

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

G06Q 30/00 (2006.01)

G06Q 10/00 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810125188.7

[43] 公开日 2009 年 1 月 14 日

[11] 公开号 CN 101344952A

[22] 申请日 2002.5.29

[21] 申请号 200810125188.7

分案原申请号 02121748.3

[30] 优先权

[32] 2001.5.29 [33] JP [31] 160919/2001

[71] 申请人 佳能株式会社

地址 日本东京

[72] 发明人 小野育彦 森裕美

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利
商标事务所
代理人 康建忠

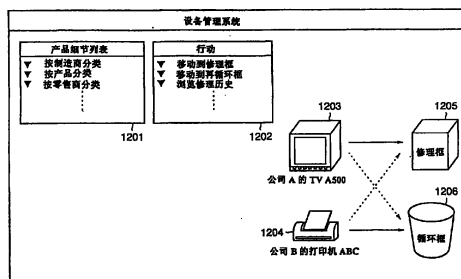
权利要求书 2 页 说明书 22 页 附图 20 页

[54] 发明名称

信息处理设备及其控制方法

[57] 摘要

一种信息处理设备，用于通过网络请求对使用中的设备所要进行的预定的作业，该设备包括指定单元，用于指定使用中的设备，以及对该使用中的设备将要进行的预定的作业，搜索单元，用于搜索对应于由指定单元指定的使用中的设备以及预定的作业的作业请求目标，以及发送器，用于向由搜索单元找到的作业请求目标发送对应于由指定单元指定的使用中的设备及预定的作业的作业请求信息。



1. 一种信息处理设备，其特征在于，包括：

显示控制器，在显示单元上显示表示消耗品剩余量的消耗品的图标和表示再循环作业的再循环作业图标；

选择器，选择由所述显示单元显示的消耗品的图标；

发送器，通过将所述选择器选择的消耗品的图标拖放到再循环作业图标，向再循环操作者发送作业请求信息。

2. 根据权利要求1所述的信息处理设备，其特征在于，

所述显示控制器显示用于对使用中的消耗品的图标进行显示的CRG图标，如果CRG图标被双击则显示使用中的消耗品的图标。

3. 根据权利要求1所述的信息处理设备，其特征在于，

所述显示控制器显示表示修理作业的修理作业图标。

4. 根据权利要求1所述的信息处理设备，其特征在于，

所述显示控制器显示表示销售作业的销售作业图标。

5. 根据权利要求1所述的信息处理设备，其特征在于，

所述显示控制器显示表示二手购买作业的二手购买作业图标。

6. 一种信息处理设备的控制方法，其特征在于，包括：

显示控制步骤，在显示步骤中显示表示消耗品剩余量的消耗品的图标（1602至1605）和表示再循环作业的再循环作业图标（1606）；

选择步骤，选择由所述显示步骤显示的消耗品的图标；

发送步骤，通过将所述选择步骤选择的消耗品的图标拖放到再循环作业图标，向再循环操作者发送作业请求信息。

7. 根据权利要求6所述的信息处理设备的控制方法，其特征在于，

在所述显示控制步骤中，显示用于对使用中的消耗品的图标进行显示的CRG图标，如果CRG图标被双击则显示使用中的消耗品的图标。

8. 根据权利要求6所述的信息处理设备的控制方法，其特征在于，

在所述显示控制步骤中，显示表示修理作业的修理作业图标。

9. 根据权利要求 6 所述的信息处理设备的控制方法,其特征在于,在所述显示控制步骤中,显示表示销售作业的销售作业图标。

10. 根据权利要求 6 所述的信息处理设备的控制方法,其特征在于,

在所述显示控制步骤中,显示表示二手购买作业的二手购买作业图标。

信息处理设备及其控制方法

本申请是 2002 年 5 月 29 日提交给中国专利局的申请号为 02121748.3 的发明专利申请的分案申请，并要求于 2001 年 5 月 29 日提交的日本专利申请 160919/2001 的优先权。

本发明的领域

本发明涉及用于对使用中的设备请求作业的信息处理设备，方法，以及程序，并特别涉及用来管理使用中的设备的用户界面，及发出恢复作业请求。

本发明的背景

为了修理和维护用户购买和使用的设备，用户必须管理和保存附加在设备的指导手册，并在必要时必须查看这种手册。此外，当用户希望恢复一个不需要的设备时，他或她必须通过电话或 FAX 请求在他或她居住区域的恢复中心恢复该设备，或必须把设备或消耗品带到恢复中心。

这种情形下，由于每一个制造商操纵与恢复中心相关的再循环工厂，再循环工厂并不支持其它制造商的设备或用过的消耗品的再循环，并且用户必须到对应的制造商的恢复中心，这样造成了沉重的负担。结果是，降低了不必使用的设备和用过的消耗品的恢复率。

这样，在传统的恢复/再循环系统中，由于用户必须搜索出并联系恢复代理，因为用户不能找到适当的恢复服务代理的联系地址或这样作相当麻烦，很多用过的设备被作为废物处置。

日本专利公开 No. 11-070378 透露了一种机制，自动确定诸如空调机，冰箱等家庭用品是否可处置或再利用，而不是麻烦用户作这样的

决定，并能够基于决定的结果请求一个作业。

然而实际上，用户常常使用对应于数个不同制造商的产品。特别地，当零售商，恢复代理和修理代理对应于一个制造商时，用户冰箱搜索对应于制造商的联系地址，结果是对用户沉重的负担。另一方面，对于对应于它们各制造商不同责任源的产品，用户必须核对每一不同产品的责任源，结果是对用户沉重的负担。日本专利公开 No. 11-070378 没有面对这种问题。

本发明的概述

本发明是为了个别地或结合在一起解决上述问题而考虑的。更具体来说，本发明的目的是要减少用户在请求恢复，修理和再循环时的负担。本发明的另一目的是要通过在恢复，修理和再循环时向用户提供好处而鼓动用户请求负恢复。

根据本发明，上述目的是通过提供一种信息处理设备达到的，该设备用于通过网络请求对使用中的设备所要作的预定的作业，该设备包括指定单元，用于指定使用中的设备，以及对该使用中的设备将要进行的预定的作业，搜索单元，用于搜索对应于由指定单元指定的使用中的设备以及预定的作业的作业请求目标，以及发送器，用于向由搜索单元找到的作业请求目标发送对应于由指定单元指定的使用中的设备及预定的作业的作业请求信息。

根据本发明，上述目的还可通过提供一种信息处理设备达到，该设备用于通过网络请求对使用中的设备所要进行的预定的作业，该设备包括，显示控制器，用于控制显示单元显示与使用中的设备相关的信息，第一选择器，用于选择由显示控制器显示的信息，第二选择器，用于选择对与由第一选择器选择的信息相关的设备所要进行的预定的作业，作业请求信息产生器，用于通过使与由第一选择器选择的信息相关的设备，同由第二选择器选择的预定的作业相关联，而产生作业请求信息，以及发送器，用于向能够通过预定的通信线路通信的外部服务器发送作业请求信息。

根据本发明的另一方面，上述目的是通过提供一种作业请求接收

设备而达到的，该设备用于接收对应于多个制造商的使用中的设备的作业请求，该设备包括一接收器，用于从能够通过预定通信线路通信的终端接收产品信息和能够识别作业类型的作业识别信息，指定单元，用于基于由接收器收到的产品信息和作业识别信息指定作业请求目标，以及发送器，用于向由指定单元指定的作业请求目标发送作业请求信息。

根据本发明的另一方面，上述目的还可以通过提供一种信息处理设备达到，该设备包括显示控制器，用于控制显示单元显示用来选择一使用中的设备的信息，以及用来对该设备选择要进行的作业的信息，以及发送器，用于向预定的目标发送指示使用中的设备和使用该信息选择的作业的信息。

从以下结合附图所作的说明本发明的其它特征和优点将更为明显，其中所有附图中相同的标号表示相同或类似的部件。

本发明的简要说明

通过参照以下附图，结合相伴的说明，对于业内专业人员将能够更为地理解本发明，而其优点将更为明显，其中：

图 1 是表示本发明中作业请求过程的流程示意图；

图 2 是表示本发明第一实施例中终端之间对应关系的图示；

图 3 是表示本发明第二实施例中终端之间对应关系的图示；

图 4 是表示本发明第一实施例中作业请求进程流程的图示；

图 5 是表示本发明第二实施例中作业请求进程流程的图示；

图 6 表示本发明一个实施例中产品数据库和用户数据库格式的一例；

图 7 表示本发明一个实施例中管理数据库格式的一例；

图 8 是一流程图，表示在本发明一实施例的终端中设备信息记录进程；

图 9 是本发明一实施例中作业请求进程的流程图；

图 10 表示本发明一实施例中的显示格式；

图 11 表示本发明一实施例中的显示格式；

图 12 表示设备管理系统的显示格式;
图 13 表示再循环请求窗口的格式;
图 14 是表示本发明中的终端安排的图示;
图 15 是表示传统的修理/再循环请求模式的示意图;
图 16 是对应于本发明第三实施例的框图;
图 17 是对应于本发明第三实施例的用户终端网络的图示;
图 18 是成象设备的一典型框图;
图 19 是表示本发明用户终端进程的流程图;
图 20 是表示本发明管理服务器(作业请求接收设备)的进程的流程图。

实施例的详细说明

以下将根据附图详细说明本发明的优选实施例。

图 1 本发明一实施例的图示。参见图 1, 标号 101 表示零售商; 102 表示用户; 103 表示修理/恢复代理(为了简化以下称为代理)。零售商 101 向用户 102 销售一特定的设备(1-1)。该设备包括家庭用具, 诸如电视机, 录像机, 调谐器, 洗衣机, 冰箱等, 信息通信设备, 诸如个人计算机, 打印机, 传真机, 复印机, 扫描仪等, 以及其它可修理/可再循环设备。这种情形下, 用户 102 在零售商 101 处记录用户信息。零售商 101 把用户信息和设备信息以电子邮件消息发送到代理(1-2)。代理 103 记录收到的信息(1-3), 并把记录的信息发送到用户 102 以供确认(1-4)。当用户在后来该设备的使用期间希望修理或再循环该设备时, 他或她向代理 103 发出诸如修理等作业请求(1-5)。对这一请求响应, 代理 103 基于记录的信息安排一作业并向用户 102 发送所安排的内容(1-6)。当本发明用于修理/恢复请求进程系列时, 能够大大降低用户 102 的负担。以下将参照附图详细说明本发明的实施例。

在以下实施例的说明中, 术语“循环品”可以由术语“消费品”代替。以表示成象设备中的调色剂工艺盒。术语“恢复”可以对于消耗的调色剂工艺盒的收集由术语“收集”适当代替, 而术语“零售商”可以由以一定销售销售的“销售商”代替。

[第一发明实施例]

图 1 表示三方的关系。然而实际上,如图 2 所示,用户 102 零售商 101,和代理 103 分别具有终端 201, 202, 203,它们连接到使用公共网络专用线路的因特网(206),并能够使用电子邮件消息等交换信息。图 2 中,为了简化的目的只连接有一个代理终端 203。然而实际上,可连接与恢复/修理对应的设备联系的多个制造商的代理终端。图 15 表示信息处理设备典型的配置,即每一终端的配置。每一终端包括一 CPU 1501, ROM 1502, 键盘 1503, 鼠标 1504, RAM 1505, 显示单元 1506, 接口 1507 及硬盘 1508。

用户 102 在他或她的终端 201 的产品数据库 204 上管理他或她使用的设备的数据。稍后将说明产品数据库 204 的细节。代理终端 203 包括管理用户信息的用户数据库 205。将在稍后说明用户数据库 205 的细节。于是,图 2 所示的配置中,可通过需要该数据的用户的终端管理数据。

图 4 的图示按时间顺序表示本发明中修理/恢复请求进程的流程,即在用户终端,零售商终端,和由恢复/修理接收代理使用的终端之间所进行的进程的进程。假设每一终端有如同图 15 所示上述相同的配置。而且当装设在各终端的 CPU 基于存储在存储介质中的程序代码执行进程时,实现图 4 中所示的各步骤的进程。以下将使用图 2 和 4 详细说明本发明中进程的流程。

起初,希望购买一特定设备的用户 102 向零售商 101 的零售商终端 202 通过诸如因特网等通信线路(206)发送该设备的购物请求信息。

这种情形下,用户记录所需的数据以便把他或她记录在零售商终端中。这种情形下所需的数据例如包括用户的姓名,地址,和邮件地址,用户希望购买的型号,制造商标识信息等。然而,本发明不限于这种特定的数据,只要它们能够指定用户和产品(型号,制造商等)即可。记录在零售商终端中的数据从零售商终端 202 传送到代理终端 203(S4-2),并记录在恢复/修理假设代理(作业接收代理)的用户数据库 205 中(S4-3)。

代理基于在用户数据库 205 中的记录的数据把记录的用户信息和记录的设备信息发送到用户 102(S4-4)。这种情形下,代理可以一同发送管理软件。能够使用电子邮件消息发送这些数据。在本发明的另一方面中,S4-4 可以由零售商终端处理。

用户可以在他或她的终端上安装附加在接收的邮件消息上的软件。即使没有管理软件附加,用户也能够从代理等提供的专用的主页下载管理软件(S4-5)。这种情形下,由 S4-4 中的进程所发送的邮件消息描述了专用主页的 URL,以及用户点击该 URL 访问该主页并下载管理软件。

在用户终端 201(对应于用户终端装置)中,根据预定的用户软件的安装指令,基于从外部接收的记录信息进行记录(记录在记录单元)(S4-6)。作为记录进程的一例,起动管理软件,用户基于从代理发送的数据,能够在管理软件的窗口确认并记录他或她已记录的信息。更具体来说,当管理软件通过来自代理的邮件消息加载接收的数据时,该软件显示如图 10 所示的窗口,用户 102 能够确认他或她的记录信息。图 8 表示作为终端中的处理流程图的记录信息确认进程的流程。

图 8 示出用户终端 201 中的进程,该进程是在上述图 15 中 CPU 1501 读取存储在非易失存储介质,诸如 ROM 1502, HDD 1508 等中的程序代码时实现的,并基于读取的程序代码执行进程。

用户终端 201 接收来从代理 103 发送的邮件消息(S8-1),并并通过管理软件的抽取所需数据的功能,抽取附加的记录信息数据(S8-2)。被抽取的记录的信息数据被映射,以便在管理软件上显示用户/设备信息(S8-3)。用户 102 确认所显示的数据,并如果他或她发现任何差错,他或她点击纠正按钮(1011)以起动纠正窗口并纠正错误。如果用户已经作出了纠正输入(S8-4 中的 Yes),显示数据由纠正的输入信息更新(S8-5)。在纠正单元完成时,显示先前的记录窗口,并在用户确认记录的信息之后,他或她点击记录按钮(1012)。

这样,用户信息和设备信息被记录在用户终端 210 中(S8-6)。由于被记录的设备是作为特定的图标显示在管理软件上的,在完成记录进

程时显示图标显示窗口(S8-7)。更具体来说,显示如图 11 所示的图标。这一图标对应于当记录了公司 B 的打印机 ABC 时显示的结果。如果图标匹配所记录的设备,则用户点击 OK 按钮(1102),并显示设备管理窗口(S8-8)。如果图标不匹配所记录的设备,则用户点击 CANCEL 按钮(1103)显示前一个窗口(S8-3 的进程),并执行重新执行记录进程。

如果作出了纠正,用户 102 可以向代理传送描述纠正项目的邮件消息,或者管理软件可以记录纠正历史,并自动向代理 103 传送邮件消息。这样,在修理代理,再循环代理等使用的终端中的用户信息能够被更精确地管理。

在完成设备的记录时,显示图 12 所示的设备管理窗口(S8-8)。在这窗口上,记录的设备能够由对应的图标标识。从图 12 可以看到,被管理的有公司 B 的打印机 ABC 和公司 A 的电视机 A500。注意,记录的信息存储在用户终端 201 的产品数据库 204 中并由该数据库管理。这样,使用本发明的机制,各制造商或零售商的设备能够同时显示在用户 102 使用的终端的显示单元上,便于这些设备的管理。当用户 102 要请求他或她一的设备恢复,修理等时,不论其制造商为何,都能够发出作业请求。

在以上设备管理方法的例子中,使用图标管理设备。然而本发明不限于这种特定的管理方法。例如,在管理时可以在窗口上显示表示设备名称和与设备相关的信息的列表。此外,只要能够提供类似的效果,可以采用任何其它设备管理方法。

而且,产品数据库 204 中记录的信息的记录进程(图 8)只是一个例子,本发明不限于使用管理软件的方法。例如,当用户打开从代理 103 发送的邮件消息时,记录的信息可以自动存储到用户的产品数据库 204 中。此外,能够采用任何其它的方法,只要它们可用来在数据库中存储并管理记录的信息。例如,用户可以通过键盘等向终端输入记录所需的所有项目。

用户 102 使用在记录进程之后的设备。随着时间的流逝,设备可能失效而需要修理,或以新的设备代替时可能被再循环。这种情形下,

用户使用管理软件选择对象设备,选择修理/恢复作业等,并然后与代理联系(S4-7, S4-8)。这一顺序将在以下详细说明。

图 9 是与用户终端 201 中的作业请求相关终端进程的流程图。对应于这一流程图的程序例如存储在用户终端的 HDD 1508 中,并在执行这一进程时由 CPU 1501 读出。设备管理窗口(显示在用户终端 210 的显示单元上)显示对应于设备的图标(S9-1)。用户 102 能够从显示的图标中选择对应于被处理的设备的图标,且根据用户 102 的指令选择的图标由用户终端 102 识别。为了在窗口上显示设备的图标,用户 102 从产品详细列表菜单 1201 选择对应于设备的菜单项,且用户终端 201 显示对应于所选择的菜单项的所有设备的图标。因而,用户 102 能够从显示的图标中选择所需的设备。这种情形下,菜单 1201 能够包含对应于制造日期的特定时段或特定制造商的项目。

作为本发明的另一方面,可以显示出指示记录在用户终端 201 中的所有设备的图标,且可以识别用户使用诸如鼠标等指点器的选择指令,以便指定所选择的指示给定设备的图标,并可以从图 12 中的行动菜单 1202 使预定的行动(作业请求)与特定的设备相关联。当从图 12 中的产品列表菜单 1201 选择了预定的菜单项时,可以根据所选择的预定的菜单项存储所有显示的图标。

然后用户 102 从行动菜单 1202 选择所需的作业内容,且用户终端 201 根据指令输入的信息识别用户选择的设备(图标)。对应于由用户 102 选择的菜单项的作业作为一图标显示在窗口上(S9-2)。更具体来说,当用户要发出修理请求时。显示一图标“修理框”;当用户希望再循环时;显示图标“再循环框”。管理软件记录至此所执行的进程的历史,且如果他或她选择了历史菜单,则用户 102 能够参考给定的设备修理历史。

作为另一方面,如图 12 中 1205 和 1206 所指出,指示所有记录的设备的图标可以事先显示在显示单元上,且用户可以选择所显示的图标任何之一作为候选。

注意,图 12 中所示的显示状态只是一例,如果需要可以提供任何

用户易于理解的显示状态。此外，被显示的图标不限于“修理框”，“再循环框”，可以使用指示各种作业请求的图标，诸如“让代理作为二手物品买去”等。

以下将说明当用户实际请求修理时所执行的进程。如果公司 A 的电视机 A500 出了故障，用户 102 只需要拖动该电视机的图标并将其丢到图标“修理框”上，以发出修理请求。注意，拖动&丢弃指示着用户在诸如图标等 GUI 对象上按动了鼠标按钮，向任意位置移动鼠标光标同时保持下压按钮，并然后释放鼠标按钮，即用户使用鼠标抓取了一 GUI 对象(通过按动鼠标按钮)，拖动该对象(通过使鼠标移动同时保持下压按钮)，并释放该对象(通过释放鼠标按钮)。在终端的实际的进程中，当通过鼠标按钮进行输入这时由鼠标 1504 指示的光标的坐标位置重叠所需的图标时，则指定了第一图标。

光标的移动命令输入到终端的主体，同时保持输入由鼠标按钮作出，且根据由光标指示的新的坐标位置指定第二个图标。当鼠标按钮输入的释放命令输入到终端主体时，第一和第二图标被彼此相关联，之后，执行预定的进程。假设第一和第二图标分别对应于用于指定鼠标和作业的图标，但也可以相反。类似地，通过向图标“再循环框”拖动和丢弃打印机图标，能够发出打印机再循环请求。就是说，根据本实施例，使用图标的界面能够易于选择并发出设备及其作业请求(修理，再循环等)。然而，拖动和丢弃请求进程只是用户界面的一个例子。例如，用户可以选择图标，然后对于选择的图标从菜单条(1202)选择预定的菜单项(作业)，从而产生对应于图标和下载到菜单项(作业)的请求信息。而且，当用户在电子邮件消息的请求模板中填入所需的项(用于指定设备的产品信息以及用于指定作业的信息)时，也能够实现本发明的目的。即任何其它的方法/机制，只要它们能够使设备与请求作业在用户界面上相关联，就能够用于本发明。

在用户已经对相关的设备和被请求的作业内容作出输入操作之后，从许多之中指定在终端中待处理的设备和作业(S9-3)。在用户终端 201 中，搜索产品数据库 204 寻找对应于所指定的设备的产品信息，

并基于所指定的设备和作业内容及找到的产品信息，产生作业请求信息(S9-4)。

信息的结果用到对应于所指定的作业的窗口数据，以产生并显示作业请求窗口(S9-5)。

以下使用图 19 说明步骤 S9-3 和 S9-4 的细节。图 19 所示的进程是在信息处理设备中的 CPU，基于存储在非易失存储介质(ROM, HDD 等)中的程序代码而执行一进程时实现的。

在步骤 S1901，选择第一个图标(用于指定一设备的指示)，且终端识别对应于所选择的图标的图标号码。

在步骤 S1902，使用在步骤 S1901 指定的图标 No.搜索 DB(例如，图 6 中的 DB 204)，以便指定产品信息，从图 6 中的产品 DB 的信息 603，找到(检索)并指定对应于图标 No.的产品信息，该信息包含型号信息，制造商等。注意，本发明中的图标 No.指示对应于根据用户指令选择的一图标的一图标标识号码。如果根据用户指令选择的对象不是一图标，则图标 No.对应于能够根据用户指令指定所选择的对象的信息。

在步骤 S1903，通过上述的机制选择第二个图标(指示预定的作业的图标)，并由终端指定。这种情形下，如下彼此相关联地存储指定图标 No.(图标指定信息)和预定的作业的表：

图标 No. AAA: 恢复作业

图标 No. BBB: 修理作业

存储在用户终端 201 的 DB 204 中。实际上，使用这一表从第二个图标用户终端 201 指定了预定的作业。

在步骤 S1904，确定在步骤 S1903 指定的作业的内容。就是说，指定作业的类型。在图 19 中，核实指定的是恢复还是修理。

如果在步骤 S1904 确定设定的是恢复作业，则基于在步骤 S1902 指定产品信息(例如，型号，产品序列 No.，制造商，零售商名称等)及在步骤 S1905 的恢复作业信息而指定恢复代理的联系地址。例如，基于产品信息指定制造商，并如果请求作业内容是恢复作业，则指定

与指定的制造商相关的恢复代理。这种信息是基于图 6 中的产品 DB 204 中的数据 603 而指定的。本发明中，步骤 S1905 的产品信息是用来由信息处理设备指定作业请求目标的最小所需的信息，例如，产品信息可以只包括对应于图标指示制造商，型号信息，序列号，或零售商的信息。

另一方面，如果在步骤 S1904 确定设定的是修理作业，则基于在步骤 S1902 指定的产品信息和修理作业信息，从 DB 204 指定修理代理的联系地址。

当然，步骤 S1904 的进程不限于“恢复”和“修理”，也可能是各种其它的作业，例如“销售”，“二手购买”等。每一作业请求目标的联系地址存储在图 6 的字段 604 中。

回来参见图 9，图 13 中所示的再循环(修理)请求窗口是作为 S9-4 进程的结果而显示的。这一窗口显示有关对象设备的信息，例如制造商，产品，序列号等(S9-6)。然后用户确认显示的内容是否 OK。如果用户同意显示的信息并希望请求再循环(修理)，则他或她点击 OK 按钮；否则，他或她点击 CANCEL 按钮。

代替图 13 所示的显示状态，可以显示一对话框，它只包含问题“是否进到发出产品再循环请求？”或“是否进到发出产品修理请求？”，及用来指令“OK”或“CANCEL”的指令。

如果用户指定 201 识别出，用户已经点击了 OK 按钮，则向图 2 中的恢复/修理接收代理终端 203，与产品信息和用户信息一同传送作业请求信息 (S9-8)；如果已经点击了 CANCEL 按钮，则处理结束(对应于 S9-7 中的 NO 的进程)。

注意，产品信息要用来指定产品，并例如包含能够指定产品的各种信息，诸如序列号，一对零售商名和型号名等。然而本发明不限于这种信息。当代理的信息已经改变时，则向用户使用的用户终端 201 通知更新的信息。

当代理(他为恢复或修理进行联系)使用的代理的终端传送邮件消息时，就实现了这一通知方法。更具体来说，描述用户可以从其下载

改变消息的页面的 URL 的电子邮件消息发送到用户终端 201, 用户就能够容易地获取更新的信息。

在第一实施例中, 当接收作业请求时, 代理 103(对应于图 2 中的恢复/修理接收代理终端 203)自己执行该作业。当该代理进而询问另一代理这一作业时, 基于请求内容中的用户 102 的地址数据选择再循环(修理)基地(S4-9)。在两种情形下, 都产生指示作业被接收的作业接收数据, 并通过电子邮件消息向用户 102 发回(S4-10)。

图 14 示出管理软件窗口, 该窗口基于从代理 103 发回的数据被显示。这窗口显示指定用户 102 作为请求源的信息, 以及待处理的设备的信息, 且用户 102 能够确认请求是否被精确地执行。

而且, 来自代理 103 的作业接收邮件消息除了内容确认之外, 还可以包括附加的信息, 诸如作业执行日期的信息, 收费信息等。使用这一邮件消息, 用户能够识别出实际的时间表和估计的价格。

图 6 示出在用户和代理终端的产品数据库 204 和用户数据库 205 的格式, 先前已经对其作出了说明。产品数据库 204 安装在用户终端, 而用户数据库 205 安装在代理终端。实际上, 这些数据库是基于例如存储在每一终端中, 如图 15 的说明中的 HDD 1508 等, 非易失存储介质的信息。

产品数据库 205 存储关于用户使用的设备的的信息, 及通过图 8 所示的记录进程形成的用户信息, 并具有对应于每一产品信息的目录结构。每一目录(每一存储区)存储诸如用户代码, 对应于给定设备的图标号码, 产品名称, 型号名称, 序列号, 购买日期, 零售商名称, 修理/恢复接收中心联系地址, 故障历史信息, 修理历史信息等数据。使用对于给定的设备唯一的信息, 诸如图标号码, 序列号等能够识别产品信息, 但是本发明不限于这种特定的信息。

修理/恢复接收中心联系地址对应于各种可能性: 例如, 制造用户使用的设备的制造商的联系地址, 或或与制造商合并的修理代理, 零售商等的地址。

另一方面, 用户数据库 205 由代理 103 使用, 以便管理用户信息,

并基于代理 103 从零售商 101 接收的用户信息和产品信息对每一用户形成, 以便管理数据。用户信息包括用户代码, 姓名, 地址, 电话号码及用户的电子邮件地址, 及用户使用的产品的信息。

产品信息基本上有与上述产品数据库相同的内容。通过指定给每一用户 102 的用户代码能够易于识别用户信息, 并能够对各用户代码形成目录。使用对每一产品唯一的信息能够识别产品信息, 且使用这种信息能够形成存储对设备唯一的数据的子目录。

对每一产品唯一的信息例如包括图标号码, 序列号等。然而本发明不限于这种信息, 任何其它类型的信息, 只要它们能够指定设备, 就可以使用。此外, 当只有由用户终端 201 管理的用户地址信息和产品信息(制造商名称, 产品名称, 型号等)从用户终端 201 发送到恢复/修理接收代理终端 203 时, 基于对应于存储在用户数据库 205 中的产品信息的零售商信息, 代理终端 203 能够指定一零售商。

[第二发明实施例]

图 3 是对应于本发明第二实施例的系统图。图 3 中所示的配置对图 2 中的配置的共同点在于, 用户终端 201, 零售商终端 202, 及代理终端 203 都连接到因特网(206), 但很大不同点在于, 用户终端 201 和代理终端与第一发明实施例不同而没有任何数据库, 且管理服务器 301(在本发明中也称为作业请求接收设备, 或简单地称为服务器)出现在因特网(206)上另一位置。

就是说, 在这一配置中, 中心管理数据库 302 管理所需的信息, 诸如顾客信息, 设备信息等, 而用户 102 在他或她的终端中只需保持最小所需的信息。稍后将对管理数据库 302 的细节进行说明。与第一发明实施例不同, 用户终端对作为作业请求联系的之用的管理服务器 301 的联系地址信息(第二实施例中管理服务器的主页地址信息)进行管理, 且用户(与型号和作业内容独立地)向管理服务器 301 发出各种作业请求。

该进程的流程如图 5 中所示。如同第一实施例中那样, 希望购买一设备的用户 102 通过用户终端 201 和因特网等通信线路(206)向零售

商终端 202 传送设备的购买请求信息(S5-1)，这样购买该设备。这种情形下，用户 102 在零售商终端记录指定他或她自己所需的信息(例如姓名，地址，邮件地址等)。在零售商终端的这一记录进程是这样实现的，在零售商处工作的操作者在零售商终端输入作为电子邮件消息发送的用户信息，或通过预定的通信线路(206)接收从用户终端发送的用户信息的零售商终端，自动地在其终端 DB 中存储该信息。

记录在零售商终端中的数据从零售商终端 202 向管理数据库 301 发送(S5-2)。管理服务器 301 在管理数据库 302 中记录收到的数据(S5-3)，并基于设备信息把记录消息传送给代理终端(S5-4)。在收到该消息时，代理访问管理数据库 302 以确认记录的内容。

另一方面，如果通过在 S5-3 由管理服务器提供的主页的用户记录窗口向管理服务器发送用户信息，则被记录的用户信息从用户终端 201 发送到管理服务器而没有零售商终端的干涉。

同时，管理服务器 301 基于记录在管理数据库 302 中的数据，向用户 102 的用户终端传送包含记录的用户信息和设备信息的电子邮件消息(S5-5)。使用管理服务器 301 的这一进程，用户 102 基于收到的邮件消息能够确认他或她的记录信息是否包含任何错误。而且，用户 102 可以向管理服务器 301 传送确认邮件消息以确认接收，并通知记录的信息是否包含任何错误(S5-6)。

如果发现有任何错误，邮件消息能够包含纠正的信息。这种情形下，管理服务器在收到从用户终端发送的确认邮件消息时，可以完成记录进程。在完成记录进程时，管理服务器可以向代理传送一记录完成的消息。

此外，记录的信息邮件消息可以包含用户 ID 和用来访问管理数据库 302 内容的主页的口令，且收到该邮件消息的用户 102 可以访问主页以确认记录的内容，并通过图 9 中所示的一系列进程记录信息。

这种情形下，指定用户他或她本身及使用的设备所需的信息记录在用户终端 201 并由其管理。在执行作业请求进程时，这种信息是指定用户 102 和设备，其要发出的作业请求所需要的。

用来指定用户的信息例如包括用户代码,用来访问主页的用户 ID 等,但是本发明不限于这种特定的信息,而任何其它的信息,只要能够指定用户,就可以使用。类似地,能够使用用来指定设备的信息,例如图标号码,序列号,零售商信息,型号名称等数据,但是本发明不限于这种特定的信息,而任何其它的数据,只要能够指定设备,就可以使用。

本发明中,在第一实施例中,作为与在用户终端中使用的设备的信息记录相关联的机制,可以用于第二实施例。在记录之后,用户 102 开始使用设备。这种情形下,用户终端 201 收集与设备使用状态相关的数据(S5-7)。所收集的信息作为电子邮件消息从用户终端向管理服务器 301 与指定用户和设备的信息一同发送(S5-8)。在收到来自用户终端的电子邮件消息时,管理服务器 301 在管理数据库 302 中反应出该电子邮件消息的内容(S5-9)。数据库更新的消息可以周期地向代理 103 发送(S5-10)。

注意,与设备的用使用状态相关的信息可以这样收集,即用户 102 具有描述待输入项的邮件模板,完成这些项,并传送邮件消息。而且,可以在主页上准备出对应于这种模板的页面,而用户 102 可以进行输入。当然,用户可以任意描述使用状态,并作为邮件消息传送之。

另一方面,用户 102 使用的设备可能具有相互通信的功能,信息可以主要由诸如个人计算机等终端(用户终端 201)自动收集,且收集的信息可以周期地并自动发送到代理终端/管理服务器。每一设备可以包括作为通信装置的有线网络接口或无线通信装置,诸如 Bluetooth。当进行装置自动信息收集时,用于执行自动收集的软件安装在每一终端中。在用户购买设备后这种软件附加在从代理接收的邮件消息中,或用户 102 能够从专用的主页下载。当然,这种系统能够用于第一实施例。

用户 102 能够浏览管理数据库 302 的内容,该数据库已经基于从用户终端 201 发送的信息被更新。用户 102 设定对应的主页的 URL,并通过浏览器从他或她的终端访问。这种访问需要用户 ID 和口令,

它们是在记录进程中作为登录信息而获取的，且使用它们发出 DB 浏览请求(S5-11)。

在接收浏览请求时，管理服务器 301 传送对应于登录信息的用户 102 的数据库管理信息(S5-12)。这种情形下，待发送的数据通常是 HTML 文件，但也可以是与专用管理软件兼容格式的文件。

当用户访问主页时，对应于图 12 的窗口显示在浏览器上。因而，用户 102 的用户终端 201 能够根据图 9 中所示的序列指定设备和作业的内容(S5-13)。在由用户 102 完成预定的操作时，作业请求内容与指定设备和用户信息的信息一同向管理服务器 301 发送(S5-14)。注意，在 S5-14 发送的信息是由用户终端 201 管理的信息之一。

由用户终端 201 管理的信息可以预先存储在用户终端 201 的 DB 中，或者当用户终端 201 访问由管理服务器 301 提供的主页时，由管理服务器 301 管理的信息可以暂时存储在用户终端 201 中。管理服务器 301 根据包含在 S5-14 接收的请求信息中的指定设备的信息，指定(检索)作业请求目标(S5-15)。

管理服务器 301 向指定的作业请求目标的终端，传送包含从用户终端 201 在 S5-14 收到的产品信息，作业请求信息，和用户信息的作业请求信息(S5-16)。而且，在 S5-15 指定的作业请求目标作为寻址到用户 102 的电子邮件消息向用户终端 201 发送(S5-17)。

以下将使用图 20 详细说明 S5-15 中的进程。图 20 的进程是在管理服务器中的 CPU，基于存储在非易失存储介质(ROM, HDD 等)中的程序代码，执行一进程时实现的。

在步骤 S2001，执行一进程，用于接收指示产品信息和作业内容的信息，及用户信息，这些信息是从用户终端 201 通过预定的通信线路(206)发送的。注意，产品信息对应于图 6 中用户终端中的型号，序列号等，而指示作业内容的信息指示由用户终端 201，通过使用图 9 描述的同样机制所指定的请求作业的内容。

用户信息对应于图 6 中产品数据库 204 中的用户代码信息。至于用户信息，不仅用户代码，而且地址，性别，年龄等可以由用户终端

201 管理, 且这种被管理的用户信息可以发送到管理服务器 301。

在步骤 S2002, 由产品信息和作业信息(作业标识信息)指定了作业请求目标。用于指定作业请求目标的这一进程, 是通过搜索在图 7 中字段 706, 707, 708 等中的产品信息, 恢复请求内容, 和作业请求目标之中的对应关系表而实现的。注意, 图 7 中字段 706, 707, 708 等中的数据库内容, 是通过在字段 701, 702, 703 和 704 中存储信息而产生的。

注意, 产品信息指示型号信息, 序列 No., 零售商名称等之一, 作业内容指示例如“修理”, 或“物品的恢复”, 而修理/恢复接收中心请求目标是指示作业请求目标的信息, 即由型号等和作业内容指定的恢复请求目标的信息。

例如, 在型号 A 的产品和作业请求内容为 B 的情形下, 指定修理/恢复接收中心请求目标 D 作为作业请求目标。从产品信息和作业内容指定的代理数目不限于一个, 而是基于产品信息和作业内容可以指定多个代理。图 7 中的修理/恢复接收中心请求目标 E 和 F 对应于这种代理。

在步骤 S2003, 基于包含在用户信息中的地址信息, 选择了用户地址附近的一个代理, 且所选择的作业请求目标(作业请求目标的公司名称, 收费等)信息被发送到用户终端(步骤 S2004)。注意, 步骤 S2004 的进程能够与图 5 中 S5-17 对应地进行。

图 7 示出在管理服务器 301 中准备的管理数据库 302 的格式。管理数据库 302 是基于从零售商终端 202 发送的用户信息和产品信息建立的。在这数据库中, 目录是大体上对应于制造商形成的, 且每一制造商信息存储使用该制造商产品的用户的用户信息。

每一用户信息包含用户代码, 姓名, 地址, 电话号码, 及用户的电子邮件地址, 及他或她使用的产品信息, 而产品信息包含这些数据, 诸如用户代码, 对应于设备的图标号码, 制造商名称, 产品名称, 型号名称, 序列号, 购买日期, 零售商名称, 修理/恢复接收中心联系地址, 故障历史信息, 修理历史信息等。

图 7 示出带有目录结构的数据库。然而本发明不限于这种特定的数据库。例如,可以使用这样的数据,其中能够从序列号指定零售商,或者从型号信息指定零售商信息,同时每一信息与其它类型的信息链接。

当用户发出作业请求时,指定用户 102 和对应于该作业请求的设备的数据必须被发送到管理服务器 301,且该信息例如能够通过用户代码和图标号码形成。然而信息的格式不限于此,任何其它的信息,只要它们能够指定用户 102 和设备,即可使用。例如,设备信息可以使用序列号,或设备可以通过零售商信息及型号名称指定。

作为待发送的信息,可以从用户信息和设备信息产生标识数据以便指定设备。用户 102 只需在他或她的终端中管理指定对应于作业请求的设备的设备的数据。

第二实施例中的管理服务器可以各种形式实现,并可使用中心服务器,制造商服务器,零售商服务器等。这些服务器将在以下说明。

(中心站点)

中心站点是指具有一般管理多个制造商,执行作业的多个代理,多个零售商等功能的服务器。例如,这种服务器可以根据从用户(对应于 S2002)发送的型号信息和指示作业内容的信息指定制造商,并可以向指定的制造商传送作业请求信息(对应于 S2003)。

(制造商服务器)

制造商服务器由制造产品的制造商提供。当使用这种服务器时,用户向其传送作业请求的联系地址对应于制造商的主页地址或电子邮件地址。就是说,用户终端 201 管理该联系地址信息。当作业请求信息发送到制造商服务器时,制造商服务器,根据与该设备信息相关的产品信息以及指示该作业内容的信息,把该作业请求信息传送到执行作业的代理(代理的终端),诸如分承包人。

(零售商服务器)

零售商服务器由销售产品的零售商提供。当使用这种服务器时,用户向其传送作业请求的联系地址对应于零售商的主页地址或电子邮件地址。

件地址。就是说，用户终端 201 管理该联系地址信息。

当作业请求信息发送到零售商服务器时，零售商服务器把该作业请求信息，传送到根据与该设备信息相关的产品信息以及指示该作业内容指定的制造商（制造商的终端），或执行用户请求的作业的代理（代理的终端）。

如上所述，在第二实施例的机制中，降低了用户的信息处理设备的负担，并当用户想要请求他或她使用的设备的恢复，修理等时，如同第一实施例中那样，能够有效地发出一作业请求，不论对应于多个制造商的产品的作业目标联系如何（制造商，对应于制造商的零售商等）。

[第三实施例]

如业内一般专业人员所知，以上实施例涉及管理设备本身的发明，但是本发明还能够用于消耗品信息的管理。

图 18 是一框图，表示本发明中一种成象设备典型的配置。

CPU 1801 是作为控制装置的中央处理单元，并提供系统总线控制组件 1802 到 1809。

标号 1802 标记一成象装置，其功能是把通过通信单元从外部提供的图象数据，或由图象扫描仪（未示出）读取的图象数据转换为视频信号，并在预定的记录介质上成象。

ROM 1803 和 HDD 1805 是非易失存储介质，存储由 CPU 读取的各种数据或程序代码（包括本发明的控制程序）。存储的程序代码由 CPU 1801 读取，并用来执行各种进程。

输入单元 1804 是用来根据用户的指令进行输入的输入装置，并能够例如对应于键盘，鼠标，液晶触摸屏，及操作按钮。RAM 1806 暂时存储数据，并具有存储通过通信单元收到的打印数据及提供 CPU 的主存储器工作区的功能。

显示单元 1807 是显示装置，用于在 CPU 1801 控制下显示各种显示信息，并作为优选的例子能够对应于液晶显示器，CRT 等。

传感器 1808 是检测装置，用于检测由成象设备所使用的诸如调色

剂，墨液等消耗品的已用量/剩余量，或成象设备的任何故障，并具有读取电信号或检测机械结构的功能。指示由传感器 1808 检测的剩余量的信息显示在显示单元 1807 上，或通过通信单元 1809 发送到外部信息处理设备。

通信单元 1809 具有与外部设备通过预定的通信电缆或预定的通信网络进行双向通信的功能。例如，通信单元 1809 对应于具有通信功能的装置，即通过例如 10BASE-T 等通信电缆通信，并遵循通信协议，诸如 RS-232C，以太网等，或遵循 TCP/IP 协议等的网络通信功能。

图 16 表示显示在管理软件或主页上的窗口信息。图 16 示出，其中打印机 1 和 2 及传真机 1 中的消耗品(CRG)的剩余量被显示，以及其剩余量已经达到 0% 的 CRG2B 被再循环的情形。

以图 12 中公司 A 的 TV A500 的图标相同的方式，在设备管理窗口上显示出 CRG 图标。当用户双击这一图标以打开它时，在管理窗口上显示出使用中的消耗品的信息窗口 1602。在使用中消耗品的信息窗口 1602 上，显示出与用户 102 使用的设备诸如打印机，传真机及复印机的诸如调色剂，鼓等消耗品相关的数据。

这些设备连接到用户终端 201 共用的网络，如图 17 所示，并周期地向用户终端传送消耗品信息。用户终端使用从这些设备发送的信息更新其中所管理的消耗品数据。

作为消耗品数据的显示格式，例如在调色剂的情形下，显示的是剩余量。另一方面，在鼓的情形下，能够显示基于打印计数的使用或磨损率。注意，图标显示只是一种显示格式，而本发明不限于此。例如，可以显示一列表，或使用其它显示格式。

如上所述，由于用户能够看出消耗品的使用率等，当给定的消耗品用完或需要其再循环请求时，如同第一和第二实施例中那样，用户可以通过把对应的图标拖放到再循环框图标而发出再循环请求。更具体来说，根据本实施例，使用彼此对应地显示消耗品和再循环请求作业的界面能够易于发出再循环请求。

拖放再循环请求进程只是一例。另外，可以选择一图标，并可以

从菜单条选择要执行的所需的进程。而且，可以验证设备列表的再循环请求验证框。此外，通过对应于这些进程的方法能够实现一请求进程。

根据以上实施例，用户完全不必为一修理/恢复请求而搜索并联系一个恢复代理，用户只需在他或她的终端上进行简单的操作，完成向代理的作业请求进程，这样简单了对用户作业请求进程的负担。此外，能够获得鼓动用户积极地发出修理/恢复请求的效果，并如果恢复被正确地实现，则浪费的降低导致了环境的保护。

当用户积极发出作业请求时，能够大大改进恢复的效率。因而，由于作为被再循环设备的可靠恢复的结果，制造商能够有效地制造设备，并能够正确识别用户的信息，它们能够有效地提供修理服务。

根据以上实施例，由于能够同时管理不同制造商的多个设备的使用状态，能够大大降低用户监视的负担，并能够改进监视的精确度，这样就提供了更为舒适的使用环境。

根据本发明，能够降低用户在发出恢复，修理和再循环请求时的负担。此外，通过在恢复，修理，再循环时向用户提供好处，能够鼓动用户请求恢复。

[其它的发明实施例]

本发明能够用于由多个装置组成的系统(例如主计算机，接口，阅读器，打印机)，或用于包括单一装置的设备(例如复印机，传真机)。

而且，本发明的目的还能够通过以下方式实现，即向计算机系统或设备(例如个人计算机)提供存储用于执行上述进程的程序代码的存储介质，通过计算机系统或设备的 CPU 或 MPU 从该存储介质读取程序代码，然后执行该程序。

这种情形下，从存储介质读取的程序代码实现了根据所述诸实施例的功能，且存储了该程序代码的存储介质构成了本发明。

而且，能够使用诸如软盘，硬盘，光盘，磁光盘，CD-ROM, CD-R, 磁带，非易失型存储卡，及 ROM 等存储介质，提供该程序代码。

而且，除了通过执行由计算机读取的程序代码实现根据上述实施

例的以上功能之外，本发明还包括这样的情形，其中在计算机上工作的 OS(操作系统)等根据该程序代码的指示执行部分或全部进程，并实现根据上述实施例的功能。

此外，本发明还包括一种情形，其中从存储介质读取程序代码写入插入到计算机的功能扩展卡，或写入装设在与计算机连接的功能扩展单元中的一存储器之后，包含在功能扩展卡或单元中的 CPU 等根据程序代码的指示执行部分或全部进程，并实现上述实施例的功能。

在本发明用于上述存储介质的情形下，存储介质存储对应于实施例中所述流程的程序代码。

本发明不限于上述实施例，而是在本发明的精神和范围内能够作出各种变化和修改。因而，为了通告本发明的范围，作出以下权利要求。

图 1

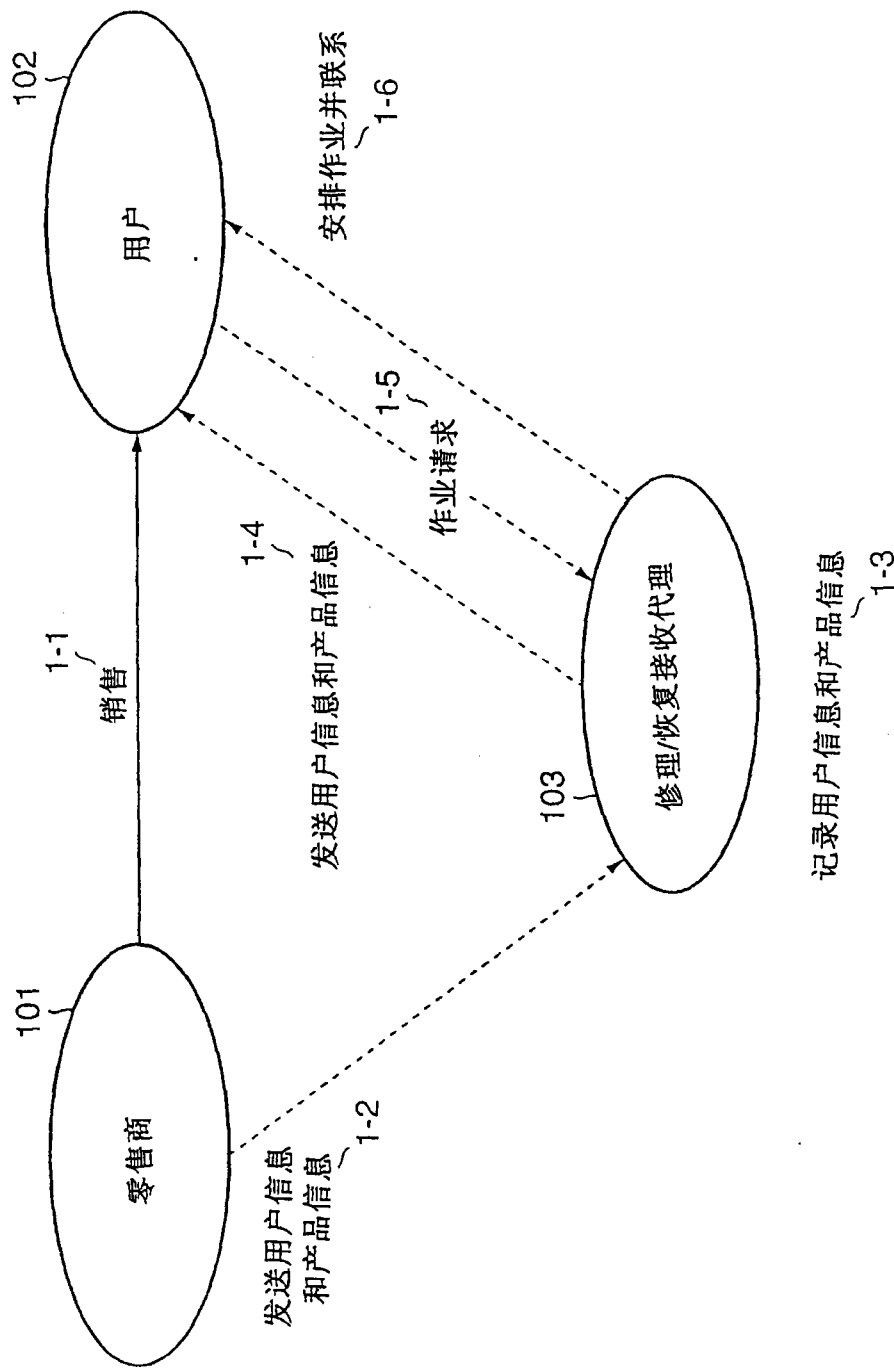


图 2

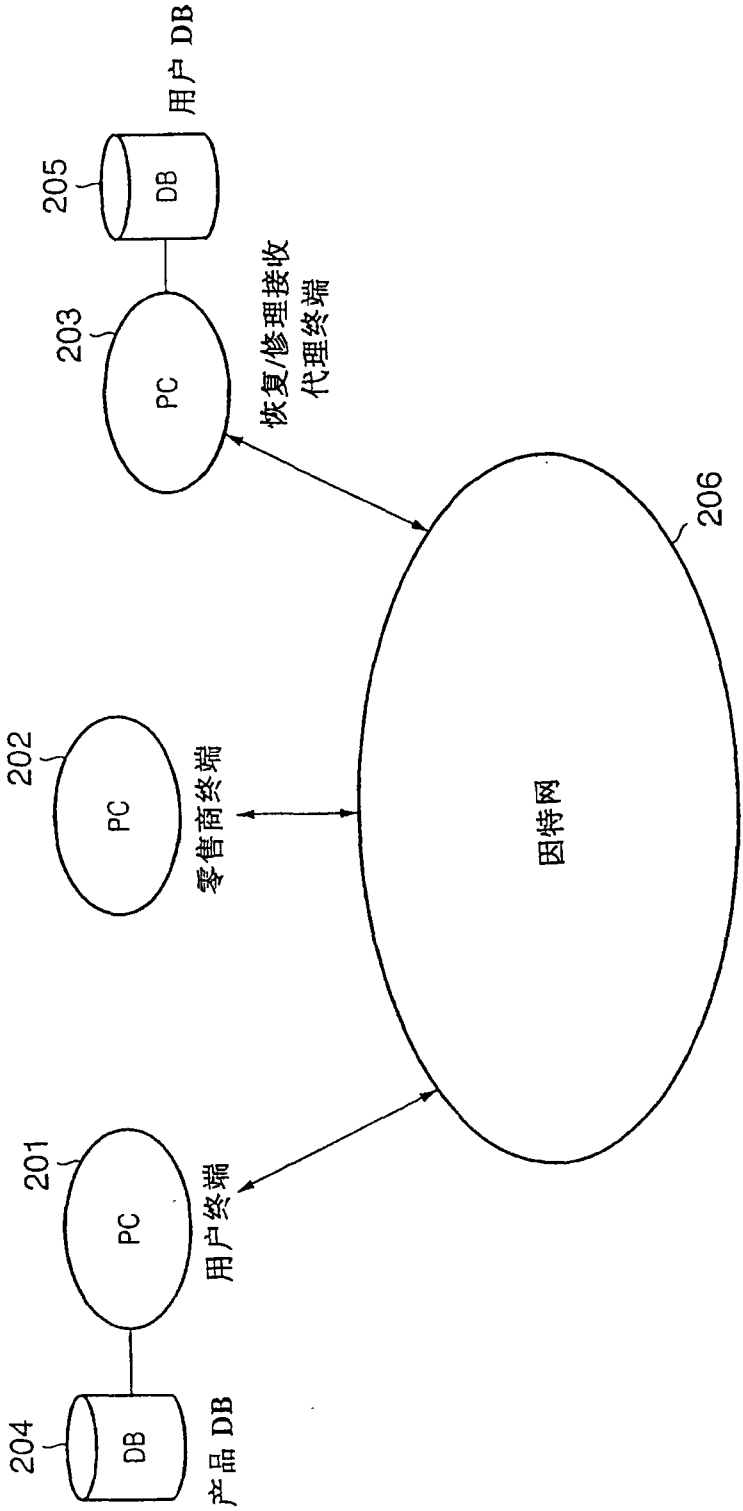
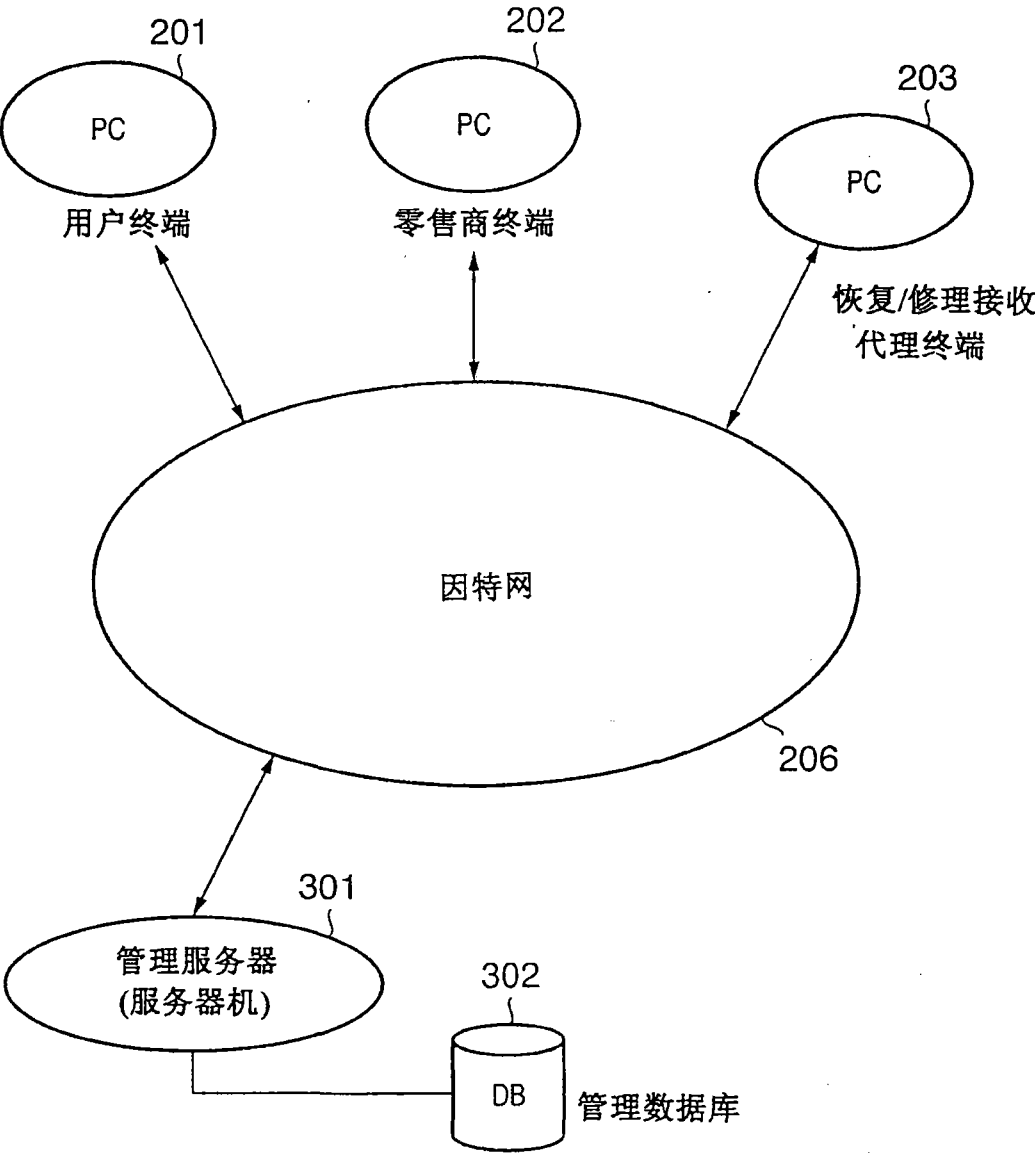


图 3



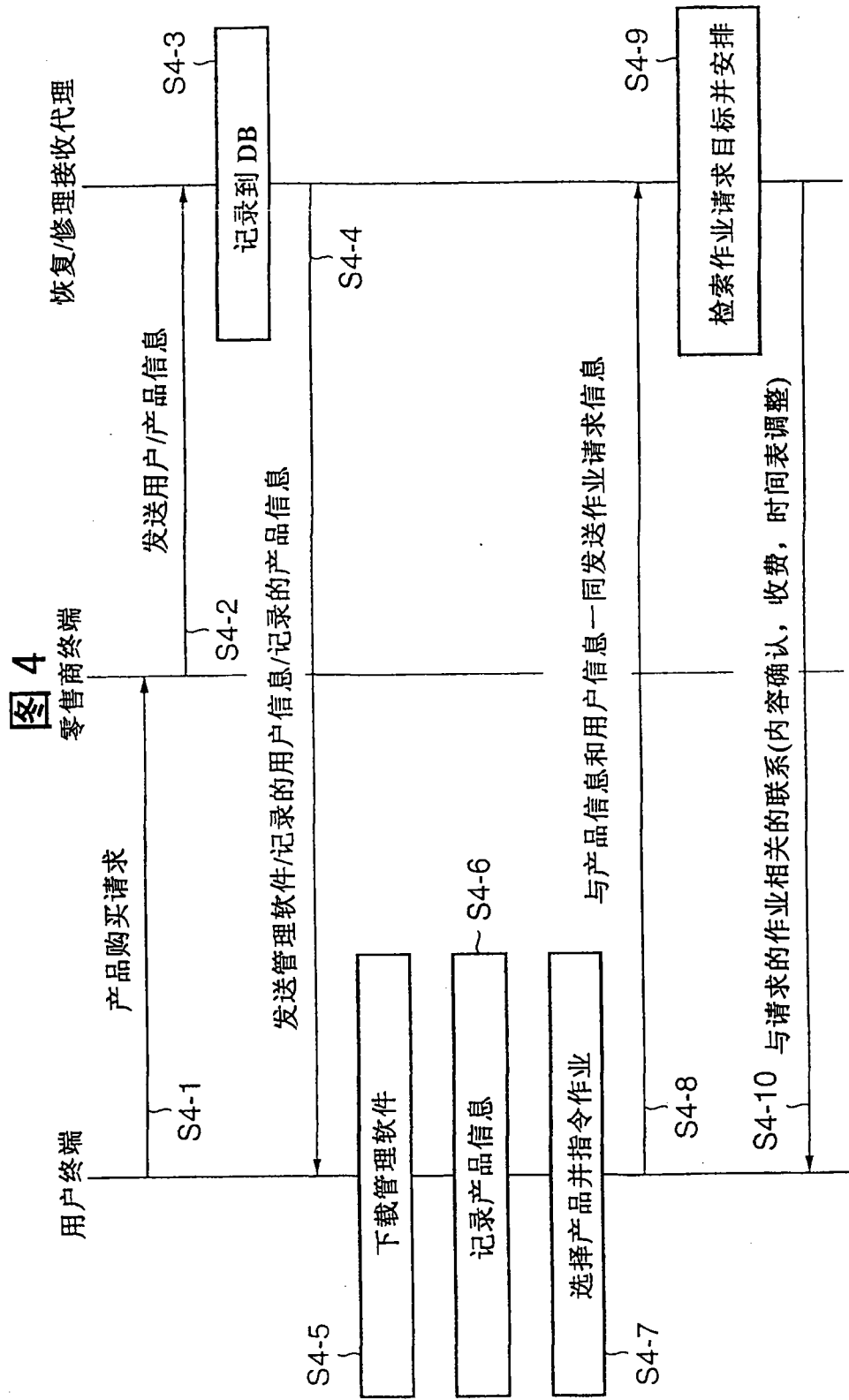


图 5

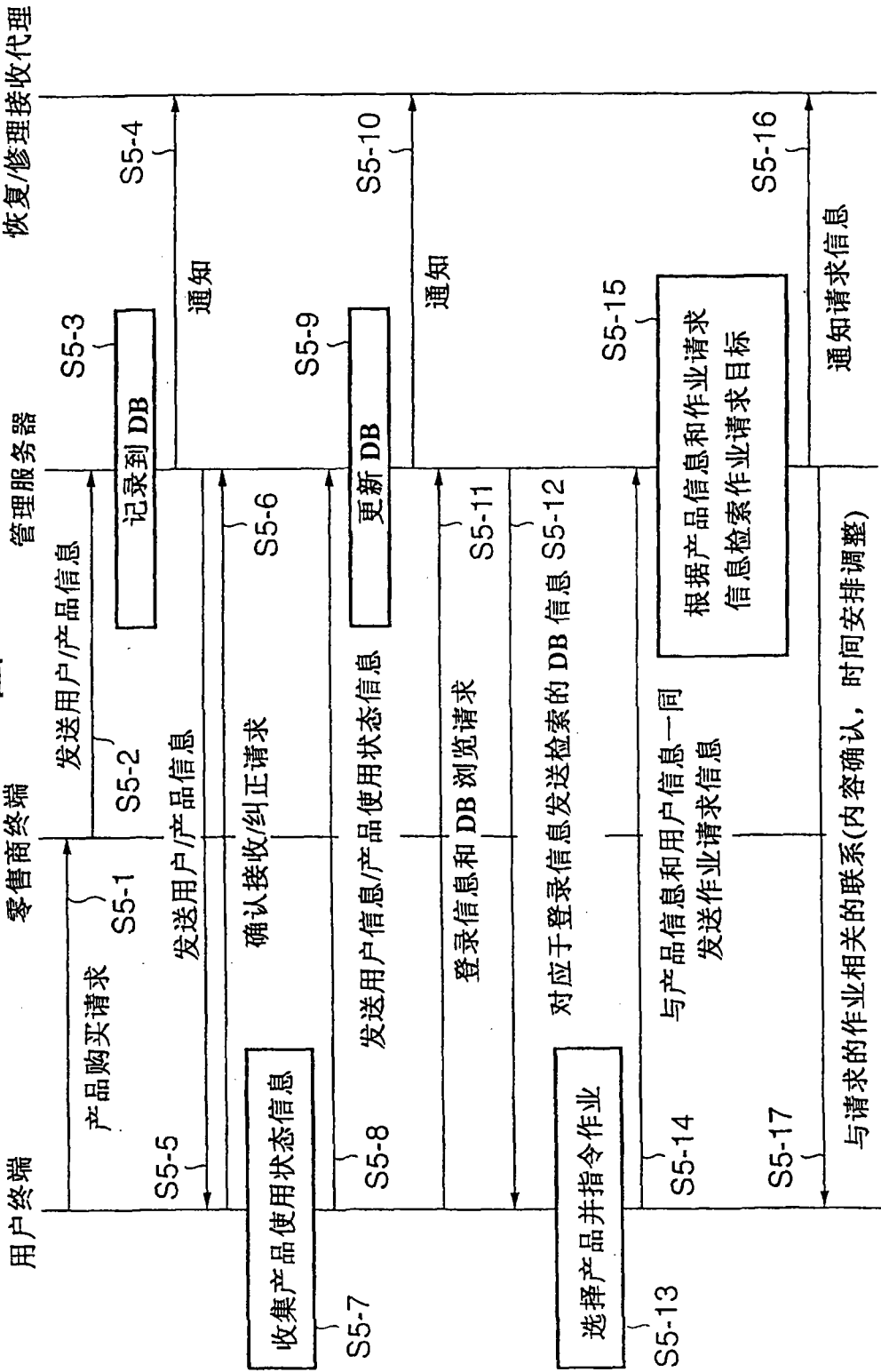
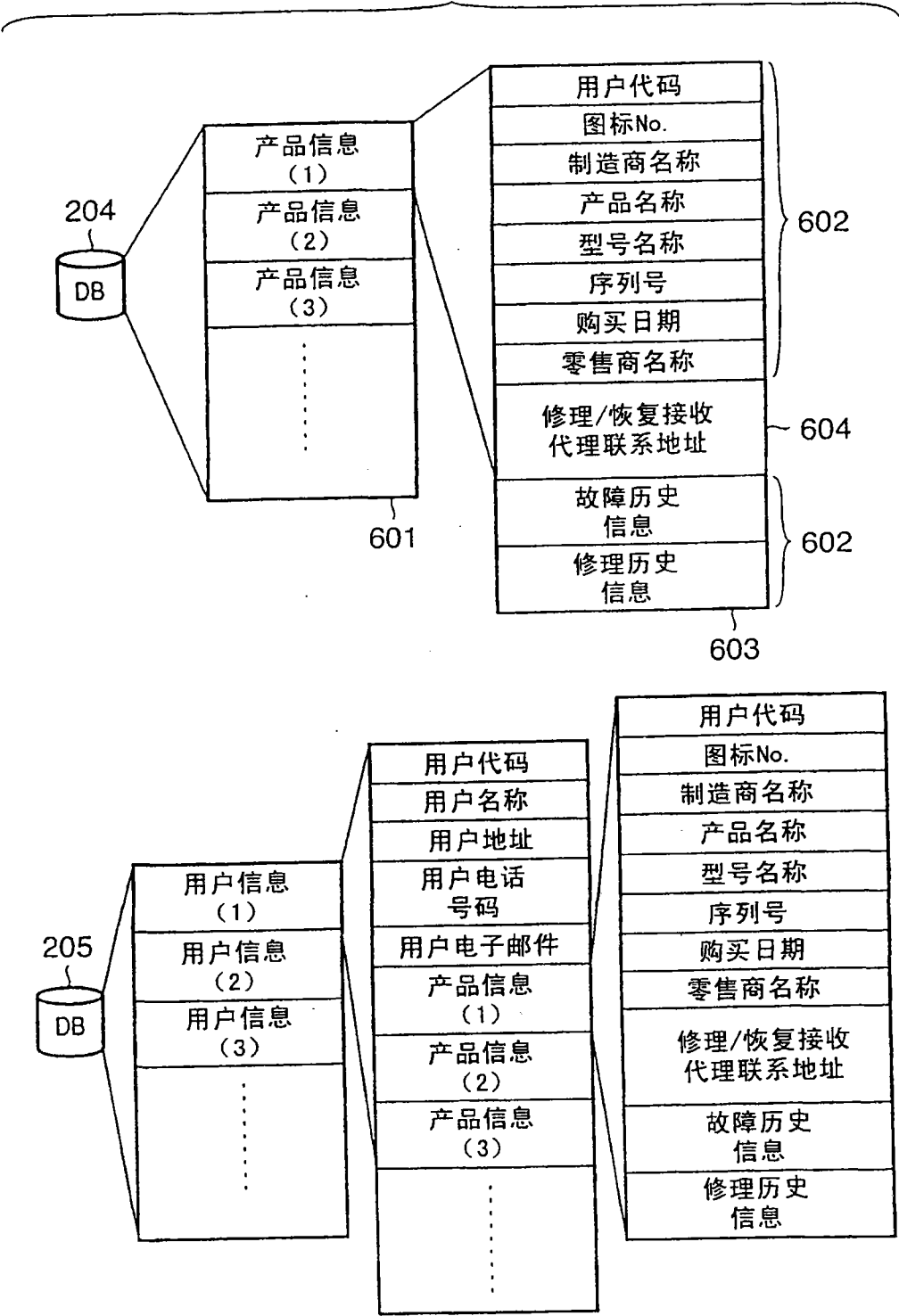


图 6



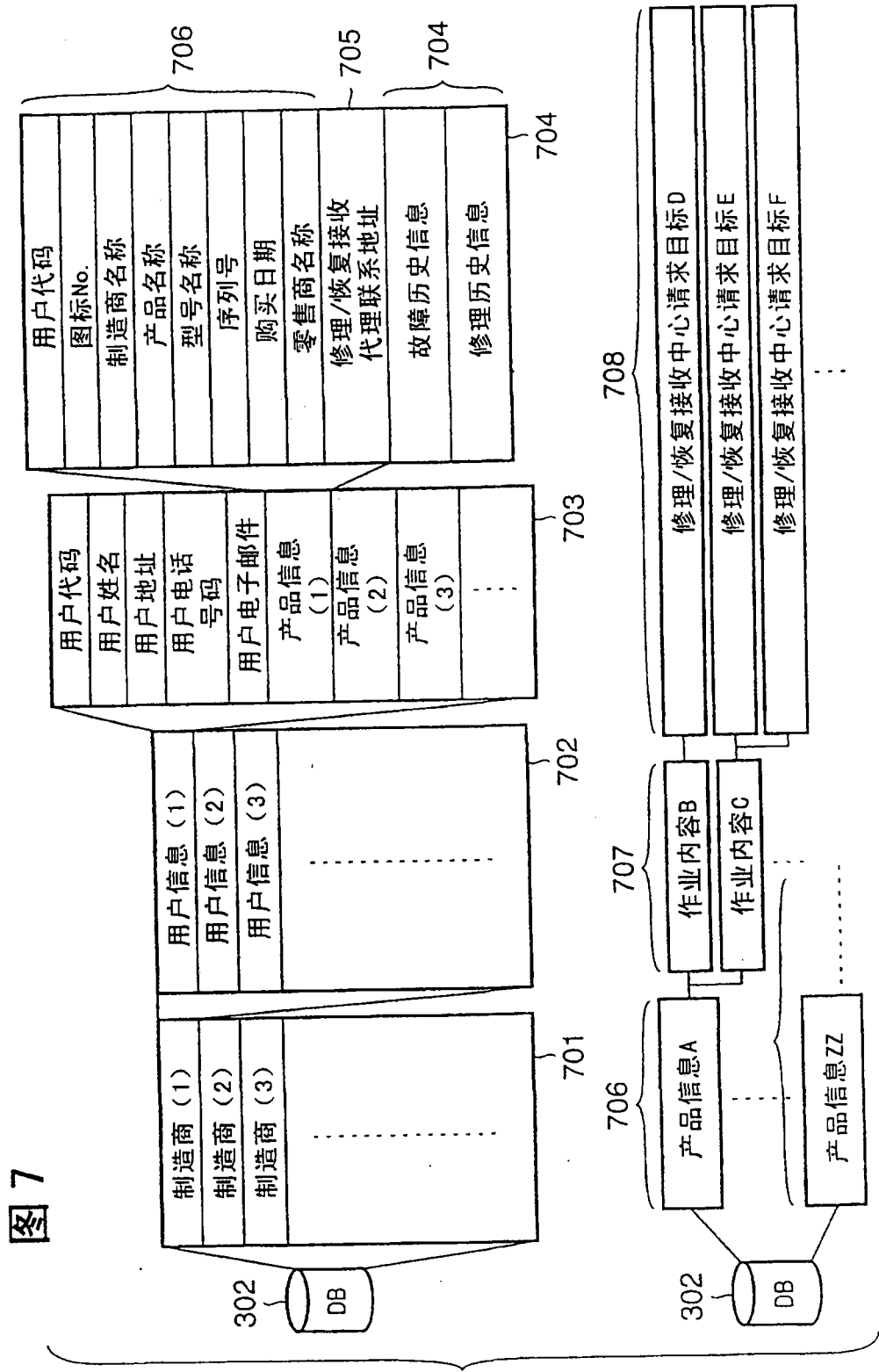


图 8

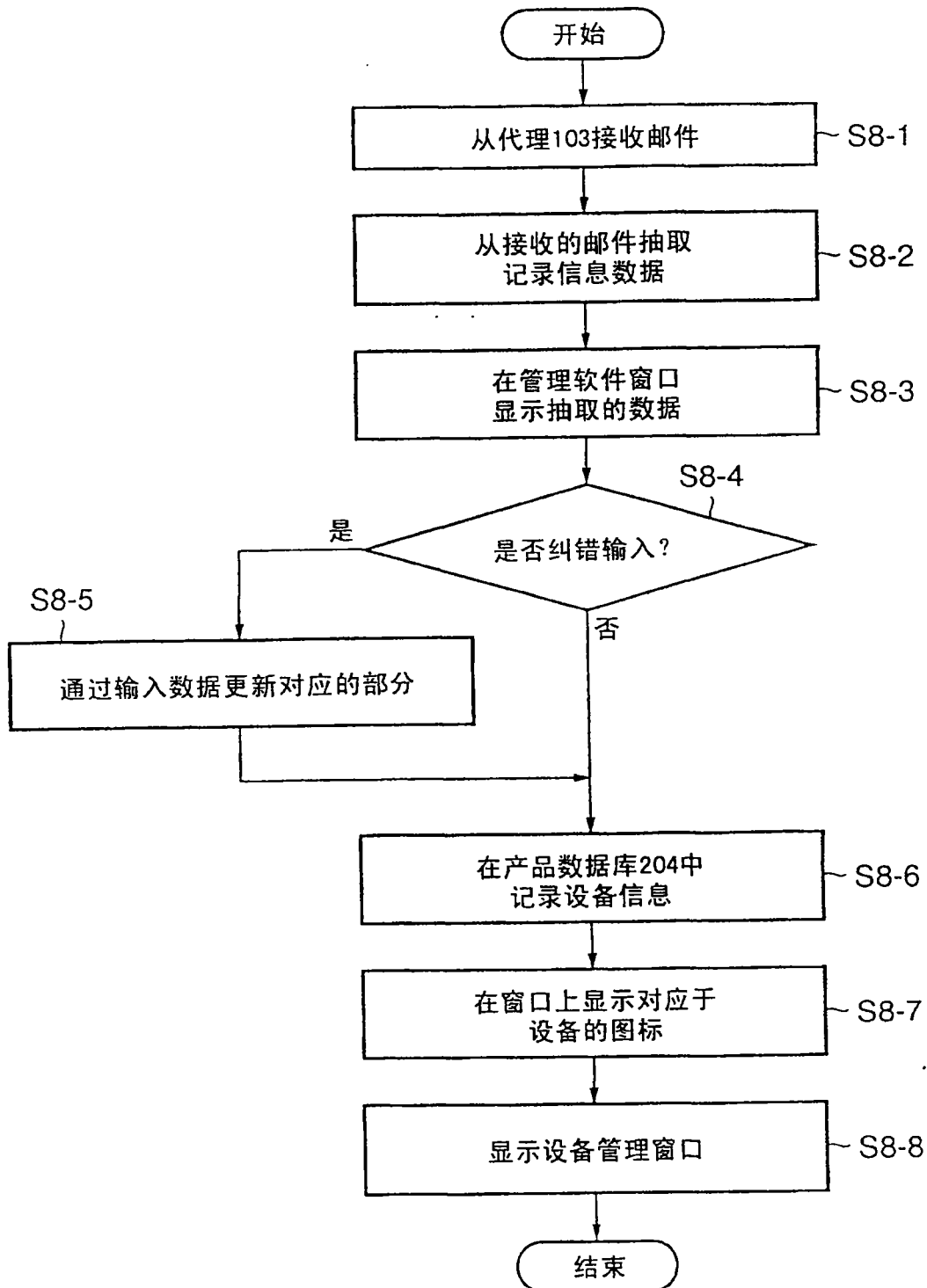


图 9

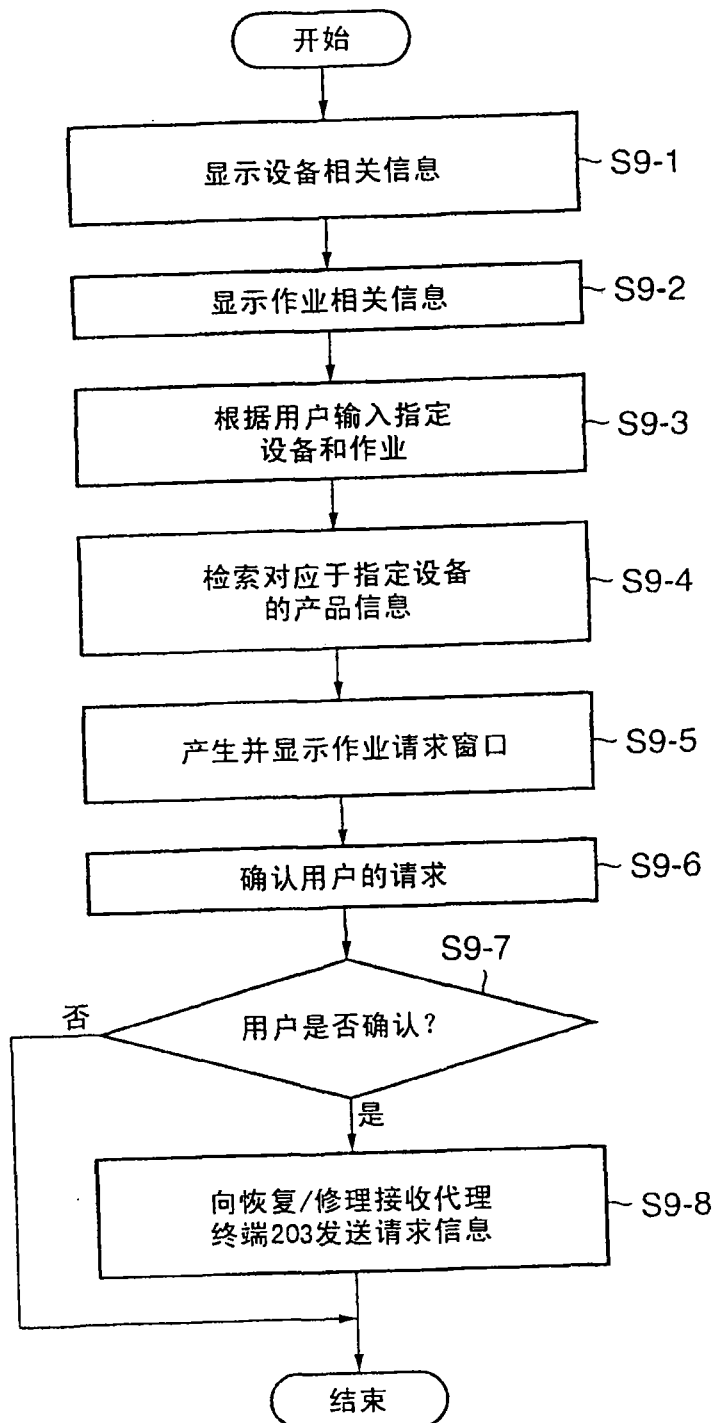


图 10

感谢您购买我们的产品。
请在您的设备管理系统中记录购买的产品。
如果您发现任何错误，请纠正后记录。

(1) 顾客信息

姓名

○ × HANAKO

~ 1001

地址

1-2-3, × × CHO ○ △ - KU TOKYO

~ 1002

电话

042-111-00xx

~ 1003

电子邮件

○○○@xxx.com

~ 1004

(2) 产品信息

制造商

B

~ 1005

产品

打印机

~ 1006

型号

ABC

~ 1007

序列No.

1234XXXX

~ 1008

购买日期

Dec 2, 1998

~ 1009

零售商

○ × 相机

~ 1010

纠正

1011

记录

1012

删除

1013

图 11

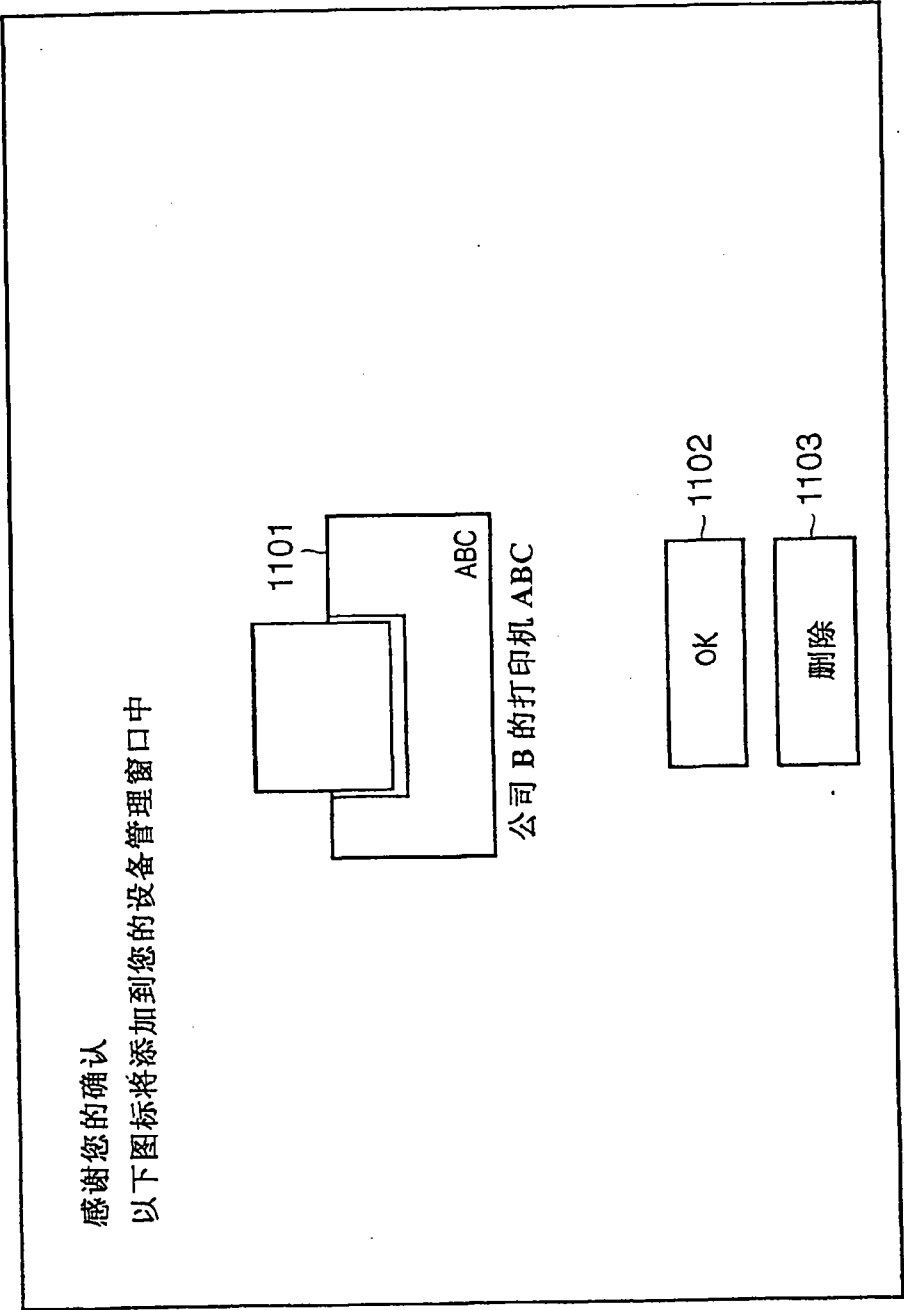


图 12

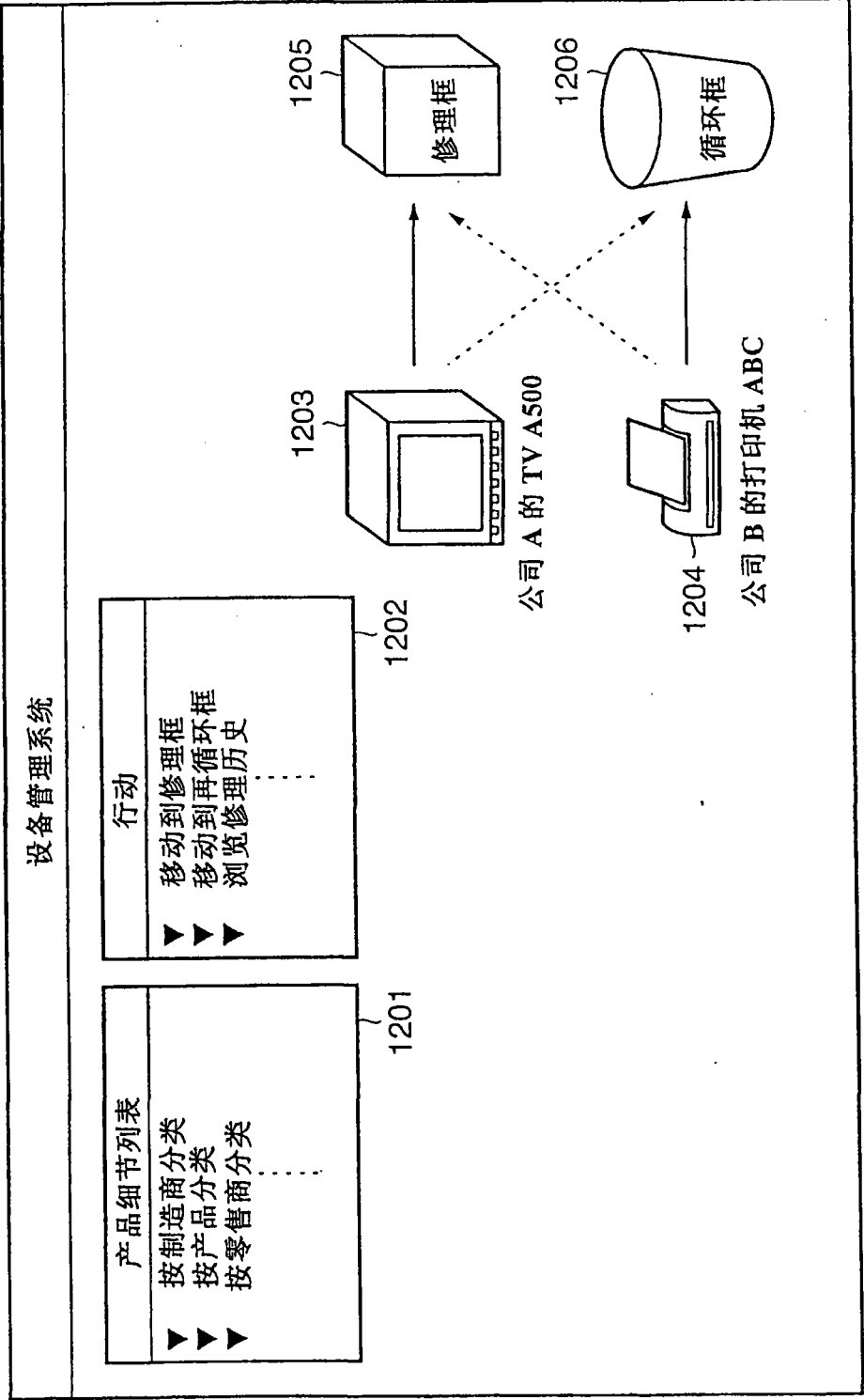


图 13

请求联系地址

ABC...

制造商

B

1301

产品

打印机

1302

型号

ABC

1303

序列 No.

1234XXXX

1304

购买日期

Dec 10, 1998

1305

零售商

×○ 相机

1306

是否发出 这一产品的再循环请求?

OK

1307

删除

1308

图 14

用户	○× HANAKO	~ 1401
地址	1-2-3 ××CHO ○△-KU TOKYO	~ 1402
电话	042-111-00xx	~ 1403
电子邮件	○○○@xxx.com	~ 1404
制造商	B	~ 1405
产品	打印机	~ 1406
型号	ABC	~ 1407
序列 No.	1234XXXX	~ 1408

已经发出这一产品的再循环请求。
关于详细的时间表，我们将同您尽快联系。

图 15

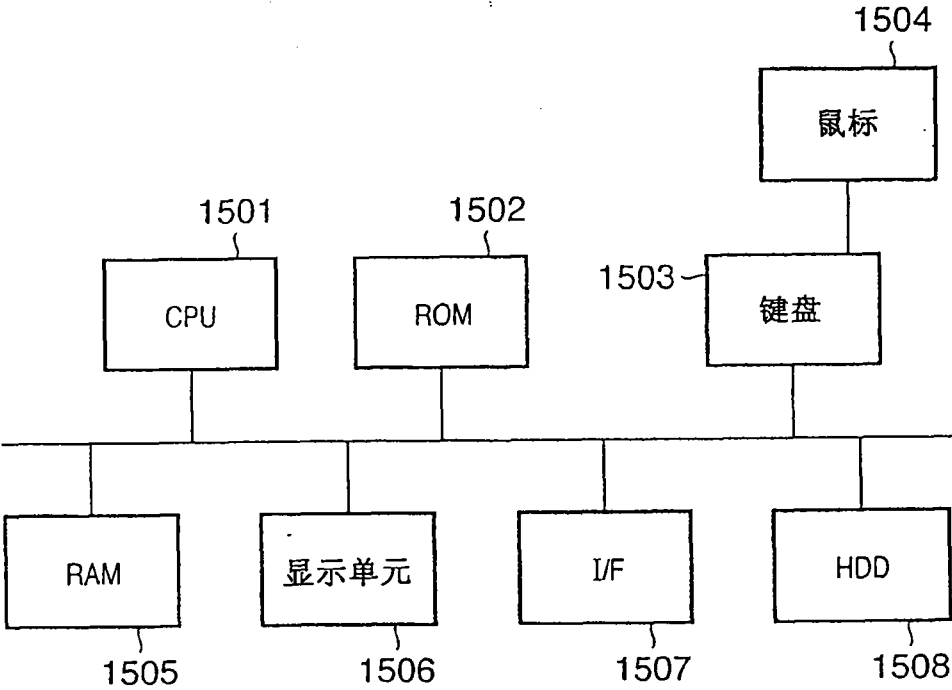
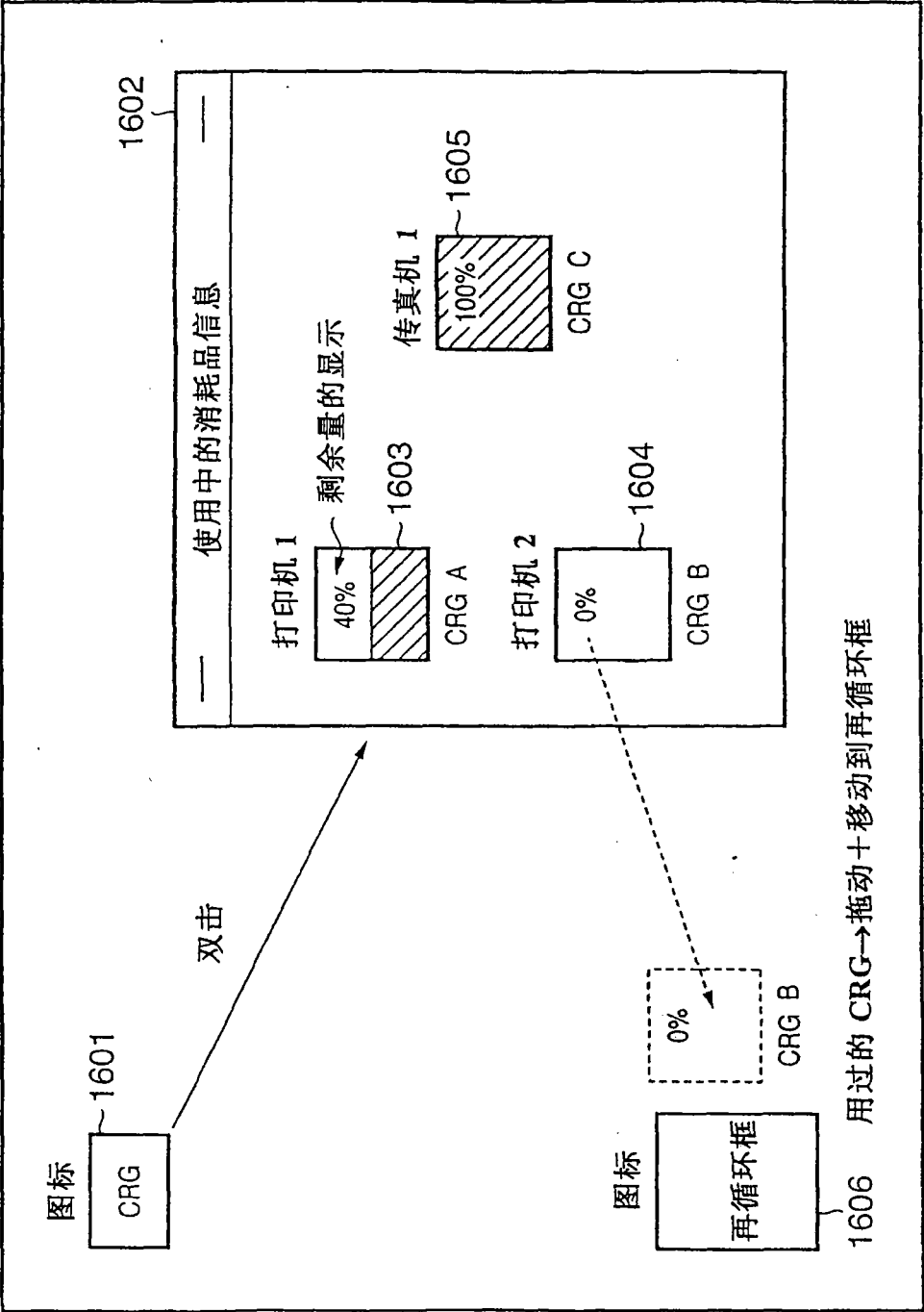


图 16



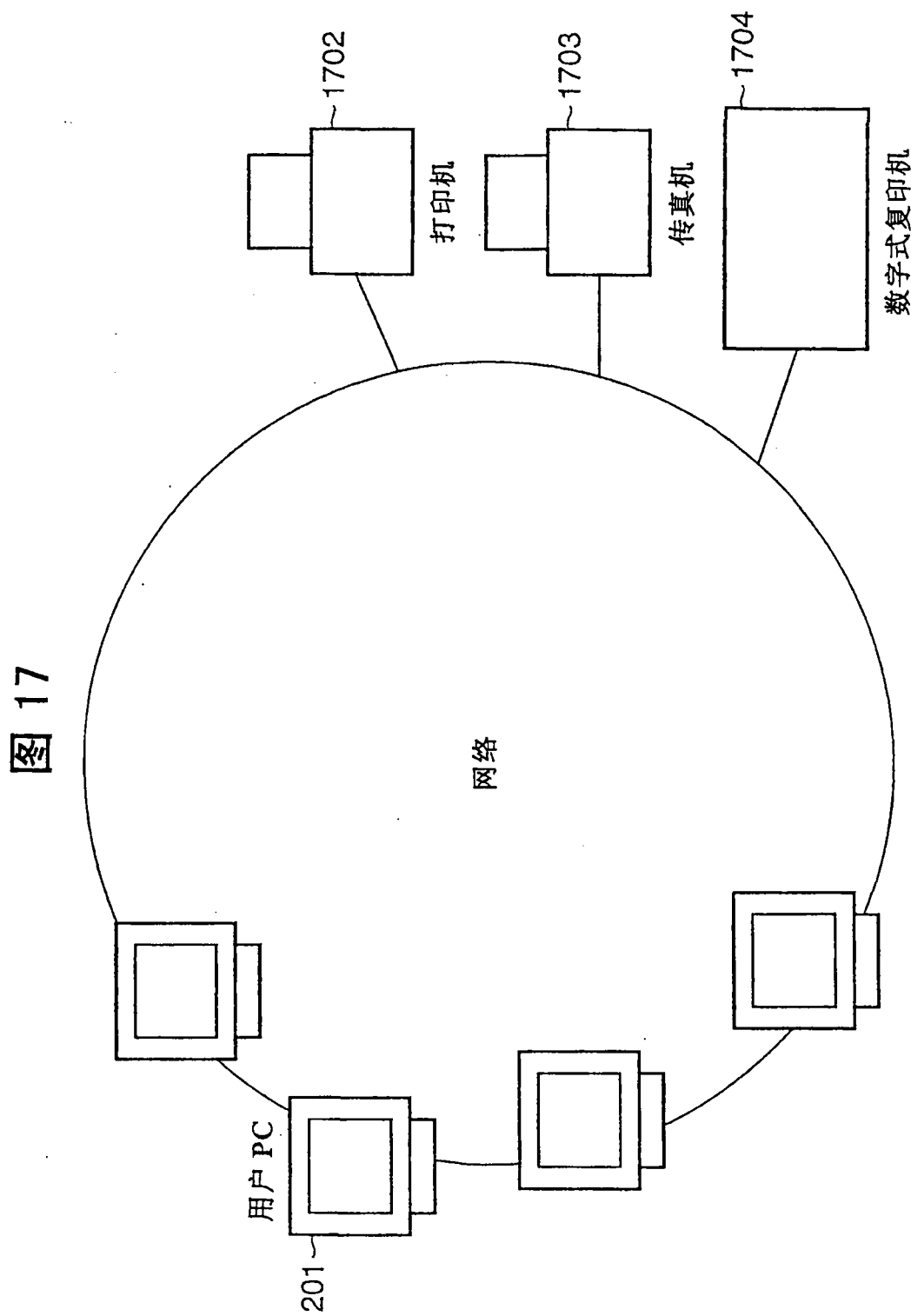


图 18

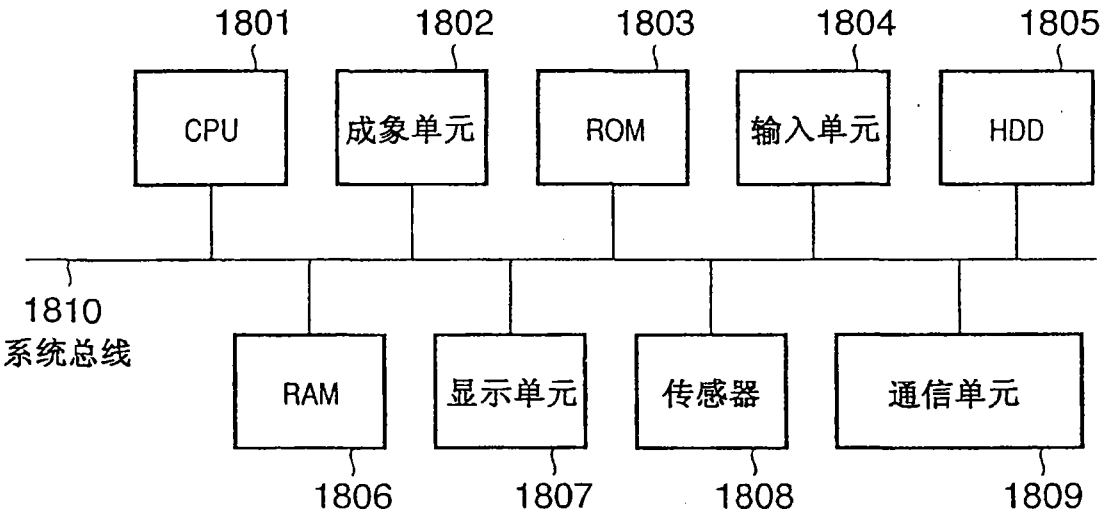


图 19

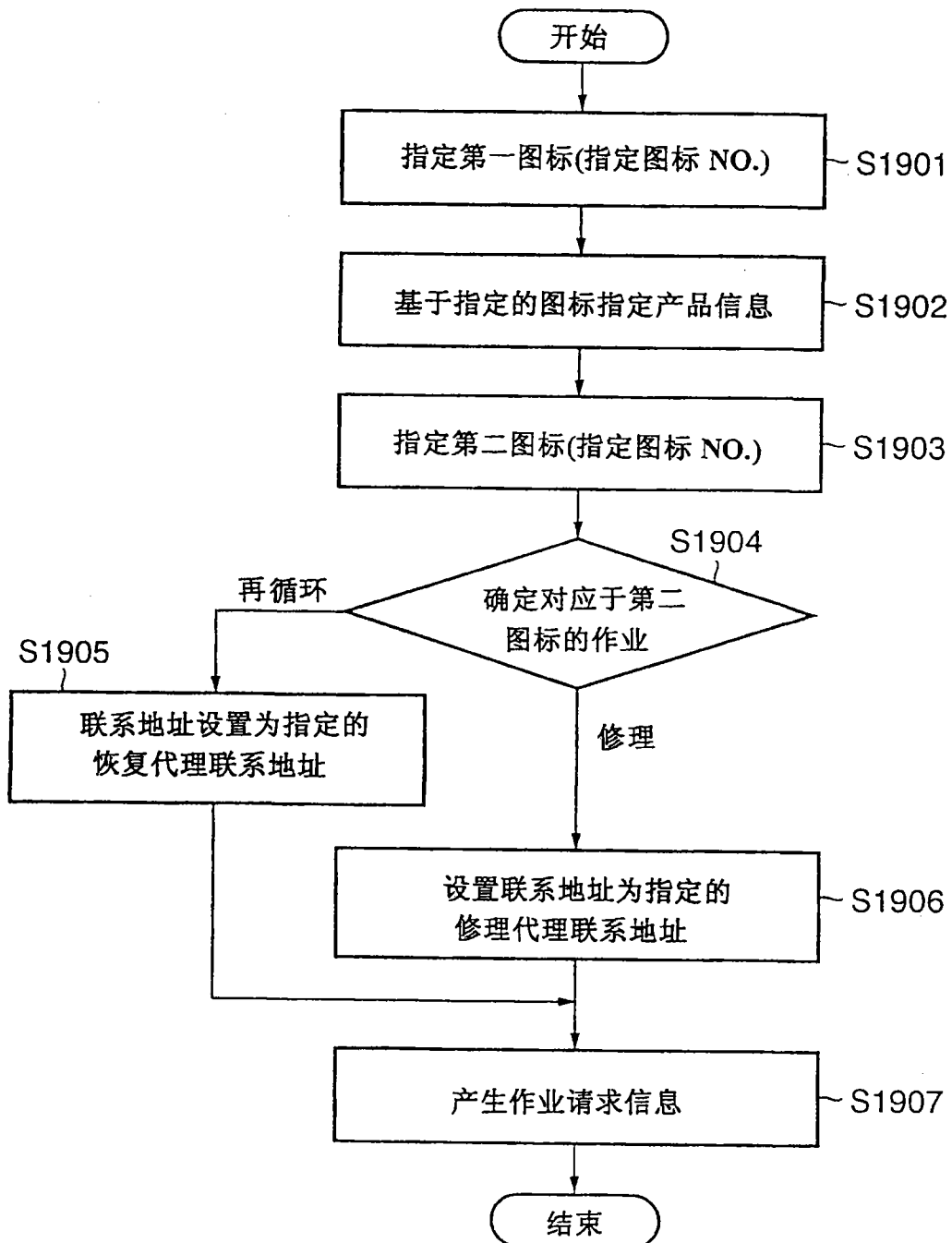


图 20

