

(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2005-242558
(P2005-242558A)

(43) 公開日 平成17年9月8日(2005.9.8)

(51) Int. Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
G06F 17/60	G06F 17/60 150	2C032
G01C 21/00	G06F 17/60 146Z	2F029
G08G 1/0969	G06F 17/60 506	5H180
G09B 29/00	G01C 21/00 H	
G09B 29/10	G08G 1/0969	
	審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 23 頁) 最終頁に続く	

(21) 出願番号 特願2004-49791 (P2004-49791)
(22) 出願日 平成16年2月25日 (2004.2.25)

(71) 出願人 000003137
マツダ株式会社
広島県安芸郡府中町新地3番1号
(72) 発明者 大村 博志
広島県安芸郡府中町新地3番1号マツダ株式会社内

F ターム (参考) 2C032 HB08 HB22 HB25 HC08 HC11
HC27 HC31 HD03 HD13 HD16
2F029 AA02 AB07 AB13 AC02 AC09
AC14 AC18 AC19 AC20
5H180 AA01 BB04 BB05 FF05 FF13
FF22 FF25 FF38 FF40

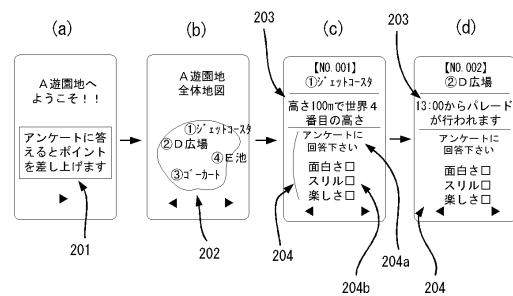
(54) 【発明の名称】 施設情報提供システム、ナビゲーション装置、及び施設情報提供装置

(57) 【要約】

【課題】 乗員に対して、広域な敷地内に複数の提供物が設けられた施設に関する施設情報を提供する場合、施設情報としてアンケート情報を含むとともに、このような施設情報の提供を受けて施設に訪問した乗員に対して、アンケートの回答を促すことにより、アンケートの回収率を向上させる。

【解決手段】 乗員が、目的地として所望する施設Aを設定すると同時に、自動的に、乗員が所持する携帯端末装置3には、施設Aの詳細な施設情報が受信される。また、車両1が施設Aに到着した後、乗員が携帯端末装置3を所持して施設A内に入場し、施設A内の所定の提供物Sに近づき、携帯端末装置3を操作して、携帯端末装置3に記録された提供物Sの案内情報を入手する場合、携帯端末装置3のディスプレイ3eには、この案内情報の画像203とアンケート作成依頼情報の画像204とが同時に表示される。

【選択図】 図11



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

車両に搭載されるとともに、車両に搭乗する乗員に対して、設定された目的地までの走行経路を提供する走行経路提供機能を有するナビゲーション装置と、

車両の目的地であり、敷地内に複数の提供物を配置した複数の施設に関する施設情報を、該ナビゲーション装置に対して、遠隔にて提供可能な情報センタとから構成される施設情報提供システムにおいて、

上記情報センタは、

上記施設を訪れた訪問者へのアンケートにより作成されたアンケート情報と、各施設における各提供物の案内情報とを含む上記の施設情報を記憶する施設情報記憶手段と、

上記ナビゲーション装置から、該施設の選択を要求する選択要求信号を受信した後、該施設情報記憶手段から複数の該施設に関する施設情報を抽出し、この施設情報を、該ナビゲーション装置に送信する施設情報送信手段とを備えるとともに、

上記ナビゲーション装置は、

上記の施設情報を受信した後、確定された施設を示す施設確定信号を、該ナビゲーション装置から送信するとともに、該ナビゲーション装置の走行経路提供機能における目的地として、該確定された施設を設定する目的地設定手段を備え、

更に、上記情報センタは、

上記ナビゲーション装置から、上記施設確定信号を受信した後、該施設情報記憶手段から、確定された施設の提供物の案内情報を抽出するとともに、該提供物に対応して、乗員に該提供物に関するアンケートの作成を依頼するためのアンケート作成依頼情報を設定し、これらの案内情報とアンケート作成依頼情報とを、登録した携帯端末装置に提供可能に送信する提供物情報送信手段と、

アンケート作成依頼情報によって作成されたアンケート回答情報を受信するとともに、上記施設情報記憶手段に記録されたアンケート情報を、アンケート回答情報により作成された最新のアンケート情報に更新するアンケート情報更新手段とを備えたことを特徴とする施設情報提供システム。

【請求項 2】

上記提供物情報送信手段は、予め設定登録された上記携帯端末装置に対して、直接、案内情報とアンケート作成依頼情報とを送信することを特徴とする請求項 1 記載の施設情報提供システム。

【請求項 3】

上記提供物情報送信手段は、案内情報とアンケート作成依頼情報とを、上記ナビゲーション装置を介して、間接的に、予め設定登録された上記携帯端末装置に提供可能に送信することを特徴とする請求項 1 記載の施設情報提供システム。

【請求項 4】

上記提供物情報送信手段は、案内情報とアンケート作成依頼情報とを、複数の携帯端末装置に提供可能に送信することを特徴とする請求項 1 記載の施設情報提供システム。

【請求項 5】

上記所定の携帯端末装置からアンケート回答情報を受信した後、該所定の携帯端末装置あるいは所定のナビゲーション装置を所持する所持者の個人情報記憶装置に対し、対価付与に関する対価関連情報を記録させる対価情報記録手段とを備えたことを特徴とする請求項 1 記載の施設情報提供システム。

【請求項 6】

上記提供物情報送信手段は、アンケート作成依頼情報と案内情報とが、上記携帯端末装置の表示画面上に同時に表示されるよう、該情報を送信することを特徴とする請求項 1 記載の施設情報提供システム。

【請求項 7】

該携帯端末装置は、該携帯端末装置の位置を検出する位置検出手段を備えたものであって、

10

20

30

40

50

上記提供物情報送信手段は、該携帯端末装置の該位置検出手段に基づいて、該携帯端末装置が所定の提供物に接近している状態を検出した時、上記のアンケート作成依頼情報を、所定の提供物における案内情報と関連させて提供可能に送信することを特徴とする請求項1記載の施設情報提供システム。

【請求項8】

車両に搭載されるとともに、車両に搭乗した乗員に対して、設定された目的地までの走行経路を提供する走行経路提供手段と、

車両の目的地であり、敷地内に複数の提供物を設けた複数の施設に関する施設情報を、施設情報提供装置から受信する施設情報受信手段とを備えたナビゲーション装置において

10

、
複数の該施設から乗員によって選択された該施設を確定処理する施設選択確定手段と、
上記の施設情報は、各提供物に関する案内情報も含むとともに、該施設選択確定手段による該施設の確定操作後、確定した該施設内における所定の提供物に関する案内情報と、所定の提供物に対応して、乗員に該提供物に関するアンケートの作成を依頼するためのアンケート作成依頼情報とを、登録した携帯端末装置に送信する施設情報送信手段と、

該施設選択確定手段による該施設の確定操作に伴って、確定された該施設を、上記走行経路提供手段における目的地として設定する位置設定手段とを備えたことを特徴とするナビゲーション装置。

【請求項9】

車両に搭載されるとともに、車両に搭乗する乗員に設定された目的地までの走行経路を提供する走行経路提供機能を有するナビゲーション装置に対して、車両の目的地であり、敷地内に複数の提供物を配置した複数の施設に関する施設情報を提供可能な施設情報提供装置において、

20

上記施設を訪れた訪問者へのアンケートにより作成されたアンケート情報と、各施設における各提供物の案内情報とを含む上記の施設情報を記憶する施設情報記憶手段と、

上記ナビゲーション装置から、該施設を選択を要求する選択要求信号を受信した後、該施設情報記憶手段から複数の該施設に関する施設情報を抽出し、この施設情報を、該ナビゲーション装置に送信する施設情報送信手段と、

該施設情報送信手段により上記の施設情報を送信後に、該ナビゲーション装置の走行経路提供機能における目的地設定に伴って該ナビゲーション装置から送信される、確定された施設を示す施設確定信号を受信した後、該施設確定信号に基づいて該施設情報記憶手段から確定された施設の提供物の案内情報を抽出するとともに、該提供物に対応して、乗員に該提供物に関するアンケートの作成を依頼するためのアンケート作成依頼情報を設定し、これらの案内情報とアンケート作成依頼情報とを、登録した携帯端末装置に提供可能に送信する提供物情報送信手段と、

30

アンケート作成依頼情報によって作成されたアンケート回答情報を受信するとともに、上記施設情報記憶手段に記録されたアンケート情報を、アンケート回答情報により作成された最新のアンケート情報に更新するアンケート情報更新手段とを備えたことを特徴とする施設情報提供装置。

40

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、無線式通信手段を介して、遊園地、動物園、テーマパーク、催し物会場、博物館、大型ショッピングモール等の各種施設の情報を提供する施設情報提供装置、及び施設情報提供機能を備えたナビゲーション装置に関し、これらの施設情報としては、各施設に関するアンケート情報を含むとともに、このようなアンケート情報の作成のために、個別のアンケート情報の収集を促進させるシステム及び装置に属す。

【背景技術】

【0002】

50

従来、遊園地、動物園、テーマパーク、催し物会場、博物館、大型ショッピングモール等の施設を紹介するホームページ（以下、HPと称す。）等の情報提供サイトを、サーバに対して表示可能に記憶するとともに、このような情報提供を受ける者（以下、被情報提供者）が所持するパーソナルコンピュータ（以下、PCと称す）や携帯電話等の通信端末装置とを、インターネットなどのネットワークを介して通信可能に接続することで、被情報提供者にこれら施設の施設情報を提供することは、一般的に行われている。

また、例えば、遊園地やテーマパーク等の施設であれば、施設内には、施設を訪問した訪問者、つまり、来場者に様々なサービスを提供するために、観覧車、ジェットコースター等の大型遊具や、レストランや、土産物店等の売店等が存在する。また、施設が、博物館等の場合であれば、館内で展示する展示物が存在する。このような、大型遊具や、レストラン、売店、展示物を、各施設における提供物と称すものと定義した場合、上述の施設を紹介するHP等の情報提供サイトに、こうした提供物についての案内情報を、通信端末装置によって提供可能に記録させることも、一般的である。

10

また、例えば、下記特許文献1には、提供物の案内情報を含む、施設情報を、携帯端末装置に対して一括配信する技術が開示されている。これにより、被情報提供者は、案内情報の配信後、このような施設に到着する前や、施設到着後の施設内において、携帯端末装置を操作して、案内情報の内容を調べたり、確認することが可能となる。

【0003】

また、施設情報として、単に、施設側が提供する主観的な情報だけでなく、既に施設を訪れた訪問者が、施設の感想等について回答したアンケート結果によるアンケート情報を加えたり、このようなアンケート情報を最新な情報に更新することも、一般的に行われている。

20

これにより、被情報提供者は、携帯端末装置等を介して、施設に対する第三者による客観的な評価結果を入手できるので、このような技術により、被情報提供者は、各地に位置する多数の施設から、アンケート結果を含む施設情報を基に、所望する施設を選択することができる。

【0004】

一方、車両には、走行を補助する多様な機器が搭載されるが、そのうち、音声や画像により目的地までの経路を案内する経路誘導等、走行経路提供機能を持った車両用ナビゲーション装置は公知である。

30

これは、車両に搭乗した乗員が、ナビゲーション装置に所望する施設の電話番号や名称等を入力すると、表示画面上に表示した地図において、この施設を目的地とする走行経路情報を表示したり、あるいは音声により目的地までの進路を報知するもので、乗員は、こうして提供された走行経路情報に従って運転することで目的地に到達可能である。

また、こうしたナビゲーション装置に、更に、ネットワークに無線通信可能とする機能を付加した技術も公知であり、これにより、上述の通信端末装置と同様に、ナビゲーション装置の表示画面上に、各種の情報提供サイトの情報を、相互通信可能に提供することができる。

【0005】

【特許文献1】特開2002-123640号公報

40

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

ところで、施設へ訪問するまでの交通手段としては、自動車を利用する場合、車両に搭乗した乗員が、搭乗したまま、各地に点在する複数の施設から所望する施設を選び、選んだ施設まで車両を運転することで、施設を訪れる場合も多い。

この場合、乗員が、施設を選択決定する際に、施設情報としてアンケート情報を参照することは少なくない。その際、アンケート情報としては、施設内の各提供物によるサービスを既に体験した訪問者による客観的な評価（例えば、各提供物に対して、訪問者が感じ

50

たスリル感であるとか、満足度、レストランであれば、おいしさの度合などの評価)を反映したものであれば、乗員は、より高い精度で施設情報の提供を受けることができ、施設
の選択が容易となる。

そこで、こうした訪問者による各提供物に関するアンケート情報を入手するために、各
提供物に対応して設定した項目を備えた所定フォーマットのアンケート用紙を準備すると
ともに、各提供物によるサービスを体験した訪問者に対して、こうしたアンケート用紙を
施設内や提供物の設置場所周辺で配布して、その場で第三者に記入させた後にアンケート
用紙を回収したり、第三者が施設を出るときにアンケート用紙を回収したり、あるいは、
施設から出た後、郵送などでアンケート用紙を返送させることが行われていた。

しかしながら、訪問者にとっては、既に体験した提供物に関するアンケートの記入は煩
わしいものであり、アンケートの回収率を確実に向上するには至っていないのが現状であ
った。

よって、このようにアンケートの回収率が低いために、施設を選択する際に、乗員が、
折角、施設情報のサイトから施設のアンケート情報を入手できても、訪問者による平均的
で適切なアンケート情報を入手するには至っていなかった。

【0007】

一方で、上述のような走行経路提供機能と通信端末機能とをナビゲーション装置に併設
させた場合において、車両に搭乗した乗員が、搭乗したまま、ナビゲーション装置の通信
端末機能を利用して各種の施設情報を受信し、この情報によって所望する施設を決定する
ことが考えられる。また、乗員が携帯端末装置を所持している場合には、車両に搭乗した
状態で、携帯端末装置から施設情報を受信し、この情報によって所望する施設を決定する
ことも考えられる。

しかし、従来においては、こうしたナビゲーション装置による走行経路提供機能と通信
端末機能、及び携帯端末装置の機能を、相互に上手く利用して、乗員に対して、効率的に
情報を入手させ、且つ操作性を向上させる技術、システムについて、何ら開示、示唆する
ものはなかった。

また、同様に、乗員に対し、ナビゲーション装置による走行経路提供機能と通信端末機
能、及び携帯端末装置の機能を、相互に上手く利用させることで、施設のアンケート情報
の回収率を向上させる技術、システムについて、何ら開示、示唆するものはなかった。

【0008】

本発明は、以上のような課題に勘案してなされたもので、その目的は、車両に搭乗する乗
員が、遊園地や博物館などの敷地内に複数の提供物が設けられた施設に関する施設情報
を受けた後、所望する施設を決定し、その後、所望する施設まで車両を運転した後、施設に
て各種のサービスを受ける場合において、施設情報提供の効率化と、乗員による情報の入
手操作性向上とを図りつつ、更に、乗員によるアンケート回収率を向上させ、乗員に対し
て提供される施設情報の高精度化を図ることにある。延いては、乗員に対する施設情報の
情報提供サービスに関し、総合的で且つ飛躍的なサービスの改善を図ることにある。

【課題を解決するための手段】

【0009】

このような目的を達成するために、本発明の請求項1記載の発明においては、車両に搭
載されるとともに、車両に搭乗する乗員に対して、設定された目的地までの走行経路を提
供する走行経路提供機能を有するナビゲーション装置と、車両の目的地であり、敷地内に
複数の提供物を配置した複数の施設に関する施設情報を、該ナビゲーション装置に対して
、遠隔にて提供可能な情報センタとから構成される施設情報提供システムにおいて、上記
情報センタは、上記施設を訪れた訪問者へのアンケートにより作成されたアンケート情報
と、各施設における各提供物の案内情報とを含む上記の施設情報を記憶する施設情報記憶
手段と、上記ナビゲーション装置から、該施設の選択を要求する選択要求信号を受信した
後、該施設情報記憶手段から複数の該施設に関する施設情報を抽出し、この施設情報を、
該ナビゲーション装置に送信する施設情報送信手段とを備えるとともに、上記ナビゲーシ

10

20

30

40

50

ョン装置は、上記の施設情報を受信した後、確定された施設を示す施設確定信号を、該ナビゲーション装置から送信するとともに、該ナビゲーション装置の走行経路提供機能における目的地として、該確定された施設を設定する目的地設定手段を備え、更に、上記情報センタは、上記ナビゲーション装置から、上記施設確定信号を受信した後、該施設情報記憶手段から、確定された施設の提供物の案内情報を抽出するとともに、該提供物に対応して、乗員に該提供物に関するアンケートの作成を依頼するためのアンケート作成依頼情報を設定し、これらの案内情報とアンケート作成依頼情報とを、登録した携帯端末装置に提供可能に送信する提供物情報送信手段と、アンケート作成依頼情報によって作成されたアンケート回答情報を受信するとともに、上記施設情報記憶手段に記録されたアンケート情報を、アンケート回答情報により作成された最新のアンケート情報に更新するアンケート情報更新手段とを備えたことを特徴とする。 10

このような構成により、車両に搭乗した乗員は、ナビゲーション装置によって、施設に関するアンケート情報を参照しながら所望する施設を選択でき、乗員が、選択した施設を確定操作した後、乗員が所持する携帯端末装置には、情報センタから、案内情報の他に、各提供物に関するアンケート作成依頼情報が、乗員に提供可能に送信されることになる。

これにより、ナビゲーション装置によって、乗員が施設の確定操作をした後は、乗員が所持する携帯端末装置には、アンケート作成依頼情報を、適宜、表示可能となる。よって、例えば、乗員が、車両に搭乗中に、ナビゲーション装置や携帯端末装置による、情報センタとの通信操作を行って施設情報を入手することで、所望する施設を決定し、その後、施設に到着した乗員が、携帯端末装置により、再度、情報センタとの通信操作を行い、アンケート作成依頼情報を入手するといった手間は不要となる。従って、アンケートの回答が容易となるため、アンケートの回収率を向上できる。 20

また、乗員が、所望する施設の確定操作を行った後は、走行経路提供機能付きナビゲーション装置は、複雑な設定操作をしなくても、目的地を確定した施設に設定するので、施設の確定操作にナビゲーション装置の目的設定操作を兼ねることができ、ナビゲーション装置の操作性を向上できる。

【0010】

請求項2記載の発明は、請求項1において、上記提供物情報送信手段は、予め設定登録された上記携帯端末装置に対して、直接、案内情報とアンケート作成依頼情報とを送信することを特徴とする。 30

このような構成によれば、施設の確定操作後、案内情報とアンケート作成依頼情報とは、提供物情報送信手段から、直接、携帯端末装置に送信されるため、これらの情報を的確に携帯端末装置に送信可能となる。

【0011】

請求項3記載の発明は、請求項1において、上記提供物情報送信手段は、案内情報とアンケート作成依頼情報とを、上記ナビゲーション装置を介して、間接的に、予め設定登録された上記携帯端末装置に提供可能に送信することを特徴とする。

このような構成によって、施設の確定操作後、案内情報とアンケート作成依頼情報とは、提供物情報送信手段により、ナビゲーション装置を介在させて、携帯端末装置に送信されるため、これらの情報を的確に携帯端末装置に送信可能となる。 40

【0012】

請求項4記載の発明は、請求項1において、上記提供物情報送信手段は、案内情報とアンケート作成依頼情報とを、複数の携帯端末装置に提供可能に送信することを特徴とする。

このような構成によって、車両に搭乗した乗員が複数で、所望する施設に到着した後は、各乗員が分かれて、それぞれ異なる提供物によるサービスを受ける場合であっても、各乗員がそれぞれ携帯端末装置を所持することで、同様に、案内情報とアンケート作成依頼情報との提供を受けることが可能となり、利便性を向上できる。

【0013】

請求項5記載の発明は、請求項1記載の発明において、上記所定の携帯端末装置、ある 50

いは上記所定のナビゲーション装置からアンケート回答情報を受信した後、該所定の携帯端末装置あるいは所定のナビゲーション装置を所持する所持者の個人情報記憶装置に対し、対価付与に関する対価関連情報を記録させる対価情報記録手段とを備えたことを特徴とする。

このような構成により、施設情報提供装置がアンケート回答情報を受信した後は、所定の携帯端末装置あるいは所定のナビゲーション装置を所持する所持者の個人情報記憶装置に、アンケートの回答に対する対価の付与に関する情報を送信する。よって、アンケートを回答した乗員に対しては、アンケートの回答に対する対価を提供できるため、乗員によるアンケートの回答を促進でき、アンケートの回収率を向上できる。

【0014】

10

請求項6記載の発明は、請求項1記載の発明において、上記提供物情報送信手段は、アンケート作成依頼情報と案内情報とが、上記携帯端末装置の表示画面上に同時に表示されるよう、該情報を送信することを特徴とする。

このような構成により、乗員が、施設に到着後、施設内で提供物に関する案内情報の提供を受ける際には、同時にアンケート作成依頼情報も目にするため、乗員によるアンケートの回答を促進でき、アンケートの回収率を向上できる。

【0015】

請求項7記載の発明は、請求項1記載の発明において、該携帯端末装置は、該携帯端末装置の位置を検出する位置検出手段を備えたものであって、上記提供物情報送信手段は、該携帯端末装置の該位置検出手段に基づいて、該携帯端末装置が所定の提供物に接近している状態を検出した時、上記のアンケート作成依頼情報を、所定の提供物における案内情報と関連させて提供可能に送信することを特徴とする。

20

このような構成により、乗員が、施設に到着後、所定の提供物に接近している時に、乗員が所持する携帯端末装置に対して、所定の提供物の案内情報とともに、この所定の提供物に対応するアンケート作成依頼情報も送信される。よって、乗員は、施設内において、乗員が向かっている所定の提供物についての案内情報を容易に入手可能であるとともに、同時に、アンケート作成依頼情報も入手可能であるので、乗員にアンケートの回答を促すことができ、アンケートの回収率を向上できる。

【0016】

本発明に係る第2の発明に相当する請求項8記載の発明においては、車両に搭載されるとともに、車両に搭乗した乗員に対して、設定された目的地までの走行経路を提供する走行経路提供手段と、車両の目的地であり、敷地内に複数の提供物を設けた複数の施設に関する施設情報を、施設情報提供装置から受信する施設情報受信手段とを備えたナビゲーション装置において、複数の該施設から乗員によって選択された該施設を確定処理する施設選択確定手段と、上記の施設情報は、各提供物に関する案内情報も含むとともに、該施設選択確定手段による該施設の確定操作後、確定した該施設内における所定の提供物に関する案内情報と、所定の提供物に対応して、乗員に該提供物に関するアンケートの作成を依頼するためのアンケート作成依頼情報とを、登録した携帯端末装置に送信する施設情報送信手段と、該施設選択確定手段による該施設の確定操作に伴って、確定された該施設を、上記走行経路提供手段における目的地として設定する位置設定手段とを備えたことを特徴とする。

30

40

このような構成により、車両に搭乗した乗員は、ナビゲーション装置によって、施設に関するアンケート情報を参照しながら所望する施設を選択でき、乗員が、選択した施設を確定操作した後は、乗員が所持する携帯端末装置には、ナビゲーション装置から、案内情報の他に、各提供物に関するアンケート作成依頼情報が、乗員に提供可能に送信されることになる。

これにより、ナビゲーション装置によって、乗員が施設の確定操作をした後は、乗員が所持する携帯端末装置には、アンケート作成依頼情報を、適宜、表示可能となる。よって、例えば、乗員が、車両に搭乗中に、ナビゲーション装置や携帯端末装置による、情報センタとの通信操作を行って施設情報を入手することで、所望する施設を決定し、その後、

50

施設に到着した乗員が、携帯端末装置により、再度、情報センタとの通信操作を行い、アンケート作成依頼情報を入力するといった手間は不要となる。従って、アンケートの回答が容易となるため、アンケートの回収率を向上できる。

また、乗員が、所望する施設の確定操作を行った後は、走行経路提供機能付きナビゲーション装置は、複雑な設定操作をしなくても、目的地を確定した施設に設定するので、施設の確定操作にナビゲーション装置の目的設定操作を兼ねることができ、ナビゲーション装置の操作性を向上できる。

更に、情報センタとナビゲーション装置との情報の授受を抑制でき、システム全体のコンパクト化が図れる。

また、本発明に係る第3の発明に相当する請求項9記載の発明においては、車両に搭載されるとともに、車両に搭乗する乗員に設定された目的地までの走行経路を提供する走行経路提供機能を有するナビゲーション装置に対して、車両の目的地であり、敷地内に複数の提供物を配置した複数の施設に関する施設情報を提供可能な施設情報提供システムにおいて、

上記施設を訪れた訪問者へのアンケートにより作成されたアンケート情報と、各施設における各提供物の案内情報とを含む上記の施設情報を記憶する施設情報記憶手段と、上記ナビゲーション装置から、該施設を選択を要求する選択要求信号を受信した後、該施設情報記憶手段から複数の該施設に関する施設情報を抽出し、この施設情報を、該ナビゲーション装置に送信する施設情報送信手段と、該施設情報送信手段により上記の施設情報を送信後に、該ナビゲーション装置の走行経路提供機能における目的地設定に伴って該ナビゲーション装置から送信される、確定された施設を示す施設確定信号を受信した後、該施設確定信号に基づいて、該施設情報記憶手段から確定された施設の提供物の案内情報を抽出するとともに、該提供物に対応して、乗員に該提供物に関するアンケートの作成を依頼するためのアンケート作成依頼情報を設定し、これらの案内情報とアンケート作成依頼情報とを、登録した携帯端末装置に提供可能に送信する提供物情報送信手段と、アンケート作成依頼情報によって作成されたアンケート回答情報を受信するとともに、上記施設情報記憶手段に記録されたアンケート情報を、アンケート回答情報により作成された最新のアンケート情報に更新するアンケート情報更新手段とを備えた。

このような構成により、上述の請求項1記載の発明と同様な、作用、効果を有したサービスが可能となる。

【発明の効果】

【0017】

以上のように、本発明に係る発明において、車両に搭乗した乗員は、ナビゲーション装置によって、施設に関するアンケート情報を参照しながら所望する施設を選択でき、乗員が選択した施設を確定操作した後、乗員が所持する携帯端末装置には、案内情報の他に、各提供物に関するアンケート作成依頼情報が、乗員に提供可能に送信されることになる。これにより、ナビゲーション装置によって、乗員が施設の確定操作をした後は、乗員が所持する携帯端末装置に、アンケート作成依頼情報を、適宜、表示可能となるため、乗員によるアンケートの回答が容易となり、アンケートの回収率を向上できる。これにより、乗員に対して提供される施設情報の高精度化を図ることが可能となる。

また、乗員が、所望する施設の確定操作を行った後は、走行経路提供機能付きナビゲーション装置は、複雑な設定操作をしなくても、目的地を確定した施設に設定するので、施設の確定操作にナビゲーション装置の目的設定操作を兼ねることができ、ナビゲーション装置の操作性を向上できる。

これらによって、本発明により、乗員に対する施設情報の情報提供サービスに関し、総合的で且つ飛躍的なサービスの改善が可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0018】

(第1の実施形態)

10

20

30

40

50

以下、本発明の第1の実施形態を図面に基づいて説明する。

【0019】

図1は、本実施形態における施設情報提供システムの概略構成を示す図であり、本システムは、車両1に搭載されたナビゲーション装置2と、車両1に搭乗する乗員が所持する携帯端末装置3と、施設情報を管理する情報センタ4と、遊園地、動物園、テーマパーク、催し物会場、博物館、大型ショッピングモール等の施設Aにおいて、施設Aに関する施設情報を、情報センタ4に提供する施設局5と、これらを相互通信可能に接続する、基地局6a等を含むインターネットシステム6（ネットワーク）とから構成される。

この場合、ナビゲーション装置2と、携帯端末装置3とは、基地局6aと無線通信により信号の授受を行うよう構成される。

10

【0020】

また、施設Aが、遊園地やテーマパークであれば、施設A内には、観覧車、ジェットコースター等の大型遊具や、レストランや、土産物店等の売店等が存在している。以下、これらを、訪問者にサービスを提供するものとして、提供物Sと称することとする。この場合、例えば、施設Aが、博物館等の場合であれば、館内で展示する個々の展示物が、それぞれ提供物Sに相当し、また、施設Aが複数のショップや売り場、レストランが集まった大型ショッピングモールであれば、各ショップや売り場、レストランが、それぞれ提供物Sに相当する。

また、携帯端末装置3は、乗員が、車両1を運転して施設Aに到着した後、施設A内への訪問に伴って携行可能である。

20

【0021】

また、情報センタ4は、情報センタ4の主要制御を行うサーバ7と、サーバ7と電子データの授受可能に接続されたデータベース8とから構成されており、データベース8は、施設情報提供用データベース9と、乗員の携帯端末装置3のアドレス情報を記録し登録するメールアドレスデータベース10と、携帯端末装置3を所持する各乗員やナビゲーション装置2を所持する乗員への対価の付与に関する情報を記録する対価情報データベース11とから構成される。尚、この対価とは、例えば、訪問した施設A内の提供物（例えば、飲食品や土産物）に対する割引等である。

【0022】

施設情報提供用データベース9は、施設情報データベース9aと、アンケートの作成を依頼するためのアンケート作成依頼文のデータ及びアンケートフォーマットデータからなるアンケート作成依頼情報を記録したアンケート作成依頼データベース9bとから構成されている。この内、施設情報データベース9aには、複数の施設Aについて、各施設Aに関する全体的な総評を示す施設概略情報が記録されている。また、施設情報データベース9aには、この他、施設Aに既に訪問した訪問者が回答した個々のアンケート回答情報を集計し、これを纏めたアンケート情報を記録するアンケート情報データベース9cと、各施設Aについて、それぞれの施設Aが所有している上述の提供物Sについて、それぞれの案内情報を記録する案内情報データベース9dとも含んでいる。また、施設情報提供用データベース9は、他にアンケート回答情報蓄積用データベース9eも有している。

30

【0023】

図2は、ナビゲーション装置2の具体的な構造について説明する図である。

この図によれば、ナビゲーション装置2は、以下に説明する各種演算処理を行うコントローラ2aと、コントローラ2aに接続されるとともに、インターネット6から情報の送受信を可能にするアンテナやインタフェースなどを含む送受信装置2bと、コントローラ2aに接続され、地球を周回する人工衛星からの信号を受信し、この受信信号をコントローラ2aに出力するGPS（Global Positioning System）2cと、コントローラ2a等による制御に対して乗員による操作を可能とする入力操作装置2dと、情報などを乗員に対して提供可能に表示するディスプレイ2eとから構成されている。

40

また、ナビゲーション装置2には、図示はしないが、入力操作装置2dによる入力操作などにより、目的地を、電話番号や住所で入力設定すると、これらの入力情報と予め記録

50

された目的地の位置情報とを照合して、例えば現在位置する場所や所望の場所からその目的地までの例えば最短となるような最適な走行経路を、複数算出し、これをディスプレイ 2 e に表示する走行経路提供機能が備わっている。

この機能は、更に、現在車両 1 が走行している走行路から、次に走行すべき走行路を音声信号などにより教示する機能も有しており、これらの機能により、乗員による目的地までの走行をサポートしている。

【 0 0 2 4 】

図 3 は、携帯端末装置 3 の具体的な構造について説明する図である。

この図によれば、ナビゲーション装置 2 と同様に、携帯端末装置 3 は、以下に説明する各種演算処理を行うコントローラ 3 a と、コントローラ 3 a に接続されるとともに、インターネット 6 から情報の送受信を可能にするアンテナやインタフェースなどを含む送受信装置 3 b と、コントローラ 3 a に接続され、地球を周回する人工衛星からの信号を受信し、この受信信号をコントローラに出力する G P S (Global Positioning System) 3 c と、コントローラ 3 a 等による制御に対して乗員による操作を可能とする受信操作装置 3 d と、情報などを乗員に対して提供可能に表示するディスプレイ 3 e とから構成されている。

10

【 0 0 2 5 】

図 4 は、情報センタ 4 と、ナビゲーション装置 2 と、携帯端末装置 3 と、施設局 5 とについて、これらの間で行われる情報の送受信について示した図である。

この図によれば、情報センタ 4 は、最新の施設情報を記録するため、定期的、あるいは適宜、施設局 5 からインターネット 6 を介して、上述のアンケート情報と、案内情報及び提供物概略情報（後述する）と、施設概略情報（後述する）とを含む施設情報を受信しており、これらの情報は受信後、情報センタ 4 内のそれぞれアンケート情報データベース 9 c、案内情報データベース 9 d、施設情報データベース 9 a 等に記録される。

20

ナビゲーション装置 2 からは、例えば、2 人の乗員がそれぞれ所持する携帯端末装置 3、3 の各メールアドレス情報と、乗員が今から訪問を希望している例えば 2 箇所の施設 A について、それぞれの施設 A を特定する施設名などの施設候補情報とが、インターネット 6 を介して情報センタ 4 に出力される。

また、ナビゲーション装置 2 からは、訪問を決めた施設 A を情報センタ 4 に認知させるために、情報センタ 4 に施設確定信号を送信している。

30

【 0 0 2 6 】

情報センタ 4 からは、ナビゲーション装置 2 から施設候補情報を受けたのに対応して、各施設 A に関する施設情報を、ナビゲーション装置 2 に送信している。また、情報センタ 4 からは、ナビゲーション装置 2 から施設確定信号の受信を受けたのに対応して、確定された施設 A の詳細な施設情報を、ナビゲーション装置 2 に送信している。この場合、詳細な施設情報としては、上述のようにアンケート作成依頼文データとアンケートフォーマットデータとを含むアンケート作成依頼情報と、案内情報とが含まれる。

【 0 0 2 7 】

携帯端末装置 3 も同様に、ナビゲーション装置 2 から情報センタ 4 に、施設確定信号が送信された後、確定された施設 A の詳細な施設情報を受信する。

40

また、ナビゲーション装置 2 あるいは携帯端末装置 3 からは、情報センタ 4 に対して、既に受信した施設情報の中のアンケートフォーマットデータ上に、乗員が、スリル、楽しさ、満足度などの項目について、そのレベルを入力して回答することで、作成されたアンケート回答情報を送信している。

情報センタ 4 では、受信したアンケート回答情報を記録した後、これらを纏めて施設局 5 に送信している。また施設局 5 では、受信した最新のアンケート回答情報を基に、施設情報としてのアンケート情報を更新している。

【 0 0 2 8 】

(第 1 の実施形態における動作)

次に、第 1 の実施形態における動作を、図 5 から図 1 5 を参照して詳細に説明する。

50

図5(A)において、乗員は、ナビゲーション装置2によって、乗員が所持する携帯端末装置3のアドレスを情報センタ4に登録する携帯端末装置のアドレス登録処理を行う。具体的には、ステップS1において、携帯端末装置3のアドレス送信処理を行うが、この操作は、図6に示すようなナビゲーション装置2のディスプレイ2e上の表示画面を通じて行うものである。図6の場合、乗員が、2名の乗員が所有するそれぞれの携帯端末装置3のアドレスを、メールアドレス欄101に入力し、画面下の登録ボタン102を選択すると、ナビゲーション装置2から情報センタ4に、それぞれの携帯端末装置3のメールアドレス情報が送信される。尚、ボタンの選択は、画面上に表示されたボタンを乗員が指で押すことにより行なうことが可能であるが、一般的な選択方法であっても構わない。(以下、各種ボタンの選択方法は、特に断らない限り、同じ方法とする。)

10

情報センタ4では、アドレス情報を受信し(ステップS2)、受信したアドレス情報をサーバ7を介してメールアドレスデータベース10に登録させ(ステップS3)、その後、このようなメールアドレスの登録処理を終了する。尚、この登録処理は、情報センタ4が、ステップS2のような携帯端末装置3のアドレス情報を受信する度に行われるものである。

【0029】

次に、図5(B)において、ナビゲーション装置2による施設情報の入力処理について説明する。

ステップS4において、乗員が車両に搭乗している時に、施設Aへの訪問を希望した場合、乗員は施設情報を入手するためにナビゲーション装置2によって施設候補送信操作を行う。この操作は、図7に示すようなナビゲーション装置2のディスプレイ画面上で行うもので、乗員は、表示された地図画像103の下の目的地設定ボタン104を選択した後、訪問を検討している複数あるいは1つの施設Aを、目的地として設定する。このような施設Aの設定は、図示しない、一般的な検索画像により希望する施設名を特定することで行われるが、例えば、現在表示されている地図画像内において存在する、予め設定された施設Aの施設名をすべて、選択可能に表示させてもよい。

20

こうした施設Aの設定後、設定された各施設名に関する情報から成り、候補となる施設を特定可能な施設候補情報が、情報センタ4に送信される。

尚、図7において、地図画像103の右下には、上述のアドレス登録処理の結果を表示しており、登録の変更も可能となるよう変更ボタン105も設定されている。

30

【0030】

ステップS5では、情報センタ4において、施設候補情報を受信した後、ステップS6に進んで、施設情報データベース9aから、設定された施設名に対応する施設の施設概略情報を読み出す。次に、こうして読み出した施設情報を、ナビゲーション装置2に出力して、ステップS7に進み、ステップS7では、ナビゲーション装置2は、情報センタ4からの候補となる施設Aの各施設情報を受信する。

【0031】

この各施設Aの施設情報の表示について、図8、図9を参照して説明する。

図8において、地図画像103には、車両1の現在地103aと、候補として設定した施設Aの地図上の位置103b、103cとが表示されている。その地図画像103の左欄には、ステップS4で設定された全ての施設候補名106と、その分類107とが表示されており、この欄の下には、施設Aを確定するための確定ボタン108と、図7の画面に戻って、施設Aの候補の設定を初めからやり直すための戻るボタン109とが表示されている。

40

この施設候補名106において、例えば図8のように「A遊園地」が選択されると、地図画像103におけるA遊園地103bの位置が、候補となった施設の内、A遊園地以外の他の施設Aよりも識別し易いよう施設名が四角の枠()で囲まれて表示されるとともに、地図画像103の下欄に、A遊園地の概略を紹介する施設概略情報110が表示される。

【0032】

50

また、この施設概略情報 1 1 0 の表示欄には、アンケート結果情報ボタン 1 1 1 が表示されており、乗員がこのボタン 1 1 1 を選択すると、図 9 に示すように、この表示欄の記載が、アンケート情報として、例えば、A 遊園地の提供物 S に関するランキング情報 1 1 2 に変更されて表示される。尚、アンケート情報の内容については、後述する。

ランキング情報 1 1 2 の表示欄の右下には戻るボタン 1 1 3 が表示されており、このボタン 1 1 3 を選択すると、図 8 の画面に戻ることができる。

【 0 0 3 3 】

次に、図 5 (C) を参照しながら、乗員による施設確定処理について説明する。

乗員が、図 8 や図 9 のような施設情報に基づいて、複数あるいは単数の施設 A から、所望する施設 A への訪問を決定した後、乗員による施設 A の確定操作は、図 8 あるいは図 9 の表示画面において、所望する施設名 1 0 6 を選択した状態で確定ボタン 1 0 8 を選択することで行われる。(ステップ S 8)

この確定ボタン 1 0 8 の選択により、ステップ 8 では、ナビゲーション装置 2 の走行経路提供機能における目的地を、ここで確定された施設の位置に自動的に設定する。尚、この時、目的地を確定ボタン操作した施設に設定することを一旦確認させるような、確認ボタンを使った一般的な確認処理をおこなってもよい。

次に、ステップ 8 からステップ S 9 に進んで、施設確定信号の送信処理が行われる。次に、情報センタ 4 では、ステップ S 1 0 において、施設確定信号を受信した後、ステップ S 1 1 に進む。ステップ S 1 1 では、確定された施設 A 内に存在する提供物 S に関する案内情報と、各提供物 S について、乗員にアンケートの作成を依頼するための上述のアンケート作成依頼文データとアンケートフォーマットデータとから成るアンケート作成依頼情報との全てが、それぞれ案内情報データベース 9 d、アンケート作成依頼データベース 9 b から、一括して読み込まれる。その後、これらの案内情報と、アンケート作成依頼情報とは、詳細な施設情報として、ステップ S 3 で登録された携帯端末装置 3 のメールアドレスに対して、一括して送信される。この時、同時に、ナビゲーション装置 2 にも、一括して送信される。尚、この時、携帯端末装置 3 側やナビゲーション装置 2 側においては、詳細な施設情報を、携帯端末装置 3 に送信しても良いか否かを確認させるような、確認ボタンを使った一般的な確認処理をおこなった後、送信してもよいと選択された場合のみ、携帯端末装置 3 に送信するようにしてもよい。

【 0 0 3 4 】

また、この時送信される詳細な施設情報の内容を、図 1 0 を参照して説明すると、一括して送信される詳細な施設情報は、複数に区画されたブロックに各種情報が設定されており、先頭のブロックに、提供物概略情報が設定されており、次のブロックには、提供物 S 1 の案内情報が設定され、その次のブロックには、提供物 S 1 のアンケート作成依頼情報が設定されている。その次は、提供物 S 2 から提供物 S N (N = 1 , 2 , . . .) に至るまで、各提供物 S とそれに対応したアンケート作成依頼情報とが一对となるように設定されている。

【 0 0 3 5 】

次に、ステップ S 1 2 に進み、携帯端末装置 3 では、このような一括して送信される詳細な施設情報を、コントローラ 3 a 内の図示しない R A M (書き換え可能なメモリ) に一旦記録する。

携帯端末装置 3 においては、こうして一旦記録した詳細な施設情報を、乗員による操作によって、図 1 1 に示すような表示形態でディスプレイ 3 e 上に表示可能となる。

具体的には、乗員が、携帯端末装置 3 の入力操作装置 3 d によって、記録された詳細な施設情報を表示させる操作を行うと、先ず、図 1 1 (a) に示すようなトップページ画像が表示される。この画像には、アンケートに回答するそれに対する対価がある旨の情報 2 0 1 が表示されており、これにより、乗員によるアンケートの回答を促すことが可能である。次に、乗員が、次の画面を表示させる操作を行うと、図 1 1 (b) に示すような、提供物概略情報の画像 2 0 2 が表示され、乗員はこの表示画面によって、施設 A 全体の概略、例えば、施設 A 内の各提供物 S の配置などを知ることができる。

10

20

30

40

50

【0036】

更に、乗員が、次の画面を表示させる操作を行うと、図11(c)に示すような、提供物Sとしてのジェットコースターに関する案内情報の画像203が表示されるとともに、案内情報の画像203の下には、ジェットコースターに対するアンケート作成依頼文204aと、アンケートフォーマット204bとから成るアンケート作成依頼情報の画像204が表示される。乗員が、更に、次の画面を表示させる操作を行うと、図11(d)のような提供物Sとして広場の催しに関する案内情報の画像203が表示され、同時に、広場の催しに対するアンケート作成依頼情報の画像204が表示される。

尚、図11(c)の表示から図11(d)の表示への移行処理においては、乗員が次の画面を表示させる操作を行わない限り、ディスプレイ3e上に図11(c)の表示を維持し続けて、図11(d)の表示に移行しないよう移行を規制させるための画像移行規制機能が設定されている。

また、他の提供物Sの表示についても、同様に、案内情報とアンケート作成依頼情報とが同時に表示されるよう設定されるとともに、他の提供物S同士の表示についても、同様な画像移行規制機能が設定されている。

【0037】

このようなステップS12の機能に基づく乗員の動作について説明すると、先ず、車両のナビゲーション装置2による走行経路提供機能を利用して、乗員が既に目的地としてある施設Aを設定し、車両1がこの施設Aに向けて走行している場合において、乗員の内、例えば運転手以外の乗員は、この乗員が所持する携帯端末装置3を操作して、施設確定操作直後に受信した施設Aの提供物概略情報及び、案内情報を、ディスプレイ3e上に表示させることが可能となる。これにより、施設Aに到着するまでに、乗員は施設Aや提供物Sに関する多様な情報を得ることができる。

よって、施設Aに到着した後に、乗員が、再度、携帯端末装置3と情報センタ4とを通信可能に接続する操作を行って、施設情報を初めから入手することがないため、面倒な操作を省略しつつ、効率的に情報を得ることが可能となる。

【0038】

また、車両のナビゲーション装置2による走行経路提供機能を利用して、車両1が施設Aに到着した後は、乗員が携帯端末装置3を所持して施設A内に入場する。その後、乗員が、施設A内の所定の提供物Sに近づき、携帯端末装置3を操作して、携帯端末装置3に記録された提供物Sの案内情報を入手しようとする、携帯端末装置3のディスプレイ3eには、この案内情報の画像203と同時に、アンケート作成依頼情報の画像204も同時に表示されることになる。

この場合、携帯端末装置3は、上述のような画像移行規制機能が設けられているため、これにより、案内情報の画像203とアンケート作成依頼情報の画像204とは、例えば、乗員が所定の提供物Sによるサービスの提供を受けた後、乗員が、次の画面を表示させる操作を行わない限り、携帯端末装置3のディスプレイ3e上に表示され続けている。従って、乗員は、所定の提供物Sによるサービスを受けた直後、次に所望する提供物Sの案内情報を入手すべく、携帯端末装置3のディスプレイ3eを見たときには、先ほど、サービスの提供を受けた提供物Sのアンケート作成依頼情報を目にすることになる。よって、乗員に対して、アンケートの作成を促すことができ、これによりアンケート回収率の向上を図ることが可能となる。

【0039】

尚、この時のアンケートの回答は、図11に示すアンケートフォーマット画像204bの「面白さ」「スリル」「楽しさ」等の各項目に対して、提供物Sのサービスを受けた乗員が、例えば5段階で評価し、その段階番号を携帯端末装置3に入力操作することにより行われる(段階番号が大きい程、各項目の度合いが大)。このような評価の入力操作によって、アンケート回答データが作成され、このアンケート回答データが後述するように情報センタ4に送信されることになる。(ステップS14)

また、上述の画像移行規制機能は、携帯端末装置3の操作が所定時間行われなかった場

10

20

30

40

50

合に、ディスプレイ 3 e の表示を一時的に停止して、それまで表示していた画像の表示を待機させる待機状態にするとともに、その後、乗員が入力操作装置 3 d のどれかのボタンを押す等の何らかの操作を行なった時に、表示を一時的に停止した直前までに表示されていた待機状態の画像を表示させる、所謂、省電力モード機能を備えていてもよい。

また、このような案内情報とアンケート作成依頼情報は、乗員が所望する提供物 S の案内情報を表示させる操作を行うことで、その表示を何度でも行うことが可能である。

【 0 0 4 0 】

ステップ S 1 1 の後は、上述のようにステップ S 1 2 に進むと同時に、ステップ S 1 3 にも進み、ステップ S 1 3 において、ナビゲーション装置 2 では、一括送信される詳細な施設情報を、コントローラ 2 a 内の図示しない R A M (書き換え可能なメモリ) に一旦記録した後、ナビゲーション装置 2 の操作により、記録された詳細な施設情報を図 1 2 に示すような表示形態で、ディスプレイ 2 e 上に表示する。

10

具体的には、図 1 2 に示すように、地図画像 1 0 3 の下の詳細な施設情報を表示する欄に、詳細な施設情報 1 1 4 を表示する。この詳細な施設情報の表示形態は、上述の図 1 1 における携帯端末装置 3 のディスプレイ 3 e に表示される詳細な施設情報の表示形態と同じであるので、説明は省略する。また、図 1 2 に示すように、地図画像 1 0 3 の右欄には、確定施設名 1 1 5 を表示するとともに、この確定された施設を解除する施設解除ボタン 1 1 6 が設定されている。

このように、所定の施設を確定した後、ナビゲーション装置 2 に対しても詳細な施設情報を表示可能に提供することで、乗員は、ナビゲーション装置 2 の操作によっても、施設 A のトップページ画像、提供物概略情報及び、案内情報を入手することが可能となる。よって、施設 A に到着するまでに、乗員は施設 A や提供物 S に関する多様な情報を得ることができ、ステップ S 1 2 と同様に面倒な操作を省略しつつ、効率的に情報を得ることが可能となる。

20

【 0 0 4 1 】

ステップ S 1 2 において、乗員が、上述のようにアンケート作成依頼情報のアンケートフォーマット画像 2 0 4 b を参照してアンケートに回答し、自動的にアンケート回答データを作成すると、ステップ S 1 4 に進む。

尚、ステップ S 1 4 から S 2 0 までの図 5 (D) は、アンケート回答データの処理について開示している。ステップ S 1 4 では、アンケート回答データを情報センタ 4 に送信し、その後、ステップ S 1 5 において、情報センタ 4 は、アンケート回答データを受信した後、ステップ S 1 6 に進んで、サーバ 7 の動作によって、各乗員の携帯端末装置 3 から受信された個々のアンケート回答データを、アンケート回答情報蓄積用データベース 9 e に記録・登録処理する。

30

【 0 0 4 2 】

その後、ステップ S 1 7 にて、サーバ 7 は、アンケート回答データを送信した携帯端末装置 3 を所持する乗員に対し、対価を付与する対価付与処理を行う。

具体的には、例えば、1 時間や 2 時間等の所定の期間内において、乗員がアンケートを回答した回数や、回答内容等の情報 (特許請求の範囲に記載の対価関連情報に相当) を、対価情報データベース 1 1 に記録し、定期的に、アンケートの回答回数や、回答内容の精度 (例えば、一部の項目に対する回答漏れの量など) に応じて、施設 A の提供物の割引情報を設定して、これを、乗員が所持する携帯端末装置 3 に送信する。尚、割引情報とは、施設 A 内で販売する所定の飲食物を無料にするとか、施設 A 内のみやげ物屋で買い物をすると 2 0 % 割引する等の情報であって、割引期間として 1 ヶ月間などの期間限定付きのものである。

40

乗員は、規定された割引期間内において、施設 A 内で飲食物やみやげ物を購入する際、携帯端末装置 3 に送信された割引情報を、携帯端末装置 3 のディスプレイ 3 e に表示させて店員に提示することにより、この対価を受けることが可能である。

尚、このような対価付与処理は、割引情報に限らず、例えば、乗員が加入しているクレジット会社が運営するキャッシュバックポイントシステムにおいて、乗員に対してキャッ

50

シュバックポイントを付加する処理であってもよい。

【0043】

次に、ステップS18に進んで、施設局5からの要求に応じて、あるいは、定期的に、ステップS16で記録・登録したアンケート回答データを施設局5に送信し、施設局5では、ステップS19において、アンケート回答データを受信した後、ステップS20に進んで、アンケート回答データを集計する。このような集計処理は、具体的には、多くのアンケート回答データから、各提供物Sについての「面白さ」「スリル」等のそれぞれの項目に関し、それらの5段階評価を平均することで行われる。これにより、各提供物Sの各項目についての平均した評価結果が得られるため、施設局5では、これをデータベース化し、これにより、施設局5では、例えば、図9のランキング情報112のように、所定の項目について、評価の高い提供物Sを抽出したり、所定の提供物について、評価の高い項目を抽出することが可能となる。

10

【0044】

次に、図5(E)において施設情報の更新・登録処理について説明すると、ステップS20の後、ステップS21において、施設情報を更新する。これは、上述のようなデータベース化した情報を加工して、ランキング情報などアンケート情報を作成するとともに、施設情報として、施設概略情報、各提供物Sの案内情報について、最新の情報に更新処理することで、行なわれる。

ステップS21に示すように施設情報の更新を、施設局5で行うため、施設情報を常に新しい情報に更新し続けることが可能となるとともに、各施設Aの施設運営者が、アンケート情報を含め施設情報を作成できるので、各施設情報が画一的な内容にならず、他の施設Aに対するアピール性を向上できる。

20

その後、ステップS22で、更新した施設情報を情報センタ4に送信し、情報センタ4では、ステップS23でこの施設情報を受信した後、ステップS24で、情報センタ4の施設情報データベース9a、案内情報データベース9d、アンケート情報データベース9cとを、更新した施設情報に書き換える処理を行ってステップS4からの一連の処理を終了する。

【0045】

尚、このように本実施形態では、ステップS4、S5に示すようにナビゲーション装置2から施設候補情報を受信すると、ステップS4からステップS17の処理を実行するとともに、定期的に、ステップS17からステップS24の処理をおこなっている。

30

【0046】

(第1の実施形態における作用及び効果)

以上のような構成により、第1の実施形態においては、乗員が、ナビゲーション装置2の走行経路提供機能を用いて、目的地として所望する施設Aを設定すると、これと同時に、自動的に、乗員が所持する携帯端末装置3を含む複数の携帯端末装置3の内、登録した携帯端末装置3に対して施設Aの詳細な施設情報が受信される。これにより、施設Aの詳細な施設情報の受信処理と、ナビゲーション装置2の目的地設定処理とを、例えば略一回の簡単な動作で行うことができ、操作性を向上できる。

また、このような操作により、乗員は、施設Aに到着するまでに、施設Aや提供物Sに関する多様な情報を得ることができる。よって、施設Aに到着した後に、乗員が、再度、携帯端末装置3と情報センタ4とを通信可能に接続する操作を行って、施設情報を初めから入手するといった面倒な操作を省略でき、効率的に情報を得ることが可能となる。

40

【0047】

また、車両のナビゲーション装置2による走行経路提供機能を利用して、車両1が施設Aに到着した後、乗員は、携帯端末装置3を所持して施設A内に入場することによって、その後、乗員が、施設A内で携帯端末装置3を操作して、携帯端末装置3に記録された提供物Sの案内情報を入手できる。これにより、提供物Sのサービスを受ける直前で案内情報を入手できるため、乗員は、施設A内で所望する提供物Sを再度選択したり、提供物Sを体験する順番を決定するなどして、施設A内を効率良く回遊することができる。この場

50

合、携帯端末装置 3 のディスプレイ 3 e には、この案内情報の画像 2 0 3 と同時に、アンケート作成依頼情報の画像 2 0 4 も同時に表示されることになる。

従って、乗員は、案内情報とアンケート作成依頼情報とを同時に認識できるため、乗員にアンケートの回答を促進することができ、アンケートの回収率を向上できる。

この場合、携帯端末装置 3 は、画像移行規制機能が設けられているので、これによって、乗員が所定の提供物によるサービスを受けた後、次の提供物の案内情報等を得るために携帯端末装置 3 を操作するときには、この所定の提供物についてのアンケート作成依頼情報を目にするため、乗員に対してより確実にアンケートの作成を促すことができ、更にアンケート回収率を向上させることができる。

【0048】

(第2の実施形態)

次に、本発明に係る第2の実施形態について説明する。

第2の実施形態は、第1の実施形態のステップ S 1 1 において、詳細な施設情報を一括して携帯端末装置 3 やナビゲーション装置 2 に送信するのに対して、このような詳細な施設情報を区分して、適宜、携帯端末装置 3 に送信するよう構成したものである。

具体的には、詳細な施設情報は、図 1 3 に示すように、1つのブロック M 1 にトップページ画像情報と提供物概略情報が記録されるとともに(図 1 3 (a) 参照)、提供物 S 1 の案内情報を記録するブロック及び提供物 S 1 のアンケート作成依頼情報を記録するブロックが合わさった2つのブロック M 2 (図 1 3 (b) 参照)と、提供物 S 1 の案内情報を記録するブロック及び提供物 S 1 のアンケート作成依頼情報を記録するブロックが合わさった2つのブロック M 3 と(図 1 3 (b) 参照)、同様にして、提供物 S N の案内情報を記録するブロック及び提供物 S N のアンケート作成依頼情報を記録するブロックが合わさった2つのブロック M 4 (図 1 3 (d) 参照)とから構成されている。これらのブロック M 1 , . . . , M 4 は、それぞれ別々に送信可能となっている。

【0049】

図 5 のステップ S 1 1 では、これらのブロック M 1 , . . . , M 4 内の情報を適宜、送信するとともに、ステップ S 1 2 では、送信されたこれらの情報を、受信し、表示処理を行う。

次に、図 1 4 を参照して動作を詳細に説明すると、例えば、乗員が施設 A に到着する前、あるいは到着後、サービスを受ける提供物 S を特定する前に、携帯端末装置 3 を操作して、まずは、情報センタ 4 の情報提供サイトに接続し、情報センタ 4 から提供物概略情報の画像 2 0 1、2 0 2 を入手すべく操作して、これらの画像を得る(図 1 4 (a) , (b) 参照)。

乗員が、この提供物概略情報の例えば、施設 A の全体地図から、興味のある提供物 S、例えばジェットコースターの情報を入手したいと思った時には、この提供物 S を選択操作して、これにより、情報センタ 4 からその提供物 S の案内情報の画像 2 0 3 とアンケート作成依頼情報の画像 2 0 4 とを受信する(図 1 4 (c) 参照)。この時、ジェットコースターに関する待ち時間などの最新情報も表示可能である。その後、ジェットコースターに乗車した後、アンケート作成依頼情報のアンケートフォーマットデータの画像 2 0 4 b によってアンケートを回答してアンケート回答データを情報センタ 4 に送信することになる。(ステップ S 1 4 参照)

また、アンケートに回答した後、ジェットコースターとは異なる、例えば D 広場の情報を入手したいと思った時には、同様の動作を行って、同様にしてその提供物 S の案内情報とアンケート作成依頼情報とを入手する(図 1 4 (d) 参照)。この時、急遽決まったような D 広場の最新情報画像 2 0 3 (つまり、キャラクターとの写真撮影会の開催情報など)も表示可能であり、これにより、広場のパレードを觀賞し記念写真を行った後、アンケートに回答し、これを情報センタ 4 に送信することもできる。

【0050】

このような構成によって、第1の実施形態と同様な効果があるとともに、携帯端末装置 3 は、詳細な施設情報の全てを携帯端末装置 3 内のメモリに一時的に記録させなくてもよ

10

20

30

40

50

いため、携帯端末装置 3 のメモリに対する負荷を軽減できる。また、常に極最新の案内情報を入手可能であるため、提供物 S のサービスを受けるまでの待ち時間や、急遽決まったような最新情報も表示可能であり、よりサービス性向上を図れる。

【0051】

(第3の実施形態)

次に、本発明に係る第3の実施形態について説明する。

第2の実施形態では、ステップ S 1 1 において、乗員による携帯端末装置 3 の操作により、提供物概略情報と、各提供物 S に関する案内情報及びアンケート作成依頼情報とを携帯端末装置 3 に送信処理したが、第3の実施形態においては、これらの送信処理を、携帯端末装置 3 の GPS 3 c による位置検出機能にも連動して行うよう構成したものである。

10

具体的には、詳細な施設情報は、第2の実施形態と同様に、図 1 3 に示すように設定されている。

【0052】

図 5 のステップ S 1 1 では、これらのブロック M 1 , . . . , M 4 内の情報を適宜、送信するとともに、ステップ S 1 2 では、送信されたこれらの情報を、受信し、表示処理を行う。

次に、図 1 5 を参照して動作を詳細に説明すると、第2の実施形態と同様に、例えば、乗員が施設 A に到着する前、あるいは到着後で、サービスを受ける提供物 S を特定する前に、乗員は、携帯端末装置 3 を操作することで、情報センタ 4 に接続し、情報センタ 4 から提供物概略情報を入手できる(図 1 5 (a) , (b) 参照)。

20

また、これとは別に、乗員が施設 A に到着すると、携帯端末装置 3 の GPS 3 c の機能によって、施設への到着を判断して、情報センタ 4 に、これを知らせる信号を送信し、情報センタ 4 では、この信号に基づいて、携帯端末装置 3 に対して自動的に提供物概略情報を送信し、その画像 2 0 1 を表示する。携帯端末装置 3 では、提供物概略情報を受信すると同時に、着信音などで乗員に提供物概略情報の入手を報知している。

【0053】

次に、乗員が、この提供物概略情報の例えば、D 広場の情報を入手したいと思った時には、第1の実施形態と同様の処理により、提供物 S である D 広場を選択操作して、これにより、情報センタ 4 から D 広場の案内情報の画像 2 0 3 とアンケート作成依頼情報の画像 2 0 4 とを入手可能である(図 1 5 (c) 参照)。

30

一方、第3の実施形態においては、乗員はこのような操作をしなくても、D 広場の案内情報の画像 2 0 3 などを入手可能であり、具体的には、乗員が、施設 A 内を移動して、D 広場に接近すると、携帯端末装置 3 の GPS 3 c の機能によって、D 広場への接近を判断して(例えば、D 広場の半径 5 0 m 以内で、乗員の位置と D 広場の位置との単位時間当たりの差が小さくなっている状態を判断)、情報センタ 4 に、これを知らせる信号を送信する。情報センタ 4 では、この信号に基づいて、携帯端末装置 3 に対して自動的に D 広場の案内情報とアンケート作成依頼情報を送信し、携帯端末装置 3 は、これを受信すると同時に、着信音などで乗員に報知する。

その後、D 広場でパレードを觀賞した後、アンケート作成依頼情報のアンケートフォーマットデータによってアンケートを回答してアンケート回答データを情報センタ 4 に送信することになる。

40

【0054】

このような構成によって、第2の実施形態と同様な効果があるとともに、案内情報やアンケート作成依頼情報の入手が、GPS 3 c による乗員の位置検出によって行われるため、乗員によるこれらの情報を受信するための操作が不要となり、利便性を向上できる。

【0055】

(第1から第3の実施形態における変形例)

以下に、第1から第3の実施形態における変形例を説明する。

上述の実施形態においては、図 5 のステップ S 1 1 において、詳細な施設情報を、情報センタ 4 から、携帯端末装置 3 に対して、直接送信したが、これに代えて、情報センタ 4

50

から詳細な施設情報を、一旦ナビゲーション装置 2 に送信してナビゲーション装置 2 に記録し、その後、ナビゲーション装置 2 から、携帯端末装置 3 による乗員の操作あるいは GPS 3 c の機能により乗員の携帯端末装置 2 に送信してもよい。この場合、ナビゲーション装置に携帯端末装置 3 のアドレスを記憶させておけばよいので、情報センタ 4 への携帯端末装置 3 のアドレス送信処理を省略できる。

【0056】

また、上述の実施形態においては、図 5 のステップ S 1 から S 3 にて、ナビゲーション装置 2 によって情報センタ 4 に対して予め携帯端末装置 3 のアドレスを送信し、情報センタ 4 ではこのアドレスに基づいて、携帯端末装置 3 に各種情報を送信するようにしているが、このようなアドレス情報の登録処理による各種情報の入手方法に代えて以下のようにしてもよい。つまり、情報センタ 4 のサーバの各種情報を表示可能に記録する URL (Uniform Resource Locator) の情報を入手する場合には、携帯端末装置 3 等によってサーバ 7 と通信可能に接続した乗員が所定のパスワードであるキーコードを受信しないとこの URL から情報配信されて表示できないようにする。このようなキーコードは、乗員が、ステップ S 5 やステップ S 9 で、情報センタ 4 に各種情報の配信を要求する際に、情報センタ 4 から乗員が操作する端末装置へキーコードを送信することで受けることができ、これにより乗員が、施設情報や、詳細な施設情報を入手する際には、各種情報が記録されている URL に、キーコードを入力して接続することで、これらの情報の提供が可能となる。

【0057】

また、第 1 から第 3 の実施形態においては、図 5 のステップの S 1 から S 3 において、アドレスを登録した携帯端末装置 3 へ各種情報を送信しているが、アドレスの登録処理をステップ S 1 から S 3 で行う代わりに、ステップ S 9 における施設確定信号送信の際に、同時におこなっても構わない。

また、第 1 から第 3 の実施形態や以上の変形例では、図 5 のステップ S 9 におけるナビゲーション装置 2 から情報センタ 4 への施設確定信号送信に基づいて、情報センタ 4 から詳細な施設情報を受信したが、これに代えて、ステップ S 4 でのナビゲーション装置 2 から情報センタ 4 への施設候補の送信処理に基づいて、ステップ S 6 の情報センタ 4 から、候補となった施設 A の施設情報の送付に加え、更に詳細な施設情報を送信してもよい。この場合、ステップ S 7 で、ナビゲーション装置 2 で受信した詳細な施設情報は、ステップ S 8 にて、施設確定の操作が行われると同時に、ナビゲーション装置 2 に予め登録された乗員の携帯端末装置 3 に対して、詳細な施設情報を送信し、ステップ 12 では、携帯端末装置 3 にてこれを受信することになる。尚、この場合、図 5 におけるステップ S 9 , S 10 , S 11 , S 13 の処理は省略される。

このような構成により、各実施形態による効果の他に、情報センタ 4 とナビゲーション 2 との間での情報の授受を抑制して、システム全体のコンパクト化が図れるといった効果がある。

また、第 1 から第 3 の実施形態や以上の変形例では、アンケート作成依頼情報は、情報センタ 4 から送信するようにしたが、これに代えて、ナビゲーション装置 2 に予め、各施設 A 及び各提供物 S に対して共通となるアンケート作成依頼情報を記録しておき、情報センタ 4、あるいはナビゲーション装置 2 から、携帯端末装置 3 に案内情報を送信するのに連動して、ナビゲーション装置 2 から携帯端末装置 3 に送信してもよい。

【図面の簡単な説明】

【0058】

【図 1】本発明の第 1 の実施形態に係る施設情報提供システムの概略構成図。

【図 2】ナビゲーション装置 2 の制御ブロック図。

【図 3】携帯端末装置 3 の制御ブロック図。

【図 4】施設情報提供システムの情報の送受信形態を示す説明図。

【図 5】第 1 の実施形態に係る動作フローを示すフロー図。

【図 6】ナビゲーション装置 2 に表示されるメールアドレスの登録操作画面を例示する図

10

20

30

40

50

- 【図7】ナビゲーション装置2に表示される目的地設定操作画面を例示する図。
- 【図8】ナビゲーション装置2に表示される施設情報の表示画面を例示する図。
- 【図9】ナビゲーション装置2に表示されるアンケート情報の表示画面を例示する図。
- 【図10】詳細な施設情報の形態を示す図。
- 【図11】携帯端末装置3に表示される詳細な施設情報の表示画面を例示する図。
- 【図12】ナビゲーション装置2に表示される詳細な施設情報の表示画面を例示する図。
- 【図13】詳細な施設情報の形態を示す図。
- 【図14】携帯端末装置3に表示される詳細な施設情報の表示画面を例示する図。
- 【図15】携帯端末装置3に表示される詳細な施設情報の表示画面を例示する図。

10

【符号の説明】

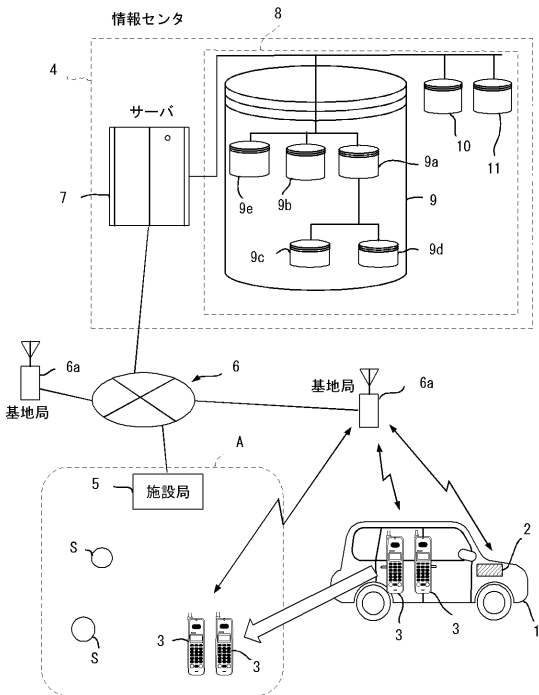
【0059】

- 1：車両
- 2：ナビゲーション装置
- 3：携帯端末装置
- 4：情報センタ
- 5：施設局
- 6：インターネット（ネットワーク）
- 7：サーバ
- 9：施設情報提供用データベース（施設情報記録手段）
- 11：対価情報データベース（対価情報記録装置）

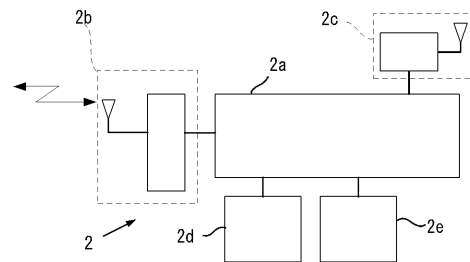
20

施設：A
提供物：S

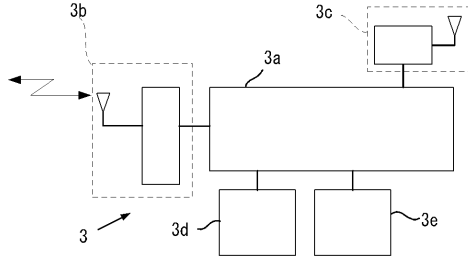
【図1】



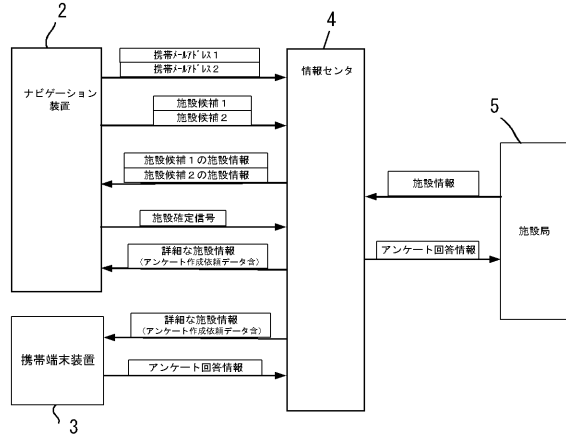
【図2】



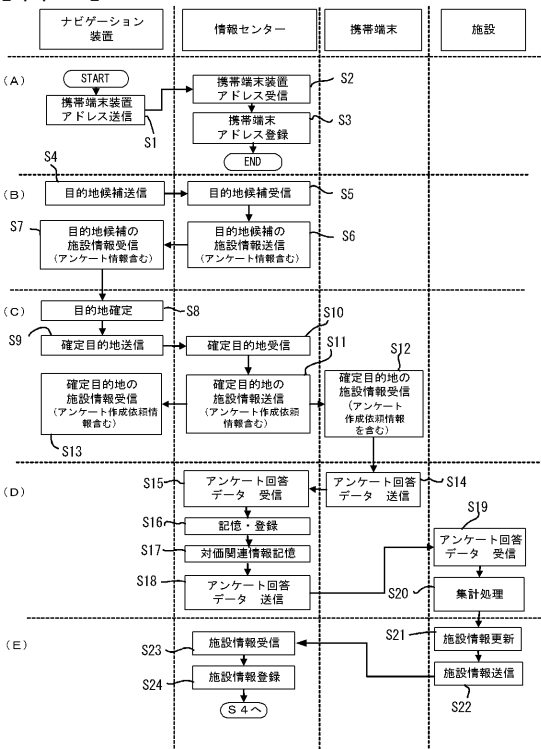
【図3】



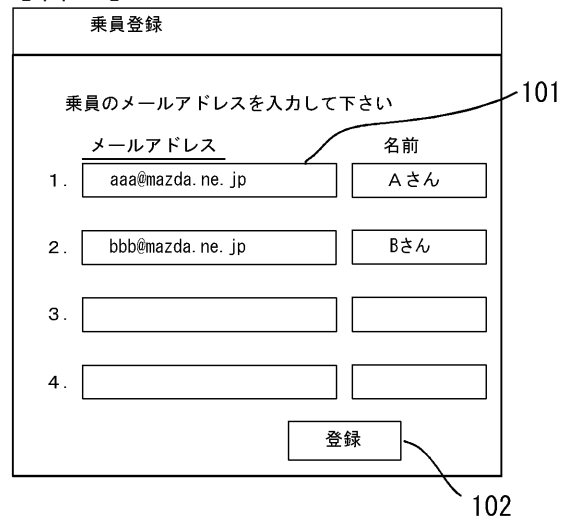
【図4】



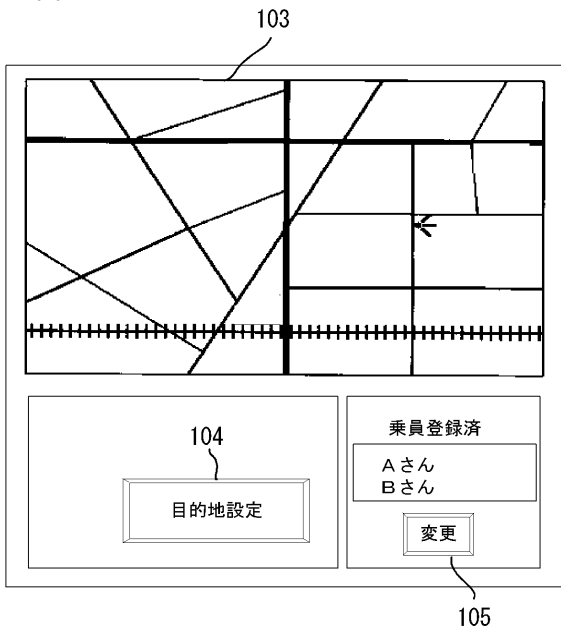
【図5】



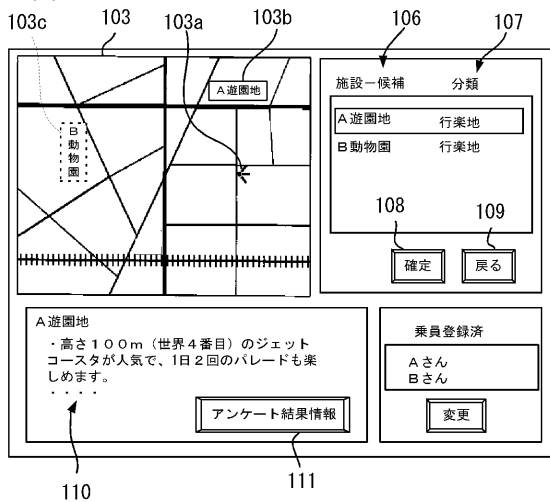
【図6】



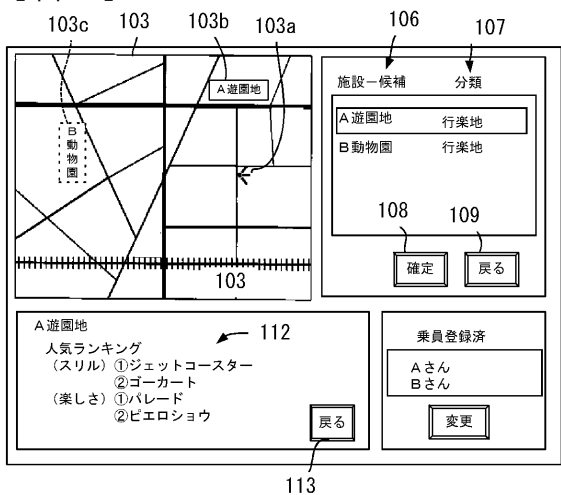
【図7】



【図8】



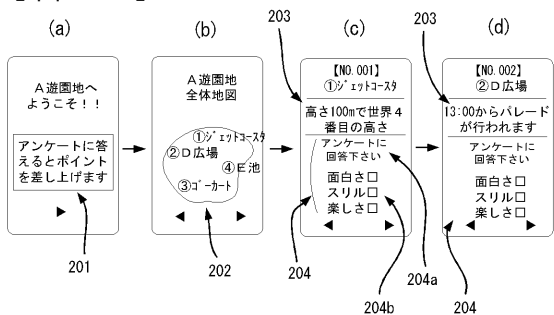
【図9】



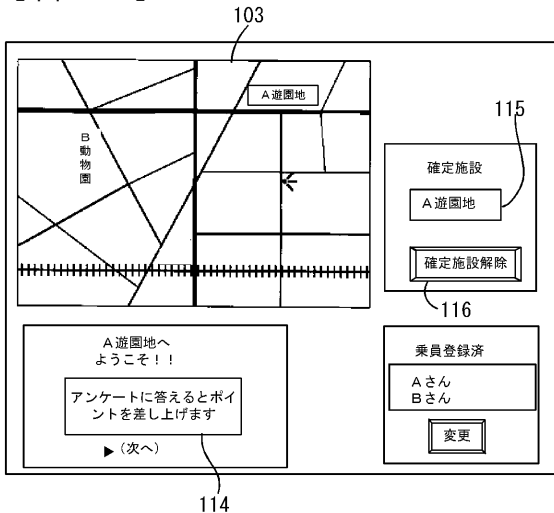
【図10】

提供物概観情報	提供物S1の案内情報	提供物S1のアンケート作成依頼情報	提供物S2の案内情報	提供物S2のアンケート作成依頼情報	...	提供物SNの案内情報	提供物SNのアンケート作成依頼情報
---------	------------	-------------------	------------	-------------------	-----	------------	-------------------

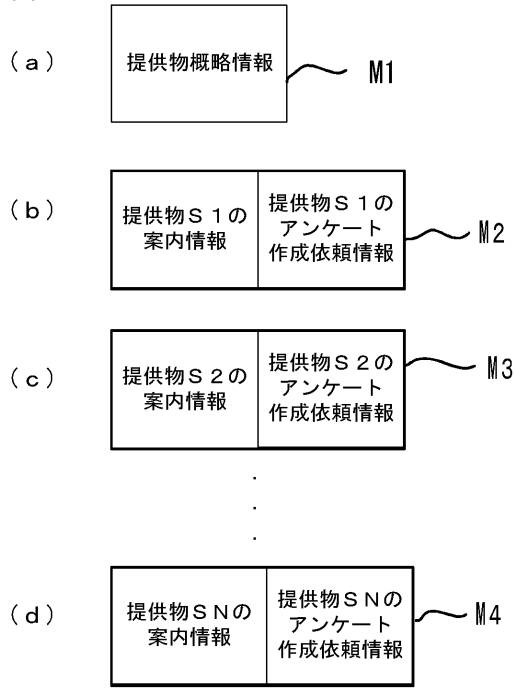
【図11】



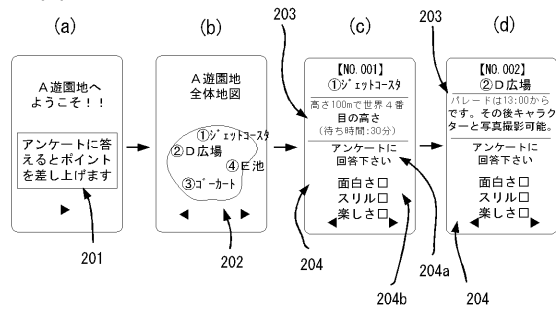
【図12】



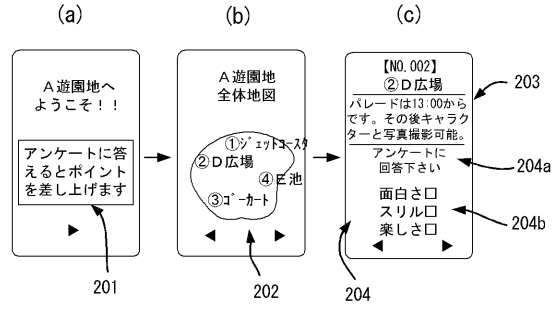
【 図 1 3 】



【 図 1 4 】



【 図 1 5 】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁷

F I

テーマコード(参考)

G 0 9 B 29/00

A

G 0 9 B 29/00

F

G 0 9 B 29/10

A