

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2018-200596  
(P2018-200596A)

(43) 公開日 平成30年12月20日(2018.12.20)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
<b>G06Q 20/24 (2012.01)</b>	G06Q 20/24	5 L 0 5 5
<b>G06Q 20/40 (2012.01)</b>	G06Q 20/40	

審査請求 有 請求項の数 7 O L (全 18 頁)

(21) 出願番号	特願2017-105387 (P2017-105387)	(71) 出願人	514020389
(22) 出願日	平成29年5月29日 (2017.5.29)		T I S株式会社
			東京都新宿区西新宿八丁目17番1号
		(74) 代理人	100079108
			弁理士 稲葉 良幸
		(74) 代理人	100109346
			弁理士 大貫 敏史
		(74) 代理人	100117189
			弁理士 江口 昭彦
		(74) 代理人	100134120
			弁理士 内藤 和彦
		(74) 代理人	100126480
			弁理士 佐藤 睦

最終頁に続く

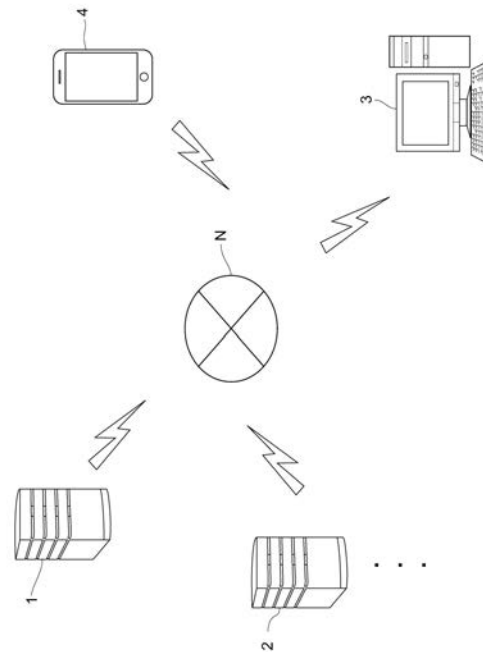
(54) 【発明の名称】 取引管理システム、取引管理方法、及びそのプログラム

(57) 【要約】

【課題】オーソリ情報に基づいてカードの不正利用を検知する技術を提供する。

【解決手段】カード会社が提供するカードを用いて、ユーザと加盟店との間で取引が行われた場合に、カード会社において当該取引を承認するか否かを判定した結果を示すオーソリ結果情報を受信する受信部と、オーソリ結果情報に基づいて、取引の識別子と、判定した結果とを含む通知情報を、ユーザのユーザ端末に送信する通知部と、ユーザ端末から、通知情報について問合せ要求を受信した場合に、一意な問合せ番号を発行する問合せ受付部と、問合せ番号と取引の識別子と対応付けて記憶する記憶部と、問合せ番号と取引の識別子と問合せ要求における問い合わせ内容とが表示された画面を、カード会社のシステムに提供する問合せ応答部と、を備える。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

カード会社が提供するカードを用いて、ユーザと加盟店との間で取引が行われた場合に、前記カード会社において当該取引を承認するか否かを判定した結果を示すオーソリ結果情報を受信する受信部と、

前記オーソリ結果情報に基づいて、前記取引の識別子と、前記判定した結果とを含む通知情報を、前記ユーザのユーザ端末に送信する通知部と、

前記ユーザ端末から、前記通知情報について問合せ要求を受信した場合に、一意な問合せ番号を発行する問合せ受付部と、

前記問合せ番号と前記取引の識別子と対応付けて記憶する記憶部と、

前記問合せ番号と前記取引の識別子と前記問合せ要求における問い合わせ内容とが表示された画面を、前記カード会社のシステムに提供する問合せ応答部と、  
を備える取引管理システム。

10

**【請求項 2】**

前記問合せ受付部は、

前記ユーザ端末に対して、問合せを行う方法を選択させる画面を提供する、  
請求項 1 に記載の取引管理システム。

**【請求項 3】**

前記問合せ応答部は、

前記ユーザに対して、前記カード会社において当該ユーザを認証するための認証情報を  
入力させる、  
請求項 1 又は 2 に記載の取引管理システム。

20

**【請求項 4】**

前記問合せ応答部は、

前記カード会社において前記問合せ要求への応答が完了した場合に、前記ユーザ端末に  
通知を行う、  
請求項 1 乃至 3 の何れか一項に記載の取引管理システム。

**【請求項 5】**

前記問合せ受付部は、

前記オーソリ結果情報において、前記取引が承認されたことを示す場合と、前記取引が  
否認されたことを示す場合とのいずれにおいても、前記問合せ要求を受信する、  
請求項 1 乃至 4 の何れか一項に記載の取引管理システム。

30

**【請求項 6】**

コンピュータを、

カード会社が提供するカードを用いて、ユーザと加盟店との間で取引が行われた場合に、  
前記カード会社において当該取引を承認するか否かを判定した結果を示すオーソリ結果  
情報を受信する手段、

前記オーソリ結果情報に基づいて、前記取引の識別子と、前記判定した結果とを含む通  
知情報を、前記ユーザのユーザ端末に送信する手段、

前記ユーザ端末から、前記通知情報について問合せ要求を受信した場合に、一意な問  
合せ番号を発行する手段、

前記問合せ番号と前記取引の識別子と対応付けて記憶する手段、及び

前記問合せ番号と前記取引の識別子と前記問合せ要求における問い合わせ内容とが表示  
された画面を、前記カード会社のシステムに提供する手段、  
として機能させるプログラム。

40

**【請求項 7】**

コンピュータが、

カード会社が提供するカードを用いて、ユーザと加盟店との間で取引が行われた場合に、  
前記カード会社において当該取引を承認するか否かを判定した結果を示すオーソリ結果  
情報を受信するステップと、

50

前記オーソリ結果情報に基づいて、前記取引の識別子と、前記判定した結果とを含む通知情報を、前記ユーザのユーザ端末に送信するステップと、

前記ユーザ端末から、前記通知情報について問合せ要求を受信した場合に、一意な問合せ番号を発行するステップと、

前記問合せ番号と前記取引の識別子と対応付けて記憶するステップと、

前記問合せ番号と前記取引の識別子と前記問合せ要求における問い合わせ内容とが表示された画面を、前記カード会社のシステムに提供するステップと、  
を実行する取引管理方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0001】

本発明は、取引管理システム、取引管理方法、及びそのプログラム等に関する。

【背景技術】

【0002】

近年、国内での買物だけでなく、海外での買物、インターネットショッピングでの買物等、クレジットカードやデビットカード等のカードを利用する機会が増加している。それに伴い、カードの不正利用被害が拡大している傾向にあり、不正利用を検知する仕組みの重要性が高まっている。

【0003】

特許文献1には、カードの利用後に、売上データがカード会社のデータベースに登録された時点で、契約者に電子メールでカードの利用内容を通知するサービスについて開示されている。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2007-213491号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

特許文献1に記載のシステムでは、加盟店等においてカードが利用されると、まず加盟店の端末から取引に関する情報（オーソリ情報）が、カード会社のシステムに送信され、カード会社のシステムにおいて取引を承認するか否かが判定され、判定結果（オーソリ結果）が端末に送信される。オーソリ結果において、取引が承認された場合には、加盟店の端末はカード会社のシステムに売上データを送信し、カード会社のシステムにおいて売上データに対して所定の処理が行われたのち、売上データがデータベースに登録される。

30

【0006】

カードが不正利用された場合、一般的に、一刻も早く当該不正利用を検知することで、被害額を低減することができる。しかしながら、特許文献1に記載の方法のような、従来の不正利用検知の方法では、仮にカードが不正利用された場合でも、売上データがデータベースに登録されるまで、カードの契約者は不正利用を検知することができない。

40

【0007】

そこで、本発明は、上記事情に鑑み、オーソリ情報に基づいてカードの不正利用を検知する技術を提供することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明による取引管理システムは、カード会社が提供するカードを用いて、ユーザと加盟店との間で取引が行われた場合に、カード会社において当該取引を承認するか否かを判定した結果を示すオーソリ結果情報を受信する受信部と、オーソリ結果情報に基づいて、取引の識別子と、判定した結果とを含む通知情報を、ユーザのユーザ端末に送信する通知部と、ユーザ端末から、通知情報について問合せ要求を受信した場合に、一意な問合せ番

50

号を発行する問合せ受付部と、問合せ番号と取引の識別子と対応付けて記憶する記憶部と、問合せ番号と取引の識別子と問合せ要求における問い合わせ内容とが表示された画面を、カード会社のシステムに提供する問合せ応答部と、を備える。

【0009】

本発明のプログラムは、CD-ROM等の光学ディスク、磁気ディスク、半導体メモリなどの各種の記録媒体を通じて、又は通信ネットワークなどを介してダウンロードすることにより、コンピュータにインストール又はロードすることができる。

【0010】

また、本明細書等において、「部」とは、単に物理的構成を意味するものではなく、その構成が有する機能をソフトウェアによって実現する場合も含む。また、1つの構成が有する機能が2つ以上の物理的構成により実現されても、2つ以上の構成の機能が1つの物理的構成により実現されてもよい。

10

【発明の効果】

【0011】

本発明によれば、オーソリ情報に基づいてカードの不正利用を検知する技術を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】本発明の実施形態における取引管理システムを含むシステムの構成図である。

20

【図2】本発明の実施形態におけるイシュアシステムの機能ブロックの一例を示す図である。

【図3】本発明の実施形態における取引管理システムの機能ブロックの一例を示す図である。

【図4】本発明の実施形態における取引管理システムが提供する画面の一例を示す図である。

【図5】本発明の実施形態における取引管理システムが提供する画面の一例を示す図である。

【図6】本発明の実施形態における取引管理システムが提供する画面の一例を示す図である。

30

【図7】本発明の実施形態における取引管理システムが提供する画面の一例を示す図である。

【図8】本発明の実施形態における取引管理システムが提供する画面の一例を示す図である。

【図9】本発明の実施形態におけるシステムのシーケンス図の一例を示す図である。

【図10】本発明の実施形態におけるシステムのハードウェア構成の一例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0013】

[第1の実施形態]

以下、本発明の実施の形態の1つについて詳細に説明する。なお、以下の実施の形態は、本発明を説明するための例示であり、本発明をその実施の形態のみに限定する趣旨ではない。また、本発明は、その要旨を逸脱しない限り、さまざまな変形が可能である。さらに、当業者であれば、以下に述べる各要素を均等なものに置換した実施の形態を採用することが可能であり、かかる実施の形態も本発明の範囲に含まれる。

40

【0014】

<1. システム構成の概要>

図1は、本実施形態に係る取引管理システム1の構成の一例を示している。図1に示すように、取引管理システム1は、インターネットや専用線等のネットワークNを介して複数のカード発行元の会社(以下、「イシュア」ともいう。)が所有するシステム(以下、「イシュアシステム」ともいう。)2と、イシュアと契約をしている小売店(以下、「加

50

盟店」とも呼ぶ。)が所有する端末(以下、「加盟店端末」ともいう)3と、カードの契約者が所有するユーザ端末4とが互いに接続されている。なお、加盟店は、実際の小売店に限らず、ATMやインターネットショッピング等の非対面販売を行うウェブサイト等を含む。

【0015】

以下の説明では、本実施形態に係る取引管理システム1が管理する取引に用いられるカードの一例としてクレジットカードを例に説明する。しかし、カードは、クレジットカードに限定されず、例えばプリペイドカードやキャッシュカード、デビットカード、ペイメントカードでもよい。

【0016】

また本実施形態に係るカードは、対面販売だけでなくインターネットショッピング等の非対面販売や、海外又は国内のATMで現金を引き出すサービスやキャッシングサービスに用いられることも可能である。ユーザはカードを非対面販売に用いる場合には、取引に現実のカードではなく、例えばカードの識別子(カードID)を用いることができる。さらに、非対面販売において、ユーザはカードIDに紐づけられた所定のIDを用いて取引を行うことも可能である。所定のIDは、例えば所定のシステムへのログインIDやモバイルIDを含む。ユーザは、例えば所定のシステムへログインすることで、ログインIDに紐づくカードIDを用いて取引を行うことができる。また、カードIDは、おサイフケータイ(登録商標)、その他ICチップ決済等に紐づけられていてもよい。

【0017】

<2. 詳細構成>

<2-1. 加盟店端末3>

加盟店端末3は、ネットワークNに接続されたコンピュータである。具体的には、加盟店端末3は、例えば携帯電話やスマートフォン、PC(Personal Computer)、PDA(Personal Digital Assistants)、タブレット、ウェアラブル(Wearable)端末等によって実現される。

【0018】

加盟店端末3は、加盟店が実店舗を有する場合、カードに記録された情報をスキャンする機能、及びスキャンされた情報に基づいて、信用承認情報(以下、「オーソリ情報」ともいう。)を、イシューシステム2に送信する機能を有する。オーソリ情報は、例えばカードIDと、加盟店の識別子と、取引の代金(以下、「利用金額」ともいう。)と、取引日と、取引の識別子(以下、「取引ID」ともいう。)を、含むことが好ましい。また、オーソリ情報は、上述した所定のIDに関する情報も含むことが可能である。

【0019】

オーソリ情報を送信した際に、イシューシステム2から、加盟店端末3が読み取ったカードの利用を承認する旨の通知(以下、「承認通知」ともいう。)を、受信すると、加盟店端末3は、イシューシステム2に対して売上情報を送信する。売上情報は、少なくともカードIDと加盟店の識別子と、売上金額と、取引日とを含む情報である。他方、イシューシステム2から、加盟店端末3が読み取ったカードの利用を承認しない旨の通知(以下、「否認通知」ともいう。)を、加盟店端末3が受信すると、取引が不成立となる。

【0020】

なお、加盟店がインターネットや電話等による通信販売を営むものである場合、加盟店端末3、カードに記録された情報をスキャンする機能を省略することができる。

【0021】

<2-2. イシューシステム2の機能>

イシューシステム2は、イシューにより管理されるシステムであり、インターネットや専用線等のネットワークNに接続されたPCやサーバ装置等によって実現される。イシューシステム2は、加盟店端末3からの要求に応じて、加盟店端末3が読み取ったカードが利用可能であるか否かの審査を行う機能等を有している。

【0022】

10

20

30

40

50

図2を参照して、本実施形態に係るイシューシステム2の機能構成について説明する。図2は、イシューシステム2の機能ブロック図の一例を示す図である。イシューシステム2は、契約者情報DB231と、カード情報DB232と、加盟店情報DB233と、不正検知部201と、審査部202と、突合部203とを有している。

【0023】

契約者情報DB231には、本実施形態に係るユーザのうち、対応するイシューとカードの契約をしているユーザ（以下「契約者」という）の識別子と、当該契約者が契約したカードのIDとが対応付けられて保存される。カードIDは、契約者がイシューとカードの利用契約を締結した時に、割り当てられた識別子である。契約者がイシューと複数の利用契約を締結する等して、複数のカードを保有している場合には、1つの契約者の識別子に複数のカードIDが対応付けられる。

10

【0024】

カード情報DB232には、例えば、カードIDと、当該カードが利用された場合に、利用金額が引き落とされる契約者口座と、当該カードの利用履歴と、限度額と、が対応付けられて保存されている。また、カード情報DB232には、契約者口座と紐づくID（上述したシステムIDやモバイルID等）が保存されていてもよい。

【0025】

カードの利用履歴は、例えば、当該カードが利用された加盟店等の識別子や取引ID、利用金額、利用金額の当月の合計額、利用日時、契約者口座から利用金額が引き落とされた日時、引き落としの際の遅滞の有無等を含む。

20

【0026】

なお、カード情報DB232に保存される限度額の初期値として、契約者がイシューと利用契約を締結した時に設定された限度額が保存される。

【0027】

加盟店情報DB233には、加盟店等の識別子と、加盟店等の名称と、業種と、業歴と、カードによる売上月額と、売上月額の推移に関する情報と、不正取引に関する情報等とが保存されている。

【0028】

加盟店情報DB233は、売上月額の推移に関する情報として、例えば、売上の急激な減少や消滅を示す情報を保存することができる。また、加盟店情報DB233は、不正取引に関する情報として、例えば、売上単価が不当に高いことを示す情報を保存することができる。加盟店情報DB233は、さらに、その他の情報として、加盟店契約の解除、閉店及び代表者の変更、官報に掲載された企業倒産や不渡りの情報等を保存することができる。

30

【0029】

加盟店情報DB233に保存された、加盟店等の名称、業種及び業歴は、イシューが加盟店契約をする際に取得することができる。また、加盟店情報DB233に保存されたその他の情報については、加盟店契約以降のカードによる支払い実績等に基づいて追加・更新することができる。

【0030】

不正検知部201は、加盟店端末3からオーソリ情報を受信した際に、契約者情報DB231、カード情報DB232、及び加盟店情報DB233に基づいて、不正検知処理を実行する。

40

【0031】

例えば、不正検知部201は、不正検知処理として、カード情報DB232を参照して、オーソリ情報に含まれるカードの識別子に対応する利用履歴から、当該カードの利用を保留すべきか否かを判定することができる。具体的には、不正検知部201は、前回のカードの利用金額が契約者口座から引き落とされておらず、かつ支払期日が到来している利用履歴に対応するカードの利用を保留することができる。

【0032】

50

また、不正検知部 201 は、カード情報 DB 232 や加盟店情報 DB 233 を参照して、過去の不正な利用履歴を解析し、あらかじめ不正検知ルールを作成してもよい。不正検知ルールは、例えば、契約者が過去一定期間カードを利用していた地域から、「遠隔した地域において、高額の利用が相次いだ場合」や、「換金性が高く、かつ高額の商品ばかりの利用が続いた場合」等が挙げられる。この場合、不正検知部 201 は、不正検知ルールにマッチするカードの利用を保留することができる。

#### 【0033】

審査部 202 は、加盟店端末 3 からオーソリ情報を受信すると、当該オーソリ情報に含まれる取引 ID が示す取引について、カードの利用を承認すべきか否かを判定する。具体的には、審査部 202 は、利用金額が与信枠の範囲内であるか否かの審査を行う。このとき審査部 202 は、カード情報 DB 132 を参照して、当月の利用金額の合計額に今回の利用金額を足した加算額が、限度額を上回っているか判定を行うことができる。当該加算額が、限度額以下である場合には、審査部 202 は、カードの利用を承認する。他方で、加算額が、限度額より大きい場合や、不正検知部 201 が利用を保留した場合には、審査部 202 は、カードの利用を否認する。審査部 202 は、判定結果（以下「オーソリ結果」ともいう。）に基づいて、取引 ID ごとにオーソリ結果情報を作成し、加盟店端末 3 及び取引管理システム 1 に送信する。

10

#### 【0034】

突合部 203 は、オーソリ情報に含まれる情報と、売上情報に含まれる情報とが一致するか否かの判定を行う。例えば突合部 203 は、所定のロジックに基づいて、売上情報とオーソリデータとに含まれる、取引日、カード ID、加盟店の識別子、売上金額・利用金額等の情報が一致するか否かの判定を行う。突合部 203 は、オーソリ情報に含まれる情報と、売上情報に含まれる情報とが一致する場合には、ユーザの契約者口座から、売上金額の引き落とし処理を行う。なお、ユーザが利用したカードがクレジットカードである場合には、突合部 203 は、契約時に定められた期日を指定して、引き落とし処理を行う。

20

#### 【0035】

##### < 2 - 3 . ユーザ端末 4 >

ユーザ端末 4 は、ネットワーク N に接続されたコンピュータである。具体的には、ユーザ端末 4 は、例えば携帯電話やスマートフォン、PC、PDA、タブレット端末、ウェアラブル端末等によって実現される。ユーザ端末 4 は、所定のアプリケーションがインストールされたものであり、当該アプリケーションを介してオーソリ結果に対する問合せを行うことができる。このときユーザ端末 4 から取引管理システム 1 には、少なくとも取引 ID を含む、問合せ要求が送信される。

30

#### 【0036】

例えばオーソリ結果として取引が承認された情報を受信したが、身に覚えのない取引である場合、当該取引は不正利用である可能性がある。この場合、ユーザは、承認されたオーソリ結果情報に対して、問合せ要求を行い、調査やカードの利用停止を依頼することができる。

#### 【0037】

また、ユーザがカードの利用を試みたが、否認通知を受信した場合、問合せ要求を行い、カードの利用を許可することを依頼することができる。

40

#### 【0038】

##### < 2 - 4 . 取引管理システム 1 >

取引管理システム 1 は、上述のネットワーク N に接続された PC やサーバ装置等によって実現される。取引管理システム 1 は、イシューシステム 2 から発行されるオーソリ情報に基づいて、ユーザ端末 4 へ通知を行う機能等を有している。

#### 【0039】

図 3 を参照して、本実施形態に係る取引管理システム 1 の機能構成について説明する。図 3 は、取引管理システム 1 の機能ブロック図の一例を示す図である。取引管理システム 1 は、オーソリ通知部 101 と、問合せ受付部 102 と、問合せ応答部 103 と、ユーザ

50

情報DB131と、アクション情報DB132とを備えている。

【0040】

ユーザ情報DB131には、ユーザIDに、カードIDが対応付けられて記憶されている。また、アクション情報DB132には、取引IDに、カードID、取引日時、アクション事由、問合せ番号、ステータス等が対応付けられて記憶されている。

【0041】

問合せ番号は、後述する問合せ受付部102が発行する番号である。アクション事由は、ユーザからの問合せの概要に関する情報である。ステータスは、ユーザからの問合せのステータスであり、例えば、問合せ中、対応中、対応済み等の状態を示す識別子である。

【0042】

オーソリ通知部101は、イシューシステム2から送信されるオーソリ結果情報を受信すると、利用通知を作成する。利用通知は、受信したオーソリ結果情報に対応する取引IDと、オーソリ結果と、オーソリ結果が否認である場合にはその理由とを含む情報である。オーソリ通知部101は、ユーザ情報DB131を参照して受信したオーソリ結果情報に含まれるカードIDに対応するユーザに、利用通知を送信する。

【0043】

なお、オーソリ通知部101によるユーザ端末4への通知は、例えば、ユーザ端末4にインストールされている所定のアプリケーションに対して通知を行う他、メール等によって通知してもよい。

【0044】

問合せ受付部102は、ユーザ端末4から問合せ要求を受信した場合に、問合せ画面をユーザに提供する。問合せ要求は、少なくとも取引IDを含むものである。例えば、問合せ受付部102は、問合せ要求を受信した場合に、問合せ番号を発行し、受信した問合せ要求に含まれる取引IDと対応付けてレコードを作成し、アクション情報DB132に追記することができる。

【0045】

また、問合せ受付部102は、ユーザにアクション方法を確認するための画面(図6参照)をユーザ端末4に提供する。アクション方法は、本実施形態では、メッセージによる問合せと電話による問合せの2種類である。ユーザがアクション方法として、電話による問合せを選択した場合には、問合せ受付部102は、電話番号を通知する。他方で、ウェブによる問合せを選択した場合には、問合せ用画面を作成し、ユーザ端末4に提供する。

【0046】

問合せ応答部103は、ユーザ端末4から問合せに必要な詳細な情報を取得する。詳細情報は、例えばユーザの認証情報(生年月日等の個人情報)と、取引IDと、アクション事由と、問合せ詳細、カードを特定する情報等を含む。問合せ応答部103は、詳細情報を受信すると、問合せ応答用の画面(図7、図8参照)をイシューシステム2に提供する。問合せ応答用の画面は、少なくとも詳細情報と、取引IDと、問合せ番号と、ステータスとが表示されている画面である。

【0047】

さらに問合せ応答部103は、イシューシステム2を利用するオペレータ等が、問合せ応答用の画面において、問合せに対する応答が完了した場合に、ユーザ情報DB131において該当するレコードを更新する。問合せ応答部103は、例えば応答用画面において、表示されるステータスが、オペレータによって対応済みに更新された場合に、応答が完了したと判定することができる。問合せ応答部103は、応答が完了したと判定した場合に、応答用画面に入力された問合せに対する回答をユーザ端末4に対して送信する。

【0048】

< 3. 画面例 >

図4乃至図8を参照して、本実施形態に係る取引管理システム1が提供する画面の一例について説明する。図4乃至図6は、ユーザ端末4において表示される画面の一例である。

。

10

20

30

40

50



## 【 0 0 4 9 】

図 4 は取引情報一覧画面である。取引情報一覧画面には、ユーザ端末 4 のユーザが契約しているカードを用いて過去に行った取引の一覧が表示されている。一覧表示された取引のレコードを選択すると、取引情報詳細画面（図 5）が表示される。また、当該レコードにおいて、アイコン 4 0 1 を押すと、問合せ要求が取引管理システム 1 に送信される。取引管理システム 1 から問合せ番号が発行されると、取引情報一覧画面からアクション方法選択画面（図 6）に遷移する。なお、図 4 の例では、一例として、イシューシステム 2 において承認通知が出された取引のみが表示されているが、これに限定されず、否認された取引が表示されてもよい。

## 【 0 0 5 0 】

図 5 は、取引情報詳細画面の一例を示す図である。図 5 の例では、取引情報詳細画面には、取引日時、取引金額、取引を行った店舗名等が表示されている。また、取引情報詳細画面には、取引情報一覧画面と同様のアイコン 4 0 1 が表示されている。

## 【 0 0 5 1 】

図 6 は、アクション方法選択画面の一例を示す図である。図 6 の例では、アクション方法選択画面には、取引管理システム 1 から発行された問合せ番号と、アクション方法（図 6 の例では、メッセージで問合せと電話で問合せ）を選択するためのリンク 4 0 2 とが表示されている。アクション方法選択画面において、ユーザがリンク 4 0 2 を押すと、選択されたアクション方法に関する情報が取引管理システム 1 に送信される。

## 【 0 0 5 2 】

図 7、及び図 8 はイシューシステム 2 において表示される画面の一例である。図 7 は、アクションユーザ一覧画面である。図 7 の例では、アクションユーザ一覧画面には、問合せ要求を行われた取引について、カード ID と取引日時と取引 ID とアクション事由（問合せ概要）とステータスとが一覧表示されている。アクションユーザ一覧画面において、表示されているレコードを選択すると、アクションユーザ詳細画面（図 8）へと遷移する。

## 【 0 0 5 3 】

図 8 は、アクションユーザ詳細画面の一例を示す図である。図 8 の例では、アクションユーザ詳細画面として、ステータス、問合せ番号、会員 ID、カード番号（例えば下 4 桁）、取引 ID、取引日時、アクション事由、アクション方法、問合せ詳細内容、問合せ履歴等が表示されている。イシューシステム 2 を利用するオペレータ等は、図 8 のアクションユーザ詳細画面を参照しながら、ユーザからの問合せに応答することができる。

## 【 0 0 5 4 】

## &lt; 4 . 処理シーケンス &gt;

次に、図 9 を参照して、本実施形態に係るシステムの処理シーケンスについて説明する。なお、図 9 の例では、ユーザはアクション方法として、メッセージによる問合せを選択した場合を例に説明する。

## 【 0 0 5 5 】

加盟店において、ユーザがカードを用いた取引を行うと（S 1 1）、加盟店端末 3 からイシューシステム 2 に対して、オーソリ情報が送信される（S 1 2）。イシューシステム 2 においては、オーソリ情報を受信すると、カード情報 DB 2 3 2 や加盟店情報 DB 2 3 3 を参照し、今回の取引が不正なものであるか否かの判定を行う（S 1 3）。さらにイシューシステム 2 では、カードの利用を承認すべきか否かの判定を行い（S 1 4）、判定結果からオーソリ結果情報を作成し、加盟店端末 3、及び取引管理システム 1 へと通知する（S 1 5）。

## 【 0 0 5 6 】

取引管理システム 1 においては、受信したオーソリ結果情報に基づいて利用通知を作成する。利用通知には、取引 ID と、判定結果と、判定結果が否認である場合には否認事由とが含まれる。取引管理システム 1 は、作成した利用通知をユーザ端末 4 に送信する（S 1 6）。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 5 7 】

ユーザ端末 4 において、ユーザは問合せを行いたい取引のレコードを選択する ( S 1 7 )。このときユーザ端末 4 から取引管理システム 1 に対して問合せ要求が送信される ( S 1 8 )。問合せ要求を受信すると、取引管理システム 1 では問合せ番号を発行し、問合せ要求に含まれる取引 ID と紐づけてアクション情報 DB 1 3 2 にレコードを追加する ( S 1 9 )。取引管理システム 1 は、発行した問合せ番号を通知し、アクション方法選択画面をユーザ端末 4 に提供する ( S 2 0 )。

## 【 0 0 5 8 】

ユーザがアクション方法を選択する ( S 2 1 ) と、選択されたアクション方法に関する情報が取引管理システム 1 に送信される ( S 2 2 )。図 9 の例ではアクション方法としてメッセージによる問合せが選択されたため、取引管理システム 1 においては、問合せ用の画面を作成しユーザ端末 4 に提供する ( S 2 3 )。

## 【 0 0 5 9 】

ユーザが問合せ用画面に認証情報、及び問合せの詳細な情報を記入して、送信する ( S 2 4 ) と、取引管理システム 1 から、イシュアシステム 2 に対して、認証情報と問合せ詳細を確認可能な画面が提供される ( S 2 5 )。イシュアシステム 2 において、イシュアシステム 2 を利用するオペレータによってユーザ認証がされる ( S 2 6 ) と、問合せに対する応答が行われる ( S 2 7 )。オペレータによって回答が入力される ( S 2 8 ) と、当該回答内容がユーザ端末 4 に送信される ( S 2 9 )。

## 【 0 0 6 0 】

このように、本実施形態に係る取引管理システム 1 によると、ユーザはユーザ端末 4 を操作することで、オーソリ結果に基づいて過去の取引についてオペレータに問い合わせを行うことができる。このときユーザは、承認された取引と否認された取引とのいずれに対しても、同じ操作で問合せを行うことができる。また、オーソリ結果に基づいて問合せを行うことができるため、ユーザは実際に自身の口座から利用金額が引き落とされる前に、不正利用についての問合せを行うことができる。さらに取引管理システム 1 は、ユーザが問合せを行う際に、認証情報の入力を求めることができる。認証情報については、応答用の画面を介してイシュアシステム 2 に提示されるため、よりセキュアに管理することができる。

## 【 0 0 6 1 】

## &lt; 5 . ハードウェア構成 &gt;

以下、図 1 0 を参照しながら、上述してきた取引管理システム 1、イシュアシステム 2、加盟店端末 3 及びユーザ端末 4 をコンピュータ 8 0 0 により実現する場合のハードウェア構成の一例を説明する。なお、それぞれの装置の機能は、複数台の装置に分けて実現することもできる。

## 【 0 0 6 2 】

図 1 0 に示すように、コンピュータ 8 0 0 は、プロセッサ 8 0 1、メモリ 8 0 3、記憶装置 8 0 5、入力 I / F 部 8 0 7、データ I / F 部 8 0 9、通信 I / F 部 8 1 1、及び表示装置 8 1 3 を含む。

## 【 0 0 6 3 】

プロセッサ 8 0 1 は、メモリ 8 0 3 に記憶されているプログラムを実行することによりコンピュータ 8 0 0 における様々な処理を制御する。例えば、取引管理システム 1 のオーソリ通知部 1 0 1、問合せ受付部 1 0 2、問合せ応答部 1 0 3、イシュアシステム 2 の不正検知部 2 0 1 や審査部 2 0 2、などは、メモリ 8 0 3 に一時記憶された上で、主にプロセッサ 8 0 1 上で動作するプログラムとして実現可能である。

## 【 0 0 6 4 】

メモリ 8 0 3 は、例えば RAM ( R a n d o m A c c e s s M e m o r y ) 等の記憶媒体である。メモリ 8 0 3 は、プロセッサ 8 0 1 によって実行されるプログラムのプログラムコードや、プログラムの実行時に必要となるデータを一時的に記憶する。

## 【 0 0 6 5 】

記憶装置 805 は、例えばハードディスクドライブ (HDD) やフラッシュメモリ等の不揮発性の記憶媒体である。記憶装置 805 は、オペレーティングシステムや、上記各構成を実現するための各種プログラムを記憶する。この他、記憶装置 805 は、ユーザ情報 DB 131、アクション情報 DB 132、契約者情報 DB 231 や、カード情報 DB 232、加盟店情報 DB 233 を記憶することも可能である。このようなプログラムやデータは、必要に応じてメモリ 803 にロードされることにより、プロセッサ 801 から参照される。

【0066】

入力 I / F 部 807 は、ユーザからの入力を受け付けるためのデバイスである。入力 I / F 部 807 の具体例としては、キーボードやマウス、タッチパネル、各種センサ、ウェアラブル・デバイス等が挙げられる。入力 I / F 部 807 は、例えば USB (Universal Serial Bus) 等のインタフェースを介してコンピュータ 800 に接続されても良い。

10

【0067】

データ I / F 部 809 は、コンピュータ 800 の外部からデータを入力するためのデバイスである。データ I / F 部 809 の具体例としては、各種記憶媒体に記憶されているデータを読み取るためのドライブ装置等がある。データ I / F 部 809 は、コンピュータ 800 の外部に設けられることも考えられる。その場合、データ I / F 部 809 は、例えば USB 等のインタフェースを介してコンピュータ 800 へと接続される。

20

【0068】

通信 I / F 部 811 は、コンピュータ 800 の外部の装置と有線又は無線により、インターネット N を介したデータ通信を行うためのデバイスである。通信 I / F 部 811 は、コンピュータ 800 の外部に設けられることも考えられる。その場合、通信 I / F 部 811 は、例えば USB 等のインタフェースを介してコンピュータ 800 に接続される。

【0069】

表示装置 813 は、各種情報を表示するためのデバイスである。表示装置 813 の具体例としては、例えば液晶ディスプレイや有機 EL (Electro-Luminescence) ディスプレイ、ウェアラブル・デバイスのディスプレイ等が挙げられる。表示装置 813 は、コンピュータ 800 の外部に設けられても良い。その場合、表示装置 813 は、例えばディスプレイケーブル等を介してコンピュータ 800 に接続される。また、入力 I / F 部 807 としてタッチパネルが採用される場合には、表示装置 813 は、入力 I / F 部 807 と一体化して構成することが可能である。

30

【0070】

以上説明した各実施形態は、本発明の理解を容易にするためのものであり、本発明を限定して解釈するためのものではない。本発明は、その趣旨を逸脱することなく、変更 / 改良され得るととともに、本発明にはその等価物も含まれる。また、各実施形態は例示であり、異なる実施形態で示した構成の部分的な置換または組み合わせが可能であることは言うまでもなく、これらも本発明の特徴を含む限り本発明の範囲に包含される。

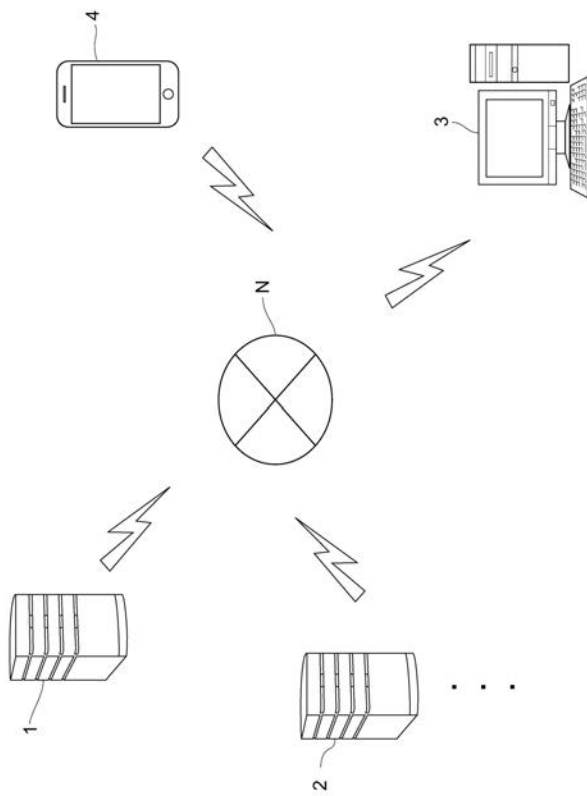
【符号の説明】

【0071】

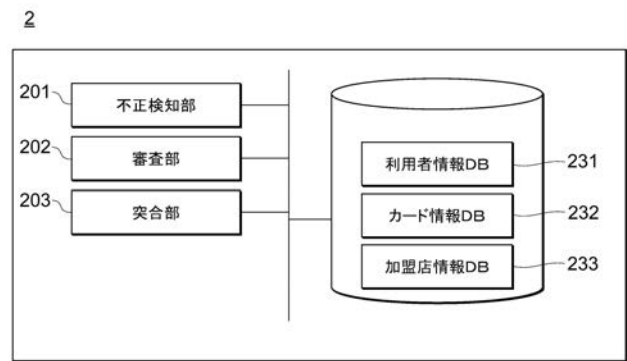
40

- 1 取引管理システム
- 2 イシューシステム
- 3 加盟店端末
- 4 ユーザ端末
- 101 オーソリ通知部
- 102 受付部
- 103 応答部
- 201 不正検知部
- 202 審査部

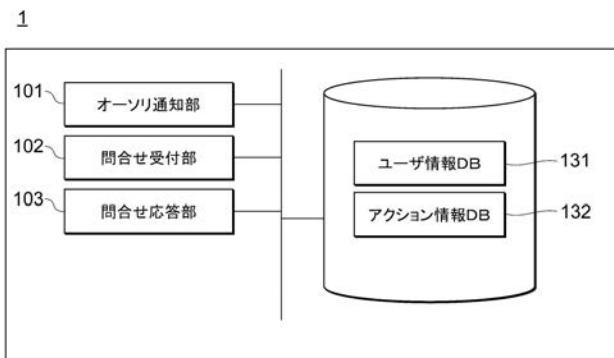
【図1】



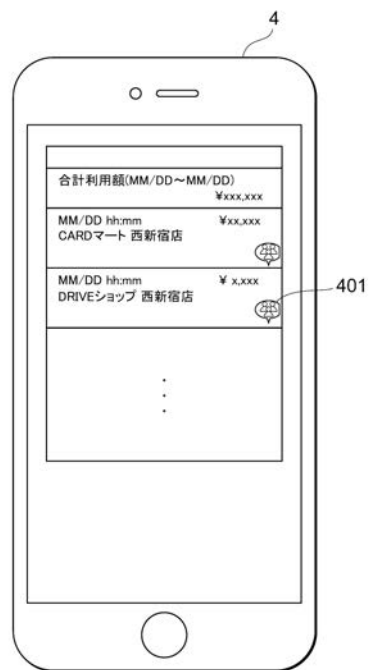
【図2】



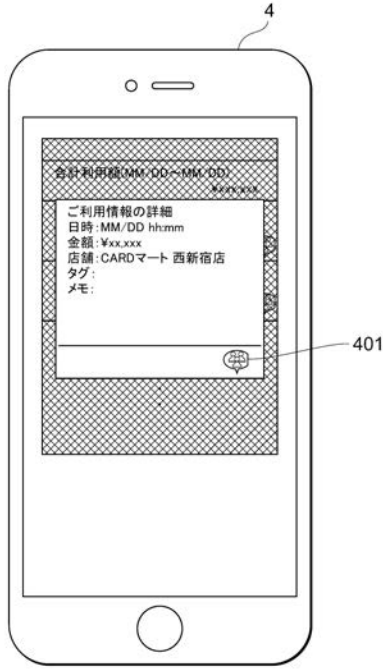
【図3】



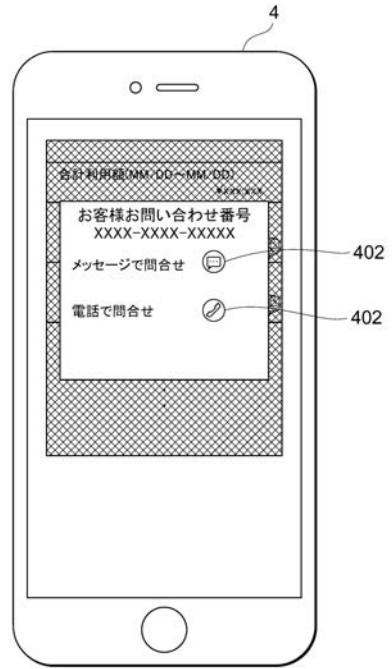
【図4】



【 図 5 】



【 図 6 】



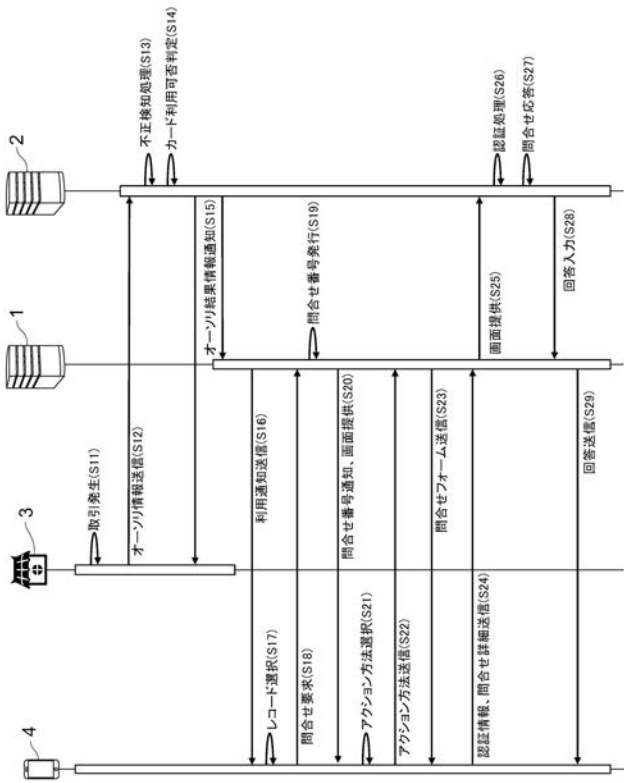
【 図 7 】

ログイン情報		ログアウト	
アクションユーザー一覧			
メニューへ戻る			
カード番号	取引日時	取引ID	アクション事由
****	****	****	****
****	****	****	****
****	****	****	****
. . .			

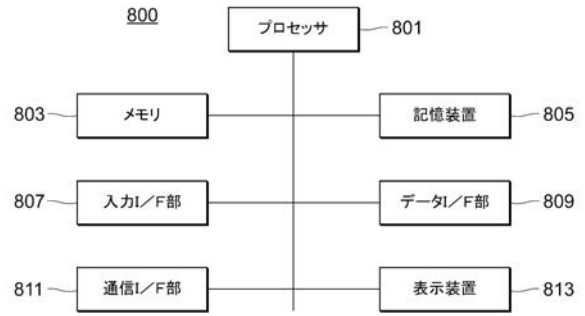
【 図 8 】

ログイン情報		ログアウト	
アクションユーザー詳細			
メニューへ戻る			
ステータス	お問い合わせ番号		
会員ID	****		
カード番号	****-****-****-0123		
取引ID	****		
取引日時	yyyy/mm/dd hh:mm		
アクション事由	****		
アクション方法	****		
問合せ詳細内容	*****		
問合せ履歴	****		
yyyy/mm/dd hh:mm			

【 図 9 】



【 図 1 0 】



【 手続 補正 書 】

【 提出 日 】 平成 29 年 9 月 28 日 (2017.9.28)

【 手続 補正 1 】

【 補正 対 象 書 類 名 】 特 許 請 求 の 範 囲

【 補正 対 象 項 目 名 】 全 文

【 補正 方 法 】 変 更

【 補正 の 内 容 】

【 特 許 請 求 の 範 囲 】

【 請 求 項 1 】

カード会社が提供するカードを用いて、ユーザと加盟店との間で取引が行われた場合に、前記カード会社において当該取引を承認するか否かを判定した結果を示すオーソリ結果情報を受信する受信部と、

前記オーソリ結果情報に基づいて、前記取引の識別子と、前記取引を承認するか否かの判定結果を示す情報とを含む通知情報を、前記ユーザのユーザ端末に送信する通知部と、

前記ユーザ端末から、前記通知情報について問合せ要求を受信した場合に、一意な問合せ番号を発行する問合せ受付部と、

前記問合せ番号と前記取引の識別子と対応付けて記憶する記憶部と、

前記問合せ番号と前記取引の識別子と前記問合せ要求における問い合わせ内容とが表示された画面を、前記カード会社のシステムに提供する問合せ応答部と、を備える取引管理システム。

【 請 求 項 2 】

前記問合せ受付部は、

前記通知情報について問合せ要求を受信した場合に、前記ユーザ端末に対して、問合せを行う方法を選択させる画面を提供する、請求項 1 に記載の取引管理システム。

## 【請求項 3】

前記問合せ応答部は、  
前記ユーザに対して、前記カード会社において当該ユーザを認証するための認証情報を入力させる、  
請求項 1 又は 2 に記載の取引管理システム。

## 【請求項 4】

前記問合せ応答部は、  
前記カード会社において前記問合せ要求への応答が完了した場合に、前記ユーザ端末に、問合せに対する回答に関する通知を行う、  
請求項 1 乃至 3 の何れか一項に記載の取引管理システム。

## 【請求項 5】

前記問合せ受付部は、  
前記オーソリ結果情報において、前記取引が承認されたことを示す場合と、前記取引が否認されたことを示す場合とのいずれにおいても、前記問合せ要求を受信する、  
請求項 1 乃至 4 の何れか一項に記載の取引管理システム。

## 【請求項 6】

前記通知情報は、さらに、  
前記取引を承認するか否かの判定結果を示す情報が、前記取引が否認されたことを示す場合には、当該取引が否認された理由を含む、  
請求項 1 乃至 5 の何れか一項に記載の取引管理システム。

## 【請求項 7】

コンピュータを、  
カード会社が提供するカードを用いて、ユーザと加盟店との間で取引が行われた場合に、前記カード会社において当該取引を承認するか否かを判定した結果を示すオーソリ結果情報を受信する手段、  
前記オーソリ結果情報に基づいて、前記取引の識別子と、前記取引を承認するか否かの判定結果を示す情報とを含む通知情報を、前記ユーザのユーザ端末に送信する手段、  
前記ユーザ端末から、前記通知情報について問合せ要求を受信した場合に、一意な問合せ番号を発行する手段、  
前記問合せ番号と前記取引の識別子と対応付けて記憶する手段、及び  
前記問合せ番号と前記取引の識別子と前記問合せ要求における問い合わせ内容とが表示された画面を、前記カード会社のシステムに提供する手段、  
として機能させるプログラム。

## 【請求項 8】

コンピュータが、  
カード会社が提供するカードを用いて、ユーザと加盟店との間で取引が行われた場合に、前記カード会社において当該取引を承認するか否かを判定した結果を示すオーソリ結果情報を受信するステップと、  
前記オーソリ結果情報に基づいて、前記取引の識別子と、前記取引を承認するか否かの判定結果を示す情報とを含む通知情報を、前記ユーザのユーザ端末に送信するステップと、  
前記ユーザ端末から、前記通知情報について問合せ要求を受信した場合に、一意な問合せ番号を発行するステップと、  
前記問合せ番号と前記取引の識別子と対応付けて記憶するステップと、  
前記問合せ番号と前記取引の識別子と前記問合せ要求における問い合わせ内容とが表示された画面を、前記カード会社のシステムに提供するステップと、  
を実行する取引管理方法。

## 【手続補正書】

【提出日】平成30年2月14日(2018.2.14)

## 【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

カード会社が提供するカードを用いて、ユーザと加盟店との間で取引が行われた場合に、前記カード会社において当該取引を承認するか否かを判定した結果を示すオーソリ結果情報を受信する受信部と、

前記オーソリ結果情報に基づいて、前記取引の識別子と、前記取引を承認するか否かの判定結果を示す情報とを含む通知情報を、前記ユーザのユーザ端末に送信する通知部と、

前記ユーザ端末から、前記通知情報について問合せ要求を受信した場合に、一意な問合せ番号を発行する問合せ受付部と、

前記問合せ番号と前記取引の識別子と対応付けて記憶する記憶部と、

前記問合せ番号と前記取引の識別子と前記問合せ要求における問い合わせ内容とが表示された画面を、前記カード会社のシステムに提供する問合せ応答部と、

を備え、

前記通知情報は、さらに、

前記取引を承認するか否かの判定結果を示す情報が、前記取引が否認されたことを示す場合には、当該取引が否認された理由を含む、

取引管理システム。

【請求項 2】

前記問合せ受付部は、

前記通知情報について問合せ要求を受信した場合に、前記ユーザ端末に対して、問合せを行う方法を選択させる画面を提供する、

請求項 1 に記載の取引管理システム。

【請求項 3】

前記問合せ応答部は、

前記ユーザに対して、前記カード会社において当該ユーザを認証するための認証情報を入力させる、

請求項 1 又は 2 に記載の取引管理システム。

【請求項 4】

前記問合せ応答部は、

前記カード会社において前記問合せ要求への応答が完了した場合に、前記ユーザ端末に、問合せに対する回答に関する通知を行う、

請求項 1 乃至 3 の何れか一項に記載の取引管理システム。

【請求項 5】

前記問合せ受付部は、

前記オーソリ結果情報において、前記取引が承認されたことを示す場合と、前記取引が否認されたことを示す場合とのいずれにおいても、前記問合せ要求を受信する、

請求項 1 乃至 4 の何れか一項に記載の取引管理システム。

【請求項 6】

コンピュータを、

カード会社が提供するカードを用いて、ユーザと加盟店との間で取引が行われた場合に、前記カード会社において当該取引を承認するか否かを判定した結果を示すオーソリ結果情報を受信する手段、

前記オーソリ結果情報に基づいて、前記取引の識別子と、前記取引を承認するか否かの判定結果を示す情報とを含む通知情報を、前記ユーザのユーザ端末に送信する手段、

前記ユーザ端末から、前記通知情報について問合せ要求を受信した場合に、一意な問合せ番号を発行する手段、



前記問合せ番号と前記取引の識別子と対応付けて記憶する手段、及び

前記問合せ番号と前記取引の識別子と前記問合せ要求における問い合わせ内容とが表示された画面を、前記カード会社のシステムに提供する手段、  
として機能させ、

前記通知情報は、さらに、

前記取引を承認するか否かの判定結果を示す情報が、前記取引が否認されたことを示す場合には、当該取引が否認された理由を含む、  
プログラム。

【請求項7】

コンピュータが、

カード会社が提供するカードを用いて、ユーザと加盟店との間で取引が行われた場合に、前記カード会社において当該取引を承認するか否かを判定した結果を示すオーソリ結果情報を受信するステップと、

前記オーソリ結果情報に基づいて、前記取引の識別子と、前記取引を承認するか否かの判定結果を示す情報とを含む通知情報を、前記ユーザのユーザ端末に送信するステップと、

前記ユーザ端末から、前記通知情報について問合せ要求を受信した場合に、一意な問合せ番号を発行するステップと、

前記問合せ番号と前記取引の識別子と対応付けて記憶するステップと、

前記問合せ番号と前記取引の識別子と前記問合せ要求における問い合わせ内容とが表示された画面を、前記カード会社のシステムに提供するステップと、  
を実行し、

前記通知情報は、さらに、

前記取引を承認するか否かの判定結果を示す情報が、前記取引が否認されたことを示す場合には、当該取引が否認された理由を含む、  
取引管理方法。

---

フロントページの続き

- (72)発明者 内川 健志  
東京都新宿区西新宿 8 - 1 7 - 1 T I S 株式会社内
- (72)発明者 大山 弘貴  
東京都新宿区西新宿 8 - 1 7 - 1 T I S 株式会社内
- Fターム(参考) 5L055 AA52 AA72