳位置として登録する（図２の注文ＩＤ「００６」参照）。上述のように、特定処理部１１３は、利用者Ａ１が選択した「定食Ｍ４」に関連付けて、分割位置Ｐ１２，Ｐ１４を前記配膳位置として登録してもよい。また例えば、図６に示す例では、特定処理部１１３は、利用者Ａ５が選択した「定食Ｍ１」に関連付けて、分割位置Ｐ１１を前記配膳位置として登録する（図２の注文ＩＤ「００１」参照）。

【００３５】

ところで、注文商品が複数の利用者によりシェアされるような商品（盛り合わせメニュー、大皿メニュー、パーティメニューなど）である場合には、当該注文商品を、注文（選択操作）した利用者に対応する位置（利用者の前）に配膳する必要性が低い場合がある。また、注文商品がドリンクである場合には、同じドリンクが同時に複数個注文される場合があるため、当該注文商品を、注文（選択操作）した利用者に対応する位置に配膳する必要性が低い場合がある。そこで、注文商品が、個人で消費するメニューのジャンル（本発明の第１ジャンルの一例）の商品である場合には、特定処理部１１３は、前記選択操作に対応する位置を前記配膳位置として特定する一方、注文商品が、ドリンクメニュー、複数

人で消費するメニューなどのジャンル（本発明の第２ジャンルの一例）の商品である場合には、特定処理部１１３は、予め設定された設定位置を前記配膳位置として特定してもよい。

【００３６】

例えば、複数の利用者が一つの商品をシェアし易いように、テーブルの中央の分割位置が前記設定位置として予め設定される。この場合、特定処理部１１３は、テーブルに対して中央の分割位置Ｐ００を前記設定位置として、注文情報１２１の前記配膳位置に登録する。図７に示す例では、利用者Ａ４が「刺身盛り合わせ」を選択した場合に、特定処理部１１３は、「刺身盛り合わせ」に関連付けて、分割位置Ｐ００を前記配膳位置として登録する（図２の注文ＩＤ「００２」参照）。また、テーブル番号「Ｔ０１」のいずれかの利用者が連続して「ドリンクＤ１」を３回選択した場合に、特定処理部１１３は、それぞれの選択操作に対応する「ドリンクＤ１」に関連付けて、分割位置Ｐ００を前記配膳位置として登録する（図２の注文ＩＤ「００７」，「００８」，「００９」参照）。

【００３７】

出力処理部１１４は、受付処理部１１１により受け付けられる前記選択操作に対応する前記飲食物の注文情報と、特定処理部１１３により特定される前記配膳位置を示す位置情報とを互いに関連付けて出力する。出力処理部１１４は、本発明の出力処理部の一例である。具体的には、出力処理部１１４は、注文情報１２１（図２参照）に登録された各情報を厨房端末２に出力（送信）する。例えば、図２に示す注文情報１２１について、出力処理部１１４は、注文ＩＤ、注文商品、配膳位置、テーブル番号の各情報を互いに関連付けて厨房端末２に出力する。

【００３８】

ここで、受付処理部１１１は、前記飲食物の前記選択操作を受け付けた場合に、さらに、選択された前記飲食物の注文を確定する確定操作を操作端末３から受け付ける。すなわち、受付処理部１１１は、操作端末３に対する入力操作に基づいて、前記選択操作及び前記確定操作を受け付ける。例えば、操作端末３において、テーブル番号「Ｔ０１」の利用者が飲食物を選択する操作を行った後に注文ページボタンＫ２を押下した場合、受付処理部１１１は、図８に示す注文ページを表示させる。前記注文ページには、利用者により選択された商品の一覧が表示される。利用者は、前記注文ページにおいて必要に応じて数量の変更、削除などを行い、確定ボタンＫ４を押下（確定操作）する。出力処理部１１４は、受付処理部１１１により前記確定操作が受け付けられた場合に、前記注文情報及び前記配膳位置の位置情報を厨房端末２に出力する。このように、利用者が所望の飲食物を選択した場合に、当該飲食物の注文情報及び当該飲食物の配膳位置の位置情報が記憶部１２（注文情報１２１）に登録され、その後、利用者が確定操作を行った場合に、前記注文情報及び前記位置情報が厨房端末２に出力される。

【００３９】

厨房端末２が印刷機能を有する場合、出力処理部１１４は、厨房端末２に、前記注文情報及び前記位置情報を含む注文票を印刷させる。また、厨房端末２が表示機能を有する場合、出力処理部１１４は、厨房端末２に、前記注文情報及び前記位置情報を表示させる。

【００４０】

［厨房端末２］

図１に示されるように、厨房端末２は、制御部２１、記憶部２２、操作表示部２３、及び通信Ｉ／Ｆ２４などを備える。厨房端末２は、例えばプリンタ装置、タブレット端末、又はパーソナルコンピュータのような情報処理装置である。なお、厨房端末２は、注文支援装置１と同一の機能を備えてもよいし、注文支援装置１と同一の情報処理装置（例えばタブレット端末）であってもよい。ここでは、厨房端末２は印刷機能を有するプリンタ装置である。

【００４１】

通信Ｉ／Ｆ２４は、厨房端末２を有線又は無線で通信網Ｎ１に接続し、通信網Ｎ１を介して注文支援装置１、操作端末３などの外部機器との間で所定の通信プロトコルに従った

データ通信を実行するための通信インターフェースである。
【００４２】
操作表示部２３は、各種のウェブページなどの情報を表示する液晶ディスプレイ又は有機ＥＬディスプレイのような表示部と、操作を受け付けるマウス、キーボード、又はタッチパネルのような操作部とを備えるユーザーインターフェースである。
【００４３】
記憶部２２は、各種の情報を記憶するＨＤＤ（Ｈａｒｄ Ｄｉｓｋ Ｄｒｉｖｅ）、ＳＳＤ（Ｓｏｌｉｄ Ｓｔａｔｅ Ｄｒｉｖｅ）又はフラッシュメモリーなどの不揮発性の記憶部である。例えば、記憶部２２には、注文支援装置１、操作端末３との間で各種の情報を送受信するための制御プログラムなどが記憶される。例えば、前記制御プログラムは、ＣＤ又はＤＶＤなどのコンピュータ読取可能な記録媒体に非一時的に記録されており、厨房端末２に電気的に接続されるＣＤドライブ又はＤＶＤドライブなどの読取装置（不図示）で読み取られて記憶部２２に記憶される。また、記憶部２２に、制御部２１に後述の注文支援処理（図１１参照）を実行させるための注文支援プログラムなどの制御プログラムが記憶されてもよい。
【００４４】
制御部２１は、ＣＰＵ、ＲＯＭ、及びＲＡＭなどの制御機器を有する。前記ＣＰＵは、各種の演算処理を実行するプロセッサである。前記ＲＯＭは、前記ＣＰＵに各種の演算処理を実行させるためのＢＩＯＳ及びＯＳなどの制御プログラムが予め記憶された不揮発性の記憶部である。前記ＲＡＭは、各種の情報を記憶する揮発性又は不揮発性の記憶部であり、前記ＣＰＵが実行する各種の処理の一時記憶メモリー（作業領域）として使用される。そして、制御部２１は、前記ＲＯＭ又は記憶部２２に予め記憶された各種の制御プログラムを前記ＣＰＵで実行することにより厨房端末２を制御する。
【００４５】
具体的に、制御部２１は、図１に示されるように、注文取得処理部２１１、出力処理部２１２などの各種の処理部を含む。なお、制御部２１は、前記ＣＰＵで前記制御プログラムに従った各種の処理を実行することによって前記各種の処理部として機能する。また、一部又は全部の前記処理部が電子回路で構成されていてもよい。なお、前記制御プログラムは、複数のプロセッサを前記処理部として機能させるためのプログラムであってもよい。
【００４６】
注文取得処理部２１１は、注文支援装置１から出力される前記注文情報及び前記位置情報などを取得する。例えば、注文取得処理部２１１は、操作端末３において利用者が前記確定操作を行った場合に、注文支援装置１から前記注文情報及び前記位置情報を取得する。
【００４７】
出力処理部２１２は、注文取得処理部２１１により取得される前記注文情報及び前記位置情報を外部に出力させる。例えば図９に示されるように、出力処理部２１２は、注文取得処理部２１１により取得される注文情報Ｘ２及び位置情報Ｘ１を紙媒体（注文票Ｔ１）に印刷させる印刷処理を画像形成部（不図示）に実行させる。１枚の注文票Ｔ１には、１つの注文商品の注文情報Ｘ２と、当該注文商品の配膳位置の位置情報Ｘ１とが含まれる。同一の注文商品が同時に複数個注文された場合には、出力処理部２１２は、１枚の注文票Ｔ１に複数個分の注文情報Ｘ２と位置情報Ｘ１とを出力させる。例えば、利用者がドリンクＤ１を同時に３つ注文（確定操作）した場合には、出力処理部２１２は、図９に示すように、１枚の注文票Ｔ１に「ドリンクＤ１　３点」の注文情報Ｘ２と共通の位置情報Ｘ１とを出力させる。また、出力処理部２１２は、位置情報Ｘ１として、店員が一見して把握可能な情報を注文票Ｔ１に出力させる。例えば、出力処理部２１２は、テーブルを基準とした方角（例えば「東」、「西」、「南」、「北」）、方向（例えば「入口方向」、「厨房方向」、「レジ方向」）などの情報を注文票Ｔ１に出力させる。
【００４８】
各注文票Ｔ１には、注文ＩＤ、テーブル番号、注文日時（確定操作の日時）の各情報が含まれる。厨房端末２は、例えば厨房端末２に内蔵されたロール紙を出力処理部２１２に

より印刷された注文票Ｔ１ごとに切断して外部に排出する。厨房スタッフは、注文票Ｔ１を受け取ると、注文商品を用意（調理など）する。注文商品が用意されると、店員（接客担当者）は、注文商品を注文票Ｔ１に記載された配膳位置に配膳する。このように、注文票Ｔ１は、厨房スタッフが注文商品を把握するために利用されたり、店員（接客担当者）が当該注文商品の配膳位置を把握するために利用されたりする。

【００４９】

他の実施形態として、出力処理部２１２は、１枚の注文票Ｔ１に複数の注文商品の情報を出力してもよい。例えば、異なる２つの注文商品が同時に注文（確定操作）された場合であって、各注文商品の配膳位置が近い（例えば隣接する）場合に、出力処理部は、２つの注文商品の情報を１枚の注文票Ｔ１に出力する。これにより、配膳位置が近い２つの注文商品を同時に配膳することができるため、店員の配膳作業の作業効率を向上させることができる。また、例えば、異なる２つの注文商品が同時に注文（確定操作）された場合であって、各注文商品のジャンル（メニュー、調理法など）が同一又は類似する場合に、出力処理部は、２つの注文商品の情報を１枚の注文票Ｔ１に出力してもよい。これにより、２つの注文商品の調理の完成タイミングを合わせることができ、２つの注文商品を同時に配膳することができるため、店員の配膳作業の作業効率を向上させることができる。

【００５０】

他の実施形態として、出力処理部２１２は、図１０に示すように、注文票Ｔ１において、テーブルに対する相対的な配膳位置を図示してもよい。また、出力処理部２１２は、テーブル画像において対応する配膳位置に飲食物の画像を図示してもよい。また、出力処理部２１２は、注文票Ｔ１とは異なる媒体（店内地図など）に、テーブル、飲食物、配膳位置の情報（文字情報、画像情報など）を出力してもよい。これにより、店員は注文票Ｔ１を見て容易に配膳位置を把握することが可能となる。

【００５１】

［操作端末３］

図１に示されるように、操作端末３は、制御部３１、記憶部３２、操作表示部３３、及び通信Ｉ／Ｆ３４などを備える。操作端末３は、例えばタブレット端末、携帯電話、スマートフォン、又はパーソナルコンピュータのような情報処理装置である。なお、操作端末３は、注文支援装置１と同一の機能を備えてもよいし、注文支援装置１と同一の情報処理装置であってもよい。例えば、操作端末３は、飲食店のテーブルに設置され客が注文商品を入力するセルフオーダー端末、客が所有し自身で注文商品を入力する携帯端末（利用者端末）であってもよいし、飲食店の店員が客の注文商品を入力するオーダー端末（店員端末）であってもよい。

【００５２】

通信Ｉ／Ｆ３４は、操作端末３を有線又は無線で通信網Ｎ１に接続し、通信網Ｎ１を介して注文支援装置１、厨房端末２などの外部機器との間で所定の通信プロトコルに従ったデータ通信を実行するための通信インターフェースである。

【００５３】

操作表示部３３は、各種のウェブページなどの情報を表示する液晶ディスプレイ又は有機ＥＬディスプレイのような表示部と、操作を受け付けるマウス、キーボード、又はタッチパネルのような操作部とを備えるユーザーインターフェースである。

【００５４】

記憶部３２は、各種の情報を記憶するＨＤＤ（Ｈａｒｄ　Ｄｉｓｋ　Ｄｒｉｖｅ）、ＳＳＤ（Ｓｏｌｉｄ　Ｓｔａｔｅ　Ｄｒｉｖｅ）又はフラッシュメモリーなどの不揮発性の記憶部である。例えば、記憶部３２には、注文支援装置１、厨房端末２との間で各種の情報を送受信するための制御プログラムなどが記憶される。例えば、前記制御プログラムは、ＣＤ又はＤＶＤなどのコンピュータ読取可能な記録媒体に非一時的に記録されており、操作端末３に電気的に接続されるＣＤドライブ又はＤＶＤドライブなどの読取装置（不図示）で読み取られて記憶部３２に記憶される。

【００５５】

制御部３１は、ＣＰＵ、ＲＯＭ、及びＲＡＭなどの制御機器を有する。前記ＣＰＵは、各種の演算処理を実行するプロセッサである。前記ＲＯＭは、前記ＣＰＵに各種の処理を実行させるためのＢＩＯＳ及びＯＳなどの制御プログラムが予め記憶された不揮発性の記憶部である。前記ＲＡＭは、各種の情報を記憶する揮発性又は不揮発性の記憶部であり、前記ＣＰＵが実行する各種の処理の一時記憶メモリー（作業領域）として使用される。そして、制御部３１は、前記ＲＯＭ又は記憶部３２に予め記憶された各種の制御プログラムを前記ＣＰＵで実行することにより操作端末３を制御する。

【００５６】

例えば、制御部３１は、操作表示部３３に、商品の選択操作を受け付ける選択ページ（図５等参照）、選択された商品の一覧を表示して注文を確定させる注文ページ（図８参照）などを表示させる。前記選択ページにおいて客が商品を選択すると、制御部３１は、選択された商品の注文情報と、選択操作が行われたときの操作端末３の位置情報と、操作端末３に対応するテーブルの識別情報（テーブル番号）とを互いに関連付けて注文支援装置１に送信する。また、前記注文ページにおいて客が確定操作（確定ボタンＫ４を押下）を行うと、制御部３１は、前記確定操作を受け付けて、確定した注文商品の情報を注文支援装置１に出力する。注文支援装置１では、受付処理部１１１が、前記確定操作が行われたことを示す情報を取得し、出力処理部１１４が、前記注文情報及び前記配膳位置の位置情報を厨房端末２に出力する。

【００５７】

ここで、図８に示す注文ページにおいて利用者が注文商品の数量を変更した場合、注文支援装置１は、変更に係る注文商品の配膳位置の情報を更新してもよい。例えば、図８に示す注文ページにおいて利用者が「定食Ｍ２」の数量を「３」から「２」に減らした場合、注文支援装置１は、２つの「定食Ｍ２」の配膳位置を選択する選択画面を操作端末３に表示させて、利用者に選択させてもよい。利用者が配膳位置を選択した場合、注文支援装置１は、注文情報１２１を更新する。

【００５８】

また例えば、制御部３１は、客から会計処理の要求を受けると、テーブルの識別情報及び会計指示を含む会計情報を注文支援装置１に送信する。

【００５９】

［注文支援処理］

以下、図１１を参照しつつ、注文支援システム１００において実行される注文支援処理について説明する。具体的に、本実施形態では、注文支援装置１の制御部１１によって前記注文支援処理が実行される。また、制御部１１は、飲食店において複数の操作端末３のそれぞれから商品（飲食物）の選択操作を受け付けるごとに注文支援処理を並行して実行することが可能である。

【００６０】

なお、本発明は、前記注文支援処理に含まれる一又は複数のステップを実行する注文支援方法の発明として捉えることができる。また、ここで説明する前記注文支援処理に含まれる一又は複数のステップは適宜省略されてもよい。なお、前記注文支援処理における各ステップは同様の作用効果を生じる範囲で実行順序が異なってもよい。さらに、ここでは制御部３１によって前記注文支援処理における各ステップが実行される場合を例に挙げて説明するが、複数のプロセッサによって当該注文支援処理における各ステップが分散して実行される注文支援方法も他の実施形態として考えられる。なお、以下では、前記注文支援処理が、注文支援装置１の制御部１１によって実行される例を示す。

【００６１】

先ず、ステップＳ１１において、制御部１１は、飲食店において利用者に提供する商品（飲食物）の選択操作を受け付ける。具体的には、制御部１１は、操作端末３に表示される前記選択ページ（図５等参照）において、利用者が所望の飲食物を選択（タッチ操作）した場合に、操作端末３から当該選択操作を受け付ける。制御部１１は、操作端末３から前記選択操作を受け付けると、当該選択操作に対応する情報、例えば注文ＩＤ、注文商品

（飲食物）、テーブル番号、利用人数などの情報を注文情報１２１（図２参照）に登録する。ステップＳ１１は、本発明の受付ステップの一例である。

【００６２】

次に、ステップＳ１２において、制御部１１は、前記飲食物が選択されたときの前記選択操作に対応する位置を取得する。具体的には、制御部１１は、前記飲食物が選択されたときの操作端末３の位置を取得する。例えば、制御部１１は、ＧＰＳ、ビーコンなどの通信機能を利用して操作端末３から操作端末３の位置情報を取得する。

【００６３】

次に、ステップＳ１３において、制御部１１は、前記飲食物が選択されたときの前記選択操作に対応する位置に基づいて、前記飲食物の配膳位置を特定する。具体的には、制御部１１は、ステップＳ１２において取得した操作端末３の前記位置情報に基づいて前記配膳位置を特定する。例えば、制御部１１は、テーブルに対応する複数の分割領域（図３、図４参照）のうち、操作端末３から取得する前記位置情報（操作端末３の位置）に対応する分割領域を抽出し、抽出した分割領域の位置（分割位置）を前記配膳位置として特定する。制御部１１は、特定した前記配膳位置の位置情報を注文情報１２１（図２参照）に登録する。ステップＳ１３は、本発明の特定ステップの一例である。

【００６４】

次に、ステップＳ１４において、制御部１１は、操作端末３から確定操作を取得したか否かを判定する。すなわち、制御部１１は、利用者が、選択した飲食物の注文を確定させたか否かを判定する。前記確定操作を取得した場合（Ｓ１４：Ｙｅｓ）、処理はステップＳ１５に移行する。前記確定操作を取得しない場合（Ｓ１４：Ｎｏ）、処理はステップＳ１１に戻り、引き続き、操作端末３から利用者による飲食物の選択操作を受け付ける。

【００６５】

ステップＳ１５において、制御部１１は、前記確定操作に対応する前記飲食物の注文情報と、ステップＳ１３において特定した前記配膳位置を示す位置情報とを互いに関連付けて厨房端末２に出力する。具体的には、制御部１１は、注文情報１２１に登録された各情報、例えば図２に示す注文情報１２１に登録された、注文ＩＤ、注文商品、配膳位置、テーブル番号の各情報を互いに関連付けて厨房端末２に出力する。ステップＳ１５の処理は、本発明の出力ステップの一例である。ステップＳ１１～Ｓ１５の処理は、各操作端末３において商品（飲食物）の選択操作を受け付けるごとに繰り返し実行される。

【００６６】

以上説明したように、本実施形態に係る注文支援システム１００は、飲食店において利用者に提供する飲食物の選択操作を受け付け、前記飲食物が選択されたとき（前記選択操作が行われたタイミング）の前記選択操作に対応する位置に基づいて前記飲食物の配膳位置を特定する。また、注文支援システム１００は、前記選択操作に対応する前記飲食物の注文情報と、前記特定した前記配膳位置を示す位置情報とを互いに関連付けて出力する。例えば、注文支援システム１００は、注文された飲食物の情報と、当該飲食物の配膳位置の情報とが示された注文票Ｔ１（図９、図１０参照）を厨房端末２から出力する。これにより、飲食店の店員は、注文された飲食物の配膳位置を容易に把握することが可能になる。よって、配膳作業の作業効率を向上させることができ、また配膳位置の間違えを防止することができる。

【００６７】

本発明の注文支援システムは、上述の実施形態に限定されない。

【００６８】

本発明の他の実施形態として、出力処理部１１４は、飲食店に配置されるテーブルを利用する利用者の人数が所定人数以上の場合に、当該テーブルの前記利用者に対応する前記注文情報を前記位置情報を関連付けて出力する一方、前記テーブルを利用する前記利用者の人数が所定人数未満の場合には、当該テーブルの前記利用者に対応する前記注文情報を前記位置情報を関連付けずに出力してもよい。

【００６９】

すなわち、テーブルの利用人数が所定人数（例えば４人）以上である場合には、出力処理部１１４は注文商品の情報に配膳位置の情報を付与して厨房端末２に出力する一方、テーブルの利用人数が所定人数（例えば４人）未満である場合には、出力処理部１１４は注文商品の情報を厨房端末２に出力して配膳位置の情報を厨房端末２に出力しない。これにより、例えば６人用テーブルに対応する注文票Ｔ１には、注文商品と配膳位置とが示され、３人用テーブルに対応する注文票Ｔ１には、注文商品が示され配膳位置が示されない。これは、前記利用人数が大人数である場合には配膳位置の間違いが生じ易く、前記利用人数が少人数である場合には配膳位置の間違いが生じ難いためである。このように利用人数に応じて配膳位置を出力する構成によれば、配膳作業の作業効率を向上させることができる。

【００７０】

なお、出力処理部１１４は、配膳位置が付与された飲食物に対応する注文票Ｔ１と、配膳位置が付与されない飲食物に対応する注文票Ｔ１とを識別可能な情報を各注文票Ｔ１に出力してもよい。例えば、出力処理部１１４は、配膳位置が付与された飲食物に対応する注文票Ｔ１において、背景色、文字色、文字サイズ、フォントなどを変更してもよいし、特定文字又は特定記号を付与してもよい。

【００７１】

また上記構成によれば、注文支援装置１と厨房端末２との間のデータ通信量などが抑制され、通信トラフィックの低減、及びコンピュータリソースの有効利用が可能となる。

【００７２】

また本発明の他の実施形態として、特定処理部１１３は、上述したように、テーブルに対応する複数の分割領域のうち複数の分割領域で特定される位置を前記配膳位置として特定してもよい。例えば、図５に示す例において、特定処理部１１３は、操作端末３Ａから取得する操作端末３Ａの位置を含む２つの分割領域を抽出し、抽出した分割領域の分割位置Ｐ１２，Ｐ１４（図３参照）で特定される位置を「定食Ｍ４」の配膳位置として特定する。このようにして配膳位置を詳細に特定する構成では、出力処理部１１４は、図１２に示すように、テーブルに対する相対的な配膳位置を詳細に図示する。これにより、店員は、注文商品を確実に注文者に配膳することが可能となる。なお、図１２に示す配膳位置の位置情報Ｘ１は、分割位置Ｐ１２，Ｐ１４の重複した領域に図示される。

【００７３】

また本発明の他の実施形態として、特定処理部１１３は、利用者により飲食物が選択されたときの操作端末３の位置を前記飲食物の配膳位置として特定してもよい。この場合、飲食物を選択した利用者の位置が、当該飲食物の配膳位置として登録される。これにより、店員は、注文商品を確実に注文者に配膳することが可能となる。

【００７４】

また本発明の他の実施形態として、出力処理部１１４は、ドリンクメニュー、複数人で消費するメニューなどのジャンル（本発明の第２ジャンルの一例）の商品に対して特定された配膳位置（予め設定された設定位置）が付与された飲食物に対応する注文票Ｔ１と、個人で消費するメニューのジャンル（本発明の第１ジャンルの一例）の商品に対して特定された配膳位置が付与された飲食物に対応する注文票Ｔ１とを識別可能な情報を各注文票Ｔ１に出力してもよい。例えば図１３に示すように、出力処理部１１４は、テーブルに対して中央の分割位置Ｐ００（前記設定位置）が付与された注文票Ｔ１の表記を白背景に黒文字で出力させ、テーブルに対して前記設定位置以外の配膳位置が付与された注文票Ｔ１の表記を黒背景に白抜き文字で出力させる。これにより、店員は、配膳位置が詳細に特定された注文商品を容易に把握することが可能となるため、配膳作業の作業効率を向上させることができる。

【００７５】

また本発明の他の実施形態として、特定処理部１１３は、同一の注文商品又は同一ジャンルの注文商品が所定時間以内に複数個注文（選択操作）された場合には、複数個の注文商品の配膳位置として同一の位置（例えば設定位置Ｐ００）を特定する一方、同一の注文

商品又は同一ジャンルの注文商品が所定時間を超えて複数個注文（選択操作）された場合には、各注文商品の配膳位置として前記選択操作に応じた位置を特定してもよい。例えば、同じドリンクを所定時間以内に続けて３つ選択操作された場合には、特定処理部１１３は、３つのドリンクに対して設定位置Ｐ００を配膳位置として特定する。これに対して、同じドリンクを所定時間を超えて３つ選択操作された場合には、特定処理部１１３は、各ドリンクに対して各選択操作の位置に応じた配膳位置を特定する。

【００７６】

ところで、飲食店では、利用人数に応じて複数のテーブルを結合する場合がある。例えば、利用者グループの利用人数が１０人の場合、６人用テーブル（テーブル番号「Ｔ０１」）（図４参照）と、４人用テーブル（テーブル番号「Ｔ０２」）（図５参照）とを結合する。この場合、結合されたテーブルには２台の操作端末３Ａ，３Ｂが存在し、利用者グループは結合された１つのテーブルにおいて２台の操作端末３Ａ，３Ｂを利用することが可能となる。そこで、他の実施形態として、特定処理部１１３は、操作端末３Ａ，３Ｂに対する前記選択操作に対応する位置に基づいて、結合後のテーブルに対応する位置を前記配膳位置として特定する。また、この場合には、制御部１１は、結合後のテーブルに対して複数の分割領域を設定する。

【００７７】

また本発明の他の実施形態として、注文支援システム１００は、厨房から注文商品の配膳位置までの経路を示す経路案内情報を、注文票Ｔ１又は他の媒体に出力してもよい。また、注文支援システム１００が、注文商品を利用者のテーブルまで搬送する搬送システムを備える場合、前記搬送システムは、注文支援装置１により特定される配膳位置に前記注文商品を搬送する。

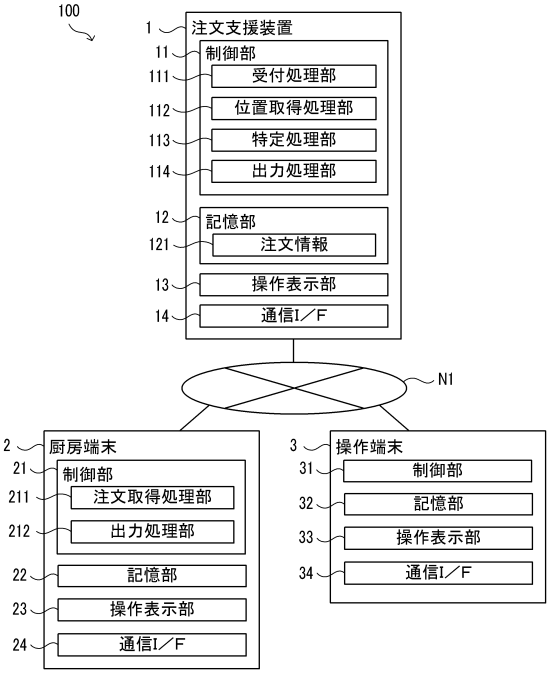
【符号の説明】

【００７８】

１　　：注文支援装置
２　　：厨房端末
３　　：操作端末
１００　：注文支援システム
１１１　：受付処理部
１１２　：位置取得処理部
１１３　：特定処理部
１１４　：出力処理部
１２１　：注文情報
２１１　：注文取得処理部
２１２　：出力処理部

【図面】

【図１】



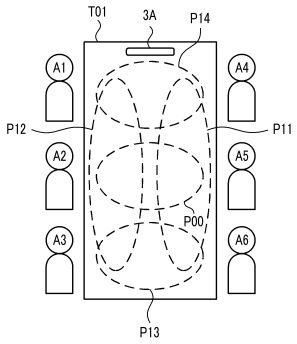
【図２】

121

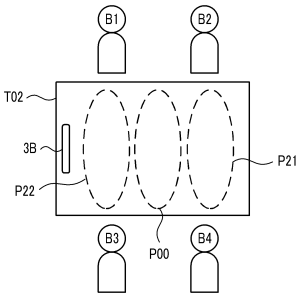
注文情報

注文ID	注文商品	配膳位置	テーブル番号	利用人数
001	定食M1	P11	T01	6人
002	刺身盛り合わせ	P00		
003	定食M2	P12		
004	定食M2	P13		
005	定食M2	P13		
006	定食M4	P14		
007	ドリンクD1	P00		
008	ドリンクD1	P00		
009	ドリンクD1	P00		
010	定食M1	P11		
011	定食M2	P21	T02	4人
012	サラダ	P00		
013	定食M3	P22		
014	天ぷら盛り合わせ	P00		
015	定食M1	P00	T03	3人
016	定食M1	P00		
017	定食M4	P00		
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

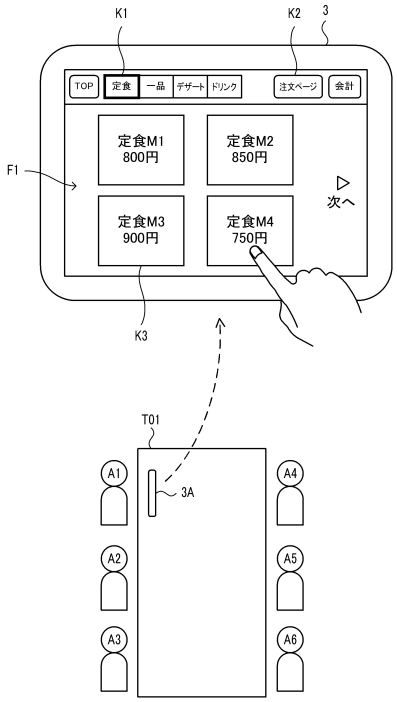
【図３】



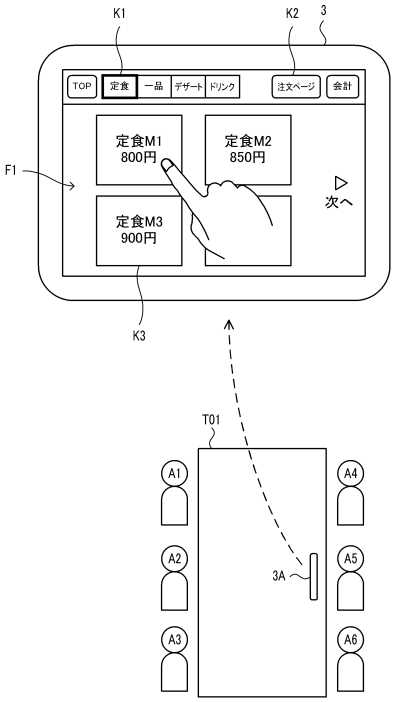
【図４】



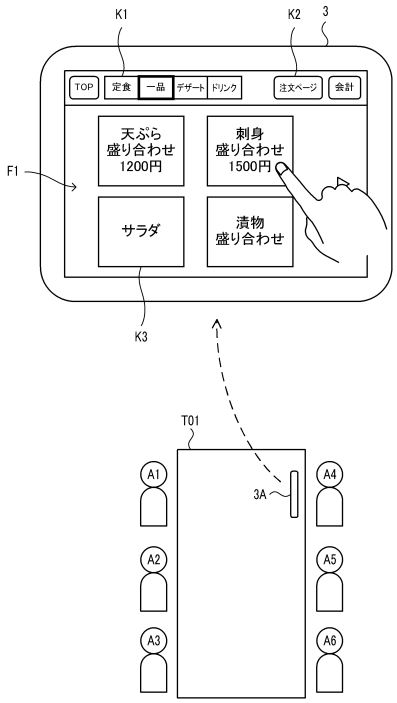
【図５】


K1
K2
3
TOP
定食
一品
デザート
ドリンク
注文ページ
会計
定食M1
800円
定食M2
850円
定食M3
900円
定食M4
750円
次へ
F1
K3
T01
A1
A2
A3
A4
A5
A6
3A

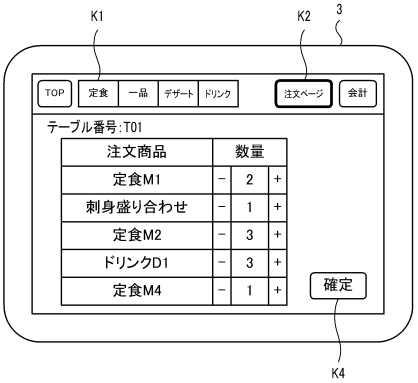
【図６】


K1
K2
3
TOP
定食
一品
デザート
ドリンク
注文ページ
会計
定食M1
800円
定食M2
850円
定食M3
900円
次へ
F1
K3
T01
A1
A2
A3
A4
A5
A6
3A

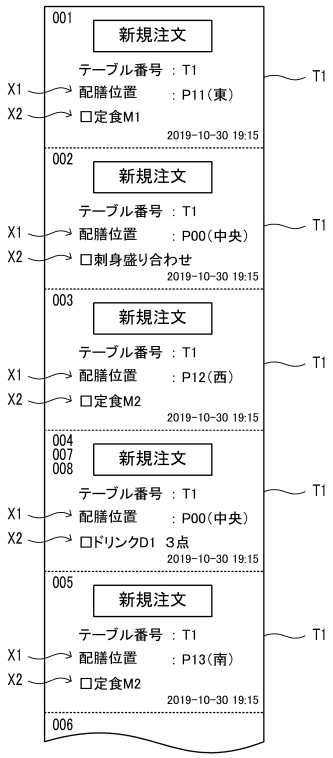
【図７】


K1
K2
3
TOP
定食
一品
デザート
ドリンク
注文ページ
会計
天ぷら
盛り合わせ
1200円
刺身
盛り合わせ
1500円
サラダ
漬物
盛り合わせ
F1
K3
T01
A1
A2
A3
A4
A5
A6
3A

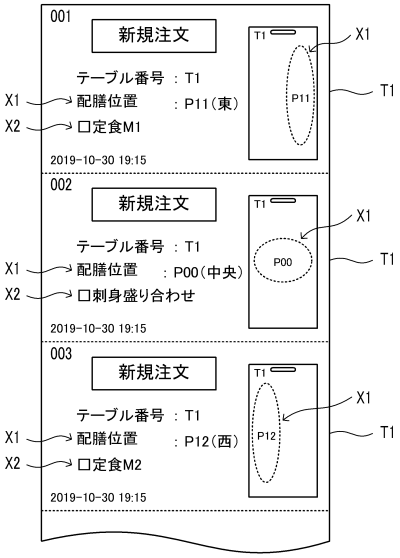
【図８】


K1
K2
3
TOP
定食
一品
デザート
ドリンク
注文ページ
会計
テーブル番号:T01
注文商品
数量
定食M1
刺身盛り合わせ
定食M2
ドリンクD1
定食M4
確定
K4

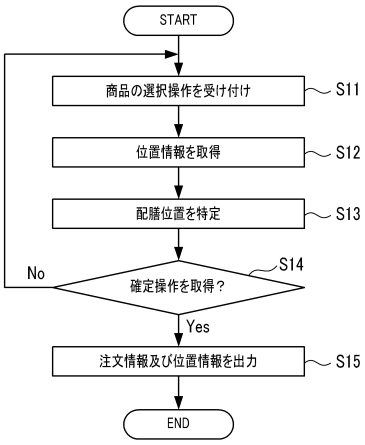
【図９】



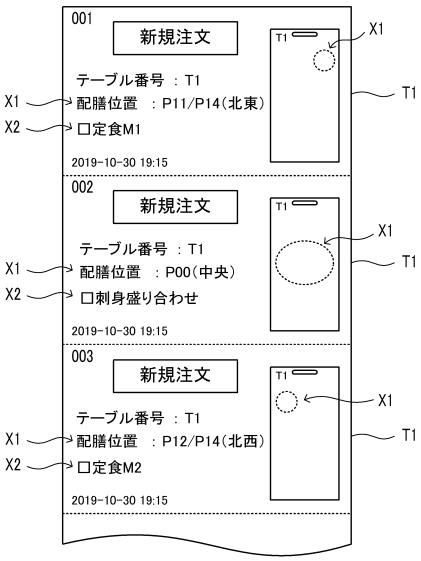
【図１０】



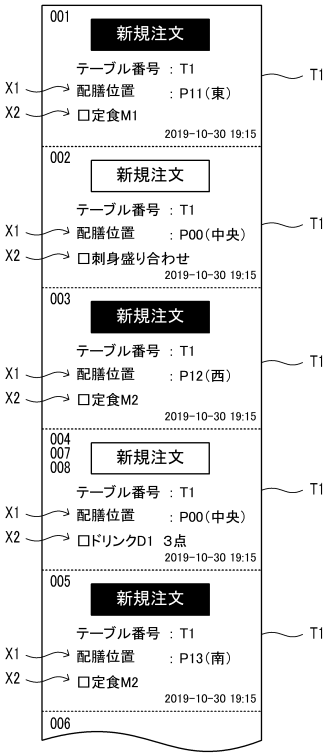
【図１１】



【図１２】



【図１３】


001
新規注文
テーブル番号 ：T1
X1 配膳位置 ：P11(東)
X2 口定食M1
2019-10-30 19:15
T1
002
新規注文
テーブル番号 ：T1
X1 配膳位置 ：P00(中央)
X2 口刺身盛り合わせ
2019-10-30 19:15
T1
003
新規注文
テーブル番号 ：T1
X1 配膳位置 ：P12(西)
X2 口定食M2
2019-10-30 19:15
T1
004
007
008
新規注文
テーブル番号 ：T1
X1 配膳位置 ：P00(中央)
X2 口ドリンクD1 3点
2019-10-30 19:15
T1
005
新規注文
テーブル番号 ：T1
X1 配膳位置 ：P13(南)
X2 口定食M2
2019-10-30 19:15
T1
006

フロントページの続き

(56)参考文献　特開２０１６－１８１１１６（ＪＰ，Ａ）
特開２０１８－１５２１１４（ＪＰ，Ａ）
特許第６５９０３９２（ＪＰ，Ｂ１）
特開２０１２－２３０６００（ＪＰ，Ａ）
特開２０１２－０８９０２５（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野　(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｇ０６Ｑ　１０／００－９９／００