

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2013-543605
(P2013-543605A)

(43) 公表日 平成25年12月5日(2013.12.5)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06Q 20/34 (2012.01)	G06Q 20/34	2C001
G06Q 30/02 (2012.01)	G06Q 30/02 140	5B035
A63F 13/00 (2006.01)	A63F 13/00 312	
G06K 19/00 (2006.01)	G06K 19/00 Q	

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 56 頁)

(21) 出願番号 特願2013-522010 (P2013-522010)
 (86) (22) 出願日 平成23年7月29日 (2011. 7. 29)
 (85) 翻訳文提出日 平成25年3月28日 (2013. 3. 28)
 (86) 国際出願番号 PCT/US2011/045991
 (87) 国際公開番号 W02012/016199
 (87) 国際公開日 平成24年2月2日 (2012. 2. 2)
 (31) 優先権主張番号 61/443, 662
 (32) 優先日 平成23年2月16日 (2011. 2. 16)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)
 (31) 優先権主張番号 13/158, 456
 (32) 優先日 平成23年6月13日 (2011. 6. 13)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)
 (31) 優先権主張番号 61/369, 006
 (32) 優先日 平成22年7月29日 (2010. 7. 29)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

(71) 出願人 512298306
 ダイナミックス インコーポレイテッド
 アメリカ合衆国 ペンシルバニア州 15
 O24 チェスウィック ニクソン ロー
 ド 493
 (74) 代理人 100092093
 弁理士 辻居 幸一
 (74) 代理人 100082005
 弁理士 熊倉 禎男
 (74) 代理人 100067013
 弁理士 大塚 文昭
 (74) 代理人 100086771
 弁理士 西島 孝喜
 (74) 代理人 100109070
 弁理士 須田 洋之

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ゲーム動作に、支払いデータ、ソーシャルネットワーキング機構及び情報交換機構を提供するための支払いカード、装置、システム及び方法

(57) 【要約】

ユーザが支払いを行うことによってビデオゲームに関連する動作を選択できるようにする支払いカード及び装置を提供する。このようなビデオゲームは、例えばリモートサーバ上で動作するビデオゲームとすることができ、ソーシャルネットワーキングウェブサイトを通じてアクセスされるマルチプレイヤーゲームなどの複数のプレイヤーがアクセスできるものとしてすることができる。カードは、(プロモーション、賞金、報酬又はインセンティブなどの) 1又はそれ以上のクーポンオファーを受け取り、記憶し、購入し、及び/又は共有することができる。カードの1又はそれ以上のディスプレイ上には、クーポンオファー、関連する詳細、及び関連するクーポン詳細の更新を表示することができる。カード又は(携帯電話機などの) その他の装置は、ユーザがカード上で選択できるチェックインオプションに基づいて、取引情報、機能情報、及び/又は他のいずれかの種類の情報を小売商の端末に提供することができ、この情報をネットワークエンティティと共有して、カード所有者の動きを追跡することができる。

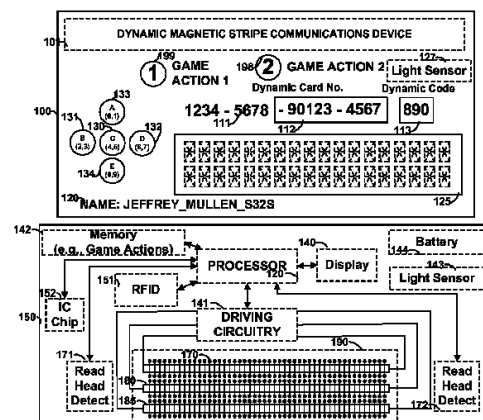


FIG. 1

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

プロセッサと、
支払いデータ及びゲーム動作データを支払いカードリーダーに提供するための出力装置と

を備え、前記支払いデータが、支払取引を許可するために利用され、前記ゲーム動作データが、ビデオゲームに影響を与えるために利用される、
ことを特徴とする支払装置。

【請求項 2】

前記出力装置が、RFベースの通信装置である、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の支払装置。

10

【請求項 3】

前記出力装置が、動的磁気ストライプ通信装置である、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の支払装置。

【請求項 4】

前記出力装置が、ICチップである、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の支払装置。

【請求項 5】

複数のボタンをさらに備える、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の支払装置。

20

【請求項 6】

複数のボタンをさらに備え、該複数のボタンの少なくとも 1 つが、前記ゲーム動作データに関連付けられる、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の支払装置。

【請求項 7】

複数のボタン及び 1 つのディスプレイをさらに備える、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の支払装置。

【請求項 8】

複数のボタン及び複数のディスプレイをさらに備える、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の支払装置。

30

【請求項 9】

光センサをさらに備える、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の支払装置。

【請求項 10】

前記支払装置が、携帯電話機である、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の支払装置。

【請求項 11】

前記支払装置が、支払いカードである、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の支払装置。

【請求項 12】

プロセッサと、
支払いデータ及びゲーム通貨賞金データを支払いカードリーダーに提供するための出力装置と、

40

を備え、前記支払いデータが、支払取引を許可するために利用され、前記ゲーム通貨賞金データが、ビデオゲーム内の仮想通貨を提供するために利用される、
ことを特徴とする支払装置。

【請求項 13】

前記出力装置が、RFベースの通信装置である、
ことを特徴とする請求項 12 に記載の支払装置。

【請求項 14】

50

前記出力装置が、動的磁気ストライプ通信装置である、
ことを特徴とする請求項 1 2 に記載の支払装置。

【請求項 1 5】

前記出力装置が、ICチップである、
ことを特徴とする請求項 1 2 に記載の支払装置。

【請求項 1 6】

複数のボタンをさらに備え、該複数のボタンの少なくとも 1 つが、前記ゲーム動作データに関連付けられる、
ことを特徴とする請求項 1 2 に記載の支払装置。

【請求項 1 7】

複数のボタン及び 1 つのディスプレイをさらに備える、
ことを特徴とする請求項 1 2 に記載の支払装置。

【請求項 1 8】

光センサをさらに備える、
ことを特徴とする請求項 1 2 に記載の支払装置。

【請求項 1 9】

前記支払装置が、携帯電話機である、
ことを特徴とする請求項 1 2 に記載の支払装置。

【請求項 2 0】

前記支払装置が、支払いカードである、
ことを特徴とする請求項 1 2 に記載の支払装置。

【請求項 2 1】

支払いカード上でクーポンを受け取るステップと、
前記支払いカード上に前記クーポンを記憶するステップと、
前記カード上の第 1 のボタンを押して前記クーポンを購入するステップと、
前記クーポンを償還するステップと、
を含むことを特徴とする方法。

【請求項 2 2】

前記カード上の第 2 のボタンを押して、前記償還ステップを実施する、
ことを特徴とする請求項 2 1 に記載の方法。

【請求項 2 3】

前記償還ステップが、前記カード上の通信装置から支払端末に情報を通信するステップをさらに含む、
ことを特徴とする請求項 2 1 に記載の方法。

【請求項 2 4】

前記カードのディスプレイ上に前記クーポンを表示するステップをさらに含む、
ことを特徴とする請求項 2 1 に記載の方法。

【請求項 2 5】

前記償還ステップが、前記クーポンに関連する情報を前記カードから外部装置に通信するステップをさらに含む、
ことを特徴とする請求項 2 1 に記載の方法。

【請求項 2 6】

前記償還ステップが、前記クーポンに関連する第 1 の情報を外部装置に通信し、前記カードの支払いカード番号に関連する第 2 の情報を前記外部装置に通信するステップをさらに含む、
ことを特徴とする請求項 2 1 に記載の方法。

【請求項 2 7】

前記第 1 のボタンが、タッチボタンである、
ことを特徴とする請求項 2 1 に記載の方法。

【請求項 2 8】

10

20

30

40

50

支払口座に関連する第 1 の情報と、買得品に関連する第 2 の情報とを含むデータを支払いカードから受け取るステップを含み、前記第 2 の情報が、前記支払いカードに対して行われた手動入力の結果として前記データ内に提供され、

複数の買得品から前記買得品を検索するステップと、

前記第 1 の情報に少なくとも部分的に基づいて購入取引を完了するステップと、

前記第 2 の情報に少なくとも部分的に基づいて買得品の償還を完了するステップと、

をさらに含むことを特徴とする方法。

【請求項 29】

前記買得品が、時間依存型の定期的な買得品である、

ことを特徴とする請求項 28 に記載の方法。

10

【請求項 30】

前記データが、支払いカードリーダーによって受け取られる、

ことを特徴とする請求項 28 に記載の方法。

【請求項 31】

前記データが、リモートサーバによって受け取られる、

ことを特徴とする請求項 28 に記載の方法。

【請求項 32】

前記買得品が、リモートサーバによって検索される、

ことを特徴とする請求項 28 に記載の方法。

20

【請求項 33】

前記支払いカード上の磁気ストライプ通信装置から前記データを提供するステップをさらに含む、

ことを特徴とする請求項 28 に記載の方法。

【請求項 34】

前記支払いカード上の RF ベースの通信装置から前記データを提供するステップをさらに含む、

ことを特徴とする請求項 28 に記載の方法。

【請求項 35】

前記支払いカード上の IC チップから前記データを提供するステップをさらに含む、

ことを特徴とする請求項 28 に記載の方法。

30

【請求項 36】

支払口座に関連する第 1 の情報と、買得品に関連する第 2 の情報とを含む記憶データを提供するための通信装置と、

手動入力を受け取るための装置と、

を有する支払装置を備え、前記第 2 の情報が、前記手動入力の結果として前記データ内に提供され、

前記データを受け取って複数の買得品から前記買得品を検索するためのリモートサーバをさらに備え、前記第 1 の情報に少なくとも部分的に基づいて購入取引が完了し、前記第 2 の情報に少なくとも部分的に基づいて買得品の償還が完了する、

ことを特徴とするシステム。

40

【請求項 37】

前記支払装置が、支払いカードである、

ことを特徴とする請求項 36 に記載のシステム。

【請求項 38】

前記支払装置が、携帯電話である、

ことを特徴とする請求項 36 に記載のシステム。

【請求項 39】

前記通信装置が、RF ベースの通信装置を備える、

ことを特徴とする請求項 36 に記載のシステム。

【請求項 40】

50

前記通信装置が、動的磁気ストライプ通信装置を備える、
ことを特徴とする請求項 3 6 に記載のシステム。

【請求項 4 1】

前記支払装置が、ディスプレイをさらに備える、
ことを特徴とする請求項 3 6 に記載のシステム。

【請求項 4 2】

支払装置上のチェックインオプションを選択するステップと、
前記選択されたチェックインオプションに関連する支払口座番号及び情報を購入取引の
一部として小売商の端末に通信するステップと、
前記購入取引を許可するステップと、
前記支払口座番号に関連するユーザのプロファイルに、前記ユーザが前記小売商の端末
に関連する小売商にチェックインした旨の更新を行うステップと、
を含むことを特徴とする方法。

10

【請求項 4 3】

前記通信ステップが、前記支払装置上の通信装置によって行われる、
ことを特徴とする請求項 4 2 に記載の方法。

【請求項 4 4】

前記通信ステップが、前記支払装置上の通信装置によって行われ、該通信装置が、R F
ベースの通信装置である、
ことを特徴とする請求項 4 2 に記載の方法。

20

【請求項 4 5】

前記通信ステップが、前記支払装置上の通信装置によって行われ、該通信装置が、電磁
信号を提供する、
ことを特徴とする請求項 4 2 に記載の方法。

【請求項 4 6】

前記通信ステップが、前記支払装置上の通信装置によって行われ、該通信装置が、動的
磁気ストライプ通信装置を備える、
ことを特徴とする請求項 4 2 に記載の方法。

【請求項 4 7】

前記支払装置が、支払いカードである、
ことを特徴とする請求項 4 2 に記載の方法。

30

【請求項 4 8】

前記支払装置が、携帯電話機である、
ことを特徴とする請求項 4 2 に記載の方法。

【請求項 4 9】

前記支払装置が、ディスプレイと複数のボタンとを有する支払いカードである、
ことを特徴とする請求項 4 2 に記載の方法。

【請求項 5 0】

前記ユーザのプロファイルが、リモートサーバに記憶される、
ことを特徴とする請求項 4 2 に記載の方法。

40

【請求項 5 1】

前記ユーザのプロファイルの少なくとも一部をウェブページの少なくとも一部として提
供するステップをさらに含む、
ことを特徴とする請求項 4 2 に記載の方法。

【請求項 5 2】

前記ユーザのプロファイルを前記購入取引の総額で更新するステップをさらに含む、
ことを特徴とする請求項 4 2 に記載の方法。

【請求項 5 3】

前記許可が、リモートサーバによって与えられる、
ことを特徴とする請求項 4 2 に記載の方法。

50

【請求項 5 4】

前記更新ステップが、リモートサーバによって行われる、
ことを特徴とする請求項 4 2 に記載の方法。

【請求項 5 5】

前記支払装置が、バッテリーと、プロセッサと、複数のボタンとを備える、
ことを特徴とする請求項 4 2 に記載の方法。

【請求項 5 6】

前記支払装置が、バッテリーと、プロセッサと、複数のボタンと、RFIDアンテナと、
ディスプレイとを備える、
ことを特徴とする請求項 4 2 に記載の方法。

10

【請求項 5 7】

前記支払装置が、バッテリーと、プロセッサと、複数のボタンと、動的磁気ストライプ通
信装置とを備える、
ことを特徴とする請求項 4 2 に記載の方法。

【請求項 5 8】

前記支払装置が、複数のディスプレイを備える、
ことを特徴とする請求項 4 2 に記載の方法。

【請求項 5 9】

処理を行う手段と、

支払いデータ及びゲーム動作データを支払いカードリーダーに提供する手段と、
を備え、前記支払いデータが、支払取引を許可するために利用され、前記ゲーム動作デー
タが、ビデオゲームに影響を与えるために利用される、
ことを特徴とする支払装置。

20

【請求項 6 0】

処理を行う手段と、

支払いデータ及びゲーム通貨賞金データを支払いカードリーダーに提供する手段と、
を備え、前記支払いデータが、支払取引を許可するために利用され、前記ゲーム通貨賞金
データが、ビデオゲーム内の仮想通貨を提供するために利用される、
ことを特徴とする支払装置。

【請求項 6 1】

支払口座に関連する第 1 の情報と、買得品に関連する第 2 の情報とを含む記憶データ
を提供する手段と、

手動入力を受け取る手段と、

を有する支払装置を備え、前記第 2 の情報が、前記手動入力の結果として前記データ内
に提供され、

前記データを受け取って複数の買得品から前記買得品を検索する手段をさらに備え、前
記第 1 の情報に少なくとも部分的に基づいて購入取引が完了し、前記第 2 の情報に少なく
とも部分的に基づいて買得品の償還が完了する、

ことを特徴とするシステム。

30

【請求項 6 2】

支払装置上のチェックインオプションを選択する手段と、

前記選択されたチェックインオプションに関連する支払口座番号及び情報を購入取引の
一部として小売商の端末に通信する手段と、

前記購入取引を許可する手段と、

前記支払口座番号に関連するユーザのプロファイルに、前記ユーザが前記小売商の端末
に関連する小売商にチェックインした旨の更新を行う手段と、

を備えることを特徴とするシステム。

40

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0 0 0 1】**

50

本発明は、磁気カード及び装置、並びに関連する支払いシステムに関する。

【発明の概要】

【課題を解決するための手段】

【0002】

ユーザが支払いカード又は装置上のゲームのゲーム動作を決定できるようにし、このゲーム動作を、ゲームを管理するリモートサーバなどのリモートサーバに支払いカードリーダーを通じて受け渡すためのシステム及び方法を提供する。従って、ユーザは、店頭支払いなどの支払いを行うことにより、ゲームとのやりとりを行ってゲームを進めることができる。オンライン又は電話購入の場合、カード又はその他の装置上のディスプレイが、選択されたゲーム動作に関連するコードを表示することができ、このコードを（例えば、支払いカードの3又は4桁のセキュリティコードを受け入れるためのテキストボックスを介して）オンライン購入環境に入力することができ、又は電話を通じてオペレータに言葉で伝えることができる。例えばカードとのユーザインタラクションを介して支払動作を決定することができる。具体的には、例えば、ユーザは、カード又は（携帯電話機などの）その他の装置上の一群のボタンから、ゲーム動作に関連するボタンを押すことができる。このようなゲーム動作は、ユーザの家庭用ゲーム機、携帯電話機、又はタブレットコンピュータ、ラップトップコンピュータ、固定コンピュータなどのコンピュータ装置上のゲームプレイを介してユーザに提供されるゲーム動作からの固有のものとする事ができる。従って、ユーザは、支払いを行う度に、風変わりかつお祭りの性質の固有のゲーム動作という、ゲームを行うことでは得ることができないはずの利益を得ることができる。例えば、カードリーダーによって読み取られる出力装置を介してゲーム動作を提供することができる。例えば、動的磁気ストライプ通信装置、RFIDアンテナ、露出ICチップ、或いはカード又はその他の装置やリーダーと通信するための他のいずれかの種類の装置により、カード又は（携帯電話機などの）その他の装置上にゲーム動作を提供することができる。例えば、オンライン購入の場合、カード上にディスプレイを設け、ユーザ選択によってカード上に（特定のコードなどの）特定の数字が表示されるようにすることができる。このようなコードを、チェックアウト時にウェブサイト上のテキストボックスに入力して、ユーザの所望のゲーム動作を表すことができる。従って、ゲーム動作をゲームサーバに通信し、ユーザに代わってゲーム内でゲーム動作を行えるようにすることができる。このコードは、セキュリティコードの利点をさらに提供することができ、オンライン又は店頭のチェックアウト時に（クレジット又はデビットカード番号などの）支払いカード番号とともに入力することができる。

10

20

30

【0003】

例えば、購入額に基づいて、ゲーム通貨を与えることができる。設定したゲーム通貨の金額を、購入毎に与えることができる。ユーザは、例えばカード上のボタンを介して、ユーザが望むゲーム通貨の種類を選択することができる。ボタンは、（容量式タッチボタンなどの）タッチボタンであっても、又は機械的ボタンであってもよい。例えば、ゲーム毎に異なる仮想ゲーム通貨をゲームメーカーからの複数のゲームに提供することができ、ユーザは、購入を行うことにより、ユーザが獲得したいと望む特定のゲームのための特定の仮想ゲーム通貨を選択することができる。ゲームには、複数種の仮想ゲーム通貨を提供することができる。ユーザは、そのゲームのための特定の仮想通貨を選択することができる。

40

【0004】

カードは、動的磁気ストライプ通信装置を含むことができる。このような動的磁気ストライプ通信装置は、磁気エンコーダ又は磁気エミュレータの形をとることができる。磁気エンコーダは、磁気媒体上の情報を、磁気ストライプリーダーが読み取れるように変更することができる。磁気エミュレータは、磁気ストライプリーダーにデータを直接通信する電磁場を生成することができる。このような磁気エミュレータは、磁気ストライプリーダーの読取ヘッドに連続してデータを通信することができる。

【0005】

カードの表側及び裏側の全部又はほぼ全部を（双安定、非双安定、LCD、LED、又

50

はエレクトロクロミックディスプレイなどの)ディスプレイとしてもよい。ディスプレイの電極を1又はそれ以上の容量式タッチセンサに結合し、ディスプレイをタッチスクリーンディスプレイとして提供することができる。あらゆる種類のタッチスクリーンディスプレイを利用することができる。このようなタッチスクリーンディスプレイは、複数のタッチポイントを判定することができる。従って、カード表面の全体又はほぼ全体にわたってバーコードを表示することができる。そうすることで、バーコードリーダなどのコンピュータ視覚装置が、表示されたバーコードの読み取りにおいてエラーを起こしにくくなり得る。

【0006】

カード又は(携帯電話又はコンピュータ装置などの)その他の装置は、動的情報を出力するためのいくつかの出力装置を含むことができる。例えば、カードは、1又はそれ以上のRFIDリーダ又はICチップリーダにそれぞれ通信するための1又はそれ以上のRFID又はICチップを含むことができる。カードは、情報を受け取るための装置を含むこともできる。例えば、RFID及びICチップは、いずれも情報を受け取って、RFID及びICチップリーダにそれぞれ情報を通信することができる。無線情報信号を受け取るための装置を提供することもできる。情報を無線で受け取るための光感知装置又は音感知装置を利用することもできる。カードは、(RFID、ICチップ及び動的磁気ストライプ通信装置などの)1又はそれ以上の出力装置を介して同時にデータを通信する中央プロセッサを含むことができる。中央プロセッサは、(RFID、ICチップ、動的磁気ストライプ装置、光感知装置及び音感知装置などの)1又はそれ以上の入力装置から同時に情報を受け取ることができる。プロセッサを表面接点に結合して、例えばEMVチップの処理能力を実施できるようにすることができる。プロセッサは、カードの表面上に露出されないように、ラミネート加工を施して露出されないようにすることができる。

10

20

【0007】

カードには、起動すると動的磁気ストライプ通信装置を介して(例えば、カード上の読取ヘッド検出器が読取ヘッドを検出した後に)コードが通信されるようにするボタンを提供することができる。このコードは、例えば(支払機能などの)機能を示すことができる。カードは、(例えば、カードのボタンへの)手動入力を介して、又は(例えば、光、電磁通信、音声、又は他の無線信号などによる)無線送信を介してコードを受け取ることができる。コードを、ウェブページから(例えば、光及び/又は音を介して)カードに通信することもできる。カードは、受け取ったコードをユーザに対して視覚的に表示できるようなディスプレイを含むことができる。そうすることで、ユーザに、(磁気ストライプリーダなどの)店頭設定又は(例えば、ディスプレイからコードを読み取り、このコードをオンライン購入取引のチェックアウトページのテキストボックスに入力することによる)オンライン設定の両方を介して、コードを選択して使用方法を提供することができる。このコードを、支払許可サーバなどのリモートサーバが受け取り、受け取ったコードに基づいて異なる支払い処理を行うことができる。例えば、コードは、購入取引を許可するためのセキュリティコードであってもよい。コードは、(クレジットカード番号などの)単一の支払口座番号を介したポイント払い、デビット払い、クレジット払い、分割払い又は代金後払いによって購入が行われ、ユーザが利用したいと望む支払いの種類を選択するようにユーザ及び支払機能コードを識別するような支払機能を提供することができる。

30

40

【0008】

動的磁気ストライプ通信装置は、(コイルなどの)インダクタを含む磁気エミュレータを含むことができる。このコイルを介して電流を供給し、磁気ストライプリーダの読取ヘッドと通信できる電磁場を生成することができる。駆動回路は、コイル内を流れる電流の量を変動させて、磁気ストライプデータのトラックを磁気ストライプリーダの読取ヘッドに通信できるようにすることができる。例えば、周波数/二重周波数(F2F)符号化アルゴリズムに従って電流の流れを有効又は無効にするための(トランジスタなどの)スイッチを提供することができる。そうすることで、データビットを通信することができる。

【0009】

50

動的磁気ストライプ通信装置は、(二層フレキシブルプリント回路基板などの)多層基板上に実装することができる。その後、各層にワイヤセグメントを含め、このワイヤセグメントを層の相互接続を通じて相互接続してコイルを形成することにより、動的磁気ストライプ通信装置により通信すべき各情報トラックのためのコイルを提供することができる。例えば、動的磁気ストライプ通信装置は、磁気ストライプリーダの読取ヘッドハウジングに含まれる2つの異なる読取ヘッドに2つの情報トラックを通信できるように2つのコイルを含むことができる。動的磁気通信装置は、例えば磁気ストライプリーダの読取ヘッドハウジングに含まれる3つの異なる読取ヘッドに3つの情報トラックを通信できるように3つのコイルを含むこともできる。

【0010】

例えば、人又は装置などの外部オブジェクトの存在を感知するための1又はそれ以上の検出器を提供し、外部オブジェクトとの通信シーケンスの開始をトリガすることができる。次に、この感知した外部オブジェクトの存在をカードに通信し、カードと外部オブジェクトの間の情報の交換を指示することができる。従って、カードは、カードとカードに実装されたさまざまなI/O装置との間の情報交換のタイミングの態様を決定することもできる。

【0011】

感知した外部オブジェクト又は装置の存在は、検出されたオブジェクト又は装置の種類を含むことができ、従って検出されたオブジェクト又は装置との、使用する通信の種類を判断することができる。例えば、検出されたオブジェクトは、このオブジェクトが磁気ストライプリーダの読取ヘッドハウジングであるという判断を含むことができる。例えば、このような識別検出によって動的磁気ストライプ通信装置が起動し、磁気ストライプリーダの読取ヘッドに情報が通信(例えば、電磁的に通信)されるようにすることができる。

【0012】

(PVC又は非PVCポリマーなどの)2つのポリマー層間に電子部品を組み込むことができる。これらの2つの層間には、1又はそれ以上の液体ポリマーを提供することができる。例えば、ポリマー(又はその他の材料)間の反応、温度を介して、又は(紫外線又は青色スペクトル光などの)光を介して(単複の)液体ポリマーを硬化させ、2つのポリマー層間に電子部品を組み込んでカードが形成されるようにすることができる。

【0013】

支払いカードは、ユーザが実装したいと望むゲーム機能を示す情報を受け取ることができる。支払いカードは、このゲーム機能を示す情報を、カード又はユーザ選択に関連する支払いカードデータとともに通信することができる。この支払いデータ及びゲーム情報を、例えば許可サーバに送ることができる。許可サーバは支払いを許可し、この許可した支払に基づいて、ゲームサーバにゲーム情報を通信することができる。ゲームサーバは、このゲーム情報を利用してゲームに影響を与えることができる。ゲーム情報は、例えば支払いカードデータが許可サーバに届く前に送ることができる。小売商の精算において、ゲーム動作に関連する購入に不渡りが生じると、ゲーム動作を無効にし、又は(ユーザのゲームに負の影響を与えるゲーム動作などの)異なるゲーム動作を実施することができる。ゲーム動作は、精算時に、例えば支払取引に不渡りが伴わないことを確認した上で実施することができる。

【0014】

カードは、1又はそれ以上のプロセッサ、1又はそれ以上のボタン、メモリ、及び1又はそれ以上のディスプレイを含むことができる。プロセッサは、例えば、インセンティブ、賞金、報酬及び/又は(クーポンなどの)プロモーションに関連し得る情報を処理し、このような情報をカードのメモリに記憶することができる。従って、例えば、ユーザは、(例えば、ボタンを押すことによって)カードに手動入力を行って、カードに通信されて詳細がカードのディスプレイ上に表示されたクーポンを即座に購入、償還、又は利用することができる。ユーザは、例えばカード上のボタンを押して、購入のために提供されたクーポンの購入及び償還を行うことができる。ユーザは、例えばカード上のボタンが押され

10

20

30

40

50

た後に、カードのディスプレイによってクーポンの購入及び償還に関する情報が提供されるようにすることができる。ユーザは、例えばクーポンの購入及び償還に関する情報を（電子メール又は携帯電話のテキストメッセージなどを介して）自動的に受け取ることができる。

【0015】

カード所有者は、例えばクーポン会社が提供できるクーポンスキームに登録した加入者としてすることができる。カード所有者は、例えばこのようなクーポンプロモーション及び配信スキームによって生じたクーポンの購入価格が、カード所有者のカードに関連する（引き落とし口座又はクレジット口座などの）口座から自動的に引き落とされる（例えば、請求される）ことに同意したものとすることができる。

10

【0016】

カード所有者は、例えばカード所有者のカードが小売商の通信装置（RFID装置など）の通信距離内を通過した時に、小売商が作成したクーポンオファーについての通知を受け取ることができる。例えばカード対カードの通信を介して（例えば、RFID、IR、パルス光、又はタッチセンサ式通信を介して）、1又はそれ以上のカードにクーポンを渡すこともできる。

【0017】

或いは、カード所有者は、カードに（ボタンを押すことなどの）手動入力を行ってクーポンオファーの通知を取得することもできる。カード所有者は、存在する可能性のあるあらゆるクーポンオファーの通知を求めて（モバイル装置などを介して）カードが（インターネットなどの）ネットワークにアクセスできるようにすることができる。通知は、例えば装置のディスプレイ上に表示することができる。カード所有者は、例えばクーポンオファーに関連する詳細が装置の同じ又は異なるディスプレイによって表示された時に、これらの詳細を確認することができる。

20

【0018】

クーポンは、ソーシャルネットワーク及び/又はソーシャルゲームを介して共有することができる。例えば、（インターネット又はBluetooth（登録商標）対応ローカルネットワークなどの）ネットワーク接続を介してクーポンを共有する（例えば、ソーシャルグループの1人又はそれ以上のメンバに伝える）ことができる。例えば、（モバイル装置などの）1又はそれ以上のカード間のテキストメッセージサービスを利用してクーポンを共有することができる。ソーシャルネットワーキングゲームを通じ、例えばそのメンバ間のやりとりに基づいてクーポンを伝えることができる（例えば、クーポン会社がゲームをホストし、ソーシャルネットワークグループのメンバ間に生じる参加の量及び/又は質に少なくとも部分的に基づいてクーポン配信が行われるようにすることができる）。

30

【0019】

（モバイル装置などの）カードは、光パルスを検知できるセンサを含むことができる。例えば、カード又はモバイル装置は、一連の光パルスを受け取ると、この光パルスをデータビットとして解釈することができる。このようなデータビットは、例えば、特定の小売商、クーポン会社及び/又はカード発行会社が提供できるクーポン情報を表すことができる。

40

【0020】

この結果、例えば、カード所有者は、自身のカードを（TVのディスプレイ又はレジのモニタなどの）小売店の装置に押し当てることができる。ディスプレイのプログラム部分は、一連の光パルスを提供することができ、これをカード所有者のカードが、例えば小売商、カード発行会社及び/又はクーポン会社からのクーポンオファーに関連し得る一連のデータビットとして検出することができる。カード所有者のカードにデータビットがダウンロードされると、カードのプロセッサは、このデータビットをクーポンメッセージ（例えば、クーポンの提供）として解釈し、このクーポンオファーをカードのディスプレイ上に表示することができる。

【0021】

50

カード所有者は、例えばカードのディスプレイが表示しているクーポンオファーに応答してカード上のボタンを押すことができる。このようなボタンの押下により、カード所有者がクーポンを購入することに同意したことを肯定応答することができる。或いは、カード上の別のボタンを押して、カード所有者によるクーポンオファーの拒絶を示すこともできる。

【 0 0 2 2 】

クーポンオファーを受け入れると、例えば、カード所有者のカードに関連し得るカード所有者の（引き落とし口座又はクレジット口座などの）口座からクーポンの購入価格を引き落とすことができる。カード所有者は、例えば小売店で（又は小売商のウェブサイトから）購入取引を進めることができ、このようなクーポンにより提供されるありとあらゆる割引を償還することができる。

10

【 0 0 2 3 】

カード所有者は、例えばカード所有者のカードのディスプレイ上に表示されたメッセージに応答してカード上のボタンを押すことができる。例えば、小売商の店頭装置は、取引の完了前にカード所有者のカードと（RFID、IR、パルス光、及び/又は電磁通信などを介して）通信して、カードがカード所有者にメッセージを表示するようにすることができる。このようなメッセージにより、例えばカード所有者の（個人情報、人口学的情報又は社会経済的情報などの）情報の一部を小売商及び/又は小売商の加盟店と共有する機会に対して（例えば、ボタンを押すことにより）許可を行うか、或いは（例えば、別のボタンを押すことにより）許可を行わないかをカード所有者に問い合わせることができる。

20

【 0 0 2 4 】

取引の完了後に、例えばカード所有者のカードを取引情報で更新することができる。例えば、小売商の店頭装置は、カード所有者のカードにクーポン償還情報を通信することができる。例えば特定のクーポンが償還された旨の情報、又は部分的な償還が行われた旨の情報でカード所有者のカードを更新することができる。或いは、例えば同じ小売商での次の購入のためにカードにクレジット金額を保持できる旨の情報でカード所有者のカードを更新することもできる。

【 0 0 2 5 】

（カード発行会社などの）クーポン会社は、例えば小売商が与えたクーポンに関して小売商と清算を行うことができる。クーポン会社と小売商の間の清算が完了すると、例えばクーポンが提供する割引に等しい金額をカード所有者の口座に振り込むことができる。カード所有者の口座に振り込まれる額は、例えばクーポンの購入価格を上回ってもよい。小売商は、例えばカード所有者により購入されたクーポンを、その同じカード所有者による将来的な購入のためのクーポンの提供と組み合わせることができる。

30

【 0 0 2 6 】

クーポン会社は、例えばクーポンを小売店で使用できるようにすることができる。クーポン会社は、例えば最低数のカード所有者がクーポンを受け入れて購入した場合にのみ、小売店でクーポンを使用できるようにすることもできる。例えば、（ソーシャルネットワークグループなどの）カード所有者のグループにインセンティブを与え、特定の小売商からクーポンオファーを受け取ることを見込んで互いにその小売商でショッピングを行うように促すことができる。従って、例えば、各それぞれのカード所有者は、小売商の見込み販売量を増やすとともに、顧客となったカード所有者の各々がクーポンを受け取る可能性が高くなるように、1又はそれ以上のカード所有者が特定の小売商の顧客になるように促すことができる。

40

【 0 0 2 7 】

（カード発行会社などの）クーポン会社は、例えばカードに基づくクーポン所有者が特定の小売店又はその小売店のグループにおける購入をプールのインセンティブを提供することができる。この結果、例えばカード所有者のグループに、1又はそれ以上の小売商の顧客になるようにさらに奨励することができる。

【 0 0 2 8 】

50

ソーシャルネットワークグループの各メンバは、例えば特定のコード又は特定のビットシーケンスによって識別することができる。このようなコードを、例えばカード所有者のカードの動的磁気ストライプ通信装置により、小売商の店頭装置に（任意のデータなどの）電磁情報として通信することができる。追跡システム（例えば、小売商の店頭装置、カード発行会社及びクーポン会社のネットワークによる組み合わせ）により、例えば（ソーシャルネットワークグループなどの）グループの各メンバが行う各取引を追跡することができる。例えば、小売商は、ソーシャルネットワークグループにより、閾値購入数（又は購入価格）の取引が行われた後に、クーポン会社がクーポンオファーを行うようにすることができる。このようなクーポンオファーを、例えばこの小売商の顧客になった謝礼としてソーシャルネットワークグループの各メンバに広めることができる。

10

【0029】

特定の小売商が提供する割引は、例えばその小売商に惹かれる可能性のあるカード所有者の人数に依存することができる。従って、例えば、クーポンの償還価値は、このようなクーポンを償還したいと望む顧客の人数に依存することができる。例えばクーポン会社が最低割引を保証して、顧客になったカード所有者が、全ての適格カード所有者に対してクーポン会社が提供できる少なくとも最低割引に慰めを見出せるようにすることができる。

【0030】

カード所有者は、カード上で（ボタンを押すことなどの）手動入力を行って、例えば将来的な購入に対してカード所有者にクーポンが提供されるように小売商に要求することができる。例えば、小売店における取引中にカードの動的磁気ストライプ通信装置が磁気ストライプリーダの読取ヘッドと通信した時に、ボタンを押すことによって（クーポン要求を表す任意のデータなどの）追加データを生成させることができる。

20

【0031】

このような追加データにより、例えば取引中又は取引後のある時点で小売商によってクーポンオファーが生成され、カード所有者に提供されるようにすることができる。或いは、小売商が、このようなクーポン要求を累積することもできる。小売商が最低閾値のクーポン要求を受け取った後、例えばクーポン会社は、クーポンの配信について小売商と交渉することができる。要求したクーポンが配信されると、クーポンを受け取るカード所有者は、要求したクーポンの最低限の割合を所与の時間にわたって償還することに同意することができる。要求したクーポンの最低限の割合が、例えば所与の期間内に償還されないこともある。この結果、例えば非償還の罰則を課すことができる。

30

【0032】

例えば、クーポンを（紙形式などの）物理形式で生成して配信することができる。例えば、クーポンを（eクーポンなどの）電子形式で生成して配信することもできる。eクーポンの電子配信は、例えばあらゆる数の電子フォーマットで行うことができる。例えば、事前にクーポン会社に登録している顧客に対して（電子メール又は小売商のウェブサイトなどを介して）eクーポンを電子的に配信することができる。或いは、例えばカード上のプロセッサが解釈できる光パルスをeクーポンデータとして使用して、eクーポンをカード所有者のカードにダウンロードすることもできる。例えば、それぞれのカードのタッチセンサ式ディスプレイ及びタッチシミュレーティングディスプレイを介して、電子クーポンをカードからカードに転送することもできる。

40

【0033】

eクーポンの要求、生成、配信及び/又は使用は、例えば店頭で行うことができる。カード所有者は、自身のカード上のボタンを押して、例えばクーポンを受け取りたいというカード所有者の要望を示す（電磁情報などの）情報を通信することができる。この取引により、例えば顧客がクーポンを受け取るように適格化することができる（例えば、このクーポン要求は、顧客が適格化クーポンを受け取るように適格化するのに必要な最低数のクーポン要求の最後を表すことができる）。

【0034】

例えば、小売商の店頭端末を介して取引を行う小売商にこのような適格性を送信するこ

50

とができる。カード所有者は、適格化されると、自身のカードを小売商の店頭端末に押し当てて、クーポンを示すデータを受け取ることができる（例えば、店頭端末は、カード上のプロセッサが受け取ってクーポンデータとして解釈できる一連の光パルスを通じてデータを通信することができる）。

【 0 0 3 5 】

カード所有者は、例えば取引を行っている小売商以外の小売商にクーポンを要求することもできる。例えば、カード所有者は、取り引きしている小売商と同じ又は同様のカテゴリ内の小売商にクーポンを要求することができる。例えば、あるガソリンスタンドからガソリンを購入しているカード所有者は、このガソリンスタンドに、将来的に異なる小売店で使用する割引されたオイル交換のためのクーポンを要求することができる。

10

【 0 0 3 6 】

カードは、例えば将来的に使用するための1又はそれ以上のクーポンを収集して記憶することができる。カード上の1又はそれ以上のボタンを使用して、例えばカードに記憶できる対応する1又はそれ以上のクーポンの償還を要求することができる。1つのボタンを何回も押して、例えばカードに記憶できるクーポンのリストを繰り返し表示することができる。カードのディスプレイを使用して、例えばカードに記憶できる各クーポンに関連する指標を表示することができる。カードの第2のディスプレイを使用して、例えばカードに記憶できる各クーポンに関連する詳細を表示することができる。

【 0 0 3 7 】

クーポンは、例えばクーポンに関連する有効期限を有することができる。従って、例えばカードのプロセッサは、カードに記憶された各クーポンの有効期限を追跡し、期限の過ぎたクーポンをカードのメモリから除去することができる。また、カードのディスプレイは、1又はそれ以上のクーポンの期限が切れるようにスケジュールされている旨の指標をカードのユーザに提供することにより、クーポンが使用できなくなる前に1又はそれ以上のクーポンを使用するようにカード所有者を促すことができる。

20

【 0 0 3 8 】

クーポン使用により、例えばカード所有者に即座に入金を行うことができる。例えば、小売商取引システムは、支払許可メッセージを傍受して、店頭における購入価格に対してその場での割引を有効にすることができる。或いは、例えばクーポン会社とのバッチ処理清算を延べ払い方式で行い、カード所有者が次の口座取引明細上でクレジットを受け取るようにすることもできる。

30

【 0 0 3 9 】

強化型支払いカードなどの強化型カード又はその他の装置は、本日の買得品に関連するボタンを含むことができる。ユーザは、本日の買得品を示す情報を、直接又は別の装置を介してカードに受け取ることができる。例えば、ユーザは、携帯電話機又はカード上に、テキストメッセージ、電子メール、又は本日の買得品を示すアプリケーションに対する情報更新を受け取ることができる。本日の買得品は、特定の小売商、小売商のグループ、及び/又は小売商の種類における特定の割引とすることができる。（特定のアイテム又はサービスの購入などの）特定の種類の購入に対して割引を行うことができる。ユーザは、本日の買得品の適用を受けた店頭購入を行うことができる。ユーザは、チェックアウト時に、カード又はその他の装置上で、本日の買得品を取得したいというユーザの要望を示すオプションを選択することができる。

40

【 0 0 4 0 】

この選択に関連する情報をカードリーダーに通信することができる。例えば、カード上の動的磁気ストライプ通信装置により提供される磁気ストライプデータに、選択を示す情報を含めることができる。別の例として、携帯電話上のRFIDアンテナにより提供されるRFカードリーダーへのRFデータに選択を示す情報を含めることができる。

【 0 0 4 1 】

処理において、このデータを受け取って処理し、ユーザが本日の買得品機能を利用したいと望んでいたことを確認することができる。そうすることで、ユーザに買得品を提供し

50

、この買得品のパラメータに従って取引を処理することができる。この処理では、取引の全部又は一部が本日の買得品に対して適格であるかどうかを判定することができる。

【0042】

本日の買得品は、例えば（約20～52時間などの）一定期間にわたって有効とすることができる。本日の買得品は、（毎日などの）定期的に変更することもできる。複数の本日の買得品を提供することで、ユーザが本日の買得品の機会をより多く得るようにすることができる。例えば、異なる小売商タイプに対して異なる本日の買得品を提供することができる。例えば、ある日には、あるガソリンスタンドが本日の買得品を有することができる、別の日には、別のガソリンスタンドが本日の買得品を有することができる。

【0043】

あるユーザに対する本日の買得品を決定するために、ユーザの居住場所を利用することもできる。将来的な本日の買得品を決定するために、ユーザが最後に又は前回購入を行った場所を少なくとも部分的に利用することもできる。

【0044】

ユーザは、ウェブブラウザを利用してサイトを訪問し、毎日このサイト上で、自身のカード又は装置に関連付けるための本日の買得品を選択することができる。従って、複数の本日の買得品をユーザに提供し、ユーザは、本日の買得品を毎日1つ選択することができる。これらの様々な本日の買得品は、定期的に変更することができる。ユーザは、カード又はその他の装置上のボタンを押して、このカード又は装置から情報をアップロードすることにより、複数の本日の買得品から1つの本日の買得品を選択することもできる。このような情報は、例えば装置内に設けられる携帯電話チップ及びアンテナから通信することができる。

【0045】

本日の買得品は、1回使用の本日の買得品であっても、又は複数回使用の本日の買得品であってもよい。本日の買得品の利用に費用に関連付けることができる。本日の買得品は、認証又は清算において処理することができる。本日の買得品は、取引の精算後にこの取引に適用することができる。例えば、クレジットカードによる取引が精算され、ユーザのクレジットカード明細に載った後に、（クレジットカード発行会社などの）カード発行会社が本日の買得品を処理することができる。

【0046】

次に、カード発行会社は、本日の買得品サービ小売商にその提供者又は本日の買得品を受け取った小売商から支払いを得ることができる。本日の買得品サービスの提供者は、例えば小売商に金額を請求することができる。

【0047】

カード又は（携帯電話機などの）その他の装置上でチェックインオプションを選択して、小売商の場所におけるユーザのチェックイン要望を示す情報を、（例えば、磁気ストライプデータ、RFIDデータ、又はその他の金融取引データを介して）例えば購入取引中に小売商の端末に通信することができる。この小売商の場所におけるユーザのチェックイン要望をリモートサーバに提供することができる。リモートサーバは、受け取ったチェックインデータを利用して、例えばオンラインソーシャルゲーム又はオンラインソーシャル情報サイトなどのサードパーティサービスを提供することができる。従って、サードパーティサービスは、特定の小売商の場所におけるユーザのチェックイン要望を、オンラインゲーム又は情報サービスの一部として利用することができる。このようにして、ユーザは、ある店でアイテムを購入する以外に何もすることなく、その店でチェックインすることができる。

【0048】

リモートサーバは、チェックイン機能を利用する消費者を様々な方法で識別することができる。例えば、ユーザは、支払いカード上のチェックインボタンを押して、小売商の場所におけるユーザのチェックイン要望を示す情報を支払メッセージとともにカードからカードリーダーに通信することができる。この支払メッセージは、例えば支払いカードの口座

10

20

30

40

50

番号及び関連する任意のデータを含むことができる。カード発行会社から離れたサーバなどのリモートサーバは、この支払口座番号を利用してユーザを識別し、購入取引を認証し、ユーザのチェックイン要望についての情報をチェックインサービスに送ることができる。

【 0 0 4 9 】

チェックインサービスには、消費者の識別情報を通信することもできる。例えば、口座番号を通信することもでき、又は例えばカード発行会社が口座番号を利用してその他の識別情報を取り出し、このその他の識別情報をチェックインサービスに送信することもできる。その後、チェックインサービスは、例えば消費者の識別情報及びチェックイン情報を利用することができる。例えば、ソーシャル情報サイトは、その消費者のプロファイルを有することができる、ユーザが入った小売商の場所の様々な場所及び時間をリストすることができる。カード発行会社は、小売商の場所を特定し、又は小売商に関する受け取った情報をチェックインサービスプロバイダに提供することもできる。そうすることで、チェックインサービスプロバイダは、小売商の場所を特定することができる。或いは、例えば、カード又はその他の装置は、追加の消費者識別情報を含むことができ、この情報を、取引中にカードリーダーに提供することができる（例えば、この情報を任意の磁気ストライプデータに含めることができる）。

10

【 0 0 5 0 】

小売商の場所は、例えば、（ガソリンスタンドなどの）一般的な種類の店舗、（Wal martなどの）小売商の名称、（Wal mart、ペンシルバニア州などの）店舗の具体的な名称と店舗の大まかな場所、又は（Wal mart、Robinson Town Center、ペンシルバニア州ピッツバーグなどの）店舗の場所とすることができる。カード又はその他の装置上には、複数のチェックインオプションを提供することができる。例えば、カード又はその他の装置は、小売商においてチェックインすること、又は小売商においてチェックインし、購入取引を完了することのオプションを含むことができる。従って、リモートサーバは、特定の小売商の場所に対してチェックインが行われた場合、この小売店に特定の消費者が存在することを示すことができる。リモートサーバは、この小売商及び購入に対してチェックインが行われた場合、特定の消費者が購入を行ったこと及び（98.50ドルなどの）購入総額を示すこともできる。

20

【 0 0 5 1 】

小売商の端末は、例えば、カードから（カード所有者の情報などの）情報を収集し、カードから受け取った情報と小売商情報を組み合わせることができる。この複合情報を、例えばルーティングサーバに提供することができる。ルーティングサーバは、例えばこの複合情報をネットワークに提供することができる。このネットワーク上のネットワークエンティティは、例えばネットワークエンティティが行うことができる活動を消費者が追跡する支援として、この複合情報を受け取り、累積し、操作することができる。

30

【 0 0 5 2 】

カードは、例えば、カード所有者が望む情報交換のレベルをカード所有者が選択できるようにする1又はそれ以上のチェックインオプションを提供することができる。例えば、ユーザは、例えば店頭取引中に小売商の端末とカード所有者情報を共有したいと望まない場合、チェックインオプションを起動しなくてもよい。カード所有者情報は、例えばリモートサーバに記憶して、購入取引時にカード所有者が望むあらゆる設定に従って購入取引の結果として情報が利用されることをカード所有者が望む場合にこれを利用することができる。

40

【 0 0 5 3 】

ユーザは、例えば店頭取引を行わずにカード所有者情報を小売商の端末に提供できるようにするチェックインオプションを起動することができる。ユーザは、例えば店頭取引の支援として要求され得る金融情報に加え、カード所有者情報を小売商の端末に提供できるようにするチェックインオプションを起動することができる。

【 0 0 5 4 】

50

ユーザは、例えば店頭取引中にカード所有者が自身の感情を提供できるようにするチェックインオプションを起動することができる。例えば、ユーザは、店頭取引中に、ユーザが特に購入を気に入ったことを表現できるようにする「お気に入り」の感情を起動することができる。ユーザは、例えばカード所有者が幅広い聴衆と情報を共有できるようにするチェックインオプションを起動することができる（例えば、ユーザは、カード所有者情報を所定の聴衆に送ることができる）。

【0055】

情報は、例えばチェックインオプションを実行する1人又はそれ以上のカード所有者から収集することができる。例えば、（ウェブサイトなどの）エンティティは、取引中におけるカード所有者情報の通信を含む、店頭取引中に提供できる1人又はそれ以上のカード所有者に関連する情報を収集することができる。従って、例えば、ウェブサイトは、1又はそれ以上のカード所有者の購入統計を追跡し、この統計に関心を持った団体（小売商及びその他の商業団体など）が利用できるようにすることができる。

10

【0056】

ゲーム活動を支援することができる。例えば、ソーシャルネットワークのメンバがゲーム活動に参加することにより、各参加者のチェックイン活動に基づいてポイントを与えることができる。例えば、参加者が店頭でチェックインオプションを選択する度に、参加者に一定数のポイントを与えることができる。例えば、（参加者が購入を特に気に入ったかどうかなどの）店頭取引中に共有する情報量を増やした参加者には、より多くのポイント数を与えることができる。参加者は、例えば店頭端末におけるゲーム活動中に与えられたポイントを償還するオプションを選択することができる。

20

【0057】

全体を通じて同じ参照番号が同じ構造要素を示す以下の図面とともに以下の詳細な説明を検討すれば、本発明の原理及び利点をより明確に理解することができる。

【図面の簡単な説明】

【0058】

【図1】本発明の原理によって構成されたカードを示す図である。

【図2】本発明の原理によって構成されたカードを示す図である。

【図3】本発明の原理によって構成されたカードを示す図である。

【図4】本発明の原理によって構成されたカードを示す図である。

30

【図5】本発明の原理によって構成された装置を示す図である。

【図6】本発明の原理によって構成されたカードを示す図である。

【図7】本発明の原理によって構成されたカードを示す図である。

【図8】本発明の原理によって構成されたグラフィックユーザインターフェイスを示す図である。

【図9】本発明の原理によって構成されたグラフィックユーザインターフェイスを示す図である。

【図10】本発明の原理によって構成されたカードを示す図である。

【図11】本発明の原理によって構成されたカードを示す図である。

【図12】本発明の原理によって構成されたカードを示す図である。

40

【図13】本発明の原理によって構成されたシステムを示す図である。

【図14】本発明の原理によって構成されたカードを示す図である。

【図15】本発明の原理によって構成されたカードを示す図である。

【図16】本発明の原理によって構成された処理フロー図を示す図である。

【図17】本発明の原理によって構成された処理フロー図を示す図である。

【図18】本発明の原理によって構成された処理フロー図を示す図である。

【図19】本発明の原理によって構成されたカードを示す図である。

【図20】本発明の原理によって構成されたモバイル装置を示す図である。

【図21】本発明の原理によって構成されたカードを示す図である。

【図22】本発明の原理によって構成されたカードを示す図である。

50

【図 2 3】本発明の原理によって構成されたシステムを示す図である。

【図 2 4】本発明の原理によって構成されたウェブサイトを示す図である。

【図 2 5】本発明の原理によって構成されたウェブサイトを示す図である。

【図 2 6】本発明の原理によって構成されたウェブサイトを示す図である。

【図 2 7】本発明の原理によって構成されたモバイル装置を示す図である。

【図 2 8】本発明の原理によって構成された処理フロー図を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0059】

図 1 に、例えば、ディスプレイ 112 を介して全体的に又は部分的に表示できる動的数字を含むことができるカード 100 を示す。動的数字は、例えば不変部分 111 などの不変部分を含むことができる。不変部分 111 は、カード 100 に印刷してもよく、エンボス加工又はレーザエッチングしてもよい。カードには、複数のディスプレイを設けることができる。例えば、ディスプレイ 113 を利用して、動的セキュリティコードなどの動的コードを表示することができる。また、ディスプレイ 125 を設けて、ロゴ、バーコード、及び複数行の情報を表示することもできる。ディスプレイは、双安定ディスプレイであっても、又は非双安定ディスプレイであってもよい。(ユーザの氏名又はユーザ名などの)ユーザ固有の情報、又は(カード発行日及び/又はカードの有効期限などの)カード固有の情報などの情報を含むことができる不変情報 120 を含めることもできる。カード 100 は、ボタン 130 ~ 134 などの 1 又はそれ以上のボタンを含むことができる。このようなボタンは、機械的ボタンであっても、容量式ボタンであっても、又は機械的ボタンと容量式ボタンの組み合わせであってもよい。カード 100 は、ボタン 199 を含むことができる。ボタン 199 を使用して、例えば、ユーザが通信したいと望む単一トラックの磁気ストライプ情報を示す情報を、動的磁気ストライプ通信装置 101 を通じて通信することができる。当業者であれば、関連する読み取りヘッド検出器が磁気ストライプリーダーの読み取りヘッドの存在を検出した場合、(ボタン 199 などの)ボタンを押すことにより、装置 101 を通じて情報を通信できるようになると理解するであろう。ボタン 198 を利用して、(例えば、ボタン 198 が押された後、及び読み取りヘッドがリーダーの読み取りヘッドを検出した後に)ユーザ選択を示す情報を通信する(例えば、2トラックの磁気ストライプデータを通信する)ことができる。カード上に複数のボタンを設けて、各ボタンを異なるユーザ選択に関連付けることができる。光センサ 127 を設けて、例えば(携帯電話機又はラップトップコンピュータのディスプレイなどの)ディスプレイから情報を受け取ることができる。ディスプレイ 125 は、支払取引用の引き落とし口座、クレジット口座、プリペイド口座又はポイント口座を使用するための通信を(例えば、動的磁気ストライプ通信装置、RFID、又は露出されたICチップを介して)行うようにカードに指示するオプションをユーザがディスプレイ上で(例えば、ボタンを介して)選択できるようにすることができる。ボタン 198 及びボタン 199 の各々は、例えば異なるゲーム動作及び/又は異なる仮想ゲーム通貨に関連することができる。例えば、ゲームが、ソーシャルネットワークングウェブサイトに組み込まれたオンラインマルチプレーヤー農業ゲームであるとする。1つの動作は、例えば作物を収穫することであってもよい。別の動作は、例えば動物を飼育することであってもよい。さらに別の動作は、例えばペットに餌を与えることであってもよい。このようなゲームは、例えばゲーム機上で行われるゲーム及び/又はオンラインで行われるゲームとすることができる。このようなゲームでは、例えば、購入によって選択可能な収穫機能を除き、基礎となるゲームには万能な収穫又は餌やり機能は提供されない。従って、例えば、基礎となるコンソール又はオンラインゲームには、個々の植物又は個々の動物を収穫するためのオプションしかない。従って、ユーザは、特定の種類のカードで支払いを行うことに対する利点としてこのような大掛りなゲーム動作を行うことにより、時間を節約することができる。そうすることで、例えば、ユーザは、購入を行うことにより、オンライン又はゲーム機上で行われる基礎となるゲームでは取得できない固有のゲーム動作を取得することができる。また、例えば、ゲーム内で行った場合には有料で行われたはずのゲーム動作を、支払取引によって無料で行うことがで

10

20

30

40

50

きる。そうすることで、例えば、ユーザは、購入取引によって行われるゲーム動作を選択した場合には、ユーザが（例えば、オンライン及び／又はゲーム機でゲームを行っている間に）購入取引を伴わずにゲーム動作を行う場合とは異なる費用でゲーム動作を取得することができる。例えば、購入により、（ランダムに選択される謎の仮想オブジェクトなどの）仮想オブジェクトを取得するためのボタンをユーザに与えることができる。この仮想オブジェクトの価値は、例えば固定金額に対応するものであってもよく、又は購入量に応じた金額であってもよい。このような仮想商品は、ゲーム内では費用がかかる場合があるので、ゲームの仮想商品を異なる費用で又は無料で取得することを、このような機能を備えたカードを使用する利点とすることができる。

【0060】

当業者であれば、携帯電話機又はパーソナルコンピュータ装置などのあらゆる装置のディスプレイ上に、物理的支払いカードを仮想支払いカードとして提供できると理解するであろう。物理的支払いカード上のボタンを、携帯電話機又はパーソナルコンピュータ装置などのあらゆる装置上のボタンとすることができる。従って、例えば、（携帯電話などの）装置が、（容量式タッチ画面上の仮想ボタンなどの）手動ユーザインターフェイスから手動入力を受け取り、（ゲーム動作の選択などの）選択を示す情報を、（RFベースの通信装置などの）通信装置を介して（カードリーダなどの支払端末などの）別の装置に送信することができる。

10

【0061】

当業者であれば、携帯電話機又はパーソナルコンピュータ装置などのあらゆる装置のディスプレイ上に、物理的支払いカードを仮想支払いカードとして提供できると理解するであろう。物理的支払いカード上のボタンを、携帯電話機又はパーソナルコンピュータ装置などのあらゆる装置上のボタンとすることができる。従って、例えば、（携帯電話などの）装置が、（容量式タッチ画面上の仮想ボタンなどの）手動ユーザインターフェイスから手動入力を受け取り、（ゲーム動作などの）選択を示す情報を、（RFベースの通信装置などの）通信装置を介して（カードリーダなどの支払端末などの）別の装置に送信することができる。

20

【0062】

アーキテクチャ150は、あらゆるカードで利用することができる。アーキテクチャ150は、プロセッサ120を含むことができる。プロセッサ120は、（ゲーム動作などの）情報を記憶するためのオンボードメモリを有することができる。あらゆる数の構成要素が、プロセッサ120に通信を行い、及び／又はプロセッサ120から通信を受け取ることができる。例えば、プロセッサ120に（ディスプレイ140などの）1又はそれ以上のディスプレイを結合することができる。当業者であれば、特定の構成要素とプロセッサ120の間に構成要素を配置できると理解するであろう。例えば、ディスプレイ140とプロセッサ120の間にディスプレイ駆動回路を結合することができる。プロセッサ120には、メモリ142を結合することもできる。メモリ142は、特定のカードに固有のデータを含むことができる。例えば、メモリ142は、（図1のカード100などの）カードのボタンに関連する任意のデータコードを記憶することができる。このようなコードをリモートサーバが認識して、特定の動作をもたらすことができる。例えば、（オンラインゲームなどのゲームに結合されたリモートサーバなどの）リモートサーバによってゲーム動作が行われるようにするコードをメモリ144に記憶することができる。各ゲーム機能をボタンに関連付けることもできる。或いは、例えば、ユーザが、カードの表側のディスプレイ上で（例えば、リストをスクロールするボタンを使用して）プロモーションのリストをスクロールすることもできる。ユーザは、手動入力インターフェイスを介して、ディスプレイ125上の表示されたオプションに対応する支払いの種類をカード100上で選択することができる。選択された情報は、動的磁気ストライプ通信装置を介して磁気ストライプリーダに通信することができる。また、選択された情報を、容量式センサ又はその他の種類のタッチ感知式センサを有する（携帯電話機などの）装置に通信することもできる。

30

40

50

ることができる。このような変更は、例えばバックエンドシステム上で行うことができる。従って、例えば、リモートサーバは、カードから受け取った様々なメッセージの使用法を変更することができる。そうすることで、ユーザは、カードの操作を変更する必要なくゲーム動作を変更することができる。このような変更は、例えばカード上で行うことができる。例えば、カードは、特定のボタンのゲーム動作を変更したいという要望を示す情報を無線で（例えば、光及び/又は音を介して）受け取ることができる。この結果、このカードは、各ボタンの用途を再構成し、異なる情報を表示し、特定のボタンが選択された時に異なる情報を通信することができる。このような再構成命令は、手動でカードに（例えば、カード上のボタンに手動入力されたコードを介して）通信することができる。例えば、カード200の各ボタンを、ゲームプロバイダからの異なるゲームのゲーム動作に関連付けることができる。ユーザは、ゲーム設定を変更し、この結果、ゲーム動作を追加、削除又は修正したいと望むことができる。カード又はバックエンドを再構成する際に、ユーザは、例えばユーザにカード200が発行された後に発表されたゲームのゲーム動作を追加することができる。

10

【0067】

ゲーム動作は、多くの形をとることができる。例えば、オンライン農業ビデオゲームは、ゲーム内動作を提供することができる。支払取引中にカードがカードリーダーに与えた命令を受け取るサーバを介して、同じ又は異なる動作を行うことができる。具体的には、カードは、特定のゲーム動作に対応する情報をカードリーダーに通信することができる。この情報をゲームサーバに提供して、ゲーム動作を実行できるようにすることができる。このようなゲーム動作は、例えば、全ての作物を栽培すること、全ての畑を耕すこと、又は所定の、固有の、又はランダムに選択された種を使用して作物を植えることであってもよい。

20

【0068】

図3に、カード300を示す。カード300は、ボタン311~315、ディスプレイ350、データ受信装置370、永續情報320、及び動的磁気ストライプ通信装置310を含むことができる。ディスプレイ350は、インターフェイス399などのグラフィックユーザインターフェイスを含むことができる。グラフィックユーザインターフェイス399には3つのオプションが提供される。ユーザは、あるオプションを選択した後で、そのオプションに対応するボタンを選択することができる。各オプションは、ユーザが購入を行った報酬として異なる仮想通貨を獲得できるようにするものであってもよい。獲得される仮想通貨の金額は、例えば所定の金額、又は例えば購入額を含む数式に基づく金額とすることができる。ユーザは、例えばコードを入力することにより、又は装置370から（例えば、インターネットブラウザからの光を介して）情報を受け取ることにより、いつでもカード上で仮想通貨の選択を変更することができる。従って、あるゲーマーの習慣が変化した時に、このゲーマーは、例えばカードに関する自身の通貨報酬オプションを変更することができる。仮想通貨報酬オプションは、同じゲーム及び/又は異なるゲームに関連付けることができる。

30

【0069】

図4に、署名欄410及びディスプレイ420を含むことができるカード400を示す。ディスプレイ420上には、特定のゲーム動作を示すコードを提供することができる。このコードは、セキュリティコードで入力することができる。例えば、ユーザは、自身の購入によって仮想アイテムを取得することに関連するボタンを押すことができる。このようなボタンは、カードの表側に設けることができる。カードの裏側には、購入によって仮想アイテムを獲得したいというユーザの要望を示すとともに取引の認証に役立つように使用されるセキュリティコードを表示することができる。この結果、ユーザは、このセキュリティ情報及びゲーム動作を表す動的セキュリティコードを使用することを通じて、オンライン購入を行いながらゲーム動作の利益を得ることができる。

40

【0070】

図5に、ハウジング502、ディスプレイ510、仮想カード520、物理ボタン54

50

0、並びに仮想ボタン530及び531を含むことができる装置500を示す。装置500は、例えば携帯電話機又はその他の装置とすることができる。ディスプレイ510は、タッチセンサ式ディスプレイすることができる。当業者であれば、本明細書で提供するあらゆる物理的カードを、携帯電話機上に仮想カードとして提供できると理解するであろう。例えば、物理ボタンは、仮想ボタンに対応することができる。装置500は、例えば(RFID信号などの)非接触型又は(USB接続などの)接触型信号を介してカードリーダーに情報を通信することができる。例えば、仮想ボタン530は、あるゲーム内のゲーム動作に対応することができ、仮想ボタン531は、異なるゲーム内のゲーム動作に対応することができる。

【0071】

図6に、インターフェイス610、ボタン611~613、ディスプレイ615~617、及び光センサ620を含むことができるカード600を示す。ディスプレイ615~617は、ボタン611~613にそれぞれ対応することができる。ボタン611は、第1のゲーム内のゲーム動作に関連することができる。ボタン612は、第2のゲーム内のゲーム動作に関連することができる。ボタン613は、この第2のゲーム内の第2のゲーム動作に関連することができる。当業者であれば、ゲーム動作の説明を一般的用語又は文字とすることにより、例えば、ユーザが、インターネットブラウザを介してオンライン通信を行い、カードから特定の情報を受け取った時に実行される機能を、カード自体を変更する必要なく変更できるようにすることができる。従って、例えば、ユーザがオンラインビデオゲームにログインした場合には、各支払いカードボタンが実行する動作を必ずユーザに提供し、ゲームが進むにつれてユーザがこれらのボタンの機能を変更できるようにすることができる。従って、ユーザのゲームセッションから情報を受け取り、この情報を使用して、例えば小売商の場所の支払いカードリーダーを通じてデータを受け取られた時にカードの機能の実装を更新することができる。このようにして、特定の小売商が固有のゲーム動作を提供できるようなプロモーションを提供することができる。仮想バージョンの小売店を含むゲームでは、例えば、物理的な場所で物理的な購入が行われた時に、仮想商品に対するゲーム内割引を行う様々な動作をこれらの仮想ストアから提供することができる。従って、ユーザは、ゲーム内の仮想の小売商の場所に入り、この小売商に関連する特定のゲーム機能をユーザのカードに割り当てることができる。

【0072】

図7に、例えば、ボタン701、ボタン702、永続情報703、及び動的磁気ストライプ通信装置710を含むことができるカード700を示す。例えば、カードが動作できるようにするための又はカードの動作を再構成するためのコードなどの情報をユーザから受け取るために、ボタンレイ711を実装することもできる。ボタン702又は702は、恒久的に印刷された情報に関連することができる。このような印刷は、「A」又は「B」などの文字又は「攻撃」及び「ブロック」などの一般的用語を示すことができる。従って、複数のユーザに標準的カードフォーマットを提供し、このようなユーザは、カード上の特定のボタンにゲーム動作を容易に割り当てて、ボタンに関連する動作を容易に思い出すことができる。例えば、ボタン701に文字「A」を関連付け、ボタン702に文字「B」を関連付けることができる。ユーザには、ボタン701のために選択すべき、文字「A」から始まるゲームオプションのリスト(「Attack」(攻撃)、「Action」(行動)又は「Amplify」(増幅)など)を提供することができる。また、ユーザには、ボタン702のために選択すべき、文字Bから始まるゲームオプションのリスト(「Block」(阻止)、「Buy」(購入)又は「Bomb」(爆破)など)を提供することができる。

【0073】

図8に、グラフィックユーザインターフェイス800を示す。グラフィックユーザインターフェイス800は、例えばビデオゲームプロバイダのオンラインビデオゲームプロバイダ向けウェブサイト、ビデオゲームプロバイダのオンラインビデオゲームを実行するソーシャルネットワーク、カード発行会社、カードネットワーク、又はその他のいずれかのウ

10

20

30

40

50

ウェブサイトのインターネットブラウザ表示とすることができる。ユーザは、グラフィックユーザインターフェイス800を使用して、カードの動作を選択し、例えば光ボックス807を介して対応する構成情報をカードに通信することができる。光ボックス807は、構成情報を示す光パルスカード上の1又はそれ以上の光センサに通信することができる。例えば、カードの機能を変更するための情報が支払いの処理中にカードに通信されないように、ユーザの構成をバックエンドで実行することもできる。

【0074】

図9に、グラフィックユーザインターフェイス900を示す。仮想ボタン903は、あるゲームの装置構成に対応することができ、仮想ボタン905は、異なるゲームの装置構成に対応することができる。仮想ボタン903を起動することにより、光ボックス913が情報を通信するようになることができる。仮想ボタン905を起動することにより、光ボックス915が情報を通信するようになることができる。

10

【0075】

当業者であれば、ゲーム動作は、例えば、ゲーム通貨の獲得、固有のツール、武器、財産の獲得、新たなレベルの解放、新たなレベルへの昇進、経験ポイントの獲得、ゲーム内購入に関する割引の獲得、又はゲーム内で価値のある他のあらゆる仮想商品又は利益を含むことができると理解するであろう。カードは、あらゆる数のボタンを有することができる。例えば、カードが4つのボタンを有し、これらの各々を異なるゲーム内で、そのゲーム内の利点をユーザに提供できるゲーム動作に関連付けることができる。カードをグループ内でリンクさせることもできる。例えば、ゲーム内で互いに競い合うゲーマーグループ（例えば、祖母、孫のグループ）は、そのグループの全てのユーザのために賞金を獲得することができる。従って、祖母が購入を行うと、祖母自身とその孫の両方に対してゲーム動作を獲得することができる。同様に、孫が支払いカード（又はその他のカード）を利用すると、孫自身とその祖母の両方に対してゲーム動作を獲得することができる。また、カードをリンクさせることで、選択したユーザにゲーム動作を提供することもできる。例えば、祖母のカードは、自身にゲーム動作を提供するためのボタン、又は自身のグループ内の特定のユーザ（又は自身のグループ内の残りのユーザ）にゲーム動作を提供するためのボタンを含むことができる。従って、ユーザは、誰にゲームの利点を与えるべきかを店頭において決定することができる。例えば、別のユーザに提供されたゲームギフトをゲーム上に表示して、これを受け取るユーザが、このゲームギフトを使用する前にその受け取りを肯定応答する必要があるようにすることができる。

20

30

【0076】

ゲーム内のゲーム動作は、カードに対する指示を達成するために利用することができる。例えば、特定レベルのゲームを解放すること、又はゲームの特定の側面に成功することで、ゲームが特定の解放コードを提供するようになることができる。このような解放コードにより、カードが購入者に新たな機能を提供できるようになることができる。同様に、この拡張機能を得るためにユーザがカードと対話する必要がないように、この機能をバックエンドで実行することもできる。同様に、例えば、カード発行会社のウェブサイトユーザが利用できるように提供されるゲームプロバイダのウェブサイト又はゲームシステム上でゲームをしている間に成果を達成した償還に、プロモーション、ステートメントクレジット、及び/又は割引を獲得することもできる。この結果、例えば、ゲーマーとカード発行会社の間のやりとりを増やすことができる。ユーザが店で仮想のゲーム通貨を使えるようにするボタンを提供することもできる。従って、ユーザは、大量のゲーム通貨を購入し、ボタンを押してカード発行会社が支払いの清算を行うようにすることができるが、この通貨はゲームプロバイダによって払い戻される。その後、例えばゲームプロバイダが、ある変換式に基づいて仮想通貨を現実の通貨に償還する。このような変換式は、変換手数料を含むことができる。また、多くの購入が行われた場合及び/又は（年間総額などの）総購入額が増えた場合に、カード及び/又はゲームにさらなる機能を提供することもできる。カードを構成するための新しいコードを提供してもよく、或いは、例えばバックエンドでカードを構成する方法に関するより多くのユーザ選択を提供してもよい。従って、カ

40

50

ードを使用して使うお金が多いユーザには、カードを使用して使うお金が少ないユーザよりも価値の高いゲーム動作を提供することができる。

【0077】

図10に、例えば(ディスプレイ1006などの)ディスプレイを使用して全体的又は部分的に表示できる動的番号を含むことができるカード1000を示す。動的番号は、例えば不変部分1004などの不変部分と、例えば動的部分1006などの動的部分とを含むことができる。カード1000は、不変部分1004を有する動的番号を含むことができ、不変部分1004は、カード1000の観察者に見えるようにカード1000に組み入れることができる。例えば、印刷、エンボス加工、レーザエッチングなどなどのラベリング技術を利用して、不変部分1004を可視的に実装することができる。

10

【0078】

カード1000は、(ディスプレイ1008などの)第2のディスプレイを介して全部又は一部を表示できる第2の動的番号を含むこともできる。ディスプレイ1008を利用して、例えば動的セキュリティコードなどの動的コードを表示することができる。カード1000は、ロゴ及びバーコードなどの図形情報を表示するために使用できる第3のディスプレイ1022を含むこともできる。第3のディスプレイ1022を利用して、複数行及び/又は列の文字及び/又は図形情報を表示することもできる。例えば、ディスプレイ1022を利用して、カード1000のメモリに記憶できる(eクーポンデータなどの)データを示す情報を表示することができる。

【0079】

当業者であれば、ディスプレイ1006、1008及び/又は1022のいずれか1つ又はそれ以上を双安定ディスプレイとして実装できると理解するであろう。例えば、ディスプレイ1006、1008及び/又は1022上に提供される情報は、少なくとも2つの異なる状態(電源オン状態及び電源オフ状態など)で安定することができる。ディスプレイ1006、1008及び/又は1022のいずれか1つ又はそれ以上を非双安定ディスプレイとして実装することもできる。例えば、このディスプレイは、非双安定ディスプレイに印加される動作電力に応答して安定する。同様に、LCD又はエレクトロクロミックなどのその他のディスプレイタイプを提供することもできる。

20

【0080】

カード1000には、カード所有者名又はユーザ名などのユーザ固有の情報を含むことができる永続情報1020などのその他の永続情報を含めることもできる。永続情報1020は、例えばカード1000に固有の情報(カード発行日及び/又はカード使用期限など)を含むことができる。情報1020は、例えば、カード所有者及びカード1000の両方に固有の情報を含む情報を表すことができる。

30

【0081】

カード1000は、ボタン1010~1018などのいずれか1つ又はそれ以上のデータ入力装置を介してユーザ入力データを受け付けることができる。ボタン1010~1018を含めて、機械的歪み、接触又は接近を通じたデータエントリを受け付けることができる。ボタン1010~1018は、例えば、光度、圧力の大きさ、又は電界及び/又は磁界強度の誘起変化及び/又は偏差に応答することができる。このような情報交換を、カード1000のプロセッサによりデータ入力として判断し処理することができる。

40

【0082】

例えば、1又はそれ以上のボタン1010~1018を起動して、カード1000のメモリに記憶できる1又はそれ以上の対応するeクーポンに関連し得る表示を(ディスプレイ1022などの)ディスプレイ上に表示することができる。或いは、例えば、(ボタン1010などの)単一のボタンを複数回押して、1又はそれ以上のeクーポンに関連し得るデータを連続表示することができる。例えば、他のボタンを押して、カード1000のメモリに記憶できる各eクーポンに関する詳細を取得することができる。当業者であれば、eクーポンは、いずれかの小売商及び/又はいずれかのクーポン会社により提供されるいずれかのプロモーション、インセンティブ、賞金及び/又は報酬を表すことができると

50

理解するであろう。

【0083】

ボタン1049を提供して、例えば本日の買得品機能に関連付けることができる。(毎日などの)定期的に、異なる本日の買得品をユーザに提供することができる。ユーザは、例えば、ユーザの携帯電話機及び/又はカードの更新を受け取ることにより、本日の買得品を確認することができる。ユーザは、ユーザの本日の買得品をユーザに提供できるウェブサイトログインすることができる。ユーザは、ボタン1049を押して本日の買得品を利用することができる。例えば、本日の買得品は、あらゆる小売商、特定の小売商、特定の種類の小売商、又は特定のグループの小売商において利用することができる。例えば、本日の買得品は、特定の小売商において特定のアイテムを特定の価格で購入することとすることができる。別の例として、本日の買得品は、保険に1ドルよりも多くの費用がかかる場合に、いずれかのオンライン注文に1ドルの費用を加えてそのアイテムに対する無料の保険を受けることとすることができる。本日の買得品を利用したいというユーザの要望を示す情報は、例えばカード又は(携帯電話機などの)その他の装置からカードリーダー及び/又はリモートサーバに通信することができる。

10

【0084】

当業者であれば、携帯電話機又はパーソナルコンピュータ装置などのいずれかの装置のディスプレイ上に、物理的支払いカードを仮想支払いカードとして提供できると理解するであろう。物理的支払いカード上のボタンを、携帯電話機又はパーソナルコンピュータ装置などのいずれかの装置上のボタンとすることができる。従って、例えば、(携帯電話などの)装置は、(容量式タッチ画面上の仮想ボタンなどの)手動ユーザインターフェイスから手動入力を受け取り、(本日の買得品の選択などの)選択を示す情報を、(RFベースの通信装置などの)通信装置を介して(カードリーダーなどの支払端末などの)別の装置に通信することができる。

20

【0085】

図10には、1又はそれ以上のプロセッサ1054を含むことができるアーキテクチャ1050を示している。1又はそれ以上のプロセッサ1054を、外部メモリ1052、内部メモリ、又は外部メモリ1052と内部メモリの組み合わせを利用して、実行可能な機械語、関連する動的機械データ、及びユーザ入力データ値などの情報を動的に記憶するように構成することができる。

30

【0086】

アーキテクチャ1050内に示す構成要素の1又はそれ以上を、プロセッサ1054に情報を送信するように、及び/又はプロセッサ1054により送信された情報を受け取るように構成することができる。例えば、プロセッサ1054からのデータを受け取るために、1又はそれ以上のディスプレイ1056を結合することができる。プロセッサ1054から受け取られるデータは、例えば、動的番号及び/又は動的コードの少なくとも一部を含むことができる。ディスプレイ上に表示すべきデータは、1又はそれ以上のディスプレイ1056上に表示することができる。

【0087】

1又はそれ以上のディスプレイ1056は、例えばタッチセンサ式及び/又は近接センサ式とすることができる。例えば、ディスプレイ1056に、指、ポインティング装置などの物体を接触させ又は近付けることができる。ディスプレイ1056に近接又は接触した物体の検出は、(プロセッサ1054にデータを送信することなどの)あらゆる種類の機能を実行するために有効となり得る。ディスプレイ1056は、物体に接触又は近接していると判定できる複数の位置を有することができる。

40

【0088】

アーキテクチャ1050内には、入力及び/又は出力装置を実装することができる。例えば、アーキテクチャ1050内に、(EMVチップリーダーなどの)チップリーダーに情報を通信できる集積回路(IC)チップ1060(EMVチップなど)を含めることができる。アーキテクチャ1050には、RFIDリーダー/ライターとアーキテクチャ1050の

50

間の情報の交換を可能にするための無線周波数識別 (RFID) モジュール 1062 を含めることもできる。

【0089】

アーキテクチャ 1050 にその他の入力及び / 又は出力装置 1068 を含めて、例えば (図 10 のカード 1000 などの) カード上にあらゆる数の入力及び / 又は出力機能を提供することもできる。例えば、その他の入力及び / 又は出力装置 1068 は、可聴情報を受信及び / 又は送信することができる音声装置を含むことができる。その他の入力及び / 又は出力装置 1068 は、(図 10 のカード 1000 などの) カードが (インターネットなどの) オープンネットワークにアクセスできるようにする Wi-Fi 装置を含むこともできる。

10

【0090】

その他の入力及び / 又は出力装置 1068 は、可視データキャリアを使用してアナログ及び / 又はデジタルデータを交換する装置を含むことができる。例えば、その他の入力及び / 又は出力 1068 によって光パルスを受け取り、メモリ 1052 に記憶できる e コーポン及び関連する e コーポンの詳細を示すデータとして解釈することができる。その他の入力及び / 又は出力装置 1068 は、例えば赤外線データキャリア又は電磁データキャリアなどの非可視データキャリアを感知する装置を含むことができる。その他の入力及び / 又は出力装置 1068 は、例えば (人間の指又はスタイラスなどの) ポインティング装置の接触又は近接をシミュレートする装置を含むことができる。このようなシミュレーションを、例えばタッチセンサ式ディスプレイにより情報として検出することができる。

20

【0091】

当業者であれば、(図 10 のカード 1000 などの) カードを、例えば 1 又はそれ以上のバッテリー 1058 から独自の動作電力を取得する自給式装置とすることができると理解するであろう。さらに、1 又はそれ以上のバッテリー 1058 を含めて、例えば (約 2 ~ 4 年などの) ある期間にわたってカードに動作電力を提供することもできる。1 又はそれ以上のバッテリー 1058 は、例えば再充電可能バッテリーとして含めることができる。

【0092】

(図 10 のカード 1000 などの) カード上に動的磁気ストライプ通信装置を含めて、例えば電磁信号を介して例えば磁気ストライプリーダの読取ヘッドに情報を通信することができる。例えば、電磁場生成器 1070 ~ 1074 を含めて、電磁データの 1 又はそれ以上のトラックを磁気ストライプリーダの読取ヘッドに通信することができる。電磁場生成器 1070 ~ 1074 は、例えば一連の電磁要素を含むことができ、各電磁要素を、(磁性材料及び / 又は非磁性材料などの) 1 又はそれ以上の材料に巻き付けたコイルとして実装することができる。このコイルの外側に、(磁性材料及び / 又は非磁性材料などの) 追加材料を配置することができる。

30

【0093】

プロセッサ 1054 による、例えば駆動回路 1064 を介した 1 又はそれ以上の電磁要素の 1 又はそれ以上のコイルの電気励起は、1 又はそれ以上の電磁要素から電磁場を生成するのに有効となり得る。1 又はそれ以上の電磁場生成器 1070 ~ 1074 を利用して、例えば磁気ストライプリーダの 1 又はそれ以上の読取ヘッドに電磁情報を通信することができる。

40

【0094】

カードのプロセッサにより、カードと、カード上に実装された様々な入力及び / 又は出力装置との間の情報交換のタイミング側面を決定することができる。検出器 1066 を利用して、例えば外部装置の近接及び / 又は実際の接触を感知し、これにより通信シーケンスの開始をトリガすることができる。その後、この感知された外部装置の存在及び / 又は接触を (プロセッサ 1054 などの) コントローラに通信し、これにより (図 10 のカード 1000 などの) カードと外部装置の間の情報の交換を指示することができる。この外部装置の存在及び / 又は接触の感知は、例えば検出した装置又は物体の種類を判定するために有効となり得る。

50

【0095】

例えば、この検出は、磁気ストライプリーダの読取ヘッドの検出を含むことができる。これに応答して、プロセッサ1054は、1又はそれ以上の電磁場生成器1070～1074を起動して、例えば磁気ストライプリーダの1又はそれ以上の読取ヘッドとの通信シーケンスを開始することができる。磁気ストライプリーダの検出を使用して、1又はそれ以上の電磁場生成器1070～1074と磁気ストライプリーダの1又はそれ以上の読取ヘッドとの間の通信に関連するタイミング関係を提供することができる。

【0096】

当業者であれば、プロセッサ1054は、(図10のカード1000のボタン1010～1018などの)いずれか1つ又はそれ以上のボタン、RFID1062、ICチップ1060、電磁場生成器1070～1074、及びその他の入力及び/又は出力装置1068を利用して、ユーザ固有及び/又はカード固有の情報を提供できると理解するであろう。

【0097】

図11に、カード1100を示す。カード1100は、例えば1又はそれ以上のボタン1102～1108及びディスプレイ1110を含むことができる。カード1100のユーザは、例えばボタン1102～1106のいずれかを選択して、クーポン情報を示すことができる情報をディスプレイ1108上に表示することができる。ユーザは、例えばボタン1102を選択して、購入に利用できるクーポンを表示することができる。カード1100のユーザは、例えばボタン1108を選択して、ディスプレイ1110内に表示されたクーポンを購入することができる。

【0098】

例えば、クーポンが表示されている間にユーザがボタン1108を選択した場合、ディスプレイ1110内に表示されているクーポンを購入目的で選択することができる。例えばユーザがいずれかの磁気ストライプリーダにカード1100を通すまで、クーポンの購入価格の清算を遅らせることができる。その際、次の取引中にカード1100が通されるまで、ディスプレイ1110内に表示されたクーポンの購入に関連する清算データをカード1100に記憶することができる。従って、例えば、次の取引に関連するデータが通信されると同時に、ディスプレイ1110内に表示されたクーポンの購入に関連する清算データを通信することができる。

【0099】

ユーザは、クーポンの購入と償還を単一の取引内で行うことができる。例えば、小売店で授けられるクーポンを使用して購入したいと望むユーザは、ボタン1108を押して、小売店の店頭装置にカード1100を通せばよい。例えばクーポンの償還価値に照らしてクーポンの購入価格を調整し、差額を購入商品に即座に適用することができる。例えば、購入価格が0.50ドルである1ドル引きのクーポンを償還するユーザは、購入時に、このクーポンに照らして適用される0.50ドルの割引を受ける。(Joe's Pizzeriaなどの)小売店の店頭システムは、カードの読取りによって得られる支払許可メッセージを傍受し、(大型ピザなどの)商品の購入価格から即座に割引分を差し引くことができる。

【0100】

カード1100は、Wi-Fi対応とすることができる。従って、例えば、カード1100は、カード1100に関連付けることができる口座に照らし合わせてクーポンの支払価格を清算するために、インターネットベースの許可サーバにアクセスすることができる。カード1100のユーザは、例えばボタン1108を押してクーポン購入取引を完了することができる。その際、カード1100に関連付けることができる(引き落とし口座などの)口座からクーポンの購入価格を差し引くことができる。その後、購入したクーポンを、将来的に使用できるようにカード1100に記憶することができる。従って、例えば、カード1100のユーザは、購入したクーポンを償還し、ユーザの次の口座取引明細上でこの割引を受けることができる(例えば、クーポンの償還が行われた後、クーポン会社

10

20

30

40

50

及び小売商が調整を行った後、及び月末にユーザの口座が調整された後に、ユーザの当座預金口座の残高を増やすことができる)。

【0101】

図12に、カード1200を示す。カード1200は、(Wi-Fi装置などの)移動式装置、1又はそれ以上のボタン1202~1206及びディスプレイ1208~1210を含むことができる。例えば、カード1200のユーザにクーポンの提供を行って、これをディスプレイ1208によって表示することができる。例えば、このような提供では、このクーポンオファーを償還できる(例えば、適格クーポンオファー)か、それとも未だ償還できない(例えば、不適格クーポンオファー)かに関する情報を提供することができる。

10

【0102】

クーポンの提供は、例えばグループのメンバが特定のクーポンオファーに応じて行動するように魅了し動機付けするためのソーシャルネットワークングツールとして利用することができる。例えば、クーポンの提供を、ディスプレイ1208内で不適格クーポンオファーとして行うことができるが、ソーシャルネットワークンググループのメンバのやりとりを通じて、これが適格クーポンオファーになることができる(例えば所定数のメンバが適格化イベントに参加した場合、不適格クーポンオファーが適格クーポンオファーになることができる)。

【0103】

ディスプレイ1208内に表示されるクーポンオファーは、例えば特定のクーポンオファーを不適格クーポンオファーとして識別することができる。カード1200のユーザは、例えばボタン1206を押すことにより、不適格クーポンオファーのさらなる詳細を調べることができる。ディスプレイ1210により提供できるこのような詳細は、例えばクーポンオファーを適格クーポンオファーに変換するために必要とされ得る適格化イベントの記述(例えば、20人の試乗が必要であることなど)を含むことができる。さらに、ディスプレイ1210は、カード1200のユーザが、適格化イベントが手近にあるかどうかを判断できるように、(例えば、これまでに17人が試乗したことなどの)情報を提供することができる。

20

【0104】

従って、例えば、ユーザは、適格化イベントが間近に迫っていると判断することができる。これにより(試乗を行うことなどの)参加を行うようにユーザを促すことができる。その際、各参加者が、適格化イベントの達成を支援することにより、(誰もプラズマTVを獲得しないような)不適格クーポンオファーを(試乗を行ってクーポンオファーを選択した20人全てが、クーポンを新しいプラズマTVに償還することができる)適格クーポンオファーに変換する支援を行うことができる。

30

【0105】

カード1200は、複数のクーポンオファーを記憶することができる。カード1200のユーザは、例えばボタン1202を複数回押して、カード1200に記憶できる各クーポンオファーを繰り返し表示することができる。ボタン1202を押す毎に、例えばディスプレイ1208は、カード1200に記憶できるクーポンオファーを示すことができる。ディスプレイ1210は、このようなクーポンオファーのさらなる詳細を自動的に、又は例えばボタン1206が押された時に提供することができる。

40

【0106】

カード1200は、新たなクーポンオファーをスキャンすることができる。カード1200のユーザは、例えばボタン1204を押して、存在し得るあらゆる新たなクーポンオファーをカード1200にスキャンさせることができる。例えば、カード1200のユーザは、ある小売商の(RFID装置などの)通信装置の通信距離内に存在する場合、ボタン1204を押して、この小売商からのあらゆる新たなクーポンオファーを取得することができる。小売商の通信装置は、例えばカード1200とやりとりして、利用可能なあり

50

とあらゆるクーポンオファーをダウンロードすることができる。

【0107】

当業者であれば、カード1200が新たなクーポンオファーを自動的に問い合わせることができるという理解するであろう。例えば、カード1200をWi-Fi対応として、カード1200が（クーポン会社のウェブサイト、小売商のウェブサイト及び電子メールアドレスなどの）インターネットロケーションにアクセスして自動的にかつ電子的にクーポンオファーを検索できるようにすることができる。

【0108】

カード1200は、例えばカード1200にクーポンオファーをダウンロードできる（RFID装置などの）小売商の装置の存在を検出することができる。カード1200は、例えばこのような装置の検出時に、小売商の装置から自動的にクーポンオファーを読み出すことができる。

10

【0109】

カード1200は、例えばカード1200にクーポンオファーをダウンロードできる別のカードの存在を検出することもできる。カード1200のプロセッサは、例えばカード1200のタッチセンサ式ディスプレイを介して、クーポンを示す情報を受け取ることができる。別のカードは、例えば一連のタッチ又はタッチの近接をシミュレートできる電子部品を含むことができる。その際、カード1200のプロセッサは、タッチセンサ式ディスプレイを使用してこのような一連のタッチを検出し、このような情報を1又はそれ以上のクーポンを示す情報として解釈することができる。

20

【0110】

図13に、システム1300を示す。システム1300は、特定の小売商が利用する店頭装置を含むことができる。この店頭装置は、例えば、キーボード1304、磁気ストライプリーダ1306及びディスプレイ1302を含むことができる。カード所有者のカードにクーポン情報をダウンロードするために使用できる出力装置として、（ディスプレイ部分1308などの）画面ダウンロード範囲を提供することができる。

【0111】

例えば、あるクーポンをダウンロードできることを（電子メール、定期メール、インターネットのポップアップメッセージ、又はTVコマーシャルなどを介して）前もってカード所有者に知らせておくことができる。ユーザは、例えば小売店を訪ねてクーポンを手に入れることができる。例えば、カード所有者を識別することができる（例えば、キーボード1304に識別情報を入力してもよく、又はカード所有者のカードを磁気ストライプリーダ1306に通してもよい）。例えば識別が確認された時には、カードを画面部分1308に押し当てるようにカード所有者に促すことができる。（例えば、キーボード1304の「エンター」ボタンを押すことによって）小売商の店頭装置を起動させ、（例えば、カード所有者のカード上のプロセッサが1又はそれ以上のクーポンを示す情報として解釈する強度が異なる及び/又は持続する光パルスを生成することにより）ディスプレイ1308からカード所有者のカードにクーポン情報を通信することができる。

30

【0112】

カード所有者は、例えばソーシャルネットワークグループのメンバとすることができる。例えば、カード所有者が所有するカードに含まれる情報を通じて、カード所有者をソーシャルネットワークグループのメンバとして識別することができる。例えば、取引が行われている間に、このような識別情報を小売商の店頭装置に通信し、これによりカード所有者へのクーポンの配信をトリガすることができる。

40

【0113】

例えば、カード所有者のカードを磁気ストライプリーダ1306に通し、（任意のデータを介して）小売商の店頭装置にグループ識別情報を通信することができる。カード所有者がソーシャルネットワークグループのメンバであること、及び/又は適格化イベント（例えば、このソーシャルネットワークグループの、この小売店における合算した出費が最低金額に達していることなど）が存在することを検出すると、小売商の店頭装置は、クー

50

ポンを配信できる状態である旨を示すことができる。従って、例えばカード所有者のカードをディスプレイ部分1308にくっつけ、(例えば、スクリーン部分1308により生成される点滅光を介して)カード所有者のカードにクーポンをダウンロードすることができる。

【0114】

図4に、カード1400を示す。カード1400は、例えば、ボタン1402及び1408、並びにディスプレイ1404及び1406を含むことができる。カード1400は、例えば、(償還可能な状態のクーポンオファーなどの)いくつかの適格クーポンオファーを記憶することができ、呼び出しボタン1402を押すことによってこれらをカード1400のメモリから呼び出してディスプレイ1404上に表示することができる。カード1400は、例えば記憶しているクーポンオファーに関連する詳細を記憶し、これらをディスプレイ1406上に自動的に表示することもできる。カード1400は、例えば(ボタン1408の押下などの)手動入力 of 検出時にのみ、記憶しているクーポンオファーの詳細を表示することもできる。カード1400は、例えばカード1400にクーポンオファー情報をダウンロードできる小売商の装置(Best BuyにおけるRFID装置など)の存在を検出することができる。

10

【0115】

例えば、(Best Buyなどの)小売商は、特定のソーシャルネットワークに関連し得るメンバの数を追跡することができる。小売商は、例えば商品を購入するグループメンバの数を最大化することに興味があると考えられ、従って小売商から商品を購入するグループメンバの数を最大化できるように努力するクーポン会社を通じてクーポンオファーを行うことができる。

20

【0116】

より具体的には、例えば、小売商は、この小売商から商品を購入した特定のソーシャルネットワークに関連するメンバの数(例えば、メンバカウント1412)、及びこのソーシャルネットワークに関連し得る総メンバ数を追跡することができる。小売商は、(100人などの)最低購入メンバ数に基づいて、このソーシャルネットワークの全てのメンバにクーポンオファーを広げたいと望むことができる。従って、例えば小売商は、購入するグループメンバの数が(100人などの)最低閾値を越えた場合にのみ、全てのグループメンバにキャッシュバックを提供することができる。この小売商と協働するクーポン会社は、例えば小売商が提供できる(5%などの)最低キャッシュバック率について交渉したいと望むことができる。

30

【0117】

従って、例えばメンバがカード1400を利用して小売商から商品を購入する度に、小売商のデータベースの(ソーシャルネットワークグループの識別及び総消費金額などの)メンバ情報を更新することができる。これに応じて、小売商は、例えば顧客が増えたことを反映するようにクーポンオファーを修正することができる。

【0118】

例えば、グループメンバの顧客が(100人などの)最低数に達すると、例えば5%キャッシュバックのクーポンオファーを行うことができる。クーポン会社及び小売商は、例えば常時存在し得る顧客メンバの数に基づいて、顧客のグループメンバがさらに50人増える毎に、さらに0.5%のキャッシュバックを行うことを交渉することができる。従って、例えばグループのメンバ全員がこの小売商の顧客となった場合、各グループメンバに最大9%のキャッシュバックを提供することができる。

40

【0119】

ソーシャルネットワークグループの各メンバは、例えば小売商が現在提供しているクーポンの状況に関する更新を受け取ることができる。例えば、メンバは、自身のカードを(RFID装置などの)小売商の端末の通信距離内に持ち込んで、今までの顧客グループメンバの数(例えば、メンバカウント1412)及び/又はこの小売商が現在提供している割引パーセント1410に関する更新を受け取ることができる。

50

【 0 1 2 0 】

従って、例えばクーポンを償還することによって実現される割引を最大化するように、顧客メンバが顧客でないメンバに、この小売商から購入を行うように勧めることができる。その際、例えばこの小売商のクーポンの償還価値をバッチ処理し、繰り延べ方式で清算することにより、カード所有者は、このカード所有者の次の口座取引明細上で自身のキャッシュバック率を受け取ることができる。

【 0 1 2 1 】

図 1 5 に、カード（モバイル装置など）1 5 0 0 を示す。カード 1 5 0 0 は、ディスプレイ 1 5 0 2、1 5 1 8、1 5 2 2、及びボタン 1 5 0 4 ~ 1 5 1 2 を含むことができる。カード 1 5 0 0 は、例えば、カード 1 5 0 0 のユーザがソーシャルグループの他のメンバと通信できるようにするための（Wi-Fi 通信などの）通信を提供することができる。カード 1 5 0 0 は、例えば特定の日に 1 又はそれ以上のクーポンを提供している可能性のある 1 又はそれ以上の小売商のリストを有するクーポン会社への通信を提供することができる。

10

【 0 1 2 2 】

ディスプレイ 1 5 1 8 は、例えば特定のクーポンを提供している可能性のある 1 又はそれ以上の小売商のリストを表示することができる。例えばボタン 1 5 1 0 を使用して、参加小売商のリストの小売商識別子 1 5 2 0 を下向きにスクロールすることにより、複数の小売商を識別することができる。小売商識別子 1 5 2 0 により識別される小売商毎に、ディスプレイ 1 5 2 2 内の提供識別子 1 5 2 4 によって 1 又はそれ以上のクーポンを識別することができる。

20

【 0 1 2 3 】

選択されたクーポンを、ソーシャルネットワークグループの他のメンバと共有することができる。例えば、特定のクーポンが（例えば、ボタン 1 5 1 0 及び / 又は 1 5 1 2 を続けて選択することによって）強調表示されると、ボタン 1 5 0 8 を選択することにより、この強調表示されたクーポンをグループの他のメンバと共有（例えば、通信）することができる。

【 0 1 2 4 】

或いは、例えばグループの 1 又はそれ以上のメンバがクーポンを獲得し、ソーシャルネットワークゲーム動作への参加を通じてこのことをグループに伝えることができる。ディスプレイ 1 5 0 2 は、例えば雑学的質問 1 5 1 6 を表示することができ、ボタン 1 5 0 4 を選択することによってこれを異なる雑学的質問に変更することができる。ボタン 1 5 0 6 を続けて選択することで回答識別子 1 5 1 4 をスクロールすることにより、対応する雑学的質問に対する回答リストの各回答を選択することができる。

30

【 0 1 2 5 】

例えば、モバイル装置 1 5 0 0 のユーザが雑学的質問に正解した場合、ユーザが選択したクーポンをグループの残りのメンバに伝えることを許可することができる。例えば、カード 1 5 0 0 のユーザが雑学的質問に間違った場合、ユーザが選択したクーポンをグループのメンバに伝えることができないようにすることができる。

【 0 1 2 6 】

図 1 6 に、処理シーケンスのフロー図を示す。シーケンス 1 6 1 0 のステップ 1 6 1 1 において、クーポン情報を受け取ることができる。クーポン情報は、例えばハードコピー（紙の形など）で受け取ることができる。或いは、例えばクーポンを e クーポンとして受け取ることもできる。クーポンは、例えばクーポンプロモーション及び配信スキームに事前に登録した人物が受け取ることができる。登録した人物は、例えばカード所有者のカードに関連付けることができる口座（デビット又はクレジット口座など）に対して、事前にクーポンの購入を許可することができる。

40

【 0 1 2 7 】

クーポンは、あらゆる数の電子形式で受け取ることができる。例えば、e クーポンは、電子メール、小売商のウェブサイト、及び小売商の端末（RFID 端末又はダウンロード

50

画面对应の小売商のディスプレイなど)を介して受け取ることができる。例えば、カードを介してクーポンを受け取ってカード転送することができる。

【0128】

電子的に受け取ったクーポンは、例えばカード所有者が所有するカード上で見ることができる(シーケンス1610のステップ1612)。例えば、カードは、1又はそれ以上のボタン及び1又はそれ以上のディスプレイを含むことができる。1つのボタンを押すことにより、例えばクーポンオフター及びこのクーポンオフターに関する購入価格を表示することができる。別のボタンを押すことにより、例えば表示されたクーポンオフターを購入する許可を与えることができる(例えば、ステップ1613)。さらに別のボタンを押すことにより、例えばクーポンオフターを拒否して、カードのメモリからクーポンオフターを除去することができる。さらに別のボタンを押すことにより、例えば以前に購入したクーポンオフターの償還を行うことができる(例えば、ステップ1614)。

10

【0129】

例えば、クーポンオフターの購入と償還を同時に行うこともできる。例えば、購入されていないクーポンオフターをカード上に表示し、購入取引中にカードを使用することができる。カードは、例えば特定の取引を完了するために必要な場合がある他の磁気ストライプ情報とともにクーポン情報を通信する(例えば、カード上に含めることができる動的磁気ストライプ通信装置を介して電磁的に通信する)ことができる。例えば、小売商の店頭装置は、許可メッセージにクーポンの購入価格を追加することができる。クーポンオフターの償還に関する入金は、例えば許可メッセージ内の承認された購入価格から入金分を差し引くことによって即座に行うことができる。或いは、例えばクーポン会社が小売商に清算を行った後に、クーポンオフターの購入価格と換金価値の間の差分を処理することができる。

20

【0130】

シーケンス1620のステップ1621において、カードに1又はそれ以上のクーポンオフターを記憶することができる。例えば、(ボタンの押下などの)手動入力を使用して、各記憶されたクーポンオフターを表示することができる。例えば、カードの別のディスプレイ上には、各クーポンオフターに関するその他の詳細を表示することができる(例えば、ステップ1622)。詳細は、例えば(ボタンの押下などの)要求時に又は自動的に表示することができる(例えば、クーポンオフターが表示された時に関連する詳細も表示される)。

30

【0131】

クーポンオフターに関する詳細には、顧客が増えるように促すことができるものもある(例えば、ステップ1623)。例えば、クーポンオフターが不適格な(例えば、未だ償還できない)場合もあるが、関連するクーポンオフターの詳細により、クーポンオフターの必要条件が間近に迫っている(例えば、特定の小売店で次に購入を行うとクーポンオフターの償還が適格となる)ことを示すことができる。従って、例えば、あるカード所有者が、自身の購入によってクーポンオフターの償還が適格化されると分かっている場合、このカード所有者に小売商の商品を購入する動機付けを行うことができる。

【0132】

シーケンス1630のステップ1631において、ソーシャルネットワークグループのメンバを識別することができる。例えば、このようなメンバは、例えばメンバのカードに含まれる識別コードによって識別することができる。メンバが販売取引中に自身のカードを使用する度に、例えば店頭端末が、そのメンバの顧客度を追跡することができる(例えば、ステップ1632)。同様に、他のメンバの顧客度を追跡し、各メンバを累積的な顧客度の統計値で更新することができる(例えば、ステップ1633)(例えば、特定の小売店におけるメンバの顧客度を追跡し、この小売店でメンバが消費した総額を各メンバに知らせることができる)。従って、例えば顧客度が増すと、特定のクーポンオフターによる価値が高まるので、メンバの顧客度の統計値により、メンバの顧客度を高めるように促すことができる(例えば、ステップ1634)。

40

50

【 0 1 3 3 】

シーケンス 1 6 4 0 のステップ 1 6 4 1 において、1 又はそれ以上のクーポンオフナーをカードに記憶することができる。カードのプロセッサにより、(使用期限などの) クーポンの詳細を追跡することができる (例えば、ステップ 1 6 4 2)。カードがクーポンの詳細 (例えば、クーポンの使用期限が過ぎたこと) を検出すると、このカードのメモリからクーポンを除去することができる (例えば、ステップ 1 6 4 3)。カードは、例えばカードに記憶されたクーポンの使用期限切れを見込むことができる。カードは、例えばカードのディスプレイ上に使用期限が近いクーポンを表示することにより、この使用期限が近いクーポンを強調表示することができる (例えば、ステップ 1 6 4 4)。従って、例えば、カードのユーザは、使用期限前にクーポンを使用するように気付くことができ、これによりクーポンの使用を促進して、参加している小売商の顧客を増やすことができる。

10

【 0 1 3 4 】

図 1 7 に、処理シーケンスのフロー図を示す。シーケンス 1 7 1 0 のステップ 1 7 1 1 は、メモリにクーポンを記憶したカード (モバイル装置など) を含むことができる。カードは、例えば別のカードにクーポンデータを通信するために使用することができる (I R、RFID、タッチシミュレータなどの) 通信装置を含むことができる。例えば、カードは、タッチをシミュレートできる電子部品を含むことができ、別のカードは、例えばタッチセンサ式ディスプレイを含むことができる。これらの 2 つのカードを、例えば互いに押し付け合うと、カードの一方が一連のタッチをシミュレートし、別のカードがシミュレートされたタッチを検出することができる。例えば、この検出されたタッチを、クーポンデータを示すデータとして解釈し、これにより一連のシミュレートされたタッチ及び対応する一連のタッチ検出を介して、クーポンデータを 1 つのカードから別のカードに転送する (例えば、ステップ 1 7 1 2)。

20

【 0 1 3 5 】

シーケンス 1 7 2 0 のステップ 1 7 2 1 は、ソーシャルネットワークの 2 人又はそれ以上のメンバを含むことができる。各メンバは、例えば (インターネットなどの) ネットワークを介して通信できる (例えば、ステップ 1 7 2 2) カード (モバイル装置など) を有することができる。1 人のメンバは、このメンバの装置上に表示された、ネットワークの他のメンバに伝えるためのクーポンを選択することにより、ソーシャルネットワークの 1 人又はそれ以上の他のメンバにクーポンを (例えば、ステップ 1 7 2 3 のように) 伝えることができる。或いは、例えば、メンバは、続けてソーシャルゲームを行うことにより、互いにクーポンを交換する権利を得ることができる。

30

【 0 1 3 6 】

シーケンス 1 7 3 0 のステップ 1 7 3 1 は、カード所有者に関連する可能性のあるデータ (人口動態及び社会経済的なデータなど) を含むことができる。小売商の装置 (店頭装置など) は、このような情報についてカード所有者のカードに問い合わせることができる (例えば、ステップ 1 7 3 2)。カード所有者は、この問い合わせに応答してカード上のボタンを押すことにより、カード所有者のデータの転送を許可又は拒否することができる (例えば、ステップ 1 7 3 3)。

【 0 1 3 7 】

シーケンス 1 7 4 0 のステップ 1 7 4 1 は、小売商の店頭装置におけるクーポンの償還を含むことができる。例えば、小売商の店頭装置は、許可メッセージを傍受し、許可メッセージ内の購入商品の購入価格を直ちに値引きすることができる (例えば、ステップ 1 7 4 2)。

40

【 0 1 3 8 】

シーケンス 1 7 5 0 のステップ 1 7 5 1 は、小売商の店頭装置におけるクーポンの償還を含むことができる。例えば、小売商の店頭装置は、許可サーバに送信するデータにクーポンを含めることができる (例えば、1 又はそれ以上の任意のデータフィールド内でクーポン情報を通信することができる)。顧客は、例えば口座の支払請求サイクルの最後に顧客の口座 (例えば、カードに関連付けられたデビット又はクレジット口座) が調整される

50

と、償還されたクーポンの価値を悟ることができる（例えば、ステップ 1752）。

【0139】

図 18 に、処理シーケンスのフロー図を示す。シーケンス 1810 のステップ 1811 は、小売店における店頭取引を完了するために使用できるカードを含むことができる。取引が完了すると、小売店の店頭装置は、この完了した取引に関する情報でカード所有者のカードを更新することができる（例えば、ステップ 1812）。

【0140】

例えば、取引を完了するために使用できるクーポンに関連し得る償還情報を、カード所有者のカードに通信することができる。例えば、カードに含まれる特定のクーポンを使用して取引を完了することができる。従って、例えばカードのメモリから使用済みクーポンを除去して、将来的に使用できないようにすることができる。例えば、カードに含まれる特定のクーポンの一部のみを使用することもできる。従って、例えば、一部のみを使用したクーポンの価値を取引中に使用される金額から減じ、減じたクーポン価値をカードのメモリに記憶して、この減じたクーポン価値のみを将来的に使用できるようにすることができる。

10

【0141】

シーケンス 1820 のステップ 1821 は、例えばカード所有者のグループ（カード所有者のソーシャルネットワークグループなど）に属することができるカード所有者を含むことができる。このようなカード所有者を、ある小売商又は小売商のグループの顧客になるように奨励することができる（例えば、ステップ 1822）。例えば、カード所有者は、特定の小売店で償還できるクーポンを受け取ることを希望して、互いにその小売商の顧客になるように促すことができる。或いは、（カード発行会社などの）クーポン会社は、カード所有者を、小売商又は小売商のグループにおけるそれぞれの購入をプールするように奨励することができる。

20

【0142】

シーケンス 1830 のステップ 1831 は、追跡システム（例えば、1 又はそれ以上の店頭装置、1 又はそれ以上のカード発行会社、及び 1 又はそれ以上のクーポン会社を含むネットワーク化された構成要素グループ）によってモニタできる 1 又はそれ以上のカード所有者の取引を含むことができる。（例えば、ステップ 1832 などにおける最低消費金額などの）閾値作用により、追跡システムの 1 又はそれ以上の構成要素間の協力を引き起こすことができる（例えば、ステップ 1833）。

30

【0143】

例えば、小売商の店頭システムは、購入取引が完了したことをカード発行会社に報告することができる。ネットワークエンティティ（カード発行会社など）により追跡される小売商の累積販売価値が、その特定の小売商の閾値販売金額を超えることがある。従って、例えば（クーポン会社などの）ネットワークエンティティに閾値金額を知らせ、このネットワークエンティティが、例えば参加している小売商の閾値販売金額に貢献したカード所有者に対して 1 又はそれ以上のクーポンを生成することができる（例えば、ステップ 1834）。

【0144】

図 19 に、例えば構成 1910 を含むことができるカード 1900 を示す。構成 1910 は、例えば、ボタン 1911、ボタン 1912、ボタン 1913、ディスプレイ 1915、ディスプレイ 1916、及びディスプレイ 1917 を含むことができる。ボタン 1911 は、ディスプレイ 1915 に関連することができる。ボタン 1911 を押して、ディスプレイ 1915 が記述するオプションを利用することができる。ボタン 1912 は、ディスプレイ 1916 に関連することができる。ボタン 1912 を押して、ディスプレイ 1916 が記述するオプションを利用することができる。ボタン 1913 は、ディスプレイ 1917 に関連することができる。ボタン 1913 を押して、ディスプレイ 1917 が記述するオプションを利用することができる。カードは、付加的なボタン又はディスプレイを含むことができる、又はカード 1900 のいくつかのボタン又はディスプレイを含まな

40

50

くてもよい。例えば、カードは、（ボタン1911などの）単一のボタンしか含まなくてもよい。

【0145】

ユーザには、新たな本日の買得品を定期的に提供することができる。ユーザは、カード自体において、携帯電話機上で、又はウェブサイトを通じて本日の買得品を示す情報を受け取ることができる。ユーザは、ウェブサイト又はモバイル装置から例えばカードにデータを通信することができる。例えば、ユーザは、ブラウザ又は携帯電話の表示画面上で、毎日明滅できる更新ウィンドウを受け取ることができる。この明滅を介してカードに情報を通信することができる。従って、例えば光パルスを通じてカードに情報を通信することができる。この情報は、カードのディスプレイ（ディスプレイ1915、1916、及び1917など）に表示すべき情報、並びに（ボタン1911などの）特定のボタンが押された場合にカードリーダーへの通信に含めるべき情報を示す情報を含むことができる。ユーザは、本日の買得品のリストから1又はそれ以上の本日の買得品を選択し、これらの選択をカードに通信することができる。遠隔プロセッサは、ユーザの選択に関する情報を、例えばカードに通信する必要がないように、選択された本日の買得品をカードの特定のボタンにリンクさせる（例えば、カードの特定のボタンが押された時にカードリーダーが特定の情報を受け取る）ことができる。

10

【0146】

ボタン1911を本日の買得品に関連付けて、例えば（Walmartなどの）特定の小売商のクーポン、（食料品店などの）小売商の種類、（Southwest及びAirtranなどの）小売商のグループ、及び/又は他のいずれかの種類の適格性を提供することができる。このクーポンは、（例えば、いずれかのガソリンスタンドでの購入などの）購入全体に対する割引、（例えば、あるガソリンスタンドからのいずれかの種類のガソリンの購入などの）購入の種類に対する割引、又は（例えば、あるガソリンスタンドからの大カップのカフェイン抜きコーヒーの購入などの）特定の項目に対する割引とすることができる。本日の買得品は、（一日の終わりまでなどの）特定の時間内に終了することができる。本日の買得品は、その期間内における1回使用の買得品であっても、又は複数回使用の買得品であってもよい。本日の買得品は、例えば製品又は購入からの一定額の割引、或いは製品又は購入からの一定パーセントの割引を含むことができる。

20

【0147】

買得品は、この買得品が有効になって清算される前に複数の人々がこの買得品を利用することを必要とすることができる。例えば、買得品は、人々が買得品の利益を得るために、（例えば、1,000人を上回るような）一定数の人々がこの買得品を利用することを必要とすることができる。買得品の利益は、例えば買得品が完了して清算された後にユーザに提供することができる。買得品の要件が満たされた場合、購入の完了後にユーザの（クレジットカード明細などの）カード取引明細に適用することができる。

30

【0148】

本日の買得品は、ユーザがこの本日の買得品を購入することを必要とすることができる。本日の買得品は、あらゆる購入で購入することも、或いはこの本日の買得品の償還に関連する小売商の購入においてのみ購入することもできる。従って、ユーザは、いずれかの小売店で本日の買得品ボタンを押して買得品を購入し、この本日の買得品を適当な小売店で利用するための残りの日を有し、この期間中に利用しなければこの本日の買得品が失われるようにすることができる。当業者であれば、本日の買得品が、例えば一日に限定されるものではないと理解するであろう。本日の買得品は、あらゆる期間にわたって存続することができる。例えばこの買得品が償還されるまで失効しないようにすることもできる。同様に、本日の買得品は、いずれの周期で発給してもよく、例えばあらゆる持続時間にわたって存続することができる（例えば、決して失効しないようにすることもできる）。

40

【0149】

カード上には、複数の買得品を提供することができる。例えば、異なる種類の小売商又は小売商カテゴリの買得品を提供することができる。ユーザは、買得品の購入及び/又は

50

償還を行う能力を複数の買得品から受け取ることができる。例えば、ユーザは、ガス及び食糧に関連する買得品を受け取ることを選択することができる。その後、ユーザは、これらの小売商カテゴリの買得品を（例えば、毎日）受け取ることができる。ユーザは、小売商カテゴリを変更することもでき、この変更は、一定期間後に（例えば、次の日に）効力を生じることにもできる。例えば、ボタン 1912 を提供して、ユーザがガスの小売商に関連する買得品の購入及び / 又は償還を行えるようにすることができる。ボタン 1913 を含めて、ユーザが食料品の小売商に関連する買得品の購入及び / 又は償還を行えるようにすることもできる。

【0150】

図 20 に、例えば、モバイルセルラーフォンなどの携帯電話機とすることができる装置 2000 を示す。装置 2000 上には、本明細書で提供するあらゆるカードを仮想カードとして提供することができる。ユーザは、機械的ボタン 2040 を利用して（仮想カードに関連する選択などの）選択を行うことができる。ユーザが仮想カードに関連する選択を行えるように、ユーザが（例えば、仮想カードを表示するタッチ画面を利用することにより）起動できる仮想ボタンを含めることもできる。装置 2000 は、例えば、ハウジング 2002、ディスプレイ 2010、仮想カード 2020、及び仮想ボタン 2030 及び 2031 を含むことができる。装置 2000 は、（RF 信号などの）電磁信号を介してカードリーダーに通信を行うことができる。仮想ボタン 2030 は、本日の買得品に関連することができる。ボタン 2031 は、（クレジット口座、デビット口座又はプリペイド口座などの）特定の支払いカード口座を使用することに関連することができる。

10

20

【0151】

例えば無線電話機又は無線支払いカードなどの無線装置上に、ディスプレイ構成 2050 を提供して表示することができる。構成 2050 は、例えば仮想ボタン 2052 及び仮想ボタン 2053 を含むことができるグラフィックユーザインターフェイス 2051 を含むことができる。ユーザには、毎日（又はその他の間隔で）、その日（又はその他の間隔の）の買得品を選択するオプションを提供することができる。ユーザは、選択に関連する仮想ボタンを押すことによって選択を行うことができる。この選択に関連する情報を、例えば（電話によるデータ通信などを介して）リモートサーバに及び / 又は（光及び / 又は音声パルスなどを介して）カードに提供することができる。ユーザは、例えば「買得品」ボタンと示される物理的カード上のボタンを選択することができる。この選択を示す情報を、カードから（磁気ストライプデータ又は RFID データなどを介して）カードリーダーに通信し、次にリモートサーバに提供することができる。次に、リモートサーバは、ユーザが以前に選択した買得品を特定し、その買得品の処理を開始することができる。特定の買得品の処理として、例えば、この買得品に関連する購入を完了するために利用する口座に関連する（クレジットカード取引明細などの）口座取引明細上で割引を適用することもできる。

30

【0152】

図 21 に、例えば（ディスプレイ 2106 などの）ディスプレイを使用して全部又は一部を表示できる動的番号を含むことができるカード 2100 を示す。動的番号は、例えば不変部分 2104 などの不変部分と、例えば動的部分 2106 などの動的部分とを含むことができる。カード 2100 は、不変部分 2104 を有する動的番号を含むことができ、不変部分 2104 は、カード 2100 の観察者に見えるようにカード 2100 に組み入れることができる。例えば、印刷、エンボス加工、レーザエッチングなどなどのラベリング技術を利用して、不変部分 2104 を可視的に実装することができる。

40

【0153】

カード 2100 は、（ディスプレイ 2108 などの）第 2 のディスプレイを介して全部又は一部を表示できる第 2 の動的番号を含むこともできる。ディスプレイ 2108 を利用して、例えば動的セキュリティコードなどの動的コードを表示することができる。カード 2100 は、ロゴ及びバーコードなどの図形情報を表示するために使用できる第 3 のディスプレイ 2122 を含むこともできる。第 3 のディスプレイ 2122 を利用して、複数行

50

及び／又は列の文字及び／又は図形情報を表示することもできる。例えば、ディスプレイ 2122 を利用して、カード 2100 のメモリに記憶できる（顧客データ及び／又はチェックインオプションなどのチェックインデータなどの）データを示す情報を表示することができる。

【0154】

当業者であれば、ディスプレイ 2106、2108 及び／又は 2122 のいずれか 1 つ又はそれ以上を双安定ディスプレイとして実装できると理解するであろう。例えば、ディスプレイ 2106、2108 及び／又は 2122 上に提供される情報は、少なくとも 2 つの異なる状態（電源オン状態及び電源オフ状態など）で安定することができる。ディスプレイ 2106、2108 及び／又は 2122 のいずれか 1 つ又はそれ以上を非双安定ディスプレイとして実装することもできる。例えば、このディスプレイは、非双安定ディスプレイに印加される動作電力に応答して安定する。同様に、LCD 又はエレクトロクロミックなどのその他のディスプレイタイプを提供することもできる。

10

【0155】

カード 2100 には、カード所有者名又はユーザ名などのユーザ固有の情報を含むことができる永続情報 2120 などのその他の永続情報を含めることもできる。永続情報 2120 は、例えばカード 2100 に固有の情報（カード発行日及び／又はカード使用期限など）を含むことができる。情報 2120 は、例えば、カード所有者及びカード 2100 の両方に固有の情報を含む情報を表すことができる。

【0156】

カード 2100 は、ボタン 2110 ~ 2118 などのいずれか 1 つ又はそれ以上のデータ入力装置を介してユーザ入力データを受け付けることができる。ボタン 2110 ~ 2118 を含めて、機械的歪み、接触又は接近を通じたデータエントリを受け付けることができる。ボタン 2110 ~ 2118 は、例えば、光度、圧力の大きさ、又は電界及び／又は磁界強度の誘起変化及び／又は偏差に応答することができる。このような情報交換を、カード 2100 のプロセッサによりデータ入力として判断し処理することができる。

20

【0157】

例えば、1 又はそれ以上のボタン 2110 ~ 2118 を起動して、カード 2100 のメモリに記憶できる 1 又はそれ以上の対応する情報に関連し得る表示を（ディスプレイ 2122 などの）ディスプレイ上に表示することができる。或いは、例えば、（ボタン 1010 などの）単一のボタンを複数回押して、（顧客データ及び／又はチェックインオプションなどの）情報に関連し得るデータを連続して表示することができる。

30

【0158】

ボタン 2149 は、カード 2100 に関連し得る情報交換機能とすることができる。ボタン 2149 を作動させて、例えばカード 2100 のプロセッサが、カード 2100 のメモリに記憶できる（顧客データなどの）情報を通信できるようにすることができる。ボタン 2149 を作動させて、例えばカード 2100 のプロセッサが、カード 2100 のメモリに記憶できる情報を、金融取引中に通信できる金融情報に加えて通信できるようにすることもできる。

【0159】

当業者であれば、カード（又は携帯電話機などのその他の装置）に記憶され、購入取引を完了するために端末に通信される情報は、例えば（購入履歴、購入設定、及び地理情報などの）顧客プロフィールデータを含むことができると理解するであろう。小売商の端末から通信される情報は、例えばカード（又は携帯電話機などのその他の装置）から通信される情報及び（小売商識別子、小売商カテゴリ、商品識別子、商品記述、商品価格、商品割引、及び販売プロモーションなどの）小売商情報を含むことができる。カード（又はその他の装置）又は小売商の端末から通信される情報は、（銀行プロモーション及び銀行識別子などの）金融機関情報及び他のいずれかの種類のデータを含むことができる。

40

【0160】

当業者であれば、携帯電話機又はパーソナルコンピュータ装置などのあらゆる装置のデ

50

ディスプレイ上に、物理的支払いカードを仮想支払いカードとして提供できると理解するであろう。物理的支払いカード上のボタンを、携帯電話機又はパーソナルコンピュータ装置などのあらゆる装置上のボタンとすることができる。従って、例えば、（携帯電話などの）装置が、（容量式タッチ画面上の仮想ボタンなどの）手動ユーザインターフェイスから手動入力を受け取り、（チェックイン機能の選択などの）選択を示す情報を、（RFベースの通信装置などの）通信装置を介して（カードリーダーなどの支払端末などの）別の装置に送信することができる。

【0161】

図21には、1又はそれ以上のプロセッサ2154を含むことができるアーキテクチャ2150も示す。1又はそれ以上のプロセッサ2154は、プロセッサ2154外部のメモリ2152、プロセッサ2154内部のメモリ、又は外部メモリと内部メモリの組み合わせを利用して、実行可能な機械語、関連する動的機械データ、ユーザ入力データ値、又は（カード、その他の装置又は小売商の端末から通信される情報などの）他のあらゆる種類の情報などの情報を動的に記憶するように構成することができる。メモリ2152には、チェックインオプションデータをデータとして記憶し、関連するボタンが押された時にこれを取り出し、（動的磁気ストライプ、露出チップ又はRFデータを介して）小売商の端末に通信して購入取引を完了することができる。

10

【0162】

アーキテクチャ2150内に示す構成要素の1又はそれ以上は、プロセッサ2154に情報を送信するように、及び/又はプロセッサ2154により送信された情報を受け取るように構成することができる。例えば、プロセッサ2154からデータを受け取るために、1又はそれ以上のディスプレイ2156を結合することができる。プロセッサ2154から受け取られるデータは、例えば動的番号及び/又は動的コードの少なくとも一部を含むことができる。ディスプレイ上に表示すべきデータは、1又はそれ以上のディスプレイ2156に表示することができる。

20

【0163】

1又はそれ以上のディスプレイ2156は、例えばタッチセンサ式及び/又は近接センサ式とすることができる。例えば、ディスプレイ2156に、指、ポインティング装置などの物体を接触させ又は近付けることができる。ディスプレイ2156に近接又は接触した物体の検出は、（プロセッサ2154にデータを送信することなどの）あらゆる種類の機能を実行するために有効となり得る。ディスプレイ2156は、物体に接触又は近接していると判定できる複数の位置を有することができる。

30

【0164】

アーキテクチャ2150上には、入力及び/又は出力装置を実装することができる。例えば、アーキテクチャ2150内に、（EMVチップリーダーなどの）チップリーダーに情報を通信できる集積回路（IC）チップ2160（EMVチップなど）を含めることができる。アーキテクチャ2150には、RFIDリーダー/ライタと（図21のカード2100などの）カードとの間の情報の交換を可能にするための無線周波数識別（RFID）モジュール2162を含めることもできる。

【0165】

アーキテクチャ2150にその他の入力及び/又は出力装置2168を含めて、例えば（図21のカード2100などの）カード上にあらゆる数の入力及び/又は出力機能を提供することもできる。例えば、その他の入力及び/又は出力装置2168は、可聴情報を受信及び/又は送信することができる音声装置を含むことができる。その他の入力及び/又は出力装置2068は、（図21のカード2100などの）カードが（インターネットなどの）オープンネットワークにアクセスできるようにするWi-Fi装置を含むこともできる。

40

【0166】

その他の入力及び/又は出力装置2168は、可視データキャリアを使用してアナログ及び/又はデジタルデータを交換する装置を含むことができる。例えば、その他の入力及

50

び / 又は出力装置 2 1 6 8 によって光パルスを受け取り、メモリ 2 1 5 2 に記憶できる情報を示すデータとして解釈することができる。その他の入力及び / 又は出力装置 2 1 6 8 は、例えば赤外線データキャリア又は電磁データキャリアなどの非可視データキャリアを感知する装置を含むことができる。その他の入力及び / 又は出力装置 2 1 6 8 は、例えば（人間の指又はスタイラスなどの）ポインティング装置の接触又は近接をシミュレートする装置を含むことができる。このようなシミュレーションを、例えばタッチセンサ式ディスプレイにより（内部メモリ 2 1 5 2 に記憶された情報などの）情報として検出することができる。

【 0 1 6 7 】

当業者であれば、（図 2 1 のカード 2 1 0 0 などの）カードを、例えば 1 又はそれ以上のバッテリー 2 1 5 8 から独自の動作電力を取得する自給式装置とすることができると理解するであろう。さらに、1 又はそれ以上のバッテリー 2 1 5 8 を含めて、例えば（約 2 年などの 2 年 ~ 5 年にわたる期間などの）ある期間にわたってカードに動作電力を提供することもできる。1 又はそれ以上のバッテリー 2 1 5 8 は、例えば再充電可能バッテリーとして含めることができる。

10

【 0 1 6 8 】

（図 2 1 のカード 2 1 0 0 などの）カード上に動的磁気ストライプ通信装置を含めて、例えば電磁信号を介して例えば磁気ストライプリーダの読取ヘッドに情報を通信することができる。例えば、電磁場生成器 2 1 7 0 ~ 2 1 7 4 を含めて、電磁データの 1 又はそれ以上のトラックを磁気ストライプリーダの読取ヘッドに通信することができる。電磁場生成器 2 1 7 0 ~ 2 1 7 4 は、例えば一連の電磁要素を含むことができ、各電磁要素を、（磁性材料及び / 又は非磁性材料などの）1 又はそれ以上の材料に巻き付けたコイルとして実装することができる。このコイルの外側に、（磁性材料及び / 又は非磁性材料などの）追加材料を配置することができる。

20

【 0 1 6 9 】

プロセッサ 2 1 5 4 による、例えば駆動回路 2 1 6 4 を介した 1 又はそれ以上の電磁要素の 1 又はそれ以上のコイルの電気励起は、1 又はそれ以上の電磁要素から電磁場を生成するのに有効となり得る。1 又はそれ以上の電磁場生成器 2 1 7 0 ~ 2 1 7 4 を利用して、例えば磁気ストライプリーダの 1 又はそれ以上の読取ヘッドに電磁情報を通信することができる。

30

【 0 1 7 0 】

カードのプロセッサにより、カードと、カード上に実装された様々な入力及び / 又は出力装置との間の情報交換のタイミング側面を決定することができる。検出器 2 1 6 6 を利用して、例えば外部装置の近接及び / 又は実際の接触を感知し、これにより通信シーケンスの開始をトリガすることができる。その後、この感知された外部装置の存在及び / 又は接触を（プロセッサ 2 1 5 4 などの）コントローラに通信し、これにより（図 2 1 のカード 2 1 0 0 などの）カードと外部装置の間の情報の交換を指示することができる。この外部装置の存在及び / 又は接触の感知は、例えば検出した装置又は物体の種類を判定するために有効となり得る。

【 0 1 7 1 】

例えば、この検出は、磁気ストライプリーダの読取ヘッドの検出を含むことができる。これに応答して、プロセッサ 2 1 5 4 は、1 又はそれ以上の電磁場生成器 2 1 7 0 ~ 2 1 7 4 を起動して、例えば磁気ストライプリーダの 1 又はそれ以上の読取ヘッドとの通信シーケンスを開始することができる。磁気ストライプリーダの検出を使用して、1 又はそれ以上の電磁場生成器 2 1 7 0 ~ 2 1 7 4 及び磁気ストライプリーダの 1 又はそれ以上の読取ヘッドへの通信に関連するタイミング関係を提供することができる。

40

【 0 1 7 2 】

当業者であれば、プロセッサ 2 1 5 4 は、（図 2 1 のカード 2 1 0 0 のボタン 2 1 1 0 ~ 2 1 1 8 などの）いずれか 1 つ又はそれ以上のボタン、RFID 2 1 6 2、IC チップ 2 1 6 0、電磁場生成器 2 1 7 0 ~ 2 1 7 4、及びその他の入力及び / 又は出力装置 2 1

50

68を利用して、ユーザ固有及び/又はカード固有の情報を提供できると理解するであろう。

【0173】

図22に、例えば構成2210を含むことができるカード2200を示す。構成2210は、例えば、ボタン2211、ボタン2212、ボタン2213、ディスプレイ2215、ディスプレイ2216、及びディスプレイ2217を含むことができる。ボタン2211は、ディスプレイ2215に関連することができる。ボタン2211を押して、ディスプレイ2215が記述するオプションを利用することができる。ボタン2212は、ディスプレイ2216に関連することができる。ボタン2212を押して、ディスプレイ2216が記述するオプションを利用することができる。ボタン2213は、ディスプレイ2217に関連することができる。ボタン2213を押して、ディスプレイ2217が記述するオプションを利用することができる。カードは、付加的なボタン又はディスプレイを含むことができる、又はカード2200のいくつかのボタン又はディスプレイを含まなくてもよい。例えば、カードは、(ボタン2211などの)単一のボタンしか含まなくてもよく、或いは(ディスプレイ2215などの)単一の関連するディスプレイしか含まなくてもよい。

10

【0174】

カード2200は、情報をダウンロードし、記憶し、通信することができる。例えば、光センサ2230を介して、カード2200に情報をダウンロードすることができる。光センサ2230は、例えば光パルス及び/又は時間的に変化する光強度を感知することができる、これをカード2200のプロセッサによりデータとして検出することができる。光源2232は、例えばカード2200のプロセッサにより指示される光パルス及び/又は時間的に変化する光強度をデータとして生成することができる。

20

【0175】

カード、その他の装置又は小売商の端末によって利用又は通信される情報は、例えば、顧客プロフィールデータ、小売商情報及び発行者情報を含むことができる。カード、その他の装置、又は小売商の端末によって利用又は通信される情報は、例えば、ソーシャルネットワーク、インターネット検索プロバイダ、企業、チャリティ、又は他のいずれかのエンティティに関連する情報を含むことができる。

【0176】

カード2200上の1又はそれ以上のボタンを起動することにより、カード2200のプロセッサが情報を交換できるようになる。カード2200上の1又はそれ以上のボタンを起動することにより、例えばカード2200のプロセッサは、光センサ2230及び/又は光源2232を介して情報を交換できるようになる。カード2200上の1又はそれ以上のボタンを起動することにより、例えばカード2200のプロセッサは、例えば金融取引中に磁気ストライプリーダに情報を通信できるようになる。カード2200上の1又はそれ以上のボタンを起動することにより、例えばカード2200のプロセッサは、金融取引を行う必要なく磁気ストライプリーダに情報を通信できるようになる。

30

【0177】

1又はそれ以上のボタン2220~2228を介してカード2200に提供される手動入力を通じ、カード2200のプロセッサによって利用又は通信される情報をカード2200にダウンロードすることができる。カード対カードの転送を通じて、カード2200のプロセッサによって利用又は通信される情報を別のカードからカード2200に通信することができる。別のカードの光源は、例えば光センサ2230が検出できてカード2200のプロセッサがデータとして解釈できる光パルスを生成することができる。

40

【0178】

カード2200のプロセッサによって利用又は通信される情報を、点滅光を提供できるモニタ又はディスプレイを介してカード2200に通信することもできる。従って、例えばこのようなモニタ又はディスプレイを提供するあらゆる場所(例えば、ウェブサイト、ATM、銀行の支店、カード個人化機、キオスク、又は小売商の端末)においてカード2

50

200と通信することができる。

【0179】

ボタン2211を作動させることにより、ディスプレイ2215によって示されるオプションを起動することができる。例えば、ボタン2211を押すことにより、チェックイン機能を起動することができる。チェックイン機能が起動されると、カード2200のユーザは、取引、機能情報、及び/又は他のあらゆる種類の情報を、カード2200から例えば小売商の端末に通信することができる。

【0180】

チェックイン機能は、独立型とすることもできる。例えば、ユーザは、特定の営業所に到着して、小売商と購入取引を行うことなく小売商の端末（磁気ストライプリーダなど）にカード2200を提示することができる。従って、例えば、ユーザは、ボタン2211を押して、小売商の端末にカード2200を通して、特定の営業所におけるユーザの存在を登録することができる。その際、例えば、小売商の端末は、カード2200のユーザに関連し得る顧客情報をカード2200から受け取り、このような顧客情報を（小売商、カード発行金融機関、ウェブサイト、又はソーシャルネットワークなどの）複数の団体に配信することができる。

10

【0181】

チェックイン機能は、金融取引に関連することができる。例えば、ユーザは、カード2200上のチェックインオプションを選択し、小売商の端末にカード2200を提示して店頭購入を完了することができる。従って、例えば、ユーザは、ボタン2211を押して小売商の店頭端末にカード2200を通し、カード2200のユーザに関する顧客情報を、例えば（1又はそれ以上の任意のデータフィールドなどの）1又はそれ以上のデータフィールド内で小売商の店頭端末に通信することができる。小売商の店頭端末は、カード2200から受け取った顧客情報に、例えば（小売商の場所、小売商の識別、及び購入取引の詳細などの）小売商情報を組み合わせることができる。小売商の店頭端末は、例えばこの組み合わせた顧客及び小売商情報を、例えばさらなる処理のためにルーティングサーバに転送することができる。

20

【0182】

ボタン2212を作動させることにより、ディスプレイ2216によって示されるオプションを起動することができる。例えば、ボタン2212を押すことにより、「お気に入り」機能を起動することができる。「お気に入り」機能が起動されると、カード2200は、カード2200と通信できる小売商の端末又は他のいずれかの端末に顧客情報及び/又は取引情報を通信することができる。従って、例えば、カード2200のユーザは、店頭取引中に（ユーザが特定の購入を気に入っているかどうかなどの）購入感情を通信することができる。その際、ユーザは、特定の小売商、製品又は購入に関連し得る購入感情を通信することができる。

30

【0183】

ボタン2213を作動させることにより、ディスプレイ2217によって示されるオプションを起動することができる。例えば、ボタン2213を押すことにより、共有機能を起動することができる。共有機能では、例えば、カード2200のユーザが、取引、機能情報及び/又は他のいずれかの種類の情報を幅広い聴衆と共有することができる。例えば、カード2200のユーザは、共有機能が起動されて小売商の端末に通信された後に、取引情報、機能情報、及び/又は他のいずれかの種類の情報を所定の受信者の組に提供することを選択することができる。

40

【0184】

ディスプレイ2215、2216及び/又は2217に表示された機能のいずれか1つ又は全部は、特別オプションに関連することもできる。例えば、チェックイン機能が起動された後に続けて（ディスプレイ2215に関連する機能などの）ボタン2211を作動させると、チェックイン特別オプションを起動することができる。（ボタン2220～2228などの）他のボタンを使用して、チェックイン機能が選択された後に特別オプシ

50

ンを起動することもできる。その際、例えば、小売商は、チェックイン機能によるカード所有者の参加と引き換えに特別オファーを提供することができる。

【0185】

例えば、カード所有者は、チェックイン機能によるカード所有者の参加と引き換えに小売商が提供できる割引又は無料商品を要求することができる。このような小売商のオファーをカード2200内にダウンロードし、カード所有者の参加前にカード所有者に表示することができる。

【0186】

カード所有者がチェックイン特別オプションを起動した場合、カード2200は、カード所有者が小売商の特別オファーを償還したいと望んでいる旨の指示を小売商の店頭端末に通信することができる。小売商は、例えばこのような小売商の特別オファーを支払処理前に適用することができる。特別オファーを清算できる場合、又は調整のために他のパーティに送信できる場合には、例えばカード発行会社にこのような小売商の特別オファーを送信することができる。

10

【0187】

同様に、特別オプションは、例えば(ディスプレイ2216に関連する「お気に入り」機能及びディスプレイ2217に関連する共有機能などの)他のチェックイン機能の利用に関連することもできる。特別オプションは、例えば(ディスプレイ2215に関連する機能などの)チェックイン機能、(ディスプレイ2216に関連する機能などの)「お気に入り」機能、及び/又は(ディスプレイ2217に関連する機能などの)共有機能の一定数の利用時にのみ起動することができる。

20

【0188】

図23に、システム2300を示す。システム2300は、例えば、小売商の端末2302、ルーティングサーバ2304、発行者2306、ネットワーク2312、ウェブサイト2308、ソーシャルネットワーク2310、及び検索エンジン2314を含むことができる。小売商の端末2302は、小売商の端末2302に提示できるカードから、支払取引データ、機能情報、及び/又は他のいずれかの種類の情報を収集することができる。小売商の端末2302は、例えばチェックインイベント中に、カードから取引情報、機能情報、及び/又は他のいずれかの種類の情報を収集することができる。小売商の端末2302は、チェックインイベントに伴い得る店頭取引中に、カードから取引情報、機能情報、及び/又は他のいずれかの種類の情報を収集することができる。

30

【0189】

小売商の端末2302は、例えばカードから収集した取引情報、機能情報、及び/又は他のいずれかの種類の情報をルーティングサーバ2304に転送することができる。小売商の端末2302は、例えばカードから収集した取引情報、機能情報、及び/又は他のいずれかの種類の情報に(小売商の識別、小売商の場所、及び小売商のカテゴリなどの)小売商データを組み合わせることができる。小売商の端末2302は、例えばこの複合情報をルーティングサーバ2304に転送することができる。ルーティングサーバ2304は、例えば小売商の端末2302から受け取った転送情報を解析し、この解析した情報を発行者2306に転送することができる。

40

【0190】

発行者2306は、解析された情報を受け取ると、この受け取った情報の全部又は一部を、ネットワーク2312を介してアクセス可能な他のネットワークエンティティと共有することができる。例えば、発行者2306は、ネットワーク2312上のアプリケーションプロバイダとの協定を行使して、カード所有者がチェックイン機能を行なった場合に、複合情報の全部又は一部をアプリケーションプロバイダと共有できるようにすることができる。その際、カード所有者は、例えばこの共有された情報と引き換えにアプリケーションプロバイダから(報酬ポイント又はインセンティブなどの)利益を得ることができる。

【0191】

50

ルーティングサーバ 2304 は、ネットワーク 2312 (インターネットなど) を介して相互接続できる 1 又はそれ以上のエンティティの支払情報をネットワーク 2312 に転送することができる。転送される情報は、例えばチェックイン機能に関連する情報を含むことができる。例えば、カード所有者の (購入中のカード所有者の位置、購入した製品記述、及び購入額などの) 購入活動に関連し得るデータをネットワークエンティティに報告することができる。この複合情報は、例えば (カード所有者の人口学的情報、小売商のカテゴリにおけるカード所有者の購入履歴、及び小売店におけるカード所有者の購入履歴などの) カード所有者に関連する情報を含むことができる。この複合情報は、例えば (小売商の識別、小売商の場所及び小売商のカテゴリなどの) 小売商に関連する情報を含むこともできる。

10

【0192】

ルーティングサーバ 2304 により提供される情報は、例えばネットワーク 2312 に接続できる様々なネットワークエンティティに伝えることができる。ウェブサイト 2308 は、例えば情報を収集して、関連する更新を生成することができる。ソーシャルネットワーク 2310 を、例えばウェブサイト 2308 と相互運用して、生成された更新が、1 又はそれ以上のカード所有者のチェックイン活動に関連し得るソーシャルゲーム活動を支援できるようにすることができる。例えば、ソーシャルネットワーク 2310 が、ソーシャルゲーム活動のスポンサーになることにより、ウェブサイト 2308 により収集されたチェックインの更新を使用して、ある閾値レベルのチェックイン活動を達成できたカード所有者に報酬を与えることができる。

20

【0193】

検索エンジン 2314 は、例えばルーティングサーバ 2304 が提供できる情報を収集することができる。従って、例えば、検索エンジン 2314 は、小売商及びその他のエンティティが、既存の顧客及び見込み客に関する情報及び / 又はデータを収集して、新規顧客を引き寄せ及び / 又は現在の顧客を維持できる最適化したインセンティブを提供できるようにすることができる。検索エンジン 2314 は、例えば消費者が、例えば新規顧客を引き寄せるためのインセンティブ及びプロモーションを提供できる小売商から関連するプロモーションを取得できるようにすることができる。

【0194】

図 24 に、ウェブページ 2400 を示す。ウェブページ 2400 は、例えば特定のチェックインユーザに関するチェックインデータの更新のカスタム化した要約 2402 を提供することができる。この要約 2402 は、1 又はそれ以上のルーティングサーバ及び / 又は 1 又はそれ以上の関連する小売商の端末が提供できる情報を収集するネットワークエンティティによって生成することができる。要約 2402 は、例えば所与の期間にわたるいずれかのカテゴリにおける購入回数 (例えば、1 カ月内の合計購入) の要約を提供することができる。要約 2402 は、例えば (コーヒーの小売商などの) 特定の小売商カテゴリに関連し得るチェックイン要約データを提供することができる。要約 2402 は、例えば特定の小売商カテゴリにおける (Stars などの) 特定の小売商に関連し得るチェックイン要約データを提供することもできる。

30

【0195】

ウェブページ 2400 は、例えば (特定のチェックイン参加者が特定の小売店で行った購入などの) 特定のチェックイン参加者に関するほぼ瞬時のチェックイン活動を提供できる瞬間的更新 2404 を提供することができる。

40

【0196】

図 25 に、ウェブページ 2500 を示す。ウェブページ 2500 は、例えば特定のチェックイン参加者に関するほぼ瞬時のチェックイン更新情報 2502 を提供することができる。アップデート情報 2502 は、例えば特定の製品カテゴリからの製品の購入に関する情報を提供することができる。アップデート情報 2502 は、例えば特定の小売商からの特定の製品タイプの購入に関する情報を提供することもできる。

【0197】

50

図26に、ウェブページ2600を示す。ウェブページ2600は、例えばソーシャルネットワークのメンバのゲーム活動に関連し得るチェックイン活動更新を提供することができる。チェックインポイントは、例えばソーシャルネットワークゲームにおける1人又はそれ以上の参加者に関して累積することができる。チェックインポイントは、例えばこのようなソーシャルネットワークゲーム活動の参加者が行うことができるあらゆる数のチェックイン活動に関して累積することができる。

【0198】

例えば、参加者は、金融取引中にカード又は携帯電話機を利用してチェックイン機能を起動することにより、ポイントを累積することができる。参加者は、金融取引に関連し得る又は関連しない（チェックイン機能、お気に入り機能及び共有機能などの）あらゆる数の情報交換機能を起動することにより、ポイントを累積することができる。

10

【0199】

特別なオプションのないチェックイン機能については、例えば金融取引中に起動された際に参加者に最低数のポイントを報酬として与えることができる。（お気に入り機能などの）単一の特別オプションが選択されたチェックイン機能については、例えば金融取引中に起動された際に参加者により多くのポイント数を報酬として与えることができる。（お気に入り機能と共有機能などの）1又はそれ以上の特別オプションが選択されたチェックイン機能については、例えば金融取引中に起動された際に参加者により多くのポイント数を報酬として与えることができる。

【0200】

例えば、ソーシャルネットワークゲームの各参加者の累積ポイント合計2604を更新して、その参加者のカード又は携帯電話機にダウンロードすることができる。その際、例えば、参加者は、累積ポイント数をモニタし、これに応じて自身のチェックイン活動を調整することができる。例えば、ある参加者が、自身のチェックイン活動及び関連する特別オプションの選択によって自身の累積ポイント合計が増えると考えた場合、このような活動を増やすことができる。

20

【0201】

累積ポイント合計は、例えば店頭端末で償還することができる。従って、例えば、ユーザは、自身のカード又は携帯電話機上で自身の累積ポイント合計を直接モニタして、累積ポイント合計が望ましい値に達したかどうかを判断することができる。望ましい値に達した場合、例えば、ユーザは、この累積ポイント合計を小売商の店頭端末において割引又はその他の利益に償還することができる。

30

【0202】

図27に、例えば、モバイルセルラーフォンなどの携帯電話機とすることができる装置2700を示す。装置2700上には、本明細書で提供するあらゆるカードを仮想カードとして提供することができる。ユーザは、機械的ボタン2740を利用して（仮想カードに関連する選択などの）選択を行うことができる。ユーザが仮想カードに関連する選択を行えるように、ユーザが（例えば、仮想カードを表示するタッチ画面を利用することにより）起動できる仮想ボタンを含めることもできる。装置2700は、例えば、ハウジング2702、ディスプレイ2710、仮想カード2720、及び仮想ボタン2730及び2731を含むことができる。装置2700は、（RF信号などの）電磁信号を介してカードリーダーに通信を行うことができる。仮想ボタン2730は、例えばチェックイン活動に対する報酬として与えられるポイントの償還に関連することができる。ボタン2731は、例えば（クレジット口座などの）特定の支払いカード口座の選択に関連することができる。

40

【0203】

例えば無線電話機又は無線支払いカードなどの無線装置上に、ディスプレイ構成2750を提供して表示することができる。構成2750は、例えば仮想ボタン2752及び仮想ボタン2753を含むことができるグラフィックユーザインターフェイス2751を含むことができる。ユーザには、チェックイン機能、お気に入り機能及び/又は共有機能を

50

選択するオプションを提供することができる。ユーザは、選択に関連する仮想ボタンを押すことによって選択を行うことができる。この選択に関連する情報を、例えば（電話によるデータ通信などを介して）リモートサーバに及び／又は（光及び／又は音声パルスなどを介して）カードに提供することができる。ユーザは、例えば「チェックイン」ボタン、「お気に入り」ボタン、及び／又は「共有」ボタンと示される物理的カード上の1又はそれ以上のボタンを選択することができる。この選択を示す情報を、カードから（磁気ストライプデータ又はRFIDデータなどを介して）カードリーダーに通信し、次にリモートサーバに提供することができる。次に、ルーティングサーバは、ユーザが以前に選択した情報交換のレベルを特定し、交換する情報の処理を開始することができる。

【0204】

チェックイン機能に関連する情報交換の処理は、例えば制限された情報交換を含むことができ、（カード所有者の識別及び／又は小売商の識別などの）最低限の情報／データを提供することができる。次に、ルーティングサーバは、情報を解析して、この情報を（インターネットを介してネットワーク化されたエンティティなどの）様々なネットワークエンティティに提供することができる。

【0205】

チェックイン機能及び／又はお気に入り機能を選択して、ハイレベルの情報／データ共有を示すこともできる。例えば、お気に入り機能の起動は、（カード所有者の識別、小売商の識別及び／又は取引の詳細などの）より多くの量の交換される情報／データを含むことができる。チェックイン機能及び／又は共有機能は、例えば（幅広い視聴者と共有されるカード所有者の識別及び／又は小売商の識別などの）より高いレベルの情報／データ交換を呼び出すことができる。

【0206】

図28に、処理シーケンスのフロー図を示す。シーケンス2810のステップ2811において、例えば情報交換オプションを選択することができる、選択されたオプションに応じて、可変レベルの情報／データ共有を選択することができる。ステップ2812～2813において、カードをカードリーダーに提示し、情報交換オプション及び関連する情報／データをカードリーダーに通信することができる。

【0207】

シーケンス2820のステップ2821において、例えば小売商の端末が、カードにより提供された情報／データ及びカードにより選択された情報交換オプションを収集することができる。ステップ2822において、例えば小売商の端末が、カードから収集した情報／データに小売商情報を組み合わせることができ、又はカードから収集した情報／データに小売商情報を組み合わせなくてもよい。小売商の端末により組み合わせられる情報の量は、例えばカードにより選択された情報交換オプションに依存することができる。ステップ2823において、例えば小売商の端末からの複合情報／データをルーティングサーバに送信し、又はカードから収集した情報／データを単にルーティングサーバに転送することができる。ステップ2824において、例えばルーティングサーバが小売商の端末から受け取った情報／データを解析することができる。ステップ2825において、例えば解析した情報を、検索エンジン、ウェブサイト及びソーシャルネットワークなどのネットワークエンティティに通信することができる。

【0208】

シーケンス2830のステップ2831において、例えばソーシャルネットワークのメンバのチェックイン活動を追跡することができる。ステップ2832において、例えば各メンバが選択した情報収集オプションに基づいて、追跡したメンバにより提供された情報を収集することができる。ステップ2833において、例えば各メンバから収集した情報の量及び／又は質に基づいて、例えばポイントを獲得することができる。ステップ2834は、例えば各メンバから収集された情報に基づいて獲得した各メンバのポイントを償還することができる。

【0209】

10

20

30

40

50

シーケンス 2840 のステップ 2841 において、例えばルーティングサーバにより提供される情報を収集することができる。ルーティングサーバによって収集される情報は、例えば、顧客のプロファイルデータ、顧客の購入履歴、顧客の購入設定、小売商の識別、地理的場所、小売商のカテゴリ、商品の識別、商品の説明、商品の価格、商品の割引、小売商のプロモーション、銀行のプロモーション、銀行の識別、及び/又は他のいずれかのデータを含むことができる。これらの収集した情報は、例えばステップ 2842 において（インターネットなどの）ネットワーク上で利用することができる。従って、この収集した情報には、例えば、ウェブサイト、検索エンジン及びソーシャルネットワークがネットワークアクセスすることができる。

【0210】

当業者であれば、本発明が説明した実施形態のみに限定されるものではないことも理解するであろう。それどころか、より一般的には、本発明は動的情報にも関する。当業者であれば、本明細書で説明した以外の方法で本発明の装置を実装できると理解するであろう。このような変更は、全て本発明の範囲に含まれ、本発明の範囲は、以下の特許請求の範囲によってのみ限定される。

【符号の説明】

【0211】

- | | | |
|-----------|---------------|----|
| 100 | カード | |
| 101 | 動的磁気ストライプ通信装置 | |
| 111 | 永続部分 | 10 |
| 112 | 動的カード番号 | |
| 113 | 動的コード | |
| 120 | 名前 | |
| 120 | プロセッサ | |
| 125 | ディスプレイ | |
| 127 | 光センサ | |
| 130 ~ 134 | ボタン | |
| 140 | ディスプレイ | |
| 141 | 駆動回路 | |
| 142 | メモリ（ゲーム動作など） | 30 |
| 143 | 光センサ | |
| 144 | バッテリー | |
| 150 | アーキテクチャ | |
| 151 | R F I D | |
| 152 | I C チップ | |
| 170 | 電磁場発生器 | |
| 171 | 読取ヘッド検出 | |
| 172 | 読取ヘッド検出 | |
| 180 | 電磁場発生器 | |
| 185 | 電磁場発生器 | 40 |
| 198 | ボタン（ゲーム動作 2） | |
| 199 | ボタン（ゲーム動作 1） | |

【 図 1 】

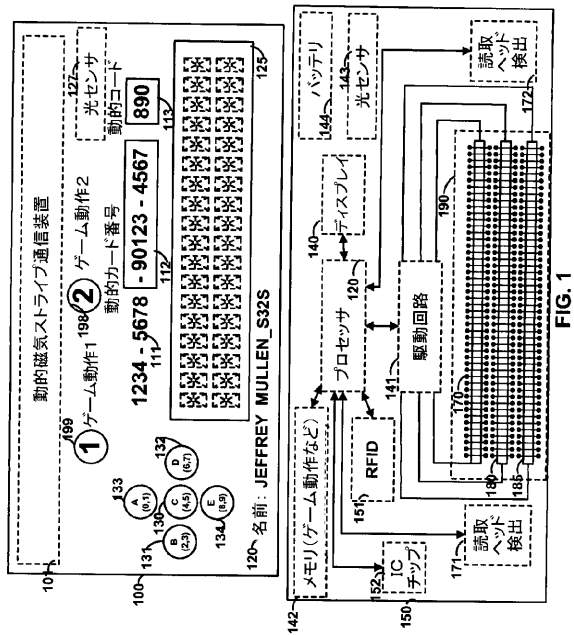


FIG. 1

【 図 2 】

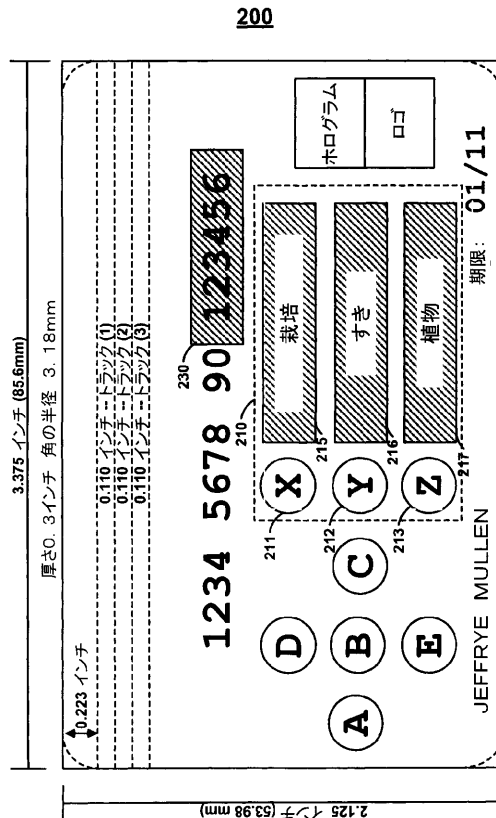


FIG. 2

【 図 3 】

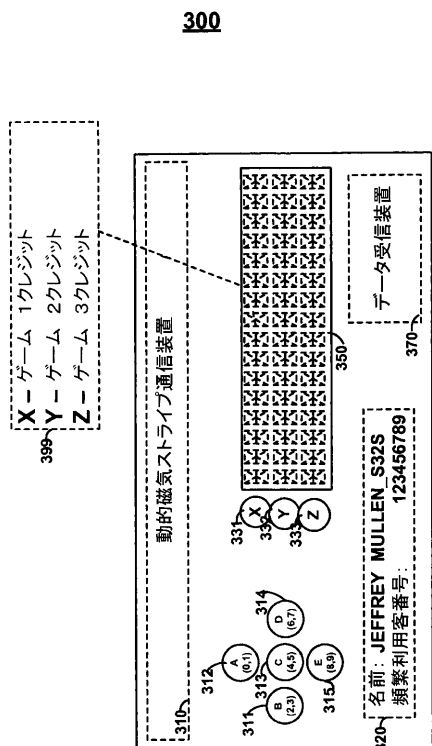


FIG. 3

【 図 4 】

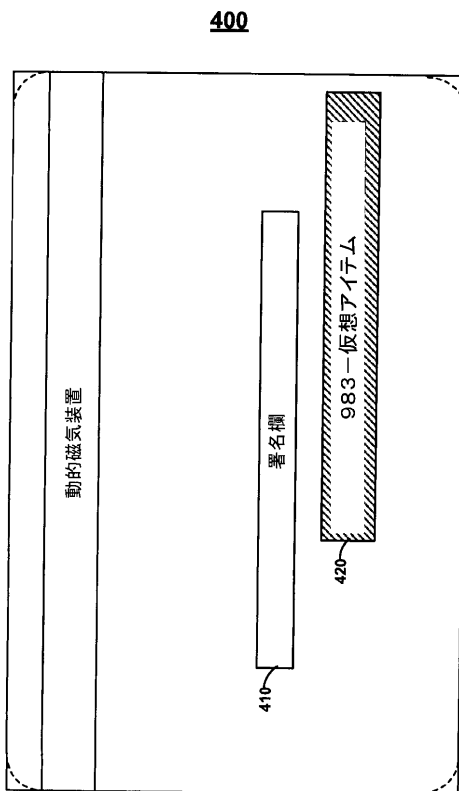


FIG. 4

【 図 5 】

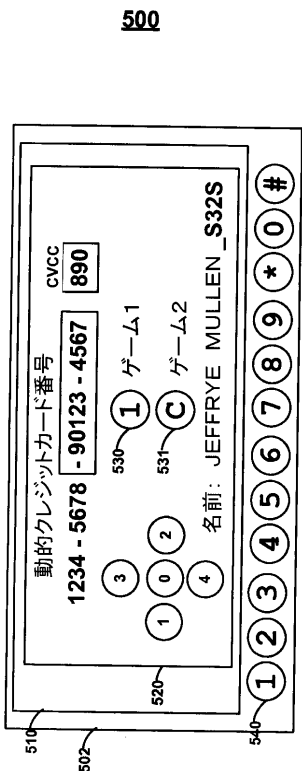


FIG. 5

【 図 6 】

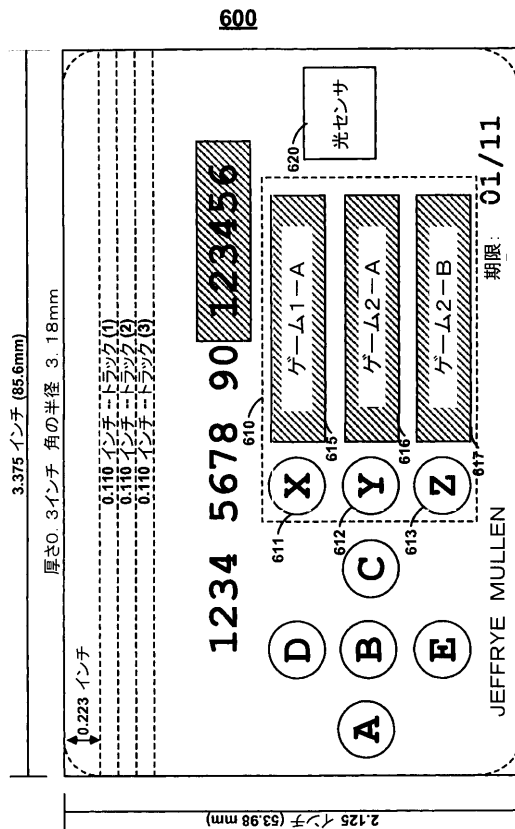


FIG. 6

【 図 7 】

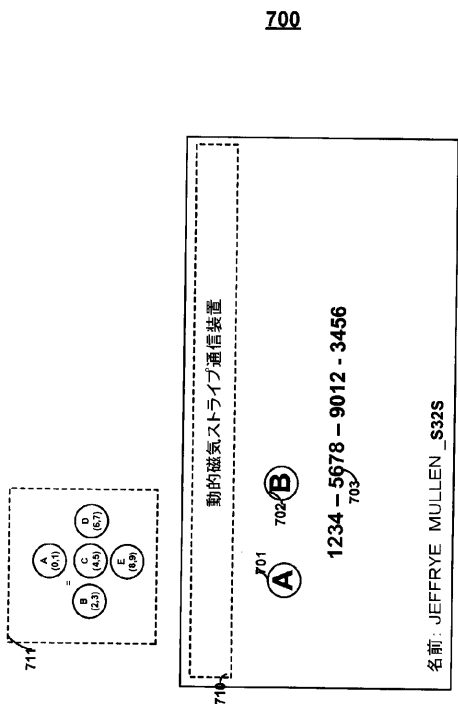


FIG. 7

【 図 8 】

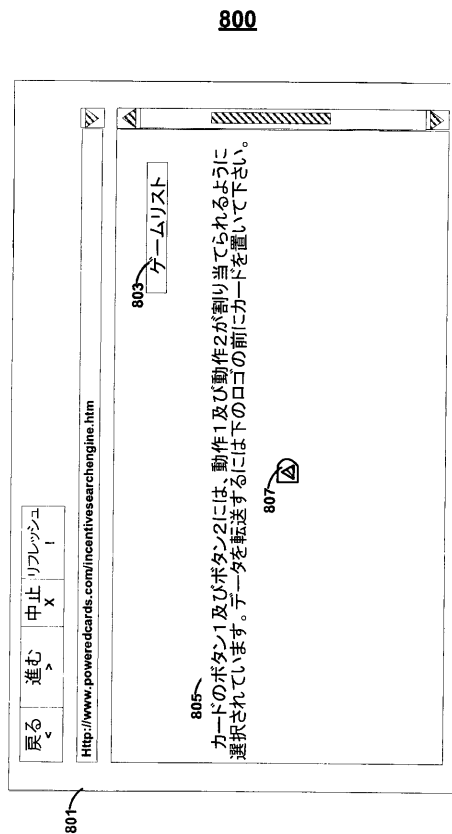
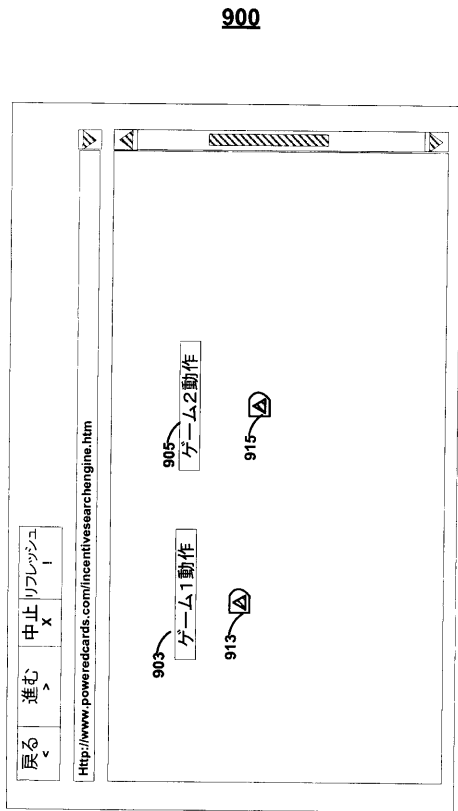


FIG. 8

【 図 9 】



【 図 10 】

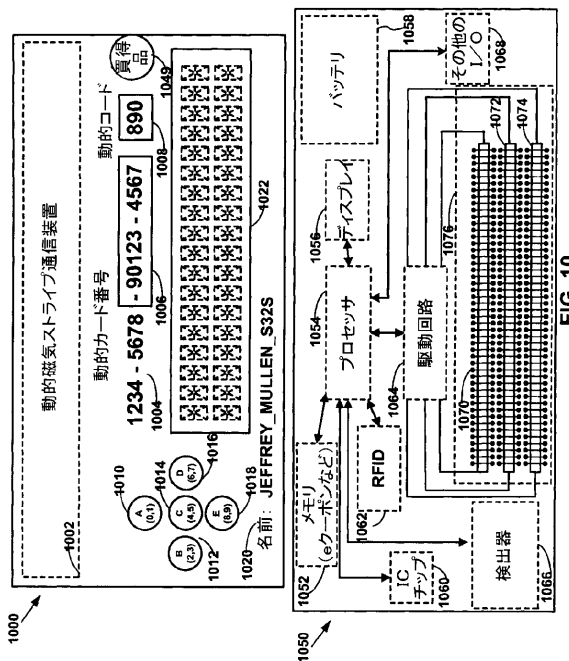


FIG. 9

FIG. 10

【 図 11 】

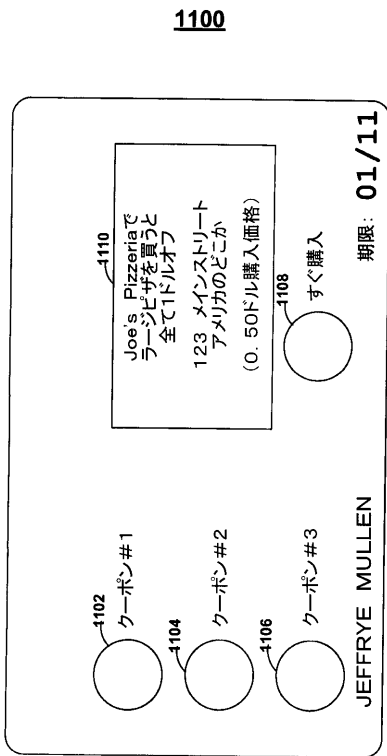


FIG. 11

【 図 12 】

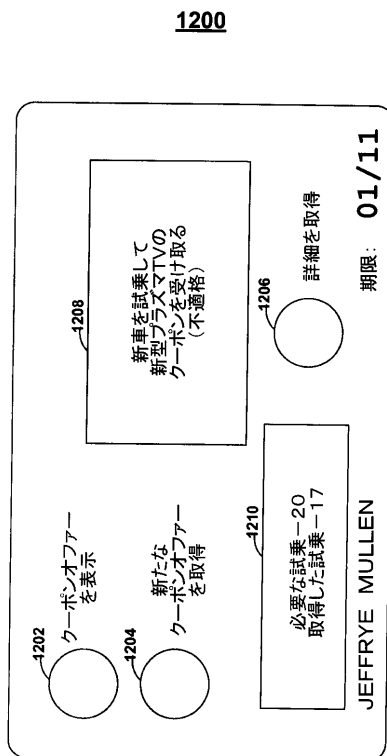


FIG. 12

【 図 1 3 】

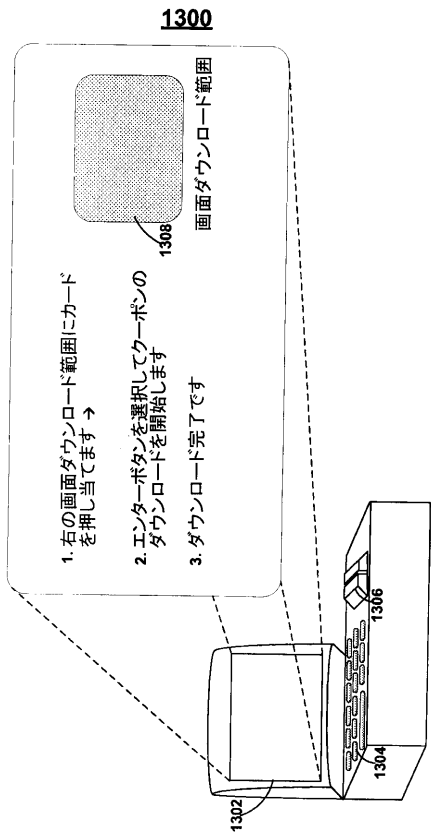


FIG. 13

【 図 1 4 】

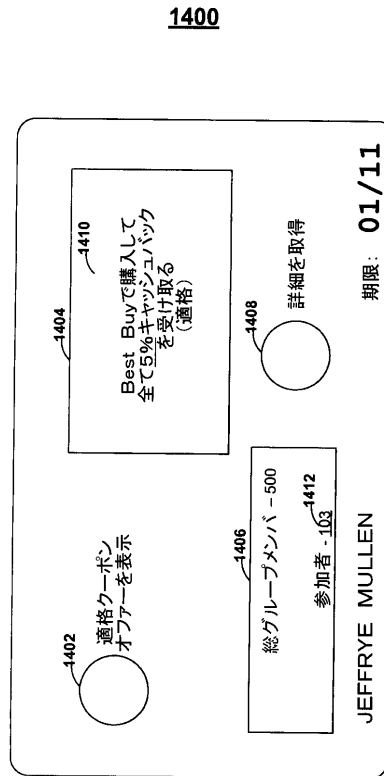


FIG. 14

【 図 1 5 】

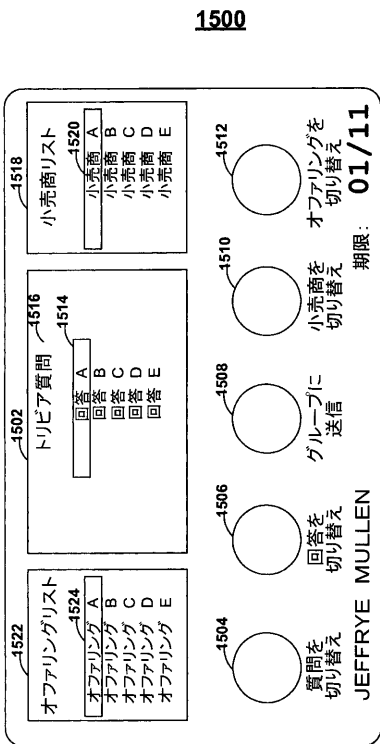


FIG. 15

【 図 1 6 】

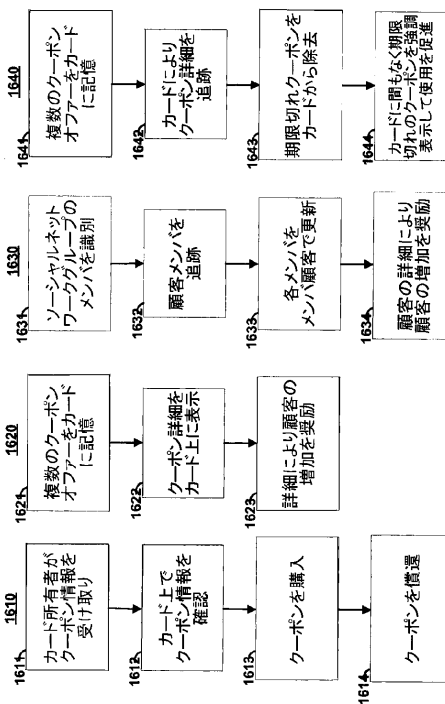


FIG. 16

【 図 17 】

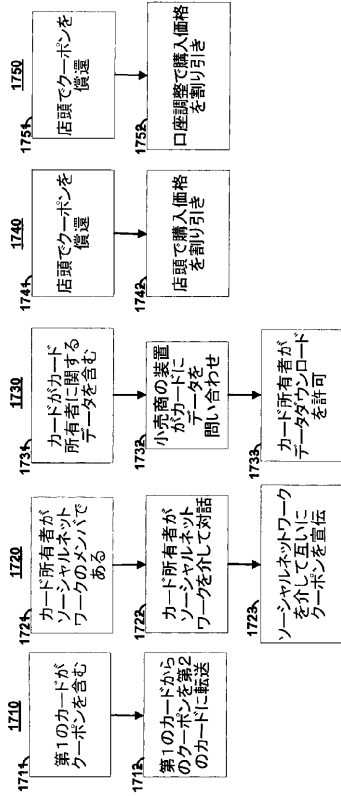


FIG. 17

【 図 18 】

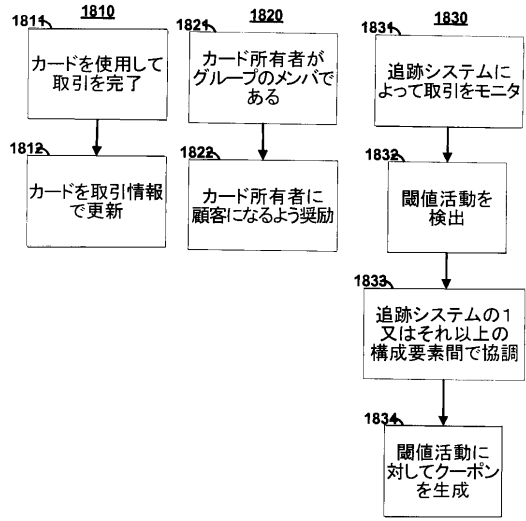


FIG. 18

【 図 19 】

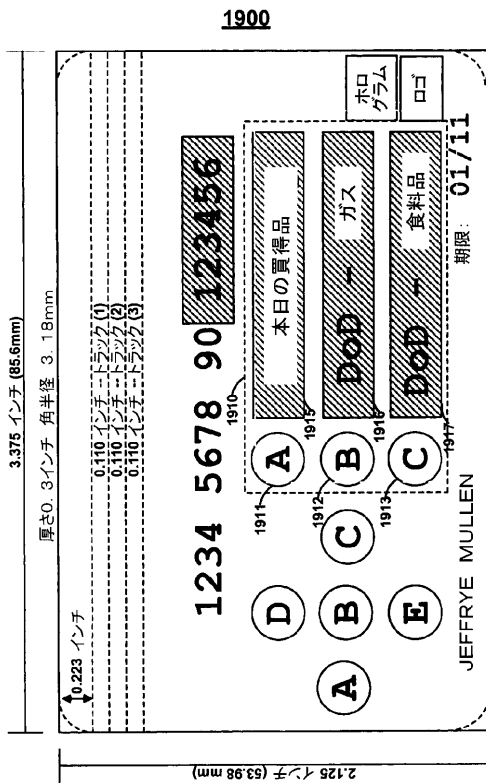


FIG. 19

【 図 20 】

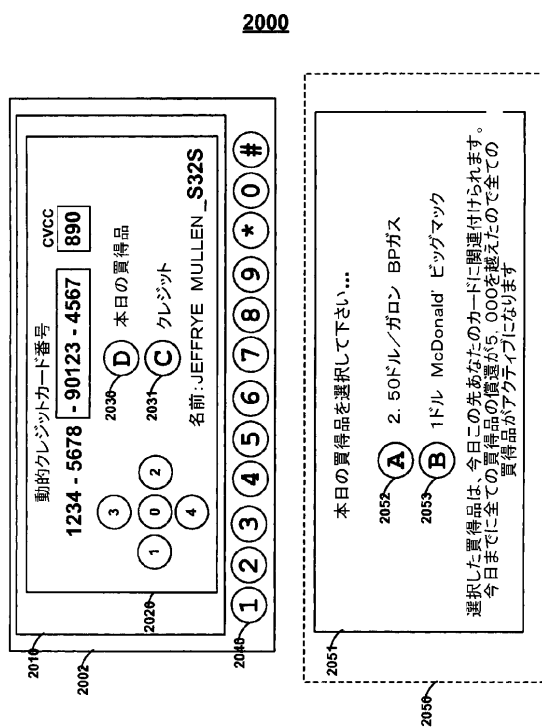


FIG. 20

【図 2 1】

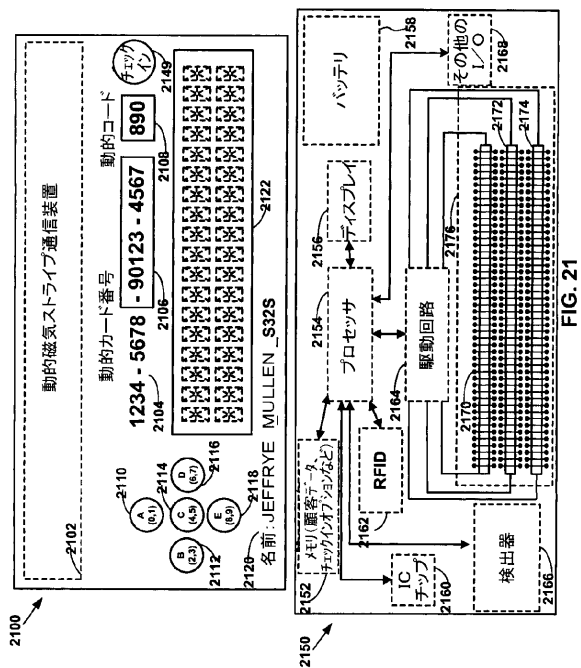


FIG. 21

【図 2 2】

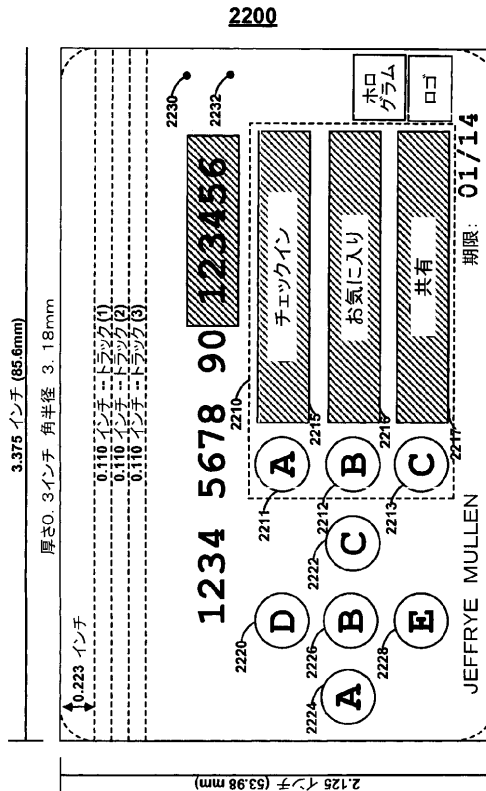


FIG. 22

【図 2 3】

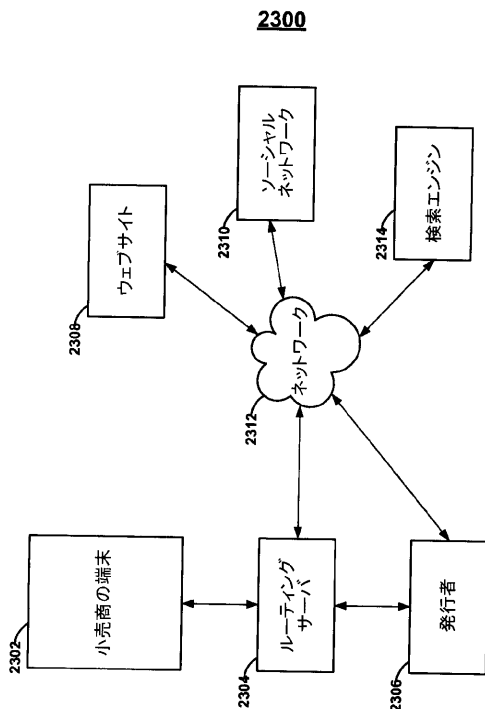


FIG. 23

【図 2 4】

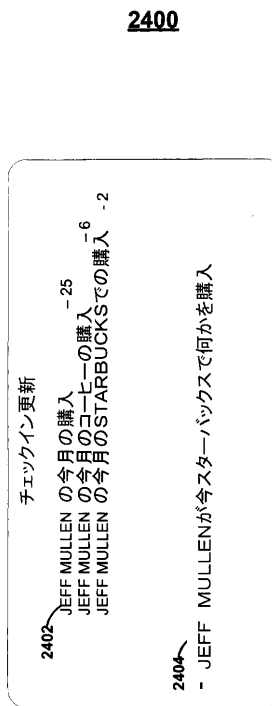


FIG. 24

【 図 2 5 】

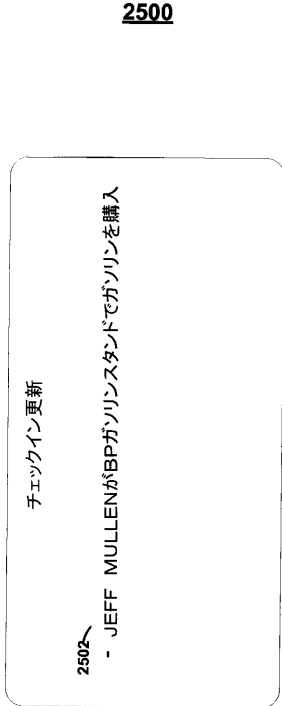


FIG. 25

【 図 2 6 】

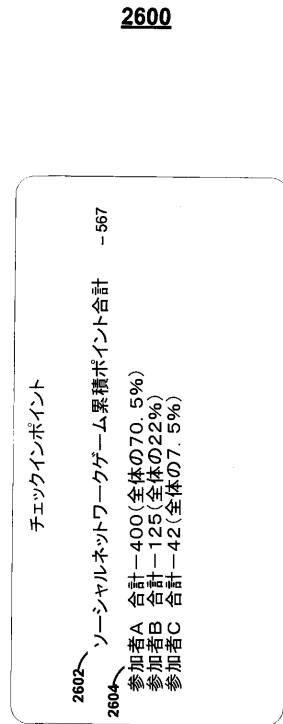


FIG. 26

【 図 2 7 】

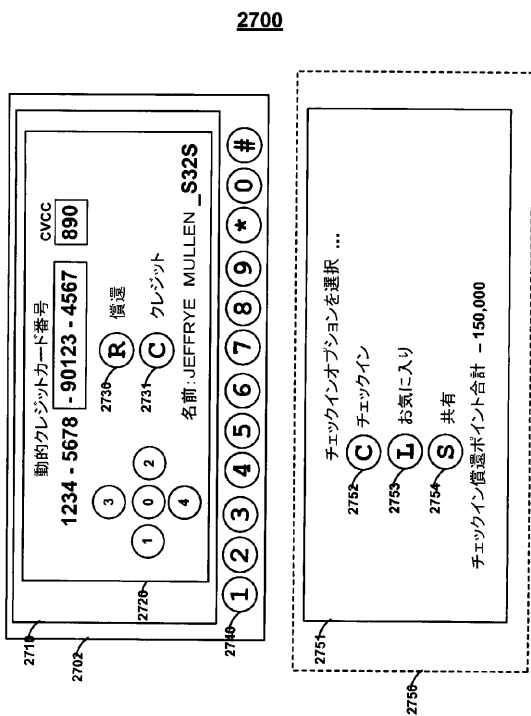


FIG. 27

【 図 2 8 】

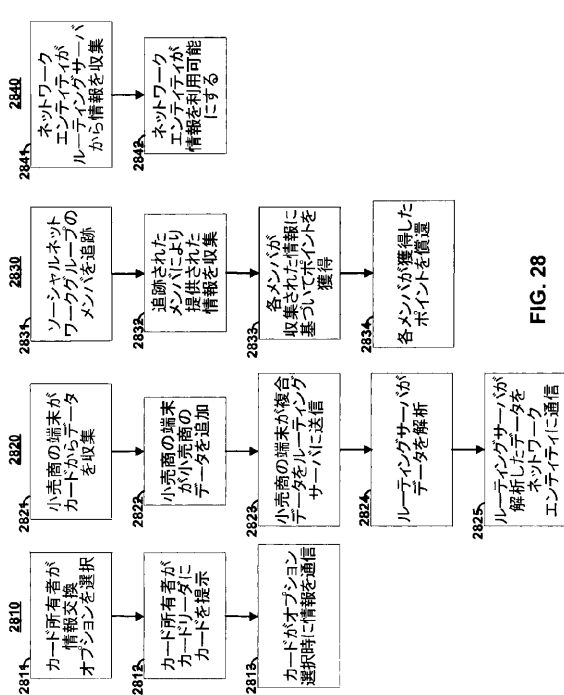


FIG. 28

【国際調査報告】

61300280005



INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/US2011/045981
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC(8) - G06 Q30/00 (2012.01) USPC - 705/26.1 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC(8) - G06Q 30/00; H04L 29/06, 29/08 (2012.01) USPC - 705/26.1, 27; 707/999.01, 999.104 Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) PatBase, MicroPatent, Google Scholar		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 2009/0048871 A1 (HATHAWAY et al) 19 February 2009 (19.02.2009) entire document	1-20, 59-60
Y	US 2009/0159663 A1 (MULLEN et al) 25 June 2009 (25.06.2009) entire document	1-20, 59-60
Y	US 2008/0140536 A1 (RUIZ TEJEDOR et al) 12 June 2008 (12.06.2008) entire document	1-11, 16, 59
Y	US 6,929,550 B2 (HISADA) 16 August 2005 (16.08.2005) entire document	12-20, 60
A	US 2010/0029380 A1 (RHOADS et al) 04 February 2010 (04.02.2010) entire document	1-20, 59-60
A	US 2010/0093421 A1 (NYMAN et al) 15 April 2010 (15.04.2010) entire document	1-20, 59-60
A	US 2010/0018070 A1 (WALKER et al) 21 January 2010 (21.01.2010) entire document	1-20, 59-60
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) in which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "A" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 29 February 2012		Date of mailing of the international search report 12 MAR 2012
Name and mailing address of the ISA/IJS Mail Stop PCT, Attn: ISA/US, Commissioner for Patents P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450 Facsimile No. 571-273-3201		Authorized officer: Blaine R. Copenhagen PCT Helpdesk: 571-272-4300 PCT ISRP: 571-272-7774

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 2009)

06. 6. 2013

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/US2011/045991
Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)		
This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:		
1.	<input type="checkbox"/>	Claims Nos.: because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
2.	<input type="checkbox"/>	Claims Nos.: because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
3.	<input type="checkbox"/>	Claims Nos.: because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).
Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)		
This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:		
See Extra Sheet		
1.	<input type="checkbox"/>	As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2.	<input type="checkbox"/>	As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3.	<input type="checkbox"/>	As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4.	<input checked="" type="checkbox"/>	No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos. 1-20, 59-60
Remark on Protest	<input type="checkbox"/>	The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
	<input type="checkbox"/>	The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
	<input type="checkbox"/>	No protest accompanied the payment of additional search fees.

31

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/US2011/045991

Continuation of Box No. III:

This application contains the following inventions or groups of inventions which are not so linked as to form a single general inventive concept under PCT Rule 13.1. In order for all inventions to be examined, the appropriate additional examination fees must be paid.

Group I, claims 1-20, 59 and 60, drawn to a payment device comprising an output device for providing payment data and game action data to a payment card reader wherein the payment data is utilized to authorize a payment transaction and the game action data is utilized to impact a video game.

Group II, claims 21-27, drawn to a method comprising receiving a coupon on a payment card, storing the coupon on the payment card, and purchasing the coupon by pressing a button on the card and redeeming the coupon.

Group III, claims 28-41 and 61, drawn to a method and a system comprising receiving data from a payment card that includes first information associated with a payment account and second information associated with a deal, wherein the information was provided in the data as a result of manual input provided into said payment card, completing a purchase transaction based at least in part on said first information and completing a deal redemption based, at least in part, on said second information.

Group IV, claims 42-58 and 62, drawn to a method and a system comprising selecting a check-in option on a payment device and communicating a payment account number and information associated with said selected check-in option to a merchant terminal as part of a purchase transaction, authorizing the purchase transaction and updating a user profile associated with the payment account number that the user checked-in with a merchant associated with the merchant terminal.

The inventions listed as Groups I, II, III or IV do not relate to a single general inventive concept under PCT Rule 13.1 because, under PCT Rule 13.2, they lack the same or corresponding special technical features for the following reasons: the special technical feature of the Group I invention: an output device for providing payment data and game action data to a payment card reader wherein the payment data is utilized to authorize a payment transaction and the game action data is utilized to impact a video game as claimed therein is not present in the invention of Groups II, III or IV. The special technical feature of the Group II invention: comprising receiving a coupon on a payment card, storing the coupon on the payment card, and purchasing the coupon by pressing a button on the card and redeeming the coupon as claimed therein is not present in the invention of Groups I, III or IV. The special technical feature of the Group III invention: receiving data from a payment card that includes first information associated with a payment account and second information associated with a deal, wherein the information was provided in the data as a result of manual input provided into said payment card, completing a purchase transaction based at least in part on said first information and completing a deal redemption based, at least in part, on said second information as claimed therein is not present in the invention of Groups I, II or IV. The special technical feature of the Group IV invention: selecting a check-in option on a payment device and communicating a payment account number and information associated with said selected check-in option to a merchant terminal as part of a purchase transaction, authorizing the purchase transaction and updating a user profile associated with the payment account number that the user checked-in with a merchant associated with the merchant terminal as claimed therein is not present in the invention of Groups I, II or III.

Groups II, III and IV lack unity of invention because even though the inventions of these groups require the technical feature of a payment card or a payment device having input means such as a button, and being capable of communicating with merchants and/or financial institutions systems to conduct electronic transactions for purchasing goods and services, authorization of payment transactions, and purchase and redemption of coupons, this technical feature is not a special technical feature as it does not make a contribution over the prior art in view of US 2009/0048971 A1 (HATHAWAY et al) 19 February 2009 (19.02.2009) figures 2, 3A, 3B, 9, paragraphs 0024, 0031, 0033, 0055, 0058; and US 2009/0159663 A1 (MULLEN et al) 25 June 2009 (25.06.2009), figures 18, 17, paragraphs 00119, 0120.

Since none of the special technical features of the Group I, II, III or IV inventions are found in more than one of the inventions, unity of invention is lacking.

フロントページの続き

- (31)優先権主張番号 61/438,239
 (32)優先日 平成23年1月31日(2011.1.31)
 (33)優先権主張国 米国(US)
 (31)優先権主張番号 13/158,458
 (32)優先日 平成23年6月13日(2011.6.13)
 (33)優先権主張国 米国(US)
 (31)優先権主張番号 13/158,461
 (32)優先日 平成23年6月13日(2011.6.13)
 (33)優先権主張国 米国(US)

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, T M), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, R S, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, I D, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO , NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

(74)代理人 100109335
 弁理士 上杉 浩

(74)代理人 100120525
 弁理士 近藤 直樹

(72)発明者 ミューレン ジェフリー ディー
 アメリカ合衆国 ペンシルバニア州 1 5 2 3 2 ピッツバーグ サウス ネグリー アヴェニュー
 - 7 3 1 アpartment # 2

(72)発明者 イェン フィリップ ダブリュ
 アメリカ合衆国 カリフォルニア州 9 5 0 1 4 クーパーティノ マクレラン ロード 2 1 8
 2 1

(72)発明者 リガッティ クリストファー ジェイ
 アメリカ合衆国 ペンシルバニア州 1 5 2 1 2 ピッツバーグ ジャクソニア ストリート 3
 2 1

Fターム(参考) 2C001 BA06 CA01 CB00 CB01 CB02 CB03 CB08 CC03
 5B035 BB02 BB09 BC02 CA23

【要約の続き】

【選択図】 図1