

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2017年11月16日(16.11.2017)



(10) 国際公開番号

WO 2017/195288 A1

(51) 国際特許分類:
G06Q 20/04 (2012.01)

京都世田谷区玉川一丁目14番1号 楽天株式会社内 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2016/063974

(74) 代理人: 石井 裕一郎 (ISHII Yuichiro); 〒1010054 東京都千代田区神田錦町二丁目7番地 協販ビル2階 Tokyo (JP).

(22) 国際出願日: 2016年5月11日(11.05.2016)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

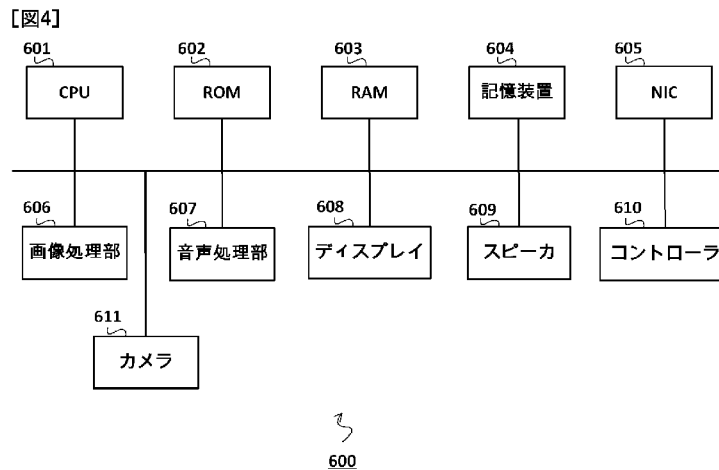
(71) 出願人: 楽天株式会社 (RAKUTEN, INC.) [JP/JP]; 〒1580094 東京都世田谷区玉川一丁目14番1号 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU,

(72) 発明者: 河合 晃平 (KAWAI Kohei); 〒1580094 東京都世田谷区玉川一丁目14番1号 楽天株式会社内 Tokyo (JP). クルニアワ ソニ (KURNIAWAN Sonny); 〒1580094 東

(54) Title: TERMINAL DEVICE, CONTROL METHOD, PROGRAM, AND NON-TRANSITORY COMPUTER READABLE INFORMATION RECORDING MEDIUM

(54) 発明の名称: 端末装置、制御方法、プログラム、及び、非一時的なコンピュータ読取可能な情報記録媒体



604 Storage device
606 Image processing unit
607 Voice processing unit
608 Display
609 Speaker
610 Controller
611 Camera

(57) Abstract: A first recognizing unit (101) captures an image of and recognizes a first code corresponding to a product which is electronically payable in a management server (200). When the first code is recognized, a payment unit (102) accesses the management server (200) and performs an electronic payment procedure for the product. A display unit (103) displays, on a screen, an electronic payment receipt. While the receipt is being displayed on the screen, a second

[続葉有]

WO 2017/195288 A1



RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY,
TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC,
VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告(条約第21条(3))

recognizing unit (104) captures an image of and recognizes a second code presented by a seller of the product. When the second code is recognized, a modifying unit (105) irreversibly modifies a format in which the receipt is displayed on the screen by the display unit (103).

(57) 要約: 第1認識部(101)は、管理サーバ(200)において電子決済可能な商品に対応付けられた第1コードを撮影して認識する。決済部(102)は、第1コードが認識されると、管理サーバ(200)にアクセスし、商品の電子決済の手続を行う。表示部(103)は、電子決済のレシートを画面に表示する。第2認識部(104)は、レシートが画面に表示されている間、商品の販売者により提示される第2コードを撮影して認識する。変更部(105)は、第2コードが認識されると、レシートが表示部(103)により画面に表示される体裁を不可逆的に変更する。

明 細 書

発明の名称：

端末装置、制御方法、プログラム、及び、非一時的なコンピュータ読取可能な情報記録媒体

技術分野

[0001] 本発明は、端末装置、制御方法、プログラム、及び、非一時的なコンピュータ読取可能な情報記録媒体に関し、特に、決済状況の確認に関するものである。

背景技術

[0002] 近年では、現金で支払いを行う代わりに、電子データをやり取りすることで支払いを行う電子決済が普及しており、様々な利用形態が知られている。例えば、特許文献1には、買い手が、第三者が管理する決済サーバにて電子決済を行い、買い手へ商品の配達を行った配達員が、携帯端末で配達伝票に印刷されたコードを読み取ると、売り手に代金が支払われる技術が開示されている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2011-141849号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 一方、祭りや展示会等のイベント会場に臨時に出店した店舗でも、商品の引き渡しはその場で行い、決済は電子決済で行いたい要望も多く、実際に専用機器を使用して導入されている事例もある。しかし、祭りや展示会では、設営に必要な機器は少なくしたいという要望もある。また、決済の完了を、出店している店舗の機器で確認するのは、システムの都合により待ち時間が生じることがあり、実店舗での売買で要求される支払いの即時性が満たされ

ないという問題がある。これらの事情から店舗側では機器を用いずに電子決済を行うことが望ましいが、店舗側で機器を用いず買い手により決済完了を自己申告させるようにすると、不正が行われる可能性があり、取引の安全性に問題が生じてしまう。

[0005] 本発明は、上記のような課題を解決するもので、電子決済において、即時性を満たしつつ簡易で安全な決済を行うのに好適な端末装置、制御方法、プログラム、及び、非一時的なコンピュータ読取可能な情報記録媒体を提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0006] 本発明の第1の観点に係る端末装置は、
管理サーバにおいて電子決済可能な商品に対応付けられた第1コードを撮影して認識する第1認識部と、
前記第1コードが認識されると、前記管理サーバにアクセスし、前記商品の電子決済の手続を行う決済部と、
前記電子決済のレシートを画面に表示する表示部と、
前記レシートが前記画面に表示されている間、前記商品の販売者により提示される第2コードを撮影して認識する第2認識部と、
前記第2コードが認識されると、前記レシートが前記表示部により前記画面に表示される体裁を不可逆的に変更する変更部と、
を備えることを特徴とする。

[0007] また、上記観点に係る端末装置において、
前記第2コードは、前記商品が提供される順序を示す受取番号に対応付けられ、
前記第2コードが認識されると、前記変更部は、前記レシートに前記商品の前記受取番号を含むように変更することを特徴とする。

[0008] また、上記観点に係る端末装置において、
前記レシートが表示されると、前記第2認識部は、前記端末装置のユーザ

に前記第2コードの撮影を促す

ことを特徴とする。

[0009] また、上記観点に係る端末装置において、

前記第2コードが認識されると、前記変更部は、前記管理サーバに前記商品の受取が実行される旨を登録し、当該登録が完了すると前記レシートの体裁を変更する

ことを特徴とする。

[0010] 本発明の第2の観点に係る制御方法は、

端末装置が実行する制御方法であって、

前記端末装置が、管理サーバにおいて電子決済可能な商品に対応付けられた第1コードを撮影して認識する第1認識工程と、

前記端末装置が、前記第1コードが認識されると、前記管理サーバにアクセスし、前記商品の電子決済の手続を行う決済工程と、

前記端末装置が、前記電子決済のレシートを画面に表示する表示工程と、

前記端末装置が、前記レシートが前記画面に表示されている間、前記商品の販売者により提示される第2コードを撮影して認識する第2認識工程と、

前記端末装置が、前記第2コードが認識されると、前記レシートが前記表示工程において前記画面に表示される体裁を不可逆的に変更する変更工程と、

を備えることを特徴とする。

[0011] 本発明の第3の観点に係るプログラムは、

コンピュータを、

管理サーバにおいて電子決済可能な商品に対応付けられた第1コードを撮影して認識する第1認識部、

前記第1コードが認識されると、前記管理サーバにアクセスし、前記商品の電子決済の手続を行う決済部、

前記電子決済のレシートを画面に表示する表示部、

前記レシートが前記画面に表示されている間、前記商品の販売者により提

示される第2コードを撮影して認識する第2認識部、

前記第2コードが認識されると、前記レシートが前記表示部により前記画面に表示される体裁を不可逆的に変更する変更部、

として機能させることを特徴とする。

[0012] 本発明の第4の観点に係る非一時的なコンピュータ読取可能な情報記録媒体は、

コンピュータを、

管理サーバにおいて電子決済可能な商品に対応付けられた第1コードを撮影して認識する第1認識部、

前記第1コードが認識されると、前記管理サーバにアクセスし、前記商品の電子決済の手続を行う決済部、

前記電子決済のレシートを画面に表示する表示部、

前記レシートが前記画面に表示されている間、前記商品の販売者により提示される第2コードを撮影して認識する第2認識部、

前記第2コードが認識されると、前記レシートが前記表示部により前記画面に表示される体裁を不可逆的に変更する変更部、

として機能させることを特徴とするプログラムを記録する。

[0013] 上記非一時的なコンピュータ読取可能な情報記録媒体は、コンピュータとは独立して配布・販売することができる。ここで、非一時的な (non-transitory) 情報記録媒体とは、有形な (tangible) 情報記録媒体をいう。非一時的な情報記録媒体は、例えば、コンパクトディスク、フレキシブルディスク、ハードディスク、光磁気ディスク、デジタルビデオディスク、磁気テープ、半導体メモリ等である。また、一時的な (transitory) 情報記録媒体とは、伝送媒体 (伝搬信号) それ自体を示す。一時的な情報記録媒体は、例えば、電気信号、光信号、電磁波等である。なお、一時的な (temporary) 記憶領域とは、データやプログラムを一時的に記憶するための領域であり、例えば、RAM (Random Access Memory) 等の揮発性メモリである。

発明の効果

[0014] 本発明によれば、電子決済において、即時性を満たしつつ簡易で安全な決済を行うのに好適な端末装置、制御方法、プログラム、及び、非一時的なコンピュータ読取可能な情報記録媒体を提供することができる。

図面の簡単な説明

[0015] [図1]本発明の実施形態に係る端末装置と管理サーバとの関係を示す図である。

[図2]本発明の実施形態における商品の売買の様子を説明するための図である。

[図3]端末装置と管理サーバとの間で行われる通信の例を説明するための図である。

[図4]本発明の実施形態に係る端末装置が実現される典型的な情報処理装置の概要構成を示す図である。

[図5]実施形態に係る端末装置の概要構成を示す図である。

[図6]端末装置に表示されるレシートを説明するための図である。

[図7]第2コードが撮影される様子を説明するための図である。

[図8]商品受取情報テーブルを説明するための図である。

[図9]レシートの体裁が変更される様子を説明するための図である。

[図10]レシートの体裁が変更される様子を説明するための図である。

[図11]実施形態に係る端末装置が行う制御処理を説明するためのフローチャートである。

発明を実施するための形態

[0016] (1. 全体構成)

本発明の実施形態に係る端末装置100は、図1に示すように、インターネット300に接続される。インターネット300には、端末装置100の他に、管理サーバ200が接続されている。インターネット300に接続する端末装置100は、少なくとも1つ以上あり、複数の端末装置100が接続可能である。

[0017] 端末装置100は、商品の購入を行うユーザが使用する端末である。

- [0018] 管理サーバ200は、商品の電子決済を管理するサーバであり、端末装置100からの要求に応じて電子決済処理を行う。
- [0019] 図2は、端末装置100のユーザ400と、実店舗500（店舗X）の販売者700との間で行われる商品の売買の様子を示す。ユーザ400は、端末装置100で、実店舗500で販売されている商品の電子決済を行い、販売者700から電子決済を行った商品を受け取る。実店舗500では、販売する商品501～503のそれぞれに対応付けられた第1コード511～513が店頭に配置される。なお、第1コードは店頭に配置されることに限らず、パンフレットに掲載されていてもよいし、店頭以外の場所に配置されていてもよい。
- [0020] 図3に、端末装置100と管理サーバ200との間で行われる通信の例を示す。
- [0021] 端末装置100のユーザ400が、実店舗500の店頭に配置された第1コード511～513のうち、所望の商品501（商品A）に対応付けられた第1コード511を端末装置100で撮影すると、端末装置100は、第1コードを認識する（1）。
- [0022] 端末装置100は、第1コード511に基づいて管理サーバ200にアクセスし、管理サーバ200との間で、商品501について電子決済処理を行う（2）。
- [0023] 管理サーバ200は、電子決済処理を行う（3）。
- [0024] 管理サーバ200は、電子決済処理が完了すると、端末装置100に、商品501の決済が完了したことを示すレシートを送信する（4）。
- [0025] 端末装置100は、受信したレシートを端末装置100の画面に表示する（5）。そして、ユーザ400は、画面に表示されたレシートを実店舗500の販売者700に提示する。
- [0026] レシートを提示された販売者700は、ユーザ400に第2コード520を提示する。ユーザ400が、販売者700が提示する第2コード520を、端末装置100で撮影すると、端末装置100は第2コード520を認識

する（６）。

[0027] 端末装置１００は、第２コード５２０を認識すると、管理サーバ２００に受取が実行される旨を登録する（７）。

[0028] 管理サーバ２００は、端末装置１００に、登録の完了を通知する（８）。

[0029] 端末装置１００は、管理サーバ２００から登録の完了の通知を受信すると、端末装置１００の画面に表示しているレシートの体裁を変更する（９）。

[0030] （２．情報処理装置の概要構成）

本発明の実施形態に係る端末装置１００が実現される典型的な情報処理装置６００の概要構成について説明する。

[0031] 情報処理装置６００は、図４に示すように、ＣＰＵ（Central Processing Unit）６０１と、ＲＯＭ（Read Only Memory）６０２と、ＲＡＭ ６０３と、記憶装置６０４と、ＮＩＣ（Network Interface Card）６０５と、画像処理部６０６と、音声処理部６０７と、ディスプレイ６０８と、スピーカ６０９と、コントローラ６１０と、カメラ６１１と、を備える。

[0032] ＣＰＵ ６０１は、情報処理装置６００全体の動作を制御し、各構成要素と接続され、制御信号やデータをやりとりする。

[0033] ＲＯＭ ６０２には、情報処理装置６００全体の動作制御に必要なオペレーティングシステムのプログラムや各種のデータが記録される。

[0034] ＲＡＭ ６０３は、データやプログラムを一時的に記憶するためのもので、記憶装置６０４から読み出したプログラムやデータ、その他、通信に必要なデータ等が保持される。

[0035] 記憶装置６０４は、ハードディスクやフラッシュメモリ等から構成され、情報処理装置６００で処理するデータを記憶する。また、記憶装置６０４は、ＣＤ（Compact Disc）等の非一時的なコンピュータ読取可能な情報記録媒体からデータを読み出すデバイス等を備えるように構成されてもよい。

[0036] ＮＩＣ ６０５は、情報処理装置６００をインターネット等のコンピュータ通信網に接続するためのものであり、ＮＩＣ ６０５を介して他の情報処理装置等とやりとりをする。

- [0037] 画像処理部606は、記憶装置604等から読み出されたデータをCPU601や画像処理部606が備える画像演算プロセッサによって加工処理し、画像処理部606が備えるフレームメモリに記録する。フレームメモリに記録された画像情報は、所定の同期タイミングでビデオ信号に変換され、ディスプレイ608に出力される。
- [0038] 音声処理部607は、記憶装置604等から読み出されたデータをアナログ音声信号に変換し、スピーカ609から出力させる。
- [0039] コントローラ610は、ユーザからの指示入力を受け付ける。
- [0040] カメラ611は、CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor) やCCD (Charge Coupled Device) の撮像素子を含んで構成され、ユーザの操作に従い、現実空間や、QRコード（登録商標）又はバーコードなどのコードを撮影する。
- [0041] 以下、上記情報処理装置600において実現される端末装置100について、図1乃至図11を参照して説明する。情報処理装置600に電源が投入されると、実施形態に係る端末装置100として機能させるプログラムが実行され、実施形態に係る端末装置100が実現される。
- [0042] (3. 実施形態に係る端末装置の概要構成)
- 実施形態に係る端末装置100は、図5に示すように、第1認識部101と、決済部102と、表示部103と、第2認識部104と、変更部105と、から構成される。
- [0043] 本実施形態において、CPU601及びカメラ611が協働して、第1認識部101及び第2認識部104として機能する。また、CPU601及びNIC605が協働して、決済部102及び変更部105として機能する。また、CPU601、NIC605及びディスプレイ608が協働して、表示部103として機能する。
- [0044] 以下、端末装置100では、商品の決済状況の確認を行うためのアプリがインストールされており、このアプリが、表示部103、第2認識部104及び変更部105の機能を果たすものとする。

- [0045] 第1認識部101は、管理サーバ200において電子決済可能な商品に対応付けられた第1コードを撮影して認識する。
- [0046] 第1コードとは、管理サーバ200において電子決済可能な商品に対応付けられた1次元又は2次元コードである。例えば、第1コードは、管理サーバ200が管理する、商品の決済ページのURL (Uniform Resource Locator) を示すQRコード（登録商標）である。
- [0047] 例えば、ユーザ400が、端末装置100のカメラ611を起動し、実店舗500の店頭に配置された第1コード511を撮影すると、第1認識部101は、第1コード511が示すURLを認識する。第1コード511は、商品501の決済ページのURLを示す。
- [0048] 決済部102は、第1コードが認識されると、管理サーバ200にアクセスし、商品の電子決済の手続を行う。
- [0049] 例えば、決済部102は、第1コード511が認識されると、端末装置100が有するブラウザを起動して、第1コード511が示すURLにアクセスし、管理サーバ200との間で商品501の電子決済の手続を行う。
- [0050] 表示部103は、電子決済のレシートを画面に表示する。
- [0051] 例えば、管理サーバ200から商品501の決済が終了したことを示すレシートを受信すると、表示部103はアプリ800を起動して画面に表示し、図6に示すように、アプリ800内にレシート801を表示する。
- [0052] 第2認識部104は、レシートが画面に表示されている間、商品の販売者700により提示される第2コードを撮影して認識する。
- [0053] 第2コードとは、販売者700が有する1次元又は2次元コードであって、決済が確実に行われたか否かを確認するためのコードである。例えば、第2コードは、管理サーバ200が管理する、商品の受取管理ページのURLを示すQRコード（登録商標）である。
- [0054] ここで、レシートが表示されると、第2認識部104は、端末装置100のユーザ400に第2コード520の撮影を促す。
- [0055] 例えば、図6のようにアプリ800内にレシート801が表示されると、

第2認識部104は、アプリ800内に、第2コードの撮影を求めるメッセージ802を表示させる。

[0056] そして、ユーザ400によりボタン803が選択されると、カメラ611が起動され、図7に示すように、レシート801が表示されているアプリ内に第2コードを撮影するためのウィンドウ804が表示される。

[0057] ユーザ400は、販売者700に、レシート801を提示して、第2コード520の提示を要求する。販売者700は、レシート801を確認し、要求に応じて第2コード520をユーザ400に提示する。そして、ユーザ400が、第2コード520をウィンドウ804内に写し出すと、第2認識部104は、第2コード520に対応付けられたURLを認識する。

[0058] 変更部105は、第2コードが認識されると、レシートが表示部103により画面に表示される体裁を不可逆的に変更する。

[0059] 画面に表示される体裁とは、レシートが画面に表示される際の外観である。

[0060] 不可逆的に変更とは、第2コードの認識前のレシートの体裁に戻すことができないよう変更することである。例えば、レシートに重ねて新たなマークを表示したり、レシートに情報を追加したりすることにより、レシートの体裁を変更し、変更後に新たなマークや追加情報を除去できないようにすることをいう。

[0061] ここで、第2コードが認識されると、変更部105は、管理サーバ200に商品の受取が実行される旨を登録し、当該登録が完了するとレシートの体裁を変更する。

[0062] 例えば、管理サーバ200は、図8に示す商品受取情報テーブル200aを有する。商品受取情報テーブル200aは、ユーザID 200a1と、当該ユーザが行った電子決済を特定するための電子決済ID 200a2と、当該電子決済を行った商品の受取状況200a3と、が対応付けて登録されている。受取状況200a3が“受取済”の場合は、商品の受取が終了していることを示し、“未受取”の場合は、商品の受取が終了していないこと

を示す。管理サーバ２００において電子決済処理が終了すると、電子決済を行ったユーザのユーザＩＤ及び電子決済ＩＤが、商品受取情報テーブル２００ａに登録され、受取状況２００ａ３が“未受取”に設定される。

[0063] 例えば、図８の商品受取情報テーブル２００ａの１行目は、ユーザＩＤ２００ａ１が“ａ１”のユーザは、電子決済ＩＤ２００ａ２“１２３４５６”の電子決済を完了しており、電子決済を行った商品の受取を未だしていないことを示す。

[0064] 例えば、第２コード５２０が認識されると、変更部１０５は、管理サーバ２００の受取管理ページにアクセスする。そして、管理サーバ２００が端末装置１００による受取管理ページへのアクセスを検知すると、図８の商品受取情報テーブル２００ａに、検知されたアクセスを行った端末装置１００のユーザＩＤ２００ａ１に対応付けられた電子決済ＩＤが登録されているか否かを調べ、登録されていれば、受取状況２００ａ３の値を調べる。電子決済ＩＤ２００ａ２が登録されており、受取状況２００ａ３が“未受取”の場合、管理サーバ２００は、受取状況２００ａ３を“受取済”に変更し、アクセスを行った端末装置１００に、受取が実行される旨の登録が完了したことを通知する。一方、電子決済ＩＤ２００ａ２が登録されていない場合や、受取状況２００ａ３が“受取済”の場合は、決済記録が無いことや、既に商品が受け取られていることを通知するメッセージを送信する。

[0065] 変更部１０５は、登録が完了したことを示す通知を受信すると、図９に示すように、商品を受領したことを示すマーク８０５をレシート８０１に重ねて表示する。そして、変更部１０５は、マーク８０５が含まれるレシート８０１の画像を保存する。この際、一度マーク８０５が表示されてから以降、レシート８０１からマーク８０５を削除してマーク８０５が含まれないレシート８０１を表示できないようにするために、保存形式をＪＰＥＧ（Joint Photographic Experts Group）、ＰＮＧ（Portable Network Graphics）等に設定する。例えば、レイヤー情報を保存できるＰＳＤ（Photoshop Data）形式等では、マーク８０５を削除することが可能になるため、このような保存

形式は選択しない。

[0066] 販売者 700 が、マーク 805 が含まれていないレシート 801 を視認した後、第 2 コードの認識によりマーク 805 を含んだレシート 801 に変更されたことを視認することにより、ユーザ 400 による決済が正常に行われたこと、及び、商品の受取が過去にされていないことを確認することができる。

[0067] 本実施形態によれば、販売者はレシートが画面に表示される体裁が、第 2 コードの認識によって変化したことを見ることにより、商品の決済が正常に行われたことを確認できるので、現金によらない決済を実現することができる。また、決済及び決済が正常に行われたことの確認処理は、ユーザの端末装置で行うことができるので、販売者側では、読み取り装置等の機器を用意する必要がなく、販売者にとって負担の少ない決済の仕組みを提供できる。さらに、受取の際にレシートの体裁を不可逆的に変更することにより、レシートを再利用して二重に商品を受け取ることを防止できる。

[0068] なお、第 2 コードは、商品が提供される順序を示す受取番号に対応付けられ、第 2 コードが認識されると、変更部 105 は、レシートに商品の受取番号を含むように変更するようにしてもよい。

[0069] 例えば、販売者が、受取番号が対応付けられた第 2 コードが印刷された番号札を、実店舗で扱う商品の在庫分、予め用意しておく。番号札に印刷される第 2 コードには、その一部として受取番号がエンコードされているのが典型的である。したがって、各番号札に印刷される第 2 コードは互いに異なる。販売者は、レシートを提示したユーザ 400 に予め用意した番号札を渡し、番号札を受け取ったユーザ 400 が、端末装置 100 で第 2 コードを認識すると、第 2 コードにエンコードされた受取番号が取得される。例えば、番号札に印刷された第 2 コードを認識すると、図 10 に示すように、レシート 801 に第 2 コードに対応付けられた受取番号 806 が表示され、この受取番号 806 を含んだレシート 801 が端末装置 100 に保存される。ユーザ 400 は、受取番号 806 に従い商品の受取を行う。

[0070] 例えば、出店の前日に、在庫数に合わせて各番号札を用意することで、販売者は、番号札を使った商品の引き渡しにおいて、状況を管理するためのコンピュータ機器を用意する必要がなく、販売者にとって負担の軽い、番号札による商品の引き渡しの仕組みを提供することができる。

[0071] なお、本実施形態において、表示部103、第2認識部104及び変更部105はアプリにより実現されとしたがこれに限らず、例えば、第1認識部101及び決済部102も同一のアプリにより実現されてもよい。

[0072] (4. 実施形態に係る端末装置の動作)

本実施形態に係る端末装置100の動作について説明する。端末装置100は、例えば、電源が投入されると、図11に示す制御処理を開始する。

[0073] 第1認識部101は、管理サーバ200において電子決済可能な商品に対応付けられた第1コードを撮影して認識したか否かを判断する(ステップS101)。第1認識部101が第1コードを認識したと判断すると(ステップS101; Yes)、決済部102は、管理サーバ200にアクセスし、商品の電子決済の手続を行う(ステップS102)。一方、第1認識部101が第1コードを認識していないと判断すると(ステップS101; No)、そのまま待機する。

[0074] 例えば、第1認識部101は、ユーザ400の指示に従い、実店舗500の店頭に配置された第1コード511を撮影し、第1コード511が示すURLを認識すると、決済部102は、第1コード511が示すURLにアクセスし、管理サーバ200との間で商品501の電子決済の手続を行う。ユーザ400により第1コードの撮影が行われない場合は、そのまま待機する。

[0075] 表示部103は、管理サーバ200から電子決済のレシートを受信したか否かを判断する(ステップS103)。表示部103は、レシートを受信したと判断すると(ステップS103; Yes)、受信したレシートを画面に表示する(ステップS104)。一方、レシートを受信していないと判断すると(ステップS103; No)、そのまま待機する。

- [0076] 例えば、管理サーバ200から商品501の決済が終了したことを示すレシートを受信すると、表示部103はアプリ800を起動して画面に表示し、図6に示すように、アプリ800内にレシート801を表示する。一方、管理サーバ200からレシートを受信していないと判断すると、そのまま待機する。
- [0077] 第2認識部104は、レシートが表示されると、端末装置100のユーザ400に第2コードの撮影を促す（ステップS105）。
- [0078] 例えば、図6のようにアプリ800内にレシート801が表示されると、第2認識部104は、アプリ800内に、第2コードの撮影を求めるメッセージ802を表示させる。
- [0079] 第2認識部104は、レシートが画面に表示されている間、商品の販売者700により提示される第2コードを撮影して認識したか否かを判断する（ステップS106）。第2認識部104が、第2コードを認識したと判断すると（ステップS106；Yes）、変更部105は、管理サーバ200に商品の受取が実行される旨を登録する（ステップS107）。一方、第2認識部104が、第2コードを認識していないと判断すると（ステップS106；No）、そのまま待機する。
- [0080] 例えば、第2コード520が認識されると、変更部105は、管理サーバ200の受取管理ページにアクセスすることにより、管理サーバ200に商品の受取が実行される旨を登録する。一方、第2コード520が認識されない場合は、そのまま待機する。
- [0081] 変更部105は、登録が完了したことを示す通知を受信したか否かを判断する（ステップS108）。変更部105は、登録が完了したことを示す通知を受信したと判断すると（ステップS108；Yes）、レシートの体裁を不可逆的に変更する（ステップS109）。一方、変更部105は、登録が完了したことを示す通知を受信していないと判断すると（ステップS108；No）、そのまま待機する。
- [0082] 例えば、変更部105は、登録が完了したことを示す通知を受信すると、

図9に示すように、商品を受領したことを示すマーク805をレシート801に重ねて表示し、マーク805を含むレシート801の画像を、J P E G形式で保存する。一方、変更部105は、登録が完了したことを示す通知を受信していないと判断すると、そのまま待機する。

[0083] なお、本実施形態の制御処理は図11に限らず、例えば、ステップS108において、管理サーバ200から、決済記録が無いことや、既に商品が受け取られていることを通知するメッセージを受信したか否かを判断する処理が含まれていてもよい。そして、それらのメッセージを受信した場合は、受信したメッセージを画面に表示するようにしてもよい。

[0084] 本発明は、本発明の広義の精神と範囲を逸脱することなく、様々な実施の形態及び変形が可能とされるものである。また、上述した実施の形態は、この発明を説明するためのものであり、本発明の範囲を限定するものではない。すなわち、本発明の範囲は、実施の形態ではなく、特許請求の範囲によって示される。そして、特許請求の範囲内及びそれと同等の発明の意義の範囲内で施される様々な変形が、この発明の範囲内とみなされる。

符号の説明

- [0085] 100 端末装置
101 第1認識部
102 決済部
103 表示部
104 第2認識部
105 変更部
200 管理サーバ
300 インターネット
400 ユーザ
500 実店舗
501、502、503 商品
511、512、513 第1コード

5 2 0 第2コード
6 0 0 情報処理装置
6 0 1 C P U
6 0 2 R O M
6 0 3 R A M
6 0 4 記憶装置
6 0 5 N I C
6 0 6 画像処理部
6 0 7 音声処理部
6 0 8 ディスプレイ
6 0 9 スピーカ
6 1 0 コントローラ
6 1 1 カメラ
7 0 0 販売者
8 0 0 アプリ
8 0 1 レシート
8 0 2 メッセージ
8 0 3 ボタン
8 0 4 ウィンドウ
8 0 5 マーク
8 0 6 受取番号

請求の範囲

- [請求項1] 管理サーバにおいて電子決済可能な商品に対応付けられた第1コードを撮影して認識する第1認識部と、
- 前記第1コードが認識されると、前記管理サーバにアクセスし、前記商品の電子決済の手続を行う決済部と、
- 前記電子決済のレシートを画面に表示する表示部と、
- 前記レシートが前記画面に表示されている間、前記商品の販売者により提示される第2コードを撮影して認識する第2認識部と、
- 前記第2コードが認識されると、前記レシートが前記表示部により前記画面に表示される体裁を不可逆的に変更する変更部と、
- を備えることを特徴とする端末装置。
- [請求項2] 前記第2コードは、前記商品が提供される順序を示す受取番号に対応付けられ、
- 前記第2コードが認識されると、前記変更部は、前記レシートに前記商品の前記受取番号を含むように変更することを特徴とする請求項1に記載の端末装置。
- [請求項3] 前記レシートが表示されると、前記第2認識部は、前記端末装置のユーザに前記第2コードの撮影を促すことを特徴とする請求項1に記載の端末装置。
- [請求項4] 前記第2コードが認識されると、前記変更部は、前記管理サーバに前記商品の受取が実行される旨を登録し、当該登録が完了すると前記レシートの体裁を変更することを特徴とする請求項1に記載の端末装置。
- [請求項5] 端末装置が実行する制御方法であって、
- 前記端末装置が、管理サーバにおいて電子決済可能な商品に対応付けられた第1コードを撮影して認識する第1認識工程と、
- 前記端末装置が、前記第1コードが認識されると、前記管理サーバにアクセスし、前記商品の電子決済の手続を行う決済工程と、

前記端末装置が、前記電子決済のレシートを画面に表示する表示工程と、

前記端末装置が、前記レシートが前記画面に表示されている間、前記商品の販売者により提示される第2コードを撮影して認識する第2認識工程と、

前記端末装置が、前記第2コードが認識されると、前記レシートが前記表示工程において前記画面に表示される体裁を不可逆的に変更する変更工程と、

を備えることを特徴とする制御方法。

[請求項6]

コンピュータを、

管理サーバにおいて電子決済可能な商品に対応付けられた第1コードを撮影して認識する第1認識部、

前記第1コードが認識されると、前記管理サーバにアクセスし、前記商品の電子決済の手続を行う決済部、

前記電子決済のレシートを画面に表示する表示部、

前記レシートが前記画面に表示されている間、前記商品の販売者により提示される第2コードを撮影して認識する第2認識部、

前記第2コードが認識されると、前記レシートが前記表示部により前記画面に表示される体裁を不可逆的に変更する変更部、

として機能させることを特徴とするプログラム。

[請求項7]

コンピュータを、

管理サーバにおいて電子決済可能な商品に対応付けられた第1コードを撮影して認識する第1認識部、

前記第1コードが認識されると、前記管理サーバにアクセスし、前記商品の電子決済の手続を行う決済部、

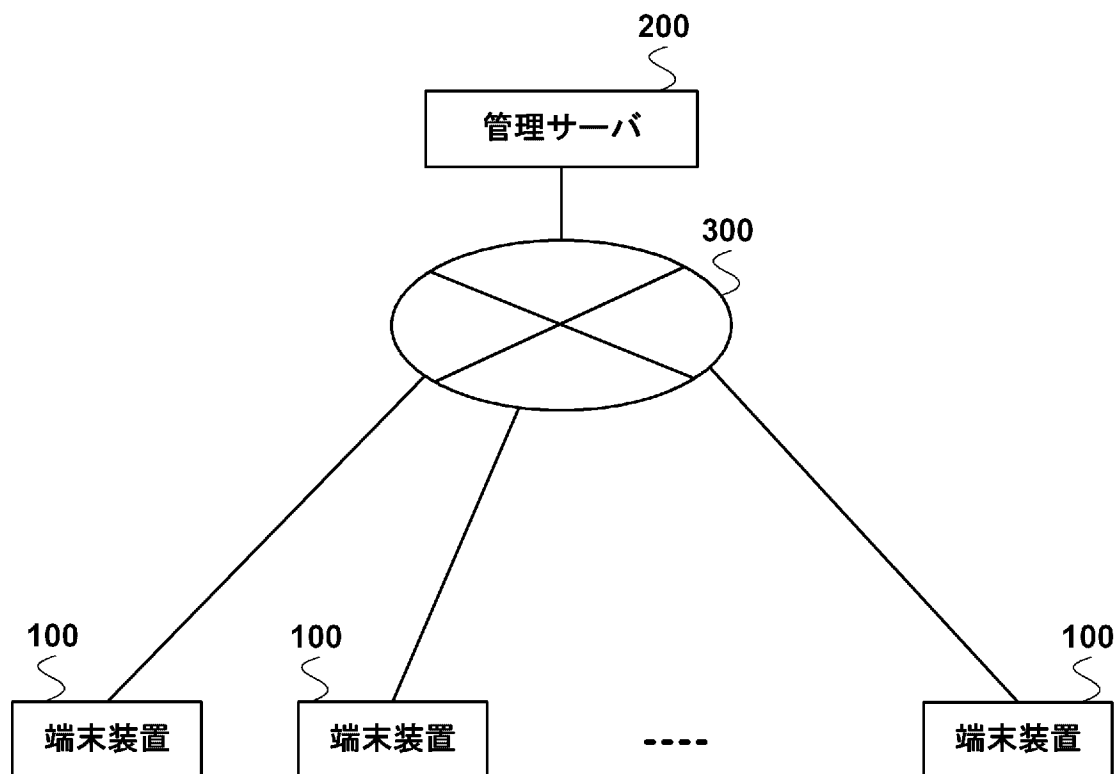
前記電子決済のレシートを画面に表示する表示部、

前記レシートが前記画面に表示されている間、前記商品の販売者により提示される第2コードを撮影して認識する第2認識部、

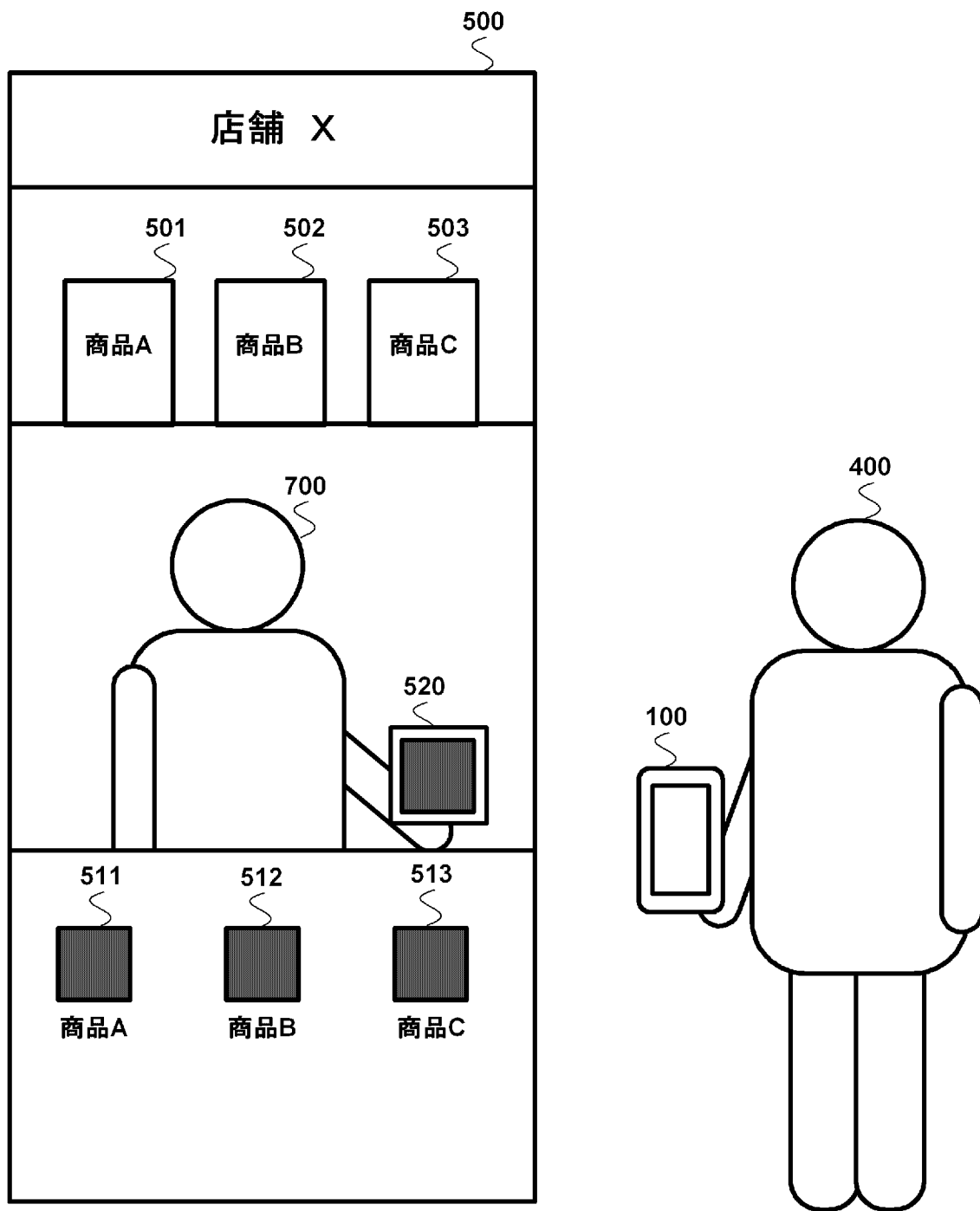
前記第 2 コードが認識されると、前記レシートが前記表示部により前記画面に表示される体裁を不可逆的に変更する変更部、

として機能させることを特徴とするプログラムを記録した非一時的なコンピュータ読取可能な情報記録媒体。

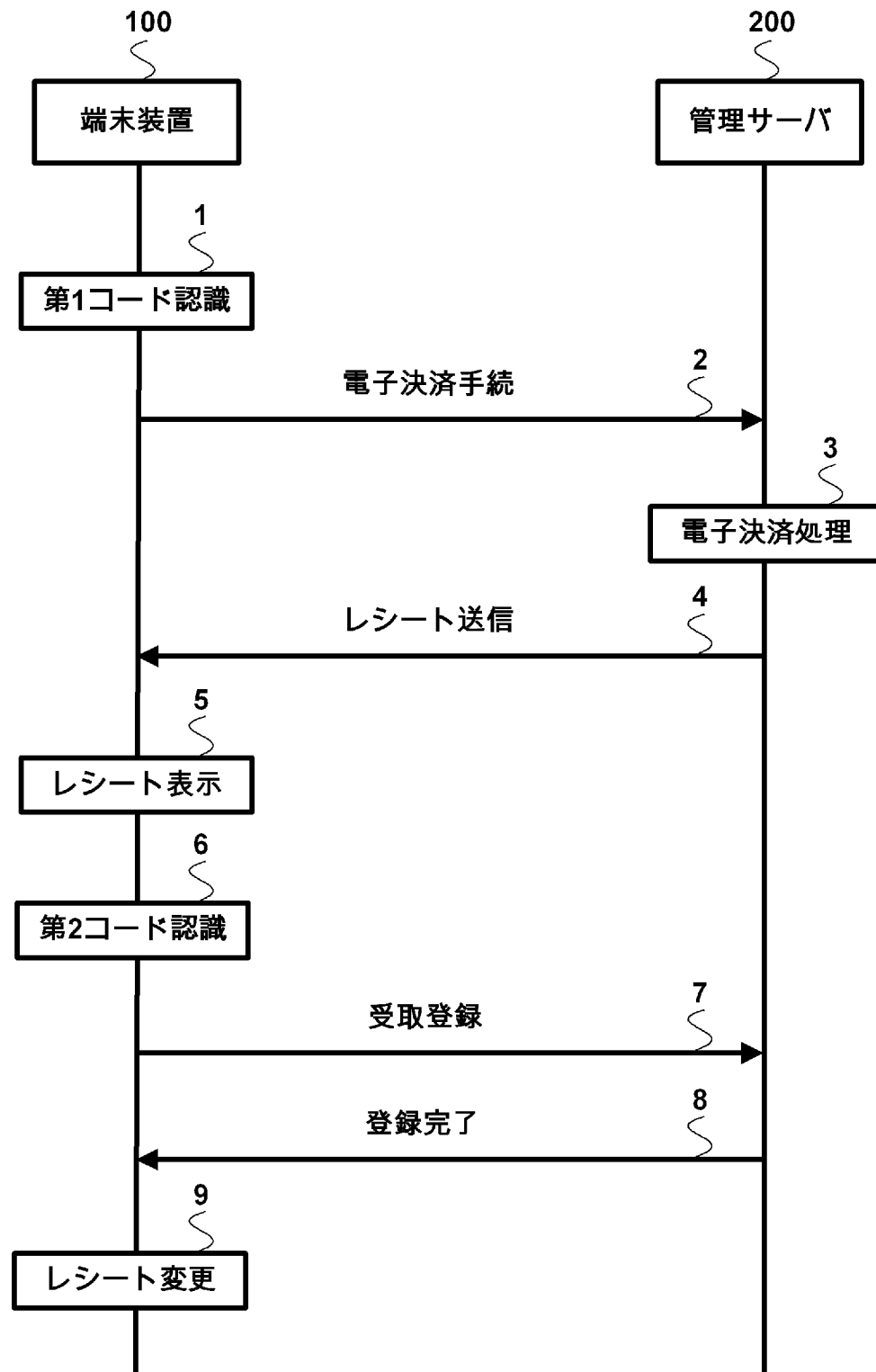
[図1]



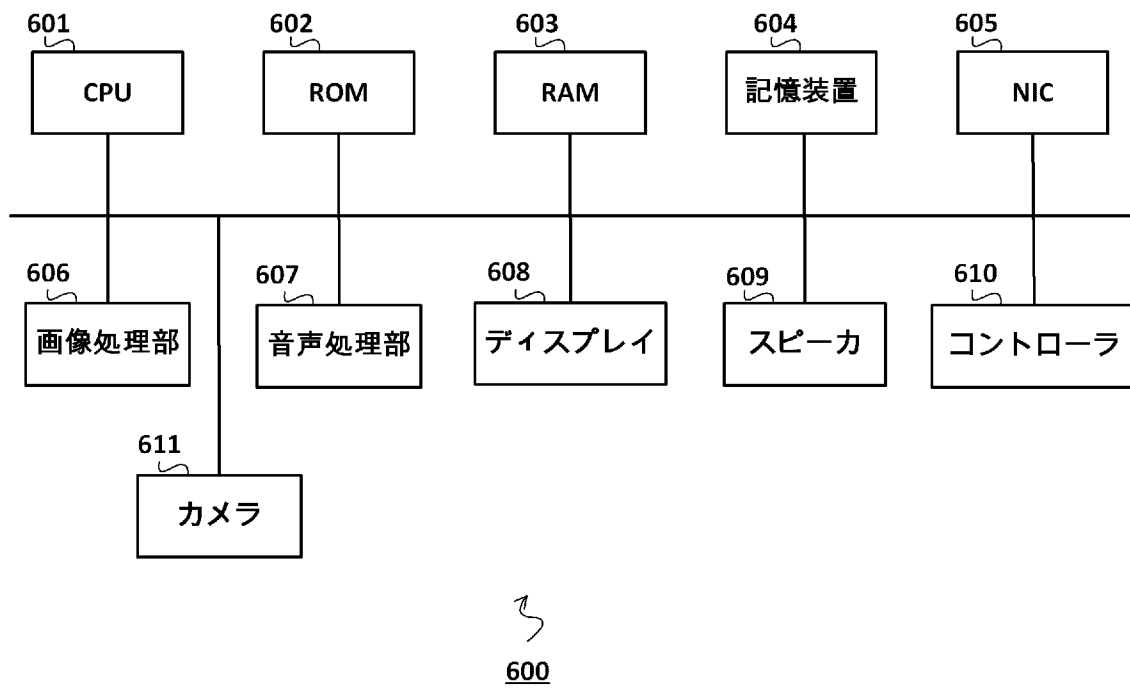
[図2]



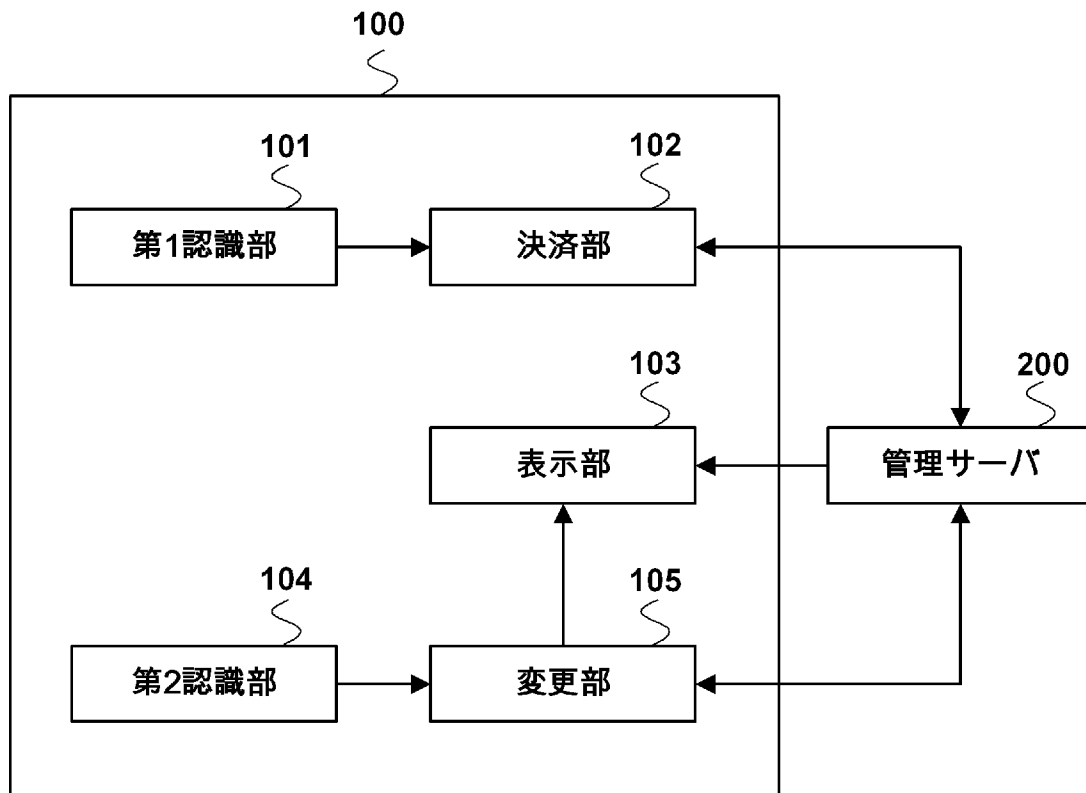
[図3]



[図4]



[図5]



[図6]



[図7]



[図8]

商品受取情報テーブル200a

200a1	200a2	200a3
ユーザID	電子決済ID	受取状況
a1	123456	未受取
b1	654321	受取済
:	:	:

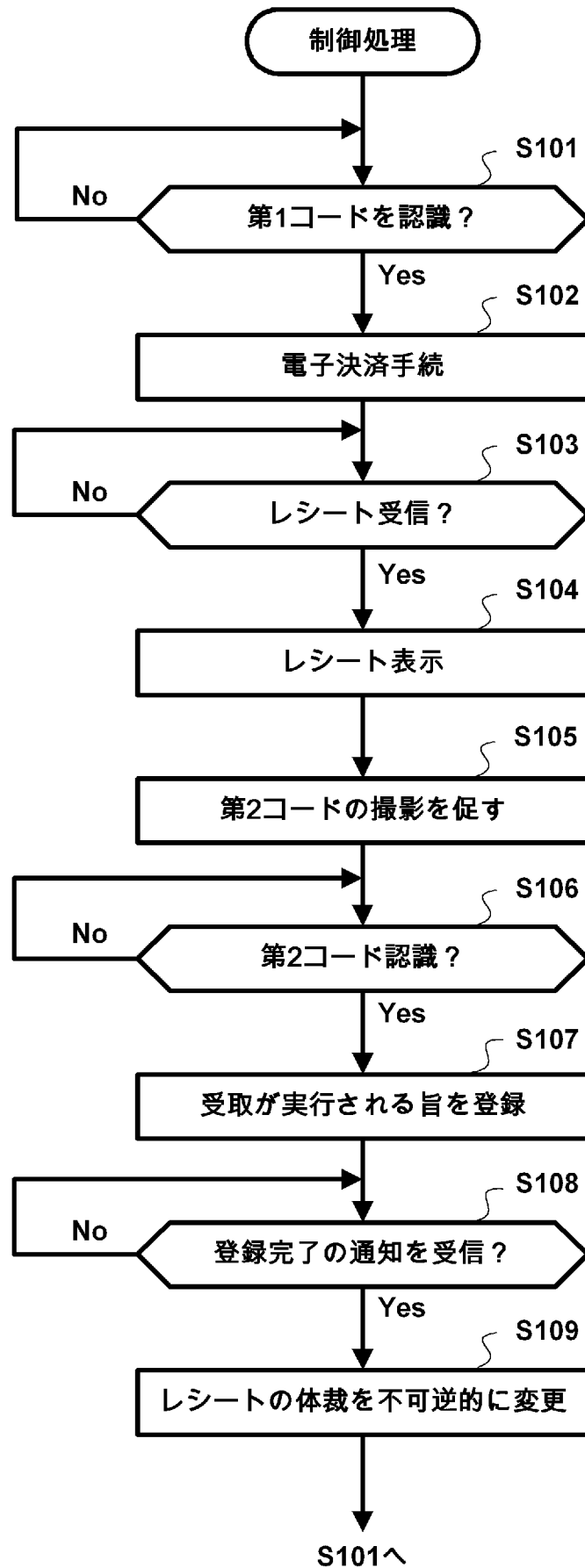
[図9]



[図10]



[図11]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2016/063974

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q20/04(2012.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q20/04

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2016
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2016	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2016

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2016-4353 A (International Business Machines Corp.), 12 January 2016 (12.01.2016), entire text & US 2015/0363798 A1 entire text	1-7
A	JP 2012-108809 A (Toshiba Tec Corp.), 07 June 2012 (07.06.2012), entire text & US 2012/0130920 A1 entire text & CN 102592224 A	1-7

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
14 July 2016 (14.07.16)

Date of mailing of the international search report
26 July 2016 (26.07.16)

Name and mailing address of the ISA/
Japan Patent Office
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2016/063974

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 2012/124398 A1 (Rakuten, Inc.), 20 September 2012 (20.09.2012), entire text & JP 5235043 B & US 2013/0346200 A1 entire text & WO 2012/124398 A1 & EP 2685416 A1	1-7

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. G06Q20/04(2012.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. G06Q20/04

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2016年
日本国実用新案登録公報	1996-2016年
日本国登録実用新案公報	1994-2016年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 2016-4353 A（インターナショナル・ビジネス・マシーンズ・コーポレーション） 2016.01.12, 全文& US 2015/0363798 A1, 全文	1-7
A	JP 2012-108809 A（東芝テック株式会社） 2012.06.07, 全文 & US 2012/0130920 A1, 全文 & CN 102592224 A	1-7

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

14.07.2016

国際調査報告の発送日

26.07.2016

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（ISA/J P）

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官（権限のある職員）

青柳 光代

5 L

4100

電話番号 03-3581-1101 内線 3562

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	WO 2012/124398 A1 (楽天株式会社) 2012.09.20, 全文 & JP 5235043 B & US 2013/0346200 A1, 全文 & WO 2012/124398 A1 & EP 2685416 A1	1 - 7