

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7044646号
(P7044646)

(45)発行日 令和4年3月30日(2022.3.30)

(24)登録日 令和4年3月22日(2022.3.22)

(51)国際特許分類

F I

G 0 6 Q	50/10	(2012.01)	G 0 6 Q	50/10	
G 0 6 Q	30/02	(2012.01)	G 0 6 Q	30/02	4 7 0
G 0 6 Q	30/06	(2012.01)	G 0 6 Q	30/06	
G 0 6 F	13/00	(2006.01)	G 0 6 F	13/00	
G 0 9 B	29/10	(2006.01)	G 0 9 B	29/10	A

請求項の数 6 (全22頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願2018-119052(P2018-119052)
 (22)出願日 平成30年6月22日(2018.6.22)
 (65)公開番号 特開2019-220089(P2019-220089
 A)
 (43)公開日 令和1年12月26日(2019.12.26)
 審査請求日 令和3年3月18日(2021.3.18)

(73)特許権者 000003562
 東芝テック株式会社
 東京都品川区大崎一丁目11番1号
 (74)代理人 110002147
 特許業務法人酒井国際特許事務所
 (72)発明者 田中 瑞希
 静岡県伊豆の国市大仁570番地 テッ
 クインフォメーションシステムズ株式会
 社内
 審査官 渡邊 加寿磨

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 情報処理装置およびプログラム

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

利用者の識別情報を受付ける識別情報受付手段と、
 電子広告に掲載された広告掲載物に対する前記利用者の選択操作を受付ける選択受付手段と、
 選択された前記広告掲載物を示した情報と、当該広告掲載物の施設内における位置を示した位置情報とを記憶手段から読み込んで、前記利用者のリストに登録する情報登録手段と、前記広告掲載物ごとの前記位置情報に基づいて、前記リストに登録された前記広告掲載物の前記施設内における位置を施設内マップ上に表示する位置表示手段と、前記広告掲載物ごとの前記位置情報に基づいて、前記リストに登録された前記広告掲載物の位置を回ることができる案内経路を生成し、当該案内経路を前記施設内マップ上に表示する経路表示手段と、前記案内経路を、前記識別情報の異なる他の利用者の情報処理装置に送信する経路送信手段と、
 を備えた情報処理装置。

【請求項2】

前記利用者の位置を検出する位置検出手段と、
 前記位置検出手段が検出した位置に基づいて、前記利用者が実際に通った通過経路の情報を生成し、前記通過経路を前記施設内マップ上に表示する通過経路表示手段と、
 を更に備えた請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項 3】

前記位置検出手段はさらに、前記広告掲載物の位置と、前記利用者の位置とに基づいて、前記広告掲載物と前記利用者とは接近したことを検出し、
前記利用者が前記広告掲載物に接近したことを通知する通知手段を更に備えた、請求項 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】

前記情報登録手段は、複数のテナントを複合した複合施設の電子広告に掲載された広告掲載物について、当該広告掲載物を販売する前記テナントの識別情報と、当該広告掲載物の前記テナント内での位置を示した位置情報と、当該広告掲載物を示した情報とを前記記憶手段から読み込んで、前記利用者のリストに登録し、
前記位置表示手段は、前記位置情報に基づいて、前記リストに登録された前記広告掲載物の前記テナント内における陳列位置を前記施設内マップ上に表示する、請求項 1 ないし 3 のいずれか 1 つに記載の情報処理装置。

10

【請求項 5】

前記記憶手段は、前記広告掲載物に関する情報として、広告掲載された商品の性質を記憶し、
前記記憶手段から読み込んだ情報に基づいて、商品の性質に応じて商品を探集する際の優先順位を決定し、当該優先順位に基づいて前記案内経路を生成する経路生成手段を更に備えた、請求項 4 に記載の情報処理装置。

【請求項 6】

情報処理装置を制御するコンピュータを、
利用者の識別情報を受付ける識別情報受付手段と、
電子広告に掲載された広告掲載物に対する前記利用者の選択操作を受付ける選択受付手段と、
選択された前記広告掲載物を示した情報と、当該広告掲載物の施設内における位置を示した位置情報とを記憶手段から読み込んで、前記利用者のリストに登録する情報登録手段と、
前記広告掲載物ごとの前記位置情報に基づいて、前記リストに登録された前記広告掲載物の前記施設内における位置を施設内マップ上に表示する位置表示手段と、
前記広告掲載物ごとの前記位置情報に基づいて、前記リストに登録された前記広告掲載物の位置を回ることができる案内経路を生成し、当該案内経路を前記施設内マップ上に表示する経路表示手段と、
前記案内経路を、前記識別情報の異なる他の利用者の情報処理装置に送信する経路送信手段と、
して機能させるためのプログラム。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明の実施形態は、情報処理装置およびプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、客が自分の携帯端末（情報処理装置）から電子チラシを閲覧し、チラシ内の商品を選択して買い物リストを作成する技術がある。一方、店内で貸し出されるカートに取り付けられたタブレット端末（カート端末などと呼ぶことが多い）において、ログイン後に会員の買い物リストを表示させ、店舗マップにルートを表示させる技術がある。これにより客は、買い物リストにリストアップした購入予定商品の位置を確認して、効率よく買い物を済ませることができる。

40

【0003】

従来このような技術はあるものの、スマートフォン等の携帯型電子機器の普及という背景にあって、客はやはり自分の携帯端末から専用アプリケーションを介して買い物リストの作成やスケジューリングを手軽に行いたいという要望がある。

50

【 0 0 0 4 】

また、買い物に限らず、大型ショッピングセンター等やアミューズメントパーク等の商業施設や、美術館や博物館、水族館や動物園や植物園といった文化施設または娯楽施設、そしてこれらを併合した複合施設等において、電子広告は広く利用されている。しかしながら現状では、電子広告は閲覧機能だけにとどまっており、広告掲載されたものから見たいものリストを作成支援する技術や、実地で見る段階になった際に展示物等の位置を教えてください等の技術等についてはいまだ開発途上といえる。

【 0 0 0 5 】

また、上述した従来技術では、カート端末でルート検索結果を表示させることはできるが、ルート検索結果を他のユーザが閲覧したり利用したりすることはできない。

10

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 6 】

本発明が解決しようとする課題は、電子広告からのリスト作成支援を行い、作成したリストの利便性向上を図ることができる情報処理装置およびプログラムを提供することである。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 7 】

実施形態の情報処理装置は、識別情報受付手段と、選択受付手段と、情報登録手段と、位置表示手段と、経路表示手段と、経路送信手段と、を備える。識別情報受付手段は、利用者の識別情報を受付ける。選択受付手段は、電子広告に掲載された広告掲載物に対する前記利用者の選択操作を受付ける。情報登録手段は、選択された前記広告掲載物を示した情報と、当該広告掲載物の施設内における位置を示した位置情報とを記憶手段から読み込んで、前記利用者のリストに登録する。位置表示手段は、前記広告掲載物ごとの前記位置情報に基づいて、前記リストに登録された前記広告掲載物の前記施設内における位置を施設内マップ上に表示する。経路表示手段は、前記広告掲載物ごとの前記位置情報に基づいて、前記リストに登録された前記広告掲載物の位置を回ることができる案内経路を生成し、当該案内経路を前記施設内マップ上に表示する。経路送信手段は、前記案内経路を、前記識別情報の異なる他の利用者の情報処理装置に送信する。

20

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 0 8 】

【 図 1 】 図 1 は、本実施形態の買い物支援システムの構成例を示す図である。

30

【 図 2 】 図 2 は、管理サーバのハードウェア構成例および機能構成例を示すブロック図である。

【 図 3 】 図 3 は、商品マスタファイルのデータ構成例を示す図である。

【 図 4 】 図 4 は、会員マスタのデータ構成例を示す図である。

【 図 5 】 図 5 は、電子広告格納部のデータ構成例を示す図である。

【 図 6 】 図 6 は、広告管理ファイルのデータ構成例を示す図である。

【 図 7 】 図 7 は、マップ格納部のデータ構成例を示す図である。

【 図 8 】 図 8 は、マップ管理ファイルのデータ構成例を示す図である。

【 図 9 】 図 9 は、携帯端末のハードウェア構成例および機能構成例を示すブロック図である。

40

【 図 1 0 】 図 1 0 は、アプリ画面の構成例を示した図である。

【 図 1 1 】 図 1 1 は、電子チラシの表示例を示した図である。

【 図 1 2 】 図 1 2 は、リスト追加時の確認メッセージの表示例を示した図である。

【 図 1 3 】 図 1 3 は、リストタブの表示例を示した図である。

【 図 1 4 】 図 1 4 は、フロアマップタブの表示例を示した図である。

【 図 1 5 】 図 1 5 は、案内経路の表示例を示した図である。

【 図 1 6 】 図 1 6 は、買い物支援アプリの動作例を示したフローチャートである。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 0 9 】

50

以下に添付図面を付して本実施形態の買い物支援システムについて説明する。以下では、本実施形態の買い物支援システムを、複数のテナントを複合した複合施設としてショッピングセンター（SC）における適用例を挙げて説明する。

【0010】

図1は、本実施形態の買い物支援システム100の構成例を示す図である。図1に示すように、買い物支援システム100は、SCを管理するデベロッパが有する管理サーバ1と、SC内のテナントがそれぞれ備える店舗システム9a～9cと、ユーザの携帯端末4（4a, 4b, 4c...）とで主に構成されている。各テナントの店舗システム9a～9cの構成は特に限定されず、店舗ごとに異なっていてよいが、一例として図1に示すように、店舗システム9aは、複数のPOS端末3a～3cとこれらPOS端末3a～3cでの売上データを統括する店舗サーバ2とで構成されてもよい。あるいは、店舗システム9bのように、複数台のPOS端末3d～3eで構成され、いずれかのPOS端末が店舗サーバのように当該店舗の売上データを統括管理してもよい。また、店舗システム9cのようにPOS端末3fの1台で店舗の売上を管理してもよい。各店舗システム9a～9cはそれぞれ、SC内に設けられた有線または無線LAN（Local Area Network）等の接続回線によって管理サーバ1に接続されている。また、管理サーバ1はインターネット等の外部のネットワーク7を介して、ユーザの携帯端末4（4a～4c）と接続される。

10

【0011】

図2は、管理サーバ1のハードウェア構成例および機能構成例を示すブロック図である。管理サーバ1は、図2に示すように、CPU（Central Processor Unit）、ROM（Read Only Memory）、RAM（Random Access Memory）を有したコンピュータ構成の制御部10を備えている。制御部10には、バス13を介して、通信I/F（Interface）11が接続されている。また、制御部10には、バス13およびI/O機器制御部14を介して、キーボードやマウス等の操作部15が接続されている。また、制御部10には、バス13およびI/O機器制御部14を介してディスプレイ16およびHDD（Hard Disk Drive）17が接続されている。通信I/F11は有線LAN（Local Area Network）または無線LANによりデータ通信を行うためのインタフェースである。

20

【0012】

HDD17は、電子チラシや電子DM（Direct Mail）等の電子広告を作成支援する電子広告作成プログラム170を記憶している。また、HDD17は、携帯端末4のユーザが用いる買い物支援アプリを統括管理するための、アプリ管理プログラム171を記憶している。

30

【0013】

制御部10のCPUは、HDD17から電子広告作成プログラム170を主記憶装置上に読み込んで展開することにより、電子広告管理部101として機能する。電子広告管理部101は、電子広告の作成に関する処理を管理する。また、制御部10のCPUは、HDD17からアプリ管理プログラム171を主記憶装置上に組み込んで展開することにより、アプリ管理部102として機能する。アプリ管理部102は、買い物支援アプリに関する処理を統括的に管理する。例えば、アプリ管理部102は、携帯端末4のユーザが買い物支援アプリをダウンロードする際の応答や、当該アプリ更新時に関するプッシュ通信、その他ユーザに対する通知情報の送信などを行う。

40

【0014】

また、HDD17はSC内の各テナントの商品マスタを集積したデータベースである商品マスタファイル172と、買い物支援アプリのユーザを管理する会員マスタ173とを格納している。また、HDD17は、電子広告の画像を格納する電子広告格納部174を有している。また、HDD17は、電子広告にかかるデータを管理する広告管理ファイル175を格納している。また、HDD17は、SCのフロアマップの画像を格納するマップ格納部176を有している。また、HDD17は、SCのフロアマップ内における各店舗、各イベント会場の位置を対応付けたマップ管理ファイル177を格納している。

【0015】

50

図3は、商品マスタファイル172のデータ構成例を示す図である。図3に示すように、商品マスタファイル172は、SC店舗を識別するSC店舗コード、SC内の各テナントを識別するテナントコード、商品またはサービスを識別する商品コード、商品名、当該商品のカテゴリ、当該商品の店舗における陳列位置を示した位置情報、などの商品情報を対応付けて管理している。なお、各テナントの商品マスタファイル172については、管理サーバ1が備えずともよく、各テナントの情報端末（例えば、店舗サーバ2またはPOS端末3dまたはPOS端末3f）が各々の商品マスタを管理してもよい。即ち、管理サーバ1は各店舗の商品マスタに都度問い合わせる商品情報や商品の位置情報等を読み込んでよい。

【0016】

図4は、会員マスタ173のデータ構成例を示す図である。図4に示すように、会員マスタ173は、買い物支援アプリのユーザ会員が主に利用するSC店舗のSC店舗コード、会員コード、氏名、リストデータ、案内経路データ、お気に入りデータ、等の情報を管理している。

【0017】

リストデータは、買い物支援アプリのユーザが電子広告から見たいもの、買いたいものとして選択した広告掲載物について、当該広告掲載物に関するデータである。換言すれば、リストデータは、電子広告から購入予定として抽出された商品やサービス、あるいは、電子広告から参加予定として選択されたイベント等をリストアップしたデータである。リストデータには、リストアップされた広告掲載物について、それぞれの電子広告を識別する

広告コードに対応付けて、

- ・電子広告の掲載期間
- ・SC店舗コード
- ・リストアップされた広告掲載物の識別情報として機能する情報
- ・広告画像のデータ

が含まれる。なお、リストアップされた広告掲載物の識別情報としては、テナントコードと商品コードを用いて、一の商品を特定することができる。あるいは、リストアップされた広告掲載物の識別情報として、イベント会場コードとイベントコードとを用いて、一のイベントを特定することができる。

【0018】

案内経路データは、リストデータに基づいて買い物支援アプリが生成した案内経路を示すデータであり、例えば位置情報の集合が案内経路データとして生成され格納される。

【0019】

お気に入りデータは、当該会員が買い物支援アプリやSCのWebサイト等から登録したお気に入りの商品やサービス、イベントやイベントのカテゴリを示す情報である。お気に入りデータは、電子レシートまたは売上ファイルに基づく購買履歴から生成されてもよい。また、お気に入りデータは、その他の買い物サイトでの登録内容や購買履歴、閲覧履歴とリンクさせてもよい。

【0020】

ここで、電子広告作成プログラム170の機能について説明する。電子広告管理部101は電子広告の画像に含まれる広告掲載物の画像領域に、広告掲載物の識別コード（商品コード/イベントコード）を対応付けて電子広告データを生成し、電子広告格納部174に格納する処理を行う。また、電子広告管理部101は、電子広告の広告掲載物に関する情報を、広告管理ファイル175に登録する処理を行う。

【0021】

管理サーバ1のオペレータは、電子広告作成プログラムのGUI画面（Graphical User Interface）を介して、電子広告に掲載する商品の画像を各テナントの商品マスタファイル172から選択し、電子広告の画像ファイルに埋め込む作業を行う。商品の画像は商品マスタファイル172から選択せずに、別途入手した画像を用いてもよい。

【0022】

10

20

30

40

50

電子広告管理部 101 は、商品画像と、当該画像に対応する商品コードとの入力を受付けて、電子広告内における広告掲載物の画像表示領域を示す情報と、広告掲載物の識別コード（商品コードまたはイベントコード）とを対応付けて、広告管理ファイル 175 に設定する。尚、広告管理ファイル 175 への情報登録は広告生成時に合わせて自動的に行ってもよいし、広告生成とは別に手作業にて行ってもよい。

【0023】

図 5 は、電子広告格納部 174 のデータ構成例を示す図である。図 5 に示すように、電子広告格納部 174 には、電子広告管理部 101 が作成した電子広告の画像が、当該電子広告を識別する広告コードに対応付けて格納される。また、電子広告格納部 174 には、当該電子広告を提供する SC 店舗の SC 店舗コード、当該電子広告が掲示される期間が合わせて設定される。また、電子広告格納部 174 には、当該電子広告を買い物支援アプリ 470 の表示画面（図 10 参照）で表示する際の表示コメント、サムネイル画像等のデータが登録される。表示コメントは特に限定されないが、電子広告の掲載期間や、電子広告の名称等を設定するとよい。

10

【0024】

図 6 は、広告管理ファイル 175 のデータ構成例を示す図である。図 6 に示すように、広告管理ファイル 175 には、広告掲載物ごとに、当該広告掲載物を含む電子広告を掲示する SC 店舗の SC 店舗コード、当該広告掲載物を含む電子広告を識別する広告コード、当該電子広告の掲載期間が格納される。尚、期間は広告掲載物ごとに、商品のセール期間やサービス提供機関、イベントの開催期間を登録してもよい。

20

【0025】

また、広告管理ファイル 175 には、広告掲載物ごとに、当該広告掲載物を取り扱う場所を特定するためのコード情報と、当該広告掲載物を特定するためのコード情報が格納される。場所を特定するためのコード情報としては、商品またはサービスを提供するテナントを識別するためのテナントコード、あるいは、イベント会場を識別するためのイベント会場コードが用いられる。広告掲載物を特定するためのコード情報としては、商品またはサービスを識別するための商品コード、または、イベントを識別するためのイベントコードが用いられる。

【0026】

このように、広告管理ファイル 175 には、広告掲載物に関する情報として、広告掲載物を取り扱う場所を特定する情報と、広告掲載物そのものを特定する情報がセットで登録される。

30

【0027】

また、広告管理ファイル 175 には、広告掲載物を示す情報として、広告掲載物について広告に掲載した広告コメント、商品名あるいはイベント名（図では名称）、イベント日時やイベント内容を示したイベント情報等が格納される。広告コメントとして、商品やサービスの価格を予め商品マスタファイル 172 と連携させておいてもよい。また、広告管理ファイル 175 には、商品コードまたはイベントコードに対応付けて、当該広告掲載物の画像（広告画像）が格納される。この広告画像は、電子広告内での単一の商品（セット商品の場合には単一の商品セット）、単一のイベントの広告画像である。即ち、図 5 の電子広告の画像は電子チラシ 1 枚分の画像であるのに対し、図 6 の広告画像は、電子チラシ内の一部の広告画像となる。また、広告管理ファイル 175 には、広告コードで特定される電子広告の画像領域内における、広告画像の表示領域を示した表示領域情報が設定される。

40

【0028】

図 7 は、マップ格納部 176 のデータ構成例を示す図である。ここでは、SC の店内マップについて、各階ごとにフロアマップが 1 枚ずつ設けられている例について説明する。図 7 に示すように、マップ格納部 176 には、SC のフロアマップの画像（マップ画像）が、SC 店舗コード、マップコード、フロアコードに対応付けられて格納されている。

【0029】

マップコードは、複数フロア分のマップを 1 セットとするマップデータを識別する識別子

50

である。例えば、SCのメインの建物内のマップと、メインの建物外のエリアマップとを設ける場合などには、複数のマップを用意し、各マップをマップコードで識別すればよい。即ち、マップコードは、建物ごとのマップを識別するコードとして用いればよい。

【0030】

フロアコードは各階ごとのフロアマップを識別するコードである。SC店舗コード、イベント会場コードは、店舗、イベント会場を識別するコードである。

【0031】

図8は、マップ管理ファイル177のデータ構成例を示す図である。マップ管理ファイル177は、フロアマップの画像内における各テナント、イベント会場の位置、即ちマップ内での表示割り当て位置を管理するためのファイルである。図8に示すように、マップ管理ファイル177は、SC店舗コード、マップコード、フロアコードで特定されるマップ画像における、テナントまたはイベント会場の位置を示した位置情報を、テナントコードあるいはイベント会場に対応付けて格納している。

10

【0032】

このように本実施形態では、店舗やイベント会場のマップ上での表示位置、商品のマップ上での表示位置を、商品マスタファイル172、マップ管理ファイル177により管理している。

【0033】

次に、携帯端末4の機能構成について説明する。

【0034】

図9は、携帯端末4のハードウェア構成例および機能構成例を示すブロック図である。携帯端末4は、図9に示すように、CPU、ROM、RAMを有したコンピュータ構成の制御部41を備えている。制御部41には、バス42を介して、通信I/F43、通信I/F44、ディスプレイ45、タッチパネル46、メモリ47が接続されている。通信I/F43は、無線通信方式により通話やデータ通信を行うためのインタフェースである。通信I/F44は、無線LAN等によりデータ通信を行うためのインタフェースである。尚、携帯端末4は更にその他の規格のデータ通信を行う通信I/Fを有していてもよい。タッチパネル46はディスプレイ45の表示面上に設けられている。メモリ47は買い物支援アプリ470を格納している。

20

【0035】

尚、買い物支援アプリ470はインターネット等のネットワーク経由で提供または配布される。即ち、買い物支援アプリ470は、インターネット等のネットワークに接続されたダウンロードサーバ上に格納され、携帯端末4がネットワーク経由でダウンロードすることにより提供される。無論、買い物支援アプリ470を、携帯端末4の記憶装置に予め組み込んで提供してもよい。

30

【0036】

買い物支援アプリ470は、図9に示すように、位置検出部411、表示制御部412、入力受付部413、情報管理部414、経路生成部415、SNS連携部416を含むモジュール構成となっている。制御部41のCPU(プロセッサ)は、メモリ47から買い物支援アプリ470を読み出して、上記各部を主記憶装置上にロードする。これにより上記各部が、主記憶装置上に生成される。

40

【0037】

尚、位置検出部411、表示制御部412、入力受付部413、情報管理部414、経路生成部415、SNS連携部416の機能のうち一部を管理サーバ1側が備えてもよいし、管理サーバ1と携帯端末4との協働により上記各部の機能を実現してもよい。

【0038】

位置検出部411(位置検出手段)は、GPS(Global Positioning System)を用いた手法、あるいは、GPSとWi-Fi(登録商標)や基地局との通信を組み合わせた手法などの位置検出技術を用いて、利用者、即ち、携帯端末4の現在位置を検出する。尚、位置検出方法は特に限定されず、その他の手法を用いてもよい。また、位置検出部411

50

は、加速度センサの検出結果または位置の差分検出による移動方向の検出等により、携帯端末 4 の移動方向を合わせて表示出力してもよい。

【 0 0 3 9 】

表示制御部 4 1 2 は、買い物支援アプリ 4 7 0 の各種画面をディスプレイ 4 5 に表示する処理を制御する。例えば、表示制御部 4 1 2 (位置表示手段) は、広告掲載物ごとの位置情報に基づいて、リストに登録された広告掲載物の施設内における位置を施設内マップ上に表示する。また、表示制御部 4 1 2 (経路表示手段) は、経路生成部 4 1 5 が生成した案内経路を施設内マップ上に表示する。また、表示制御部 4 1 2 は、位置検出部 4 1 1 が検出した携帯端末 4 の現在位置を施設内マップ上に表示する。

【 0 0 4 0 】

入力受付部 4 1 3 は、ディスプレイ 4 5 に表示された G U I 画面に対するユーザ操作入力を、タッチパネル 4 6 を介して受付ける。例えば、入力受付部 4 1 3 (識別情報受付手段) は、買い物支援アプリ 4 7 0 のログイン時に、ユーザ(利用者)の識別情報を受付ける。入力受付部 4 1 3 (選択受付手段) は、買い物支援アプリ 4 7 0 で表示された電子広告に対して、当該電子広告に掲載された広告掲載物(即ち、広告掲載物の表示領域)に対するユーザの選択操作を受付ける。広告掲載物としては、商品、サービス、イベントなどを適用できる。

【 0 0 4 1 】

情報管理部 4 1 4 は、入力受付部 4 1 3 が受付けた情報に基づいて、管理サーバ 1 の各種データファイルから情報を検索して読み込む。即ち、情報管理部 4 1 4 (情報登録手段) は、選択された広告掲載物を示した情報(例えば、商品、サービス、イベントの名称)と、当該広告掲載物の施設内における位置を示した位置情報とを管理サーバ 1 の記憶手段(商品マスタファイル 1 7 2、マップ管理ファイル 1 7 7)から読み込む。また、情報管理部 4 1 4 は、読み込んだ情報を、買い物支援アプリ 4 7 0 にログインしているユーザの識別情報に対応付けて、会員マスタ 1 7 3 のリストデータに登録する。

【 0 0 4 2 】

経路生成部 4 1 5 は、広告掲載物ごとの位置情報に基づいて、リストに登録された広告掲載物の位置を回ることができる案内経路を生成する。

【 0 0 4 3 】

S N S 連携部 4 1 6 (経路送信手段) は、経路生成部 4 1 5 が生成した案内経路を S N S に投稿する。即ち、S N S 連携部 4 1 6 は経路生成部 4 1 5 が生成した案内経路を、S N S を管理するサーバやクラウドサービスを介して、識別情報(ユーザ I D、会員コード)の異なる他の利用者の情報処理装置(例えば、携帯端末 4)に送信する。

【 0 0 4 4 】

次に、買い物支援アプリ 4 7 0 の画面遷移例について図 1 0 ないし図 1 5 を用いて説明する。買い物支援アプリ 4 7 0 を起動すると、入力受付部 4 1 3 は認証画面(不図示)を介してユーザのログインを行い、ユーザ(利用者)の識別情報を受付ける。尚、指紋認証等の生体認証を用いてもよいし、認証画面は介さずに、自動ログイン機能を用いてログインを行ってもよい。ユーザ認証後、表示制御部 4 1 2 は携帯端末 4 のディスプレイ 4 5 に図 1 0 に示すような買い物支援アプリ 4 7 0 のアプリ画面 4 5 1 を表示する。

【 0 0 4 5 】

図 1 0 は、アプリ画面 4 5 1 の構成例を示した図である。アプリ画面 4 5 1 には、ログイン/ログアウトを切替えるためのアイコン 4 5 9 が設けられ、ログイン状態に応じてアイコン 4 5 9 の表示がログイン/ログアウトと変化する。また、アプリ画面 4 5 1 には、電子広告を閲覧可能なチラシタブ 4 5 2 a と、ユーザのリストを閲覧可能なリストタブ 4 5 2 b と、フロアマップを閲覧可能なフロアマップタブ 4 5 2 c とが設けられている。ユーザは各タブをタッチして、タブの表示を切替えることができる。

【 0 0 4 6 】

チラシタブ 4 5 2 a では、店舗を選択するための選択メニュー 4 5 3 が設けられている。表示制御部 4 1 2 は位置検出部 4 1 1 が検出した現在位置、または、事前にユーザが会員

10

20

30

40

50

マスタ 1 7 3 に登録したお気に入り店舗に基づいて、選択メニュー 4 5 3 に選択肢となる店舗を表示する。入力受付部 4 1 3 は、選択メニュー 4 5 3 から選択された店舗を受付けて、表示制御部 4 1 2 は、当該店舗に関する電子広告を管理サーバ 1 に問合せる。表示制御部 4 1 2 は、対象店舗の電子広告を電子広告格納部 1 7 4 から読み込んで、チラシタブ 4 5 2 a 内にサムネイルを表示する。

【 0 0 4 7 】

電子広告としては、電子チラシ、ミニチラシ等を掲載できる。ミニチラシとは、チラシより簡易版の広告であり、特定商品のセール情報や、特定メーカーに関するセール、特定売り場に関するおすすめ情報などを、売り場担当者などが気軽に作成してアップできる電子広告である。図 9 の例では、電子チラシのサムネイル 4 5 4 a と、電子ミニチラシのサムネイル 4 5 4 b とが掲載された例を示した。サムネイル 4 5 4 a , 4 5 4 b は選択可能であり、入力受付部 4 1 3 が当該選択操作を受付けると、表示制御部 4 1 2 は選択された電子広告の画像を表示する。

10

【 0 0 4 8 】

図 1 1 は、電子チラシの表示例を示した図である。表示制御部 4 1 2 は、アプリ画面 4 5 1 のチラシタブ 4 5 2 a に、電子チラシの画像 4 5 5 を表示する。上述したように、電子広告の画像は、商品等の広告掲載物の表示領域がタッチ選択可能に構成されており、各表示領域は表示された広告掲載物の識別情報（商品コードやイベントコード）に対応付けられている。従って例えば、ユーザが電子チラシの画像 4 5 5 において、ある商品の表示領域（商品表示領域 4 5 6 ）を長押しすると、表示制御部 4 1 2 は、図 1 2 に示すようにポップアップウィンドウ 4 5 7 を表示する。

20

【 0 0 4 9 】

図 1 2 は、リスト追加時の確認メッセージの表示例を示した図である。情報管理部 4 1 4 は、電子チラシの画像 4 5 5 の表示領域内でのタッチ位置、電子チラシの S C 店舗コード、広告コードに基づいて、タッチ選択された広告掲載物を管理サーバ 1 の広告管理ファイル 1 7 5 から抽出する。即ち、広告管理ファイル 1 7 5 において、図 1 0 の選択メニュー 4 5 3 で選択された店舗のコードを含み、図 1 0 の電子チラシのサムネイル 4 5 4 a で選択された電子広告のコードを含み、さらに、広告管理ファイル 1 7 5 に設定されている電子広告内の表示領域情報が、図 1 1 の画像 4 5 5 でのタッチ位置を含む広告掲載物が、選択された広告掲載物となる。情報管理部 4 1 4 は、選択対象とみなされた広告掲載物について、広告管理ファイル 1 7 5 に登録された各種情報を読み込む。

30

【 0 0 5 0 】

表示制御部 4 1 2 は、ポップアップウィンドウ 4 5 7 に、広告管理ファイル 1 7 5 から読み込んだ情報に基づいて、広告掲載物を示す情報として商品の名称である「」を表示する。また、表示制御部 4 1 2 は、広告管理ファイル 1 7 5 に広告コメントとして登録されていた価格を、ポップアップウィンドウ 4 5 7 に表示する。ポップアップウィンドウ 4 5 7 には、選択された広告掲載物について、「リストに追加しますか？」などとリストへの追加の是非を問うメッセージが表示される。そして、ポップアップウィンドウ 4 5 7 には、リストへの追加を選択するための「はい」のアイコン 4 5 8 と、「いいえ」のアイコン 4 5 9 とが選択可能に設けられている。

40

【 0 0 5 1 】

入力受付部 4 1 3 が「はい」のアイコン 4 5 8 のタッチ選択を受付けると、表示制御部 4 1 2 は、情報管理部 4 1 4 が広告管理ファイル 1 7 5 から読み込んだ情報を、ログイン中の会員のリストに含める情報として、管理サーバ 1 の会員マスタ 1 7 3（図 4 参照）のリストデータに登録する。一方、入力受付部 4 1 3 が「いいえ」のアイコン 4 6 9 のタッチ選択を受付けると、表示制御部 4 1 2 は当該広告掲載物の選択をキャンセルして元のチラシ表示画面（即ち、図 1 1 に示した電子チラシの画像 4 5 5 の表示）に戻る。

【 0 0 5 2 】

リストに追加された情報は、リストタブ 4 5 2 b にて確認できる。入力受付部 4 1 3 がリストタブ 4 5 2 b へのタッチ操作を受付けると、表示制御部 4 1 2 は、アプリ画面 4 5 1

50

の表示を、チラシタブ 4 5 2 a の表示から図 1 3 に示すようなリストタブ 4 5 2 b の表示に切り替える。

【 0 0 5 3 】

図 1 3 は、リストタブ 4 5 2 b の表示例を示した図である。表示制御部 4 1 2 は、会員マスタ 1 7 3 に登録されているリストデータに基づいて、ユーザがチラシタブ 4 5 2 a の電子広告からタッチ選択した商品、サービス、イベントのリスト 4 6 1 a ~ 4 6 1 c をアプリ画面 4 5 1 上に表示する。尚、リスト 4 6 1 a ~ 4 6 1 c を特に区別しない場合には、リスト 4 6 1 と総称する。各リスト 4 6 1 において表示制御部 4 1 2 は、広告管理ファイル 1 7 5 から読み込んだ情報に基づいて、リストアップされた商品、サービス、イベントの名称などの広告掲載物を示す情報を表示する。商品に関するリスト 4 6 1 a ~ 4 6 1 b には、商品の購入予定個数を編集可能な個数欄 4 6 3 が設けられる。

10

【 0 0 5 4 】

また、リスト 4 6 1 には価格や、商品やサービスの位置情報に基づいて商品が提供される店舗やコーナーが表示される。イベントのリスト 4 6 1 c には、当該イベントが開催されるイベント会場を示す情報、イベントの開催日時を示す情報が表示される。各リスト 4 6 1 にはチェックボックス 4 6 2 が設けられており、携帯端末 4 のユーザは商品をカゴに入れた際、あるいは、購入した際、サービスを受けた際、イベントに参加した際などのタイミングで各チェックボックス 4 6 2 をタッチ操作する。表示制御部 4 1 2 は当該タッチ操作を受けてチェックボックス 4 6 2 にチェックマークを表示する。チェックボックス 4 6 2 にチェックマークが付された後所定時間が経過すると、当該リスト 4 6 1 の表示を終了してもよい。

20

【 0 0 5 5 】

リストタブ 4 5 2 b には、リストタブ 4 5 2 b に表示されたリスト 4 6 1 を一括削除するための削除アイコン 4 6 4 が設けられている。情報管理部 4 1 4 は、削除アイコン 4 6 4 の操作を受けると、当該会員の会員マスタ 1 7 3 に登録されているリストデータを一括して削除する。また、表示制御部 4 1 2 は、リストタブ 4 5 2 b に表示されている全リスト 4 6 1 の表示を一括して削除して非表示とする。

【 0 0 5 6 】

また、リストタブ 4 5 2 b には、リストタブ 4 5 2 b に表示されたリスト 4 6 1 を SNS に投稿するための投稿アイコン 4 6 5 が設けられている。SNS 連携部 4 1 6 は、投稿アイコン 4 6 5 の操作を受けると、当該会員の会員マスタに登録されているリストデータを、一連のおすすめリストとして、店舗のタグ情報、ユーザのコメントなどを付して所定の SNS に投稿する。

30

【 0 0 5 7 】

リスト 4 6 1 に登録された広告掲載物の位置を回る経路、即ち、案内経路は、フロアマップタブ 4 5 2 c にて確認できる。入力受付部 4 1 3 がフロアマップタブ 4 5 2 c へのタッチ操作を受けると、表示制御部 4 1 2 は、アプリ画面 4 5 1 の表示を、リストタブ 4 5 2 b の表示から図 1 4 に示すようなフロアマップタブ 4 5 2 c の表示に切り替える。

【 0 0 5 8 】

図 1 4 は、フロアマップタブ 4 5 2 c の表示例を示した図である。情報管理部 4 1 4 は、ログインユーザの会員コードに対応するリストデータを会員マスタ 1 7 3 から読み込む。表示制御部 4 1 2 は、リストデータに含まれる SC 店舗コード（あるいは、会員マスタ 1 7 3 に登録されている SC 店舗コード）に対応するフロアマップ 4 7 1 の画像をマップ格納部 1 7 6 から読み込んで、アプリ画面 4 5 1 上に表示する。尚、フロアマップ 4 7 1 が携帯端末 4 のディスプレイ 4 5 の表示サイズに納まらない場合には、図 1 4 中の矢印 A 等の方向にスワイプ操作することにより、フロアマップ 4 7 1 をスクロール表示させればよい。

40

【 0 0 5 9 】

フロアマップ 4 7 1 には、駐車場のマーク 4 7 2、出入口のマーク 4 7 3 が選択可能に表示されており、マーク 4 7 2 またはマーク 4 7 3 を案内経路の始点または終点として選択

50

可能となっている。

【 0 0 6 0 】

・ イベントの位置表示

また、表示制御部 4 1 2 は、広告管理ファイル 1 7 5 に当日開催されているイベントが登録されていれば、(即ち、広告掲載されたイベントがあり、イベント日時の当日であれば)当該イベントの位置と開催概要とをフロアマップ 4 7 1 に表示する。即ち、情報管理部 4 1 4 は、広告管理ファイル 1 7 5 からイベントの期間、イベント会場コード、イベントコード、広告コメント、名称、イベント情報、広告画像等を読み込む。また、情報管理部 4 1 4 は、イベント会場コードに対応する位置情報をマップ管理ファイル 1 7 7 から読み込む。表示制御部 4 1 2 は、マップ管理ファイル 1 7 7 から読み込まれた位置情報に相当するフロアマップ 4 7 1 上の位置に、イベント開催を示すシンボルマークを表示し、また、情報管理部 4 1 4 が読み込んだ各種情報をポップアップ表示等により表示する。

10

【 0 0 6 1 】

図 1 4 の例では、S C 内のイベントスペースで開催される音楽ライブについて、その開催位置であるイベント会場のフロアマップ 4 7 1 内での位置に、イベントマーク 4 7 6 a を表示した例を示した。また、図 1 4 では、S C 内の別のイベントスペースで開催されるイベントについて、その開催位置であるイベント会場のフロアマップ 4 7 1 内での位置に、イベントマーク 4 7 6 b を表示した例を示した。また、各イベントマーク 4 7 6 a、4 7 6 b に、各イベントに関する情報として、情報管理部 4 1 4 が上述のように読み込んだ情報を吹き出し 4 7 7 a、4 7 7 b で表示した例を示した。

20

【 0 0 6 2 】

各イベントマーク 4 7 6 a、4 7 6 b、あるいは、吹き出し 4 7 7 a、4 7 7 b は選択可能に構成されており、入力受付部 4 1 3 が選択操作を受け付けると表示制御部 4 1 2 は「リストに加えますか? はい/いいえ」などのポップアップを表示する。「はい」が選択された際には、入力受付部 4 1 3 は当該イベントをリストアップ対象として受付けて、情報管理部 4 1 4 は当該イベントについて上述のように読み込んだ情報を、会員リストのリストデータに含めればよい。

【 0 0 6 3 】

このようにイベントの開催をフロアマップ 4 7 1 上で報知し、ユーザの簡単な操作でリストアップ可能とすることで、本実施形態の買い物支援アプリ 4 7 0 の利便性向上を図ることができる。

30

【 0 0 6 4 】

・ リストアップされた広告掲載物の位置表示

表示制御部 4 1 2 は、会員マスタ 1 7 3 のリストデータと、広告管理ファイル 1 7 5 と、マップ管理ファイル 1 7 7 とに基づいて、ユーザのリストデータが含む広告掲載物のフロアマップ 4 7 1 上での位置を割り出し、広告掲載物の S C 内での位置をフロアマップ 4 7 1 上に示す。広告掲載物の位置とは、リストアップされた商品またはサービスを販売するテナントの S C 内での位置、あるいは、テナント内での商品の位置、あるいは、イベント会場の位置などのことである。

【 0 0 6 5 】

(表示例 1) 広告掲載物の位置をテナント内の棚位置まで管理している場合の表示例

S C 内のスーパーマーケットあるいは食料品コーナーで販売される商品や、衣料品販売テナントや衣料品コーナーなどのように、商品マスタファイル 1 7 2 において商品の陳列位置(例えば、棚位置)まで管理されている場合には、その陳列位置まで特定して表示することができる。

40

【 0 0 6 6 】

即ち、情報管理部 4 1 4 は、リストデータから当該広告掲載物のテナントコードを読み込み、読み込んだテナントコードに対応する位置情報をマップ管理ファイル 1 7 7 (図 8 参照)から読み込む。加えて、情報管理部 4 1 4 は、リストデータから当該広告掲載物の商品コードを読み込み、読み込んだ商品コードに対応する位置情報を商品マスタファイル 1

50

7 2 (図 3 参照) から読み込む。

【 0 0 6 7 】

表示制御部 4 1 2 は、このようにマップ管理ファイル 1 7 7 から読み込んだ位置情報と、商品マスタファイル 1 7 2 から読み込んだ位置情報と、そして、マップ管理ファイル 1 7 7 に設定されている各テナントの位置情報とに基づいて、フロアマップ 4 7 1 (図 1 4 参照) の当該テナントの表示領域内での商品陳列位置を割り出し、広告掲載商品の位置をシンボルマークなどを用いて表示する。

【 0 0 6 8 】

例えば、図 1 3 においてリスト 4 6 1 a として登録されている食料品コーナーの商品については、その陳列位置を図 1 4 のフロアマップ 4 7 1 において、食料品コーナーの表示領域 4 7 4 にマーク 4 8 0 a で示している。図 1 3 のリスト 4 6 1 b として登録されている商品についても同様に、星形のシンボルマークであるマーク 4 8 0 b でその陳列位置を示している。なお、食料品コーナーの会計コーナーの位置は、選択可能なマーク 4 7 5 で表示されており、ユーザは当該マーク 4 7 5 を選択することで、当該会計コーナーを始点、終点、あるいは、経由地点として登録できる。情報管理部 4 1 4 は、リストアップされたすべての商品の陳列位置と、登録があればその始点、終点、経由地点とを含めて、案内経路を生成する。

【 0 0 6 9 】

(表示例 2) 広告掲載物の位置をテナントまたはイベント会場の位置で管理している場合の表示例

SC 内のイベント会場で行われる各種イベントや、テナントで販売される商品のよう、商品マスタファイル 1 7 2 では位置管理を行わず、マップ管理ファイル 1 7 7 のみで位置管理を行う広告掲載物もある。この場合に情報管理部 4 1 4 は、リストデータから当該広告掲載物のテナントコードを読み込み、読み込んだテナントコードに対応する位置情報をマップ管理ファイル 1 7 7 (図 8 参照) から読み込む。

【 0 0 7 0 】

表示制御部 4 1 2 は、マップ管理ファイル 1 7 7 から読み込んだ位置情報と、マップ管理ファイル 1 7 7 に設定されているテナントの位置情報とに基づいて、フロアマップ 4 7 1 での当該テナントの表示位置を割り出し、広告掲載物を販売するテナントの位置をシンボルマークなどを用いて表示する。

【 0 0 7 1 】

例えば、図 1 3 においてリスト 4 6 1 c として登録されているイベント会場「スペース」の音楽ライブの位置を、図 1 4 のフロアマップ 4 7 1 において、マーク 4 8 0 c で表示している。尚、リスト 4 6 1 に登録されたイベントについては、マーク 4 8 0 c のようにシンボルマークを表示してもよいし、もともとのイベントマーク 4 7 6 a の表示形態を変えて、点滅させたり、色を変えたり、枠線を変えたりしてもよい。

【 0 0 7 2 】

表示例 2 のケースはイベント以外にも適用可能であり、例えば、テナントで販売される商品やサービスに関する広告掲載物がリストアップされている際に適用できる。この場合に表示制御部 4 1 2 は、図 1 4 のマーク 4 8 0 d のように、広告掲載物の販売元であるテナントの、フロアマップ 4 7 1 における表示位置を割り出して、当該位置にマーク 4 8 0 d を表示すればよい。

【 0 0 7 3 】

・案内経路の生成

また、フロアマップタブ 4 5 2 c のタブ内には、案内経路を生成する指示を受付けるアイコンが設けられている。図 1 4 では、時短ルートの生成を開始するためのアイコン 4 9 1 と、おすすめルートの生成を開始するためのアイコン 4 9 2 とを設けた例を示した。

【 0 0 7 4 】

時短ルートとは、リスト 4 6 1 として登録された位置を効率よく回る案内経路である。一方、おすすめルートとは、SC 側あるいはテナント側からのおすすめ情報にもとづき、セ

10

20

30

40

50

ールの位置やセール品の位置を店側が自動的に付加し、当該位置を合わせて回るルートである。

【 0 0 7 5 】

図 1 5 は、案内経路の表示例を示した図である。図 1 5 では、図 1 4 の時短ルートのアイコン 4 9 1 の選択時に情報管理部 4 1 4 が生成した時短ルートを表示した例である。例えば図 1 4 において、ユーザが時短ルートのアイコン 4 9 1 を選択し、ユーザがルートの始点と終点として、駐車場のマーク 4 7 2 (あるいは出入口のマーク 4 7 3 でもよい) を選択指定した場合について説明する。

【 0 0 7 6 】

情報管理部 4 1 4 は、リストアップされた広告掲載物の位置、即ち、図 1 4 において星形のマーク 4 8 0 a ~ 4 8 0 d で表示された位置を効率的に回る経路を生成する。例えば、情報管理部 4 1 4 は、始点として指定されたマーク 4 7 2 の次に、音楽ライブのイベントに付されたマーク 4 8 0 c、テナントの位置に付されたマーク 4 8 0 d、食品売り場内の商品の陳列位置に付されたマーク 4 8 0 a、マーク 4 8 0 b を順に経由し、その後、食品売り場の会計コーナーに付されたマーク 4 7 5 を経由する案内経路 4 9 5 を生成する。表示制御部 4 1 2 は、情報管理部 4 1 4 が生成した案内経路 4 9 5 を、図 1 5 に示すようにフロアマップ 4 7 1 内に線を用いて表示する。

10

【 0 0 7 7 】

尚、ここでは見やすさを重視して、往路、即ち、リストアップされた地点と終点として設定された会計コーナーの位置とを結んだ時点で案内経路を終了する場合について例示したが、復路についても案内経路を生成して表示してもよい。特に、おすすめルートのアイコン 4 9 2 が選択された場合には、復路分のルートを生成して客の店内での回遊行動を促してもよい。

20

【 0 0 7 8 】

また、表示制御部 4 1 2 は、位置検出部 4 1 1 が検出した携帯端末 4 の現在位置をフロアマップ 4 7 1 上に表示する。図 1 5 の例では、携帯端末 4 の現在位置を、矢印マーク 4 9 6 を点滅させて表示した例を示した。このように現在位置と移動方向とを示すことにより、ユーザは案内経路 4 9 5 上での位置を確認することができる。

【 0 0 7 9 】

また、案内経路 4 9 5 の表示とともに、表示制御部 4 1 2 は SNS 投稿アイコン 4 9 7 を表示する。入力受付部 4 1 3 は SNS 投稿アイコン 4 9 7 の選択操作を受付けると、案内経路 4 9 5 に SC 店舗を示す情報などをタグ付けして、SNS に投稿する。SNS 投稿時にはユーザのコメント入力を受付けて、当該コメントとともに SNS 投稿を行ってもよい。これによりユーザは SC のおすすめの利用方法などを他のユーザと共有することができる。また、SC の店員が一ユーザとしてログインし、SC 店舗のおすすめのルートを SNS 投稿し、SC 店舗に関する情報を発信してもよい。これにより店舗側はより簡便に SC 店舗の販売促進、利用促進を発信することができる。

30

【 0 0 8 0 】

図 1 6 は、買い物支援アプリ 4 7 0 の動作例を示したフローチャートである。

【 0 0 8 1 】

携帯端末 4 のホーム画面またはアプリ選択画面等に表示された買い物支援アプリ 4 7 0 のアイコンが選択操作されると、表示制御部 4 1 2 は買い物支援アプリ 4 7 0 を起動してログイン画面を表示する。ユーザ未登録の場合には(ステップ S 1 : No)、情報管理部 4 1 4 は情報登録用の Web サイトに接続して、識別情報の登録またな発行、ユーザ情報、お気に入り店舗等の情報の入力を受付ける登録処理を行う(ステップ S 2 0)。管理サーバ 1 のアプリ管理部 1 0 2 は、入力された情報を会員マスタ 1 7 3 に登録する。

40

【 0 0 8 2 】

ユーザ登録済みであり、識別情報を用いてユーザのログインを受付けると(ステップ S 1 : Yes)、情報管理部 4 1 4 はログインユーザについて会員マスタ 1 7 3 に登録されている SC 店舗コードを読み込む。また、情報管理部 4 1 4 は、当該 SC 店舗コードに対応

50

する電子広告について、表示コメント、サムネイル画像等のデータを電子広告格納部 174 から読み込む（ステップ S 2）。

【0083】

表示制御部 412 は、情報管理部 414 が読み込んだデータに基づいて、図 10 で例示したようなアプリ画面 451 を携帯端末 4 のディスプレイ 45 に表示する。また、表示制御部 412 は、アプリ画面 451 の初期画面として、図 10 で示したようにチラシタブ 452 a の画面を表示する。即ち、表示制御部 412 は、情報管理部 414 が読み込んだ表示コメント、サムネイル画像等をチラシタブ 452 a の画面内に並べて表示する（ステップ S 3）。

【0084】

尚、図 10 において選択メニュー 453 から他の S C 店舗が選択された際には、情報管理部 414 が当該 S C 店舗に対応する電子広告について電子広告格納部 174 から各種情報を読み込み、表示制御部 412 が読み込んだ情報に基づいて表示を変更すればよい。

【0085】

入力受付部 413 は、ログアウトのアイコン 459（図 10 参照）の操作を受けると（ステップ S 4：Yes）、ログアウトして買い物支援アプリ 470 を終了する（ステップ S 19）。ログアウトのアイコン 459 の操作を受けなければ（ステップ S 4：No）、ステップ S 5 に移行する。

【0086】

入力受付部 413 は、チラシタブ 452 a において、いずれか 1 つの電子広告が選択されたか否かを判定する（ステップ S 5）。ステップ S 5：Yes であれば、情報管理部 414 は、選択された電子広告の画像を電子広告格納部 174（図 5 参照）から読み込む。表示制御部 412 は、情報管理部 414 が読み込んだ電子広告の画像を、図 11 に例示したように、チラシタブ 452 a の画面内に表示する（ステップ S 6）。当該電子広告の画像に対して、商品、サービスなどの広告掲載物の表示領域がタッチ選択された場合（ステップ S 7：Yes）には、情報管理部 414 は、タッチ選択された表示領域に対応付けられた広告掲載物に関する情報を、広告管理ファイル 175 から読み込む。表示制御部 412 は、読み込まれた情報をポップアップウィンドウ 457（図 12 参照）に表示する（ステップ S 8）。

【0087】

ポップアップウィンドウ 457 において「はい」のアイコン 458 が選択されると（ステップ S 9：Yes）、情報管理部 414 は広告管理ファイル 175 から読み込まれた情報を会員マスタ 173 のリストデータに登録する（ステップ S 10）。表示制御部 412 はポップアップウィンドウ 457 の表示を終了して電子広告の画像に表示を戻し、ステップ S 11 に移行する。

【0088】

一方、ポップアップウィンドウ 457 において「いいえ」のアイコン 459 が選択された場合（ステップ S 9：No）には、情報登録は行わずに、表示制御部 412 はポップアップウィンドウ 457 の表示を終了して電子広告の画像に表示を戻す。その後、ステップ S 11 に移行する。

【0089】

入力受付部 413 は、チラシタブ 452 a 以外のタブが選択操作されたか否かを判定する（ステップ S 11）。他のタブが選択操作されない間（ステップ S 11：No）は、ステップ S 7 に戻って広告掲載物の選択操作を待つ。一方、他のタブが選択操作された場合（ステップ S 11：Yes）およびステップ S 5：No の場合には、ステップ S 12 に移行する。

【0090】

入力受付部 413 は、リストタブ 452 b（図 10 参照）が選択操作されたか否かを判定する（ステップ S 12）。リストタブ 452 b が選択操作された場合（ステップ S 12：Yes）には、情報管理部 414 は会員マスタ 173 からログインユーザのリストデータ

10

20

30

40

50

を読み込む。そして、表示制御部 4 1 2 は、読み込んだリストデータをリストタブ 4 5 2 b 内のリスト 4 6 1 に表示して、ログインユーザがすでに選択した広告掲載物に関する情報を表示する（ステップ S 1 3）。

【 0 0 9 1 】

入力受付部 4 1 3、情報管理部 4 1 4 はリストタブ 4 5 2 b におけるリスト 4 6 1 の編集を受付けて、リスト 4 6 1 の削除や編集、SNS 投稿などの処理を行う（ステップ S 1 4）。ステップ S 1 4 では、リストタブ 4 5 2 b の空欄のリスト 4 6 1 をタッチ操作して選択し、当該空欄のリスト 4 6 1 においてテキスト入力または音声入力を受付けることにより、新たなリスト 4 6 1 の追加を受付けてもよい。表示制御部 4 1 2 は編集を反映してリスト 4 6 1 の表示を更新し、情報管理部 4 1 4 は編集を会員マスタ 1 7 3 のリストデータ

10

【 0 0 9 2 】

ステップ S 1 2 においてリストタブ 4 5 2 b が選択されなかった場合には（ステップ S 1 2 : N o）、ステップ S 1 5 に移行する。ステップ S 1 5 において、入力受付部 4 1 3 は、フロアマップタブ 4 5 2 c が選択操作されたか否かを判定する。フロアマップタブ 4 5 2 c が選択操作されると（ステップ S 1 5 : Y e s）、表示制御部 4 1 2 はフロアマップタブ 4 5 2 c を表示する（ステップ S 1 6）。フロアマップタブ 4 5 2 c が選択されなければステップ S 4 に移行する。

【 0 0 9 3 】

次に、入力受付部 4 1 3 は、ルートナビの開始指示を受付けたか否かを判定する（ステップ S 1 7）。図 1 4 に例示したように、時短ルートのアイコン 4 9 1 またはおすすめルートのアイコン 4 9 2 が選択されてルートナビの開始指示を受付けると（ステップ S 1 7 : Y e s）、情報管理部 4 1 4 は、リスト 4 6 1 の全てを経由する案内経路を生成する。尚、上述したように、始点または終点として駐車場の位置や出入口の位置、会計コーナーの位置などの指示を受付けた場合には、当該始点または終点を含めて案内経路を生成する。表示制御部 4 1 2 は、情報管理部 4 1 4 は生成した案内経路をフロアマップ上に表示して（ステップ S 1 8）、ステップ S 4 に移行する。ルートナビの開始指示を受付けなければ（ステップ S 1 5）、ステップ S 4 に移行する。

20

【 0 0 9 4 】

（他の施設への適用例）

上述では、買い物支援システム 1 0 0 をショッピングセンターにおいて適用した例を示したが、適用先の施設はこれに限定されない。その他の施設への適用例として、テーマパーク等の施設や美術館等の文化施設において、上記実施形態を適用してもよい。そして、携帯端末のアプリが表示した電子広告から乗り物、土産店の販売品、展示物、飲食店のメニュー等をリストアップし、リストアップされた乗り物、土産店、販売品、展示物等の位置を園内マップや館内マップに表示し、ルート検索を行って好適なルートを表示させてもよい。この場合に更に、アプリの GUI 画面を介して、リストやルート検索結果を、施設を示すタグ情報を付して SNS 等への投稿を受付けてもよい。

30

【 0 0 9 5 】

（店舗への適用例）

別の施設への適用例として、スーパーマーケットや書店、家電販売店、ホームセンターなど、単独店舗において上記実施形態を適用してもよい。この場合に、携帯端末 4 の入力受付部 4 1 3（識別情報受付手段）は、店舗の利用者の識別情報を受付ける。入力受付部 4 1 3（情報登録手段）は、店舗の電子広告に掲載された商品の商品情報と、当該商品の店舗内における位置を示した位置情報とを商品マスタファイル 1 7 2（商品記憶手段）から読み込んで、利用者のリストに登録する。表示制御部 4 1 2（位置表示手段）は、商品ごとの上記位置情報に基づいて、上記リストに登録された商品の店舗内における陳列位置を店舗内マップ上に表示する。また、経路生成部 4 1 5 は、商品ごとの位置情報に基づいて、リストに登録された全ての商品の陳列位置を回ることができる案内経路を生成する。表示制御部 4 1 2（経路表示手段）は、生成された案内経路を店舗内マップ上に表示する。

40

50

この場合に更に、アプリのGUI画面を介して、買い物リストや案内経路を店舗のタグ情報を付してSNS等への投稿を受付けてもよい。

【0096】

店舗への適用時にさらに、経路生成部415（経路生成手段）が、商品マスタファイル172（商品記憶手段）から読み込んだ情報に基づいて、商品の性質に応じて商品を選択する際の優先順位を決定し、当該優先順位に基づいて上記案内経路を生成してもよい。商品の性質としては、商品の壊れ易さ、崩れ易さ、傷み易さ、重さ、冷凍品などがある。即ち、カゴまたはカートに乗せる際に、大きく重いものはカゴの下に入れ、柔らかい物や傷みやすい物はカゴの上に乗せたいという要望がある。また、冷凍品は溶けやすいため、会計直前にピックアップしたいという要望がある。これら要望に沿って、商品マスタファイル172に商品のカテゴリや商品ごとに優先順位を振っておき、当該優先順位に従って、先にカゴに入れるとよいものを先にピックアップし、会計直前に入れたいものについては経路の最後に配して、レジ直前でピックアップできるように、案内経路を作成すればよい。

10

【0097】

（位置検出を利用した通知）

また、位置検出部411は、位置検出部411の検出位置と、会員マスタ173のリストデータに登録されている広告掲載物の位置情報とを比較して、ユーザと広告掲載物とが接近したことを検出してもよい。そして、表示制御部412（通知手段）は、携帯端末4のディスプレイ45において当該接近を通知して、リストデータに登録されている広告掲載物の名称やコメント等を表示するとよい。また、表示制御部412は、当該通知に、広告掲載物の画像を添えて表示してもよい。即ち、情報管理部414は接近を検出した広告掲載物について、リストデータに登録されている広告掲載物のSC店舗コード、広告コードを読み込み、当該コードで特定される電子広告の広告画像を広告管理ファイル175から読み込む。表示制御部412は、読み込んだ広告画像を、接近通知を行うメッセージウィンドウ等を含めて表示する。尚、表示制御部412は、買い物支援アプリ470のフロアマップタブ452cの画面内で当該接近を通知表示してもよい。即ち、図15に示したユーザの現在位置を示す矢印マーク496に吹き出しを表示し、当該吹き出しに広告掲載物の名称、コメント、広告画像を含めて表示してもよい。また、通知は表示に限らず、音声出力やバイブレーション通知などをあわせて行ってもよい。

20

【0098】

（通過経路の表示）

また、経路生成部415（通過経路表示手段）は、位置検出部411が検出した位置に基づいて、利用者が実際に通った通過経路の情報を生成してもよい。そして、表示制御部412は、経路生成部415が生成した通過経路を施設内マップ上に表示してもよい。SNS連携部416は、アプリのGUI画面を介して、経路生成部415が生成した通過経路を、施設のタグ情報やユーザのコメントを付してSNS等への投稿を受付けてもよい。

30

【0099】

以上説明したように、上記実施形態によれば、電子広告に掲載された広告掲載物に対する選択操作を受付けて利用者のリストに登録するので、電子広告からのリスト作成支援を行うことができる。また、上記実施形態によれば、リストから生成した案内経路を他のユーザと共有することができ、作成したリストの利便性向上を図ることができる。また、案内経路のデータを利用して統計的にデータ収集を行ったり経路を分析したりすることも可能となり、客の通り易い経路を分析することができる。

40

【0100】

本発明のいくつかの実施形態を説明したが、これらの実施形態は、例として提示したものであり、発明の範囲を限定することは意図していない。これら新規な実施形態は、その他の様々な形態で実施されることが可能であり、発明の要旨を逸脱しない範囲で、種々の省略、置き換え、変更を行うことができる。これら実施形態やその変形は、発明の範囲や要旨に含まれるとともに、特許請求の範囲に記載された発明とその均等の範囲に含まれる。

【符号の説明】

50

【 0 1 0 1 】

1 管理サーバ

4 携帯端末

4 1 制御部

1 0 0 買い物支援システム

4 1 1 位置検出部

4 1 2 表示制御部

4 1 3 入力受付部

4 1 4 情報管理部

4 1 5 経路生成部

4 1 6 SNS連携部

4 5 1 アプリ画面

4 5 2 a チラシタブ

4 5 2 b リストタブ

4 5 2 c フロアマップタブ

4 7 0 買い物支援アプリ

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 1 0 2 】

【 文献 】 特開 2 0 0 8 - 1 5 2 5 8 7 号公報

特許第 5 2 2 8 0 7 0 号公報

10

20

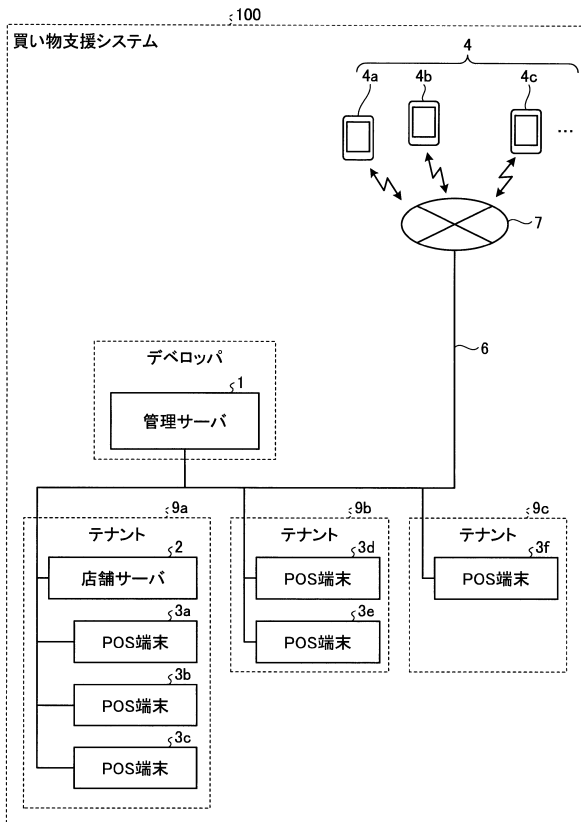
30

40

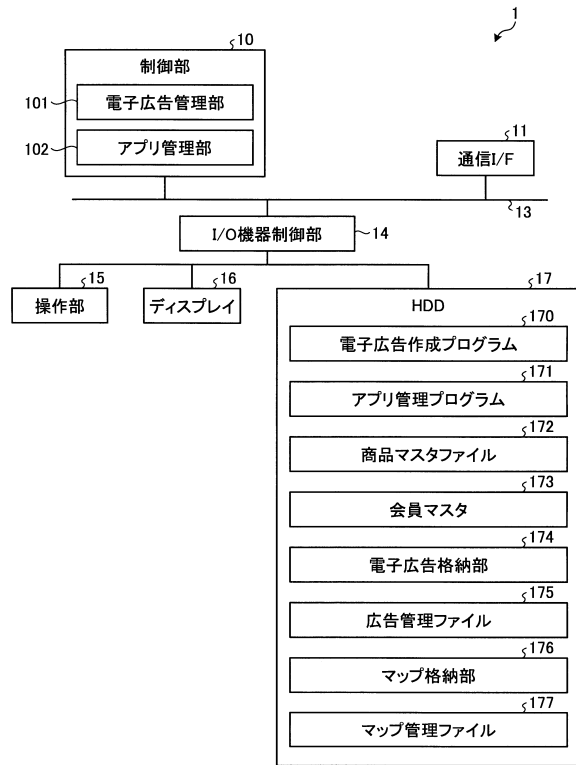
50

【図面】

【図 1】



【図 2】



10

20

【図 3】

172

商品マスタファイル						
SC店舗コード	テナントコード	商品コード	商品名	カテゴリ	位置情報	...

【図 4】

173

会員マスタ					
SC店舗コード	会員コード	氏名	リストデータ	案内経路データ	お気に入りデータ

30

40

50

【 図 5 】

174

電子広告格納部					
SC店舗 コード	広告 コード	期間	表示コメント	電子広告の 画像	サムネイル 画像

【 図 6 】

175

広告管理ファイル				
SC店舗 コード	広告コード	期間	テナントコード/ イベント会場コード	商品コード/ イベントコード

広告管理ファイル				
広告コメント、名称	イベント情報	広告画像	表示領域情報	...

10

【 図 7 】

176

マップ格納部			
SC店舗 コード	マップ コード	フロア コード	マップ画像

【 図 8 】

177

マップ管理ファイル				
SC店舗 コード	マップ コード	フロア コード	テナントコード/ イベント会場コード	位置情報

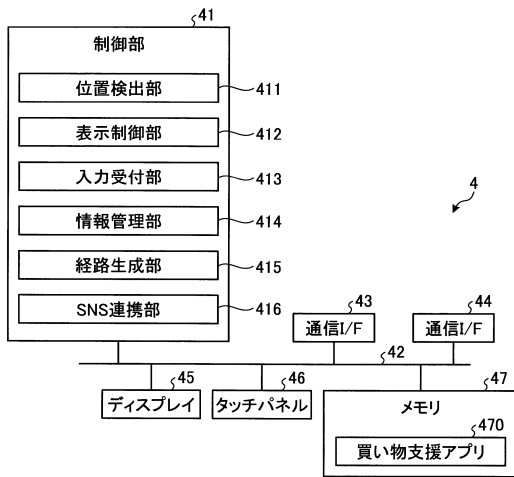
20

30

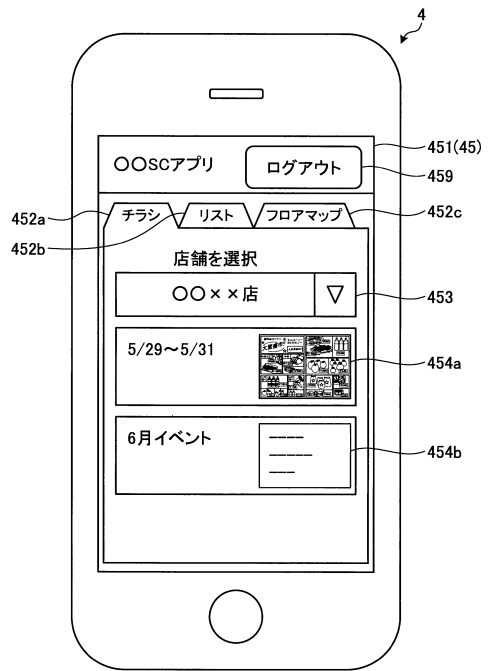
40

50

【図9】



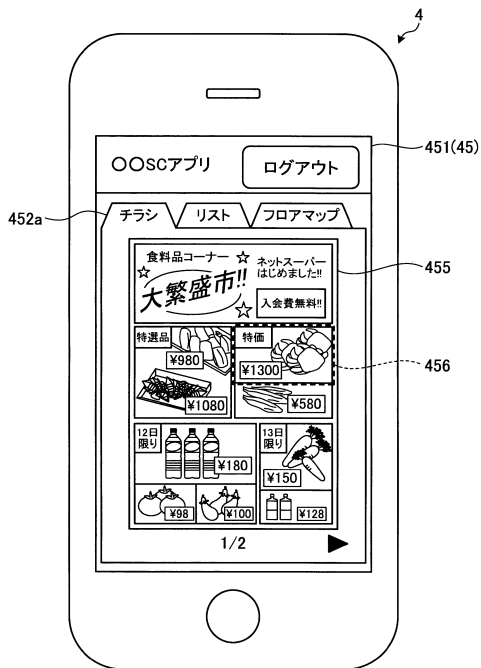
【図10】



10

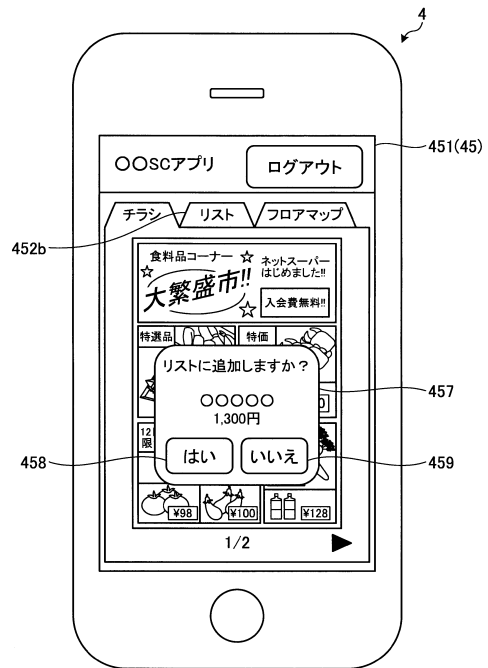
20

【図11】



30

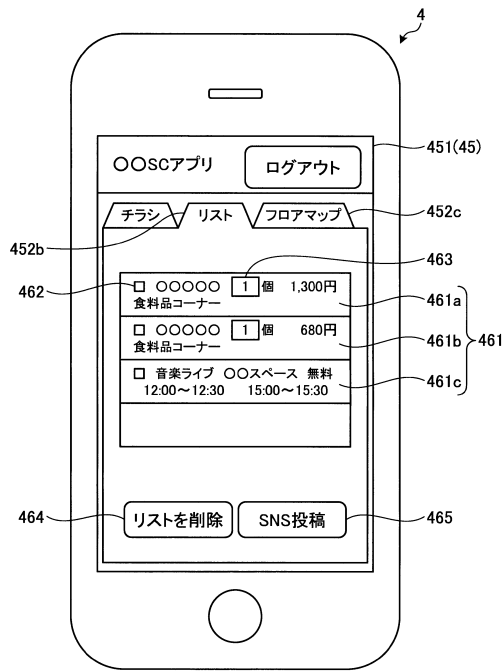
【図12】



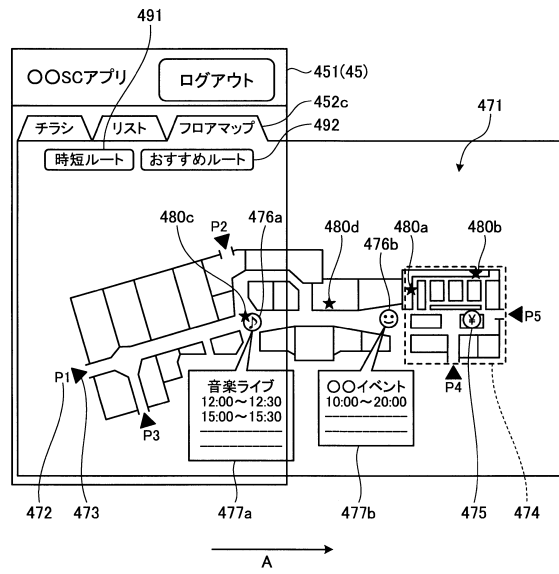
40

50

【図 13】



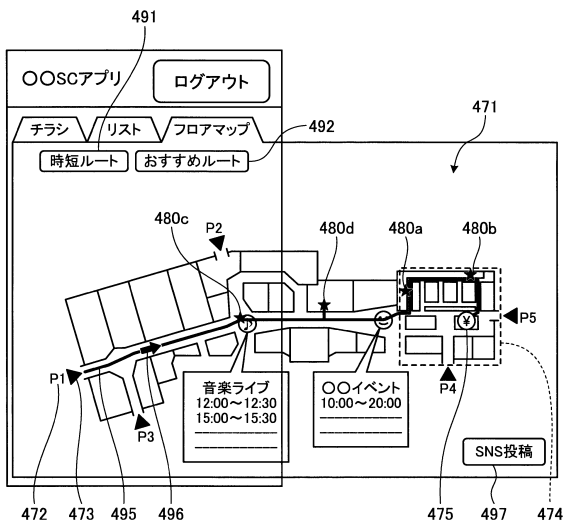
【図 14】



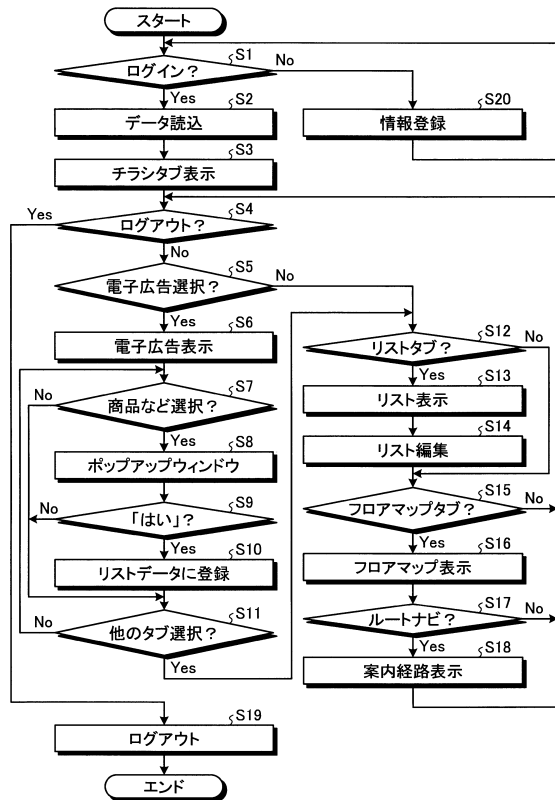
10

20

【図 15】



【図 16】



30

40

50

フロントページの続き

(51)国際特許分類

G 0 1 C 21/26 (2006.01)

F I

G 0 1 C 21/26

Z

(56)参考文献

特開2014-194638(JP,A)

特開2004-133768(JP,A)

特開2015-59935(JP,A)

特開2011-242924(JP,A)

(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)

G 0 6 Q 10/00 - 99/00

G 1 6 H 10/00 - 80/00

G 0 1 C 21/26

G 0 6 F 13/00

G 0 9 B 29/10