

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5495111号
(P5495111)

(45) 発行日 平成26年5月21日(2014.5.21)

(24) 登録日 平成26年3月14日(2014.3.14)

(51) Int.Cl.		F I	
G06Q 20/02	(2012.01)	G06Q 20/02	1 2 0
G06Q 10/00	(2012.01)	G06Q 10/00	1 3 0
G06Q 30/06	(2012.01)	G06Q 30/06	2 1 0
G07G 1/12	(2006.01)	G07G 1/12	3 6 1 Z
G07G 1/14	(2006.01)	G07G 1/14	

請求項の数 6 (全 52 頁)

(21) 出願番号 特願2010-28019 (P2010-28019)
 (22) 出願日 平成22年2月10日(2010.2.10)
 (65) 公開番号 特開2011-164998 (P2011-164998A)
 (43) 公開日 平成23年8月25日(2011.8.25)
 審査請求日 平成25年2月8日(2013.2.8)

(73) 特許権者 305027401
 公立大学法人首都大学東京
 東京都新宿区西新宿二丁目8番1号
 (74) 代理人 100137752
 弁理士 亀井 岳行
 (72) 発明者 成田 雅彦
 東京都品川区東大井1-10-40 公立
 大学 産業技術大学院大学内
 (72) 発明者 中川 優里
 東京都品川区東大井1-10-40 公立
 大学 産業技術大学院大学内
 (72) 発明者 泉井 透
 東京都品川区東大井1-10-40 公立
 大学 産業技術大学院大学内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報管理システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ユーザが携帯可能な携帯端末と、前記携帯端末から情報の受信が可能且つユーザが購入した購入物を計上する購買計上装置と、前記携帯端末および前記購買計上装置との間で情報の送受信が可能且つ情報を管理する情報管理装置と、を備えた情報管理システムであって、

前記携帯端末は、

前記携帯端末を特定する端末特定情報を記憶する情報記憶手段と、

前記ユーザの入力に応じて、前記ユーザを識別するユーザ識別情報と前記端末特定情報とを含む情報を前記情報管理装置に送信する端末情報送信手段と、

を有し、

前記購買計上装置は、

ユーザが購入する購入物を特定する購買情報を生成する購買情報生成手段と、

前記購入物を購入するユーザの端末に記憶された前記端末特定情報を読み取る特定情報読取手段と、

前記購買情報が生成された場合に前記購買情報と前記端末特定情報とを含む情報を前記情報管理装置に送信する購買計上情報送信手段と、

を有し、

前記情報管理装置は、

前記端末情報送信手段から送信された情報を受信する端末情報受信手段と、

前記購買計上情報送信手段から送信された情報を受信する購買計上情報受信手段と、
前記端末情報受信手段および前記購買計上情報受信手段が受信した情報に基づいて、
前記端末情報受信手段が受信した情報に含まれる前記端末特定情報と、前記購買計上情報
受信手段が受信した情報に含まれる前記端末特定情報と、が共通する場合に、前記端末情
報受信手段が受信した情報に含まれる前記ユーザ識別情報と前記購買計上情報受信手段が
受信した情報に含まれる前記購買情報とを関連付けたユーザ購買情報を生成するユーザ購
買生成手段と、

生成された前記ユーザ購買情報を、前記ユーザ識別情報毎に管理して記憶するユーザ購
買記憶手段と、

を有する、

ことを特徴とする情報管理システム。

10

【請求項 2】

前記購買情報に基づいて、購買明細表を印刷する購買印刷装置を制御する購買印刷制御
手段と、前記購買情報生成手段から前記購買情報を取得して前記情報管理装置に前記購買
情報を含む情報を送信すると共に、取得した前記購買情報を前記購買印刷制御手段に送信
する前記購買計上情報送信手段と、を有する前記購買計上装置、

を備えたことを特徴とする請求項 1 に記載の情報管理システム。

【請求項 3】

ユーザが携帯可能且つ情報が付与された情報付与体と、前記ユーザが操作可能な操作端
末と、ユーザが購入した購入物を計上する購買計上装置と、前記操作端末および前記購買
計上装置との間で情報の送受信が可能且つ情報を管理する情報管理装置と、を備えた情報
管理システムであって、

20

前記購買計上装置は、

ユーザが購入する購入物を特定する購買情報を生成する購買情報生成手段と、

前記購入物を購入するユーザが携帯する情報付与体に付与された付与識別情報を取得
する付与識別取得手段と、

前記購買情報が生成された場合に前記購買情報と前記付与識別情報とを含む情報を前
記情報管理装置に送信する購買計上情報送信手段と、

を有し、

前記操作端末は、

30

前記ユーザの入力に応じて、前記ユーザを識別するユーザ識別情報と前記情報付与体
に付与された付与識別情報とを含む情報を前記情報管理装置に送信する端末情報送信手段
と、

を有し、

前記情報管理装置は、

前記端末情報送信手段から送信された情報を受信する端末情報受信手段と、

前記購買計上情報送信手段から送信された情報を受信する購買計上情報受信手段と、

前記端末情報受信手段および前記購買計上情報受信手段が受信した情報に基づいて、
前記端末情報受信手段が受信した情報に含まれる前記付与識別情報と、前記購買計上情報
受信手段が受信した情報に含まれる前記付与識別情報と、が共通する場合に、前記端末情
報受信手段が受信した情報に含まれる前記ユーザ識別情報と前記購買計上情報受信手段が
受信した情報に含まれる前記購買情報とを関連付けたユーザ購買情報を生成するユーザ購
買生成手段と、

40

生成された前記ユーザ購買情報を、前記ユーザ識別情報毎に管理して記憶するユーザ購
買記憶手段と、

を有する、

ことを特徴とする情報管理システム。

【請求項 4】

ユーザが携帯可能且つ情報が付与された情報付与体と、ユーザが携帯可能な携帯端末と
、前記ユーザが操作可能な操作端末と、ユーザが購入した購入物を計上する購買計上装置

50

と、前記操作端末および前記購買計上装置との間で情報の送受信が可能な購買管理装置と、前記携帯端末との間で情報送受信が可能な情報管理装置と、を備えた情報管理システムであって、

前記購買計上装置は、

ユーザが購入する購入物を特定する購買情報を生成する購買情報生成手段と、

前記購入物を購入するユーザが携帯する情報付与体に付与された付与識別情報を取得する付与識別取得手段と、

前記購買情報が生成された場合に前記購買情報と前記付与識別情報とを含む情報を前記購買管理装置に送信する購買計上情報送信手段と、

を有し、

前記操作端末は、

前記ユーザの入力に応じて、前記情報付与体に付与された付与識別情報を前記購買管理装置に送信する端末情報送信手段と、

を有し、

前記購買管理装置は、

前記端末情報送信手段から送信された情報を受信する端末情報受信手段と、

前記購買計上情報送信手段から送信された情報を受信する購買計上情報受信手段と、

前記端末情報受信手段および前記購買計上情報受信手段が受信した情報に基づいて、前記端末情報受信手段が受信した情報に含まれる前記付与識別情報と、前記購買計上情報受信手段が受信した情報に含まれる前記付与識別情報と、が共通する場合に、前記購買計上情報受信手段が受信した情報に含まれる前記購買情報を前記操作端末に送信する購買情報端末送信手段と、

を有し、

前記操作端末は、

前記購買情報端末送信手段から送信された購買情報を受信する購買情報端末受信手段と、

受信した購買情報を前記携帯端末に送信する携帯送信手段と、

を有し、

前記携帯端末は、

前記携帯送信手段から送信された前記購買情報を受信する携帯受信手段と、

前記ユーザの入力に応じて、前記ユーザを識別するユーザ識別情報と前記購買情報とを関連付けたユーザ購買情報を前記情報管理装置に送信するユーザ購買送信手段と、

を有し、

前記情報管理装置は、

前記ユーザ購買送信手段から送信された前記ユーザ購買情報を受信するユーザ購買受信手段と、

前記ユーザ購買受信手段が受信したユーザ購買情報を、前記ユーザ識別情報毎に管理して記憶するユーザ購買記憶手段と、

を有する、

ことを特徴とする情報管理システム。

【請求項 5】

前記情報付与体が前記携帯端末に内蔵されたことを特徴とする請求項 4 に記載の情報管理システム。

【請求項 6】

ユーザが携帯可能且つ情報が付与された情報付与体と、前記ユーザが操作可能な操作端末と、ユーザが購入した購入物を計上する購買計上装置と、前記操作端末および前記購買計上装置との間で情報の送受信が可能な購買管理装置と、前記操作端末との間で情報送受信が可能な識別情報管理装置と、前記識別情報管理装置との間で情報送受信が可能な情報管理装置と、を備えた情報管理システムであって、

前記購買計上装置は、

10

20

30

40

50

ユーザが購入する購入物を特定する購買情報を生成する購買情報生成手段と、
前記購入物を購入するユーザが携帯する情報付与体に付与された付与識別情報を取得する付与識別取得手段と、

前記購買情報が生成された場合に前記購買情報と前記付与識別情報とを含む情報を前記購買管理装置に送信する購買計上情報送信手段と、

を有し、

前記操作端末は、

前記ユーザの入力に応じて、前記情報付与体に付与された付与識別情報を前記購買管理装置に送信する端末情報送信手段と、

を有し、

前記購買管理装置は、

前記端末情報送信手段から送信された情報を受信する端末情報受信手段と、

前記購買計上情報送信手段から送信された情報を受信する購買計上情報受信手段と、

前記端末情報受信手段および前記購買計上情報受信手段が受信した情報に基づいて、前記端末情報受信手段が受信した情報に含まれる前記付与識別情報と、前記購買計上情報受信手段が受信した情報に含まれる前記付与識別情報と、が共通する場合に、前記購買計上情報受信手段が受信した情報に含まれる前記購買情報を前記操作端末に送信する購買情報端末送信手段と、

を有し、

前記操作端末は、

前記購買情報端末送信手段から送信された購買情報を受信する購買情報端末受信手段と、

受信した購買情報と前記付与識別情報とを含む情報を前記識別情報管理装置に送信する識別管理送信手段と、

を有し、

前記識別情報管理装置は、

前記識別管理送信手段から送信された情報を受信する識別管理受信手段と、

ユーザを識別するユーザ識別情報と、前記ユーザ識別情報に対応付けられた前記付与識別情報と、を記憶する識別情報記憶手段と、

前記識別管理受信手段が受信した情報に含まれる前記付与識別情報に基づいて、前記識別情報記憶手段に記憶された前記付与識別情報に対応付けられたユーザ識別情報と前記識別管理受信手段が受信した情報に含まれる前記購買情報とを関連付けたユーザ購買情報を生成するユーザ購買生成手段と、

生成された前記ユーザ購買情報を前記情報管理装置に送信するユーザ購買送信手段と、

を有し、

前記情報管理装置は、

前記ユーザ購買送信手段から送信された前記ユーザ購買情報を受信するユーザ購買受信手段と、

前記ユーザ購買受信手段が受信したユーザ購買情報を、前記ユーザ識別情報毎に管理して記憶するユーザ購買記憶手段と、

を有する、

ことを特徴とする情報管理システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、氏名・住所等のユーザ（個人、提供者）を識別する情報や前記ユーザの購買情報等を含む情報を管理する情報管理システムに関する。

【背景技術】

【0002】

10

20

30

40

50

従来より、企業等が市場の動向や消費者のニーズを把握して商品開発等に利用するために、消費者側の情報を収集するマーケティング調査（マーケティングリサーチ）が盛んに行われている。ここで、前記消費者側の情報として、例えば、氏名・住所等の個人を識別する情報（個人情報、個人識別情報）や個人の購買履歴情報等を含む個人に関する情報（個人関連情報、ライフログ）等が収集されている。前記個人に関する情報を収集、管理等する技術として、例えば、下記の特許文献1～5に記載の技術が知られている。

【0003】

特許文献1としての特開2007-058820号公報には、消費者属性情報（消費者の購買傾向・趣味・嗜好等の情報）の生成等のために、消費者の携帯端末が、POS（Point Of Sale、販売時点情報管理）レジスタから購買した商品の前記商品情報を受信して記憶する技術が記載されている。

10

また、特許文献2としての特開2003-016372号公報には、サービス利用者が自己の個人情報や購買履歴情報等を売買するために、店舗（2）がサービス利用者の個人情報記録デバイス（1）に記録された与信情報を参照して信用取引（クレジットカード決済）を行う際に、前記信用取引の購買履歴情報を送信して前記個人情報記録デバイス（1）に記録する技術が記載されている。

すなわち、特許文献1、2には、決済時に店舗（小売店等）のPOS端末等から送信された個人の購買情報（レシート情報、商品情報、購買履歴情報）を、個人の情報端末（IC（Integrated Circuit）カード、携帯電話・PC（Personal Computer）等）が直接受信して記憶する技術が記載されている。

20

【0004】

また、特許文献3としての特開2009-093474号公報には、店舗側の決済処理装置（51）から利用者（40）の携帯端末・PC等の情報機器（70）に送信された利用者（40）の決済情報（52）を、前記情報機器（70）がデータセンタ（21）に転送する技術が記載されており、利用者（40）と契約したデータセンタ（21）の運用者（20）が、転送された決済情報（52）に基づくマーケティング情報を購入者（10）に販売すると共に、販売代金等を利用者（40）等に配分する技術が記載されている。

【0005】

また、特許文献4としての特開2006-195552号公報には、電子決済により情報提供者（一般消費者、購入者）の携帯通信端末（10）が取得したレシート情報とモニタ情報（情報提供者の識別情報）とを含む購入情報を、前記携帯通信端末（10）が、ネットワーク（100）等を介して、サービス運用者の集計エージェント（30）に送信（転送）し、前記集計エージェント（30）によって、収集した購入情報を商品購入に関わる販売時点管理情報に加工すると共に、情報提供者に情報提供への対価を支払う技術が記載されている。

30

すなわち、特許文献3、4には、決済時に店舗（小売店等）のPOS端末等から個人の情報端末（携帯電話・PC等）に送信された個人の購買情報（レシート情報）を、個人の情報端末から個人に関する情報の運用者（企業、マーケティング情報提供サービスの運用者等）の記憶装置（情報バンク）に転送する技術が記載されている。

【0006】

40

また、特許文献5としての特開2004-295326号公報には、POS端末（1）を用いた商品の精算時に、商品の購買情報とレシート番号（101）とが記載されたレシート（100）を個人（顧客、ユーザ）に渡すと共に、POS端末（1）から送信された前記購買情報と前記レシート番号（101）とを店舗側の購買情報データベース（30）が受信・記録する技術が記載されている。また、特許文献5には、前記レシート（100）を受け取った個人が、前記レシート番号（101）と、予め設定された個人の購買者識別コード（7）とを、ユーザ端末（5）で入力して前記購買情報データベース（30）にアクセスすることにより、前記購買情報データベース（30）が個人の購買情報と購買者識別コード（7）とを関連付けて記憶する技術が記載されている。

【0007】

50

なお、特許文献5には、レシート番号(121)が二次元バーコード(122)で記載されている場合には、カメラ付き移動通信端末(61)で撮影して読み込み、二次元バーコード(122)を解読したレシート番号(121)を入力して前記購買情報データベース(30)にアクセスしたり、二次元バーコード(122)を入力して前記購買情報データベース(30)にアクセスしたりする技術が記載されている。

さらに、特許文献5には、個人が、購買者識別コード(7)をユーザ端末(5)で入力して店舗側の電子レシートサーバ(4)にアクセスすると、電子レシートサーバ(4)が購買情報データベース(30)から購買情報を取得して整理した購買履歴情報等を家計簿情報として出力する技術が記載されている。すなわち、電子レシートサーバ(4)から送信された購買情報等をユーザ端末(5)が受信して表示する技術が記載されている。

すなわち、特許文献5には、決済時に店舗(小売店等)のPOS端末等から印刷されたレシートのレシート番号に基づいて、店舗側のPOSサーバに記憶された個人の購買情報を、個人の情報端末(携帯電話・PC等)に決済後に受信させる技術が記載されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0008】

【特許文献1】特開2007-058820号公報(「0097」~「0105」、「0211」~「0214」、図1~図5)

【特許文献2】特開2003-016372号公報(要約書、「0024」~「0055」、図1~図7)

【特許文献3】特開2009-093474号公報(要約書、「0009」~「0018」、図1~図4)

【特許文献4】特開2006-195552号公報(要約書、「0044」~「0055」、図1~図3)

【特許文献5】特開2004-295326号公報(要約書、「0018」、「0024」、「0025」、「0049」、図1~図3、図7)

【非特許文献】

【0009】

【非特許文献1】“Felica | Felica のしくみ”、「online」、2009年、トッパン・フォームズ株式会社、「2010年2月9日検索」、インターネット<URL: <http://rfid.toppan-f.co.jp/felica/system.html>>

【非特許文献2】“Felica の仕組み : おサイフケータイNavi”、「online」、おサイフケータイNavi、「2010年2月9日検索」、インターネット<URL: http://osai Fuk e itai-navi.com/gjp4_4.html>

【非特許文献3】“多目的端末 マルチメディアキオスク端末”、「online」、2009年、株式会社オクト、「2010年1月26日検索」、インターネット<URL: http://www.octy.co.jp/products/products_kiosk_p.html>

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0010】

(従来技術の問題点)

近年、いわゆる、電子マネーやクレジットカードによる決済時に、非接触型の無線通信でデータの送受信を行う電子決済が普及しつつある。特許文献1~4の技術において、例えば、顧客が実際に小売店等で買い物をする際に、電子決済用のICカードリーダーを有するPOS端末と、電子マネー等のデータが保存されて無線通信が可能なICチップ付きの携帯電話とによって購買情報を送受信する構成が考えられる。

しかしながら、この構成では、電子決済時に受信する購買情報はICチップに一時的に記憶されることになる。このとき、ICチップの空き記憶容量より購買情報の情報量が大きくなった場合、例えば、空き記憶容量が現状の最大値である4[KB(キロバイト)]程度であって購買情報が100[KB]以上であった場合に、ICカードリーダーか

10

20

30

40

50

ら購買情報が送信されても、ＩＣチップは空き記憶容量分しか一度に受信できない。

【 0 0 1 1 】

このため、購買情報の一部を受信してＩＣチップのメモリに一時記憶した後、一時記憶された購買情報の一部を大容量の記憶媒体（携帯電話のメインメモリや外付け記憶媒体、公衆回線を介して接続された情報バンク等）に転送・記憶させて空きの記憶容量を確保してから残りの購買情報の一部を再び受信して一時記憶するという処理、いわゆる、バケツリレー処理を繰り返す必要がある。なお、非接触型ＩＣカードの代表的な技術方式である Felica（登録商標）については、ＩＣカードの発行者が自由に使用できる空き記憶容量（フリー領域）については、64 [B（バイト）] が予め設定されている（例えば、非特許文献 1、2 等参照）。このため、現状では、数百バイト程度の購買情報でもバケツリレー処理で購買情報を記憶・転送する必要があった。

10

【 0 0 1 2 】

この結果、ＩＣカードリーダーライターから記憶容量の小さいＩＣチップに対して情報量の大きい購買情報等を送信すると、送信処理時間が長くなり、全体の決済処理時間が長くなるという問題があった。

なお、ＩＣカードリーダーライターから携帯電話のＩＣチップに対して購買情報を送信し、携帯電話から、インターネットを介して、外部の記憶装置（情報バンク）に前記購買情報を転送したところ、購買情報の情報量が大きい場合には、全体の決済処理時間が 10 [秒] を超えることもあった。

特に、多くの種類の日用品等を取り扱うスーパーマーケットやコンビニエンスストア等の店舗は、少ない種類の高級品を取り扱う店舗に比べ、各顧客の商品の平均購入点数も多いため、購買情報が大きくなり易く、決済処理時間も長くなり易くなる。また、不特定多数の顧客が常時来店するため、高級品を取り扱う店舗や会員等の特定の顧客を対象とする店舗等に比べ、店舗内の平均顧客数も多くなり易く、レジの前に決済を待つ顧客の行列ができ易い。この結果、顧客 1 人当たりの決済処理時間が長くなると、行列がさらに長くなってしまいう問題があった。

20

【 0 0 1 3 】

また、特許文献 5 の技術では、決済時に渡された紙のレシートに記載されたレシート番号を、購買者識別コードと共に、個人（購買者自身）が PC や携帯電話等を介して店舗側の POS サーバに直接入力する必要がある。この結果、個人にレシート番号の読み取りや撮影や POS サーバへの入力等の煩わしい作業を強制しなければならず、PC や携帯電話等が個人の購買情報を直接受信して登録する特許文献 1 ~ 4 の技術に比べ、店舗側の POS サーバの購買情報を個人が登録し難いという問題があった。

30

【 0 0 1 4 】

本発明は、ユーザが決済をする際の処理時間を短縮することを第 1 の技術的課題とする。

また、本発明は、ユーザが決済時に生成された購買情報を容易に登録できるようにすることを第 2 の技術的課題とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 1 5 】

前記技術的課題を解決するために、請求項 1 に記載の発明の情報管理システムは、ユーザが携帯可能な携帯端末と、前記携帯端末から情報の受信が可能且つユーザが購入した購入物を計上する購買計上装置と、前記携帯端末および前記購買計上装置との間で情報の送受信が可能且つ情報を管理する情報管理装置と、を備えた情報管理システムであって、

40

前記携帯端末は、

前記携帯端末を特定する端末特定情報を記憶する情報記憶手段と、

前記ユーザの入力に応じて、前記ユーザを識別するユーザ識別情報と前記端末特定情報とを含む情報を前記情報管理装置に送信する端末情報送信手段と、

を有し、

50

前記購買計上装置は、
 ユーザが購入する購入物を特定する購買情報を生成する購買情報生成手段と、
 前記購入物を購入するユーザの端末に記憶された前記端末特定情報を読み取る特定情報読取手段と、
 前記購買情報が生成された場合に前記購買情報と前記端末特定情報とを含む情報を前記情報管理装置に送信する購買計上情報送信手段と、
 を有し、
 前記情報管理装置は、
 前記端末情報送信手段から送信された情報を受信する端末情報受信手段と、
 前記購買計上情報送信手段から送信された情報を受信する購買計上情報受信手段と、
 前記端末情報受信手段および前記購買計上情報受信手段が受信した情報に基づいて、
 前記端末情報受信手段が受信した情報に含まれる前記端末特定情報と、前記購買計上情報受信手段が受信した情報に含まれる前記端末特定情報と、が共通する場合に、前記端末情報受信手段が受信した情報に含まれる前記ユーザ識別情報と前記購買計上情報受信手段が受信した情報に含まれる前記購買情報とを関連付けたユーザ購買情報を生成するユーザ購買生成手段と、
 生成された前記ユーザ購買情報を、前記ユーザ識別情報毎に管理して記憶するユーザ購買記憶手段と、
 を有する、
 ことを特徴とする。

10

20

【0017】

請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の情報管理システムにおいて、
 前記購買情報に基づいて、購買明細表を印刷する購買印刷装置を制御する購買印刷制御手段と、前記購買情報生成手段から前記購買情報を取得して前記情報管理装置に前記購買情報を含む情報を送信すると共に、取得した前記購買情報を前記購買印刷制御手段に送信する前記購買計上情報送信手段と、を有する前記購買計上装置、
 を備えたことを特徴とする。

【0018】

前記技術的課題を解決するために、請求項3に記載の発明の情報管理システムは、
 ユーザが携帯可能且つ情報が付与された情報付与体と、前記ユーザが操作可能な操作端末と、ユーザが購入した購入物を計上する購買計上装置と、前記操作端末および前記購買計上装置との間で情報の送受信が可能且つ情報を管理する情報管理装置と、を備えた情報管理システムであって、
 前記購買計上装置は、
 ユーザが購入する購入物を特定する購買情報を生成する購買情報生成手段と、
 前記購入物を購入するユーザが携帯する情報付与体に付与された付与識別情報を取得する付与識別取得手段と、
 前記購買情報が生成された場合に前記購買情報と前記付与識別情報とを含む情報を前記情報管理装置に送信する購買計上情報送信手段と、
 を有し、
 前記操作端末は、
 前記ユーザの入力に応じて、前記ユーザを識別するユーザ識別情報と前記情報付与体に付与された付与識別情報とを含む情報を前記情報管理装置に送信する端末情報送信手段と、
 を有し、
 前記情報管理装置は、
 前記端末情報送信手段から送信された情報を受信する端末情報受信手段と、
 前記購買計上情報送信手段から送信された情報を受信する購買計上情報受信手段と、
 前記端末情報受信手段および前記購買計上情報受信手段が受信した情報に基づいて、
 前記端末情報受信手段が受信した情報に含まれる前記付与識別情報と、前記購買計上情報

30

40

50

受信手段が受信した情報に含まれる前記付与識別情報と、が共通する場合に、前記端末情報受信手段が受信した情報に含まれる前記ユーザ識別情報と前記購買計上情報受信手段が受信した情報に含まれる前記購買情報とを関連付けたユーザ購買情報を生成するユーザ購買生成手段と、

生成された前記ユーザ購買情報を、前記ユーザ識別情報毎に管理して記憶するユーザ購買記憶手段と、

を有する、

ことを特徴とする。

【0019】

前記技術的課題を解決するために、請求項4に記載の発明の情報管理システムは、
ユーザが携帯可能且つ情報が付与された情報付与体と、ユーザが携帯可能な携帯端末と、前記ユーザが操作可能な操作端末と、ユーザが購入した購入物を計上する購買計上装置と、前記操作端末および前記購買計上装置との間で情報の送受信が可能な購買管理装置と、前記携帯端末との間で情報送受信が可能な情報管理装置と、を備えた情報管理システムであって、

10

前記購買計上装置は、

ユーザが購入する購入物を特定する購買情報を生成する購買情報生成手段と、

前記購入物を購入するユーザが携帯する情報付与体に付与された付与識別情報を取得する付与識別取得手段と、

前記購買情報が生成された場合に前記購買情報と前記付与識別情報とを含む情報を前記購買管理装置に送信する購買計上情報送信手段と、

20

を有し、

前記操作端末は、

前記ユーザの入力に応じて、前記情報付与体に付与された付与識別情報を前記購買管理装置に送信する端末情報送信手段と、

を有し、

前記購買管理装置は、

前記端末情報送信手段から送信された情報を受信する端末情報受信手段と、

前記購買計上情報送信手段から送信された情報を受信する購買計上情報受信手段と、

前記端末情報受信手段および前記購買計上情報受信手段が受信した情報に基づいて、前記端末情報受信手段が受信した情報に含まれる前記付与識別情報と、前記購買計上情報受信手段が受信した情報に含まれる前記付与識別情報と、が共通する場合に、前記購買計上情報受信手段が受信した情報に含まれる前記購買情報を前記操作端末に送信する購買情報端末送信手段と、

30

を有し、

前記操作端末は、

前記購買情報端末送信手段から送信された購買情報を受信する購買情報端末受信手段と、

受信した購買情報を前記携帯端末に送信する携帯送信手段と、

を有し、

40

前記携帯端末は、

前記携帯送信手段から送信された前記購買情報を受信する携帯受信手段と、

前記ユーザの入力に応じて、前記ユーザを識別するユーザ識別情報と前記購買情報とを関連付けたユーザ購買情報を前記情報管理装置に送信するユーザ購買送信手段と、

を有し、

前記情報管理装置は、

前記ユーザ購買送信手段から送信された前記ユーザ購買情報を受信するユーザ購買受信手段と、

前記ユーザ購買受信手段が受信したユーザ購買情報を、前記ユーザ識別情報毎に管理して記憶するユーザ購買記憶手段と、

50

を有する、
ことを特徴とする。

【0020】

請求項5に記載の発明は、請求項4に記載の情報管理システムにおいて、
前記情報付与体が前記携帯端末に内蔵されたことを特徴とする。

【0021】

前記技術的課題を解決するために、請求項6に記載の発明の情報管理システムは、
ユーザが携帯可能且つ情報が付与された情報付与体と、前記ユーザが操作可能な操作端
末と、ユーザが購入した購入物を計上する購買計上装置と、前記操作端末および前記購買
計上装置との間で情報の送受信が可能な購買管理装置と、前記操作端末との間で情報送受
信が可能な識別情報管理装置と、前記識別情報管理装置との間で情報送受信が可能な情報
管理装置と、を備えた情報管理システムであって、

10

前記購買計上装置は、

ユーザが購入する購入物を特定する購買情報を生成する購買情報生成手段と、

前記購入物を購入するユーザが携帯する情報付与体に付与された付与識別情報を取得
する付与識別取得手段と、

前記購買情報が生成された場合に前記購買情報と前記付与識別情報とを含む情報を前
記購買管理装置に送信する購買計上情報送信手段と、

を有し、

前記操作端末は、

20

前記ユーザの入力に応じて、前記情報付与体に付与された付与識別情報を前記購買管
理装置に送信する端末情報送信手段と、

を有し、

前記購買管理装置は、

前記端末情報送信手段から送信された情報を受信する端末情報受信手段と、

前記購買計上情報送信手段から送信された情報を受信する購買計上情報受信手段と、

前記端末情報受信手段および前記購買計上情報受信手段が受信した情報に基づいて、
前記端末情報受信手段が受信した情報に含まれる前記付与識別情報と、前記購買計上情報
受信手段が受信した情報に含まれる前記付与識別情報と、が共通する場合に、前記購買計
上情報受信手段が受信した情報に含まれる前記購買情報を前記操作端末に送信する購買情
報端末送信手段と、

30

を有し、

前記操作端末は、

前記購買情報端末送信手段から送信された購買情報を受信する購買情報端末受信手段
と、

受信した購買情報と前記付与識別情報とを含む情報を前記識別情報管理装置に送信す
る識別管理送信手段と、

を有し、

前記識別情報管理装置は、

前記識別管理送信手段から送信された情報を受信する識別管理受信手段と、

40

ユーザを識別するユーザ識別情報と、前記ユーザ識別情報に対応付けられた前記付与
識別情報と、を記憶する識別情報記憶手段と、

前記識別管理受信手段が受信した情報に含まれる前記付与識別情報に基づいて、前記
識別情報記憶手段に記憶された前記付与識別情報に対応付けられたユーザ識別情報と前記
識別管理受信手段が受信した情報に含まれる前記購買情報とを関連付けたユーザ購買情報
を生成するユーザ購買生成手段と、

生成された前記ユーザ購買情報を前記情報管理装置に送信するユーザ購買送信手段と

、

を有し、

前記情報管理装置は、

50

前記ユーザ購買送信手段から送信された前記ユーザ購買情報を受信するユーザ購買受信手段と、

前記ユーザ購買受信手段が受信したユーザ購買情報を、前記ユーザ識別情報毎に管理して記憶するユーザ購買記憶手段と、

を有する、

ことを特徴とする。

【発明の効果】

【0022】

請求項1に記載の発明によれば、購買計上装置が携帯端末から端末特定情報を取得するだけで、端末特定情報に比べて情報量が大きくなり易い購買情報を、携帯端末が購買計上装置から受信しなくてもユーザが決済時に生成された購買情報を登録できる。このため、携帯端末が購買計上装置から購買情報を受信する構成に比べ、ユーザが決済をする際の処理時間を短縮することができる。また、請求項1に記載の発明によれば、携帯端末が有するユーザ識別情報と端末特定情報とを含む情報が情報管理装置に送信されると、情報管理装置においてユーザ購買情報が生成されて記憶されるため、ユーザが購買明細表から読み取った情報を携帯端末に入力する構成に比べ、ユーザが決済時に生成された購買情報を容易に登録できる。

10

【0023】

請求項2に記載の発明によれば、購買計上装置が生成した購買情報を前記情報管理装置および前記購買印刷装置に送信することができる。

20

【0024】

請求項3に記載の発明によれば、購買計上装置が情報付与体から付与識別情報を取得するだけで、購買計上装置がユーザに対して購買情報を送信しなくてもユーザが決済時に生成された購買情報を登録できる。このため、購買計上装置がユーザに対して購買情報を送信する構成に比べ、ユーザが決済をする際の処理時間を短縮することができる。また、請求項3に記載の発明によれば、操作端末が有するユーザ識別情報と付与識別情報とを含む情報が情報管理装置に送信されると、情報管理装置においてユーザ購買情報が生成されて記憶されるため、ユーザが購買明細表から読み取った情報を操作端末に入力する構成に比べ、ユーザが決済時に生成された購買情報を容易に登録できる。

【0025】

30

請求項4に記載の発明によれば、購買計上装置が情報付与体から付与識別情報を取得するだけで、購買計上装置がユーザに対して購買情報を送信しなくてもユーザが決済時に生成された購買情報を登録できる。このため、購買計上装置がユーザに対して購買情報を送信する構成に比べ、ユーザが決済をする際の処理時間を短縮することができる。また、請求項4に記載の発明によれば、携帯端末が有するユーザ識別情報と受信した購買情報とによって構成されたユーザ購買情報が情報管理装置に送信されると、情報管理装置においてユーザ購買情報が記憶されるため、ユーザが購買明細表から読み取った情報を携帯端末や操作端末に入力する構成に比べ、ユーザが決済時に生成された購買情報を容易に登録できる。

請求項5に記載の発明によれば、情報付与体と携帯端末とを一体として用いることができ、購買計上装置および操作端末が携帯端末の情報付与体から付与識別情報を取得することができる。

40

【0026】

請求項6に記載の発明によれば、購買計上装置が情報付与体から付与識別情報を取得するだけで、購買計上装置がユーザに対して購買情報を送信しなくてもユーザが決済時に生成された購買情報を登録できる。このため、購買計上装置がユーザに対して購買情報を送信する構成に比べ、ユーザが決済をする際の処理時間を短縮することができる。また、請求項6に記載の発明によれば、操作端末が有する付与識別情報が購買管理装置に送信されると、情報管理装置においてユーザ購買情報が生成されて記憶されるため、ユーザが購買明細表から読み取った情報を操作端末に入力する構成に比べ、ユーザが決済時に生成され

50

た購買情報を容易に登録できる。

【図面の簡単な説明】

【0027】

【図1】図1は実施例1の情報バンクシステムの全体説明図である。

【図2】図2は実施例1の情報バンクシステムを構成する各装置の機能をブロック図（機能ブロック図）で示した説明図である。

【図3】図3は実施例1の店舗用情報処理装置の購買情報転送処理のフローチャートである。

【図4】図4は実施例1のWebサーバの購買情報取得処理のフローチャートである。

【図5】図5は実施例1の図1に対応する実施例2の情報バンクシステムの全体説明図である。 10

【図6】図6は実施例1の図2に対応する実施例2の情報バンクシステムのブロック図である。

【図7】図7は実施例1の図3に対応する実施例2の店舗用情報処理装置の購買情報転送処理のフローチャートである。

【図8】図8は実施例1の図1に対応する実施例3の情報バンクシステムの全体説明図である。

【図9】図9は実施例1の図2に対応する実施例3の情報バンクシステムのブロック図である。

【図10】図10は実施例1の図4に対応する実施例3のWebサーバの購買情報取得処理のフローチャートである。 20

【図11】図11は実施例3の図8に対応する実施例4の情報バンクシステムの全体説明図である。

【図12】図12は実施例3の図8に対応する実施例5の情報バンクシステムの全体説明図である。

【図13】図13は実施例3の図9に対応する実施例5の情報バンクシステムのブロック図である。

【図14】図14は実施例3の図10に対応する実施例5の情報端末の購買情報取得処理のフローチャートである。

【図15】図15は実施例5の図12に対応する実施例6の情報バンクシステムの全体説明図である。 30

【図16】図16は実施例5の図13に対応する実施例6の情報バンクシステムのブロック図である。

【図17】図17は実施例5の図14に対応する実施例6の情報端末の購買情報取得処理のフローチャートである。

【図18】図18は実施例6のWebサーバの購買情報取得処理のフローチャートである。

【図19】図19は実施例5の図12に対応する実施例7の情報バンクシステムの全体説明図である。

【図20】図20は実施例5の図13に対応する実施例7の情報バンクシステムのブロック図である。 40

【図21】図21は実施例5の図14に対応する実施例7の情報端末の購買情報取得処理のフローチャートである。

【図22】図22は実施例7の図19に対応する実施例8の情報バンクシステムの全体説明図である。

【図23】図23は実施例7の図20に対応する実施例8の情報バンクシステムのブロック図である。

【図24】図24は実施例7の図21に対応する実施例8の情報端末の購買情報取得処理のフローチャートである。

【発明を実施するための形態】 50

【 0 0 2 8 】

次に図面を参照しながら、本発明の実施の形態の具体例（以下、実施例と記載する）を説明するが、本発明は以下の実施例に限定されるものではない。

なお、以下の図面を使用した説明において、理解の容易のために説明に必要な部材以外の図示は適宜省略されている。

【 実施例 1 】

【 0 0 2 9 】

図 1 は実施例 1 の情報バンクシステムの全体説明図である。

図 1 において、本発明の実施例 1 の情報バンクシステム（情報管理システム）S は、前記情報バンクシステム S の運用者に使用される運用者用情報処理装置（情報管理装置）S V を有する。

10

実施例 1 の前記運用者用情報処理装置 S V は、第 1 の情報通信回線の一例としてのインターネット N 1 を介して、前記運用者側に情報を提供する提供者としての個人（ユーザ）や小売店等の店舗から送信された情報を取得する購買情報取得装置の一例としての Web サーバ S V 1 を有する。また、前記運用者用情報処理装置 S V は、後述する IC チップ（M P 1）に予め設定された製造番号の情報である製造番号情報（端末特定情報）、いわゆる、「UID：Unique Identification」を管理する UID 管理データベース（製造番号情報管理装置、端末特定情報管理装置、UID 管理 DB）S V 2 を有する。また、前記運用者用情報処理装置 S V は、前記個人が実際に前記店舗で買い物をした際の商品（購入物）等を特定する購買情報（レシート情報）を管理する購買情報管理装置の一例としての購買情報管理データベース（購買情報管理 DB）S V 3 を有する。

20

【 0 0 3 0 】

ここで、実施例 1 の前記購買情報は、決済時に前記個人に渡される紙のレシート（購買明細表）に記載された情報であり、例えば、前記個人が購入した商品等について、「レシート番号」、「店舗 ID」、「J A N（Japanese Article Number）コード」、「購入日時」、「商品名（サービス名）」、「数量」、「単価」、「合計」、「決済方法」を有する情報である。

実施例 1 の前記各装置 S V 1 ~ S V 3 は、いわゆる、コンピュータ装置により構成されており、コンピュータ本体 H 1 と、図示しないディスプレイ、キーボードやマウス等の入力装置、H D ドライブ（ハードディスクドライブ）等により構成されている。また、前記各装置 S V 1 ~ S V 3 は、第 2 の情報通信回線の一例としての有線 L A N（Local Area Network）N 2 を介して、互いに情報を送受信可能に接続されている。

30

【 0 0 3 1 】

また、前記情報バンクシステム S は、前記インターネット N 1 を介して、前記運用者用情報処理装置 S V に接続され、前記店舗に使用される店舗用情報処理装置（購買計上装置）P O S を有する。

実施例 1 の前記店舗用情報処理装置 P O S は、前記個人が商品やサービス（役務）を購入する際に決済処理を行うための販売時点情報管理端末、いわゆる、P O S 端末（販売時点情報管理レジスタ）によって構成されている。また、前記店舗用情報処理装置 P O S は、いわゆる、コンピュータ装置により構成されており、コンピュータ本体 H 1 と、図示しないディスプレイと、キーボードやマウス等の入力装置、H D ドライブ（ハードディスクドライブ）等により構成されている。また、前記店舗用情報処理装置 P O S は、非接触型の IC カードリーダライタ（IC カード R / W、製造番号情報読取装置）P O S 1 と、前記購買情報を印刷する購買情報印刷装置（P O S プリンタ、購買印刷装置）P O S 2 とを有する。

40

【 0 0 3 2 】

また、前記情報バンクシステム S は、前記インターネット N 1 および第 3 の情報通信回線の一例としての移動体通信網 N 3 を介して、前記運用者用情報処理装置 S V に接続され、前記個人に使用される個人用情報処理装置（提供者用情報処理装置）の一例としての携帯電話（携帯端末）M P を有する。実施例 1 の前記携帯電話 M P は、IC チップ（情報記

50

憶媒体、情報付与体)MP1を有し、前記ICチップMP1と前記ICカードリーダーライタPOS1とを介して、非接触で前記店舗用情報処理装置POSと情報を送受信可能に構成されている。

【0033】

(実施例1の制御部の説明)

図2は実施例1の情報バンクシステムを構成する各装置の機能をブロック図(機能ブロック図)で示した説明図である。

図2において、前記各装置SV1~SV3, POSのコンピュータ本体H1および前記携帯電話MPは、外部との信号の入出力および入出力信号レベルの調節等を行うI/O(入出力インターフェース)、必要な起動処理を行うためのプログラムおよびデータ等が記憶されたROM(リードオンリーメモリ、記録媒体)、必要なデータ及びプログラムを一時的に記憶するためのRAM(ランダムアクセスメモリ、記録媒体)、ROM等に記憶された起動プログラムに応じた処理を行うCPU(中央演算処理装置)ならびにクロック発振器等を有しており、前記ROM及びRAM等に記憶されたプログラムを実行することにより種々の機能を実現することができる。

10

前記構成の前記各装置SV1~SV3, POS, MPは、前記ハードディスクやROM等に記憶されたプログラムを実行することにより種々の機能を実現することができる。

【0034】

(実施例1の携帯電話MPの制御部の説明)

前記携帯電話MPには、基本動作を制御する基本ソフト、いわゆる、オペレーティングシステムOS、アプリケーションプログラムとしての個人識別情報制御プログラムAP1、その他の図示しないソフトウェアが記憶されている。

20

(個人識別情報制御プログラムAP1)

前記個人識別情報制御プログラム(ユーザ識別情報制御プログラム)AP1は、下記の機能手段(プログラムモジュール)を有する。

CM1: 端末情報記憶手段

端末情報記憶手段(情報記憶手段)CM1は、個人識別情報記憶手段CM1Aと、製造番号情報記憶手段CM1Bとを有し、前記個人を識別する個人識別情報(ユーザ識別情報)と、前記携帯電話MPを特定する製造番号情報(端末特定情報)とを記憶する。

【0035】

30

CM1A: 個人識別情報記憶手段

個人識別情報記憶手段(ユーザ識別情報記憶手段)CM1Aは、前記個人識別情報(ユーザ識別情報)を記憶する。実施例1の前記個人識別情報記憶手段CM1は、前記個人識別情報として、前記個人(ユーザ)の入力等により、予め設定された「個人ID」を記憶する。

CM1B: 製造番号情報記憶手段

製造番号情報記憶手段(端末特定情報記憶手段)CM1Bは、前記製造番号情報(端末特定情報)、いわゆる、「UID: Unique Identification」を記憶する。なお、「UID」は、携帯電話MPの製造時にICチップMP1に割り当てられる固有の番号情報である。また、実施例1の「UID」は、64[bit(ビット)]、すなわち、8[B]の数字情報により構成されている。

40

【0036】

CM2: 端末情報送信手段

端末情報送信手段CM2は、個人識別情報送信手段CM2Aと、製造番号情報送信手段CM2Bとを有し、前記運用者用情報処理装置SVに対し、前記個人識別情報(ユーザ識別情報)と前記製造番号情報(端末特定情報)とを含む情報を送信する。実施例1では、前記個人(ユーザ)が「個人ID」を前記運用者用情報処理装置SVに対して送信する入力を携帯電話MPで行った場合、具体的には、前記携帯電話MPを前記ICカードリーダーライタPOS1にかざした場合に、前記情報を送信する。

【0037】

50

C M2A：個人識別情報送信手段

個人識別情報送信手段（ユーザ識別情報送信手段）C M2Aは、前記個人識別情報（ユーザ識別情報）を送信する。実施例1の前記個人識別情報送信手段C M2Aは、前記携帯電話MPが前記ICカードリーダーライタPOS1にかざされた場合に、前記WebサーバSV1に対して、「個人ID」を送信する。

C M2B：製造番号情報送信手段

製造番号情報送信手段（端末特定情報送信手段）C M2Bは、前記製造番号情報（端末特定情報）を送信する。実施例1の前記製造番号情報送信手段C M2Bは、前記WebサーバSV1に対して、「個人ID」の送信と同時に、「UID」を送信する。

【0038】

（実施例1の店舗用情報処理装置POSの制御部の説明）

前記店舗用情報処理装置POSのコンピュータ本体H1には、オペレーティングシステムOS、アプリケーションプログラムとして、購買情報生成プログラム（POSアプリケーション、POSアプリ）AP11、購買情報印刷装置制御プログラム（プリンタドライバ）AP12、購買情報転送プログラム（Hook用ドライバ）AP13、その他の図示しないソフトウェアが記憶されている。

【0039】

（購買情報生成プログラムAP11）

前記購買情報生成プログラムAP11は、下記の機能手段（プログラムモジュール）を有する。

C P1：購買情報生成手段

購買情報生成手段CP1は、個人が商品やサービス（役務）を購入する際の決済処理において、前記購買情報を生成する。なお、POS端末が図示しないバーコード読取り部によって商品等に付されたバーコードを読み取って購買情報を生成する処理（購買情報生成処理、決済処理）については、例えば、特開2006-227986号公報等に記載されており、公知であるため、詳細な説明を省略する。

C P2：購買情報送信手段

購買情報送信手段CP2は、後述する購買情報受信手段CP3に対して、生成された購買情報を送信する。

【0040】

（購買情報印刷装置制御プログラムAP12）

前記購買情報印刷装置制御プログラム（購買印刷装置制御プログラム）AP12は、下記の機能手段（プログラムモジュール）を有する。

C P3：購買情報受信手段

購買情報受信手段（購買印刷制御情報）CP3は、前記購買情報送信手段CP2によって送信された前記購買情報を受信する。実施例1の前記購買情報受信手段CP3は、後述する購買情報送信手段（CP7B）を介して、前記購買情報を受信する。

C P4：購買情報印刷手段

購買情報印刷手段（購買印刷制御手段）CP4は、前記購買情報印刷装置POS2を制御して、受信した購買情報をレシート（購買明細表）に印刷する。

【0041】

（購買情報転送プログラムAP13）

前記購買情報制御プログラムAP13は、下記の機能手段（プログラムモジュール）を有する。

C P5：製造番号情報取得手段

製造番号情報取得手段（特定情報読取手段）CP5は、前記携帯電話MPが前記ICカードリーダーライタPOS1にかざされた場合に、前記ICカードリーダーライタPOS1を制御して、前記携帯電話MPのICチップMP1の製造番号情報（端末特定情報）、すなわち、「UID」を取得する（読み取る）。

C P6：購買情報取得手段

10

20

30

40

50

購買情報取得手段 C P 6 は、前記購買情報送信手段 C P 2 によって前記購買情報受信手段 C P 3 に送信される前記購買情報を取得（受信）する。

【 0 0 4 2 】

C P 7 : 購買計上情報送信手段

購買計上情報送信手段 C P 7 は、製造番号情報送信手段 C P 7A と、購買情報送信手段 C P 7B とを有し、前記運用者用情報処理装置 S V に対し、前記購買情報と前記端末特定情報とを含む情報を送信する。

C P 7A : 製造番号情報送信手段

製造番号情報送信手段（端末特定情報送信手段）C P 7A は、前記製造番号情報（端末特定情報）を送信する。実施例 1 の前記製造番号情報送信手段 C P 7A は、前記 U I D 管理データベース S V 2 に対して、取得した「U I D」を送信（転送）する。

10

C P 7B : 購買情報送信手段

購買情報送信手段 C P 7B は、前記購買情報を送信する。実施例 1 の前記購買情報送信手段 C P 7B は、前記 U I D 管理データベース S V 2 に対して、取得した前記購買情報を送信（転送）すると共に、前記購買情報受信手段 C P 3 に対して、前記購買情報を送信（転送）する。

【 0 0 4 3 】

（実施例 1 の U I D 管理データベース S V 2 の制御部の説明）

前記 U I D 管理データベース S V 2 のコンピュータ本体 H 1 には、オペレーティングシステム O S、アプリケーションプログラムとして、製造番号情報管理プログラム A P 2 1、その他の図示しないソフトウェアが記憶されている。

20

【 0 0 4 4 】

（製造番号情報管理プログラム A P 2 1）

前記製造番号情報管理プログラム（端末特定情報管理プログラム、管理側個人購買生成プログラム、管理側ユーザ購買生成プログラム）A P 2 1 は、下記の機能手段（プログラムモジュール）を有する。

C U 1 : 購買計上情報受信手段

購買計上情報受信手段 C U 1 は、製造番号情報受信手段 C U 1A と、購買情報受信手段 C U 1B とを有し、前記購買計上情報送信手段 C P 7 から送信された情報を受信する。

C U 1A : 製造番号情報受信手段

30

製造番号情報受信手段（端末特定情報受信手段）C U 1A は、前記製造番号情報送信手段 C P 7A によって送信された前記製造番号情報（端末特定情報）、すなわち、「U I D」を受信する。

C U 1B : 購買情報受信手段

購買情報受信手段 C U 1B は、前記製造番号情報送信手段 C P 7B によって送信された前記購買情報を受信する。

【 0 0 4 5 】

C U 2 : 購買計上情報記憶手段

購買計上情報記憶手段 C U 2 は、受信した前記製造番号情報（端末特定情報）、すなわち、「U I D」を記憶する製造番号情報記憶手段（端末特定情報記憶手段）C U 2A と、受信した前記購買情報を記憶する購買情報記憶手段 C U 2B とを有し、前記購買計上情報受信手段 C U 1 が受信した情報を記憶する。実施例 1 の前記購買計上情報記憶手段 C U 2 は、「U I D」毎に前記購買情報を管理して記憶する。

40

C U 3 : 管理側個人購買生成手段

管理側個人購買生成手段（管理側ユーザ購買生成手段）C U 3 は、購買要求情報受信手段 C U 3A と、購買情報送信手段 C U 3B とを有し、後述する取得側個人購買生成手段（C W 2）と協働して、前記購買計上情報受信手段 C U 1 が受信した情報に含まれる前記製造番号情報（端末特定情報）が共通する前記個人識別情報（ユーザ識別情報）、すなわち、「個人 I D」と前記購買情報とを関連付けた個人購買情報（ユーザ購買情報）を生成する。

【 0 0 4 6 】

50

C U 3A：購買要求情報受信手段

購買要求情報受信手段 C U 3Aは、後述する購買要求情報送信手段 (C W 2A) によって送信された購買情報を要求する購買要求情報を受信する。実施例 1 の前記購買要求情報受信手段 C U 3Aは、「 U I D 」を有する前記購買要求情報を受信する。

C U 3B：購買情報送信手段

購買情報送信手段 C U 3Bは、前記 W e b サーバ S V 1 に対して、前記購買情報記憶手段 C U 2B に記憶された購買情報のうち、前記購買要求情報に応じた前記購買情報を送信する。実施例 1 の前記購買情報送信手段 C U 3Bは、前記購買要求情報の「 U I D 」と記憶された「 U I D 」とを照合し、前記購買要求情報の「 U I D 」と関連付けて記憶された前記購買情報を送信する。

10

【 0 0 4 7 】

(実施例 1 の W e b サーバ S V 1 の制御部の説明)

前記 W e b サーバ S V 1 のコンピュータ本体 H 1 には、オペレーティングシステム O S 、アプリケーションプログラムとして、購買情報取得プログラム A P 2 2 、その他の図示しないソフトウェアが記憶されている。

【 0 0 4 8 】

(購買情報取得プログラム A P 2 2)

前記購買情報取得プログラム (購買情報抽出プログラム、取得側個人購買生成プログラム、取得側ユーザ購買生成プログラム) A P 2 2 は、下記の機能手段 (プログラムモジュール) を有する。

20

C W 1：端末情報受信手段

端末情報受信手段 C W 1 は、個人識別情報受信手段 C W 1A と、製造番号情報受信手段 C W 1B とを有し、前記端末情報送信手段 C M 2 から送信された情報を受信する。

C W 1A：個人識別情報受信手段

個人識別情報受信手段 (ユーザ識別情報受信手段) C W 1A は、前記個人識別情報送信手段 C M 2A によって送信された個人識別情報 (ユーザ識別情報) 、すなわち、「個人 I D 」を受信する。

C W 1B：製造番号情報受信手段

製造番号情報受信手段 (端末特定情報受信手段) C W 1B は、前記製造番号情報送信手段 C M 2B によって送信された前記製造番号情報 (端末特定情報) 、すなわち、「 U I D 」を受信する。

30

【 0 0 4 9 】

C W 2：取得側個人購買生成手段

取得側個人購買生成手段 (取得側ユーザ購買生成手段) C W 2 は、購買要求情報送信手段 C W 2A と、購買情報受信手段 C W 2B とを有し、前記管理側個人購買生成手段 C U 3 と協働して、前記端末情報受信手段 C W 1 が受信した情報に含まれる前記製造番号情報 (端末特定情報) が共通する前記個人購買情報 (ユーザ購買情報) を生成する。

前記管理側個人購買生成手段 C U 3 と前記取得側個人購買生成手段 C W 2 とにより、実施例 1 の個人購買生成手段 (ユーザ購買生成手段) (C U 3 + C W 2) が構成されている。

40

C W 2A：購買要求情報送信手段

購買要求情報送信手段 C W 2A は、前記 U I D 管理データベース S V 2 に対して、受信した「 U I D 」を有する前記購買要求情報を送信する。

C W 2B：購買情報受信手段

購買情報受信手段 C W 2B は、前記購買情報送信手段 C U 3B によって送信された前記購買情報を受信する。

【 0 0 5 0 】

C W 3：個人購買送信手段

個人購買送信手段 (ユーザ購買送信手段) C W 3 は、個人識別情報送信手段 C W 3A と、購買情報送信手段 C W 3B とを有し、前記購買情報管理データベース S V 3 に対して、前記

50

個人購買情報（ユーザ購買情報）を送信する。

C W3A：個人識別情報送信手段

個人識別情報送信手段（ユーザ識別情報送信手段）C W3Aは、前記購買情報管理データベースS V 3に対して、前記個人識別情報（ユーザ識別情報）、すなわち、「個人ID」を送信する。

C W3B：購買情報送信手段

購買情報送信手段C W3Bは、前記購買情報管理データベースS V 3に対して、「個人ID」の送信と同時に、前記購買情報を送信する。

【0051】

（実施例1の購買情報管理データベースS V 3の制御部の説明）

前記購買情報管理データベースS V 3のコンピュータ本体H 1には、オペレーティングシステムOS、アプリケーションプログラムとして、購買情報管理プログラムA P 2 3、その他の図示しないソフトウェアが記憶されている。

【0052】

（購買情報管理プログラムA P 2 3）

前記購買情報管理プログラムA P 2 3は、下記の機能手段（プログラムモジュール）を有する。

C B 1：個人購買受信手段

個人購買受信手段（ユーザ購買受信手段）C B 1は、個人識別情報受信手段C B 1Aと、購買情報受信手段C B 1Bとを有し、前記個人購買送信手段C W 3によって送信された前記購買情報を受信する。

C B 1A：個人識別情報受信手段

個人識別情報受信手段（ユーザ識別情報受信手段）C B 1Aは、前記個人識別情報送信手段C W3Aによって送信された前記個人識別情報（ユーザ識別情報）、すなわち、「個人ID」を送信する。

C B 1B：購買情報受信手段

購買情報受信手段C B 1Bは、前記購買情報送信手段C W3Bによって送信された前記購買情報を受信する。

【0053】

C B 2：個人購買記憶手段

個人購買記憶手段（ユーザ購買記憶手段）C B 2は、受信した前記個人識別情報（ユーザ識別情報）、すなわち、「個人ID」を記憶する個人識別情報記憶手段（ユーザ識別情報記憶手段）C B 2Aと、受信した前記購買情報を記憶する購買情報記憶手段C B 2Bとを有し、生成された前記個人購買情報（ユーザ購買情報）を記憶する。実施例1の前記個人購買記憶手段C B 2は、「個人ID」毎に前記購買情報を管理して記憶する。

【0054】

（実施例1のフローチャートの説明）

次に、実施例1の前記各装置の各プログラムの処理の流れをフローチャートを使用して説明する。なお、携帯電話M Pにおいて、WebサーバS V 1に各情報を送信する処理については、携帯電話M PがICカードリーダーライタP O S 1にかざされた場合に、「個人ID」と「UID」とをWebサーバS V 1に同時に送信するだけであるため、フローチャートによる図示および詳細な説明を省略する。また、店舗用情報処理装置P O Sにおいて、購買情報をレシートに印刷する処理については、商品等のバーコードを読み取って購買情報を生成し、購買情報を購買情報印刷装置P O S 2に送信して印刷するだけであるため、フローチャートによる図示および詳細な説明を省略する。

【0055】

また、UID管理データベースS V 2において、「UID」を管理する処理については、店舗用情報処理装置P O Sから同時に送信された「UID」と購買情報とを関連付けて記憶すると共に、WebサーバS V 1から購買要求情報を受信した場合に、購買要求情報の「UID」に対応する購買情報を送信するだけであるため、フローチャートによる図示

10

20

30

40

50

および詳細な説明を省略する。さらに、購買情報管理データベースSV3において、購買情報を管理する処理については、WebサーバSV1から同時に送信された「個人ID」と購買情報とを関連付けて記憶するだけであるため、フローチャートによる図示および詳細な説明を省略する。

【0056】

(実施例1の店舗用情報処理装置POSの購買情報転送処理の説明)

図3は実施例1の店舗用情報処理装置の購買情報転送処理のフローチャートである。

図3のフローチャートの各ST(ステップ)の処理は、前記制御部のROM等に記憶されたプログラムに従って行われる。また、この処理は前記制御部の他の各種処理と並行してマルチタスクで実行される。

10

【0057】

図3に示すフローチャートは、前記店舗用情報処理装置POSが起動した場合に開始される。

図3のST101において、ICカードリーダーライターPOS1が携帯電話MPのICチップMP1の「UID」を取得したか否かを判別する。イエス(Y)の場合はST102に移り、ノー(N)の場合はST101を繰り返す。

ST102において、購買情報生成プログラムAP11から購買情報印刷装置制御プログラムAP12に送信される購買情報を取得したか否かを判別する。イエス(Y)の場合はST103に移り、ノー(N)の場合はST102を繰り返す。

ST103において、以下の(1)、(2)を実行し、ST101に戻る。

20

(1) 受信した「UID」と購買情報とをUID管理データベースSV2に送信する。

(2) 受信した購買情報を購買情報印刷装置制御プログラムAP12に送信する。

【0058】

(実施例1のWebサーバSV1の購買情報取得処理の説明)

図4は実施例1のWebサーバの購買情報取得処理のフローチャートである。

図4のフローチャートの各ST(ステップ)の処理は、前記制御部のROM等に記憶されたプログラムに従って行われる。また、この処理は前記制御部の他の各種処理と並行してマルチタスクで実行される。

【0059】

図4に示すフローチャートは、前記WebサーバSV1が起動した場合に開始される。

30

図4のST201において、携帯電話MPから「個人ID」と「UID」とを受信したか否かを判別する。イエス(Y)の場合はST202に移り、ノー(N)の場合はST201を繰り返す。

ST202において、UID管理データベースSV2に「UID」を有する購買要求情報を送信する。そして、ST203に移る。

ST203において、UID管理データベースSV2から購買情報を受信したか否かを判別する。イエス(Y)の場合はST204に移り、ノー(N)の場合はST203を繰り返す。

ST204において、購買情報管理データベースSV3に「個人ID」と購買情報とを送信する。そして、ST201に戻る。

40

【0060】

(実施例1の作用)

前記構成を備えた実施例1の前記情報バンクシステムSでは、個人が実際に店舗内で商品等を購入する際に携帯電話MPをICカードリーダーライターPOS1にかざして決済をした場合、店舗用情報処理装置POSにICチップMP1の「UID」が読み取られ(図3のST101参照)、且つ、商品等のバーコードを読み取って生成された購買情報が記載されたレシートが個人に手渡されるだけで個人側と店舗側との間の決済処理が完了する。

この結果、実施例1の前記情報バンクシステムSは、情報量が増減し且つ記憶容量の小さいICチップMP1に対して情報量の大きくなり易い購買情報等を送信する処理がないため、携帯電話MPが店舗用情報処理装置POSから購買情報を受信する構成に比べ、個

50

人が店舗で決済をする際の処理時間を短縮することができる。

【0061】

また、前記構成を備えた実施例1の前記情報バンクシステムSでは、「UID」および購買情報は、運用者側のUID管理データベースSV2に送信され(図3のST102, ST103参照)、UID管理データベースSV2に関連付けられて記憶される。また、運用者側のWebサーバSV1は、前記携帯電話MPから送信された「個人ID」および「UID」を受信し(図4のST201参照)、UID管理データベースSV2に購買要求情報を送信して「UID」に応じた購買情報を受信する(図4のST202, ST203参照)。

この結果、「UID」に基づいて、「個人ID」と、「個人ID」に対応する購買情報とが関連付けられて(紐付けされて)、購買情報管理データベースSV3に記憶される(図4のST204参照)。

したがって、実施例1の前記情報バンクシステムSは、携帯電話MPに購買情報を送信しなくても、購買情報管理データベースSV3、いわゆる、情報バンクに「個人ID」と購買情報とを関連付けて記憶することができる。

【0062】

また、前記構成を備えた実施例1の前記情報バンクシステムSでは、携帯電話MPに予め設定された「個人ID」および「UID」は、携帯電話MPがICカードリーダーライタPOS1にかざされた場合に、運用者側のWebサーバSV1に送信される。

この結果、実施例1の前記情報バンクシステムSは、個人が決済後に携帯電話MPを介して、WebサーバSV1に「個人ID」と「UID」とを入力しなくても自動的に送信される。このため、個人が紙のレシートから読み取った情報を携帯電話MPに入力する構成に比べ、個人が決済時に生成された購買情報を情報バンクに容易に登録できる。

【0063】

ここで、前記各プログラムAP11, AP12のみを有する従来の前記店舗用情報処理装置POSでは、生成した購買情報等を店舗外部の各装置MP, SV(SV1~SV3)に送信する機能や、ICチップMP1の「UID」をICカードリーダーライタPOS1で読み取る機能等を備えていない。このため、従来の前記店舗用情報処理装置POSが、これらの機能を備えるためには、通常であれば、前記購買情報生成プログラムAP11を改修・取替等する必要がある。

この結果、店舗側に前記購買情報生成プログラムAP11、いわゆる、POSアプリの改修・取替等のための作業時間や費用等の負担(コスト)を強いるばかりでなく、改修・取替等によって使い慣れたPOS端末の使い勝手まで変わってしまうおそれがあった。

この結果、前記情報バンクシステムSへの加入による費用対効果を検討した店舗側が加入を躊躇してしまう可能性があった。

【0064】

しかしながら、実施例1の前記情報バンクシステムSでは、前記店舗用情報処理装置POSの購買情報制御プログラムAP13において、購買情報生成プログラムAP11から購買情報印刷装置制御プログラムAP12に送信される購買情報(レシートの印刷情報)を途中で取得し、ICカードリーダーライタPOS1で読み取った「UID」と共にUID管理データベースSV2に転送している(図3のST102, ST103(1)参照)。なお、取得した購買情報は、購買情報印刷装置制御プログラムAP12にも送信される(図3のST103(2)参照)。

【0065】

すなわち、実施例1の前記情報バンクシステムSでは、前記店舗用情報処理装置POSに前記購買情報制御プログラムAP13を導入(インストール)するという軽微な改修をするだけで、生成した購買情報等を、店舗外の装置(SV2)に送信することが可能となっている。

この結果、前記店舗が使い慣れたPOS端末の使い勝手を変更せずに前記情報バンクシステムSに加入することができると共に、前記店舗用情報処理装置POSにおいて前記購

10

20

30

40

50

買情報生成プログラム A P 1 1 を改修する場合に比べ、店舗側が前記情報バンクシステム S に加入するコストを低減することができる。

【実施例 2】

【0066】

次に、本発明の実施例 2 の説明をするが、この実施例 2 の説明において、前記実施例 1 の構成要素に対応する構成要素には同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

この実施例 2 は、下記の点で前記実施例 1 と相違しているが、他の点では前記実施例 1 と同様に構成されている。

【0067】

図 5 は実施例 1 の図 1 に対応する実施例 2 の情報バンクシステムの全体説明図である。 10

図 5 において、本発明の実施例 2 の運用者用情報処理装置 S V は、実施例 1 の前記 U I D 管理データベース S V 2 に替えて、購買番号情報管理装置（購買識別情報管理装置）の一例としての購買番号情報管理データベース（購買番号情報管理 D B ） S V 2 を有する。実施例 2 の前記購買番号情報管理データベース S V 2 は、購入情報を特定する購買識別情報の一例として、前記個人に手渡される前記レシートの購買番号情報を管理する。なお、実施例 2 の前記購買番号情報管理データベース S V 2 は、前記 U I D 管理データベース S V 2 と同様のコンピュータ装置により構成されている。

【0068】

（実施例 2 の制御部の説明）

図 6 は実施例 1 の図 2 に対応する実施例 2 の情報バンクシステムのブロック図である。 20

（実施例 2 の携帯電話 M P の制御部の説明）

図 6 において、実施例 2 の携帯電話 M P の制御部は、実施例 1 の前記製造番号情報送信手段 C M 2 B に替えて、購買番号情報送信手段 C M 2 C を有し、且つ、購買番号情報受信手段 C M 3 と購買番号情報記憶手段 C M 1 C とが新たに追加されている。

【0069】

C M 3：購買番号情報受信手段

購買番号情報受信手段（購入識別受信手段）C M 3 は、後述する購買番号情報送信手段（C P 7 C）により送信された前記購買番号情報（購買識別情報）を受信する。実施例 2 の前記購買番号情報受信手段 C M 3 は、前記携帯電話 M P が前記 I C カードリーダー（購買番号情報書込装置）P O S 1 にかざされた場合に、前記 I C カードリーダー P O S 1 から I C チップ M P 1 に、前記購買番号情報として、前記レシートに記載された「レシート番号」と「店舗 I D」とであって、前記購買情報に応じて予め設定された「レシート番号」と前記店舗に応じて予め設定された「店舗 I D」とが書き込まれることにより、「レシート番号」と「店舗 I D」とを受信する。なお、実施例 2 の「レシート番号」は、48 [b i t]、すなわち、6 [B] の数字情報により構成されている。また、実施例 2 の「店舗 I D」は、16 [b i t (ビット)]、すなわち、2 [B] の数字情報により構成されている。よって、実施例 2 の前記購買番号情報は、合計 64 [b i t]、すなわち、8 [B] の数字情報により構成されている。 30

【0070】

C M 1 C：購買番号情報記憶手段 40

購買番号情報記憶手段（購買識別記憶手段）C M 1 B は、前記購買番号情報（購買識別情報）、すなわち、「レシート番号」と「店舗 I D」を記憶する。実施例 2 の前記購買番号情報記憶手段 C M 1 B は、I C チップ M P 1 に「レシート番号」と「店舗 I D」とが書き込まれることにより、「レシート番号」と「店舗 I D」とを記憶する。

C M 2 C：購買番号情報送信手段

購買番号情報送信手段（購買識別情報送信手段）C M 2 C は、前記購買番号情報（購買識別情報）を送信する。実施例 2 の前記購買番号情報送信手段 C M 2 C は、前記 W e b サーバ S V 1 に対して、「個人 I D」の送信と同時に、受信した「レシート番号」および「店舗 I D」を送信する。

【0071】 50

(実施例2の店舗用情報処理装置POSの制御部の説明)

また、実施例2の店舗用情報処理装置POSの制御部は、実施例1の前記製造番号情報取得手段CP5と前記製造番号情報送信手段CP7Aとに替えて、購買番号情報取得手段CP8と購買番号情報送信手段CP7Cとを有する。

CP8：購買番号情報取得手段

購買番号情報取得手段(購入識別生成手段)CP8は、取得した前記購買情報から購買番号情報(購買識別情報)、すなわち、「レシート番号」および「店舗ID」を取得(生成)する。

CP7C：購買番号情報送信手段

購買番号情報送信手段(購入識別送信手段、購買識別情報送信手段)CP7Cは、前記携帯電話MPおよび前記購買番号情報管理データベースSV2に対して、取得した購買番号情報(購買識別情報)、すなわち、「レシート番号」および「店舗ID」を送信する。実施例2の前記購買番号情報送信手段CP7Cは、前記ICカードリーダーライターPOS1を介して、前記携帯電話MPのICチップMP1に「レシート番号」および「店舗ID」を書き込むことにより、「レシート番号」と「店舗ID」とを送信する。

【0072】

(実施例2の購買番号情報管理データベースSV2の制御部の説明)

前記購買番号情報管理データベースSV2のコンピュータ本体H1には、オペレーティングシステムOS、アプリケーションプログラムとしての購買番号情報管理プログラムAP24、その他の図示しないソフトウェアが記憶されている。

【0073】

(購買番号情報管理プログラムAP24)

前記購買番号情報管理プログラム(購買識別情報管理プログラム、管理側個人購買生成プログラム、管理側ユーザ購買生成プログラム)AP24は、実施例1の前記各手段CU1~CU3を有し、且つ、実施例1の前記製造番号情報受信手段CU1Aと前記製造番号情報記憶手段CU2Aとに替えて、購買番号情報受信手段CU1Cと購買番号情報記憶手段CU2Cとを有する。なお、実施例2の前記各手段CU1~CU3については、「製造番号情報(端末特定情報)」を「購買番号情報(購買識別情報)」に、「UID」を「レシート番号」および「店舗ID」に、「CW2A」を「CW2A」置き換えるだけで、実施例1と同様の説明になるため、詳細な説明を省略する。

CU1C：購買番号情報受信手段

購買番号情報受信手段(購買識別情報受信手段)CU1Cは、前記製造番号情報送信手段CP7Cによって送信された前記購買番号情報(購買識別情報)、すなわち、「レシート番号」および「店舗ID」を受信する。

CU2C：購買番号情報記憶手段

購買番号情報記憶手段(購買識別情報記憶手段)CU2Cは、受信した前記購買番号情報(購買識別情報)、すなわち、「レシート番号」および「店舗ID」を記憶する。

【0074】

(実施例2のWebサーバSV1の制御部の説明)

また、実施例2のWebサーバSV1の制御部は、実施例1の前記製造番号情報受信手段CW1Bと前記購買要求情報送信手段CW2Aとに替えて、購買番号情報受信手段CW1Cと購買要求情報送信手段CW2Aとを有する。

CW1C：購買番号情報受信手段

購買番号情報受信手段(購買識別情報受信手段)CW1Cは、前記購買番号情報送信手段CM2Cによって送信された前記購買番号情報(購買識別情報)、すなわち、「レシート番号」および「店舗ID」を受信する。

CW2A：購買要求情報送信手段

購買要求情報送信手段CW2Aは、前記購買番号情報管理データベースSV2に対して、受信した「レシート番号」および「店舗ID」を有する購買要求情報を送信する。

【0075】

10

20

30

40

50

(実施例2のフローチャートの説明)

次に、実施例2の前記各装置の各プログラムの処理の流れをフローチャートを使用して説明する。なお、携帯電話MPにおいて、ICカードリーダーライタPOS1から各情報を受信する処理については、携帯電話MPがICカードリーダーライタPOS1にかざされた場合に、ICチップMP1に「レシート番号」と「店舗ID」とが書き込まれるだけであるため、フローチャートによる図示および詳細な説明を省略する。

また、携帯電話MPにおいて、WebサーバSV1に各情報を送信する処理、購買番号情報管理データベースSV2において、購買番号情報を管理する処理、WebサーバSV1の購買情報取得処理(図4参照)については、『「UID」』を『「レシート番号」および「店舗ID」』に置き換えるだけで、実施例1と同様の説明になるため、詳細な説明を省略する。

10

【0076】

(実施例2の店舗用情報処理装置POSの購買情報転送処理の説明)

図7は実施例1の図3に対応する実施例2の店舗用情報処理装置の購買情報転送処理のフローチャートである。

図7において、実施例2の購買情報転送処理は、実施例1のST102を有し、且つ、実施例1のST101が省略されると共に、実施例1のST103に替えて、ST104、ST105とが追加されている。

図7において、ST104において、取得した購買情報から「レシート番号」および「店舗ID」を取得する。そして、ST105に移る。

20

ST105において、以下の(1)、(2)を実行し、ST102に戻る。

(1)受信した購買情報と取得した「レシート番号」および「店舗ID」とを購買番号情報管理データベースSV2に送信する。そして、ST102に戻る。

(2)受信した購買情報を購買情報印刷装置制御プログラムAP12に送信する。

【0077】

(実施例2の作用)

前記構成を備えた実施例2の前記情報バンクシステムSでは、個人が実際に店舗内で商品等を購入する際に携帯電話MPをICカードリーダーライタPOS1にかざして決済をした場合、店舗用情報処理装置POSからICチップMP1に「レシート番号」と「店舗ID」とが書き込まれ、且つ、商品等のバーコードを読み取って生成された購買情報が記載されたレシートが個人に手渡されるだけで個人側と店舗側との間の決済処理が完了する。

30

この結果、実施例2の前記情報バンクシステムSは、記憶容量の小さいICチップMP1に対して情報量が十分に小さい「レシート番号」および「店舗ID」のみが送信され、情報量が増減し且つ「レシート番号」および「店舗ID」に比べて情報量が大きくなり易い購買情報を、携帯電話MPが店舗用情報処理装置POSから受信しなくて済む。このため、携帯電話MPが店舗用情報処理装置POSから購買情報を受信する構成に比べ、個人が店舗で決済をする際の処理時間を短縮することができる。

【0078】

また、前記構成を備えた実施例2の前記情報バンクシステムSでは、「レシート番号」と「店舗ID」と購買情報とは、運用者側の購買番号情報管理データベースSV2に送信されて記憶される。また、運用者側のWebサーバSV1は、前記携帯電話MPから送信された「個人ID」、「レシート番号」および「店舗ID」を受信し、購買番号情報管理データベースSV2に購買要求情報を送信して「レシート番号」および「店舗ID」に応じた購買情報を受信する。この結果、購買情報から抽出した「レシート番号」および「店舗ID」に基づいて、「個人ID」と、「個人ID」に対応する購買情報とが関連付けられて、購買番号管理データベースSV3に記憶される。

40

したがって、実施例2の前記情報バンクシステムSは、携帯電話MPに購買情報を送信しなくても、「個人ID」と購買情報とを関連付けて記憶することができる。

また、前記構成を備えた実施例2の前記情報バンクシステムSでは、携帯電話MPが有する「個人ID」と「レシート番号」と「店舗ID」とがWebサーバSV1に送信され

50

ると、購買情報管理データベースSV3において「個人ID」と購買情報とが関連付けて記憶されるため、個人がレシートから読み取った情報を携帯電話MPに入力する構成に比べ、個人が決済時に生成された購買情報を情報バンクに容易に登録できる。

【0079】

また、実施例2の前記店舗用情報処理装置POSでは、購買情報制御プログラムAP13により、取得した購買情報から「レシート番号」および「店舗ID」を取得し（図7のST104参照）、ICカードリーダーPOS1で取得した「レシート番号」および「店舗ID」を、携帯電話MPや購買番号情報管理データベースSV2に転送している（図7のST105（1）参照）。よって、実施例2の前記情報バンクシステムSでは、前記店舗用情報処理装置POSに購買情報制御プログラムAP13を導入するという軽微な改修をするだけで、生成した購買情報等を、店舗外の装置（MP，SV2）に送信することが可能となっている。

10

この結果、前記店舗が使い慣れたPOS端末の使い勝手を変更せずに前記情報バンクシステムSに加入することができると共に、前記購買情報生成プログラムAP11を改修する場合に比べ、店舗側が前記情報バンクシステムSに加入するコストを低減できる。

その他、実施例2の前記情報バンクシステムSは、実施例1の前記情報バンクシステムSと同様の作用効果を奏する。

【実施例3】

【0080】

次に、本発明の実施例3の説明をするが、この実施例3の説明において、前記実施例1の構成要素に対応する構成要素には同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

20

この実施例3は、下記の点で前記実施例1と相違しているが、他の点では前記実施例1と同様に構成されている。

【0081】

図8は実施例1の図1に対応する実施例3の情報バンクシステムの全体説明図である。

図8において、本発明の実施例3の情報バンクシステムSは、実施例1の前記UID管理データベースSV2が省略されている。

また、前記情報バンクシステムSは、前記インターネットN1を介して、前記店舗用情報処理装置POSおよび前記運用者用情報処理装置SVに接続され、前記店舗の基幹システムの構成要素としての会員番号情報管理装置（付与識別情報管理装置）の一例としての会員番号情報管理データベース（会員番号情報管理DB）PDBを有する。

30

【0082】

実施例3の前記会員番号情報管理データベースPDBは、顧客会員としての前記個人（ユーザ）が携帯するポイントカード（情報付与体、会員証）MCに付与された付与識別情報の一例として、予め設定された会員番号の情報である会員番号情報を管理する。なお、実施例3の前記会員番号情報管理データベースPDBは、前記UID管理データベースSV2と同様のコンピュータ装置により構成されている。また、実施例3の店舗用情報処理装置POSは、前記ICカードリーダーPOS1に替えて、会員情報読取装置の一例としてのポイントカードリーダー（ポイントカードR/W）POS1を有する。

前記前記会員番号情報管理データベースPDBと前記運用者用情報処理装置SVとにより、実施例3の情報管理装置（PDB+SV）が構成されている。

40

【0083】

また、実施例3の前記情報バンクシステムSは、実施例1の前記携帯電話MPに替えて、前記個人に使用される個人用情報処理装置（提供者用情報処理装置、操作端末）の一例としてのクライアントパソコンCLと、前記ポイントカードMCとを有する。実施例3の前記クライアントパソコンCLは、いわゆる、コンピュータ装置により構成されており、コンピュータ本体H1と、ディスプレイH2と、キーボードH3やマウスH4等の入力装置、図示しないHDドライブ等により構成されている。また、前記クライアントパソコンCLは、前記インターネットN1を介して、前記運用者用情報処理装置SVに接続されている。

50

また、実施例3の前記ポイントカードMCは、いわゆる、磁気カードによって構成されており、前記会員番号情報の一例として予め設定された「ポイントカードID」と、前記店舗を識別する情報である店舗識別情報の一例として予め設定された「カード会社ID」とが記憶されている。また、前記ポイントカードMCは、前記ポイントカードリーダーライタPOS1を介して、前記店舗用情報処理装置POSが記憶された各情報を読み取り可能となるように構成されている。

【0084】

(実施例3の制御部の説明)

図9は実施例1の図2に対応する実施例3の情報バンクシステムのブロック図である。

(実施例3のクライアントパソコンCLの制御部の説明)

図9において、実施例3の前記クライアントパソコンCLのコンピュータ本体H1は、前記オペレーティングシステムOSおよび前記個人識別情報制御プログラムAP1を有し、実施例1の前記製造番号情報記憶手段CM1Bと前記製造番号情報送信手段CM2Bとに替えて、付与識別情報記憶手段CM1Dと付与識別情報送信手段CM2Dとを有する。

【0085】

CM1D：付与識別情報記憶手段

付与識別情報記憶手段CM1Dは、前記ポイントカードMCから予め読み出された前記会員番号情報、すなわち、「ポイントカードID」を記憶する会員番号情報記憶手段CM1Daと、前記ポイントカードMCから予め読み出された前記店舗識別情報、すなわち、「カード会社ID」を記憶する店舗識別情報記憶手段CM1Dbとを有し、前記付与識別情報を記憶する。なお、実施例3の「ポイントカードID」は、48[bit]、すなわち、6[B]の数字情報により構成されている。また、実施例3の「カード会社ID」は、16[bit(ビット)]、すなわち、2[B]の数字情報により構成されている。よって、実施例3の前記付与識別情報は、合計64[bit]、すなわち、8[B]の数字情報により構成されている。

【0086】

CM2D：付与識別情報送信手段

付与識別情報送信手段CM2Dは、会員番号情報送信手段CM2Daと、店舗識別情報送信手段CM2Dbとを有し、前記付与識別情報を送信する。実施例3の前記付与識別情報送信手段CM2Dは、前記WebサーバSV1に対して、「個人ID」の送信と同時に、前記付与識別情報、すなわち、「ポイントカードID」と「カード会社ID」とを送信する。

CM2Da：会員番号情報送信手段

会員番号情報送信手段CM2Daは、前記WebサーバSV1に対して、前記会員番号情報、すなわち、「ポイントカードID」を送信する。

CM2Db：店舗識別情報送信手段

店舗識別情報送信手段CM2Dbは、前記WebサーバSV1に対して、前記店舗識別情報、すなわち、「カード会社ID」を送信する。

なお、実施例3の端末情報送信手段CM2は、前記個人識別情報制御プログラムAP1を起動した場合に、「個人ID」、「ポイントカードID」および「カード会社ID」を同時に送信する。

【0087】

(実施例3の店舗用情報処理装置POSの制御部の説明)

また、実施例3の店舗用情報処理装置POSの制御部は、実施例1の前記購買情報転送プログラムAP13が省略されており、且つ、前記購買情報生成プログラムAP11の購買情報送信手段CP2に替えて、会員番号情報取得手段CP11と購買計上情報送信手段CP12とを有する。

CP11：会員番号情報取得手段

会員番号情報取得手段(付与識別取得手段)CP11は、前記ポイントカードリーダーライタPOS1を制御して、前記ポイントカードMCに記憶された前記付与識別情報を取得する。実施例1の前記会員番号情報取得手段(付与識別取得手段)CP11は、前記付与識

10

20

30

40

50

別情報としての「ポイントカードID」を取得する。

【0088】

C P 12：購買計上情報送信手段

購買計上情報送信手段C P 12は、付与識別情報送信手段C P 12Aと、購買情報送信手段C P 12Bとを有し、前記会員番号情報管理データベースP D Bに対し、前記購買情報と前記付与識別情報とを含む情報を送信する。

C P 12A：付与識別情報送信手段

付与識別情報送信手段C P 12Aは、前記会員番号情報管理データベースP D Bに対して、前記会員番号情報、すなわち、「ポイントカードID」を送信する会員番号情報送信手段C P 12Aaを有し、前記付与識別情報を送信する。

10

C P 12B：購買情報送信手段

購買情報送信手段C P 12Bは、前記購買情報受信手段C P 3に対して、生成された購買情報を送信すると共に、前記会員番号情報管理データベースP D Bに対して、「ポイントカードID」の送信と同時に、前記購買情報を送信する。

【0089】

(実施例3の会員番号情報管理データベースP D Bの制御部の説明)

前記会員番号情報管理データベースP D Bのコンピュータ本体H 1には、前記オペレーティングシステムO S、アプリケーションプログラムとしての会員番号情報管理プログラムA P 14、その他の図示しないソフトウェアが記憶されている。

(会員番号情報管理プログラムA P 14)

20

前記会員番号情報管理プログラム(付与識別情報管理プログラム、管理側個人購買生成プログラム、管理側ユーザ購買生成プログラム)A P 14は、前記各手段C U 1～C U 3を有し、且つ、実施例1の前記製造番号情報受信手段C U 1Aと前記製造番号情報記憶手段C U 2Aとに替えて、付与識別情報受信手段C U 1Dと付与識別情報記憶手段C U 2Dとを有する。なお、実施例3の前記各手段C U 1～C U 3については、「製造番号情報(端末特定情報)」を「付与識別情報」に、『「UID」』を『「ポイントカードID」および「カード会社ID」』に、「C P 7B」を「C P 12B」に、「C W 2A」を「C W 2A」に置き換えるだけで、実施例1と同様の説明になるため、詳細な説明を省略する。

【0090】

C U 1D：付与識別情報受信手段

30

付与識別情報受信手段C U 1Dは、会員番号情報受信手段C U 1Daを有し、前記付与識別情報受信手段C P 12Aによって送信された前記付与識別情報を受信する。

C U 1Da：会員番号情報受信手段

会員番号情報受信手段C U 1Daは、前記会員番号情報送信手段C P 12Aaによって送信された前記会員番号情報、すなわち、「ポイントカードID」を受信する。

C U 2D：付与識別情報記憶手段

付与識別情報記憶手段C U 2Dは、受信した前記会員番号情報、すなわち、「ポイントカードID」を記憶する会員番号情報記憶手段C U 2Daと、予め設定された前記店舗識別情報、すなわち、「カード会社ID」を記憶する店舗識別情報記憶手段C U 2Dbとを有し、前記付与識別情報を記憶する。

40

【0091】

(実施例3のWebサーバS V 1の制御部の説明)

また、実施例3のWebサーバS V 1の制御部は、実施例1の前記製造番号情報受信手段C W 1Bと前記購買要求情報送信手段C W 2Aとに替えて、付与識別情報受信手段C W 1Dと購買要求情報送信手段C W 2Aとを有する。

C W 1D：付与識別情報受信手段

付与識別情報受信手段C W 1Dは、前記会員番号情報送信手段C M 2Daによって送信された前記会員番号情報、すなわち、「ポイントカードID」を受信する会員番号情報受信手段C W 1Daと、前記店舗識別情報送信手段C M 2Dbによって送信された前記店舗識別情報、すなわち、「カード会社ID」を受信する店舗識別情報受信手段C W 1Dbとを有し、前記

50

付与識別情報送信手段 C M2Dによって送信された前記付与識別情報、すなわち、「ポイントカード I D」および「カード会社 I D」を受信する。

C W2A : 購買要求情報送信手段

購買要求情報送信手段 C W2A は、前記会員番号情報管理データベース P D B に対して、受信した「ポイントカード I D」および「カード会社 I D」を有する前記購買要求情報を送信する。

【 0 0 9 2 】

(実施例 3 のフローチャートの説明)

次に、実施例 3 の前記各装置の各プログラムの処理の流れをフローチャートを使用して説明する。なお、店舗用情報処理装置 P O S が「ポイントカード I D」を取得する処理については、ポイントカードリーダライタ P O S 1 がポイントカード M C から「ポイントカード I D」を読み込むだけであるため、フローチャートによる図示および詳細な説明を省略する。また、クライアントパソコン P C において、W e b サーバ S V 1 に各情報を送信する処理については、『「U I D」』を『「ポイントカード I D」および「カード会社 I D」』に置き換えるだけで、実施例 1 と同様の説明になるため、詳細な説明を省略する。さらに、会員番号情報管理データベース P D B において、会員番号情報を管理する処理については、『「U I D」』を『「ポイントカード I D」』に置き換えるだけで、実施例 1 と同様の説明になるため、詳細な説明を省略する。

【 0 0 9 3 】

(実施例 3 の W e b サーバ S V 1 の購買情報取得処理の説明)

図 1 0 は実施例 1 の図 4 に対応する実施例 3 の W e b サーバの購買情報取得処理のフローチャートである。

図 1 0 のフローチャートの各 S T (ステップ) の処理は、前記制御部の R O M 等に記憶されたプログラムに従って行われる。また、この処理は前記制御部の他の各種処理と並行してマルチタスクで実行される。

【 0 0 9 4 】

図 1 0 に示すフローチャートは、前記 W e b サーバ S V 1 が起動した場合に開始される。

図 1 0 の S T 2 1 1 において、クライアントパソコン C L から「個人 I D」と「ポイントカード I D」と「カード会社 I D」とを受信したか否かを判別する。イエス (Y) の場合は S T 2 1 2 に移り、ノー (N) の場合は S T 2 1 1 を繰り返す。

S T 2 1 2 において、会員番号情報管理データベース P D B に「ポイントカード I D」および「カード会社 I D」を有する購買要求情報を送信する。そして、S T 2 1 3 に移る。

S T 2 1 3 において、会員番号情報管理データベース P D B から購買情報を受信したか否かを判別する。イエス (Y) の場合は S T 2 1 4 に移り、ノー (N) の場合は S T 2 1 3 を繰り返す。

S T 2 1 4 において、購買情報管理データベース S V 3 に「個人 I D」と購買情報とを送信する。そして、S T 2 1 1 に戻る。

【 0 0 9 5 】

(実施例 3 の作用)

前記構成を備えた実施例 3 の前記情報バンクシステム S では、個人が実際に店舗内で商品等を購入する際にポイントカード M C を渡して決済をした場合、店舗用情報処理装置 P O S のポイントカードリーダライタ P O S 1 によってポイントカード M C の「ポイントカード I D」と「カード会社 I D」とが読み込まれ、且つ、商品等のバーコードを読み取って生成された購買情報が記載されたレシートが個人に手渡されるだけで個人側と店舗側との間の決済処理が完了する。

この結果、実施例 3 の前記情報バンクシステム S は、個人と店舗との間で購買情報の送受信処理がないため、店舗用情報処理装置 P O S が個人に対して購買情報を送信する構成に比べ、個人が店舗で決済をする際の処理時間を短縮することができる。

10

20

30

40

50

【0096】

また、前記構成を備えた実施例3の前記情報バンクシステムSでは、店舗用情報処理装置POSにおいて取得された「レシート番号」と「カード会社ID」と購買情報とは、店舗側の会員番号情報管理データベースPDBに送信されて記憶される。また、運用者側のWebサーバSV1は、前記クライアントパソコンCLから送信された「個人ID」、「ポイントカードID」および「カード会社ID」を受信し、会員番号情報管理データベースPDBに購買要求情報を送信して「ポイントカードID」および「カード会社ID」に応じた購買情報を受信する(図10のST211~ST213参照)。この結果、「ポイントカードID」および「カード会社ID」に基づいて、「個人ID」と、「個人ID」に対応する購買情報とが関連付けられて、購買情報管理データベースSV3に記憶される(図10のST214参照)。

10

【0097】

したがって、実施例3の前記情報バンクシステムSは、クライアントパソコンCLや携帯電話等の前記個人側の端末に購買情報を送信しなくても、購買情報管理データベースSV3に「個人ID」と購買情報とを関連付けて記憶することができる。

また、前記構成を備えた実施例3の前記情報バンクシステムSでは、クライアントパソコンCLが有する「個人ID」と「ポイントカードID」と「カード会社ID」とがWebサーバSV1に送信されると、購買情報管理データベースSV3において「個人ID」と購買情報とが関連付けて記憶されるため、個人がレシートから読み取った情報をクライアントパソコンCLに入力する構成に比べ、個人が決済時に生成された購買情報を情報バンクに容易に登録できる。

20

【0098】

また、実施例3の前記店舗用情報処理装置POSでは、購買情報生成プログラムAP11により、ポイントカードリーダーライターPOS1によってポイントカードMCの「ポイントカードID」および「カード会社ID」を取得し、店舗側の会員番号情報管理データベースPDB、いわゆる、POSサーバに転送している。

よって、実施例3の前記情報バンクシステムSでは、例えば、従来の前記店舗用情報処理装置POSに、購買情報、「ポイントカードID」および「カード会社ID」を、店舗側のPOSサーバ(PDB)に送信する機能を備えていた場合には、POSサーバ(PDB)に軽微な改修をするだけで、生成した購買情報を店舗外の装置(SV1)に送信することができる。

30

【0099】

すなわち、POSサーバ(PDB)に店舗外部の装置(SV1)から購買要求情報を受信した際に対応する購買情報を送信(返信)する機能を追加するだけで、店舗側が前記情報バンクシステムSに加入することができる。

この結果、前記店舗が使い慣れたPOS端末の使い勝手を変更せずに前記情報バンクシステムSに加入できると共に、前記購買情報生成プログラムAP11等を改修する場合に比べ、店舗側が前記情報バンクシステムSに加入するコストを低減することができる。

その他、実施例3の前記情報バンクシステムSは、実施例1、2の前記情報バンクシステムSと同様の作用効果を奏する。

40

【実施例4】

【0100】

次に、本発明の実施例4の説明をするが、この実施例4の説明において、前記実施例3の構成要素に対応する構成要素には同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

この実施例4は、下記の点で前記実施例3と相違しているが、他の点では前記実施例3と同様に構成されている。

【0101】

図11は実施例3の図8に対応する実施例4の情報バンクシステムの全体説明図である。

50

図11において、本発明の実施例4の運用者用情報処理装置SVは、実施例3の前記会員番号情報管理データベースPDBを有する。

すなわち、実施例4の前記情報バンクシステムSでは、前記会員番号情報管理データベースPDBが、前記店舗の基幹システムの構成要素ではなく、運用者側の前記運用者用情報処理装置SVの構成要素となっている。

【0102】

(実施例4の作用)

前記構成を備えた実施例4の前記情報バンクシステムSでは、個人が実際に店舗内で商品等を購入する際にポイントカードMCを渡して決済をした場合、店舗用情報処理装置POSのポイントカードリーダーPOS1によって読み込まれたポイントカードMCの「ポイントカードID」および「カード会社ID」は、生成された購買情報と共に、運用者側の会員番号情報管理データベースPDBに送信されて記憶される。

このため、例えば、前記会員番号情報管理データベースPDBを自前で準備できない小規模な店舗については、運用者側で準備して、前記会員番号情報管理データベースPDBを運用者側の構成(SV)とすることも可能である。

この結果、前記会員番号情報管理データベースPDBを準備する費用等によって加入を躊躇する店舗に対して、前記情報バンクシステムSに加入するコストを低減することができる。

その他、実施例4の前記情報バンクシステムSは、実施例1～3の前記情報バンクシステムSと同様の作用効果を奏する。

【実施例5】

【0103】

次に、本発明の実施例5の説明をするが、この実施例5の説明において、前記実施例3の構成要素に対応する構成要素には同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

この実施例5は、下記の点で前記実施例3と相違しているが、他の点では前記実施例3と同様に構成されている。

【0104】

図12は実施例3の図8に対応する実施例5の情報バンクシステムの全体説明図である。

図12において、本発明の実施例5の情報バンクシステムSは、実施例3と同様に、実施例1の前記UID管理データベースSV2が省略され、且つ、前記店舗の基幹システムの構成要素としての前記会員番号情報管理データベース(購買管理装置)PDBを有する。また、実施例5の前記情報バンクシステムSは、実施例3と同様の店舗用情報処理装置POSとポイントカードMCとを有する。

また、実施例5の情報バンクシステムSでは、前記インターネットN1を介して、前記会員番号情報管理データベースPDBおよび前記運用者用情報処理装置SVに接続され、前記個人に入力操作がされる操作端末(情報処理装置、情報通信装置、情報通信端末)の一例としての情報端末MMSが前記店舗内に配置されている。

【0105】

実施例5の前記情報端末MMSは、いわゆる、マルチメディアステーション(MMS: Multimedia Station)やマルチメディアキオスク(MMK: Multimedia Kiosk)等と総称される情報通信端末により構成されており、コンピュータ装置と同様に、図示しないコンピュータ本体、ディスプレイ、キーボード等の入力装置、HDドライブ(ハードディスクドライブ)等により構成されている。なお、マルチメディアステーションやマルチメディアキオスク等の情報通信端末については、例えば、非特許文献3等に記載されており、従来公知であるため、詳細な説明を省略する。

また、実施例5の前記情報端末MMSは、前記ポイントカードMCから「ポイントカードID」を読み取り可能なポイントカードリーダー(会員番号情報読取部)MMS1と、実施例1の前記ICカードリーダーPOS1と同様のICカードリーダー(購買情報書込部)MMS2とを有する。

【 0 1 0 6 】

(実施例 5 の制御部の説明)

図 1 3 は実施例 3 の図 9 に対応する実施例 5 の情報バンクシステムのブロック図である。

(実施例 5 の会員番号情報管理データベース P D B の制御部の説明)

実施例 5 の前記会員番号情報管理データベース P D B の制御部は、実施例 3 の前記購買計上情報受信手段 C U 1 と前記購買計上情報記憶手段 C U 2 とを有し、且つ、実施例 3 の前記管理側個人購買生成手段 C U 3 に替えて、管理側個人購買生成手段 (管理側ユーザ購買生成手段) C U 3 を有する。また、実施例 5 の前記管理側個人購買生成手段 C U 3 は、購買要求情報受信手段 (端末情報受信手段) C U 3 A と購買情報送信手段 (購買情報
10
端末送信手段) C U 3 B とを有する。なお、前記購買要求情報受信手段 C U 3 A および前記購買情報送信手段 C U 3 B は、前記情報端末 M M S との間で前記購買要求情報と前記購買情報とを送受信する以外は、実施例 3 の前記購買要求情報受信手段 C U 3 A および前記購買情報送信手段 C U 3 B と同様の説明になるため、詳細な説明を省略する。

【 0 1 0 7 】

(実施例 5 の情報端末 M M S の制御部の説明)

前記情報端末 M M S のコンピュータ本体には、前記オペレーティングシステム O S 、アプリケーションプログラムとしての購買情報取得プログラム A P 1 5 、その他の図示しないソフトウェアが記憶されている。

(購買情報取得プログラム A P 1 5)

前記購買情報取得プログラム ((購買情報抽出プログラム、取得側個人購買生成プログラム、取得側ユーザ購買生成プログラム) A P 1 5 は、下記の機能手段 (プログラムモジュール) を有する。

C S 1 : 会員番号情報取得手段

会員番号情報取得手段 (付与識別取得手段) C S 1 は、前記会員番号情報取得手段 C P 1 1 と同様に、前記ポイントカードリーダー M M S 1 を制御して、前記ポイントカード M C に記憶された会員番号情報 (付与識別情報) 、すなわち、「ポイントカード I D 」を取得する。

【 0 1 0 8 】

C S 2 : 店舗識別情報記憶手段

店舗識別情報記憶手段 C S 2 は、前記店舗識別情報記憶手段 C U 2 b と同様に、予め設定された「カード会社 I D 」を記憶する。

C S 3 : 取得側個人購買生成手段

取得側個人購買生成手段 (取得側ユーザ購買生成手段) C S 3 は、購買要求情報送信手段 C S 3 A と、購買情報受信手段 C S 3 B とを有し、前記管理側個人購買生成手段 C U 3 と協働して、前記個人購買情報を生成する。実施例 5 の前記取得側個人購買生成手段 C S 3 は、前記個人購買情報のうちの購買情報のみを生成する。

【 0 1 0 9 】

C S 3 A : 購買要求情報送信手段

購買要求情報送信手段 (端末情報送信手段) C S 3 A は、前記購買要求情報送信手段 C W 2 A と同様に、前記会員番号情報管理データベース P D B に対して、受信した「ポイント
40
カード I D 」および「カード会社 I D 」を有する前記購買要求情報を送信する。

C S 3 B : 購買情報受信手段

購買情報受信手段 (購買情報端末受信手段) C S 3 B は、前記購買情報受信手段 C W 2 B と同様に、前記購買情報送信手段 C U 3 B によって送信された前記購買情報を受信する。

C S 4 : 購買情報送信手段

購買情報送信手段 (携帯送信手段) C S 4 は、前記携帯電話 M P に対して、受信した前記購買情報を送信 (転送) する。実施例 5 の前記購買情報送信手段 C S 4 は、前記携帯電話 M P が前記 I C カードリーダー M M S 2 にかざされた場合に、前記 I C カードリーダー M M S 2 から I C チップ M P 1 に、前記購買情報を書き込むことにより、前記購買情
50

報を送信する。

【 0 1 1 0 】

(実施例 5 の携帯電話 M P の制御部の説明)

実施例 5 の携帯電話 M P の制御部には、実施例 3 の前記端末情報記憶手段 C M 1 に実施例 1 の前記製造番号情報記憶手段 C M 1 B が新たに追加されている。また、前記制御部には、購買情報受信手段 C M 4 が新たに追加されている。さらに、前記制御部は、実施例 3 の前記製造番号情報送信手段 C M 2 に替えて、個人購買送信手段 C M 2 を有する。

C M 4 : 購買情報受信手段

購買情報受信手段 (携帯受信手段) C M 4 は、前記購買情報送信手段 C S 4 によって送信された前記購買情報を受信する。実施例 5 の前記購買情報受信手段 C M 4 は、前記携帯電話 M P が前記 I C カードリーダーライタ M M S 2 にかざされた場合に、I C チップ M P 1 のメモリの記憶容量に応じて、前記 I C カードリーダーライタ M M S 2 から購買情報が順次書き込まれることにより、前記購買情報を受信する。

10

【 0 1 1 1 】

C M 2 : 個人購買送信手段

個人購買送信手段 (ユーザ購買送信手段) C M 2 は、前記個人識別情報送信手段 C M 2 A と、購買情報送信手段 C M 2 E とを有し、前記運用者用情報処理装置 S V に対して、前記個人購買情報 (ユーザ購買情報) を送信する。

C M 2 E : 購買情報送信手段

購買情報送信手段 C M 2 E は、前記 W e b サーバ S V 1 に対して、受信した前記購買情報を送信 (転送) する。なお、実施例 5 の前記購買情報送信手段 C M 2 E では、I C チップ M P 1 のメモリに順次書き込まれる購買情報を、前記 W e b サーバ S V 1 に順次転送する。

20

【 0 1 1 2 】

(実施例 5 の W e b サーバ S V 1 の制御部の説明)

また、実施例 5 の W e b サーバ S V 1 の制御部は、実施例 3 の前記取得側個人購買生成手段 C W 2 が省略されており、実施例 3 の前記端末情報受信手段 C W 1 に替えて、個人購買受信手段 C W 4 を有する。

C W 4 : 個人購買受信手段

個人購買受信手段 (ユーザ購買受信手段) C W 4 は、実施例 3 の前記個人識別情報受信手段 C W 1 A と、前記購買情報送信手段 C M 2 E によって送信された前記購買情報を受信する購買情報受信手段 C W 4 A とを有し、個人購買送信手段 C M 2 によって送信された前記個人購買情報 (ユーザ購買情報) を受信する。

30

【 0 1 1 3 】

(実施例 5 のフローチャートの説明)

次に、実施例 5 の前記各装置の各プログラムの処理の流れをフローチャートを使用して説明する。なお、クライアントパソコン P C において、W e b サーバ S V 1 に各情報を送信する処理については、携帯電話 M P が I C カードリーダーライタ M M S 2 にかざされた場合に、「個人 I D 」を送信すると共に、情報端末 M M S から購買情報が書き込まれた購買情報とを送信 (転送) するだけであるため、詳細な説明を省略する。

また、会員番号情報管理データベース P D B において、「ポイントカード I D 」を管理する処理については、店舗用情報処理装置 P O S から同時に送信された「ポイントカード I D 」と購買情報とを関連付けて記憶すると共に、情報端末 M M S から購買要求情報を受信した場合に、購買要求情報の「ポイントカード I D 」に対応する購買情報を送信するだけであるため、フローチャートによる図示および詳細な説明を省略する。さらに、W e b サーバ S V 1 において、購買情報管理データベース S V 3 に購買情報を転送する処理については、携帯電話 M P から同時に送信された「個人 I D 」と購買情報と転送するだけであるため、フローチャートによる図示および詳細な説明を省略する。

40

【 0 1 1 4 】

(実施例 5 の情報端末 M M S の購買情報取得処理の説明)

図 1 4 は実施例 3 の図 1 0 に対応する実施例 5 の情報端末の購買情報取得処理のフロー

50

チャートである。

図14のフローチャートの各ST(ステップ)の処理は、前記制御部のROM等に記憶されたプログラムに従って行われる。また、この処理は前記制御部の他の各種処理と並行してマルチタスクで実行される。

【0115】

図14に示すフローチャートは、前記情報端末MMSが起動した場合に開始される。

図14のST301において、ポイントカードリーダーライタMMS1によってポイントカードMCから「ポイントカードID」を取得(受信)したか否かを判別する。イエス(Y)の場合はST302に移り、ノー(N)の場合はST301を繰り返す。

ST302において、会員番号情報管理データベースPDBに受信した「ポイントカードID」と予め記憶された「カード会社ID」とを有する購買要求情報を送信する。そして、ST303に移る。

ST303において、会員番号情報管理データベースPDBから購買情報を受信したか否かを判別する。イエス(Y)の場合はST304に移り、ノー(N)の場合はST303を繰り返す。

ST304において、ICカードリーダーライタMMS2にかざされた携帯電話MPのICチップMP1のメモリに受信した購買情報を書き込む。そして、ST305に移る。

ST305において、購買情報の書き込みが完了したか否かを判別する。ノー(N)の場合はST304に戻り、イエス(Y)の場合はST301に戻る。

【0116】

(実施例5の作用)

前記構成を備えた実施例5の前記情報バンクシステムSでは、個人が実際に店舗内で商品等を購入する際にポイントカードMCを渡して決済をした後、店舗内の情報端末MMSのポイントカードリーダーライタMMS1にポイントカードMCを差し込み、且つ、ICカードリーダーライタMMS2に携帯電話MPがかざされると、情報端末MMSにポイントカードMCの「ポイントカードID」と「カード会社ID」とが読み込まれる(図14のST301参照)。また、情報端末MMSは、会員番号情報管理データベースPDBに購買要求情報を送信して「ポイントカードID」および「カード会社ID」に応じた購買情報を受信した後、ICカードリーダーライタMMS2およびICチップMP1を介して携帯電話MPに購買情報を転送する(図14のST302~ST305参照)。

【0117】

この結果、実施例5の前記情報バンクシステムSでは、前記携帯電話MPに書き込まれた「ポイントカードID」および「カード会社ID」に基づいて、「個人ID」と、「個人ID」に対応する購買情報とを関連付けることができる。

また、実施例5の前記店舗用情報処理装置POSでは、決済後に店舗内に設置された情報端末MMSを介して、携帯電話MPに購買情報が転送される。

この結果、実施例5の前記情報バンクシステムSは、決済時に個人と店舗との間で購買情報の送受信処理がないため、決済時に携帯電話MPが店舗用情報処理装置POSから購買情報を受信する構成に比べ、個人が店舗で決済をする際の処理時間を短縮することができる。

また、前記構成を備えた実施例5の前記情報バンクシステムSでは、携帯電話MPが有する「個人ID」と受信した購買情報とによって構成されたユーザ購買情報がWebサーバSV1に送信されると、購買情報管理データベースSV3においてユーザ購買情報が記憶されるため、個人がレシートから読み取った情報を携帯電話MPに入力する構成に比べ、個人が決済時に生成された購買情報を情報バンクに容易に登録できる。

【0118】

また、実施例5の前記情報バンクシステムSでは、例えば、従来の前記店舗用情報処理装置POSに、購買情報、「ポイントカードID」および「カード会社ID」を、店舗内のPOSサーバ(PDB)に送信する機能を備えており、且つ、情報端末MMSを既に導入していた場合には、POSサーバ(PDB)および情報端末MMSに軽微な改修をする

10

20

30

40

50

だけで、生成した購買情報を店舗外の装置（MP）に送信することができる。

すなわち、POSサーバ（PDB）と情報端末MMSとの間で購買要求情報に応じた購買情報を送受信する機能を追加し、且つ、情報端末MMSから携帯電話MPに購買情報を転送する機能を追加するだけで、店舗側が前記情報バンクシステムSに加入することができる。

【0119】

この結果、前記店舗が使い慣れたPOS端末の使い勝手を変更せずに前記情報バンクシステムSに加入できると共に、前記購買情報生成プログラムAP11等を改修する場合に比べ、店舗側が前記情報バンクシステムSに加入するコストを低減することができる。

10

その他、実施例5の前記情報バンクシステムSは、実施例1～4の前記情報バンクシステムSと同様の作用効果を奏する。

【実施例6】

【0120】

次に、本発明の実施例6の説明をするが、この実施例6の説明において、前記実施例5の構成要素に対応する構成要素には同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

この実施例6は、下記の点で前記実施例5と相違しているが、他の点では前記実施例5と同様に構成されている。

【0121】

図15は実施例5の図12に対応する実施例6の情報バンクシステムの全体説明図である。

20

図15において、本発明の実施例6の情報バンクシステムSは、前記携帯電話MPと情報端末MMSのICカードリーダーMMS2が省略されている。

また、実施例6の運用者用情報処理装置SVは、前記個人の「個人ID」を管理する個人識別情報管理装置の一例としての個人識別情報管理データベース（個人識別情報管理DB）SV4を有する。実施例6の前記個人識別情報管理データベースSV4は、前記各装置SV1～SV3と同様のコンピュータ装置により構成されている。また、前記各装置SV1，SV3，SV4は、有線LAN（N2）を介して、互いに情報を送受信可能に接続されている。

前記WebサーバSV1と前記個人識別情報管理データベースSV4とによって、実施例6の識別情報管理装置（SV1+SV4）が構成されている。

30

【0122】

（実施例6の制御部の説明）

図16は実施例5の図13に対応する実施例6の情報バンクシステムのブロック図である。

（実施例6の情報端末MMSの制御部の説明）

実施例6の情報端末MMSの制御部は、実施例5の前記購買情報送信手段CS4に替えて、識別管理送信手段CS5を有する。

CS5：識別管理送信手段

識別管理送信手段CS5は、購買情報送信手段CS5Aと、付与識別情報送信手段CS5Bとを有し、前記識別情報管理装置（SV1+SV4）に対して、受信した前記購買情報と前記付与識別情報とを含む情報を送信する。

40

CS5A：購買情報送信手段

購買情報送信手段CS5Aは、受信した前記購買情報を送信する。実施例5の前記購買情報送信手段CS5Aは、前記WebサーバSV1に対して、前記購買情報を送信する。

【0123】

CS5B：付与識別情報送信手段

付与識別情報送信手段CS5Bは、会員番号情報送信手段CS5Baと、店舗識別情報送信手段CS5Bbとを有し、実施例3の前記付与識別情報送信手段CM2Dと同様に、前記付与識別情報を送信する。実施例5の前記付与識別情報送信手段CS5Bは、前記Webサーバ

50

S V 1 に対して、前記購買情報の送信と同時に、前記付与識別情報、すなわち、「ポイントカード I D」および「カード会社 I D」を送信する。

C S 5Ba：会員番号情報送信手段

会員番号情報送信手段 C S 5Baは、前記会員番号情報送信手段 C M 2Daと同様に、前記 W e bサーバ S V 1 に対して、前記会員番号情報、すなわち、「ポイントカード I D」を送信する。

C S 5Bb：店舗識別情報送信手段

店舗識別情報送信手段 C S 5Bbは、前記店舗識別情報送信手段 C M 2Dbと同様に、前記 W e bサーバ S V 1 に対して、前記店舗識別情報、すなわち、「カード会社 I D」を送信する。

10

【 0 1 2 4 】

(実施例 6 の個人識別情報管理データベース S V 4 の制御部の説明)

実施例 6 の個人識別情報管理データベース S V 4 のコンピュータ本体 H 1 には、前記オペレーティングシステム O S、アプリケーションプログラムとしての個人識別情報管理プログラム A P 2 4、その他の図示しないソフトウェアが記憶されている。

【 0 1 2 5 】

(個人識別情報管理プログラム A P 2 4)

前記個人識別情報管理プログラム(ユーザ識別情報管理プログラム、第 2 管理側個人購買生成プログラム、第 2 管理側ユーザ購買生成プログラム) A P 2 4 は、下記の機能手段(プログラムモジュール)を有する。

20

C K 1：識別情報記憶手段

識別情報記憶手段 C K 1 は、個人識別情報記憶手段 C K 1Aと、付与識別情報記憶手段 C K 1Bとを有し、前記個人識別情報(ユーザ識別情報)、すなわち、「個人 I D」と、「個人 I D」に対応付けられた前記付与識別情報、すなわち、「ポイントカード I D」および「カード会社 I D」とを記憶する。実施例 6 の前記識別情報記憶手段 C K 1 は、「個人 I D」毎に「ポイントカード I D」および「カード会社 I D」を管理して記憶する。

【 0 1 2 6 】

C K 1A：個人識別情報記憶手段

個人識別情報記憶手段(ユーザ識別情報記憶手段) C K 1Aは、前記個人識別情報記憶手段 C M 1Aと同様に、前記個人識別情報(ユーザ識別情報)、すなわち、「個人 I D」を記憶する。

30

C K 1B：付与識別情報記憶手段

付与識別情報記憶手段 C K 1Bは、付与識別情報記憶手段 C M 1Dと同様に、前記会員番号情報、すなわち、「ポイントカード I D」を記憶する会員番号情報記憶手段 C K 1Baと、前記店舗識別情報、すなわち、「カード会社 I D」を記憶する店舗識別情報記憶手段 C K 1Bbとを有し、前記付与識別情報を記憶する。

【 0 1 2 7 】

C K 2：第 2 管理側個人購買生成手段

第 2 管理側個人購買生成手段(第 2 管理側ユーザ購買生成手段) C K 2 は、個人識別要求情報受信手段 C K 2Aと、購買情報送信手段 C K 2Bとを有し、後述する取得側個人購買生成手段(C W 2)と協働して、前記識別情報記憶手段 C K 1 に記憶された情報に含まれる前記付与識別情報が共通する前記個人購買情報(ユーザ購買情報)を生成する。

40

C K 2A：個人識別要求情報受信手段

個人識別要求情報受信手段 C K 2Aは、後述する個人識別要求情報送信手段(C W 6A)によって送信された「個人 I D」を要求する個人識別要求情報を受信する。実施例 6 の前記個人識別要求情報受信手段 C K 2Aは、「ポイントカード I D」および「カード会社 I D」を有する前記個人識別要求情報を受信する。

【 0 1 2 8 】

C K 2B：個人識別情報送信手段

個人識別情報送信手段(ユーザ識別情報送信手段) C K 2Bは、前記 W e bサーバ S V 1

50

に対して、前記個人識別情報記憶手段 C K 1A に記憶された前記個人識別情報（ユーザ識別情報）、すなわち、「個人 I D」のうち、前記個人識別要求情報に応じた「個人 I D」を送信する。実施例 6 の前記個人識別情報送信手段 C K 2B は、前記個人識別要求情報の「ポイントカード I D」および「カード会社 I D」と、記憶された「ポイントカード I D」および「カード会社 I D」とを照合し、前記個人識別要求情報の「ポイントカード I D」および「カード会社 I D」と関連付けて記憶された「個人 I D」を送信する。

【 0 1 2 9 】

（実施例 6 の W e b サーバ S V 1 の制御部の説明）

また、実施例 6 の W e b サーバ S V 1 の制御部は、実施例 5 の前記個人購買受信手段 C W 4 に替えて、識別管理受信手段 C W 5 を有し、且つ、第 2 取得側個人購買生成手段 C W 6 が新たに追加されている。

10

C W 5：識別管理受信手段

識別管理受信手段 C W 5 は、購買情報受信手段 C W 5A と、付与識別情報受信手段 C W 5B とを有し、前記識別管理送信手段 C S 5 から送信された情報を受信する。

C W 5A：購買情報受信手段

購買情報受信手段 C W 5A は、前記購買情報送信手段 C S 5A によって送信された前記購買情報を受信する。

【 0 1 3 0 】

C W 5B：付与識別情報受信手段

付与識別情報受信手段 C W 5B は、前記会員番号情報送信手段 C S 5Ba によって送信された前記会員番号情報、すなわち、「ポイントカード I D」を受信する会員番号情報受信手段 C W 5Ba と、前記店舗識別情報送信手段 C S 5Bb によって送信された前記店舗識別情報、すなわち、「カード会社 I D」を受信する店舗識別情報受信手段 C W 5Bb とを有し、前記付与識別情報送信手段 C S 5B によって送信された前記付与識別情報、すなわち、「ポイントカード I D」および「カード会社 I D」を受信する。

20

【 0 1 3 1 】

C W 6：第 2 取得側個人購買生成手段

第 2 取得側個人購買生成手段（第 2 取得側ユーザ購買生成手段）C W 6 は、個人識別要求情報受信手段 C W 6A と、個人識別情報受信手段 C W 6B とを有し、前記第 2 管理側個人購買生成手段 C U 3 と協働して、前記個人購買情報を生成する。

30

C W 6A：個人識別要求情報受信手段

個人識別要求情報受信手段 C W 6A は、前記個人識別情報管理データベース S V 4 に対して、受信した「ポイントカード I D」および「カード会社 I D」を有する前記個人識別要求情報を送信する。

【 0 1 3 2 】

C W 6B：個人識別情報受信手段

個人識別情報受信手段（ユーザ識別情報受信手段）C W 6B は、前記個人識別情報送信手段 C K 2B によって送信された個人識別情報（ユーザ識別情報）、すなわち、「個人 I D」を受信する。

前記第 2 管理側個人購買生成手段 C K 2 と前記第 2 取得側個人購買生成手段 C W 6 等とにより、実施例 6 の個人購買生成手段（ユーザ購買生成手段）（C K 2 + C W 6）が構成されている。

40

【 0 1 3 3 】

（実施例 6 のフローチャートの説明）

次に、実施例 6 の前記各装置の各プログラムの処理の流れをフローチャートを使用して説明する。なお、個人識別情報管理データベース S V 4 において、「個人 I D」を管理する処理については、予め設定された「個人 I D」と「ポイントカード I D」と「カード会社 I D」とを関連付けて記憶すると共に、W e b サーバ S V 1 から個人識別要求情報を受信した場合に、個人識別要求情報の「ポイントカード I D」および「カード会社 I D」に対応する「個人 I D」を送信するだけであるため、フローチャートによる図示および詳細

50

な説明を省略する。

【 0 1 3 4 】

(実施例 6 の情報端末 M M S の購買情報取得処理の説明)

図 1 7 は実施例 5 の図 1 4 に対応する実施例 6 の情報端末の購買情報取得処理のフローチャートである。

図 1 7 において、実施例 6 の購買情報取得処理は、実施例 5 の前記購買情報取得処理の S T 3 0 4 , S T 3 0 5 に替えて、S T 3 0 6 が実行される。

図 1 7 の S T 3 0 6 において、W e b サーバ S V 1 に対して、受信した購買情報と、取得した「ポイントカード I D」と、予め記憶された「カード会社 I D」とを送信する。そして、S T 3 0 1 に戻る。

10

【 0 1 3 5 】

(実施例 6 の W e b サーバ S V 1 の購買情報取得処理の説明)

図 1 8 は実施例 6 の W e b サーバの購買情報取得処理のフローチャートである。

図 1 8 のフローチャートの各 S T (ステップ) の処理は、前記制御部の R O M 等に記憶されたプログラムに従って行われる。また、この処理は前記制御部の他の各種処理と並行してマルチタスクで実行される。

【 0 1 3 6 】

図 1 8 に示すフローチャートは、前記 W e b サーバ S V 1 が起動した場合に開始される。

図 1 8 の S T 2 2 1 において、情報端末 M M S から購買情報と「ポイントカード I D」と「カード会社 I D」とを受信したか否かを判別する。イエス (Y) の場合は S T 2 2 2 に移り、ノー (N) の場合は S T 2 2 1 を繰り返す。

20

S T 2 2 2 において、個人識別情報管理データベース S V 4 に「ポイントカード I D」と「カード会社 I D」とを有する個人識別要求情報を送信する。そして、S T 2 2 3 に移る。

S T 2 2 3 において、個人識別情報管理データベース S V 4 から「個人 I D」を受信したか否かを判別する。イエス (Y) の場合は S T 2 2 4 に移り、ノー (N) の場合は S T 2 2 3 を繰り返す。

S T 2 2 4 において、購買情報管理データベース S V 3 に「個人 I D」と購買情報とを送信する。そして、S T 2 2 1 に戻る。

30

【 0 1 3 7 】

(実施例 6 の作用)

前記構成を備えた実施例 6 の前記情報バンクシステム S では、個人が実際に店舗内で商品等を購入する際にポイントカード M C を渡して決済をした後、店舗内の情報端末 M M S のポイントカードリーダーライタ M M S 1 にポイントカード M C を差し込むと、情報端末 M M S に「ポイントカード I D」と「カード会社 I D」とが読み込まれる (図 1 7 の S T 3 0 1 参照) 。また、情報端末 M M S は、会員番号情報管理データベース P D B に購買要求情報を送信して「ポイントカード I D」および「カード会社 I D」に応じた購買情報を受信した後、W e b サーバ S V 1 に購買情報、「ポイントカード I D」および「カード会社 I D」を転送する (図 1 7 の S T 3 0 2 , S T 3 0 3 , S T 3 0 6 、図 1 8 の S T 2 2 1 参

40

【 0 1 3 8 】

また、W e b サーバ S V 1 は、個人識別情報管理データベース S V 4 に個人識別要求情報を送信して「ポイントカード I D」および「カード会社 I D」に応じた「個人 I D」を受信する (図 1 8 の S T 2 2 2 , S T 2 2 3 参照) 。

この結果、実施例 6 の前記情報バンクシステム S では、「ポイントカード I D」および「カード会社 I D」に基づいて、「個人 I D」と、「個人 I D」に対応する購買情報とを関連付けることができる (図 1 8 の S T 2 2 4 等参照) 。

また、実施例 6 の前記情報バンクシステム S では、W e b サーバ S V 1 が個人識別情報管理データベース S V 4 から「個人 I D」を取得するため、情報端末 M M S が携帯電話等

50

から「個人ID」を読み込まずに「個人ID」と購買情報とを関連付けることができる。

この結果、例えば、導入済の前記情報端末MMSが、実施例5の前記ICカードリーダーライタMMS2を備えていない場合でも、前記ICカードリーダーライタMMS2を導入する等の改修をすることなく、店舗側が前記情報バンクシステムSに加入することができる。よって、前記ICカードリーダーライタMMS2を導入する等の改修をする場合に比べ、店舗側が前記情報バンクシステムSに加入するコストを低減することができる。

【0139】

また、前記構成を備えた実施例6の前記情報バンクシステムSでは、実施例5と同様に、店舗用情報処理装置POSがポイントカードMCから「ポイントカードID」を取得するだけで、店舗用情報処理装置POSが個人に対して購買情報を送信しないため、店舗用情報処理装置POSが個人に対して購買情報を送信する構成に比べ、個人が決済をする際の処理時間を短縮することができる。また、情報端末MMSがポイントカードMCから読み込んだ「ポイントカードID」および「カード会社ID」が会員番号情報管理データベースPDBに送信されると、購買情報管理データベースSV3において「個人ID」と購買情報とが関連付けられて記憶されるため、個人がレシートから読み取った情報を携帯電話MPに入力する構成に比べ、個人が決済時に生成された購買情報を情報バンクに容易に登録できる。

その他、実施例6の前記情報バンクシステムSは、実施例1～5の前記情報バンクシステムSと同様の作用効果を奏する。

【実施例7】

【0140】

次に、本発明の実施例7の説明をするが、この実施例7の説明において、前記実施例5の構成要素に対応する構成要素には同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

この実施例7は、下記の点で前記実施例5と相違しているが、他の点では前記実施例5と同様に構成されている。

【0141】

図19は実施例5の図12に対応する実施例7の情報バンクシステムの全体説明図である。

図19において、本発明の実施例7の情報バンクシステムSは、実施例5の前記ポイントカードMCが省略されており、実施例5の前記店舗用情報処理装置POSに替えて、実施例1の前記店舗用情報処理装置POSを有する。

また、実施例7の前記情報バンクシステムSは、実施例5の前記会員番号情報管理データベースPDBに替えて、前記店舗の基幹システムの構成要素としてのUID管理データベース（製造番号情報管理装置、端末特定情報管理装置、購買管理装置、購買識別情報UID管理DB）PDBを有する。なお、実施例7の前記UID管理データベースPDBは、前記会員番号情報管理データベースPDBと同様のコンピュータ装置として構成されている。

また、実施例7の情報端末MMSは、実施例5の前記ポイントカードリーダーライタMMS1が省略されている。

【0142】

（実施例7の制御部の説明）

図20は実施例5の図13に対応する実施例7の情報バンクシステムのブロック図である。

（実施例7の携帯電話MPの制御部の説明）

実施例7の携帯電話MPの制御部は、実施例5の前記付与識別情報記憶手段CM1Dが省略されているだけで、実施例5と同様の説明になるため、詳細な説明を省略する。

（実施例7の店舗用情報処理装置POSの制御部の説明）

実施例7の前記店舗用情報処理装置POSの制御部は、実施例1の前記店舗用情報処理装置POSの制御部と同様であり、購買情報制御プログラムAP13の製造番号情報送信手段CP6と購買情報送信手段CP8とについて、「SV2」を「PDB」に置き換え

10

20

30

40

50

るだけで、実施例 1 と同様の説明になるため、詳細な説明を省略する。

【 0 1 4 3 】

(実施例 7 の U I D 管理データベース P D B の制御部の説明)

実施例 7 の前記 U I D 管理データベース P D B のコンピュータ本体 H 1 には、前記オペレーティングシステム O S、アプリケーションプログラムとしての製造番号情報管理プログラム A P 1 6、その他の図示しないソフトウェアが記憶されている。

(製造番号情報管理プログラム A P 1 6)

前記製造番号情報管理プログラム (端末特定情報管理プログラム、管理側個人購買生成プログラム、管理側ユーザ購買生成プログラム) A P 1 6 は、実施例 1 の前記購買計上情報受信手段 C U 1 と前記購買計上情報記憶手段 C U 2 と、実施例 5 の前記管理側個人購買生成手段 C U 3 とを有する。なお、実施例 7 の購買要求情報受信手段 C U 3 A および購買情報送信手段 C U 3 B は、『「ポイントカード I D」および「カード会社 I D」』を『「U I D」』に置き換えるだけで、実施例 5 の前記購買要求情報受信手段 C U 3 A および前記購買情報送信手段 C U 3 B と同様の説明になるため、詳細な説明を省略する。

10

【 0 1 4 4 】

(実施例 7 の情報端末 M M S の制御部の説明)

実施例 7 の情報端末 M M S の制御部は、実施例 5 の前記店舗識別情報記憶手段 C S 2 が省略されており、実施例 5 の前記会員番号情報取得手段 C S 1 と前記購買要求情報送信手段 C S 3 A と前記購買情報受信手段 C S 3 B とに替えて、製造番号情報取得手段 C S 1 と購買要求情報送信手段 C S 3 A と購買情報受信手段 C S 3 B とを有する。

20

C S 1 : 製造番号情報取得手段

製造番号情報取得手段 (特定情報読取手段) C S 1 は、前記携帯電話 M P が前記 I C カードリーダライタ M M S 2 にかざされた場合に、前記 I C カードリーダライタ M M S 2 を制御して、前記携帯電話 M P の I C チップ M P 1 の製造番号情報 (端末特定情報、付与識別情報)、すなわち、「U I D」を取得 (受信) する。

【 0 1 4 5 】

C S 3 A : 購買要求情報送信手段

購買要求情報送信手段 C S 3 A は、前記 U I D 管理データベース P D B に対して、取得した「U I D」を有する前記購買要求情報を送信する。

C S 3 B : 購買情報受信手段

30

購買情報受信手段 C S 3 B は、前記購買情報送信手段 C U 3 B によって送信された前記購買情報を受信する。

【 0 1 4 6 】

(実施例 7 のフローチャートの説明)

次に、実施例 7 の前記各装置の各プログラムの処理の流れをフローチャートを使用して説明する。なお、U I D 管理データベース P D B において、「U I D」を管理する処理については、店舗用情報処理装置 P O S から同時に送信された「U I D」と購買情報とを関連付けて記憶すると共に、情報端末 M M S から購買要求情報を受信した場合に、購買要求情報の「U I D」に対応する購買情報を送信するだけであるため、フローチャートによる図示および詳細な説明を省略する。

40

【 0 1 4 7 】

(実施例 7 の情報端末 M M S の購買情報取得処理の説明)

図 2 1 は実施例 5 の図 1 4 に対応する実施例 7 の情報端末の購買情報取得処理のフローチャートである。

図 2 1 において、実施例 7 の購買情報取得処理は、実施例 5 の前記購買情報取得処理の S T 3 0 1、S T 3 0 2 に替えて、S T 3 0 7、S T 3 0 8 が実行され、且つ、S T 3 0 5 の実行後に S T 3 0 7 に戻るだけで、その他の S T 3 0 3、S T 3 0 4 の処理については、実施例 5 の説明と同様である。

図 2 1 の S T 3 0 7 において、I C カードリーダライタ M M S 2 が携帯電話 M P の I C チップ M P 1 から「U I D」を取得したか否かを判別する。イエス (Y) の場合は S T 3 0

50

2に移り、ノー(N)の場合はST307を繰り返す。

ST308において、UID管理データベースPDB に受信した「UID」を有する購買要求情報を送信する。そして、ST303に移る。

【0148】

(実施例7の作用)

前記構成を備えた実施例7の前記情報バンクシステムSでは、個人が実際に店舗内で商品等を購入する際に携帯電話MPをICカードリーダーライタPOS1にかざして決済をした場合、実施例1と同様に、店舗用情報処理装置POSに「UID」が読み取られ、且つ、商品等のバーコードを読み取って生成された購買情報が記載されたレシートが個人に手渡されるだけで個人側と店舗側との間の決済処理が完了する。

10

この結果、実施例7の前記情報バンクシステムSは、実施例1と同様に、記憶容量の小さいICチップMP1に対して情報量の大きい購買情報等を送信する処理がないため、携帯電話MPが店舗用情報処理装置POSから購買情報を受信する構成に比べ、個人が店舗で決済をする際の処理時間を短縮することができる。

【0149】

また、前記構成を備えた実施例7の前記情報バンクシステムSでは、決済後に、前記個人によって店舗内の情報端末MMSのICカードリーダーライタMMS2に携帯電話MPがかざされると、情報端末MMSに「UID」が読み取られる(図21のST307参照)。また、情報端末MMSは、UID管理データベースPDB に購買要求情報を送信して「UID」に応じた購買情報を受信した後、ICカードリーダーライタMMS2およびICチップMP1を介して携帯電話MPに購買情報を転送する(図21のST308, ST303~ST305参照)。

20

この結果、実施例7の前記情報バンクシステムSでは、「UID」に基づいて、「個人ID」と、「個人ID」に対応する購買情報とを関連付けることができる。

【0150】

また、実施例7の前記店舗用情報処理装置POSでは、決済後に店舗内に設置された情報端末MMSを介して、携帯電話MPに購買情報が転送される。

この結果、実施例7の前記情報バンクシステムSは、実施例5と同様に、決済時に個人と店舗との間で購買情報の送受信処理がないため、決済時に携帯電話MPが店舗用情報処理装置POSから購買情報を受信する構成に比べ、個人が店舗で決済をする際の処理時間を短縮することができる。

30

また、前記構成を備えた実施例7の前記情報バンクシステムSでは、実施例5と同様に、携帯電話MPが有する「個人ID」と受信した購買情報とによって構成されたユーザ購買情報がWebサーバSV1に送信されると、購買情報管理データベースSV3においてユーザ購買情報が記憶されるため、個人がレシートから読み取った情報を携帯電話MPに入力する構成に比べ、個人が決済時に生成された購買情報を情報バンクに容易に登録できる。

その他、実施例7の前記情報バンクシステムSは、実施例1~6の前記情報バンクシステムSと同様の作用効果を奏する。

【実施例8】

40

【0151】

次に、本発明の実施例8の説明をするが、この実施例8の説明において、前記実施例7の構成要素に対応する構成要素には同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

この実施例8は、下記の点で前記実施例7と相違しているが、他の点では前記実施例7と同様に構成されている。

【0152】

図22は実施例7の図19に対応する実施例8の情報バンクシステムの全体説明図である。

図22において、本発明の実施例8の情報バンクシステムSは、実施例7の前記UID管理データベースPDB に替えて、前記UID管理データベースPDB と同様のコン

50

コンピュータ装置として構成された購買番号情報管理データベース（購買管理装置）PDBを有する。

【0153】

（実施例8の制御部の説明）

図23は実施例7の図20に対応する実施例8の情報バンクシステムのブロック図である。

（実施例8の携帯電話MPの制御部の説明）

図23において、実施例8の前記携帯電話MPの制御部には、実施例2の前記購買番号情報受信手段CM1Cが新たに追加されている。また、前記制御部には、実施例7の前記購買情報受信手段CM4に替えて、実施例2の前記購買番号情報受信手段CM3を有する。さらに、前記制御部は、実施例7の前記個人購買送信手段CM2に替えて、端末情報送信手段CM2を有する。

10

CM2：端末情報送信手段

端末情報送信手段CM2は、個人識別情報送信手段CM2Aと、購買番号情報送信手段CM2Cとを有し、前記情報端末MMSに対し、前記個人識別情報（ユーザ識別情報）と前記購買番号情報（購買識別情報）とを含む情報を送信する。

【0154】

CM2A：個人識別情報送信手段

個人識別情報送信手段（ユーザ識別情報送信手段）CM2Aは、前記情報端末MMSに対して、前記個人識別情報（ユーザ識別情報）、すなわち、「個人ID」を送信する。実施例8の前記個人識別情報送信手段CM2Aは、前記携帯電話MPが前記ICカードリーダーライターMS2にかざされた場合に、ICチップMP1およびICカードリーダーライターMS2を介して、「個人ID」を送信する。

20

CM2C：購買番号情報送信手段

購買番号情報送信手段（購入識別送信手段）CM2Cは、前記情報端末MMSに対して、前記購買番号情報（購買識別情報）、すなわち、「レシート番号」および「店舗ID」を送信する。実施例8の前記購買番号情報送信手段（購入識別送信手段）CM2Cは、「個人ID」の送信と同時に、ICチップMP1およびICカードリーダーライターMS2を介して、「レシート番号」および「店舗ID」を送信する。

なお、図23において、実施例8の店舗用情報処理装置POSの制御部は、実施例2の前記店舗用情報処理装置POSの制御部と同様であるため、詳細な説明を省略する。

30

【0155】

（実施例8の購買番号情報管理データベースPDBの制御部の説明）

実施例8の前記購買番号情報管理データベースPDBのコンピュータ本体H1には、前記オペレーティングシステムOS、アプリケーションプログラムとしての購買番号情報管理プログラムAP17、その他の図示しないソフトウェアが記憶されている。

（購買番号情報管理プログラムAP17）

前記購買番号情報管理プログラム（購買識別情報管理プログラム、管理側個人購買生成プログラム、管理側ユーザ購買生成プログラム）AP17は、実施例2の前記購買計上情報受信手段CU1と前記購買計上情報記憶手段CU2と、実施例7の前記管理側個人購買生成手段CU3とを有する。なお、実施例8の購買要求情報受信手段CU3Aおよび購買情報送信手段CU3Bは、『「UID」』を『「レシート番号」および「店舗ID」』に置き換えるだけで、実施例7の前記購買要求情報受信手段CU3Aおよび前記購買情報送信手段CU3Bと同様の説明になるため、詳細な説明を省略する。

40

【0156】

（実施例8の情報端末MMSの制御部の説明）

実施例8の情報端末MMSの制御部は、実施例7の前記製造番号情報取得手段CS1と前記購買情報送信手段CS4とに替えて、端末情報受信手段CS5と個人購買送信手段CS6とを有する。なお、実施例8の購買要求情報送信手段CS3Aおよび購買情報受信手段CS3Bは、『「UID」』を『「レシート番号」および「店舗ID」』に置き換え

50

るだけで、実施例 7 の前記購買要求情報送信手段 C S 3A および前記購買情報受信手段 C S 3B と同様の説明になるため、詳細な説明を省略する。

C S 5 : 端末情報受信手段

端末情報受信手段 C S 5 は、個人識別情報受信手段 C S 5A と、購買番号情報受信手段 C S 5C とを有し、前記端末情報送信手段 C M 2 から送信された情報を受信する。

【 0 1 5 7 】

C S 5A : 個人識別情報受信手段

個人識別情報受信手段 (ユーザ識別情報受信手段) C S 5A は、前記個人識別情報送信手段 C M 2A によって送信された個人識別情報 (ユーザ識別情報)、すなわち、「個人 I D 」を受信する。

10

C S 5C : 購買番号情報受信手段

購買番号情報受信手段 (購入識別受信手段) C S 5C は、前記購買番号情報送信手段 C M 2C によって送信された前記購買番号情報 (購買識別情報)、すなわち、「レシート番号」および「店舗 I D 」を受信する。

【 0 1 5 8 】

C S 6 : 個人購買送信手段

個人購買送信手段 (ユーザ購買送信手段) C S 6 は、個人識別情報送信手段 C S 6A と、購買情報送信手段 C S 6B とを有し、前記 W e b サーバ S V 1 に対して、前記個人購買情報 (ユーザ購買情報) を送信する。

20

C S 6A : 個人識別情報送信手段

個人識別情報送信手段 (ユーザ識別情報送信手段) C S 6A は、前記 W e b サーバ S V 1 に対して、前記個人識別情報 (ユーザ識別情報)、すなわち、「個人 I D 」を送信する。

C S 6B : 購買情報送信手段

購買情報送信手段 C S 6B は、前記 W e b サーバ S V 1 に対して、「個人 I D 」の送信と同時に、受信した前記購買情報を送信する。

【 0 1 5 9 】

(実施例 8 の W e b サーバ S V 1 の制御部の説明)

実施例 8 の W e b サーバ S V 1 の制御部は、実施例 7 の前記個人購買受信手段 C W 4 に替えて、前記個人購買受信手段 C W 4 を有する。

30

C W 4 : 個人購買受信手段

個人購買受信手段 (ユーザ購買受信手段) C W 4 は、前記個人識別情報送信手段 C S 6A によって送信された前記個人識別情報 (ユーザ識別情報)、すなわち、「個人 I D 」を受信する個人識別情報受信手段 (ユーザ識別情報受信手段) C W 1A と、前記購買情報送信手段 C S 6B によって送信された前記購買情報を受信する購買情報受信手段 C W 4A とを有し、個人購買送信手段 C S 6 によって送信された前記個人購買情報 (ユーザ購買情報) を受信する。

【 0 1 6 0 】

(実施例 8 のフローチャートの説明)

次に、実施例 8 の前記各装置の各プログラムの処理の流れをフローチャートを使用して説明する。なお、購買番号情報管理データベース P D B において、購買番号情報を管理する処理については、店舗用情報処理装置 P O S から同時に送信された「レシート番号」と購買情報とを関連付けて記憶すると共に、情報端末 M M S から購買要求情報を受信した場合に、購買要求情報の「レシート番号」および「店舗 I D 」に対応する購買情報を送信するだけであるため、フローチャートによる図示および詳細な説明を省略する。

40

【 0 1 6 1 】

(実施例 8 の情報端末 M M S の購買情報取得処理の説明)

図 2 4 は実施例 7 の図 2 1 に対応する実施例 8 の情報端末の購買情報取得処理のフローチャートである。

図 2 4 のフローチャートの各 S T (ステップ) の処理は、前記制御部の R O M 等に記憶

50

されたプログラムに従って行われる。また、この処理は前記制御部の他の各種処理と並行してマルチタスクで実行される。

【0162】

図24に示すフローチャートは、前記WebサーバSV1が起動した場合に開始される。

図24のST311において、ICカードリーダーライタMMS2が携帯電話MPのICチップMP1を介して、「個人ID」と「レシート番号」と「店舗ID」とを受信したか否かを判別する。イエス(Y)の場合はST312に移り、ノー(N)の場合はST311を繰り返す。

ST312において、購買番号情報管理データベースPDBに受信した「レシート番号」および「店舗ID」を有する購買要求情報を送信する。そして、ST313に移る。

ST313において、購買番号情報管理データベースPDBから購買情報を受信したか否かを判別する。イエス(Y)の場合はST314に移り、ノー(N)の場合はST313を繰り返す。

ST314において、WebサーバSV1に「個人ID」と購買情報とを送信する。そして、ST311に戻る。

【0163】

(実施例8の作用)

前記構成を備えた実施例8の前記情報バンクシステムSでは、個人が実際に店舗内で商品等を購入する際に携帯電話MPをICカードリーダーライタPOS1にかざして決済をした場合、実施例2と同様に、店舗用情報処理装置POSからICチップMP1に「レシート番号」と「店舗ID」とが書き込まれ、且つ、商品等のバーコードを読み取って生成された購買情報が記載されたレシートが個人に手渡されるだけで個人側と店舗側との間の決済処理が完了する。

この結果、実施例8の前記情報バンクシステムSは、実施例2と同様に、記憶容量の小さいICチップMP1に対して情報量が十分に小さい「レシート番号」および「店舗ID」のみが送信され、「レシート番号」および「店舗ID」に比べて情報量が大きくなり易い購買情報を、携帯電話MPが店舗用情報処理装置POSから受信していない。このため、携帯電話MPが店舗用情報処理装置POSから購買情報を受信する構成に比べ、個人が店舗で決済をする際の処理時間を短縮することができる。

【0164】

また、前記構成を備えた実施例8の前記情報バンクシステムSでは、決済後に前記個人によって店舗内の情報端末MMSのICカードリーダーライタMMS2に携帯電話MPがかざされると、情報端末MMSに「個人ID」と「レシート番号」と「店舗ID」とが読み取られる(図24のST311参照)。また、情報端末MMSは、購買番号情報管理データベースPDBに購買要求情報を送信して「レシート番号」と「店舗ID」とに応じた購買情報を受信する(図24のST312, ST313参照)。

また、実施例8の前記情報バンクシステムSでは、「個人ID」と購買情報とが、前記情報端末MMSおよび前記Webサーバを介して(図24のST314参照)、購買情報管理データベースSV3に記憶される。

【0165】

この結果、実施例8の前記情報バンクシステムSでは、購買情報から抽出した「レシート番号」および「店舗ID」に基づいて、「個人ID」と、「個人ID」に対応する購買情報とを関連付けることができる。

また、実施例8の前記情報バンクシステムSは、携帯電話MPに購買情報を送信しなくても、情報端末MMSにおいて、受信した「個人ID」と購買情報とを関連付けることができる。

その他、実施例8の前記情報バンクシステムSは、実施例1~7の前記情報バンクシステムSと同様の作用効果を奏する。

【0166】

10

20

30

40

50

(変更例)

以上、本発明の実施例を詳述したが、本発明は、前記実施例に限定されるものではなく、特許請求の範囲に記載された本発明の要旨の範囲内で、種々の変更を行うことが可能である。本発明の変更例(H01)～(H012)を下記に例示する。

(H01)前記実施例では、個人識別情報(「個人ID」)、製造番号情報(「UID」)、購買識別情報(「レシート番号」および「店舗ID」)、付加識別情報(「ポイントカードID」および「カード会社ID」)、購買情報について、他の情報と同時に送信する場合にも、別個の情報としてそれぞれ送受信しているが、これに限定されず、他の情報と同時に送信する場合には1つの情報としてまとめて送受信することも可能である。

(H02)前記実施例では、運用者用情報処理装置SVを、2台または3台の各装置SV1、SV2、SV2、SV3、SV4によって各機能を分担したが、これに限定されず、例えば、1台の装置に全機能を集約することも可能である。また、例えば、4台以上の複数の装置に各機能を分担させることも可能である。

【0167】

(H03)前記実施例では、単独の個人が携帯電話MPやクライアントパソコンCLやポイントカードMCを使用する場合に限定したが、これに限定されず、例えば、複数の個人が携帯電話MPやクライアントパソコンCLやポイントカードMCを使用して、複数の携帯電話MPやクライアントパソコンCLやポイントカードMCを含む構成とすることも可能である。また、前記実施例では、単独の店舗が店舗側情報処理装置POS等を使用する場合に限定したが、これに限定されず、例えば、複数の店舗(同一人の別店舗、別人の別店舗等)が店舗側情報処理装置POS等を使用して、複数の店舗側情報処理装置POS等を含む構成とすることも可能である。この場合、例えば、個人が複数の店舗に応じた複数のポイントカードMCを所有している場合、すなわち、個人が複数の「ポイントカードID」等を有する場合でも、本発明を適用することが可能である。

【0168】

(H04)前記実施例3～6では、ポイントカードMCを磁気カードによって構成したが、これに限定されず、例えば、ICチップ(MP1)を有するICカードによって構成することも可能である。また、前記ポイントカードMCについては、いわゆる、記憶媒体に限定されず、例えば、文字情報やバーコード等が直接記載された情報付与体によって構成することも可能である。さらに、前記実施例3～6では、個人が携帯して決済時に使用する情報付与体としてポイントカードMCを使用した。これに限定されず、例えば、ICチップを備えた電子マネーカードを使用することも可能である。この場合、電子マネーカードに付与する付与識別情報として、実施例3～6の『「ポイントカードID」および「カード会社ID」』に替えて、実施例1、2、7と同様の『ICチップの「UID」』を使用することも可能である。

(H05)前記実施例1、2、7、8では、前記携帯電話MPのICチップMP1により、電子マネーを用いた電子決済を実行することを想定しているが、これに限定されず、前記携帯電話MPは、「UID」や「レシート番号」や「店舗ID」等の送受信を行うだけで、現金決済を実行した場合でも、本発明の作用効果を奏することが可能である。

【0169】

(H06)前記実施例では、前記店舗用情報処理装置POSにおいて、図示しないバーコード読取り部によって商品等に付されたバーコードを読み取って購買情報を生成しているが、これに限定されず、例えば、商品等に付されたICタグを読み取って購買情報を生成することも可能である。なお、ICタグ等のICチップ(精算チップ)を読み取って購買情報を生成する方法については、例えば、特開2009-266048号公報や特開2004-188178号公報等に記載されており、公知であるため、詳細な説明を省略する。

(H07)前記実施例では、購買要求情報の構成要素であって、「個人ID」と購買情報とを関連付ける(紐付けする)識別情報として、「UID」、『「レシート番号」および「店舗ID」』、『「ポイントカードID」および「カード会社ID」』を例示したが、これに限定されず、例えば、個人識別情報制御プログラムAP1の「プロダクトID」、携

10

20

30

40

50

帯電話MPの「電子メールアドレス」、携帯電話MPの「電話番号」等とすることも可能である。

【0170】

(H08)前記実施例では、『「レシート番号」および「店舗ID」』、『「ポイントカードID」および「カード会社ID」』を併せてはじめてユニークな識別情報となるように構成したが、これに限定されず、例えば、「レシート番号」や「ポイントカードID」のみでユニークな識別情報となる場合には、「店舗ID」や「カード会社ID」を省略した構成とすることも可能である。

(H09)前記実施例1、2、4では、前記店舗用情報処理装置POSから送信された各情報を各データベースSV2、SV2、PDBが直接受信する構成としたが、これに限定されず、例えば、前記運用者側情報処理装置SVに送信された全ての情報について、WebサーバSV1が受信する構成とし、前記店舗用情報処理装置POSから送信された各情報についても、WebサーバSV1が受信・転送して、各データベースSV2、SV2、PDBが間接的に受信する構成とすることも可能である。

【0171】

(H10)前記実施例4、5では、クライアントパソコンCLが個人識別情報制御プログラムAP1を起動する度に、「個人ID」、「ポイントカードID」および「カード会社ID」を送信し、WebサーバSV1は、「個人ID」、「ポイントカードID」および「カード会社ID」を受信する度に、会員番号情報管理データベースPDBに対して、購買要求情報を送信したが、これに限定されず、例えば、クライアントパソコンCLが個人識別情報制御プログラムAP1をインストールした際に、「個人ID」、「ポイントカードID」および「カード会社ID」を1度だけ送信し、WebサーバSV1は、予め設定された購買要求期間が経過する度に、会員番号情報管理データベースPDBに対して、購買要求情報を送信するように構成することも可能である。

【0172】

(H11)前記実施例では、情報通信回線として、インターネットN1や有線LAN(N2)や移動体通信網N3を利用したが(図1等参照)、これに限定されず、例えば、専用回線、無線LAN、Bluetooth(登録商標)、アドホックネットワーク(自律分散型無線通信網、自律分散型無線ネットワーク、自立分散型無線ネットワーク)等のその他の有線・無線通信技術により構成することも可能である。ここで、アドホックネットワークとは、インターネットにおけるルータ等や、携帯電話における基地局等の既存の通信基盤を介さず、移動体どうしで自律して形成されるネットワークであって、時間や場所等に応じて分散して一時的に形成されるネットワークであり、緊急災害時の救助活動、自動車どうしの通信である車車間通信、家電機器等が有するセンサ間のネットワーク(センサネットワーク)等のサービスへの利用が期待されている。

【0173】

(H12)前記実施例において、各装置MP、POS、SV(SV1~SV4、SV2)、PDB、PDB、PDB間の情報の送受信については、そのままの情報が送受信されているが、これに限定されず、例えば、SSL(Secure Socket Layer)等の暗号化技術を利用して、暗号化された情報が送受信されるようにすることも可能である。また、例えば、各装置MP、POS、SV(SV1~SV4、SV2)、PDB、PDB、PDB間で情報を送受信する場合に、パスワード認証等の認証技術を利用して、認証済の装置間でのみ情報が送受信されるようにすることも可能である。

【符号の説明】

【0174】

CB1...ユーザ購買受信手段、CB2...ユーザ購買記憶手段、CK1...識別情報記憶手段、CL、MMS...操作端末、CM2、CW3...ユーザ購買送信手段、CM1...情報記憶手段、CM2、CS3...端末情報送信手段、CM3...購入識別受信手段、CM4...携帯受信手段、CP1...購買情報生成手段、CP4...購買印刷制御手段、CP5...特定情報読取手段、CP7、CP12...購買計上情報送信手段、CP7C...購入識別送信手段、CP8...購

10

20

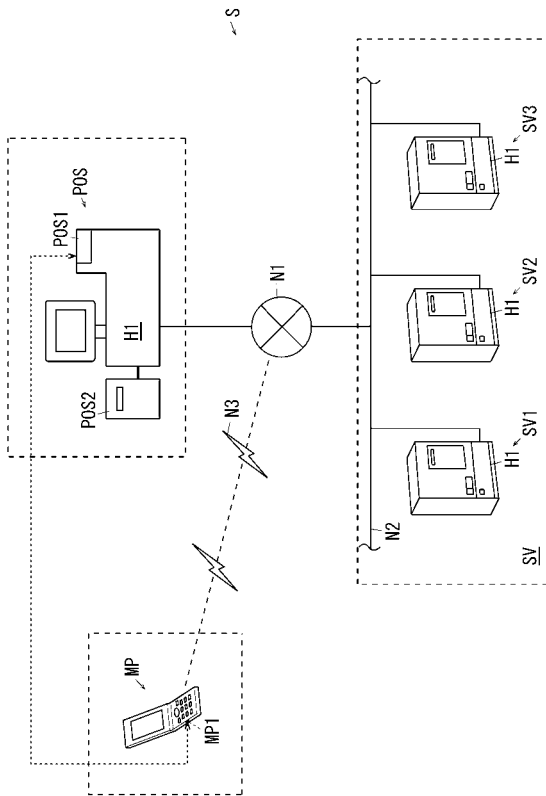
30

40

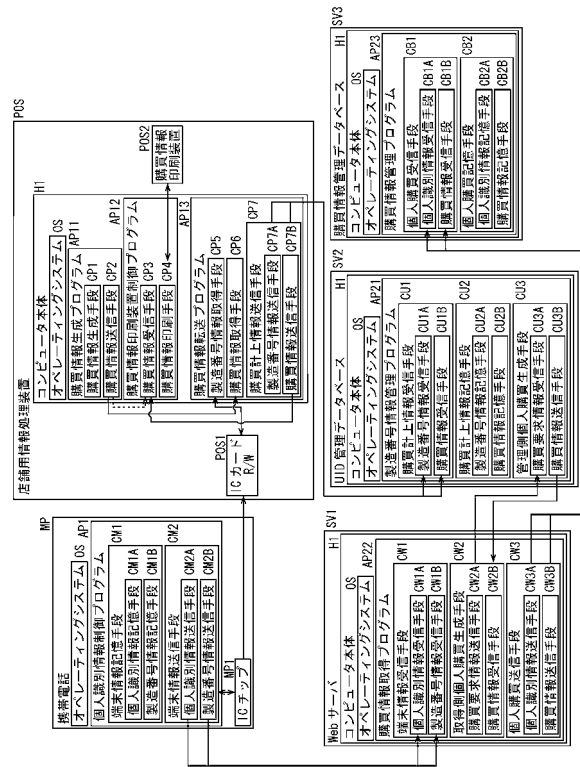
50

入識別生成手段、C P11...付与識別取得手段、C S3B...購買情報端末受信手段、C S4...携帯送信手段、C S5...識別管理送信手段、C U1...購買計上情報受信手段、(C U3 + C W2), (C K2 + C W6)...ユーザ購買生成手段、C U3B...購買情報端末送信手段、C W1...端末情報受信手段、C W5...識別管理受信手段、C W3...ユーザ購買送信手段、MP...携帯端末、MP1, MC...情報付与体、PDB, PDB, PDB...購買管理装置、POS...購買計上装置、S...情報管理システム、SV, (PDB + SV)...情報管理装置、(S V1 + S V4)...識別情報管理装置。

【図1】

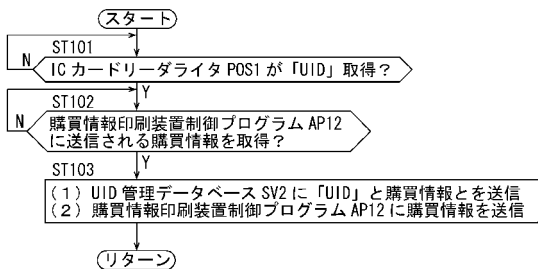


【図2】



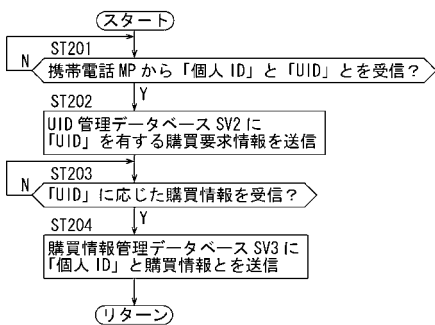
【図 3】

実施例 1 の店舗用情報処理装置 POS の購買情報転送処理

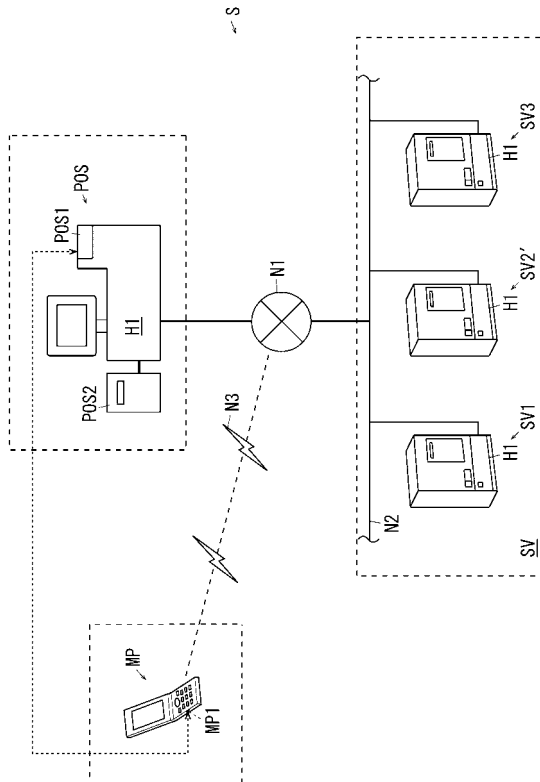


【図 4】

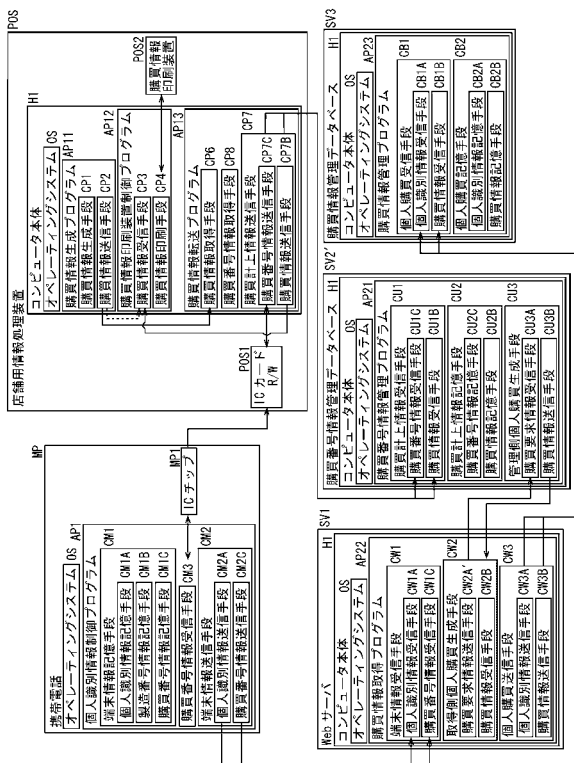
実施例 1 の Web サーバ SV1 の購買情報取得処理



【図 5】

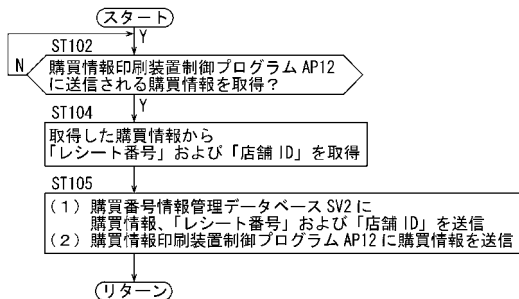


【図 6】

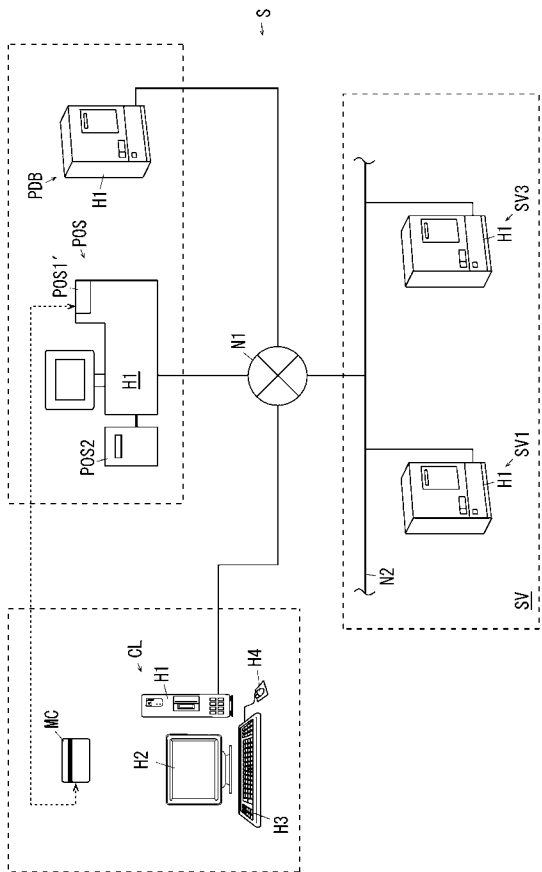


【図 7】

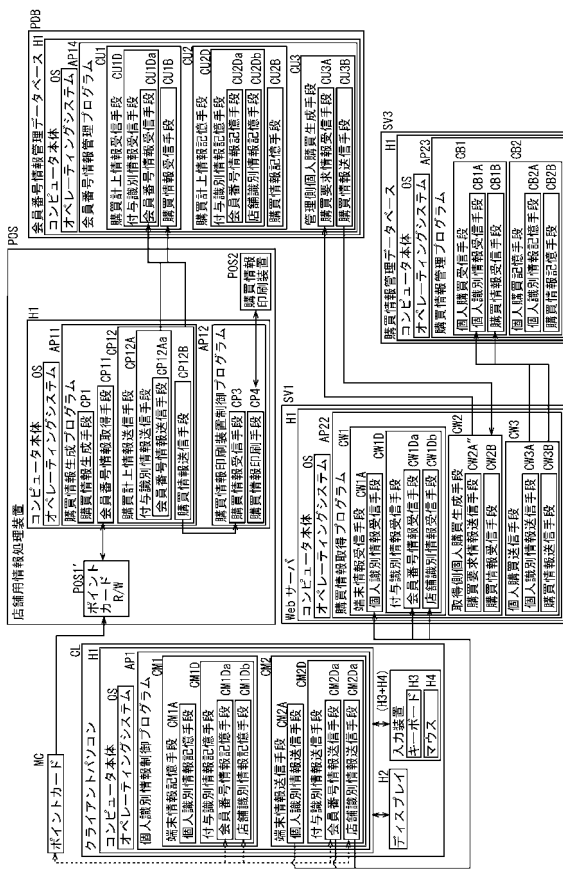
実施例 2 の店舗用情報処理装置 POS の購買情報転送処理



【図 8】

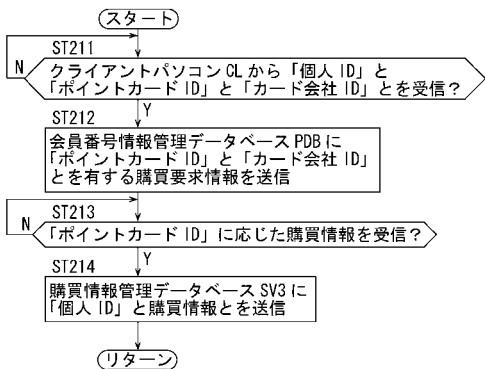


【図 9】

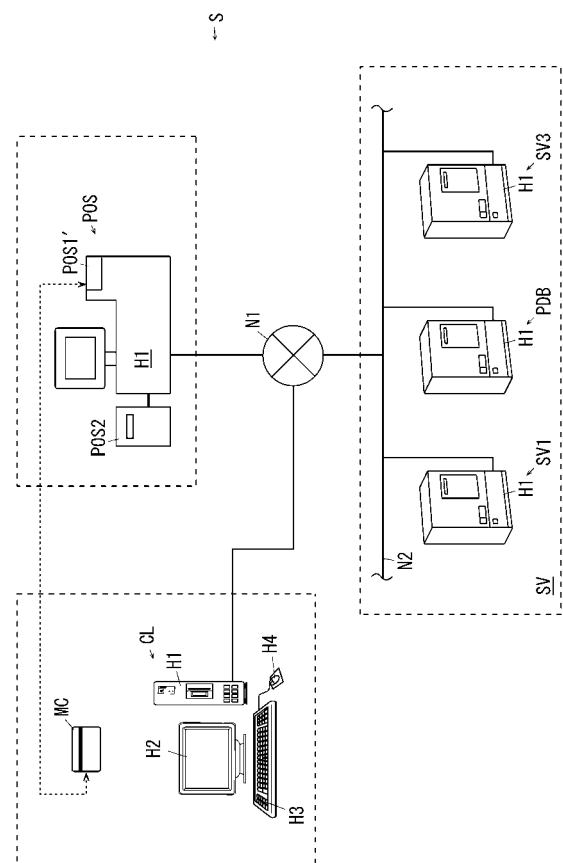


【図 10】

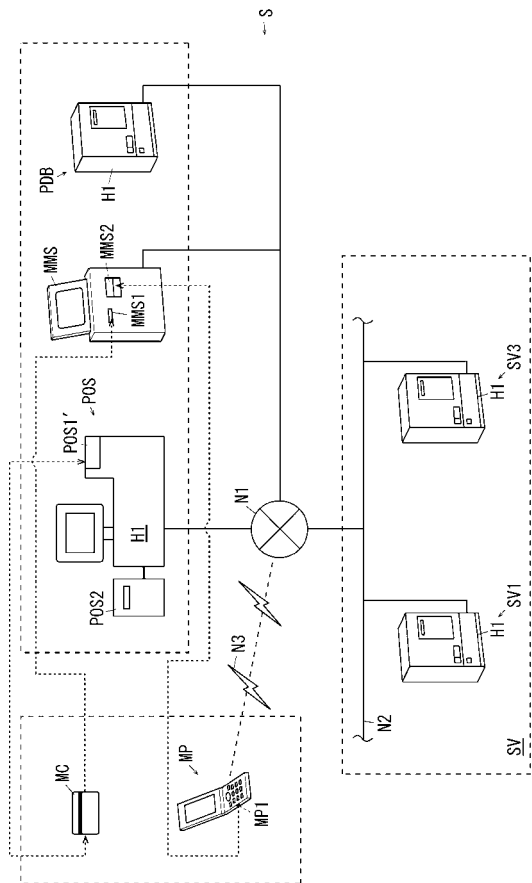
実施例 3 の Web サーバ SV1 の購買情報取得処理



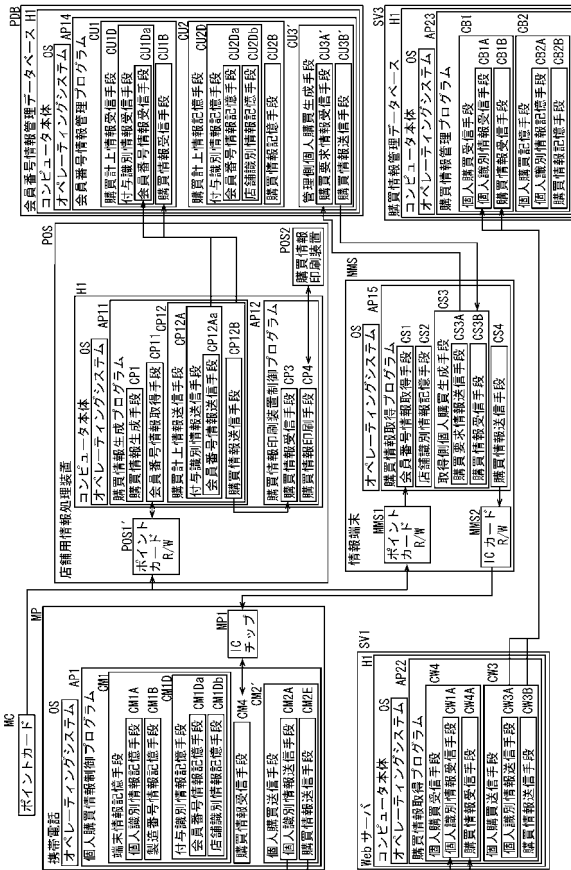
【図 11】



【 図 1 2 】

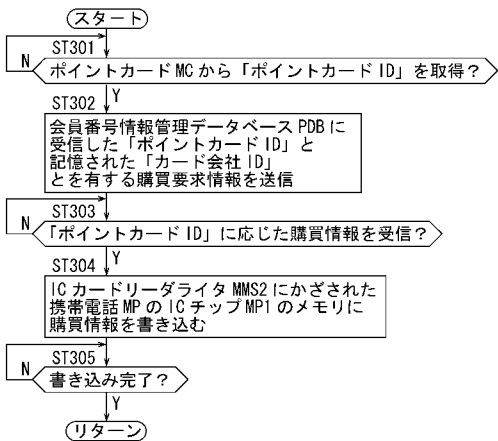


【 図 1 3 】

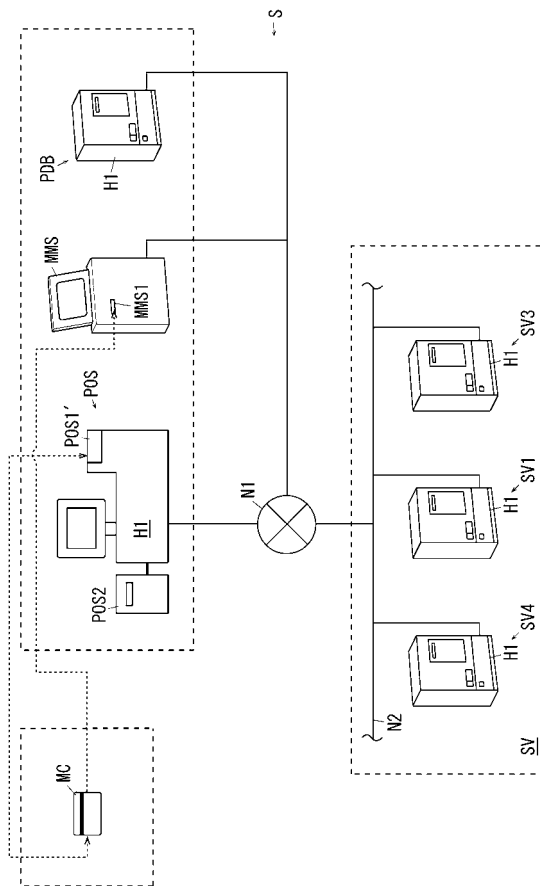


【 図 1 4 】

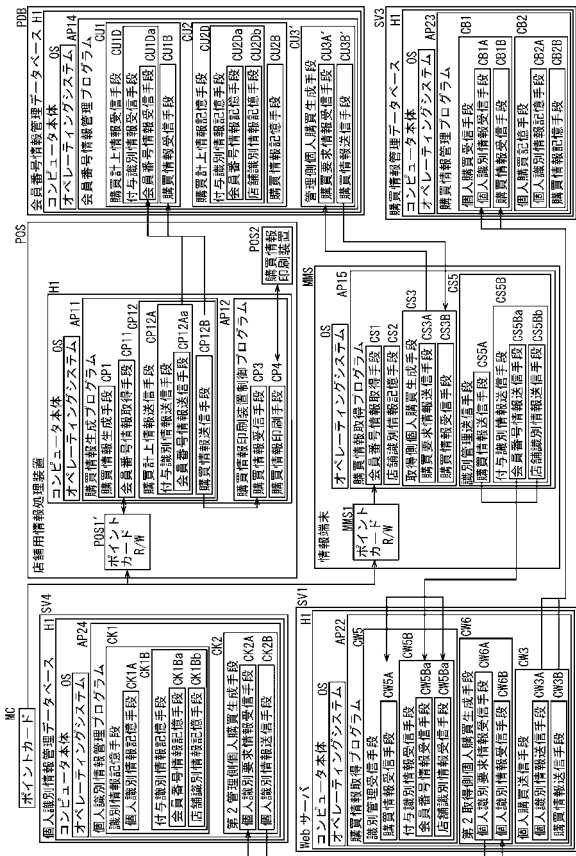
実施例 5 の情報端末 MMS の購買情報取得処理



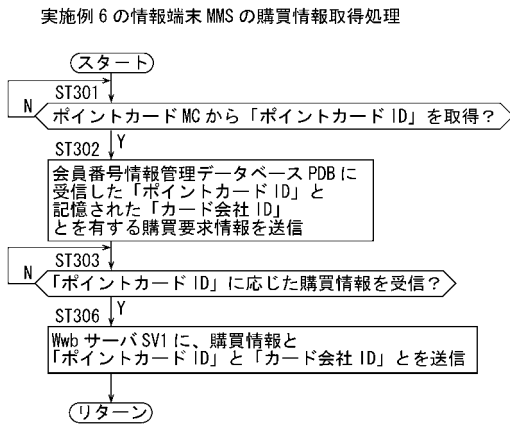
【 図 1 5 】



【図16】

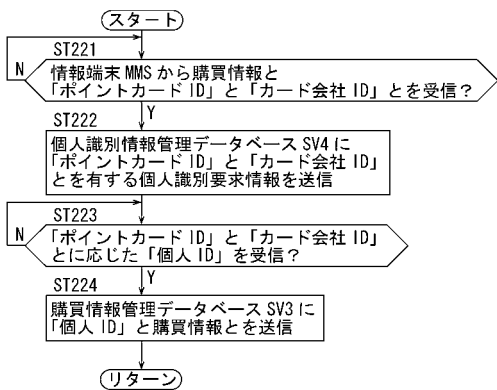


【図17】

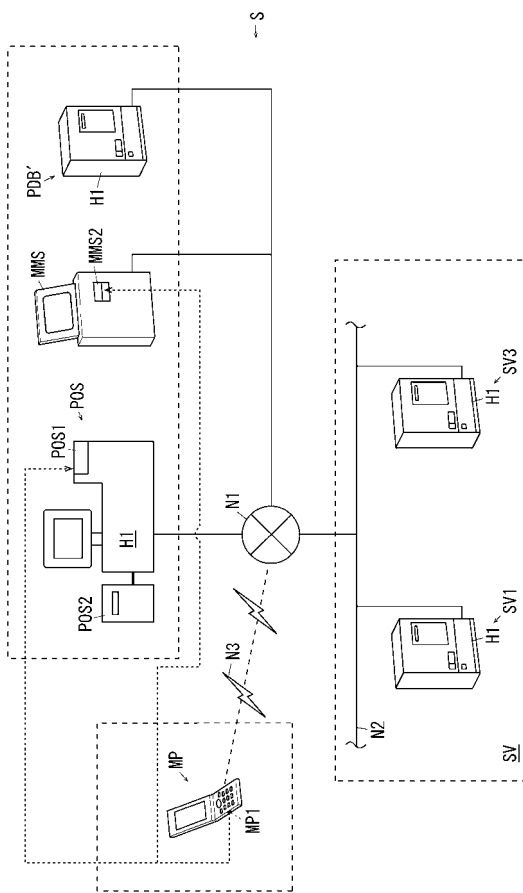


【図18】

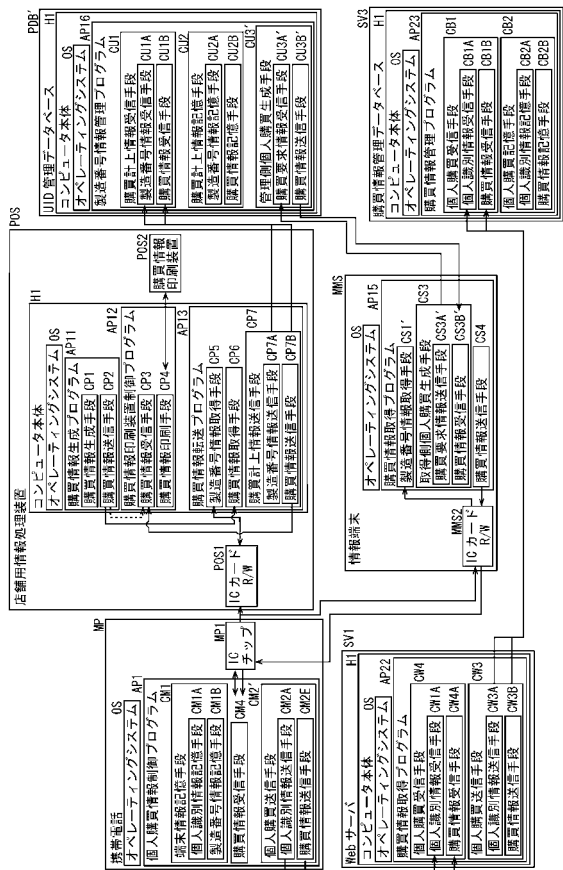
実施例6のWebサーバSV1の購買情報取得処理



【図19】

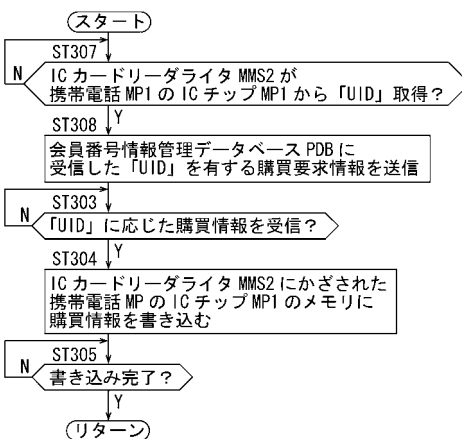


【図 20】

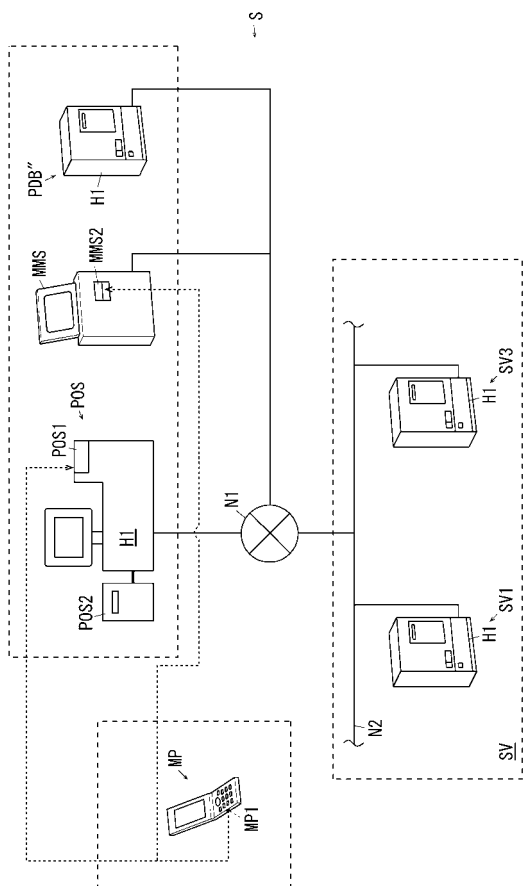


【図 21】

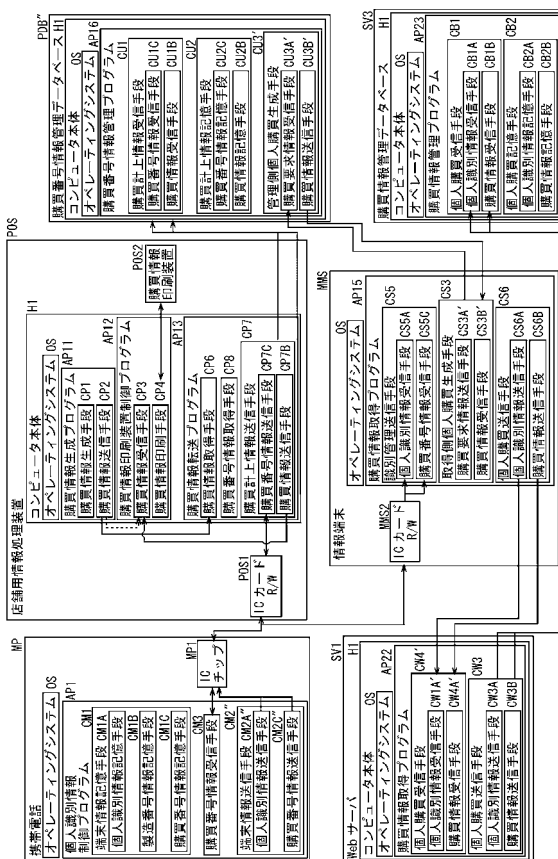
実施例 7 の情報端末 MMS の購買情報取得処理



【図 22】

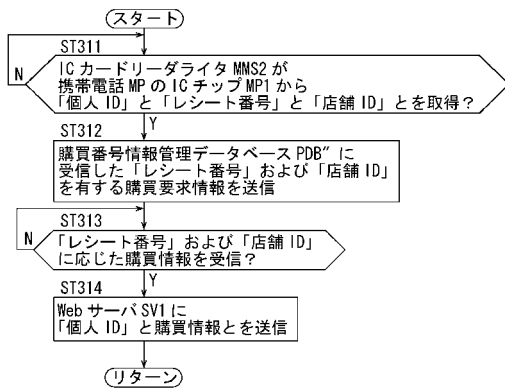


【図 23】



【図 24】

実施例 8 の情報端末 MMS の購買情報取得処理



フロントページの続き

- (72)発明者 伊勢川 暁
東京都品川区東大井1 - 10 - 40 公立大学 産業技術大学院大学内
- (72)発明者 其田 雅徳
東京都品川区東大井1 - 10 - 40 公立大学 産業技術大学院大学内
- (72)発明者 荒井 健太郎
東京都品川区東大井1 - 10 - 40 公立大学 産業技術大学院大学内

審査官 関 博文

- (56)参考文献 特開2004 - 295326 (JP, A)
特開2005 - 115439 (JP, A)
特表2003 - 521028 (JP, A)
特開平10 - 198739 (JP, A)
特開2004 - 070714 (JP, A)
特開2001 - 216369 (JP, A)
特開2004 - 038799 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06Q 10/00 - 50/34
G07G 1/12
G07G 1/14