

(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2004-510212

(P2004-510212A)

(43) 公表日 平成16年4月2日(2004.4.2)

(51) Int. Cl.⁷

G06F 17/60

F I

G06F 17/60 324

G06F 17/60 330

テーマコード (参考)

審査請求 有 予備審査請求 有 (全 115 頁)

(21) 出願番号	特願2001-510121 (P2001-510121)	(71) 出願人	500084348 ウォーカー デジタル、エルエルシー
(86) (22) 出願日	平成12年7月6日 (2000.7.6)		アメリカ合衆国、コネチカット、スタンフ
(85) 翻訳文提出日	平成14年1月15日 (2002.1.15)		ード、ワン ハイ リッジ パーク
(86) 国際出願番号	PCT/US2000/018917	(74) 代理人	100066692
(87) 国際公開番号	W02001/004786		弁理士 浅村 皓
(87) 国際公開日	平成13年1月18日 (2001.1.18)	(74) 代理人	100072040
(31) 優先権主張番号	60/143,490		弁理士 浅村 肇
(32) 優先日	平成11年7月12日 (1999.7.12)	(74) 代理人	100087217
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 吉田 裕
(31) 優先権主張番号	09/526,907	(74) 代理人	100080263
(32) 優先日	平成12年3月16日 (2000.3.16)		弁理士 岩本 行夫
(33) 優先権主張国	米国 (US)	(72) 発明者	ウォーカー、ジェイ、エス
			アメリカ合衆国 コネチカット、リッジフ
			ールド、スペクタクル レイン 124
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 顧客デバイスを通じて報賞の申し出を行なう装置と方法

(57) 【要約】

報賞提供者からの利得に関連する報賞の申し出が、顧客のパーソナル・デジタル・アシスタントを通じて報賞の申し出を行なうなどにより、顧客デバイスを通じて顧客に与えられる装置と方法を提供する。報賞の申し出が決定され、報賞申し出に関連する情報が、顧客デバイスに記憶するよう送信される。顧客デバイスは、例えば顧客が顧客規則に従い商品の購入に関心を示した場合、報賞の申し出を顧客に出力することができる。顧客デバイスは、顧客が利得を受け取れるようにする回収コードも出力することができる。

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

取引を促進する方法で、顧客に提供される報賞の申し出を決定することを含み、報賞の申し出は報賞提供者からの利得を伴い、さらに、顧客に関連する顧客デバイスに記憶すべき報賞申し出に関連する情報を送信することを含み、顧客デバイスは、顧客が商品の購入に関心を示した場合に、報賞の申し出を顧客に出力する取引促進方法。

【請求項 2】

前記決定することが、顧客に関連する情報に基づいて報賞の申し出を決定することを含む請求項 1 に記載された取引促進方法。 10

【請求項 3】

顧客に関連する情報が、(i) 顧客に関連する住所、(i i) 顧客に関連する人口統計情報、(i i i) 顧客に関連するサイコグラフィックス情報、および(i v) 顧客に関連する信用格付けのうち少なくとも 1 つを含む請求項 2 に記載された取引促進方法。

【請求項 4】

顧客に関連する情報が、顧客と報賞提供者との関連を含む請求項 2 に記載された取引促進方法。

【請求項 5】

顧客に関連する情報が、顧客と第三者との関連を含む請求項 2 に記載された取引促進方法。 20

【請求項 6】

顧客に関連する情報が、少なくとも 1 つの以前の取引に関する情報を含む請求項 2 に記載された取引促進方法。

【請求項 7】

顧客に関連する情報が、(i) 顧客に提供された以前の申し出、(i i) 顧客が受け入れた以前の申し出、および(i i i) 顧客が拒否した以前の申し出のうち少なくとも 1 つに関連する情報を含む請求項 2 に記載された取引促進方法。

【請求項 8】

顧客に関連する情報が、顧客の購入した別の商品に関連する情報を含む請求項 2 に記載された取引促進方法。 30

【請求項 9】

顧客に関連する情報が、顧客から受け取る情報を含む請求項 2 に記載された取引促進方法。

【請求項 10】

顧客から受け取る情報が調査情報を含む請求項 9 に記載された取引促進方法。

【請求項 11】

前記決定することが、報賞の申し出が顧客に提供されるか決定することを含む請求項 1 に記載された取引促進方法。 40

【請求項 12】

前記決定することが、利得に関連する量を決定することを含む請求項 1 に記載された取引促進方法。

【請求項 13】

前記決定することが、(i) 顧客に関連するデバイス、(i i) 顧客に商品を販売する商店に関連するデバイス、(i i i) 報賞提供者に関連するデバイス、および(i v) 中央制御装置のうち少なくとも 1 つによって実行される請求項 1 に記載された取引促進方法。

【請求項 14】

利得が、(i) 商品に関連する元の価格に適用される報賞額、(i i) 現金自動預払機デバイスでの報賞金支払額、および(i i i) クレジット・カード口座に支払額のうち少な 50

くとも1つを含む請求項1に記載された取引促進方法。

【請求項15】

利得が、商品の代わりに顧客に提供される別の商品を備える請求項1に記載された取引促進方法。

【請求項16】

利得が、商品に加えて顧客に抵抗される別の商品を備える請求項1に記載された取引促進方法。

【請求項17】

利得が、改良された取引条件を含む請求項1に記載された取引促進方法。

【請求項18】

取引条件が、(i)保証条件および(ii)利率条件の少なくとも一方を含む請求項17に記載された取引促進方法。

【請求項19】

顧客が、第1商店から商品の購入に関心を示し、報賞提供者が第2商店を含む請求項1に記載された取引促進方法。

【請求項20】

利得が顧客によるタスクの実行を伴う、請求項1に記載された取引促進方法。

【請求項21】

タスクが(i)サービスを申し込むことと(ii)サービスに加入することとの少なくとも1つを含む請求項20に記載された取引促進方法。

【請求項22】

サービスが、(i)電話サービス、(ii)インターネット・サービス、(iii)銀行業務サービス、(iv)クレジット・カード口座サービス、(v)保険サービス、(vi)証券取引サービス、(vii)衛星テレビ・サービス、および(viii)ケーブル・テレビ・サービスの少なくとも1つを含む請求項21に記載された取引促進方法。

【請求項23】

タスクが、(i)別の商品を購入すること、(ii)ウェブ・ページにアクセスすること、(iii)商店を訪れること、(iv)電話番号にダイヤルすること、および(v)質問に答えることの少なくとも1つを含む請求項20に記載された取引促進方法。

【請求項24】

顧客デバイスが、(i)携帯用コンピュータ、(ii)パーソナル・デジタル・アシスタント、(iii)スマート・カード・デバイス、および(iv)顧客記憶デバイスの少なくとも1つを備える請求項1に記載された取引促進方法。

【請求項25】

報賞申し出に関連する情報が報賞の申し出の説明を含む請求項1に記載された取引促進方法。

【請求項26】

報賞の申し出が報賞申し出規則を伴い、顧客が報賞申し出規則に従い商品の購入に関心を示すと、顧客デバイスが報賞の申し出を顧客に出力する請求項1に記載された取引促進方法。

【請求項27】

報賞申し出規則が、(i)特定の商品、(ii)商品カテゴリ、(iii)元の商品価格、(iv)商店、(v)地理的位置、および(vi)顧客によるタスクの実行の少なくとも1つを含む請求項26に記載された取引促進方法。

【請求項28】

顧客が商品の購入に関心があるという表示が、商品価格の要求を含む請求項1に記載された取引促進方法。

【請求項29】

顧客が商品の購入に関心があるという表示が、商品購入の要求を含む請求項1に記載された取引促進方法。

10

20

30

40

50

【請求項 30】

顧客が商品の購入に関心があるという表示が、顧客が商品に関する情報にアクセスしているという表示を含む請求項 1 に記載された取引促進方法。

【請求項 31】

顧客が商品の購入に関心があるという表示が、
顧客デバイスに記憶された情報と、
顧客に関連する入力デバイスからの表示と、
顧客が商品に関する情報を見ているという表示と、
顧客が所定の時間にわたって商品に関する情報を見たという表示と、
顧客が商品に対する支払いを提供しているという表示と、
商品がショッピング・カートにあるという表示と、
商品が仮想ショッピング・カートにあるという表示と、
検索条件と、
顧客がもう商品の購入に関心がないという表示と、
顧客が元の価格では商品を購入しないという表示と、
顧客が別の商品の購入に関心があるという表示と、
顧客が別の商店から商品を購入しているという情報と、
商品に対する付け値と、
顧客が決定した商品の価格を含む、商品購入の申し出と、
第 2 の顧客が商品の購入に関心があるという表示とのうち少なくとも 1 つを含む請求項 1
に記載された取引促進方法。

10

20

【請求項 32】

前記送信することが、(i) ウェブ・ページ、(i i) 顧客に関連するパーソナル・コンピュータ、(i i i) 電話、(i v) P O S 端末、(v) 現金自動預払機デバイス、(v i) 電子メール・メッセージ、および(v i i) キオスクの少なくとも 1 つを介して実行される請求項 1 に記載された取引促進方法。

【請求項 33】

前記送信が、顧客が商品の購入への関心を示した場合に基づいて実行される請求項 1 に記載された取引促進方法。

【請求項 34】

前記決定することが、複数の報賞の申し出を決定することを含み、前記送信することが、複数の報賞の申し出それぞれに関連する情報を顧客デバイスに送信することを含む請求項 1 に記載された取引促進方法。

30

【請求項 35】

前記送信することが、顧客が商品の購入に関心を示す前に実行される請求項 1 に記載された取引促進方法。

【請求項 36】

さらに、
報賞の申し出が顧客に出力される前に、報賞の申し出を削除するよう情報を送信することを含む請求項 3 5 に記載された取引促進方法。

40

【請求項 37】

報賞申し出に関連する情報が、さらに、報賞の申し出満了日を含む請求項 3 5 に記載された取引促進方法。

【請求項 38】

さらに、
報賞の申し出状態情報を受け取ることを含む請求項 1 に記載された取引促進方法。

【請求項 39】

前記受け取ることが、顧客デバイスから報賞の申し出状態情報を受け取ることを含む請求項 3 8 に記載された取引促進方法。

【請求項 40】

50

報賞の申し出状態情報が、顧客が報賞の申し出を受け入れたという表示を含む請求項 3 8 に記載された取引促進方法。

【請求項 4 1】

さらに、

報賞の申し出状態情報に応答して、顧客が利得を受け取るよう手配することを含ま請求項 4 0 に記載された取引促進方法。

【請求項 4 2】

利得が、顧客によるタスクの実行を伴い、さらに、

顧客がタスクを実行しない場合、顧客が罰金を提供するよう手配することを含ま請求項 4 1 に記載された取引促進方法。

10

【請求項 4 3】

報賞の申し出状態情報が、顧客が報賞の申し出を受け入れなかったという表示を含む請求項 3 8 に記載された取引促進方法。

【請求項 4 4】

さらに、

報賞の申し出に関連する報賞の申し出回収コードを顧客に送信することを含ま請求項 1 に記載された取引促進方法。

【請求項 4 5】

利得が、顧客によるタスクの実行を伴い、顧客がタスクを実行した後、顧客デバイスが報賞の申し出回収コードを出力する請求項 4 4 に記載された取引促進方法。

20

【請求項 4 6】

さらに、

報賞の申し出回収コードを受け取ることを含ま請求項 1 に記載された取引促進方法。

【請求項 4 7】

前記受け取ることが、顧客デバイスに記憶された報賞の申し出回収コードを受け取ることを含ま請求項 4 6 に記載された取引促進方法。

【請求項 4 8】

さらに、

前記報賞の申し出回収コードを受け取ったことに応答して、顧客が利得を受け取るよう手配することを含ま請求項 4 6 に記載された取引促進方法。

30

【請求項 4 9】

利得が顧客によるタスクの実行を伴い、さらに、

顧客がタスクを実行しない場合、顧客が罰金を提供するよう手配することを含ま請求項 4 8 に記載された取引促進方法。

【請求項 5 0】

前記決定すること、および前記送信することが、報賞提供者デバイスによって実行され、前記送信することが、報賞申し出に関連する情報を、(i) 中央制御装置および(i i) 顧客デバイスの少なくとも 1 つに送信することを含ま請求項 1 に記載された取引促進方法。

【請求項 5 1】

前記決定すること、および前記送信することが、中央制御装置が実行され、前記実行することが、報賞提供者デバイスから受け取った情報に基づき、前記送信することが、報賞申し出に関連する情報を顧客デバイスに送信することを含ま請求項 1 に記載された取引促進方法。

40

【請求項 5 2】

取引を処理する装置で、

プロセッサと、

前記プロセッサと通信し、前記プロセッサが実行するようになっている命令を記憶する記憶装置とを備え、それによって、

顧客に提供される報賞の申し出を決定し、報賞の申し出は報賞提供者からの利得を伴い、

50

さらに、

顧客に関連する顧客デバイスに記憶すべき報賞申し出に関連する情報を送信し、顧客デバイスは、顧客が商品の購入に関心を示すと、顧客に報賞の申し出を出力する装置。

【請求項 5 3】

前記記憶デバイスが、さらに、(i) 報賞提供者データベース、(i i) 報賞提供者規則データベース、(i i i) 中央報賞金データベース、(i v) 中央報賞金規則データベース、および(v) 中央発行の報賞の申し出データベースのうち少なくとも1つを記憶する請求項 5 2 に記載の装置。

【請求項 5 4】

取引を促進する方法を実行するため、プロセッサが実行するようになっている命令を記憶する媒体で、前記方法が、

顧客に提供すべき報賞の申し出を決定することを含み、報賞の申し出は、報賞提供者からの利得を伴い、さらに、

顧客に関連する顧客デバイスに記憶される報賞申し出に関連する情報を送信することを含み、顧客デバイスは、顧客が商品の購入に関心を示すと、顧客に報賞の申し出を出力する媒体。

【請求項 5 5】

取引を促進する方法で、

顧客に提供される報賞の申し出を決定することを含み、報賞の申し出が、(i) 元の価格に適用される報賞提供者からの報賞金量、および(i i) 顧客が実行すべきタスクを伴い、さらに、

顧客に関連する顧客デバイスに記憶すべき、報賞の申し出に関連する報賞の申し出の説明を送信することと、

顧客デバイスに記憶すべき顧客規則を送信することとを含み、顧客デバイスは、顧客規則に従い顧客が商品の購入に関心があるとの商店からの表示に应答して、報賞の申し出の説明を顧客に出力する方法。

【請求項 5 6】

前記決定すること、および前記送信することのそれぞれが、報賞提供者デバイスによって実行される請求項 5 4 に記載された取引促進方法。

【請求項 5 7】

前記決定すること、および前記送信することのそれぞれが、中央制御装置によって実行され、さらに、

顧客デバイスに記憶すべき回収コードを送信することを含み、顧客デバイスは、顧客がタスクを実行したという表示に应答して、回収コードを出力し、さらに、

顧客デバイスに記憶される報賞の申し出状態情報を受け取ることを含む請求項 5 4 に記載された取引促進方法。

【請求項 5 8】

取引を促進する方法で、

報賞申し出に関連する情報を顧客デバイスで受け取ることを含み、報賞の申し出が報賞提供者からの利得を伴い、さらに、

顧客が商品の購入に関心があるという表示を顧客デバイスで受け取ることと、表示に应答して報賞の申し出を顧客に出力することを含む方法。

【請求項 5 9】

顧客デバイスが、(i) 携帯用コンピュータ、(i i) パーソナル・デジタル・アシスタント、(i i i) スマート・カード・デバイス、(i v) 無線電話、および(v) 顧客記憶デバイスの少なくとも1つを備える請求項 5 7 に記載された取引促進方法。

【請求項 6 0】

さらに、

報賞申し出に関連する情報を顧客デバイスで記憶することを含む請求項 5 7 に記載された取引促進方法。

10

20

30

40

50

【請求項 6 1】

複数の報賞申し出に関連する情報が、顧客デバイスに記憶される請求項 5 9 に記載された取引促進方法。

【請求項 6 2】

さらに、

顧客が法品の購入に関心があるという表示を受け取ると、顧客に出力される少なくとも 1 つの報賞の申し出を決定するため、複数の報賞申し出に関連する情報を評価することを含む請求項 6 0 に記載された取引促進方法。

【請求項 6 3】

複数の報賞の申し出が顧客に出力される請求項 5 7 に記載された取引促進方法。

10

【請求項 6 4】

さらに、

複数の報賞の申し出のうち少なくとも 1 つの選択肢を顧客から受け取ることを含む請求項 6 2 に記載された取引促進方法。

【請求項 6 5】

さらに、

顧客が報賞の申し出を受け入れたという表示を受け取ることを含む請求項 5 7 に記載された取引促進方法。

【請求項 6 6】

さらに、

顧客が報賞の申し出を受け入れたという表示に基づき、報賞の申し出回収コードを出力することを含む請求項 6 4 に記載された取引促進方法。

20

【請求項 6 7】

さらに、

報賞の申し出に関連した報賞の申し出回収コードを顧客デバイスで受け取ることを含む請求項 6 5 に記載された取引促進方法。

【請求項 6 8】

さらに、

顧客デバイスで報賞の申し出回収コードを生成することを含む請求項 6 5 に記載された取引促進方法。

30

【請求項 6 9】

利得が、顧客によるタスクの実行を伴い、さらに、

顧客がタスクを実行した後、報賞の申し出回収コードを出力することを含む請求項 6 4 に記載された取引促進方法。

【請求項 7 0】

さらに、

顧客が利得を受け取るよう手配することを含む請求項 5 7 に記載された取引促進方法。

【請求項 7 1】

取引を処理する装置で、

プロセッサと、

40

前記プロセッサと通信し、前記プロセッサが実行するようになっている命令を記憶する記憶装置とを備え、それによって、

顧客デバイスで報賞申し出に関連する情報を受け取り、報賞の申し出は報賞提供者からの利得を伴い、さらに、

顧客が商品の購入に関心があるという表示を顧客デバイスで受け取り、

表示に応答して、報賞の申し出を顧客に出力する装置。

【請求項 7 2】

前記記憶デバイスが、さらに、(i) 顧客報賞の申し出データベースおよび (i i) 顧客報賞申し出規則データベースの少なくとも 1 つを記憶する請求項 7 0 に記載された取引を処理する装置。

50

【請求項 7 3】

取引を促進する方法を実行するため、プロセッサが実行するようになっている命令を記憶する媒体で、前記方法が、報賞申し出に関連する情報を顧客デバイスで受け取ることを含み、報賞の申し出が報賞提供者からの利得を伴い、さらに、顧客が商品の購入に関心があるという表示を顧客デバイスで受け取ることと、表示に回答して、報賞の申し出を顧客に出力することを含む媒体。

【請求項 7 4】

取引を促進する方法で、報賞の申し出に関連する報賞の申し出の説明を受け取ることを含み、報賞の申し出が、(i)元の価格に適用される報賞提供者の報賞額、および(i i)顧客が実行留タスクに関連し、さらに、顧客規則を受け取ることと、回収コードを受け取ることと、顧客規則に従い顧客が商品の購入に関心があるという商店からの表示に回答して、報賞の申し出の説明を顧客に出力することと、顧客がタスクを実行したという表示に回答して、回収コードを出力することと、報賞の申し出状態情報を出力することを含む取引促進方法。

【請求項 7 5】

取引を処理する方法で、顧客デバイスから報賞の申し出回収コードを受け取ることを含み、報賞の申し出回収コードが、報賞提供者からの利得を伴い、さらに、報賞の申し出回収コードを評価することと、評価に基づき、顧客が利得を受け取るよう手配することを含む取引を処理する方法。

【請求項 7 6】

前記受け取ることが、顧客の商品購入時に P O S 端末により実行される請求項 7 4 に記載された取引を処理する方法。

【請求項 7 7】

利得が、商品の購入に適用される報賞額を含む請求項 7 5 に記載された取引を処理する方法。

【請求項 7 8】

前記受け取ることが、現金自動預払機デバイスによって実行され、利得が報賞額の支払いを含む請求項 7 4 に記載された取引を処理する方法。

【請求項 7 9】

前記評価が、回収コードに関連する情報を第三者に送信することと、第三者から報賞の申し出回収コードの評価を受け取ることを含む請求項 7 4 に記載された取引を処理する方法。

【請求項 8 0】

回収コードが利得に関連する情報を含む請求項 7 4 に記載された取引を処理する方法。

【請求項 8 1】

前記受け取ること、評価すること、および手配することが、P O S 端末で実行される請求項 7 4 に記載された取引を処理する方法。

【請求項 8 2】

前記受け取ること、評価すること、および手配することが、現金自動預払機デバイスによって実行される請求項 7 4 に記載された取引を処理する方法。

【請求項 8 3】

取引を処理する装置で、プロセッサと、前記プロセッサと通信し、前記プロセッサが実行するようになっている命令を記憶する記

憶装置とを備え、それによって、
顧客デバイスから報賞の申し出回収コードを受け取り、報賞の申し出回収コードは報賞提供者からの利得を伴い、さらに、
報賞の申し出回収コードを評価し、
評価に基づき、顧客が利得を受け取るよう手配する取引を処理する装置。

【請求項 8 4】

前記記憶デバイスが、さらに、回収済み報賞の申し出データベースを記憶する請求項 8 2 に記載の装置。

【請求項 8 5】

取引を促進する方法を実行するため、プロセッサが実行するようになっている命令を記憶する媒体で、前記方法が、
報賞の申し出回収コードを顧客デバイスから受け取ることを含み、報賞の申し出回収コードが、報賞提供者からの利得を伴い、さらに、
報賞の申し出回収コードを評価することと、
評価に基づき、顧客が利得を受け取るよう手配することとを含む媒体。

【請求項 8 6】

データ処理装置で実行可能なプログラムによってアクセス可能なデータを記憶するコンピュータ読み取り可能な媒体で、データはデータ構造に従って構成され、データ構造が、
報賞の申し出を表す報賞の申し出の説明データ・オブジェクトと、
顧客規則を表し、前記報賞の申し出の説明データ・オブジェクトからアクセス可能な顧客規則データ・オブジェクトとを含み、顧客規則に従い、顧客が商品の購入に関心を示すと、前記報賞の申し出の説明データ・オブジェクトが顧客に出力され、さらに、
前記報賞の申し出の説明データ・オブジェクトからアクセス可能である回収コード・データ・オブジェクトを含み、顧客が報賞の申し出を受け入れ、報賞の申し出に関連するタスクを実行した後、前記回収コード・データ・オブジェクトが顧客に出力される媒体。

【請求項 8 7】

データ処理装置で実行可能なプログラムによってアクセス可能なデータを記憶するコンピュータ読み取り可能な媒体で、データはデータ構造に従って構成され、データ構造が、
報賞の申し出を表す報賞の申し出の説明データ・オブジェクトと、
前記報賞の申し出の説明データ・オブジェクトと関連し、顧客が実行すべき報賞金タスクを表す報賞金タスク・データ・オブジェクトと、
前記報賞の申し出の説明データ・オブジェクトに関連し、顧客に提供される報賞金利得を表す報賞金利得データ・オブジェクトと、
前記報賞の申し出の説明データ・オブジェクトに関連し、それ以降は報賞の申し出が顧客に提供されない日付を表す報賞の申し出満了日データ・オブジェクトとを含む媒体。

【請求項 8 8】

取引を促進する方法で、
複数の報賞の申し出に関連する複数の報賞の申し出の説明を受け取ることを含み、各報賞の申し出が、(i) 元の価格に適用される報賞提供者からの報賞額、および (i i) 顧客が実行すべきタスクに関連し、さらに、
複数の顧客規則を受け取ることと、
複数の回収コードを受け取ることと、
複数の顧客規則の 1 つに従い、顧客が商品の購入に関心があるという商店からの表示に回答して、複数の報賞の申し出の説明のうち 1 つを顧客に出力することと、
顧客が出力された報賞の申し出の説明に関連したタスクを実行したという表示に回答して、複数の回収コードのうち 1 つを出力することと、
報賞の申し出状態情報を出力することとを含む取引促進方法。

【請求項 8 9】

複数の報賞の申し出が複数の報賞提供者に関連する請求項 8 7 に記載された取引促進方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

(関連出願の相互参照)

本出願は、1999年7月12日出願の米国仮特許出願第60/143,490に基づく優先権を主張し、「Method and Apparatus for Facilitating Electronic Commerce Through Providing Cross-Benefits During a Transaction」と題する1998年12月23日出願の米国特許出願第09/219,267号の部分継続出願である。これらの出願の全内容を本明細書の記載として援用する。

【0002】

本出願は、「Method and Apparatus for Providing Cross-Benefits Based on a Customer Activity」と題する1999年3月31日出願の米国特許出願第09/282,747号、「Method and Apparatus for Providing Cross-Benefits via a Central Authority」と題する1999年3月22日出願の米国特許出願第09/274,281号、「Method and Apparatus for Providing Cross Benefits and Penalties」と題する1999年5月28日出願の米国特許出願第09/322,351号、「Method and Apparatus for Printing a Billing Statement to Provide Supplementary Product Sales」と題する1997年12月1日出願の米国特許出願第08/982,149号の部分継続出願である「Billing Statement Customer Acquisition System」と題する1999年出願の米国特許出願第09/100,684号、「Method and Apparatus for Cryptographically Assisted Commercial Network System Designed to Facilitate Buyer-Driven Conditional Purchase Offers」と題し、1998年8月11日に米国特許第5,794,207号として発行された1996年9月4日出願の米国特許出願第08/707,660号の部分継続出願であり「Conditional Purchase Offer Management System」と題する1997年7月8日出願の米国特許出願第08/889,319号の部分継続出願である「Conditional Purchase Offer (CPO) Management System For Packages」と題する1997年9月4日出願の米国特許出願第08/923,683号の部分継続出願である「System and Method for Facilitating Acceptance of Conditional Purchase Offers (CPOs)」と題する1997年10月3日出願の米国特許出願第08/943,483号、「Method and System for Processing Supplementary Product Sales at a Point-of-Sale Terminal」と題する1997年8月26日出願の米国特許出願第08/920,116号の部分継続出願である「Method and Apparatus for Providing Supplementary Product Sales to a Customer at a Customer Terminal」と題する1997年12月19日出願の米国特許出願第08/994,426号、および「Pre-Sale Data Broadcast System and Method」と題する1998年12月28日出願の米国特許出願第09/221,099号に関連する。これらの出願の全内容を本明細書の記載として援用する。

【0003】

(分野)

本発明は、顧客が商品を購入する取引に係わり、特に、本発明は顧客デバイスを通して顧客に報賞の申し出を行なう装置と方法に関するものである。

【0004】

(背景)

電子商取引は、(ワールドワイドウェブを介した)オンラインの顧客・ショップが増加するにつれ、より受け入れられるようになった。しかし、電子商取引には、従来の商取引に伴う問題と同じ問題を多数抱えている。例えば、顧客を引きつけ、引き留めておくため、商店間に重大な競争があり、その結果、商店は値上げによって利潤を増加させることができない。価格競争は、顧客が、異なる商店が申し出る価格を判断するために、さらに容易に「店を見て回る」ことができるインターネットでもさらに熾烈である。

【0005】

顧客は、特定の商店を使用すると決定しても、商品価格が自分の払おうとする(または払

10

20

30

40

50

える)金額より大きければ、購入しない。顧客が、ワールドワイドウェブまたは他の方法で商品を購入するのを促進する一つの方法は、商品価格を引き下げることである。残念ながら、商品価格を下げると、商店の利潤も減少し、利潤の現象は販売量の増加では相殺されないことがある。

【0006】

商店は、商品価格を直接下げるのではなく、顧客の商品購入を促進する宣伝を提供できることが知られている。例えば商店は、「1個購入して1個無料で手に入れる」販売促進を提供することができる。同様に、商店は、その商店に関連するクレジット・カード口座を設立することによって、顧客が値引きを受けられると宣伝することができる。

【0007】

幾つかの商店がともに働いて販売促進を提供できることも知られている。例えば、第1の商店は、顧客が第1の商店から第1の商品を購入すると、第2の商品が、第2商店から値引き価格で購入できるか、第2商店による安売りで販売することができる。

【0008】

販売促進は、概ね売り場で提供することも知られている。例えば、商店のウェブ・サイトは、顧客が別のウェブ・サイトにアクセスして第2の購入をすることが可能になる「バナー広告」を表示することができる。

【0009】

しかし、上記の技術は全て重大な欠点を有する。例えば、商店の販売促進は、(例えばラジオ局で販売促進を公表することにより)顧客が特定の商品に関心を有することを示す前に、潜在的顧客に提供される。その結果、商店は、販売促進に興味がない多くの人にも販売促進に関する情報を配給させるために、代金を払わなければならない。さらに、適宜、販売促進を選択または改修するために、(商品を購入する顧客に関する人口統計的情報または商品に関する情報などの)特定の商取引に関する情報を使用することができない。

【0010】

米国特許出願第09/219,267号は、第1商店の商店サーバが、ウェブ・サイトを介して顧客が購入しようとする商品の表示を受信するシステムを開示している。表示は、例えば顧客がウェブ・サイトで商品の仮想ショッピング・カートの「会計を済ま」せそうだということを示す信号でよい。これに回答して、商店のサーバは、第2商店からの利得の申し出を提供し、これは一タイプの相互利得または報賞の申し出と呼ぶことができる。顧客が申し出の受け入れを表示すると、購入中の1つまたは複数の商品に利益が適用される。例えば、商品に支払う合計価格を下げるか、商品を顧客に無料で提供する。交換に、顧客は、第2商店との商取引に参加することを合意する。例えば、顧客は、(例えば長距離電話サービス・プロバイダを切り換えるなど)サービス・プロバイダを切り換えるか、(例えば新しいクレジット・カードを申請するなど)第2商店を介して新しいサービス契約を開始することに合意することができる。

【0011】

しかし、報賞の申し出を顧客デバイスを通じて行なう装置および方法など、商取引を容易にするさらなる装置および方法に対する要望がある。

【0012】

(発明の概要)

先行技術につきまとう問題を回避するために、本発明は、顧客のデバイスを通して報賞の申し出を提供する装置および方法を導入する。

【0013】

本発明の1つの実施形態では、顧客に提供される報賞の申し出が決定され、報賞の申し出は報賞提供者からの利得を伴う。報賞の申し出に関する情報は、顧客に関連する顧客のデバイスに送信されて、記憶され、顧客デバイスは、顧客が商品の購入に対する関心を示すと、顧客に報賞の申し出を出力する。

【0014】

本発明の別の実施形態は、顧客に提供される報賞の申し出を決定する手段を備え、報賞の

10

20

30

40

50

申し出は報賞提供者からの利得を伴い、さらに報賞申し出に関連する情報を、顧客に関連する顧客デバイスで記憶するよう送信する手段を備え、顧客デバイスは、顧客が商品の購入に対する関心を示すと、顧客に報賞の申し出を出力する。

【0015】

以下で明白になる本発明の以上およびその他の利点および特徴を有する本発明の性質は、本発明に関する以下の詳細な説明、添付の請求の範囲および添付の幾つかの図面を参照することにより、さらに明快に理解することができる。

【0016】

(詳細な説明)

本発明は、報賞の申し出を決定するため取引に関連する情報を評価する装置および方法に関するものである。図面を詳細に参照すると、図1Aは、本発明の1つの実施形態による取引装置100のブロック図概要である。取引装置100は、中央制御装置300と通信する報賞提供者デバイス200を含む。本明細書では、(報賞提供者デバイス200および中央制御装置300などの)デバイスは、例えば構内情報通信網(LAN)、広域通信網(WAN)、公衆交換通信網(PSTN)、またはインターネット、イントラネットまたはエキストラネットなどのインターネット・プロトコル(IP)通信網などの通史網を通して通信することができる。さらに、本明細書では、通信は、有線および/または無線技術によって可能な通信を含む。図1Aには1つの報賞提供者デバイス200が図示されているが、取引装置100には任意の数の報賞提供者デバイス200を含めてよいことに留意されたい。同様に、本発明の実施形態により、本明細書で述べる任意の数の他のデバイスを含むことができる。

【0017】

中央制御装置300は、顧客デバイス400および商店デバイス500とも通信する。顧客デバイス400は、中央制御装置300または商店デバイス500と常に通信していなくてもよいことに留意されたい。例えば、顧客デバイス400は、(i)「ドッキング」ステーションまたは「架台」に取り付けた場合のインターネットか、パーソナル・コンピュータ(PC)などの別のデバイスとの通信を介して中央制御装置300と通信するか、(ii)商店の売場(POS)ターミナル付近にいる場合に、赤外線(IR)ポートを介して商店デバイス500と通信するだけでよい。

【0018】

本発明の1つの実施形態では、顧客デバイス400は、インターネットを介して遠隔のウェブ・ベースの中央制御装置300(例えばウェブ・サーバ)と通信する。本発明の実施形態は、ウェブ・サイトを使用して交換する情報に関して説明するが、本発明の他の実施形態によると、情報は、例えば電話、音声応答録音ユニット(IVRU)、ファクシミリ機、郵便物、電子メール、WEBTV(商標)インタフェース、ケーブル・ネットワーク・インタフェース、または無線通信装置などを使用して交換してもよい。

【0019】

概して、中央制御装置300は、本発明による方法を実施することができる任意のデバイスでよい。報賞提供者デバイス200、中央制御装置300および商店デバイス500のいずれも、1つのデバイスに組み込むことができることに留意されたい(例えば、商店に位置するキオスクは、中央制御装置300と商店デバイス500の両方として働くことができる)。

【0020】

顧客デバイス400は、例えばPC、パーソナル・デジタル・アシスタント(PDA)などの携帯用計算デバイス、有線または無線電話、一方向または双方向ポケットベル、キオスク、現金自動預払機(ATM)デバイス、通信網を通して通信できるようになった時計、スマート・カード、磁気ストライプ・カード、または任意の他の適切な通信または記憶デバイスでよい。

【0021】

商店デバイス500は、例えば(i)ウェブ・サーバ、または(ii)POSターミナル

、またはPOSターミナルに配置された、またはこれと通信するデバイスでよい。本発明の別の実施形態によると、商店デバイス500はATMデバイスでもよい。

【0022】

以下で説明するように、取引装置100を使用して、顧客が商品を購入する取引を処理することができる。本明細書では、「商品」とは、顧客が購入する全てのもの（例えば品物またはサービス）を指す。航空機チケット、消費者用電子機器および食品雑貨商品は、顧客が購入できる商品の幾つかの例である。

【0023】

本発明の実施形態によると、報賞提供者デバイス200は、1つまたは複数の報賞の申し出に関する情報を中央制御装置300に送信する。本明細書では、「報賞の申し出」とは、報賞提供者からの利得に関する全ての申し出を指し、利得は取引に適用される。例えば、報賞提供者は、商品の購入に対して50ドルを適用するよう申し出ることができる。概して、利得は、顧客にとって価値がある全てのことである（例えば購入商品の値引き、商品の追加、より高級な商品、保証期間の延長または利率引き下げ）。中央制御装置300は、報賞の申し出に関する情報を、他の報賞の申し出に関する情報（例えば他の報賞提供者による報賞の申し出）とともに保存する。別の実施形態によると、報賞提供者デバイス200は、1つまたは複数の報賞の申し出に関する情報を顧客デバイス400に送信することに留意されたい。

10

【0024】

中央処理装置300は、顧客に関する情報（例えば人口統計情報）に基づき補助申し出のセットを選択するなどにより、顧客に提供される1つまたは複数の報賞の申し出を決定する。1つの実施形態では、顧客は、自分の顧客デバイス400に報賞の申し出を提供するよう要求することができる。顧客は、自分に提供される報賞の申し出の特徴を指定することもできる。例えば、顧客は、特定の小売店、商品、タスクまたは利得に関連する報賞の申し出を要求することができる。中央制御装置300は、決定された報賞の申し出のセットに関連する情報を顧客デバイス400に送信し、これがこの情報を保存する。

20

【0025】

顧客デバイス400は、次に、顧客が商品の購入に関心を示すと、1つまたは複数の保存された報賞の申し出を顧客に出力する。例えば、顧客が自分の顧客デバイス400（例えば自分のPDA）を使用して商品に関連する情報（例えば商品に関連する価格）を要求すると、顧客デバイス400は、報賞の申し出の説明（例えば「今後2年間に毎月KODAKフィルム1巻を購入することに合意すれば、このカメラの価格から40ドル引かれます」など）を表示することができる。本発明の実施形態によると、顧客デバイス400は顧客規則（例えば顧客がカメラの購入に関心がある場合のみ、申し出を出力する）にしたがって報賞の申し出を出力する。本発明の実施形態によると、報賞の申し出は、他の条件に基づく出力も可能であり、その一部を図12に関して説明する。

30

【0026】

本発明の実施形態によると、顧客デバイス400は、顧客による報賞の申し出を受け取った後、回収コードを出力する。回収コードは、例えば商店デバイス500が（例えばカメラに関連する元の価格を40ドル下げたため）取引に利得を適用するために使用することができる。1つの実施形態によると、回収コードは視覚的に出力され、それによって顧客に回収コードを通知する。回収コードは、IR記号、または任意の他の信号で別のデバイスに出力してもよい。

40

【0027】

報賞の申し出は、顧客によるタスクの実行を条件とすることができる。例えば、報賞提供者は、顧客が新しいクレジット・カードを申し込むのに合意する場合のみ航空機チケットの購入に対して100ドルを適用するよう申し出ることができる。この場合、報賞の申し出を受け入れた申し出がタスクを十分実行しない場合、ペナルティを適用することができる。例えば、顧客による申し出を受け入れると、中央制御装置300は、特定の顧客デバイス400に関連する支払い識別子（例えば借方口座番号、当座口座番号、またはディジ

50

タル支払いプロトコル識別子)を受信し、保存することができる。例えば、顧客がその後、報賞の申し出の受け入れ時に合意した通り、新しいクレジット・カードを申し込まなかった場合、報賞金の金額より少ない、等しい、またはそれより多いペナルティ金額を適用することができる(例えば、顧客に関連して保存された支払い識別子を使用して適用する)。

【0028】

顧客デバイス400は、(図1Aの点線で示すような)報賞提供者デバイス200と直列通信することができる。例えば、報賞提供者は、顧客が新しいクレジット・カードを申し込むと、顧客の書籍購入に対して代金を支払うよう申し出ることができる。この場合、クレジット・カード適用情報(例えば顧客の名前、住所および社会保険番号)を、顧客デバイス400から報賞提供者デバイス200に直接送信することができる。同様に、使用可能な報賞の申し出に関する情報を、報賞提供者デバイス200から顧客デバイス400に直接送信してもよい。

10

【0029】

商店デバイスは、例えば顧客または顧客デバイス400から受信した情報に基づいて(例えば顧客デバイス400から受信した回収コードに基づいて)顧客が利得を受け取るよう取り決めることができる。商店デバイスは、例えば報賞提供者デバイス200または中央制御装置300から受信した情報に基づいて(例えば顧客から受信した回収コードを有効回収コードのリストと比較するか、各回収コードを確認のために中央制御装置300に送信することによって)情報(例えば回収コード)を確認することができる。

20

【0030】

図1Bは、本発明の別の実施形態による取引装置150のブロック図概要である。図1Bで示すように、報賞提供者デバイス200は中央制御装置300と通信する。中央制御装置300は、顧客PC450を通して(例えば顧客PC450と通信するドッキング・ステーションを介して)顧客PDA460と通信する。商店デバイス500(例えばPOS端末またはATMデバイス)は、中央制御装置300と顧客PDA460の両方と通信する。支払い処理デバイス600(例えばクレジット・カード・システム・デバイス)も、商店デバイス500および/または報賞提供者デバイス200と通信することができる。支払い処理デバイス600を使用して、例えば顧客に関する情報(例えば信用格付け)を判断するか、顧客が利得を受け取るよう(例えば報賞金の金額をクレジット・カードの口座の貸し方に記入するよう)取り決めることができる。

30

【0031】

次に、取引装置100、150に関連して使用することができるデバイスの例について、図2から図5に関して詳細に説明する。

【0032】

(報賞提供者デバイス)

図2は、図1Aおよび図1Bで示したデバイスを説明する報賞提供者デバイス200を示す。本発明の実施形態によると、報賞提供者デバイス200は、通信網(図2には図示せず)を通して通信するよう構築された通信デバイス220に結合された1つまたは複数のINTEL(商標) Pentium(商標)プロセッサなどのプロセッサ210を備える。通信デバイス220を使用して、例えば中央処理装置300、1つまたは複数の顧客デバイス400および/または商店デバイス500などと通信することができる。

40

【0033】

プロセッサ210は、記憶デバイス230とも通信する。記憶デバイス230は、磁気記憶デバイス(磁気テープおよびハード・ディスク・デバイスなど)、光学記憶デバイス、およびランダム・アクセス・メモリ(RAM)およびリード・オンリー・メモリ(ROM)デバイスなどの半導体メモリ・デバイスの組合せなど、適切な情報記憶デバイスを備えることができる。

【0034】

記憶デバイス230は、プロセッサ210を制御するプログラム215を記憶する。プロ

50

セッサ 210 は、プログラム 210 の命令を実行し、それによって本発明により作動する。例えば、プロセッサ 210 は、顧客に提供される報賞の申し出、報賞提供者からの利得に関連している報賞の申し出を決定することができる。プロセッサ 210 は、報賞申し出に関連する情報を中央制御装置 300 に送信し、これは情報を顧客デバイス 400 に送信することができる。

【0035】

プログラム 215 は、圧縮するか、コンパイルしていない、または暗号化されているフォーマットで記憶することができる。プログラム 215 は、さらに、オペレーティング・システム、データベース管理システム、および周辺デバイスとインタフェースをとるためにプロセッサ 210 が使用する「デバイス・ドライバ」など、必要なプログラム・エレメントを含むことができる。適切なプログラム・エレメントが当業者には知られているので、本明細書では詳細に説明しない。

10

【0036】

プロセッサ 210 および記憶デバイス 230 は、例えば (i) 1つのコンピュータまたは他の計算デバイス内に完全にを入れるか、(ii) 通信チャネルを通して結合される別個のデバイスに入れることができる。1つの実施形態では、報賞提供者デバイス 200 は、遠隔データベース・サーバに接続される1つまたは複数のコンピュータを備える。

【0037】

本明細書では、情報は、例えば (i) 他のデバイスから報賞提供者デバイス 200 によって、または (ii) 別のソフトウェア・アプリケーション、モジュールまたは任意の他のソースから報賞提供者デバイス 200 内のソフトウェア・アプリケーションまたはモジュールによって「受信」することができる。

20

【0038】

図 2 に示すように、記憶デバイス 230 は、報賞提供者データベース 600 (図 6 に関して説明) および報賞提供者規則データベース 700 (図 7 に関して説明) も記憶する。

【0039】

(中央制御装置)

図 3 は、図 1 A および図 1 B に示すデバイスを説明する中央制御装置 300 を示す。本発明の実施形態によると、中央制御装置 300 は、通信網 (図 3 に図示せず) を通して通信するよう構築された通信デバイス 320 に結合された1つまたは複数の INTEL (商標) Pentium (商標) プロセッサなどのプロセッサ 310 を備える。通信デバイス 320 を使用し、例えば報賞提供者デバイス 200、1つまたは複数の顧客デバイス 400 および/または1つまたは複数の商店デバイス 500 と通信することができる。中央制御装置 300 は、例えば IR トランスミッタ、メモリ・ユニット、PDA クレードルに結合された通信バス、ユニバーサル・シリアル・バス (USB) ポート、モデムおよび/または任意の他のタイプの通信インタフェースを使用して通信することができる。

30

【0040】

プロセッサ 310 は、記憶デバイス 330 と通信する。記憶デバイス 330 は、磁気記憶デバイス (例えば磁気テープおよびハード・ディスク・ドライブ)、光学記憶デバイス、および RAM デバイスおよび ROM デバイスなどの半導体メモリ・デバイスの組合せを含む適切な情報記憶デバイスを備えることができる。

40

【0041】

記憶デバイス 330 は、プロセッサ 310 を制御するプログラム 315 を記憶する。プロセッサ 310 はプログラム 315 の命令を実行し、それによって本発明により作動する。例えば、プロセッサ 310 は、顧客に提供される報賞の申し出、報賞提供者からの利得に関連する報賞の申し出を決定することができる。プロセッサ 310 は、報賞申し出に関連する情報を顧客に関連する顧客デバイス 400 に送信することもできる。

【0042】

プログラム 315 は、圧縮するか、コンパイルしていない、または暗号化されているフォーマットで記憶することができる。プログラム 315 は、さらに、オペレーティング・シ

50

システム、データベース管理システム、および周辺デバイスとインタフェースをとるためにプロセッサ310が使用する「デバイス・ドライバ」など、必要なプログラム・エレメントを含むことができる。適切なプログラム・エレメントが当業者には知られているので、本明細書では詳細に説明しない。

【0043】

プロセッサ310および記憶デバイス330は、例えば(i)1つのコンピュータまたは他の計算デバイス内に完全にを入れるか、(ii)通信チャンネルを通して結合される別個のデバイスに入れることができる。1つの実施形態では、中央制御装置300は、遠隔データベース・サーバに接続される1つまたは複数のコンピュータを備える。

【0044】

本明細書では、情報は、例えば(i)他のデバイスから中央制御装置300によって、または(ii)別のソフトウェア・アプリケーション、モジュールまたは任意の他のソースから中央制御装置300内のソフトウェア・アプリケーションまたはモジュールによって「受信」することができる。

【0045】

図3に示すように、記憶デバイス330は、中央報賞金データベース900(図9に関して説明)および中央発行の報賞の申し出データベース1000(図10に関して説明)も記憶する。

【0046】

(顧客デバイス)

図4は、図1Aに示すデバイスを説明する顧客デバイス400を示す。本発明の実施形態によると、顧客デバイス400は、通信網(図4に図示せず)を通して通信するよう構築された通信デバイス420に結合された1つまたは複数のINTEL(商標)Pentium(商標)プロセッサなどのプロセッサ410を備える。通信デバイス420を使用し、例えば1つまたは複数の報賞提供者デバイス200、中央生後装置300および/または1つまたは複数の商店デバイス500と通信することができる。顧客デバイス400は、例えばIRトランスミッタ、メモリ・ユニット、PDAクレードルに結合された通信バス、ユニバーサル・シリアル・バス(USB)ポート、モデムおよび/または任意の他のタイプの通信インタフェースを使用して通信することができる。

【0047】

プロセッサ410は、記憶デバイス430とも通信する。記憶デバイス430は、磁気記憶デバイス(例えば磁気テープおよびハード・ディスク・ドライブ)、光学記憶デバイス、およびRAMデバイスおよびROMデバイスなどの半導体メモリ・デバイスの組合せを含む適切な情報記憶デバイスを備えることができる。

【0048】

記憶デバイス430は、プロセッサ410を制御するプログラム415を記憶する。プロセッサ410はプログラム415の命令を実行し、それによって本発明により作動する。例えば、プロセッサ410に関連した情報を受信することができる。プロセッサ410は、顧客が商品の購入に関心があるという表示を受信し、表示に回答して顧客に報賞の申し出を出力することもできる。

【0049】

プログラム415は、圧縮するか、コンパイルしていない、または暗号化されているフォーマットで記憶することができる。プログラム415は、さらに、オペレーティング・システム、データベース管理システム、および周辺デバイスとインタフェースをとるためにプロセッサ410が使用する「デバイス・ドライバ」など、必要なプログラム・エレメントを含むことができる。適切なプログラム・エレメントが当業者には知られているので、本明細書では詳細に説明しない。

【0050】

プロセッサ410および記憶デバイス430は、例えば(i)1つのコンピュータまたは他の計算デバイス内に完全にを入れるか、(ii)通信チャンネルを通して結合される別個の

10

20

30

40

50

デバイスに入れることができる。

【0051】

本明細書では、情報は、例えば(i)他のデバイスから顧客デバイス400によって、または(ii)別のソフトウェア・アプリケーション、モジュールまたは任意の他のソースから顧客デバイス400内のソフトウェア・アプリケーションまたはモジュールによって「受信」することができる。

【0052】

図4に示すように、記憶デバイス430は、顧客報賞の申し出データベース1100(図11に関して説明)および顧客報賞申し出規則データベース1200(図12に関して説明)も記憶する。記憶デバイス430に記憶される情報の一部または全部は、「クッキー」ファイルとして記憶してもよい。クッキー・ファイルは、ウェブ・サーバ(例えば中央制御装置300)がクライアントのシステム(例えば顧客デバイス400)に記憶するデータのブロックでよい。顧客が同じウェブ・サイトまたは関連のウェブ・サイトに戻ると、顧客デバイス400のブラウザがクッキー・ファイルのコピーをウェブ・サーバに送信する。クッキー・ファイルは、顧客デバイス400に関連する顧客を識別し、ウェブ・サーバにウェブ・ページのカスタム化したバージョンを送信するよう命令して、顧客の口座情報を提出するか、当業者に知られている他の目的に使用することができる。

10

【0053】

(商店デバイス)

図5は、図1Aおよび図1Bに示すデバイスを説明する中央制御装置500を示す。本発明の実施形態によると、商店デバイス500は、通信網(図5に図示せず)を通して通信するよう構築された通信デバイス520に結合された1つまたは複数のINTEL(商標)Pentium(商標)プロセッサなどのプロセッサ510を備える。通信デバイス520を使用し、例えば1つまたは複数の報賞提供者デバイス200、中央制御装置300および/または1つまたは複数の顧客デバイス400と通信することができる。商店デバイス500は、例えばIRトランスミッタ、メモリ・ユニット、PDAクレードルに結合された通信バス、ユニバーサル・シリアル・バス(USB)ポート、モデムおよび/または任意の他のタイプの通信インタフェースを使用して通信することができる。本発明の幾つかの実施形態によると、商店デバイス500はPOS端末またはATMデバイスを備えるか、それに関連してもよいことに留意されたい。

20

30

【0054】

プロセッサ510は、記憶デバイス530とも通信する。記憶デバイス530は、磁気記憶デバイス(例えば磁気テープおよびハード・ディスク・ドライブ)、光学記憶デバイス、およびRAMデバイスおよびROMデバイスなどの半導体メモリ・デバイスの組合せを含む適切な情報記憶デバイスを備えることができる。

【0055】

記憶デバイス530は、プロセッサ510を制御するプログラム515を記憶する。プロセッサ510はプログラム515の命令を実行し、それによって本発明により作動する。例えば、プロセッサ510は、顧客からの回収コードを受信し、顧客が報賞の申し出に関連する利得を受け取るよう取り決めることができる。

40

【0056】

プログラム515は、圧縮するか、コンパイルしていない、または暗号化されているフォーマットで記憶することができる。プログラム515は、さらに、オペレーティング・システム、データベース管理システム、および周辺デバイスとインタフェースをとるためにプロセッサ510が使用する「デバイス・ドライバ」など、必要なプログラム・エレメントを含むことができる。適切なプログラム・エレメントが当業者には知られているので、本明細書では詳細に説明しない。

【0057】

プロセッサ510および記憶デバイス530は、例えば(i)1つのコンピュータまたは他の計算デバイス内に完全に入れるか、(ii)通信チャンネルを通して結合される別個の

50

デバイスに入れることができる。1つの実施形態では、商店デバイス500は、遠隔データベース・サーバに接続される1つまたは複数のコンピュータを備える。

【0058】

本明細書では、情報は、例えば(i)他のデバイスから商店デバイス500によって、または(ii)別のソフトウェア・アプリケーション、モジュールまたは任意の他のソースから商店デバイス500内のソフトウェア・アプリケーションまたはモジュールによって「受信」することができる。

【0059】

図5に示すように、記憶デバイス530は、回収報賞の申し出データベース1300(図13に関して説明)も記憶する。

10

【0060】

次に、取引装置100、150との関連で使用できるデータベースの例について、図6から図13に関して詳細に説明する。各図は、データベースが本発明の実施形態によるデータ構造に従って構成されたデータベースを示す。データは、例えばコンピュータが読み取り可能な媒体などに記憶し、データ処理装置で実行するプログラムによってアクセスすることができる。これらのデータベースの概念図および付随の説明は例示的であり、図で示唆するもの以外に任意の数の他のデータベースの構成を使用することができる。

【0061】

(報賞提供者データベース)

図6を参照すると、表は、本発明の実施形態により報賞提供者デバイス200に記憶することができる報賞提供者データベースの1つの実施形態を示す。表は、顧客に申し出可能な報賞金を識別する項目を含む。表は、各項目のフィールド602、604、606、608、610、612も画定する。フィールドは、報賞金識別子602、説明604、タスク606、利得608、満了日610、および回収コード・フォーマット612を指定する。報賞提供者データベース600の情報は、例えば新しい報賞金または修正した報賞金を顧客に使用可能にすることを報賞提供者が決定した場合に作成し、更新することができる。

20

【0062】

報賞金識別子602は、例えば顧客に申し出可能な報賞金に関連する英数字コードでよい。報賞金識別子602は、報賞提供者記録データベース700に記憶した報賞金識別子702、中央報賞金データベース800に記憶された報賞金識別子804、および中央報賞金規則データベース900に記憶された報賞金識別子902に基づくか、これらを伴ってもよい。

30

【0063】

報賞金ごとに、報賞提供者データベース600が報賞金の説明604を記憶してもよい。説明604は、例えば報賞金に関連する任意のテキスト、画像または音声情報を含むことができる。各報賞金は、顧客が、タスク606の実行と交換に顧客に提供される報賞の申し出および利得に従って実行しなければならないタスク606を伴ってもよい。満了日610は、それ以降は報賞金を入手できない(例えば、最早、申し出不可、受理不可または回収不可)日付を示し、回収コード・フォーマット612はM報賞金に関連する回収コードのフォーマットを示す。1つの実施形態によると、各回収コードは一意である。この場合、特定の回収コードを受信すると、その回収コードはもう有効ではない。したがって、特定の回収コードに複数の報賞金が提供されることはない。

40

【0064】

例えば、図6の最初の項目で示すように、「S1001」の報賞金識別子602を有する報賞金は、「earn \$50 credit towards your purchase if you apply for a CAPITAL ONE(商標) credit card right now!」と記載される。顧客が利得608(つまり50.00ドル)受け取るには、顧客はタスク606で示されるようなCAPITAL ONE(商標クレジット・カードの申し込み)に書き込まなければならない。報賞金は、満了日610で示すように2002年12月31日より前にのみ顧客に申し出される。報

50

賞金に関連する回収コードは、回収コード・フォーマット612によって指定されるように「1001 + <customer identifier>」のフォーマットを有する。

【0065】

したがって、図6は、データが本発明の実施形態によるデータ構造に従って構成されるデータベースを示す。データ構造は、関連する報賞の申し出の説明を表す報賞の申し出の説明データ・オブジェクト（つまり説明604）、顧客によって実行される報賞金タスクを表す報賞金タスク・データ・オブジェクト（つまりタスク606）、顧客に提供される金額などの報賞金利得を表す報賞金利得データ・オブジェクト（つまり利得608）、およびそれ以降は報賞の申し出が顧客に提供されなくなる日付を表す報賞の申し出満了日データ・オブジェクト（つまり満了日610）を含む。

10

【0066】

（報賞提供者規則データベース）

図7を参照すると、表は、本発明の実施形態により報賞提供者デバイス200に記憶できる報賞提供者規則データベース700の1つの実施形態を示す。表は、顧客に申し出できる報賞金を識別する項目を含む。表は、各項目のフィールド702、704、706、708も画定する。フィールドは、報賞金識別子702、評価基準704、合計提供者量706、および現在使用可能な提供者量708を指定する。報賞提供者規則データベース700の情報は、例えば新しい報賞金または修正した報賞金を顧客に使用可能にすることを報賞提供者が決定した場合に作成し、更新することができる。

【0067】

報賞金識別子702は、例えば顧客に申し出できる報賞金に関連する英数字コードでよい。報賞金識別子702は、報賞提供者記録データベース600に記憶された報賞金識別子602、中央報賞金データベース800に記憶された報賞金識別子804、および中央報賞金規則データベース900に記憶された報賞金識別子902に基づくか、これらを伴ってもよい。

20

【0068】

報賞金ごとに、報賞提供者データベース700は、報賞金を顧客に申し出するために満たさねばならない1つまたは複数の条件を示す評価基準704も記憶する。合計提供者量706および現在使用可能な提供者量708は、例えば報賞提供者によって顧客が受け取れる報賞金の総数、および報賞提供者が中央制御装置300または顧客デバイス400にまだ入手できるようにしていない報賞金の数を示す。

30

【0069】

例えば、図7の最初の項目で示すように、「S1001」の報賞金識別子702を有する報賞金は、現在CAPITAL ONE（商標）のカードホルダでない顧客にのみ提供される。さらに、報賞提供者（例えばCAPITAL ONE（商標））は、合計1000の報賞金を顧客に提供すると決定している（例えば1000の顧客が申し出を受け入れるまで、報賞の申し出が顧客に提供される）。報賞提供者は、現在、200の受け入れ申し出または未処理申し出（例えば中央制御装置300にとって使用可能になっている申し出）を有し、したがって現在使用可能な提供者量708によって示すように、800の報賞金が現在入手可能である（合計1000の申し出で、200の受け入れ申し出または未処理申し出がある）。

40

【0070】

（中央報賞金データベース）

図8を参照すると、表は、本発明の実施形態により中央制御装置300に記憶することができる中央報賞金データベース800の1つの実施形態を示す。表は、顧客に申し出できる報賞金を識別する項目を含む。表は、各項目のフィールド802、804、806、808、810、812、814も画定する。フィールドは、報賞提供者識別子802、報賞金識別子804、説明806、タスク808、利得810、満了日812、および回収コード・フォーマット814を指定する。中央報賞金データベース800にある情報は、例えば（少なくとも一部は）1つまたは複数の報賞提供者デバイス200から受信した情報に基づき作成し、更新することができる。

50

【0071】

報賞金識別子802は、例えば報賞提供者に関連する英数字コードでよい。中央報賞金データベース800は、幾つかの異なる報賞提供者、および各報賞提供者に関連する幾つかの異なる報賞金に関連する情報を記憶することができる。

【0072】

報賞金識別子804は、例えば顧客に申し出される報賞金に関連する英数字コードでよい。報賞金識別子802は、報賞提供者記録データベースに記憶された報賞金識別子602、中央報賞金データベース700に記憶された報賞金識別子702、および中央報賞金規則データベース900に記憶された報賞金識別子902に基づくか、これらを伴ってもよい。

10

【0073】

報賞金ごとに、中央報賞金データベース800は、報賞金の説明806も記憶する。説明806は、例えば報賞金に関連する任意のテキスト、画像または音声情報を含むことができる。各報賞金は、報賞の申し出を受け入れる顧客に提供される報賞の申し出および利得810に従って顧客が実行しなければならないタスク808も伴うことができる。満了日812は、それ以降は報賞金が入手できなくなる日付を示し、回収コード・フォーマット804は、報賞金に関連する回収コードのフォーマットを示す。1つの実施形態によると、回収コード・フォーマット814は、回収コードが16桁の数字の形態であることを示すことができる。例えば、「疑似」クレジット・カード番号（例えばクレジット・カード情報通信網を通して送信することができる番号）を回収コードとして使用してもよい。1つの実施形態によると、この疑似クレジット・カード番号は、実際のクレジット・カードの口座を伴う（例えばデータベースの入力を介して実際のクレジット・カードの口座にリンクする）か、一時的クレジット・カード口座を伴う。

20

【0074】

説明806、タスク808、利得810、満了日812および回収コード・フォーマット814は、例えば報賞提供者データベース600に記憶した説明604、タスク606、利得608、満了日610および/または回収コード・フォーマット612に基づいてもよい（例えば報賞提供者デバイス200から受信した情報に基づいてもよい）。

【0075】

したがって、図8は、データが本発明の実施形態によるデータ構造に従って構成されるデータベースを示す。データ構造は、関連する報賞の申し出の説明を表す報賞の申し出の説明データ・オブジェクト（つまり説明806）、顧客によって実行される報賞金タスクを表す報賞金タスク・データ・オブジェクト（つまりタスク808）、顧客に提供される金額などの報賞金利得を表す報賞金利得データ・オブジェクト（つまり利得810）、およびそれ以降は報賞の申し出が顧客に提供されなくなる日付を表す報賞の申し出満了日データ・オブジェクト（つまり満了日812）を含む。

30

【0076】

（中央報賞金規則データベース）

図9を参照すると、表は、本発明の実施形態により中央制御装置300に記憶することができる中央報賞金規則データベース900の1つの実施形態を示す。表は、顧客に申し出ることができる報賞金を識別する項目を含む。表は、各項目のフィールド902、904、906、908も画定する。フィールドは、報賞金識別子902、評価基準904、合計中央量906、および現在使用可能な中央の量908を指定する。中央報賞金規則データベース900にある情報は、例えば（少なくとも一部は）1つまたは複数の報賞提供者デバイス200から受信した情報に基づき作成し、更新することができる。

40

【0077】

報賞金識別子902は、例えば顧客に申し出される報賞金に関連する英数字コードでよい。報賞金識別子902は、報賞提供者データベース600に記憶された報賞金識別子602、報賞提供者規則データベース700に記憶された報賞金識別子702および/または中央報賞金データベース800に記憶された報賞金識別子804に基づくか、これらを伴

50

ってもよい。

【0078】

報賞金ごとに、中央報賞金規則データベース900は、報賞金を顧客に申し出するために満たさねばならない1つまたは複数の条件を示す評価基準904も記憶する。合計提供者量906および現在使用可能な提供者量908は、例えば中央制御装置300によって顧客が受け取れる報賞金の総数、および中央制御装置が顧客デバイス400にまだ入手できるようにしていない報賞金の数を示す。

【0079】

(中央で発行する報賞の申し出データベース)

図10を参照すると、表は、本発明の実施形態により中央制御装置300に記憶することができる中央発行の報賞の申し出データベース1000の1つの実施形態を示す。表は、各項目のフィールド1002、1004、1006、1008も規定する。フィールドは、報賞の申し出識別子1002、顧客識別子1004、状態1006、および回収コード1008を指定する。中央発行の報賞の申し出データベース1000の情報は、例えば少なくとも一部は1つまたは複数の顧客デバイス400と交換した情報に基づいて作成し、更新することができる。

【0080】

報賞の申し出識別子1002は、例えば顧客デバイスに送信された報賞の申し出に関連する英数字コードでよい。報賞の申し出識別子1002は、顧客報賞の申し出データベース1100に記憶された報賞の申し出識別子1102および/または顧客報賞申し出規則データベース1200に記憶された報賞の申し出識別子1202に基づくか、これらを伴ってもよい。

【0081】

顧客デバイス400に送信された報賞の申し出ごとに、中央発行の報賞の申し出データベース1000は、顧客デバイスに関連する顧客識別子1004も記憶する。本発明の別の実施形態によると、顧客デバイス識別子を顧客識別子1004に代わって、またはそれに加えて記憶することができる。

【0082】

状態1006は、例えば報賞の申し出が「オープン」(例えば顧客デバイス400によって出力されていない)か、「回収した」(例えば顧客デバイス400が出力し、顧客が受け入れて回収した)か、「拒否」または「取り消した」か(例えば顧客デバイス400から削除されたか)を示すことができる。回収コード1008は、顧客デバイス400に送信された各報賞の申し出についても記憶される。回収コード1008は、例えば中央報賞金データベース800に記憶された回収コード・フォーマット814によって定義されたフォーマットに基づくことができる。

【0083】

(顧客報賞の申し出データベース)

図11を参照すると、表は、本発明の実施形態により顧客デバイス300に記憶することができる顧客報賞の申し出データベース1100の1つの実施形態を示す。表は、各項目のフィールド1102、1104、1106、1008、1110も画定する。フィールドは、報賞の申し出識別子1102、説明1104、満了日1106、回収コード1108、および状態1110を指定する。顧客報賞の申し出データベース1100の情報は、例えば少なくとも一部は中央制御装置300または1つまたは複数の報賞提供者デバイス200から受信した情報に基づいて作成し、更新することができる。

【0084】

報賞の申し出識別子1102は、例えば顧客デバイス400によって受信した報賞の申し出に関連する英数字コードでよい。報賞の申し出識別子1102は、中央発行の報賞の申し出データベース1000に記憶された報賞の申し出識別子1102および/または顧客報賞申し出規則データベース1200に記憶された報賞の申し出識別子1202に基づくか、これらを伴ってもよい。例えば、報賞の申し出識別子1002は報賞の申し出識別子

1102に含まれてもよい。

【0085】

顧客デバイス400に送信された報賞の申し出ごとに、顧客報賞の申し出データベース1100は、報賞金の説明1104も記憶する。説明1104は、例えば報賞金に関連する任意のテキスト、画像または音声情報を含むことができる。各報賞金は、それ以降は報賞金を利用できなくなる満了日1106（満了日812に対応する）も伴ってよい。所望に応じて、満了日1106に加えて、またはそれに代わって満了時刻を使用してもよいことに留意されたい。

【0086】

顧客デバイス400が受信した報賞の申し出ごとに、顧客報賞の申し出データベース1100は、関連する回収コード1108も記憶する。回収コード1108は、例えば中央制御装置300から受信した回収コード1108に基づいてもよい。別の実施形態によると、回収コード1108は顧客デバイス400によって生成することができ、その場合、回収コード1108は回収コード・フォーマット814によって定義されたフォーマットに基づいてもよい。回収コードは、例えば、それによって顧客が報賞の申し出に関連する利得を受け取ることができる任意の情報でよい。状態1110は、例えば報賞の申し出が「オープン」（例えば顧客デバイス400によって出力されていない）か、「回収した」（例えば顧客デバイス400が出力し、顧客が受け入れて回収した）か、「拒否」または「取り消した」か（例えば顧客デバイス400から削除されたか）を示すことができる。

【0087】

したがって、図11は、データが本発明の実施形態によるデータ構造に従って構成されたデータベースを示す。データ構造は、関連する報賞の申し出の説明を表す報賞の申し出の説明データ・オブジェクト（つまり説明1104）、それ以降は顧客に報賞の申し出が提供されなくなる日付を表す報賞の申し出満了日データ・オブジェクト（つまり満了日1106）、および報賞の申し出回収コード・データ・オブジェクト（つまり回収コード1108）を含む。データ構造は、報賞の申し出の状態を表す報賞の申し出状態データ・オブジェクト（つまり状態1110）も含む。1つの実施形態によると、報賞の申し出状態データ・オブジェクトは、単に、報賞の申し出が顧客に提供できるか否かを示すフラグ（例えば「有効」または「無効」）を含んでもよい。他の実施形態によると、データ構造は、さらに、報賞金タスク・データ・オブジェクト（顧客が実行する報賞金タスクを表す）および/または報賞金利得データ・オブジェクト（顧客に提供される金額などの報賞金利得を表す）も含むことができる。

【0088】

（顧客報賞申し出規則データベース）

図12を参照すると、表は、本発明の実施形態により顧客デバイス300に記憶することができる顧客報賞申し出規則データベース1200の1つの実施形態を示す。表は、顧客デバイス400が受け取った報賞の申し出を識別する項目を含む。表は、各項目のフィールド1202、1204、1206も画定する。フィールドは、報賞の申し出識別子1202、顧客規則1204、および顧客量1206を指定する。顧客報賞申し出規則データベース1200の情報は、例えば少なくとも一部は報賞提供者デバイス200および/または中央制御装置300から受信した情報に基づいて作成し、更新することができる。

【0089】

報賞の申し出識別子1202は、例えば顧客デバイス400によって受信した報賞の申し出に関連する英数字コードでよい。報賞の申し出識別子1202は、中央発行の報賞の申し出データベース1000に記憶された報賞の申し出識別子1002および/または顧客報賞申し出規則データベース1100に記憶された報賞の申し出識別子1102に基づくか、これらを伴ってもよい。

【0090】

顧客デバイス400に送信された報賞の申し出ごとに、顧客報賞申し出規則データベース1200は、その状況で報賞の申し出を顧客に出力するかを示す1つまたは複数の顧客規

10

20

30

40

50

則 1 2 0 4 も記憶する。例えば、図 1 2 の第 2 項で示すように、報賞の申し出識別子「S1 002-0211」に関連する報賞の申し出は、顧客が、1 0 0 ドル未満の商品価格を有する商品の購入に関心を示した場合に必ず出力される。顧客規則 1 2 0 4 は、中央制御装置 3 0 0 に記憶された評価基準 9 0 4 のサブセットでもよいことに留意されたい。例えば（図 9 に示すように）「S 1 0 0 2」に関連する評価基準 9 0 4 は、(i) 商品価格が 1 0 0 ドル未満でなければならないことと、(i i) 顧客が特定の郵便番号のいずれかに在住でなければならないこととの両方を示す。しかし、中央制御装置 3 0 0 は、報賞の申し出に関連する任意の情報をその顧客デバイス 4 0 0 に送信する前に、顧客デバイス 4 0 0 に関連する特定の顧客が、その郵便番号のいずれかに在住であることを既に判断することができる。したがって、顧客規則 1 2 0 4 はこの条件を反映する必要がない（つまり、顧客デバイス 4 0 0 に関連する顧客は、自動的に評価基準 9 0 4 のその部分を満足する。

10

【 0 0 9 1 】

顧客規則 1 2 0 4 は、商品の購入以外の活動に関連してもよいことに留意されたい。例えば、顧客規則 1 2 0 4 は、全地球測位システム（GPS）デバイスによって決定された位置、携帯電話デバイスまたは小売店の送信機に顧客デバイス 4 0 0 が近いことなど、顧客または顧客デバイス 4 0 0 の位置、または顧客の誕生日などの日付に関連してもよい。別の実施形態によると、顧客規則 1 2 0 4 がなくてもよい（つまり、報賞の申し出を常に顧客に提供することができる）。顧客は、このような報賞の申し出を何百も P D A の「財布」（つまり値の表示を記憶するデバイス）にダウンロードし、買い物をするにつれ、様々な報賞の申し出を受け入れるよう決定できることに留意されたい。別の実施形態によると、報賞の申し出を顧客デバイス 4 0 0 に予めローディングすることができる。

20

【 0 0 9 2 】

顧客報賞申し出規則データベース 1 2 0 0 は、顧客が報賞の申し出を受け入れることができる回数を反映する顧客量 1 2 0 6 も記憶する。同様に、顧客報賞申し出規則データベース 1 2 0 0 は、複数の報賞金が該当する場合に、顧客に出力しなければならない特定の報賞金が、ある顧客に（受け入れられるのではなく）申し出できる回数、または顧客が報賞金に関連するタスクを実行できるようにする情報（例えばアクセス・コード、URL または電話番号）などの他の情報（図 1 2 には図示せず）を記憶することができる。

【 0 0 9 3 】

（回収済み報賞の申し出データベース）

図 1 3 を参照すると、表は、本発明の実施形態により商店デバイス 5 0 0 に記憶することができる回収済み報賞の申し出データベース 1 3 0 0 の 1 つの実施形態を示す。表は、1 人または複数の顧客が回収した報賞の申し出を識別する項目を含む。表は、各項目のフィールド 1 3 0 2、1 3 0 4、1 3 0 6、1 3 0 8 も画定する。フィールドは、回収済み報賞の申し出識別子 1 3 0 2、顧客識別子 1 3 0 4、回収日 1 3 0 6、および報賞の申し出回収コード 1 3 0 8 を指定する。回収済み報賞の申し出データベース 1 3 0 0 の情報は、例えば少なくとも一部は顧客が報賞の申し出を回収した時に（例えば顧客が報賞の申し出に関連する利得を受け取るよう手配した時に）顧客または顧客デバイス 4 0 0 から受信した情報に基づいて作成し、更新することができる。

30

【 0 0 9 4 】

回収済み報賞の申し出識別子 1 3 0 2 は、例えば顧客が回収した報賞の申し出に関連する英数字コードでよい。回収済み報賞の申し出識別子 1 3 0 2 は、顧客デバイス 4 0 0 に記憶された報賞の申し出識別子 1 1 0 2、1 2 0 2 に基づくか、これらを伴ってもよい。

40

【 0 0 9 5 】

顧客が回収した報賞の申し出ごとに、回収済み顧客報賞の申し出データベース 1 3 0 0 は、報賞の申し出を回収した顧客の顧客識別子 1 3 0 4、および回収した回収日 1 3 0 6 も記憶する。さらに、報賞の申し出回収コード 1 3 0 8（例えば顧客が商店に関連した P O S 端末または A T M デバイスから報賞の申し出を回収する資格を与えられたことを確認するため、顧客または顧客デバイス 4 0 0 から提供されたコード）も、回収済み報賞の申し出データベース 1 3 0 0 に記憶することができる。

50

【0096】

次に、本発明の実施形態による取引装置100、150に関連して使用することができる方法を、図14から図20に関して詳細に説明する。特に、図14から図16は、幾つかの一般的な実施形態を示し、図17から図20は、本発明によるさらに詳細な実施形態を示す。

【0097】

(取引装置の方法)

図14は、本発明の実施形態により報賞提供者デバイス200または中央制御装置300が実行することができる方法1400を示す流れ図である。図14に示す流れ図、および本明細書で検討する他の流れ図は、そこに示した要素の固定した順序を示唆するものではなく、本発明の実施形態は、実施可能な任意の順序で実践することができる。

10

【0098】

1402で、顧客に提供される報賞の申し出が決定される。報賞の申し出は、報賞提供者からの利得を伴う。1404で、報賞申し出に関連する情報が顧客デバイス400に送信され、記憶される。

【0099】

例えば報賞提供者デバイス200が方法1400を実行する場合、報賞の申し出は、報賞提供者データベース600および報賞提供者規則データベース700からの検索情報によって1402で「決定」することができる。例示のみにより、報賞提供者デバイス200は、どの報賞金が現在入手可能な最高の提供者量708を有するか判断することができる。判断された報賞金に関連する情報を、1404で、中央制御装置300に情報を送信することによって「顧客デバイスに記憶するために」送信し、これは情報を1つまたは複数の顧客デバイス400に送信する。別の実施形態によると、報賞提供者デバイス200自身が、1つまたは複数の顧客デバイス400に情報を直接送信する。顧客は、特定の報賞の申し出のダウンロードを要求して開始するか、単に報賞の申し出を受け取るよう要求し、装置が特定の報賞の申し出を選択できるようにすることができる。

20

【0100】

中央制御装置300が方法1400を実行すると、1402で、報賞提供者デバイス200から情報を受け取ることによって、報賞の申し出を「決定」することができる。別の実施形態によると、報賞の申し出は、中央報賞金データベース800および中央報賞金規則データベース900から情報を検索することによって決定される。例示のみにより、中央制御装置300は、顧客に関連する情報(例えば人口統計情報)に基づいて報賞の申し出を決定することができる。1404で、中央制御装置300は、1つまたは複数の顧客デバイス400に情報を直接送信することができる。

30

【0101】

図15は、本発明の実施形態による顧客デバイス400の方法1500を示す流れ図である。1502で、報賞申し出に関連する情報を(例えば中央制御装置300または報賞提供者デバイス200から)受け取る。受け取った情報は、例えば顧客報賞の申し出データベース1100または顧客報賞申し出規則データベース1200に記憶してもよい。

【0102】

1504で、顧客が商品の購入に関心があるという表示を受け取る。例えば、顧客デバイス400が、顧客によって生成された商品価格要求を受け取ることができる。1506で、顧客デバイスは表示に回答して顧客に報賞の申し出を出力する(例えば報賞の申し出に関連する説明1104を表示する)。

40

【0103】

製品購入の表示は、報賞の申し出を顧客に出力できる場合の一例にすぎないことに留意されたい。本明細書で述べるように、他の状況でも報賞の申し出が顧客に出力される。

【0104】

一例として、図21に示す顧客PDA460について考察する。この場合、全ての報賞の申し出が顧客に提供され、顧客は、自分が評価したり、受け入れたい報賞金を選択

50

することができる。例えば、顧客 P D A 4 6 0 は、顧客が選択できる複数の報賞の申し出 4 7 0 を列挙することができる。報賞の申し出を選択すると、顧客 P D A 4 6 0 は報賞の申し出の詳細（例えば利得のドルの金額、利得提供者、および顧客が実行すべきタスク）を出力する。顧客は、例えば顧客 P D A 4 6 0 のハードウェアまたはソフトウェア制御装置 4 8 0 を操作したりして、報賞の申し出を受け入れるか、拒否することができる。このような実施形態では、各報賞提供者は、実際、報賞の申し出の形態で顧客に広告を表示することができる（例えば報賞提供者は、顧客が報賞の申し出を受け入れなくても利益を得ることができる）。

【 0 1 0 5 】

1 つの実施形態では、最初は報賞額のみ表示されるよう（つまり報賞提供者の名前が顧客に表示されないよう）、複数の報賞の申し出を列挙することができる。したがって、顧客は、選択すべき金額のリストのみ見ることができる。このような実施形態では、顧客が特定の金額を自分の購入に適用したい場合、報賞額のみに基づいて 1 つまたは複数の報賞の申し出を選択することができる。このような実施形態は、申し出に関する無関係の情報を見たくない顧客（例えば顧客が主に、受け取りたい「無料の」金額のみに関心がある場合）にとっては有利である。さらに、この時点で無名性を維持したい報賞提供者もいる（例えば顧客によく知られていない報賞提供者）。

10

【 0 1 0 6 】

別の実施形態では、報賞額が顧客に表示されないよう報賞の申し出を掲載してもよい。例えば、顧客 P D A 4 6 0 に表示される報賞の申し出情報は、ある商品を無料で受け取れるか、周辺の商品が無料で提供されることのみ示し、商品の価値を開示しないことができる。

20

【 0 1 0 7 】

次に図 1 6 を参照すると、本発明の実施形態による商店デバイス 5 0 0 の方法 1 6 0 0 を示す流れ図が図示されている。1 6 0 2 で、商店デバイス 5 0 0 は報賞の申し出に関連する回収コードを受け取る。例えば、商店デバイス 5 0 0 は、顧客から、または顧客に関連する顧客デバイス 4 0 0 から回収コードを受け取ることができる。1 6 0 4 で、受け取った回収コードが有効でないと判断された場合、方法は 1 6 0 6 で終了する。

【 0 1 0 8 】

1 6 0 4 で受け取った回収コードが有効であると判断された場合、商店デバイス 5 0 0 は、1 6 0 8 で顧客が利得を受け取るよう手配する。例えば、商店デバイス 5 0 0 が P O S 端末の場合、利得は、商品に関連する元の購入価格に適用される報賞金の額を含み、したがって顧客が商品に支払う価格を下げることを含む。商店デバイスが A T M デバイスの場合、利得は、顧客に提供される現金支払いを含む。ことができる。

30

【 0 1 0 9 】

図 1 7 は、本発明の実施形態により報賞提供者デバイス 2 0 0 が実行できる方法 1 7 0 0 を示す流れ図である。1 7 0 2 で、顧客に提供される報賞の申し出が決定され、報賞の申し出は、報賞提供者からの利得を伴う。本発明の 1 つの実施形態によると、利得は、元の価格に適用される報賞額である。例えば、利得は、顧客がテレビに伴う元の価格から 5 0 ドルの値引きを受けることでよい。

40

【 0 1 1 0 】

本発明の別の実施形態によると、利得は、A T M デバイスにおける報賞金額の支払い、またはクレジット・カード口座への報賞金額の支払いを含むことができる。利得は他にも、元の商品の代わりに顧客に提供される 1 つまたは複数の報賞金商品（例えばより高級な商品）、または元の商品に加えて顧客に提供される 1 つまたは複数の補足的な商品（例えば商品の周辺のもの、保証）を含むことができる。さらに、利得は、保証期間の延長や利率条件の引き下げなど、取引に伴う条件の改善を含むことができる。

【 0 1 1 1 】

本発明の実施形態によると、報賞の申し出は、顧客が実行すべきタスクも伴うことができる。例えば、顧客は、顧客があるサービスを申し込むか、加入した場合にのみ、報賞の申

50

し出に関連する利得を受け取ることができる。このようなサービスの例には、電話、インターネット、銀行業務、クレジット・カード口座、保険、証券取引、衛星テレビまたはケーブル・テレビのサービスがある。例えば、別の商品（例えば別の商店の商品）を購入する、ウェブ・ページにアクセスする、商店を訪れる、ある電話番号にダイヤルする、質問に答えるなどのタスクもある。

【0112】

1704で、報賞提供者デバイス200は、報賞の申し出の説明を中央制御装置300に送信する。例えば、報賞提供者デバイス200は、報賞の申し出について説明するテキスト、グラフィックおよび音声ファイルを中央制御装置300に送信することができる。

【0113】

1706で、報賞提供者デバイス200は、顧客報賞申し出規則を中央制御装置300に送信する。顧客報賞申し出規則は、例えば、報賞の申し出を顧客に出力するために満足しなければならない1つまたは複数の条件でよい。例えば、顧客報賞申し出規則は、顧客が特定のスーパーマーケットで特定のブランドのコーヒーを購入することに関心を示した場合、報賞の申し出を顧客に出力することを指示してもよい。顧客報賞申し出規則は、例えば特定の商品、商品カテゴリ、元の商品価格、商店、または顧客によるタスクの実行に基づいてもよい。別の実施形態によると、顧客報賞申し出規則は、地理的位置を決定するGPSデバイスからの信号に基づく。例えば、顧客が特定の区域内（例えば特定の店舗内、または複数の店舗のいずれかから所定の距離以内）にいる場合に、1つまたは複数の報賞の申し出を出力することができる。

【0114】

1708で、報賞提供者デバイス200は他の評価基準を中央制御装置300および/または顧客デバイス400に送信する。他の評価基準は、例えば顧客が報賞の申し出を受け取るために満足しなければならない1つまたは複数の条件でもよい。例えば、55歳以上の女性の顧客のみが報賞の申し出を受け取れることを示す評価基準もある。この場合、男性の顧客は、顧客報賞申し出規則を満足しても（例えば特定のスーパーマーケットで特定のブランドのコーヒーを購入することに関心を示しても）報賞の申し出を受け取らない。

【0115】

1710で、報賞提供者デバイス200は、報賞の申し出に関連する他の情報を中央制御装置300および/または顧客デバイス400に送信する。このような他の情報の例には、それ以降は報賞金が顧客に申し出されない満了日、報賞の申し出を受け入れる場合に顧客が完了しなければならないタスクの指示、顧客がタスクを実行できるようにするアクセス・コード、および顧客に申し出される報賞金の総数などがある。

【0116】

他の情報は、回収コード（例えば顧客が報賞の申し出を受け取るか、タスクを実行した場合に提供されるコード）または回収コード・フォーマットも含むことができる。回収コードは、例えば1方向ハッシュ関数などのハッシュ関数に取引パラメータを使用した場合に生成される「ハッシュ」値でよい。ハッシュ関数は、入力情報を受け、（通常はこれより小さい）ハッシュ値を返す変換である。ハッシュ関数は、逆転することが困難な場合に「1方向」と言う（つまりハッシュ値に基づいて入力情報を決定することは困難である）。概して、ハッシュ値は入力情報の「デジタル指紋」と考えることができる。例えば、ハッシュ関数への入力情報は、顧客の名前および住所、および取引に関する情報（例えば報賞の申し出識別子および商品識別子）でよい。この場合、ハッシュ関数は、入力情報に基づいて回収コード（つまりハッシュ値）を生成する。適用可能なハッシュ関数および他の暗号化技術が、Bruce Schneierの「Applied Cryptography: Protocols, Algorithms, and Source Code in C」(John Wiley & Sons, Inc.第2版、1996)に記載されている。

【0117】

本発明の実施形態によると、1712で報賞提供者デバイス200は、顧客が報賞の申し出を受け入れ、回収したという表示を受け取る。表示は、例えば中央制御装置300、顧

10

20

30

40

50

客デバイス400または商店デバイス500から受け取ることができる。1714で、報賞提供者デバイス200は、報賞の申し出の結果として必要な精算プロセスを実行する。例えば、報賞の申し出によって顧客が無料のテレビを受け取ることができる場合、報賞提供者は、顧客にテレビを提供した商店に支払いを提供する。本発明の別の実施形態によると、報賞提供者は、代わりに中央制御装置または顧客に支払いを提供することができる。報賞提供者は、複数の当事者に支払いを提供してもよいことに留意されたい。例えば、報賞提供者は、(i)顧客にテレビを与えた商店への支払い、および(ii)取引を促進したこと交換に、中央制御装置への別個の手数料を提供することができる。

【0118】

図18は、本発明の実施形態により中央制御装置300が実行できる方法1800を示す流れ図である。1802で、中央制御装置300は、報賞提供者デバイス200から報賞の申し出の説明を受け取る。1804で、中央制御装置300は報賞提供者デバイス200から顧客報賞申し出規則および報賞の申し出に関連する他の評価基準を受け取る。1806で、中央制御装置300は報賞提供者デバイス200から、報賞の申し出に関連する他の情報(例えば報賞の申し出に関連する満了日および回収コード・フォーマット)を受け取る。報賞提供者デバイス200から受け取る情報については、図17に関して上記でさらに詳細に説明してある。

10

【0119】

1808で、中央制御装置300は、顧客に提供すべき1つまたは複数の報賞の申し出を決定する。例えば、中央制御装置300は、顧客に関連する他の評価基準および情報に基づき、報賞の申し出を選択することができる。例えば、中央制御装置300は、顧客に関連する住所、顧客に関連する人口統計情報、顧客に関連するサイコグラフィックス情報(例えば姿勢、価値、ライフスタイルおよび意見)および/または顧客に関連する信用格付けに基づき、特定の顧客デバイス400が特定の報賞の申し出を受け取ることを決定することができる。

20

【0120】

顧客に関連する情報は、顧客と報賞提供者または第三者との関連に基づいてもよい。例えば、第1インターネット・サービス・プロバイダ(ISP)からの報賞金は、第2(異なる)ISPが提供するサービスに現在加入している顧客にしか申し出することができない。顧客に関連する情報は、少なくとも1つの以前の取引(例えば顧客が過去に受け取った、受け入れた、または拒否した報賞の申し出)に関連する情報に基づいてもよい。情報は、顧客が購入した別の商品に関連する情報(例えば顧客がこの3ヶ月以内に新しいコンピュータを購入した)、または顧客から受け取った情報(例えば調査の回答)を含むこともできる。

30

【0121】

特定の報賞の申し出が顧客に提供されるか決定することに加えて、中央制御装置300は、利得に関連する量(例えば商品に関連する元の購入価格に適用される報賞額)も決定することができる。

【0122】

1810で、中央制御装置300は、報賞の申し出の説明、顧客報賞申し出規則および他の情報を顧客デバイス400に送信する。中央制御装置300は、顧客が商品の購入に関心を示す前に、報賞申し出に関連する情報を顧客デバイス400に送信できることに留意されたい(例えば、顧客が商品の購入に関心を示すまで、顧客デバイス400は情報を記憶しておくことができる)。本発明の別の実施形態によると、中央制御装置300は、商品の購入に関心がある顧客からの表示に回答して、報賞申し出に関連する情報を顧客デバイス400に送信することができる。中央制御装置300は、複数の報賞の申し出を複数の顧客に提供するか決定できることにも留意されたい。

40

【0123】

1812で、中央制御装置300は、顧客が報賞の申し出を受け入れ、回収したという表示を受け取る。この表示は、例えば顧客デバイス400または商店デバイス500から受

50

け取ることができる。例えば、中央制御装置 300 は、定期的または非定期的に顧客デバイス 400 と連絡して、顧客デバイスに記憶されている報賞の申し出を調査することができる（例えば報賞の申し出を調査、更新、追加、および削除する）。この時、中央制御装置 300 は、報賞の申し出が顧客に出力され、報賞の申し出が顧客によって受け入れられたか、拒否されたことを示す状態情報を顧客デバイス 400 から受け取ることができる。

【0124】

中央制御装置 300 は、顧客デバイスに提供されるべき特定の回収コード（例えば報賞提供者デバイス 200 から受け取った回収コード・フォーマットに基づくコード）も生成することに留意されたい。中央制御装置 300 は、顧客が報賞の申し出に関連する利得を受け取るよう手配するか、顧客がタスクを実行しない場合（例えば申し出によって指示された期間、報賞提供者のサービスに加入していない場合）に罰金を支払うよう手配することもできる。顧客がタスクを実行しない場合にペナルティを課す幾つかの装置および方法が、「Method and Apparatus for Providing Cross-Benefits and Penalties」と題する米国特許出願第 09/322,351 号で開示されている。

10

【0125】

1814 で、中央制御装置 300 は、報賞の申し出の結果必要となる精算プロセスを実行する。例えば、中央制御装置 300 は、報賞提供者、顧客または顧客が商品を購入した商店の間の支払いを交換することができる。

【0126】

図 19 は、本発明の実施形態により顧客デバイス 400 が実行できる方法 1900 を示す流れ図である。1902 で、顧客デバイス 400 は、報賞の申し出の説明、顧客報賞申し出規則および/または報賞の申し出に関連する他の情報（例えば満了日および報賞の申し出の量）を中央制御装置 300 から受け取る。本発明の実施形態によると、顧客デバイス 400 はこの情報を記憶し、次に述べるように顧客に報賞の申し出を出力する。

20

【0127】

1904 で、顧客デバイス 400 は、顧客が商品の購入に関心があるという表示を商店から受け取る。表示は、例えば商品価格の要求でもよい。例えば、ある店舗で買い物をしている顧客は、PDA（例えば顧客デバイス 400）を使用して商品価格要求を作成することができる。他の実施形態によると、表示は商品購入の要求または顧客が商品に関する情報にアクセスしているという表示（例えば PDA を通して商品に関する情報を見ている）

30

【0128】

顧客が商品の購入に関心があるという表示には、他に、例えば顧客デバイス 400 に記憶されている情報、顧客に関連する入力デバイスからの表示（例えば顧客が商品に印刷されているバーコードを走査した）、顧客が商品に関する情報を見ているという表示、顧客が所定の時間にわたり商品に関する情報を見たという表示、顧客が商品に対して支払いをしたという表示（例えばクレジット・カード番号）、商品がショッピング・カート（従来の、または仮想のショッピング・カートを含む）に入っているという表示、検索条件、顧客が別の商店から商品を購入しているという表示、商品への（例えば商品のオークションにおける）入札、および第 2 の顧客が商品の購入に関心があるという表示（例えば別の顧客が商品に対して、より高い付け値を出した）がある。

40

【0129】

表示は、顧客がその時点で商品の購入に関心がないことを反映することもできる。例えば、表示は、顧客がもう商品の購入に関心がない（例えば仮想ショッピング・カートから商品を出した）、顧客が元の価格では商品を購入しない、または顧客が別の商品（例えば別の製造業者が製造した同様の商品）の購入に関心があることを反映することができる。本明細書で述べるように、商品の購入を意図しない状況でも、報賞の申し出が顧客に提供されることがあることに留意されたい。

【0130】

受け取った表示が 1906 の顧客報賞申し出規則に従っていない場合、プロセスは 190

50

8で終了する。

【0131】

受け取った表示が1906の顧客報賞申し出規則に従っている場合は、報賞の申し出が顧客に出力される。例えば、顧客デバイス400が顧客に報賞の申し出の説明を表示することができる。顧客デバイス400は、顧客が複数の報賞の申し出を受け取る資格を有するか判断できることに留意されたい。この場合、顧客デバイス400は、報賞の申し出の1つを選択するか、顧客に報賞の申し出の1つまたは複数を選択させることができる。顧客が1912で報賞の申し出をいずれも受け入れない場合、プロセスは1908で終了する。

【0132】

顧客が1912で報賞の申し出の1つまたは複数を受け入れる場合、顧客デバイス400は1914で(例えば顧客に)回収コードを出力する。本発明の別の実施形態によると、顧客デバイス400は、商店デバイス500に回収コードを直接出力する(例えばPOS端末またはATMデバイスに直接出力する)。

【0133】

本発明の実施形態によると、顧客デバイス400は、顧客が報賞の申し出に関連するタスクを実行した後にのみ回収コードを出力できることに留意されたい。例えば、顧客は「今、単純な調査に回答して、この雑誌を無料で受け取る」よう報賞の申し出を受け入れることができる。顧客が顧客デバイス400を使用して調査を完了した後にのみ、回収コードが(例えばIRポートを介して顧客デバイス400から)POS端末に出力され、これによって顧客は無料で雑誌を受け取ることができる。

【0134】

別の例によると、顧客は、「今日、このテレビを購入して、ATMデバイスから20ドル受け取る」よう、報賞の申し出を受け入れることができる。この場合、顧客デバイス400は、例えば16桁の回収コードを顧客に表示する前に、(例えば中央制御装置300または商店デバイス500と通信し、そこからコードまたは命令を受信することにより)顧客が実際にテレビを購入したか判断することができる。この場合、顧客は、ATMデバイスのキーパッドを使用して回収コードを入力し、20ドルの支払いを受け取ることができる。

【0135】

図20は、本発明の実施形態により商店デバイス500が実行できる方法2000を示す流れ図である。2002で、商店デバイス500は報賞の申し出に関連する回収コードを受け取る。商店デバイス500は、例えば報賞提供者デバイス200、中央制御装置300、顧客デバイス400または顧客から回収コードを受け取ることができる。

【0136】

2004で回収コードが有効でない場合、プロセスは2006で終了する。回収コードの有効性は、例えばハッシュ値を分析するか、回収コードを有効回収コードのリストと比較するか、回収コードを確認のために別の当事者(つまり報賞提供者)に送信することにより決定することができる。2004で回収コードが有効である場合、2008で顧客が購入した商品の元の価格を報賞額だけ値下げする。

【0137】

2010で、商店デバイス500は、報賞の申し出の結果必要となる精算プロセスを実行する。例えば、商店は、精算プロセスの一部として報賞提供者または中央制御装置と支払いを交換することができる。

【0138】

(追加の実施形態)

以下は、本発明の様々な実施形態を示す幾つかの例である。これらの例は、可能な全ての実施形態の定義を構成するものではなく、本発明は他の多くの実施形態に適用可能であることが当業者には理解される。さらに、以下の例は明快さを期して簡潔に説明されているが、以上および他の実施形態およびアプリケーションに対応するため、必要に応じて上述

10

20

30

40

50

した装置および方法を変更する方法が当業者には理解される。

【0139】

例示により、DELTA(商標)航空が若年の顧客を引きつけたいと考えているとする。DELTA(商標)は、今後12ヶ月以内にDELTA(商標)の航空券を購入する30歳未満の顧客からの予約に対し、交換に50ドル未満の商品価格を有する旅行関連製品(例えば旅行関連の書籍)の購入について支払いをする、と中央制御装置に連絡する。中央制御装置は、この報賞金に関する情報を、30歳未満である顧客に関連する多数のPDAに送信する。

【0140】

情報を受け取った(つまり30歳未満の)顧客の1人が書店で買い物をし、PDAを使用して外国に関する書籍への関心を表明する。PDAは顧客に、「今後12ヶ月以内にDELTA(商標)航空券を購入することに同意すれば、この45ドルの書籍を無料で受け取れる」という報賞の申し出を表示する。顧客は報賞の申し出を受け入れ、PDAは書店のPOS端末に回収コードを通信する。書店は、顧客が支払わずに書籍を受け取れるようにする。次に、中央制御装置が回収コードを(例えば書店または顧客のPDAから)受け取り、DELTA(商標)に対して所定に45ドルの支払いをするよう手配する。

【0141】

本発明の1つの実施形態によると、書店は、代わりに書籍に対して顧客に45ドル請求することができる。この場合、DELTA(商標)が顧客に(例えばクレジット・カードまたはATMデバイスを介して)45ドル提供し、取引の促進に対して中央制御装置に5ドル提供することができる。DELTA(商標)は、取引ごとに中央制御装置に50ドル支払うことを約束してもよいことに留意されたい。この場合、中央制御装置は45ドルを所定に提供し、残りの5ドルを保持する。

【0142】

報賞提供者は、代わりに顧客に複数の支払いを提供できることに留意されたい。例えば、顧客が特定のインターネット・サービスを3ヶ月間使用する代わりに書籍を受け取った場合、インターネット・サービス(つまり報賞提供者)は毎月顧客に15ドル提供することができる(合計45ドル)。

【0143】

別の実施形態によると、顧客に申し出される利得は、実際に、購入される商品の元の価格を超えてもよい。例えば、報賞提供者は、顧客が新しいクレジット・カードを申し込めば、顧客が45ドルの書籍を購入したことに対して100ドル適用するよう申し出することができる。この場合、顧客は余分な55ドルの支払いを受けるか、(この取引の一部として、または商店との将来の取引で)無料または割引価格で追加の書籍を受け取るよう選択することができる。顧客は、他の商店からの商品を選択してもよい。

【0144】

1つの実施形態によると、報賞の申し出がPOS端末で顧客に提供される。例えば、食品雑貨店にいる顧客に、クレジット・カードの残金を2週間以内に特定のクレジット・カードに移すことに合意すれば、100ドルの報賞金の資格があると通知することができる。顧客がこの取引の間に100ドルの値の食品雑貨を購入しない場合、残金は自動的に次の取引に適用される。同様に、キオスクを食品雑貨店に配置し、顧客がキオスクを訪れて利用可能な報賞の申し出に関する情報を受け取ることができる。つまり、POS端末またはキオスクは、顧客によって提供される情報(例えばパスワード、頻繁に訪れる買い物客の番号またはスマート・カードに記憶された情報)とともに、顧客デバイス400として作用する。

【0145】

別の実施形態によると、報賞の申し出は複数の異なる報賞提供者に関連するか、顧客が複数のタスクを実行するよう要求することができる。例えば、顧客は、「(i)特定のケーブル・テレビ・サービスに1年間加入して、(ii)新しいクレジット・カードを申し込み、(iii)毎月のケーブル・テレビの料金を新しいクレジット・カードに直接請求させると、このテレビが無料で手に入る」という報賞の申し出を受け取ることができる。こ

の場合、ケーブル・テレビ・サービスのプロバイダおよびクレジット・カード発行会社の両方が、顧客の受け取る利得（つまり無料のテレビ）に寄与する。

【0146】

別の実施形態によると、顧客は「報賞金グループ」のメンバーでよい。グループに関連する情報を使用して、メンバーに対する報賞の申し出および利得を決定することができる。例えば、顧客が第三者によって商店を照会した（例えば第三者に関連する識別子を提供した）ことを示す。この情報を使用して、顧客または第三者に申し出される利得を決定することができる。

【0147】

本発明を、専ら例示のために幾つかの実施形態に関して説明してきた。この説明から、本発明は説明された実施形態に制限されず、添付の請求の範囲の精神および範囲によってのみ制限された改修および変更を施して実践できることが、当業者には認識される。 10

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施形態による取引装置のブロック図概要である。

【図1B】

本発明の別の実施形態による取引装置のブロック図概要である。

【図2】

本発明の実施形態による報賞提供者のデバイスのブロック図概要である。

【図3】

本発明の実施形態による中央制御装置のブロック概念図である。 20

【図4】

本発明の実施形態による顧客デバイスのブロック概念図である。

【図5】

本発明の実施形態による商店のデバイスのブロック概念図である。

【図6】

本発明の実施形態による報賞提供者データベースの一部の表による表示である。

【図7】

本発明の実施形態による報賞提供者規則の一部の表による表示である。

【図8】

本発明の実施形態による中央報賞金データベースの一部の表示による表示である。 30

【図9】

本発明の実施形態による中央報賞金規則データベースの一部の表示による表示である。

【図10】

本発明の実施形態により中央発行報賞の申し出データベースの一部の表による表示である。

【図11】

本発明の実施形態による顧客報賞の申し出データベースの一部の表による表示である。

【図12】

本発明の実施形態による顧客報賞申し出規則の一部の表による表示である。 40

【図13】

本発明の実施形態による回収された報賞の申し出のデータベースの一部の表による表示である。

【図14】

本発明の実施形態による報賞提供者デバイスまたは中央制御装置の方法を示す流れ図である。

【図15】

本発明の実施形態による顧客デバイスの方法を示す流れ図である。

【図16】

本発明の実施形態による商店デバイスの方法を示す流れ図である。 50

【図17】

本発明の実施形態による報賞提供者デバイスの方法を示す流れ図である。

【図18】

本発明の実施形態による中央制御装置の方法を示す流れ図である。

【図19】

本発明の実施形態による顧客デバイスの方法を示す流れ図である。

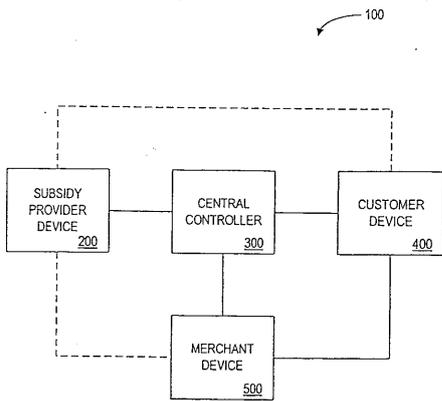
【図20】

本発明の実施形態による商店デバイスの方法を示す流れ図である。

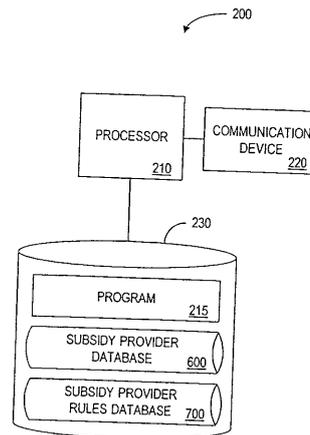
【図21】

本発明の実施形態により情報を表示する顧客のパーソナル・デジタル・アシスタントを示す。 10

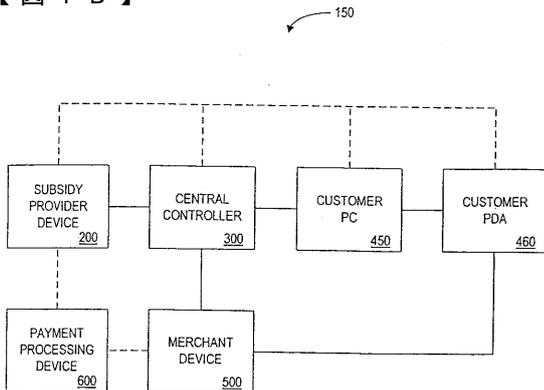
【図1A】



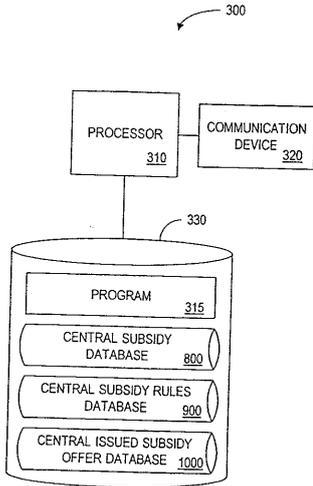
【図2】



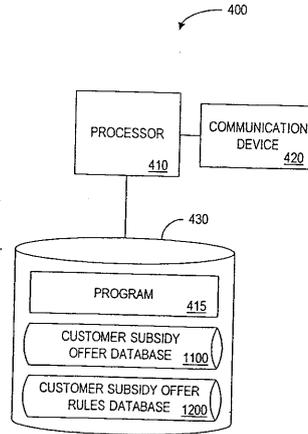
【図1B】



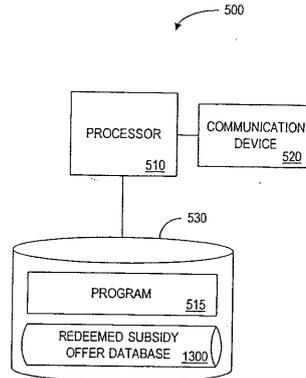
【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】

CAPITAL ONE (登録商標)

CAPITAL ONE (登録商標)

600

SUBSIDY IDENTIFIER	DESCRIPTION	TASK	BENEFIT	EXPIRATION DATE	REDEMPTION CODE FORMAT
602	604	606	608	610	612
S1001	EARN \$\$\$ CREDIT TOWARDS YOUR PURCHASES TO APPLY FOR A CAPITAL ONE® CREDIT CARD RIGHT NOW!	CUSTOMER FILLS OUT CAPITAL ONE® CREDIT CARD APPLICATION	\$50.00	12/31/02	1001 + <CUSTOMER IDENTIFIER> 顧客識別子
S1002	YOUR PURCHASE IS FREE IF YOU ARE APPROVED FOR A CAPITAL ONE® CREDIT CARD... SIGN UP NOW!	CUSTOMER IS APPROVED FOR A CAPITAL ONE® CREDIT CARD	UP TO \$100.00	12/29/02	1002 + <TRANSACTION IDENTIFIERS> + <DATE> 取引日付
S1003	CALL THIS NUMBER TO HEAR MORE ABOUT OUR NEW GOLD CARD AND RECEIVE A TWO YEAR WARRANTY FOR YOUR NEW COMPUTER... FREE!	CUSTOMER CALLS A TELEPHONE NUMBER	2 YEAR WARRANTY	12/31/02	SP01 + S1003 + <CUSTOMER IDENTIFIERS> 顧客識別子

顧客は電話番号を毎週見直し、電話して CAPITAL ONE (登録商標) のゴールドカードを申請できる。

顧客は電話番号を毎週見直し、電話して CAPITAL ONE (登録商標) のゴールドカードを申請できる。

FIG. 6

【 図 7 】

現在、CAPITAL ONE (登録商標) カードの申請者への報告

700

SUBSIDY IDENTIFIER	EVALUATION CRITERIA	TOTAL PROVIDER QUANTITY	CURRENTLY AVAILABLE QUANTITY
702	704	706	708
S1001	CUSTOMER NOT CURRENT CAPITAL ONE® CARDHOLDER	1000	800
S1002	(1) ITEM PRICE <\$100.00 AND (2) CUSTOMER RESIDES IN ZIP CODE 06897, 02987, 01287, OR 88166	500	0
S1003	ITEM CATEGORY OF "COMPUTER"	10000	2000

商品別報告

申請者への報告

商品別報告

FIG. 7

【 8 】

SUBSIDY PROVIDER IDENTIFIER	SUBSIDY IDENTIFIER	DESCRIPTION	TASK	BENEFIT	EXPIRATION DATE	REDEMPTION CODE FORMAT
SP101	S1001	TURN \$50 CREDIT TOWARDS YOUR PURCHASE IF YOU APPLY FOR A CAPITAL ONE® CREDIT CARD RIGHT NOW!	CUSTOMER FILLS OUT CAPITAL ONE® CREDIT CARD APPLICATION	\$50.00	12/31/02	1001 + CUSTOMER IDENTIFIERS
SP101	S1002	YOUR PURCHASE IS FREE IF YOU ARE APPROVED FOR A CAPITAL ONE® CREDIT CARD SIGN UP NOW!	CUSTOMER IS APPROVED FOR CAPITAL ONE® CREDIT CARD	\$100.00	12/26/02	1001 + TRANSACTION IDENTIFIERS + CUSTOMER IDENTIFIERS
SP101	S1003	CALL THIS NUMBER TO HEAR MORE ABOUT OUR NEW \$500 CARD AND RECEIVE A TWO YEAR WARRANTY FOR YOUR NEW COMPUTER... FREE!	CUSTOMER CALLS A TELEPHONE NUMBER	TWO YEAR WARRANTY	12/30/02	SP101 + S1001 + CUSTOMER IDENTIFIERS
SP102	S2001	THIS MAGAZINE IS FREE IF YOU AGREE TO SHOP AT KING KULEN® AGAIN NEXT WEEK.	CUSTOMER SHOPS AT KING KULEN® MAGAZINE	FREE MAGAZINE	NONE	SP102 + S2001 + CUSTOMER IDENTIFIERS
SP103	S3001	ONE DOLLAR OFF THIS PURCHASE IF YOU HAVE LUNCH AT BURGER KING® TODAY.	CUSTOMER MAKES A PURCHASE AT BURGER KING® BEFORE 5:00 PM	ONE DOLLAR OFF	NONE	SP103 + S3001 + CUSTOMER IDENTIFIERS

(Handwritten notes: CAPITAL ONE (登録商標) のクレジットカード、BURGER KING (登録商標) の購入、など)

【 9 】

SUBSIDY IDENTIFIER	EVALUATION CRITERIA	TOTAL CENTRAL QUANTITY	CURRENTLY AVAILABLE CENTRAL QUANTITY
S1001	CUSTOMER NOT CURRENT CAPITAL ONE® CARDHOLDER	200	50
S1002	(1) ITEM PRICE < \$100.00 AND (2) CUSTOMER RESIDES IN ZIP CODE 06897, 02807, 01287, OR 06186	500	400
S1003	ITEM CATEGORY OF 'COMPUTER'	8000	7000
S2001	PURCHASE OF AT LEAST \$50.00, INCLUDING A MAGAZINE, AT ANY KING KULEN®	15000	500
S3001	ANY PURCHASE AT A MERCHANT WITHIN TWO MILES OF BURGER KING®	100000	15000

(Handwritten notes: CAPITAL ONE (登録商標) のクレジットカード、BURGER KING (登録商標) の購入、など)

FIG. 9

【 10 】

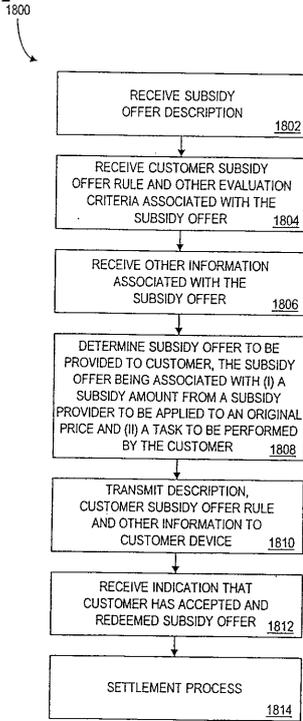
SUBSIDY OFFER IDENTIFIER	CUSTOMER IDENTIFIER	STATUS	REDEMPTION CODE
S1001-0235	C1001	自由 OPEN	1001C1001
S1001-0236	C1002	取消 REVOKED	1001C1002
S1002-0211	C1001	使用済み REDEEMED	1002T1001_12/15/02
S2001-0941	C3256	自由 OPEN	SP102S2001C3256

【 11 】

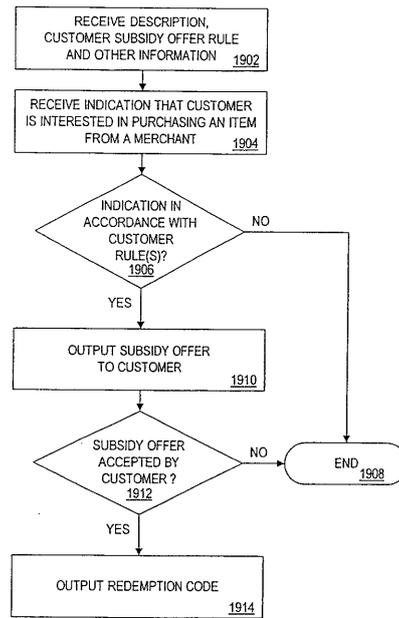
SUBSIDY OFFER IDENTIFIER	DESCRIPTION	EXPIRATION DATE	REDEMPTION CODE	STATUS
S1001-0235	EARN \$50 CREDIT TOWARDS YOUR PURCHASE IF YOU APPLY FOR...	12/31/02	1001C1001	自由 OPEN
S1002-0211	YOUR PURCHASE IS FREE IF YOU ARE APPROVED...	12/26/02	1002T1001_12/15/02	使用済み REDEEMED
S3001-0431	ONE DOLLAR OFF THIS PURCHASE IF YOU HAVE...	NONE	SP103S3001C1001	取消 REVOKED

(Handwritten notes: 使用済み、取消、など)

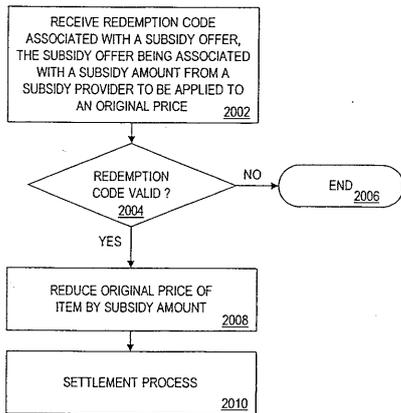
【 図 18 】



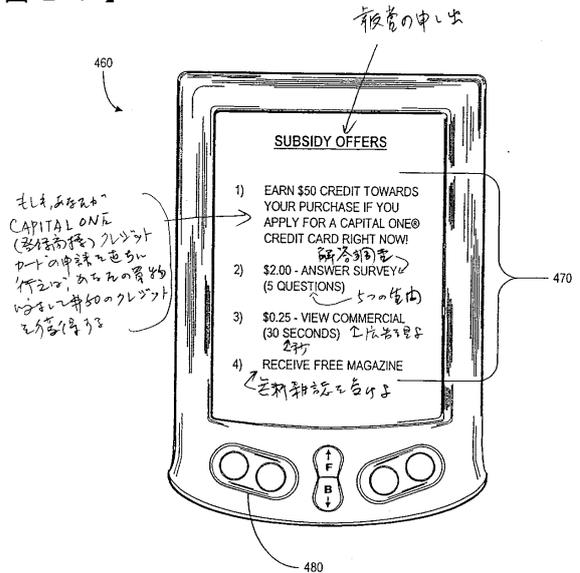
【 図 19 】



【 図 20 】



【 図 21 】



【国際公開パンフレット】

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
18 January 2001 (18.01.2001)

PCT

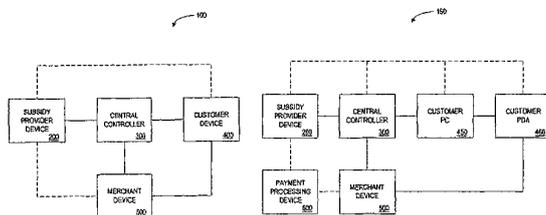
(10) International Publication Number
WO 01/04786 A2

- (51) International Patent Classification: G06F 17/00
- (74) Agents: BUCKLEY, Patrick, J. et al.; Walker Digital Corporation, Five High Ridge Park, Stamford, CT 06905 (US).
- (21) International Application Number: PCT/US00/18917
- (22) International Filing Date: 6 July 2000 (06.07.2000)
- (81) Designated States (national): AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW.
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (30) Priority Data:
60/143,490 12 July 1999 (12.07.1999) US
09/526,907 16 March 2000 (16.03.2000) US
- (84) Designated States (regional): ARIPO patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- (71) Applicant (for all designated States except US): WALKER DIGITAL, LLC [US/US]; Four High Ridge Park, Stamford, CT 06905 (US).
- (72) Inventors; and
- (75) Inventors/Applicants (for US only): WALKER, Jay, S. [US/US]; 124 Spectacle Lane, Ridgefield, CT 06877 (US); TEDESCO, Daniel, E. [US/US]; 49 Kings Highway North, Westport, CT 06880 (US); ALDERUCCI, Dean [US/US]; 19-8 Prospect Ridge Road, Ridgefield, CT 06877 (US); TULLEY, Stephen, C. [US/US]; 15 River Place, Stamford, CT 06907 (US).

Published:
— Without international search report and to be republished upon receipt of that report.

For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the beginning of each regular issue of the PCT Gazette.

(54) Title: SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING A SUBSIDY OFFER THROUGH A CUSTOMER DEVICE



(57) Abstract: Systems and methods are provided wherein a subsidy offer, associated with a benefit from a subsidy provider, is provided to a customer through a customer device, such as by providing the subsidy offer through the customer's personal digital assistant. The subsidy offer is determined, and information associated with the subsidy offer is transmitted to be stored on the customer device. The customer device may output the subsidy offer to the customer, for example, when the customer indicates an interest in purchasing an item in accordance with a customer rule. The customer device may also output a redemption code that enables the customer to receive the benefit.



WO 01/04786 A2

WO 01/04786

PCT/US00/18917

**SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING A
SUBSIDY OFFER THROUGH A CUSTOMER
DEVICE**

5 CROSS-REFERENCES TO RELATED APPLICATIONS

The present application: claims the benefit of provisional U.S. Patent Application Serial No. 60/143,490 filed July 12, 1999; and is a continuation-in-part of U.S. Patent Application Serial No. 09/219,267 entitled "Method and Apparatus for
10 Facilitating Electronic Commerce Through Providing Cross-Benefits During a Transaction" and filed December 23, 1998. The entire content of these applications are incorporated by reference herein.

The present application is related to: U.S. Patent Application Serial No. 09/282,747 entitled "Method and Apparatus for Providing Cross-Benefits Based on a
15 Customer Activity" and filed March 31, 1999; U.S. Patent Application Serial No. 09/274,281 entitled "Method and Apparatus for Providing Cross-Benefits via a Central Authority" and filed March 22, 1999; U.S. Patent Application Serial No. 09/322,351 entitled "Method and Apparatus for Providing Cross Benefits and Penalties" and filed May 28, 1999; U.S. Patent Application Serial No. 09/100,684 entitled "Billing
20 Statement Customer Acquisition System" and filed May 19, 1999, which is a continuation-in-part of U.S. Patent Application Serial No. 08/982,149 entitled "Method and Apparatus for Printing a Billing Statement to Provide Supplementary Product Sales" and filed on December 1, 1997; U.S. Patent Application Serial No. 08/943,483 entitled "System and Method for Facilitating Acceptance of Conditional Purchase
25 Offers (CPOs)" and filed on October 3, 1997, which is a continuation-in-part of U.S. Patent Application Serial No. 08/923,683 entitled "Conditional Purchase Offer (CPO) Management System For Packages" and filed September 4, 1997, which is a continuation-in-part of U.S. Patent Application Serial No. 08/889,319 entitled "Conditional Purchase Offer Management System" and filed July 8, 1997, which is a
30 continuation-in-part of U.S. Patent Application Serial No. 08/707,660 entitled "Method and Apparatus for a Cryptographically Assisted Commercial Network System Designed to Facilitate Buyer-Driven Conditional Purchase Offers" filed on September

WO 01/04786

PCT/US00/18917

4, 1996 and issued as U.S. Patent No. 5,794,207 on August 11, 1998; U.S. Patent Application Serial No. 08/994,426 entitled "Method and Apparatus for Providing Supplementary Product Sales to a Customer at a Customer Terminal" filed on December 19, 1997, which is a continuation-in-part of U.S. Patent Application Serial
5 No. 08/920,116 entitled "Method and System for Processing Supplementary Product Sales at a Point-of-Sale Terminal" and filed on August 26, 1997; and U.S. Patent Application Serial No. 09/221,099 entitled "Pre-Sale Data Broadcast System and Method" and filed December 28, 1998. The entire contents of these application are incorporated by reference.

10

FIELD

The present invention relates to transactions in which a customer purchases an item. In particular, the present invention relates to systems and methods wherein a
15 subsidy offer is provided to a customer through a customer device.

BACKGROUND

Electronic commerce is becoming more accepted as a growing number of
20 customers shop online (e.g., via the World Wide Web). However, electronic commerce suffers from many of the same problems that are associated with conventional commerce. For example, there is significant competition among merchants to attract and retain customers, and, as a result, merchants are not able to increase profits by increasing prices. Price competition is even stronger on the Internet, where customers
25 can more readily "shop around" to determine prices offered by different merchants.

Even when a customer has decided to utilize a particular merchant, he or she will not make a purchase if an item price is greater than the customer is willing (or able) to pay. One way to encourage the customer to purchase the item, via the World Wide Web or otherwise, is to reduce the item price. Unfortunately, reducing the item
30 price also reduces the merchant's profit, and the reduced profit may not be offset by an increase in sales.

WO 01/04786

PCT/US00/18917

Instead of directly reducing the item price, it is known that a merchant can offer a promotion to encourage the customer to purchase the item. For example, a merchant may advertise a "buy one get one free" promotion. Similarly, a merchant may advertise that customers can receive a discount by establishing a credit card account associated
5 with the merchant.

It is also known that a number of merchants can work together to offer a promotion. For example, a first merchant may advertise that if a customer purchases a first item from the first merchant, a second item can be purchased at a reduced price from, or be given away by, a second merchant.

10 It is also known for a promotion to be generally provided at a point of sale. For example, a merchant's Web site may display a "banner advertisement" that allows a customer to access another Web site to make a second purchase.

All of the above techniques, however, have serious disadvantages. For example, merchant promotions are offered to potential customers before the customer
15 indicates that he or she is interested in a particular item (*e.g.*, by advertising the promotion on a radio station). As a result, the merchant must pay to have information about the promotion distributed to many people who may not be interested in the promotion. Moreover, the merchant will not be able to use information about a particular transaction (*e.g.*, demographic information about the customer purchasing the
20 item or information about the item) to select or modify the promotion as appropriate.

U.S. Patent Application Serial No. 09/219,267, discloses a system wherein a merchant server of a first merchant receives an indication of items that a customer is to purchase via a Web site. The indication may be, for example, a signal indicating that the customer is ready to "check out" his or her virtual shopping cart of items on the
25 Web site. In response, the merchant server provides an offer for a benefit from a second merchant, which may be referred to as one type of cross-benefit or subsidy offer. If the customer indicates acceptance of the offer, the benefit is applied to the item or items being purchased. For example, the total price paid for the items may be reduced, or the items may be provided to the customer for free. In exchange, the
30 customer agrees to participate in a transaction with the second merchant. For example, the customer may agree to switch service providers (*e.g.*, to switch long distance

WO 01/04786

PCT/US00/18917

telephone service providers) or to initiate a new service agreement (e.g., to apply for a new credit card) via the second merchant.

A need exists, however, for further systems and methods to facilitate commerce, such as for systems and methods wherein a subsidy offer is provided through a customer device.

SUMMARY OF THE INVENTION

To alleviate problems inherent in the prior art, the present invention introduces systems and methods wherein a subsidy offer is provided through a customer device.

In one embodiment of the present invention, a subsidy offer to be provided to a customer is determined, the subsidy offer being associated with a benefit from a subsidy provider. Information associated with the subsidy offer is transmitted to be stored on a customer device associated with the customer, and the customer device outputs the subsidy offer to the customer when the customer indicates an interest in purchasing an item.

Another embodiment of the present invention comprises: means for determining a subsidy offer to be provided to a customer, the subsidy offer being associated with a benefit from a subsidy provider; and means for transmitting information associated with the subsidy offer to be stored on a customer device associated with the customer, wherein the customer device outputs the subsidy offer to the customer when the customer indicates an interest in purchasing an item.

With these and other advantages and features of the invention that will become hereinafter apparent, the nature of the invention may be more clearly understood by reference to the following detailed description of the invention, the appended claims and the several drawings attached herein.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

FIG. 1A is a block diagram overview of a transaction system according to an embodiment of the present invention.

WO 01/04786

PCT/US00/18917

- FIG. 1B is a block diagram overview of a transaction system according to another embodiment of the present invention.
- FIG. 2 is a block schematic diagram of a subsidy provider device according to an embodiment of the present invention.
- 5 FIG. 3 is a block schematic diagram of a central controller according to an embodiment of the present invention.
- FIG. 4 is a block schematic diagram of a customer device according to an embodiment of the present invention.
- FIG. 5 is a block schematic diagram of a merchant device according to an embodiment of the present invention.
- 10 FIG. 6 is a tabular representation of a portion of a subsidy provider database according to an embodiment of the present invention.
- FIG. 7 is a tabular representation of a portion of a subsidy provider rules database according to an embodiment of the present invention.
- 15 FIG. 8 is a tabular representation of a portion of a central subsidy database according to an embodiment of the present invention.
- FIG. 9 is a tabular representation of a portion of a central subsidy rules database according to an embodiment of the present invention.
- FIG. 10 is a tabular representation of a portion of a central issued subsidy offer database according to an embodiment of the present invention.
- 20 FIG. 11 is a tabular representation of a portion of a customer subsidy offer database according to an embodiment of the present invention.
- FIG. 12 is a tabular representation of a portion of a customer subsidy offer rules database according to an embodiment of the present invention.
- 25 FIG. 13 is a tabular representation of a portion of a redeemed subsidy offer database according to an embodiment of the present invention.
- FIG. 14 is a flow chart illustrating a subsidy provider device or central controller method according to an embodiment of the present invention.
- FIG. 15 is a flow chart illustrating a customer device method according to an embodiment of the present invention.
- 30 FIG. 16 is a flow chart illustrating a merchant device method according to an embodiment of the present invention.

WO 01/04786

PCT/US00/18917

FIG. 17 is a flow chart illustrating a subsidy provider device method according to an embodiment of the present invention.

FIG. 18 is a flow chart illustrating a central controller method according to an embodiment of the present invention.

5 FIG. 19 is a flow chart illustrating a customer device method according to an embodiment of the present invention.

FIG. 20 is a flow chart illustrating a merchant device method according to an embodiment of the present invention.

10 FIG. 21 illustrates a customer personal digital assistant displaying information according to an embodiment of the present invention.

DETAILED DESCRIPTION

The present invention is directed to systems and methods for evaluating
15 information associated with a transaction to determine a subsidy offer. Referring in detail to the drawings, FIG. 1A is a block diagram overview of a transaction system 100 according to one embodiment of the present invention. The transaction system 100 includes a subsidy provider device 200 in communication with a central controller 300. As used herein, devices (such as the subsidy provider device 200 and the central
20 controller 300) may communicate, for example, through a communication network, such as a Local Area Network (LAN), a Wide Area Network (WAN), a Public Switched Telephone Network (PSTN), or an Internet Protocol (IP) network such as the Internet, an intranet or an extranet. Moreover, as used herein, communications include those enabled by wired and/or wireless technology. Note that although a single subsidy
25 provider device 200 is shown in FIG. 1A, any number of subsidy provider devices 200 may be included in the transaction system 100. Similarly, any number of the other devices described herein may be included according to embodiments of the present invention.

The central controller 300 is also in communication with a customer device 400
30 and a merchant device 500. Note that the customer device 400 may not be in constant communication with the central controller 300 or the merchant device 500. For example, the customer device 400 may only communicate (i) with the central controller

WO 01/04786

PCT/US00/18917

300 via the Internet when attached to a "docking" station or "cradle" or otherwise in communication with another device such as a Personal Computer (PC) and (ii) with the merchant device 500 via an Infra Red (IR) port when near a merchant Point Of Sale (POS) terminal.

5 In one embodiment of the present invention, the customer device 400 communicates with a remote, Web-based central controller 300 (e.g., a Web server) via the Internet. Although embodiments of the present invention are described with respect to information exchanged using a Web site, according to other embodiments of the present invention information can instead be exchanged using, for example: a
10 telephone, an Interactive Voice Response Unit (IVRU), a facsimile machine, postal mail, electronic mail, a WEBTV® interface, a cable network interface, or a wireless communication system.

In general, the central controller 300 can be any device capable of performing methods in accordance with the present invention. Note that any of the subsidy
15 provider device 200, the central controller 300 and the merchant device 500 may be incorporated in a single device (e.g., a kiosk located in the merchant's store may serve as both a central controller 300 and a merchant device 500).

The customer device 400 may be, for example: a PC, a portable computing device such as a Personal Digital Assistant (PDA), a wired or wireless telephone, a one-
20 way or two-way pager, a kiosk, an Automated Teller Machine (ATM) device, a watch enabled to communicate through a network, a smart card, a magnetic stripe card, or any other appropriate communication or storage device.

The merchant device 500 may be, for example: (i) a Web server or (ii) a POS terminal or a device located at, or communication with, a POS terminal. According to
25 another embodiment of the present invention, the merchant device 500 may instead be an ATM device.

As will be explained, the transaction system 100 may be used to process a transaction in which a customer purchases an item. As used herein, an "item" refers to anything that may be purchased by a customer (e.g., a good or a service). Airline
30 tickets, consumer electronics and grocery items are some examples of items that may be purchased by a customer.

WO 01/04786

PCT/US00/18917

According to an embodiment of the present invention, the subsidy provider device 200 sends information about one or more subsidy offers to the central controller 300. As used herein, a "subsidy offer" refers to any offer associated with a benefit from a subsidy provider, the benefit to be applied to a transaction. For example, a subsidy provider may offer to apply \$50 towards the purchase of an item. In general, the benefit can be anything of value to the customer (*e.g.*, a reduced price for an item to be purchased, an additional item, a higher quality item, an extended warranty or a lower interest rate). The central controller 300 stores information about the subsidy offer along with information about other subsidy offers (*e.g.*, subsidy offers from other subsidy providers). Note that, according to another embodiment, the subsidy provider device 200 may instead send information about one or more subsidy offers to a customer device 400.

The central controller 300 determines one or more subsidy offers that will be provided to a customer, such as by selecting a set of subsidy offers based on information associated with the customer (*e.g.*, demographic information). In one embodiment, the customer may request that subsidy offers be provided to his or her customer device 400. The customer may also be able to specify characteristics of the subsidy offers to be provided to him or her. For example, the customer may request subsidy offers associated with a particular retail store, item, task or benefit. The central controller 300 transmits information associated with the determined set of subsidy offers to the customer device 400, which then stores this information.

The customer device 400 then outputs one or more of the stored subsidy offers to the customer when the customer indicates an interest in purchasing an item. For example, when the customer uses his or her customer device 400 (*e.g.*, his or her PDA) to request information associated with an item (*e.g.*, a price associated with the item), the customer device 400 may display a description of a subsidy offer (*e.g.*, "receive \$40 off the price of this camera if you agree to purchase one roll of KODAK film each month for the next two years"). Note that according to an embodiment of the present invention, the customer device 400 outputs a subsidy offer according to a customer rule (*e.g.*, the offer is output only if the customer is interested in purchasing a camera). In accordance with an embodiment of the present invention, subsidy offers may also be

WO 01/04786

PCT/US00/18917

output based upon other conditions, some of which are described with respect to FIG. 12.

According to an embodiment of the present invention, the customer device 400 outputs a redemption code following acceptance of a subsidy offer by the customer.

5 The redemption code may be used, for example, by the merchant device 500 to apply the benefit to the transaction (*e.g.*, to reduce an original price associated with a camera by \$40). According to one embodiment, the redemption code is output visually, thereby informing the customer of the redemption code. The redemption code may also be output via an IR signal, or any other signal, to another device.

10 The subsidy offer may be conditioned on the performance of a task by the customer. For example, the subsidy provider may offer to apply \$100 towards the purchase of an airline ticket only if the customer agrees to apply for a new credit card. In this case, a penalty may be applied if a customer who accepts the subsidy offer does not sufficiently perform the task. For example, a payment identifier (*e.g.*, a debit
15 account number, a checking account number, or a digital payment protocol identifier) associated with a particular customer device 400 may be received and stored by the central controller 300 upon acceptance of the offer by the customer. For example, if a customer subsequently fails to apply for a new credit card as he or she agreed when accepting a subsidy offer, a penalty amount less than, equal to or more than a subsidy
20 amount may be applied (*e.g.*, applied using a stored payment identifier associated with the customer).

Note that the customer device 400 may communicate directly with the subsidy provider device 200 (as shown by a dashed line in FIG. 1A). For example, the subsidy provider may offer to pay for the customer's purchase of a book if the customer applies
25 for a new credit card. In this case, the credit card application information (*e.g.*, the customer's name, address and Social Security number) may be transmitted directly from the customer device 400 to the subsidy provider device 200. Similarly, information about available subsidy offers may be transmitted directly from the subsidy provider device 200 to the customer device 400.

30 The merchant device may arrange for the customer to receive a benefit based on information received from, for example, the customer or customer device 400 (*e.g.*, based on a redemption code received from the customer device 400). The merchant

WO 01/04786

PCT/US00/18917

device may also verify the information (*e.g.*, the redemption code) based on information received from, for example, the subsidy provider device 200 or the central controller 300 (*e.g.*, by comparing a redemption code received from a customer with a list of valid redemption codes or by sending each redemption code to the central controller 300 for verification).

FIG. 1B is a block diagram overview of a transaction system 150 according to another embodiment of the present invention. As shown in FIG. 1B, the subsidy provider device 200 communicates with the central controller 300. The central controller 300 communicates with a customer PDA 460 through a customer PC 450 (*e.g.*, via a docking station in communication with the customer PC 450). The merchant device 500 (*e.g.*, a POS terminal or an ATM device) communicates with both the central controller 300 and the customer PDA 460. A payment processing device 600 (*e.g.*, a credit card system device) may also communicate with the merchant device 500 and/or the subsidy provider device 200. The payment processing device 600 may be used, for example, to determine information about a customer (*e.g.*, a credit rating) or to arrange for the customer to receive a benefit (*e.g.*, to have a subsidy amount credited to a credit card account).

Examples of devices that may be used in connection with the transaction systems 100, 150 will now be described in detail with respect to FIGS. 2 through 5.

20

Subsidy Provider Device

FIG. 2 illustrates a subsidy provider device 200 that is descriptive of the device shown in FIGS. 1A and 1B. According to an embodiment of the present invention, the subsidy provider device 200 comprises a processor 210, such as one or more INTEL® Pentium® processors, coupled to a communication device 220 configured to communicate through a communication network (not shown in FIG. 2). The communication device 220 may be used to communicate, for example, with: a central controller 300, one or more customer devices 400, and/or one or more merchant devices 500.

30

The processor 210 is also in communication with a storage device 230. The storage device 230 may comprise any appropriate information storage device, including

WO 01/04786

PCT/US00/18917

combinations of magnetic storage devices (*e.g.*, magnetic tape and hard disk drives), optical storage devices and semiconductor memory devices, such as Random Access Memory (RAM) devices and Read Only Memory (ROM) devices.

The storage device 230 stores a program 215 for controlling the processor 210.
5 The processor 210 performs instructions of the program 215, and thereby operates in accordance with the present invention. For example, the processor 210 may determine a subsidy offer to be provided to a customer, the subsidy offer being associated with a benefit from a subsidy provider. The processor 210 may also transmit information associated with the subsidy offer to a central controller 300, which in turn may transmit
10 the information to a customer device 400.

The program 215 may be stored in a compressed, uncompiled or encrypted format. The program 215 may furthermore include program elements that may be necessary, such as an operating system, a database management system and "device drivers" used by the processor 210 to interface with peripheral devices. Appropriate
15 program elements are known to those skilled in the art and are not described in detail herein.

Note that the processor 210 and the storage device 230 may be, for example: (i) located entirely within a single computer or other computing device or (ii) located in separate devices coupled through a communication channel. In one embodiment, the
20 subsidy provider device 200 comprises one or more computers that are connected to a remote database server.

As used herein, information may be "received" by, for example: (i) the subsidy provider device 200 from any other device or (ii) a software application or module within the subsidy provider device 200 from another software application, module or
25 any other source.

As shown in FIG. 2, the storage device 230 also stores: a subsidy provider database 600 (described with respect to FIG. 6) and a subsidy provider rules database 700 (described with respect to FIG. 7).

WO 01/04786

PCT/US00/18917

Central Controller

FIG. 3 illustrates a central controller 300 that is descriptive of the device shown in FIGS. 1A and 1B. According to an embodiment of the present invention, the central controller 300 comprises a processor 310, such as one or more INTEL® Pentium® processors, coupled to a communication device 320 configured to communicate through a communication network (not shown in FIG. 3). The communication device 320 may be used to communicate, for example, with: a subsidy provider device 200, one or more customer devices 400, and/or one or more merchant devices 500. The central controller 300 may communicate using, for example, an IR transmitter, a memory unit, a communication bus coupled to a PDA cradle, a Universal Serial Bus (USB) port, a modem, and/or any other type of communication interface.

The processor 310 is also in communication with a storage device 330. The storage device 330 may comprise any appropriate information storage device, including combinations of magnetic storage devices (e.g., magnetic tape and hard disk drives), optical storage devices and semiconductor memory devices, such as RAM devices and ROM devices.

The storage device 330 stores a program 315 for controlling the processor 310. The processor 310 performs instructions of the program 315, and thereby operates in accordance with the present invention. For example, the processor 310 may determine a subsidy offer to be provided to a customer, the subsidy offer being associated with a benefit from a subsidy provider. The processor 310 may also transmit information associated with the subsidy offer to a customer device 400 associated with the customer.

The program 315 may be stored in a compressed, uncompiled or encrypted format. The program 315 may furthermore include program elements that may be necessary, such as an operating system, a database management system and "device drivers" used by the processor 310 to interface with peripheral devices. Appropriate program elements are known to those skilled in the art and are not described in detail herein.

WO 01/04786

PCT/US00/18917

Note that the processor 310 and the storage device 330 may be, for example: (i) located entirely within a single computer or other computing device or (ii) located in separate devices coupled through a communication channel. In one embodiment, the central controller 300 comprises one or more computers that are connected to a remote database server.

As used herein, information may be "received" by, for example: (i) the central controller 300 from any other device or (ii) a software application or module within the central controller 300 from another software application, module or any other source.

As shown in FIG. 3, the storage device 330 also stores: a central subsidy database 800 (described with respect to FIG. 8), a central subsidy rules database 900 (described with respect to FIG. 9), and a central issued subsidy offer database 1000 (described with respect to FIG. 10).

Customer Device

FIG. 4 illustrates a customer device 400 that is descriptive of the device shown in FIG. 1A. According to an embodiment of the present invention, the customer device 400 comprises a processor 410, such as one or more INTEL® Pentium® processors, coupled to a communication device 420 configured to communicate through a communication network (not shown in FIG. 4). The communication device 420 may be used to communicate, for example, with: one or more subsidy provider devices 200, a central controller 300, and/or one or more merchant devices 500. The customer device 400 may communicate using, for example, an IR transmitter, a memory unit, a communication bus coupled to a PDA cradle, a USB port, a modem, and/or any other type of communication interface.

The processor 410 is also in communication with a storage device 430. The storage device 430 may comprise any appropriate information storage device, including combinations of magnetic storage devices (e.g., magnetic tape and hard disk drives), optical storage devices and semiconductor memory devices, such as RAM devices and ROM devices.

The storage device 430 stores a program 415 for controlling the processor 410. The processor 410 performs instructions of the program 415, and thereby operates in

WO 01/04786

PCT/US00/18917

accordance with the present invention. For example, the processor 410 may receive information associated with a subsidy offer. The processor 410 may also receive an indication that a customer is interested in purchasing an item and output the subsidy offer to the customer in response to the indication.

5 The program 415 may be stored in a compressed, uncompiled or encrypted format. The program 415 may furthermore include program elements that may be necessary, such as an operating system, a database management system and "device drivers" used by the processor 410 to interface with peripheral devices. Appropriate program elements are known to those skilled in the art and are not described in detail
10 herein.

Note that the processor 410 and the storage device 430 may be, for example: (i) located entirely within a single computer or other computing device or (ii) located in separate devices coupled through a communication channel.

As used herein, information may be "received" by, for example: (i) the
15 customer device 400 from any other device or (ii) a software application or module within the customer device 400 from another software application, module or any other source.

As shown in FIG. 4, the storage device 430 also stores: a customer subsidy offer database 1100 (described with respect to FIG. 11) and a customer subsidy offer rules
20 database 1200 (described with respect to FIG. 12). Some or all of the information stored in the storage device 430 may be stored as a "cookie" file. A cookie file may be a block of data that a Web server (*e.g.*, the central controller 300) stores on a client system (*e.g.*, the customer device 400). When a customer returns to the same Web site or an associated Web site, the browser of the customer device 400 sends a copy of the
25 cookie file back to the Web server. Cookie files may be used to identify customers associated with the customer device 400, to instruct the Web server to send a customized version of a Web page, to submit account information for the customer, and for other purposes known to those of ordinary skill in the art.

30 Merchant Device

WO 01/04786

PCT/US00/18917

FIG. 5 illustrates a merchant device 500 that is descriptive of the device shown in FIGS. 1A and 1B. According to an embodiment of the present invention, the merchant device 500 comprises a processor 510, such as one or more INTEL® Pentium® processors, coupled to a communication device 520 configured to communicate through a communication network (not shown in FIG. 5). The communication device 520 may be used to communicate, for example, with one or more subsidy provider devices 200, a central controller 300, and/or one or more customer devices 400. The merchant device 500 may communicate using, for example, an IR transmitter, a memory unit, a communication bus coupled to a PDA cradle, a USB port, a modem, and/or any other type of communication interface. Note that according to some embodiments of the present invention, the merchant device 500 may comprise, or be associated with, a POS terminal or an ATM device.

The processor 510 is also in communication with a storage device 530. The storage device 530 may comprise any appropriate information storage device, including combinations of magnetic storage devices (*e.g.*, magnetic tape and hard disk drives), optical storage devices and semiconductor memory devices, such as RAM devices and ROM devices.

The storage device 530 stores a program 515 for controlling the processor 510. The processor 510 performs instructions of the program 515, and thereby operates in accordance with the present invention. For example, the processor 510 may receive a redemption code from a customer and arrange for the customer to receive a benefit associated with a subsidy offer.

The program 515 may be stored in a compressed, uncompiled or encrypted format. The program 515 may furthermore include program elements that may be necessary, such as an operating system, a database management system and "device drivers" used by the processor 510 to interface with peripheral devices. Appropriate program elements are known to those skilled in the art and are not described in detail herein.

Note that the processor 510 and the storage device 530 may be, for example: (i) located entirely within a single computer or other computing device or (ii) located in separate devices coupled through a communication channel. In one embodiment, the

WO 01/04786

PCT/US00/18917

merchant device 500 comprises one or more computers that are connected to a remote database server.

As used herein, information may be "received" by, for example: (i) the merchant device 500 from any other device or (ii) a software application or module within the merchant device 500 from another software application, module or any other source.

As shown in FIG. 5, the storage device 530 also stores a redeemed subsidy offer database 1300 (described with respect to FIG. 13).

Examples of databases that may be used in connection with the transaction systems 100, 150 will now be described in detail with respect to FIGS. 6 through 13. Each figure depicts a database in which the data is organized according to a data structure in accordance with embodiments of the present invention. The data may be stored, for example, on a computer readable medium and be accessible by a program executed on a data processing system. The schematic illustration and accompanying description of these databases are exemplary, and any number of other database arrangements could be employed besides those suggested by the figures.

Subsidy Provider Database

Referring to FIG. 6, a table represents one embodiment of the subsidy provider database 600 that may be stored at the subsidy provider device 200 according to an embodiment of the present invention. The table includes entries identifying subsidies that may be offered to a customer. The table also defines fields 602, 604, 606, 608, 610, 612 for each of the entries. The fields specify: a subsidy identifier 602, a description 604, a task 606, a benefit 608, an expiration date 610, and a redemption code format 612. The information in the subsidy provider database 600 may be created and updated, for example, when a subsidy provider decides that a new or modified subsidy is to be made available to customers.

The subsidy identifier 602 may be, for example, an alphanumeric code associated with a subsidy that may be offered to a customer. The subsidy identifier 602 may also be based on, or associated with, a subsidy identifier 702 stored in the subsidy provider rules database 700, a subsidy identifier 804 stored in the central subsidy

WO 01/04786

PCT/US00/18917

database 800, and a subsidy identifier 902 stored in the central subsidy rules database 900.

For each subsidy, the subsidy provider database 600 may also store a description 604 of the subsidy. The description 604 may comprise, for example, any text, image or audio information associated with the subsidy. Each subsidy may also be associated with the task 606 that a customer must perform in accordance with the subsidy offer and the benefit 608 that will be provided to a customer in exchange for performing the task 606. The expiration date 610 indicates a date after which the subsidy is no longer available (*e.g.*, may no longer be offered, accepted or redeemed), and the redemption code format 612 indicates a format of any redemption code associated with the subsidy. In one embodiment, each redemption code is unique. In this case, when a particular redemption code is received that redemption code is no longer valid. Thus, no more than one subsidy is provided for a particular redemption code.

For example, as illustrated by the first entry of FIG. 6, a subsidy having the subsidy identifier 602 of "S1001" is described as "earn \$50 credit towards your purchase if you apply for a CAPITAL ONE® credit card right now!" In order for the customer to receive the benefit 608 (*i.e.*, \$50.00), the customer must fill out a CAPITAL ONE® credit card application as indicated by the task 606. The subsidy will only be offered to a customer before December 31, 2002 as indicated by the expiration date 610. The redemption code associated with the subsidy has a format of "1001 + <customer identifier>" as specified by the redemption code format 612.

Thus, FIG. 6 depicts a database in which the data is organized according to a data structure according to an embodiment of the present invention. The data structure includes a subsidy offer description data object (*i.e.*, description 604) representing a description of a subsidy offer associated with: a subsidy task data object (*i.e.*, task 606) representing a subsidy task to be performed by a customer; a subsidy benefit data object (*i.e.*, benefit 608) representing a subsidy benefit, such as a monetary amount, to be provided to a customer; and a subsidy offer expiration date data object (*i.e.*, expiration date 610) representing a date after which the subsidy offer will not be provided to a customer.

WO 01/04786

PCT/US00/18917

Subsidy Provider Rules Database

Referring to FIG. 7, a table represents one embodiment of the subsidy provider rules database 700 that may be stored at the subsidy provider device 200 according to an embodiment of the present invention. The table includes entries identifying subsidies that may be offered to a customer. The table also defines fields 702, 704, 706, 708 for each of the entries. The fields specify: a subsidy identifier 702, an evaluation criteria 704, a total provider quantity 706, and a currently available provider quantity 708. The information in the subsidy provider rules database 700 may be created and updated, for example, when a subsidy provider decides that a new or modified subsidy is to be made available to customers.

The subsidy identifier 702 may be, for example, an alphanumeric code associated with a subsidy that may be offered to a customer. The subsidy identifier 702 may also be based on, or associated with, a subsidy identifier 602 stored in the subsidy provider database 600, a subsidy identifier 804 stored in the central subsidy database 800, and a subsidy identifier 902 stored in the central subsidy rules database 900.

For each subsidy, the subsidy provider rules database 700 also stores evaluation criteria 704 which indicate one or more conditions that must be met in order for the subsidy to be offered to a customer. The total provider quantity 706 and the currently available provider quantity 708 may indicate, for example, a total number of subsidies that the subsidy provider will allow customers to accept and the number of subsidies that the subsidy provider has not yet made available to the central controller 300 or to customer devices 400.

For example, as illustrated by the first entry of FIG. 7, a subsidy having the subsidy identifier 702 of "S1001" will only be provided to customers who are not currently a CAPITAL ONE® cardholder. Moreover, the subsidy provider (*e.g.*, CAPITAL ONE®) has decided that a total of one thousand subsidies will be provided to customers (*e.g.*, subsidy offers will be provided to customers until one thousand customers accept the offers). The subsidy provider currently has two hundred accepted or outstanding offers (*e.g.*, offers that have been made available to the central controller 300), and therefore eight hundred subsidies are currently available (one thousand total

WO 01/04786

PCT/US00/18917

offers - two hundred accepted or outstanding offers) as shown by the currently available provider quantity 708.

Central Subsidy Database

5

Referring to FIG. 8, a table represents one embodiment of the central subsidy database 800 that may be stored at the central controller 300 according to an embodiment of the present invention. The table includes entries identifying subsidies that may be offered to a customer. The table also defines fields 802, 804, 806, 808, 10 810, 812, 814 for each of the entries. The fields specify: a subsidy provider identifier 802, a subsidy identifier 804, a description 806, a task 808, a benefit 810, an expiration date 812, and a redemption code format 814. The information in the central subsidy database 800 may be created and updated, for example, based on (*i.e.*, based at least in part on) information received from one or more subsidy provider devices 200.

15 The subsidy provider identifier 802 may be, for example, an alphanumeric code associated with a subsidy provider. Note that the central subsidy database 800 may store information associated with a number of different subsidy providers and a number of different subsidies associated with each subsidy provider.

The subsidy identifier 804 may be, for example, an alphanumeric code 20 associated with a subsidy that may be offered to a customer. The subsidy identifier 802 may also be based on, or associated with, a subsidy identifier 602 stored in the subsidy provider database, a subsidy identifier 702 stored in the subsidy provider rules database 700, and/or a subsidy identifier 902 stored in the central subsidy rules database 900.

25 For each subsidy, the central subsidy database 800 also stores a description 806 of the subsidy. The description 806 may comprise, for example, any text, image or audio information associated with the subsidy. Each subsidy may also be associated with the task 808 that the customer must perform in accordance with the subsidy offer and the benefit 810 that will be provided to a customer who accepts the subsidy offer. The expiration date 812 indicates a date after which the subsidy is no longer available, 30 and the redemption code format 814 indicates a format of any redemption code associated with the subsidy. According to one embodiment, the redemption code format 814 may indicate that the redemption code is in the form of a sixteen-digit

WO 01/04786

PCT/US00/18917

number. For example, a "pseudo" credit card number (*e.g.*, a number that may be transmitted through a credit card information network) may be used as a redemption code. According to one embodiment, this pseudo credit card number is associated with an actual credit card account (*e.g.*, is linked to an actual credit card account via a database entry) or to a temporary credit card account.

Note that the description 806, the task 808, the benefit 810, the expiration date 812 and the redemption code format 814 may be based on, for example, the description 604, the task 606, the benefit 608, the expiration date 610 and/or the redemption code format 612 stored in the subsidy provider database 600 (*e.g.*, may be based on information received from the subsidy provider device 200).

Thus, FIG. 8 depicts a database in which the data is organized according to a data structure according to an embodiment of the present invention. The data structure includes a subsidy offer description data object (*i.e.*, description 806) representing a description of a subsidy offer associated with: a subsidy task data object (*i.e.*, task 808) representing a subsidy task to be performed by a customer; a subsidy benefit data object (*i.e.*, benefit 810) representing a subsidy benefit, such as a monetary amount, to be provided to a customer; and a subsidy offer expiration date data object (*i.e.*, expiration date 812) representing a date after which the subsidy offer will not be provided to a customer.

20

Central Subsidy Rules Database

Referring to FIG. 9, a table represents one embodiment of the central subsidy rules database 900 that may be stored at the central controller 300 according to an embodiment of the present invention. The table includes entries identifying subsidies that may be offered to a customer. The table also defines fields 902, 904, 906, 908 for each of the entries. The fields specify: a subsidy identifier 902, an evaluation criteria 904, a total central quantity 906, and a currently available central quantity 908. The information in the central subsidy rules database 900 may be created and updated, for example, based at least in part on information received from one or more subsidy provider devices 200.

30

WO 01/04786

PCT/US00/18917

The subsidy identifier 902 may be, for example, an alphanumeric code associated with a subsidy that may be offered to a customer. The subsidy identifier 902 may also be based on, or associated with, a subsidy identifier 602 stored in the subsidy provider database 600, a subsidy identifier 702 stored in the subsidy provider rules database 700, and/or a subsidy identifier 804 stored in the central subsidy database 800.

For each subsidy, the central subsidy rules database 900 also stores the evaluation criteria 904 which indicates one or more conditions that must be met in order for the subsidy to be offered to a customer. The total central quantity 906 and the currently available central quantity 908 may indicate, for example, a total number of subsidies that the central controller 300 will allow customers to accept and the number of subsidies that the central controller has not yet made available to customer devices 400.

Central Issued Subsidy Offer Database

15

Referring to FIG. 10, a table represents one embodiment of the central issued subsidy offer database 1000 that may be stored at the central controller 300 according to an embodiment of the present invention. The table includes entries identifying subsidy offers that have been sent to customer devices 400. The table also defines fields 1002, 1004, 1006, 1008 for each of the entries. The fields specify: a subsidy offer identifier 1002, a customer identifier 1004, a status 1006, and a redemption code 1008. The information in the central issued subsidy offer database 1000 may be created and updated, for example, based at least in part on information exchanged with one or more customer devices 400.

The subsidy offer identifier 1002 may be, for example, an alphanumeric code associated with a subsidy offer that has been sent to a customer device. The subsidy offer identifier 1002 may be based on, or associated with, a subsidy offer identifier 1102 stored in the customer subsidy offer database 1100 and/or a subsidy offer identifier 1202 stored in the customer subsidy offer rules database 1200.

For each subsidy offer that has been sent to a customer device 400, the central issued subsidy offer database 1000 also stores the customer identifier 1004 associated with the customer device 400. According to another embodiment of the present

WO 01/04786

PCT/US00/18917

invention, a customer device identifier may be stored instead of, or in addition to, the customer identifier 1004.

5 The status 1006 may indicate, for example, if the subsidy offer is "open" (*e.g.*, has not been output by the customer device 400), "redeemed" (*e.g.*, has been output by the customer device 400, accepted and redeemed by the customer), "rejected," or
10 "revoked" (*e.g.*, has been deleted from the customer device 400). The redemption code 1008 is also stored for each subsidy offer that has been sent to a customer device 400. The redemption code 1008 may, for example, be based on the format defined by the redemption code format 814 stored in the central subsidy database 800.

10 Customer Subsidy Offer Database

Referring to FIG. 11, a table represents one embodiment of the customer
subsidy offer database 1100 that may be stored at the customer device 400 according to
15 an embodiment of the present invention. The table includes entries identifying subsidy offers that have been received by the customer device 400. The table also defines fields 1102, 1104, 1106, 1108, 1110 for each of the entries. The fields specify: a subsidy offer identifier 1102, a description 1104, an expiration date 1106, a redemption code 1108, and a status 1110. The information in the customer subsidy offer database 1100
20 may be created and updated, for example, based at least in part on information received from the central controller 300 or one or more subsidy provider devices 200.

The subsidy offer identifier 1102 may be, for example, an alphanumeric code associated with a subsidy offer that has been received by the customer device 400. The
subsidy offer identifier 1102 may be based on, or associated with, a subsidy offer
25 identifier 1002 stored in the central issued subsidy offer database 1000 and/or a subsidy offer identifier 1202 stored in the customer subsidy offer rules database 1200. For example, the subsidy offer identifier 1002 may be included within the subsidy offer identifier 1102.

For each subsidy offer that has been received by the customer device 400, the
30 customer subsidy offer database 1100 also stores a description 1104 of the subsidy. The description 1104 may comprise, for example, any text, image or audio information associated with the subsidy. Each subsidy may also be associated with the expiration

WO 01/04786

PCT/US00/18917

date 1106 (which may correspond to the expiration date 812), after which the subsidy is no longer available. Note that, if desired, an expiration time may be used in addition to, or in place of, the expiration date 1106.

For each subsidy offer that has been received by the customer device 400, the customer subsidy offer database 1100 also stores the associated redemption code 1108. The redemption code 1108 may be based on, for example, a redemption code 1008 received from the central controller 300. According to another embodiment, the redemption code 1108 may be generated by the customer device 400, in which case the redemption code 1108 may be based on the format defined by the redemption code format 814. The redemption code may be, for example, any information that enables the customer to receive a benefit associated with a subsidy offer. The status 1110 may indicate, for example, if the subsidy offer is "open" (*e.g.*, has not been output by the customer device 400), "redeemed" (*e.g.*, has been output by the customer device 400, accepted and redeemed by the customer), "rejected," or "revoked" (*e.g.*, has been deleted from the customer device 400).

Thus, FIG. 11 depicts a database in which the data is organized according to a data structure according to an embodiment of the present invention. The data structure includes a subsidy offer description data object (*i.e.*, description 1104) representing a description of a subsidy offer associated with: a subsidy offer expiration date data object (*i.e.*, expiration date 1106) representing a date after which the subsidy offer will not be provided to a customer; and a subsidy offer redemption code data object (*i.e.*, redemption code 1108). The data structure also includes a subsidy offer status data object (*i.e.*, status 1110), representing the status of the subsidy offer. According to one embodiment, the subsidy offer status data object may simply comprise a flag (*e.g.*, "valid" or "invalid") indicating whether the subsidy offer may be provided to a customer. According to other embodiments, the data structure may further include a subsidy task data object (representing a subsidy task to be performed by a customer) and/or a subsidy benefit data object (representing a subsidy benefit, such as a monetary amount, to be provided to a customer).

WO 01/04786

PCT/US00/18917

Customer Subsidy Offer Rules Database

Referring to FIG. 12, a table represents one embodiment of the customer
5 subsidy offer rules database 1200 that may be stored at the customer device 400
according to an embodiment of the present invention. The table includes entries
identifying subsidy offers that have been received by the customer device 400. The
table also defines fields 1202, 1204, 1206 for each of the entries. The fields specify: a
subsidy offer identifier 1202, customer rule(s) 1204, and a customer quantity 1206.
10 The information in the customer subsidy offer rules database 1200 may be created and
updated, for example, based at least in part on information received from the subsidy
provider device 200 and/or the central controller 300.

The subsidy offer identifier 1202 may be, for example, an alphanumeric code
associated with a subsidy offer that has been received by the customer device 400. The
15 subsidy offer identifier 1202 may be based on, or associated with, a subsidy offer
identifier 1002 stored in the central issued subsidy offer database 1000 and/or a subsidy
offer identifier 1102 stored in the customer subsidy offer database 1100.

For each subsidy offer that has been received by the customer device 400, the
customer subsidy offer rules database 1200 also stores one or more customer rule(s)
20 1204 which indicate under what circumstances the subsidy offer should be output to the
customer. For example, as illustrated by the second entry in FIG. 12, the subsidy offer
associated with subsidy offer identifier "S1002-O211" should be output whenever the
customer indicates an interest in purchasing an item having an item price less than
\$100. Note that the customer rules 1204 may be a subset of the evaluation criteria 904
25 stored at the central controller 300. For example (as shown in FIG. 9), the evaluation
criteria 904 associated with "S1002" indicates both that (i) the item price must be less
than \$100 and (ii) the customer must reside in one of a number of specific ZIP codes.
The central controller 300, however, may have already determined that a particular
customer associated with a customer device 400 resides in one of those ZIP codes
30 before any information associated with the subsidy offer was transmitted to that
customer device 400. Therefore, the customer rules 1204 do not need to reflect this

WO 01/04786

PCT/US00/18917

condition (*i.e.*, the customer associated with the customer device 400 automatically satisfies that portion of the evaluation criteria 904).

Note that the customer rule(s) 1204 may be associated with activities other than the purchase of an item. For example, the customer rule(s) 1204 may be associated
5 with: a location of a customer or a customer device 400, such as a location determined by a Global Positioning System (GPS) device, a cellular telephone device or the proximity of the customer device 400 to a retail store transmitter; or a date, such as a customer birthday. According to another embodiment, there may be no customer rule(s) 1204 (*i.e.*, the subsidy offer may always be provided to a customer). Note that a
10 customer may download hundreds of such subsidy offers into a PDA "wallet" (*i.e.*, a device that stores representations of value) and decide to accept various subsidy offers as he or she shops. According to another embodiment, subsidy offers may be pre-loaded onto a customer device 400.

The customer subsidy offer rules database 1200 also stores the customer
15 quantity 1206 that reflects how many times the customer may accept the subsidy offer. Similarly, the customer subsidy offer rules database 1200 may store other information (not shown in FIG. 12), such as: the number of times a particular subsidy can be offered to (as opposed to being accepted by) a customer, which subsidy should be output to a customer when more than one subsidy is appropriate, or information that will enable
20 the customer to perform a task associated with the subsidy (*e.g.*, an access code, a URL or a phone number).

Redeemed Subsidy Offer Database

25 Referring to FIG. 13, a table represents one embodiment of the redeemed subsidy offer database 1300 that may be stored at the merchant device 500 according to an embodiment of the present invention. The table includes entries identifying subsidy offers that have been redeemed by one or more customers. The table also defines fields 1302, 1304, 1306, 1308 for each of the entries. The fields specify: a redeemed subsidy
30 offer identifier 1302, a customer identifier 1304, a redemption date 1306, and a subsidy offer redemption code 1308. The information in the redeemed subsidy offer database 1300 may be created and updated, for example, based on information received from a

WO 01/04786

PCT/US00/18917

customer or a customer device 400 when a customer redeems a subsidy offer (*e.g.*, when the customer arranges to receive a benefit associated with a subsidy offer).

The redeemed subsidy offer identifier 1302 may be, for example, an alphanumeric code associated with a subsidy offer that has been redeemed by a customer. The redeemed subsidy offer identifier 1302 may be based on, or associated with, the subsidy offer identifiers 1102, 1202 stored at the customer device 400.

For each subsidy offer that has been redeemed by a customer, the redeemed subsidy offer database 1300 also stores the customer identifier 1304 of the customer who redeemed the subsidy offer and the redemption date 1306 on which it was redeemed. Moreover, the subsidy offer redemption code 1308 (*e.g.*, a code that was provided by the customer or the customer device 400 to verify that the customer was entitled to redeem the subsidy offer from a POS terminal or ATM device associated with the merchant) may also be stored in the redeemed subsidy offer database 1300.

Methods that may be used in connection with the transaction system(s) 100, 150 according to an embodiment of the present invention will now be described in detail with respect to FIGS. 14 through 20. In particular, FIGS. 14 through 16 illustrate some general embodiments, while FIGS. 17 through 20 illustrate more detailed embodiments according to the present invention.

20 Transaction System Methods

FIG. 14 is a flow chart illustrating method 1400 which may be performed by a subsidy provider device 200 or central controller 300 according to an embodiment of the present invention. The flow chart depicted in FIG. 14, as well as the other flow charts discussed herein, is not intended to imply a fixed order to the elements shown therein, and embodiments of the present invention can be practiced in any order that is practicable.

At 1402, a subsidy offer to be provided to a customer is determined. The subsidy offer is associated with a benefit from a subsidy provider. At 1404, information associated with the subsidy offer is transmitted to be stored on a customer device 400.

WO 01/04786

PCT/US00/18917

For example, when the method 1400 is performed by a subsidy provider device 200, the subsidy offer may be "determined" at 1402 by retrieving information from the subsidy provider database 600 and the subsidy provider rules database 700. By way of example only, the subsidy provider device 200 may determine which subsidy has the highest currently available provider quantity 708. Information associated with the determined subsidy may then be transmitted "to be stored on a customer device" at 1404 by transmitting the information to the central controller 300, which in turn transmits the information to one or more customer devices 400. According to another embodiment, the subsidy provider device 200 itself transmits the information directly to one or more customer devices 400. Note that the customer may request and initiate a download of particular subsidy offers, or may simply request to receive subsidy offers and allow the system 100 to select the particular subsidy offer(s).

When the method 1400 is performed by the central controller 300, the subsidy offer may be "determined" at 1402 by receiving information from the subsidy provider device 200. According to another embodiment, the subsidy offer is determined by retrieving information from the central subsidy database 800 and the central subsidy rules database 900. By way of example only, the central controller 300 may determine a subsidy offer based on information associated with a customer (e.g., demographic information). At 1404, the central controller 300 may then transmit the information directly to one or more customer devices 400.

FIG. 15 is a flow chart illustrating a customer device 400 method 1500 according to an embodiment of the present invention. At 1502, information associated with a subsidy offer is received (e.g., from the central controller 300 or a subsidy provider device 200). The received information may be stored, for example, in the customer subsidy offer database 1100 and the customer subsidy offer rules database 1200.

At 1504, an indication that a customer is interested in purchasing an item is received. For example, the customer device 400 may receive an item price request generated by the customer. At 1506, the customer device outputs the subsidy offer to the customer (e.g., displays the description 1104 associated with the subsidy offer) in response to the indication.

WO 01/04786

PCT/US00/18917

Note that an indication of a product purchase is only one example of when a subsidy offer may be output to a customer. As described herein, there are other circumstances under which the subsidy offer is output to a customer.

By way of example, consider the customer PDA 460 illustrated in FIG. 21. In this case, all subsidy offers are provided to the customer, and the customer may select the subsidy offer he or she wishes to evaluate and/or accept. For example, the customer PDA 460 may list a plurality of subsidy offers 470 which may be selected by the customer. Upon selection of a subsidy offer, the customer PDA 460 outputs details of that subsidy offer (*e.g.*, the dollar amount of a benefit, the party offering the benefit, and a task to be performed by the customer). The customer may accept or reject the subsidy offer by, for example, manipulating hardware or software controls 480 of the customer PDA 460. In such an embodiment, each subsidy provider may, in effect, be displaying an advertisement to the customer in the form of a subsidy offer (*i.e.*, the subsidy provider may benefit even when the customer does not accept the subsidy offer).

In one embodiment, the plurality of subsidy offers may be listed such that only the subsidy amount is initially displayed (*i.e.*, the name of the subsidy provider may not be displayed to a customer). Thus, the customer may see only a list of monetary amounts from which to choose. In such an embodiment, if the customer desires a particular amount of money to be applied to his or her purchase, he or she can select one or more subsidy offers based solely on the subsidy amounts. Such an embodiment may be advantageous for customers who do not want to see extraneous information regarding offers (*e.g.*, when the customer is primarily concerned with only the amount of "free" money he or she desires to receive). Moreover, some subsidy providers may wish to remain anonymous at this point (*e.g.*, a subsidy provider who is not well-known to customers).

In another embodiment, a subsidy offer may be listed such that the subsidy amount is not displayed to the customer. For example, the subsidy offer information displayed on the customer PDA 460 may indicate only that an item may be received for free, or that a peripheral item will be provided for free, without disclosing the value of the item.

WO 01/04786

PCT/US00/18917

Referring now to FIG. 16, a flow chart illustrating a merchant device 500 method 1600 according to an embodiment of the present invention is shown. At 1602, the merchant device 500 receives a redemption code associated with a subsidy offer. For example, the merchant device 500 may receive the redemption code from the customer or from a customer device 400 associated with the customer. If at 1604 it is determined that the received redemption code is not valid, the method ends at 1606.

If at 1604 it is determined that the received redemption code is valid, the merchant device 500 arranges for the customer to receive the benefit at 1608. For example, when the merchant device 500 is a POS terminal, the benefit may comprise a subsidy amount that is applied to an original purchase price associated with an item thereby reducing the price the customer pays for the item. When the merchant device is an ATM device, the benefit may comprise a cash payment that is provided to the customer.

FIG. 17 is a flow chart illustrating a method 1700 which may be performed by a subsidy provider device 200 according to an embodiment of the present invention. At 1702, a subsidy offer to be provided to a customer is determined, the subsidy offer being associated with a benefit from a subsidy provider. According to one embodiment of the present invention, the benefit is a subsidy amount to be applied to an original price. For example, the benefit may be that the customer receives \$50 off of an original price associated with a television.

According to another embodiment of the present invention, the benefit may include the payment of subsidy amount at an ATM device or the payment of a subsidy amount to a credit card account. Other benefits may include one or more substitute items to be provided to the customer in place of the original item (e.g., a higher quality item) or one or more supplemental items to be provided to the customer in addition to the original item (e.g., an item peripheral, a warranty). Moreover, the benefit may include any improved term associated with a transaction, such as an extended warranty term or a reduced interest rate term.

According to an embodiment of the present invention, the subsidy offer may also be associated with a task to be performed by the customer. For example, the customer may receive the benefit associated with the subsidy offer only if the customer applies for, or subscribes to, a service. Examples of such services include: telephone,

WO 01/04786

PCT/US00/18917

Internet, banking, credit card account, insurance, securities trading, satellite television or cable television services. Other tasks may include, for example, purchasing another item (*e.g.*, an item from another merchant), accessing a Web page, visiting a merchant, dialing a telephone number, answering a question, etc.

5 At 1704, the subsidy provider device 200 transmits a description of the subsidy offer to the central controller 300. For example, the subsidy provider device 200 may transmit text, graphics and audio files to the central controller 300 describing the subsidy offer.

10 At 1706, the subsidy provider device 200 transmits a customer subsidy offer rule to the central controller 300. The customer subsidy offer rule may be, for example, one or more conditions that must be satisfied in order for a subsidy offer to be output to a customer. For example, the customer subsidy offer rule may indicate that the subsidy offer should be output to a customer when the customer indicates an interest in purchasing a particular brand of coffee at a particular supermarket. The customer
15 subsidy offer rule may also be, for example, based on a particular item, an item category, an original item price, a merchant, or the performance of a task by the customer. According to another embodiment, the customer subsidy offer rule is based on a signal from a GPS device that determines a geographic location. For example, one or more subsidy offers may be output when the customer is within a particular area
20 (*e.g.*, in a particular store or within a predetermined distance of any of a plurality of stores).

At 1708, the subsidy provider device 200 transmits other evaluation criteria to the central controller 300 and/or the customer device 400. The other evaluation criteria may be, for example, one or more conditions that must be satisfied in order for a
25 customer to receive a subsidy offer. For example, the other evaluation criteria may indicate that only female customers over age 55 may receive the subsidy offer. In this case, a male customer would not receive a subsidy offer even if he satisfies the customer subsidy offer rule (*e.g.*, even if he indicates an interest in purchasing a particular brand of coffee at a particular supermarket).

30 At 1710, the subsidy provider device 200 transmits other information associated with the subsidy offer to the central controller 300 and/or the customer device 400. Examples of such other information include: an expiration date after which the subsidy

WO 01/04786

PCT/US00/18917

should not be offered to a customer, an indication of a task that must be completed by the customer if he or she accepts the subsidy offer, an access code that enables a customer to perform the task, and a total number of subsidies that should be offered to customers.

5 The other information may also include a redemption code (*e.g.*, a code that is provided when a customer accepts a subsidy offer or performs a task) or a redemption code format. The redemption code may be, for example, a "hash" value generated when transaction parameters are used in a hash function, such as a one-way hash function. A hash function is a transformation that takes input information and returns a
10 (generally smaller) hash value. A hash function is said to be "one-way" if it is hard to invert (*i.e.*, it is hard to determine the input information based on the hash value). In general, one can think of a hash value as a "digital fingerprint" of the input information. For example, the input information to the hash function may be the customer's name and address and information about a transaction (*e.g.*, a subsidy offer identifier and
15 item identifier). In this case, the hash function would generate the redemption code (*i.e.*, the hash value) based on that input information. Applicable hash functions and other encryption techniques are described in Bruce Schneier, "Applied Cryptography: Protocols, Algorithms, and Source Code in C" (John Wiley & Sons, Inc., 2nd Ed. 1996).

20 According to an embodiment of the present invention, at 1712 the subsidy provider device 200 receives an indication that the customer has accepted and redeemed the subsidy offer. The indication may be received from, for example, the central controller 300, a customer device 400 or a merchant device 500. At 1714, the subsidy provider device 200 performs any settlement process that may be necessary as
25 a result of the subsidy offer. For example, if the subsidy offer allowed a customer to receive a free television, the subsidy provider may provide a payment to the merchant that provided the television to the customer. According to another embodiment of the present invention, the subsidy provider may instead provide payment to the central controller or to the customer. Note that the subsidy provider may provide payments to
30 more than one party. For example, the subsidy provider may provide (i) a payment to the merchant that gave the television to the customer and (ii) a separate fee to the central controller in exchange for facilitating the transaction.

WO 01/04786

PCT/US00/18917

FIG. 18 is a flow chart illustrating a method 1800 which may be performed by a central controller 300 according to an embodiment of the present invention. At 1802, the central controller 300 receives a subsidy offer description from the subsidy provider device 200. At 1804, the central controller 300 receives from the subsidy provider device 200 a customer subsidy offer rule and other evaluation criteria associated with the subsidy offer. At 1806, the central controller 300 receives from the subsidy provider device 200 other information associated with the subsidy offer (*e.g.*, expiration dates and redemption code formats associated with subsidy offers). The information received from the subsidy provider device 200 is described in more detail above with respect to FIG. 17.

At 1808, the central controller 300 determines one or more subsidy offers to be provided to a customer. For example, the central controller 300 may select subsidy offers based on the other evaluation criteria and information associated with the customer. For example, the central controller 300 may decide that a particular customer device 400 should receive a particular subsidy offer based on: an address associated with the customer, demographic information associated with the customer, psychographic information associated with the customer (*e.g.*, information about attitudes, values, lifestyles and opinions), and/or a credit rating associated with the customer.

The information associated with the customer may also be based on an association of the customer with the subsidy provider or with a third party. For example, a subsidy from a first Internet Service Provider (ISP) may only be offered to a customer who currently subscribes to a service provided by a second (different) ISP. The information associated with the customer may also be based on information associated with at least one previous transaction (*e.g.*, subsidy offers the customer received, accepted or rejected in the past). The information may also comprise information associated with another item purchased by the customer (*e.g.*, that the customer has purchased a new computer within the last three months) or information received from the customer (*e.g.*, a response to a survey).

In addition to determining if a particular subsidy offer will be provided to a customer, the central controller 300 may also determine an amount associated with the

WO 01/04786

PCT/US00/18917

benefit (e.g., a subsidy amount to be applied to an original purchase price associated with an item).

At 1810, the central controller 300 transmits the subsidy offer description, the customer subsidy offer rule and other information to the customer device 400. Note that the central controller 300 may transmit the information associated with the subsidy offer to the customer device 400 before the customer has indicated an interest in purchasing an item (e.g., the customer device 400 may store the information until the customer indicates an interest in purchasing an item). According to another embodiment of the present invention, the central controller 300 may respond to an indication from a customer that he or she is interested in purchasing an item by transmitting the information associated with the subsidy offer to the customer device 400. Note also that the central controller 300 may determine whether or not a plurality of subsidy offers will be provided to a plurality of customers.

At 1812, the central controller 300 receives an indication that the customer has accepted and redeemed the subsidy offer. This indication may be received from, for example, a customer device 400 or a merchant device 500. For example, the central controller 300 may communicate with the customer device 400 on a periodic or non-periodic basis to review the subsidy offers that are stored at the customer device (e.g., reviewing, updating, adding and deleting subsidy offers). At this time, the central controller 300 may receive status information from the customer device 400 indicating which subsidy offers have been output to the customer and which subsidy offers have been accepted or rejected by the customer.

Note that the central controller 300 may also generate specific redemption codes (e.g., codes based on the redemption code format received from the subsidy provider device 200) to be provided to the customer device. The central controller 300 may also arrange for the customer to receive the benefit associated with the subsidy offer or arrange for the customer to provide payment of a penalty amount if he or she fails to perform a task (e.g., fails to subscribe to the subsidy provider's service for an amount of time indicated by the offer). Some systems and methods for applying a penalty if a customer fails to perform a task are disclosed in U.S. Patent Application Serial No. 09/322,351 entitled "Method and Apparatus for Providing Cross-Benefits and Penalties."

WO 01/04786

PCT/US00/18917

At 1814, the central controller 300 performs any settlement process that may be necessary as a result of the subsidy offer. For example, the central controller 300 may exchange payments between the subsidy provider, the customer or the merchant from which the customer purchases an item.

5 FIG. 19 is a flow chart illustrating a method 1900 that may be performed by a customer device 400 according to an embodiment of the present invention. At 1902, the customer device 400 receives from the central controller 300 the subsidy offer description, the customer subsidy offer rule and/or other information associated with the subsidy offer (*e.g.*, an expiration date and a subsidy offer quantity). According to
10 an embodiment of the present invention, the customer device 400 stores this information and outputs the subsidy offer to the customer as will now be described.

At 1904, the customer device 400 receives an indication that a customer is interested in purchasing an item from a merchant. The indication may be, for example, a request for an item price. For example, a customer shopping in a store may use his or
15 her PDA (*e.g.*, customer device 400) to generate an item price request. According to other embodiments, the indication may be a request to purchase the item or an indication that the customer is accessing information about the item (*e.g.*, is viewing information about the item via his or her PDA).

Other indications that the customer is interested in purchasing the item may be,
20 for example: information stored at the customer device 400, an indication from an input device associated with the customer (*e.g.*, that the customer has scanned a bar code printed on an item), an indication that the customer is viewing information about the item, an indication that the customer has viewed information about the item for a predetermined period of time, an indication that the customer is providing payment for
25 the item (*e.g.*, a credit card number), an indication that the item is in a shopping cart (including a conventional or virtual shopping cart), a search term, an indication that the customer is purchasing the item from another merchant, a bid for the item (*e.g.*, in an auction for the item), an offer to purchase the item (*e.g.*, an offer including a customer defined transaction term), and an indication that a second customer is interested in
30 purchasing the item (*e.g.*, another customer has submitted a higher bid for the item).

The indication may also reflect that the customer is not interested in purchasing the item at this time. For example, the indication may reflect that the customer is no

WO 01/04786

PCT/US00/18917

longer interested in purchasing the item (*e.g.*, has removed the item from his or her virtual shopping cart), that the customer is not going to purchase the item at an original price, or that the customer is interested in purchasing another item (*e.g.*, a similar item made by another manufacturer). Note that, as described herein, circumstances besides
5 the intended purchase of an item may result in a subsidy offer being provided to a customer.

If the received indication is not in accordance with the customer subsidy offer rule(s) at 1906, the process ends at 1908.

If the received indication is in accordance with the customer subsidy offer
10 rule(s) at 1906, the subsidy offer is output to the customer. For example, the customer device 400 may display the subsidy offer description to the customer. Note that the customer device 400 may determine that the customer qualifies to receive more than one subsidy offer. In this case, the customer device 400 may select one of the subsidy offers, or may allow the customer to select one or more of the subsidy offers. If the
15 customer does not accept any of the subsidy offers at 1912, the process ends at 1908.

If the customer accepts one or more of the subsidy offers at 1912, the customer device 400 may output a redemption code at 1914 (*e.g.*, to the customer). According to another embodiment of the present invention, the customer device 400 outputs the redemption code directly to the merchant device 500 (*e.g.*, directly to a POS terminal or
20 an ATM device).

Note that, according to an embodiment of the present invention, the customer device 400 may only output the redemption code after the customer has performed a task associated with the subsidy offer. For example, the customer may accept a subsidy offer to "receive this magazine for free if you answer our simple survey now." Only
25 after the customer completes the survey using his or her customer device 400 is the redemption code output to a POS terminal (*e.g.*, from the customer device 400 via an IR port), which allows the customer to receive the magazine for free.

By way of another example, a customer may accept a subsidy offer to "receive \$20 from any ATM device if you purchase this television today." In this case, the
30 customer device 400 may determine that the customer has in fact purchased the television (*e.g.*, by communicating with the central controller 300 or the merchant device 500 and receiving a code or command therefrom) before displaying, *e.g.*, a

WO 01/04786

PCT/US00/18917

sixteen-digit redemption code to the customer. In this case, the customer may enter the redemption code using an ATM device keypad to receive payment of the \$20.

FIG. 20 is a flow chart illustrating method 2000 that may be performed by a merchant device 500 according to an embodiment of the present invention. At 2002, the merchant device 500 receives a redemption code associated with a subsidy offer. The merchant device 500 may receive the redemption code from, for example, the subsidy provider device 200, the central controller 300, the customer device 400 or from the customer.

If the redemption code is not valid at 2004, the process ends at 2006. The validity of the redemption code may be determined, for example, by analyzing a hash value, comparing the redemption code to a list of valid redemption codes, or by sending the redemption code to another party (*i.e.*, a subsidy provider) for validation. If the redemption code is valid at 2004, the original price of an item being purchased by the customer is reduced by the subsidy amount at 2008.

At 2010, the merchant device 500 performs any settlement process that may be necessary as a result of the subsidy offer. For example, the merchant may exchange payments with the subsidy provider or the central controller as part of the settlement process.

20 Additional Embodiments

The following are several examples which illustrate various embodiments of the present invention. These examples do not constitute a definition of all possible embodiments, and those skilled in the art will understand that the present invention is applicable to many other embodiments. Further, although the following examples are briefly described for clarity, those skilled in the art will understand how to make any changes, if necessary, to the above-described apparatus and methods to accommodate these and other embodiments and applications.

By way of example, suppose that DELTA® airlines wishes to attract younger customers. DELTA® communicates to a central controller that it will pay for the purchase of any travel-related product (*e.g.*, a book related to travel) having an item price of less than \$50 in exchange for a promise from a customer under 30 years old to

WO 01/04786

PCT/US00/18917

purchase a DELTA® airline ticket within the next twelve months. The central controller sends information about this subsidy to a number of PDAs associated with customers who are under 30 years old.

5 One of the customers who received the information (*i.e.*, who was under 30 years old) shops at a bookstore and uses her PDA to express an interest in book about a foreign country. The PDA then displays to the customer a subsidy offer to "receive this \$45 book free if you agree to purchase an airline ticket from DELTA® within the next twelve months." The customer accepts the subsidy offer, and the PDA communicates a redemption code to a POS terminal at the bookstore. The bookstore allows the
10 customer to take the book without payment. The central controller then receives the redemption code (*e.g.* from the bookstore or the customer's PDA) and arranges for DELTA® to provide a payment of \$45 to the bookstore.

According to one embodiment of the present invention, the bookstore may instead charge the customer \$45 in exchange for the book. In this case, DELTA® may
15 provide \$45 directly to the customer (*e.g.*, via a credit card or an ATM device) and \$5 to the central controller in exchange for facilitating the transaction. Note that DELTA® may instead have promised to pay the central controller \$50 for each transaction. In this case, the central controller would provide \$45 to the bookstore and keep the remaining \$5.

20 Note that a subsidy provider may instead provide multiple payments to the customer. For example, if the customer was to receive the book in exchange for using a particular Internet service for three months, the Internet service (*i.e.*, the subsidy provider) may provide \$15 to the customer each month (for a total of \$45).

According to another embodiment, the benefit offered to the customer may
25 actually exceed the original price of the item being purchased. For example, a subsidy provider may offer to apply \$100 towards the customer's purchase of the \$45 book if the customer applies for a new credit card. In this case, the customer may receive payment of the extra \$55 or may select additional books to receive for free or at a discount (as part of this transaction or in a future transaction with the merchant). The
30 customer may also be allowed to select items from other merchants.

According to one embodiment, the subsidy offer is provided to the customer at a POS terminal. For example, a customer at a grocery store may be informed that he is

WO 01/04786

PCT/US00/18917

eligible for \$100 subsidy if he agrees to transfer a credit card balance to a particular credit card within two weeks. If the customer is not purchasing \$100 worth of groceries during this transaction, the balance may be automatically applied to his next transaction. Similarly, a kiosk may be located in the grocery store and the customer
5 can visit the kiosk to receive information about available subsidy offers. That is, the POS terminal or kiosk, together with information provided by the customer (*e.g.*, a password, frequent shopper number or information stored in a smart card) acts as the customer device 400.

According to another embodiment, a subsidy offer may be associated with a
10 plurality of different subsidy providers and may require that the customer perform a plurality of tasks. For example, a customer may receive a subsidy offer to "receive this television for free if you: (i) subscribe to a particular cable television service for one year, (ii) apply for a new credit card and (iii) have your monthly cable television fee directly billed to your new credit card." In this case, either or both a cable television
15 service provider and a credit card issuer may contribute towards the benefit being received by the customer (*i.e.*, the free television).

According to another embodiment, a customer may be a member of a "subsidy group." The information associated with the group can then be used to determine the subsidy offers and benefits for the members. For example, a customer may indicate
20 that he has been referred to a merchant by a third party (*e.g.*, by providing an identifier associated with the third party). This information may be used to determine the benefits that will be offered to the customer or to the third party.

The present invention has been described in terms of several embodiments solely for the purpose of illustration. Persons skilled in the art will recognize from this
25 description that the invention is not limited to the embodiments described, but may be practiced with modifications and alterations limited only by the spirit and scope of the appended claims.

WO 01/04786

PCT/US00/18917

WHAT IS CLAIMED IS:

1. A method of facilitating a transaction, comprising:
determining a subsidy offer to be provided to a customer, the subsidy offer
5 being associated with a benefit from a subsidy provider; and
transmitting information associated with the subsidy offer to be stored on a
customer device associated with the customer, wherein the customer device outputs the
subsidy offer to the customer when the customer indicates an interest in purchasing an
item.
10
2. The method of claim 1, wherein said determining comprises determining the
subsidy offer based on information associated with the customer.
3. The method of claim 2, wherein the information associated with the
15 customer comprises at least one of: (i) an address associated with the customer, (ii)
demographic information associated with the customer, (iii) psychographic information
associated with the customer, and (iv) a credit rating associated with the customer.
4. The method of claim 2, wherein the information associated with the
20 customer comprises an association of the customer with the subsidy provider.
5. The method of claim 2, wherein the information associated with the
customer comprises an association of the customer with a third party.
- 25 6. The method of claim 2, wherein the information associated with the
customer comprises information associated with at least one previous transaction.
7. The method of claim 2, wherein the information associated with the
30 customer comprises information associated with at least one of: (i) a previous offer
provided to the customer, (ii) a previous offer accepted by the customer, and (iii) a
previous offer rejected by the customer.

WO 01/04786

PCT/US00/18917

8. The method of claim 2, wherein the information associated with the customer comprises information associated with another item purchased by the customer.
- 5
9. The method of claim 2, wherein the information associated with the customer comprises information received from the customer.
- 10
10. The method of claim 9, wherein the information received from the customer comprises survey information.
11. The method of claim 1, wherein said determination comprises: determining if the subsidy offer will be provided to the customer.
- 15
12. The method of claim 1, wherein said determination comprises: determining an amount associated with the benefit.
13. The method of claim 1, wherein said determination is performed by at least one of: (i) a device associated with the customer, (ii) a device associated with a merchant selling the item to the customer, (iii) a device associated with the subsidy provider, and (iv) a central controller.
- 20
14. The method of claim 1, wherein the benefit comprises at least one of: (i) a subsidy amount to be applied to an original price associated with the item, (ii) payment of subsidy amount at an automated teller machine device, and (iii) payment of an amount to a credit card account.
- 25
15. The method of claim 1, wherein the benefit comprises another item to be provided to the customer in place of the item.
- 30
16. The method of claim 1, wherein the benefit comprises another item to be provided to the customer in addition to the item.

WO 01/04786

PCT/US00/18917

17. The method of claim 1, wherein the benefit comprises an improved transaction term.

5 18. The method of claim 17, wherein the transaction term comprises at least one of: (i) a warranty term and (ii) an interest rate term.

19. The method of claim 1, wherein the customer indicates an interest in purchasing an item from a first merchant and the subsidy provider comprises a second
10 merchant.

20. The method of claim 1, wherein the benefit is associated with performance of a task by the customer.

15 21. The method of claim 20, wherein the task comprises at least one of: (i) applying for a service and (ii) subscribing to a service.

22. The method of claim 21, wherein the service comprises at least one of: (i) a telephone service, (ii) an Internet service, (iii) a banking service, (iv) a credit card
20 account service, (v) an insurance service, (vi) a securities trading service, (vii) a satellite television service, and (viii) a cable television service.

23. The method of claim 20, wherein the task comprises at least one of: (i) purchasing another item, (ii) accessing a Web page, (iii) visiting a merchant, (iv)
25 dialing a telephone number, and (v) answering a question.

24. The method of claim 1, wherein the customer device comprises at least one of: (i) a portable computer, (ii) a personal digital assistant, (iii) a smart card device, and
30 (iv) a customer storage device.

25. The method of claim 1, wherein the information associated with the subsidy offer comprises a subsidy offer description.

WO 01/04786

PCT/US00/18917

26. The method of claim 1, wherein the subsidy offer is associated with a subsidy offer rule and the customer device outputs the subsidy offer to the customer when the customer indicates an interest in purchasing an item according to the subsidy offer rule.

5

27. The method of claim 26, wherein the subsidy offer rule is associated with at least one of: (i) a particular item, (ii) an item category, (iii) an original item price, (iv) a merchant, (v) a geographic location, and (vi) performance of a task by the customer.

10

28. The method of claim 1, wherein the indication that the customer is interested in purchasing the item comprises a request for an item price.

29. The method of claim 1, wherein the indication that the customer is interested in purchasing the item comprises a request to purchase the item.

15

30. The method of claim 1, wherein the indication that the customer is interested in purchasing the item comprises an indication that the customer is accessing information about the item.

31. The method of claim 1, wherein the indication that the customer is interested in purchasing the item comprises at least one of:

20

- information stored at the customer device,
- an indication from an input device associated with the customer,
- an indication that the customer is viewing information about the item,
- an indication that the customer has viewed information about the item for a predetermined period of time,
- an indication that the customer is providing payment for the item,
- an indication that the item is in a shopping cart,
- an indication that the item is in a virtual shopping cart,
- a search term,
- an indication that the customer is no longer interested in purchasing the item,

25

30

WO 01/04786

PCT/US00/18917

- an indication that the customer is not going to purchase the item at an original price,
- an indication that the customer is interested in purchasing another item,
- an indication that the customer is purchasing the item from another merchant,
- 5 a bid for the item,
- an offer to purchase the item, the offer including a customer defined price for the item, and
- an indication that a second customer is interested in purchasing the item.
- 10 32. The method of claim 1, wherein said transmitting is performed via at least one of: (i) a Web page, (ii) a personal computer associated with the customer, (iii) a telephone, (iv) a point of sale terminal, (v) an automatic teller machine device, (vi) an electronic mail message, and (vii) a kiosk.
- 15 33. The method of claim 1, wherein said transmitting is performed based on when the customer indicates an interest in purchasing the item.
34. The method of claim 1, wherein said determining comprises determining a plurality of subsidy offers and said transmitting comprises transmitting information
- 20 associated with each of the plurality of subsidy offers to the customer device.
35. The method of claim 1, wherein said transmitting is performed prior to the customer indicating an interest in purchasing the item.
- 25 36. The method of claim 35, further comprising:
transmitting information to delete the subsidy offer prior to the subsidy offer being output to the customer.
37. The method of claim 35, wherein the information associated with the
- 30 subsidy offer further comprises a subsidy offer expiration date.
38. The method of claim 1, further comprising:

WO 01/04786

PCT/US00/18917

receiving subsidy offer status information.

39. The method of claim 38, wherein said receiving comprises receiving the subsidy offer status information from the customer device.

5

40. The method of claim 38, wherein the subsidy offer status information comprises an indication that the customer has accepted the subsidy offer.

10

41. The method of claim 40, further comprising:
arranging for the customer to receive the benefit in response to the subsidy offer status information.

15

42. The method of claim 41, wherein the benefit is associated with performance of a task by the customer and further comprising:
arranging for the customer to provide a penalty amount if the customer does not perform the task.

20

43. The method of claim 38, wherein the subsidy offer status information comprises an indication that the customer has not accepted the subsidy offer.

25

44. The method of claim 1, further comprising:
transmitting to the customer device a subsidy offer redemption code associated with the subsidy offer.

45. The method of claim 44, wherein the benefit is associated with performance of a task by the customer and the customer device outputs the subsidy offer redemption code after the customer performs the task.

30

46. The method of claim 1, further comprising:
receiving a subsidy offer redemption code.

WO 01/04786

PCT/US00/18917

47. The method of claim 46, wherein said receiving comprises receiving the subsidy offer redemption code stored on the customer device.

48. The method of claim 46, further comprising:

5 arranging for the customer to receive the benefit in response to said receiving the subsidy offer redemption code.

49. The method of claim 48, wherein the benefit is associated with performance of a task by the customer and further comprising:

10 arranging for the customer to provide a penalty amount if the customer does not perform the task.

50. The method of claim 1, wherein said determining and said transmitting a performed by a subsidy provider device and said transmitting comprises transmitting the information associated with the subsidy offer to at least one of (i) a central controller and (ii) the customer device.

51. The method of claim 1, wherein said determining and said transmitting a performed by a central controller, said determining is based on information received from a subsidy provider device, and said transmitting comprises transmitting the information associated with the subsidy offer to the customer device.

52. An apparatus for processing a transaction, comprising:
processor; and

25 a storage device in communication with said processor and storing instructions adapted to be executed by said processor to:

determine a subsidy offer to be provided to a customer, the subsidy offer being associated with a benefit from a subsidy provider; and

30 transmit information associated with the subsidy offer to be stored on a customer device associated with the customer, wherein the customer device outputs the subsidy offer to the customer when the customer indicates an interest in purchasing an item.

WO 01/04786

PCT/US00/18917

53. The apparatus of claim 52, wherein said storage device further stores at least one of: (i) a subsidy provider database, (ii) a subsidy provider rules database, (iii) a central subsidy database, (iv) a central subsidy rules database, and (v) a central issued subsidy offer database.

53. A medium storing instructions adapted to be executed by a processor to perform a method of facilitating a transaction, said method comprising:
determining a subsidy offer to be provided to a customer, the subsidy offer being associated with a benefit from a subsidy provider; and
transmitting information associated with the subsidy offer to be stored on a customer device associated with the customer, wherein the customer device outputs the subsidy offer to the customer when the customer indicates an interest in purchasing an item.

54. A method of facilitating a transaction, comprising:
determining a subsidy offer to be provided to a customer, the subsidy offer being associated with (i) a subsidy amount from a subsidy provider to be applied to an original price and (ii) a task to be performed by the customer;
transmitting a subsidy offer description, associated with the subsidy offer, to be stored on a customer device associated with the customer; and
transmitting a customer rule to be stored on the customer device, wherein the customer device outputs the subsidy offer description to the customer in response to an indication that the customer is interested in purchasing an item from a merchant in accordance with the customer rule.

55. The method of claim 54, wherein said determining and each of said transmitting are performed by a subsidy provider device.

56. The method of claim 54, wherein said determining and each of said transmitting are performed by a central controller, and further comprising:

WO 01/04786

PCT/US00/18917

transmitting a redemption code to be stored on the customer device, wherein the customer device outputs the redemption code in response to an indication that the customer has performed the task; and
receiving subsidy offer status information stored on the customer device.

5

57. A method of facilitating a transaction, comprising:
receiving at a customer device information associated with a subsidy offer, the subsidy offer being associated with a benefit from a subsidy provider;
receiving at the customer device an indication that a customer is interested in
10 purchasing an item; and
outputting the subsidy offer to the customer in response to the indication.

58. The method of claim 57, wherein the customer device comprises at least one of: (i) a portable computer, (ii) a personal digital assistant, (iii) a smart card device,
15 (iv) a wireless telephone, and (v) a customer storage device.

59. The method of claim 57, further comprising:
storing the information associated with the subsidy offer at the customer device.

20 60. The method of claim 59, wherein information associated with a plurality of subsidy offers is stored at the customer device.

61. The method of claim 60, further comprising:
when the indication that the customer is interested in purchasing the item is
25 received, evaluating the information associated with the plurality of subsidy offers to determine at least one subsidy offer to be output to the customer.

62. The method of claim 57, wherein a plurality of subsidy offers are output to the customer.

30

63. The method of claim 62, further comprising:

WO 01/04786

PCT/US00/18917

receiving from the customer a selection of at least one of the plurality of subsidy offers.

5 64. The method of claim 57, further comprising:
receiving an indication that the customer accepts the subsidy offer.

65. The method of claim 64, further comprising:
outputting a subsidy offer redemption code based on the indication that the customer accepts the subsidy offer.

10 66. The method of claim 65, further comprising:
receiving at the customer device the subsidy offer redemption code in association with the subsidy offer.

15 67. The method of claim 65, further comprising:
generating the subsidy offer redemption code at the customer device.

68. The method of claim 64, wherein the benefit is associated with performance of a task by the customer and further comprising:
20 outputting a subsidy offer redemption code after the customer performs the task.

69. The method of claim 57, further comprising:
arranging for the customer to receive the benefit.

25 70. An apparatus for processing a transaction, comprising:
processor; and
a storage device in communication with said processor and storing instructions adapted to be executed by said processor to:
30 receive at a customer device information associated with a subsidy offer,
the subsidy offer being associated with a benefit from a subsidy provider;
receive at the customer device an indication that a customer is interested in purchasing an item; and

WO 01/04786

PCT/US00/18917

output the subsidy offer to the customer in response to the indication.

71. The apparatus of claim 70, wherein said storage device further stores at least one of (i) a customer subsidy offer database and (ii) a customer subsidy offer rules database.

72. A medium storing instructions adapted to be executed by a processor to perform a method of facilitating a transaction, said method comprising:
receiving at a customer device information associated with a subsidy offer, the subsidy offer being associated with a benefit from a subsidy provider;
receiving at the customer device an indication that a customer is interested in purchasing an item; and
outputting the subsidy offer to the customer in response to the indication.

73. A method of facilitating a transaction, comprising:
receiving a subsidy offer description associated with a subsidy offer, the subsidy offer being associated with (i) a subsidy amount from a subsidy provider to be applied to an original price and (ii) a task to be performed by a customer;
receiving a customer rule;
receiving a redemption code;
outputting the subsidy offer description to the customer in response to an indication that the customer is interested in purchasing a item from a merchant in accordance with the customer rule;
outputting the redemption code in response to an indication that the customer has performed the task; and
outputting subsidy offer status information.

74. A method of processing a transaction, comprising:
receiving a subsidy offer redemption code from a customer device, the subsidy offer redemption code being associated with a benefit from a subsidy provider;
evaluating the subsidy offer redemption code; and
arranging for the customer to receive the benefit based on the evaluation.

WO 01/04786

PCT/US00/18917

75. The method of claim 74, wherein said receiving is performed by a point of sale terminal when the customer purchases an item.
- 5 76. The method of claim 75, wherein the benefit comprises a subsidy amount to be applied to the purchase of an item.
77. The method of claim 74, wherein said receiving is performed by an automated teller machine device and the benefit comprises payment of a subsidy amount.
- 10 78. The method of claim 74, wherein said evaluation comprises:
transmitting information associated with the redemption code to a third party;
and
15 receiving an evaluation of the subsidy offer redemption code from the third party.
79. The method of claim 74, wherein the redemption code includes information associated with the benefit.
- 20 80. The method of claim 74, wherein said receiving, evaluating and arranging are performed by a point of sale terminal.
81. The method of claim 74, wherein said receiving, evaluating and arranging are performed by an automated teller machine device.
- 25 82. An apparatus for processing a transaction, comprising:
processor; and
a storage device in communication with said processor and storing instructions
30 adapted to be executed by said processor to:

WO 01/04786

PCT/US00/18917

receive a subsidy offer redemption code from a customer device, the
subsidy offer redemption code being associated with a benefit from a subsidy
provider;

5 evaluate the subsidy offer redemption code; and
arrange for the customer to receive the benefit based on the evaluation.

83. The apparatus of claim 82, wherein said storage device further stores a
redeemed subsidy offer database.

10 84. A medium storing instructions adapted to be executed by a processor to
perform a method of facilitating a transaction, said method comprising:
receiving a subsidy offer redemption code from a customer device, the subsidy
offer redemption code being associated with a benefit from a subsidy provider;
15 evaluating the subsidy offer redemption code; and
arranging for the customer to receive the benefit based on the evaluation.

85. A computer-readable medium that stores data accessible by a program
executable on a data processing system, the data being organized according to a data
structure that includes:
20 a subsidy offer description data object representing a subsidy offer;
a customer rule data object representing a customer rule and being accessible
from said subsidy offer description data object, wherein said subsidy offer description
data object is output to a customer when the customer indicates an interest in
purchasing an item from in accordance with the customer rule; and
25 a redemption code data object being accessible from said subsidy offer
description data object, wherein said redemption code data object is output to the
customer after the customer accepts the subsidy offer and performs a task associated
with the subsidy offer.

30 86. A computer-readable medium that stores data accessible by a program
executable on a data processing system, the data being organized according to a data
structure that includes:

WO 01/04786

PCT/US00/18917

- a subsidy offer description data object representing a subsidy offer;
a subsidy task data object associated with said subsidy offer description data object and representing a subsidy task to be performed by a customer;
a subsidy benefit data object associated with said subsidy offer description data object and representing a subsidy benefit to be provided to the customer;
5 and a subsidy offer expiration date data object associated with said subsidy offer description data object and representing a date after which the subsidy offer will not be provided to the customer.
- 10 87. A method of facilitating a transaction, comprising:
receiving a plurality of subsidy offer descriptions associated with a plurality of subsidy offers, each subsidy offer being associated with (i) a subsidy amount from a subsidy provider to be applied to an original price and (ii) a task to be performed by a customer;
- 15 receiving a plurality of customer rules;
receiving a plurality of redemption codes;
outputting one of the plurality of subsidy offer descriptions to the customer in response to an indication that the customer is interested in purchasing a item from a merchant in accordance with one of the plurality of customer rules;
- 20 outputting one of the plurality of redemption codes in response to an indication that the customer has performed the task associated with the output subsidy offer description; and
outputting subsidy offer status information.
- 25 88. The method of claim 87, wherein the plurality of subsidy offers are associated with a plurality of subsidy providers.

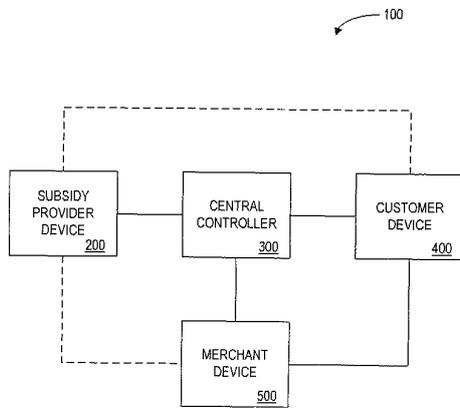


FIG. 1A

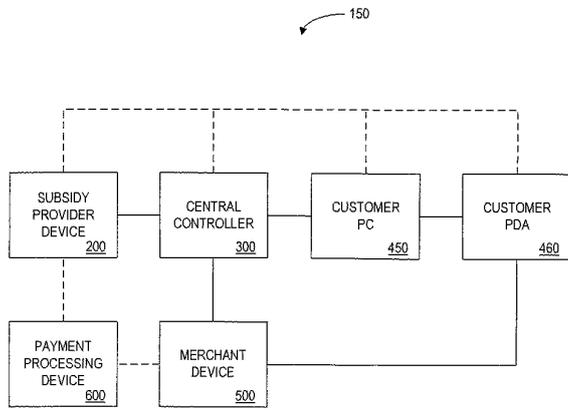


FIG. 1B

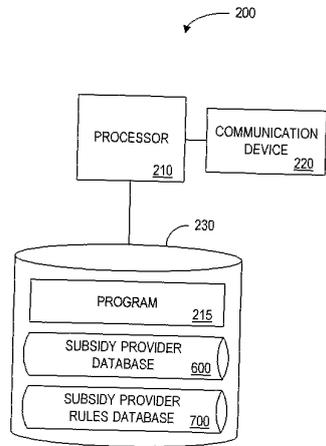


FIG. 2

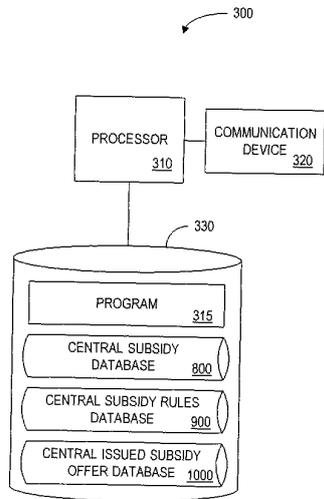


FIG. 3

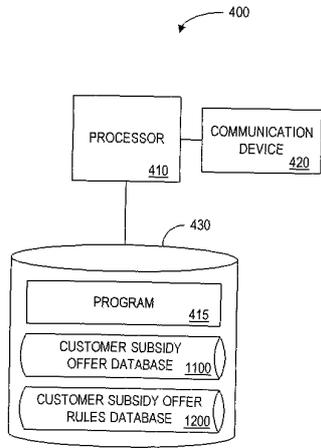


FIG. 4

6/22

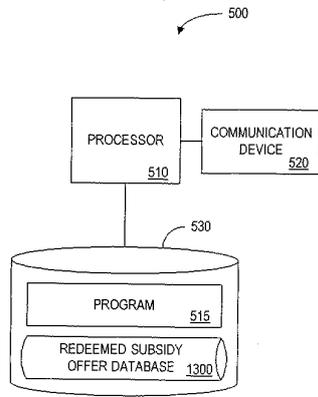


FIG. 5

600

SUBSIDY IDENTIFIER 602	DESCRIPTION 604	TASK 606	BENEFIT 608	EXPIRATION DATE 610	REDEMPTION CODE FORMAT 612
S1001	EARN \$50 CREDIT TOWARDS YOUR PURCHASE IF YOU APPLY FOR A CAPITAL ONE® CREDIT CARD RIGHT NOW!	CUSTOMER FILLS OUT CAPITAL ONE® CREDIT CARD APPLICATION	\$50.00	12/31/02	1001 + <CUSTOMER IDENTIFIER>
S1002	YOUR PURCHASE IS FREE IF YOU ARE APPROVED FOR A CAPITAL ONE® CREDIT CARD ... SIGN UP NOW!	CUSTOMER IS APPROVED FOR A CAPITAL ONE® CREDIT CARD	UP TO \$100.00	12/26/02	1002 + <TRANSACTION IDENTIFIER> + <DATE>
S1003	CALL THIS NUMBER TO HEAR MORE ABOUT OUR NEW GOLD CARD AND RECEIVE A TWO YEAR WARRANTY FOR YOUR NEW COMPUTER ... FREE!	CUSTOMER CALLS A TELEPHONE NUMBER	TWO YEAR WARRANTY	12/01/02	SP101 + S1003 + <CUSTOMER IDENTIFIER>

FIG. 6

700 ↘

SUBSIDY IDENTIFIER 702	EVALUATION CRITERIA 704	TOTAL PROVIDER QUANTITY 706	CURRENTLY AVAILABLE PROVIDER QUANTITY 708
S1001	CUSTOMER NOT CURRENT CAPITAL ONE® CARDHOLDER	1000	800
S1002	(1) ITEM PRICE < \$100.00 AND (2) CUSTOMER RESIDES IN ZIP CODE 06897, 02387, 01287, OR 88166	500	0
S1003	ITEM CATEGORY OF 'COMPUTER'	10000	2000

FIG. 7

WO 01/04786

9/22

PCT/US00/18917

800

SUBSIDY PROVIDER IDENTIFIER 802	SUBSIDY IDENTIFIER 804	DESCRIPTION 806	TASK 808	BENEFIT 810	EXPIRATION DATE 812	REDEMPTION CODE FORMAT 814
SP101	S1001	EARN \$50 CREDIT TOWARDS YOUR PURCHASE IF YOU APPLY FOR A CAPITAL ONE® CREDIT CARD RIGHT NOW!	CUSTOMER FILLS OUT CAPITAL ONE® CREDIT CARD APPLICATION	\$50.00	12/31/02	1001 + <CUSTOMER IDENTIFIER>
SP101	S1002	YOUR PURCHASE IS FREE IF YOU ARE APPROVED FOR A CAPITAL ONE® CREDIT CARD . . . SIGN UP NOW!	CUSTOMER IS APPROVED FOR A CAPITAL ONE® CREDIT CARD	UP TO \$100.00	12/29/02	1002 + <TRANSACTION IDENTIFIER> + <DATE>
SP101	S1003	CALL THIS NUMBER TO HEAR MORE ABOUT OUR NEW GOLD CARD AND RECEIVE A TWO YEAR WARRANTY FOR YOUR NEW COMPUTER. . . FREE!	CUSTOMER CALLS A TELEPHONE NUMBER	TWO YEAR WARRANTY	12/01/02	SP101 + S1003 + <CUSTOMER IDENTIFIER>
SP102	S2001	THIS MAGAZINE IS FREE IF YOU AGREE TO SHOP AT KING KULLEN® AGAIN NEXT WEEK	CUSTOMER SHOPS AT KING KULLEN® NEXT WEEK	FREE MAGAZINE	NONE	SP102 + S2001 + <CUSTOMER IDENTIFIER>
SP103	S3001	ONE DOLLAR OFF THIS PURCHASE IF YOU HAVE LUNCH AT BURGER KING® TODAY	CUSTOMER MAKES A PURCHASE AT BURGER KING® BEFORE 5:00 PM	\$1.00	NONE	SP103 + S3001 + <CUSTOMER IDENTIFIER>

FIG. 8

WO 01/04786

10/22

PCT/US00/18917

900

SUBSIDY IDENTIFIER 902	EVALUATION CRITERIA 904	TOTAL CENTRAL QUANTITY 906	CURRENTLY AVAILABLE CENTRAL QUANTITY 908
S1001	CUSTOMER NOT CURRENT CAPITAL ONE® CARDHOLDER	200	50
S1002	(1) ITEM PRICE < \$100.00 AND (2) CUSTOMER RESIDES IN ZIP CODE 06897, 02987, 01287, OR 88166	500	400
S1003	ITEM CATEGORY OF "COMPUTER"	8000	7000
S2001	PURCHASE OF AT LEAST \$50.00, INCLUDING A MAGAZINE, AT ANY KING KULEN®	15000	500
S3001	ANY PURCHASE AT A MERCHANT WITHIN TWO MILES OF BURGER KING®	100000	15000

FIG. 9

1000

SUBSIDY OFFER IDENTIFIER 1002	CUSTOMER IDENTIFIER 1004	STATUS 1006	REDEMPTION CODE 1008
S1001-O235	C1001	OPEN	1001C1001
S1001-O236	C1002	REVOKED	1001C1002
S1002-O211	C1001	REDEEMED	1002T1001_12/15/02
S2001-O941	C3256	OPEN	SP102S2001C3256

FIG. 10

WO 01/04786

PCT/US00/18917

12/22

1100

SUBSIDY OFFER IDENTIFIER 1102	DESCRIPTION 1104	EXPIRATION DATE 1106	REDEMPTION CODE 1108	STATUS 1110
S1001-0235	EARN \$50 CREDIT TOWARDS YOUR PURCHASE IF YOU APPLY FOR ...	12/31/02	1001C1001	OPEN
S1002-0211	YOUR PURCHASE IS FREE IF YOU ARE APPROVED ...	12/26/02	1002T1001_12/15/02	REDEEMED
S3001-0431	ONE DOLLAR OFF THIS PURCHASE IF YOU HAVE ...	NONE	SP103S3001C1001	REVOKED

FIG. 11

WO 01/04786

PCT/US00/18917

13 / 22

1200

SUBSIDY OFFER IDENTIFIER 1202	CUSTOMER RULE(S) 1204	CUSTOMER QUANTITY 1206
S1001-0235	ANY PURCHASE	1
S1002-0211	ITEM PRICE < \$100.00	1
S3001-0431	ANY PURCHASE AT A MERCHANT WITHIN TWO MILES OF BURGER KING®	5

FIG. 12

1300

REDEEMED SUBSIDY OFFER IDENTIFIER 1302	CUSTOMER IDENTIFIER 1304	REDEMPTION DATE 1306	SUBSIDY OFFER REDEMPTION CODE 1308
S1002-O211	C1001	12/12/02	1002T1001_12/15/02
S4002-O432	C1234	12/13/02	1111-2222-3333-4444
S2001-O873	C2131	12/13/02	SP102S2001C2131

FIG. 13

WO 01/04786

PCT/US00/18917

15 / 22

1400

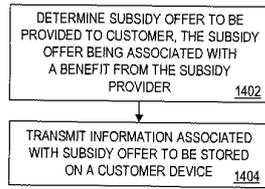


FIG. 14

WO 01/04786

PCT/US00/18917

16 / 22

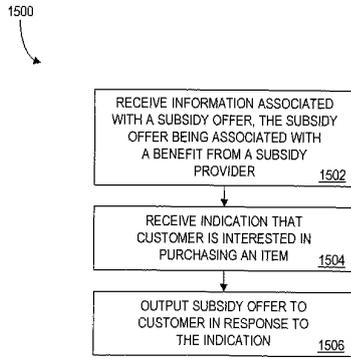


FIG. 15

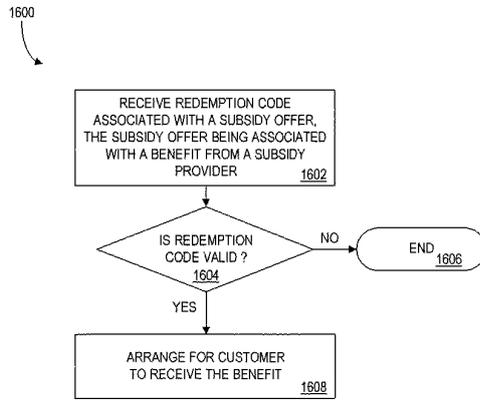


FIG. 16

WO 01/04786

PCT/US60/18917

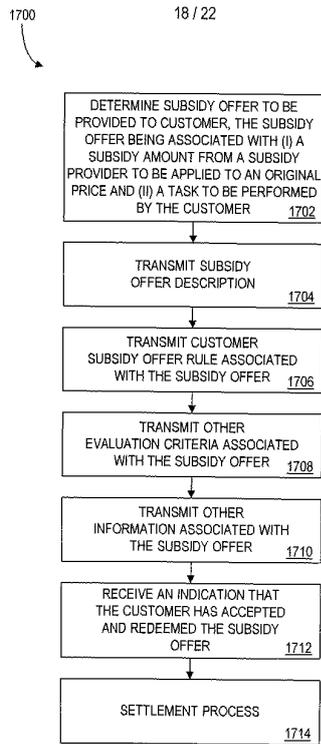


FIG. 17

WO 01/04786

PCT/US00/18917

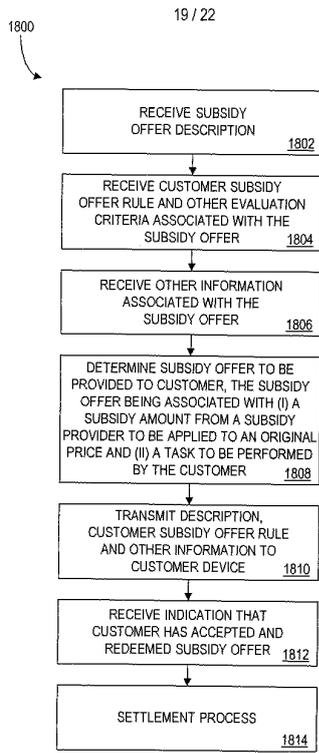


FIG. 18

WO 01/04786

PCT/US00/18917

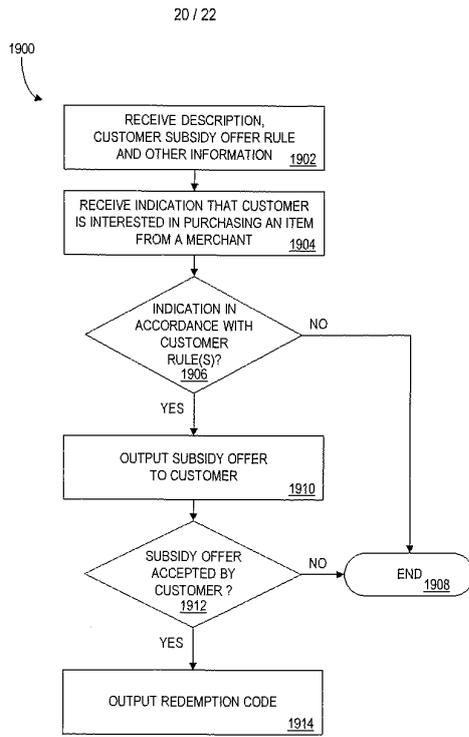


FIG. 19

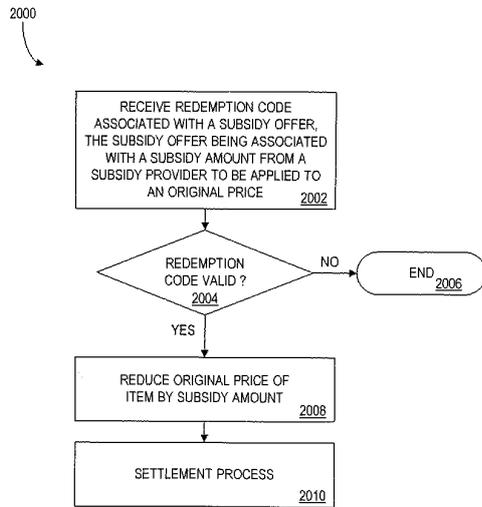


FIG. 20

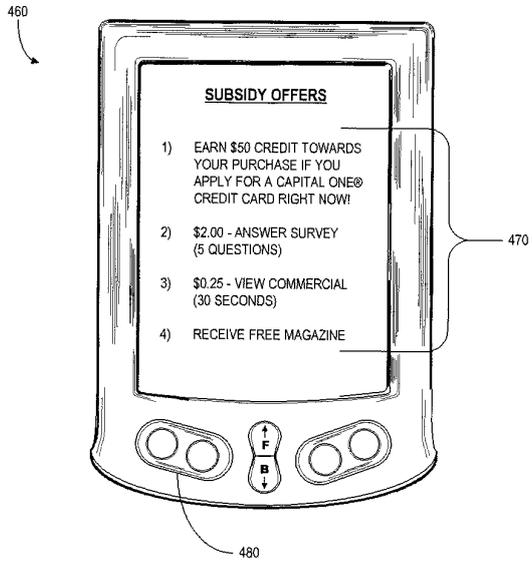


FIG. 21

【国際公開パンフレット(コレクトバージョン)】

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

REVISED VERSION

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau(43) International Publication Date
18 January 2001 (18.01.2001)

PCT

(10) International Publication Number
WO 01/04786 A2

- (51) International Patent Classification: G06F 17/60
- (21) International Application Number: PCT/US00/18917
- (22) International Filing Date: 6 July 2000 (06.07.2000)
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (30) Priority Data:
60/143,490 12 July 1999 (12.07.1999) US
09/526,907 16 March 2000 (16.03.2000) US
- (71) Applicant (for all designated States except US):
WALKER DIGITAL, LLC [US/US]; Four High Ridge
Park, Stamford, CT 06905 (US).
- (72) Inventors; and
(75) Inventors/Applicants (for US only): WALKER, Jay, S.
[US/US]; 124 Spectacle Lane, Ridgefield, CT 06877 (US).
TEDESCO, Daniel, E. [US/US]; 49 Kings Highway
North, Westport, CT 06880 (US). ALDERUCCI, Dean
[US/US]; 19-8 Prospect Ridge Road, Ridgefield, CT
06877 (US). TULLEY, Stephen, C. [US/US]; 15 River
Place, Stamford, CT 06907 (US).
- (74) Agents: BUCKLEY, Patrick, J. et al.; Walker Digital
Corporation, Five High Ridge Park, Stamford, CT 06905
(US).
- (81) Designated States (national): AG, AL, AM, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK,
DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL,
IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU,
LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT,
RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA,
UG, US, UZ, VN, YU, ZW.
- (84) Designated States (regional): ARIPO patent (GH, GM,
KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), Eurasian
patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European
patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE,
IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG,
CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- Published:
— with declaration under Article 17(2)(a); without abstract;
title not checked by the International Searching Authority
- (48) Date of publication of this revised version:
8 November 2001
- (15) Information about Correction:
see PCT Gazette No. 45/2001 of 8 November 2001, Section
II
- For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the beginning of each regular issue of the PCT Gazette.



WO 01/04786 A2

(54) Title: SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING A SUBSIDY OFFER THROUGH A CUSTOMER DEVICE

(57) Abstract:

International Application No. PCT/US 00/18917

FURTHER INFORMATION CONTINUED FROM PCT/ISA/ 203

The subject matter claimed falls under the provisions of Article 17(2)(a)(i) and Rule 39.1(iii), PCT, such subject-matter relating to a method of doing business.

The applicant's attention is drawn to the fact that claims relating to inventions in respect of which no international search report has been established need not be the subject of an international preliminary examination (Rule 66.1(e) PCT). The applicant is advised that the EPO policy when acting as an International Preliminary Examining Authority is normally not to carry out a preliminary examination on matter which has not been searched. This is the case irrespective of whether or not the claims are amended following receipt of the search report or during any Chapter II procedure. If the application proceeds into the regional phase before the EPO, the applicant is reminded that a search may be carried out during examination before the EPO (see EPO Guideline C-VI, 8.5), should the problems which led to the Article 17(2) declaration be overcome.

フロントページの続き

(81)指定国 AP(GH,GM,KE,LS,MW,MZ,SD,SL,SZ,TZ,UG,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,MD,RU,TJ,TM),EP(AT,BE,CH,CY,DE,DK,ES,FI,FR,GB,GR,IE,IT,LU,MC,NL,PT,SE),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GW,ML,MR,NE,SN,TD,TG),AG,AL,AM,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BR,BY,BZ,CA,CH,CN,CU,CZ,DE,DK,DZ,EE,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,HR,HU,ID,IL,IN,IS,JP,KE,KG,KP,KR,KZ,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LV,MD,MG,MK,MN,MW,MX,MZ,NO,NZ,PL,PT,RO,RU,SD,SE,SG,SI,SK,SL,TJ,TM,TR,TT,UA,UG,US,UZ,VN,YU,ZW

(72)発明者 テデスコ、ダニエル、イー

アメリカ合衆国 コネチカット、ウェストポート、キングス ハイウェイ ノース 49

(72)発明者 アルデルッチ、ディー

アメリカ合衆国 コネチカット、リッジフィールド、プロスペクト リッジ ロード 19 - 8

(72)発明者 テュリィ、スティーブン、シー

アメリカ合衆国 コネチカット、スタンフォード、リバー プレイス 15