

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6923694号
(P6923694)

(45) 発行日 令和3年8月25日(2021.8.25)

(24) 登録日 令和3年8月2日(2021.8.2)

(51) Int.Cl. F I
G 0 6 Q 3 0 / 0 6 (2012.01) G 0 6 Q 3 0 / 0 6 3 0 0

請求項の数 9 (全 22 頁)

(21) 出願番号	特願2020-38675 (P2020-38675)	(73) 特許権者	000208891 K D D I 株式会社 東京都新宿区西新宿二丁目3番2号
(22) 出願日	令和2年3月6日(2020.3.6)	(74) 代理人	100166006 弁理士 泉 通博
(62) 分割の表示	特願2018-225392 (P2018-225392) の分割	(74) 代理人	100124084 弁理士 黒岩 久人
原出願日	平成27年9月29日(2015.9.29)	(72) 発明者	田淵 純一 東京都新宿区西新宿二丁目3番2号 K D D I 株式会社内
(65) 公開番号	特開2020-80200 (P2020-80200A)	審査官	渡邊 加寿磨
(43) 公開日	令和2年5月28日(2020.5.28)		
審査請求日	令和2年3月26日(2020.3.26)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 商品販売システム及び商品販売方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

商品を発注するための発注情報を生成する商品販売システムであって、
ユーザにより使用されるデバイスから送信された情報に基づいて、当該デバイスに予め
関連づけられた商品を発注するための発注情報を生成する生成部と、

前記商品の価格を特定する特定部と、

前記特定部により特定された価格が所定の条件を満たすことを条件に、前記ユーザによ
り利用される通信端末の表示部に、前記商品を発注してよいかをユーザに確認するための
確認画面を表示させる表示制御部と、

前記通信端末において、前記商品の発注を承認するための操作が行われたことを条件に
、前記商品の販売に係る処理を行う販売処理装置に対して前記発注情報を送信する送信部
と、

を有することを特徴とする商品販売システム。

【請求項2】

前記送信部は、前記特定部により特定された価格が前記所定の条件を満たさない場合に
は、前記確認画面の表示を行うことなく、前記販売処理装置に対して前記発注情報を送信
することを特徴とする請求項1に記載の商品販売システム。

【請求項3】

前記表示制御部は、前記特定部により特定された価格が所定値以上であることを条件に
、前記確認画面を表示させることを特徴とする

10

20

請求項 1 又は 2 に記載の商品販売システム。

【請求項 4】

前記表示制御部は、前記特定部により特定された価格が所定の価格から変更されたことを条件に、前記確認画面を表示させることを特徴とする

請求項 1 又は 2 に記載の商品販売システム。

【請求項 5】

前記表示制御部は、前記特定部により特定された価格が所定の価格から所定値以上高くなったことを条件に、前記確認画面を表示させることを特徴とする

請求項 1 又は 2 に記載の商品販売システム。

【請求項 6】

前記確認画面には、前記特定部により特定された価格が表示されることを特徴とする

請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の商品販売システム。

【請求項 7】

デバイスを識別するためのデバイス識別情報と、商品を識別するための商品識別情報とを関連づけて記憶する記憶部をさらに有し、

前記生成部は、前記デバイスから送信される情報に含まれる前記デバイス識別情報に基づいて、当該デバイス識別情報に関連づけて前記記憶部に記憶された前記商品識別情報を特定し、当該商品識別情報により識別される商品を発注するための発注情報を生成することを特徴とする

請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の商品販売システム。

【請求項 8】

前記表示制御部は、前記ユーザが前記デバイスの使用を開始してからの期間に基づいて前記確認画面を表示させる条件を決定する、

請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載の商品販売システム。

【請求項 9】

コンピュータが実行する、商品を発注するための発注情報を生成する商品販売方法であって、

ユーザにより使用されるデバイスから送信された情報に基づいて、当該デバイスに予め関連づけられた商品を発注するための発注情報を生成するステップと、

前記商品の価格を特定するステップと、

特定された価格が所定の条件を満たすことを条件に、前記ユーザにより利用される通信端末の表示部に、前記商品を発注してよいかをユーザに確認するための確認画面を表示させるステップと、

前記通信端末において、前記商品の発注を承認するための操作が行われたことを条件に、前記商品の販売に係る処理を行う販売処理装置に対して前記発注情報を送信するステップと、

を有することを特徴とする商品販売方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、商品を発注するための商品販売システム、発注方法及び発注用プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

通信端末を用いて商品を発注する方法が知られている。特許文献 1 においては、通信端末を用いて購入できる商品の画像を通信端末に表示し、ユーザが商品の画像を選択する操作をすることにより商品を発注できる方法が開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

10

20

30

40

50

【特許文献1】特開2001-283113号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

従来の商品受発注システムを用いる場合、通信端末のユーザは、所望の商品を発注するために、購入可能な商品を画面に表示させた後に、購入する商品の画像を選択する操作をしなければならなかった。したがって、商品の発注が完了するまでに長い時間を要するとともに、ユーザにとって操作が煩雑であるという問題が生じていた。

【0005】

そこで、本発明はこれらの点に鑑みてなされたものであり、ユーザが商品を発注しやすくすることができる商品販売システム、発注方法及び発注用プログラム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の態様においては、ユーザから商品の発注操作を受け付ける発注受付デバイスと、前記発注受付デバイスと通信可能な通信端末とを有する商品販売システムであって、前記発注受付デバイスは、前記ユーザによる商品の発注操作を受け付ける操作受付部と、前記操作受付部が発注操作を受け付けた場合、前記商品の発注を要求するための発注要求信号を前記通信端末に送信するデバイス送信部と、を備え、前記通信端末は、前記発注要求信号を受信する受信部と、前記受信部が受信した前記発注要求信号に基づいて特定される前記商品の価格が所定値以上である場合に、前記商品の発注が受け付けられていないことを示す疑似発注完了情報を表示部に表示させる表示制御部と、を備える商品販売システムを提供する。

【0007】

前記表示制御部は、前記受信部が前記発注要求信号を受信した回数が第1の条件を満たす場合に、前記商品の発注が受け付けられたことを示す発注完了情報を前記表示部に表示させ、前記受信部が前記発注要求信号を受信した回数が前記第1の条件と異なる第2の条件を満たす場合に、前記商品の発注が受け付けられていないことを示す疑似発注完了情報を前記表示部に表示させてもよい。

【0008】

前記受信部は、複数の前記発注受付デバイスから前記発注要求信号を受信し、前記表示制御部は、他の前記発注受付デバイスから前記発注要求信号を受信した回数に基づいて、前記発注完了情報を前記表示部に表示させるか、前記疑似発注完了情報を前記表示部に表示させるかを制御してもよい。

【0009】

前記通信端末は、前記発注受付デバイスの使用開始時点を示す開始時点情報を記憶する記憶部をさらに備え、前記表示制御部は、前記開始時点情報が示す前記使用開始時点から前記受信部が前記発注要求信号を受信した時点までの期間が所定値未満である場合に、前記疑似発注完了情報を前記表示部に表示させてもよい。前記表示制御部は、前記発注完了情報の少なくとも一部を含む前記疑似発注完了情報を前記表示部に表示させてもよい。

【0010】

前記デバイス送信部は、前記発注受付デバイスのデバイス識別情報を含む前記発注要求信号を送信し、前記表示制御部は、前記発注要求信号に含まれる前記デバイス識別情報に関連付けられた商品の名称を含む前記疑似発注完了情報を前記表示部に表示させてもよい。

【0011】

本発明の第2の態様の商品販売システムは、ユーザから商品の発注操作を受け付ける発注受付デバイスと、前記発注受付デバイスと通信可能な通信端末と、前記商品の発注処理を実行する販売処理装置と、を有する商品販売システムであって、前記発注受付デバイスは、前記ユーザによる商品の発注操作を受け付ける操作受付部と、前記操作受付部が発注

10

20

30

40

50

操作を受け付けた場合、前記商品の発注を要求するための発注要求信号を前記通信端末に送信するデバイス送信部と、を備え、前記通信端末は、前記発注要求信号を受信する受信部と、前記受信部が前記発注要求信号を受信したことに応じて、前記発注要求信号に関連付けられた商品を発注するための発注情報を、前記販売処理装置に送信する送信制御部と、前記送信制御部が前記発注情報を送信した後に前記販売処理装置から受信した、前記商品の発注を受け付けられたことを示す発注完了情報又は前記商品の発注を受け付けられていないことを示す疑似発注完了情報を表示部に表示させる表示制御部と、を備え、前記販売処理装置は、前記発注情報に基づいて、前記発注完了情報を前記通信端末に送信するか、前記疑似発注完了情報を前記通信端末に送信するかを切り替える装置送信部を有し、前記表示制御部は、前記発注要求信号に基づいて特定される前記商品の価格が所定値以上である場合に、前記疑似発注完了情報を前記表示部に表示させる。

10

【0012】

本発明の第3の態様の発注方法は、ユーザによる商品の発注操作を受け付ける発注受付デバイスと、前記発注受付デバイスと通信可能な通信端末とを有する商品販売システムにおいて実行される発注方法であって、前記発注受付デバイスが前記発注操作を受け付けるステップと、前記発注受付デバイスが前記発注操作を受け付けた後に、前記発注受付デバイスから前記通信端末に、前記商品の発注を要求するための発注要求信号を送信するステップと、受信した前記発注要求信号に基づいて特定される前記商品の価格が所定値以上である場合に、前記商品の発注を受け付けられていないことを示す疑似発注完了情報を表示部に表示させるステップと、を有する。

20

【0013】

本発明の第4の態様の発注用プログラムは、ユーザによる商品の発注操作を受け付ける発注受付デバイスと通信可能な通信端末のコンピュータに、前記発注受付デバイスから、前記商品の発注を要求するための発注要求信号を受信するステップと、受信した前記発注要求信号に基づいて特定される前記商品の価格が所定値以上である場合に、前記商品の発注を受け付けられていないことを示す疑似発注完了情報を表示部に表示させるステップと、を実行させる。

【0014】

なお、以上の構成要素の任意の組合せ、本発明の少なくとも一部の表現を方法、装置、システム、コンピュータプログラム、データ構造、記録媒体などの間で変換したものもまた、本発明の態様として有効である。コンピュータプログラムは、発注受付デバイスと通信端末との少なくともいずれか一方のファームウェアの一部として提供されてもよい。このファームウェアは、たとえば、機器内のROM (Read Only Memory) やフラッシュメモリなどの半導体メモリに格納される。このファームウェアを提供するため、あるいはファームウェアの一部をアップデートするために、このプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体が提供されてもよく、また、このプログラムが通信回線で伝送されてもよい。

30

【発明の効果】**【0015】**

本発明によれば、ユーザが商品を発注しやすくすることができるという効果を奏する。

40

【図面の簡単な説明】**【0016】**

【図1】第1の実施形態に係る商品販売システムの概要を説明するための図である。

【図2】発注受付デバイスの構成を示す図である。

【図3】通信端末及び販売処理装置の構成を示す図である。

【図4】販売条件テーブルの一例を示す図である。

【図5】商品管理テーブルの一例を示す図である。

【図6】ユーザが発注受付デバイス1のボタンを押した際に通信端末に表示される画面の一例を示す図である。

【図7】第1の実施形態の商品販売システムにおける販売処理のシーケンスを示す図であ

50

る。

【図 8】第 1 の実施形態の商品販売システムにおける販売処理のシーケンスを示す図である。

【図 9】第 3 の実施形態における商品管理テーブルの一例を示す図である。

【図 10】第 4 の実施形態における商品管理テーブルの一例を示す図である。

【図 11】第 4 の実施形態の商品販売システムにおける販売処理のシーケンスを示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0017】

< 第 1 の実施形態 >

[商品販売システム S の概要]

図 1 は、第 1 の実施形態に係る商品販売システム S の概要を説明するための図である。第 1 の実施の形態に係る商品販売システム S は、ユーザから商品の発注操作を受け付ける発注受付デバイス 1 と商品の発注処理を実行する販売処理装置 3 との間に、両者を仲介する通信端末 2 が存在する商品販売システムである。図 1 は、商品販売システム S に含まれる通信端末 2 及び販売処理装置 3 とともに、発注受付デバイス 1、販売店 4、基地局 N 1 及びネットワーク N 2 を示している。基地局 N 1 は、携帯電話網の基地局であり、ネットワーク N 2 は、例えばインターネットである。

【0018】

発注受付デバイス 1 は、ユーザによる商品の発注の指示を受け付けるデバイスである。発注受付デバイス 1 には、ユーザが押下可能なボタンが設けられており、ユーザは、ボタンを押すことにより商品を発注することができる。ユーザは、例えば、商品を使用する場所の近くに発注受付デバイス 1 を設置しておくことにより、商品の在庫がなくなった時点でボタンを押して、容易に商品を発注することができる。

【0019】

発注受付デバイス 1 は、発注受付デバイス 1 毎に一意に定められたデバイス ID (Identification) を記憶している。デバイス ID は、各発注受付デバイス 1 を特定するために用いられるデバイス識別情報として機能する。ユーザがボタンを押下することにより (図 1 における (1))、デバイス ID に関連付けられた商品を発注する操作を受け付けられる。発注受付デバイス 1 は、ボタンが押下されたことに応じて、通信端末 2 に対して発注要求信号を送信する (図 1 における (2))。

【0020】

通信端末 2 は、発注受付デバイス 1 及び基地局 N 1 と通信可能な端末であり、例えばスマートフォン、タブレット、ファブレット、ノート PC (Personal Computer)、又はデスクトップ PC 等である。通信端末 2 は、発注受付デバイス 1 から発注要求信号を受信すると、発注受付デバイス 1 のデバイス ID を少なくとも含む発注情報を販売処理装置 3 に送信する (図 1 における (3))。通信端末 2 が送信した発注情報は、基地局 N 1 及びネットワーク N 2 を経由して、販売処理装置 3 に送信される (図 1 における (4))。なお、以下説明する第 1 の実施形態においては、通信端末 2 は発注受付デバイス 1 のデバイス ID と通信端末 2 のユーザ ID とを含む発注情報を販売処理装置 3 に送信することを前提とする。このユーザ ID は、第 1 の実施の形態に係る商品販売システム S において、通信端末 2 のユーザを識別するためのユーザ識別情報として用いられる。通信端末 2 が発注情報にユーザ ID を含めない態様については後述する。

【0021】

販売処理装置 3 は、ネットワーク N 2 に接続されたサーバである。販売処理装置 3 は、例えば、通信端末 2 のユーザが契約をしている通信キャリアによって管理されている。販売処理装置 3 は、通信端末 2 が送信した発注情報を受信すると、発注情報に対応する商品の在庫がある販売店 4 に対して注文情報を送信する (図 1 における (5) ~ (6))。注文情報には、商品を特定するための情報とともに、通信端末 2 のユーザの住所を示す情報が含まれている。販売店 4 は、注文情報を受信すると、注文情報に含まれている住所に、

10

20

30

40

50

注文情報に基づいて特定される商品を配達するための処理をする（図1における（7））。

【0022】

また、販売処理装置3は、通信端末2のユーザにより予め設定された方法により決済処理をする。ユーザが、例えば、通信端末2の通信料と合算して商品の購入代金の請求を受けるキャリア決済を決済方法として選択している場合、販売処理装置3は、通信端末2に対して決済情報を送信したり、通信端末2のユーザに対して請求書を郵送する処理を実行したりする（図1における（8））。

【0023】

商品販売システムSが上記のように動作することにより、通信端末2のユーザは、発注受付デバイス1のボタンを押すだけで、所望の商品を発注し、商品の配達を受けることができる。したがって、通信端末2を操作して商品が発注する場合に比べて、ユーザが商品が発注しやすくなる。

【0024】

しかしながら、商品販売システムSにおいては、ユーザが発注受付デバイス1に設けられたボタンを押すだけで商品が発注することができる反面、初めて発注受付デバイス1を使用するユーザにとっては、所望の商品が正しく発注されるのかが不安である。そこで、商品販売システムSにおいては、ユーザが発注受付デバイス1のボタンを押した回数が所定値未満（例えば、1回目のボタン押下）である場合、通信端末2が試用モードで動作する。通信端末2は、試用モードにおいて、ユーザがボタンを押したことにより自動的に商品が発注される通常モードと異なり、実際に商品が発注された場合に通信端末2に表示される発注完了情報を含む画面に類似する疑似発注完了情報を含む画面を表示する。このようにすることで、ユーザが、発注受付デバイス1を用いた発注に慣れていない場合に、安心して発注受付デバイス1のボタンを押して、所望の商品が発注されることを確認することができる。

以下、発注受付デバイス1、通信端末2及び販売処理装置3の構成及び動作について詳細に説明する。

【0025】

[発注受付デバイス1の構成]

図2は、発注受付デバイス1の構成を示す図である。発注受付デバイス1は、制御部11と、記憶部12と、操作受付部13と、無線部14と、通知部15と、バッテリー16とを有する。

【0026】

制御部11は、例えばCPU（Central Processing Unit）等のプロセッサによって実現される。制御部11は、記憶部12に記憶されているプログラムを実行することにより、発注受付デバイス1の各部を制御する。

【0027】

記憶部12は、例えばROM及びRAM（Random Access Memory）である。記憶部12は、制御部11が実行するプログラム、及び発注受付デバイス1のデバイスIDを記憶している。デバイスIDは、発注受付デバイス1に固有の情報であり、文字、数字又は記号を含んでいる。デバイスIDは、発注受付デバイス1が製造された時点で記憶部12に書き込まれてもよく、発注受付デバイス1が製造された後に、制御部11によって記憶部12に書き込まれてもよい。

【0028】

操作受付部13は、ユーザによる商品の発注操作を受け付ける。このため操作受付部13は、ユーザが押下可能なボタンを備えている。ボタンは、ユーザの操作を検出できるデバイスであれば任意のデバイスであればよく、例えばプッシュボタン、タッチパネル及びスライドスイッチで実現できる。

【0029】

無線部14は、通信端末2と通信するための無線インターフェイス部である。無線部1

10

20

30

40

50

4は、例えばBLE (Bluetooth Low Energy) (Bluetoothは登録商標)の無線モジュールであり、制御部11の制御に基づいて、発注要求信号を通信端末2に送信する。無線部14は、例えば、操作受付部13が発注操作を受け付けた場合、発注受付デバイス1のデバイスIDを暗号化及び符号化した情報を含む発注要求信号を通信端末2に送信するデバイス送信部として機能する。

【0030】

通知部15は、ユーザに情報を通知するデバイスであり、例えば発光ダイオードや液晶パネル、有機EL (Electro-Luminescence) パネル等で実現される。通知部15は、制御部11の制御に基づいて、操作受付部13が押下されてから所定の時間が経過するまでの間点灯することにより、ユーザの操作が受け付けられたことをユーザに通知する。

10

【0031】

バッテリー16は、発注受付デバイス1の各部を動作させるための電力を供給する。バッテリー16の出力電圧は、制御部11により監視されており、バッテリー16の出力電圧が所定の電圧よりも低くなると、制御部11は通知部15を点滅させることにより、ユーザに通知する。

【0032】

[通信端末2及び販売処理装置3の構成]

図3は、通信端末2及び販売処理装置3の構成を示す図である。

通信端末2は、制御部21と、記憶部22と、第1無線部23と、第2無線部24と、操作部25と、表示部26とを有する。

20

制御部21は、例えばCPU等のプロセッサによって実現できる。制御部21は、記憶部22に記憶されているプログラムを実行することにより、通信端末2の各部を制御する。制御部21は、第1無線部23が受信した発注受付デバイス1のデバイスID、及び記憶部22に記憶されているユーザIDを含む発注情報を生成し、生成した発注情報を、第2無線部24を介して販売処理装置3に送信する。制御部21は、記憶部22に記憶されたプログラムを実行することにより、送信制御部211及び表示制御部212として機能する。送信制御部211及び表示制御部212の動作の詳細については後述する。

【0033】

記憶部22は、例えばROM及びRAMを含む端末記憶部である。記憶部22は、制御部21が実行するプログラム、及び通信端末2のユーザIDを記憶している。ユーザIDは、ユーザに固有の情報であり、例えば、通信端末2のユーザが契約している通信キャリアによって付与される文字、数字又は記号を含んでいる。ユーザIDは、例えば、通信端末2が製造された時点で記憶部22に書き込まれている。ユーザIDは、通信端末2が販売された後にユーザによって設定された文字、数字又は記号であってもよい。

30

【0034】

第1無線部23は、発注受付デバイス1と通信するための無線インターフェイス部であり、端末受信部として機能する。第1無線部23は、例えばBLEの無線モジュールであり、発注受付デバイス1が送信したデバイスIDを受信する。

【0035】

第2無線部24は、基地局N1と通信するための無線インターフェイス部であり、端末送信部として機能する。第2無線部24は、例えばLTE (Long Term Evolution) 規格に対応する通信方式を用いて、基地局N1との間でデータを送受信する。第2無線部24は、無線部14からデバイスIDを受信した場合、デバイスIDに関連付けられた商品を発注するための発注情報を、販売処理装置3に送信する。第2無線部24は、例えばデバイスID及びユーザIDを暗号化した情報を含む発注情報を基地局N1に送信する。

40

【0036】

操作部25は、例えばタッチパネルである。操作部25は、表示部26に重ねて設けられており、ユーザがタッチした位置を示す座標情報を制御部21に通知する。

表示部26は、例えば液晶ディスプレイである。表示部26は、制御部21の制御に基づいて、各種の情報を表示する。

50

【 0 0 3 7 】

販売処理装置 3 は、通信部 3 1 と、記憶部 3 2 と、販売処理部 3 3 とを有する。

通信部 3 1 は、例えば L A N (Local Area Network) コントローラを含む。通信部 3 1 は、ネットワーク N 2 と接続するための通信インターフェイス部であり、装置受信部として機能する。

【 0 0 3 8 】

記憶部 3 2 は、R O M、R A M 及びハードディスク等の記憶媒体を含む装置記憶部である。記憶部 3 2 は、通信部 3 1 が実行するプログラムを記憶している。また、記憶部 3 2 は、通信端末 2 が送信した発注情報に基づいて販売処理部 3 3 が商品を販売する処理を実行するために用いる各種のデータを記憶している。記憶部 3 2 は、例えば、通信端末 2 のユーザのユーザ I D に関連付けられた販売条件を記憶している。販売条件は、例えば、ユーザに販売した商品を配達する場所の住所、及びユーザに販売した商品の代金を決済する方法に関する決済情報である。

10

【 0 0 3 9 】

図 4 は、記憶部 3 2 が記憶している販売条件テーブルの一例を示す図である。図 4 に示す販売条件テーブルにおいては、ユーザ I D と、契約 I D と、契約者氏名と、契約者住所と、決済方法とが関連付けられている。契約 I D は、ユーザが通信キャリアと締結している契約を識別するための情報であり、契約 I D ごとに通信料金の決済が行われる。ユーザ I D が U 0 0 0 0 0 2 のユーザと、ユーザ I D が U 0 0 0 0 0 3 のユーザとが家族である場合、この二人のユーザには、同一の契約 I D が付与され、二人の通信料金は合算して決済処理される。

20

【 0 0 4 0 】

決済方法欄には、商品代金の決済をするために用いられる決済情報が含まれている。決済方法欄における「キャリア決済」は、商品代金を通信料金と合算して決済する方法である。決済方法欄における「クレジットカード」は、ユーザのクレジットカードを使って決済する方法である。決済方法欄における「プリペイドカード」は、ユーザのプリペイドカードを使って決済する方法である。なお、記憶部 3 2 は、決済方法として「クレジットカード」が選択されているユーザ I D に関連付けて、クレジットカード番号も記憶している。また、記憶部 3 2 は、決済方法として「プリペイドカード」が選択されているユーザ I D に関連付けて、プリペイドカード番号も記憶している。

30

【 0 0 4 1 】

また、記憶部 3 2 は、デバイス I D と商品 I D とが関連付けられた商品管理テーブルを記憶している。図 5 は、記憶部 3 2 が記憶している商品管理テーブルの一例を示す図である。図 5 に示す商品管理テーブルにおいては、デバイス I D と、商品 I D と、商品名と、販売数と、単価と、販売価格と、販売店名とが関連付けられている。図 5 に示すように、一つのデバイス I D は、一つの商品 I D に関連付けられている。例えば、ユーザが、デバイス I D 0 0 0 0 0 1 の発注受付デバイス 1 のボタンを押すと、商品 I D 2 1 3 0 2 1 の米 (ブランド A) が販売店 A に発注される。

【 0 0 4 2 】

デバイス I D には、商品の販売数も関連付けられている。したがって、商品を複数個ずつ購入したいユーザは、複数の販売数に対応するデバイス I D の発注受付デバイス 1 を使用することにより、発注受付デバイス 1 のボタンを複数回押すことなく、1 回のボタン操作により複数個の商品を発注することができる。

40

【 0 0 4 3 】

また、一つの商品 I D は、複数のデバイス I D に関連付けられていてもよい。図 5 の例においては、商品 I D 3 1 0 1 0 5 の洗剤 E が、デバイス I D 0 0 0 0 0 5 及びデバイス I D 0 0 0 0 0 8 に関連付けられている。このように、一つの商品 I D が複数のデバイス I D に関連付けられるので、商品販売システム S は、例えば洗剤 E のメーカーが、ユーザが洗剤 E を購入しやすくするために、洗剤 E に関連付けられたデバイス I D の発注受付デバイス 1 を大量に配布するような用途に好適である。

50

【 0 0 4 4 】

商品管理テーブルを作成する方法は任意である。例えば、発注受付デバイス 1 を配布した販売店の端末が、配布したデバイス ID と、商品 ID、商品名、販売数、単価、及び販売価格とを関連付けたデータを販売処理装置 3 に送信し、販売処理部 3 3 が、記憶部 3 2 が記憶している商品管理テーブルに、受信したデータを追加する方法が考えられる。

【 0 0 4 5 】

続いて、販売処理部 3 3 について詳細に説明する。販売処理部 3 3 は、例えば CPU を含む。CPU が記憶部 3 2 に記憶されたプログラムを実行することにより、販売処理部 3 3 は、通信部 3 1 が受信した発注情報に含まれるユーザ ID に対応する販売条件に基づいて、発注情報に対応する商品の販売処理を実行する。

10

【 0 0 4 6 】

販売処理部 3 3 は、例えば、図 4 に示した販売条件テーブルを参照することにより、発注情報に含まれるユーザ ID に対応する住所を特定する。また、販売処理部 3 3 は、図 5 に示した商品管理テーブルを参照することにより、発注情報に含まれるデバイス ID に対応する商品 ID を特定する。そして、販売処理部 3 3 は、発注情報に含まれるユーザ ID に対応する住所に商品を発送する処理を実行する。具体的には、販売処理部 3 3 は、特定した住所及び商品 ID を含む注文情報を、商品 ID に対応する販売店 4 に送信することにより、発注情報に含まれるデバイス ID に関連付けられた商品 ID に対応する商品の販売処理を実行する。販売処理部 3 3 は、商品管理テーブルにおける、デバイス ID に対応する商品の販売個数を示す情報を含む注文情報を送信することにより、当該販売個数の商品の販売処理を実行する。

20

【 0 0 4 7 】

販売処理部 3 3 は、発注情報を受信してから所定の時間が経過した後に、販売処理を実行することとしてもよい。例えば、販売処理部 3 3 は、発注情報を受信してからユーザ ID、デバイス ID 及び商品 ID の少なくともいずれかに関連付けて記憶部 3 2 に記憶された待機時間（例えば、1 時間）が経過するまでは、販売店 4 に注文情報を送信する処理を実行しない。そして、販売処理部 3 3 は、待機時間内に、発注を取り消すキャンセル要求を通信端末 2 から受信した場合、発注情報を削除する。このようにすることで、ユーザが誤って発注受付デバイス 1 の操作受付部 1 3 を操作した場合に、不要な商品が配達されることを防止できる。

30

【 0 0 4 8 】

また、販売処理部 3 3 は、商品管理テーブルにおいてデバイス ID に関連付けられた商品の販売価格に基づいて、商品の販売処理を実行する。ここで、販売処理部 3 3 は、通信部 3 1 が、記憶部 3 2 に価格が記憶されてから所定の期間内に発注情報を受信したことを条件として、デバイス ID に関連付けられた販売価格に基づいて、商品の販売処理を実行してもよい。

【 0 0 4 9 】

販売処理部 3 3 は、ネットワーク N 2 を介して商品の市場価格を取得し、取得した市場価格に基づいて販売価格を決定してもよい。販売処理部 3 3 は、例えば、取得した市場価格の中に、デバイス ID に関連付けられている販売価格よりも安い価格がある場合、最も安い市場価格に対応する価格を販売価格とする。このようにすることで、ユーザが安心して商品を購入することができる。

40

【 0 0 5 0 】

また、販売処理部 3 3 は、記憶部 3 2 に価格が記憶されてから所定の期間が経過する前であっても、インターネットを介して取得した市場価格が、記憶部 3 2 が記憶している販売価格よりも所定の値以上高い場合、記憶部 3 2 に記憶されている販売価格よりも高い価格で商品の販売処理を実行してもよい。この場合、販売処理部 3 3 は、価格の変更を通知するメッセージを通信端末 2 に送信し、通信端末 2 からユーザの承認メッセージを受信したことを条件として、記憶部 3 2 に記憶されている販売価格よりも高い価格で商品の販売処理を実行する。このようにすることで、販売処理装置 3 を運営する会社及び販売店 4 が

50

採算割れになることを防止できる。なお、販売処理部 33 は、承認メッセージを受信したことに応じて、商品管理テーブル内の販売価格を、新たな価格に更新してもよい。

【0051】

また、販売処理部 33 は、図 4 に示す販売条件テーブルを参照することにより、発注情報に含まれるユーザ ID に対応する決済情報に基づいて、商品の決済処理を実行する。販売処理部 33 は、ユーザ ID に対応する決済情報が「キャリア決済」を示している場合、ユーザ ID に対応するユーザの通信料金に、商品の購入代金を加算する。販売処理部 33 は、ユーザの通信料金の管理を行うキャリア決済サーバ（不図示）に、商品の購入代金を示す情報を送信し、キャリア決済サーバが、商品の購入代金を通信料金に加算してもよい。

10

【0052】

販売処理部 33 は、決済情報が「クレジットカード」を示している場合、クレジットカードの使用履歴を管理するクレジットカード管理サーバ（不図示）に、ユーザ ID に関連付けられたクレジットカード番号、及び商品の購入代金を示す決済情報を送信する。このようにすることで、商品の購入代金が、ユーザのクレジットカードを用いて決済される。

【0053】

同様に、販売処理部 33 は、決済情報が「プリペイドカード」を示している場合、プリペイドカードの残高を管理するプリペイドカード管理サーバ（不図示）に、ユーザ ID に関連付けられたプリペイドカード番号、及び商品の購入代金を示す決済情報を送信する。プリペイド管理サーバは、プリペイドカード番号に関連付けて、プリペイドカードの残高を管理している。プリペイド管理サーバは、決済情報を受信すると、プリペイドカードの残高から商品の購入代金を減算することにより、商品の購入代金が支払われる。

20

【0054】

なお、販売処理部 33 は、決済処理を実行する際に、ユーザ ID に関連付けてポイントを管理するポイント管理サーバ（不図示）にアクセスして、ユーザが保有するポイントを利用して決済処理を実行してもよい。また、販売処理部 33 は、決済履歴（利用ログ）を記憶部 32 に蓄積し、蓄積した決済履歴に基づいて消費動向を分析した情報及びマーケティングに関する情報等を生成し、生成した情報を販売店及び関連会社等に提供してもよい。

【0055】

また、販売処理部 33 は、注文情報を送信した販売店 4 に対する支払額を算出する。販売処理部 33 は、定期的（例えば、1 ヶ月ごと）に、各販売店 4 に注文した額の合計値を算出し、各販売店 4 に対する支払処理を実行する。

30

【0056】

販売処理部 33 は、発注情報を受信してから所定の時間が経過するまでの間に、他の発注情報を受信した場合、所定の時間が経過するまでの間に受信した複数の発注情報に対応する複数の商品の販売処理をまとめて実行してもよい。販売処理部 33 は、例えば、発注情報を受信してからユーザ ID、デバイス ID 及び商品 ID の少なくともいずれかに関連付けて記憶部 32 に記憶された待機時間内に他の発注情報を受信した場合、最後に受信した発注情報に対する待機時間が経過した時点で、最初の発注情報に対応する商品、及び他の発注情報に対応する商品に対する注文情報を販売店 4 に送信する。

40

【0057】

販売処理部 33 は、最後に受信した発注情報に対する待機時間が経過した時点で、全ての商品の代金を合算して決済処理を実行する。なお、販売処理部 33 は、最初の発注情報を受信してから商品の販売処理を実行するまでの時間が長くなり過ぎないように、最初の発注情報を受信してから所定の時間が経過すると、それ以降新たに受信した他の発注情報に対応する商品の販売処理は、まとめて実行しないようにしてもよい。

【0058】

[発注時の通信端末 2 への表示内容]

図 6 は、ユーザが発注受付デバイス 1 のボタンを押した際に通信端末 2 に表示される画

50

面の一例を示す図である。表示制御部 212 は、第 1 無線部 23 が受信した発注要求信号に基づいて、商品の発注が受け付けられたことを示す発注完了情報を表示部 26 に表示させるか、商品の発注が受け付けられていないことを示す疑似発注完了情報を表示部 26 に表示させるかを制御する。表示制御部 212 は、第 1 無線部 23 が受信した発注要求信号に基づいて判定される、ユーザによる発注受付デバイス 1 の利用実績（例えば、利用回数又は利用頻度）、商品の価格、ユーザが発注受付デバイス 1 の使用を開始してからの期間等の条件に基づいて、表示部 26 に発注完了情報を表示させるか疑似発注完了情報を表示させるかを判定する。

【0059】

図 6 (a) は、第 1 無線部 23 がデバイス ID を含む発注要求信号を受信した回数が第 1 の条件を満たす場合（例えば、ユーザによる 2 回目以降のボタン押下の場合）に表示制御部 212 が表示部 26 に表示させる、商品の発注が受け付けられたことを示す発注完了情報を含む画面を示している。図 6 (b) は、第 1 無線部 23 が発注要求信号を受信した回数が第 1 の条件と異なる第 2 の条件を満たす場合（例えば、ユーザによる初回のボタン押下の場合）に表示制御部 212 が表示部 26 に表示させる、商品の発注が受け付けられていないことを示す疑似発注完了情報を含む画面を示している。

【0060】

発注受付デバイス 1 と通信端末 2 との間で通信が可能になった後に第 1 無線部 23 が発注要求信号を受信した回数が所定値以上である場合、通信端末 2 は通常モードで動作し、表示制御部 212 は、図 6 (a) に示すように、発注要求信号に含まれるデバイス ID に対応する商品を特定する情報として、商品名、商品の画像及び商品の価格を表示部 26 に表示させる。これらの情報を含む発注完了情報は、例えば、第 1 無線部 23 がデバイス ID を受信した回数が所定値以上である場合に、送信制御部 211 が販売処理装置 3 に発注情報を送信したことに応じて、販売処理装置 3 から送信される。

【0061】

発注受付デバイス 1 と通信端末 2 との間で通信が可能になった後に第 1 無線部 23 が発注要求信号を受信した回数が所定値未満である場合、通信端末 2 は試用モードで動作し、表示制御部 212 は、図 6 (b) に示すように、発注要求信号に含まれるデバイス ID に対応する商品を特定する情報として、発注完了情報に含まれている少なくとも一部の情報（例えば商品名、商品の画像及び商品の価格）とともに、発注が受け付けられていないことを示す疑似発注完了情報を表示させる。疑似発注完了情報は、例えば、第 1 無線部 23 が発注要求信号を受信した回数が所定値未満である場合に、送信制御部 211 が販売処理装置 3 に疑似発注情報を送信したことに応じて、販売処理装置 3 から送信される。

【0062】

表示制御部 212 は、疑似発注完了情報とともに、表示されている商品の正式な発注を受け付けるための操作画像を表示させてもよい。図 6 (b) においては、「このまま発注」というボタンの画像が表示されている。この状態で、ユーザが「このまま発注」ボタンにタッチすると、操作部 25 は発注操作を受け付け、送信制御部 211 は、疑似発注完了情報に含まれる商品を発注するための発注情報を販売処理装置 3 に送信する。

【0063】

また、表示制御部 212 は、疑似発注完了情報を表示部 26 に表示させた以降に、疑似発注完了情報を表示させる試用モードを解除する方法を示す情報を表示部 26 に表示させてもよい。図 6 (b) においては、「お試しモード解除」というボタンの画像が表示されている。この状態で、ユーザが「お試しモード解除」ボタンにタッチすると、操作部 25 は、試用モードを解除する操作の入力を受け付ける。

【0064】

送信制御部 211 は、操作部 25 が試用モードを解除する操作の入力を受けた後には、第 1 無線部 23 が発注要求信号を受信した回数によらず、第 1 無線部 23 が発注要求信号を受信したことに応じて発注情報を販売処理装置 3 に送信する。また、表示制御部 212 は、操作部 25 が試用モードを解除する操作の入力を受けた後には、第 1 無線部 23 が発

10

20

30

40

50

注要求信号を受信した回数によらず、第1無線部23が発注要求信号を受信したことに応じて、発注完了情報を表示部26に表示させる。このようにすることで、試用モードになっている状態において、ユーザの意思により、発注を開始することができる。

【0065】

上記の説明においては、表示制御部212が、発注受付デバイス1と通信端末2との間で通信が可能になった後に第1無線部23が発注要求信号を受信した回数に基づいて、表示部26に発注完了情報を表示するか疑似発注完了情報を表示するかを制御したが、これに限らない。表示制御部212は、所定の期間内に第1無線部23が発注要求信号を受信する回数に基づいて、発注要求信号を受信する頻度を特定し、特定した頻度に基づいて、表示部26に発注完了情報を表示するか疑似発注完了情報を表示するかを制御してもよい。

10

【0066】

また、第1無線部23は、複数の発注受付デバイス1から発注要求信号を受信し、表示制御部212は、他の発注受付デバイス1から発注要求信号を受信した回数に基づいて、発注完了情報を表示部26に表示させるか、疑似発注完了情報を表示部26に表示させるかを制御してもよい。このようにすることで、ユーザが、既に他の発注受付デバイス1を使用したことがある場合に、疑似発注完了情報が表示されることなく発注が行われるので、複数の発注受付デバイス1を有するユーザに好適である。

【0067】

また、表示制御部212は、発注要求信号に基づいて特定される商品の価格が所定値未満である場合に、発注完了情報を表示部26に表示させ、商品の価格が所定値以上である場合に、疑似発注完了情報を表示部26に表示させてもよい。例えば、記憶部22が、発注受付デバイス1に関連付けて商品の価格を記憶しておき、表示制御部212は、記憶部22に記憶された商品の価格を参照することにより、表示内容を切り替える。このようにすることで、ユーザは、高額の商品を購入するための発注受付デバイス1を利用する際に、発注してもよいかどうかを確認できるので、発注受付デバイス1を安心して利用することができる。

20

【0068】

また、記憶部22が、発注受付デバイス1の使用開始時点を示す開始時点情報を記憶しておき、表示制御部212は、開始時点情報が示す使用開始時点から第1無線部23が発注要求信号を受信した時点までの期間が所定値以上（例えば、3ヶ月以上）である場合に、発注完了情報を表示部26に表示させ、上記の期間が所定値未満である場合に、疑似発注完了情報を表示部26に表示させてもよい。このようにすることで、ユーザが発注受付デバイス1を使い慣れるまでの間は通信端末2が試用モードで動作するので、ユーザが安心して発注受付デバイス1を利用することができる。なお、使用開始情報は、ユーザにより入力された情報であってもよく、通信端末2が発注受付デバイス1と最初に通信したことに応じて、制御部21が生成した情報であってもよい。

30

【0069】

[商品販売時のシーケンス]

図7及び図8は、第1の実施形態の商品販売システムSにおける販売処理のシーケンスを示す図であり、商品販売システムSにおいて実行される発注方法の流れを説明する図である。図7は、発注受付デバイス1及び通信端末2における処理の流れを示しており、図8は、販売処理装置3における処理の流れを示している。

40

【0070】

まず、図7を参照して、発注受付デバイス1及び通信端末2における処理の流れについて説明する。

制御部11は、操作受付部13のボタンが押下されたことを検出すると(S101)、無線部14を介して、発注要求信号を通信端末2に送信する(S102)。制御部21は、発注要求信号を受信すると(S201)、発注受付デバイス1から発注要求信号を受けた回数が、所定値以上であるか否かを判定する(S202)。制御部21は、発注受付デ

50

バイス1から発注要求信号を受けた回数が、所定値以上であると判定した場合（S202においてYES）、通常モードで動作することに決定し、S203に進む。制御部21は、発注受付デバイス1から発注要求信号を受けた回数が、所定値未満であると判定した場合（S202においてNO）、試用モードで動作することに決定し、S207に進む。

【0071】

S203において、制御部21は、発注要求信号に含まれているデバイスID、及び記憶部22に記憶されているユーザIDを含む発注情報を販売処理装置3に送信する（S203）。また、制御部21は、発注情報の送信が完了し、販売処理装置3から応答通知を受信すると、発注完了情報を表示部26に表示させる（S204）。

【0072】

その後、販売処理装置3において販売処理が完了すると、制御部21は、販売処理が完了したことを示す処理完了通知を販売処理装置3から受信する（S205）。制御部21は、処理完了通知を受信すると、販売処理が完了したことを表示部26に表示する（S206）。

【0073】

S207において、制御部21は、発注要求信号に含まれているデバイスID、記憶部22に記憶されているユーザID、及び試用モードであることを示す情報を含む疑似発注情報を販売処理装置3に送信する（S207）。制御部21は、疑似発注情報の送信が完了し、販売処理装置3から応答通知を受信すると、応答通知に含まれている商品を特定する情報を含む疑似発注完了情報を表示部26に表示させる（S208）。

【0074】

制御部21は、疑似発注完了情報を表示部26に表示させた状態で、正式に発注する指示、又は試用モードを解除する指示が入力されるかを監視する。制御部21は、正式に発注する指示が入力されたことを検出した場合（S209においてYES）、発注情報を販売処理装置3に送信する（S210）。制御部21は、試用モードを解除する指示が入力されたことを検出した場合（S211においてYES）、試用モードを解除する（S212）。

【0075】

続いて、図8を参照して、販売処理装置3における処理の流れについて説明する。販売処理部33は、通信端末2から受信した情報が、発注情報であるか疑似発注情報であるかを判定する（S301）。販売処理部33は、通信端末2から発注情報を受信した場合（S301においてYES）、所定時間が経過したかどうかを監視する（S302）。所定時間が経過するまでの間（S302においてNO）、販売処理部33は、通信端末2からキャンセル要求を受信するかどうかを監視する（S303）。販売処理部33は、キャンセル要求を受信した場合（S303においてYES）、販売処理を終了する。販売処理部33は、キャンセル要求を受信していない場合（S303においてNO）、S302に戻り、所定の時間が経過するまで、S302とS303を繰り返す。

【0076】

販売処理部33は、S302において所定の時間が経過すると（S302においてYES）、受信した発注情報に基づいて商品IDを特定する（S304）。続いて、販売処理部33は、図5に示した商品管理テーブルを参照して、商品IDに対応する商品の販売価格を特定する（S305）。

【0077】

続いて、販売処理部33は、図4に示した販売条件テーブルを参照して、発注情報に含まれているユーザIDに対応する発送先の住所を特定し（S306）、注文情報を販売店4に送信することにより、発送処理を実行する（S307）。販売処理部33は、発送処理が完了すると、図4に示した販売条件テーブルを参照して、発注情報に含まれているユーザIDに対応する決済方法を特定し（S308）、特定した決済方法で決済処理を実行する（S309）。販売処理部33は、発送処理及び決済処理が完了すると、処理が終了したことを示す処理完了通知を通信端末2に送信する（S310）。

10

20

30

40

50

【 0 0 7 8 】

販売処理部 3 3 は、S 3 0 1 において、通信端末 2 から受信した情報が疑似発注情報であると判定した場合（S 3 0 1 において N O）、商品管理テーブルを参照して、疑似発注情報に含まれているデバイス I D に対応する商品 I D を特定する（S 3 1 1）。販売処理部 3 3 は、特定した商品 I D に対応する商品の名称、画像及び価格を示す情報を含む応答通知を通信端末 2 に送信する（S 3 1 2）。

【 0 0 7 9 】

なお、図 8 に示す処理において、販売処理部 3 3 が S 3 0 4、S 3 0 5、S 3 0 6 及び S 3 0 8 を実行する順序は任意である。また、販売処理部 3 3 が S 3 0 7 及び S 3 0 9 を実行する順序も任意である。さらに、販売処理部 3 3 は、決済処理が完了する前であっても、発送処理が完了した時点で、S 3 1 0 を実行してもよい。

10

【 0 0 8 0 】

〔 第 1 の実施形態における効果 〕

以上説明したように、第 1 の実施形態に係る商品販売システム S においては、ユーザが発注受付デバイス 1 の操作受付部 1 3 のボタンを押した回数の履歴に基づいて、通常モードと試用モードとを切り替える。通常モードにおいては、ユーザが発注受付デバイス 1 の操作受付部 1 3 を押すことにより、通信端末 2 は、発注受付デバイス 1 のデバイス I D 及び通信端末 2 のユーザ I D を含む発注情報を販売処理装置 3 に送信し、発注完了情報を表示する。

【 0 0 8 1 】

他方で、ユーザが発注受付デバイス 1 の操作受付部 1 3 を押した回数が所定値未満である場合、すなわち、通信端末 2 が発注要求信号を受信した回数が所定値未満である場合、通信端末 2 は、疑似発注情報を販売処理装置 3 に送信し、疑似発注完了情報を表示する。このようにすることで、ユーザが発注受付デバイス 1 を使い慣れていない状態では、自動的に発注処理がされないの、ユーザが発注受付デバイス 1 を使用しやすくすることができる。また、販売処理装置 3 は、疑似発注情報を受信することで、ユーザが発注受付デバイス 1 の使用を開始したことを認識することができる。したがって、例えば販売処理装置 3 を利用して販売サービスを提供する会社が、商品の正式な発注に備えることが可能になる。

20

【 0 0 8 2 】

また、通信端末 2 は、発注要求信号を受信した回数が所定値未満である場合、発注完了情報の少なくとも一部（例えば、商品名）を含む疑似発注完了情報を表示部 2 6 に表示する。このようにすることで、ユーザが、実際に商品が発注される前に、所望の商品が発注可能であるかどうかを確認することが可能になる。

30

【 0 0 8 3 】

また、通信端末 2 は、疑似発注完了情報を表示する画面に、正式に発注するための操作画像を表示する。このようにすることで、発注受付デバイス 1 を初めて使用するユーザが、改めて発注受付デバイス 1 を操作することなく、商品を正式に発注することができる。また、通信端末 2 は、疑似発注完了情報を表示する画面に、試用モードを解除するための操作画像を表示する。このようにすることで、ユーザの意思で通常モードに切り替えることができる。

40

【 0 0 8 4 】

< 第 2 の実施形態 >

第 1 の実施形態においては、通信端末 2 の表示制御部 2 1 2 が、発注完了情報を表示させるか疑似発注完了情報を表示させるかを判定していた。これに対して、第 2 の実施形態においては、販売処理装置 3 において、通信端末 2 から受信した発注情報に含まれる内容に基づいて、発注完了情報を通信端末 2 に送信するか、疑似発注完了情報を通信端末 2 に送信するかを制御する点で異なる。

【 0 0 8 5 】

例えば、販売処理装置 3 は、通信端末 2 が発注要求信号を受信した回数が所定値以上で

50

あるか、所定値未満であるかを判定する。販売処理装置 3 において判定できるように、制御部 2 1 は、発注受付デバイス 1 から発注要求信号を受信した回数を示す回数情報を記憶部 2 2 に記憶させ、発注要求信号を受信すると、記憶部 2 2 に記憶された回数情報を含む発注情報を販売処理装置 3 に送信する。

【 0 0 8 6 】

販売処理装置 3 は、回数情報が示す回数が所定値以上である場合に、通信端末 2 から発注情報を受信したことに応じて、発注完了情報を通信端末 2 に送信する。販売処理装置 3 は、回数情報が示す回数が所定値未満である場合に、発注情報に応じて、商品の発注が受け付けられていないことを示す疑似発注完了情報を通信端末 2 に送信する。通信端末 2 においては、発注完了情報を受信した場合には、発注完了情報を含む画面を表示部 2 6 に表示させ、疑似発注完了情報を受信した場合には、疑似発注完了情報を含む画面を表示部 2 6 に表示させる。

10

【 0 0 8 7 】

販売処理装置 3 は、通信端末 2 が発注要求信号を受信した回数の代わりに、通信端末 2 が発注要求信号を受信した頻度、ユーザが発注受付デバイス 1 の使用を開始してからの期間又は商品の価格等に基づいて、発注完了情報を通信端末 2 に送信するか、疑似発注完了情報を通信端末 2 に送信するかを制御してもよい。

【 0 0 8 8 】

[第 2 の実施形態における効果]

以上説明したように、第 2 の実施形態においては、販売処理装置 3 において試用モードであるか否かを判定する。このようにすることで、試用モードとする条件を、販売処理装置 3 を管理する会社が柔軟に変更することが可能になる。

20

【 0 0 8 9 】

< 第 3 の実施形態 >

第 1 の実施形態においては、発注受付デバイス 1 が通信端末 2 に対してデバイス ID を送信し、通信端末 2 が、発注受付デバイス 1 のデバイス ID、及び通信端末 2 のユーザのユーザ ID を含む発注情報を販売処理装置 3 に送信した。これに対して、第 3 の実施形態においては、発注受付デバイス 1 が通信端末 2 に対してデバイス ID を送信せず、通信端末 2 が、発注情報にデバイス ID を含めることなく、ユーザ ID を含む発注情報を販売処理装置 3 に送信する点で、第 1 の実施形態と異なる。第 3 の実施形態においては、通信端末 2 のユーザが 1 個の発注受付デバイス 1 のみを所有しており、ユーザが、発注受付デバイス 1 を用いて購入する商品名を予め販売処理装置 3 に登録しておくことが想定されている。

30

【 0 0 9 0 】

図 9 は、第 3 の実施形態における商品管理テーブルの一例を示す図である。図 9 に示す商品管理テーブルにおいては、ユーザ ID と商品 ID とが関連付けられている。ユーザ ID が U 0 0 0 0 0 5 のユーザには、デバイス ID が関連付けられておらず、商品 ID 3 1 0 1 0 5 に関連付けられている。販売処理部 3 3 は、発注情報に含まれているユーザ ID が U 0 0 0 0 0 5 である場合、図 9 に示す商品管理テーブルを参照することにより、ユーザ ID が U 0 0 0 0 0 5 のユーザから洗剤 E が発注されたことを特定し、販売処理を実行する。

40

【 0 0 9 1 】

試用モードにおいては、通信端末 2 が、ユーザ ID を含む疑似発注情報を販売処理装置 3 に送信する。販売処理装置 3 は、疑似発注情報を受信すると、ユーザ ID に対応する商品 ID を特定し、商品 ID に対応する商品の名称及び画像等を含む応答通知を通信端末 2 に送信する。通信端末 2 は、第 1 の実施形態と同様に、応答通知に基づいて、疑似発注完了情報を表示部 2 6 に表示することができる。

【 0 0 9 2 】

なお、商品管理テーブルは、ユーザ ID と、デバイス ID と、商品 ID とを関連付けたデータを含んでいてもよい。例えば、図 9 に示す商品管理テーブルにおいては、ユーザ I

50

DがU000003のユーザに、デバイスID000007と商品ID310204が関連付けられている。また、第3の実施形態における商品管理テーブルは、デバイスIDを含むことなく、ユーザIDと商品IDとを関連付けたテーブルであってもよい。

【0093】

[第3の実施形態における効果]

以上説明したように、第3の実施形態における通信端末2は、デバイスIDを含まず、ユーザIDを含む発注情報を販売処理装置3に送信する。このようにすることで、発注受付デバイス1に固有のデバイスIDを割り当てる必要がない。したがって、販売処理装置3を用いてサービスを提供する会社又は販売店4が、同一の発注受付デバイス1を多数配布することによっても、本実施形態に係る商品販売サービスを提供することができる。本実施形態においては、同一の発注受付デバイス1を多数製造することにより、発注受付デバイス1のコストが下がるという効果が生じる。また、販売処理装置3において、デバイスIDと商品IDとを関連付けて管理する必要がなくなるので、システム開発コスト及び管理コストも下がるという効果が生じる。

【0094】

<第4の実施形態>

第1の実施形態においては、通信端末2が、発注受付デバイス1のデバイスID、及び通信端末2のユーザのユーザIDを含む発注情報を販売処理装置3に送信した。これに対して、第4の実施形態においては、通信端末2が、発注受付デバイス1から受信したデバイスIDに基づいて商品IDを特定し、特定した商品IDを含む発注情報を販売処理装置3に送信する点で、第1の実施形態と異なる。

【0095】

また、第1の実施形態における通信端末2は、試用モードにおいて、疑似発注情報を販売処理装置3に送信し、販売処理装置3から受信した応答通知に含まれている商品の名称及び画像等を含む疑似発注完了情報を表示部26に表示した。これに対して、第3の実施形態における通信端末2は、疑似発注情報を販売処理装置3に送信せずに、特定した商品IDに基づいて、商品の名称及び画像等を含む疑似発注完了情報を表示部26に表示する点で、第1の実施形態と異なる。

【0096】

第4の実施形態における記憶部22は、デバイスIDと商品IDとを関連付けるテーブルを記憶している。例えば、発注受付デバイス1を設置する際に、通信端末2にインストールされたアプリケーションソフトにおいて初期設定処理を実行することにより、制御部21は、デバイスIDと商品IDとを関連付けるテーブルを生成して、記憶部22に記憶させる。

【0097】

具体的には、制御部21は、初期設定処理において、発注受付デバイス1からデバイスIDを取得し、発注受付デバイス1を用いて購入する商品名又は商品IDをユーザが入力する画面を表示する。制御部21は、販売処理装置3にアクセスして、発注受付デバイス1を用いて購入することができる商品一覧を示す情報を取得して表示し、ユーザによる商品の選択を受け付けてもよい。制御部21は、デバイスIDに関連付けて、ユーザにより入力又は選択された商品に対応する商品IDを記憶部22に記憶させる。このような初期設定をした後、制御部21は、発注受付デバイス1から受信したデバイスIDに対応する商品IDを特定する商品特定部として機能する。

【0098】

図10は、第4の実施形態における販売処理装置3の記憶部32が記憶している商品管理テーブルの一例を示す図である。図10に示す商品管理テーブルには、デバイスIDが含まれておらず、商品IDと、商品名と、販売数と、単価と、販売価格と、販売店名とが関連付けられている。販売処理部33は、通信端末2から受信した発注情報に含まれる商品IDに対応する商品を特定し、販売処理を実行する。

【0099】

10

20

30

40

50

図11は、第4の実施形態の商品販売システムSにおける販売処理のシーケンスを示す図である。図11に示すシーケンスは、S220が追加されている点、及びS207が削除されている点で、図7に示したシーケンスと異なる。通信端末2においては、制御部21が発注要求信号を発注受付デバイス1から受信すると(S201)、制御部21は、予めデバイスIDに関連付けて記憶部22に記憶した商品IDを読み出すことにより、ユーザが発注した商品の商品IDを特定する(S220)。通常モード(S202においてYES)において、制御部21は、読み出した商品IDを含む発注情報を生成し、生成した発注情報を販売処理装置3に送信する(S203)。試用モード(S202においてNO)において、制御部21は、読み出した商品IDに対応する商品の名称及び画像等を含む疑似発注完了情報を表示部26に表示させる(S208)。

10

【0100】

[第4の実施形態における効果]

以上説明したように、第4の実施形態における制御部21は、デバイスIDと商品IDとを関連付けて記憶部22に記憶させ、発注受付デバイス1から受信した発注要求信号に含まれるデバイスIDに対応する商品IDを特定する。そして、制御部21は、商品IDを含む発注情報を販売処理装置3に送信する。また、試用モードにおいて、制御部21は、商品IDに対応する商品の名称及び画像等を含む疑似発注完了情報を表示部26に表示させる。

【0101】

このようにすることで、販売処理装置3は、大量の発注受付デバイス1のデバイスIDと商品IDとを関連付けて管理する必要がないので、販売処理装置3を運営する会社の管理負荷が軽減する。また、通信端末2のユーザは、発注受付デバイス1を用いて発注する商品を変更したい場合に、通信端末2を用いて、容易に商品を変更することができる。したがって、通信端末2のユーザのニーズに変化が生じた際に、ユーザは、新規の発注受付デバイス1を設置することなく、設置済みの発注受付デバイス1を流用することができる。

20

【0102】

<第5の実施形態>

第1の実施形態においては、発注受付デバイス1が通信端末2に対してデバイスIDを送信し、通信端末2が、発注受付デバイス1のデバイスID、及び通信端末2のユーザのユーザIDを含む発注情報を販売処理装置3に送信した。これに対して、第5の実施形態においては、通信端末2が、発注情報にユーザIDを含めず、デバイスIDを含める点で、第1の実施形態と異なる。

30

【0103】

第5の実施形態に係る販売処理装置3は、記憶部32に記憶された販売条件テーブルにおいて、デバイスIDとユーザIDとが関連付けられている。販売処理部33は、通信端末2から受信した発注情報に含まれているデバイスIDを抽出すると、販売条件テーブルを参照して、デバイスIDに対応するユーザIDを特定する。また、販売処理部33は、第1の実施形態と同様に、デバイスIDに対応する商品IDを特定する。このようにすることで、販売処理部33は、発注情報に基づいて、ユーザが所望する商品を販売する処理を実行することができる。

40

【0104】

なお、第5の実施形態においては、発注情報を送信する通信端末2は、通信キャリアと契約しているスマートフォン等の携帯端末に限られず、コンピュータ、家電機器等のように、通信機能を有する任意の端末とすることが可能である。

【0105】

[第5の実施形態における効果]

以上説明したように、第5の実施形態に係る商品販売システムSにおいては、通信端末2が、ユーザIDを含まず、デバイスIDを含む発注情報を販売処理装置3に送信する。このようにすることで、通信端末2がユーザIDを記憶しておく必要がないので、ユーザ

50

は、通信キャリアと契約していない通信端末 2 を用いることが可能になる。

【 0 1 0 6 】

以上、本発明をいくつかの実施の形態をもとに説明した。これらの任意の組み合わせによって生じる新たな実施の形態も、本発明の実施の形態に含まれる。組み合わせによって生じる新たな実施の形態の効果は、もとの実施の形態の効果を合わせ持つ。

【 0 1 0 7 】

また、本発明の技術的範囲は上記実施の形態に記載の範囲には限定されない。上記実施の形態に、多様な変更又は改良を加えることが可能であることが当業者に明らかである。特に、装置の分散・統合の具体的な実施形態は以上に図示するものに限られず、その全部又は一部について、種々の付加等に応じて、又は、機能負荷に応じて、任意の単位で機能的又は物理的に分散・統合して構成することができる。例えば、上記の実施形態においては、商品販売システム S を運営する主体が通信キャリアである場合について説明したが、運営主体はこれに限らず、通信販売会社を始めとする任意の法人又は個人であってもよい。

10

【 0 1 0 8 】

また、上記の説明において、通信端末 2 が、ユーザ識別情報としてユーザ ID を使用する例について説明したが、ユーザ識別情報は、通信端末 2 を識別するための端末 ID (例えば、SIMカードの番号)であってもよい。

【 0 1 0 9 】

また、上記の説明においては、通信端末 2 が基地局 N 1 を経由して、販売処理装置 3 に発注情報を送信する例について説明したが、発注情報を送信する経路はこれに限らない。例えば、通信端末 2 が W i F i 等の無線通信回線に対応しており、通信端末 2 は、無線アクセスポイント (不図示) を経由して、販売処理装置 3 に発注情報を送信してもよい。

20

【 符号の説明 】

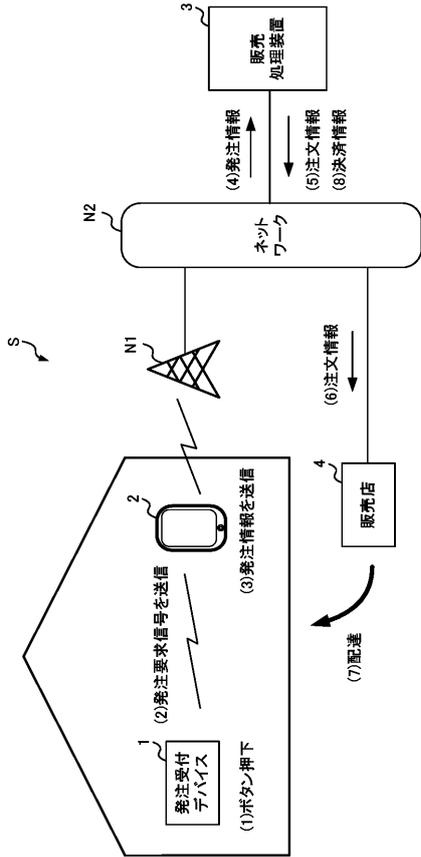
【 0 1 1 0 】

- 1 発注受付デバイス
- 2 通信端末
- 3 販売処理装置
- 4 販売店
 - 1 1 制御部
 - 1 2 記憶部
 - 1 3 操作受付部
 - 1 4 無線部
 - 1 5 通知部
 - 1 6 バッテリー
- 2 1 制御部
- 2 2 記憶部
- 2 3 第 1 無線部
- 2 4 第 2 無線部
- 2 5 操作部
- 2 6 表示部
- 3 1 通信部
- 3 2 記憶部
- 3 3 販売処理部
- S 商品販売システム

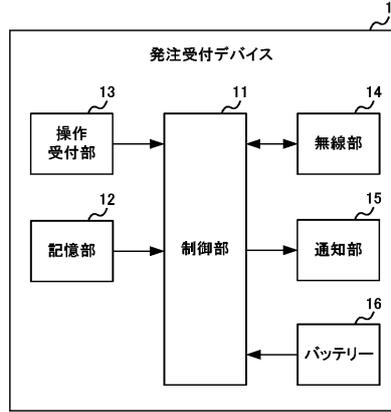
30

40

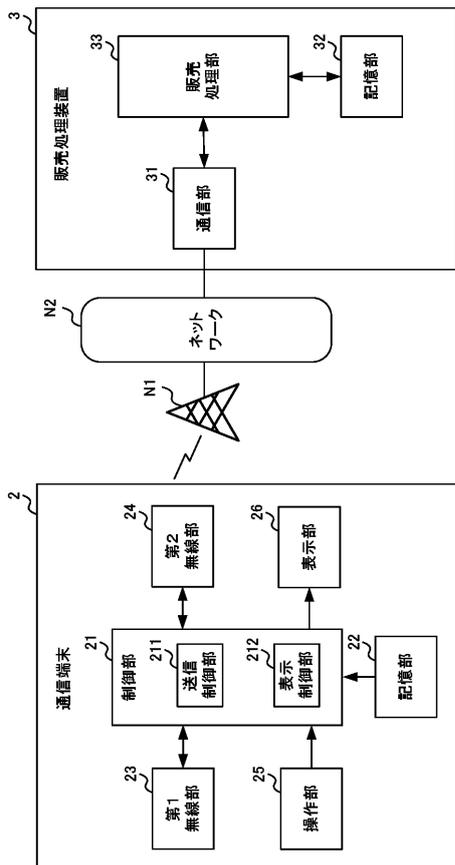
【図1】



【図2】



【図3】



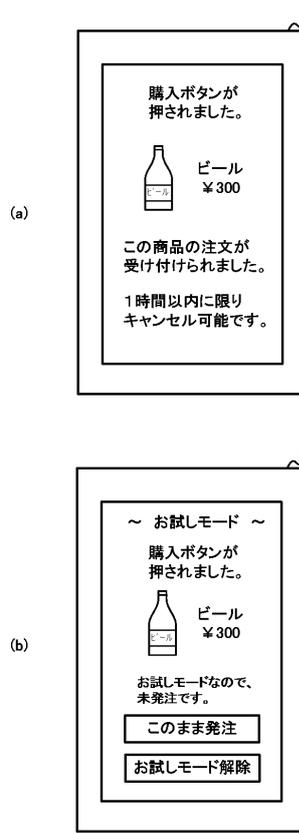
【図4】

ユーザID	契約ID	氏名	住所	決済方法
U0000001	K000001	田中 太郎	東京都町田市...	キャリア決済
U0000002	K000002	山本 一郎	千葉県千葉市...	キャリア決済
U0000003		山本 花子		
U0000004	K000004	渡部 英雄	埼玉県大宮市...	クレジットカード
U0000005	K000005	山田 秀子	神奈川県横浜市...	キャリア決済
U0000006	K000006	野村 栄作	東京都千代田区...	プリペイドカード
...

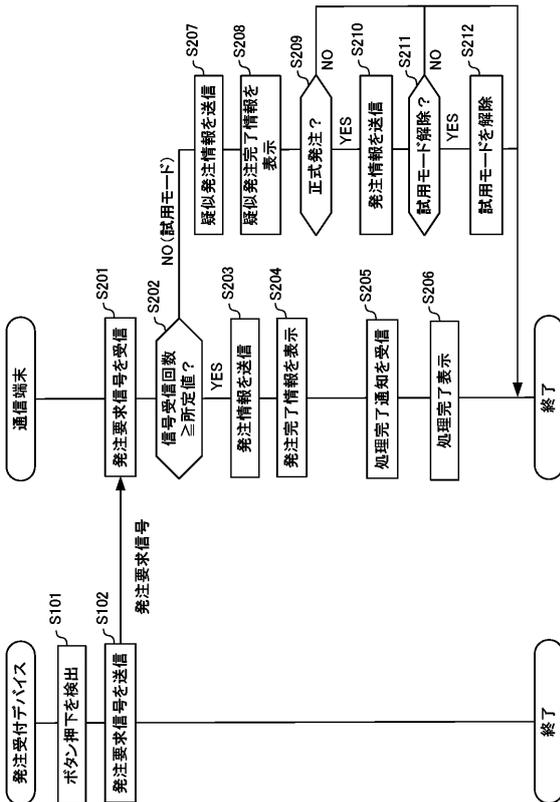
【図5】

デバイスID	商品ID	商品名	販売数	単価(円)	販売価格(円)	販売店名
000001	213021	米(ブランドA)	1	1500	1500	販売店A
000002	213022	米(ブランドB)	1	1800	1800	販売店A
000003	231001	お茶C	1	500	500	販売店C
000004	231102	コーヒーD	1	700	700	販売店C
000005	310105	洗剤E	1	900	900	販売店E
000006	310203	石鹸F	1	100	100	販売店E
000007	310204	石鹸F	2	100	200	販売店E
000008	310105	洗剤E	1	900	900	販売店E
000009	510011	インクカートリッジH	1	1500	1500	販売店H
000010	672002	蛍光灯I	1	1200	1200	販売店I
...

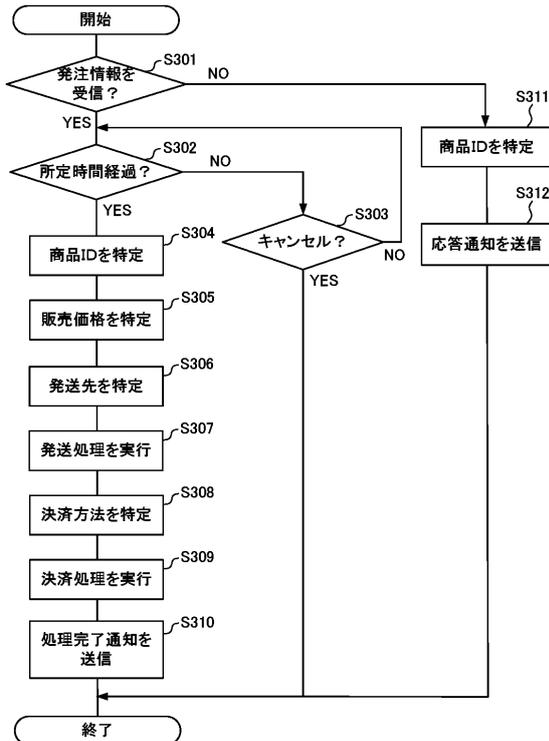
【図6】



【図7】



【図8】



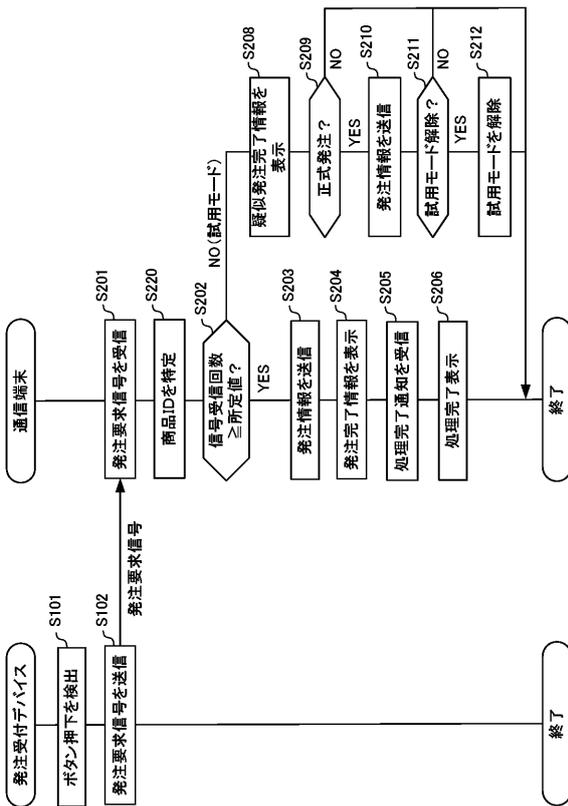
【図9】

ユーザID	デバイスID	商品ID	商品名	販売数	単価(円)	販売価格(円)	販売店名
	000001	213021	米(ブランドA)	1	1500	1500	販売店A
	000002	213022	米(ブランドB)	1	1800	1800	販売店A
	000003	231001	お茶C	1	500	500	販売店C
	000004	231102	コーヒーD	1	700	700	販売店C
U000005		310105	洗剤E	1	900	900	販売店E
	000006	310203	石鹸F	1	100	100	販売店E
U000003	000007	310204	石鹸F	2	100	200	販売店E
	000008	310105	洗剤E	1	900	900	販売店E
	000009	510011	インクカートリッジH	1	1500	1500	販売店H
	000010	672002	蛍光灯I	1	1200	1200	販売店I
...

【図10】

商品ID	商品名	販売数	単価(円)	販売価格(円)	販売店名
213021	米(ブランドA)	1	1500	1500	販売店A
213022	米(ブランドB)	1	1800	1800	販売店A
231001	お茶C	1	500	500	販売店C
231102	コーヒーD	1	700	700	販売店C
310105	洗剤E	1	900	900	販売店E
310203	石鹸F	1	100	100	販売店E
310204	石鹸F	2	100	200	販売店E
310105	洗剤E	1	900	900	販売店E
510011	インクカートリッジH	1	1500	1500	販売店H
672002	蛍光灯I	1	1200	1200	販売店I
...

【図11】



フロントページの続き

(56)参考文献 国際公開第2015/075892(WO, A1)

特開2014-229278(JP, A)

特開2010-003234(JP, A)

"ウソじゃなかった 米アマゾン、リアル「1クリック購入ボタン」を公開", [online], 株式会社宣伝会議, 2015年04月02日, <https://www.advertimes.com/20150402/article188490/>, [検索日:2021.06.03]

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06Q 10/00 - 99/00

G16H 10/00 - 80/00