

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6708921号
(P6708921)

(45) 発行日 令和2年6月10日 (2020.6.10)

(24) 登録日 令和2年5月26日 (2020.5.26)

(51) Int.Cl.	F I
G06Q 50/00 (2012.01)	G06Q 50/00
G06K 19/073 (2006.01)	G06K 19/073 O9O
G06K 19/08 (2006.01)	G06K 19/08

請求項の数 10 (全 21 頁)

(21) 出願番号	特願2015-230954 (P2015-230954)	(73) 特許権者	390002761 キヤノンマーケティングジャパン株式会社 東京都港区港南2丁目16番6号
(22) 出願日	平成27年11月26日 (2015.11.26)	(73) 特許権者	592135203 キヤノンITソリューションズ株式会社 東京都港区港南2丁目16番6号
(65) 公開番号	特開2017-97724 (P2017-97724A)	(74) 代理人	100189751 弁理士 木村 友輔
(43) 公開日	平成29年6月1日 (2017.6.1)	(72) 発明者	王 寅 東京都品川区東品川2丁目4番11号 キ ヤノンITソリューションズ株式会社内
審査請求日	平成30年11月21日 (2018.11.21)	(72) 発明者	伊藤 正紀 東京都品川区東品川2丁目4番11号 キ ヤノンITソリューションズ株式会社内
		最終頁に続く	

(54) 【発明の名称】 情報処理装置、情報処理システムとその処理方法及びプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

物品に関する第1の識別情報を取得する第1の取得手段と、
前記取得された第1の識別情報が記憶手段に記憶されているか否かを判定する第1の判定手段と、

前記物品に関する第2の識別情報を取得する第2の取得手段と、
前記取得された第2の識別情報が前記記憶手段に記憶されているか否かを判定する第2の判定手段と、

前記第1の判定手段及び前記第2の判定手段により、前記取得された第1の識別情報及び前記取得された第2の識別情報が前記記憶手段に記憶されていると判定された場合に、
前記物品に関するセルアウト情報を前記記憶手段に登録する登録手段と、

前記第1の取得手段により、前記登録されたセルアウト情報に対応する第1の識別情報が取得された場合に、前記セルアウト情報が登録されていることに関する結果情報を通知する通知手段と、

を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2】

前記第1の取得手段は、携帯端末から前記第1の識別情報を取得し、
前記第2の取得手段は、前記携帯端末から前記第2の識別情報を取得することを特徴とする、請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項 3】

10

20

前記セルアウト情報は、前記第 1 の判定手段による判定で用いられた第 1 の識別情報と、前記第 2 の判定手段による判定で用いられた第 2 の識別情報とを含む情報であることを特徴とする、請求項 1 または 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】

前記通知手段は、前記結果情報に基づく画面を表示させるよう、携帯端末に通知することを特徴とする、請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 5】

前記通知手段は、前記物品に関するセルアウト情報が登録される場合に、前記物品に関するセルアウト情報の登録が完了したことにに関する登録完了情報を通知することを特徴とする、請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置。

10

【請求項 6】

前記情報処理装置は、第 1 の識別情報または第 2 の識別情報を読み取る読取手段を備える携帯端末と通信可能であって、

前記記憶手段は、前記読取手段で前記第 1 の識別情報または前記第 2 の識別情報が読み取られた位置情報を含むセルアウト情報を記憶することを特徴とする、請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 7】

前記情報処理装置は、第 1 の識別情報を読み取る第 1 の読取手段と、第 2 の識別情報を読み取る第 2 の読取手段とを備える携帯端末と通信可能であって、

前記第 1 の取得手段は、前記第 1 の読取手段により読み取られた第 1 の識別情報を取得し、前記第 2 の取得手段は、前記第 2 の読取手段により読み取られた第 2 の識別情報を取得することを特徴とする、請求項 6 に記載の情報処理装置。

20

【請求項 8】

物品に関する第 1 の識別情報を取得する第 1 の取得手段と、

前記取得された第 1 の識別情報が記憶手段に記憶されているか否かを判定する第 1 の判定手段と、

前記物品に関する第 2 の識別情報を取得する第 2 の取得手段と、

前記取得された第 2 の識別情報が前記記憶手段に記憶されているか否かを判定する第 2 の判定手段と、

前記第 1 の判定手段及び前記第 2 の判定手段により、前記取得された第 1 の識別情報及び前記取得された第 2 の識別情報が前記記憶手段に記憶されていると判定された場合に、前記物品に関するセルアウト情報を前記記憶手段に登録する登録手段と、

30

前記第 1 の取得手段により、前記登録されたセルアウト情報に対応する第 1 の識別情報が取得された場合に、前記セルアウト情報が登録されていることにに関する結果情報を通知する通知手段と、

を備えることを特徴とする情報処理システム。

【請求項 9】

物品に関する第 1 の識別情報を取得する第 1 の取得工程と、

前記取得された第 1 の識別情報が記憶手段に記憶されているか否かを判定する第 1 の判定工程と、

40

前記物品に関する第 2 の識別情報を取得する第 2 の取得工程と、

前記取得された第 2 の識別情報が前記記憶手段に記憶されているか否かを判定する第 2 の判定工程と、

前記第 1 の判定工程及び前記第 2 の判定工程で、前記取得された第 1 の識別情報及び前記取得された第 2 の識別情報が前記記憶手段に記憶されていると判定された場合に、前記物品に関するセルアウト情報を前記記憶手段に登録する登録工程と、

前記第 1 の取得工程で、前記登録されたセルアウト情報に対応する第 1 の識別情報が取得された場合に、前記セルアウト情報が登録されていることにに関する結果情報を通知する通知工程と、

を含むことを特徴とする情報処理装置の処理方法。

50

【請求項 10】

コンピュータを、請求項 1 乃至 7 の何れか 1 項に記載の情報処理装置として機能させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

物品の正規品判定を行う情報処理装置、情報処理システムとその処理方法、及びプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

近年、偽造された商品が市場に出回ることがあり、各メーカーは偽造品が出回らないような対策を強化している。

【0003】

一方購入者は、購入した商品が偽造品でないかを確認することを求めている。そのため、梱包材に印刷されたユニークな QR コード（登録商標）を読み取り、真偽判定をするシステム、いわゆる正規品を判定するシステムが存在する（特許文献 1）。

【0004】

また、IC チップを有する正規品判定シールを箱に貼り付けて読み取るシステムも存在する。この正規品判定シールは、商品の箱の開封位置に貼ってあり、商品を開封すると使えないようなシールとなっており、不正なシールが市場に流通しにくいようになっている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献 1】特開 2008 - 293284 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、開封位置から商品を取り出さず、別の開封位置を生成して、その別の開封位置から商品を取り出し、中古品など別の商品を入れると、不正な流通を行うことが可能となる。また、技術は日進月歩であり、不正なシールが市場に出回らないという保証はない。

【0007】

このような場合、不正なものであるにもかかわらず、正規品判定シールを読み取ると正規品として結果が返ってきてしまい、購入者としては正規品と勘違いした不正な商品を手に入れてしまうことにつながるという課題があった。

【0008】

また、商品の購入は店頭ですることが多いのが実情である。単に箱の正規品判定シールを読み取って正規品判定する仕組みでは、上述のように不適切な使い方を悪意ある販売者が行うことにより、同じ ID を有しているシールを何度も読み取り、ユーザに正規品であるかのように見せかけて商品を販売することにつながるという課題があった。

このように、箱の中の商品を確認しない状態で正規品を判定する場合には、購入者にとって不利益が発生する場合があった。

【0009】

そこで、本発明の目的は、セルアウト情報の登録に関する安全性を向上することである。

【課題を解決するための手段】

【0010】

本発明の目的を達成するために、本発明の情報処理装置は、以下の構成を有する。すなわち、物品に関する第 1 の識別情報を取得する第 1 の取得手段と、前記取得された第 1 の

10

20

30

40

50

識別情報が記憶手段に記憶されているか否かを判定する第１の判定手段と、前記物品に関する第２の識別情報を取得する第２の取得手段と、前記取得された第２の識別情報が前記記憶手段に記憶されているか否かを判定する第２の判定手段と、前記第１の判定手段及び前記第２の判定手段により、前記取得された第１の識別情報及び前記取得された第２の識別情報が前記記憶手段に記憶されていると判定された場合に、前記物品に関するセルアウト情報を前記記憶手段に登録する登録手段と、前記第１の取得手段により、前記登録されたセルアウト情報に対応する第１の識別情報が取得された場合に、前記セルアウト情報が登録されていることにに関する結果情報を通知する通知手段と、を備えることを特徴とする。

【発明の効果】

10

【００１１】

本発明によれば、セルアウト情報の登録に関する安全性を向上できる。

【図面の簡単な説明】

【００１２】

【図１】正規品判定を行う情報処理システムのシステム構成の一例を示す図である

【図２】携帯端末１００のハードウェア構成を示す図である

【図３】クライアント端末１０１、正規品判定サーバ２００のハードウェア構成を示す図である

【図４】セルアウト登録処理、正規品判定情報処理の利用形態を示す模式図である

20

【図５】情報処理システムの機能構成を示す機能ブロック図である

【図６】全体処理を示すフローチャートである

【図７】詳細処理１を示すフローチャートである

【図８】詳細処理２を示すフローチャートである

【図９】各種データの一例を示すデータ図である

【図１０】セルアウト登録処理に係る結果画面の一例を示すイメージ図である

【図１１】正規品判定処理に係る結果画面の一例を示すイメージ図である

【発明を実施するための形態】

【００１３】

以下、図面を参照して、本発明の実施の形態の一例について説明する。

30

【００１４】

図１は、本発明の正規品判定を行う情報処理システムのシステム構成の一例を示す図である。本発明の情報処理システムは、携帯端末１００（Ａ）（Ｂ）、クライアント端末１０１、正規品判定サーバ２００が設置されており、それら装置はネットワーク１０２（ＷＡＮ又はＬＡＮ）を介して相互にデータ通信可能に接続されている。

携帯端末１００は、無線通信可能なアクセスポイント１０３と通信可能となっている。アクセスポイント１０３は、携帯電話回線の基地局であってもよい。

なお、図１のネットワーク上に接続される各種端末あるいはサーバの構成は一例であり、用途や目的に応じて様々な構成例があることは言うまでもない。

【００１５】

40

携帯端末１００は、例えば箱外に貼ってあるＲＦＩＤチップを含む開封シール４０１を読み取り、読み取った情報を正規品判定サーバ２００に送信する端末である。また、箱内に同梱されているカード４０２に貼ってあるシールに印字されている二次元コードをカメラで読み取り、読み取った情報を正規品判定サーバ２００へ送信する端末である。

【００１６】

箱とは、物品を覆う外装物であり、開封シール４０１は、外装物の外に貼り付けられている第１の読取対象物の一例を示すものである。また、カード４０２は外装物の内にある第２の読取対象物の一例を示すものである。

【００１７】

正規品判定サーバ２００は、携帯端末１００から情報を受信し、セルアウト登録、正規

50

品判定、正規品判定結果通知を携帯端末１００へ送信するサーバである。なお、本実施形態ではサーバとするが、クライアント端末と同様の汎用のコンピュータであってもよい。正規品判定サーバ２００は、各種データ（例えば、図９）を記憶している。各種データはデータベース上で管理されていてもよい。さらに、外部のサーバ上で管理している構成であってもよい。

なお、ＲＦＩＤマスタを外部のサーバで記憶しておき、外部のサーバでＲＦＩＤ情報が正規な情報であるか否かを判定するようにしてもよい。

クライアント端末１０１は、管理者装置であり、正規品判定サーバ２００と通信し、セルアウト登録情報の取得、表示などを実行する端末である。

【００１８】

10

図２は、本発明の実施形態における携帯端末１００のハードウェア構成を示す図である。

【００１９】

携帯端末１００は、例えば携帯電話機やスマートフォン等の無線端末に相当し、無線部２１と、オーディオ入出力部２２と、カメラ２３と、表示部２４と、タッチパネル２５と、ＲＦＩＤチップ２６と、ＲＦＩＤ制御部２７と、記憶部２８と、プロセッサ２９と、ＧＰＳ制御部４０を有する。無線部２１は、無線アンテナ２１Ａと接続し、無線通信網との無線通信を司る通信インタフェースである。オーディオ入出力部２２は、スピーカ２２Ａ及びマイク２２Ｂと接続し、音声を入出力するインタフェースである。

アンテナ２１Ａとアクセスポイント１０３を介して、携帯端末１００と各装置が通信を行うものとする。

20

【００２０】

カメラ２３は、動画画像が静止画像等の画像を撮像する機能である。本実施形態の二次元コードを撮影する撮影部である。表示部２４は、各種情報を画面表示する出力インタフェースである。タッチパネル２５は、表示部２４の表示画面と連携してタッチ操作を検出する入力インタフェースである。ＲＦＩＤチップ２６は、例えば、電子マネー等を記録した記録媒体である。ＲＦＩＤ制御部２７は、ＲＦＩＤアンテナ２７Ａと接続し、開封シール４０１のＲＦＩＤチップ（アンテナ含む）からの搬送波に応じてＲＦＩＤチップのＩＤを取得する部である。

【００２１】

30

記憶部２８は、ＲＯＭ（Ｒｅａｄ　Ｏｎｌｙ　Ｍｅｍｏｒｙ）２８Ａと、ＲＡＭ（Ｒａｎｄｏｍ　Ａｃｃｅｓｓ　Ｍｅｍｏｒｙ）２８Ｂと、内部ストレージ２８Ｃを有する。ＲＯＭ２８Ａは、例えば、オペレーティングシステムや専用読取アプリケーション（ＲＦＩＤや二次元コード読取アプリケーション）等の各種プログラムを記憶する領域である。また、ＲＯＭ２８Ａには、携帯端末１００の個体識別番号を記憶している。ＲＡＭ２８Ｂは、一時的に各種情報を記憶する領域である。内部ストレージ２８Ｃはハードディスクなどの記憶領域で、アプリケーションファイルや、文書や画像ファイルなどのデータを記憶する領域である。なお、内部ストレージ２８Ｃは、ＳＤカードに置き換えてもよい。

【００２２】

プロセッサ２９は、携帯端末１００全体を制御するものであり、具体的には例えばＣＰＵを示すものである。プロセッサ２９は、ＲＯＭ２８Ａに記憶された表示制御プログラムを読み出し、読み出された表示制御プログラムに基づき各種プロセスを機能として構成するものである。

40

【００２３】

プロセッサ２９は、二次元コード認識部３１と、ＲＩＦＤ情報取得部３２と、結果取得部３３とを機能として動作するものである。二次元コード認識部３１は、カメラ２３部のズーム機能やオートフォーカス機能を用いて、二次元コードを読み取り、画像認識する。そして、二次元コード認識部３１は、画像認識の結果により得られる二次元コード情報を取得する。この取得した二次元コード情報を正規品判定サーバ２００へ送信する。

【００２４】

50

R F I D 情報取得部 3 2 は、R F I D 制御部 2 7 を介して、開封シール 4 0 1 の R F I D チップから読み取られた R F I D 情報を取得する。この取得した R F I D 情報を正規品判定サーバ 2 0 0 へ送信する。

【 0 0 2 5 】

R F I D 制御部 2 7 は、R F I D アンテナ 2 7 A と接続し、R F I D アンテナ 2 7 A が読取検知用の搬送波を出力し、搬送波を用いて開封シール 4 0 1 の R F I D チップと通信して R F I D チップから R F I D 情報を読み取る。搬送波は、H F (H i g h F r e q u e n c y) の周波数帯を使用した読取検知用の信号である。R F I D アンテナ 2 7 A は、読取エリアから所定送信距離の R F I D 通信範囲で搬送波を送信する。更に、R F I D 読取部 1 2 は、搬送波を用いて、R F I D 通信範囲の内、R F I D 読取範囲内に存在する開封シール 4 0 1 内の R F I D チップと通信して R F I D チップから情報を読み取る。なお、R F I D 読取範囲は、約 2 c m 以内とする。

10

【 0 0 2 6 】

正規品判定サーバ 2 0 0 から無線部 2 1 を介して、R F I D 情報に関する結果、二次元コード情報に関する結果を受信する。受信した結果を結果取得部 3 3 で取得し、表示部 2 4 に画面表示する。

G P S 制御部 4 0 は、不図示の G P S アンテナから得られる位置情報を取得する制御部である。

【 0 0 2 7 】

図 3 は、本発明の実施形態におけるクライアント端末 1 0 1、正規品判定サーバ 2 0 0 のハードウェア構成を示す図である。なお、正規品判定サーバ 2 0 0 を情報処理装置として言い換えることが可能である。

20

C P U 3 0 1 は、システムバス 3 0 4 に接続される各デバイスやコントローラを統括的に制御する。

【 0 0 2 8 】

また、R O M 3 0 2 あるいは外部メモリ 3 1 1 (記憶) には、C P U 3 0 1 の制御プログラムである B I O S (B a s i c I n p u t / O u t p u t S y s t e m) やオペレーティングシステムプログラム (以下、O S) や、各サーバ或いは各 P C の実行する機能を実現するために必要な後述する各種プログラム等が記憶されている。R A M 3 0 3 は、C P U 3 0 1 の主メモリ、ワークエリア等として機能する。

30

C P U 3 0 1 は、処理の実行に際して必要なプログラム等を R A M 3 0 3 にロードして、プログラムを実行することで各種動作を実現するものである。

また、入力コントローラ (入力 C) 3 0 5 は、キーボード 3 0 9 や不図示のマウス等のポインティングデバイスからの入力を制御する。

【 0 0 2 9 】

ビデオコントローラ (V C) 3 0 6 は、C R T ディスプレイ (C R T) 3 1 0 等の表示器への表示を制御する。表示器は C R T だけでなく、液晶ディスプレイでも構わない。これらは必要に応じて管理者が使用するものである。

【 0 0 3 0 】

メモリコントローラ (M C) 3 0 7 は、ブートプログラム、ブラウザソフトウェア、各種のアプリケーション、フォントデータ、ユーザファイル、編集ファイル、各種データ等を記憶するハードディスク (H D) やフロッピーディスク (登録商標 F D) 或いは P C M C I A カードスロットにアダプタを介して接続されるカード型メモリ等の外部メモリ 3 1 1 へのアクセスを制御する。

40

【 0 0 3 1 】

通信 I / F コントローラ (通信 I / F C) 3 0 8 は、ネットワークを介して、外部機器と接続・通信するものであり、ネットワークでの通信制御処理を実行する。例えば、T C P / I P を用いたインターネット通信等が可能である。

【 0 0 3 2 】

なお、C P U 3 0 1 は、例えば R A M 3 0 3 内の表示情報用領域へアウトラインフォン

50

トの展開（ラスタライズ）処理を実行することにより、CRT 310 上での表示を可能としている。また、CPU 301 は、CRT 310 上の不図示のマウスカーソル等でのユーザ指示を可能とする。

【0033】

本実施形態の正規品判定サーバ 200 が後述する各種処理を実行するために用いられる各種プログラム等は外部メモリ 311 に記録されており、必要に応じて RAM 303 にロードされることにより CPU 301 によって実行されるものである。さらに、本発明に係わるプログラムが用いる定義ファイルや各種情報テーブルは外部メモリ 311 に格納されている。

【0034】

図 4 は、本発明の実施形態におけるセルアウト登録処理、正規品判定情報処理の利用形態を示す模式図である。

410 の状態を説明する。410 は、箱 400 の未開封状態を示している。

【0035】

箱 400 は、商品（不図示）が入っている箱を示している。この箱 400 を開封する箇所に、開封シール 401 が貼ってある。この状態で、携帯端末 100 が RFID (Radio Frequency Identification) チップを読み取る。

【0036】

なお、箱のふたを開けると、この開封シール 401 が破れて、RFID チップ（アンテナ含む）が破壊され、開封シール 401 の RFID チップが読めない状態となる。すなわち、一旦開封してしまうと、RFID を読み取ったセルアウト登録はできないものとなる。

【0037】

開封シール 401 は、同じ RFID 情報を持つ開封シール製造されていないため、開封後は同じ RFID 情報が読み取ることができない。しかし、悪意のある人が不正な開封シール（コピーした開封シール）を製造した場合には、市場に同じ RFID 情報を持つ開封シールが読み取られる場合がある。そこで、セルアウト情報 930 を参照することで、非正規品を見分けることができる。

【0038】

開封シール 401 の構造を 411 に示す。剥離材、粘着材、基材、アンテナ、チップ、粘着材、表層材により構成されている。この剥離材を剥がし、箱 400 に貼り付けるようになっている。

【0039】

チップとアンテナが接続されており、アンテナを介してチップ内の情報（RFID 情報）が読み取れる構造となっている。RFID 情報は、例えば、EPC (Electronic Product Code) 体系の情報や、ucode 体系の情報である。剥離材をはがし、粘着材によって箱 400 に貼り付けている。この開封シール 401 は、箱からはがそうとすると、開封シールに付されている切れ目から開封シール 401 が切れる構造になっているため、はがして再利用することが困難な構造となっている。

なお、チップは、PUF (Physical Unclonable Function) 技術を用いたチップであってもよい。

【0040】

420 の状態を説明する。420 は、箱の開封状態を示している。

箱 400 のふたが開けられ、開封シール 401 が破れている。箱 400 内には、二次元コードが印刷されているカード 402 が入っている。このカード 402 の二次元コードを携帯端末 100 で撮影して読み取る。

【0041】

二次元コードについては、カード 402 に印刷されている場合に限らず、カードに二次元コードシールを貼り付けるパターンや、二次元コードシールを保証書等に貼り付けるパターンであってもよい。箱内の商品にシールが貼りつく構成であってもよい。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 2 】

また、本実施形態では、箱の外にＲＦＩＤの開封シール４０１とし、箱の内に二次元コードのカードとする構成とした。しかしながら、箱の外の開封シール４０１を二次元コードが印刷されている開封シールとし、箱の内のカード４０２を、ＲＦＩＤチップを含むカードとしてもよい。さらに、開封シール４０１とカード４０２いずれもＲＦＩＤタイプとしてもよい。開封シール４０１とカード４０２いずれも二次元コードタイプとしてもよい。

その他、ＲＦＩＤの開封シール４０１に、読取アプリケーションをダウンロードするためのＵＲＬ情報の二次元コードが印刷される構成であってもよい。

【 0 0 4 3 】

10

図５は、本発明の実施形態における情報処理システムの機能構成を示す機能ブロック図である。

【 0 0 4 4 】

なお、情報処理システムは、物品を覆う外装物である箱（例えば、４００）外の第１の読取対象物（例えば、開封シール４０１）に対応する、正となる識別情報（例えば、９１０）と、物品を覆う外装物である箱（例えば、４００）内の第２の読取対象物（例えば、カード４０２）に対応する、正となる識別情報（例えば、９２０）とを記憶する記憶手段と通信可能な情報処理装置と携帯端末を含む情報処理システムである。

【 0 0 4 5 】

正規品判定サーバ２００としての情報処理装置は、識別情報受信部５０１、登録部５０２、結果情報送信部５０３、第１の判定部５０４、第２の判定部５０５、読取要求送信部５０６を備えている。これらの機能部は、ＣＰＵ３０１により実行される。携帯端末１００は、識別情報送信部５１０、結果情報受信部５１１、結果表示部５１２を備えている。これらの機能部は、プロセッサ２９により実行される。以下、各機能部について説明する。

20

【 0 0 4 6 】

識別情報受信部５０１は、携帯端末で読み取られた第１の読取対象物の識別情報と、第２の読取対象物の識別情報とを受信する機能部である。

また、識別情報受信部５０１は、携帯端末で第１の読取対象物又は第２の読取対象物を読み取った位置を特定する情報を受信する機能部である。

30

さらに、識別情報受信部５０１は、後述の読取要求送信部５０６による読取要求に従って読み取られた第２の読取対象物の識別情報を受信する機能部である。

【 0 0 4 7 】

登録部５０２は、識別情報受信部５０１により受信した第１の読取対象物の識別情報と第２の読取対象物の識別情報とを含む登録情報を登録する機能部である。また、登録情報は、位置を特定する情報に係る位置情報を含む。

【 0 0 4 8 】

結果情報送信部５０３は、記憶手段に記憶されている正となる識別情報に従って、前記第１の読取対象物の識別情報と第２の読取対象物の識別情報とが正となる識別情報である場合に、正規であることを示す結果情報を携帯端末に送信する機能である。

40

【 0 0 4 9 】

また、結果情報送信部５０３は、後述の第１の判定部５０４により、前記登録情報に登録されている第１の読取対象物の識別情報であると判定された場合には、不正な識別情報であることを示す結果情報を前記携帯端末に送信する機能部である。

【 0 0 5 0 】

さらに、結果情報送信部５０３は、後述の第２の判定部５０５により、前記登録情報に登録されている第２の読取対象物の識別情報であると判定された場合には、前記第２の読取対象物の識別情報が正規であることを示す結果情報を前記携帯端末に送信する機能部である。

【 0 0 5 1 】

50

さらに、結果情報送信部 503 は、後述の第 2 の判定部 505 により、前記登録情報に登録されている第 2 の読取対象物の識別情報であると判定された場合には、位置情報を含む第 2 の読取対象物の識別情報が正規であることを示す結果情報を前記携帯端末に送信する機能部である。

【0052】

さらに、結果情報送信部 503 は、後述の第 2 の判定部 505 により、前記登録情報に登録されていない第 2 の読取対象物の識別情報であると判定された場合には、前記記憶手段に記憶されている正となる識別情報であると判定された第 2 の読取対象物の識別情報が正規の判定ができないことを示す結果情報を前記携帯端末に送信する機能部である。

【0053】

第 1 の判定部 504 は、識別情報受信部 501 により受信した第 1 の読取対象物の識別情報が、前記登録情報に、登録されているか否かを判定する機能部である。

【0054】

第 2 の判定部 505 は、識別情報受信部 501 により受信した第 2 の読取対象物の識別情報が、前記登録情報に、登録されているか否かを判定する機能部である。

【0055】

読取要求送信部 506 は、識別情報受信部 501 で、前記第 1 の読取対象物の識別情報を受信し、第 1 の判定部 504 により、前記第 1 の読取対象物の識別情報が前記登録情報に登録されていないと判定された場合には、前記第 2 の読取対象物を読み取らせるべく、読取要求を前記携帯端末に送信する機能部である。

【0056】

なお、上述の第 1 の読取対象物は、物品を包装する箱の開封位置に貼り付けられるシールであり、第 2 の読取対象物は、物品を包装する箱内にある二次元コードが印刷されている印刷媒体である。

【0057】

識別情報送信部 510 は、携帯端末で読み取られた第 1 の読取対象物の識別情報と、第 2 の読取対象物の識別情報とを送信する機能部である。

結果情報受信部 511 は、結果情報を受信する機能部である。

結果表示部 512 は、結果情報受信部 511 により受信した結果情報に従って、携帯端末での読み取りの結果を表示する機能部である。

【0058】

次に、本発明の実施形態における携帯端末 100 と正規品判定サーバ 200 によって行われる全体処理について、図 6 に示すフローチャートを用いて説明する。図 6 は、全体処理を示すフローチャートである。なお、図 6 の詳細な処理については、図 7 ~ 図 8 を用いて後述する。

【0059】

まず、セルアウト情報登録の処理を、ステップ S601 ~ ステップ S606 で説明する。また、メインメニュー 1001 でセルアウト登録ボタンが押下された場合の処理として説明する。セルアウトとは、最終消費者への価値の移転が行われたことを意味する。従って、セルアウト情報が登録されることは、商品が最終消費者の手に渡ることを意味する。

【0060】

例えば、販売店で店員が開封シールを読み取り、開封後に、カードの二次元コードを読み取り、セルアウト情報が登録されると、正規品であることが携帯端末 100 に表示され、購入者に結果を見せることで、正規品を購入者が確実に受け取ることが可能となる。

なお、購入者が所有する携帯端末 100 を用いて、セルアウト情報の登録を行い、正規品の結果表示を行ってもよい。

【0061】

ステップ S601 では、プロセッサ 29 が、RFID や二次元コードを読み取る読取アプリケーションを起動する。そして、この読取アプリケーションの制御により、RFID アンテナ 27A を介して開封シール 401 の RFID チップを読み取る。プロセッサ 29

10

20

30

40

50

が、ＲＦＩＤチップから読み取られたＲＦＩＤ情報を取得し、正規品判定サーバ２００にＲＦＩＤ情報を送信する。

ステップＳ６０２では、ＣＰＵ３０１が、携帯端末１００からＲＦＩＤ情報を受信する。ＣＰＵ３０１が、受信したＲＦＩＤ情報をＲＡＭ３０３に記憶する。

【００６２】

ステップＳ６０３では、プロセッサ２９が、読取アプリケーションの制御により、カメラ２３を介して、カード４０２の二次元コードを読み取る。プロセッサ２９が、二次元コードから得られた結果である二次元コード情報（例えば、重複しない値である識別番号）を取得する。プロセッサ２９が、正規品判定サーバ２００に二次元コード情報を送信する。

10

【００６３】

ステップＳ６０４では、ＣＰＵ３０１が、携帯端末１００から二次元コード情報を受信する。ＣＰＵ３０１が、受信したＲＦＩＤ情報をＲＡＭ３０３に記憶する。

【００６４】

ステップＳ６０５では、ＣＰＵ３０１が、ＲＡＭ３０３に記憶されたＲＦＩＤ情報と二次元コード情報をセルアウト情報９３０に登録する。登録されると、携帯端末１００にセルアウトされたこと、正規品であることを示す結果情報を送信する。

【００６５】

なお、本実施形態では、ＲＦＩＤ情報と二次元コード情報とを個々に送信する構成としたが、ＲＦＩＤ情報と二次元コード情報とを携帯端末１００が正規品判定サーバにまとめて送信して、ＲＦＩＤ情報と二次元コード情報それぞれに対して、正規な情報かを判定して、正規と判定された場合に、セルアウト情報９３０に対して登録するようにしてもよい。

20

【００６６】

ステップＳ６０６では、プロセッサ２９が、正規品判定サーバ２００から結果情報を受信して、表示部２４に結果画面を表示する。この時の表示例が、図１０の１００６である。

【００６７】

次に、開封シールの読取処理を、ステップＳ６１０～ステップＳ６１８で説明する。また、メインメニュー１００１で開封シール判定ボタンが押下された場合の処理として説明する。

30

【００６８】

ステップＳ６１０では、プロセッサ２９が、ステップＳ６０１と同様に、ＲＦＩＤ情報を取得し、正規品判定サーバ２００にＲＦＩＤ情報を送信する。

ステップＳ６１１では、ＣＰＵ３０１が、携帯端末１００からＲＦＩＤ情報を受信する。

【００６９】

ステップＳ６１２では、ＣＰＵ３０１が、受信したＲＦＩＤ情報が、セルアウト情報９３０に登録されているか否かを判定する。ＲＦＩＤ情報がセルアウト情報９３０に登録されていると判定される場合には、ステップＳ６１３へ処理と移す。ＲＦＩＤ情報がセルアウト情報９３０に登録されていないと判定される場合には、ステップＳ６１６へ処理を移す。

40

【００７０】

ステップＳ６１３では、ＣＰＵ３０１が、非正規品（不正な商品）である旨を示す結果情報を携帯端末１００に送信する。セルアウト情報９３０に登録されているＲＦＩＤ情報は、本来、二度と読み取ることがないため、セルアウト情報９３０に登録されているＲＦＩＤ情報を受信した場合には、コピーされた開封シールのＲＦＩＤ情報である。よって、コピーされた開封シールが貼ってある箱の商品は非正規品であるものとして、非正規品である結果情報を送信する。

ステップＳ６１４では、プロセッサ２９が、非正規品である結果情報を受信する。

50

【 0 0 7 1 】

ステップ S 6 1 5 では、プロセッサ 2 9 が、受信した結果情報に従って、携帯端末 1 0 0 の表示部 2 4 に非正規品である旨の情報を表示する。この時の表示例が、図 1 1 の 1 1 0 3 である。

【 0 0 7 2 】

ステップ S 6 1 6 では、CPU 3 0 1 が、未開封品である旨を示す結果情報を携帯端末 1 0 0 に送信する。セルアウト情報 9 3 0 に登録されていないため、セルアウトがされていない商品であることから、未開封品の正規品である結果情報を送信する。なお、セルアウトせずに箱を開封した場合には、セルアウト情報 9 3 0 に登録されない R F I D 情報が存在する場合があることは言うまでもない。

10

ステップ S 6 1 7 では、プロセッサ 2 9 が、未開封品である結果情報を受信する。

【 0 0 7 3 】

ステップ S 6 1 8 では、プロセッサ 2 9 が、受信した結果情報に従って、携帯端末 1 0 0 の表示部 2 4 に未開封品で正規品である旨の情報を表示する。この時の表示例が、図 1 1 の 1 1 0 0 である。

【 0 0 7 4 】

なお、後述するように、R F I D マスタ 9 1 0 に登録されていない R F I D 情報を受信した場合には、不正な開封シールを読み取ったことになるため、不正な読み取りである旨を示す結果情報を携帯端末 1 0 0 に送信して、不正な読み取りである表示を行うことは言うまでもない。その時、非正規品であることを示す画面（不図示）を表示部 2 4 に表示する。

20

【 0 0 7 5 】

次に、本発明の実施形態における携帯端末 1 0 0 と正規品判定サーバ 2 0 0 によって行われる詳細処理 1 について、図 7 に示すフローチャートを用いて説明する。図 7 は、詳細処理 1 を示すフローチャートである。

【 0 0 7 6 】

ステップ S 7 0 1 では、プロセッサ 2 9 が、R F I D や二次元コードを読み取る読取アプリケーションを起動する。

【 0 0 7 7 】

ステップ S 7 0 2 では、プロセッサ 2 9 が、R F I D チップを読み取るか、二次元コードを読み取るかを判定する。R F I D チップを読み取る場合には、ステップ S 7 0 3 へ処理を移す。二次元コードを読み取る場合には、ステップ S 7 0 7 へ処理を移す。具体的には、図 1 0 のメインメニュー 1 0 0 1 でセルアウト登録ボタン、又は、開封シール判定ボタンが押下された場合には、R F I D 読み取りを行うため、ステップ S 7 0 3 へ処理を移す。また、メインメニュー 1 0 0 1 で二次元コード判定ボタンが押下された場合には、二次元コード読み取りを行うため、ステップ S 7 0 7 へ処理を移す。

30

【 0 0 7 8 】

ステップ S 7 0 3 では、プロセッサ 2 9 が、R F I D アンテナ 2 7 A を介して開封シール 4 0 1 の R F I D チップを読み取る。プロセッサ 2 9 が、R F I D チップから読み取られた R F I D 情報を取得する。R F I D 情報を読み取る際には、携帯端末 1 0 0 の表示部 2 4 には、図 1 0 の 1 0 0 2 の画面が表示される。

40

【 0 0 7 9 】

ステップ S 7 0 4 では、プロセッサ 2 9 が、端末 I D（個体識別番号）を R O M 2 8 A から読み出し、取得する。なお、端末 I D（個体識別番号）は読取アプリケーションがインストールされた際に取得しておき、読取アプリケーションが保持している端末 I D（個体識別番号）を取得してもよい。

ステップ S 7 0 5 では、プロセッサ 2 9 が、GPS 制御部 4 0 を介して、位置情報を取得する。携帯端末の現在位置である経度緯度情報が取得できる。

ステップ S 7 0 6 では、プロセッサ 2 9 が、R F I D 情報、端末 I D、位置情報を含む読取情報を正規品判定サーバ 2 0 0 に送信する。

50

【 0 0 8 0 】

ステップ S 7 0 7 では、プロセッサ 2 9 が、カード 4 0 2 上の二次元コードをカメラ 2 3 を介して読み取る。二次元コードを認識して、二次元コードから得られた二次元コード情報（例えば、重複しない値である識別番号）を取得する。二次元コードを読み取る際には、携帯端末 1 0 0 の表示部 2 4 には、図 1 0 の 1 0 0 4 の画面が表示される。ここでは、二次元コードの読取技術は既知の技術であるため詳細な説明を省略するが、二次元コードを自動で認識して、二次元コードに埋め込まれた情報を取得する。

【 0 0 8 1 】

セルアウト登録処理の場合には、ステップ S 7 1 7 からの二次元コード読取要求を受信すると、ステップ 7 0 7 で、図 1 0 の 1 0 0 3 の画面を表示し、二次元コードの読み取りをさせるように制御する。1 0 0 3 1 0 0 4 と画面遷移する。

10

【 0 0 8 2 】

ステップ S 7 0 8 では、プロセッサ 2 9 が、端末 I D（個体識別番号）を R O M 2 8 A から読み出し、取得する。なお、端末 I D（個体識別番号）は読取アプリケーションがインストールされた際に取得しておき、読取アプリケーションが保持している端末 I D（個体識別番号）を取得してもよい。

ステップ S 7 0 9 では、プロセッサ 2 9 が、G P S 制御部 4 0 を介して、位置情報を取得する。携帯端末の現在位置である経度緯度情報が取得できる。

ステップ S 7 1 0 では、プロセッサ 2 9 が、二次元コード情報、端末 I D、位置情報を含む読取情報を正規品判定サーバ 2 0 0 に送信する。

20

ステップ S 7 1 1 では、C P U 3 0 1 が、携帯端末 1 0 0 から読取情報を受信する。受信した読取情報は R A M 3 0 3 に記憶する。

【 0 0 8 3 】

ステップ S 7 1 2 では、C P U 3 0 1 が、R F I D チップの読取による読取情報を受信したか、二次元コードの読取による読取情報を受信したかを判定する。読取情報に含まれる、R F I D 情報又は二次元コード情報を判定することによって、どちらの読み取りかを判定するものとする。

【 0 0 8 4 】

R F I D チップの読取による読取情報を受信した場合には、ステップ S 7 1 3 へ処理を移す。二次元コードの読取による読取情報を受信した場合には、図 8 へ処理を移す。

30

【 0 0 8 5 】

ステップ S 7 1 3 では、C P U 3 0 1 が、R F I D マスタ 9 1 0 に受信した R F I D 情報が有るか否かを判定する。R F I D マスタ 9 1 0 は、R F I D チップを製造したメーカーが管理する情報を記憶しているものである。よって、正となる情報が記憶されているマスタである。

【 0 0 8 6 】

R F I D マスタ 9 1 0 に一致する R F I D 情報が有ると判定された場合には、ステップ S 7 1 4 へ処理を移す。R F I D マスタ 9 1 0 に一致する R F I D 情報ないと判定された場合には、ステップ S 7 1 8 へ処理を移す。

【 0 0 8 7 】

ステップ S 7 1 4 では、C P U 3 0 1 が、受信した R F I D 情報が、セルアウト情報 9 3 0 に登録されているか否かを判定する。セルアウト情報 9 3 0 に登録されている場合には、ステップ S 7 1 9 へ処理を移す。セルアウト情報 9 3 0 に登録されていない場合には、ステップ S 7 1 5 へ処理を移す。なお、セルアウト情報 9 3 0 に登録されている場合とは、不正な開封シールが読み取られた場合である。

40

【 0 0 8 8 】

ステップ S 7 1 5 では、C P U 3 0 1 が、セルアウト登録処理であるか否かを判定する。セルアウト登録処理とは、図 1 0 のメインメニュー 1 0 0 1 でセルアウト登録ボタンが押下された場合の処理である。セルアウト登録処理の場合には、ステップ S 7 1 7 へ処理を移す。開封シール読取により、正規品かを判定する処理の場合には、ステップ S 7 1 6

50

- 1へ処理を移す。正規品かを判定する処理とは、図10のメインメニュー1001で開封シール判定ボタンが押下された場合の処理である。

【0089】

なお、ステップS715の判定は、ステップS711の後に行い、セルアウト登録処理と、正規品かを判定する処理を切り分けてもよい。従って、ステップS715の判定手順が限定されるものではない。

ステップS716-1では、CPU301が、正規品の未開封品の結果情報を取得し、携帯端末100に送信する。

【0090】

ステップS716-2では、プロセッサ29が、正規品の未開封品の結果情報を受信して、携帯端末100の表示部24に、図11の1100の正規品の判定結果画面を表示する。

10

【0091】

ステップS717では、CPU301が、セルアウト登録処理であるため、二次元コードを読み取らせるべく、携帯端末100に二次元コード読取要求を送信する。

【0092】

ステップS718では、CPU301が、図9の除外情報940を参照し、除外対象のRFIDチップが読み取られたか否かを判定する。除外情報940には、例えば、電子マネーカードを特定するための識別情報が記憶されている。電子マネーカードで使用されているRFID情報のパターン情報を記憶しておき、受信したRFID情報と照合することで除外対象かを判定する。

20

除外対象のRFID情報である場合には、ステップS720へ処理を移す。除外対象のRFID情報でない場合には、ステップS719へ処理を移す。

【0093】

ステップS719では、CPU301が、除外対象のRFIDでないことから、不正なRFID情報であるとして、不正読取の結果情報を取得する。不正なRFID情報とは、不正にコピーされた開封シールを読み取った際のRFID情報である。なお、不正にコピーされた開封シールでない場合であっても、除外情報940に登録されていないICカードが読み取られた場合には、不正読取と判定される場合があることは言うまでもない。

ステップS720では、CPU301が、除外対象のRFIDであることから、対象外のRFID情報であるとして、対象外の結果情報を取得する。

30

ステップS721では、CPU301が、結果情報を携帯端末100に送信する。

【0094】

ステップS722では、プロセッサ29が、結果情報を受信する。結果情報が、不正読取の結果情報である場合には、携帯端末100の表示部24に、図11の1102の不正読取の判定結果画面を表示する。結果情報が、対象外の結果情報である場合には、携帯端末100の表示部24に、不図示の対象外の読取である旨の判定結果画面を表示する。

【0095】

次に、図7に続く、携帯端末100と正規品判定サーバ200によって行われる詳細処理2について、図8に示すフローチャートを用いて説明する。図8は、詳細処理2を示すフローチャートである。

40

【0096】

ステップS801では、CPU301が、二次元コードマスタ920を参照し、二次元コードマスタ920に受信した二次元コード情報が有るか否かを判定する。二次元コードマスタ920は、シールを製造したメーカーが管理する情報を記憶しているものである。よって、正となる情報が記憶されているマスタである。

【0097】

二次元コードマスタ920に受信した二次元コード情報がある（登録されている）と判定される場合には、ステップS805へ処理を移す。二次元コードマスタ920に受信した二次元コード情報がない（登録されていない）と判定される場合には、ステップS80

50

2へ処理を移す。

【0098】

ステップS802では、CPU301が、二次元コードマスタ920にないことから、例えば、偽造されたカードの二次元コードを読み取ったものとして、非正規品である結果情報を取得する。この取得した非正規品結果情報を携帯端末100に送信する。

ステップS803では、プロセッサ29が、結果情報を正規品判定サーバ200から受信する。

【0099】

ステップS804では、プロセッサ29が、受信した結果情報に従って、結果画面を表示する。ステップS802で、非正規品結果情報を受信した場合には、不図示の「非正規品の二次元コードです。」が表示される結果画面を表示する。なお、ステップS807、ステップS809、ステップS810で受信した結果情報の結果画面については、後述のステップの説明で詳述する。

【0100】

ステップS805では、CPU301が、セルアウト登録処理により、二次元コード情報と対応付けるためのRFID情報が、RAM303に記憶されているか否かを判定する。対応付けるRFID情報がない場合（二次元コード判定処理の場合）、ステップS808へ処理を移す。対応付けるRFID情報がある場合（セルアウト情報登録処理の場合）、ステップS806へ処理を移す。

【0101】

ステップS806では、CPU301が、RAM303に記憶されているRFID情報と二次元コード情報を取得し、セルアウト情報930のRFID情報931と二次元コード情報932に登録する。RAM303に端末IDを記憶しているため、同じ端末IDの携帯端末100から受信したRFID情報を取得する。

【0102】

この時、位置情報を取得して、セルアウト登録された場所の情報を登録する。本実施形態では、「県と市」としたが、これに限る必要はない。経度緯度を記憶してもよい。また、位置情報933は、RFID情報を受信した際の位置情報であっても、二次元コード情報を受信した際の位置情報であってもよい。これは同一の場所でセルアウトがされる場合を想定しているためである。

【0103】

また、セルアウト情報の登録は、位置情報が取得できない場合であっても登録可能である。これは、読取アプリケーションで、ユーザにより位置情報の送信を許可しない設定をする場合があるからである。

セルアウト情報930は、さらに、位置情報933以外に、登録時間934、端末ID935も合わせて登録する構成となっている。

【0104】

セルアウト情報930に登録する処理を実行中、すなわち、ステップS710で二次元コード情報を送信するときに、携帯端末100の表示部24に、図10の1005のセルアウト処理中の画面が表示される。

【0105】

ステップS807では、CPU301が、セルアウトされ、正規品であることを示す結果情報を取得して、送信する。ステップ803では、この結果情報を受信する。ステップS804では、セルアウトされ、正規品であることを示す結果情報に従って、表示部24に、1006の結果画面を表示する。

【0106】

ステップS808では、CPU301が、セルアウト情報930に登録されている二次元コード情報か否かを判定する。セルアウト情報930に二次元コード情報が登録されていると判定される場合には、ステップS810へ処理を移す。セルアウト情報930に二次元コード情報が登録されていないと判定される場合には、ステップS809へ処理を移

10

20

30

40

50

す。

【0107】

ステップS809では、CPU301が、登録されていない二次元コード情報であることから、一度開封された箱に入っていたカードが読み取られたもので、正規品であることを担保できないため、判定不可であることを示す結果情報を取得して、送信する。ステップ803では、この結果情報を受信する。ステップS804では、ステップS809により送信された、判定不可であることを示す結果情報に従って、表示部24に、1104の結果画面を表示する。1104では、セルアウトされていないことを通知する。また、セルアウトがされていないことから、正規品かの判定ができない（正確に正規品判定できない）ことを通知する。二次元コードマスタ920に登録されている二次元コードであったため、正規な二次元コードであることを通知する。

10

【0108】

この通知情報は、すべて表示する必要はなく、正規品判定サーバ200や携帯端末100の読取アプリケーションの設定によって、必要な情報を表示するものとする。すなわち、セルアウト情報が登録されていない場合に、正となる二次元コードを読み取っても、「正規品判定ができません」という通知としてもよい。

【0109】

ステップS810では、CPU301が、セルアウトされた二次元コード情報であるため、セルアウトされた開封済みの正規品であることを示す結果情報を携帯端末100に送信する。この時、セルアウト情報930の対象レコードから、位置情報を取得して、合わせて送信する。ステップ803では、この結果情報を受信する。ステップS804では、セルアウトされた開封済みの正規品であることを示す結果情報に従って、表示部24に、1105の結果画面を表示する。受信した位置情報に従って、セルアウト場所を表示する。

20

なお、セルアウト場所に加えて、セルアウト時間として登録時間を表示させるようにしてもよい。

【0110】

なお、本実施形態で取得する結果情報は、正規品判定サーバ200に結果情報のテンプレートとして登録されているものを取得する。この結果情報のテンプレートは、正規品判定システムを利用する企業ごとに、各企業の管理者によって適宜設定できるようにしてもよい。

30

【0111】

さらに、各結果画面を専用読取アプリケーションで保持しておき、各結果情報（正規品判定サーバ200からの命令）に従って、読取アプリケーションが管理している結果画面を呼び出し、携帯端末100の表示部24に表示する構成をとってもよい。

【0112】

また、セルアウト登録は、RFID読取、二次元コード読取を続けて実行するが、RFID読取から二次元コード読取まで所定時間（例えば、1分）経過している場合には、タイムアウトして、処理を終了させるようにしてもよい。

【0113】

以上説明したように、本実施形態によれば、外装物の内外の読取対象物の読み取りにより、物品の正規を確認することができる。また、不正な販売を抑止することができる。

40

特にセルアウト情報により正規品か否かを判定するため、従来の正規品判定よりも正確な正規品判定することができる。

【0114】

本発明は、例えば、システム、装置、方法、プログラム若しくは記憶媒体等としての実施形態も可能であり、具体的には、複数の機器から構成されるシステムに適用してもよいし、また、1つの機器からなる装置に適用してもよい。

【0115】

なお、本発明は、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムを、シ

50

システム或いは装置に直接、或いは遠隔から供給するものを含む。そして、そのシステム或いは装置のコンピュータが前記供給されたプログラムコードを読み出して実行することによっても達成される場合も本発明に含まれる。

【0116】

したがって、本発明の機能処理をコンピュータで実現するために、前記コンピュータにインストールされるプログラムコード自体も本発明を実現するものである。つまり、本発明は、本発明の機能処理を実現するためのコンピュータプログラム自体も含まれる。

【0117】

その場合、プログラムの機能を有していれば、オブジェクトコード、インタプリタにより実行されるプログラム、OSに供給するスクリプトデータ等の形態であってもよい。

10

【0118】

プログラムを供給するための記録媒体としては、例えば、フレキシブルディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、MO、CD-ROM、CD-R、CD-RWなどがある。また、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROM、DVD(DVD-ROM, DVD-R)などもある。

【0119】

その他、プログラムの供給方法としては、クライアントコンピュータのブラウザを用いてインターネットのホームページに接続する。そして、前記ホームページから本発明のコンピュータプログラムそのもの、若しくは圧縮され自動インストール機能を含むファイルをハードディスク等の記録媒体にダウンロードすることによっても供給できる。

20

【0120】

また、本発明のプログラムを構成するプログラムコードを複数のファイルに分割し、それぞれのファイルを異なるホームページからダウンロードすることによっても実現可能である。つまり、本発明の機能処理をコンピュータで実現するためのプログラムファイルを複数のユーザに対してダウンロードさせるWWWサーバも、本発明に含まれるものである。

【0121】

また、本発明のプログラムを暗号化してCD-ROM等の記憶媒体に格納してユーザに配布し、所定の条件をクリアしたユーザに対し、インターネットを介してホームページから暗号化を解く鍵情報をダウンロードさせる。そして、ダウンロードした鍵情報を使用することにより暗号化されたプログラムを実行してコンピュータにインストールさせて実現することも可能である。

30

【0122】

また、コンピュータが、読み出したプログラムを実行することによって、前述した実施形態の機能が実現される。その他、そのプログラムの指示に基づき、コンピュータ上で稼動しているOSなどが、実際の処理の一部又は全部を行い、その処理によっても前述した実施形態の機能が実現され得る。

【0123】

さらに、記録媒体から読み出されたプログラムが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書き込まれる。その後、そのプログラムの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPUなどが実際の処理の一部又は全部を行い、その処理によっても前述した実施形態の機能が実現される。

40

【0124】

なお、前述した実施形態は、本発明を実施するにあたっての具体化の例を示したものに過ぎず、これらによって本発明の技術的範囲が限定的に解釈されてはならないものである。即ち、本発明はその技術思想、又はその主要な特徴から逸脱することなく、様々な形で実施することができる。

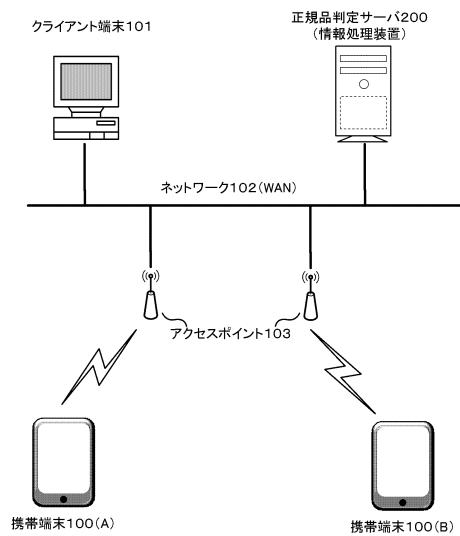
【符号の説明】

【0125】

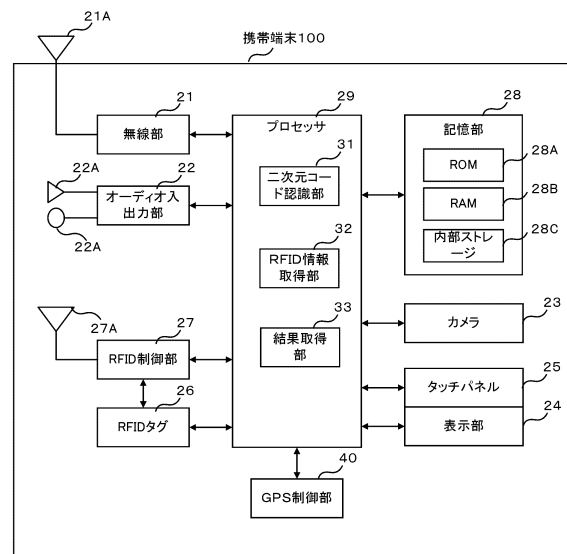
50

1 0 0	携帯端末
1 0 1	クライアント装置
1 0 2	ネットワーク
1 0 3	アクセスポイント
2 0 0	正規品判定サーバ
2 9	プロセッサ
2 4	表示部
2 0 1	C P U
2 0 2	R O M
2 0 3	R A M

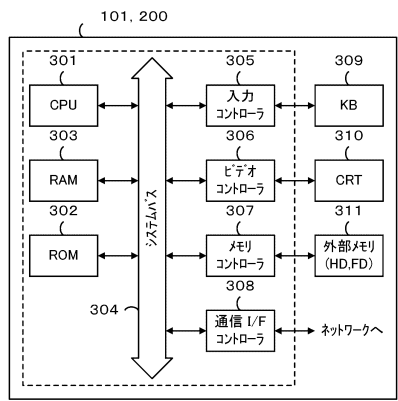
【図 1】



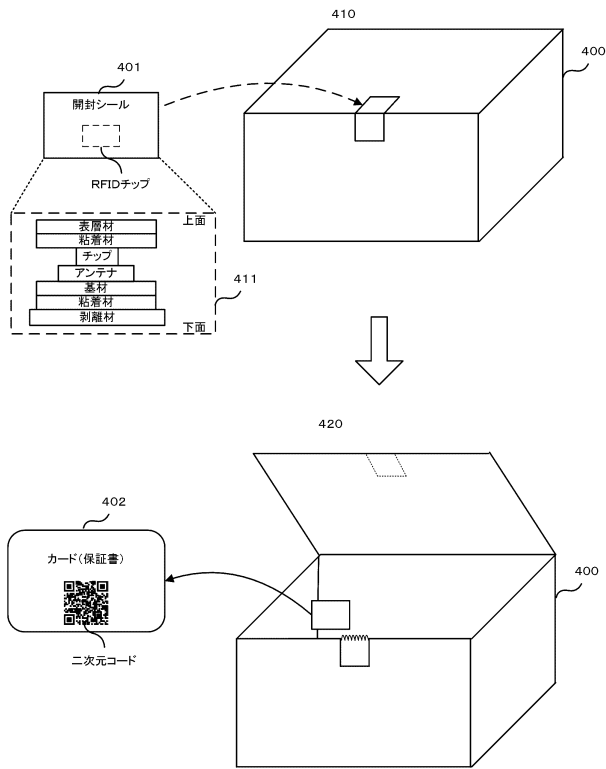
【図 2】



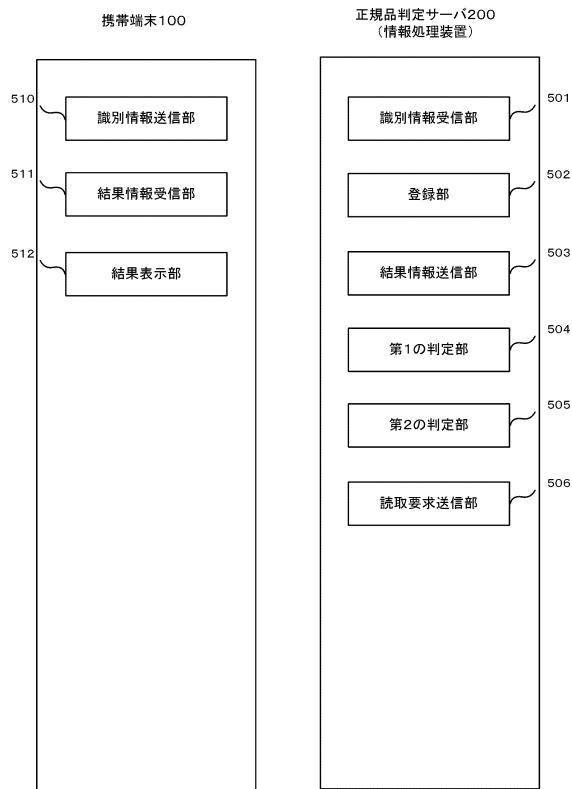
【図 3】



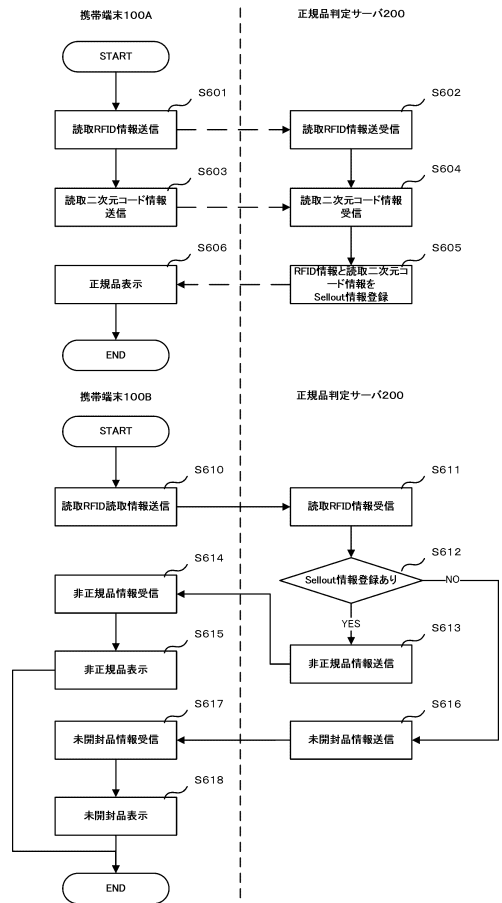
【図 4】



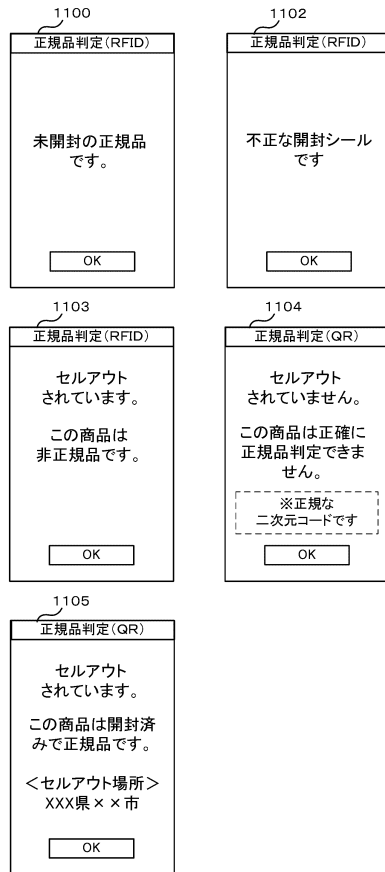
【図 5】



【図 6】



【図 11】



フロントページの続き

- (72)発明者 湯浅 英之
東京都品川区東品川2丁目4番11号 キヤノンITソリューションズ株式会社内
- (72)発明者 曾我 恵理子
東京都品川区東品川2丁目4番11号 キヤノンITソリューションズ株式会社内

審査官 加内 慎也

- (56)参考文献 特開2007-122469(JP,A)
国際公開第2015/071917(WO,A1)
特開2009-003960(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
- | | |
|------|---------------|
| G06Q | 10/00 - 99/00 |
| G06K | 19/073 |
| G06K | 19/08 |