

(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2020-9200

(P2020-9200A)

(43) 公開日 令和2年1月16日(2020.1.16)

(51) Int.Cl.			F I	テーマコード (参考)		
G06Q	20/32	(2012.01)	G06Q	20/32	330	5L049
G06Q	20/04	(2012.01)	G06Q	20/04		5L055
G06Q	30/06	(2012.01)	G06Q	30/06		

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 19 頁)

(21) 出願番号	特願2018-130227 (P2018-130227)	(71) 出願人	000110217 トッパン・フォームズ株式会社 東京都港区東新橋一丁目7番3号
(22) 出願日	平成30年7月9日(2018.7.9)	(71) 出願人	515039797 TFペイメントサービス株式会社 東京都新宿区西新宿3-6-10
		(74) 代理人	100141139 弁理士 及川 周
		(74) 代理人	100140774 弁理士 大浪 一徳
		(74) 代理人	100206999 弁理士 萩原 綾夏
		(72) 発明者	石川 真司 東京都新宿区西新宿3-6-10 TFペイメントサービス株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 決済管理プログラム、決済管理方法、ユーザ端末

(57) 【要約】

【課題】機械読取コードを用いた決済を行う場合であっても、簡単に売上情報を収集することができる決済管理プログラムを提供する。

【解決手段】決済情報収集サーバに接続された店舗側決済端末に対して機械読取コードを用いた決済処理を行うユーザ端末に、機械読取コードを用いた決済処理を行う決済処理機能であって複数のブランドのうちいずれのブランドの決済処理機能を実行するかを選択する選択画面を表示させる表示ステップ、前記選択画面において選択されたブランドを指定するユーザ入力を受け付ける入力ステップ、ユーザ端末に備えられた決済処理機能のうち、前記ユーザ入力によって選択されたブランドに対応する決済処理機能に対して機械読取コードを生成させる指示を出力する出力ステップとを実行させるための決済管理プログラムである。

【選択図】 図1

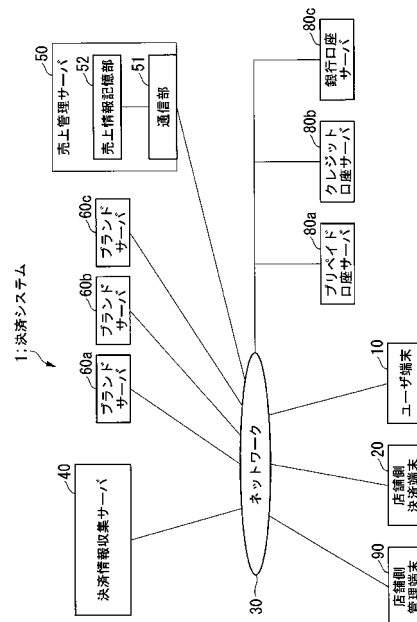


図1

**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

決済情報収集サーバに接続された店舗側決済端末に対して機械読取コードを用いた決済処理を行うユーザ端末に、

機械読取コードを用いた決済処理を行う決済処理機能であって複数のブランドのうちいずれのブランドの決済処理機能を実行するかを選択する選択画面を表示させる表示ステップ、

前記選択画面において選択されたブランドを指定するユーザ入力を受け付ける入力ステップ、

ユーザ端末に備えられた決済処理機能のうち、前記ユーザ入力によって選択されたブランドに対応する決済処理機能に対して機械読取コードを生成させる指示を出力する出力ステップと

を実行させるための決済管理プログラム。

**【請求項 2】**

決済情報収集サーバに接続された店舗側決済端末に対して機械読取コードを用いた決済処理を行うユーザ端末における決済管理方法であって、

表示部が、機械読取コードを用いた決済処理を行う決済処理機能であって複数のブランドのうちいずれのブランドの決済処理機能を実行するかを選択する選択画面を表示し、

入力部が、前記選択画面において選択されたブランドを指定するユーザ入力を受け付け

出力部が、ユーザ端末に備えられた決済処理機能のうち、前記ユーザ入力によって選択されたブランドに対応する決済処理機能に対して機械読取コードを生成させる指示を出力する

決済管理方法。

**【請求項 3】**

決済情報収集サーバに接続された店舗側決済端末に対して機械読取コードを用いた決済処理を行うユーザ端末であって、

機械読取コードを用いた決済処理を行う決済処理機能であって複数のブランドのうちいずれのブランドの決済処理機能を実行するかを選択する選択画面を表示させる表示部と、

前記選択画面において選択されたブランドを指定するユーザ入力を受け付ける入力部と

ユーザ端末に備えられた決済処理機能のうち、前記ユーザ入力によって選択されたブランドに対応する決済処理機能に対して機械読取コードを生成させる指示を出力する生成指示出力部と

を有するユーザ端末。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、決済管理プログラム、決済管理方法、ユーザ端末に関する。

**【背景技術】****【0002】**

バーコードや二次元コード等の機械読取コードを用いた決済方式がある（例えば、特許文献 1 参照）。この決済方式においては、購入代金、その振り込み先、および購入情報識別子の情報からなる決済情報を二次元コードに変換し、この二次元コードを情報端末に表示させる。ユーザは、自身が所有するスマートフォン等の携帯端末のカメラ機能によってこの二次元コードを撮影し、撮影された決済情報を決済サーバに送信する。これにより、例えば、携帯端末の識別情報に関連付けられたユーザの預金口座から支払金額に応じた金額の振り込み処理を行うことで、店舗に支払うことができる。

**【先行技術文献】****【特許文献】**

10

20

30

40

50

【 0 0 0 3 】

【特許文献1】特開2003-141433号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 4 】

しかしながら、ユーザは、機械読取コードによる決済処理サービスを提供する決済サービス会社を複数利用し、支払い金額や支払う対象の商品やサービスに応じて決済サービス会社を使い分ける場合もある。そのため、店舗は、利用者へのサービスの利便性を向上させるために、複数の決済サービス会社に対応する場合が多い。そうすると、店舗は、機械読取コードを用いた決済において、売上の管理をしようとする、複数の決済サービス会社のそれぞれから決済に関する情報を収集する必要があるが、決済サービス会社毎に利用している決済システムが異なるために、決済に関する情報を収集する方法も異なる。そうすると、決済に関する情報を収集し、かつ、とりまとめるための手間や負担が大きくなってしまふという問題がある。

10

【 0 0 0 5 】

本発明は、このような事情に鑑みてなされたもので、その目的は、機械読取コードを用いた決済を行う場合であっても、簡単に売上情報を収集することができる決済管理プログラム、決済管理方法、ユーザ端末を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 6 】

上述した課題を解決するために、本発明は、決済情報収集サーバに接続された店舗側決済端末に対して機械読取コードを用いた決済処理を行うユーザ端末に、機械読取コードを用いた決済処理を行う決済処理機能であって複数のブランドのうちいずれのブランドの決済処理機能を実行するかを選択する選択画面を表示させる表示ステップ、前記選択画面において選択されたブランドを指定するユーザ入力を受け付ける入力ステップ、ユーザ端末に備えられた決済処理機能のうち、前記ユーザ入力によって選択されたブランドに対応する決済処理機能に対して機械読取コードを生成させる指示を出力する出力ステップとを実行させるための決済管理プログラムである。

20

【 0 0 0 7 】

また、本発明は、決済情報収集サーバに接続された店舗側決済端末に対して機械読取コードを用いた決済処理を行うユーザ端末における決済管理方法であって、表示部が、機械読取コードを用いた決済処理を行う決済処理機能であって複数のブランドのうちいずれのブランドの決済処理機能を実行するかを選択する選択画面を表示し、入力部が、前記選択画面において選択されたブランドを指定するユーザ入力を受け付け、出力部が、ユーザ端末に備えられた決済処理機能のうち、前記ユーザ入力によって選択されたブランドに対応する決済処理機能に対して機械読取コードを生成させる指示を出力する決済管理方法である。

30

【 0 0 0 8 】

また、本発明は、決済情報収集サーバに接続された店舗側決済端末に対して機械読取コードを用いた決済処理を行うユーザ端末であって、機械読取コードを用いた決済処理を行う決済処理機能であって複数のブランドのうちいずれのブランドの決済処理機能を実行するかを選択する選択画面を表示させる表示部と、前記選択画面において選択されたブランドを指定するユーザ入力を受け付ける入力部と、ユーザ端末に備えられた決済処理機能のうち、前記ユーザ入力によって選択されたブランドに対応する決済処理機能に対して機械読取コードを生成させる指示を出力する生成指示出力部とを有するユーザ端末である。

40

【発明の効果】

【 0 0 0 9 】

以上説明したように、この発明によれば、利用する対象のブランドの選択入力を受け付け、選択されたブランドに対応する決済処理機能に対して機械読取コードを生成させる指示を出力するようにした。これにより、決済処理機能に対し、機械読取コードを生成する

50

機能を利用して決済処理を行わせることができるため、その機械読取コードを店舗側決済端末が撮像し、店舗側決済端末から決済情報収集サーバを経由して決済を行うことが可能となるため、簡単に売上情報を収集することができる。

また、ブランドが複数あったとしても、情報収集サーバを経由してから各ブランドのブランドサーバとの間で決済処理を行うことができるため、複数のブランドがあったとしても、決済処理を行うタイミングで売上情報を収集することができる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】この発明の一実施形態による決済システム1の構成を示す概略ブロック図である。

10

【図2】ユーザ端末10の機能構成を説明する機能ブロック図である。

【図3】店舗側決済端末20の機能構成を説明する機能ブロック図である。

【図4】第1決済処理の概念を表す図である。

【図5】第2決済処理の概念を表す図である。

【図6】決済情報収集サーバ40の機能構成を説明する機能ブロック図である。

【図7】第1決済処理に基づく決済処理を行う場合における決済システム1の動作を説明するシーケンス図である。

【図8】ユーザ端末10の表示部101に表示される画面の一例を示す図である。

【図9】ユーザ端末10の表示部101に表示される画面の一例を示す図である。

【図10】売上管理サーバ50に記憶される情報の一例を示す図である。

20

【発明を実施するための形態】

【0011】

以下、本発明の一実施形態による決済システムについて図面を参照して説明する。

図1は、この発明の一実施形態による決済システム1の構成を示す概略ブロック図である。

この図において、決済システム1は、ユーザ端末10、店舗側決済端末20、ネットワーク30、決済情報収集サーバ40、売上管理サーバ50、ブランドサーバ60a、ブランドサーバ60b、ブランドサーバ60c（以下、特に識別しない場合には単にブランドサーバ60と称する）、プリペイド口座サーバ80a、クレジット口座サーバ80b、銀行口座サーバ80c、店舗側管理端末90を含んで構成される。

30

【0012】

ユーザ端末10は、例えば、スマートフォン、携帯電話等であり、ユーザによって携帯される。この実施形態においては、ユーザは商品またはサービスの購入をする者である場合を一例として説明する。

ユーザ端末10は、店舗側決済端末20またはブランドサーバ60との間で機械読取コード（例えば、二次元バーコード）を用いて情報の受け渡しを行うことで決済を行う決済機能を備える。

ここで、図2は、ユーザ端末10の機能構成を説明する機能ブロック図である。ユーザ端末10は、表示部101、入力部102、記憶部103、アプリケーション管理部104、制御部105、通信部106を含んで構成される。

40

【0013】

表示部101は、例えば、液晶表示装置であり、各種情報を表示する。例えば、表示部101は、機械読取コードを用いた決済処理を行う決済処理機能であって複数のブランドのうちいずれのブランドの決済処理機能を実行するかを選択する選択画面を表示する。

また、表示部101は、機械読取コードを用いた決済を行なう際に必要な情報を入力するための入力画面を表示する。例えば、ユーザ端末10において、決済金額を入力する必要がある場合には、決済金額を入力する入力画面が表示される。

入力部102は、例えば、タッチパッド等の入力装置であり、ユーザの操作によって入力される各種情報の入力を受け付ける。例えば、表示部102の選択画面において選択されたブランドを指定するユーザ入力を受け付ける。また、入力部102は、表示部102

50

に表示された入力画面における入力欄に対するデータ入力を受け付ける。入力部 102 は、タッチパッドによって構成されてもよい。また、入力部 102 と表示部 102 は 1 つのタッチパネルによって構成されてもよい。

#### 【0014】

記憶部 103 は、揮発性メモリあるいは不揮発性メモリ等の記憶装置によって構成され、各種情報を記憶する。例えば、記憶部 103 は、アプリケーションプログラムを記憶する。このアプリケーションプログラムは、機械読取コードを用いた決済処理を行う決済処理機能を実現するためのプログラムである。このアプリケーションプログラムは、決済サービスを提供する決済サービス会社が複数ある場合には、それぞれの決済サービス会社から提供されるものであり、所定のダウンロードサイトからダウンロードして記憶部 103 に記憶されていてもよいし、予め記憶部 103 に記憶されていてもよい。

10

#### 【0015】

このアプリケーションプログラムは、機械読取コードを用いた決済処理を行うにあたり、アプリケーションプログラムを実行することで発行される機械読取コードを表示部 101 に表示させる機械読取コード表示機能と、店舗側決済端末 20 の表示画面に表示される機械読取コードをユーザ端末 10 が有するカメラ等の撮像部によって撮像し、撮像された機械読取コードを用いた決済処理を行う機械読取コード撮像機能を有する。

この機械読取コードは、商品またはサービスの購入に対応して決済用として発行される情報である。機械読取コードは、アプリケーションプログラムまたは、決済を行う対象のブランドのブランドサーバ 60 によって発行してもらうことができる。

20

この機械読取コードには、種々の情報を含むようにすることができる。例えば、機械読取コードには、決済する金額である決済金額、ユーザ端末 10 を利用するユーザを識別するユーザ識別情報、店舗側決済端末 20 が設置された店舗を識別する店舗識別情報、又は店舗側決済端末 20 を識別する決済端末識別情報、決済するブランドを識別するブランド識別情報、決済処理を個別に識別する決済識別情報などを含むようにすることができるが、これらの情報の全てを必ずしも含む必要はなく、一部の情報のみ含まれる場合もある。

#### 【0016】

アプリケーション管理部 104 は、記憶部 103 に記憶された複数のアプリケーションプログラムのうち、起動対象のアプリケーションプログラムを実行させる。例えば、アプリケーション管理部 104 は、アプリケーション管理プログラムとして記憶部 103 に記憶されており、ユーザによって、機械読取コードを用いた決済を行う要求が入力されると、アプリケーション管理プログラムが実行され、これによりアプリケーション管理部 104 の機能が実現される。アプリケーション管理部 104 は、機械読取コードを用いた決済を行う要求が入力されると、表示部 101 に対して、複数のブランドのうちいずれのブランドの決済処理機能を実行するかを選択する選択画面を表示させる。ここでは、選択可能なブランドは、記憶部 103 に記憶されたアプリケーションプログラムのそれぞれの提供元のブランドである。

30

#### 【0017】

また、アプリケーション管理部 104 は、生成指示出力部 1041 を有する。生成指示出力部 104 は、入力部 102 によってブランドを指定するユーザ入力を受け付けされると、ユーザ端末 10 に備えられた決済処理機能すなわち、記憶部 103 に記憶された決済処理を実行するアプリケーションプログラムのうち、入力部 102 から入力されるユーザ入力によって選択されたブランドに対応するアプリケーションプログラムを実行させる指示を出力するとともに、アプリケーションプログラムによって機械読取コードを生成させる指示を出力する。ここでは、生成指示出力部 104 は、アプリケーションプログラムによって機械読取コードを生成させる指示を出力することで、アプリケーションプログラムの機械読取コード表示機能と機械読取コード撮像機能とのうち、機械読取コード表示機能を実行させることができる。これにより、ユーザ端末 10 において機械読取コードを用いた決済を行う場合には、ユーザから利用する対象のブランドを選択してもらうだけで、選択されたブランドのアプリケーションプログラムが実行可能な機械読取コード表示機能と

40

50

機械読取コード撮像機能とのうち、いずれの機能を利用するかをユーザに選択してもらう必要がなく、機械読取コード表示機能を実行することができる。

【0018】

このアプリケーション管理部104は、ハードウェアで構成するようにしてもよいし、アプリケーション管理部104の機能を実現するプログラムを記憶部103に記憶しておき、ユーザから機械読取コードを用いた決済処理の要求が入力されたことに応じて、制御部105が記憶部103からこのプログラムを読み出して実行することで、アプリケーション管理部104の機能が実現されるようにしてもよい。その場合、アプリケーション管理部104を実現するプログラムは、記憶部103に予め記憶されていてもよいし、ユーザ端末10がユーザからの指示に応じて所定のサーバからダウンロードして記憶部103に記憶するようにしてもよい。

10

【0019】

制御部105は、ユーザ端末10内の各部を制御する。制御部105は、記憶部103に記憶されたアプリケーションプログラムを読み出して実行することで、機械読取コードを用いた決済を行うための処理を行う。

制御部105は、例えば、決済情報収集サーバ40を介して、ブランドサーバ60に対して、機械読取コードを用いた決済処理を行う。これにより、制御部105は、プリペイド口座サーバ80a、クレジット口座サーバ80b、銀行口座サーバ80c等において予め登録されたユーザのチャージポイントまたはチャージされた現金、銀行口座またはクレジット口座のいずれかを利用した決済を行なうことができる。

20

制御部105は、ユーザ端末10を利用するユーザを識別するユーザ識別情報を、自身に設けられたメモリ領域に記憶する。このユーザ識別情報は、決済システム1の利用を開始する際にユーザ登録をすることで割り当てられる。このユーザ識別情報は、ユーザを個別に識別することができればよいため、ユーザ端末10の電話番号、ユーザ端末10の個体識別番号等を用いてもよい。

この制御部105は、例えばCPU（中央処理装置）等の処理装置もしくは専用の電子回路で構成されてよい。

通信部106は、外部の各機器と通信を行なう。

【0020】

次に、図3は、店舗側決済端末20の機能構成を説明する機能ブロック図である。店舗側決済端末20は、通信部201、撮像部202、入力部203、出力部204、制御部205、記憶部206を含んで構成される。この店舗側決済端末20は、1つの店舗に1つ設置されるようにしてもよいし、1つの店舗に複数設置されるようにしてもよい。

30

ここでいう店舗は、店舗側決済端末20が設置される施設である。この店舗は、例えば、小売店、交通機関の各駅、駐輪場、駐車場、ゲームセンター等である。ここで、店舗は、商品の販売やサービスの提供の少なくともいずれか1つを目的とした施設に限られるものではなく、少なくとも商品の販売やサービスの提供が可能な施設であればよい。例えば、複数店舗が収容された複合商業施設やテーマパークなどの施設であってもよい。

なお、ここでいう施設とは、法人毎に統括される施設であってもよいし、各地域の支店毎に統括される施設、または建物毎に統括される施設であってもよく、施設が統括される単位や、施設の規模等は任意である。

40

【0021】

店舗側決済端末20は、図3において1つある場合について説明しているが、決済システム1において複数設けることができる。この店舗側決済端末20には、それぞれを識別する決済端末識別情報が割り当てられている。また、店舗側決済端末20には、店舗識別情報を割り当てることもできる。この決済端末識別情報と店舗識別情報は、両方割り当てられてもよいし、いずれか一方のみ割り当てられてもよい。両方が割り当てられている場合には、店舗毎であってかつ店舗側決済端末20毎に売上の集計を行うことができる。

また、ここでは、店舗識別情報は、店舗を個別に識別する情報を用いてもよいし、店舗が属する企業を識別する情報を用いてもよいし、両方を含む情報を用いてもよい。例えば

50

、企業がコンビニエンスストアである場合には、コンビニエンスストアを識別する情報と、そのコンビニエンスストアに属する店舗（例えば、コンビニエンスストア A の 店等）を識別する情報のうちいずれか一方または両方を用いることができる。

#### 【0022】

通信部 201 は、外部の各機器と通信を行なう。

通信部 201 は、ユーザ端末 10 に対して機械読取コードを用いた決済処理に応じた決済情報を決済情報収集サーバ 40 へ送信する機能を有する。

通信部 201 は、ユーザ識別情報に関連づけられ商品またはサービスの購入に対応して決済用として発行される場合には、この機械読取コードを受信する。ここでは、機械読取コードを発行する機械読取コード発行機能は、例えば、ブランドサーバ 60、ユーザ端末 10、他のサーバ装置のうちいずれかに設けることができる。

10

#### 【0023】

撮像部 202 は、商品またはサービスの購入に対応して決済用として発行される機械読取コードであって、ユーザ端末 10 の表示部 101 の表示画面に表示された機械読取コードを読み取る。この撮像部 202 は、例えばカメラを用いることができる。

#### 【0024】

入力部 203 は、各種情報を入力する。入力部 203 は、例えば、入力ボタンまたはタッチパネルが用いられ、ユーザあるいは店員の操作に応じた操作入力を受け付ける。

#### 【0025】

出力部 204 は、各種情報を出力する。例えば、出力部 204 は、例えば液晶表示装置、電子ペーパー、タッチパネル等のうちいずれか 1 つあるいは複数の表示装置を用いることができる。

20

出力部 204 は、例えば、機械読取コードを表示することもできる。

#### 【0026】

制御部 205 は、店舗側決済端末 20 内の各部を制御する。

制御部 205 は、複数種類の決済方法に対応して決済処理をすることができる。

制御部 205 は、ユーザ端末 10 に対して機械読取コードを用いた決済処理を行う機械読取コード決済処理機能を有する。より具体的に、制御部 205 は、ユーザ端末 10 に出力された機械読取コードを撮像部 202 によって読み取り、店舗側決済端末 20 を識別する決済端末識別情報または店舗識別情報と読み取り結果と金額とに基づく決済受入情報を決済情報収集サーバ 40 に送信する第 1 決済処理と、出力部 204 によってユーザ端末 10 が読取可能な状態で機械読取コードを出力する第 2 決済処理とのいずれかによって決済処理を行う。制御部 205 は、ユーザ端末 10 において機械読取コード表示機能が実行される場合には、第 1 決済処理を実行し、ユーザ端末 10 において機械読取コード撮像機能が実行される場合には、第 2 決済処理を実行する。ここでは、第 1 決済処理と第 2 決済処理とでは、決済の経路（手順）が異なる。

30

#### 【0027】

ここで、図 4 は、第 1 決済処理の概念を表す図である。第 1 決済処理においては、ユーザ端末 10 が機械読取コードの生成に必要な情報（例えば決済金額やユーザ識別情報等）が入力されると、機械読取コードの生成依頼を、本発明における各種決済処理を行う決済サーバ、すなわち決済を行う対象のブランドに対応するブランドサーバ 60 に送信し、ブランドサーバ 60 から送信される機械読取コードを受信すると（符号 S1）、画面に表示する（符号 S2）。店舗側決済端末 20 は、表示された機械読取コードを撮像し（符号 S3）、店舗側決済端末 20 を識別する決済端末識別情報または店舗識別情報と読み取り結果と金額とに基づく決済受入情報を決済情報収集サーバ 40 に送信する（符号 S4）。この決済処理に応じて決済が完了すると、決済完了通知がブランドサーバ 60 からユーザ端末 10 へ送信されるとともに（符号 S5）、決済完了通知がブランドサーバ 60 から決済情報収集サーバ 40 を経由して店舗側決済端末 20 へ送信される（符号 S6）。

40

#### 【0028】

図 5 は、第 2 決済処理の概念を表す図である。

50

店舗側決済端末20が、機械読取コードの生成に必要な情報（例えば決済金額や決済端末識別情報など）が入力されると、機械読取コードの生成依頼を決済を行う対象のブランドに対応するブランドサーバ60に送信し、ブランドサーバ60から送信される機械読取コードを受信すると（符号S11）、ユーザ端末10が読取可能な状態で機械読取コードを画面に表示する（符号S12）。

ユーザ端末10は、表示された機械読取コードを撮像し（符号S13）、機械読取コードに含まれる情報等に基づく決済受入情報を決済する対象のブランドに対応するブランドサーバ60に送信する（符号S14）。この決済処理に応じて決済が完了すると、決済完了通知がブランドサーバ60からユーザ端末10へ送信されるとともに（符号S15）、決済完了通知がブランドサーバ60から決済情報収集サーバ40を経由して店舗側決済端末20へ送信される（符号S16）。

10

#### 【0029】

第1決済処理、第2決済処理のいずれにて決済を行うかについては、ユーザが選択する場合、決済を行う際に利用するブランドによって定められた決済方法に従う場合、決済処理を行う店舗において定められた決済方法に従う場合、決済を行う金額に応じて定められる決済方法に従う場合等、様々な場面があり得るが、本実施形態においては、表示部101に表示されたブランド選択画面においてブランドが選択されることを契機に、ユーザ端末10の生成指示出力部1041によって機械読取コードの生成指示がされることで、ユーザ端末10の表示部101に機械読取コードが表示されるため、店舗側決済端末20では、第1決済処理が実行される。

20

なお、店舗側決済端末20は、第1決済処理、第2決済処理のいずれであっても実行可能であるが、実施形態では、第1決済処理について主に説明する。

#### 【0030】

記憶部206は、各種情報を記憶する。例えば、記憶部206は、自店舗側決済端末20に割り当てられた決済端末識別情報と店舗識別情報を記憶する。

#### 【0031】

図6は、決済情報収集サーバ40の機能構成を説明する機能ブロック図である。

決済情報収集サーバ40は、通信部401、機械読取コード決済管理部402、機械読取コード決済状況収集部403、制御部405、記憶部406を有する。

決済情報収集サーバ40は、ユーザ端末10や店舗側決済端末20を利用して行われる決済に関する情報を収集して記憶する機能をする。

30

#### 【0032】

通信部401は、ネットワーク30を介して他の機器と通信を行う。

通信部401は、後述する機械読取コード決済状況収集部403によって取得した決済結果を売上管理サーバ50に送信する機能、店舗側決済端末20から送信される機械読取コードを用いた決済処理に応じた決済情報を受信し、この受信した決済情報を決済サーバ（ブランドサーバ60）に送信する機能を有する。ここでは、店舗側決済端末20から送信される機械読取コードを用いた決済処理に応じた決済情報を決済サーバに送信することで、決済サーバに、この決済情報に基づいて決済処理を行わせ、決済処理が正常に完了したか否かを表す決済結果を受信することができる。

40

例えば通信部401は、店舗側決済端末20によって第1決済処理が行われたことに応じて、当該店舗側決済端末20から送信される決済受入情報を受信する機能、店舗側決済端末20から決済受入情報を受信すると当該決済受入情報をブランドサーバ60に送信する機能、決済受入情報を受信したブランドサーバ60によって決済受入情報に基づく決済が行われた結果である決済結果を受信する機能を有する。

また、通信部401は、第2決済処理が行われたことに応じて、ユーザ端末10からブランドサーバ60に機械読取コードに基づく決済受入情報が送信され当該ブランドサーバ60によって決済受入情報に基づく決済が行われた結果である決済結果をブランドサーバ60から受信する機能を有する。

#### 【0033】

50

また、通信部 401 は、所定の送信タイミングが到来すると、記憶部 406 に記憶された決済結果を売上管理サーバ 50 に送信する機能を有する。この送信タイミングは、一定時間毎であってもよいし、決められた時刻が到来するタイミングであってもよいし、外部からの送信要求があったタイミングであってもよい。外部からの送信タイミングとしては、売上管理サーバ 50 等のほかの機器からの送信要求であってもよいし、決済情報収集サーバ 40 の外部に接続される入力装置から送信指示が入力されたタイミングであってもよい。

#### 【0034】

機械読取コード決済管理部 402 は、機械読取コードを用いて行われる決済に関する情報を通信部 401 によって受信し、送信元とは異なる機器に送信する。この機械読取コード決済管理部 402 は、機械読取コードを用いて決済を行う機器同士の間においてゲートウェイとしての機能も有する。

機械読取コード決済状況収集部 403 は、決済システム 1 において、店舗側決済端末 20 とユーザ端末 10 との間で機械読取コードを用いた決済処理に関する情報を収集し、通信部 401 を介して売上管理サーバ 50 に定期的送信する機能を有する。この収集は、例えば、店舗側決済端末 20 とユーザ端末 10 との間で第 1 決済処理または第 2 決済処理に基づく機械読取コードを用いた決済を行うことに対応して、ブランドサーバ 60 (決済サーバ) において行われた決済処理の結果をブランドサーバ 60 から受信することで取得する。

#### 【0035】

制御部 405 は、決済情報収集サーバ 40 における各部を制御する。

#### 【0036】

記憶部 406 は、決済に関する情報等の各種情報を記憶する。決済に関する情報としては、例えば、機械読み取りコードを用いて行われた決済結果がある。

機械読み取りコードを用いて行われた決済結果は、通信部 401 によって受信することができる。この決済結果には、店舗側決済端末 20 の撮像部 202 によってユーザ端末 10 に表示された二次元バーコードが撮像されたことに応じて行われた決済結果と、店舗側決済端末 20 の出力部 204 に表示された二次元バーコードがユーザ端末 10 によって撮像されたことに応じて行われた決済結果とがある。本実施形態においては、ユーザによって、表示部 101 に表示されたブランド選択画面においてブランドが選択されることを契機に、生成指示出力部 1041 によって機械読取コードの生成指示がされ、表示部 101 に機械読取コードが表示されるため、店舗側決済端末 20 では、第 1 決済処理が実行される。そのため、記憶部 406 は、店舗側決済端末 20 の撮像部 202 によってユーザ端末 10 に表示された二次元バーコードが撮像されたことに応じて行われた決済結果が記憶される。

#### 【0037】

図 1 に戻り、ネットワーク 30 は、インターネットや VPN 等の各種ネットワークのいずれか 1 つであってもよいし、2 つ以上を用いて構成するようにしてもよい。また、ネットワーク 30 は、有線であっても無線であってもよいし、有線の区間と無線の区間の両方が含まれていてもよい。

#### 【0038】

売上管理サーバ 50 は、通信部 51 と売上情報記憶部 52 を有する。通信部 51 は、他の機器とネットワーク 30 を介して通信する。また、通信部 51 は、決済が行われた内容を表す決済情報を決済情報収集サーバ 40 から受信する。

売上情報記憶部 52 は、受信した決済情報を売上情報として記憶する。この売上情報は、対応するブランドのブランドサーバ 60 に定期的 (例えば、1 日毎、または 1 週間毎) に配信することもできる。この売上管理サーバ 50 は、サーバ装置、例えば、汎用コンピュータ、またはパーソナルコンピュータ等を含んで構成される。

#### 【0039】

ブランドサーバ 60 a、60 b、60 c (以下、特に識別しなくてもよい場合には単に

10

20

30

40

50

ブランドサーバ60と称する)は、各種決済処理を行う機能を有しており、決済サーバとして機能する。決済処理としては、例えば、第1決済処理、第2決済処理、第3決済処理のうちいずれの決済処理に対応する処理であってもよい。

また、ここでは、ブランドサーバ60a、60b、60cの3つのブランドサーバがある場合について説明するが、1つ、2つ、4つ以上のいずれであってもよい。

#### 【0040】

ブランドサーバ60a、ブランドサーバ60b、ブランドサーバ60cは、定期的(例えば、1日毎、または1週間毎)に売上管理サーバ50から送信される決済情報、決済情報収集サーバ40から送信される決済情報(または決済受入情報)、ユーザ端末10から送信される決済受入情報を取得することができる。

10

#### 【0041】

ブランドサーバ60a、ブランドサーバ60b、ブランドサーバ60cは、各ブランド(決済サービス)を運営する企業によって管理されるサーバ装置である。ブランドとは、例えば、流通系企業や鉄道系企業によって運営されるプリペイド型電子マネーのブランド、クレジット系企業によって運営されるポストペイ型電子マネーのブランド、または、インターネット決済専用のプリペイド型電子マネーのブランド等である。これらのブランドは、機械読取コードを利用した決済、決済情報収集サーバ40から送信される決済受入情報に基づく決済の少なくともいずれか一方に対応している。

これらブランドサーバ60a、ブランドサーバ60b、ブランドサーバ60cは、機械読取コードを利用し電子マネーによる決済を行なう場合には、機械読取コードに基づいて、当該機械読取コードにユーザを特定するユーザ識別情報を基に、決済を行う対象の口座を特定することで、プリペイド方式またはポストペイ方式にて決済を行うことができる。

20

#### 【0042】

ブランドサーバ60a、ブランドサーバ60b、ブランドサーバ60cは、ユーザ識別情報と決済を行なう対象の口座(ポイントまたは現金チャージを行うプリペイド口座、銀行口座またはクレジット決済を行なうクレジット口座)を特定する口座情報とを記憶しており、決済処理を行なう場合に、ユーザ識別情報に基づいて、決済する対象の口座を特定し、特定された口座に対応する口座サーバ(プリペイド口座サーバ80a、クレジット口座サーバ80b、銀行口座サーバ80c)と通信することで決済処理をすることができる。

30

ブランドサーバ60a、ブランドサーバ60b、ブランドサーバ60cは、決済処理を行うにあたり、決済処理が可能な口座サーバにアクセスして決済を行う。例えば、ブランドサーバ60aは、プリペイド口座サーバ80a、ブランドサーバ60bは、クレジット口座サーバ80b、ブランドサーバ60cは、銀行口座サーバ80cを利用して決済処理を行う。

例えば、ブランドサーバ60aは、ユーザ識別情報に対応付けて、現金に対応するチャージ口座にチャージポイントを記憶しており、ユーザ端末10からのチャージ要求に応じて、ユーザ端末10に対応付けされた銀行口座(例えばプリペイド口座サーバ80aが決済処理を行なう対象の銀行口座)から引き落としをすることで、チャージポイントをチャージする。

40

また、ブランドサーバ60aは、ユーザ端末10から決済の要求があった場合、またはユーザ端末10を利用し店舗側決済端末20を介して決済の要求があった場合には、決済する金額に応じたチャージポイントをユーザのチャージ口座からチャージポイントを減算することで、決済を行なう。

ブランドサーバ60aは、例えば、プリペイド方式にて決済を行う。

#### 【0043】

プリペイド口座サーバ80aは、ブランドサーバ60aを介して行なわれる決済処理に応じた金額をプリペイド口座から引き落とし処理を行なうことでプリペイド決済を行なう。プリペイド口座サーバ80aは、例えばブランドサーバ60aに接続され、決済処理を行う。プリペイド口座サーバ80aは、プリペイド方式にて決済を行う。

50

## 【 0 0 4 4 】

クレジット口座サーバ 8 0 b は、店舗側決済端末 2 0 を利用した決済であって、クレジットカードによる支払を行なう決済方式にてクレジット決済を行なう。クレジット口座サーバ 8 0 b は、例えば、ブランドサーバ 6 0 b に接続され、決済処理を行う。

クレジット口座サーバ 8 0 b を利用して決済を行う場合には、例えば、ポストペイ方式にて決済を行う。すなわち、ブランドサーバ 6 0 b において決済処理が行われた後に、ブランドサーバ 6 0 b からの請求に応じて、決済する金額に対応する金額を、決済するユーザのユーザ識別情報に対応したクレジット口座から引き落とす。

## 【 0 0 4 5 】

銀行口座サーバ 8 0 c は、ブランドサーバ 6 0 c に接続され、ブランドサーバ 6 0 c を介して行なわれる決済処理に応じて、決済を行うユーザ識別情報に対応する銀行口座から決済する金額を引き落とすことで決済を行う。この銀行口座サーバ 8 0 c を利用して決済を行う場合には、例えば、ポストペイ方式にて決済を行う。すなわち、ブランドサーバ 6 0 c において決済処理が行われた後に、ブランドサーバ 6 0 c からの請求に応じて、決済する金額に対応する金額を、決済するユーザのユーザ識別情報に対応した口座から引き落とすものであり、クレジット決済の一種であるともいえる。また、銀行口座サーバ 8 0 c は、チャージポイントを用いず、ユーザの銀行口座から、購入金額に対応する金額を引き落とす決済処理を行うことで、いわゆるデビット決済に沿った決済を行なうことができる。

## 【 0 0 4 6 】

店舗側管理端末 9 0 は、店舗側決済端末 2 0 が設けられた店舗に設けられる。店舗の管理者は、この店舗側管理端末 9 0 を利用することで、店舗側決済端末 2 0 を利用して行われた決済の履歴を参照することができる。店舗側管理端末 9 0 は、例えば、店舗側決済端末 2 0 の記憶部 2 0 6 に記憶された決済の履歴を参照することができる。また、売上管理サーバ 5 0 に記憶された売上情報のうち、自店舗において決済が行われた売上情報を参照することができる。このように、店舗側管理端末 9 0 は、自店舗において行われた非接触通信電子マネー決済の履歴と、機械読取コードを用いた決済の履歴の両方を参照することができる。また、機械読取コードを用いた決済の履歴は、第 1 決済処理と第 2 決済処理の両方の決済履歴を参照することができる。

## 【 0 0 4 7 】

次に、上述した決済システム 1 の動作を説明する。

図 7 は、第 1 決済処理に基づく決済処理を行う場合における決済システム 1 の動作を説明するシーケンス図、図 8 及び図 9 は、ユーザ端末 1 0 の表示部 1 0 1 に表示される画面の一例を示す図である。決済システム 1 における第 1 決済処理、第 2 決済処理のいずれにて決済処理を行ってもよいが、この例では、ユーザ端末 1 0 のアプリケーション管理部 1 0 4 の機能を用い、ユーザのブランド選択指定に応じて第 1 決済処理にて決済する場合について説明する。

ユーザ端末 1 0 の制御部 1 0 5 は、ユーザにより決済用アプリケーションソフトウェアの起動指示が入力されると、アプリケーション管理部 1 0 4 の機能を起動する（ステップ S 1 0 1）。アプリケーション管理部 1 0 4 は、起動指示に応じて起動する。次にアプリケーション管理部 1 0 4 は、複数のブランドのうちいずれのブランドの決済処理機能を実行するかを選択する選択画面を表示部 1 0 1 に表示させる（ステップ S 1 0 2、図 8）。ユーザによってブランドが選択され、利用する対象のブランドのボタンがタッチされると、ユーザ端末 1 0 の入力部 1 0 2 は、タッチされたボタンに対応するブランドのユーザ入力を受け付ける（ステップ S 1 0 3）。アプリケーション管理部 1 0 4 は、入力部 1 0 2 によってユーザ入力を受け付けると、入力部 1 0 2 から入力されるユーザ入力によって選択されたブランドに対応するアプリケーションプログラムを実行させる指示を生成指示出力部 1 0 4 1 によって出力するとともに、アプリケーションプログラムによって機械読取コードを生成させる指示を出力する（ステップ S 1 0 4）。これらの指示を受け、制御部 1 0 5 は、指示された対象のアプリケーションプログラムを記憶部 1 0 3 から読み出して

10

20

30

40

50

実行する。そして制御部 105 は、アプリケーションプログラムを実行することで、支払金額を入力するための画面を表示部 101 に表示し（図 9）、入力部 102 を介して金額のユーザ入力を受け付ける（ステップ S105）。この金額の入力方法については、どのような方法であってもよいが、例えば、3つの方法がある。すなわち、店舗側決済端末 20 が設置された店舗において、商品が陳列される商品陳列棚に取り付けられた棚札に商品の価格を表す情報を含む商品コードをユーザ端末 10 によって読み取り、読み取った商品コードから価格の情報を制御部 105 が抽出することで入力されるようにしてもよい。この商品コードの読み取り対象は、棚札だけではなく、商品に取り付けられたバーコードを商品コードとして読み取るようにしてもよい。そして、購入対象の商品が複数ある場合には、それぞれの商品に対応した棚札の商品コードをそれぞれ読み取り、その合計値を算出することで金額入力を受け付けるようにしてもよい。

10

また、金額の入力方法として、Web 上において購入対象の商品を選択入力することで、その選択された商品に対応する金額を抽出するようにしてもよい。例えば、ユーザが店舗に来店し、購入対象の商品を手にとり、当該店舗が提供する Web ページにユーザ端末 10 によってアクセスし、購入対象の商品が掲載されたページに移動し、その商品あるいは商品の価格を入力部 102 から入力することで、金額の入力を受け付ける。

また、この 2つの金額の入力方法以外に、金額をユーザ自身が入力部 102 から入力することで、この金額の入力を受け付けるようにしてもよい。

なお、金額の入力は、アプリケーションプログラムが入力を受け付ける場合について説明したが、アプリケーション管理部 104 が、ブランドの選択入力を受け付ける際に、金額の入力も受付し、選択されたブランドのアプリケーションを起動させる際に、金額の値もアプリケーションプログラムに引き渡すようにしてもよい。

20

#### 【0048】

金額が入力されると、ユーザ端末 10 の制御部 205 は、決済用機械読取コードの生成依頼と、自ユーザ端末 10 のユーザ識別情報とを、決済を行う対象のブランドに対応したブランドサーバ 60 に送信する（ステップ S106）。決済を行う対象のブランドは、ステップ S103 において選択されたブランドである。

#### 【0049】

ブランドサーバ 60 は、機械読取コードの生成依頼を受信すると、ユーザ端末 10 のユーザ識別情報と決済識別情報とブランド識別情報を用いて機械読取コードを生成するための機械読取コード生成用データを生成し（ステップ S401）、生成依頼元のユーザ端末 10 に機械読取コード生成用データを送信する（ステップ S402）。決済識別情報は、1つの決済処理を個別に識別する情報であり、ブランドサーバ 60 において生成される。この決済識別情報を用いることで、決済手続を個別に特定することが可能である。ブランド識別情報は、自ブランドサーバ 60 のブランドを識別する情報である。このブランド識別情報は、各ブランドサーバ 60 に割り当てられている。

30

ここで、ブランドサーバ 60 は、ユーザ識別情報と決済識別情報とブランド識別情報を用いて機械読取コード生成用データを生成する場合について説明したが、ユーザ端末 10 が機械読取コードの生成依頼をブランドサーバ 60 に送信する際に、決済する金額をユーザに入力してもらい、その金額も機械読取コードの生成依頼とともに受信するようにしてもよい。これによりブランドサーバ 60 は、ユーザ識別情報と決済識別情報とブランド識別情報の他に、金額も含めて機械読取コード生成用データを生成することもできる。

40

#### 【0050】

ユーザ端末 10 の制御部 105 は、機械読取コード生成用データを受信すると、受信した機械読取コード生成用データとステップ S101 において入力された金額に基づいて機械読取コードを生成する（ステップ S107）。

ここでは、機械読取コードの生成依頼をブランドサーバ 60 に対して行うことで得られる機械読取コード生成用データを用いる場合について説明したが、ブランドサーバ 60 と通信を行うことなく、ユーザ端末 10 の制御部 105 がアプリケーションプログラムを実行することで、ユーザ識別情報と金額とブランド識別情報を用いて機械読取コードを生成

50

するようにしてもよい。

【0051】

ユーザ端末10は、機械読取コードが生成されると、生成された機械読取コードを表示部102に表示する(ステップS108)。ユーザは、機械読取コードが表示されると、ユーザ端末10の表示部102を店舗側決済端末20の撮像部202の撮像可能な範囲に向ける。

【0052】

店舗側決済端末20の撮像部202は、ユーザ端末10の表示部102に表示された機械読取コードを撮像する(ステップS201)。店舗側決済端末20の制御部205は、撮影された機械読取コードと自店舗側決済端末20に割り当てられた決済端末識別情報を決済受入情報として決済情報収集サーバ40に送信するか、撮像された機械読取コードから金額とユーザ識別情報と決済識別情報とブランド識別情報を抽出し、抽出されたそれぞれの情報と決済端末識別情報を決済受入情報として決済情報収集サーバ40に送信する(ステップS202)。

ここでは、ブランド識別情報は、機械読取コードに含まれている場合について説明したが、機械読取コードに含まれていなくてもよい。この場合、店舗側決済端末20が、撮像部202によって機械読取コードを撮影する際に、店舗側決済端末20の出力部204に表示されるブランドのなかから、決済を行う対象のブランドを選択入力してもらうようにしてもよい。そして、選択入力されたブランドのブランド識別情報を機械読取コードから得られた情報とともに決済情報収集サーバ40に送信するようにしてもよい。

また、決済する金額は、機械読取コードに含まれている場合について説明したが、機械読取コードに含まれていなくてもよい。この場合、撮像部202によって機械読取コードを撮影する際に、店員が店舗側決済端末20の入力部203から決済する金額を入力するようにしてもよい。

また、決済受入情報に含まれる決済端末識別情報は、店舗側決済端末20によって設定される場合について説明したが、ユーザ端末10において決済端末識別情報を設定するようにしてもよい。例えば、ユーザ端末10は、金額を入力する際に、商品陳列棚に取り付けられた棚札の商品コードに決済端末識別情報(あるいは店舗識別情報)を含むようにすることで、金額を入力する際に決済端末識別情報も入力するようにしてもよい。また、Web上において購入対象の商品を選択入力する際に、Webページに決済端末識別情報(あるいは店舗識別情報)を設定しておくことで、金額の選択入力の際に、決済端末識別情報(あるいは店舗識別情報)をWebページから抽出することで入力するようにしてもよい。

【0053】

また、ユーザ端末10の表示部102に機械読取コードを表示する際に、決済する金額を数字についても表示するようにしてもよい。この場合、店舗側の店員は、その表示部102に表示された金額が正しいか否かを確認した上で、店舗側決済端末20にて読み取りをさせるようにしてもよい。この場合、決済する金額が正しいことを確認した上で、機械読取コードの読み取りを実施することができるため、誤りの無い金額にて決済処理を進めることができる。

【0054】

決済情報収集サーバ40の機械読取コード決済管理部402は、決済受入情報を受信すると、受信した決済受入情報を記憶部406に記憶するとともに決済受入情報に含まれるブランド識別情報に対応するブランドのブランドサーバ60に、この決済受入情報を送信する(ステップS301)。

【0055】

ブランドサーバ60は、決済情報収集サーバ40から決済受入情報を受信すると、決済受入情報に含まれるユーザ識別情報と金額に基づいて、決済を行う。例えば、決済受入情報を受信したブランドサーバ60がプリペイド方式で決済をするブランドである場合には、決済受入情報に含まれるユーザ識別情報に対応するチャージ口座を特定し、決済受入情

10

20

30

40

50

報に含まれる金額に対応するチャージポイントをそのチャージ口座から引き落とし処理である引き落とし処理を実行する（ステップS403）。

ブランドサーバ60は、正しく引き落とし処理が行われると、引き落とし処理が正しく終了したことを表す決済完了通知を、決済受入情報に含まれる決済識別情報とともに決済情報収集サーバ40に送信する（ステップS404）。さらにブランドサーバ60は、決済受入情報に含まれるユーザ識別情報に基づいて、ユーザ識別情報に対応するユーザ端末10を送信先として決済完了通知を決済識別情報とともに送信する（ステップS405）。

#### 【0056】

決済情報収集サーバ40の機械読取コード決済管理部402は、ブランドサーバ60から決済完了通知と決済識別情報とを受信すると、記憶部406を参照し、受信した決済識別情報に対応する決済受入情報を特定し、特定された決済受入情報に含まれる決済端末識別情報を特定し、その決済端末識別情報に対応する店舗側決済端末20に対し、決済完了通知と決済識別情報を送信する（ステップS302）。さらに、決済情報収集サーバ40の機械読取コード決済管理部402は、特定された決済受入情報に決済完了を示す情報を対応づけて記憶部406に記憶する（ステップS303）。

そして、決済情報収集サーバ40の機械読取コード決済状況収集部403は、所定の送信タイミングが到来すると、記憶部406に記憶された決済受入情報と決済方法が機械読取コードであることを表す決済方法情報と決済完了を示す情報を含む売上情報を売上管理サーバ50に送信する（ステップS304）。ここでは、ブランドサーバ60から決済完了通知を受信する毎に売上情報を送信してもよい。売上管理サーバ50は、通信部51によって売上情報等を受信すると、受信した売上情報を売上情報記憶部52に記憶する（ステップS501）。

この売上管理サーバ50には、例えば、図10に示すように、ユーザ識別情報、金額、ブランド識別情報、決済端末識別情報、日時、商品情報、決済方法等が対応づけて記憶される。

日時の情報は、決済情報収集サーバ40が決済完了通知を受信した時刻であってもよく、決済情報収集サーバ40が売上情報に含めて売上管理サーバ50に送信してもよい。

また、商品情報は、例えば、ユーザ端末10が、ステップS101において金額入力の過程において、入力部103を介してユーザに金額を入力してもらう段階において、商品陳列棚等の商品コードを読み取った際に商品コードに含まれる商品情報を取得し、この商品情報を用いるようにしてもよいし、Web上において購入対象の商品を選択入力された際にWeb上のデータから得られる商品情報を用いるようにしてもよい。そして、ユーザ端末10は、ステップS103において、得られた商品情報を含めた機械読取コードを生成するようにしてもよい。そして、決済受入情報に商品情報を含めるようにすることで、売上管理サーバ50に売上情報として記憶することができる。

決済方法は、機械読取コードを用いた決済であることを示す情報や、他の決済方法にて決済された売上情報がある場合には、その決済方法を示す情報が含まれる。

#### 【0057】

店舗側決済端末20は、決済情報収集サーバ40から決済完了通知と決済識別情報とを受信すると、生成した決済受入情報に決済完了を表す情報を対応づけて記憶部206に記憶し、出力部204によって決済完了通知に基づく決済完了を示す情報を表示する。例えば、出力部204の表示画面に、「決済が完了しました」等のメッセージを表示するとともに、LED（発光ダイオード）等の発光素子を所定回数だけ点滅させる。これにより、店舗の店員は、決済が完了したことを確認した上で、商品等をユーザに引き渡す（ステップS205）。

#### 【0058】

一方、ユーザ端末10の制御部105は、ブランドサーバ60から決済完了通知を受信すると、読取された機械読取コードに対応する決済が完了したことを表示部102の画面上に表示する（ステップS109）。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 5 9 】

ブランドサーバ60は、決済完了通知を決済情報収集サーバ40とユーザ端末10に送信すると、決済した金額を店舗側決済端末20の店舗の口座への支払処理を行なう(ステップS404)。

## 【 0 0 6 0 】

以上説明したように、機械読取コードを用いた決済を行う場合、アプリケーション管理部104が、利用する対象のブランドの選択入力を入力部102によって受け付け、選択されたブランドのアプリケーションプログラムに対して第1決済処理を実行させるようにした。これにより、アプリケーションプログラムに対し、第1決済処理と第2決済処理のうち第1決済処理を行わせることができるため、決済情報収集サーバ40を経由した上で決済を行うことができる。したがって、機械読取コードを用いた決済を行う場合であっても、売上情報を収集することができる。ここで、第2決済処理が行われる場合、店舗側が準備した機械読取コードをユーザ端末によって撮像し、ユーザ端末がブランドサーバに対して通信を行うことで、店舗側決済端末等を介在することなく、ユーザ端末とブランドサーバとの間で決済処理が行われるため、店舗側では決済処理に関する情報をリアルタイムで得ることができない。また、店舗側において決済に関する情報が得られたとしても、決済が行われて一定時間が経過してから(予め決められた時刻に一日1回まとめて送信される場合や、月末等の決まった日にまとめて送信される場合等)、ブランドサーバのそれぞれから取得することとなる。その場合、各ブランドサーバから送信されるタイミングが同じであるとは限らないため、売上管理がしにくい。しかし上述の実施形態によれば、機械読取コードを用いた決済を行う場合に、第1決済処理と第2決済処理のうち第1決済処理を行うようにユーザを誘導することができる。また、ユーザも利用したいブランドを選択するだけですむため、負担が少ない。

10

20

また、上述した実施形態において、ブランドが複数あったとしても、情報収集サーバ40を経由してから各ブランドのブランドサーバ60との間で決済処理を行い、その決済結果を得ることができるため、複数のブランドがあったとしても、決済処理を行うタイミングで売上情報を収集することができる。

## 【 0 0 6 1 】

なお、上述した実施形態において、決済情報収集サーバ40は、ブランドサーバ60に対してネットワーク30を介して通信を行う場合について説明した。複数のブランドサーバ60のうち少なくとも1つのブランドサーバ60については、仲介サーバを介して他の機器と通信を行う場合もある。このような場合、決済情報収集サーバ40は、決済受入情報を送信する対象のブランドサーバ60に接続された仲介サーバに送信することで、ブランドサーバ60に決済受入情報を送信する。そして、決済情報収集サーバ40は、決済受入情報に応じて決済処理された結果である決済結果を仲介サーバを介してブランドサーバ60から受信する。これにより、決済情報収集サーバ40は、仲介サーバを介して通信を行うブランドサーバ60に対しても、仲介サーバを介することで通信を行い、決済結果を収集することができる。

30

## 【 0 0 6 2 】

また、売上管理サーバ50において売上情報が集約された後、この売上情報に含まれる店舗識別情報を利用し、店舗識別情報毎に売上情報を集計することで、非接触通信を用いた決済処理、機械読取コードを用いた決済処理のそれぞれの決済処理毎に集計して売上を管理することができる。

40

1つの店舗に複数の店舗側決済端末20が設置されている場合においては、その店舗に設置された複数の店舗側決済端末20のそれぞれの店舗識別情報を元に、店舗側決済端末20毎に売上情報を集計することも可能である。

## 【 0 0 6 3 】

なお、売上情報には、決済日時を用いるようにしてもよい。例えば、店舗側決済端末20が決済処理を行う際に、その時点における日時情報を決済結果等に付加するようにしてもよい。これにより、売上日に基づく集計を行うことができる。

50

## 【 0 0 6 4 】

上述した実施形態におけるユーザ端末 10、店舗側決済端末 20 または決済情報収集サーバ 40 をコンピュータで実現するようにしてもよい。その場合、この機能を実現するためのプログラムをコンピュータ読み取り可能な記録媒体に記録して、この記録媒体に記録されたプログラムをコンピュータシステムに読み込ませ、実行することによって実現してもよい。なお、ここでいう「コンピュータシステム」とは、OS や周辺機器等のハードウェアを含むものとする。また、「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、フレキシブルディスク、光磁気ディスク、ROM、CD-ROM 等の可搬媒体、コンピュータシステムに内蔵されるハードディスク等の記憶装置のことをいう。さらに「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、インターネット等のネットワークや電話回線等の通信回線を介してプログラムを送信する場合の通信線のように、短時間の間、動的にプログラムを保持するもの、その場合のサーバやクライアントとなるコンピュータシステム内部の揮発性メモリのように、一定時間プログラムを保持しているものも含んでもよい。また上記プログラムは、前述した機能の一部を実現するためのものであってもよく、さらに前述した機能をコンピュータシステムにすでに記録されているプログラムとの組み合わせで実現できるものであってもよく、FPGA (Field Programmable Gate Array) 等のプログラマブルロジックデバイスを用いて実現されるものであってもよい。

10

## 【 0 0 6 5 】

以上、この発明の実施形態について図面を参照して詳述してきたが、具体的な構成はこの実施形態に限られるものではなく、この発明の要旨を逸脱しない範囲の設計等も含まれる。

20

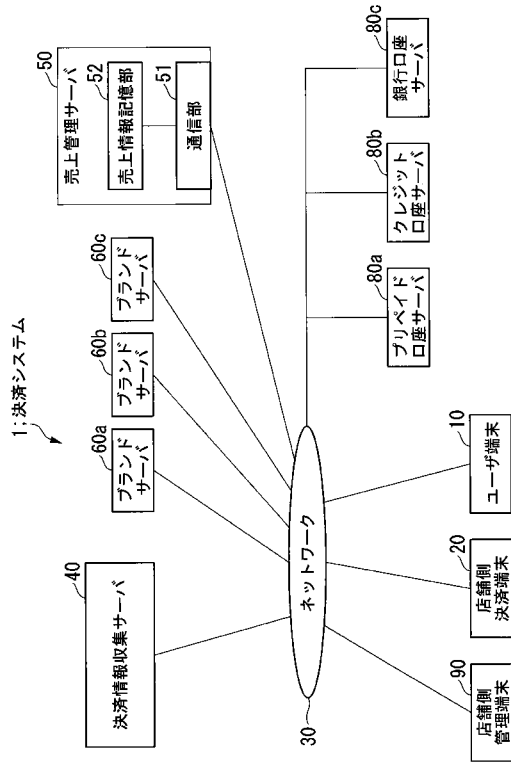
## 【符号の説明】

## 【 0 0 6 6 】

10 ... ユーザ端末、15 ... IC カード、20 ... 店舗側決済端末、30 ... ネットワーク、40 ... 決済情報収集サーバ、50 ... 売上管理サーバ、51 ... 通信部、52 ... 売上情報記憶部、60, 60a, 60b, 60c ... ブランドサーバ、80a ... プリペイド口座サーバ, 80b ... クレジット口座サーバ, 80c ... 銀行口座サーバ、90 ... 店舗側管理端末、101, 202 ... 撮像部、102 ... 表示部、103, 203 ... 入力部、105, 205, 405 ... 制御部、106, 201, 401 ... 通信部、204 ... 出力部、206, 406 ... 記憶部、207 ... 非接触式読取部、402 ... 機械読取コード決済管理部、403 ... 機械読取コード決済状況収集部、404 ... 非接触通信電子マネー決済部

30

【 図 1 】



【 図 2 】

図1

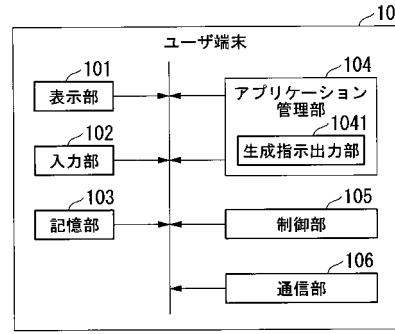


図2

【 図 3 】

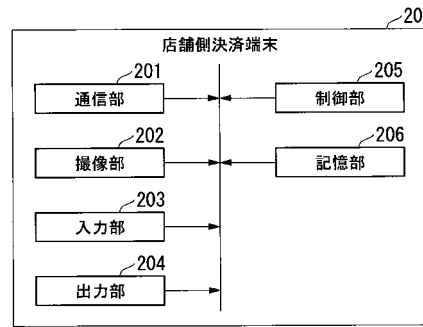


図3

【 図 4 】

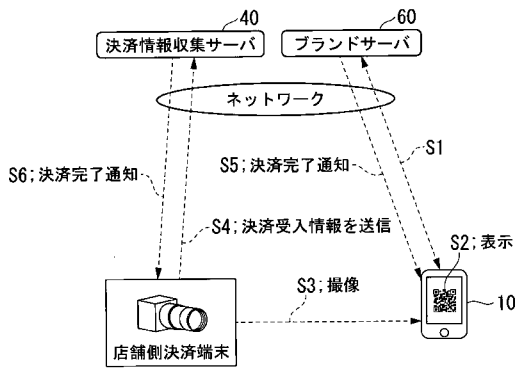


図4

【 図 6 】

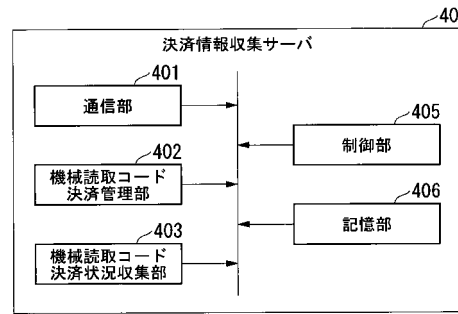


図6

【 図 5 】

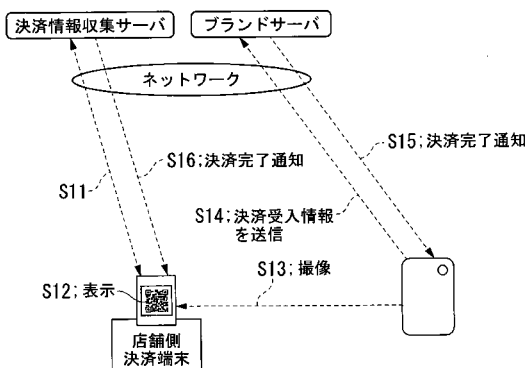


図5



フロントページの続き

(72)発明者 鳥山 顕宏

東京都新宿区西新宿 3 - 6 - 10 TFペイメントサービス株式会社内

Fターム(参考) 5L049 BB44

5L055 AA27 AA51