

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3700833号
(P3700833)

(45) 発行日 平成17年9月28日(2005.9.28)

(24) 登録日 平成17年7月22日(2005.7.22)

(51) Int. Cl.⁷

F I

G 0 7 B 15/00

G 0 7 B 15/00

L

G 0 6 F 17/60

G 0 6 F 17/60

1 4 6 A

G 0 6 K 19/00

G 0 6 K 19/00

Q

請求項の数 13 (全 31 頁)

(21) 出願番号	特願2000-243297 (P2000-243297)	(73) 特許権者	500324510
(22) 出願日	平成12年8月10日(2000.8.10)		ディズニー エンタープライゼイズ イン
(65) 公開番号	特開2001-101461 (P2001-101461A)		コーポレイテッド
(43) 公開日	平成13年4月13日(2001.4.13)		アメリカ合衆国 カリフォルニア州 9 1
審査請求日	平成12年8月10日(2000.8.10)		5 0 2 バーバンク サウス プエナ ヴ
審査番号	不服2003-15499 (P2003-15499/J1)		イスタ ストリート 5 0 0
審査請求日	平成15年8月11日(2003.8.11)	(74) 代理人	100073184
(31) 優先権主張番号	372405		弁理士 柳田 征史
(32) 優先日	平成11年8月10日(1999.8.10)	(74) 代理人	100090468
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 佐久間 剛
(31) 優先権主張番号	617721	(72) 発明者	ブルース ジー ラヴァル
(32) 優先日	平成12年7月17日(2000.7.17)		アメリカ合衆国 フロリダ州 3 2 8 3 0
(33) 優先権主張国	米国 (US)		レイク プエナ ヴィスタ ビーオー
早期審査対象出願			ボックス 1 0 0 0 0
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 アトラクション入場管理システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

1つのアトラクションへの顧客の入場を管理するシステムであって、

前記顧客が並ぶことにより前記アトラクションを利用することができる第1の行列を形成する手段と、

前記顧客が前記第1の行列に並ぶことなく前記アトラクションを利用することができる第2の行列を形成する手段と、

発券機とを備え、

前記発券機は、前記第2の行列による前記アトラクションの利用を所望する顧客に前記第2の行列を利用する権利が与えられていることを確認する確認手段と、確認された顧客が前記アトラクションを利用することができる将来の割当時間帯を、前記アトラクションへの需要及び前記アトラクションの収容能力等の情報に基づいて決定する決定手段と、決定された前記割当時間帯を記載した第2の行列利用パスを発行する発行手段とを有しているものであることを特徴とするシステム。

【請求項 2】

前記発券機は、前記第2の行列による前記アトラクションの利用を所望する顧客が、既に該アトラクションまたは他のアトラクションを利用することができる第2の行列利用パスを発行されているかどうかを確認することにより、前記確認を行うものであることを特徴とする請求項1記載のシステム。

【請求項 3】

10

20

前記発券機は、前記確証を、前記顧客が入場用に持っている入場券として機能する媒体を介して行うものであることを特徴とする請求項 1 または 2 記載のシステム。

【請求項 4】

前記媒体が、前記第 1 の行列を利用する権利が与えられていることを示すチケットであることを特徴とする請求項 3 記載のシステム。

【請求項 5】

前記媒体が、前記アトラクションを含む複数のアトラクションを擁する会場への入場券であることを特徴とする請求項 3 または 4 記載のシステム。

【請求項 6】

前記第 2 の行列を利用する権利が与えられている顧客に関する情報を有するデータベースをさらに備え、

前記発券機は、該データベースと交信して前記第 2 の行列を利用する権利が与えられていることを確認するものであることを特徴とする請求項 1 記載のシステム。

【請求項 7】

前記アトラクションへの需要及び前記アトラクションの収容能力に影響する要因が、前記割当時間帯を既に得ている顧客の数、前記アトラクションの収容能力、前記アトラクションの進行速度、作業可能なスタッフの数、前記第 2 の行列により前記アトラクションを利用している顧客に配分された前記アトラクションの収容能力、及び前記アトラクションの進行の遅延、前記アトラクションを利用したいと願っていると推測される顧客の総数、前記アトラクションの現在及び未来の要員数、顧客の集団動態、一日の時刻、週の曜日のうちの少なくとも 1 つ以上であることを特徴とする請求項 1 から 6 いずれか 1 項記載のシステム。

【請求項 8】

前記発券機は、前記確証のために、磁気ストライプ、バーコード、無線周波数、指紋、網膜、声、体温、指または手の形態的特徴、及び視覚識別情報からなる群から選ばれる少なくとも 1 種の同一性証明情報を確認するものであることを特徴とする請求項 1 から 7 いずれか 1 項記載のシステム。

【請求項 9】

既に顧客に発行された割当時間帯に関するデータを格納する少なくとも 1 つのローカルサーバをさらに備え、

前記発券機は、前記ローカルサーバに格納された前記顧客と割当時間帯に関するデータに基づいて、顧客に前記第 2 の行列を利用する権利を与えるものであることを特徴とする請求項 1 から 7 いずれか 1 項記載のシステム。

【請求項 10】

前記発券機は、前記少なくとも 1 つのデータ記憶装置に関連づけられた未だに使用されていない割当時間帯を前記顧客が有する場合に、該顧客に対して前記第 2 の行列を利用する権利を与えないものであることを特徴とする請求項 9 記載のシステム。

【請求項 11】

前記発券機は、顧客が持っているチケットを読むためのカードリーダーを備えていることを特徴とする請求項 1 から 10 いずれか 1 項記載のシステム。

【請求項 12】

前記アトラクションの実時間稼働収容能力を 1 回以上決定するためのプロセッサをさらに備え、

該プロセッサは、前記第 1 の行列を利用する顧客と前記第 2 の行列を利用する顧客との混成比を決定し、また前記将来の割当時間帯を決定するために、前記実時間稼働収容能力及び前記混成比に関するデータを前記発券機に供給するものであることを特徴とする請求項 1 から 11 いずれか 1 項記載のシステム。

【請求項 13】

次に割り当てられる割当時間帯を表示するディスプレイをさらに備えたことを特徴とする請求項 1 から 12 いずれか 1 項記載のシステム。

10

20

30

40

50

【発明の詳細な説明】

【0001】

本発明はテーマパークの乗物のような、アトラクションへの入場ないし参加を管理するためのシステムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

何かをするために人々が並んで待たなければならない状況は数多い。例えば、アミューズメントパークではアトラクションを楽しむために客が並んで待つ必要があることが多く、最も人気のあるアトラクションでは通常最も長い列ができる。人々が並んで待たなければならない状況は他にも、銀行、パン屋、官庁にあり、さらに、ショーまたはコンサートのチケットを買うためや、美術館や博物館への入場許可を得るために生じ、あるいは商品やサービスを利用するためにある一時に到着する人々の数が、ある1人の客または1グループの客がサービスを受けられるスピードを越えるような場所であればどこにでも生じる。このような状況が生じる時に、人の列ができる。

10

【0003】

客は並んで待つが、これを好む客はいない。人々は、列に並んですごした時間は無駄になった時間だと感じる。客は、並んで待つ代わりに他のことができるように、後になって列ができていないときに戻ってくるほうがよほどよいと思っている。この問題は特にアミューズメントパークで深刻である。アミューズメントパークにはおそらく、乗物、ショップ、ショー、ストア、ゲーム、パレード、展示、及び飲食店を含む、数100のアトラクションがあるであろう。ある客がアトラクション毎に並んで待たなければならないとすれば、その客はおそらく1回の訪園で少数のアトラクションしか利用できないであろう。特に人気のあるアトラクションでは、数時間も待たなければならない人の列ができ、したがってある客は10時間の訪園でアトラクションを5つないし6つしか利用できないことになるかもしれない。

20

【0004】

より多くのアトラクションを利用できないことに客が不満をもつだけでなく、アミューズメントパーク自体も客が別のアトラクションに並んで待っているために利用率の低いアトラクションができることに悩んでいる。1つのアトラクションだけを並んで待つ代わりに、客は他のアトラクションを楽しみ、食事をし、店で買い物をし、ゲームをし、あるいはその他のアクティビティを楽しんでいてよいはずである。客があるアトラクションにつきものの人の列を避けることができ、それでもその客の訪園の間のどこかでそのアトラクションを利用できる方が好ましいにちがいない。

30

【0005】

従来技術には、並んで待つことに付随する問題を扱うための数多くの手法がある。並んでいる人々を扱うための一手法は、待っている間をより楽しく過ごせるようにするか、あるいは待つ時間を短く感じさせるという試みである。あるシステムでは、客が退屈をまぎらせて、並んで待っていることから気を逸らせるように、テレビ、音楽、読み物等のようなもので並んで待っている客を楽しませる。しかし、このような方策は並んで待たなくともよいようにするためには何もしていない。

40

【0006】

従来技術の別の方策では立って並ぶ必要をなくすることが常に試みられていた。そのようなシステムの1つでは、サービスの行われる場所にやってくる客のそれぞれが、客が新しくやってくる毎に大きくなる番号を与えられる。番号が順に呼ばれ、呼ばれた番号をもつ客にサービスを受ける権利が与えられる。このような方策はパン屋及びその他の飲食店舗で用いられることが多い。このシステムでは客がサービスを受けられる順番を決めるために客が実際に立って並んでいる必要はなくなる。客が、現在サービスを受けている番号がその客に割り当てられた番号よりはるかに小さいことを知れば、その客はその店舗を離れ、自分の番号が呼ばれるはずだと思われる時に戻ってくることができる。

【0007】

50

この方策は客による多大の憶測を必要とし、客にはいつ自分が戻ってくるべきかについての明確な指針が全く与えられない。たいていの場合、現在サービスを受けている番号と客の番号との間の予想される時間差は、その客がサービスを受ける機会を失うことを避けるためにその店で待たなければならないと感じさせるようなものである。したがって、このような方策では現実には人の列ができることは避けられるが、待つこと自体は実際には避けられない。

【 0 0 0 8 】

アミューズメントパーク及びその他のアトラクションにおける従来方策には、客を並んで待たせる必要を無くそうと試みたものがいくつかある。第1の既知のシステムにおいては、数多くのチケットがアトラクションの実施時刻及びアトラクションの収容能力に基づいて売られるかまたは配布される。この方策にともなう問題は、これが“沈黙”システムであることである。アトラクションの入場時刻及び実施時刻が予測可能であり、配布されたチケット分の収容能力で実施されるという仮定がある。このシステムにともなう問題は、現実にはアトラクションが行われる真の時刻も、アトラクションの動的な実時間の収容能力も考慮されないことである。

【 0 0 0 9 】

前記第1のシステムまたは方策にともなう別の問題は、同じ時刻に実施が予定されているアトラクションのために客が複数のチケットを入手できることである。客が複数のチケットを確保すれば、アトラクションは最大収容能力で実施されず、アトラクションの効率（1回のアトラクションあたりの乗車人数）が単純な並んで待つ方策が用いられる場合よりも低くなる状況がもたらされる。さらに、このシステムは休止時間あるいは遅延を考慮していないので、アトラクションが実際には実施されていないか前の実施時刻からの客がまだサービスを受けているような場合でも、次の実施のためのチケットが配布されている。この場合には並んで待つかあるいは結局そのチケットを使用できないことになる。

【 0 0 1 0 】

この方策にともなうまた別の問題は、全ての客がこのシステムを使用しなければならないことである。客がこの方策の代わりに用い得る代替方策は、この方策の方が時間がかかる場合であっても、全くない。客はチケットを入手しなければ、アトラクションを利用することが許されない。

【 0 0 1 1 】

立って並ぶ必要をなくすか軽減する別の試みが、マホーニー（Mahoney）への米国特許第5,502,806号（マホーニー特許または'806特許）に記述されている。マホーニー特許は、客にカードすなわち電子IDデバイスが発行され、その客がこのカードで複数のコンピュータアクセス端末を使用できる、待ち行列管理システムを記述している。このアクセス端末は、例えばアミューズメントパークに置かれる。カードをアクセス端末で使用する客には、数多くのアトラクション及び興行について利用可能な時間枠ウィンドウが示される。客は1つまたは複数のアトラクションについて1つまたは複数の時間枠を選び、よってアトラクションの利用スケジュールを前もってたてることができる。

【 0 0 1 2 】

マホーニーシステムにともなう問題は、客が多くのアトラクションの利用権を予約することができ、他の客のアトラクション利用を妨げる可能性があることである。別の問題は、客に時間枠を選択させることにより、マホーニーシステムは乗車状態及び実施データの変動への応答性に欠けることである。さらに、時間枠自体が前もって確立された時間割により定められる。このような時間枠の事前割当では、実際のアトラクションの状態に基づいて時間枠割付を動的に変更することできないという、上述の第1の既知の方策と同じ欠点が障害となる。上記条件下では、アトラクションが遅延した場合には客が立って並ばなければならないなくなり、このシステムがまさに提供しようとする利点が失われる。マホーニーは、そのような状況が生じた場合には、入場権のない客を入場権のある客より長く待たせる必要があるであろうと述べている。しかし、そのような解決法ではやはり、入場権をもつ客に対しても実質的な待ち時間が必要となり、入場権をもたない客に対しては受け入

10

20

30

40

50

れがたい待ち時間を課すことになる。客が時間枠を選択できることにともなうまた別の問題は、選ばれる時間枠の全てが一日のある時間帯、例えば午後２時から５時に集中し、午後０時から１時のような一日の他の時間帯で選ばれる時間枠はほとんどあるいは全くないことがあり得ることである。このシステムにおいては、アトラクションの利用率がある時間帯で低くなり得る。

【 0 0 1 3 】

マホーニーシステムは、個々のアトラクションの収容能力を固定して時間枠割付を管理する。現実問題として、あるアトラクションの前記固定収容能力が、客の人数、客の集団動態、アトラクションの出来具合、規定時間を超過して点検修理にまわっている乗物付属の客用ビークルの数、乗物の操作につけることができるスタッフ要員の数、安全係数、天候等を含む、様々な要因により得られないことがあり得る。例えば、どんなアトラクションでも利用したいと思っているかもしれないパーク内の総客数は、一日のある時間（例えば開園時）においては一日の他の時間（例えば真昼）よりもかなり少なくなり得る。さらに、アトラクションの収容能力は様々な状況により変動し得る。乗物がある時間運転停止になることがあり、また１台以上の“車両”すなわち乗物付属の客用ビークルが乗物からはずされることがあり、これらは収容能力を低下させる。乗物の操作につけられるスタッフ数は一日の中で変動し得る。シフト交替時のようにつけられるスタッフ数が少ない場合には、客用車両に乗り込むことができる利用客数あるいは客を乗せることができる車両数が減少することがある。遅延が生じ、入場権をもつ客が立って並ばなければならなくなる場合には、別のアトラクションのためにこうした客が予約した時間枠の権利が消滅することがある。このことは入場権をもつ客を失望させるだけでなく、おそらく別のアトラクションに空席をつくることになる。

【 0 0 1 4 】

アトラクションの利用を管理するための、改善された方法及び装置が望まれている。

【 0 0 1 5 】

【 発明が解決しようとする課題 】

本発明は、アトラクションへの入場方法を選択可能とし、アトラクションの動的な実時間収容能力を常時調節可能とし、同じアトラクションへの重複予約を防止するシステムを提供することを目的とするものである。

【 0 0 1 6 】

【 課題を解決するための手段 】

本発明は、あるアトラクションのために立って並ぶか、あるいは立って並ばずに後でアトラクションに入場するためにそのアトラクションを予約するかを客に選択させる、アトラクションへの入場を管理するためのシステムを提供するものである。本発明はまた、アトラクションの動的な実時間収容能力を考慮して常時調節することができる、アトラクション入場を管理するためのシステムも提供する。本発明はさらに、客が同じアトラクションに重複予約をとることを防止し得る、アトラクションへの入場を管理するためのシステムを提供する。

【 0 0 1 7 】

１つ以上の実施形態において、本発明のシステムはあるアトラクションについて２つのアクセスポイントすなわち行列を提供する。第１の行列は、客がアトラクションを利用するために次のチャンスを期待して並ぶ、旧来の“並んで待つ”行列である。第２の行列は、旧来の第１の行列を回避する、アトラクションの利用を客に提供する。

【 0 0 1 8 】

本システムには、第２の行列にアクセスするためのある割り当てられた未来の時間帯を客が受け取る権利を確認する確証手段が含まれる。本システムには権利を与えたことをパスの形態で権利が与えられた客に配布するためのメディアディストリビューター（発券機）も含まれる。このパスは本システムにより割り当てられた時間帯を提供し、将来第２の行列により、前記の権利をもつ客に、前記時間帯の間にアトラクションを利用する権利が与えられる。本システムには、割り当てられた時間帯に第２の行列によりアトラクシ

10

20

30

40

50

ョンを利用する権利を客がもっていることを確認するための第2の確証手段が含まれる。一実施形態において、客に発行されたパスは、その客が第2の行列によりアトラクションに入場する権利を与えられていることを第2の確証手段により確証する。

【0019】

本発明の方法のある実施形態によれば、客はあるアトラクションを、第1の待ち行列に立って並ぶことを第2の行列を利用するための権利を与えられていることを立証することにより避け、第2の行列によりそのアトラクションを利用するための未来の時間帯を割り当てられ、後でその時刻にアトラクションに戻り、その客が割当時間帯に入場できる権利を与えられていることを確認するという仕組みで、利用できる。一実施形態において、ある客に第2の行列により未来のある時刻にアトラクションを利用する権利をその客に与えるパスが発行され、その客はパスを利用して未来のその時刻にアトラクションを利用する権利が与えられていることを立証する。この方法においては、パスが発行された時刻と客がアトラクションを利用する権利が与えられている未来の時間帯との間は、客がそのアトラクションの近くから離れることが出来る。

10

【0020】

本発明のシステムのある実施形態によれば、客に割り当てられ、その客に与えられるパスに関連づけられる、未来の時間帯を決定するために様々な要因が利用される。一実施形態において本システムは、アトラクションを最適な稼働状態に維持するために乗物の収容能力、需要及びその他の要因における変動を補正するため、パスの数及び/または割当時間帯を絶えず調節するように構成される。

20

【0021】

本発明の一実施形態において、システムは、アミューズメントパークの乗物のような1つ以上のアトラクションに関連づけられる。このシステムは、あるアトラクションの第2の行列にアクセスしている客に、別のアトラクションの第2の行列にアクセスする権利を与えているパスが既に発行されてはいないことを確証できるような態様に関連づけられる。

【0022】

本発明の一実施形態において、その時刻にまたはその間に利用客が第1の列に実際に並ぶ必要なしにアトラクションを利用できる時刻または時間帯を含む、印刷されたパスが生成される。利用客は指定された時刻に第2の行列にこのパスを提示し、入場を許可される。先に論じたように、このパスには第2の行列における認証及び/または確認を考慮した様々な特徴を含めることができる。指定されたアトラクションの名称及び時刻または時間帯を利用客の利便のためにパスに印刷することができる。さらに、パスには特定対象への広告を印刷することができる。この広告は本システムにより変更が可能であり、それぞれのパスには、他に生成されたパスのいずれとも異なるそのパス独自のメッセージを含めることができる。

30

【0023】

個々のパスが生成される毎にそのパスに対象が特定された広告を印刷できることにより様々な利点の実現される。例えば、利用客が待っている間に行われる特別な催し物またはイベントを認知させることができる。すなわち利用客はパーク内にいる間の彼または彼女の時間を最大限に利用し、パークの管理者は様々なイベント及びアトラクションを宣伝することができる。さらに、利用客が待っているアトラクションのエリア内にあるレストラン、ショップ、またはその他のアトラクションをそのような広告により認知させ、宣伝することができる。さらに別の利点は、パーク管理者がそのような広告を利用して通行人往来パターンに影響を与え得ることである。すなわち、ある既定の時間にある特定のエリアが混み合うことがわかっていれば、その既定の時間の前に及びその間に生成される広告が別の場所にある広場またはイベントを宣伝することができる。本システムは独立でありまた調節可能であるから、(予定されているかまたは予測されていない)出来事により正化される場合はいつでも、直ちにこのような往来管理を始めることができる。

40

【0024】

50

本システムに対象が特定された題材をパスに印刷させることのまた別の利点は、個々の利用客または利用客グループに既定のメッセージを送り得ることである。本発明の一実施形態において、各利用客には、実際に列に並んで待つことを避けられるパスを入手することができる独自の入場許可メディアまたはチケットが与えられる。次いで、パスを入手するために前記入場許可メディアを用いることにより、本システムは各利用客を認識し識別できる。例えば、“ジョン・ドウ (John Doe) 様、午後 2 時にメインゲートで奥様をお待ち下さい”を要求に応じてジョン・ドウ氏のパスに印刷することができる。別の例として、(幼い子供達であることが多い)大グループの人々が一緒になるそのようなパークのツアーがある。必要なときにはいつでも、“午後 2 時に集合”あるいは“バスは午後 3 時に出発するのを忘れないこと”のようなメッセージを彼らのパスに印刷することができる。利用客と本システムとの識別リンクを設けることにより、宣伝情報、すなわち広告を特定の利用客または利用客グループに合わせて作成し、宛てることができる。

10

【0025】

本発明の従来技術に優るさらなる目的、特徴及び利点は、添付図面を熟視すれば、図面に関する以下の詳細な説明により明らかになるであろう。

【0026】

【発明の実施の形態】

以下の説明においては、本発明のより徹底的な説明を与えるために、特定の詳細が多数述べられる。しかし、本発明がこれらの特定の詳細の範囲をこえて実施できることは、当業者には明らかであろう。ある場合には、本発明を曖昧にすることのないように、よく知られた特徴は詳細に説明されないことがある。

20

【0027】

本発明の 1 つ以上の実施形態は、アトラクションへの入場を管理するためのシステムを少なくとも 1 つ含む。本システムは、アトラクションの利用を望む客の数が、一回または何回も、そのアトラクションの収容能力を上まわるような環境での使用に特に適している。そのような状態は収容能力不足状態と称することができる。収容能力不足とは、アトラクションがある特定の時刻または時間帯に収容されることを望む客の数よりも少数の客しか収容できないことを意味する。この状態は、ある与えられた時刻にある特定のエリア内の人数を制限したい場合のような、強制制限により生じ得る。このような制限は安全あるいはその他の様々な目的のためになされることがある。この状態はまた、ある特定の乗物の座席数及び乗物のサイクル時間のような、物理的限界によっても生じ得る。

30

【0028】

図 1 は、本発明の一実施形態の説明図である。本システムは 1 つのアトラクション 22 への入場ないし参加のコントロールに用いるためのものである (本明細書で用いられる“アトラクション”という用語には、1 人以上の客が利用したいと望むいかなる広場またはプレゼンテーションも含まれることを意味することに注意されたい。アトラクションは、乗物、舞台でのまたはその他のショー、劇場、パレード、レストランまたはその他の飲食店、取引所、あるいは輸送機関等のような、何らかのサービスが提供される場所を含んでいてよい。アトラクションは自然の驚異や美術館等のような、地理上の場所を含んでいてもよい。すなわち、本システムは乗物タイプのアトラクションの利用をコントロールするための使用に特に適し、またそのための使用に関して本明細書で説明されるが、本システムはその他の、人の列ができることを避けることが望ましい、極めて多様な環境で使用することができる)。

40

【0029】

1 つ以上の実施形態において、本システムには、従来技術においてなされていたこととほとんど同じに、並んで待つことにより客がアトラクション 22 を利用できる第 1 の行列 24 がある。言い換えれば、第 1 の行列 24 にいる客は、客がその行列に入る時刻に基づいた行列内の順番を有し、スペースが利用できるようになるかまたは収容能力に余裕ができるとその順番でアトラクションを利用できる。1 つ以上の実施形態において、行列 24 には、アトラクション 22 の入口に配置されたターンスタイル 28 (または利用をコント

50

ロールするための同様の装置)がある。行列 2 4 にはまた、客が並ぶスペースを定めるためのロープや柵 3 0 などもある。よい。

【 0 0 3 0 】

1 つ以上の実施形態において、第 1 の行列 2 4 にいる客は第 2 の行列 2 6 によりアトラクションを利用している客で占められていない空きスポットがある場合にそのアトラクションを利用できる。以下でさらに詳細に説明されるように、第 2 の行列 2 6 によりアトラクションを利用できる客の数は、第 1 の行列 2 4 にいる客のためにある数の空きスポットを提供するように調節することができる。例えば、アトラクションの利用できるスポットの内 8 0 % が第 2 の行列からの客に供されて占められ、一方残りの 2 0 % は第 1 の行列からの客で占められるようにすることができる。さらに、例えば第 2 の行列 2 6 を利用するためのパスを入手している客の 1 人以上がアトラクションを利用するために戻ってこないというような、第 2 の行列 2 6 の客に供されている 1 つ以上のスポットが空いている場合には、これらのスポットを第 1 の行列 2 4 にいる客で埋めることができる。以下でさらに詳細に説明されるように、この仕組みにより、アトラクションを常時最適収容能力で稼働させることができる。

10

【 0 0 3 1 】

本発明のシステムにはまた、客が並んで待たずにアトラクション 2 2 を利用でき、よって第 1 の行列を避けることができる、第 2 の行列 2 6 もある。本システムの 1 つ以上の実施形態において、システムには第 2 の行列によりアトラクションを利用するための割当時間帯を受け取る権利を客が有していることを確認するための少なくとも 1 つの確認手段(以下、バリデーターという)がある。

20

【 0 0 3 2 】

図 1 に示される実施形態において、本システムには、第 2 の行列 2 6 を利用するために割り当てられる未来の時間帯を受け取る権利を客が有していることを確認するための第 1 のバリデーター 3 2、及び第 2 の行列 2 6 により割り当てられた未来の時間帯における客のアトラクション 2 2 の利用を許可するための第 2 のバリデーター 3 4 がある。このようにして、客は第 1 の行列 2 4 を回避することができる。

【 0 0 3 3 】

運用時には、第 2 の行列によりアトラクションを利用するための未来の割当時間帯を得るために、客は第 1 バリデーター 3 2 を利用する。以下で説明されるように、一実施形態においては、権利を与えられたすなわち“確認された”客に、その客が戻ってきてアトラクションを利用する権利が与えられている時間帯を含むパスを発行することができる。パスが発行される時刻と客がアトラクションを利用できる時間帯との間の時間の長さは、既にパスを得ている人々の数、アトラクションの収容能力、アトラクションの進行速度、作業可能なスタッフの数、第 2 の行列によりアトラクションを利用している客に配分されたアトラクションの収容能力、及びアトラクションの進行に関するどのような遅延をも含む、多くの要因に依存する。

30

【 0 0 3 4 】

パスに表示されている割当時間帯になると、並んで待つことなくアトラクションを利用する権利が客に与えられる。客は第 2 の行列 2 6 を利用し、第 2 の行列 2 6 によりアトラクションを利用する権利をもつことを立証する。一実施形態において、客は発行されたパスを第 2 バリデーター 3 4 に提示し、パスが有効(すなわち時間帯が適切である、パスが偽造ではない、等)であれば、客はアトラクションへの入場を許される。

40

【 0 0 3 5 】

本発明の一実施形態において、客にその時点で未使用または期限内のパスが既に発行されている場合には、その客は第 2 の行列を利用できない。この方策は、客が 1 つのアトラクションについて複数のパスを得て他の人々がそのアトラクションを楽しむことを妨げることを防止するか、あるいは客が複数のアトラクションへの入場を予約することを防止するためである。以下でさらに詳細に説明されるように、客が 1 つ以上のアトラクションへの複数のパスを得ることが許される場合もある。

50

【 0 0 3 6 】

図 1 に示されるように、アトラクション 2 2 への入口またはその近くで、第 1 の行列 2 4 または第 2 の行列 2 6 のいずれによりアトラクション 2 2 を利用するかを客が決断する
意思決定地点 3 6 が客に与えられる。第 1 の行列 2 4 に人がそれほど並んでいなければ、
客は第 2 の行列をやめて従来技術の態様でアトラクションを利用することを決断してもよ
い。行列 2 4 の人の列が長すぎるか、客が本発明のシステムを利用したいと望む場合は、
客は第 2 の行列 2 6 を選択する。

【 0 0 3 7 】

1 つ以上の実施形態において、本システムには第 1 の行列待ち時間発生器 3 1 及び付帯
するディスプレイ 3 3 がある。第 1 の行列待ち時間発生器 3 1 は、第 1 の行列 2 4 に入ろ
うとする客が第 1 の行列 2 4 によりアトラクションを利用できるまでに待たなければなら
ない時間を発生するように構成される。もちろん、例えば、1 人以上の特定の客の第 1 の
行列 2 4 に入った時刻からアトラクション利用時刻までの第 1 の行列でかかる待ち時間を
追うことにより、待ち時間を手で算出することができる。1 つ以上の実施形態において、
第 1 の行列待ち時間発生器 3 1 には、第 1 の行列の待ち行列にともなう現在の待ち時間長
さの決定に発生器 3 1 が用いるためのデータを与えるセンサーがある。このセンサーは人
の列の物理的長さのような情報を与えることができる。発生器 3 1 は前記情報並びに、乗
物の現在の収容能力、第 2 の行列 2 6 により利用する客に配分された収容能力の割合、及
びその他の近似第 1 の行列待ち時間を発生するための要因のような情報を用いることがで
きる。また、発生器 3 1 が用いるための様々なデータは手で入力することもできる。例え
ば、乗物の操作員が行列の物理的長さを目視で推定して、発生器 3 1 に行列長さのデー
タを入力することができる。第 1 の行列待ち時間ディスプレイ 3 3 は、意思決定地点 3 6 に
いる客に第 1 の行列待ち時間情報を提供するように構成される。このディスプレイ 3 3 は
待ち時間を時間及び / または分で表示するための、デジタルまたはその他のディスプレイ
であってよい。

【 0 0 3 8 】

1 つ以上の実施形態において、本システムには第 2 の行列時刻ディスプレイ 3 5 がある
。このディスプレイ 3 5 は、第 2 の行列 2 6 によりアトラクションを利用するために客に
割り当てられる予定の次の時間帯を表示するように構成される。ディスプレイ 3 5 は利用
可能時間帯を時間及び / または分で表示する、デジタルまたはその他のディスプレイであ
ってよい。

【 0 0 3 9 】

ディスプレイ 3 3 , 3 5 により客に与えられる利用時間帯に関する情報を用いれば、第
1 の行列 2 4 または第 2 の行列 2 6 のいずれによりアトラクションを利用するかを客が容
易に決断できる。

【 0 0 4 0 】

1 つ以上の実施形態において、未来の時間帯を割り当てられる権利が客に与えられてい
ることを検証するための第 1 バリデーター 3 2 はアトラクションから離れた所に置かれて
いてもよく、あるいは 2 つ以上の第 1 バリデーター 3 2 があり、1 つがアトラクションの
近くに置かれ、1 つ以上がアトラクションから離れた所に置かれていてもよい。例えば、
第 1 バリデーター 3 2 はテーマパークの入口近くに置かれていてもよい。このような場合
、第 1 の行列待ち時間を表示するためのディスプレイ 3 3 及び第 2 の行列 2 6 によりアト
ラクションを利用するための次の利用可能時間帯を表示するためのディスプレイ 3 5 も、
リモート第 1 バリデーターと一緒に置くことができる。

【 0 0 4 1 】

図 2 は第 1 バリデーター 3 2 , メディアディストリビューター 3 8 , 及び付帯第 2 バリ
データー 3 4 をもつ第 2 の行列 2 6 を有するシステムの一実施形態を示す。第 1 バリデ
ーター 3 2 は、ある客に第 2 の行列 2 6 によりアトラクションを利用するための未来の時間
帯を割り当てられる権利が与えられていることを確かめる、すなわち検証するように構成
されている。一実施形態において、第 1 バリデーター 3 2 は未来の割当時間帯をもつパスに

10

20

30

40

50

より客の権利を登録し、このパスは前記未来の時間帯において第2の行列26によりアトラクション22を利用するときはその客により用いられる。第1バリデーター32は、客に発行されたチケット上の磁気ストライプを読むように構成されたカードリーダー型装置であってよい。このような構成においては、アトラクション22を利用するための客の権利を確認するチケットないし同様の要素をそれぞれの客に与えることができる。

【0042】

アトラクション22がテーマパークの内側にあるかテーマパークの一部である一実施形態において、立証のために客が用いるチケットは、客に発行され、それによって客がテーマパーク自体を利用できるチケットとすることができる。このような構成においては、第2の行列26を利用する権利を与えられている1人または複数の客に関する（チケット番号のような）情報を収めている主データベースと通信するように第1バリデーター32を構成することができる。

10

【0043】

1つ以上の実施形態において、第1バリデーター32は、発行されたトークンを認めるために、カード上の情報を読むか、ラジオ周波識別（RFID）、網膜、声、体温、指または手の形態的特徴のような客の1つ以上の生物測定識別子、あるいは客の視覚識別情報等を照合するように構成することができる。

【0044】

1つ以上の実施形態において、第1バリデーター32が、第2の行列26によるアトラクションの利用のための、未来の時間帯の割り当てへの客の権利を確認すると、その客が第2の行列26によりアトラクションを利用するために用いることができるパスをメディアディストリビューター38が客に配布する。一実施形態において、メディアディストリビューター38は紙製パスまたは同様の要素を印刷するプリンターを含む。メディアディストリビューター38は、コード化された磁気ストライプをもついわゆる“スマート”カード、パンチカード、コード化トークン、上述した生物測定識別子等のような、1つ以上の多様なメディアをパスとして発行できる。

20

【0045】

一実施形態において、メディアディストリビューター38により客のそれぞれに配布されるパスは、未来のある時刻に客がアトラクション22を利用できるように構成される。以下に説明されるように、特定の時間帯は多様な状況にしたがって変動し得る。1つ以上の実施形態において、この時間帯は、権利を与えられた客に発行されるパス上に印刷される、割り当てられた利用可能時間帯を含む。

30

【0046】

上述したように、第1バリデーター32及びメディアディストリビューター38はアトラクションに隣接して、あるいはアトラクションから離れた所に置くことができる。第1バリデーター32及びメディアディストリビューター38がアトラクションの近くに置かれている場合には、パス等を入手後、客はアトラクション22のエリアを離れることができ、パスに与えられた時刻になるまでアトラクション22に戻ってくる必要はない。客がリモートメディアディストリビューター38からパスを入手する場合には、割り当てられた時刻にアトラクションの近くに移動することが必要になるまで、客は自分たちのアクティビティを単に続けるだけである。以下でさらに詳細に説明されるように、客がパスを入手できる権利は、（例えばメインチケットを購入すると同時に）客がさらに金を支払う付加価値要素としてもよい。

40

【0047】

1つ以上の実施形態において、第1バリデーター32をメインチケット発券機/バリデーターと一体化することができ、第2の行列利用パスをメインチケットと同時にあるいはメインチケットの一部として発行することができる。例えば、テーマパークに入園する客は、客がチケットを提示するか購入するときに、本システムにより割り当てられる未来の時間帯を与える1つ以上のパスを入手することができる。このことにより、客は自分たちの一日の計画すなわち予定を先んじて立てることができる。この仕組みにおいては、客がテ

50

ーマパークを利用するために用いるチケットに、客が未来の１つ以上の時刻のそれぞれにおいてアトラクションを利用できるための利用時刻情報をコード化及び／または印刷して、別々のパスを発行する必要を避けることができる。

【００４８】

１つ以上の実施形態において、アトラクション２２の利用を許可するための本システム及び方法には、客が割当時間に第２の行列２６によりアトラクションを利用する権利を確認するための第２バリデーター３４がある。一実施形態において、第２バリデーター３４はメディアディストリビューター３８により発行されて客が保持するメディアすなわちパスを確認する。１つ以上の実施形態において、第２バリデーター３４はパスに印刷された情報を読んでその情報を検証する係員を含む。この係員は、印刷された割当時間帯を現在時刻と照合し、パスの日付を現在の日付と照合し、パスが発行されているアトラクションを照合することができる。

10

【００４９】

あるいは、第２バリデーター３４は第２の行列２６によりアトラクション２２を利用する権利が客に与えられていることを確認するためのカードリーダーまたはその他の装置であってもよい。例えば、第２バリデーター３４はメディアディストリビューター３８により発行された要素に関連づけられた、バーコードのようなデータを検証するように構成することができる。

【００５０】

本発明の１つ以上の実施形態において、客に発行されるパスは割当時間帯を客が知り、忘れないようにするための参考としてのみ発行することができ、第２バリデーター３４はパスとは無関係な仕方客に権利が与えられていることを検証するように構成できる。例えば、客は権利が当てられていることを第１バリデーター３２において指紋によりパスに登録することができる。このパスには客に割り当てられた時間帯が書かれて表示されている。客が第２の行列を利用する場合、客は第２バリデーター３４において再び指紋により有効性を立証する必要がある。この仕組みにおいては、第２バリデーターが指紋で客の同一性を確認することによりアトラクションを利用する権利がその客に与えられていることを確認し、その客が第２の行列２６を利用している時刻が客に割り当てられた時間帯内であるか否かを確認する。第２バリデーター３４が、第１バリデーター３２に関して上述した様々な手段の１つ以上で有効性を確認するように構成できることは当然であろう。客にパスが発行されるとは限らないことも当然である。

20

30

【００５１】

本発明の１つ以上の実施形態によれば、メディアディストリビューター３８により発行されるメディアのそれぞれに関連づけられる利用時刻を決定するために１つ以上の方策が提供される。本発明の１つ以上の実施形態において、客が第２の行列によるアトラクションの利用を許可される時間帯は以下の：アトラクションの収容能力、第２の行列２６による利用客に配分されるアトラクションの収容能力、アトラクション２２を利用したいとおそらく願っている客の総数、アトラクション２２の現在及び未来の要員数、客の集団動態、一日の時刻及び週の曜日を含むが、これらには限定されない、様々な要因の１つ以上に依存する。

40

【００５２】

１つ以上の実施形態において、本システムにはコントローラ４４がある。図２に示されるように、コントローラ４４はメディアディストリビューター３８を制御するように配される。コントローラ４４はまた、第１バリデーター３２のような本システムの別の態様を制御するようにも配することができる。１つ以上の実施形態において、コントローラ４４はアトラクションの収容能力及び／または時刻情報を受け取り、どの時刻をそれぞれのパスに関連づけて発行すべきかをメディアディストリビューター３８に指示する。コントローラ４４は割り当てられるべき次の時間帯を表示するための第２の行列時刻ディスプレイ３５に信号を送ることができる。

【００５３】

50

キーパッド 4 6 または (キーボード、マウス、ジョイスティック等のような) その他のデータ入力 / 制御装置を、コントローラ 4 4 にデータを手入力し、またコントローラ 4 4 を制御するために備えることができる。キーパッド 4 6 は特定の時刻情報の入力及びコントローラのリセット等を行うために用いることができる。本システムに関する情報をユーザーが見ることができるように、C R T のような表示スクリーン 4 7 をコントローラ 4 4 及びキーパッド 4 6 に接続することができる。

【 0 0 5 4 】

データを送受するためにローカルサーバ 4 8 が配される。1 つ以上の実施形態において、ローカルサーバ 4 8 はアトラクション 2 2 の収容能力及びその他の特性に関するデータを受け取るように配される。例えば、データを供給するために様々なセンサーをアトラクション 2 2 に関連づけることができる。1 つ以上の実施形態において、(図示されていない) センサーが乗物のスピード、第 1 の行列 2 4 を通過するかあるいは第 1 の行列に並んでいる客の数、乗物の収容能力等をモニターできる。ローカルサーバ 4 8 は断続的にあるいは連続的にこれらのセンサーからデータを受け取ることができるか、あるいは特定のデータ要求を送信することができる (他の実施形態において、ローカルサーバ 4 8 はアトラクション及びセンサーと交信するリモートサーバとすることができる) 。

10

【 0 0 5 5 】

情報は手であるいは自動的に入力することができる。例えば、ある乗物の操作に現在つけられている要員のそれぞれが、乗物の操作につくことができることをシステムに示すために、彼らの従業員コードを手で入力することができる。操作につくことができることが示された従業員の数に基づいて、ある時間内にサービスを受けられそうな客の数を調節することができる。

20

【 0 0 5 6 】

当業者には当然であるように、スリルを味わう乗物のような、現在のアトラクションの多くには精巧な乗物制御システムが既に含まれている。これらのシステムは、乗物をモニターし制御するための様々なセンサー及び制御装置を有する。ローカルサーバ 4 8 には、個々の乗物制御システムから情報を受け取るための、これらの乗物制御システムとのインターフェースを含むだけでよい。

【 0 0 5 7 】

サーバ 4 8 に与えられた情報はアルゴリズムプロセッサ 5 0 に送信される。アルゴリズムプロセッサ 5 0 はメディアディストリビューター 3 8 が発行する時刻を決定するために前記データを利用する。一般に、アルゴリズムプロセッサ 5 0 は、客が既定の時刻にアトラクション 2 2 の第 2 メディアバリデーター 3 4 に戻り、(第 2 バリデーター 3 4 によって) 立って並ぶことなくアトラクション 2 2 を利用できる、それぞれのメディアに関連づけられる時刻を発行することが望ましい。需要と供給のバランスを正確にとるため、アルゴリズムプロセッサ 5 0 は需要と供給に影響する様々な要因に関する情報を入手する (図 2 では別々の実態として示されるが、コントローラ 4 4 及びアルゴリズムプロセッサ 5 0 は一体の装置または 1 つのプロセスとして実行することができる) 。

30

【 0 0 5 8 】

1 つ以上の実施形態において、第 1 の行列 2 4 にともなう待ち時間が望ましい時間より長くなった場合には、ある時間内に第 1 の行列 2 4 からより多数の客にアトラクション 2 2 を利用させるために、利用時刻またはさらに後の利用時刻の発行数を少なくするように、アルゴリズムプロセッサ 5 0 を構成することができる。アトラクション 2 2 の収容能力が突然低下した場合にも、アルゴリズムプロセッサ 5 0 が同様の方法で応答するように構成することができる。アトラクション 2 2 の収容能力が増大した場合に、アルゴリズムプロセッサ 5 0 がより多数の利用時刻を発行するように構成することができる。

40

【 0 0 5 9 】

1 つ以上の実施形態において、アルゴリズムプロセッサ 5 0 は利用時刻データを生成するために 1 つ以上のアルゴリズムを利用する。割当時間帯、すなわち “ 待ち ” 時間を算出する方法の構成を説明するフローチャートが図 4 に示される (図 4 で用いられているよう

50

に、“GC”は客のカウント数である)。図5～12は図4に示される待ち時間算出に用い得るデータ要素のためのテーブル及びデータ辞書を示す。

【0060】

図4に示されるフローチャートに用いられる多くのプロセスに関する情報を以下に述べる。以下に述べられるように、本システムは多くのプロシジャーを様々な時刻に用いるように構成できる。例えば、5分毎に、本システムは(図3に關係して以下で説明されるように)コントローラ44に關連づけられるデータがマスターサーバにアップロードされるように構成される。本システムは、権利が付与された客に關する全てのデータを毎日午前3時にシステムから消去するように構成することができる。

【0061】

ディスペンスレートの計算

g = 運ばれる客の数

x = 客カウント数査定時間(分)

z = 本システムに送られたアトラクション収容能力率

p = チケット増分間隔(分)

$((g \times z) / x) \times p$ = 設定ディスペンスレート

計算例:

$g = 2,000$ 、 $x = 60$ 、 $z = 0.8$ 、 $p = 5$ であれば、

$((2000 \times 0.8) / 60) \times 5 = 133.33$

小数点以下を切り捨てて、133。

【0062】

プロセス

本システムは以下のプロセスを有する:

5分毎ローディングプロセス

5分毎に、ブリッジサーバ上の、メインシステムプロセスがマスターコントローラデータを取り込み(本明細書及び図面で用いられているように、“マスターコントローラ”は上述したコントローラ44及び以下で説明されるマスターコントローラ244を含む)、パークサーバ上のストアードプロシジャー“put_me_data”をコールし(パークサーバは図3を参照して以下で説明されるサーバ104のようなサーバを含んでいてよい)、一連の値をストアードプロシジャーに渡す。ストアードプロシジャーは、(図4に示され、図5～12で“OPSheet”と称されるマスターサーバ102またはローカルサーバ48のような)アトラクションデータサーバにバックアップを指示する、シノニム化“vq_contr_feed_info”テーブルに上記の値を挿入し、ローカルパークサーバテーブル“vq_last_feed_info”を更新する。

【0063】

10分毎センディングプロセス

5～10分毎に、正確なディスペンスレートを決定するための計算がなされた後、アトラクションデータサーバ上のvq_opsheet_feedテーブルロケーションにロウ(row)が挿入される。この挿入により、Cルーチンをアクティブにするストアードプロシジャーがトリガーされる。Cルーチンは2つのファイルをビルドする。第1のファイルはアトラクション識別子を収め、第2のファイルはk-シェルスクリプトコマンドを収める。Cルーチンはこのk-シェルフファイルを実行し、k-シェルフファイルはブリッジサーバロケーションに前記第1ファイルをウインドウズNTオペレーションシステムを介して転送する。

【0064】

ブリッジサーバ上では上述したプロセスにより送られたファイルを検索別の処理が1分毎に実行される。ファイルが見つければ、メインシステムプロセスをアクティブにするためにウインドウズNTオペレーションシステムを介してメッセージパルスが送られる。

【0065】

メインシステムプロセスはアトラクションIDを取り込むために第1ファイルを読む。

10

20

30

40

50

このアトラクションIDを用いて、メインシステムプロセスはアトラクションデータサーバ上におかれたストアードプロシジャー“get_me_data”をコールする。このストアードプロシジャーは当該アトラクションのための“vq_opsheet_feed_info”テーブルから値を返し、次いでこのデータが処理されたことを表示する。

【0066】

濫用チェック

磁気カードリーダーによりカードが読まれると、メインシステムプロセスはその情報をトラップし、アトラクションIDをアタッチし、パークサーバ上におかれている“abuse_check”と呼ばれるストアードプロシジャーをコールする。このストアードプロシジャーは、濫用目的の重複チケットが存在するか否かを確認する。このストアードプロシジャーはまた、終業時刻になっているかいないかも確認する。いくつかのチェックに基づいて、0（問題無し）、1（濫用）、または2（終業時刻過ぎ）のいずれかがこのストアードプロシジャーによりメインシステムプロセスに返される。次いでメインシステムプロセスは予約チケットの印刷をどのように進めるかを決定する。

10

【0067】

濫用チェックデータ消去

毎朝午前3時に、“cleanab.sh”と呼ばれるプロセスが実行される。これは当日に蓄積された濫用チェックデータを全て削除するCプログラムである。

【0068】

アトラクションデータサーバのパークサーバとの同期化

20

アトラクションデータサーバ内でアトラクションが創出されるか、更新されるか、あるいは削除される度に、トリガー処理がアクティブにされる。トリガー処理はアトラクションデータサーバ上の変更を取り込み、これを正しいパークサーバアトラクションテーブルに渡す。これは“synclocs”と呼ばれるストアードプロシジャーにより行われる。このストアードプロシジャーは、どのパークが更新される必要があるかを決定し、シノニムを介して更新を行う。

【0069】

ネットワークモニタリング処理

このプロセスは、アトラクションデータサーバ上に駐在するCルーチンからなる。このCルーチンは1分毎にアクティブにされ、アトラクションデータサーバのデータベース及びアクティブになっているそれぞれのパークサーバのデータベースへの接続をビルドする。このCルーチンはまた、アクティブになっているブリッジサーバのそれぞれに探査ピンも発する。ピンを返せないコンポーネントがあれば、開発チームに記録が送られる。

30

【0070】

アトラクションデータサーバへのビジュアルベシクターンスタイルフィード

アトラクションデータサーバへのデータフローを維持するために専用ウィンドウズNTサーバ上でビジュアルベシクプロセスが実行される。

【0071】

ダウンタイムプロセス

ダウンタイムプロセスは、ある長さの時間、あるロケーションを客に対して閉鎖しなければならないときに用いられる。

40

【0072】

そのロケーションのユーザーは、そのロケーションのPC上に表示される、アトラクションデータサーバのライン管理モジュールにより本プロセスを開始する。ロケーションダウンタイムスクリーンにおいて、ユーザーは適切なパーク及びロケーションを選択する。

【0073】

本プロセスは選択されたロケーションがオーバーライドモードにあるか否かを知るためのチェックを行う：

* そのロケーションがオーバーライドモードにあれば、本プロセスはユーザーにそれ以上継続させない（ダウンタイムはオーバーライドモードにあるロケーションに割り当て

50

ることができない)；

＊ そのロケーションがオーバーライドモードになれば、ロケーションポートIDが検索される。このロケーションポートIDは、このロケーションのダウタイムステータスに付随するテーブルに値を割り当てるために、本プロセスを通して使用される。パーク及びロケーションが選択された後に、本プロセスは勧告“期待復旧時刻”を与える。この勧告期待復旧時刻は、現在時刻＋デフォルト最小ダウタイムである（各ロケーションはあるデフォルト最小ダウタイムを有する）。ユーザーは期待復旧時間を勧告期待復旧時刻より先になるようには修正できるが、勧告時刻より早くなるように修正することはできない。

【0074】

10

本プロセスは期待復旧時刻をユーザーから、また現在時刻をUNIXサーバから入手する。

【0075】

次に、本プロセスは期待復旧時刻から現在時刻を差し引いて分単位のダウタイムを得る。

【0076】

本プロセスは、コントローラフィードテーブルとアトラクションデータサーバフィードテーブルから、ゲストウインドウの開始及び終了時刻を入手する（最新に更新された時刻を入手することが肝要である。OPSheetフィードテーブルにあるゲストウインドウ開始値がコントローラフィードテーブルにあるゲストウインドウ開始値より大きければ、アトラクションデータサーバフィードテーブルからの値が用いられる。そうでなければ、コントローラフィードテーブルからの値が用いられる）。

20

【0077】

本プロセスはそのロケーションが以前ダウタイムモードになったことがあるか否かを知るためのチェックを行う。そのロケーションが以前ダウタイムモードになったことがあれば、本プロセスは以下の処理：

＊ 現在時刻がそのロケーションのシナリオテーブルの期待復旧時刻より手前であれば（すなわち、ユーザーが既存の期待復旧時刻を修正していれば）、本プロセスはロケーションシナリオテーブルを更新する；

＊ 現在時刻がそのロケーションのシナリオテーブルの期待復旧時刻より先になっていれば（すなわち、ユーザーが新規の期待復旧時刻を入力していれば）、本プロセスはロケーションシナリオテーブルにロウを挿入して、テーブルを更新する；
の内の1つを行う。

30

【0078】

本プロセスはアトラクションデータサーバフィードテーブルに挿入するためにロケーションシナリオテーブルIDナンバーを入手する。

【0079】

そのロケーションがダウタイムモードになれば、本プロセスはそのロケーションがスケジュールモードにあるか否かを知るためのチェックを行う。ロケーションがスケジュールモードにあれば、スケジュールのパフォーマンス値がロケーションポートIDにより適切なテーブルに割り当てられる。

40

【0080】

ロケーションがスケジュールモードにもダウタイムモードにもなれば、本プロセスはそのロケーションのbc_port_info_dataテーブルにある値を用いる。

【0081】

そのロケーションの値が適切なテーブルに割り当てられていると、本プロセスはロケーションポートIDから得られた値を用いて新しいディスペンズレートを計算するストアードプロシジャーを実行する。

【0082】

最後に、ロケーションシナリオIDが得られると、ユーザーにより与えられた値をもつ

50

アトラクションデータサーバフィールドテーブル、ストアードプロシジャ及び支援テーブルにロウが挿入される。

【 0 0 8 3 】

アルゴリズムプロセッサ 5 0 及びコントローラ 4 4 はメディアディストリビューター 3 8 によるパスの発行を制御するために互いに相手を動かそうとする。一般には、アルゴリズムプロセッサ 5 0 により与えられる利用時刻がコントローラ 4 4 に送られる。次いでこの利用時刻は、連続するパスのそれぞれに印刷するために順次メディアディストリビューター 3 8 に与えられる。割り当て得る利用時刻がこれ以上はないことをアルゴリズムプロセッサ 5 0 が表示した場合には、コントローラ 4 4 が、第 2 の行列 2 6 によるアトラクション 2 2 の利用がこれ以上客に提供されないというメッセージを印刷または表示するように、メディアディストリビューター 3 8 及び / または第 1 バリデーター 3 2 に指令できる。

10

【 0 0 8 4 】

アルゴリズムプロセッサ 5 0 は、同じ利用時刻を重複して与えるように構成できる。例えば、アトラクション 2 2 の収容能力が許す限り、同じ利用時刻をもつパスを 2 つ以上発行できる。一方、アトラクション 2 2 の収容能力が限られている場合には、利用時刻は間隔がおかれる。

【 0 0 8 5 】

上述したように、本システムに関するある種の情報を表示スクリーン 4 7 に与えて、表示スクリーン 4 7 上で見ることができる。表示スクリーン 4 7 及び付帯するキーパッド 4 6 は、システムから情報を得るため及びシステムに情報を入力するための、システムへのユーザインターフェースを含むことができる。図 1 3 は、あるアトラクションの現在の“ダウンタイム”を表示している情報スクリーンを示す。本システムのユーザは、キーパッド 4 6 を用いて本システムに推定ダウンタイム情報を入力できる。この情報は、入力時刻により客への割り当て用に計算されている時刻を調節するために、アルゴリズムプロセッサ 5 0 が用いることができる。

20

【 0 0 8 6 】

図 1 4 ~ 1 6 は、ユーザが現在のシステム設定を見ることができ、また設定を調節できるスクリーンを示す。例えば本システムのユーザは、このようなスクリーンから、第 2 の行列 2 6 のための現在のパスディスペンレートが望ましいレートより高いことを確認し、客に発行されるパス / 権利付与数を少なくするためにより小さな配分比率値を本システムに入力できる。ユーザはまた、“無断不入場客”レベルすなわち第 2 の行列を利用するためのパスを得ながらそれを使用しない客の比率の予測値も設定できる。

30

【 0 0 8 7 】

図 1 7 は、ある特定のアトラクションについての様々な設定をユーザが確立できるようにするスクリーンを示す。例えば、ここに表示されている情報を用いて、ユーザは客が複数のパスを取得できるようにシステムを構成するか否かを決定できる。不可（すなわち“濫用チェック”が“オン”）である場合、ユーザは、その方が望ましければ、キーパッド 4 6 を利用してこの設定を変更することができる。ユーザはまた、乗物を閉場する時刻、よって可能な最終割当時間帯のような、その他の極めて多様な情報を見て調節することもできる。

40

【 0 0 8 8 】

図 1 8 は、マスターサーバ 1 0 2 に関連する情報を表示しているスクリーンを示す。図に示されるように、マスターサーバ 1 0 2 に与えられた情報を用いて、ユーザは本システムに結合されている 1 つ以上のアトラクションのいずれに関する情報も入手できる。ユーザは、特定のいずれのアトラクションについての情報も入手し、また改訂することができる。この仕組により、ユーザは情報を見るために各アトラクションまで足を運ぶ必要を避け、代わりに集中制御室から情報を入手し、編集することができる。

【 0 0 8 9 】

情報を見ること及び情報を入力することを含む、本システムへのアクセスを許可される

50

人員は限定することができる。例えば、従業員IDカードを読み、その従業員が本システムへのアクセスを許可されていることを検証するために、カードリーダーまたは同様の装置をキーパッド46に結合することができる。

【0090】

本発明の実施には非常に多くの構成のハードウェア及び/またはソフトウェアがあることは、当業者には当然であろう。例えばコントローラ44、キーパッド46及びディスプレイ47は汎用コンピュータのコンポーネントであってよい。アルゴリズムプロセッサ50はハードウェアであってもよく、あるいはコンピュータのような処理環境で実行されるソフトウェアであってもよい。

【0091】

上述したシステムはただ1つのアトラクションへの入場管理に特に適しているとして説明され、またその通りであるが、このようなシステムを複数のアトラクションへの入場管理に適合させることができる。1つ以上の実施形態において、第1のアトラクション22に結合された第1のシステムが第2のアトラクション及び/または追加のアトラクションと結合された第2のシステムとリンクされる。図3は、本発明の一実施形態にしたがうそのようなマスターシステム100をさらに詳細に示す。

【0092】

マスターシステム100には、ある特定のアトラクションに関連づけられたローカルシステムのローカルサーバ48にリンクされるマスターサーバ102がある。さらに、メインサーバ104が各ローカルサーバ48にリンクされる。簡単のため、図3はこのようなローカルシステムの1つだけを詳細に示し、別の3つのローカルシステムについてはローカルサーバだけを示す。

【0093】

図の実施形態においては、マスターサーバ102が上述のシステムのアルゴリズムプロセッサ50の機能を果たす。この構成においては、各システムに結合されるアルゴリズムプロセッサ50が省かれ、マスターサーバ102が各個別アルゴリズムプロセッサの機能を果たす。マスターサーバ102がそれぞれのアトラクションについての算出利用時刻情報をそれぞれのローカルサーバ48に送り、次いでそれぞれのローカルサーバ48がこのデータをメディアディストリビューター38に与える。

【0094】

メインサーバ104は、ローカルサーバ48のそれぞれとの交信、及びローカルサーバ48のそれぞれの間の交信ができるように構成される。例えば、1つ以上の実施形態において、ある客があるアトラクションへの入場パスの入手を試みる場合に、そのアトラクションに関連づけられたローカルサーバ48が、その客が別のアトラクションへの入場パスを既已取得しているか否かを確認するためのリクエストをメインサーバ104に送る。その通りであればローカルサーバ48は、メディアディストリビューター38に入場パスを発行させないように、コントローラ44（及び第1バリデーター32）に指令することができる。その客が入場メディアを入手してかまわない場合は、同じ時刻にあるいは現在発行されているパスが使用されるか期限切れになるまで、その客が別のアトラクションを利用できなくするために、その客、発行時刻及びアトラクションに関してメインサーバ104にデータを送るようにローカルサーバ48を構成できる。

【0095】

1つ以上の実施形態において、メインサーバ104は、あるアトラクションを利用するための各ローカルシステムの第2の行列26の利用の権利が与えられている客に関する情報を有するデータベースを格納するか、あるいはそのデータベースにリンクされる。例えば、メインサーバ104はあるアミューズメントパークで日々に客に発行されたチケットのチケットコードを格納できる。

【0096】

1つ以上の実施形態において、ある客が第2の行列によりあるアトラクションを利用したいと願い、第1バリデーター32を用いた場合には、その客に本システムを利用する権

10

20

30

40

50

利が与えられていることの検証を要求するリクエストを、第1バリデーター32がローカルサーバ48を通してメインサーバ104に送る。その客が検認されれば、検認されたという応答が第1バリデーター32に送信される。検認されなければ、検認されなかったという応答が第1バリデーター32に送信される。第1バリデーター32は、“権利付与無効”のような、その客への適切なメッセージを表示するように構成できる。

【0097】

1つ以上の実施形態において、1つ以上の“第1の行列”またはその他の、客が並んで待つ列があってもよい。さらに、1つ以上の実施形態においては、第1の行列が全くなくともよい。第1の行列のない構成においては、アトラクションを利用したいと望む客のそれぞれが、（その権利が与えられれば）入場メディアを与えられ、割当時間帯にのみそのアトラクションの利用を許可される。

10

【0098】

図19は、本発明の実施形態の一実行において、（図では“マスターサーバフィールド”と称される）マスターサーバ102が各アトラクションに結合された本システムのコントローラ44と交信するプロトコルを示すフローチャートである（この実行は図4及び5～12に与えられ、上でさらに説明された情報に関連づけられている）。図20～22は、コントローラ44がマスターサーバ102と交信するプロトコルを示すフローチャートである。

【0099】

図3に示されるように、1つ以上のメディアディストリビューター38及び第1バリデーター32を各アトラクション22に設けることができる。2つ以上の第2メディアバリデーターをアトラクション22の利用を許可するために設けることができる。

20

【0100】

図23は、パーク入園チケットの確証及び客への第2の行列26の利用権付与の確立が集中化されている本発明の実施形態にしたがうシステムを簡略に示す。本実施形態において、客は前売りで、あるいはゲートで購入して、チケットを入手する。中央パーク入園コントローラ及びデータベース200が有効チケットに関する情報を格納する。客は、その客のチケットの有効性が確認されると、ターンスタイル202またはその他のモニターされている入園口を通してパークに入園することを許される。例えば、客のチケットがチケットリーダー204に読まれ、チケット上のデータがパーク入園コントローラ200により前記格納されたチケット情報と照合される。

30

【0101】

その客があるアトラクションの第2の行列を利用して割当時間帯を得ようと望む場合には、その客は権利が与えられていることを第1バリデーター232により立証する。第1バリデーター232はマスターコントローラ244を介して中央パーク入園コントローラ200と交信する。この仕組みにより、その客のチケットが特定された日に有効であり、取り消されてはいないことなどを確認することができる。チケットが有効であることが確認されると、メディアディストリビューター238により、上述したようなパスをその客に与えることができる。マスターコントローラ244はまた、その客に上記のアトラクションへのパスが発行されたというデータを中央パーク入園コントローラ200に送るように構成することができる。次いで、第1のパスが未使用の間に、その客が同じまたは別のアトラクションへのパスを得ようと試みれば、パーク入園コントローラ200に関連づけられたデータベースに未使用パスの記録があり、その客は余分のパスの入手を拒否される。

40

【0102】

再び、アルゴリズムプロセッサ250が、割り当てられ、メディアディストリビューター238により印刷されるべき時刻を与えるために、マスターコントローラ244と交信するように配される。

【0103】

1つ以上の実施形態において、本システムは必ずしも全ての客が第2の行列によりアトラクション22を利用する権利を与えられるのではないように構成することができる。別

50

の実施形態において、１人以上の客が第２の行列によりあるアトラクションを利用することが許可され、他のアトラクションには第１の行列によってのみ利用が許可される。１つ以上の実施形態において、割増金を払うか、ある特別な権利をもつ客のみが、第２の行列により１つ以上のアトラクションを利用することが許される。

【０１０４】

運用、効果及びその他の特徴

運用時には、１つ以上の実施形態において、ある客がチケットあるいはその他の権利付与証を受け取る。例えば、あるアミューズメントパークにおいて、ある客がそのパークに入園できるチケットのために金を払う。図３に示された本発明の実施形態に関しては、メインサーバ１０４がその客のチケットに関する情報を格納する。

10

【０１０５】

ある時点で、ある客がある特定のアトラクション２２を利用したいと望む。その客がそのアトラクションに到着したとき、あるオプションが提示される。第１に、その客は旧来の第１の行列２４によりそのアトラクションを利用できる。あるいは、その客は第２の行列によりアトラクション２２を利用できる。

【０１０６】

図２４を参照すると、客が第２の行列２６によるアトラクション２２の利用を望むならば、その客は割当時間帯を受け取るために第２の行列２６を利用する権利が与えられていることをまず立証する。一実施形態において、その客は第１バリデーター３２のカードリーダー部にチケットを通す。１つ以上の実施形態において、有効確認は上述したように指紋等を走査することにより行うことができる。

20

【０１０７】

図３に示された構成においては、次いで第１バリデーター３２がローカルサーバ４８を介して確認リクエストをメインサーバ１０４に送る。メインサーバ１０４はそのチケットが有効チケットリストにあることを検証する。チケットが検認されなければ、メインサーバ１０４がそのことを示すデータを第１バリデーター３２に送り返し、チケットが検認されなかったことを第１バリデーター３２が電光表示板または印刷でその客に表示する。客に第２の行列のパスまたは利用権付与証明が一度に１つより多くは与えられていない実施形態においては、第１バリデーター３２はその客が未使用の利用権付与証明／パスを他に有していないことを検証するように構成される。

30

【０１０８】

図２に示されたシステムのような一実施形態において、チケットが検認されれば、検認されたことを示す信号を第１バリデーター３２がメディアディストリビューター３８に送る。次いでメディアディストリビューター３８がその客にパスを発行する。このパスには、その客が将来アトラクション２２に戻り、第２の行列２６によりアトラクション２２を利用する権利が与えられている割当時間帯が含まれる。

【０１０９】

次いで、客はアトラクション２２のエリアから離れることができる。エリアを離れている間、客はショッピングをするか、食事をするか、あるいはその他の多様なアクティビティに加わることができる。

40

【０１１０】

約束の時刻に客はアトラクション２２に戻り、第２の行列２６によるそのアトラクションの利用を求める。客はそのアトラクションを利用する権利が与えられていることを第２バリデーター３４により立証する。利用権を与えるパスが客に与えられる実施形態においては、客は発行されたパスを、現在時刻とパスに印刷された時間帯とを照合し、パスが利用権を与えているパスの日付及びアトラクションを照合する係員に提示する。有効であることが確認されれば、客はアトラクション２２の利用を許可される。上で説明したように、客は、指紋を再び走査することによるような、その他の方法によってそのアトラクションを利用する権利が与えられていることを立証することもできる。

【０１１１】

50

1つ以上の実施形態において、アトラクションを第1の行列により利用できる客と第2の行列により利用できる客を分けることができる。例えば、4台の車両を有する乗物に関して、第1の2台を第1の行列24からの客が占め、第2の2台を第2の行列26からの客が占めることができる。1つ以上の実施形態において、アトラクション22を利用できる客は第1及び第2の行列の客に配分された収容能力にしたがって混在することができる。

【0112】

1つ以上の実施形態において、1人以上の客に、権利が与えられていることを第1バリデーター32において立証する標準的方法とは別に、割当時間帯にアトラクションの第2の行列に戻って、第2の行列26によりそのアトラクションの利用を許可することができる。例えば、前もって割り当てられた時刻を含む1つ以上のパスを多くの客に発行することができる。例えば1人以上の客に、利用割当日と同じ日に、あるいは数日前または数週間前にパスを発行できる。テーマパークへの旅行を手配している客には、複数のパスの購入を許可することができる。1つ以上の実施形態において、これらの先に割り当てられた複数の“スポット”は、第1バリデーターによりそのアトラクションを利用する人々への別のパスの発行を決定するときに本システムにより考慮される。

【0113】

1つ以上の実施形態において、1人以上の客が第2の行列26により、あるいはパス無しの第3行列によってさえ、あるアトラクションを利用することができる。例えば、特別なVIP、身体障害者またはその他の客に、第2の行列26による、またはその客がいつでもそのアトラクションを利用できる第3行列による、アトラクションの利用を許可することができる。

【0114】

上述したように、本システムの1つ以上の実施形態において、ある客がアトラクションを利用するための利用権付与証明またはパスを一度に1つより多く入手することは禁止されている。別の構成においては、何人かの客に複数のパスの入手が許可される。一実施形態において、本システムはいくつかの時刻における複数のパスの入手を客に許可しその他の時刻においては許可しないように構成することができる。例えば、(第1及び第2の行列24, 26のどちらによっても)1つまたは2つのアトラクションを利用するための待ち時間が特に長い場合に、本システムは、別のアトラクションを利用するためのパスを入手する前に1つのアトラクションを必ずしも利用しなくともよいように、別のアトラクションへのパスの入手を客に許可するように構成することができる。

【0115】

本発明のシステムは、1人以上の客に、アトラクションを利用するために標準的な並んで待つことをさせずにアトラクションを利用させることができるという利点を有する。このことにより、客は並んで待つ代わりにその他のアクティビティに加わることができる。そのようなアクティビティには、ショッピングや食事が含まれる。

【0116】

1つ以上の実施形態において、本システムは第1及び第2の行列によるアトラクション22への客の流れの“リアルタイム”調節ができるという利点を有する。このことは、客の需要によりアトラクションの収容能力を最適化できるので、有益である。第1の行列24の客の列が極めて長くなった場合に、第2の行列26によるアトラクション22の利用が許可される客の数を調節し、よって第1の行列にともなう待ち時間を短縮するように、本システムを整えることができる。さらに、アトラクション22の収容能力が突然低下した場合に、第1及び/または第2の行列によりアトラクション22を利用する客の滞留を防ぐために第2の行列26による客及び/または利用時刻の数を調節できるように、本システムを整えることができる。アトラクション22の収容能力が増大した場合に、第2の行列によりアトラクション22を利用する客の数を追加し及び/またはより多くの客がアトラクションを利用できるようにするために利用時刻を調節するように、本システムを整えることができる。すなわち、リアルタイムの稼働収容能力と第1の行列の利用客と第2

10

20

30

40

50

の行列の利用客との混成比に関するデータを本システムに取り入れることができる。

【0117】

図25を参照すると、メディアディストリビューター38により生成されるようなパス300のサンプルが示される。パス300には、パス毎に変更することができ、システムまたはシステムオペレータが選択することができる様々なテキスト区画がある。アトラクション識別310は利用客が利用権を有する特定の乗物またはアトラクションを識別するために与えられる。時刻区画315は人の列すなわち行列に並んで待つ必要無しに利用客がそのアトラクションを利用できる特定の時間帯を識別する。先に説明したように、ある与えられた利用客に割り当てられる実際の時間帯は、様々な状態に基づいてシステムにより発生される。宣伝または広告区画320は、システムにより生成される様々なメッセージのために設けられ、そのようなメッセージを含むことができる。パス300が発行された日付325を、パスが発行された時刻330とともに印刷することができる。各区画の配置、大きさ、及びテキスト題材は全て、所望にしたがって変えることができる。個々に示されていないが、認証及び有効性確認に備えるために様々な要素をパス300に与えることができる。

10

【0118】

広告区画320に含まれるテキスト題材は静的にも動的にも生成することができる。すなわち、印刷されるべく選択された1つまたは複数の特定のメッセージは、印刷されるパスのそれぞれで同じであってよい。このことは単に前もって選択されたある受益者のための広告または宣伝材として役立つ。あるいは対象が特定された宣伝材を動的に生成し、1つ以上のパスに印刷することもできる。すなわち、パス300のそれぞれあるいはそのようなパスのグループ(すなわち、同じ入場時刻を有するパス)で、広告区画320内に別々の題材を印刷することができる。

20

【0119】

対象が特定された題材を様々な印刷パス300に印刷できることにより、多くの利点を得られる。あるアクティビティを行わせるある種の誘因を利用客に提供することにより、通行人往来パターンを左右し、ある程度まで制御できる。すなわち、サービスを受ける人々で混雑している間は通行人の往来をあるエリアからそらすことができる。例えば、大きな団体旅行あるいはアトラクションが午後3時に終わり、ある特定の場所に非常に多くの人々が集まる場合に、本システムは他の人々がその時刻頃にその場所を避けるようにさせたいであろう。したがって、様々な適切なアトラクションのための印刷パス300が楽しめるイベントを広告するか、あるいは混雑から離れた場所での値引食事またはその他の特別な扱いを利用客に勧めることができる。同様に、通行人の往来をあるイベント、アトラクションまたは店舗を擁する既定のエリアに向けることができる。すなわち本システムでは、パーク管理者にとって様々な理由で望ましいと思われるエリアの自己宣伝も考慮している。

30

【0120】

印刷される題材と生成される待ち時間との関係を調整することにより、パークの効率が高められる。パークの様々なショップ、レストラン、及びアトラクションの間の通行人の往来をより均等に分散させることを考慮した既定のルートにしたがうように利用客をうながすことができる。すなわち、パークは高められた効率により利益を得るし、利用客は混雑にほとんど邪魔されずにすむことにより得をする。

40

【0121】

印刷される題材及び達成されてほしい効果は、いつでも、本システムが選択することも、パークの事務員が入力することもできる。すなわち、周期的及び予測可能な事件を自動的に考慮することができる。極めてまれにしかおこらないようなある種の事件もやはり本自動化システムにより考慮することができる。例えば、大きなアトラクションが止まってしまった場合に、この情報が自動的に集められ、本システム内で稼働している様々なコントローラに次々に渡される。すなわち、利用客にそのアトラクションの閉鎖を単に知らせるか、またはパークの他のエリアに利用客を誘導するために、対象が特定された広告を用

50

いることができる。最後に、特定の題材をあるパス 3 0 0 に印刷させるために情報を手で入力することができる。

【 0 1 2 2 】

広告区画 3 2 0 内に印刷される題材は、望まれる結果にしたがって変えることができる。クーポン、ディスカウント、及びその他の宣伝を、いかなる数の利用客のアクティビティにも与えることができる。特定のイベント、アトラクション、レストラン、ストア、または商品を宣伝することができる。このことは、利用客がまだ聞いたことのないかもしれない新しいアトラクションまたはイベントについて利用客の注意を喚起することによりなし得る。あるいはこのことは、来場者が期待より少なかったイベントを宣伝するために用いることができる。最後に、人気があることは知られているが忙しい利用客には見逃されることが多いイベントを、単に利用客への有用な助言として広告することができる。例えば、パレードの時刻と場所は変わり得る。したがって、生成されるパス 3 0 0 で、パレードが近くの場所ですぐに行われることをそのような利用客に気づかせることができる。

10

【 0 1 2 3 】

上記の利点の多くは、発行されたパス 3 0 0 の時刻及び／またはロケーションを、選ばれた特定対象への広告 3 2 0 と統合することにより達成される。すなわち、パーク内の他のアトラクション及びロケーションに対してどのロケーションにそのアトラクションがあるか、これらの様々なアトラクション／イベントのステータス、現在時刻、利用客に割り当てられる時間ウィンドウ、及び利用客の通常の移動能力を知ることにより、本システムはどの宣伝材が最も印刷して有益であるかを決定することができる。最後に、本システムは所望のどのようなメッセージをも与えられたどのパス 3 0 0 にも印刷することができる。

20

【 0 1 2 4 】

区画 3 2 0 内に印刷されるかまたはその他の手段で与えられるテキストメッセージは広告または宣伝材に限定されない。結局のところ、いかなる数の目的のためにも 1 つまたは複数のパス 3 0 0 にどのような情報も与えることができる。例えば、パーク管理者は迷子やその他の福祉問題、あるいは一般的関心事項に関するメッセージを印刷することができる。

【 0 1 2 5 】

本発明の様々な実施形態において、利用客を本システムに独自に識別させるアイテムが利用客に与えられる。例えば、パークへの入園時に、識別情報をコード化した磁気ストライプを有する入園チケットを利用客に与えることができる。利用客が訪園している間を通して、様々な地点でこの入園チケットがある機能のために利用され、同時に、利用客の同一性についてパークの特定のシステムに注意をうながすことができる。

30

【 0 1 2 6 】

すなわち、ある与えられたイベントまたはアトラクションに入場するためのパス 3 0 0 を入手するときに、そのような同一性証明メディアの提示に備え、その提示を利用客に要求することが望ましい。このことは、先に論じたように、利用客がある与えられた時刻にそのようなパスへの権利が与えられていることを確認するための一方法を与える。さらに、このことにより利用客についての識別情報が本システムに与えられる。すなわち、その利用者に向けて特定されたメッセージをパス 3 0 0 の区画 3 2 0 に印刷することができる。例えば、ある与えられた利用客は別の利用客と特定の時刻または場所で落ち合うように、あるいは別の個人に電話するように、というメッセージを受け取ることができる。このことにより、離れた様々な場所にいるパーティーが互いに連絡を取ることができる。もちろん、パーク管理者がある利用客に特定のメッセージを与えたいと望むには様々な理由がある。例えば、ある利用客の札入れが見つかり、現在ある特定の保安所にあることを示すメッセージをその利用客に向けて生成することができる。さらにまた、一緒にパークを訪れている様々なグループに対してそのメンバーを対象が特定されたメッセージを宛てることことができる。一例として、高校のクラスの生徒たちがそのようなアミューズメントパークで一日を過ごすことがある。そのクラスの 1 人がパス 3 0 0 を求めた場合に、いつまたは

40

50

どこに集合すべきかというような、適切なメッセージを印刷することができる。もちろん、利用客が誰でありその利用客がある特定のグループに属しているか否かを知ることにより、その利用客に合わせた広告を生成することもできる。

【 0 1 2 7 】

対象を特定した、利用客（またはグループ）に特有のメッセージをパス 3 0 0 に印刷することができる。必要なことの全ては、パス 3 0 0 が求められた場合に利用客を本システムに識別させる方法を与えることである。このことを本発明の範囲内で達成する多くの方法がある。既に論じたように、パーク入園時に入園許可メディアを与えることができる。その他いかなる数の識別用品も、パーク全体を通して与えることができる。さらに、パス 3 0 0 を入手するポイントで識別情報を手で入力するかあるいは別の手段で提供するように、利用客に求めることができる。

10

【 0 1 2 8 】

パス 3 0 0 には、既に述べたように、いかなる数及びいかなるタイプのメッセージも印刷することができる。広告、宣伝、利用客またはグループを特定したメッセージを、様々な組み合わせで生成することができる。もちろん、いかなる題材も類別されているか否かにかかわらず印刷することができる。すなわち、本明細書で用いられる“情報材”は広告、宣伝、連絡、通行管理、情報流布、またはその他の目的であるか否かに関わらず、パス 3 0 0 に印刷するかまたは別の手段で付加することができるいかなる題材も含むことを意味する。

【 0 1 2 9 】

20

もちろん、上述の説明は本発明の 1 つ以上の実施形態の説明であり、請求の範囲で定められる、本発明の精神及び範囲を逸脱することなく様々な変更及び改変がなされ得る。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 ただ 1 つのアトラクションへの入場を管理するための、本発明の実施形態にしたがうアトラクション入場管理システムの概略図

【図 2】 図 1 に例示されたようなシステムの詳細図

【図 3】 複数のアトラクションへの入場を管理するための多重システムを含む本発明のシステムの概略図

【図 4】 本発明の実施形態にしたがう利用時刻算出方法のフローチャート

【図 5】 本発明のシステム及び方法に用いるための用語のテーブル名 / 定義及びデータ辞書

30

【図 6】 図 5 に続く用語のテーブル名 / 定義及びデータ辞書

【図 7】 図 6 に続く用語のテーブル名 / 定義及びデータ辞書

【図 8】 図 7 に続く用語のテーブル名 / 定義及びデータ辞書

【図 9】 図 8 に続く用語のテーブル名 / 定義及びデータ辞書

【図 10】 図 9 に続く用語のテーブル名 / 定義及びデータ辞書

【図 11】 図 10 に続く用語のテーブル名 / 定義及びデータ辞書

【図 12】 図 11 に続く用語のテーブル名 / 定義及びデータ辞書

【図 13】 本発明のシステムのユーザーにアトラクション“ダウンタイム”情報を与える表示スクリーンの一実施形態

40

【図 14】 本発明のシステムの一実施形態のユーザーが、現在のシステム設定をみてこれらの設定を調整できる表示スクリーンの一実施形態

【図 15】 本発明のシステムの一実施形態のユーザーが、現在のシステム設定をみてこれらの設定を調整できる表示スクリーンの別の実施形態

【図 16】 本発明のシステムの一実施形態のユーザーが、現在のシステム設定をみてこれらの設定を調整できる表示スクリーンのまた別の実施形態

【図 17】 ユーザーがある特定のアトラクションの様々な設定を確立できる表示スクリーンの一実施形態

【図 18】 本発明の一実施形態のシステムのマスターサーバに付帯する情報表示スクリーンの一実施形態

50

【図 19】 本発明の一実施形態の、情報をマスターサーバからコントローラに供給する方法の一実施形態を示すフローチャート

【図 20】 本発明の一実施形態の、情報をコントローラからマスターサーバに供給する本発明の方法を示すフローチャート

【図 21】 図 20 から続くフローチャート

【図 22】 図 21 から続くフローチャート

【図 23】 本発明の別の実施形態にしたがうシステム

【図 24】 本発明の方法の一実施形態を示すフローチャート

【図 25】 利用客がある特定の時間帯の間に指定された乗物に乗ることができ、対象が特定された広告メッセージを含む、印刷されたパスのサンプル

10

【符号の説明】

22 アトラクション

24 第 1 の行列

26 第 2 の行列

31 第 1 の行列待ち時間発生器

32, 232 第 1 バリデーター

33 第 1 の行列待ち時間ディスプレイ

34 第 2 バリデーター

35 第 2 の行列時刻ディスプレイ

38, 238 メディアディストリビューター

20

44 コントローラ

46 キーパッド

47 表示スクリーン

48 ローカルサーバ

50, 250 アルゴリズムプロセッサ

100 マスターシステム

102 マスターサーバ

104 サーバ

200 パーク入園コントローラ及びデータベース

204 チケットリーダー

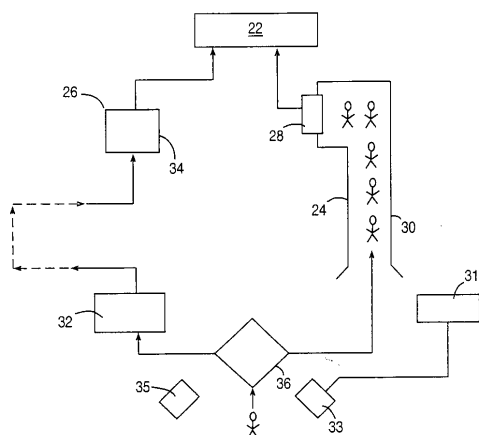
30

244 マスターコントローラ

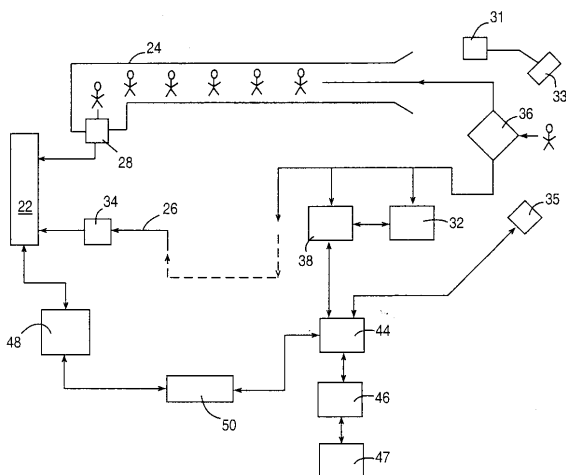
300 パス

320 広告区画

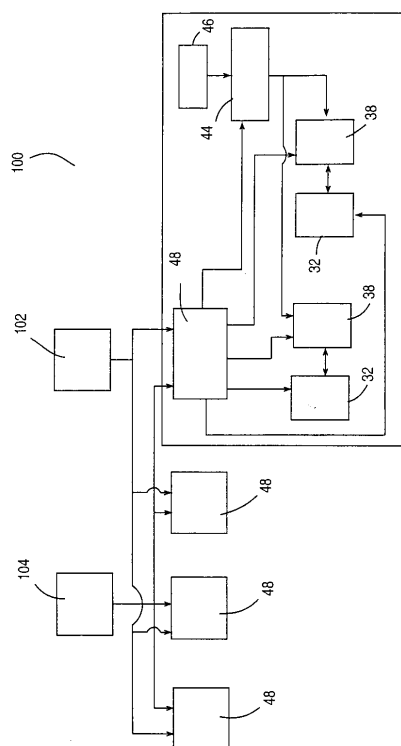
【 図 1 】



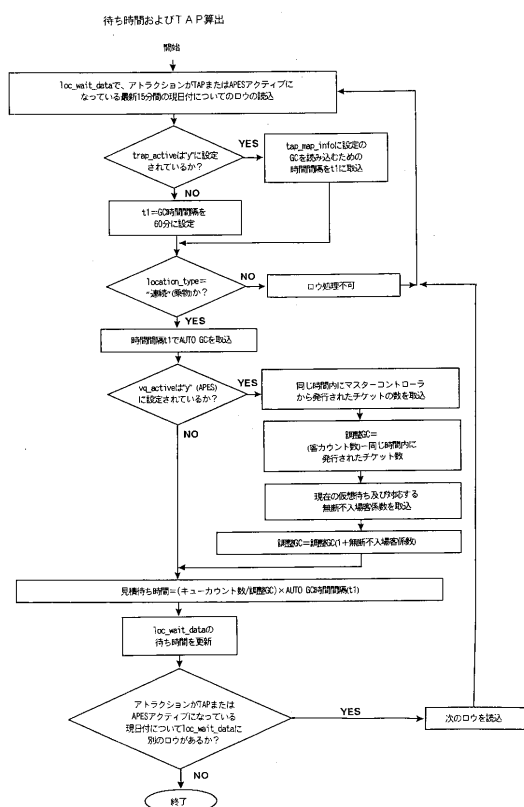
【圖 2】



【 図 3 】



【 図 4 】



【図 5】

テーブル

テーブル名	テーブルの定義
contr_feed_info	マスターコントロールからのフィードに関する情報
opsheet_feed_info	OpSheetからのフィードに関する情報
vq_cle_forecast_info	客カウント数を予測するための、予測される収容能力制限イベント(CLE)情報
vq_disp_rate_log	ディスパンスレートログ情報。ディスパンスレートが算出される毎にロウが挿入される。
vq_error_log	エラーログ；内部関係者専用
vq_loc_daily_info	ロケーション及び日付による、日々のロケーション情報
vq_loc_port_info	ロケーションマッピングテーブル；APES管理部門のみにより更新される。
vq_loc_scenario	特定のロケーション、日時、及び状況用ロケーションシナリオオーバーライド情報
vq_loc_schedule	ロケーション算出パラメータスケジュール；スケジュールとデフォルト値のいずれを用いるかを指定するschedule_effectiveフラグをとともなう、有効及び期限切れ日付
vq_no_show_lookup	ディスパンスレートの算出に用いられる、無断不入場客係数のルックアップテーブル。仮想キュー待ち時間の幅のために定められる。
vq_scenario_info	シナリオ設定情報（管理部門専用）
vq_standby_wait	非常時待ち情報；待ち無しロケーション専用

【図 6】

カラムテーブル名	カラム名	カラムデータの型	カラムの タル オプション	カラムのコメント	カラム はPK?	カラム はFK?
vq_cle_forecast	cle_type_id	整数	タル	収容能力制限イベント(CLE)のタイプ；通常"U"でユニット交換を表示	ノー	ノー
vq_cle_forecast	last_update_time	日時 年/月/ラッシュ オン(5)	非タル	最終記録更新日時	ノー	ノー
vq_cle_forecast	last_update_user	文字(8)	非タル	記録最終更新ユーザのID	ノー	ノー
vq_cle_forecast	reading_time	整数	タル	"ユニット"送込時刻	ノー	ノー
vq_cle_forecast	vq_cle_forecast_id	順序	非タル	CLE予測情報用に(システムにより生成される)独自の識別子	イエス	ノー
vq_cle_forecast	vq_dispense_rate	整数	タル	与えられたユニット値に対するディスパンスレート	ノー	ノー
vq_cle_forecast	vq_loc_cle_type_id	整数	タル	CLEのタイプ：開閉、閉鎖、ユニット交換、ショー、等	ノー	ノー
vq_cle_forecast	vq_loc_daily_id	整数	非タル	日々のロケーション情報用に(システムにより生成される)独自の識別子	ノー	イエス
vq_cle_forecast	vq_loc_utilization	整数	タル	ロケーション利用率(例：利用率80%は実入場客数が客収容能力の80%であることを意味する)	ノー	ノー
vq_cle_forecast	vq_value_1	整数	タル	ユニット数	ノー	ノー
vq_cle_forecast	vq_value_2	整数	タル	特別に必要なユニット数	ノー	ノー
vq_contr_feed_info	business_date	日付	タル	フィードが送られたPC業務日	ノー	ノー
vq_contr_feed_info	controller_feed_id	順序	非タル	マスターコントロールフィード情報を識別する(システムにより生成される)独自のシリアルID	イエス	ノー
vq_contr_feed_info	error_no	整数	タル	タンススタイルからのエラー数	ノー	ノー
vq_contr_feed_info	guest_window_end	日時 時間/分	タル	仮想キュー(VQ)チケットに印刷された客ウィンドウ終了日時	ノー	ノー
vq_contr_feed_info	guest_window_start	日時 時間/分	タル	VQチケットに印刷された客ウィンドウ開始日時	ノー	ノー
vq_contr_feed_info	last_update_time	日時 年/月/ラッシュ オン(5)	非タル	最終記録更新日時	ノー	ノー
vq_contr_feed_info	last_update_user	文字(8)	非タル	記録最終更新ユーザのID	ノー	ノー
vq_contr_feed_info	no_of_tkt_issued	整数	タル	1時間枠内に発行されたチケット数	ノー	ノー
vq_contr_feed_info	printer_number	文字(2)	タル	VQの印刷機器番号	ノー	ノー
vq_contr_feed_info	reading_time	整数	タル	フィードが送られたPC業務時刻：0から2400まで	ノー	ノー

【図 7】

カラムテーブル名	カラム名	カラムデータの型	カラムの タル オプション	カラムのコメント	カラム はPK?	カラム はFK?
vq_contr_feed_info	vq_curr_wait_time	整数	タル	現在の待ち時間(分単位) (例：130分)	ノー	ノー
vq_contr_feed_info	vq_disp_time_int	短整数	タル	チケットディスパンス時間 間隔	ノー	ノー
vq_contr_feed_info	vq_dispense_rate	整数	タル	チケットディスパンスレート	ノー	ノー
vq_contr_feed_info	vq_gst_win_minutes	整数	タル	客ウィンドウ(客ウィンドウの開始時刻と終了時刻の差) (分単位。例：60分)	ノー	ノー
vq_contr_feed_info	vq_guest_count	整数	タル	VQ客カウント数(例)	ノー	ノー
vq_contr_feed_info	vq_loc_port_id	整数	タル	ロケーション(アトラクションを識別する)システムにより生成される独自のシリアルID	ノー	イエス
vq_contr_feed_info	vq_mc_processed	文字(1)	タル	マスターコントロール情報はOpSheetで処理されているか(Y/N)	ノー	ノー
vq_contr_feed_info	vq_min_wait_time	短整数	タル	アトラクションに設定された最小待ち時間(例：40分)	ノー	ノー
vq_disp_rate_log	dts_reduction_fact	短整数	タル	ダウンタイム中のチケットディスパンス配布低減係数	ノー	ノー
vq_disp_rate_log	dispense_rate	整数	タル	仮想キューチケットディスパンスレート	ノー	ノー
vq_disp_rate_log	forecast_gc	整数	タル	計算に用いられる、入場客予測数	ノー	ノー
vq_disp_rate_log	forecast_time_min	短整数	タル	客数カウント予測の時間間隔	ノー	ノー
vq_disp_rate_log	last_update_time	日時 年/月/ラッシュ オン(5)	非タル	最終記録更新日時	ノー	ノー
vq_disp_rate_log	last_update_user	文字(8)	非タル	最終記録更新ユーザのID	ノー	ノー
vq_disp_rate_log	location_id	整数	タル	location_infoからのOpSheetロケーションID	ノー	ノー
vq_disp_rate_log	no_show_factor_pcnt	短整数	タル	ディスパンスレート誤差のための計算に入られる、ある与えられた仮想待ち時間の間に姿を見せない客の比率	ノー	ノー
vq_disp_rate_log	percent_capacity	短整数	タル	VQ用の対ロケーション収容能力比率(例：80%)	ノー	ノー
vq_disp_rate_log	thrc	整数	タル	ロケーションの1時間あたりの理論的乗客収容能力 (THRC)	ノー	ノー
vq_disp_rate_log	utilization_pcnt	短整数	タル	THRCから実収容能力を算出するために用いられる、ロケーション利用率	ノー	ノー
vq_disp_rate_log	value_1	短整数	タル	予測される正規ユニット数	ノー	ノー
vq_disp_rate_log	vq_disp_rate_id	順序	非タル	ディスパンスレートログのための独自の識別子	イエス	ノー

【図 8】

カラムテーブル名	カラム名	カラムデータの型	カラムの タル オプション	カラムのコメント	カラム はPK?	カラム はFK?
vq_disp_rate_log	vq_disp_time_int	短整数	タル	ディスパンス時間間隔 (例：5分)	ノー	ノー
vq_disp_rate_log	vq_loc_port_id	整数	非タル	AFESのロケーションのための独自の識別子	ノー	イエス
vq_error_log	comments	可変文字 (60)	タル	エラーログ記述	ノー	ノー
vq_error_log	error_log_id	順序	非タル	システム生成エラーログID	イエス	ノー
vq_error_log	last_update_time	日時 年/月/ラッシュ オン(5)	非タル	最終記録更新日時	ノー	ノー
vq_error_log	last_update_user	文字(8)	非タル	最終記録更新ユーザのID	ノー	ノー
vq_error_log	program_name	文字(30)	タル	エラー発生プログラムの名称	ノー	ノー
vq_error_log	sql_isamcode	整数	タル	SQL ISAM エラーコード	ノー	ノー
vq_error_log	sqlcode	整数	タル	SQL エラーコード	ノー	ノー
vq_error_log	vq_lan_address	文字(2)	タル	ロケーションマスターコントロール(MC)のために乗物及びショーにより指定されるLANアドレス	ノー	ノー
vq_error_log	vq_loc_port_id	整数	タル	エラー発生ロケーションの識別子	ノー	ノー
vq_error_log	vq_park_address	文字(2)	タル	パークアドレス、ロケーション(MC)のために乗物及びショーにより指定されるパークコードとは異なっている。	ノー	ノー
vq_loc_daily_info	business_date	日付	タル	業務の日付	ノー	ノー
vq_loc_daily_info	last_update_time	日時 年/月/ラッシュ オン(5)	非タル	最終記録更新日時	ノー	ノー
vq_loc_daily_info	last_update_user	文字(8)	非タル	最終記録更新ユーザのID	ノー	ノー
vq_loc_daily_info	vq_loc_daily_id	順序	非タル	日々のロケーション情報用に(システムにより生成される)独自の識別子	イエス	ノー
vq_loc_daily_info	vq_loc_port_id	整数	タル	ロケーション用の独自の識別子	ノー	イエス
vq_loc_port_info	dts_reduction_fact	短整数	タル	ダウンタイム中のチケットディスパンス配布低減係数	ノー	ノー
vq_loc_port_info	do_abuse_check	文字	タル	乱用チェックを行うべきか	ノー	ノー
vq_loc_port_info	downtime_effective	文字	タル	ダウンタイムが現在実施中であるか否かを示すフラグ	ノー	ノー
vq_loc_port_info	forecast_time_min	整数	タル	客数予測時間間隔(通常60分)	ノー	ノー
vq_loc_port_info	ftp_arg1	文字(10)	タル	ブリッジサーバに接続するためのftpユーザID	ノー	ノー
vq_loc_port_info	ftp_arg2	文字(10)	タル	ブリッジサーバに接続するためのftpパスワード	ノー	ノー

【図 9】

カラムテーブル名	カラム名	カラムデータの型	カラムのヌルオプション	カラムのコメント	カラムはPK?	カラムはFK?
va_loc_port_info	ftp_script_name	可変文字(50)	ヌル	パークAPESサーバからプリッジーサーバにftpデータをとりがえるためのftpスクリプト	ノー	ノー
va_loc_port_info	last_update_time	日時年/月/ラクション(5)	非ヌル	最終記録更新日時	ノー	ノー
va_loc_port_info	last_update_user	文字(8)	非ヌル	最終記録更新ユーザのID	ノー	ノー
va_loc_port_info	location_number	文字(4)	非ヌル	(OpSheetの)Eにより用いられるロケーション番号	ノー	ノー
va_loc_port_info	origin_id	整数	非ヌル	OpSheetにある、パークのオリジナル識別子	ノー	ノー
va_loc_port_info	override_effective	文字	ヌル	シナリオオーバーライドが実行中であるかを示すフラッグ	ノー	ノー
va_loc_port_info	park_code	文字(2)	ヌル	パークコード: AK, MH, EC, ST	ノー	ノー
va_loc_port_info	percent_capacity	短整数	ヌル	ロケーションのVQ用対称収容能力比率(例: 80%)	ノー	ノー
va_loc_port_info	schedule_effective	文字	ヌル	シナリオスケジュールが実行中であるかを示すフラッグ	ノー	ノー
va_loc_port_info	server_name	可変文字(30)	非ヌル	本ロケーション/アトラクション専用プリッジーサーバの名称	ノー	ノー
va_loc_port_info	survey_time_min	整数	ヌル	分単位の査定時間(分単位の予測時間と同じ)	ノー	ノー
va_loc_port_info	va_close_time	日時時間分	ヌル	アトラクションの実終了時刻	ノー	ノー
va_loc_port_info	va_disp_time_int	短整数	ヌル	客ウィンドウを大きくするために用いられる、ディスプレイ時間(分単位)	ノー	ノー
va_loc_port_info	va_gst_win_min	整数	ヌル	客がロケーションを利用できる時間幅(分単位)。時間幅は guest_window_startから guest_window_endまで	ノー	ノー
va_loc_port_info	va_lan_address	文字(2)	非ヌル	VQが機能できる(コード化された)アトラクション名	ノー	ノー
va_loc_port_info	va_loc_port_id	順序	非ヌル	VQアトラクション/パークを識別するシステムにより生成される独自のシリアルID	イエス	ノー
va_loc_port_info	va_loc_utilization	短整数	ヌル	THRCから実収容能力を算出するために用いられるロケーション利用率	ノー	ノー
va_loc_port_info	va_max_gst_count	整数	ヌル	ディスプレイスレート算出に用いられる最大客カウント数	ノー	ノー
va_loc_port_info	va_min_before_cls	整数	ヌル	終了時刻とVQチケットの印刷を停止する時刻との時間間隔(分単位)	ノー	ノー

【図 10】

カラムテーブル名	カラム名	カラムデータの型	カラムのヌルオプション	カラムのコメント	カラムはPK?	カラムはFK?
va_loc_port_info	va_min_down_time	整数	ヌル	ダウンタイムシナリオをつくりあげるに必要な最小ダウンタイム	ノー	ノー
va_loc_port_info	va_min_gst_count	整数	ヌル	ディスプレイスレート算出に用いられる最小客カウント数	ノー	ノー
va_loc_port_info	va_min_wait_time	整数	ヌル	最小仮想待ち時間(例: 40分)	ノー	ノー
va_loc_port_info	va_park_address	文字(2)	非ヌル	VQが機能できる(コード化された)パーク名	ノー	ノー
va_loc_port_info	va_soft_close_time	日時時間分	ヌル	VQがチケット印刷を停止する時刻 (close_time - min_before_cls)	ノー	ノー
va_loc_scenario	expected_uptime	整数	ヌル	ロケーションダウン状態からの(絶対)予測復旧時刻	ノー	ノー
va_loc_scenario	gst_win_minutes	短整数	ヌル	客ウィンドウ(分単位)	ノー	ノー
va_loc_scenario	last_update_time	日時時間分	非ヌル	最終記録更新日時	ノー	ノー
va_loc_scenario	last_update_user	文字(8)	非ヌル	最終記録更新ユーザのID	ノー	ノー
va_loc_scenario	percent_capacity	短整数	ヌル	ロケーションのVQ用対称収容能力比率(例: 80%)	ノー	ノー
va_loc_scenario	va_disp_time_int	短整数	ヌル	VQチケットディスプレイス時間間隔 (分)	ノー	ノー
va_loc_scenario	va_dispense_rate	整数	ヌル	va_disp_time_int内にディスプレイスするチケット数	ノー	ノー
va_loc_scenario	va_loc_port_id	整数	ヌル	独自のロケーション識別子	ノー	イエス
va_loc_scenario	va_loc_scenario_id	順序	非ヌル	ロケーションシナリオ情報用の(システムにより生成される)独自の識別子	イエス	ノー
va_loc_scenario	va_scenario_id	整数	非ヌル	独自のシナリオ識別子	ノー	イエス
va_loc_scenario	va_scn_eff_date	日付	ヌル	シナリオ実施日	ノー	ノー
va_loc_scenario	va_scn_eff_time	整数	ヌル	シナリオ実施時間	ノー	ノー
va_loc_schedule	effective_date	日付	ヌル	スケジュール実行日時	ノー	ノー
va_loc_schedule	effective_time	日時時間分	ヌル	スケジュール実行時刻	ノー	ノー
va_loc_schedule	expiration_date	日付	ヌル	スケジュール満了日時	ノー	ノー
va_loc_schedule	last_update_time	日時年/月/ラクション(5)	非ヌル	最終記録更新日時	ノー	ノー
va_loc_schedule	last_update_user	文字(8)	非ヌル	最終記録更新ユーザのID	ノー	ノー
va_loc_schedule	percent_capacity	短整数	ヌル	VQ算出に用いられる収容能力比率(例: 80%)	ノー	ノー
va_loc_schedule	va_close_time	日時時間分	ヌル	アトラクションの実終了時刻	ノー	ノー

【図 11】

カラムテーブル名	カラム名	カラムデータの型	カラムのヌルオプション	カラムのコメント	カラムはPK?	カラムはFK?
va_loc_schedule	va_disp_time_int	短整数	ヌル	VQチケットディスプレイス時間間隔(分単位)	ノー	ノー
va_loc_schedule	va_dispense_rate	整数	ヌル	VQチケットディスプレイスレート	ノー	ノー
va_loc_schedule	va_gst_win_min	整数	ヌル	客ウィンドウ(分単位)	ノー	ノー
va_loc_schedule	va_loc_port_id	整数	非ヌル	VQアトラクション/パークを識別するシステムにより生成される独自のシリアルID	ノー	イエス
va_loc_schedule	va_loc_schedule_id	整数	非ヌル	アトラクションスケジュールを識別する(システムにより生成される)独自のシリアルID	イエス	ノー
va_loc_schedule	va_wait_time	整数	ヌル	現在の仮想キュー待ち時間	ノー	ノー
va_no_show_lookup	last_update_time	日時年/月/ラクション(5)	非ヌル	最終記録更新日時	ノー	ノー
va_no_show_lookup	last_update_user	文字(8)	非ヌル	最終記録更新ユーザのID	ノー	ノー
va_no_show_lookup	no_show_factor_port	短整数	非ヌル	配布車(DPS)の順番に用いられる係数(%)。ディスプレイスレートは本係数によりインクリメントされる。	ノー	ノー
va_no_show_lookup	va_loc_port_id	整数	非ヌル	VQアトラクション/パークを識別する(システムにより生成される)独自のシリアルID	ノー	イエス
va_no_show_lookup	va_no_show_id	順序	非ヌル	無断不入場客用にシステムにより生成されるID値	イエス	ノー
va_no_show_lookup	va_wait_minutes_fe	短整数	非ヌル	VQ待ち時間(分)はここから	ノー	ノー
va_no_show_lookup	va_wait_minutes_to	短整数	非ヌル	VQ待ち時間(分)はここから	ノー	ノー
va_opsheet_feed	business_date	日付	ヌル	現在の業務日付	ノー	ノー
va_opsheet_feed	feed_type	文字(1)	ヌル	OpSheet feed(0), シナリオからのオーバーライド(1), ダウンタイムオーバーライド(2)のいずれであるかを示す	ノー	ノー
va_opsheet_feed	feed_write_time	日時時間分/秒	ヌル	OpSheetがファイルの書き込みを行った時刻	ノー	ノー
va_opsheet_feed	guest_window_end	日時時間分	ヌル	客ウィンドウ終了時刻	ノー	ノー
va_opsheet_feed	guest_window_start	日時時間分	ヌル	客ウィンドウ開始時刻	ノー	ノー
va_opsheet_feed	last_update_time	日時年/月/ラクション(5)	非ヌル	最終記録更新日時	ノー	ノー
va_opsheet_feed	last_update_user	文字(8)	非ヌル	最終記録更新ユーザのID	ノー	ノー
va_opsheet_feed	opsheet_feed_id	順序	非ヌル	opsheet_feed_infoテーブル用の(システムにより生成される)独自のシリアルID	イエス	ノー

【図 12】

カラムテーブル名	カラム名	カラムデータの型	カラムのヌルオプション	カラムのコメント	カラムはPK?	カラムはFK?
va_opsheet_feed	va_curr_wait_time	整数	ヌル	現在の仮想待ち時間(分単位)	ノー	ノー
va_opsheet_feed	va_disp_time_int	短整数	ヌル	ディスプレイス時間間隔(例: 5分)	ノー	ノー
va_opsheet_feed	va_dispense_rate	整数	ヌル	OpSheetにより推奨されるチケットディスプレイスレート	ノー	ノー
va_opsheet_feed	va_gst_win_minutes	整数	ヌル	VQ客ウィンドウ(分単位)(例: 60分)	ノー	ノー
va_opsheet_feed	va_guest_count	整数	ヌル	全ての計算に用いられるべき客カウント数	ノー	ノー
va_opsheet_feed	va_loc_port_id	整数	非ヌル	va_loc_port_infoテーブル用の(システムにより生成される)独自のシリアルID	ノー	イエス
va_opsheet_feed	va_loc_scenario_id	整数	ヌル	ロケーションシナリオ情報用の(システムにより生成される)独自の識別子	ノー	イエス
va_opsheet_feed	va_min_wait_time	整数	ヌル	仮想キューにおける最小待ち時間(例: 40分)	ノー	ノー
va_opsheet_feed	va_ops_processed	文字(1)	ヌル	(マスターコントロール)用にプリッジーサーバに送信された)処理されたロウか? : Y/N	ノー	ノー
va_scenario_info	last_update_time	日時年/月/ラクション(5)	非ヌル	最終記録更新日時	ノー	ノー
va_scenario_info	last_update_user	文字(8)	非ヌル	最終記録更新ユーザのID	ノー	ノー
va_scenario_info	scenario_desc	可変文字(60)	ヌル	シナリオ記述	ノー	ノー
va_scenario_info	scenario_name	文字(25)	ヌル	いずれのアトラクションとも関係づけられていない、独自のシナリオ名	ノー	ノー
va_scenario_info	va_scenario_id	順序	非ヌル	シナリオ情報用の(システムにより生成される)独自の識別子	イエス	ノー

【図 13】

Location Down Time

Park: DISNEY'S ANIMAL KINGDOM Minimum Down Time: 15

Location: WILDLIFE EXPRESS - CONSERVATION STATION

Expected Up Time: none Execute

Current Time: 4/23/99 11:08:12

【図 14】

Wait Free Administration

Park: DISNEY'S ANIMAL KINGDOM Location: WILDLIFE EXPRESS - CONSERVATION STATION

Daily Forecast No Show Lookup Location Scheduling

← April 1999 →

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
	1	2	3			
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

4

Time	Value 1	Value 2	Dispense Rate	Loc Utilization
00:00				

【図 16】

Wait Free Administration

Park: DISNEY'S ANIMAL KINGDOM Location: WILDLIFE EXPRESS - CONSERVATION STATION

Daily Forecast No Show Lookup Location Scheduling

Loc Port Id	Loc Schedule Id	Effective Date	Expiration Date	Effective Time	%Capacity
2	1	4/28/99	5/1/99	10:20	

【図 15】

Wait Free Administration

Park: DISNEY'S ANIMAL KINGDOM Location: WILDLIFE EXPRESS - CONSERVATION STATION

Daily Forecast No Show Lookup Location Scheduling

Loc Port Id	No Show Id	Downtime Minutes From	Downtime Minutes To	No Show Factor	Print	Last Update User
2	1		30			10/20/01
2	2		31	60		15/06/01
2	3		61	200		18/06/01

【図 17】

WaitFree Location Information

Park: DISNEY'S ANIMAL KINGDOM Location: WILDLIFE EXPRESS - CONSERVATION STATION

Override Effective: ☐ Do Abuse Check: ☒ Schedule Effective: ☒

Override Effective: ☐ Min Wait Time: 40 Min Down Time: 15

Schedule Effective: ☐ Dis Reduction Fact: 10 Percent Capacity: 80

Downtime Effective: ☐ Min Ost Count: 1800 Disp Time Int: 5

Do Abuse Check: ☒ Max Ost Count: 2400 Forecast Time Min: 60

Minutes Before Close: ☐ Loc Utilization: 75 Close Time: 21:45

Last Update: PRS2 4/22/99 17:48:35 Soft Close Time:

【図 18】

Location Port Information

Loc	Park	Loc	Location	Origin	Server Name
2	AK	01	WILDLIFE EXPRESS - CONSERVATION STATION	DISNEY'S ANIMAL KINGDOM	clservier

Vq Loc Port Id: 2 De Abuse Check: ☒ Override Effective: ☐ Min Wait Time: 40

Park Address: ☒ Vq Close Time: 21:45:00 Schedule Effective: ☐ Dis Reduction Fact: 10

Loc Address: ☐ Soft close time: ☐ Downtime Effective: ☐ Min Ost Count: 1800

Location Number: WLE - Cons S Vq Disp Time Int: 5 Min Down Time: 15

Origin: DISNEY'S ANIMAL KINGDOM Vq Disp Time Int: 5 Min Down Time: 15

Server Name: clservier Forecast Time Min: 60 Percent Capacity: 80

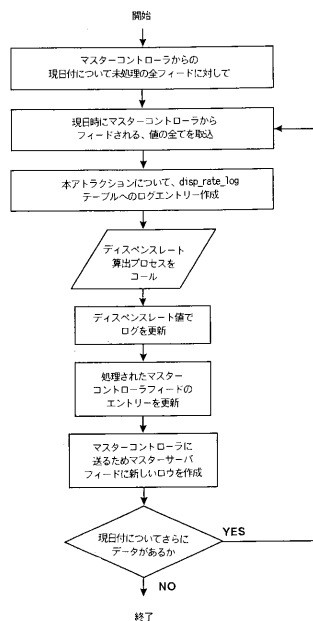
Park Code: AK Survey Time Min: 60 Loc Utilization: 75

Flp Script Name: Flp Arg1: Flp Arg2:

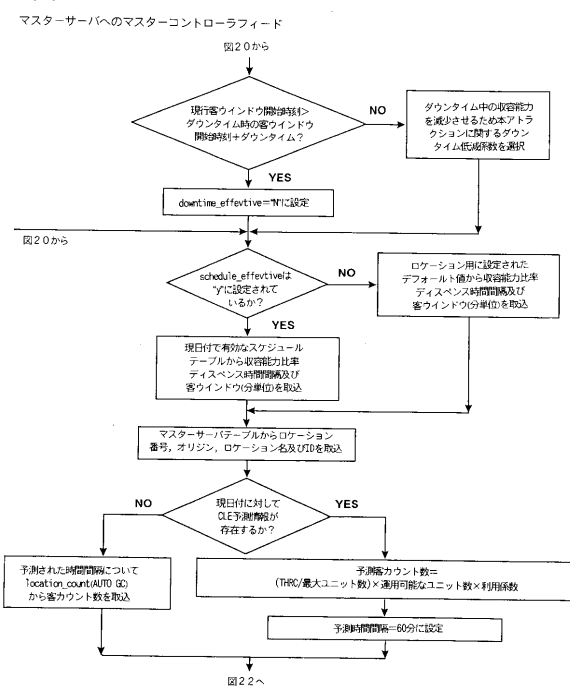
Last Update User: PRS2 4/22/99 17:48:35

【図 19】

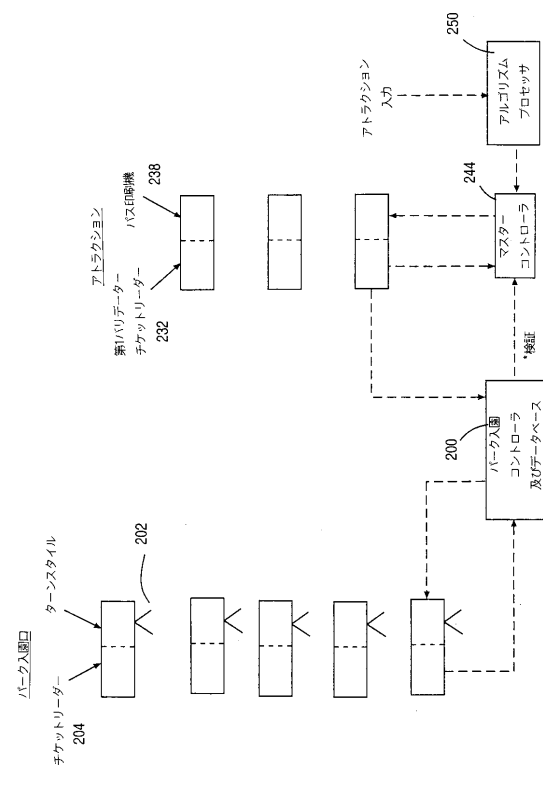
マスターコントローラへのマスターサーバフィード



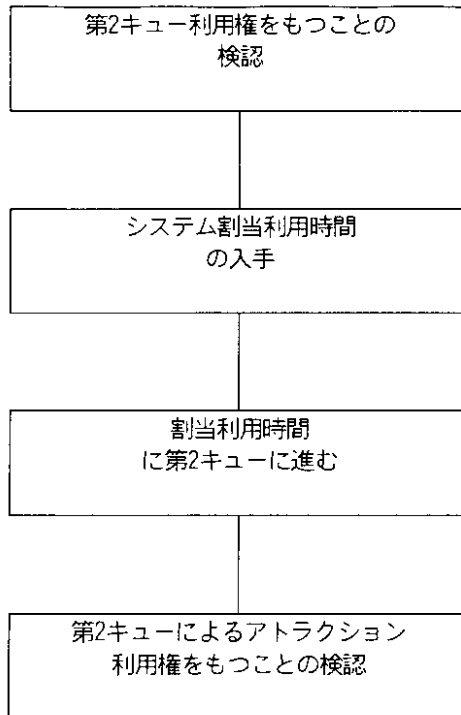
【 図 2 1 】



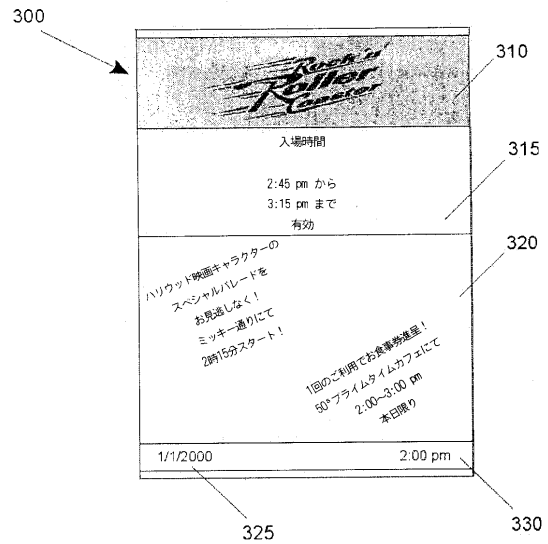
【 図 2 3 】



【図 24】



【図 25】



フロントページの続き

(72)発明者 グレゴリー ビー ヘイル
アメリカ合衆国 フロリダ州 32830 レイク ブエナ ヴィスタ ピーオー ボックス 1
0000

合議体

審判長 岡 千代子

審判官 佐野 遵

審判官 岡本 昌直

(56)参考文献 特開平6 - 19940 (JP, A)
特開平8 - 315188 (JP, A)
特開平6 - 203238 (JP, A)
特開平10 - 49571 (JP, A)