

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6009942号
(P6009942)

(45) 発行日 平成28年10月19日(2016.10.19)

(24) 登録日 平成28年9月23日(2016.9.23)

(51) Int.Cl.

F I

G 0 6 Q 20/40 (2012.01)

G 0 6 Q 20/40

請求項の数 19 (全 22 頁)

(21) 出願番号	特願2012-551328 (P2012-551328)	(73) 特許権者	507255695
(86) (22) 出願日	平成23年1月28日 (2011.1.28)		カーディナルコマース コーポレーション
(65) 公表番号	特表2013-519136 (P2013-519136A)		アメリカ合衆国、44060 オハイオ州
(43) 公表日	平成25年5月23日 (2013.5.23)		、メントール、ヘイズリー ロード 61
(86) 国際出願番号	PCT/US2011/022945		19
(87) 国際公開番号	W02011/094556	(74) 代理人	100104411
(87) 国際公開日	平成23年8月4日 (2011.8.4)		弁理士 矢口 太郎
審査請求日	平成26年1月28日 (2014.1.28)	(74) 代理人	100142789
(31) 優先権主張番号	61/317,425		弁理士 柳 順一郎
(32) 優先日	平成22年3月25日 (2010.3.25)	(72) 発明者	ロシュ、マイケル
(33) 優先権主張国	米国 (US)		アメリカ合衆国、44118 オハイオ州
(31) 優先権主張番号	61/299,390		、ユニバーシティハイツ、2380 アー
(32) 優先日	平成22年1月29日 (2010.1.29)		ドレイ ロード
(33) 優先権主張国	米国 (US)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 スマート／認証フィールドおよび定義を用いた電子支払処理の方法およびシステム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

通信ネットワーク上で消費者と販売者との間で行われる商取引の認証処理を支援する方法であって、

前記通信ネットワーク上で消費者と販売者との間の商取引に関する支払情報を受信する工程であって、当該支払情報は認証支払プログラム (authenticated payment program) を支援する支払手段を特定するものである、前記受信する工程と、

1 若しくはそれ以上の規則を含む認証基準を前記販売者から受信する工程と、

前記認証支払プログラムを使用して前記消費者を認証すべきか否かを決定する工程であって、前記認証基準を、前記支払手段の支払いブランドに関する競合する支払ブランドからの情報へ適用する工程と、前記認証基準を、支払手段を特定する情報、他の販売者からの情報、および履歴情報のうち少なくとも1つへ適用する工程と、に基づくものである前記決定する工程と、

前記決定する工程に対応して、前記認証支払プログラムに従って前記通信ネットワーク上で前記消費者を認証する工程と

を有する方法。

【請求項 2】

請求項1記載の方法において、前記支払情報は前記通信ネットワーク上で前記販売者から受信するものである方法。

10

20

【請求項 3】

請求項 1 記載の方法において、さらに、

前記通信ネットワーク上で、第 2 の消費者と、前記販売者とは異なる第 2 の販売者との間の第 2 の商取引に関する第 2 の支払情報を受信する工程であって、当該第 2 の支払情報は第 2 の認証支払プログラムを支援する第 2 の支払手段を特定するものである、前記受信する工程と、

前記第 2 の販売者によって定義された第 2 の認証基準に基づき、前記第 2 の認証支払プログラムを使用して前記第 2 の消費者を認証すべきか否かを決定する工程と、

前記第 2 の販売者によって定義された第 2 の認証基準に基づいて認証が前記第 2 の商取引について適切であると決定された場合、前記第 2 の認証支払プログラムに従って前記通信ネットワーク上で前記第 2 の消費者を認証する工程と

を含むものである方法。

10

【請求項 4】

請求項 1 記載の方法において、さらに、

前記 1 若しくはそれ以上の規則を優先順にランク付けする工程

を含むものである方法。

【請求項 5】

請求項 1 記載の方法において、前記認証基準は 1 若しくはそれ以上の認証要因に基づくものである方法。

【請求項 6】

請求項 5 記載の方法において、前記認証要因は、通貨額、国の通貨、ショッピング中の加入 / 登録、課金情報および配送情報、日付および期間、以前にショッピングをした消費者、以前にショッピングをして認証された消費者、取引の放棄、ならびに製品コードのうちの少なくとも 1 つを含むものである方法。

20

【請求項 7】

請求項 5 記載の方法において、前記認証要因は、BIN (Bank Identification Number : 銀行識別番号) 範囲、取得者提供販売者 ID (acquirer merchant ID : MID)、アクセス制御サーバ (access control server : ACS) URL、中央サーバ、試行、ACS 実績、および真正 A / B テストのうちの少なくとも 1 つを含むものである方法。

30

【請求項 8】

請求項 1 記載の方法において、さらに、

前記販売者によって定義された 1 若しくはそれ以上の支払ブランド基準に基づいて、前記消費者が前記商取引を完了するために使用することを許される 1 若しくはそれ以上の支払ブランドを決定する工程と、

前記決定された支払ブランドを前記消費者に提示する工程と

を含み、

前記支払手段の支払ブランドは、前記決定された支払ブランドのうちの 1 つである方法。

【請求項 9】

請求項 8 記載の方法において、前記支払ブランド基準は 1 若しくはそれ以上の規則を含み、さらに、

前記規則を優先順にランク付けする工程

を含むものである方法。

40

【請求項 10】

請求項 8 記載の方法において、前記支払ブランド基準は 1 若しくはそれ以上の支払ブランド要因に基づくものである方法。

【請求項 11】

請求項 10 記載の方法において、前記支払ブランド要因は、通貨額、国の通貨、課金および配送情報、製品コード、IP ロケーション、国、日付および期間、以前にショッピン

50

グをした消費者、ならびに以前にショッピングして認証された消費者のうちの少なくとも1つを含むものである方法。

【請求項12】

請求項10記載の方法において、前記支払ブランド要因は、真正A/Bテスト、リスク評価、詐欺スコア、リピート支払ブランド消費者、およびBIN（銀行識別番号）範囲のうちの少なくとも1つを含むものである方法。

【請求項13】

通信ネットワーク上で消費者と販売者との間で行われる商取引の認証処理を支援するシステムであって、

1若しくはそれ以上の非一時的コンピュータ可読媒体であって、

10

前記通信ネットワーク上で消費者と販売者との間の商取引に関する支払情報を受信する工程であって、当該支払情報は認証支払プログラムを支援する支払手段を特定するものである、前記受信する工程と、

1若しくはそれ以上の規則を含む認証基準を前記販売者から受信する工程と、

前記認証支払プログラムを使用して前記消費者を認証すべきか否かを決定する工程であって、前記認証基準を、前記支払手段の支払いブランドに関する競合する支払ブランドからの情報へ適用する工程と、前記認証基準を、支払手段を特定する情報、他の販売者からの情報、および履歴情報のうち少なくとも1つへ適用する工程と、に基づくものである前記決定する工程と、

前記決定する工程に対応して、前記認証支払プログラムに従って前記通信ネットワーク上で前記消費者を認証する工程と

20

を行うためのコンピュータ実行可能命令を有するものである、前記非一時的コンピュータ可読媒体と、

前記非一時的コンピュータ可読媒体上に記憶された前記コンピュータ実行可能命令を実行する1若しくはそれ以上のプロセッサと

を有するシステム。

【請求項14】

請求項13記載のシステムにおいて、前記認証基準は、優先順にランク付けされた前記1若しくはそれ以上の規則を含むものであるシステム。

【請求項15】

30

請求項13記載のシステムにおいて、前記コンピュータ実行可能命令は、さらに、

前記販売者によって定義された1若しくはそれ以上の支払ブランド基準に基づいて、前記消費者が前記商取引を完了するために使用することを許される1若しくはそれ以上の支払ブランドを決定する工程と、

前記決定された支払ブランドを前記消費者に提示する工程と

を実行するように動作可能であり、

前記支払手段の支払ブランドは、前記決定された支払いブランドのうちの1つであるシステム。

【請求項16】

請求項15記載のシステムにおいて、前記支払ブランド基準は、優先順にランク付けされた1若しくはそれ以上の規則を含むものであるシステム。

40

【請求項17】

請求項13記載のシステムにおいて、前記支払情報は前記通信ネットワーク上で前記販売者から受信されるものであるシステム。

【請求項18】

請求項13記載のシステムにおいて、前記コンピュータ実行可能命令は、さらに、

前記通信ネットワーク上で、第2の消費者と、前記販売者とは異なる第2の販売者との間の第2の商取引に関する第2の支払情報を受信する工程であって、当該第2の支払情報は第2の認証支払プログラムを支援する第2の支払手段を特定するものである、前記受信する工程と、

50

前記第2の販売者によって定義された第2の認証基準に基づき、前記第2の認証支払プログラムを使用して前記第2の消費者を認証すべきか否かを決定する工程と、

前記第2の販売者によって定義された第2の認証基準に基づいて認証が前記第2の商取引について適切であると決定された場合、前記第2の認証支払プログラムに従って前記通信ネットワーク上で前記第2の消費者を認証する工程と

を実行するように動作可能であるシステム。

【請求項19】

通信ネットワーク上で、消費者と販売者との間で行われる商取引の認証処理を支援するシステムであって、

前記通信ネットワーク上で前記販売者に1若しくはそれ以上の認証支払プログラムとの共通インターフェースを提供し、且つ前記販売者各々についての販売者アカウントを含む汎用販売者プラットフォーム(universal merchant platform)であって、前記販売者アカウントの各々は対応する販売者によって定義された認証基準を含むものである、前記汎用販売者プラットフォームと、

前記認証支払プログラムに従って前記消費者を認証すべきか否かを決定する判断エンジンであって、前記認証基準を、支払手段の支払いブランドに関する競合する支払ブランドからの情報へ適用し、且つ、前記認証基準を、支払手段を特定する情報、他の販売者からの情報、および履歴情報のうち少なくとも1つへ適用するものである、前記決定する判断エンジンと

を有するシステム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本出願は、2010年3月25日付で出願された米国仮特許出願第61/317425号と2010年1月29日付で出願された米国仮特許出願第61/299390号の両出願に対して利益を主張するものである。両出願はこの参照によりその全体が本明細書に組み込まれる。

【背景技術】

【0002】

本発明の例示的实施形態は電子商取引に関する。本発明の例示的实施形態は、特に、通信ネットワーク(インターネットなど)上で商取引を行うための、支払ブランド選択および/または消費者認証と併せて適用され、以下本発明の例示的实施形態を特にそのような適用に関連して説明する。但し、本発明の例示的实施形態は他の類似の用途にも適用できることを理解すべきである。

【0003】

背景としては、インターネット商取引は、電子商取引としても知られ、インターネット上での消費者と販売者の製品および/またはサービスの売買、あるいは他の類似の取引情報交換に関するものである。インターネット上でのショッピングの利便性は、消費者と販売者の両方に電子商取引に対する大きな関心を引き起こした。インターネット販売、または類似の取引は、典型的には、例えば、Visa(登録商標)、MasterCard(登録商標)、Discover(登録商標)、American Express(登録商標)などから提供される標準的なクレジットカード、あるいは関連付けられた預金口座または他の銀行口座の資金に直接アクセスするチェックカードや現金自動預け払い機(automated teller machine: ATM)といった標準的なデビットカードを使用して行われてきた。

【0004】

図1に、電子商取引のための許可プロセスの一例を図示する。消費者102が販売者104から製品および/またはサービスを購入しようとするときに、消費者102は精算処理を完了し、そこで消費者102は、典型的には、販売者104に支払情報を、または少なくとも支払情報を特定し、および/または検索するのに十分な情報を提供する。支払情

10

20

30

40

50

報は、典型的には、支払ブランドと関連付けられた、クレジットカードのような支払手段を特定する。支払情報を受け取り次第、販売者104は承認サプライチェーン(authorization supply chain)106を使用した資金の移動を許可する。承認サプライチェーン106は、典型的には、任意選択の支払ゲートウェイ108と、支払プロセッサ110(販売者の金融機関や販売者獲得銀行など)と、支払ブランドネットワーク112と、発行銀行114などを含む。特定の実施形態では、販売者104が支払プロセッサ110と直接接続するため支払ゲートウェイ108は選択的である。

【0005】

より旧くから行われている対面式の取引には広く使用されているが、これらの標準的なカードと電子商取引との併用では、カード保有者の認証または確実な識別に関する難題を含むいくつかの難題を生じる。例えば、セキュリティに対する消費者の信頼を維持することが詐欺の報告件数の増加と共に困難になっている。また、その結果生じる不安は、消費者が取引をする相手の販売者の評判および/または誠実さについて確信を持っていないことによってさらに増す。典型的には従来の電子商取引に伴って提出される消費者のカード情報または他の個人情報(例えば、住所、カード番号、電話番号など)のセキュリティの疑わしさが不安をさらに一層募らせる。加えて、カード保有者、販売者および金融機関もすべて、詐欺的取引、またはそれ以外の無許可の取引に対する防護について懸念を抱いている。

【0006】

したがって、様々な支払ブランドネットワークは、詐欺に対する防護を目的としたプログラム(構想)を実施している。例えば、Visa(登録商標)およびMasterCard(登録商標)は、どちらも、カードを発行する銀行または金融機関(すなわち発行銀行)がカード保有者を認証する認証プログラムを支援している。図2に、そのような認証プログラムの一例を図示する。図示のように、消費者202は(例えば適切なウェブブラウザなどを用いて)販売者204から(インターネット上などで)製品および/またはサービスを購入しようと試みる。当分野で公知であるように、図示の承認サプライチェーン206は、任意選択の支払ゲートウェイ208と、支払プロセッサ210と、支払ブランドネットワーク212と、発行銀行214とを含む。

【0007】

精算の時点において、消費者202は、販売者204によって支援されている認証プログラムに基づいて、適切な支払方法を選択する。この時点で、消費者202は、支払手段と、カード番号と、有効期限などを含むオンラインの精算フォームに記入する。支払情報に基づき、販売者204は、各販売者204のサーバ上にインストールされたプラグイン216を介して、支払ブランドネットワーク212によって適切に運用されるディレクトリサーバ218に加入検証要求(verify enrollment request: VEReq)メッセージを渡す。ディレクトリサーバ218は、参加販売者を各販売者の支払プロセッサと関連付けるデータベースと、カード番号範囲を発行銀行のアクセス制御サーバ(access control servers: ACSs)の所在地またはアドレス(ユニバーサル・リソース・ロケータ(universal resource locator: URL)・アドレスなど)と関連付けるデータベースとを含む。VEReqメッセージは、認証プログラムにおけるカードの加入を検証するよう求める要求であり、消費者202によって提供されるカード番号を含む。

【0008】

ディレクトリサーバ218内に記憶されたカード番号範囲に基づき、VEReqメッセージはACSもしくは試行サーバ220へ送られる。消費者および/または発行銀行が支払プログラムに参加していない場合、VEReqメッセージは、典型的には支払ブランドネットワーク212によって運用される試行サーバへ送られる。そうでない場合、VEReqメッセージは発行銀行のACSサーバの適切なURLアドレスへ送られる。どちらの場合にも、VEReqメッセージへの応答(すなわち加入検証応答(verify enrollment response: VERes))が、ディレクトリサーバ218を

10

20

30

40

50

介して販売者 204 へ返される。すなわち、ACS もしくは試行サーバ 220 は、VERes メッセージでディレクトリサーバ 238 に応答し、VERes メッセージは次いでプラグイン 216 へ返される。ACS もしくは試行サーバ 220 が ACS である場合には、カードの加入状況も検証される。

【0009】

VERes メッセージに基づき（すなわち確実である場合に）、プラグイン 216 は、消費者のブラウザを ACS もしくは試行サーバ 220 へ宛先変更して、ACS もしくは試行サーバ 220 にプラグイン 216 によって生成された支払人認証要求（payer authentication request: PAREq）メッセージを渡す。消費者 202 は、次いで、ACS もしくは試行サーバ 220 と直接認証プロセスをまたは試行を完了する。ACS もしくは試行サーバ 220 は、該当する場合には、消費者 202 を認証し、デジタル署名を含む支払人認証応答（payer authentication response: PAREs）メッセージで販売者 204 に応答する。プラグイン 206 は、PAREs のデジタル署名の妥当性を検査し、認証状況と、承認サプライチェーン 206 によって実行される支払承認処理の間に販売者 204 によって使用されるべき他の指定データとを抽出する。例えば、販売者 204 は、許可および／または販売取引を、PAREs から受け取ったデータ要素と一緒に、各販売者 204 の支払ゲートウェイ 208 へ送る。支払ゲートウェイ 208 は、支払プロセッサの仕様に基づいてデータを支払プロセッサ 210 へ経路指定する。支払プロセッサ 210 は、次いで、データを決済のために適切な支払ブランドネットワーク 212 を介して発行銀行 214 へ送る。

【0010】

業界の気運が消費者の認証の方向へと向きを変えるにつれて、ますます多くの販売者が初めて前述の例のような認証支払プログラム（authenticated payment program）を実施するようになりつつある。これらの初回の実施に際して、各販売者は、各販売者の現行の精算処理を中断するおそれのあるやり方で認証支払プログラムを導入するというリスクを冒す。さらに、各販売者は、周期的に変化し得るプログラムプロトコルを最新に保つ責任を負う。すなわち、認証プロトコルが個々の支払ブランドネットワークによって更新され、かつ／または変更される際に、各販売者は、支払ブランドネットワークによって義務付けられているそれらの更新および／または変更を反映するように各自のプラグインを更新し、かつ／または変更する責任を負う。

【0011】

さらには、認証プログラムを使用するときに、支払ブランドネットワークは多くの場合参加販売者に、詐欺的取引および他の支払い拒絶は、当分野で公知であるように、指定のプロトコルが遵守されているという条件で、販売者の責任にはならないことを保証する。しかし、認証プログラムに参加するためには販売者の側に多大な負担が課せられる。例えば、販売者プラグインの典型的なインストールは負担が重すぎ、販売者が通常は他のタスクに振り向けようとするはずのリソース（例えば、コンピュータ処理能力、メモリ、データ記憶容量など）を使い果たすおそれがある。多くの場合、プラグインは、販売者のサーバ上で実施するには極端に大きく、かつ／または重すぎるおそれがある。さらに、複数の支払ブランドネットワークのための複数のそのような認証プログラムに参加している販売者にとっては、特に、各支払ブランドネットワークが独自の特定のプロトコル、個々のメッセージにおいて用いられるデータフィールド、特定のデータ形式要件などを有し得ることを考慮すると、その負担はその分だけさらに大きくなり得る（すなわち、各販売者が支援しようとする個々の認証プログラムごとに別々のプラグインを必要とする）。

【0012】

これらの問題のいくつかに対処するために、汎用販売者プラットフォーム（universal merchant platform: UMP）が用いられてもよい。汎用販売者プラットフォームに関する詳細な考察は、例えば、その開示がどちらもこの参照により本明細書に組み込まれる、「Universal Merchant Platform for Payment Authentication」という名称の米国特許第

10

20

30

40

50

7051002号明細書や、「Universal Merchant Platform for Payment Authentication」という名称の米国特許出願公開第2006/0282382号明細書を参照されたい。

【0013】

一般に、UMPは、認証支払のための中央集中型販売者処理システムとして使用され、販売者が、各支払ブランドネットワークによって実施される様々な認証プログラムに従った消費者の認証に安全に、容易に適応し、単一のプラットフォームを使用して任意の支払ネットワークを介して電子取引を処理することを可能にする。またUMPは、各販売者が、どの支払ネットワークを介して経路指定されるべきかにかかわらず、1回の実施で、これらの支払を処理することも可能にする。さらにUMPは、各販売者または資金源が既成の基礎をなす支払処理インフラストラクチャを使用して、参加販売者の所在地においてそれぞれの貸方および/または借方支払手段を処理することも可能にする。

10

【0014】

UMPは前述の問題のうちのいくつかに対処するが、依然として改善の余地がある。例えば、UMPの公知の実施形態は、販売者が認証支払プログラムを用いるかそれとも用いないかであるという意味で、「フリーサイズの解決法」である。したがって、各販売者は、UMPの公知の実施形態を用いるときでさえも、各販売者の現行の精算処理を中断するおそれのあるやり方で認証支払プログラムを導入するというリスクを冒す。

【0015】

本発明は、上記その他の問題を克服する新規の改善されたシステムおよび/または方法を企図するものである。

20

【0016】

参照による組込み

その開示がこの参照により本明細書に完全に組み込まれる、以下の同時係属の同一出願人による出願に言及する。

【0017】

Keresman, III et al.による、「Universal Merchant Platform for Payment Authentication」という名称の米国特許第7051002号明細書、および

Balasubramanian et al.による、「Universal Merchant Platform for Payment Authentication」という名称の米国特許出願公開第2006/0282382号明細書。

30

この出願の発明に関連する先行技術文献情報としては、以下のものがある（国際出願日以降国際段階で引用された文献及び他国に国内移行した際に引用された文献を含む）。

（先行技術文献）

（特許文献）

（特許文献1） 米国特許出願公開第2008/0140576号明細書

（特許文献2） 米国特許出願公開第2006/0282382号明細書

（特許文献3） 米国特許出願公開第2008/0162295号明細書

（特許文献4） 米国特許出願公開第2008/0086759号明細書

40

（特許文献5） 米国特許第7,231,657号明細書

（特許文献6） 米国特許出願公開第2002/0116333号明細書

（特許文献7） 米国特許出願公開第2003/0233327号明細書

（特許文献8） 米国特許出願公開第2004/0117302号明細書

（特許文献9） 米国特許出願公開第2007/0175992号明細書

（特許文献10） 米国特許第7,051,002号明細書

（非特許文献）

（非特許文献1） International Search Report dated April 8, 2011

【発明の概要】

50

【発明が解決しようとする課題】**【0018】**

基本的な理解を提供するために、本開示の様々な詳細を以下に概説する。この概要は、本開示の広範囲にわたる概説ではなく、本開示の特定の要素を識別するためのものでも、本開示の範囲を正確に叙述するためのものでもない。そうではなく、この概要の主目的は、以下で提示するより詳細な説明に先立ち、本開示のいくつかの概念を簡略化された形で提示することである。

【課題を解決するための手段】**【0019】**

一観点によれば、通信ネットワーク上で消費者と販売者との間で行われる商取引の認証処理を支援する方法およびシステムが提供される。通信ネットワーク上で消費者と販売者との間の商取引に関する支払情報が受信される。前記支払情報は、認証支払プログラムを支援する支払手段を特定する。前記販売者によって定義された認証基準に基づいて、前記認証支払プログラムを使用して消費者を認証すべきか否かが決定される。前記消費者は、前記販売者によって定義された認証基準に基づいて認証が適切であると決定された場合、前記認証支払プログラムに従って通信ネットワーク上で認証される。

10

【0020】

別の観点による、通信ネットワーク上で消費者と販売者との間で行われる商取引の認証処理を支援するシステム。前記システムは、汎用販売者プラットフォームと、判断エンジンとを含む。汎用販売者プラットフォームは、通信ネットワーク上で、前記販売者に1若しくはそれ以上の認証支払プログラムとの共通インターフェースを提供し、且つ各販売者の各々についての販売者アカウントを含。前記販売者アカウントの各々は対応する販売者によって定義された認証基準を含む。前記判断エンジンは、販売者によって定義された認証基準に基づいて、前記認証支払プログラムに従って消費者を認証すべきか否かを決定する。

20

【発明の効果】**【0021】**

一利点は、競合する支払ブランドまたは方法からでさえもデータを相互参照することが可能であり、消費者に対して認証工程を行うべきか否かを決定できる点にある。

【0022】

30

別の利点は、各販売者が個々の消費者を選択的に認証することができる点にある。

【0023】

別の利点は、現行の精算処理を完全に中断することのないインテリジェントな方法で認証支払プログラムを認証できる点にある。

【0024】

別の利点は、各販売者がターゲットである消費者に関連して認証支払プログラムのあらゆる利益を受けることができる点にある。

【0025】

別の利点は、消費者行動、プロセッサへのデータ伝送、交換資格審査、支払い拒絶保護などに関する点を含めて、各販売者が認証支払プログラムに対する理解を深めることを可能にする点にある。

40

【0026】

別の利点は、各販売者自体のリスクを軽減しつつ、各販売者に、各販売者の消費者の必要に応じた支払ブランドを戦略的に展開させることができる点にある。

【図面の簡単な説明】**【0027】**

本明細書で開示する主題は、様々な構成要素および構成要素の配置、ならびに様々な工程および工程の配列としての形をとり得る。図面は好ましい実施形態を図示するためのものにすぎず、限定と解釈すべきではない。さらに、図面は縮尺通りではないことも理解すべきである。

50

【図 1】図 1 は、認証支払プログラムなしの支払処理の概略図である。

【図 2】図 2 は、認証支払プログラムを組み込んだ支払処理の概略図である。

【図 3】図 3 は、認証支払プログラムと汎用販売者プラットフォームとを組み込んだ支払処理の概略図である。

【図 4】図 4 は、本開示の各態様による支払処理システムのブロック図である。

【図 5】図 5 は、本開示の各態様による、認証支払プログラムと汎用販売者プラットフォームとを判断エンジンと共に組み込んだ支払処理の概略図である。

【図 6】図 6 は、本開示の各態様による、認証支払プログラムを判断エンジンと共に組み込んだ支払処理の概略図である。

【発明を実施するための形態】

10

【0028】

図 4 に関連して、本開示の各態様による支払処理システム 400 を示す。システム 400 は、通信ネットワーク 414 で相互接続された、1 若しくはそれ以上の消費者 402、1 若しくはそれ以上の販売者 404、汎用販売者プラットフォーム (UMP) 408 の任意選択の第三者提供者 406、認証サプライチェーン 410、承認サプライチェーン 412 などを含む。通信ネットワーク 414 は、典型的にはインターネットであるが、他の通信ネットワークも考えられる。例えば通信ネットワーク 414 は、ローカル・エリア・ネットワーク、広域ネットワークなどのうちの 1 若しくはそれ以上を含み得る。

【0029】

消費者 402 は、販売者 404 の電子商取引ウェブサイトといったグラフィカル・ユーザ・インターフェースを介して通信ネットワーク 414 上で販売者 404 から製品および/またはサービスを電子的に購入する。好ましくは、消費者 402 は、グラフィカル・ユーザ・インターフェースにアクセスし、製品および/またはサービスを購入するのにウェブブラウザを用いる。しかし、製品および/またはサービスを電子的に購入する他の手段も考えられることを理解すべきである。通信ネットワーク 414 上で製品および/またはサービスを購入するには、消費者 402 は、販売者 404 へ、直接的または間接的に支払情報を提出する。前述のように、支払情報は、別の情報源から支払情報の特定を可能にする情報が提供される場合には、間接的に提出される。支払情報は、カード番号や有効期限といった支払手段を適切に特定する。さらに、消費者 402 は、認証支払プログラムを支援する支払手段を適切に用いる。例えば、ある消費者 402 が、Visa 認証サービス (Verified by Visa (登録商標)) を支援する Visa (登録商標) クレジットカードを使用してある販売者 404 から製品および/またはサービスを購入する。

20

30

【0030】

各消費者 402 は、通信ネットワーク 416 に接続された、コンピュータ、スマートフォン、PDA などといったデジタル処理機器 418 によって適切に体现される。各デジタル処理機器 416 は、通信装置 418、メモリ 420、ディスプレイ 422、ユーザ入力機器 424、プロセッサ 426 などのうちの 1 若しくはそれ以上を含む。通信装置 418 は、デジタル処理機器 416 が通信ネットワーク 414 に接続された他の構成要素とインタラクションすることを可能にする。メモリ 420 は、消費者 402 と関連付けられた前述の機能を果たすためのコンピュータ実行可能命令を含む。ディスプレイ 422 は、消費者とデジタル処理機器 416 とのインタラクションを円滑化する (例えばウェブブラウザによる) グラフィカル・ユーザ・インターフェースを表示する。ユーザ入力機器 424 は、消費者 402 がグラフィカル・ユーザ・インターフェースとインタラクションすることを可能にする。プロセッサ 426 は、メモリ 420 上のコンピュータ実行可能命令を実行する。

40

【0031】

販売者 404 は、通信ネットワーク 414 を介して消費者 402 にグラフィカル・ユーザ・インターフェース、好適には電子商取引ウェブサイトを提供する。グラフィカル・ユーザ・インターフェースにより、消費者 402 が通信ネットワーク 414 上で製品および/またはサービスを電子的に購入することが可能となり、これにより、精算及び、販売者

50

404に支払情報を提出することが必要となる。支払情報により通常、少なくとも1つの支払ブランドおよび1つの支払手段が特定される。特定の実施形態では、UMP408は、例えば、精算時に消費者402に提示すべき支払ブランドを選択するのに用いられる。販売者404が消費者402から支払情報を受信すると、販売者404は、必ずしもそうとは限らないが好適には、UMP408を用いて取引の一部または全部を完了する。例えば販売者404は認証のためにUMP408を用いる。以下で詳細に説明するように、UMP408は、販売者404が消費者402をいつ認証すべきか定義するために用いられることが考えられる。

【0032】

UMP408を使用するには、各販売者404は、第三者提供者406に適切に登録する。これは、販売者404が第三者提供者406に販売者情報（例えば、財務情報、実際の所在地、販売される財貨またはサービスのカテゴリ、インターネットアドレス、電子メールアドレス、認証基準、支払ブランド基準など）を提供することを含む。後述するように、認証基準は、UMP408が販売者のために消費者をいつ認証するか適切に定義し、支払ブランド基準は、どんな支払ブランドが販売者の消費者に提示されるものとしてUMP408によって決定されるかを適切に定義する。典型的には、販売者情報は、第三者提供者406によって提供されるウェブインターフェースといったグラフィカル・ユーザ・インターフェースを介して通信ネットワーク414上で提供される。しかし、電話によるなど、販売者情報を提供する他の手段も考えられる。加えて、販売者情報は、任意選択でグラフィカル・ユーザ・インターフェースおよび/または通信ネットワーク414を介して、適切に変更することもできる。特定の実施形態では、登録は、さらに、第三者提供者406の契約に署名し、かつ/またはその契約を実行することを含んでいてもよい。

【0033】

さらに、UMP408を使用するには、各販売者404は、UMP408を用いるように各販売者404のグラフィカル・ユーザ・インターフェースを適切に増強する。例えば、ある販売者が、当該販売者のグラフィカル・ユーザ・インターフェースを第三者提供者406へリンクさせるホストされたiFrameを追加してもよい。有利にはこれにより、特に消費者402に許容される支払ブランドを提示するための、UMP408との容易な統合が可能になる。

【0034】

UMP408が用いられない場合には、販売者404は、プラグイン428と判断エンジン430とを含む。プラグイン428は、販売者404が認証支払プログラムを支援し、典型的には図2のプラグイン216として振る舞うことを可能にする。判断エンジン430は、販売者404が、1若しくはそれ以上の認証要因に基づいて消費者402を選択的に認証し、かつ/または1若しくはそれ以上の支払ブランド要因に基づいて消費者402に支払ブランドを選択的に提示することを可能にする。有利には、これにより、販売者自体のリスクを軽減しつつ、販売者404が、消費者402の必要に合った支払ブランドを戦略的に展開することが可能になる。別の利点は、現行の精算処理を完全に中断することのないインテリジェントなやり方で認証支払プログラムを用いることができることに存する。

【0035】

認証要因は、典型的には、以下のうちの1若しくはそれ以上を含む。

1．通貨額：販売者404は、当該販売者404が認証したい取引額に関する閾値を作成することができる。例えば販売者は、当該販売者が500ドルを超える取引のみの認証を希望する旨を指定してもよい。

2．国の通貨：販売者404は、1若しくは複数の通貨のうちどの通過を用いて認証したいか選ぶことができる。例えば販売者は、ロシアルーブルで支払う消費者のみの認証を希望する旨を指定することができる。

3．BIN（銀行識別番号（Bank Identification Number））範囲：販売者404は、特定のBIN番号を有するカードを用いて取引を完了しよう

10

20

30

40

50

とする消費者を認証することができる。BIN番号とはカードの最初の6桁をいい、銀行名、国、およびカード種別を特定する。例えば販売者は、インド在住で、デビットカードを保持するバンク・オブ・アメリカ(Bank of America(登録商標))のカード保有者からのカードのみの認証を希望する旨を指定することができる。これは、例えばインドなど、国によっては常に認証を必要とするという点で有利である。

4. 取得者提供販売者ID(acquirer merchant ID:MID): 販売者404は、取引と関連付けられた特定のMIDについて認証することを選択できる。MIDは対応する取得銀行によって販売者404に提供され、販売者は複数のMIDを有していてもよい。例えば販売者は、特定のMIDを用いる取引のみを認証を希望する旨を指定することができる。

10

5. アクセス制御サーバ(ACS)URL: 販売者404は、発行銀行または発行銀行のACS提供者のACS URLに基づいて認証すべきかどうかを選択することができる。例えば販売者は、ある特定のACS提供者からそのACSサービスを受ける銀行との認証を行いたくない場合もある。

6. 加入/ショッピング中の登録: 販売者404は、消費者402に、精算処理の間に認証支払プログラムに加入するよう求め、これに基づいて消費者402を認証することに決めることができる。例えば販売者は、ショッピング中に加入し、かつ/または登録した消費者を認証したくない場合もある。

7. 中央サーバ: Visa(登録商標)といった支払ブランドの中には、米国といった特定の国々および/または地域における銀行業績を監視するサーバを運用するものもある。場合によっては、これらのサーバから受け取られる情報は各販売者の必要またはデータ管理能力に適合せず、よってこのURLが長すぎるために販売者404がURLの一部を切り捨てることがある。この要因によれば、販売者404は、中央サーバシステムの監視対象になるカード保有者を認証しないことに決めることができる。

20

8. 課金および配送情報: 販売者404は、関連付けられた課金および/または配送情報に基づいて消費者402を認証することに決めることができる。例えば販売者は、異なる課金および配送情報を入力する消費者を認証したくない場合もある。

9. 試行: 消費者は、自分のカードを支払プログラムに登録していない場合に、または発行銀行が支払プログラムに参加していない場合に、試行プロセスを通過する。販売者404は、消費者402が試行プロセスを通過するかどうかに基づいて消費者402を認証すべきかどうかを選択することができる。

30

10. ACS実績: 認証プログラムには、付随するプロトコルおよび/またはプロセスを有効にするための複数の第三者が関与し得る。特定の実施形態では、販売者404が準不良の第三者および/またはネットワークの任意の部分をオンおよび/またはオフにすることができるように、これらの第三者が監視され、対応するデータが記録され得る。例えば販売者は、平均を下回るACS実績を有する銀行に属するカード保有者を認証したくない場合もある。

11. 日付および期間: 販売者404は、当日中のある特定の時間帯の間に認証することに決めることができる(東部標準時、太平洋標準時、および/または中央標準時など)。例えば販売者は、12月21日の東部標準時午前12:00から東部標準時午前3:00までの当該販売者の詐欺発生率が最も高い時間枠の間にショッピングする消費者を認証したいだけであってもよい。

40

12. A/Bテスト: 販売者404は、認証プログラムをオンにし、次いでオフにして何組かの、または大量の取引のテストを行うことができる。例えば販売者は、1つおきの取引を認証しようとしてもよい。

13. 以前にショッピングをした消費者: 販売者404は、消費者402が、任意選択で最近30日間など所定の期間内に、当該販売者404で以前にショッピングをしたことがあるかどうかに基づいて認証することに決めることができる。例えば販売者は、過去30日間に認証プロセスを順調に通過した消費者のみに認証を与えることを希望してもよい。消費者を特定するには、カード番号が適切に用いられる。しかし、消費者を特定するた

50

めに電話番号といった他の情報が用いられてもよい。特定の実施形態では、以前の取引からの情報も用いられ得る。例えば、消費者が以前の取引を完了するのに異なる支払ブランドを用いた場合、販売者は認証することに決めてもよい。加えて、またはその代わりに、特定の実施形態では、U M P 4 0 8 が用いられる場合に、情報が販売者 4 0 4 を横断して共用され得る。例えば、消費者が第 1 の販売者で特定の支払ブランドを使用した場合、第 2 の販売者は、認証を行うべきかどうか決定するのにこの情報を使用することができるはずである。

14．以前にショッピングをして認証された消費者：販売者 4 0 4 は、消費者 4 0 2 が、任意選択で最近 3 0 日間など所定の期間内に、以前に当該販売者 4 0 4 でショッピングをして正常に認証されたことがあるかどうかに基づいて認証することに決めることができる。例えば販売者は、過去 3 0 日間に正常に認証されたカード保有者を認証したいだけであってもよい。消費者を特定するには、カード番号が適切に用いられる。しかし、消費者を特定するために電話番号といった他の情報が用いられてもよい。

10

15．取引の放棄：販売者 4 0 4 は、消費者 4 0 2 が以前に取引を放棄したかどうかに基づいて認証することに決めることができる。特定の実施形態では、認証判断は、多くの以前の取引がいつ、かつ／またはどのようにして放棄されたかに基づくものとしてすることができる。例えば販売者は、最近 3 0 日以内に取引を放棄した消費者を認証しようとしてもよい。特定の実施形態では、U M P 4 0 8 が用いられる場合に、情報が販売者 4 0 4 を横断して共用され得る。

16．製品コード：販売者 4 0 4 は、製品コードに基づいて認証することに決めることができる。例えば販売者は、製品コードで特定される特定のクラスの製品を伴うすべての取引を認証することに決めることができる。

20

【 0 0 3 6 】

支払ブランド要因は、典型的には、以下のうちの 1 若しくはそれ以上を含む。

1．通貨額：販売者 4 0 4 は、取引額に基づいて取引のためにどの支払ブランドを提供したいか特定することができる。例えば販売者は、当該販売者が 5 0 0 ドルを超える取引についてある特定の支払ブランドのみの許可を希望する旨を指定してもよい。

2．国の通貨：販売者 4 0 4 は、1 若しくは複数の通貨に基づいて、消費者 4 0 2 にどの支払ブランドを使用させたいか選ぶことができる。例えば販売者は、ロシアルーブルで支払う消費者にある特定の支払ブランドのみを使用させることを希望する旨を指定することができる。

30

3．課金および配送情報：販売者 4 0 4 は、課金および／または配送情報に基づいてどの支払ブランドを消費者 4 0 2 に提示すべきか選択することができる。例えば販売者は、消費者が異なる課金および配送情報を入力する場合には、消費者にある特定の支払ブランドを用いて支払させたくない場合もある。

4．製品コード：販売者 4 0 4 は、製品コードに基づいてどんな支払ブランドを許可すべきか選択することができる。例えば販売者は、製品コードで識別される特定のクラスの製品を伴うすべての取引についてある特定の支払ブランドを用いた支払を許可することに決めることができる。

5．IPロケーション：販売者 4 0 4 は、インターネットプロトコル（IP）所在地に基づいてどんな支払ブランドを許可すべきか選択することができる。例えば販売者は、ロシアと関連付けられたすべての IP アドレスについてある特定の支払ブランドを用いた支払を許可することに決めることができる。

40

6．国：販売者 4 0 4 は、国に基づいてどんな支払ブランドを許可すべきか選択することができる。特定の実施形態では、国が、配送情報および／または課金情報から決定される。例えば販売者は、ロシアへ出荷された取引についてある特定の支払ブランドを用いた支払を許可することに決めることができる。

7．リピート支払ブランド消費者：販売者 4 0 4 は、消費者 4 0 2 が過去にどんな支払ブランドを支払のために正常に使用したことがあるかに基づいて消費者 4 0 2 にどんな支払ブランドを提示すべきか選択することができる。特定の実施形態では、U M P 4 0 8 が

50

用いられる場合に、情報が販売者 404 を横断して共用され得る。

8．日付および期間：販売者 404 は、当日中のある特定の時間帯の間にどんな支払ブランドを許可すべきか選択することができる（東部標準時、太平洋標準時、および／または中央標準時など）。例えば販売者は、12月21日の東部標準時午前12:00から東部標準時午前3:00まで、当該販売者の詐欺発生率が最も高い時間枠の間にある特定の支払ブランドを許可したいだけであってもよい。

9．A/Bテスト：販売者 404 は、1若しくはそれ以上の支払ブランドの異なる組み合わせを用いて何組かの、または大量の取引のテストを行うことができる。例えば販売者は、1つおきの取引に関して支払ブランドの特定の組み合わせを提供しようとしてもよい。

10

10．リスク評価：販売者 404 は、消費者 402 のリスク評価に基づいて消費者 402 にどの支払ブランドを提供すべきか選択することができる。例えば、ある消費者が「高リスク」とであると決定されるときに、販売者は、販売者が責任を負わない支払ブランドを提供することができる。

11．詐欺スコア：販売者 404 は、消費者 402 の詐欺スコアに基づいて消費者 402 にどの支払ブランドを提供すべきか選択することができる。例えば販売者は、消費者の詐欺スコアがある特定の範囲内である場合に、特定の支払ブランドを提供してもよい。

12．以前にショッピングをした消費者：販売者 404 は、消費者 402 が、任意選択で最近30日間など所定の期間内に、以前に当該販売者 404 でショッピングをしたことがあるかどうかに基づいて消費者 402 に提示すべき支払ブランドを選択してもよい。例えば販売者は、過去30日間に認証プロセスを順調に通過した消費者にある特定の支払ブランドのみを提供することを希望してもよい。消費者を特定するには、カード番号が適切に用いられる。しかし、消費者を特定するために電話番号といった他の情報が用いられてもよい。特定の実施形態では、以前の取引からの情報も用いられ得る。加えて、またはその代わりに、特定の実施形態では、UMPの場合、が販売者 404 を横断して共用され得る。

20

13．以前にショッピングをして認証された消費者：販売者 404 は、消費者 402 が、任意選択で最近30日間など所定の期間内に、以前に当該販売者 404 でショッピングをし、正常に認証されたことがあるかどうかに基づいて、消費者 402 にどの支払ブランドを提示すべきか選択してもよい。例えば販売者は、過去30日間に正常に認証された消費者にある特定の支払ブランドのみを提供することを希望してもよい。消費者を特定するには、カード番号が適切に用いられる。しかし、消費者を特定するために電話番号といった他の情報が用いられてもよい。

30

14．BIN（銀行識別番号）範囲：販売者 404 は、提供されるBIN番号に基づいて消費者 402 のどの支払ブランドを提示すべきか選択することができる。BINはカードの最初の6桁をいい、銀行名、国、およびカード種別を特定する。

15．許可結果：販売者 404 は、取引が許可を却下された後で、消費者 402 にどんな支払ブランドを提示すべきか選択することができる。例えば、信用に基づく取引を受け入れることができない販売者は、取引が許可を却下された後でさらに別の支払選択肢を表示することができる。

40

【0037】

販売者 404 が、どの消費者 402 を認証すべきか、および／またはどの支払ブランドを消費者 402 に提供すべきか厳選することができるように、判断エンジン 430 は、販売者 404 が、以上の要因を使用して認証基準および／または支払ブランド基準を設定することを可能にする。適切には、任意選択で、通信ネットワーク 414 を介してアクセス可能なグラフィカル・ユーザ・インターフェースが用いられる。しかし、基準を定義する他の手段も考えられる。例えば、基準を定義するのに電話が用いられてもよい。基準は生成後に変更され得ることが考えられる。特定の実施形態では、販売者 404 は、独自の基準を定義するのではなく、1若しくはそれ以上の既定の基準のプロファイルの中から選択し得る。

50

【 0 0 3 8 】

基準は、前述の、ＩＰロケーションや試行といった要因に基づいて適合する１若しくはそれ以上の規則を使用して適切に定義される。特定の実施形態では、各要因は、以前の取引から収集されたデータを用いてもよい（すなわち、フィードバックループがあってもよい）。加えて、またはその代わりに、特定の実施形態では、規則の優先順位が定義されてもよい。例えば、認証または特に支払ブランドがグループを用いる取引に用いられるべきであると指定する規則が、５００ドル未満の取引は認証を必要とせず、または特定の支払ブランドを使用してはならないと指定する規則より優先されてもよい。

【 0 0 3 9 】

規則は、適合基準と、適合基準が満たされる場合に行うべき措置とを適切に含む。規則が認証に適用されるかそれとも支払ブランドに適用されるかに応じて、措置は、認証の有効化もしくは無効化、または定義された１若しくはそれ以上の支払ブランドの組の許可もしくは不許可を含む。措置は明示的または暗黙的であり得ることが考えられる。措置は、すべての定義された規則または規則群が、認証を有効化するという同じ措置を行うよう定義されている場合には、暗黙的に知られ得る。適合基準を定義するには、前述の各要因に基づくブル論理が典型的には用いられる。しかし、ファジィ論理および／または各要因の閾値処理加重総和といった、適合基準を定義する他の手法も用いられ得ることを理解すべきである。

【 0 0 4 0 】

通信ネットワーク４１４に接続された１若しくはそれ以上のサーバ４３２が、各販売者４０４を適切に体现する。各サーバ４３２は、通信装置４３４、メモリ４３６、プロセッサ４３８などのうちの１若しくはそれ以上を含む。通信装置４３４は、サーバ４３２が、通信ネットワーク４１４に接続された他の構成要素とインタラクションすることを可能にする。メモリ４３６は、販売者４０４と関連付けられた前述の機能を果たすためのコンピュータ実行可能命令を含む。プロセッサ４３８は、メモリ４３６上のコンピュータ実行可能命令を実行する。さらに、特定の実施形態では、サーバ４３２は、プラグイン４２８と、判断エンジン４２８とを含む。適切には、プラグイン４２８および判断エンジン４３０は、コンピュータ可読媒体上に記憶されたコンピュータ実行可能命令によって具現化され、その場合、プロセッサ４３８がコンピュータ実行可能命令を実行する。実施形態によっては、コンピュータ可読媒体をメモリ４３６とすることもできる。

【 0 0 4 1 】

第三者提供者４０６は、ＵＭＰ４０８による消費者４０２と販売者４０４間の取引の完了を円滑化する。前述のように、第三者提供者４０６はシステム１００にとって必要な当事者ではない。中でも特にＵＭＰ４０８は、販売者４０４に、クレジットカードおよび／またはデビットカードといった異なる支払手段のための認証支払プログラムを実行すべき起点となる統合インターフェースを提供する。有利には、これにより、販売者４０４が認証支払プロトコルと関連付けられたプロトコルを最新に保つことに伴う作業の負担を軽減し、販売者４０４が認証支払プログラムの実施に費やさねばならないリソースの量を低減することが可能になる。特定の実施形態では、ＵＭＰ４０８はさらに、販売者４０４が、支払（すなわち、資金の許可および獲得）ならびに／または支払ブランド選択のためにＵ

【 0 0 4 2 】

ＵＭＰ４０８は、販売者４０４が、１若しくはそれ以上の認証要因に基づいて消費者４０２を選択的に認証し、かつ／または１若しくはそれ以上の支払ブランド要因に基づいて消費者４０２に支払ブランドを選択的に提示することを可能にする判断エンジン４４０を適切に含む。これらの要因の例は前述のとおりである。有利には、これにより、販売者自体のリスクを軽減しつつ、販売者４０４が消費者４０２の必要に合った支払ブランドを戦略的に展開することが可能になる。別の利点は、現行の精算処理を完全に中断することのないインテリジェントなやり方で認証支払プログラムを利用することができることに存する。適切には、ＵＭＰ４０８によって用いられる判断エンジン４４０は、販売者４０４に

よって用いられる判断エンジン 4 3 0 と同じ機能を含む。

【 0 0 4 3 】

U M P 4 0 8 を使用するには、各販売者 4 0 4 は、第三者提供者 4 0 6 に適切に登録する。販売者登録プロセスは、第三者提供者 4 0 6 が販売者から販売者情報（例えば、財務情報、実際の所在地、販売される財貨またはサービスのカテゴリ、インターネットアドレス、電子メールアドレス、認証基準、支払ブランド基準など）を受信することから開始される。認証基準は、U M P 4 0 8 が販売者のために消費者をいつ認証するかを適切に定義し、支払ブランド基準は、どんな支払ブランドが販売者の消費者に提示されるものとして U M P 4 0 8 によって決定されるかを適切に定義する。適切には、そのような情報は、通信ネットワーク 4 1 4 を介して、ウェブインターフェースといったグラフィカル・ユーザ・インターフェースによって収集されるが、電話によるなど、情報を収集する他の手段も考えられる。

10

【 0 0 4 4 】

特定の実施形態では、販売者情報を受け取り次第、第三者提供者 4 0 6 は、当該販売者が U M P 4 0 8 への参加に値するかどうか評価する。販売者が参加に値するかどうか評価するには、販売者情報を表す定量化可能な値に作用する所定の、または別の方法で選択されたアルゴリズムが用いられる。このように、販売者の信用度が決定されてもよく、かつ／または顧客サービスおよび健全な商習慣についての販売者の信頼度および／もしくは評判が、客観的基準、主観的基準、もしくは客観的基準と主観的基準の組み合わせを使用して決定されてもよい。有利には、検証プログラムは、販売者が潜在的義務を果たすことができることを保証する。販売者が信用に値しない場合には、通知が販売者へ適切に送信され、販売者登録プロセスは終了する。

20

【 0 0 4 5 】

加えて、またはその代わりに、特定の実施形態では、販売者契約書が販売者へ送られる。販売者契約書は、販売者情報を受け取り次第、または、評価が行われる場合には、販売者が U M P 4 0 8 への参加に適するという決定の後に送られることが考えられる。適切には、販売者契約書は通信ネットワーク 4 1 4 によって販売者へ送られるが、郵送といった他の手段も考えられる。販売者契約書は、典型的には、販売者の U M P 4 0 8 への参加に関連した販売者の権利および責任ならびに／または義務を概説するものである。販売者が販売者契約書に手書きで署名し、電子的に署名し、または別の方法で販売者契約書を作成した後で、販売者契約書は、例えば通信ネットワーク 4 1 4 や郵送などで第三者提供者 4 0 6 へ返送される。

30

【 0 0 4 6 】

作成された販売者契約書を受け取り次第、または販売者契約書が販売者に提供されない場合には販売者情報を受け取り次第、第三者提供者 4 0 6 は、販売者情報、販売者の承認、販売者契約書などのうちの 1 若しくはそれ以上のレコードを作成し、1 若しくはそれ以上のデータベース 4 4 2 において維持する。特定の実施形態では、第三者提供者 4 0 6 はさらに、販売者が消費者 4 0 2 と共に U M P 4 0 8 を用いることができるように、販売者へ、ソフトウェアおよび／またはどのようにして U M P 4 0 8 と統合すべきかに関する文書を送る。

40

【 0 0 4 7 】

第三者提供者 4 0 6 への登録の後、認証基準および／または支払ブランド基準を含む販売者情報は適切に変更され得る。適切には、販売者情報の変更は、登録に使用されるのと同様のグラフィカル・ユーザ・インターフェースを使用して通信ネットワーク 4 1 4 を介して行われる。しかし、前述のように、販売者情報を変更する他の手段も考えられる。例えば、販売者情報は電話で変更されてもよい。

【 0 0 4 8 】

通信ネットワーク 4 1 4 に接続された 1 若しくはそれ以上のサーバ 4 4 4 が第三者提供者 4 0 6 を適切に体现する。各サーバ 4 4 4 は、通信装置 4 4 6、メモリ 4 4 8、プロセッサ 4 5 0 などのうちの 1 若しくはそれ以上を含む。通信装置 4 4 6 は、サーバ 4 4 4 が

50

、通信ネットワーク 414 に接続された他の構成要素とインタラクションすることを可能にする。メモリ 448 は、第三者提供者 406 と関連付けられた前述の機能を果たするためのコンピュータ実行可能命令を含む。プロセッサ 450 は、メモリ 448 上のコンピュータ実行可能命令を実行する。さらに、サーバ 444 は UMP 408 も含む。適切には、UMP 408 は、コンピュータ可読媒体上に記憶されたコンピュータ実行可能命令によって具現化され、その場合、コンピュータ実行可能命令はプロセッサ 450 によって実行される。実施形態によっては、コンピュータ可読媒体をメモリ 448 とすることもできる。

【0049】

認証サプライチェーン 410 は認証を円滑に行わせ、認証は、典型的には、図 2 に関連して前述したように行われる。認証サプライチェーン 410 は、図 2 のディレクトリサーバ 218 といった 1 若しくはそれ以上のディレクトリサーバと、ACS もしくは試行サーバ 220 といった 1 それ以上のアクセス制御サーバ (ACS) および / または試行サーバとを適切に含む。前述のように、ディレクトリサーバは、支払手段が、認証に使用されるべき認証支払プログラムおよび URL に登録されているかどうか決定するのに用いられ、ACS は消費者 402 を認証する。試行サーバは、消費者および / または発行者の加入が存在しないために認証が利用できない場合でさえも ACS として働き、認証プロセス続行させることができる。支払ブランドネットワークは、典型的には、ディレクトリサーバおよび試行サーバを運用する。支払手段の発行者は、典型的には、支払手段のための ACS を運用する。

【0050】

承認サプライチェーン 412 は、正常な認証後の支払 (すなわち、資金の許可および獲得) を円滑に行わせる。承認サプライチェーン 412 は、典型的には、任意選択の支払ゲートウェイと、支払処理機関 (販売者の金融機関や販売者獲得銀行など) と、支払ブランドネットワーク (クレジット・カード・ネットワークなど) と、発行銀行などを含む。特定の実施形態では、販売者が支払処理機関と直接接続し、そのため、支払ゲートウェイは任意選択である。従来の許可プロセスが図 1 に図示されている。

【0051】

図 5 を参照して、認証支払プログラムを組み込んだ支払プロセスの一実施形態の概略図を示す。販売者 502 の電子商取引ウェブサイトといったグラフィカル・ユーザ・インターフェースを閲覧し、購入すべき製品および / またはサービスを選択した後で、消費者 504 は精算処理を完了しそこで販売者 502 に支払情報を提供する。その際に消費者 504 は、グラフィカル・ユーザ・インターフェースの 1 若しくはそれ以上の精算ページ上で、支払情報、または少なくとも支払情報を特定し、および / または探し出すのに十分な情報を入力する。前述のように、支払情報は、典型的には、支払ブランド、および支払ブランドに対応する支払手段を特定する。特定の実施形態では、汎用販売者プラットフォーム (UMP) 508 の判断エンジン 506 が、前述のように、どの支払ブランドが許可されるか決定する。例えば精算ページは、支払ブランドおよび / または支払手段を特定するための UMP 508 にリンクする `iFrame` を含んでいてもよい。

【0052】

消費者 504 から支払情報を受け取った後で、販売者 502 は、UMP 508 に CMP イルックアップ要求を出す。そのような要求は、典型的には、消費者 504 から収集された支払情報を含む。この情報に基づき、UMP 508 は、前述のように、判断エンジン 506 を使用して認証が適切であるかどうか決定し、かつ / または消費者 504 と販売者 502 間の未決の取引についての販売者プラグインをインスタンス化する。認証が不適切であると決定される限り、販売者 502 にはそれが通知され (図示せず)、従来の支払処理が行われる。適切には、販売者 502 は承認サプライチェーン 510 を介して支払を行うが、UMP 508 が、販売者 502 に代わって、承認サプライチェーン 510 を介して支払を行うことも考えられる。認証が適切であると決定される限り、販売者プラグインは続いて消費者 504 を認証する。

【0053】

認証は、必ずしもそうとは限らないが典型的には、V E R e qメッセージを生成し、そのV E R e qメッセージを、支払手段の支払ブランドネットワーク5 1 4によって維持されるディレクトリサーバ5 1 2へ提供する販売者プラグインを含む。次いでディレクトリサーバ5 1 2は、A C Sもしくは試行サーバ5 1 6がA C Sであるかそれとも試行サーバであるかに応じて、V E R e qメッセージを、典型的には支払手段の支払ブランドネットワーク5 1 4または発行銀行5 1 8によって維持されるA C Sもしくは試行サーバ5 1 6に渡す。A C Sもしくは試行サーバ5 1 6は、V E R e qメッセージに回答してV E R e sメッセージを生成し、V E R e sメッセージをディレクトリサーバ5 1 2へ提供し、次いでディレクトリサーバ5 1 2はV E R e sメッセージをU M P 5 0 8へ返す。加入検証が正常に行われる限り、U M P 5 0 8はP A R e qメッセージを生成し、販売者5 0 2にP A R e qメッセージを提供する。販売者5 0 2は、さらに、そのメッセージを消費者5 0 4に提供し、消費者5 0 4は、適切な場合には、A C Sもしくは試行サーバ5 1 6と直接認証を行う。その後、消費者5 0 2は販売者5 0 2へP A R e sメッセージを返し、P A R e sメッセージはU M P 5 0 8に渡される。U M P 5 0 8はP A R e sメッセージからE C I / C A A Vおよび/またはE C I / U C A Fを抽出し、それらを検証する。E C I / C A A Vおよび/またはE C I / U C A Fは、典型的には、次に販売者5 0 2に提供される。

【0054】

認証が完了した後で、認証が正常に行われたと仮定すると、支払が行われて取引の製品および/またはサービスのための資金が消費者5 0 4から販売者5 0 2へ送金される。典型的には、これは承認サプライチェーン5 1 0を使用して行われ、承認サプライチェーン5 1 0は、典型的には、任意選択の支払ゲートウェイ5 2 0と、支払処理機関5 2 2と、支払ブランドネットワーク5 1 4と、発行銀行5 1 8とを含む。前述のように、支払ゲートウェイ5 2 0は、販売者5 0 2が支払処理機関5 2 2と直接接続し得るという点で任意選択である。適切には、販売者5 0 2は、図示のように支払処理を行うが、U M P 5 0 8が代わりに支払処理を行ってもよい。

【0055】

図6を参照して、認証支払プログラムを組み込んだ支払処理の一実施形態の概略図を示す。販売者6 0 2の電子商取引ウェブサイトといったグラフィカル・ユーザ・インターフェースを閲覧し、購入すべき製品および/またはサービスを選択した後で、消費者6 0 4は精算処理を完了しそこで販売者6 0 2に支払情報を提供する。その際に消費者6 0 4は、グラフィカル・ユーザ・インターフェースの1若しくはそれ以上の精算ページ上で、支払情報、または少なくとも支払情報を特定し、および/または探し出すのに十分な情報を入力する。前述のように、支払情報は、典型的には、支払ブランド、および支払ブランドに対応する支払手段を特定する。特定の実施形態では、販売者6 0 2の判断エンジン6 0 6が、前述のように、どの支払ブランドが許可されるか決定する。

【0056】

消費者6 0 4から支払情報を受け取った後で、販売者6 0 2は、前述のように、判断エンジン6 0 6を使用して認証が適切であるかどうか決定し、かつ/または消費者6 0 4と販売者6 0 2間の未決の取引についてのプラグイン6 0 8をインスタンス化する。認証が不適切であると決定される限り、販売者6 0 2は、承認サプライチェーン6 1 0を介して適切に従来の支払処理を行う。認証が適切であると決定される限り、販売者プラグインは続いて消費者5 0 4を認証する。

【0057】

認証は、必ずしもそうとは限らないが典型的には、V E R e qメッセージを生成し、そのV E R e qメッセージを、支払手段の支払ブランドネットワーク6 1 4によって維持されるディレクトリサーバ6 1 2に提供するプラグイン6 0 8を含む。次いでディレクトリサーバ6 1 2は、A C Sもしくは試行サーバ6 1 6がA C Sであるかそれとも試行サーバであるかに応じて、V E R e qメッセージを、典型的には支払手段の支払ブランドネットワーク6 1 4または発行銀行6 1 8によって維持されるA C Sもしくは試行サーバ6 1 6

に渡す。ACSもしくは試行サーバ616は、VEReqメッセージに応答してVEResメッセージを生成し、VEResメッセージをディレクトリサーバ612に提供し、次いでディレクトリサーバ612はVEResメッセージをプラグイン608へ返す。加入検証が正常に行われる限り、プラグイン608はPAReqメッセージを生成し、販売者602にPAReqメッセージを提供する。販売者602は、さらに、そのメッセージを消費者604に提供し、消費者は、適切な場合には、ACSもしくは試行サーバ616と直接認証を行う。その後、消費者604は販売者602へPAResメッセージを返し、PAResメッセージはプラグイン608に渡される。プラグイン608はPAResメッセージからECI/CAAVおよび/またはECI/UCAFを抽出し、それらを検証する。

10

【0058】

認証が完了した後で、認証が正常に行われたと仮定すると、支払が行われて取引の製品および/またはサービスのための資金が消費者604から販売者602へ送金される。典型的には、これは承認サプライチェーン610を使用して行われ、承認サプライチェーン610は、典型的には、任意選択の支払ゲートウェイ620と、支払処理機関622と、支払ブランドネットワーク614と、発行銀行618とを含む。前述のように、支払ゲートウェイ620は、販売者602が支払処理機関622と直接接続し得るという点で任意選択である。

【0059】

適切には、本明細書で説明した方法およびシステムは、コンピュータ、または、マイクロプロセッサ、マイクロコントローラ、グラフィックス・プロセッシング・ユニット (graphic processing unit: GPU) などといったデジタルプロセッサと、記憶とを含む他のデジタル処理機器によって具現化されるものと理解すべきである。別の実施形態では、システムおよび方法は、デジタルプロセッサを含み、デジタルデータ記憶へのアクセスを含み、もしくはこれを有し、インターネットもしくはローカル・エリア・ネットワークを介して適切にアクセスされるサーバによっても、デジタルプロセッサとデジタルデータ記憶とを含む携帯情報端末 (personal data assistant: PDA) によっても、あるいはその他によっても具現化され得る。コンピュータもしくは他のデジタル処理機器は、ユーザ入力を受け取るためのキーボードといった1若しくはそれ以上のユーザ入力機器を適切に含み、またはこれらと動作可能に接続されており、1若しくはそれ以上の表示装置をさらに含み、またはこれらと動作可能に接続されている。別の実施形態では、方法およびシステムを制御するための入力は、コンピュータ上で方法およびシステムの前に、もしくは方法およびシステムと同時に実行される別のプログラムから、またはネットワーク接続から、またはその他から受け取られる。同様に、別の実施形態では、出力は、コンピュータ上で方法およびシステムに続いて、もしくは方法およびシステムと同時に実行される別のプログラムへの入力として使用されてもよく、またはネットワーク接続その他を介して送信されてもよい。

20

30

【0060】

実施形態によっては、本願の前述の例示的方法、同方法を用いるシステムその他は、例示的方法および/またはシステムを実施するように (例えばデジタルプロセッサによって) 実行可能な命令を記憶する記憶媒体によって具現化される。記憶媒体には、例えば、磁気ディスクその他の磁気記憶媒体や、光ディスクその他の光記憶媒体や、ランダム・アクセス・メモリ (RAM)、読取り専用メモリ (ROM)、または他の電子メモリデバイスもしくはチップもしくは動作可能に相互接続されたチップのセットや、インターネットもしくはローカル・エリア・ネットワークを介してそこから記憶された命令を受信することができるインターネットサーバや、その他が含まれ得る。

40

【0061】

本明細書で提示した特定の例示の実施形態に関連して、ある特定の構造的特徴および/または機能的特徴が定義される要素および/または構成要素に組み込まれているものとして記述されていることもさらに理解すべきである。しかし、これらの特徴は、適切な場合

50

には、同じまたは類似の利益のために、他の要素および／または構成要素にも同様に組み込まれ得ることが考えられる。また、例示的实施形態の異なる態様が、所望の用途に適した他の代替の実施形態を達成するのに適するように選択的に用いられ、他の代替の実施形態がそれによってそこに組み込まれた態様の個々の利点を実現してもよいことも理解すべきである。

【0062】

また、本明細書で説明した特定の要素または構成要素が、ハードウェア、ソフトウェア、ファームウェア、またはこれらの組み合わせによって適切に実施される機能を有し得ることも理解すべきである。加えて、本明細書で一緒に統合されるものとして説明したある特定の要素を、適切な状況下において、独立の要素としてもよく、別の方法で分割してもよいことも理解すべきである。同様に、1つの特定の要素によって実行されるものと説明した複数の特定の機能が、個々の機能を実行するために独立に作用する複数の別個の要素によって実行されてもよく、あるいは、ある個別機能が、協働する複数の別個の要素によって分割され、実行されてもよい。あるいは、それ以外の、相互に別個のものとして本明細書で説明し、かつ／または図示した要素または構成要素が、適切な場合に、物理的に、または機能的に組み合わせられてもよい。

【0063】

さらには、本明細書で使用する場合、メモリは、非一時的コンピュータ可読媒体、磁気ディスクその他の磁気記憶媒体や、光ディスクその他の光記憶媒体や、ランダム・アクセス・メモリ(RAM)、読取り専用メモリ(ROM)、または他の電子メモリデバイスもしくはチップもしくは動作可能に相互接続されたチップのセットや、インターネットもしくはローカル・エリア・ネットワークを介してそこから記憶された命令を受信することができるインターネットサーバや、その他のうちの1若しくはそれ以上を含むものであることを理解すべきである。さらに、本明細書で使用する場合、コントローラは、マイクロプロセッサ、マイクロコントローラ、グラフィックス・プロセッシング・ユニット(GPU)、特定用途向け集積回路(application-specific integrated circuit: ASIC)、フィールド・プログラマブル・ゲート・アレイ(field-programmable gate array: FPGA)などのうちの1若しくはそれ以上を含み、通信ネットワークは、インターネット、ローカル・エリア・ネットワーク、広域ネットワーク、無線ネットワーク、有線ネットワーク、セルラネットワーク、USBやI2Cといったデータバスなどのうちの1若しくはそれ以上を含み、ユーザ入力機器は、マウス、キーボード、タッチ・スクリーン・ディスプレイ、1若しくはそれ以上のボタン、1若しくはそれ以上のスイッチ、1若しくはそれ以上のトグルなどのうちの1若しくはそれ以上を含み、ディスプレイは、LCDディスプレイ、LEDディスプレイ、プラズマディスプレイ、投射型ディスプレイ、タッチ・スクリーン・ディスプレイなどのうちの1若しくはそれ以上を含む。

【0064】

簡略的に言えば、本明細書は好ましい実施形態に関連して説明されている。当然ながら、本明細書を読み、理解すれば、当業者には改変および変更が想起されるであろう。例えば、判断エンジン430、440は、取引の拒絶など、認証および／または支払ブランド選択以外に用いられてもよい。本発明は、添付の特許請求の範囲およびその均等物の範囲内に含まれる限り、そのようなすべての改変および変更を含むものと解釈すべきであることが意図されている。すなわち、様々な上記その他の特徴および機能、またはその代替は、組み合わせて他の多くの異なるシステムまたは用途とされ得ること、また、添付の特許請求の範囲によって包含されるべきことが同様に意図される、様々な現在予測されない、または予期しない本発明における代替、改変、変形、または改善が今後当業者によって行われ得ることも理解されるであろう。

【図 5】

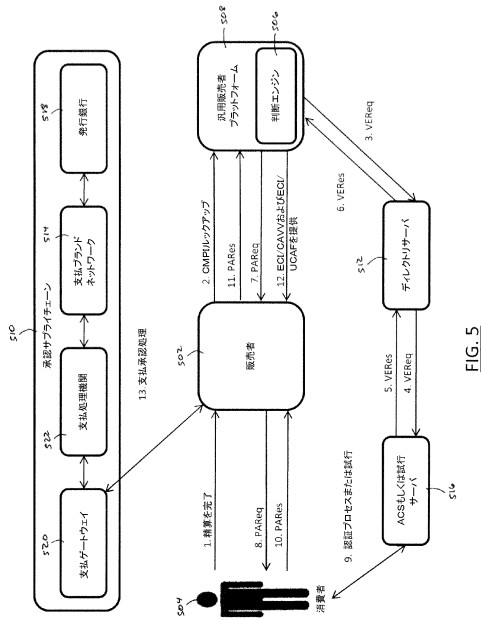


FIG. 5

【図 6】

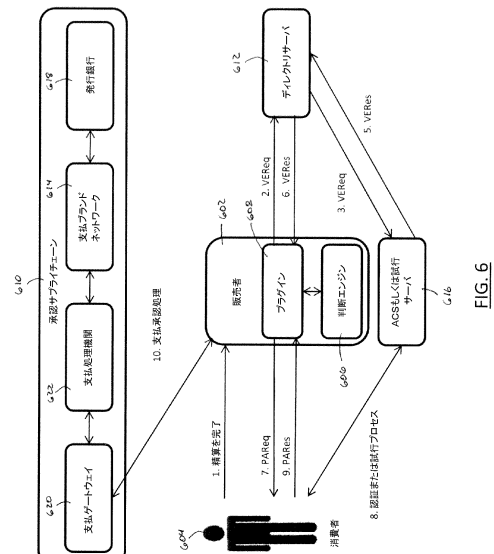


FIG. 6

フロントページの続き

- (72)発明者 ラティカ、アダム
アメリカ合衆国、44060 オハイオ州、メントール、7804 チリコス ロード
- (72)発明者 ロマーノ、フィリップ
アメリカ合衆国、44060 オハイオ州、コンコード タウンシップ、9695 イエローウッド ドライブ
- (72)発明者 ユチャ、マシュー
アメリカ合衆国、44060 オハイオ州、メントール、9189 ロリッチ ドライブ
- (72)発明者 ラウヘ、スコット
アメリカ合衆国、44107 オハイオ州、レイクウッド、17843 クリフトン ブールバード

審査官 梅岡 信幸

- (56)参考文献 特表2007-514333(JP, A)
特開2006-004448(JP, A)
国際公開第2005/025292(WO, A2)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
G06Q 10/00-99/00