



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103871179 A

(43) 申请公布日 2014.06.18

(21) 申请号 201310656371.0

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2013.12.06

G07G 1/14 (2006.01)

(30) 优先权数据

2012-270837 2012.12.11 JP

2013-041245 2013.03.01 JP

2013-126604 2013.06.17 JP

(71) 申请人 东芝泰格有限公司

地址 日本东京都品川区大崎一丁目 11 番 1 号

(72) 发明人 安藤太郎 长谷川圭一 石原智

五反田刚 须崎晃子 深泽卓

荒井康博

(74) 专利代理机构 北京市商泰律师事务所

11255

代理人 麻吉凤 周淑娟

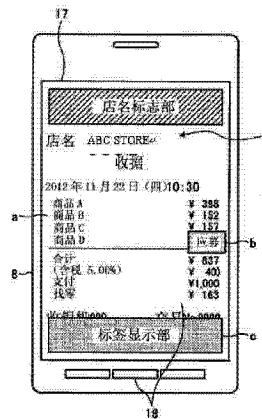
权利要求书2页 说明书12页 附图11页

(54) 发明名称

电子票据系统及管理服务器、商品销售数据处理装置及控制方法

(57) 摘要

本发明公开了一种电子票据系统及管理服务器、商品销售数据处理装置及控制方法,其能够实现电子票据的引进促进。电子票据系统在与消费者的会员代码对应生成与商品销售数据关联的电子票据信息,并分别与表示不同的企业的企业代码对应的多个电子票据管理部中,将企业代码与电子票据信息关联存储到存储部中,而且,对与各电子票据管理部所存储的多个企业代码关联的电子票据信息进行管理。而且,电子票据系统对于与消费者的会员代码对应的信息处理装置,将与所述会员代码对应、包含至少一个的企业代码的电子票据信息与企业代码关联显示在显示部上。



1. 一种电子票据系统,其特征在于,包括:

商品销售数据存储部,将包含识别消费者的会员代码及与所述会员代码关联的的商品的交易数据的商品销售数据,与所述会员代码关联地存储到存储部中;

数据生成部,将识别商品的销售者的企业代码与所述商品销售数据关联从而生成作为电子票据信息;

修饰信息存储部,将所述电子票据信息所附加的修饰信息按多个企业代码存储到存储部中;

附加部,将基于在所述数据生成部中已生成的所述电子票据信息所包含的所述企业代码的所述修饰信息,从所述存储部中读出并附加在所述电子票据信息中;以及

输出部,输出所述电子票据信息。

2. 根据权利要求1所述的电子票据系统,其特征在于,所述修饰信息是与所述企业代码对应存储的附加信息。

3. 根据权利要求1所述的电子票据系统,其特征在于,所述修饰信息与所述票据信息相比文件大小较大。

4. 一种商品销售数据处理装置,其特征在于,包括:

商品销售数据存储部,将包含识别消费者的会员代码及与所述会员代码关联的的商品的交易数据的商品销售数据,与所述会员代码关联存储到存储部中;

数据生成部,将识别商品的销售者的企业代码与所述商品销售数据关联从而生成作为电子票据信息;以及

发送部,将在所述数据生成部中已生成的所述电子票据信息发送给电子票据管理服务器。

5. 一种电子票据管理服务器,其特征在于,包括:

接收部,接收与商品销售数据关联的、且与分别表示企业的多个企业代码对应的电子票据信息;

修饰信息存储部,将所述电子票据信息所附加的修饰信息按多个企业代码存储到存储部中;以及

附加部,将基于对通过所述接收部已接收到的与所述各企业代码分别关联的所述电子票据信息进行管理的所述电子票据信息所包含的所述企业代码的所述修饰信息,从所述存储部中读出并附加在所述电子票据信息中。

6. 一种商品销售处理装置的控制方法,包括以下步骤:

商品销售数据存储步骤,将包含识别消费者的会员代码及与所述会员代码关联的的商品的交易数据的商品销售数据,与所述会员代码关联存储到存储部中;

数据生成步骤,将识别商品的销售者的企业代码与所述商品销售数据关联从而生成作为电子票据信息;以及

发送步骤,将在所述数据生成步骤中已生成的所述电子票据信息发送给电子票据管理服务器。

7. 一种电子票据管理服务器的控制方法,包括以下步骤:

接收步骤,接收与商品销售数据关联的、且与分别表示企业的多个企业代码对应的电子票据信息;

修饰信息存储步骤,将所述电子票据信息所附加的修饰信息按多个企业代码存储到存储部中;以及

附加步骤,将基于对通过所述接收步骤已接收的与所述各企业代码分别关联的所述电子票据信息进行管理的所述电子票据信息所包含的所述企业代码的所述修饰信息,从所述存储部中读出并附加在所述电子票据信息中。

8. 一种电子票据系统的控制方法,其特征在于,包括以下步骤:

商品销售数据存储步骤,将包含识别消费者的会员代码及与所述会员代码关联的商品的交易数据的商品销售数据,与所述会员代码关联地存储到存储部中;

数据生成步骤,将识别商品的销售者的企业代码与所述商品销售数据关联从而生成作为电子票据信息;

修饰信息存储步骤,将所述电子票据信息所附加的修饰信息按多个企业代码存储到存储部中;

附加步骤,将基于在所述数据生成步骤中已生成的所述电子票据信息所包含的所述企业代码的所述修饰信息,从所述存储部中读出并附加在所述电子票据信息中;以及

输出步骤,输出所述电子票据信息。

9. 根据权利要求8所述的控制方法,其特征在于,所述修饰信息是与所述企业代码对应存储的附加信息。

10. 根据权利要求8所述的控制方法,其特征在于,所述修饰信息与所述票据信息相比文件大小较大。

## 电子票据系统及管理服务器、商品销售数据处理装置及控制方法

[0001] 本申请主张以下三个日本申请为优先权,并引用上述申请的内容:①申请日为2012年12月11日、申请号为JP2012-270837;②申请日为2013年03月01日、申请号为JP2012-041245;③申请日为2013年06月17日、申请号为JP2012-126604。

### 技术领域

[0002] 本发明涉及一种电子票据系统及管理服务器、商品销售数据处理装置及控制方法。

### 背景技术

[0003] 近年来,公知有一种将在商品结算时从店铺交给作为购物顾客的消费者的票据或收据以电子的方式传送给消费者的便携终端等的电子票据的结构。

[0004] 这样,通过使票据变成电子数据,能够减少票据纸张的消费,所以对引进店铺而言是有益的。

[0005] 而且,还公知有一种通过对电子票据以电子方式附加与购入商品关联的优惠券等的电子票据结构,从而进行商品促销、宣传广告。

[0006] 不过,现有的电子票据的结构停留在作为商品或服务的销售者的企业单位中的引进上。因此,电子票据的使用者在利用未引进电子票据的企业的店铺时,不得不接受现有同样的纸票据,从而期望加快电子票据的引进。

### 发明内容

[0007] 为解决上述问题,本发明的目的在于提供一种电子票据系统及管理服务器、商品销售数据处理装置及控制方法,其能够实现促进电子票据的引进。

[0008] 本发明第一方面涉及的电子票据系统,包括:商品销售数据存储部、数据生成部、修饰信息存储部、附加部、以及输出部。商品销售数据存储部,将包含识别消费者的会员代码及与所述会员代码关联的商品的交易数据的商品销售数据,与所述会员代码关联存储到存储部中。数据生成部,将识别商品的销售者的企业代码与商品销售数据关联从而生成作为电子票据信息。修饰信息存储部,将电子票据信息所附加的修饰信息按多个企业代码存储到存储部中。附加部,将基于在数据生成部中已生成的电子票据信息所包含的企业代码的修饰信息,从存储部中读出并附加在电子票据信息中。输出部,输出电子票据信息。

[0009] 本发明第二方面涉及的商品销售数据处理装置,包括:商品销售数据存储部,将包含识别消费者的会员代码及与所述会员代码关联的商品的交易数据的商品销售数据,与所述会员代码关联存储到存储部中;数据生成部,将识别商品的销售者的企业代码与所述商品销售数据关联从而生成作为电子票据信息;以及发送部,将在所述数据生成部中已生成的所述电子票据信息发送给电子票据管理服务器。

[0010] 本发明第三发明涉及的电子票据管理服务器,包括:接收部,接收与商品销售数据

关联的、且与分别表示企业的多个企业代码对应的电子票据信息；修饰信息存储部，将所述电子票据信息所附加的修饰信息按多个企业代码存储到存储部中；以及附加部，将基于对通过所述接收部已接收到的与所述各企业代码分别关联的所述电子票据信息进行管理的所述电子票据信息所包含的所述企业代码的所述修饰信息，从所述存储部中读出并附加在所述电子票据信息中。

[0011] 本发明第四方面涉及的商品销售处理装置的控制方法，包括以下步骤：商品销售数据存储步骤，将包含识别消费者的会员代码及与所述会员代码关联的商品的交易数据的商品销售数据，与所述会员代码关联存储到存储部中；数据生成步骤，将识别商品的销售者的企业代码与所述商品销售数据关联从而生成作为电子票据信息；以及发送步骤，将在所述数据生成步骤中已生成的所述电子票据信息发送给电子票据管理服务器。

[0012] 本发明第五方面涉及的电子票据管理服务器的控制方法，包括以下步骤：接收步骤，接收与商品销售数据关联的、且与分别表示企业的多个企业代码对应的电子票据信息；修饰信息存储步骤，将所述电子票据信息所附加的修饰信息按多个企业代码存储到存储部中；以及附加步骤，将基于对通过所述接收步骤已接收到的与所述各企业代码分别关联的所述电子票据信息进行管理的所述电子票据信息所包含的所述企业代码的所述修饰信息，从所述存储部中读出并附加在所述电子票据信息中。

[0013] 本发明第六方面所涉及的电子票据系统的控制方法，包括以下步骤：商品销售数据存储步骤，将包含识别消费者的会员代码及与所述会员代码关联的商品的交易数据的商品销售数据，与所述会员代码关联地存储到存储部中；数据生成步骤，将识别商品的销售者的企业代码与所述商品销售数据关联从而生成作为电子票据信息；修饰信息存储步骤，将所述电子票据信息所附加的修饰信息按多个企业代码存储到存储部中；附加步骤，将基于在所述数据生成步骤中已生成的所述电子票据信息所包含的所述企业代码的所述修饰信息，从所述存储部中读出并附加在所述电子票据信息中；以及输出步骤，输出所述电子票据信息。

## 附图说明

[0014] 下面，参照附图对本发明所涉及的电子票据系统、商品销售数据处理装置、电子票据管理服务器及控制方法进行说明。当结合附图考虑时，通过参照下面的详细描述，能够更完整更好地理解本发明以及容易得知其中许多伴随的优点，但此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解，构成本申请的一部分，本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明，并不构成对本发明的不当限定，其中：

[0015] 图 1 是表示实施例所涉及的电子票据系统的整体构成的构成图；

[0016] 图 2 是表示便携终端的要部构成的框图；

[0017] 图 3 是表示 POS 终端的要部构成的框图；

[0018] 图 4 是表示电子票据管理服务器的要部构成的框图；

[0019] 图 5 是例示地示出电子票据信息的数据构成的示意图；

[0020] 图 6 是 POS 终端中的电子票据处理所涉及的功能框图；

[0021] 图 7 是表示电子票据处理的流程的流程图；

[0022] 图 8 是电子票据管理服务器中的电子票据管理处理及商品信息发送处理所涉及

的功能框图；

[0023] 图 9 是表示电子票据管理处理及商品信息发送处理的流程的流程图；

[0024] 图 10 是便携终端中的电子票据接受处理及电子票据阅览处理所涉及的功能框图；

[0025] 图 11 是表示电子票据接受处理及电子票据阅览处理的流程的流程图；

[0026] 图 12 是表示便携终端中的显示例的主视图；

[0027] 图 13 是表示便携终端中的显示例的主视图；

[0028] 图 14 是表示便携终端中的显示例的主视图；以及

[0029] 图 15 是表示电子票据接受处理及电子票据阅览处理的流程的流程图。

[0030] 附图标记说明

[0031] 2 商品销售数据处理装置

[0032] 8 信息处理装置

[0033] 9 电子票据管理服务器

[0034] 26 电子票据生成单元

[0035] 26a 商品销售数据存储单元

[0036] 26b 数据生成单元

[0037] 27 发送单元

[0038] 41 电子票据管理单元

[0039] 53b 修饰信息存储单元

[0040] 55 接收单元

[0041] 56 电子票据总括管理单元

[0042] 56a 附加单元

[0043] 57 电子票据发送单元

[0044] 81 会员对应单元

[0045] 82 电子票据接收单元

[0046] 83 电子票据显示单元、输出单元

## 具体实施方式

[0047] 参照附图,对本发明的一实施例进行说明。

[0048] 图 1 是表示实施例所涉及的电子票据系统的整体构成的构成图。如图 1 所示,在通过网络 5 与作为商品或服务的销售者的企业连接的店铺 1 中,设置有作为执行商品销售数据处理的商品销售数据处理装置的 POS(Point Of Sales:销售点)终端 2(虽然在图 1 中只示出一台但是也可以是多台)、路由器 3。店铺 1 是便利店、超市、食品销售店、药店、服装销售店、家电销售店、百货商店、生活杂货店、饮食店等的店铺或连锁店(以下,称为店铺)。POS 终端 2 和路由器 3 通过店铺内 LAN4(Local Area Network:局域网)连接。路由器 3 是用于连接店铺内 LAN4 和作为互联网或 VPN(Virtual Private Network:虚拟专用网络)的网络 5 的设备。另外,虽然未特别图示,但是也可以在店铺 1 中设置总括 POS 终端 2 的存储服务器。

[0049] 此外,网络 5 通过按照 Wi-Fi(Wireless Fidelity:无线保真)等的标准进行无线

通信的基站 7 连接有便携终端 8。便携终端 8 是安装有 Web 浏览器的诸如智能手机、移动电话、PDA (Personal Digital Assistant :个人数字助理)、平板电脑等的信息处理装置。另外,也可以应用笔记本 PC 等的个人计算机等的信息处理装置,替代便携终端 8。

[0050] 而且,网络 5 也连接有电子票据中心所设置的、且具有作为顾客用票据管理服务器功能的电子票据管理服务器 9,所述顾客用票据管理服务器总括地存储经营店铺的各种企业的电子票据信息并进行管理。为了预先接受电子票据的服务而已注册会员的消费者,能够用便携终端 8 通过网络 5 从电子票据管理服务器 9 中获得电子票据信息。电子票据管理服务器 9 诸如通过经营店铺的企业以外的第三方机构来管理。此外,也可以将用多个企业代码集中管理表示经营店铺的企业的企业代码的电子票据信息的功能,以诸如作为云计算的一种的 SaaS (Software as a Service :软件即服务) 的形式提供服务(应用程序)。

[0051] 另外,用于接受电子票据服务的消费者的会员注册诸如如下那样来进行。消费者由便携终端 8 通过网络 5 向会员管理服务器发送空邮件。会员管理服务器向接收到的邮件地址发送表示会员注册用的网页的 URL (Uniform Resource Locator :网址)。消费者由便携终端 8 访问表示会员注册用的网页的 URL 从而使其显示输入画面,并在会员注册中输入必要事项。在消费者所输入的必要事项结束后的便携终端 8 中显示有输入确认画面。而且,在消费者的输入确认后,执行有对于会员主文件的会员注册。之后,会员管理服务器向便携终端 8 发送包含会员代码及密码的会员注册结束邮件。通过这样,会员注册结束。

[0052] 在所涉及的构成的电子票据系统中,在店铺 1 的 POS 终端 2 中进行商品销售数据处理而生成的表示结算内容的电子票据信息通过网络 5 被传输给电子票据管理服务器 9,并从该电子票据管理服务器 9 向会员的便携终端 8 发送电子票据信息。会员能够使便携终端 8 的显示部显示电子票据信息,并对其内容进行确认。此外,电子票据管理服务器 9 在 Web 上公开电子票据信息。安装有 Web 浏览器的便携终端 8 可以通过指定 URL (Uniform Resource Locator :网址),将在 Web 上公开的电子票据信息下载到便携终端 8 中,从而通过 Web 浏览器进行阅览。另外,也可以在便携终端 8 中安装用于阅览电子票据信息的应用软件进行阅览。

[0053] 便携终端 8 将象上述那样的消费者所取得的会员代码及密码存储到存储部 13(参照图 2) 等中。作为这样已存储的会员代码的输出方法,有基于条形码的显示、基于二维码的显示、基于作为近场型的无线通信的 NFC (Near Field Communication :近距离无线通信技术) 的信息通信的发送等。

[0054] 也可以通过各小卖铺的 POS 终端 2 或各个人的便携终端 8 实现消费者为了接受电子票据服务而取得的会员代码和连锁店等的企业所经营的积分服务等的企业会员卡关联。

[0055] 在这里,对象上述那样的消费者所取得的会员代码和现有的企业会员卡的关联的运用例进行说明。

[0056] 1. 在店铺的 POS 终端 2 中的运用例

[0057] (1) 首先,操作 POS 终端 2 的检验员在商品登记(结算)时确认是否实施电子票据服务和有无积分卡。当实施电子票据服务时,消费者出示便携终端 8 和积分卡。

[0058] (2) 检验员将便携终端 8 所存储的会员代码和积分卡的企业会员代码分别输入到 POS 终端 2 中。在这里,向 POS 终端 2 输入便携终端 8 所存储的会员代码虽然要依存于 POS

终端 2 所设置的 I/O,但是应用有上述那样的条形码、二维代码、NFC 等。

[0059] (3) POS 终端 2 向电子票据管理服务器 9 发送交易和在(2)中已读取的会员代码及积分卡的企业会员代码。

[0060] (4)电子票据管理服务器 9 接受在(3)中已发送的信息,并当在店铺 1 的 POS 终端 2 中进行商品销售数据处理而生成的表示结算内容的电子票据信息及会员代码和积分卡的企业会员代码被同时发送的情况是第一次时,在所述电子票据管理服务器 9 中与会员代码对应登记企业会员代码。

[0061] 以后,消费者只用出示便携终端 8 或积分卡就能够接受电子票据系统中的服务和积分给予的服务。

[0062] 2. 在便携终端 8 中的运用例

[0063] (1)首先,消费者由拥有的便携终端 8 访问指定 URL 或通过安装到便携终端 8 中的应用程序在积分卡登记菜单中进行注册。消费者输入、选择已发放成为注册对象的积分卡的企业。接着,消费者输入成为注册对象的积分卡的企业会员代码,在确认号码后,按下注册按钮,向电子票据管理服务器 9 发送注册内容。另外,企业会员代码的输入可以通过手动输入、摄像头摄像或磁读取等来进行。

[0064] (2)电子票据管理服务器 9 接收在(1)中的便携终端 8 中的注册内容,与各企业的顾客信息进行核对,并向消费者的便携终端 8 回信确认的显示画面。

[0065] (3)消费者确认从电子票据管理服务器 9 已返回的确认的显示画面,通过按下同意按钮从而结束电子票据的会员代码和现有企业会员卡的关联。

[0066] 正如以上那样,根据用唯一的电子票据的会员代码管理电子票据系统中的服务和积分给予的服务,在拥有着现有积分卡的店铺中通过出示积分卡,在未拥有积分卡的店铺中通过出示便携终端 8,能够接受电子票据系统中的服务。其结果,电子票据的会员代码能够作为关联各企业的各企业会员卡的 HUB 的作用来存在。

[0067] 下面,对包含该点并构筑本实施例的电子票据系统的各部的构成,进行说明。

[0068] 首先,参照图 2 的框图,对作为信息处理装置的便携终端 8 的要部构成进行说明。如图 2 所示,便携终端 8 由构成控制部主体的 CPU (Central Processing Unit:中央处理器)11、用于暂时地存储数据的存储器 12、通过来自 CPU11 的命令可读写并存储有程序和数据等的存储部 13、与包含网络 5 的各种公用网连接的网络接口 14、可显示各种信息的显示部 17、用于操作便携终端 8 的输入部 18、计时时间的时钟部 19 等构成。输入部 18 是层压在显示部 17 上的触摸面板、设置在机箱上的键。

[0069] 存储部 13 除预先安装有用于阅览在 Web 上所公开的各种信息(内容)的 Web 浏览器之外,还预先安装有用于从电子票据管理服务器 9 中接受在商品销售数据处理的结算后所生成的电子票据信息的电子票据对应程序 P11、用于阅览已接受的电子票据信息的电子票据阅览程序 P12。

[0070] 而且,在存储部 13 中,预先安装有用于生成基于企业代码、行业或企业情况代码统计了从后述的各企业接受到的电子票据信息的统计信息的统计信息生成程序 P13。

[0071] 另外,在便携终端 8 中执行的电子票据对应程序 P11、电子票据阅览程序 P12、统计信息生成程序 P13 以及票据信息移交程序 P14 用可安装的形式或可执行的形式文件,记录在 CD-ROM、软磁盘(FD)、CD-R、DVD (Digital Versatile Disk:数字通用光盘)等计算机



可读的存储介质中而提供。

[0072] 此外,也可以将在便携终端 8 中执行的电子票据对应程序 P11、电子票据阅览程序 P12、统计信息生成程序 P13 以及票据信息移交程序 P14 存储在与互联网等的网络连接的计算机上,并通过经由网络下载而提供。此外,也可以将在便携终端 8 中执行的电子票据对应程序 P11、电子票据阅览程序 P12、统计信息生成程序 P13 以及票据信息移交程序 P14 经由互联网等的网络提供或配置。

[0073] 接着,参照图 3 的框图,对作为商品销售数据处理装置的 POS 终端 2 的要部构成进行说明。如图 3 所示,POS 终端 2 包括构成控制部主体的 CPU (Central Processing Unit: 中央处理器)21、用于暂时地存储数据的存储器 22、通过来自 CPU21 的命令可读写并存储有程序和数据等的存储部 23、与店铺内 LAN4 连接的网络接口 24、连接有打印机的打印机接口 25、用于向操作员显示各种信息的操作员用显示器 28、计时时间的时钟部 29、用于向顾客显示各种信息的顾客用显示器 30、以及用于操作 POS 终端 2 的输入部 31 等。

[0074] 存储部 23 确保有识别代码管理区域 23a,作为除用于预先存储所述 POS 终端 2 的收银机代码外,还用于预先存储企业代码(经营店铺的企业的识别代码)、行业或企业情况代码、表示设置有所述 POS 终端 2 的店铺 1 的店铺代码等的区域。在这里,行业或企业情况代码是区分诸如便利店、超市、百货商店、药店、餐馆、饮食店等的店铺的行业或企业情况的代码(分类代码)。另外,这样的行业或企业情况根据用户的喜好可任意变更。

[0075] 此外,存储部 23 除预先安装有用于执行包含商品销售数据处理的各种 POS 业务的软件外,还预先安装有用于对在商品销售数据处理时替代打字发放的票据或收据而以电子形式处理的电子票据信息进行处理电子票据程序 P15。

[0076] 另外,在 POS 终端 2 中执行的电子票据处理程序 P15 用可安装的形式或可执行形式的文件,记录在 CD-ROM、软磁盘(FD)、CD-R、DVD (Digital Versatile Disk:数字通用光盘)等计算机可读的存储介质中而提供。

[0077] 另外,也可以将在 POS 终端 2 中执行的电子票据处理程序 P15 存储在与互联网等的网络连接的计算机上,并通过经由网络下载而提供。此外,也可以将在 POS 终端 2 中执行的电子票据处理程序 P15 经由互联网等的网络提供或配置。

[0078] 接着,参照图 4 的框图,对具有作为顾客用票据管理服务器功能的电子票据管理服务器 9 的要部构成进行说明。电子票据管理服务器 9 包括构成控制部主体的 CPU (Central Processing Unit: 中央处理器)51、用于暂时地存储数据的存储器 52、通过来自 CPU51 的命令可读写并存储有程序和数据等的存储部 53、以及与网络 5 连接的网络接口 54 等。

[0079] 存储部 53 确保有电子票据管理区域 53a,作为用于总括存储经营店铺的各种企业的电子票据信息的区域。更详细地说,电子票据管理区域 53a 对应每个会员管理经营店铺的各种企业的电子票据信息。

[0080] 在这里,对电子票据管理区域 53a 所存储的电子票据信息的数据构成,进行说明。图 5 是例示地示出电子票据信息的数据构成的示意图。如图 5 所示,电子票据信息与对应每个消费者唯一规定的会员代码对应,包含企业代码(经营店铺的企业的识别代码)、行业或企业情况代码(除 CVS、超市等的行业业态外,还包含加盟团体、加盟集团)、企业会员卡的企业会员代码等。

[0081] 此外,如图 5 所示,电子票据信息与会员代码对应,包含店铺代码(店铺的识别代

码)、收银机代码(POS终端2的识别代码)、交易号码(票据号码)、商品销售数据、收据已发放标志、以及附加信息(优惠券、保证书等)等。

[0082] 如图5所示,商品销售数据对应每个单品,具有交易日期和时间(销售日期和时间)、商品代码、商品名、销售数量、以及商品单价(销售价格),而且,包含合计金额、预付金额、支付媒体、以及找零金额等。

[0083] 另外,虽然图5所示的电子票据信息包含附加信息(优惠券、保证书等),但是并不限于此,也可以将电子票据信息和附加信息(优惠券、保证书等)分别进行管理。

[0084] 另外,如图5所示,电子票据信息与会员代码关联,包含邮件地址、集团代码。邮件地址是用于发送后述的电子票据更新通知、电子票据信息的地址。

[0085] 此外,存储部53预先安装有用于在电子票据管理区域53a中管理从各企业接受到的电子票据信息的电子票据管理程序P3。

[0086] 此外,在存储部53中设置有存储与期望的商品、会员、企业、店铺对应的各种修饰数据(附加信息)的信息管理区域53b。在这里,修饰数据(附加信息)就是与关联企业的宣传活动的主页链接的URL、与关联企业的CM的主页链接URL及与企业的优惠券链接的URL等的访问信息、与企业代码、店铺代码的各代码对应的店名标志、保证书数据等的电子票据的修饰数据(附加信息)等的信息。这些店名标志的修饰数据(附加信息)以与电子票据信息相比较文件容量较大的BMP等的的数据形式进行制作。

[0087] 也就是说,存储部53的信息管理区域53b是将电子票据信息所附加的修饰信息按多个企业代码存储到存储部中的修饰信息存储单元。

[0088] 此外,存储部53预先安装有用于向便携终端8发送电子票据信息的信息发送程序P4。

[0089] 另外,在电子票据管理服务器9中执行的电子票据管理程序P3及信息发送程序P4用可安装的形式或可执行的形式文件,记录在CD-ROM、软磁盘(FD)、CD-R、DVD(Digital Versatile Disk:数字通用光盘)等计算机可读的存储介质中而提供。

[0090] 另外,也可以将在电子票据管理服务器9中执行的电子票据管理程序P3及信息发送程序P4存储在与互联网等的网络连接的计算机上,并通过经由网络下载而提供。此外,也可以将在电子票据管理服务器9中执行的电子票据管理程序P3及信息发送程序P4经由互联网等的网络提供或配置。

[0091] 接着,对构筑本实施例的系统的各部的动作进行说明。

[0092] 首先,参照图6所示的功能框图及图7所示的流程图,对POS终端2的CPU21通过根据电子票据处理程序P15进行动作而执行的电子票据处理进行说明。

[0093] 如图6所示,在POS终端2中执行的电子票据处理程序P15使其成为包含具有作为电子票据生成单元功能的电子票据生成部26、具有作为发送单元功能的发送部27的模块构成。作为实际的硬件,CPU21通过从存储部23中读出并执行电子票据处理程序P15,上述各部被加载在存储器22上,从而电子票据生成部26、发送部27被生成在存储器22上。

[0094] 电子票据生成部26与消费者的会员代码对应生成包含表示经营店铺的企业的企业代码并在商品销售数据处理时替代打字发放的票据或收据而电子处理的电子票据信息。

[0095] 更详细地说,电子票据生成部26具有商品销售数据存储部26a和数据生成部26b,所述商品销售数据存储部26a是将包含识别消费者的会员代码及与所述会员代码关联的

商品的交易数据的商品销售数据与上述会员代码关联存储在存储部中的商品销售数据存储单元,所述数据生成部是将识别商品的销售者的企业代码与上述商品销售数据关联从而生成作为电子票据信息的数据生成单元。

[0096] 发送部 27 将在电子票据生成部 26 中已生成的电子票据信息发送给通过与企业代码对应的企业单位进行管理的电子票据管理服务器 9。

[0097] 如图 7 所示,POS 终端 2 的 CPU21 (电子票据生成部 26) 当有开始商品交易的合计处理的合计操作键等的输入时,则判断是否有与根据会员代码的输入、电子票据发放的有无的确认、合计操作的结算处理对应的电子票据发放指示(步骤 S1)。

[0098] 为了表示会员的电子票据发放指示而考虑有诸如下列所示的方法。

[0099] 1. 店员操作 POS 终端 2 的输入部 31 (例如,键盘)所设置的“电子票据发放”按钮。

[0100] 2. 作为会员的消费者在便携终端 8 的显示部 17 上显示包含成为触发器的代码的条形码,店员通过 POS 终端 2 的输入部 31 (例如,条形码扫描器)读取。

[0101] 3. 作为会员的消费者操作可按下显示在顾客用显示部 30 中的“电子票据发放”按钮。

[0102] 4. 作为会员的消费者在便携终端 8 的显示部 17 上显示包含成为触发器的代码的条形码,作为会员的消费者自行通过 POS 终端 2 的输入部 31 (例如,条形码扫描器(最好是与在商品登记中使用的扫描器分开的扫描器))读取。

[0103] 5. 当作为会员的消费者出示用于接受积分服务的企业会员卡,通过 POS 终端 2 的输入部 31 (例如,条形码扫描器、磁卡读卡器或 NFC 等)读取企业会员卡的企业会员代码,并将电子票据的会员代码与上述已读取的企业会员代码关联时,判断有电子票据发放指示。

[0104] POS 终端 2 的 CPU21 (电子票据生成部 26) 当判断出有电子票据发放指示时(步骤 S1 的是),将商品交易数据发送给企业的本部服务器,而且,从存储部 23 所设置的识别代码管理区域 23a 抽取商品交易数据等,并转换电子票据的格式从而生成电子票据的明细数据(电子票据信息)(步骤 S2)。电子票据的明细数据由基于在商品销售数据处理的结算时所登记的商品信息及结算信息的商品销售数据(交易日期和时间、商品代码、商品名、销售数量、商品单价、交易的合计金额、预付金额、找零金额以及支付媒体等)、交易号码(票据号码)、POS 终端 2 的收银机代码等构成。这些数据以文件容量比较小的文本、XML、JSON 等的形式进行生成。

[0105] 接着,POS 终端 2 的 CPU21 (发送部 27) 通过网络接口 24 与店铺内 LAN4 及网络 5 连接,将企业代码(经营店铺的企业的识别代码)、行业或企业情况代码、店铺代码以及电子票据的会员代码(消费者)与已生成的电子票据的明细数据(电子票据信息)一起发送给电子票据管理服务器 9 (步骤 S3),并结束处理。另外,当判断出没有电子票据发放指示时,打字纸票据进行发放,并将商品交易数据发送给本部服务器从而结束处理。

[0106] 接着,参照图 8 所示的功能框图及图 9 所示的流程图,对电子票据管理服务器 9 的 CPU51 通过根据电子票据管理程序 P3 进行动作而执行的电子票据管理处理及通过根据信息发送程序 P4 进行动作而执行的商品信息发送处理的流程进行说明。

[0107] 如图 8 所示,在电子票据管理服务器 9 中执行的电子票据管理程序 P3 及信息发送程序 P4 使其成为包含具有作为接受单元功能的接收部 55、具有作为电子票据总括管理单元功能的电子票据总括管理部 56、以及具有作为电子票据发送单元功能的电子票据发送部

57 的模块构成。作为实际的硬件, CPU51 通过从存储部 53 中读出并执行电子票据管理程序 P3 及信息发送程序 P4, 上述各部被加载在存储器 52 上, 从而接收部 55、电子票据总括管理部 56 及电子票据发送部 57 被生成在存储器 52 上。

[0108] 接收部 55 接收包含表示经营店铺的企业的企业代码并在商品销售数据处理时替代打字发放的票据或收据而电子处理的企业单位的电子票据信息。

[0109] 电子票据总括管理部 56 将通过接收部 55 接收到的企业单位的电子票据信息存储在存储部 53 的电子票据管理区域 53a 中并进行总括管理。此外, 电子票据总括管理部 56 包括具有作为附加单元功能的附加部 56a, 所述附加单元从存储部 53 的信息管理区域 53b 读出基于电子票据信息所包含的企业代码的修饰信息并附加在电子票据信息中。

[0110] 电子票据发送部 57 从电子票据管理区域 53a 取得与会员代码对应、包含至少大于等于一个的企业代码的电子票据信息, 并发送给与规定的消费者的会员代码对应的便携终端 8。

[0111] 如图 9 所示, 电子票据管理服务器 9 的 CPU51 (接收部 55) 判断是否通过网络接口 54 接收了从各企业的 POS 终端 2 发送的企业代码、行业或企业情况代码、店铺代码、电子票据的会员代码、以及电子票据的明细数据(电子票据信息)(步骤 S21)。

[0112] 当接收了企业代码、行业或企业情况代码、店铺代码、电子票据的会员代码、以及电子票据的明细数据(电子票据信息)时(步骤 S21 的是), 电子票据管理服务器 9 的 CPU51 (电子票据总括管理部 56) 在存储部 53 的电子票据管理区域 53a 中与会员代码关联存储电子票据信息等(步骤 S22)。

[0113] 此外, 电子票据管理服务器 9 的 CPU51 (电子票据总括管理部 56) 根据企业代码或店铺代码, 从存储部 53 的信息管理区域 53b 读出与各代码对应的店名标志、宣传活动数据(优惠券)、广告数据、保证书数据等的电子票据的修饰数据(附加信息), 并附加在电子票据的明细数据(电子票据信息)中(步骤 S23)。被附加了修饰数据(附加信息)的明细数据(电子票据信息)以消费者能阅读的格式进行存储, 并结束电子票据的制作。

[0114] 如上所述, 电子票据是通过店铺的 POS 终端 2 制作明细数据并发送给电子票据中心的电子票据管理服务器 9, 电子票据管理服务器 9 附加店名标志、宣传活动数据、广告数据等的修饰数据(附加信息)来完成的。店铺的 POS 终端 2 所制作的电子票据的明细数据(电子票据信息)是文件容量小的数据, 并且即使从 POS 终端 2 发送给外部的电子票据管理服务器 9, 给予网络和系统的负荷也小的数据。另一方面, 电子票据中心的电子票据管理服务器 9 所附加的电子票据的修饰数据(附加信息)是由图像数据等构成、文件容量与明细数据相比较大的数据, 当发送时则给予网络和系统的负荷较大。因此, 当在电子票据管理服务器 9 中接收到之后进行附加时, 则给予系统的负荷变小从而能够防止故障的发生。

[0115] 另外, 电子票据的明细数据(电子票据信息)也可以不是在店铺的 POS 终端 2 中制作, 而是在存储服务器等的店铺侧的系统内制作并发送给外部的电子票据管理服务器 9。

[0116] 此外, 电子票据管理服务器 9 的 CPU51 (电子票据发送部 57) 在电子票据管理区域 53a 以可阅读的状态存储电子票据信息, 当结束电子票据的制作时, 则向与消费者的会员代码关联存储的邮件地址发送信息, 并向消费者的便携终端 8 通知电子票据已被更新的情况(步骤 S24), 返回到步骤 S21。

[0117] 另外, 电子票据管理服务器 9 的 CPU51 (电子票据发送部 57) 也可以不是在步骤

S24 中通知电子票据已被更新的情况,而是向与消费者的会员代码关联存储的邮件地址,发送电子票据信息。

[0118] 此外,电子票据管理服务器 9 的 CPU51 (电子票据发送部 57) 当从便携终端 8 有电子票据信息查询时(步骤 S21 的否,步骤 S25 的是),在根据电子票据信息查询的内容抽取电子票据管理区域 53a 中所管理的电子票据信息后(步骤 S26),发送给有查询的便携终端 8 (步骤 S27),返回到步骤 S21。

[0119] 此外,电子票据管理服务器 9 的 CPU51 (电子票据发送部 57) 当结束电子票据信息的发送时,则通过对于电子票据管理区域 58a 的电子票据信息存储意思为发送结束的标志,从而能够对电子票据信息的发送结果进行管理。

[0120] 接着,参照图 10 所示的功能框图及图 11 所示的流程图,对便携终端 8 的 CPU11 通过根据电子票据对应程序 P11 进行动作而执行的电子票据接受处理及通过根据电子票据阅览程序 P12 进行动作而执行的电子票据阅览处理的流程进行说明。

[0121] 如图 10 所示,在便携终端 8 中执行的电子票据对应程序 P11 及电子票据阅览程序 P12 使其成为包含具有作为会员对应单元功能的会员对应部 81、具有作为电子票据接收单元功能的电子票据接收部 82、以及具有作为电子票据显示单元功能的电子票据显示部 83 的模块构成。作为实际的硬件,CPU11 通过从存储部 13 中读出并执行电子票据对应程序 P11 及电子票据阅览程序 P12,上述各部被加载在存储器 12 上,从而会员对应部 81、电子票据接收部 82 及电子票据显示部 83 被生成在存储器 12 上。

[0122] 会员对应部 81 对应规定的消费者的会员代码。

[0123] 电子票据接收部 82 从总括管理电子票据信息的电子票据管理服务器 9 中,接收与会员代码对应、包含至少大于等于一个的企业代码的所述电子票据信息。

[0124] 电子票据显示部 83 将通过电子票据接收部 82 接收到的电子票据信息以企业代码单位排列显示在显示部 17 上。也就是说,电子票据显示部 83 具有作为输出电子票据信息的输出单元的功能。

[0125] 如图 11 所示,首先,便携终端 8 的 CPU11 (会员对应部 81)访问电子票据管理服务器 9,并通过会员代码及密码的输入执行认证处理(步骤 S31)。通过这样,便携终端 8 和规定的消费者的会员代码被对应。

[0126] 认证后,便携终端 8 的 CPU11 (电子票据接收部 82)接收与已被输入的所述会员代码对应电子票据管理区域 53a 中所管理的电子票据信息(步骤 S32)。另外,关于电子票据信息的接收,也可以通过电子邮件来接收。

[0127] 接着,便携终端 8 的 CPU11 (电子票据显示部 83)将电子票据信息所包含的购入日期一览显示在显示部 17 上(步骤 S33)。这样,通过将购入日期一览显示在显示部 17 上,便携终端 8 催促作为消费者的用户选择信息。

[0128] 图 12 是表示便携终端 8 的显示部 17 中的显示例 X 的主视图。如图 12 所示,显示例 X 是关于拥有访问电子票据管理服务器 9 的便携终端 8 的用户在各种企业的店铺进行了购物的日期改变颜色并以日历形式一览显示的例子。此外,便携终端 8 的 CPU11(电子票据显示部 83)进行显示,以使从改变颜色并一览显示的日期中通过随着输入部 18 的输入移动的光标能够选择期望的日期。

[0129] 另外,如图 12 所示,在显示例 X 中,设置有用于指定成为检索键的语言或关键词的

检索窗 A。便携终端 8 的 CPU11 也可以锁定包含在检索窗 A 中指定的语言或关键词的电子票据信息。

[0130] 此外,如图 12 所示,显示例 X 具有用于在用光标选择了期望的日期后进行确定的“票据查询”按钮 B1。便携终端 8 的 CPU11 既可以只用用户点击了期望的日期来判断为已选择,又可以当在用户点击了期望的日期后操作了“票据查询”按钮 B1 时,判断为已选择。

[0131] 便携终端 8 的 CPU11 (电子票据显示部 83) 当用户点击期望的日期而判断已选择时(步骤 S34 的是),则将与该已选择的日期对应的电子票据信息显示在显示部 17 上(步骤 S35)。

[0132] 图 13 是表示在便携终端中的显示例 Y 的主视图。如图 13 所示,显示例 Y 是按日期一览显示了拥有访问了电子票据管理服务器 9 的便携终端 8 的用户进行了购物的各种企业的店铺的例子。更详细地说,显示例 Y 是按接收了电子票据信息的顺序时间序列地显示的例子、且显示有企业标识、交易时间、企业名及店铺名。此外,便携终端 8 的 CPU11 (电子票据显示部 83) 进行显示,以使从已被一览显示的按日期的店铺信息中通过随着输入部 18 的输入移动的光标能够选择期望的按日期的店铺。

[0133] 便携终端 8 的 CPU11 (电子票据显示部 83) 当判断用户选择了期望的按日期的店铺时(步骤 S36 的是),则将与该已选择的按日期的店铺对应的电子票据信息显示在显示部 17 上(步骤 S37)。

[0134] 图 14 是表示在便携终端 8 的显示部 17 中的显示例 Z 的主视图。如图 14 所示,显示例 Z 是显示了拥有访问了电子票据管理服务器 9 的便携终端 8 的用户进行了购物的期望的日期中的期望的店铺的电子票据信息的例子。显示例 Z 为解析电子票据信息并与纸制票据同样的布局,而且,其中,能够通过随着输入部 18 的输入移动的光标对商品 a 或表示与商品对应的各种的附加信息的图标 b (在图 14 中,称为“应募”的按钮形状的图标)进行对焦。此外,店名标志、标签显示、图标等是电子票据的修饰信息。

[0135] 另外,画面显示图像未必需要票据图像。不过,电子票据信息是用于替代纸票据信息的信息,并是证明已购入了商品的情况的电子的商品购入证明信息。在显示例 Z 中,当有退货时用于向店铺出示作为商品购入证明信息的情况,所以显示有以下信息。

[0136] . 店铺名

[0137] . 购入日期和时间

[0138] . 购入商品明细

[0139] . 销售合计金额

[0140] . 预付金额

[0141] . 找零金额

[0142] . 收银机号码

[0143] . 交易号码

[0144] 在这里,当用户选择恰当的商品或与商品对应的图标时(步骤 S38 的是),则便携终端 8 的 CPU11(电子票据显示部 83)通过网络接口 14 与网络 5 连接,并从网络 5 上取得以与已选择的商品或图标关联的访问信息为基础的各种信息并显示在显示部 17 上(步骤 S39)。

[0145] 例如,当在作为对于商品 a 的访问信息与商品关联的主页作为商品信息链接被设定的情况下,选择了期望的商品时,将与所述商品关联的主页显示在显示部 17 上。

[0146] 便携终端 8 的 CPU11 当由输入部 18 宣告有电子票据阅览处理的结束时(步骤 S40 的是),则结束处理。

[0147] 便携终端 8 的 CPU11 当由输入部 18 未宣告有电子票据阅览处理的结束时(步骤 S40 的否),返回到步骤 S38,待机到选择商品或与商品对应的图标。

[0148] 此外,参照图 15 的流程图,对如在上述的图 9 的步骤 S23 中说明那样,不是由便携终端 8 访问电子票据管理服务器 9,而是便携终端 8 从电子票据管理服务器 9 接收了电子票据信息及附加信息的情况进行说明。

[0149] 便携终端 8 的 CPU11 (电子票据接收部 82) 从电子票据管理服务器 9 接收电子票据信息及附加信息(步骤 S61)。

[0150] 之后,当电子票据阅览程序 P12 被起动机(步骤 S62 的是),则便携终端 8 的 CPU11 (电子票据显示部 83) 将已接收到的电子票据信息及附加信息与企业代码关联进行显示(步骤 S63)。

[0151] 这样,根据本实施例的电子票据系统,由于与在现有的企业单位中的电子票据的结构不同,并能够超越企业的范围引进电子票据的结构,所以能够谋求促进电子票据的引进。

[0152] 另外,虽然对本发明的几个实施例进行了说明,但是这些实施例是作为例子提出的,并不意图限定发明的范围。这些新颖的实施例可以用其他各种形式来实施,只要在不脱离发明的要旨的范围内可以进行各种省略、替换、变更。这些实施例及其变形均被包含在发明的范围或要旨中,而且,包含在权利要求的范围所记载的发明和其均等的范围内。

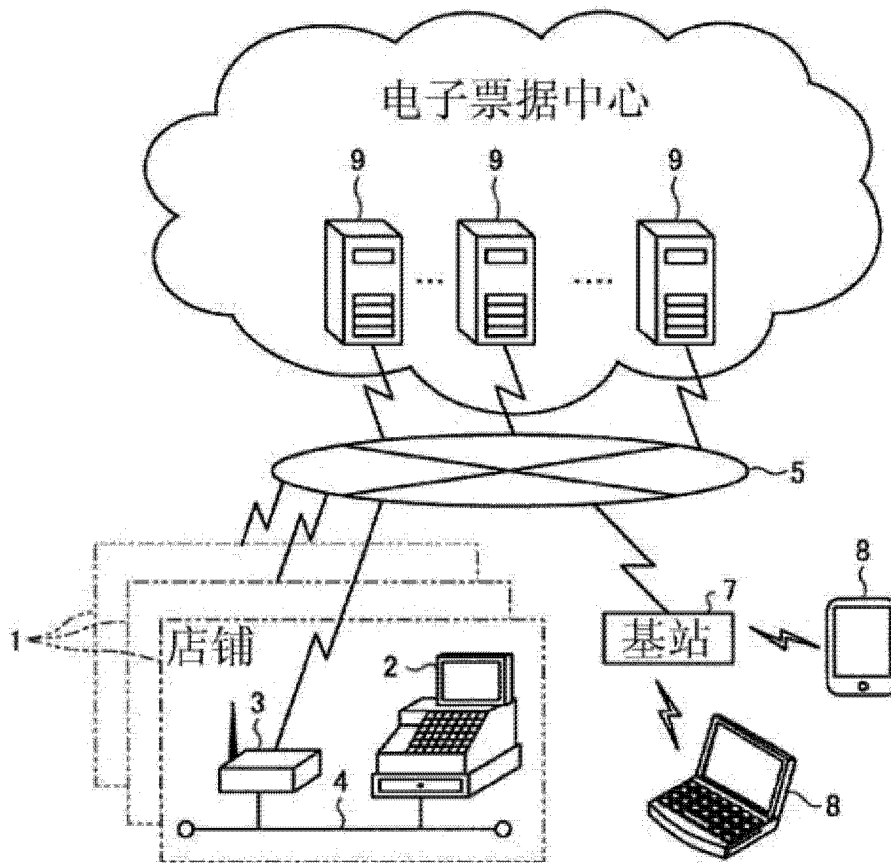


图 1



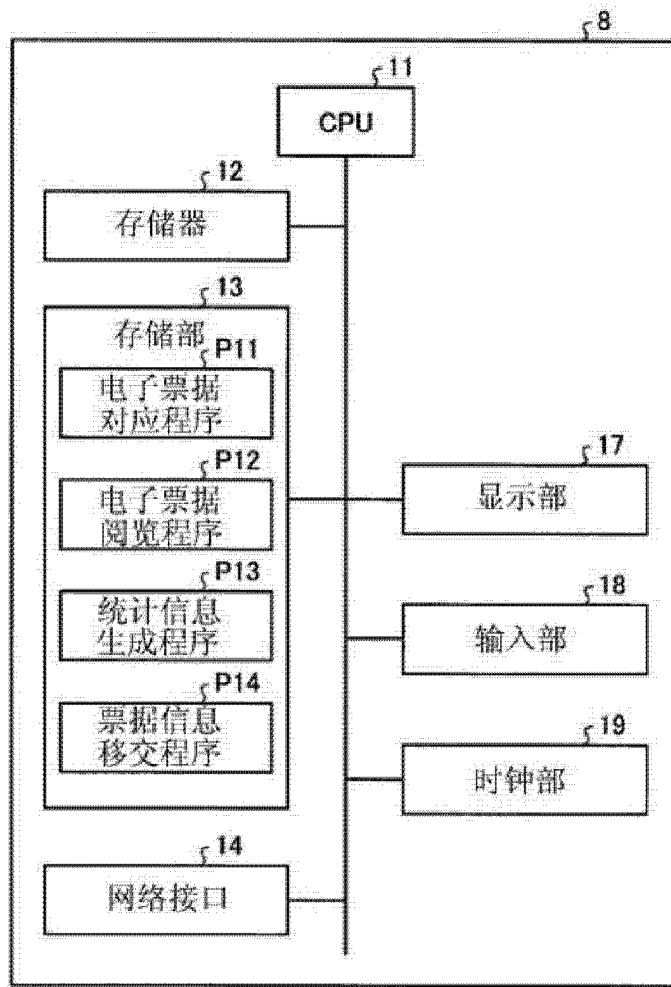


图 2

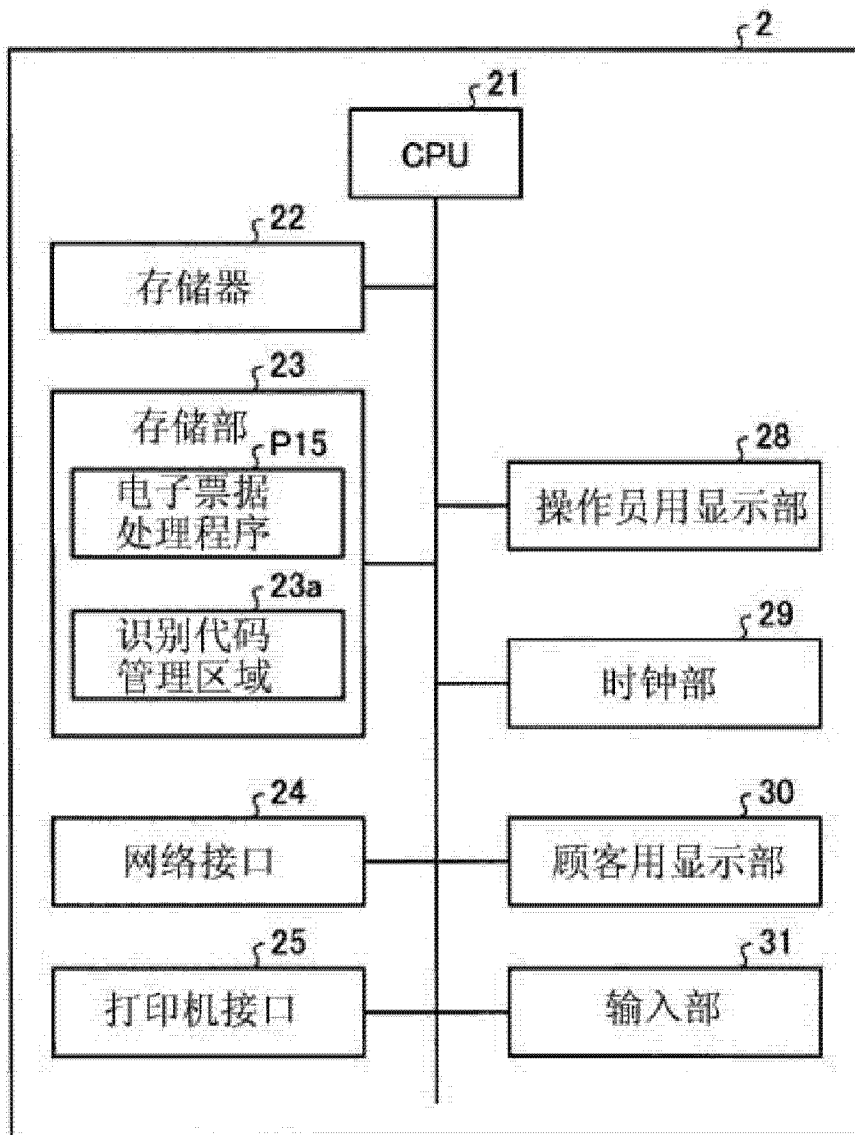


图 3

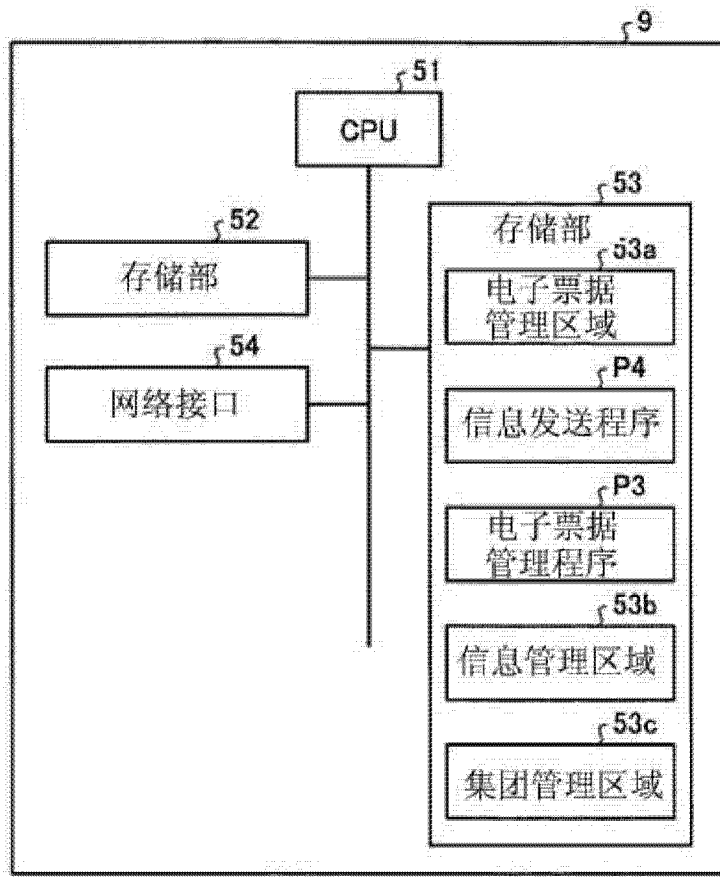


图 4



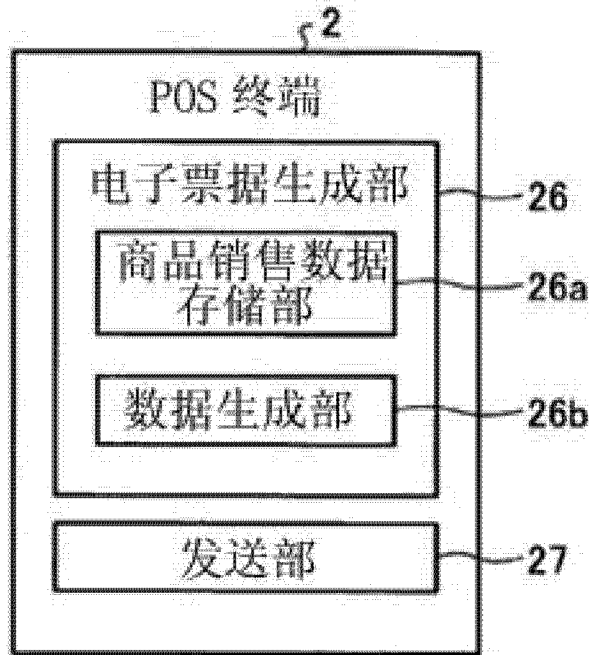


图 6

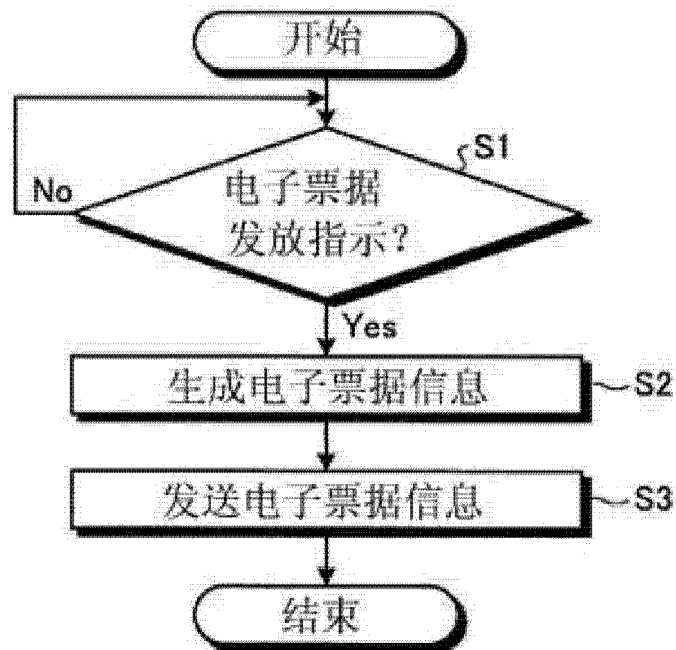


图 7

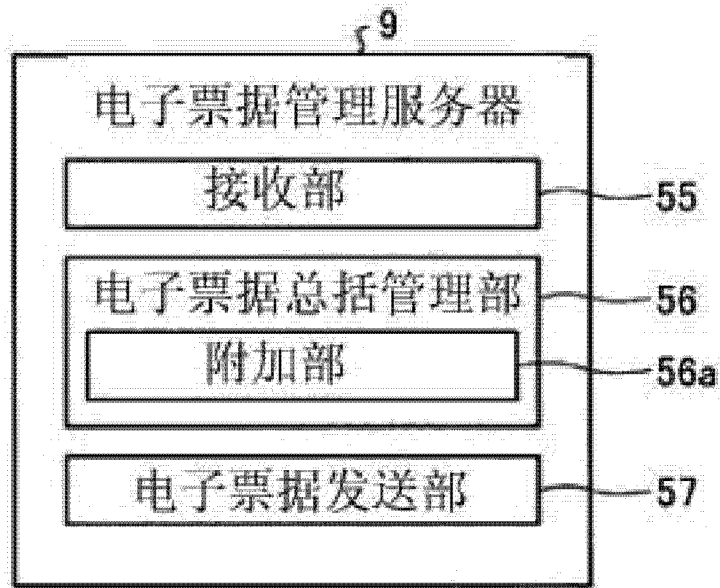


图 8

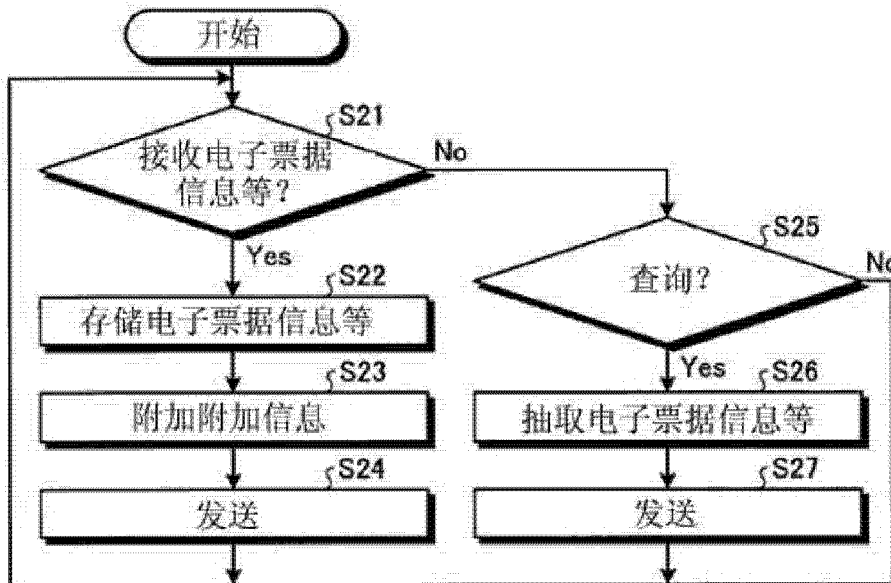


图 9

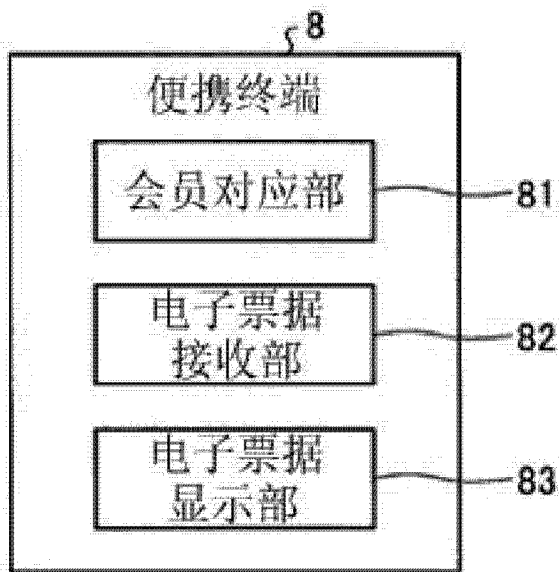


图 10

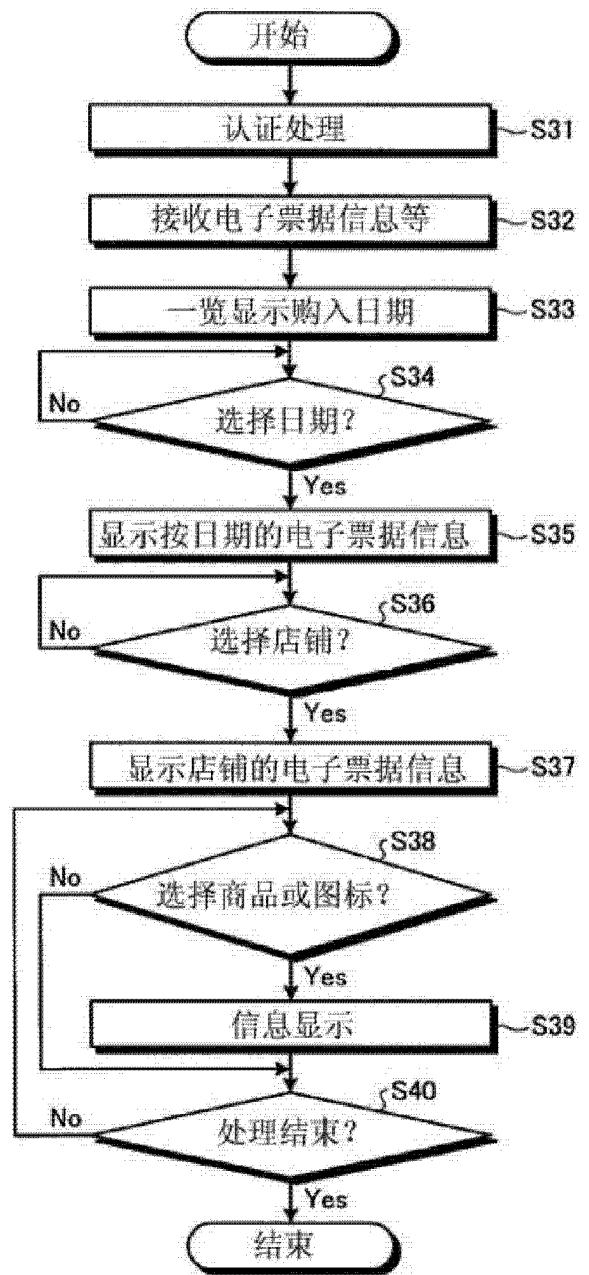


图 11

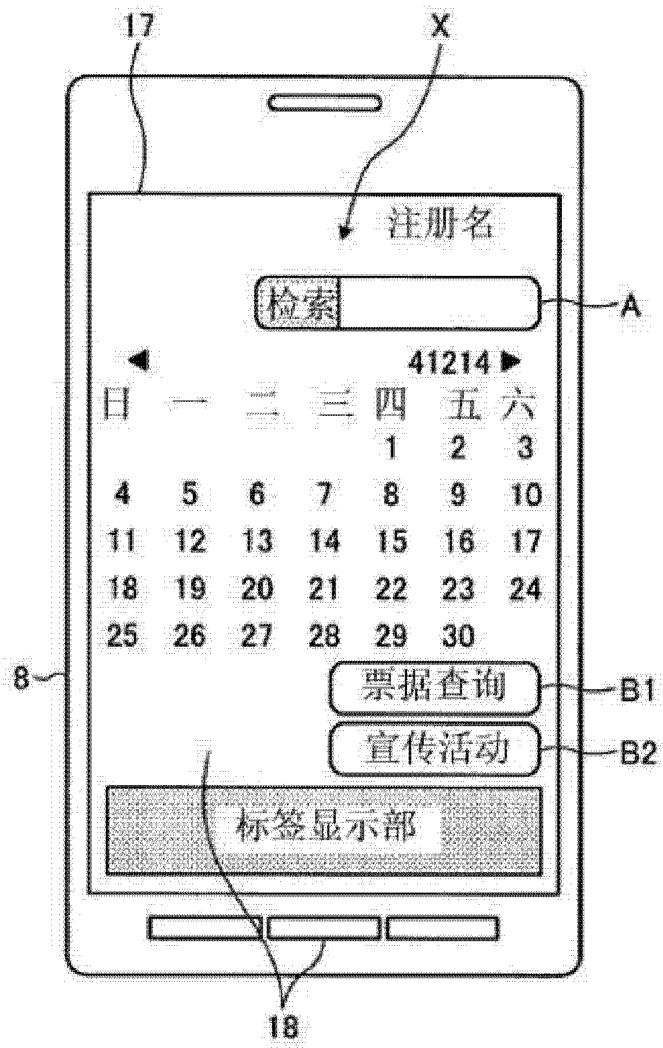


图 12





图 13

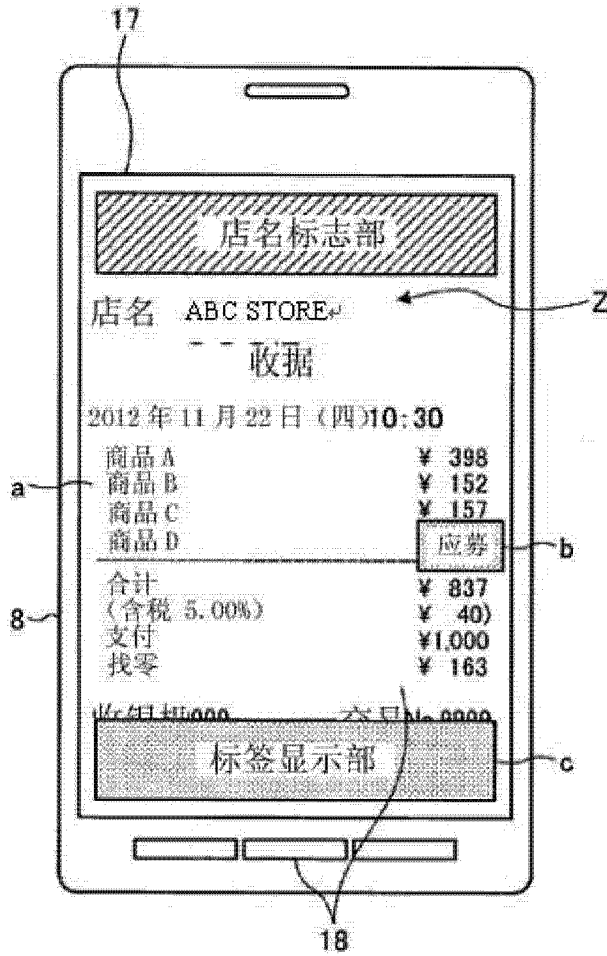


图 14

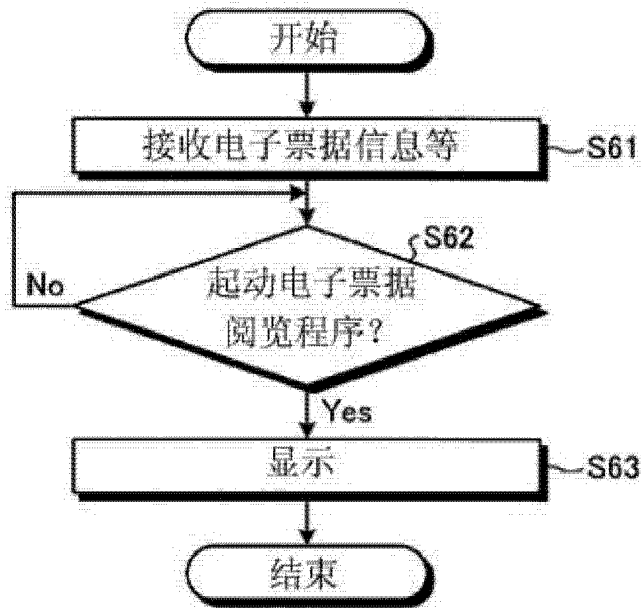


图 15