

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7479837号
(P7479837)

(45)発行日 令和6年5月9日(2024.5.9)

(24)登録日 令和6年4月26日(2024.4.26)

(51)国際特許分類	F I
G 0 6 Q 30/06 (2023.01)	G 0 6 Q 30/06
G 0 6 F 3/0484(2022.01)	G 0 6 F 3/0484
G 0 9 B 29/10 (2006.01)	G 0 9 B 29/10 A
G 0 9 F 19/00 (2006.01)	G 0 9 F 19/00 Z
G 0 9 G 5/00 (2006.01)	G 0 9 G 5/00 5 1 0 A
請求項の数 6 (全13頁) 最終頁に続く	

(21)出願番号 特願2019-237038(P2019-237038)	(73)特許権者 398056827 株式会社ファーストリテイリング 山口県山口市佐山1 0 7 1 7 番地 1
(22)出願日 令和1年12月26日(2019.12.26)	(74)代理人 100114775 弁理士 高岡 亮一
(65)公開番号 特開2021-105856(P2021-105856 A)	(74)代理人 100121511 弁理士 小田 直
(43)公開日 令和3年7月26日(2021.7.26)	(74)代理人 100154759 弁理士 高木 貴子
審査請求日 令和4年11月7日(2022.11.7)	(72)発明者 平田 淳 山口県山口市佐山7 1 7 番地 1 株式会 社ファーストリテイリング内
特許法第3 0 条第2 項適用 平成3 1 年4 月1 6 日より ジーユー川崎D I C E 店にて実施	(72)発明者 劉 通 山口県山口市佐山7 1 7 番地 1 株式会 社ファーストリテイリング内 最終頁に続く

(54)【発明の名称】 表示装置、携帯端末、制御方法、プログラム、および、ガイドシステム

(57)【特許請求の範囲】

【請求項 1】

商品毎の情報であって前記商品の色情報とサイズ情報に対応する識別情報と、当該識別情報が読み取られたタグの位置情報とに基づいて、商品の位置情報を表示する表示装置であって、

ユーザから商品の指定を受け付ける受付手段と、

前記受付手段によりユーザから指定を受け付けた商品の識別情報と関連付けられている位置情報と、前記指定を受け付けた商品の在庫情報とを取得する取得手段と、

前記ユーザからの指定に応じて、フロアマップと、当該フロアマップ上で前記取得手段により取得した位置情報に対応する箇所を識別可能に表示させる表示制御手段と、を有し、

前記表示制御手段は、前記指定を受け付けた商品の在庫情報に基づいて当該商品の在庫がある場合に、当該フロアマップ上で前記取得手段により取得した位置情報に対応する箇所を識別可能に表示させることを特徴とする表示装置。

【請求項 2】

前記表示制御手段は、前記指定された商品の在庫が閾値以下である場合に、通知を表示させることを特徴とする請求項 1 に記載の表示装置。

【請求項 3】

前記表示装置は、店舗内に設置されたサイネージ装置であって、

前記表示制御手段は、前記フロアマップ上で前記サイネージ装置の設置位置を識別可能に表示させることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の表示装置。

【請求項 4】

商品毎の情報であって、前記商品の色情報とサイズ情報に対応する識別情報と、当該識別情報が読み取られたタグの位置情報とに基づいて、商品の位置情報を表示する表示装置の制御方法であって、

ユーザから商品の指定を受け付ける受付工程と、

前記受付工程においてユーザから指定を受け付けた商品の識別情報と関連付けられている位置情報と、前記指定を受け付けた商品の在庫情報とを取得する取得工程と、

前記ユーザからの指定に応じて、フロアマップと、当該フロアマップ上で前記取得工程において取得した位置情報に対応する箇所を識別可能に表示させる表示工程と、を有し、前記表示工程は、前記指定を受け付けた商品の在庫情報に基づいて当該商品の在庫がある場合に、当該フロアマップ上で前記取得工程において取得した位置情報に対応する箇所を識別可能に表示させることを特徴とする制御方法。

10

【請求項 5】

請求項 4 に記載の表示装置の制御方法を、コンピュータに実行させるためのプログラム。

【請求項 6】

サーバと表示装置とを有するガイドシステムであって、

前記サーバは、

読取装置によって、各商品に付されているタグから読み取った商品毎の識別情報であって、前記商品の色情報とサイズ情報に対応する前記識別情報と、前記読取装置が出力した前記タグの位置情報とを取得する取得手段と、

20

前記取得手段により取得した識別情報と、前記位置情報とを関連付けて出力する出力手段とを有し、

前記表示装置は、

ユーザから商品の指定を受け付ける受付手段と、

前記受付手段によりユーザから指定を受け付けた商品の識別情報と関連付けられている位置情報と、前記指定を受け付けた商品の在庫情報とを取得する取得手段と、

前記ユーザからの指定に応じて、フロアマップと、当該フロアマップの上で前記取得手段により取得した位置情報に対応する箇所を識別可能に表示する表示手段と、を有し、

前記表示手段は、前記指定を受け付けた商品の在庫情報に基づいて当該商品の在庫がある場合に、当該フロアマップ上で前記取得手段により取得した位置情報に対応する箇所を識別可能に表示することを特徴とするガイドシステム。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明はユーザに商品の位置を案内するガイド技術に関する。

【背景技術】

【0002】

衣料品店等においては、様々な衣料品が商品として店舗内に陳列されている。衣料品は、他の分野の商品と比較してサイクルが短く、さらに、天候によっても需要のある商品が異なるため、頻繁に店舗内におけるレイアウトを変更する必要がある。このため、消費者は、所望の商品を店舗内から探し出すのが難しく、店員でさえも、商品の陳列位置を把握することが難しい場合がある。

40

【0003】

特許文献 1 には、検索対象物品の名称を検索装置に入力することで、検索対象物品の位置が表示部に表示される物品検索システムが開示されている。また、特許文献 2 には、RFID スキャンによって事前に商品毎の位置情報を取得しておき、更にスマホを操作するユーザの位置情報を取得することで、ユーザを特定の商品位置まで案内する技術が開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

50

【 0 0 0 4 】

【文献】特開 2 0 1 1 - 1 9 8 1 8 8 号公報

【文献】特開 2 0 0 7 - 3 1 6 8 9 7 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 5 】

しかしながら、衣料品店の場合、同一の商品であっても、異なる色やサイズの展開があるため、商品名または商品名に対応するコードによる検索では、所望の商品の位置を特定できないことがある。

【 0 0 0 6 】

本発明は、衣料品店などの店舗において、所望の商品を正確にかつ円滑に探し出すことができる表示装置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】

【 0 0 0 7 】

上記課題を解決するために、本発明は、商品毎の情報であって前記商品の色情報とサイズ情報に対応する識別情報と、当該識別情報が読み取られたタグの位置情報とに基づいて、商品の位置情報を表示する表示装置であって、ユーザから商品の指定を受け付ける受付手段と、前記受付手段によりユーザから指定を受け付けた商品の識別情報と関連付けられている位置情報と、前記指定を受け付けた商品の在庫情報とを取得する取得手段と、前記ユーザからの指定に応じて、フロアマップと、当該フロアマップ上で前記取得手段により取得した位置情報に対応する箇所を識別可能に表示させる表示制御手段と、を有し、前記表示制御手段は、前記指定を受け付けた商品の在庫情報に基づいて当該商品の在庫がある場合に、当該フロアマップ上で前記取得手段により取得した位置情報に対応する箇所を識別可能に表示させることを特徴とする。

【発明の効果】

【 0 0 0 8 】

本発明によれば、衣料品店などの店舗において、所望の商品を正確にかつ円滑に探し出すことができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 0 9 】

【図 1】表示装置を含むガイドシステムの構成を示す模式図である。

【図 2】表示装置のハードウェア構成を示すブロック図である。

【図 3】(A) 読取装置の外観を示す模式図である。(B) 読取装置の機能構成を示すブロック図である。(C) 読取装置の処理フローの概略を示すフロー図である。

【図 4】サーバにおける処理の一例を示すフロー図である。

【図 5】表示装置における処理の一例を示すフロー図である。

【図 6】(A) ディスプレイ装置に表示される商品指定画面の一例を示す模式図である。

(B) ユーザが所有する端末に表示される広告画面の一例を示す模式図である。

【図 7】(A) 商品位置を示すフロアマップの一例を示す模式図である。(B) 商品の詳細画面の一例を示す模式図である。(C) 選択された商品の在庫情報を含むフロアマップの一例を示す模式図である。

【図 8 A】実施形態 2 に係る発信機の使用状態を示す模式図である。

【図 8 B】発信機を含むガイドシステムの構成を示す模式図である。

【図 9】発信機における処理の一例を示すフロー図である。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 0 】

<実施形態 1 >

以下、本発明の実施形態について、図面を参照して説明する。

【 0 0 1 1 】

図 1 は、表示装置 1 0 0 を含むガイドシステム 1 0 0 0 の構成を示す模式図である。ガ

10

20

30

40

50

イドシステム1000は、表示装置100と、サーバ200と、読取装置300と、を含む。これらはネットワーク400によって通信可能に接続されている。ネットワーク400は、例えば、インターネットやWAN(Wide Area Network)、LAN(Local Area Network)、WiFiなどの無線基地局、プロバイダ装置、専用回線などを含む。ガイドシステム1000は、読取装置300によって、店舗内の各商品に付されたタグをスキャンすることで商品位置を取得し、ユーザの指定する商品に対応する位置情報を表示装置100に表示させることでユーザに商品位置をガイドする。

【0012】

表示装置100は、例えば、衣料品販売店の店舗内又は店舗外に設置されるディスプレイ装置(サイネージ装置)、スマートフォン、タブレット型端末、ノート型PC(Personal Computer)、デスクトップPC、携帯電話機等である。なお、本明細書において、携帯端末という場合、スマートフォン、タブレット型端末、ノート型PC、携帯電話機などのユーザが携帯できる情報処理装置を示すものとする。表示装置100は、表示部110と、入力部120と、処理部130とを含む。

10

【0013】

表示部110は、例えば、液晶ディスプレイパネル、プラズマディスプレイパネル、有機ELディスプレイパネル等であり、処理部130によって制御される。表示部110は、処理部130の制御に基づいて画像を表示する。

【0014】

入力部120は、例えば、ユーザからの操作入力を受け付けるタッチパネルやキーボード、マウスなどであって、タッチパネルやキーによってユーザからの指示や入力を受け付ける。なお、表示装置100がサイネージ装置やスマートフォン等である場合等、入力部120は表示部110としても機能し、表示部110と入力部120は一体となった構造であっても良い。例えば、ユーザは、入力部120を用いて商品の指定を行う。

20

【0015】

処理部130は、受付部131と、受信部132と、表示制御部133と、を備える。受付部131は、ユーザから商品の指定を受け付ける。受信部132は、受付部131によりユーザから指定を受け付けた商品の識別情報と関連付けられている位置情報をサーバ200から取得する。また、指定された商品の在庫情報を、例えば、各店舗における商品在庫管理用のデータベース等から対象店舗における商品の在庫情報を取得する。表示制御部133は、ユーザからの指定に応じて、フロアマップを表示部110に表示させる。また、表示制御部133は、受信部132により受信した位置情報に対応する箇所をフロアマップ上で識別可能に表示させる。

30

【0016】

サーバ200は、取得部201と、変換部202と、商品情報記憶部203と、出力部204と、を含む。取得部201は、読取装置300によって、各商品に付されているタグから読み取った商品毎の識別情報と、タグの位置情報を取得する。なお、ここで、商品の識別情報は、少なくとも商品の色情報およびサイズ情報を含む。もちろん、サイズも色も夫々対応する情報(数値など)で置き換えられていてもよい。例えば、「S、M、L」を「1、2、3」と置き換えたり、色について「白、黒、黄」を「00、09、45」の様に置き換えたりしてもよい。また、タグは、例えばRFIDタグ等、商品の識別情報を記録可能なタグである。例えば、タグがRFIDに対応する場合、アンテナと識別情報を記憶するチップを内部に備えパッケージに貼付されたり、ロックと呼ばれる部材で商品の一部に固定されたりしている。そして、外部からUHF帯のリーダーライターの電波をタグ内のアンテナを受信すると、起電し、IC内に保持している情報を同様のUHF帯の電波で外部に出力する。変換部202は、取得部201で取得した識別情報と、タグの位置情報を店舗のフロアマップ上に反映するための位置情報(表示用位置情報)に変換する。商品情報記憶部203は、変換部202で変換された表示用位置情報を識別情報と関連付けて記憶する。ここで、商品情報記憶部203は、表示用位置情報を更にもどの店舗のどのフロアであるかを識別するためのフロア識別情報と関連づけて記憶するようにしてもよ

40

50

い。出力部 204 は、表示装置 100 において、ユーザによって指定された商品の識別情報に対応する位置情報を、表示装置 100 に出力する。なお、店舗内外に設置してあるディスプレイ装置については、事前に自装置に適したフロア識別情報を設定されていてもよい。その場合に表示装置 100 は、設定されたフロア識別情報とユーザに指定された商品の識別情報とを共にサーバ 200 に出力して、サーバ 200 から自店における所望の商品の表示用位置情報を取得する。

【0017】

読取装置 300 は、店舗内に陳列された商品に付されたタグから商品の識別情報を取得する。また、読取装置 300 は、識別情報を取得した商品の位置（実際には商品に付されたタグの位置）を推定し、識別情報と共にサーバ 200 へと出力する。

10

【0018】

図 2 は、表示装置 100 のハードウェア構成を示すブロック図である。表示装置 100 は、記憶部 20 と、CPU 21 と、RAM 22、ROM 23 と、通信部 24 と、表示部 110 と、入力部 120 と、を備える。

【0019】

記憶部 20 は、CPU 21 によって実行されることで後述のフローを実現するプログラムと、このプログラムによって使用されるデータ等を格納する。

【0020】

CPU 21 は、ROM 23 又は記憶部 20 に格納されたプログラムに基づいて動作し、表示装置 100 の各部の制御を行う。ROM 23 は、表示装置 100 の起動時に CPU 21 によって実行されるブートプログラムや、表示装置 100 のハードウェアに依存するプログラム等を格納する。CPU 21 は、ROM 23 のプログラムを RAM 22 上に展開し、展開されたプログラムを CPU 21 が実行することにより、後述するフローを実現する。なお、CPU 21 は、これらのプログラムを他の装置からネットワーク 400 を介して取得して、実行してもよいし、ROM 23 に格納しているプログラムを直接実行してもよい。

20

【0021】

通信部 24 は、ネットワーク 400 を介して他の機器からデータを受信して CPU 21 へ送り、CPU 21 が生成したデータや指示を、ネットワーク 400 を介して他の機器へ送信する。なお、サーバ 200、読取装置 300、在庫情報データベース 500 の夫々も図 2 と同様の構成を備えているが詳細な説明は省略する。

30

【0022】

図 3 は、読取装置 300 を説明する図である。図 3 (A) は、読取装置 300 の外観を示す模式図である。読取装置 300 は、例えば、自走型であって、店舗内を走行することで、店舗内に陳列された商品のタグから、商品の識別情報を取得する。

【0023】

図 3 (B) は、読取装置 300 の構成を示す構成図である。読取装置 300 は、読取部 301 と、記憶部 302 と、推定部 303 と、出力部 304 と、を含む。読取部 301 は、複数のアンテナを備え商品のタグから該商品の識別情報を読み取るとともに、複数のアンテナによって当該タグが読取装置 300 から相対的にどの位置にあるかを取得する。読取分解能や精度が落ちるが、読取部 301 はアンテナを 1 つだけ備える構成にしてもよい。図 3 (A) に示す構成ではアンテナセットを高さ方向にも複数備える事で高さ方向の読取精度も高くしている。記憶部 302 は、例えば、商品のタグから識別情報読み取って取得するための店舗内における走行ルートを予め読取装置の管理者によって設定され、記憶している。また、記憶部 302 は、読み取った識別情報と、該識別情報を走行ルート中のいずれの位置（自装置位置）において読み取ったかを記憶する。

40

【0024】

推定部 303 は、識別情報が走行中のいずれの位置（自装置位置）で読み取られたかに基づいて、識別情報が読み取られたタグの店舗内における位置（座標）を推定する。ここで、タグの店舗内における位置（タグ位置）は、例えば、XYZ 座標によって示される。

50

即ち、推定部 303 は、タグの店舗内における平面方向及び高さ方向の位置を推定する。

【0025】

出力部 304 は、識別情報と、推定部 303 において推定されたタグ位置を関連付けてサーバ 200 に出力する。

【0026】

図 3 (C) は、読取装置 300 における識別情報の出力処理を説明するフロー図である。S311 において、記憶部 302 は、管理者によって店舗内における走行ルートを設定され記憶する。S312 において、読取装置 300 は、記憶部 302 に記憶された走行ルートに従って店舗内を走行し、読取部 301 によって店舗内に陳列された商品のタグから識別情報を取得する。そして、読取装置 300 は、読み取った識別情報と、該識別情報を読み取った位置を記憶部 302 に記憶する。次に、S313 において、推定部 303 は、識別情報が走行中のいずれの位置で読み取られたかに基づいて、各識別情報のタグの店舗内における位置を推定する。そして、S314 において、出力部 304 は、識別情報と、推定部 303 において推定したタグの店舗内における位置を関連付けてサーバ 200 に出力する。

10

【0027】

次に、サーバ 200 における処理を図 4 のフロー図を用いて説明する。図 4 は、サーバ 200 における処理の一例を示すフロー図である。まず、S401 において、取得部 201 は、タグの識別情報と店舗内におけるタグの位置情報を読取装置 300 から取得する。次に、S402 において、変換部 202 は、タグの位置情報を店舗のフロアマップ上に反映可能な情報（表示用位置情報）に変換し、取得部 201 で取得した識別情報と対応づけて商品情報記憶部 203 に記憶する。その後、S403 において、出力部 204 は、表示装置 100 におけるユーザによる指定等に応じて、指摘された商品の識別情報に対応する位置情報を、表示装置 100 に出力する（詳細は後述する）。なお、サーバ 200 は各店舗の店内のレイアウトの概略を示すレイアウト情報を保持している。レイアウト情報は、店舗の所在地（国名、店舗名を含む）、店舗番号、店舗種別、店舗内の壁や什器（エレクター）の配置や柱の位置などの概略が判るマップとしての画像データ（pdf 形式や jpeg 形式）、および、店舗内の表示装置の位置情報と向き、を含んでいる。そして、出力部 204 は S403 において、問い合わせのあった店舗のフロアに対応するマップと関連情報（表示装置の位置や向きを含む）を表示装置 100 に出力する。

20

30

【0028】

次に、表示装置 100 における処理を図 5 のフロー図を用いて説明する。図 5 は、表示装置 100 における処理の一例を示すフロー図である。S501 において、ユーザは、商品の指定を行う。商品の指定は、例えば、表示装置 100 に表示される候補からユーザが入力部 120 を用いて行う。また、例えば、表示装置 100 がカメラを備えるスマートフォン等である場合は、店舗内の商品のタグの識別表示（2次元コードやバーコード等）をカメラによって撮影し認識することで、商品の指定を行っても良い。文字認識（OCR）により商品名と色とサイズを抽出して指定するようにしてもよい。なお、ユーザによる「商品の指定」とは、複数の商品のうちから少なくとも 1 つ以上の商品を選択し、更にそのサイズおよび色を特定することを示す。ここで、商品の選択と、サイズおよび色の特定するタイミングは夫々異なってもよいし、同時であってもよい。例えば、表示装置 100 に表示しているユーザインターフェースでインタラクティブに順次受け付けてもよいし、サイズおよび色を示す情報を含む特定の識別情報を読み込ませることで商品の選択と、サイズおよび色の特定を同時に行ってもよい。また、スマートフォン等、ユーザが所有する端末に送信された広告などのメッセージ内に掲載された商品を端末上で選択することにより、指定を行っても良い。このとき、色とサイズの指定については、広告に掲載された色とサイズが自動的に指定されてもよいし、ユーザが端末上で商品を選択した後に、色とサイズを指定してもよい。受付部 131 は、このようにして行われた指定を受け付ける。

40

【0029】

S502 において受信部 132 は、例えば、店舗における商品管理用のデータベース等

50

から店舗における商品の在庫情報を受信する。なお、店舗における商品の在庫情報は、サーバ200に記憶されていても良い。S502において、商品の在庫が閾値以下である場合(No)、表示制御部133は、表示部110に、例えば、「スタッフにお問い合わせください」、「店舗に在庫がありません」等の通知を表示させる(S503)。一方、S502において、商品の在庫が閾値以上である場合(Yes)、受信部132は、指定された商品の識別情報と関連付けられている位置情報をサーバ200から受信する(S504)。そして、S505において、表示制御部133は、フロアマップを表示部110に表示させ、受信部132により受信した商品の位置情報に対応する箇所をフロアマップ上で識別可能に表示させる。閾値未満で表示させない様にするすることで、例えば、3点以下のものを表示させない様にして、店舗のディスプレイとしてマネキンに着用させるものも3点までにすることで、マネキンに着用させた商品を表示装置100に表示させない様に行うことができる。なお、このとき、例えば、表示装置100がサイネージ装置等であり、店舗内における表示装置100の設置位置に関する情報を表示装置100が有している場合には、フロアマップ上に表示装置100の設置位置と画面の表示方向を識別可能に表示させると好ましい。このように表示させることにより、ユーザが現在地を把握することが可能となり、商品の位置を把握しやすい。

10

【0030】

図6は、商品指定画面の一例を示す模式図である。図6(A)は、ディスプレイ装置に表示される商品指定画面の一例を示す模式図である。アイコン601は、商品の婦人服(Women)、紳士服(Men)、子供服(Kids)などの商品カテゴリー(大カテゴリー)を選択するために用いられる。本図は、婦人服が選択された例を示している。アイコン602は、例えば、アウター、トップス、ボトムス、ルーム・インナー、グッズ、ワンピース・オールインワン、および、シューズ等、アイコン601で選択されるカテゴリーの下位のカテゴリー(中カテゴリー)を選択するために用いられる。ユーザがアイコン602から所望のカテゴリーを選択することで、カテゴリーに応じた商品の一覧が表示される。そして、表示された商品の一覧から、所望の商品を選択することで、商品の指定を行う。なお、中カテゴリーでの選択後に、中カテゴリーの更に下位のカテゴリー(小カテゴリー)を表示させても良い。このような商品に指定方法によれば、ユーザが所望の商品を選択しやすい。

20

【0031】

図6(B)は、ユーザが所有する端末に表示される広告画面の一例を示す模式図である。ユーザは、広告に掲載された商品を端末上で選択することにより、商品の指定を行う。広告から商品の指定を行う場合、ユーザは直感的に商品を選択することができる。ユーザが店内マップ(フロアマップ)を表示するためのボタン603を、例えば、タップすることにより、タップされたボタン603に関連付けられたリンク情報に基づいて、商品の店舗内における位置が、フロアマップ上に識別可能に表示される。

30

【0032】

図7は、表示画面の一例を示す模式図である。図7(A)は、商品位置を示すフロアマップの一例を示す模式図である。ユーザによって指定された商品の在庫がある場合、指定された商品の店舗内における位置が、フロアマップ上に識別可能に表示される。本図において、アイコン701は、指定された商品の位置を示している。アイコン701は、フロアマップ上において、例えば、強調色、枠線による囲み表示、点滅等によって強調して表示されることが好ましい。このようにして、フロアマップ上に商品位置を表示させることで、ユーザが所望の商品を正確にかつ円滑に探し出すことができる。

40

【0033】

図7(B)は、商品の詳細画面の一例を示す模式図である。例えば、商品の選択時において、商品の選択後に、商品の詳細を示す画面を表示させても良い。商品の詳細画面には、例えば、選択された商品の展開されているサイズおよび色の情報が含まれる。また、商品の詳細画面には、在庫を確認するためのアイコン702が表示される。ユーザが、アイコン702を、例えば、タップすることで、指定された商品の在庫情報を含むフロアマッ

50

プを表示させる。

【 0 0 3 4 】

図 7 (C) は、選択された商品の在庫情報を含むフロアマップの一例を示す模式図である。本図のフロアマップでは、選択されている商品の展開されているサイズおよび色の情報も表示されている。また、それぞれのサイズの在庫状況も表示されている。在庫状況は、例えば、在庫が 3 点以下である場合は在庫なしとして × マークを、在庫が 4 点以上 5 点以下である場合は在庫の残りがわずかであるとして マークを、在庫が 6 点以上である場合は、在庫ありとして ○ マークを表示させる。また、本図のようなフロアマップを表示させる場合、ユーザは商品の選択を行った後に、本画面上において、サイズおよび色の特定を行うことができる。例えば、ユーザが色情報を示すアイコン 7 0 3 から所望の色を選択することで、選択された色の各サイズの在庫状況と商品位置が画面上に表示される。また、色を選択せずに、サイズ情報を示すアイコン 7 0 4 から所望のサイズを選択しても良い。この場合、色情報を示すアイコン 7 0 3 のうち、在庫がない色には斜線が表示される等、在庫がないことを示す表示がされる。

10

【 0 0 3 5 】

以上、本実施形態によれば、衣料品店などの店舗において、所望の商品を正確にかつ円滑に探し出すことができる。

【 0 0 3 6 】

< 実施形態 2 >

本実施形態では、店舗に近づいた顧客のスマートフォンを検出し、このスマートフォンに対して図 6 (B) に示す表示ができることを通知する形態について説明する。なお、実施形態 1 と同一機能を有する構成や工程には同一符号を付すとともに、構成的、機能的にかわらないものについてはその説明を省略する。

20

【 0 0 3 7 】

実施形態 1 ではプル型の技術、すなわち、クライアントがサーバにリクエストしてからメッセージが配信される仕組みであるが、実施形態 2 はプッシュ型の技術、事前に設定されたサーバが所定の条件に従ってクライアントにメッセージを配信する仕組みである。

【 0 0 3 8 】

図 8 (A) は、実施形態 2 に係る発信機 8 0 0 の使用状態を示す模式図である。図 8 (A) に示すように、店舗に入り口などに Bluetooth 信号を発信する機器として機能する発信機 8 0 0 (ビーコン) を設置しておく。図 8 (B) は、発信機 8 0 0 を含むガイドシステム 2 0 0 0 の構成を示す模式図である。この発信機 8 0 0 の Bluetooth (登録商標) 信号 (ここでは探索信号) に対応したスマートフォン等の携帯端末 (表示装置 1 0 0) を持つユーザが店舗の入り口に近づくことで発信機 8 0 0 が直接スマートフォンにメッセージを送信したり、このスマートフォンが近づいたことを発信機 8 0 0 からサーバ 2 0 0 に通知しサーバ 2 0 0 から発信機 8 0 0 経由でメッセージを配信したりするようにしてもよい。携帯端末の受信部 1 3 2 は、発信機 8 0 0 から送信されたメッセージを受信する。

30

【 0 0 3 9 】

なお、ここでメッセージとは図 6 (B) と図 7 (A) に示す画面を表示するための情報を含む。詳細には、図 6 (B) の商品画像のサムネイルと、その価格を示す価格情報と、各商品の商品位置マップへのリンク情報と、商品毎の商品位置マップとを含む。ここでは、商品毎の商品位置マップ (商品毎に商品位置を示すマップ) を予め画像としてメッセージに埋め込み、図 6 (B) の商品画像のサムネイルの直下にあるボタン 6 0 3 をクリックすることで、そのボタンに関連付けられたリンク情報に基づいて、図 7 (A) の様に対応する商品の商品位置マップを表示させる。

40

【 0 0 4 0 】

なお、ユーザが店舗に近づいただけでスマートフォンに通知するようにしてもよいし、店舗からの距離に基づいて通知するメッセージを異ならせるようにしてもよい。例えば、店舗から 5 0 m (もしくは、店舗付近と検出しない場合) であれば単純に、セール期間中

50

である事や、目玉商品の価格など要点を絞った情報を通知し、店舗から10mと近くなれば図6(B)に示す、より詳細な情報を通知する様にしてもよい。

【0041】

図9は、発信機800における処理の一例を示すフロー図である。S901において、発信機800は、ユーザの持つスマートフォンが、店舗から50m以上の位置であるか否かを判断する。この判断には、例えば、スマートフォンが有するGPS(Global Positioning System)機能によって出力される位置情報を用いてもよい。店舗から50m以上である場合(Yes)、発信機800は、例えば、セール期間中である事や、目玉商品の価格など要点を絞った情報を第1メッセージとして、ユーザのスマートフォンに送信する(S902)。一方、店舗から50m以上でない場合(S901、No)、S903において、発信機800は、ユーザの持つスマートフォンが、店舗から10m以内の位置であるか否かを判断し、ユーザの持つスマートフォンが店舗に近づいたかを検出する。店舗から10m以内である場合(Yes)、発信機800は、例えば、図6(B)に示すような、第1メッセージよりも詳細な情報を第2メッセージとして、ユーザのスマートフォンに送信する(S904)。一方、店舗から10m以内でない場合(S903、No)、S902に戻り、発信機800は第1メッセージをユーザのスマートフォンに送信する。

10

【0042】

以上、本実施形態によれば、店舗側が販売を促進したい商品をユーザに指定させやすくすることが可能となる。

20

【0043】

<その他の実施形態>

以上、本願の実施形態をいくつかの図面に基づいて詳細に説明したが、上記実施形態は、本発明を説明するための例示であり、本発明をこれらの実施形態にのみ限定する趣旨ではない。本発明は、その趣旨を逸脱しない限り、様々な形態で実施することができる。表示装置100およびサーバ200における処理をコンピュータによって実現する場合、これらの装置の各部が有すべき機能の処理内容はプログラムに基づいて実行される。上述の処理内容を記述したプログラムは、コンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録しておくことができる。コンピュータで読み取り可能な記録媒体としては、例えば、磁気記録装置、光ディスク、光磁気記録媒体、半導体メモリ等のようなものでもよい。また、各部の処理は、コンピュータ上で所定のプログラムを実行させることにより構成することにしてもよい。

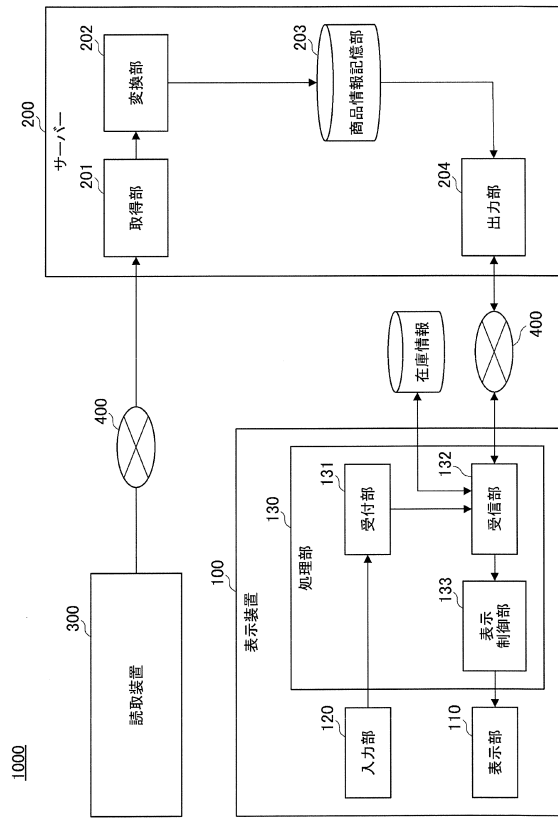
30

40

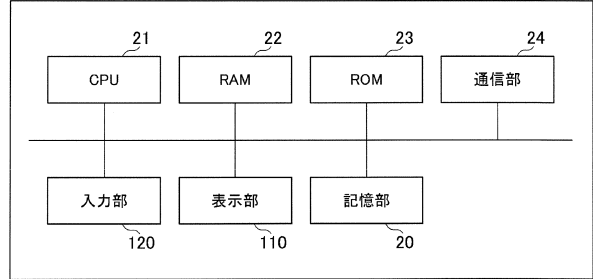
50

【図面】

【図 1】



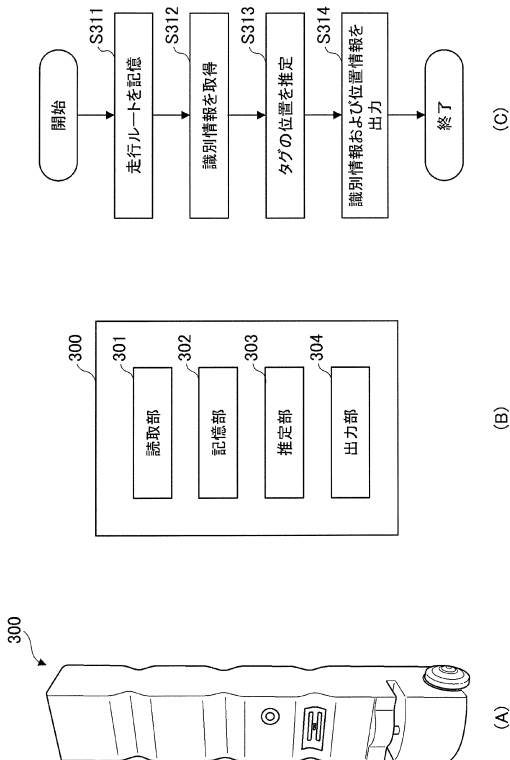
【図 2】



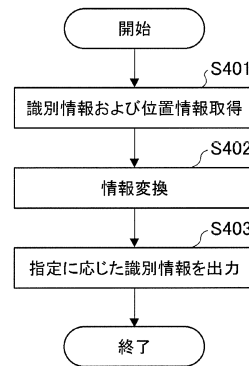
10

20

【図 3】



【図 4】

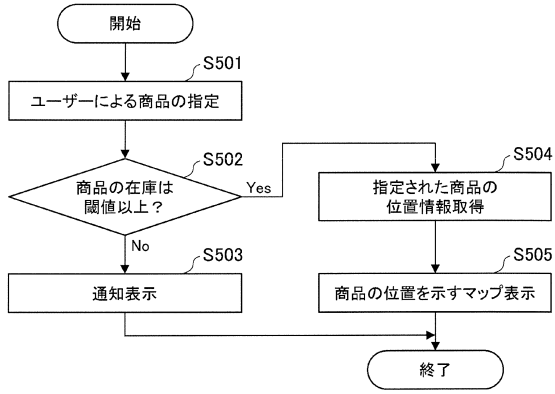


30

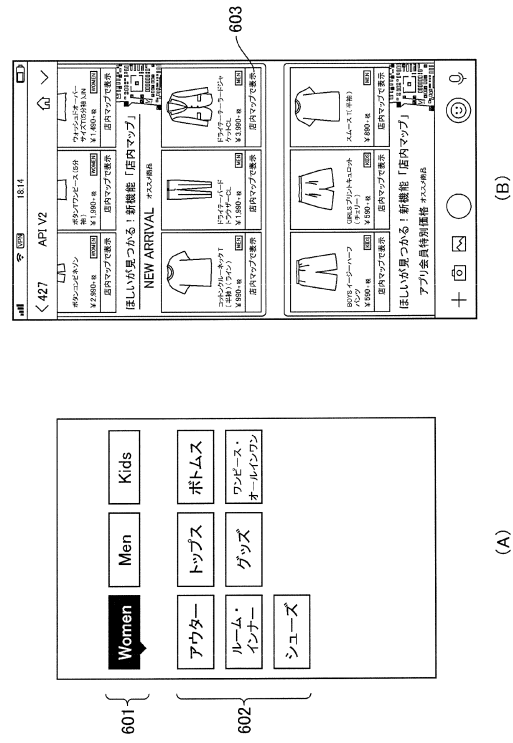
40

50

【図 5】



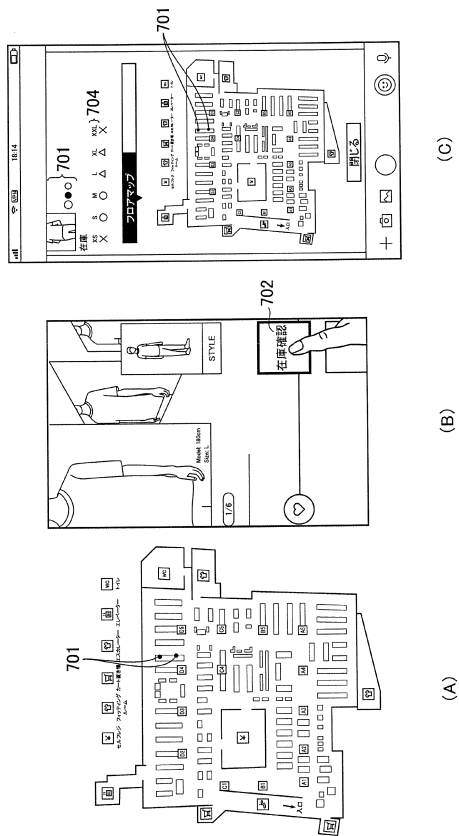
【図 6】



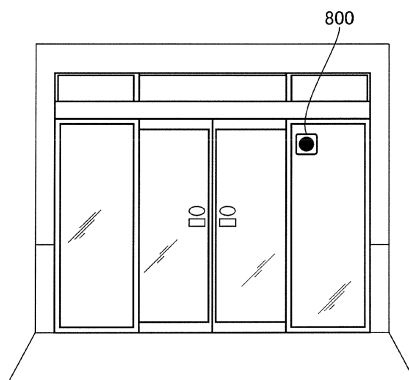
10

20

【図 7】



【図 8 A】

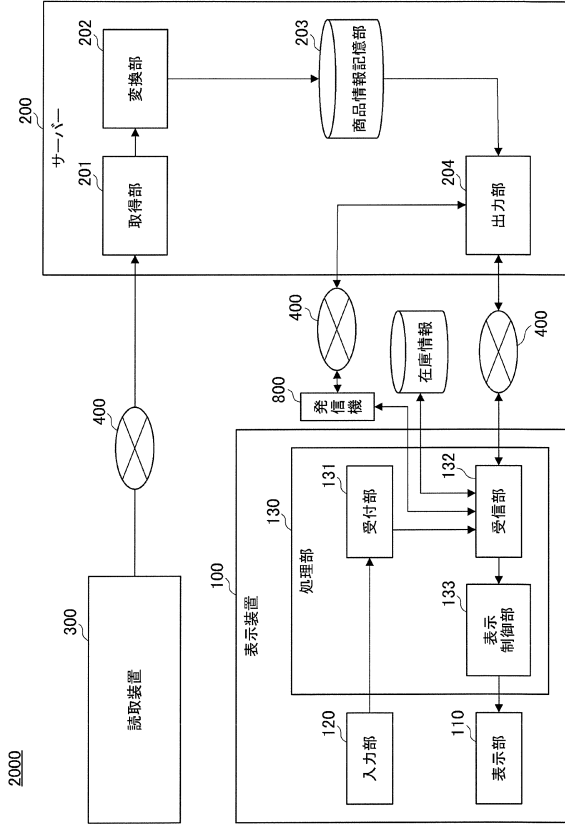


30

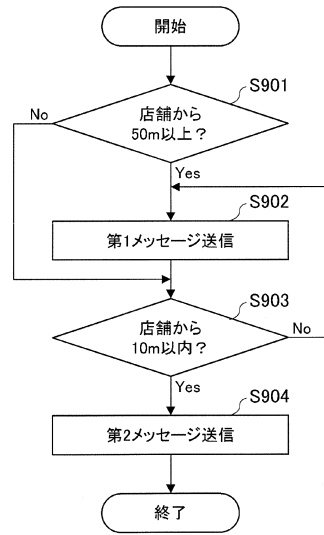
40

50

【図8B】



【図9】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

(51)国際特許分類

F I

G 0 9 G	5/36 (2006.01)	G 0 9 G	5/00	5 5 0 C
G 0 9 G	5/37 (2006.01)	G 0 9 G	5/36	2 0 0
		G 0 9 G	5/37	6 0 0

審査官 石坂 博明

(56)参考文献

特開 2 0 1 0 - 0 4 4 7 2 3 (J P , A)

特開 2 0 1 9 - 0 4 0 2 4 2 (J P , A)

特開 2 0 1 9 - 1 6 0 1 7 2 (J P , A)

特開 2 0 0 4 - 0 0 3 0 5 8 (J P , A)

(58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)

G 0 6 Q 1 0 / 0 0 - 9 9 / 0 0

G 0 9 G 5 / 0 0

G 0 9 G 5 / 3 6

G 0 9 B 2 9 / 1 0

G 0 9 F 1 9 / 0 0

G 0 6 F 3 / 0 4 8 4