

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5351887号
(P5351887)

(45) 発行日 平成25年11月27日 (2013.11.27)

(24) 登録日 平成25年8月30日 (2013.8.30)

(51) Int. Cl.

F I

G 0 6 Q 20/40 (2012.01)

G 0 6 Q 20/40 1 1 0

請求項の数 54 (全 31 頁)

(21) 出願番号	特願2010-510277 (P2010-510277)	(73) 特許権者	507418061
(86) (22) 出願日	平成19年11月7日 (2007.11.7)		ヴィザ ユー. エス. エイ. インコーポ
(65) 公表番号	特表2010-528391 (P2010-528391A)		レイテッド
(43) 公表日	平成22年8月19日 (2010.8.19)		アメリカ合衆国 カリフォルニア州 94
(86) 国際出願番号	PCT/US2007/083990		128 サンフランシスコ ポスト オフ
(87) 国際公開番号	W02008/147444		イス ボックス 8999
(87) 国際公開日	平成20年12月4日 (2008.12.4)	(74) 代理人	100092093
審査請求日	平成22年11月8日 (2010.11.8)		弁理士 辻居 幸一
(31) 優先権主張番号	11/755,670	(74) 代理人	100082005
(32) 優先日	平成19年5月30日 (2007.5.30)		弁理士 熊倉 禎男
(33) 優先権主張国	米国 (US)	(74) 代理人	100067013
			弁理士 大塚 文昭
		(74) 代理人	100086771
			弁理士 西島 孝喜

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 取引を実行するための方法、システム、コンピュータ読み出し可能媒体、サーバ、及びコンピュータマシ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

取引ハンドラのプロセッサにおいて、対応するイシューアーによって各々発行される複数のアカウントの各々についての情報を電子的に受け取る段階と、

加盟店と将来行われる取引に関して、加盟店に配信して加盟店によって保存するための前記複数のアカウントの各々についての前記情報を前記取引ハンドラのプロセッサから電子的に送信する段階と、

1つの前記取引をリアルタイムで処理する段階と、
を含む方法であって、
前記リアルタイムで処理する段階は、

1つの前記アカウントにおいて前記加盟店と行われる1つの前記取引に関して、前記加盟店によってアクワイアラーのコンピュータに送出された、前記加盟店によって保存されていた1つの前記アカウントについての前記情報の一部分を含む第1オーソリゼーションリクエストを、前記取引ハンドラのプロセッサにおいて前記アクワイアラーのコンピュータから電子的に受け取る段階と、

前記第1オーソリゼーションリクエストを前記取引ハンドラのプロセッサから対応する前記イシューアーに電子的に送信する段階と、

前記取引ハンドラのプロセッサにおいて、電子的に送信された前記第1オーソリゼーションリクエストに回答した否認を電子的に受け取る段階と、

前記加盟店に配信するために、前記否認を前記取引ハンドラのプロセッサから前記

アクワイアラーのコンピュータに電子的に送信する段階と、

前記取引ハンドラのプロセッサにおいて、1つの前記アカウントについて更新された情報のアカウント情報更新リクエストを前記加盟店から電子的に受け取る段階と、

前記加盟店に配信するために、1つの前記アカウントについて更新された情報を、前記取引ハンドラのプロセッサに関連するアカウント記録のデータベースから電子的に送信する段階と、

1つの前記アカウントにおいて行われる1つの前記取引に関して、前記加盟店によって前記アクワイアラーのコンピュータに送出された、1つの前記アカウントについて更新された情報の一部分を含む第2オーソリゼーションリクエストを、前記取引ハンドラのプロセッサにおいて前記アクワイアラーのコンピュータから電子的に受け取る段階と、

前記第2オーソリゼーションリクエストを前記取引ハンドラのプロセッサから対応する前記イシューアーに電子的に送信する段階と、

前記取引ハンドラのプロセッサにおいて、前記第2オーソリゼーションリクエストに応答したオーソリゼーション承認を電子的に受け取る段階と、

前記加盟店に配信するために、前記オーソリゼーション承認を前記取引ハンドラのプロセッサから前記アクワイアラーのコンピュータに電子的に送信する段階と、を含む方法。

【請求項2】

前記加盟店に配信するための1つの前記アカウントについて更新された情報は、1つの前記加盟店が、予め定められた基準に反するかを問い、1つの前記取引を承認するか否かを判断するのに十分である、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

コンピューティングデバイスによって実行されたときに、請求項1に記載の前記取引ハンドラのプロセッサによって実行される段階を実行する命令を含むコンピュータ読み出し可能媒体。

【請求項4】

前記リアルタイムの段階の前に、前記複数のアカウントについての更新された情報を前記取引ハンドラのプロセッサにおいて電子的に受け取る段階を更に含む、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記取引ハンドラのプロセッサは、前記否認を送信する該取引ハンドラのプロセッサへの応答として前記加盟店の要求に応じてアカウント更新リクエストを電子的に受け取る、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

1つの前記アカウントに関して、前記第1及び第2オーソリゼーションリクエスト内のデータ間の相違は、

アドレス情報の変更と、

有効期限情報の変更と、

1つの前記アカウントの保有者の名義情報の変更と、

1つの前記アカウントのアカウント番号情報の変更と、

クレジット限度情報の変更と、

からなるグループから選択される、

請求項1に記載の方法。

【請求項7】

1つの前記アカウントは、金融取引システムにおいて対応するアカウント保有者によってそれぞれ保有される複数の前記アカウントのうちの1つであり、

複数の前記イシューアーが、それぞれの前記アカウントを前記対応するアカウント保有者に発行し、

複数の前記加盟店が、前記対応するアカウント保有者による他の対応する前記取引に

10

20

30

40

50

関してそれぞれの前記アカウントにおけるオーソリゼーションリクエストを受け取り、

複数の前記アクワイアラーのコンピュータが、他の対応する前記取引のためのオーソリゼーションリクエストをそれぞれの前記加盟店から受け取り、

複数の前記アクワイアラーのコンピュータが、前記取引ハンドラのプロセッサを介して前記対応するイシューアーのイシューアーコンピュータと通信して、それぞれの前記アカウント所有者のアカウントにおける前記リクエストされた各オーソリゼーションを承認するか又は否認するかを判断し、

前記方法が更に、

前記取引ハンドラのプロセッサにおいて、対応する前記イシューアー、前記加盟店、及び前記アクワイアラーのコンピュータに関連する各アクワイアラーと、各前記アカウント所有者の各前記アカウントを電子的に調整する段階と、

10

前記取引ハンドラのプロセッサにおいて、前記対応するイシューアーがそれぞれの前記アカウントを発行した前記それぞれのアカウント所有者について前記更新されたアカウント情報を対応する前記イシューアーから電子的に受け取る段階と、
を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

リアルタイムで即時カード提示取引を実行するための方法であって、

取引ハンドラのプロセッサにおいて、アカウントにおいて加盟店と即時行われる前記カード提示取引のための第 1 オーソリゼーションリクエストをアクワイアラーのコンピュータからリアルタイムで電子的に受け取る段階を含み、

20

前記第 1 オーソリゼーションリクエストが、前記加盟店に配信して前記加盟店によって保存するための複数の前記アカウントの情報の一部分としてバッチ操作で前記取引ハンドラのプロセッサによって以前に送信された前記アカウントのデータを含み、
前記方法が更に、

前記アカウントの対応するイシューアーに配信するために前記第 1 オーソリゼーションリクエストを前記取引ハンドラのプロセッサからリアルタイムで電子的に送信する段階と、

前記取引ハンドラのプロセッサにおいて、電子的に送信された前記第 1 オーソリゼーションリクエストに回答した前記イシューアーからの否認をリアルタイムで電子的に受け取る段階と、

30

前記加盟店に配信するために、前記否認を前記取引ハンドラのプロセッサから前記アクワイアラーのコンピュータにリアルタイムで電子的に送信する段階と、

前記取引ハンドラのプロセッサにおいて、前記アカウントについて更新された情報のアカウント情報更新リクエストを前記加盟店からリアルタイムで電子的に受け取る段階と、

前記加盟店に配信して前記加盟店によって保存するために、前記アカウントについて更新された情報を前記取引ハンドラのプロセッサに関連するアカウント記録のデータベースから前記リクエストに対する自動応答としてリアルタイムで電子的に送信する段階と、

前記アカウントにおいて前記加盟店と行われる前記取引に関して、前記加盟店によって前記アクワイアラーのコンピュータに送出された、前記アカウントについて更新された情報の一部分を含む第 2 オーソリゼーションリクエストを、前記取引ハンドラのプロセッサにおいて前記アクワイアラーのコンピュータからリアルタイムで電子的に受け取る段階と、

40

前記アカウントの対応する前記イシューアーに配信するために前記第 2 オーソリゼーションリクエストを前記取引ハンドラのプロセッサからリアルタイムで電子的に送信する段階と、

前記取引ハンドラのプロセッサにおいて、前記第 2 オーソリゼーションリクエストに回答したオーソリゼーション承認をリアルタイムで電子的に受け取る段階と、

前記加盟店に配信するために、前記オーソリゼーション承認を前記取引ハンドラのプロセッサから前記アクワイアラーのコンピュータにリアルタイムで電子的に送信する段階

50

と、
を含む方法。

【請求項 9】

前記アカウントが、前記対応するイシューアーによって対応するアカウント保有者に発行され、前記第 1 及び第 2 オーソリゼーションリクエストの各々が、前記アカウントにおいてクレジットを供与するためのリクエストを含む、
請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記加盟店に配信して前記加盟店によって保存するための前記アカウントについて更新された情報は、1 つの前記加盟店が予め定められた基準に反するかを問い、前記アカウント保有者のアカウントにおけるクレジットを前記加盟店に要求する前記アカウント保有者に応答して、前記取引に関して前記クレジットを供与するか否かを判断するのに十分である、
請求項 9 に記載の方法。

10

【請求項 11】

前記取引ハンドラのプロセッサによって実行されたときに、請求項 8 の前記取引ハンドラのプロセッサによって実行される電子的送信及び電子的受信命令の各々を実行する命令を含むコンピュータ読み出し可能媒体。

【請求項 12】

前記アカウントが、支払処理システムにおいて対応するアカウント保有者によってそれぞれ保有される複数の前記アカウントのうちの 1 つであり、

20

複数の前記イシューアーが、それぞれの前記アカウントを前記対応するアカウント保有者に発行し、

複数の前記加盟店が、前記対応するアカウント保有者による他の前記取引に関してそれぞれの前記アカウントにおけるオーソリゼーションリクエストを受け取り、

複数の前記アクワイアラーのコンピュータが、他の対応する前記取引のためのオーソリゼーションリクエストをそれぞれの前記加盟店から受け取り、

複数の前記アクワイアラーのコンピュータが、前記取引ハンドラのプロセッサを介して前記対応するイシューアーのイシューアーコンピュータと通信して、それぞれの前記アカウント保有者のアカウントにおける前記リクエストされた各オーソリゼーションを承認するか又は否認するかを判断し、

30

前記方法が更に、

前記取引ハンドラのプロセッサにおいて、対応する前記イシューアー、前記加盟店、及び前記アクワイアラーのコンピュータに関連する各アクワイアラーと、各前記アカウント保有者の各前記アカウントを電子的に調整する段階と、

前記取引ハンドラのプロセッサにおいて、対応する前記イシューアーがそれぞれの前記アカウントを発行した前記それぞれのアカウント保有者について前記更新されたアカウント情報を対応する前記イシューアーから電子的に受け取る段階と、
を含む、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 13】

40

リアルタイムで取引を実行するための加盟店のコンピュータで実行される方法であって、

加盟店のコンピュータの実行コードにおいて、アカウントにおける取引のための第 1 オーソリゼーションリクエストの初期否認をリアルタイムで電子的に受け取る段階を含み、

前記第 1 オーソリゼーションリクエストが、他の前記アカウントについて他のそのような情報を保存する電子パッチ操作で前記加盟店コンピュータによって以前に保存された前記アカウントに関する情報を含み、

前記方法が更に、

前記初期否認を電子的に受け取る前記段階の後に、前記加盟店のコンピュータの実行

50

コードにおいて、前記アカウントについて自動更新されたアカウント情報を取引ハンドラのプロセッサに関連するアカウント記録のデータベースからリアルタイムで電子的に受け取る段階と、

前記更新されたアカウント情報を電子的に受け取る前記段階の後に、前記加盟店のコンピュータの実行コードにおいて、前記更新されたアカウント情報を含む前記取引のための第2オーソリゼーションリクエストをリアルタイムで送出する段階と、

前記第2オーソリゼーションリクエストを送出する前記段階の後に、前記加盟店のコンピュータの実行コードにおいて、前記取引のための第2オーソリゼーションリクエストの承認をリアルタイムで受け取る段階と、
を含む方法。

10

【請求項14】

前記アカウントが、イシュアーによってアカウント保有者に発行され、前記第1及び第2オーソリゼーションリクエストの各々が、前記アカウント保有者のアカウントにおいてクレジットを供与するためのリクエストを含む、
請求項13に記載の方法。

【請求項15】

前記電子タッチ操作で前記加盟店コンピュータによって以前に保存された前記アカウントについての前記情報が、前記加盟店のアクワイアラーの前記取引ハンドラのプロセッサから双方向ユーザインタフェースを介して以前に受け取ったものである、
請求項13に記載の方法。

20

【請求項16】

前記アカウントに関して、前記第1及び第2オーソリゼーションリクエスト内のデータ間の相違は、

- アドレス情報の変更と、
- 有効期限情報の変更と、
- 前記アカウントの保有者の名義情報の変更と、
- 前記アカウントのアカウント番号情報の変更と、
- クレジット限度情報の変更と、

からなるグループから選択される、
請求項13に記載の方法。

30

【請求項17】

前記アカウントにおける前記取引に関して前記取引ハンドラのプロセッサに清算及び決済リクエストを送出するための前記加盟店のコンピュータの実行コードを更に含む、
請求項13に記載の方法。

【請求項18】

前記アカウントが、アカウント保有者によって金融取引システム内にそれぞれ保有された複数の前記アカウントのうちの1つであり、

複数のイシュアーが、それぞれの前記アカウントをそれぞれの前記アカウント保有者に発行し、

複数の前記加盟店のコンピュータが、前記対応するアカウント保有者による他の前記取引に関してそれぞれの前記アカウントにおけるオーソリゼーションリクエストを受け取り、

40

複数のアクワイアラーのコンピュータが、他の対応する前記取引に関して前記オーソリゼーションリクエストをそれぞれの前記加盟店のコンピュータから受け取り、

複数の前記アクワイアラーのコンピュータが、前記取引ハンドラのプロセッサを介して前記対応するイシュアーの対応するイシュアーコンピュータと通信して、それぞれの前記アカウント保有者のアカウントにおける前記リクエストされた各オーソリゼーションを承認するか又は否認するかを判断し、

前記取引ハンドラのプロセッサが、対応する前記イシュアーのイシュアーコンピュータ、前記加盟店のコンピュータ、及び各前記アクワイアラーのコンピュータと各前記アカ

50

ウント保有者の各前記アカウントを調整し、

前記取引ハンドラのプロセッサが、対応する前記イシューアがそれぞれの前記アカウントを発行した前記それぞれのアカウント保有者について前記更新されたアカウント情報を対応する前記イシューアから電子的に受け取る、
請求項 13 に記載の方法。

【請求項 19】

前記加盟店のコンピュータによって実行されたときに、請求項 13 の前記方法を実行する命令を含むコンピュータ読み出し可能媒体。

【請求項 20】

対応するそれぞれのアカウント保有者に対してイシューアによって発行されたアカウントを調整する取引ハンドラを備え、前記各アカウント保有者が、対応する前記アカウントにおける取引のオーソリゼーションリクエストを対応する加盟店に行い、前記対応する加盟店がアクワイアラーを有し、該アクワイアラーと共に前記取引ハンドラが対応する前記アカウントを調整するシステムにおいて、

10

加盟店のプロセッサにおいて、前記対応する前記アカウント保有者の 1 つの前記アカウントに対する取引のオーソリゼーションリクエストを含む、1 つの前記加盟店のアクワイアラーに宛てられる第 1 の送信メッセージを電子的に形成する段階と、

前記加盟店のプロセッサにおいて、1 つの前記アカウントに関する前記取引のオーソリゼーションリクエストに回答した、1 つの前記アカウントに関する前記取引のオーソリゼーションリクエストの否認を含む第 2 の送信メッセージを 1 つの前記加盟店のアクワイアラーから電子的に受け取る段階と、

20

前記受け取った否認に回答して、前記加盟店のプロセッサにおいて、1 つの前記アカウントに関する情報リクエストを含む、前記取引ハンドラに宛てられる第 3 の送信メッセージを電子的に形成する段階と、

前記加盟店のプロセッサにおいて、1 つの前記アカウントについて前記リクエストした情報を含む第 4 の送信メッセージを前記取引ハンドラから電子的に受け取る段階と、

前記リクエストした情報の電子的受け取りに回答して、前記加盟店のプロセッサにおいて、前記受け取ったリクエスト情報を予め定められた基準に反するかを電子的に問い、前記対応するアカウント保有者の 1 つのアカウントに対する前記取引を完了するか否かを判断する段階と、

30

を含むコンピュータで実行される方法。

【請求項 21】

前記加盟店のプロセッサにおいて、前記否認がそれに対して受け取られた 1 つの前記アカウントに関する情報リクエストと、前記否認がそれに対して受け取られた 1 つの前記アカウントについてのリクエストされた情報とに対応するデータを収容するための双方向インタフェースを電子的に提供する段階を更に含む、
請求項 20 に記載のコンピュータで実行される方法。

【請求項 22】

前記第 1 の送信メッセージを電子的に形成する段階、前記第 2 の送信メッセージを電子的に受け取る段階、前記第 3 の送信メッセージを電子的に形成する段階、前記第 4 の送信メッセージを電子的に受け取る段階、及び前記受け取ったリクエスト情報を電子的に問う段階が、順次的に各々リアルタイムで行われる、
請求項 20 に記載のコンピュータで実行される方法。

40

【請求項 23】

前記第 1 の送信メッセージを電子的に形成する段階及び前記第 2 の送信メッセージを電子的に受け取る段階が、前記加盟店のプロセッサにおいて、サーバネットワークのブラウザアプリケーションを使用して行われる、
請求項 22 に記載のコンピュータで実行される方法。

【請求項 24】

前記第 4 の送信メッセージを電子的に受け取る段階の後に、1 つの前記アカウントにつ

50

いてのデータに関連する前記リクエストした情報を前記加盟店のプロセッサにおいて電子的に保存する段階を更に含む、

請求項 20 に記載のコンピュータで実行される方法。

【請求項 25】

1つの前記アカウントに対する取引が完了した後、前記加盟店のプロセッサにおいて、1つの前記アカウントに対する取引の清算及び決済リクエストを含む、1つの前記加盟店のアクワイアラーに宛てられる第5の送信メッセージを電子的に形成する段階を更に含む、
請求項 20 に記載のコンピュータで実行される方法。

【請求項 26】

前記受け取ったリクエスト情報が、
アドレス情報の変更と、
有効期限情報の変更と、
1つの前記アカウントのアカウント保有者の名義情報の変更と、
1つの前記アカウントのアカウント番号情報の変更と、
からなるグループから選択されるデータを含む、
請求項 20 に記載のコンピュータで実行される方法。

【請求項 27】

前記第1の送信メッセージを電子的に形成する段階の前に、前記加盟店のプロセッサを用いて、1つの前記アカウントに関連するカードからアカウント識別子を電子的に読み取る段階を更に含む、

前記第1の送信メッセージが更に、カードリーダにて読み取られた前記アカウント識別子を含み、

1つの前記アカウントに対する取引が、即時カード提示取引である、
請求項 20 に記載のコンピュータで実行される方法。

【請求項 28】

前記第1の送信メッセージを電子的に形成する段階の前に、
前記加盟店のプロセッサにおいて、1つの前記アカウントに関するデータを含む第5の送信メッセージを前記取引ハンドラから電子的に受け取る段階と、

前記加盟店のプロセッサに関連するデータベース内に前記取引ハンドラから受け取ったデータを電子的に保存する段階と、
を更に含む、

1つの前記アカウントに関するデータが、前記第1の送信メッセージを電子的に形成するときに期限切れになり、前記第1の送信メッセージが1つの前記アカウントに関する期限切れデータの少なくとも一部を含む、

請求項 20 に記載のコンピュータで実行される方法。

【請求項 29】

前記第3の送信メッセージを電子的に形成する段階が、前記それぞれの返信に対する自動応答である、

請求項 20 に記載のコンピュータで実行される方法。

【請求項 30】

アカウント保有者にイシューアが発行したアカウントにおける取引を行う加盟店及びアカウント保有者により各々特徴付けられる対応する取引に対する、複数のオーソリゼーションリクエストを処理する取引ハンドラを含み、該取引ハンドラが、前記アカウントについての更新されたアカウント情報を前記イシューアから受け取るシステムにおいて、

前記加盟店のプロセッサにおいて、複数の前記アカウントに関するデータを含む第1の送信メッセージを前記取引ハンドラからパッチモードで電子的に受け取る段階と、

前記取引ハンドラから受け取ったデータを前記加盟店のプロセッサに関連するデータベース内に電子的に保存する段階と、

前記加盟店のプロセッサにおいて、1つの前記加盟店と1つの前記アカウントの対応す

10

20

30

40

50

るアカウント保有者との間の1つの前記取引を承認する、1つの前記アカウントの対応する前記イシューアにリクエストするオーソリゼーションリクエストを含み、且つ該オーソリゼーションが前記第1の送信メッセージで受け取った1つの前記アカウントに関するデータの少なくとも一部を含む第2の送信メッセージをリアルタイムで電子的に形成する段階と、

前記加盟店のプロセッサにおいて、1つの前記取引を承認する対応する前記イシューアの否認を含む前記オーソリゼーションリクエストに対する返信を前記取引ハンドラからリアルタイムで電子的に受け取る段階と、

前記受け取った返信に対する自動応答として、前記加盟店のプロセッサにおいて、1つの前記アカウントについて更新された情報のリクエストを含む、前記取引ハンドラに宛てられた第3の送信メッセージを電子的に形成する段階と、

前記加盟店のプロセッサにおいて、1つの前記アカウントについてリクエストされた更新情報を含む第4の送信メッセージを前記取引ハンドラから電子的に受け取る段階と、

前記リクエストされた更新情報の電子的受け取りに応答して、前記加盟店のプロセッサにおいて、一致を検出するために、前記受け取った更新情報を予め定められた基準に照らして電子的に比較する段階と、

一致が検出されたときに、前記加盟店のプロセッサにおいて、対応する前記アカウント保有者の1つの前記アカウントに対する前記取引を電子的に完了する段階と、を含むコンピュータで実行される方法。

【請求項31】

各前記アカウント保有者がカード保有者を含み

前記取引ハンドラが金融サービスプロバイダーを含み、

対応する前記アカウント保有者の各前記取引の各前記アカウントにおける各前記オーソリゼーションリクエストが、対応する前記カード保有者のアカウントにおいてクレジットを供与するためのリクエストを含む、

請求項30に記載のコンピュータで実行される方法。

【請求項32】

前記加盟店のプロセッサにおいて、前記否認を受け取った1つの前記アカウントについての更新情報リクエストと、前記否認を受け取った1つの前記アカウントについての更新情報とに対応するデータを収容するための双方向インタフェースを電子的に提供する段階を更に含む、

請求項30に記載のコンピュータで実行される方法。

【請求項33】

前記第3の送信メッセージを電子的に形成する段階及び前記第4の送信メッセージを電子的に受け取る段階が、サーバネットワークのブラウザアプリケーションを使用して行われる、

請求項30に記載のコンピュータで実行される方法。

【請求項34】

1つの前記アカウントに対する取引が完了した後、前記加盟店のプロセッサにおいて、1つの前記アカウントに対する取引の清算及び決済リクエストを含む、1つの前記加盟店のアクワイアラーに宛てられる第5の送信メッセージを電子的に形成する段階を更に含む、

請求項30に記載のコンピュータで実行される方法。

【請求項35】

前記更新情報が、

アドレス情報の変更と、

有効期限情報の変更と、

1つの前記アカウントのアカウント保有者の名義情報の変更と、

1つの前記アカウントのアカウント番号情報の変更と、

からなるグループから選択されるデータを含む、

請求項 30 に記載のコンピュータで実行される方法。

【請求項 36】

取引ハンドラに通信可能に接続されたプロセッサと、コンピュータ読み出し可能コードを保存するコンピュータ読み出し可能媒体とを含む加盟店サーバであって、

前記コンピュータ読み出し可能コードが、前記プロセッサによってリアルタイムで実行されたときに、前記加盟店サーバに、

加盟店とアカウント保有者との間の前記アカウント保有者のアカウントに対する取引のオーソリゼーションをリクエストし、前記アカウントのイシューアに宛てられ、前記アカウントについての更新されたカウント情報を含む、第1の送信メッセージを電子的に形成する段階と、

10

前記オーソリゼーションリクエストに応答して、前記アカウントにおいて前記取引を承認する前記イシューアの否認を含む第2の送信メッセージを電子的に受け取る段階と、

前記受け取った否認に応答して、前記アカウントについての更新情報リクエストを含む、前記アカウントに対応する取引ハンドラに宛てられる第3の送信メッセージを電子的に形成する段階と、

前記アカウントについて更新された情報を含む第4の送信メッセージをお取引ハンドラから電子的に受け取る段階と、

前記リクエストした情報の電子的受け取りに応答して、一致を検出するために、前記受け取った更新情報を予め定められた基準と電子的に比較する段階と、

一致が検出されたときに、対応する前記アカウント保有者の前記アカウントに対する取引を電子的に完了する段階と、を含む方法を実行させる、加盟店サーバ。

20

【請求項 37】

前記加盟店サーバが更にカードリーダーを含み、

前記コンピュータ読み出し可能媒体が更に、前記プロセッサによってリアルタイムで実行されたときに、前記第1の送信メッセージを形成する段階の前に、前記カードリーダーにおいて、前記アカウントに関連するカードから期限切れアカウント情報を電子的に読み取る段階を更に含む方法を前記加盟店サーバに実行させるコンピュータ読み出し可能コードを保存し、

前記第1の送信メッセージが更に前記カードリーダーにおいて読み取ったアカウント識別子を含む、

30

請求項 36 に記載の加盟店サーバ。

【請求項 38】

前記加盟店サーバが更にデータベースを含み、

前記コンピュータ読み出し可能媒体が更に、前記プロセッサによってリアルタイムで実行されたときに、前記第1の送信メッセージをリアルタイムで電子的に形成する段階の前に、前記アカウントに関するデータを含む第5の送信メッセージを前記取引ハンドラから電子的に受け取る段階と、前記取引ハンドラから前記受け取ったデータを前記データベース内に電子的に保存する段階と、を更に含む方法を前記加盟店サーバに実行させるコンピュータ読み出し可能コードを保存し、

40

前記アカウントに関するデータが前記第1の送信メッセージを電子的に形成するときに期限切れになる、

請求項 36 に記載の加盟店サーバ。

【請求項 39】

前記コンピュータ読み出し可能媒体が更に、前記プロセッサによってリアルタイムで実行されたときに、一致が検出された後に、前記アカウントに対する取引の清算及び決済リクエストを含む第5の送信メッセージを電子的に形成する段階を更に含む方法を前記加盟店サーバに実行させるコンピュータ読み出し可能コードを保存し、

前記第5の送信メッセージが前記加盟店のアクワイアラーに宛てられる、

請求項 36 に記載の加盟店サーバ。

50

【請求項 4 0】

イシューアーによってアカウント保有者に発行されたアカウントにおいて前記アカウント保有者と加盟店との各々の間で複数の取引を処理する取引ハンドラを備えたシステムにおいて、

ソフトウェアを実行する加盟店のコンピュータマシンにおいて、何らかの過去の変更を判定するため複数の前記アカウントに関するデータのバッチ比較をリクエストする加盟店のアクワイアラーに宛てられた加盟店送信メッセージを電子的に形成する段階と、

前記加盟店のコンピュータマシンにおいて、前記複数のアカウントの中の前記アカウントの各々にそれぞれ対する前記過去の変更を含むアクワイアラー送信メッセージを前記アクワイアラーから電子的に受け取る段階と、

10

前記加盟店のコンピュータマシンにおいて、前記複数のアカウントの中の前記アカウントの各々に関する保存データを前記それぞれの受け取られた過去の変更で電子的にバッチ更新する段階と、

前記加盟店のコンピュータマシンにおいて、1つの前記アカウントに対する過去の変更の少なくとも一部を含む、前記複数のアカウントの中の1つの前記アカウントにおける取引を承認するイシューアーに対するオーソリゼーションリクエストを電子的に形成する段階と、

前記加盟店のコンピュータマシンにおいて、前記取引を承認する前記イシューアーの前記オーソリゼーションリクエストに応答した否認を電子的に受け取る段階と、

前記否認を受け取る前記段階の後に、前記加盟店のコンピュータマシンにおいて、前記アクワイアラーから受け取った過去の変更よりも新しい最近の変更に関するデータを前記取引ハンドラに1つの前記アカウントに送るよう要求するリクエストを含むリクエスト送信メッセージを電子的に形成する段階と、

20

前記加盟店のコンピュータマシンにおいて、前記最近の変更に関するデータを前記取引ハンドラに関連するアカウント記録のデータベースから電子的に受け取る段階と、

前記加盟店のコンピュータマシンにおいて、前記最近の変更に関する受け取ったデータを予め定められた基準に反するかを電子的に問い、1つの前記アカウントに対する前記取引を承認するか否かを判断する段階と、

を含む、コンピュータで実行される方法。

【請求項 4 1】

30

各前記アカウント保有者がカード保有者を含み

前記取引ハンドラが金融サービスプロバイダーを含み、

対応する前記アカウント保有者による各前記取引の各前記アカウントにおけるオーソリゼーションの各前記オーソリゼーションリクエストが、対応する前記カード保有者のアカウントにおいてクレジットを供与するためのリクエストを含む、

請求項 4 0 に記載のコンピュータで実行される方法。

【請求項 4 2】

前記取引ハンドラに通信可能に接続された前記加盟店のコンピュータマシンにおいて、前記最近の変更に関するデータのリクエストと、前記最近の変更に関するデータとに対応するデータを表現するため双方向インタフェースを提供する段階を更に含む、

40

請求項 4 0 に記載のコンピュータで実行される方法。

【請求項 4 3】

前記加盟店のコンピュータマシンにおいて、前記取引ハンドラにリアルタイムでアクセスする手段を提供する段階と、

前記加盟店のコンピュータマシンにおいて、前記リクエスト送信メッセージを送る段階と、

前記加盟店のコンピュータマシンにおいて、前記最近の変更に関するデータを受け取る段階と、

を更に含む、

請求項 4 0 に記載のコンピュータで実行される方法。

50

【請求項 4 4】

前記リアルタイムのアクセス手段が、サーバネットワークのブラウザアプリケーションを含む、
請求項 4 3 に記載のコンピュータで実行される方法。

【請求項 4 5】

前記加盟店のコンピュータマシンによって実行されたときに、請求項 4 0 のコンピュータで実行される方法を前記加盟店のコンピュータマシンに実行させる保存された命令を含むコンピュータ読み出し可能媒体。

【請求項 4 6】

イシューアによってアカウント保有者に発行されたアカウントにおいて前記アカウント保有者と加盟店との各々の間で複数の取引を処理する取引ハンドラを備えたシステムにおいて、

10

ソフトウェアを実行する加盟店のコンピュータマシンにおいて、複数の前記アカウントに関するデータに対する何らかの過去の変更を判定するため、アクワイアラーが前記取引ハンドラから以前に受け取った複数の前記アカウントに関するデータのバッチ比較をリクエストする加盟店のアクワイアラーに宛てられた送信メッセージを電子的に形成する段階と、

前記加盟店のコンピュータマシンにおいて、前記複数のアカウントの中の前記アカウントの各々にそれぞれ対する前記過去の変更を含む送信メッセージを前記アクワイアラーから電子的に受け取る段階と、

20

前記加盟店のコンピュータマシンにおいて、前記複数のアカウントの中の前記アカウントの各々に関する保存データを前記それぞれの受け取られた過去の変更で電子的にバッチ更新する段階と、

前記加盟店のコンピュータマシンにおいて、前記複数のアカウントの中の 1 つの前記アカウントにおける取引を承認するイシューアに対する、1 つの前記アカウントに関する保存情報の少なくとも一部を含み、前記アクワイアラーに宛てられて前記取引ハンドラに転送され、1 つの前記アカウントのイシューアに転送されるオーソリゼーションリクエストをリアルタイムで電子的に形成する段階と、

前記加盟店のコンピュータマシンにおいて、前記取引を承認する前記イシューアの前記オーソリゼーションリクエストに応答した否認を前記アクワイアラーからリアルタイムで電子的に受け取る段階と、

30

前記否認を受け取る前記段階の後に、前記加盟店のコンピュータマシンにおいて、前記複数のアカウントに対する最後のバッチ更新した以降の最近の変更に関するデータを前記取引ハンドラに 1 つの前記アカウントに送るよう要求するリクエストを含む、前記取引ハンドラに宛てられたリクエスト送信メッセージをリアルタイムで電子的に形成する段階と、

前記加盟店のコンピュータマシンにおいて、前記最近の変更に関するデータを前記取引ハンドラに関連する保存記録からリアルタイムで電子的に受け取る段階と、

前記加盟店のコンピュータマシンにおいて、前記最近の変更に関する受け取ったデータを予め定められた基準に反するかをリアルタイムで電子的に問い、1 つの前記アカウントに対する前記取引を承認するか否かを判断する段階と、
を含む、コンピュータで実行される方法。

40

【請求項 4 7】

前記加盟店のコンピュータマシンによって実行されたときに、請求項 4 6 のコンピュータで実行される方法を前記加盟店のコンピュータマシンに実行させる保存された命令を含むコンピュータ読み出し可能媒体。

【請求項 4 8】

イシューアによってアカウント保有者に発行されたアカウントにおいて前記アカウント保有者と加盟店との各々の間で複数の取引を処理する取引ハンドラを備えたシステムにおいて、

50

加盟店のコンピュータマシンが、

複数の前記アカウントに関するデータに対する何らかの過去の変更を判定するため、アクワイアラーが前記取引ハンドラから以前に受け取った複数の前記アカウントに関するデータのバッチ比較をリクエストする加盟店のアクワイアラーに宛てられた加盟店送信メッセージを形成する手段と、

前記複数のアカウントの中の前記アカウントの各々にそれぞれ対する前記過去の変更を含むクワイアラー送信メッセージを前記アクワイアラーから受け取る手段と、

前記複数のアカウントに関する保存データを前記それぞれ受け取った過去の変更でバッチ更新する手段と、

前記複数のアカウントの中の1つの前記アカウントにおける取引を承認するイシューアに対する、1つの前記アカウントに関する保存情報の少なくとも一部を含み、前記アクワイアラーに宛てられ、前記取引ハンドラに転送され、該取引ハンドラにより1つの前記アカウントのイシューアに転送されるオーソリゼーションリクエストを形成する手段と、

前記取引を承認する前記イシューアの前記オーソリゼーションリクエストに応答した否認を前記アクワイアラーから受け取る手段と、

前記否認を受け取る前記段階の後に、前記アクワイアラーから受け取った前記過去の変更よりも新しい最近の変更に関するデータを前記取引ハンドラに1つの前記アカウントに送るよう要求するリクエストを含む、前記取引ハンドラに宛てられたリクエスト送信メッセージを形成する手段と、

前記最近の変更に関するデータを前記取引ハンドラに関連する保存記録から受け取る手段と、

前記最近の変更に関する受け取ったデータを予め定められた基準に反するかを問い、1つの前記アカウントに対する前記取引を承認するか否かを判断する手段と、を備えた加盟店のコンピュータマシン。

【請求項49】

前記取引ハンドラが金融サービスプロバイダーを含み、

1つの前記アカウントに関する前記取引のオーソリゼーションリクエストが、対応する前記アカウント保有者の前記アカウントにおいてクレジットを供与するためのリアルタイムリクエストを含む、

請求項48に記載の加盟店のコンピュータマシン。

【請求項50】

前記最近の変更に関するデータのリクエストと、前記最近の変更に関するデータとに対応するデータを収容するための双方向インタフェースを提供する手段を更に備える、請求項48に記載の加盟店のコンピュータマシン。

【請求項51】

前記リクエスト送信メッセージを送り、前記最近の変更に関するデータを受け取るために前記取引ハンドラにリアルタイムでアクセスする手段を更に備えた、

請求項48に記載の加盟店のコンピュータマシン。

【請求項52】

前記リアルタイムのアクセス手段が、サーバネットワークのブラウザアプリケーションを含む、

請求項51に記載の加盟店のコンピュータマシン。

【請求項53】

リアルタイムで取引を行うための加盟店コンピュータで実行される方法であって、

ソフトウェアを実行する加盟店のコンピュータマシンにおいて、アカウントにおける取引のための初期オーソリゼーションリクエストの初期否認をリアルタイムで電子的に受け取る段階であって、ここで、前記初期オーソリゼーションリクエストは、他の前記アカウントについて他のそのような情報を保存する電子バッチ操作で前記加盟店コンピュータマシンによって以前に保存された前記アカウントに関する情報を含む段階と、

前記初期否認を電子的に受け取る前記段階の後に、前記加盟店のコンピュータマシンに

10

20

30

40

50

において、前記アカウントに関して最近のアカウント情報を取引ハンドラに関連するアカウント記録のデータベースからリアルタイムで電子的に受け取る段階と、

前記最近のアカウント情報を受け取る前記段階の後に、前記加盟店のコンピュータマシンにおいて、前記最近のアカウント情報を含む前記取引のための次のオーソリゼーションリクエストをリアルタイムで電子的に送出する段階と、

前記次のオーソリゼーションリクエストを送出する前記段階の後に、前記加盟店のコンピュータマシンにおいて、前記取引に対する次のオーソリゼーションリクエストの承認をリアルタイムで電子的に受け取る段階と、

を含む方法。

【請求項 5 4】

10

前記加盟店のコンピュータマシンにおいて、前記電子バッチ操作で保存された前記アカウントに関する情報を前記加盟店のアクワイアラーから電子的に受け取る段階を更に含む、請求項 5 3 に記載のコンピュータで実行される方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

〔関連出願に対する相互参照〕

本出願は、「リアルタイムのアカウント更新」という名称で2007年5月30日出願され、その内容全体が引用により本明細書に組み込まれる米国特許出願番号11/755,670に対する優先権及び利益を主張する。

20

【0002】

本発明は、一般に、金融取引に関し、具体的には、加盟店(merchant)との取引をリクエストする顧客に関し、より具体的には、加盟店が、金融取引に伴う顧客のアカウントステータスを調査して更新するための技術に関し、ここで、金融取引は、限定ではないが、クレジットカード、ATMカード、デビットカード、為替、ギフトカード、電信送金為替、トラベラーズチェック、又は上記の組み合わせを含む、電子決済手段で実施することができる。

【背景技術】

【0003】

クレジットカード取引を含む取引は、加盟店とカード保有者との間の多数の購入及び販売に関して使用される。しかしながら、正常なカード取引は、カードを所有するアカウント保有者、加盟店、アクワイアラー、イシューアー、及び取引ハンドラ(handler)を含む多くの当事者が関与している。限定ではなく例証として、公知の取引ハンドラは、VISA(商標)カード協会である。アクワイアラーとは、加盟店と業務関係を有して当該加盟店からの取引の一部又は全てを受け取る企業体、例えば商業銀行である。イシューアーとは、カード保有者に対してカードを発行する企業体である。カード協会は、通常、カードの発行及びカード取引の処理を円滑にする申請手続きのネットワークを有する。限定ではなく例証として、VISA(商標)カード協会は、VisaNet(商標)ネットワークサービスを提供する。VisaNet(商標)ネットワークサービスは、信頼できる安全な方法で取引を処理するためのコンピュータシステムを提供する。

30

40

【0004】

取引において、アカウント保有者のアカウントを表すカードが加盟店に呈示される。加盟店、アクワイアラー、イシューアー、及び取引ハンドラは、アカウント保有者のリクエストする取引を承認するか否かを協同して判断する。取引のオーソリゼーション(信用承認)が加盟店によって受け取られない場合がある。加盟店がアクワイアラーからオーソリゼーションの否認を受け取った後に、アカウント保有者のアカウントに加盟店がクレジットを供与可能にする1つ又はそれ以上の技術を提供することは、当該分野における進歩であり、ここでの1つ又はそれ以上の技術は、要求に応答してカード保有者のアカウントについての最近の情報を加盟店が確認できるようにすることを含む。カード保有者のアカウント情報への加盟店の調査は、カード保有者のアカウントを用いて加盟店が取引を始めるこ

50

とができる十分な情報を提供することができ、そうでない場合には、取引の拒否及び忠実な大口顧客に対する取引が失われる結果となる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】米国出願番号11/755,670

【発明の概要】

【0006】

本方法は、加盟店との取引をリクエストするカード保有者に対してイシューアーによって発行されたアカウントを調整(coordinate)するために、金融サービスプロバイダなどの取引ハンドラを各々含む1つ又はそれ以上のシステムにおいて使用される。各加盟店は、取引ハンドラが共にアカウントを調整するアクワイアラーを有する。本方法はまた、加盟店が、否認を受け取るアカウントに対する取引のリクエストを含む送信メッセージをアクワイアラーに送信することによって実行することができる。本方法はまた、カード保有者によって取引が試みられたときに、加盟店が否認を受け取ってはいないが、否認があるか否かを加盟店が事前に判断したい場合に、1つのアカウントに対する取引のリクエストを含む送信メッセージをアクワイアラーに送信する加盟店によって実行することができる。加盟店は次に、取引ハンドラに対して情報をリクエストし、該取引ハンドラは、リクエストされた情報を送信することによって応答し、ここで、加盟店は、取引についてリクエストされた情報を用いて、オーソリゼーションを求めて取引を再送する。本方法が取引ハンドラによって実行される場合、1つの加盟店によって受け取られた否認に回答して方法が実行されるか否かに関わらず、取引ハンドラは、取引のアカウントについての情報のリクエストを含む送信メッセージを加盟店から受け取る。これに回答して、取引ハンドラは、リクエストされた情報を加盟店に送信する。

【0007】

図面及び請求項を含む本明細書の他の部分を参照すると、本発明の他の特徴及び利点が理解されるであろう。本発明の更なる特徴及び利点、並びに本発明の様々な実施形態の構造及び動作について、同じ参照符号が同一又は機能的に同様の要素を示す添付図面に関連して以下で詳細に説明する。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】電子決済手段の取引(すなわち、クレジットカード取引)を承認して対価を支払う金融サービスの提供を示す図である。

【図2】電子決済手段の取引(すなわち、クレジットカード取引)を承認する金融サービスを提供するための1つの実施を示した関連する例示的な処理の図である。

【図3】電子決済手段の取引(すなわち、クレジットカード取引)を承認する金融サービスを提供するための1つの実施を示した関連する例示的なシステム図である。

【図4】電子決済手段の取引(すなわち、クレジットカード取引)を承認する金融サービスを提供するための別の実施を示した関連する例示的な処理の図である。

【図5】電子決済手段の取引(すなわち、クレジットカード取引)を承認する金融サービスを提供するための別の実施を示した関連する例示的なシステム図である。

【図6】電子決済手段の取引(すなわち、クレジットカード取引)を承認する金融サービスを提供するための更に別の実施を示した関連する例示的な処理の図である。

【図7】電子決済手段の取引(すなわち、クレジットカード取引)を承認する金融サービスを提供するための更に別の実施を示した関連する例示的なシステム図である。

【発明を実施するための形態】

【0009】

本開示及び図全体にわたって同じ数字を用いて同様の構成要素及び特徴を参照する添付図面との関連において本発明を説明する。

一般に、取引は、取引ハンドラ、アカウント保有者又はカード保有者などのユーザ、加

10

20

30

40

50

盟店、アクワイアラー、及びイシューアの関与を含む。通常、アカウント保有者は、取引に関連してカード上の数字などのアカウント識別子を加盟店に呈示する。取引は、商品又はサービスの購入、或いはロイヤリティインセンティブの償還を含むことができる。イシューアは、取引ハンドラを用いて取引金額を承認することができる。取引ハンドラはまた、取引を清算することもできる。オーソリゼーションは、イシューア、又はイシューアの代わりの取引ハンドラが、業務ルールの使用などによるイシューアの指示に関して取引金額を承認することを含む。業務ルールは、取引ハンドラ、アカウント保有者、加盟店、アクワイアラー、イシューア又は金融機関、或いはこれらの組み合わせからの指示又はガイドラインを含むことができる。取引ハンドラは、承認された取引のログを保持することができる。承認されると、加盟店は、オーソリゼーションを記録して、アカウント保有者が商品又はサービスを受け取れるようにする。

10

【 0 0 1 0 】

加盟店は、一日の終わりなど離散的な時間期間において、承認された取引のリストをアクワイアラー又は取引ハンドラに提出する。取引ハンドラは、提出された承認取引リストを、自己の承認取引ログと比較することができる。一致が確認された場合、取引ハンドラは、対応するアクワイアラーからのオーソリゼーション取引金額リクエストを各取引に関わる対応するイシューアに転送することができる。アクワイアラーが、承認された取引金額の支払金をイシューアから受け取ると、手数料などのあらゆる取引コストを差し引いてその支払金を加盟店に転送することができる。取引がデビット又はプリペイドカードを伴う場合、アクワイアラーは、加盟店に支払う前に初期支払金を待たないように選択することができる。

20

【 0 0 1 1 】

この処理には断続的な段階が可能であり、これらの一部は同時に発生することができる。例えば、アクワイアラーは、清算(clearing)及び決済(settlement)処理を開始することができる。これは、結果として取引金額の支払いをアクワイアラーに対して行うことができる。アクワイアラーは、取引ハンドラに取引を清算し決済するようにリクエストすることができる。清算は、イシューアとアクワイアラーとの間での金融情報の交換を含み、決済は資金の交換を含む。取引ハンドラは、取引の決済に関連したサービスを提供することができる。取引の決済は、取引ハンドラが通常選択する決済銀行などのセトルメントハウスから、アクワイアラーが通常選択するクリアリングバンクなどのクリアリングハウスに取引決済の金額を預け入れる段階を含む。イシューアは、イシューアが通常選択するクリアリングバンクなどのクリアリングハウスから、同じ金額をセトルメントハウスに預け入れる。従って、通常の取引は、取引の処理のリクエスト、承認、及び遂行を行うために様々なエンティティを含む。

30

【 0 0 1 2 】

前述の一般的な取引シナリオのより具体的な実施例を示すために、図 1 は、特定の金融取引システムの実施 1 0 0 を示す図である。用語として、図 1 の図面要素 1 2 0、1 3 0、1 4 0 は、単一のボックスで表しているが、図示の添字が付与される 1 つ又はそれ以上の要素を示す。例えば、イシューア (j) 1 4 0 は、可能性のある複数のイシューアのうちの 1 つであり、ここで j は 1 から無限数に及ぶことができる。

40

【 0 0 1 3 】

アカウント保有者 1 3 0 は、商品の購入などの金融取引のための通貨として電子決済手段 (すなわち、クレジットカード) を加盟店 1 2 0 に呈示する (ステップ 1 4 5 において)。当業者であれば、限定ではないが、ATMカード、デビットカード、為替、ギフトカード、電信送金為替、トラベラーズチェック、又は上記の組み合わせを含むクレジットカード以外の他の金融取引及び金融商品もまた使用することができる点は認識されるであろう。しかしながら、例証及び説明の目的のためにクレジットカードについて述べる。

【 0 0 1 4 】

取引の一部として、アカウント保有者 1 3 0 のクレジットカードは通常、加盟店 1 2 0 によって磁気カード読取機で走査又はそこに通されて、その結果、アカウント情報がカー

50

ドから読み取られて、オーソリゼーションリクエストが加盟店のアクワイアラー（i）110に送信される（ステップ155において）。各アクワイアラー（i）とは、企業、例えば加盟店のためにクレジットカード取引を処理する金融機関であり、クレジットカード協会などの取引ハンドラの一員としてライセンスを与えられている。従って、アクワイアラーは、自己の加盟店との金融関係を確立し、不正取引及びセキュリティ関連事象を回避及び届け出る手助けをする。

【0015】

アクワイアラー（i）110は、アカウント情報を取引ハンドラTH102に送信し（ステップ165において）、取引ハンドラは次に、このリクエストをアカウント保有者のイシューング銀行又はイシューアー140に転送する（ステップ170において）。イシューアー140は、オーソリゼーション情報をTH102に返し（ステップ170において）、THは、この情報をアクワイアラー（i）110経由で加盟店120に返す。加盟店120は、ここで、イシューアー140のクレジットカードアカウントが有効であり十分な取引残高に対応するかどうかを認識して、取引を完了することができ、次いで、アカウント保有者130は、引き換えに商品及び／又はサービスを受け取る（ステップ150において）。ほとんどのクレジットカード協会は、オーソリゼーションの受領後に、店舗販売時点情報管理の磁気ストライプスキャナから取得された詳細なクレジットカードアカウント情報を削除しなければならないことを加盟店に指示する。

【0016】

金融取引を照合して対価の支払いを提供するために、取引についての情報が加盟店120によってアクワイアラー（i）110に提供され（ステップ155において）、次にアクワイアラーは、この取引データをTH102に転送し（ステップ165において）、THは、この取引データを適切なイシューアー140に提供する（ステップ170において）。次にイシューアーは、決済銀行（図示せず）を通じてその取引の資金をTH102に提供する（ステップ175において）。次いで資金が加盟店のアクワイアラー110に転送され（ステップ180において）、アクワイアラーは、その取引の代金を（該当する場合には加盟店割引を差し引いて）加盟店120に支払う（ステップ160において）。イシューアー140は次に、アカウント保有者130に請求し（ステップ185において）、アカウント保有者130は、可能な利息又は手数料を含めてイシューアー140に代金を支払う（ステップ190において）。

【0017】

加盟店120は、1人又はそれ以上のアカウント保有者130と継続中の関係を有する場合がある。この関係は、「登録アカウント保有者情報」データベース135内の加盟店のアカウント保有者130の各々のデータストレージなど、取引データのデータベース内にアカウント情報を保存することを含むことができる。限定ではなく例証として、顧客は、自己のクレジットカードアカウント番号及び有効期限をデータベース135内に登録させることができ、ここで、加盟店120は、顧客のアカウントへのヘルスクラブ月次会員変更を自動的に行うヘルスクラブであるか、或いは、加盟店120は、顧客から自動車予約リクエストを散発的に受け取る自動車レンタルサービスであり、データベース135内に保存された顧客のクレジットカード情報によって予約が取られる。

【0018】

時間の経過と共に、データベース135内の情報の精度は低下することがある。従って、加盟店120は、この情報を定期的に更新させる必要があり、その実施例を図1の参照数字183 - 187によって示す。これを行うために、加盟店120は、バッチ操作185を実行して、データベース135の全部又は一部分を加盟店のアクワイアラー110に送信する。次に、加盟店のアクワイアラー110は、データベース135に対するバッチ更新187をTH102に対してリクエストし、該THは、アカウント保有者130のアカウントに対する散発的及び／又は定期的更新183をそれぞれのイシューアー140から受け取る。TH102は、バッチ操作においてデータベース135内の各アカウントを自己のアカウント記録に対して実行して、変わっていれば、何れのアカウントが変わったか

10

20

30

40

50

を判断することができる。例として、発生した可能性のある変更の種類は、期限切れしたアカウントが新しい有効期限で更新されたものである。或いは、アカウントが閉鎖される場合もある。

【 0 0 1 9 】

上記の実施例として、V i s a N e t (商 標) クレジットネットワークサービスは、イシューアからのアカウント情報更新を提供し、顧客の将来の取引について問い合わせる参加加盟店にこれらの更新を提供する製品を含み、該顧客アカウント情報は、例えば、登録カード(card on file)タイプの顧客など、加盟店によってファイル上に保管される。このサービス及び情報の交換はバッチ処理で行われる。

【 0 0 2 0 】

データベース 1 3 5 内のアカウントに対する全ての変更が識別された後、バッチ更新データは、バッチ操作 1 8 7 で T H 1 0 2 によって加盟店のアクワイアラー 1 1 0 に送信される。加盟店のアクワイアラー 1 1 0 は、バッチ操作 1 8 5 でバッチ更新されたアカウントデータをリクエスト元の加盟店 1 2 0 に転送する。次に、リクエスト元の加盟店 1 2 0 は、加盟店のアクワイアラー 1 1 0 から受け取った更新でデータベース 1 3 5 に対しバッチ更新 1 8 0 を実行することができる。

【 0 0 2 1 】

問題が発生するのは、登録アカウント保有者情報データベース 1 3 5 内にアカウント情報が保存されたアカウント保有者 1 3 0 に対して、購入取引のためのクレジットを供与するために加盟店 1 2 0 が加盟店のアクワイアラー 1 1 0 からオーソリゼーションを受けようと試みるが受けられない場合である。このような否認は、同じアカウントに関して加盟店 1 2 0 が有するアカウント情報とイシューア 1 4 0 が有するアカウント情報とが一致しない、データベース 1 3 5 内の期限切れしたアカウント情報に起因する可能性がある。

【 0 0 2 2 】

上記の図 1 は、アカウント保有者、加盟店、イシューア、アクワイアラー、及び取引ハンドラを含む当事者が取引システムに関わる実施 1 0 0 を示したが、より具体的な性質の他の実施、具体的には商取引、より具体的にはクレジットカード取引もまた企図される。更に、当業者であれば、限定ではないが、A T M カード、デビットカード、為替、ギフトカード、電信送金為替、トラベラーズチェック、又は上記の組み合わせを含む、他の金融取引及び金融商品もまた使用できる点が認識されるであろう。

【 0 0 2 3 】

1 つの実施において、第 1 の方法を開示する。本方法は、アカウント保有者と加盟店との間で商取引を実行するためのシステムにおいて使用することができる。システムは、イシューアによってカード保有者に対して発行されたアカウントを調整する金融サービスプロバイダを含み、カード保有者は各々、対応するアカウントに関するクレジットのリクエストを加盟店に対して行う。各加盟店は、クレジットをリクエストするカード保有者のアカウントを金融サービスプロバイダが調整するアクワイアラーを有する。

【 0 0 2 4 】

開示する第 1 の方法は、更に別の実施において、1 つの加盟店が、1 つの当該アカウントに対する金融取引のリクエストを含む、加盟店のアクワイアラー宛ての送信メッセージを形成することによって実行することができる。加盟店は、加盟店のアクワイアラーから送信メッセージを受け取る。この送信メッセージは、アカウントに関するクレジットのリクエストに応答して、アカウントに関するクレジットのクエストの拒否を含む場合があり、含まない場合もある。実際のところ、送信メッセージは、取引に関して拒否を受け取る前に受け取っている場合もある。

【 0 0 2 5 】

送信メッセージが、アカウントに関するクレジットリクエストに回答してアカウントに関するクレジットリクエストの拒否を含む場合、受け取った拒否に回答して、加盟店は、アカウントについての情報リクエストを含む、アカウントに対応する金融サービスプロバイダ宛ての送信メッセージを形成する。加盟店は、アカウントについてのリクエストした

10

20

30

40

50

情報を含む送信メッセージを金融サービスプロバイダから受け取る。アカウントに対する変更の受け取りに回答して、加盟店は、受け取ったアカウントに対する変更が予め定められた基準に反するかを問い、このアカウントに対する金融クレジット取引のリクエストに回答してクレジットを供与するか否かを判断することができる。或いは、加盟店は、受け取ったアカウントに対する変更に関するリクエスト情報を用いて、オーソリゼーションにリクエストを再提出し、これが承認されるか否かを確認することができる。

【 0 0 2 6 】

更に別の例示的な実施において、開示する第 1 の方法は、金融サービスプロバイダによって実行することができる。このように実行されると、1 つの加盟店によって受け取られた否認に回答して、金融サービスプロバイダは、1 つの当該アカウントについての情報の

10

【 0 0 2 7 】

別の実施において、第 2 の方法を開示する。第 2 の方法は、金融サービスプロバイダが、イシューアによってカード保有者に対して発行されたアカウントを調整するシステムにおいて実行され、カード保有者は各々、対応するアカウントに関するクレジットのリクエストを加盟店に対して行う。各加盟店は、クレジットをリクエストするカード保有者のアカウントを金融サービスプロバイダが調整するアクワイアラーを有する。

【 0 0 2 8 】

20

更に別の実施において、加盟店は、金融クレジット取引に関して複数のアカウントのバッチ比較をリクエストする、加盟店のアクワイアラー宛ての送信メッセージを形成して、これらに対するあらゆる変更を判断することによって第 2 の方法を実行する。バッチ比較のリクエストに回答して、加盟店は、リクエストされたアカウントの各々に対する変更をそれぞれ含む送信メッセージを加盟店のアクワイアラーから受け取る。加盟店は、受け取ったアカウントに対するそれぞれの変更で複数のアカウントをバッチ更新する。加盟店によって、1 つの当該アカウントに対する金融クレジット取引のリクエストを含む加盟店のアクワイアラー宛ての送信メッセージが形成される。或いは、加盟店は、単に将来の拒否を回避するためにアカウントに対する更新を行う目的で拒否の前に送信メッセージを送ることができる。例えば、更新は、新しい有効期限、新しいクレジット限度、名義変更、その他とすることができる。

30

【 0 0 2 9 】

アカウントに関するクレジットリクエストに回答して、加盟店が、1 つの当該アカウントに関するクレジットリクエストの否認を含む送信メッセージを加盟店のアクワイアラーから受け取る場合、加盟店は、拒否に対して回答することができる。受け取った拒否に回答して、加盟店は、1 つの当該アカウントに対する最後のバッチ更新以降の当該アカウントに対する変更内容のリクエストを含む、金融サービスプロバイダ宛ての送信メッセージを形成することができる。加盟店は、1 つの当該アカウントに対する最後のバッチ更新以降の当該アカウントに対する変更を含む送信メッセージを金融サービスプロバイダから受け取る。1 つの当該アカウントに対する最後のバッチ更新以降の 1 つの当該アカウントに対する変更の受け取りに回答して、加盟店は、受け取ったアカウントに対する変更を予め定められた基準に照らして問い合わせをし、1 つの当該アカウントに対する金融クレジット取引のリクエストに回答してクレジットを供与するか否かを判断することができる。

40

【 0 0 3 0 】

別の実施を第 3 の方法で開示する。開示される第 3 の方法は、カード保有者が保有するアカウントのシステムにおいて実行することができ、イシューアは、それぞれの当該アカウントをカード保有者に発行し、加盟店は、カード保有者による取引のためにアカウントにクレジットを供与するためのリクエストを受け取り、アクワイアラーは、クレジットに関する取引のオーソリゼーションリクエストを加盟店から受け取り、アクワイアラーは、対応するイシューアと通信して、それぞれの当該カード保有者のアカウントに関してリク

50

エストされた各当該クレジット取引を承認するか又は否認するかを判断し、ここで金融サービスプロバイダは、イシューアー、加盟店、及び加盟店のアクワイアラーと共に各当該カード保有者の各当該アカウントを調整し、更に金融サービスプロバイダは、イシューアーがそれぞれの当該アカウントを発行したそれぞれのカード保有者について更新されたアカウント情報をイシューアーから受け取る。

【 0 0 3 1 】

開示される第3の方法は、1人の当該カード保有者の1つの当該アカウントに関して更新されたアカウント情報を1つの当該イシューアーから受け取った金融サービスプロバイダによって実行することができる。金融サービスプロバイダはまた、1つの当該加盟店にカード保有者のアカウントにおけるクレジットをリクエストする1人の当該カード保有者について

10

のアカウント情報のリクエストを含む送信メッセージを1つの当該加盟店から受け取る。金融サービスプロバイダは、1つの当該イシューアーから受け取ったリクエストされた更新済みのアカウント情報を含む、1つの当該加盟店宛ての送信メッセージを送信する。

20

【 0 0 3 2 】

開示する第3の方法は、単一のアカウントに関して単一の取引のための更新された情報のリクエストを含む、金融サービスプロバイダ宛ての送信メッセージを形成する1つの当該加盟店によって実行することができる。1つの当該加盟店は、1つの当該アカウントに関してリクエストしたアカウント情報を含む送信メッセージを金融サービスプロバイダから受け取る。

【 0 0 3 3 】

開示される第1、第2、及び第3の方法の各加盟店及び金融サービスプロバイダに関して、更に別の実施は、上述の各操作段階及び機能に対する装置、ハードウェア、ソフトウェア、制御ロジック、及び他の手段を提供する。

【 0 0 3 4 】

図2～7は、特定の種類の商取引、すなわち、クレジットカード取引の種々の図を示している。この商取引システムでは、カード保有者としてのアカウント保有者、加盟店、イシューアー、アクワイアラー、及び金融サービスプロバイダとしての取引ハンドラといった当事者を含む、クレジットカード取引について図2～7に関連して説明する。しかしながら、より具体的な内容の他の実施もまた本発明に適用可能である点は企図される。更に、当業者であれば、限定ではないが、ATMカード、デビットカード、為替、ギフトカード、電信送金為替、トラベラーズチェック、又は上記の組み合わせを含む、他の金融取引及び手段もまた適用可能とすることができる点は認識されるであろう。図示の添字(i)、(j)、及び(p)は、複数の可能性がある当該エンティティを示し、各添字はゼロ(0)から無限の範囲とすることができる。

30

【 0 0 3 5 】

図2は、本発明の教示による、クレジットカード取引を承認する金融サービスを提供するための1つの実施である処理200を示している。図3は、図2に示す処理200の操作段階を実施することができるシステム300である。

【 0 0 3 6 】

処理200は、段階210から始まり、ここで加盟店は、該加盟店によって保存される加盟店のアカウント保有者又は顧客のクレジットアカウントについての情報を定期的にリフレッシュすることができる。このリフレッシュは、加盟店のアクワイアラーを通じて加盟店によってリクエストすることができ、アクワイアラーは次に、更新された情報を金融サービスプロバイダから取得し、この更新された情報をリクエスト元の加盟店に転送する。受け取り後、加盟店は次に、加盟店のアカウント保有者のアカウントについて保存している情報を更新することができる。

40

【 0 0 3 7 】

処理200は、段階210から段階220に進み、ここで加盟店は、現在又は将来の金融取引に関してアカウント保有者のアカウントに対するクレジットの供与の可能性を調査

50

し、ここで、アカウント保有者のアカウント情報は、加盟店によって保持されている。加盟店は、加盟店が調査中のアカウント保有者のアカウントにクレジットを供与するオーソリゼーションの否認を受け取る。オーソリゼーションの否認は、加盟店のアクワイアラーから受け取った。

【 0 0 3 8 】

処理 200 は、段階 220 から段階 230 に進み、ここで、加盟店は、金融サービスプロバイダによって保持されたアカウント保有者のアカウントの情報にリアルタイムでアクセスする。金融サービスプロバイダからリアルタイムで取得した情報は、アカウント保有者のアカウントにおけるクレジットの供与を承認する決定を加盟店が行うことができるのに十分である。加盟店には、クレジット供与のオーソリゼーションの当該否認時に自動的にこのようリアルタイムアクセスを提供することができ、その結果、加盟店のコンピューティングシステムは、金融サービスプロバイダのコンピューティングシステムに自動的に安全なプライバシー順守のリアルタイムアクセスを行い、例えば、加盟店のサーバには、取引ハンドラのサーバへのリアルタイムアクセスが提供される。このリアルタイムアクセスは、アカウント保有者のアカウントについての最近の情報を加盟店に提供し、ここで当該最近情報は、アカウント保有者のアカウントに対する最近の変更に ilişkin イシューアから取引ハンドラ又は金融サービスプロバイダ又は金融サービスプロバイダによってしか最近取得されなかったような、アクワイアラーからは入手可能ではなかった場合がある。

【 0 0 3 9 】

或いは、加盟店には、オーソリゼーションの当該否認時にこのようリアルタイムアクセスを双方向ユーザインタフェースを通じて提供することができる。加盟店は、ワールドワイドウェブ (World Wide Web) のブラウザベースの入出力画面を通じてなど、ユーザインタフェースを操作して、金融サービスプロバイダのコンピューティングシステムに対して認証され、アクセス制御され、安全で且つプライバシー順守のリアルタイムアクセスを行い、例えば、加盟店のクライアントには、取引ハンドラのサーバへのリアルタイムアクセスが提供される。金融サービスプロバイダからワールドワイドウェブ上でリアルタイムに取得した情報は、好ましくは、アカウント保有者のアカウントにおけるクレジット供与を承認する決定を加盟店が行うことができるのに十分である。加盟店には、クレジット供与のオーソリゼーションの当該否認時に自動的にこのようリアルタイムアクセスを提供することができる。このリアルタイムアクセスは、アカウント保有者のアカウントについての最近の情報を加盟店に提供し、該最近の情報は、アカウント保有者のアカウントに対する最近の変更に ilişkin イシューアから取引ハンドラ又は金融サービスプロバイダによってしか最近取得されなかったなど、アクワイアラーからは入手可能でなかった場合がある。

【 0 0 4 0 】

段階 230 の実施例として、加盟店は、通常はアカウント保有者との直接通信を介してアカウント情報を最新に保つオンライン書籍販売業者とすることができる。しかしながら、特定の状況においては、オンライン書籍販売業者の価値の高いアカウント保有者が、アカウント保有者のアカウントについての新規情報を書籍販売業者によって保存された記録に更新させていなかった場合がある。例えば、書籍販売業者は、そのアカウント保有者から急送出荷による大口注文を受け取る場合がある。書籍販売業者は、加盟店のアクワイアラーから否認を受け取ったアカウント保有者のアカウントにクレジットを供与するオーソリゼーション処理を開始する。これに回答して、オンライン書籍販売業者は、アカウント保有者のアカウントについての金融サービスプロバイダの情報へのリアルタイムアクセスを取得する。この際に、オンライン書籍販売業者は、そのアカウント保有者のローカル記録と、金融サービスプロバイダによって保持されるリアルタイム記録との間にアカウント保有者のアカウント情報の食い違いを見出す。

【 0 0 4 1 】

オーソリゼーションの否認 (すなわち、拒否) を引き起こす場合があるアカウント保有者のアカウント情報における食い違いの種類例は、イシューアに対する取引の照会、カ

10

20

30

40

50

ードの紛失又は盗難の表示、無効なアカウント番号、期限切れのカード、その他を含む。期限切れのカードの場合、本明細書で説明するリアルタイムアカウント更新情報は、期限切れしたカード期日が原因で取引が拒否されるのを回避する上で加盟店にとって特に有用である。

【 0 0 4 2 】

オンライン書籍販売業者は、価値の高いアカウント保有者側のクレジットリスクにオンライン書籍販売業者を曝すことに比べて食い違いがわずかであると判断して、クレジットの供与、並びに価値の高いアカウント保有者の急送出荷リクエストを満たすための追加コストを承認することを決定する。ここで、書籍販売業者の目的は、アカウント保有者に高品質なサービスを提供することであり、金融サービスプロバイダによって提供されるリアルタイムアカウント更新サービスは、価値の高いアカウント保有者のアカウントへのクレジットの供与のオーソリゼーションを可能にするために、加盟店が食い違いの原因を解明するのに必要な情報を取得する上で利用可能な手段であった。

10

【 0 0 4 3 】

図 2 を再び参照すると、処理 2 0 0 は、段階 2 3 0 から段階 2 4 0 に進み、ここで、加盟店は、金融サービスプロバイダからリアルタイムで取得したデータを用いて、アカウント保有者のアカウントに関して加盟店によって保持される情報を更新する。

【 0 0 4 4 】

図 3 は、処理 2 0 0 が動作することができるシステム 3 0 0 を示している。システム 3 0 0 は、アカウント保有者 (p) 3 3 0 に各クレジットアカウントを発行する各イシューアー (j) 3 4 0 とクレジットアカウントを調整する取引ハンドラ 3 0 2 を含む。各加盟店 (n) 3 2 0 は、アカウント保有者 (p) 3 3 0 のアカウントを用いたクレジット取引において商品及びサービスの購入及び販売のために、アカウント保有者 (p) 3 3 0 のクレジットカードを受け付けることができる。各加盟店 (n) 3 2 0 はまた、カード保有者 3 3 0 のクレジットカードについてのアカウント情報を登録カードストレージ 3 2 5 内に保存することができる。アカウント保有者 (p) 3 3 0 のアカウントを用いたクレジット取引での商品及びサービスの購入及び販売において、加盟店 (n) 3 2 0 は、関連する通信を、アカウント保有者 (p) 3 3 0 のアカウントのイシューアー (j) 3 4 0 と行う加盟店のアクワイアラー (i) 3 1 0 と共にアカウントの承認を開始する。クレジット取引が承認されると、加盟店 (n) 3 2 0 は、アカウント保有者 (p) 3 4 0 との商品及びサービスの購入及び販売を完了する。

20

30

【 0 0 4 5 】

各加盟店 (n) 3 2 0 は、登録カード 3 2 5 内に保持されたアカウントに加えられた変更を判断するバッチ処理の実行をリクエストすることができる。ワークフロー 4 ~ 7 は、加盟店 (n) 3 2 0 によって開始されるバッチ処理を表しており、登録カード 3 2 5 に対する変更を判断するために加盟店のアクワイアラー (i) 3 1 0 にリクエストを行う。加盟店のアクワイアラー (i) 3 1 0 は、ワークフロー 5 において、リクエストを取引ハンドラ 3 0 2 に転送する。しかしながら、ワークフロー 4 ~ 7 の機能は、システム 3 0 0 の様々な構成要素を構築する又は他の方法で組み込むエンティティに任された任意選択の機能であるので、登録カード 3 2 5 が、必ずしもこれらを有効にして同機能を提供する必要はない点に留意されたい。

40

【 0 0 4 6 】

システム 3 0 0 は、各イシューアー (j) 3 4 0 がアカウント保有者 (p) 3 3 0 にそれぞれのアカウントを発行し、アカウント保有者 (p) 3 3 0 によって保有される少なくとも複数のアカウントを含む。加盟店 (n) 3 2 0 は各々、アカウント保有者 (p) 3 3 0 による取引のためにアカウントにおいてクレジットを供与するリクエストを受け取る。各アクワイアラー (i) 3 1 0 は、クレジット取引のオーソリゼーションリクエストを加盟店 (n) 3 2 0 から受け取る。このリクエストは、アクワイアラー (i) 3 1 0 が対応するイシューアー (i) 3 4 0 と通信した後に許可又は否認することができる。取引ハンドラ 3 0 2 は、イシューアー 3 4 0 及びアクワイアラー 3 1 0 と各アカウント保有者 (p) 3 2

50

0の各アカウントを調整する。取引ハンドラ302は、アカウント保有者(p)330に関する更新されたアカウント情報をそれぞれの各イシューアー(j)340から定期的に受け取った。

【0047】

システム300は、ワークフロー1から15までを示している。ワークフロー1は、イシューアー(j)340によるアカウント保有者(p)330へのクレジットアカウントの発行を表す。ワークフロー2は、発行されたアカウントについての情報の取引ハンドラ302への伝達を表す。ワークフロー3において、アカウント保有者(p)330は、商品及びサービスの購入及び販売のクレジット取引リクエストに伴う登録カード325内の保存用の情報を加盟店(n)320に提供する。ワークフロー4~7は、アカウント保有者(p)330によってリクエストされたクレジット取引に関して加盟店(n)320が開始するオーソリゼーション・サイクルを表す。

10

【0048】

オーソリゼーションが求められているリクエストされたクレジット取引は、現在の取引に関する場合又は将来の取引に関する場合がある。例として、将来の取引は、自動車レンタル会社、船旅会社加盟店、又は宿泊所加盟店などが予定している1つ又はそれ以上の旅行予約することができる。

【0049】

アカウントにおけるクレジットを承認するためのリクエストは、登録カード325内に保存されるようなアカウント保有者(p)330についての情報を、ワークフロー4~7においてアクワイアラー(i)301、取引ハンドラ302、及び対応するイシューアー(j)340に伝達する処理を通じて許可又は否認することができる。

20

【0050】

ワークフロー8は、アカウント保有者(p)330のアカウントで何らかの変更があったことのイシューアー(j)340から取引ハンドラ302への伝達を表す。この変更は、登録カード325内への保存用に加盟店(n)320には伝達されない。続いて、アカウント保有者(p)330は、ワークフロー9で示すように、加盟店(n)320とのクレジット取引をリクエストする。リクエストの後、アカウントにおけるクレジットのオーソリゼーションのワークフロー10及び11が続く。加盟店(n)320によって登録カード325内に保存され且つこれから伝達されるアカウント保有者(p)330についての情報とのワークフロー8で変更された情報の食い違いに起因して、クレジットを供与するためのオーソリゼーションリクエストは、ワークフロー11で否認される。

30

【0051】

これに応答して、ワークフロー12は、アカウント情報の食い違いの原因を突き止めるために、加盟店(n)320が取引ハンドラ302へのリアルタイムアクセスを要求することを示している。ワークフロー13は、ワークフロー8でイシューアー(j)340によって取引ハンドラ302に与えられた必要な情報を加盟店(n)320に伝達することを表す。

【0052】

食い違いが確認されると、加盟店(n)320は、ワークフロー14においてアカウント保有者(p)330との金融取引を完了し、ワークフロー13、5及び15で示すように、同情報を対応するイシューアー(p)330並びに加盟店(n)320のアクワイアラー(i)310と通信する。

40

【0053】

アカウント保有者のアカウント情報へのリアルタイムアクセスを加盟店に提供することによって解決可能な食い違いの例は、アカウント番号が変更されており、加盟店が古いアカウント番号で拒否された場合である。加盟店は、オンライン接続して、変更された情報をリアルタイムで取得することができる。加盟店は、インターネットウェブサイトシステムに進み、古いアカウント番号を入れて、新しいアカウント番号を代わりに受け取ることができる。その後、新しいアカウント番号を使用することができる。或いは、加盟店が拒

50

否を受け取る前に、拒否の受け取りを回避するために慎重を期して、加盟店は、リアルタイムでオンライン接続して、そのアカウントについての何れかの情報が変更情報を含むか否かを調べることができる。この場合も同様に、加盟店は、このような変更された情報に関してインターネットウェブサイトシステムに進み、古いアカウント番号を入れて、新しい変更されたアカウント番号についての情報を代わりに受け取る。その後、新しいアカウント番号を使用することができるので、拒否を受け取ることはない。これらの同じ例はまた、新しい有効期限がアカウントに与えられ、加盟店が拒否後、或いはオーソリゼーションを求める前に拒否の受け取りを回避するために新しい有効期限情報を必要とする状況にも当てはまる。

【 0 0 5 4 】

10

従って、加盟店 (n) 3 2 0 によって得られたリアルタイム情報により、アカウント保有者 (p) 3 3 0 のアカウントへのクレジットの供与が可能になり、アカウント保有者のサービスを改良し、他の場合には失っていたはずの加盟店 (n) 3 2 0 の売上げを伸ばす結果となる。

【 0 0 5 5 】

図 4 は、本発明の教示による、クレジットカード取引を承認する金融サービスを提供するための処理 4 0 0 を示している。図 5 は、図 4 に示す処理 4 0 0 の操作段階が実施可能なシステム 5 0 0 である。

【 0 0 5 6 】

図 4 を参照すると、処理 4 0 0 は段階 4 1 0 から始まり、ここで、加盟店は、現在及び / 又は将来のクレジット取引のリクエストをアカウント保有者から受け取る。このアカウント保有者に関して、加盟店は、アカウント保有者のアカウントについての情報をデータベース内に保存している。データベースはまた、段階 4 2 0 によって表されるような許容可能な取引についての他の情報も保持する。段階 4 2 0 において、加盟店は、アカウント保有者によってリクエストされたクレジット取引が予め定められた閾値を超えると判断する。

20

【 0 0 5 7 】

可能であればこのアカウント保有者への販売を失うのを避けるために、可能であれば、加盟店は、アカウント保有者のアカウントについて登録アカウント内に保存されているものよりも多く、及び加盟店のアクワイアラーから取得できるものよりも多くを得ようと試みる。加盟店のアクワイアラーと通信できるよりもむしろ、処理 4 0 0 は、段階 4 2 0 から段階 4 3 0 に進み、ここで加盟店は、金融サービスプロバイダによって保持されたアカウント保有者のアカウントの情報にリアルタイムでアクセスする。金融サービスプロバイダからリアルタイムで取得した情報は、アカウント保有者のアカウントにおけるクレジットの供与を承認する決定を加盟店が行うことができるのに十分である。加盟店が承認拒否を受け取った後にクレジットの供与を決定できるようにするリアルタイム情報の種類の例は、上述と同じである。加盟店には、クレジット供与のオーソリゼーションの当該否認時に自動的にこのようなリアルタイムアクセスを提供することができ、その結果、加盟店のコンピューティングシステムは、金融サービスプロバイダのコンピューティングシステムに自動的に安全なプライバシー順守のリアルタイムアクセスを行い、例えば、加盟店のサーバには、取引ハンドラのサーバへのリアルタイムアクセスが提供される。このリアルタイムアクセスは、アカウント保有者のアカウントについての最近の情報を加盟店に提供し、当該最近の情報は、アカウント保有者のアカウントに対する最近の変更に 대해서는イシューアから取引ハンドラ又は金融サービスプロバイダによってしか最近取得されなかったような、アクワイアラーからは入手可能でなかった場合がある。

30

40

【 0 0 5 8 】

或いは、加盟店には、オーソリゼーションの当該否認時にこのようなリアルタイムアクセスを双方向ユーザインタフェースを通じて提供することができる。加盟店は、ワールドワイドウェブのブラウザベースの入出力画面を通じてなど、ユーザインタフェースを操作して、金融サービスプロバイダのコンピューティングシステムに対して認証され、アクセ

50

ス制御され、安全で且つプライバシー順守のリアルタイムアクセスを行い、例えば、加盟店のクライアントには、取引ハンドラのサーバへのリアルタイムアクセスが提供される。金融サービスプロバイダからワールドワイドウェブ上でリアルタイムに取得した情報は、好ましくは、アカウント保有者のアカウントにおけるクレジットの供与を承認する決定を加盟店が行うことができるのに十分である。加盟店には、クレジット供与のオーソリゼーションの当該否認時に自動的にこのようなリアルタイムアクセスを提供することができる。このリアルタイムアクセスは、アカウント保有者のアカウントについての最近の情報を加盟店に提供し、該最近の情報は、アカウント保有者のアカウントに対する最近の変更に關してイシューアから取引ハンドラ又は金融サービスプロバイダによってしか最近取得されなかったなど、アクワイアラーからは入手可能でなかった場合がある。

10

【 0 0 5 9 】

図 4 を再び参照すると、処理 4 0 0 は、段階 4 3 0 から段階 4 4 0 に進み、ここで、加盟店は、金融サービスプロバイダからリアルタイムで取得したデータを用いて、アカウント保有者のアカウントに關して加盟店が登録カード内に保持した情報を更新する。段階 4 4 0 の後、加盟店は、金融サービスプロバイダへのリアルタイムアクセスを介して取得した新規の情報に基づいて、段階 4 5 0 においてアカウント保有者への取引に關してクレジットを供与する。

【 0 0 6 0 】

図 5 は、処理 4 0 0 を実施可能なシステム 5 0 0 を示している。システム 5 0 0 は、アカウント保有者 (p) 5 3 0 に各クレジットアカウントを発行する各イシューア (j) 5 4 0 とクレジットアカウントを調整する取引ハンドラ 5 0 2 を含む。各加盟店 (n) 5 2 0 は、アカウント保有者 (p) 5 3 0 のアカウントを用いたクレジット取引において商品及びサービスの購入及び販売のためにアカウント保有者 (p) 5 3 0 のクレジットカードを受け付けることができる。各加盟店 (n) 5 2 0 はまた、カード保有者 5 3 0 のクレジットカードについてのアカウント情報を登録カードストレージ 5 2 5 内に保存することができる。アカウント保有者 (p) 5 3 0 のアカウントを用いたクレジット取引での商品及びサービスの購入及び販売において、加盟店 (n) 5 2 0 は、関連する通信を、アカウント保有者 (p) 5 3 0 のアカウントのイシューア (j) 5 4 0 と行う加盟店のアクワイアラー (i) 5 1 0 と取引の承認を開始する。クレジット取引が承認されると、加盟店 (n) 5 2 0 は、アカウント保有者 (p) 5 4 0 との商品及びサービスの購入及び販売を完了する。

20

30

【 0 0 6 1 】

システム 5 0 0 は、各イシューア (j) 5 4 0 がアカウント保有者 (p) 5 3 0 にそれぞれのアカウントを発行し、アカウント保有者 (p) 5 3 0 によって保有される複数のアカウントを表している。加盟店 (n) 5 2 0 は、アカウント保有者 (p) 5 3 0 による取引のためにアカウントにおいてクレジットを供与するリクエストを受け取る。各アクワイアラー (i) 5 1 0 は、クレジット取引のオーソリゼーションリクエストを加盟店 (n) 5 2 0 から受け取る。このリクエストは、アクワイアラー (i) 5 1 0 が対応するイシューア (i) 5 4 0 と通信した後に許可又は否認することができる。取引ハンドラ 5 0 2 は、イシューア 5 4 0 及びアクワイアラー 5 1 0 と各アカウント保有者 (p) 5 2 0 の各アカウントを調整する。取引ハンドラ 5 0 2 は、アカウント保有者 (p) 5 3 0 に關する更新されたアカウント情報をそれぞれの各イシューア (j) 5 4 0 から定期的に受け取る。

40

【 0 0 6 2 】

システム 5 0 0 は、ワークフロー 1 から 9 までを示している。ワークフロー 1 は、イシューア (j) 5 4 0 によるアカウント保有者 (p) 5 3 0 へのクレジットアカウントの発行を表す。ワークフロー 2 は、発行されたアカウントについての情報の取引ハンドラ 5 0 2 への伝達を表す。加盟店 (n) 5 2 0 によるアカウント保有者 (p) 5 3 0 に対する更新された情報のリクエストに応答して、ワークフロー 3 において、アカウント保有者 (p) 5 3 0 は、商品及びサービスの購入及び販売のクレジット取引リクエストに伴う登録カード 5 2 5 内の保存用の情報を加盟店 (n) 5 2 0 に提供する。

50

【 0 0 6 3 】

ワークフロー 4 は、アカウント保有者 (p) 5 3 0 のアカウントで何らかの変更があったことのイシューアー (j) 5 4 0 から取引ハンドラ 5 0 2 への伝達を表す。しかしながら、この変更は、登録カード 5 2 5 内への保存用に加盟店 (n) 5 2 0 には伝達されない点に留意されたい。続いて、アカウント保有者 (p) 5 3 0 は、ワークフロー 5 で示すように、加盟店 (n) 5 2 0 とのクレジット取引をリクエストする。加盟店 (n) 5 2 0 は、アカウント保有者 (p) 5 3 0 からのクレジットのリクエストを、予め定められた現在 / 将来の取引の閾値基準 5 2 3 を通じて精査にかける。ここで基準は、1 つ又はそれ以上の閾値を超えたことを示しており、従って、加盟店 (n) 5 2 0 は、ワークフロー 6 を開始する必要がある。

10

【 0 0 6 4 】

ワークフロー 6 は、アカウント保有者 (p) 3 3 0 のアカウントについての情報を得て、これにより正当にクレジットを供与すべきであるか否かを判断するために、加盟店 (n) 5 2 0 が取引ハンドラ 5 0 2 へのリアルタイムアクセスを要求することを示している。ワークフロー 7 は、ワークフロー 2 又は 4 でイシューアー (j) 5 4 0 によって取引ハンドラ 5 0 2 に与えられた必要な情報を加盟店 (n) 5 2 0 に伝達することを表す。

【 0 0 6 5 】

リアルタイムアクセスを通じて取得した新規情報を確認すると、加盟店 (n) 5 2 0 は、ワークフロー 1 0 においてアカウント保有者 (p) 5 3 0 との金融取引を完了し、ワークフロー 8 及び 9 で示すように、同情報に対応するイシューアー (p) 5 3 0 並びに加盟店 (n) 5 2 0 のアクワイアラー (i) 5 1 0 と通信する。従って、加盟店 (n) 5 2 0 によって得られたリアルタイム情報により、アカウント保有者 (p) 5 3 0 のアカウントへのクレジット供与が可能になり、アカウント保有者のサービスを改良し、他の場合には失っていたはずの加盟店 (n) 5 2 0 の売上げを伸ばす結果となる。

20

【 0 0 6 6 】

各加盟店 (n) 5 2 0 は、登録カード 5 2 5 内に保持されたアカウントに加えられた変更を判断するバッチ処理の実行をリクエストすることができる。別の実施において、ワークフロー 5 . 5、5 . 6、及び 5 . 7 は、ワークフロー 5 . 5 において加盟店 (n) 5 2 0 によって開始されるバッチ処理を表しており、登録カード 5 2 5 に対する変更を判断するために加盟店のアクワイアラー (i) 5 1 0 にリクエストを行う。加盟店のアクワイアラー (i) 5 1 0 は、ワークフロー 5 . 6 において、リクエストを取引ハンドラ 5 0 2 に一方向で転送する。イシューアー 5 3 0 から受け取ったアカウントに対する変更を用いて、登録カード 5 2 5 内のアカウントが、取引ハンドラ 5 0 2 によって保持され且つワークフロー 5 . 6 及び 5 . 7 で加盟店のアクワイアラー (i) 5 1 0 を通じて加盟店 (n) 5 2 0 に返されたアカウントについての情報に対して照合される。しかしながら、ワークフロー 5 . 6 及び 5 . 7 は、システム 5 0 0 の様々な構成要素を構築する又は他の方法で組み込むエンティティに任された任意選択の機能であるので、登録カードデータベース 5 2 5 を更新するためのバッチ処理を必ずしも有効にしくてもよい点に留意されたい。

30

【 0 0 6 7 】

図 6 は、本発明の教示による、クレジットカード取引を承認する金融サービスを提供するための処理 6 0 0 を示している。図 7 は、図 6 に示す処理 6 0 0 の操作段階が実施可能なシステム 7 0 0 である。

40

【 0 0 6 8 】

処理 6 0 0 は、段階 6 2 0 から始まり、ここで、加盟店は、現在又は将来の金融取引に関してアカウント保有者のアカウントへのクレジット供与の可能性を調査し、アカウント保有者のアカウント情報は、加盟店によって保持される。加盟店は、該加盟店が調査中のアカウント保有者のアカウントにクレジットを供与するオーソリゼーションの否認を受け取る。オーソリゼーションの否認又は拒否は、間接的としても (オーソリゼーション又は拒否がイシューアーから届く場合がある)、加盟店のアクワイアラーから受け取った。

【 0 0 6 9 】

50

処理 6 0 0 は、段階 6 2 0 から段階 6 3 0 に進み、ここで加盟店は、金融サービスプロバイダによって保持されたアカウント保有者のアカウントの情報にリアルタイムでアクセスする。金融サービスプロバイダからリアルタイムで取得した情報は、アカウント保有者のアカウントにおけるクレジットの供与を承認する決定を加盟店が行うことができるのに十分である。加盟店には、クレジット供与のオーソリゼーションの当該否認時に自動的にこのようなリアルタイムアクセスを提供することができ、その結果、加盟店のコンピューティングシステムは、金融サービスプロバイダのコンピューティングシステムに自動的に安全なプライバシー順守のリアルタイムアクセスを行い、例えば、加盟店のサーバには、取引ハンドラのサーバへのリアルタイムアクセスが提供される。このリアルタイムアクセスは、アカウント保有者のアカウントに対する最近の情報を加盟店に提供し、当該最近の情報は、アカウント保有者のアカウントに対する最近の変更に関してはイシューアーから取引ハンドラ又は金融サービスプロバイダによってしか最近取得されなかったような、アクワイアラーからは入手可能でなかった場合がある。

10

【 0 0 7 0 】

或いは、加盟店には、オーソリゼーションの当該否認時にこのようなリアルタイムアクセスを双方向ユーザインタフェースを通じて提供することができる。加盟店は、ワールドワイドウェブのブラウザベースの入出力画面を通じてなど、ユーザインタフェースを操作して、金融サービスプロバイダのコンピューティングシステムに対して認証され、アクセス制御され、安全で且つプライバシー順守のリアルタイムアクセスを行い、例えば、加盟店のクライアントには、取引ハンドラのサーバへのリアルタイムアクセスが提供される。金融サービスプロバイダからワールドワイドウェブ上でリアルタイムに取得した情報は、好ましくは、アカウント保有者のアカウントにおけるクレジットの供与を承認する決定を加盟店が行うことができるのに十分である。加盟店には、クレジット供与のオーソリゼーションの当該否認時に自動的にこのようなリアルタイムアクセスを提供することができる。このリアルタイムアクセスは、アカウント保有者のアカウントについての最近の情報を加盟店に提供し、該最近の情報は、アカウント保有者のアカウントに対する最近の変更に関してイシューアーから取引ハンドラ又は金融サービスプロバイダによってしか最近取得されなかったなど、アクワイアラーからは入手可能でなかった場合がある。

20

【 0 0 7 1 】

処理 6 0 0 は、段階 6 4 0 から段階 6 5 0 に進み、ここで、加盟店は、金融サービスプロバイダからリアルタイムで取得したデータを用いて、アカウント保有者のアカウントに関して加盟店が保持した情報を更新する。段階 6 4 0 及び 6 5 0 は、逆の実行順序も可能な点に留意されたい。

30

【 0 0 7 2 】

図 7 は、処理 6 0 0 が実施可能なシステム 7 0 0 を示している。システム 7 0 0 は、アカウント保有者 (p) 7 3 0 に各クレジットアカウントを発行する各イシューアー (j) 7 4 0 とクレジットアカウントを調整する取引ハンドラ 7 0 2 を含む。各加盟店 (n) 7 2 0 は、アカウント保有者 (p) 7 3 0 のアカウントを用いたクレジット取引において商品及びサービスの購入及び販売のためにアカウント保有者 (p) 7 3 0 のクレジットカードを受け付けることができる。各加盟店 (n) 7 2 0 はまた、カード保有者 7 3 0 のクレジットカードについてのアカウント情報を登録カードストレージ 7 2 5 内に保存することができる。アカウント保有者 (p) 7 3 0 のアカウントを用いたクレジット取引での商品及びサービスの購入及び販売において、加盟店 (n) 7 2 0 は、関連する通信を、アカウント保有者 (p) 7 3 0 のアカウントのイシューアー (j) 7 4 0 と行う加盟店のアクワイアラー (i) 7 1 0 と取引の承認を開始する。クレジット取引が承認されると、加盟店 (n) 7 2 0 は、アカウント保有者 (p) 7 4 0 との商品及びサービスの購入及び販売を完了する。

40

【 0 0 7 3 】

各加盟店 (n) 7 2 0 は、登録カード 7 2 5 内に保持されたアカウントに加えられた変更を判断するバッチ処理の実行を任意選択的にリクエストすることができる。この任意の

50

バッチ処理は、好ましくは、加盟店（n）720によって開始され、登録カード725に対する変更を判断するために加盟店のアクワイアラー（i）710にリクエストを行う。加盟店のアクワイアラー（i）710は、このリクエストを取引ハンドラ702に転送する。イシューア730から受け取ったアカウントに対する変更を用いて、登録カード725内のアカウントが、取引ハンドラ702によって保持され且つ加盟店のアクワイアラー（i）710を通じて加盟店（n）720に返されたアカウントについての情報に対して照合される。任意選択的にリクエストされる登録カード725のバッチ更新処理は、システム700の様々な構成要素を構築する又は他の方法で組み込むエンティティに任された任意選択の機能を有する実施である。

【0074】

システム700は、各イシューア（j）740がアカウント保有者（p）730にそれぞれのアカウントを発行し、アカウント保有者（p）730によって保有される複数のアカウントを表している。加盟店（n）720は、アカウント保有者（p）730による取引のためにアカウントにおいてクレジットを供与するリクエストを受け取る。各アクワイアラー（i）710は、クレジット取引のオーソリゼーションリクエストを加盟店（n）720から受け取る。このリクエストは、アクワイアラー（i）710が対応するイシューア（i）740と通信した後に許可又は否認することができる。取引ハンドラ702は、イシューア740及びアクワイアラー710と各アカウント保有者（p）720の各アカウントを調整する。取引ハンドラ702は、自己のアカウント保有者（p）730に関する更新されたアカウント情報をそれぞれの各イシューア（j）740から定期的に受け取った。

【0075】

システム700は、ワークフロー1から14までを示している。ワークフロー1は、イシューア（j）740によるアカウント保有者（p）730へのクレジットアカウントの発行を表す。ワークフロー2は、発行されたアカウントについての情報の取引ハンドラ702への伝達を表す。ワークフロー3において、アカウント保有者（p）730は、商品及びサービスの購入及び販売のクレジット取引リクエストに伴う登録カード725内の保存用の情報を加盟店（n）720に提供する。

【0076】

ワークフロー4及び6は、アカウント保有者（p）730のアカウントで何らかの変更があったことのイシューア（j）740から取引ハンドラ702への別個の伝達を表す。これらの変更の何れも、登録カード525内への保存用に加盟店（n）720には伝達されない。続いて、アカウント保有者（p）730は、ワークフロー7で示すように、加盟店（n）720とのクレジット取引をリクエストする。リクエストの後に、アカウント保有者（p）730のアカウントにおいてクレジットを供与するオーソリゼーションのワークフロー8及び9が続く。加盟店（n）720によって登録カード725内に保存され且つこれから伝達されるアカウント保有者（p）730についての情報とのワークフロー4及び6で変更された情報の食い違いに起因して、クレジットを供与するオーソリゼーションリクエストは、ワークフロー9で否認される。

【0077】

これに応答して、ワークフロー10は、アカウント情報の食い違いの原因を突き止めるために、加盟店（n）720が取引ハンドラ702へのリアルタイムアクセスを要求することを示している。ワークフロー11は、ワークフロー4及び6でイシューア（j）740によって取引ハンドラ702に与えられた必要な情報を加盟店（n）720に伝達することを表す。

【0078】

食い違いが確認されると、加盟店（n）720は、ワークフロー12においてアカウント保有者（p）730との金融取引を完了することは、財政上賢明であると判断することができ、ワークフロー13-14で示すように、同情報を対応するイシューア（p）730と及び加盟店（n）720のアクワイアラー（i）710と通信する。従って、ワーク

10

20

30

40

50

フロー１１において加盟店（ｎ）７２０が得たリアルタイム情報により、アカウント保有者（ｐ）７３０のアカウントへのクレジットの供与が可能になり、アカウント保有者のサービスを改良し、他の場合には失っていたはずの加盟店（ｎ）７２０の売上げを伸ばす結果となる。

【００７９】

本発明は、制御ロジックの形式で、モジュール又は統合方式で、或いは、ソフトウェア、ハードウェア、又は両方の組み合わせを用いて実施することができる点は理解されたい。本明細書で提供した開示及び教示に基づいて、当業者であれば、本発明を実施するための他の手段及び／又は方法が理解されるであろう。

【００８０】

本明細書に示した実施例及び実施形態は、例証に過ぎず、これらに照らして様々な修正又は変更形態が当業者には想起され、本出願の技術的思想及び範囲並びに添付の請求項の範囲内に含まれるものとされる点は理解されたい。

10

【図１】

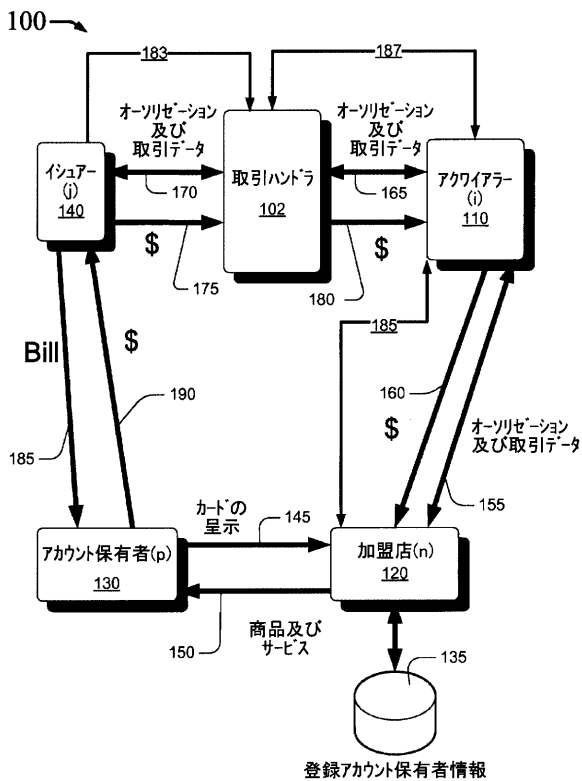


Fig. 1

【図２】

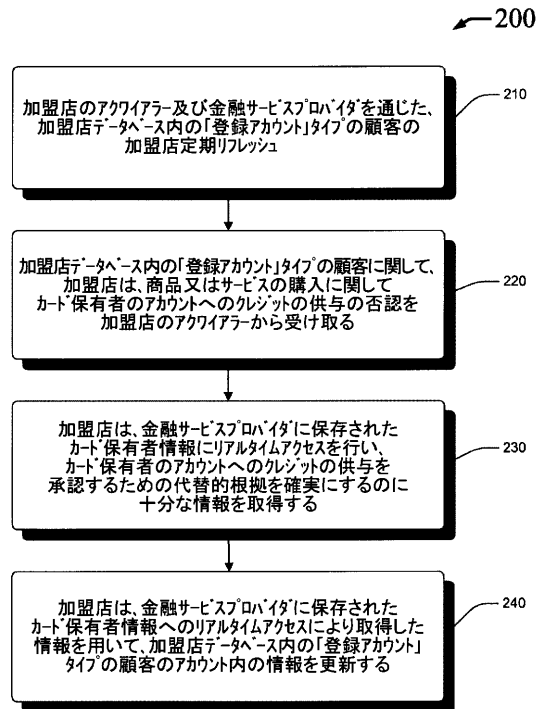


Fig. 2

【図 3】

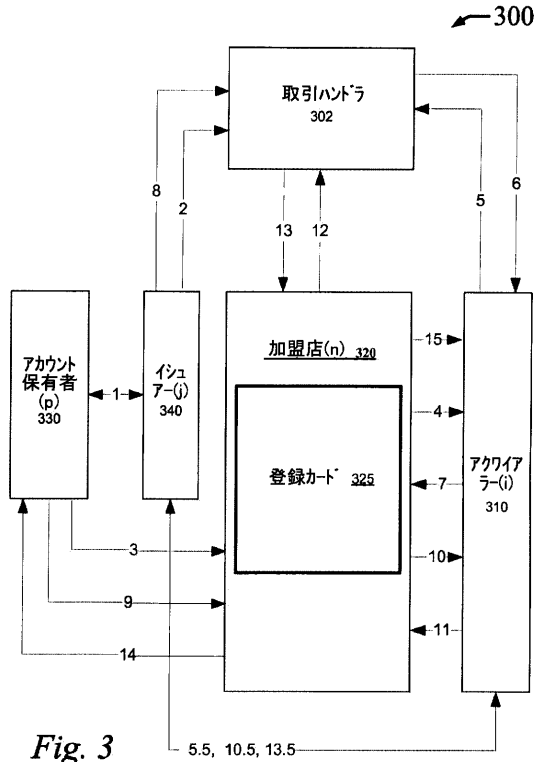


Fig. 3

【図 4】

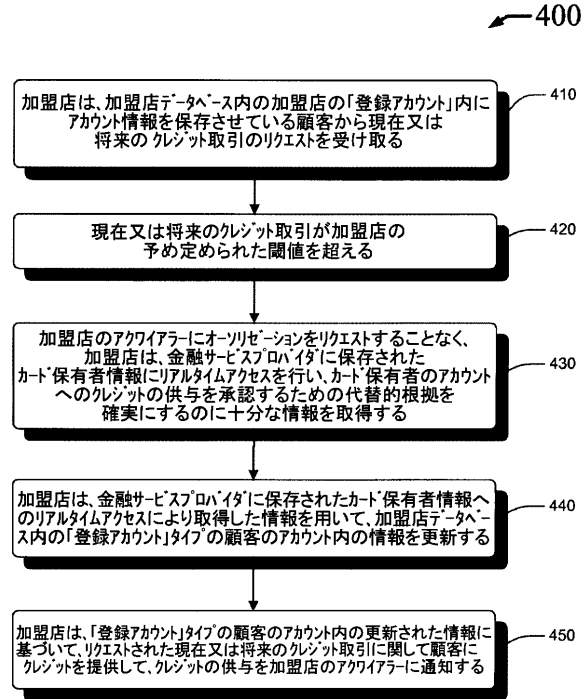


Fig. 4

【図 5】

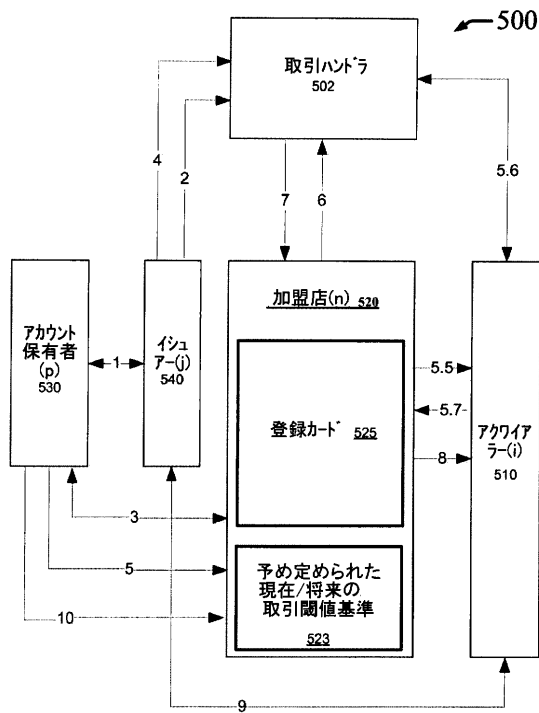


Fig. 5

【図 6】

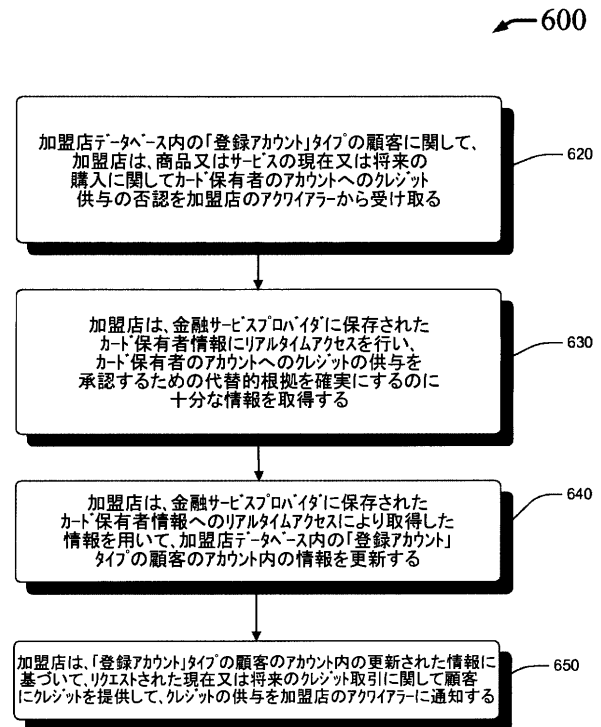


Fig. 6

【図 7】

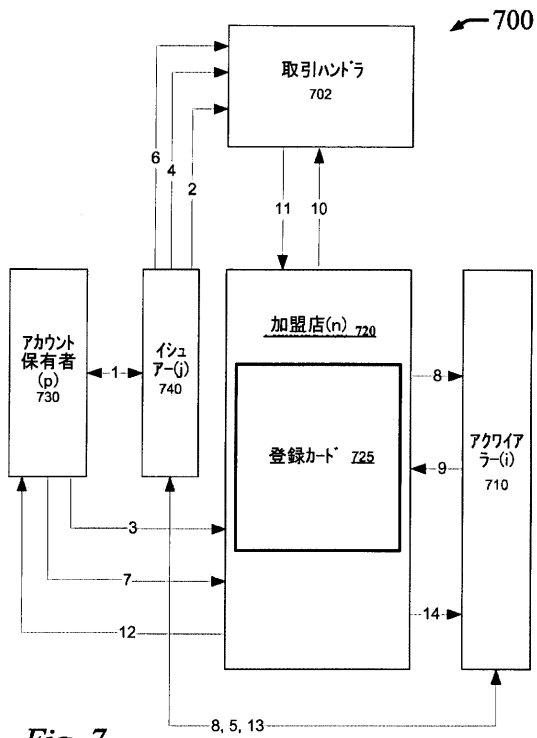


Fig. 7

フロントページの続き

(74)代理人 100109070

弁理士 須田 洋之

(74)代理人 100109335

弁理士 上杉 浩

(74)代理人 100151987

弁理士 谷口 信行

(72)発明者 ディジョアッキーノ ローラ

アメリカ合衆国 カリフォルニア州 94403 サン マテオ シヤスタ ドライブ 3341

審査官 田付 徳雄

(56)参考文献 特開2002-007738(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06Q 10/00 - 50/34