



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 02150583.7

[43] 公开日 2003 年 5 月 28 日

[11] 公开号 CN 1420464A

[22] 申请日 2002.11.21 [21] 申请号 02150583.7

[30] 优先权

[32] 2001.11.21 [33] JP [31] 356567/2001

[32] 2002. 9. 3 [33] JP [31] 257531/2002

[71] 申请人 松下电器产业株式会社

地址 日本大阪府

[72] 发明人 影山光宏 藪林健 中村康浩
浦中祥子 冈村和男 森冈干夫
坂田毅

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

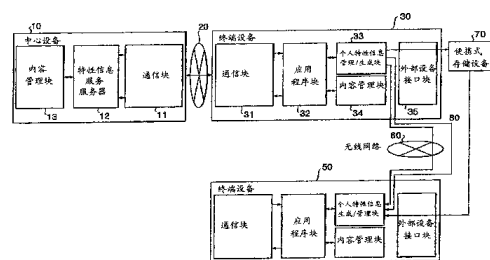
代理人 吴立明 罗 朋

权利要求书 3 页 说明书 14 页 附图 21 页

[54] 发明名称 应用特性信息的系统和设备

[57] 摘要

这里发表了一种特性信息应用系统,它使得网络服务可以在多种方式下实现。为了实现以上目的,本发明的特性信息应用系统包括一个中心设备和一个终端。中心设备包括一个通信块和一台服务器,该服务器能够接收用户特性信息并按该特性信息提供服务。终端中包括一个通信块、一个用于生成/管理用户特性信息的个人特性信息生成/管理块、一个被连接到便携式存储设备上并被用于与存储设备之间交换信息的外部设备接口块。终端将由个人特性信息生成/管理块所管理的或者和由便携式存储设备输入的特性信息发送给中心设备,以便接受来自服务器的服务。用户将用户特性信息存储到便携式媒介中,并将数据从终端设备传送给服务器,以便按该特性信息能够从不同的终端设备上接受网络服务。



1. 一种特性信息应用系统包括:

5 一台中心设备, 它被配置了一台用于接收来自通过网络请求服务的用户的特性信息的服务器, 以及一个服务特性信息生成/管理块, 用于从接受该服务的用户的特性信息中生成所说服务或者服务内容的特性信息, 因而该设备能够向所说用户提供含有该服务或服务内容的特性信息的所说服务, 其与用户的特性信息相符合;

10 一台终端设备, 它被配置了一个用于生成/管理用户特性信息的个人特性信息生成/管理块, 以及一个被连接到便携式存储设备上并被用于从便携式存储设备接收用户特性信息或者将其发送到存储设备上的外部设备接口块, 这样, 由个人特性信息生成/管理块生成的或者通过外部设备接口块从便携式存储设备被输入的特性数据就通过所说网络被发送到中心设备上以便请求提供服务。

2. 按权利要求 1 的特性信息应用系统,

15 其中从终端设备被发送到中心设备中的特性信息中包括原始类型信息, 它用于指示特性信息是原始信息还是被复制的信息; 以及

中心设备中的服务器按接收到的原始类型信息将服务内容改变被提供的服务内容。

3. 按权利要求 1 的特性信息应用系统,

20 其中从终端设备发送到中心设备中的特性信息包括特性类型信息, 它用于为所说特性信息指示用户的使用目的; 以及

其中中心设备中的所说服务器按所说接收到的特性类型信息将服务内容变成被提供的服务。

4. 一种终端设备包括:

25 一个用于生成/管理用户特性信息的个人特性信息生成/管理块和一个被连接到便携式存储设备上并用于向所说便携式存储设备发送特性数据或者将其从存储设备中接收的外部设备接口块;

30 其中个人特性生成/管理块生成/管理包括所说用户帐户、姓名、地址等各项的简档信息和用作特性信息的并包括用户爱好信息的偏好信息, 在所说管理过程中它们与特性类型信息相对应;

其中所说终端设备将个人特性信息生成/管理块生成的或者通过外部设备接口块从便携式存储设备经由网络输入的特性信息发送出

去,因而能够从所说中心设备上接收所说服务。

5. 按权利要求 4 的终端设备,

其中多条特性类型信息被提供以便满足所说各种用户的使用目的;

5 其中所说个人特性信息生成/管理块生成/管理对应所说用户各特性类型信息的所说特性信息,并将所说特性类型信息包含在所说特性信息中。

6. 按权利要求 5 的终端设备

其中所说个人特性信息生成/管理块保留了用于说明该设备与特性类型信息之间关系的表;以及

其中当所说外部设备接口块被连接到所说便携式存储设备时,该个人特性信息生成/管理块会参考该表以获取与所说便携式存储设备对应的特性类型信息,继而生成/管理与该特性类型信息对应的特性信息。

15 7. 按权利要求 6 的终端设备,其中当所说外部设备接口未被连接到便携式存储设备时,个人特性信息生成/管理块参考该表去获取与所说终端设备本身相对应的特性信息,并生成/管理与所说特性类型信息对应的特性信息。

8. 按权利要求 5 的终端,其中所说个人特性信息生成/管理块从所说便携式存储设备获取与终端设备本身对应的特性类型信息,该便携式存储设备保存了一张说明了所说终端设备与所说特性类型信息之间关系的表,以便依照特性类型信息生成/管理特性信息。

9. 按权利要求 5 的终端设备,其中所说个人特性信息生成/管理块将与用户多条特性类型信息对应的多条特性信息合成为一条信息或者将一条特性信息分离成为多条特性信息。

10. 按权利要求 5 的终端设备,其中所说个人特性信息生成/管理块将所说被生成的特性信息通过所说外部设备接口块移动到便携式存储设备中或从所说便携式存储设备拷贝所说生成的特性信息。

11. 按权利要求 5 的终端设备,其中所说个人特性信息生成/管理块将被生成的特性信息通过外部设备接口块直接写入到便携式存储设备中。

12. 按权利要求 10 的终端设备,其中所说个人特性信息生成/管

理块包括用于指示该特性信息是原始还是拷贝所说特性信息的原始类型信息。

13. 按权利要求 12 的终端设备，

5 其中当特性信息在终端设备和便携式存储设备之间进行拷贝时，
所说个人特性信息生成/管理块让特性信息而并非原始类型信息被拷贝；以及

10 其中当复制源中的原始类型信息确实表明是“原始”类型时，所说特性信息就被拷贝以便复制源或复制结果中的原始类型信息成为“原始”类型，并当所说复制源中的原始类型信息表明是“拷贝”类型时，所说特性信息被拷贝使拷贝源和拷贝结果中的原始类型信息都成为“拷贝”，这样就防止了生成的多条特性信息中所说原始类型信息被设定为“原始”类型。

15 14. 按权利要求 13 的终端设备，其中仅当备份便携式存储设备被连接到外部设备接口并且保存的特性信息中所说原始类型信息被设置为“拷贝”时，所说个人特性生成/管理块才将从备份便携式存储设备中拷贝得到的所说特性信息的原始类型信息改变为“原始”类型。

15 15. 按权利要求 9 的终端设备中，其中所说个人特性信息生成/管理块将另一个用户的特性信息的拷贝添加到需要被合成的多条特性信息中。

应用特性信息的系统和设备

技术领域

- 5 本发明与特性信息应用系统相关，这种系统能够让各个终端设备保留在电子商务或其它各种类型的交易中使用到的个人信息。本发明也与这种系统中所包括的并用于提高系统实用性的设备相关。

背景技术

- 10 近几年来，随着因特网应用的迅速发展以及通过网络进行的电子商务的良好设计环境，电子商务目前已经作为一种普通的商品交易手段被广泛地普及开，因此人们开始在商品购买、票务、音乐制品等各个方面使用电子商务。在不久的将来，由于因特网将实现始终正常联接并可以通过各种宽带方式进行访问，电子商务的使用也会更为普遍。

- 15 在各种传统的电子商务系统中，如官方公报 JP-A No. 222586/2001 中所发表的，服务提供者要将各用户有关业余活动、爱好等的个人信息存储在业余活动/爱好数据库中，将各用户的购买历史存储在购买历史管理数据库中。被记录在购买历史管理数据库中的数据被加以分析以用于更新业余活动/爱好数据库中的内容。为了向用户
20 介绍商品，业余活动/爱好数据库要被参考，以便指导用户浏览与他们的业余活动和爱好相符合的产品。

电子商务服务也包括这类其它的服务，比如按用户购物结果实行价格折扣。

- 25 但是，在传统的电子商务系统中，服务提供者自己收集用户的信息，因此收集到的这些信息当然是很有限的。例如，对于服务提供者而言，收集与其它电子商务服务、产品以及各用户购买的物品相关的信息确实很困难。这就是为什么服务提供者以往不能期望从那些用户的购物历史记录中获取很准确的分析结果的原因。

- 30 另一方面，当用户访问一个不同于其以往经常访问的电子商务服务时，用户通常被认作“新顾客”，并被拒绝接收其它服务和获取有关他/她喜欢的商品和目录的导航信息。这会令用户感到很不愉快。

发明内容

为了解决以上的传统问题,本发明的发明人们提出了一种用于当用户访问电子商务服务时按照来自主服务器的请求将用户个人信息(特性信息)透露给主服务器的方法,该个人信息包括存储在他/她的计算机终端中的购物历史。

- 5 按本方法,特性信息的透露使得访问电子商务的用户能够即使在从未访问过的商店也能满意地接受服务,同时服务提供者能够有效地收集他/她的个人信息。

此外,本发明还力图提高本方法(特性信息应用系统)的适用性。

- 在不远的将来,由于因特网能通过各种宽带手段进行访问并且能
10 够保持被正常地连接到各种网络上,因此因特网会变得更加有用。例如,各用户都可以从家中、办公室中或者她/他家以外的其它地方一例如公司中安装的某一终端上开始访问各种电子商务服务,以便能够基于各种业务和业余爱好的使用目的获取在线产品。

- 在这种情况下,本发明的目的是提供一种特性信息应用系统,它
15 让用户在无需使用特殊终端设备的情况下就能接受网络服务,同时还提供可以被该系统所采用的设备。

- 为了实现以上目的,本发明中的特性信息应用系统被配置了一台中心设备和多个终端设备。中心设备包括一台服务器,它能够接收通过网络请求服务的各用户的特性信息,并提供与他/她的特性信息相符合的服务;还包括一个特性信息生成/管理块,用于从用户的特性信息
20 中生成服务/内容的特性信息,以便向用户提供与用户特性信息相符的服务。用户通过终端设备请求服务,该终端中含有一个用于生成/管理用户特性信息的个人特性信息生成/管理块,以及一个被连接到便携式存储设备上的外部设备接口,该接口将用户特性信息发送给外部设备
25 或者从其上接收用户特性信息,这样,由个人特性信息生成/管理块生成或者经由外部设备接口从便携式存储设备上输入的特性信息就能通过网络被发送给中心设备。

- 这种配置使得各用户通过任意被连接到便携式存储设备上的终端设备都能连接到与她/他的特性信息相符的服务。便携式存储设备中其上
30 存储着用户的特性信息。

如上所述,本发明的终端设备包括一个用于生成/管理用户特性信息的个人特性信息生成/管理块,以及一个能被连接到便携式存储器上

并被用于从外部设备上接收用户特性信息或者将其发送给外部设备的外部设备接口。个人特性信息生成/管理块生成/作为特性信息的管理简档信息和偏好信息。简档信息包括帐户、姓名和用户的地址。偏好信息包括用户的爱好信息。简档信息和偏好信息都与能够表示用户各
5 次使用目的的用户特性类型信息相对应。由个人特性信息生成/管理块生成的或者从便携式存储设备经由外部设备接口被输入的特性信息都通过网络被发送给中心设备，以让用户从中心设备上接受到其想得到的服务。

终端设备的配置使得用户在便携式存储设备中存储他/她的特性
10 信息以及在需要时将该信息从终端设备发送给服务器都成为可能，因此就能够从各种终端设备上接受网络服务。用户还可以接收与他/她的使用目的相符的服务，只要用户为每个使用目的如工作、业余爱好、定期活动都设置了他/她的特性信息并且用户为了得到与被发送的使用目的相符的服务还将这些信息发送给服务器。

15 本发明的这些和其它的目的、特点以及优点在阅读了以下的详细说明和附图后会更加显然。

附图说明

图 1 是本发明一个实施例中的特性信息应用系统的方块图。

图 2 是本发明一个实施例中一种终端设备的方块图。

20 图 3 是本发明一个实施例中一种中心设备的方块图。

图 4 是本发明一个实施例中简档信息的数据结构。

图 5 是本发明一个实施例中偏好信息的数据结构。

图 6 是本发明一个实施例中用于生成偏好信息的前处理所需要的一种配置方案。

25 图 7 是本发明一个实施例中用于存储终端设备 - 偏好关系的管理工作表。

图 8 是本发明一个实施例中用于生成偏好信息的第一道处理程序的流程图。

30 图 9 是本发明一个实施例中用于生成偏好信息的第二道处理程序的流程图。

图 10 是本发明一个实施例中用于描述特性信息合成/分离的图表。

图 11 中的图表用于说明本发明一个实施例中用于移动特性信息的处理程序。

图 12 中的图表用于说明本发明一个实施例中用于使一个特性信息与另一信息相一致的处理程序。

5 图 13 中的图表用于说明本发明一个实施例中用于在使用另一台终端设备时自动生成偏好信息的处理程序。

图 14 中的图表用于说明本发明一个实施例中用于恢复原始特性信息的处理程序。

10 图 15 中的图表用于说明本发明一个实施例中如何将特性信息由一台终端设备发送给中心设备。

图 16 中的图表用于说明本发明一个实施例中如何将特性信息从便携式存储设备发送到中心设备上。

图 17 中的图表用于说明如何将备份特性信息发送给中心设备。

15 图 18 中的图表用于说明如何将一个用户的特性信息与其它用户的特性信息合成。

图 19 是本发明一个实施例中中心设备的详细方块图。

图 20 中的图表用于说明本发明一个实施例中由中心设备管理的内容特性信息。

20 图 21 是本发明一个实施例中用于将特性信息直接写到便携式存储设备中的终端设备的方块图。

具体实施方式

下面，本发明的优选实施例将参考相应的附图进行说明。

25 本发明实施例中的特性信息应用系统如图 1 所示，配置有一台用于存储个人特性信息的终端设备 30、一台用于从终端设备 30 经由网络 20 接收用户特性信息并按被接收到的特性信息提供服务的中心设备 10，以及用于通过便携式存储设备 70 与终端设备 30 交换个人特性信息的另一台终端设备 50。便携式存储设备 70 可以由无线网络 60 或者有线设备 80 替换。但是在本例中，预先设定便携式存储设备 70 被采用。

30 网络 20 可能是电话网、CATV 网、因特网和宽带网络中的任何一种。

便携式存储设备 70 可能是 IC 卡、SD 卡(商标)、存储条(商标)、

高密度磁盘、尺寸足够小且能够存储数据的便携式电话中的任何一种。

无线网络 60 可能是使用了红外线或蓝牙技术的任何一种设备，有线设备 80 可能是一种 USB 或网络链接 (i-link) 设备。

5 终端设备 30 使得用户能够发送他/她的个人特性信息到中心设备 10 上，并按个人特性信息接收服务。终端设备 50 能够让用户访问中心设备 10 并提供从终端设备 30 经由无线网络 60、有线设备 80 和便携式存储设备 70 接收到的个人特性信息，因而能够按特性信息让用户接受来自中心设备上的服务。

10 终端设备 30 还包括一个用于经由网络 20 进行通信的通信块 31，一个用于执行这种应用程序例如浏览器的应用块 32，一个用于生成/管理特性信息的个人特性信息生成/管理块 33，一个用于存储/管理着从中心设备 10 生成并接收的内容的内容管理块 34，以及一个用于与外部设备进行接口的接口块 35。

15 个人特性信息生成/管理块 33 管理着由其自身生成以及从外部设备上接收到的个人特性信息，并且将个人特性信息输出到外部设备上。

当便携式存储设备 70 作为外部设备时，外部设备接口块 35 可以通过接触或非接触的方式从便携式存储设备 70 上读取数据或将数据写
20 入到该存储设备中。从外部设备接口块 35 读取到的信息可以通过内部总线、或者采用了有线通信设备的有线设备、或者采用了非接触式通信设备/无线通信设备的无线设备被发送出去。

终端设备 50 的配置与终端设备 30 的配置相同。

图 2 是终端设备 30 的详细方块图。应用程序块 32 中包括一个浏览器块 321 和一个编辑块 322。前者用于读取经由网络接收到的 HTML
25 文件以便摘取文件中说明，后者用于编辑和移动声音数据和图像数据以便制作服务内容。浏览器块 321 和编辑块 322 通过用户接口块 36 接收用户的指令。

由个人特性信息生成/管理块 33 存储并管理的用户特性信息被分
30 成简档信息和偏好信息。简档信息能够标识各用户，偏好信息能够指明用户的爱好。简档信息包括与用户相关的地址、姓名、性别、生日信息等项；偏好信息包括与用户有关的业余活动、爱好、最喜好的内

容、最喜好的服务提供者（频繁访问的电子商务站点等）等项。

个人特性信息生成/管理块 33 包括一个用于存储使用历史信息，例如广播节目收看历史、主页访问历史、电子商务使用记录、邮件发送/接收记录等一的使用历史数据库，用于收集来自使用历史数据库 331 的使用历史信息的使用历史收集块 332，用于从收集到的使用历史信息中分析用户喜好以生成偏好信息的偏好自动生成块 333，用于存储生成的偏好信息的偏好数据库 334，用于接受简档信息注册的简档设置块 335，以及一个用于通过将简档信息和偏好信息进行合并实现特性信息管理以及为了响应外部的各种请求输出特性信息的个人特性信息管理块 337。

内容管理块 34 包括一个用于管理经由网络 20 从外部被接收的内容的接收内容管理块 341，一个用于存储被接收内容（作为接收内容）的内容数据库（DB）343，一个用于管理由编辑块 322 生成的内容（作为用户内容）的用户内容管理块 342，一个用于存储用户内容的用户内容数据库 344。

便携式存储设备 70 包括一个用于存储经由外部设备接口块 35 从终端设备 30 的个人特性信息管理块 337 接收到的偏好信息的偏好数据库 72，一个用于存储从个人特性信息管理块中接收的简档信息的简档数据库（DB）73，一个用于管理从偏好数据库 72 和简档数据库 73 中读取的信息或者它们存储到这两个数据库中的信息的个人特性信息管理块 71。

中心设备 10 包括一个用于通过网络 20 进行通信的通信块 11，一个用于按个人特性信息提供服务的特性信息服务服务器 12，一个用于存储/管理内容的内容管理块 13。特性信息服务服务器 12 如图 3 所示，包括一个用于检验从终端设备接收到的特性信息的正确性的个人特性信息检验块 121 和一个用于提供服务的服务服务器 122。服务服务器 122 是，例如，电子商务服务器或者用于将内容管理块 13 管理的内容进行分配的移动图像流分配服务器。

下面，将对由终端设备的个人特性信息生成/管理块 33 管理的个人特性信息进行说明。个人特性信息可能是按工作、业余活动、定期活动等这种使用目的而进行分类的各用户的信息。图 4 表示了由简档设置块 335 设置并由个人特性信息生成/管理块 33 管理的简档信息的

一个例子。简档信息包括适用用户的每个使用目的固定值，例如用户 ID、姓名、地址、性别、生日（身高、体重、家庭组成、信用卡号码等）。按使用目的分类的简档信息被分成类型 1、2、3，对于每个简档信息代号和邮件地址都要被设置。

5 图 5 表示了由偏好自动生成块 333 生成以及由个人特性信息生成/管理块 33 管理的偏好信息的一个实例。在该例中，偏好信息按使用目的分为 10 种（特性数目）。特性类型 1 中的偏好信息所适用的角色是与孩子进行交谈的父亲。特性类型 2 中的偏好信息适用于业余爱好，...，特性类型 10 中的偏好信息适用于工作。

10 各种类型的偏好信息说明了如特性类型、开始日期、可用简档、爱好类型数目、各爱好类型内容、最喜爱商店数目、最喜爱商店的详细信息、所支付的价格范围等数据项。偏好信息中也包括用于区分原始信息和拷贝的备份信息的“原始类型”。

个人特性信息生成/管理块 33 可以移动或拷贝（按各种使用目的）
15 整个或者部分特性信息。用于某一使用目的的特性信息由一个对应特定使用目的的特性类型的偏好信息和在偏好信息中“可用简档”段中说明的简档信息组成（定值 + 用于各个使用目的的信息）。

被移动或拷贝的特性信息通过外部设备接口块 35 被传送给便携式存储设备 70 或者其它的终端设备。被拷贝的偏好信息的原始类型成为
20 “备份”。偏好信息如何被移动将在后面给以说明。

接下来，将说明如何根据使用目的生成偏好信息。偏好信息由下面三种方法生成。在第一种方法中，特性类型在每一台终端设备和便携式存储设备中被预先设置。图 7 表示了一张“终端设备 - 偏好关系管理表”，用于指示各终端设备和各特性类型之间的关联。管理表由
25 主终端设备的个人特性信息管理块 337 进行管理。

当未连接便携式存储设备时，终端设备将其使用历史收集在“终端设备 - 偏好关系管理表”中，作为其自身的特性类型集。当便携式存储设备被连接时，终端设备就将该使用历史作为便携式存储设备的特性类型集收集到“终端设备 - 偏好关系管理表”中。

30 接下来，终端设备与特性类型之间的关系参考图 8 所示的流程图和图 6 所示的图表进行说明。

步骤 1: 便携式存储设备 A（设备 ID = 00134）被用户连接到终端

设备上;

步骤 2: 终端设备中的个人特性信息管理块 337 参考“终端设备 - 偏好关系管理表”识别出对应便携式存储设备 A 的使用目的是“工作”;

步骤 3: 向使用历史收集块 332 和偏好自动生成块 333 发出指令,
5 按使用目的“工作”收集信息并生成偏好信息;

步骤 4: 偏好自动生成块 333 按由用户操作更新过的使用历史更新偏好信息中的特性类型“= 工作”项。

步骤 5: 按使用目的 = “工作”生成偏好信息, 并直到便携式存储设备 A 被断开连接。

10 当便携式存储设备 A 被断开连接后, 终端设备的使用目的参考“终端设备 - 偏好关系管理表”被改变成“父亲”。

当一个新的便携式存储设备和一个新的终端设备被使用时, 要为这些设备预先设置使用目的, 而且“终端设备 - 偏好关系管理表”要被更新。

15 在第二种方法中, 用户预先为各个用户使用的终端设备设置特性类型, 用于指明终端设备、用户 ID 和特性类型之间关系的“终端设备 - 偏好关系管理表”(图 7)由便携式存储设备中的个人特性信息管理块 71 进行管理。便携式存储设备管理着与一个用户相关的所有特性信息中的偏好信息。偏好数据库 72 存储着这些偏好信息, 如图 5 所示。

20 当便携式存储设备 70 被连接到终端设备 30 上, 终端设备 30 中的个人特性信息管理块 337 向便携式存储设备 70 中的个人特性信息管理块 71 发送终端 ID 和用户 ID 信息, 以请求特性类型。便携式存储设备 70 中的个人特性信息管理块 71 继而参考“终端设备 - 偏好关系管理表”对终端设备 30 中的个人特性信息管理块 337 回复特性类型信息。
25 一旦接收了来自终端设备 30 的请求, 个人特性信息管理块 71 便向终端设备 30 发送这种偏好信息以作为特性信息中的一个爱好类型。

一接到偏好信息, 终端设备 30 中的个人特性信息管理块 337 就使用图 8 的流程图中所示的步骤 3 及其之后的步骤生成该特性类型的偏好信息。

30 在第三种方法中, 当用户使用终端设备时, 用户要输入使用目的。图 9 表示了登陆时用户用于输入使用目的并同时输入他/她的用户帐户和密码(password)的过程。

步骤 10: 当用户登陆到终端设备时, 输入使用目的 (例如, “工作”) 的同时输入他/她的帐户和密码。

步骤 11: 用户输入的用户帐户、密码和使用目的通过用户接口块 36 和浏览器块 321 被发送给个人特性信息管理块 337。

5 步骤 12: 个人特性信息管理块 337 识别出使用目的是“工作”, 之后

步骤 13: 向使用历史收集块 332 和偏好自动生成块 333 发出指令以收集信息并生成与该使用目的“工作”相符合的偏好信息。

步骤 14: 偏好自动生成块 333 参考由用户操作更新过的使用历史
10 更新偏好信息中的特性类型 = “工作”。

步骤 15: 按使用目的 = “工作”, 偏好信息生成一直工作并直到用户注销。

无论何时用户使用应用程序而且未处于登陆状态, 用户都可以注册一种使用目的。

15 当一个用户被允许具有多个帐户时, 而且每个帐户都对应一个使用目的, 使用目的就可以在帐户输入的同时被识别。

个人特性信息管理块 337 如图 10 所示, 它按照来自用户的指令将由用户的多条特性信息组成的特性信息进行合成/分离。在本例中, 将多条特性信息合成一条信息是自动执行的。将一条特性类型信息分离
20 成多条特性信息则是由用户操作完成的。

当个人特性信息生成/管理块 337 要把由用户的多条特性类型信息组成的特性信息进行合成时, 它可以将另外一条其它用户的特性信息拷贝添加到这些要被合成的多条特性信息中。

数据也可以被自动分离到如赛事收看、电影收看等的条目中。用
25 户可以为每个分离出的条目设置一个“特性类型”。

图 11 表示了将特性信息从终端设备移动到连接到终端上的便携式存储设备的处理过程。

如图 11 (a) 所示, 用户指示终端设备依据一个特定使用目的在浏览器的屏幕上将特性信息移动到便携式存储设备中 (步骤 1), 一个要求移动被请求特性类型 1 中的特性信息的请求从浏览器块被发布给个人特性信息管理块 (步骤 2)。个人特性信息管理块对特定类型 1 中的特性信息进行复制, 以便用作备份, 并将复制的信息发送到便携式存
30

储设备中，而在块中保留原始信息。如图 11 (b) 所示，包含在复制的特性信息的偏好信息中的原始类型被更新为“备份”（步骤 3）。便携式存储设备中的个人特性信息管理块存储将从终端设备中获取的特性信息中的简档信息存储到简档数据库中，将偏好信息存储到偏好数据库
5 库中，以便对其进行管理并作为原始特性信息，如图 11 (c) 所示（步骤 4）。

当便携式存储设备被连接到终端设备上时，步骤（1）和（2）被跳过，只要偏好自动生成块生成偏好信息，个人特性信息管理块就可以依据其自身的决策将特性信息移动到便携式存储设备中。

10 用户也可以将他/她终端设备中的特性信息的备份进行压缩。

当特性信息在一台终端设备中被留作备份的时候，它能作为备份信息被移动和拷贝。

虽然以上说明仅是针对移动部分特定使用目的的特性信息而给出的，该处理过程可以被用于对整个特性信息进行移动。

15 图 12 表示了当由便携式存储设备管理的用户特性信息与终端设备管理的同一用户的特性信息之间出现差别时，使一种特性信息与另外一种相一致的处理过程。这两条特性信息间的这种差别出现在以下情况中，例如，随着使用连接到另一台终端设备上的便携式存储设备存储在便携式存储设备中偏好数据库中的偏好信息需要被更新时。在这种情况下，先假设便携式存储设备中包括了需要按图 11 中处理程序进行移动的特性信息。通过将便携式存储设备连接到源终端设备中，才
20 能使存储在便携式存储设备中的特性信息与存储在源终端中备份的信息相一致。

此时，如果便携式存储设备被连接到终端设备（步骤 1）中，个人特性信息管理块将识别出便携式存储设备（步骤 2）并检测便携式存储设备中的特性信息，因而能够使这两条信息彼此一致（步骤 4）。
25

当只有原始信息被更新时，实现一致的处理过程始于对原始信息进行拷贝。如果原始和备份的特性信息都被更新，更新过程仅对它们之间存在差别的部分进行，通过对这两条信息中被添加过、删除过、
30 更新过的部分进行更新而实现，如图 12 (b) 所示。

如图 13 所示，当终端设备 60 被提供了收集使用历史信息的功能但没有被提供自动生成偏好信息的功能时，便携式存储设备被连接到

这台终端设备 60 上，这样设备 60 中的使用历史数据才被记录到便携式存储设备中，然后该便携式存储设备才被连接到被提供了偏好自动生成块的终端设备 30 上。因此，使用历史数据被传送到终端设备 30 中，由生成块生成的偏好数据被存储到便携式存储设备的偏好数据库中。因此，该系统也能够被启动，以使用没有被提供偏好自动生成块的低价位终端设备。

当保存着原始特性信息的便携式存储设备出现故障并且原始特性信息被丢失时，由设备制造商提供恢复便携式存储设备是必不可少的。否则，原始信息不能从备份信息中恢复。图 14 表示了如何利用这种恢复便携式存储设备从备份信息中恢复原始信息。

首先，备份可移动存储设备被连接到保留有备份特性信息的终端设备上（步骤 1）。终端设备中的个人特性信息管理块可以识别出该备份便携式存储设备（步骤 2）。当用户输入与特性信息相关的备份请求时（步骤 3），浏览器在屏幕上显示偏好信息（步骤 4）。随后，用户被要求选择需要被存储的偏好信息（步骤 5）。浏览器将与被选中的偏好信息有关的备份请求发送给个人特性信息管理块（步骤 6）。个人特性信息管理块将具体指定的偏好信息中的原始类型更新为“原始”（步骤 7）。

正如上面说明过的，仅由设备制造商和服务提供者拥有的备份便携式存储设备在从备份信息中恢复原始信息的过程中是必不可少的。因而也避免了用户具有一堆的原始数据。

以上说明针对的情况中由终端设备中个人特性信息生成/管理块 33 生成的特性信息通过“移动”或“复制”特性信息的方式被存储到便携式存储设备中，当然直接将特性信息写入到与终端设备连接在一起的便携式存储设备中也是可行的。图 21 表示了这种情况下终端设备 30 的功能方块图。由偏好自动生成块 333 生成的偏好信息和由简档设置块 335 设定的简档信息通过外部设备接口块 35 被直接传送给便携式存储设备 70 并存储到便携式存储设备 70 中的偏好数据库 72 和简档数据库 73 中。同时，写入到便携式存储设备 70 中的特性信息的原始类型被更新成“原始”。

下面，将对向中心设备发送特性信息以获得服务的处理过程进行说明。图 15(a)表示的情况中，由终端设备的个人特性信息管理块所

管理的特性设备被发送给中心设备。同时，可以相应终端设备的偏好自动生成块的处理过程仅发送使用目的的特性信息作为特性信息。例如，当终端设备按“使用目的 = 父亲”被使用时，在特性信息被发送到目的地之前将图 15 (b) 所示的特性信息中除特性类型 1 以外的其它所有类型的信息都隐藏掉是可行的。

如上所述，服务提供者不仅能够按爱好也能够按通过识别发送给中心设备 10 中特性信息服务服务器的特性信息的各种特性类型而得出的使用目的提供服务。换句话说，因为各种服务请求能够根据如用户的业余活动、工作、与孩子相关等的使用目的中被分辨出来，因而服务提供者能够提供适当的服务。

图 16 说明的情况中被存储在便携式存储设备上的特性信息被发送到中心设备 10 以请求服务。在这种连接中，中心设备 10 中的特性信息服务服务器仅仅通过个人特性信息检测块检测特性信息的正确性；而不进行检测是否个人特性信息存储在便携式存储设备中。这就是为何只要用户随身带着便携式存储设备就能够通过他/她的任何一台终端设备从中心设备 10 获得服务。

中心设备 10 中的特性信息服务服务器检测是否用户 ID 与在各用户特性信息中的简档信息和偏好信息之间相符合，以及特性信息是原始信息还是备份信息以便检测特性信息的正确性。当用户 ID 与以上两信息项目之间都不相符时，服务器将拒绝许可该被请求的服务。

如图 17 所示，当终端设备将由个人特性信息生成/管理块所管理的备份特性信息发送给目标服务器时，该服务器将按照偏好信息中原始类型的说明识别特性信息是备份信息。

如果任一特性信息被识别出是备份信息，服务器将限制或者拒绝按该特性信息提供服务。这样可以防止备份数据被广泛流传。

如图 19 所示的中心设备中被提供了服务特性信息生成/管理块 14 以及通信块 11、特性信息服务服务器 12 和内容管理块 13。但是，服务特性信息生成/管理块 14 也利用使用这些服务和内容的用户的特性信息将特性信息分配到服务/内容中，以此作为分配特性信息到服务/内容中的方法之一。

在本例中，服务特性信息生成/管理块 14 被提供了一个用于收集使用了服务和内容的各用户的特性信息的使用历史收集块 141，一个用

于自动从使用历史收集块 141 收集到的使用历史信息中生成用于指示各用户使用了哪些服务和内容的偏好信息的偏好自动生成块 142, 一个用于管理由偏好自动生成块 142 生成的并作为服务和内容的特性信息的偏好信息的服务特性信息管理 143。图 20 表示了由服务特性信息管理 143 所管理的内容的特性信息的一个实例。从特性信息中偏好信息集合中发现产品目录 (ID = 0001) 吸引的用户是流行歌手 Matsuko Matsushita 的歌迷, 而且他们喜欢视频游戏。偏好信息也指示用户宁愿租赁而不愿购买。

当特性信息服务服务器 12 接收了服务/内容请求以及用户特性信息时, 它通过个人特性信息检测块 121 检测用户的特性信息, 然后将特性信息发送给服务特性信息生成/管理块 14。然后, 服务特性信息生成/管理块 14 中的服务特性信息管理 143 将用户特性信息和服务/内容偏好信息进行比较以便告知特性信息服务服务器 12 应提供给用户的适当服务和内容。特性信息服务服务器中的服务服务器 122 引导用户得到由服务特性信息管理块 143 所告知的服务/内容。当提供给用户的服务/内容被确定后, 服务服务器 122 向用户提供服务/内容, 并且将信息发送给服务特性信息生成/管理块 14。服务特性信息生成/管理块 14 中的使用历史收集块 141 存储着被提供过的服务/内容, 并以此作为使用历史信息。这两条信息间彼此对应。偏好自动生成块 142 将被存储的使用历史信息添加到一条新的信息中以生成该被提供过的服务/内容的偏好信息。

中心设备 10 按上述说明能够有效地使用这类用户特性信息以向用户提供适当而有用的服务。

图 18 表示了一种利用简档信息提供服务的新方式。

如图 18 (a) 所示, 在该服务方式中, 中心设备 10 中的特性信息服务服务器 12 可以出售名人的偏好信息。此时, 特性信息服务服务器 12 将这类信息作为“名人 A 的拷贝”加入到偏好信息中, 以便指示偏好信息并未由其自身生成, 因而能够防止偏好信息被用于恶意的使用目的。

购买这种偏好信息的用户将该信息与他/她个人的特性信息 (如图 18 (c)) 合并在一起, 如图 18 (d) 所示。通过这种操作, 另一个用户 (其它人) 的特性信息的拷贝被添加到需要被合成的多条特性信息

中。因此，用户可以将其自己/或他人标识为一个名人，并利用这些特性信息从服务器上获得服务以享有成为名人的感觉。

本发明使以下形式的服务被采用。

5 终端设备的用户通过终端上的操作面板和个人特性信息生成/管理块设置使用目的，接收到该使用目的的通知，确定要被生成的特性信息的使用目的。

当以上两条由个人特性信息生成/管理块以及便携式存储设备所管理的特性信息都属于同一用户时，个人特性信息生成/管理块会使这两条特性信息保持一致。

10 终端设备包括一个能够与外部传输通道进行通信的通信块，该通信块让个人特性信息生成/管理块能够与传输通道进行通讯。

个人特性信息生成/管理块将由其管理的各用户的整条或部分特性信息通过通信块发送给中心设备。

15 个人特性信息生成/管理块将由连接到外部设备接口块上的便携式存储设备管理的整条或者部分特性信息通过通信块发送给中心设备。

各特性信息中包括一个用于指示该特性信息由另一位用户生成的特性类型。

20 中心设备的服务个人特性信息生成/管理块包括一个用于收集使用了服务/内容的用户的特性信息的使用历史收集块，一个用于从使用历史收集块收集到的信息中生成偏好信息的服务偏好信息自动生成块，由使用了服务/内容的各用户的特性信息组成的偏好信息，一个用于管理这些偏好信息并以此作为服务/内容特性信息的服务特性管理块。

25 偏好信息中包括使用了服务/内容的用户的偏好信息。

尽管本发明的优选实施例在这里进行了说明，应该理解为在不背离本发明精神的条件下一些修改对于本领域的技术人员是显而易见的。

30 因此，本发明的范围将在以下的从事权利说明中被完全确定下来。

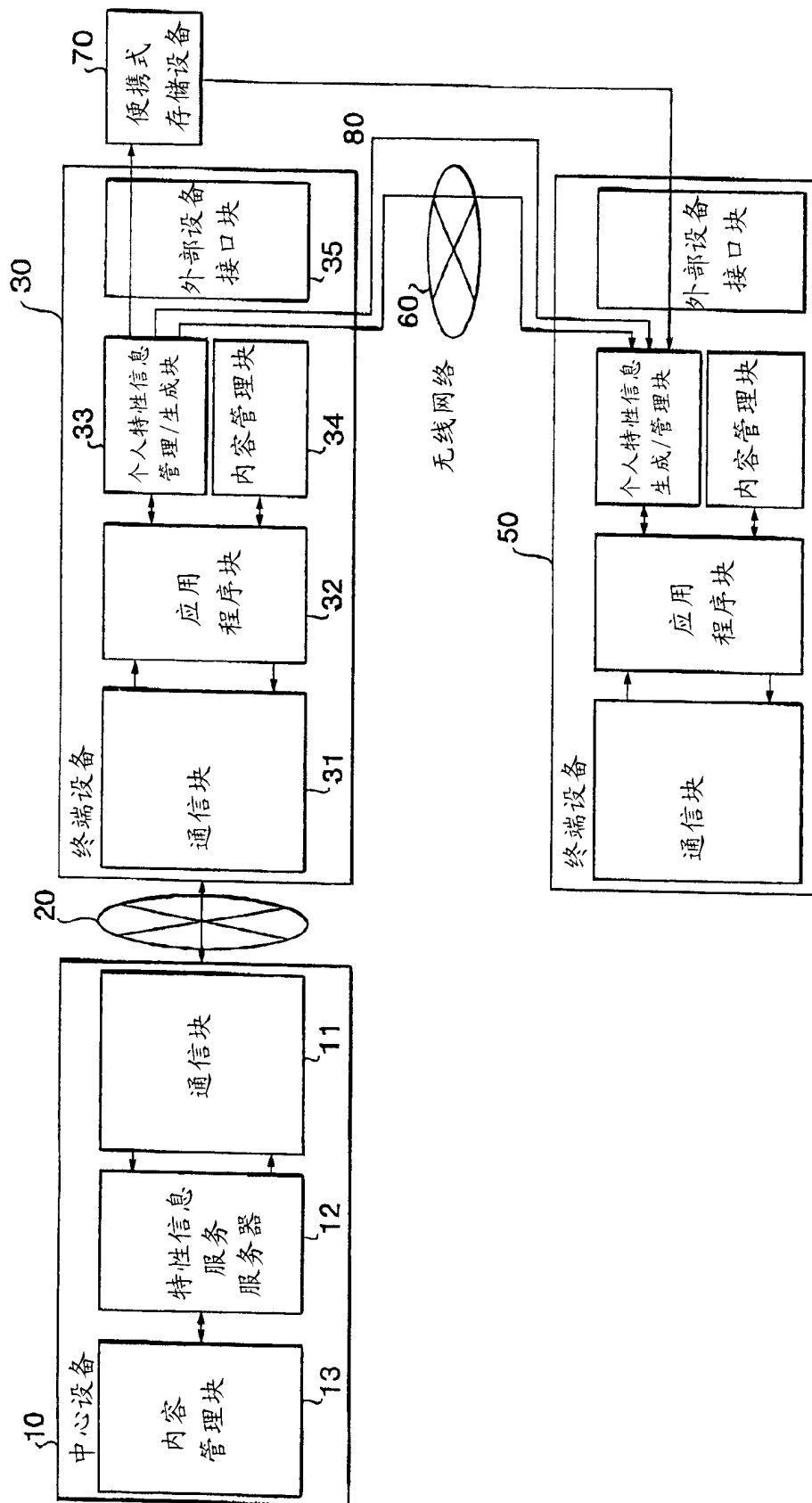


图 1

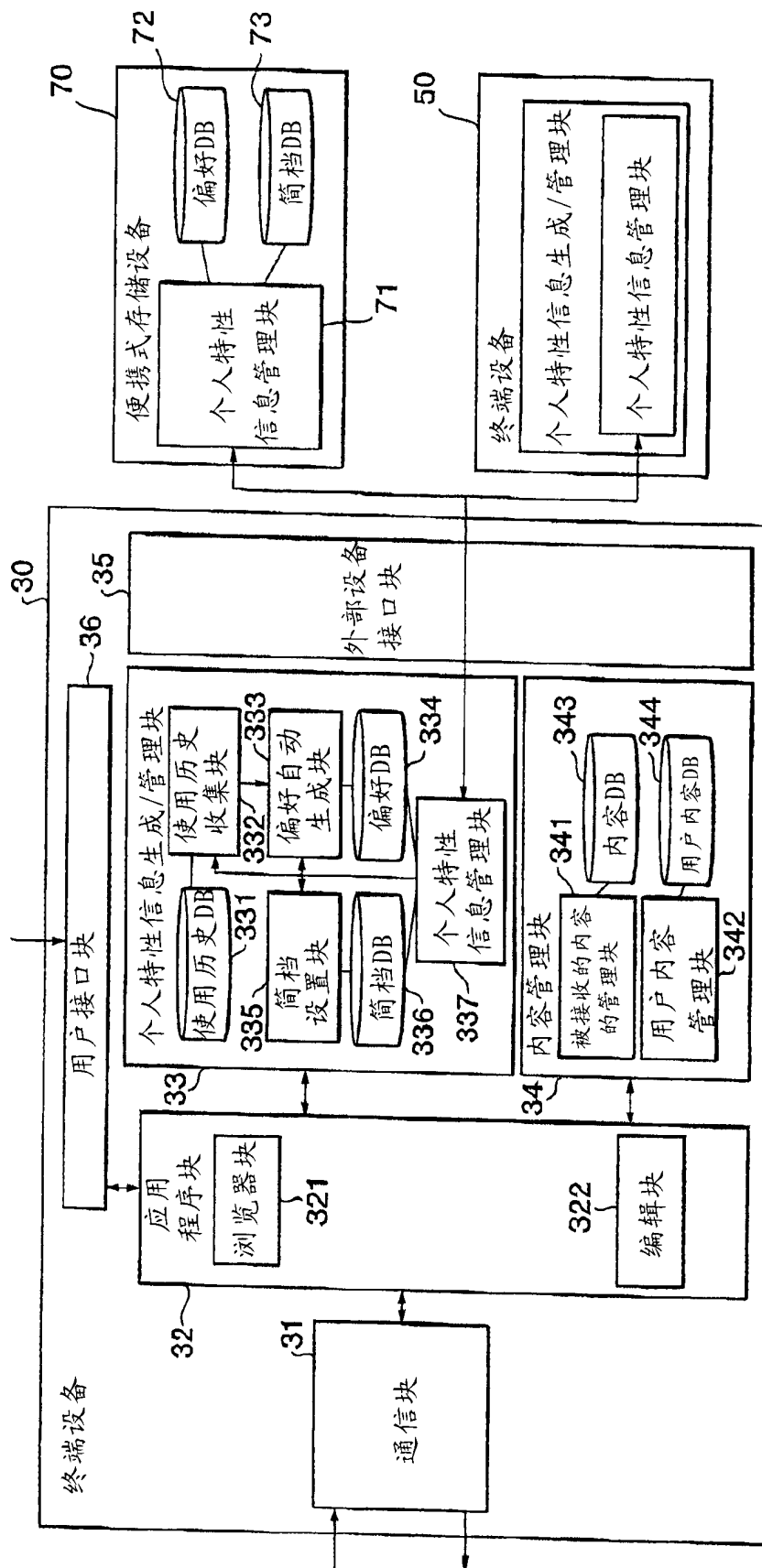


图 2

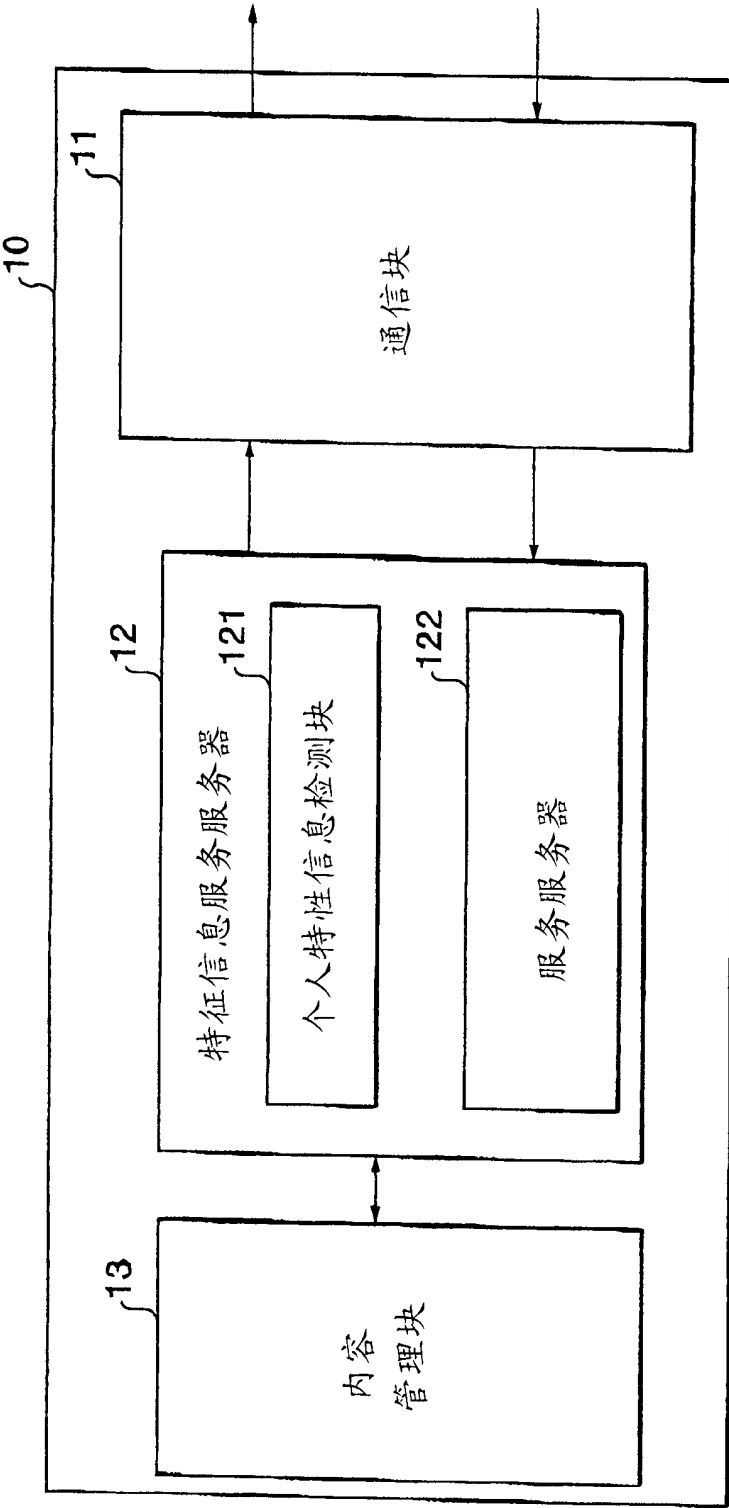


图 3

简档

用户 ID		0001
姓名		TARO MATSUSHITA
地址		OSAKA
性别		MALE
出生日期		XX/YY/ZZ
:		
简档数目		3
类型 1	代号	TARO MATSUSHITA
	邮件地址	MATSUSHITA@XXX.YYY.XXX
类型 2	代号	TARO-CHAN
	邮件地址	TARO@AAA.BBB.CCC
类型 3	代号	DORIBON
	邮件地址	DORIBON@AAA.BBB.CCC

图 4

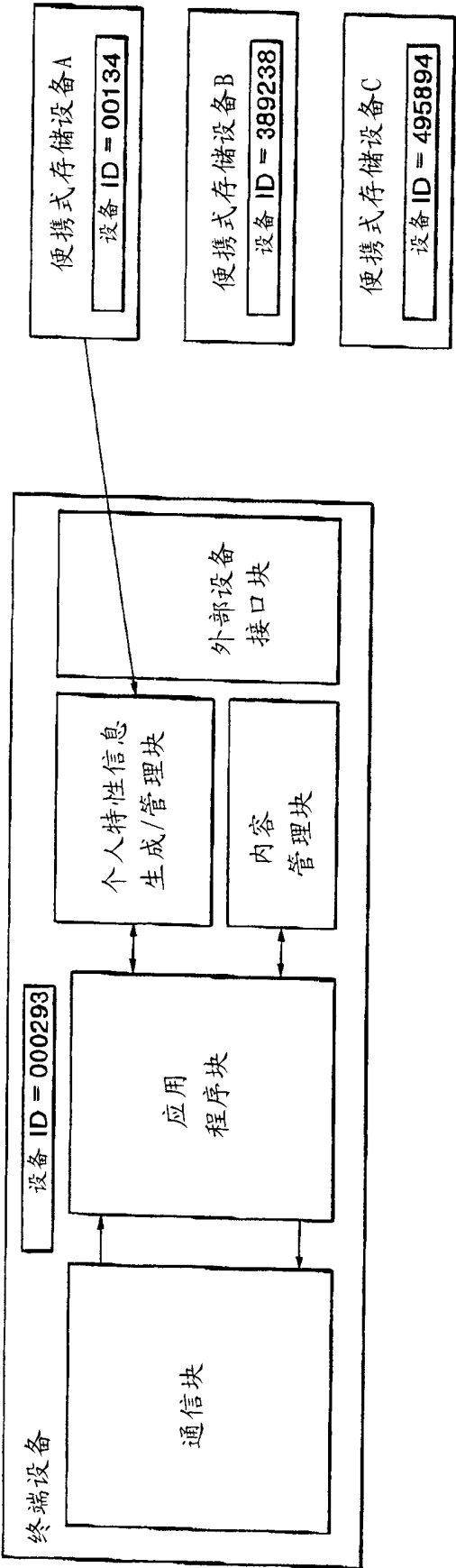


图 6

编号	装置ID	用户ID	特性类型
1	000293		父亲
2	123530		业余活动
3	00134	0001	工作
4	389238		业余活动2
5	495894		业余活动3

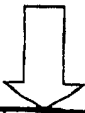


图 7

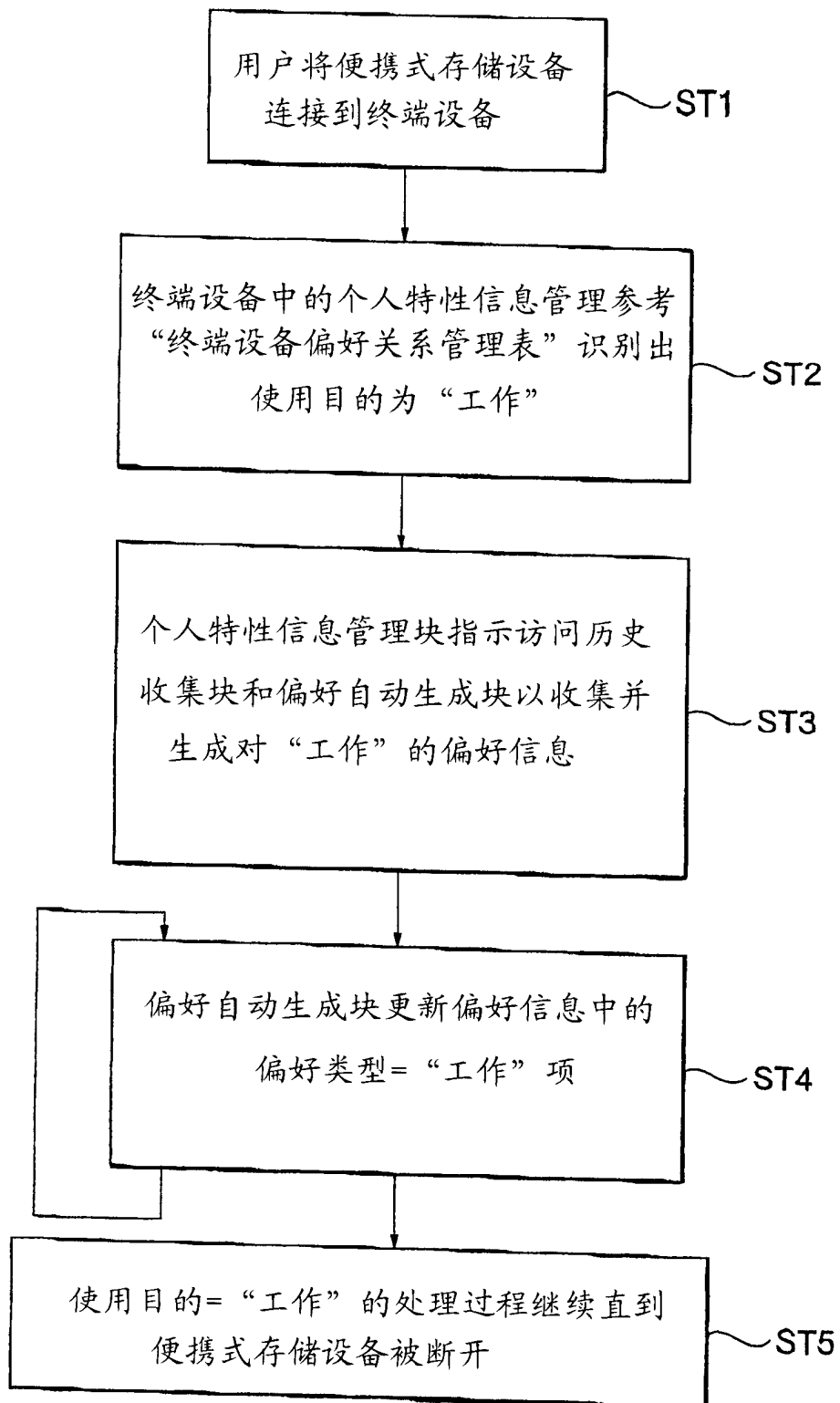


图 8

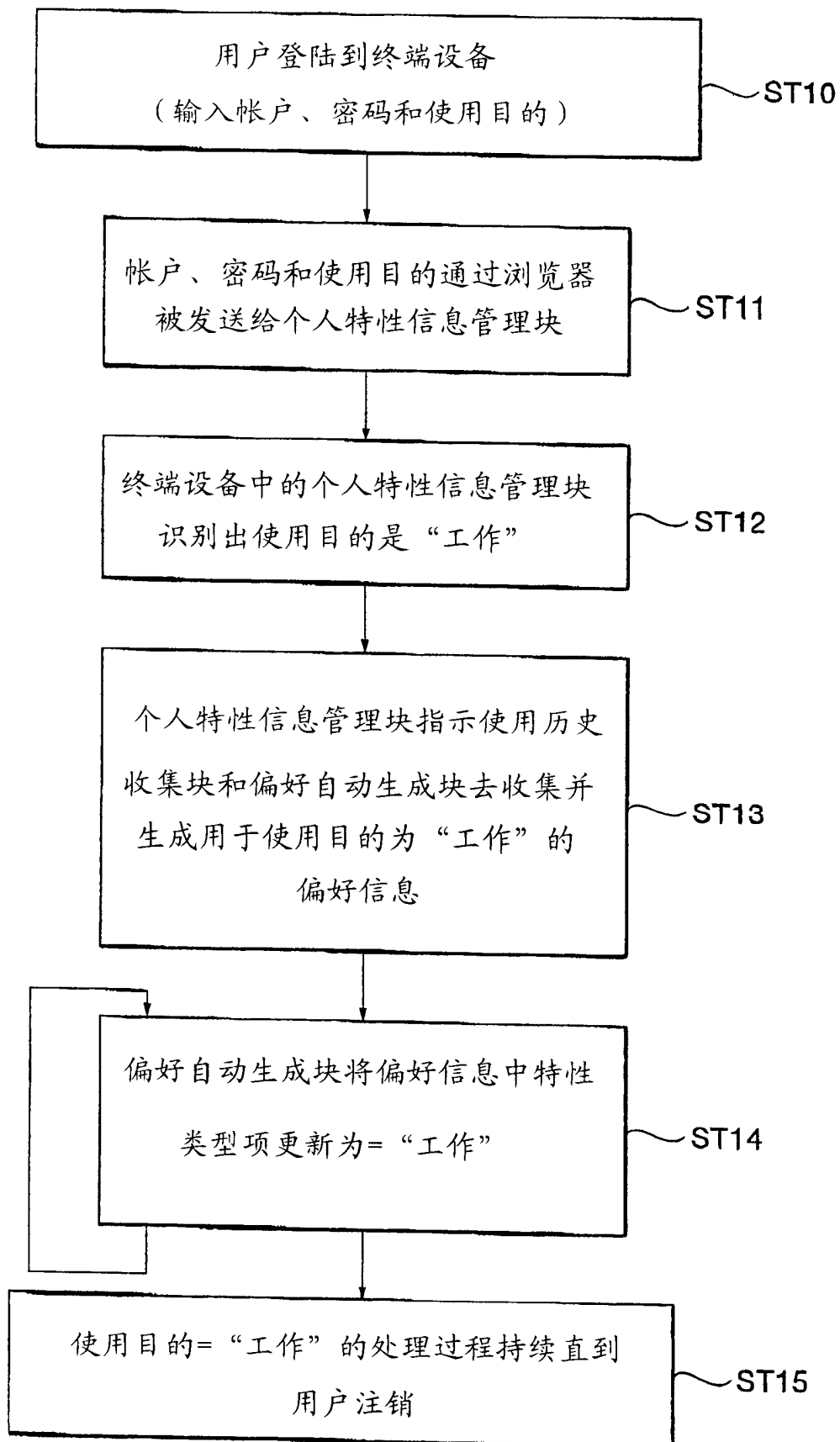


图 9

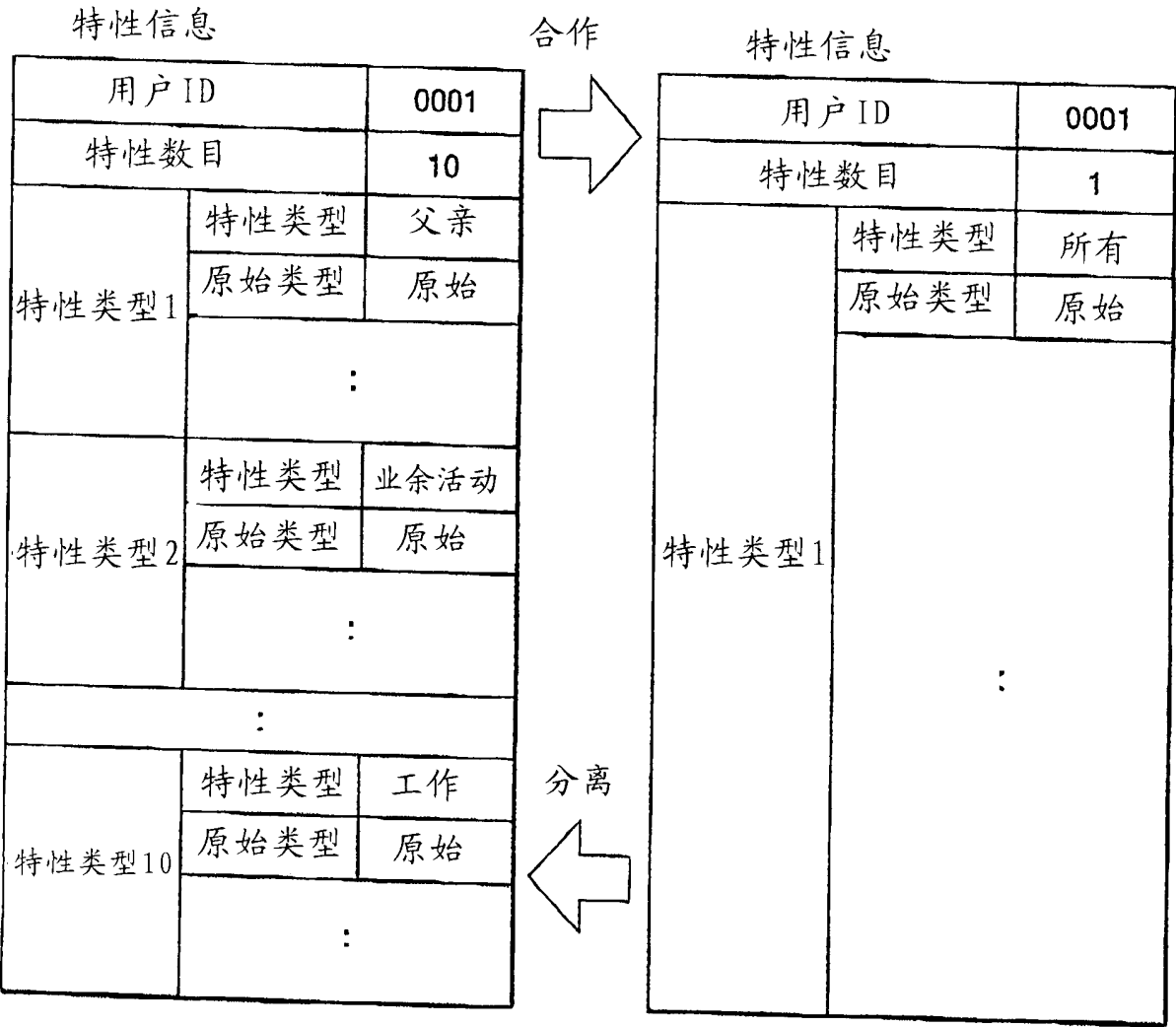


图 10

图 11 (A)

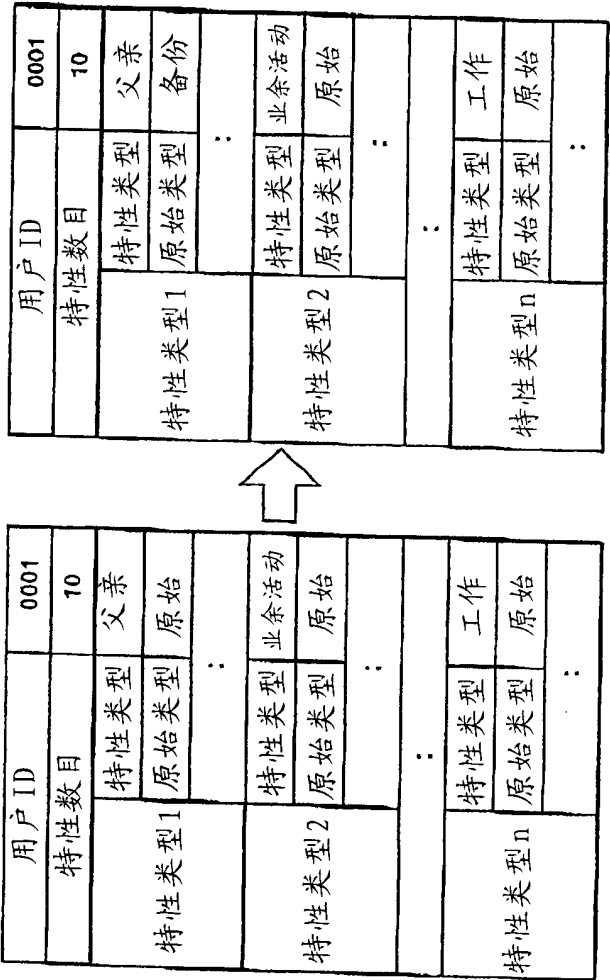
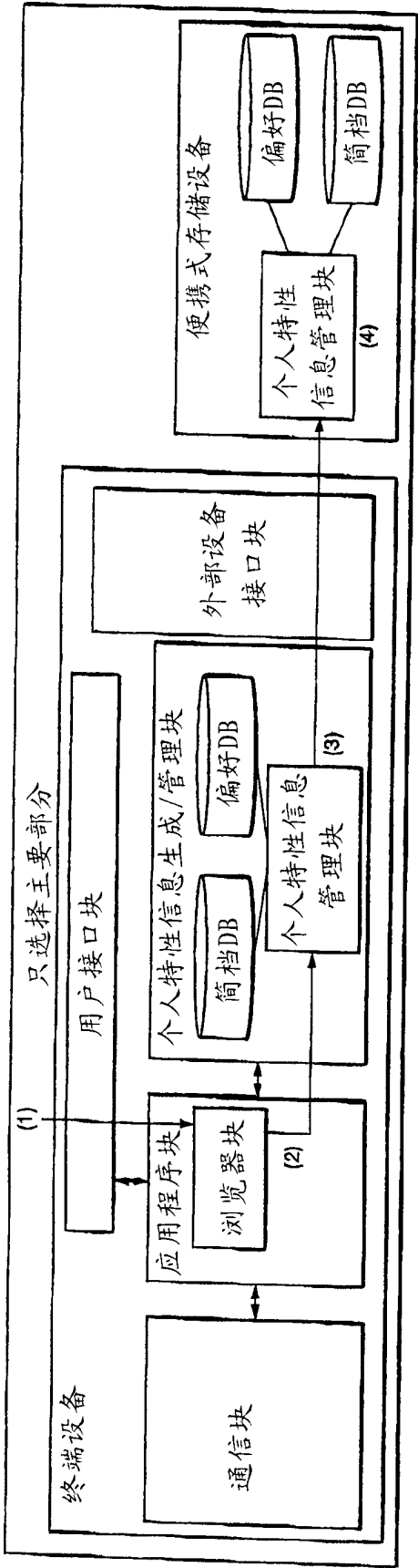


图 11 (B)

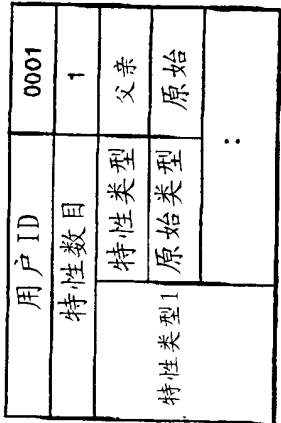
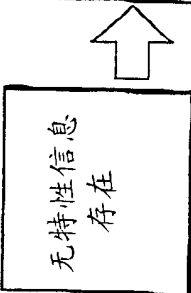


图 11 (C)



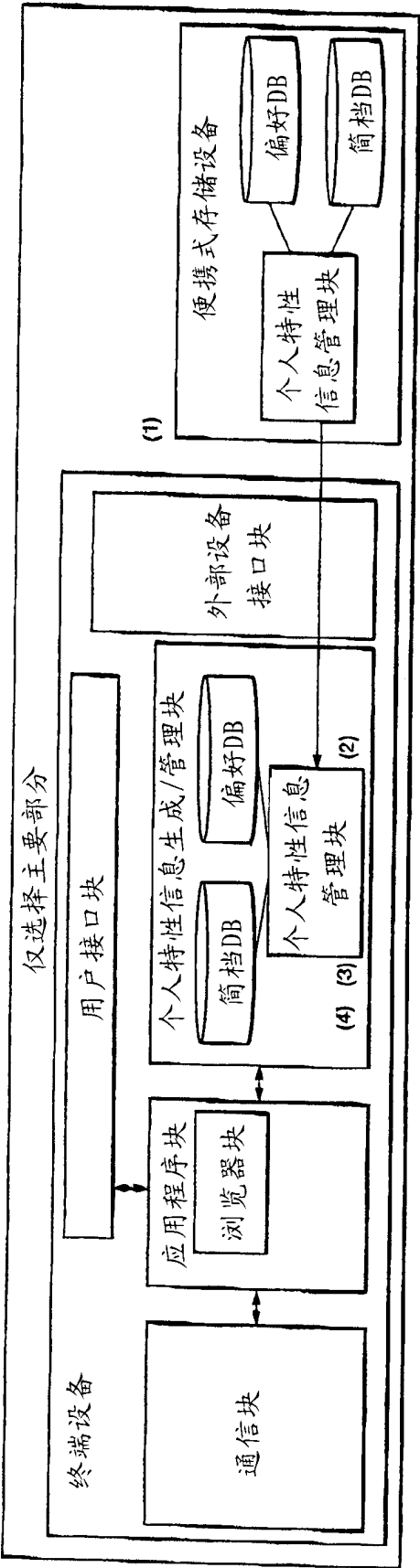


图 12 (A)

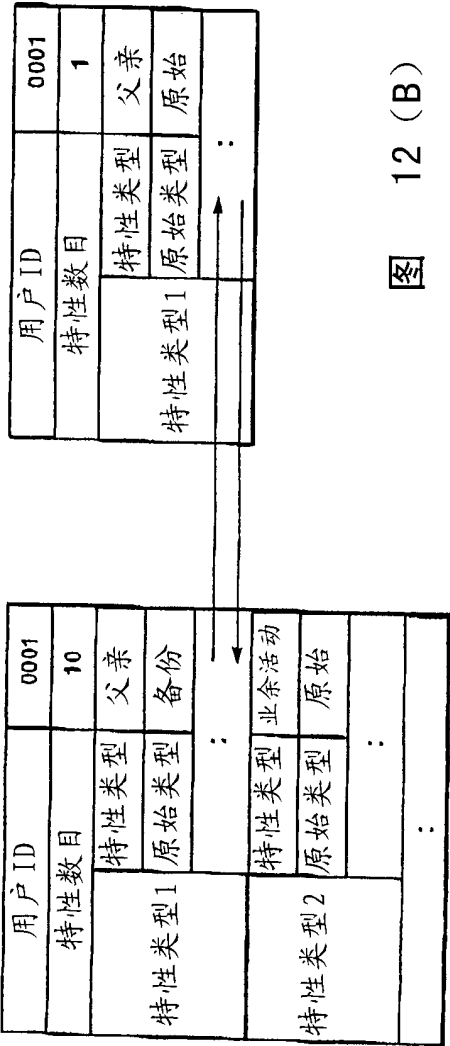


图 12 (B)

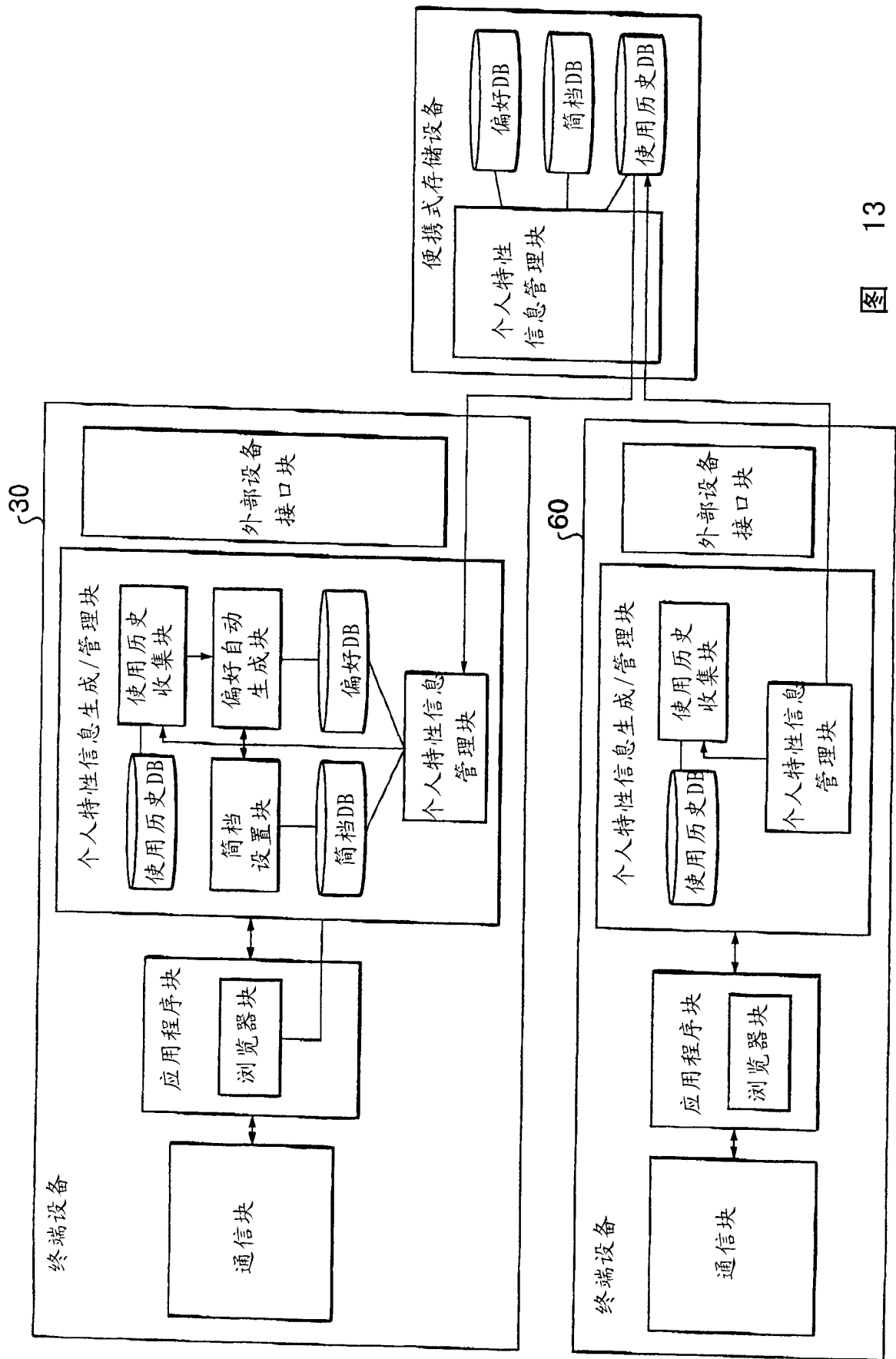


图 13

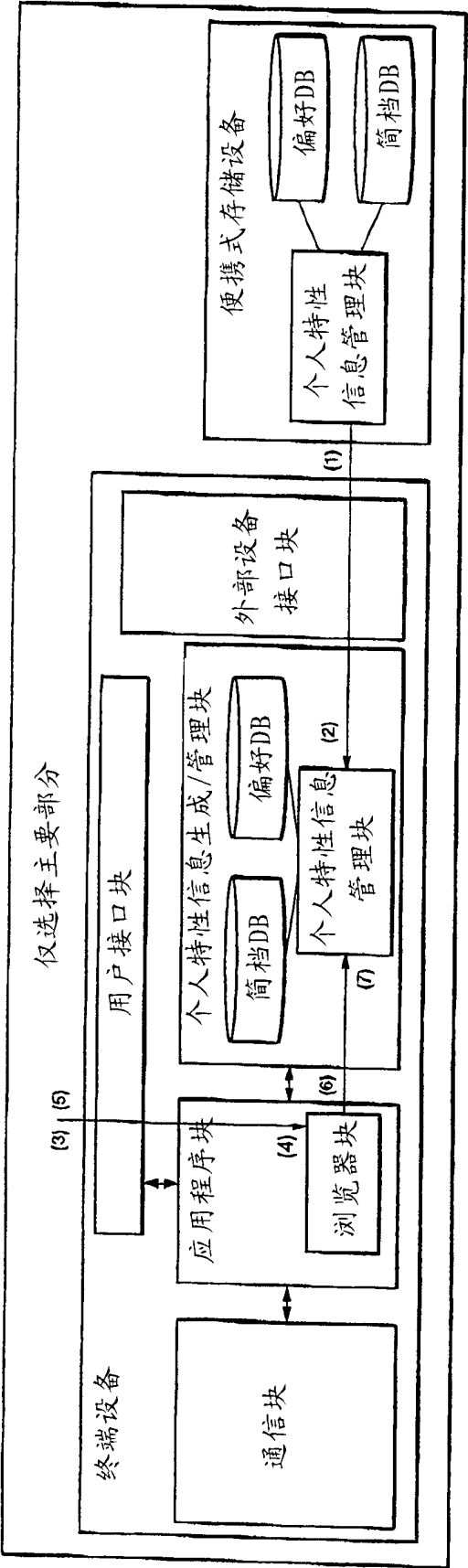


图 14

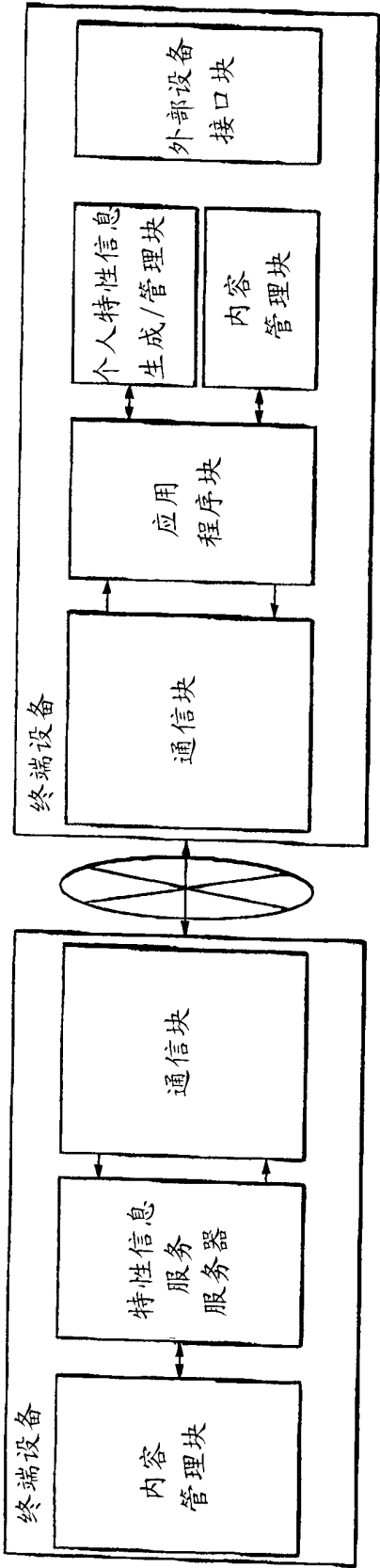


图 15 (A)

用户 ID	0001
特性数目	10
特性类型1	特性类型
原始类型	父亲
	原始
	:
特性类型2	特性类型
原始类型	业余活动
	原始
	:
	:
特性类型10	特性类型
原始类型	工作
	原始
	:

图 15 (B)

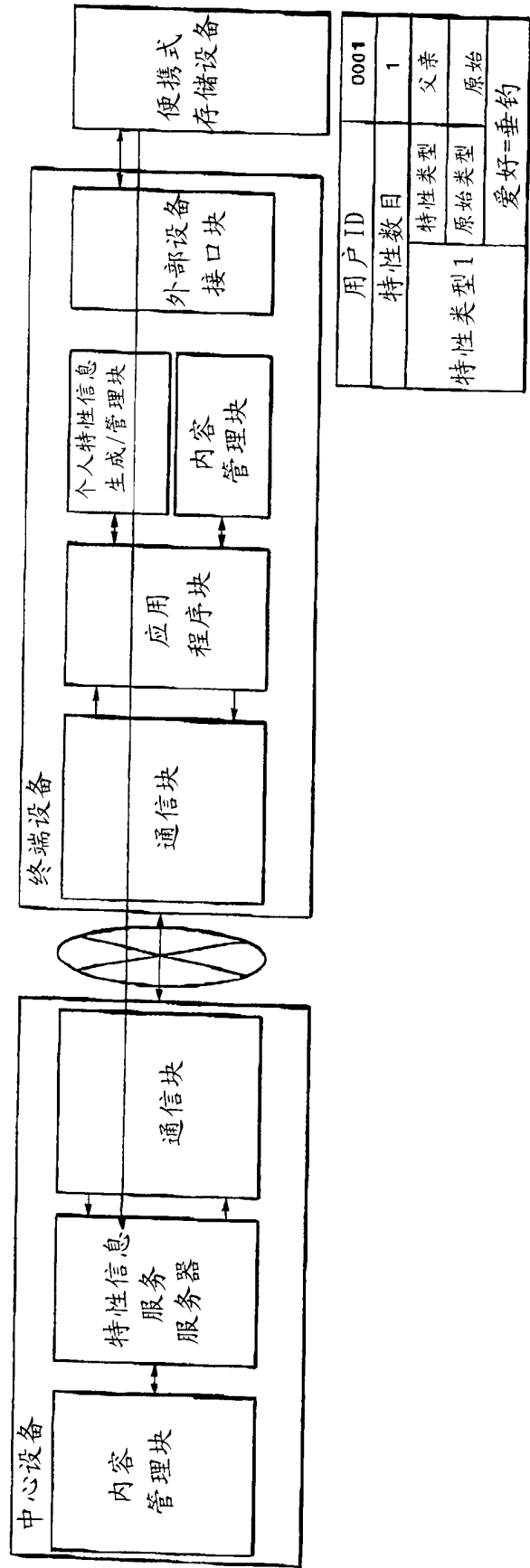


图 16

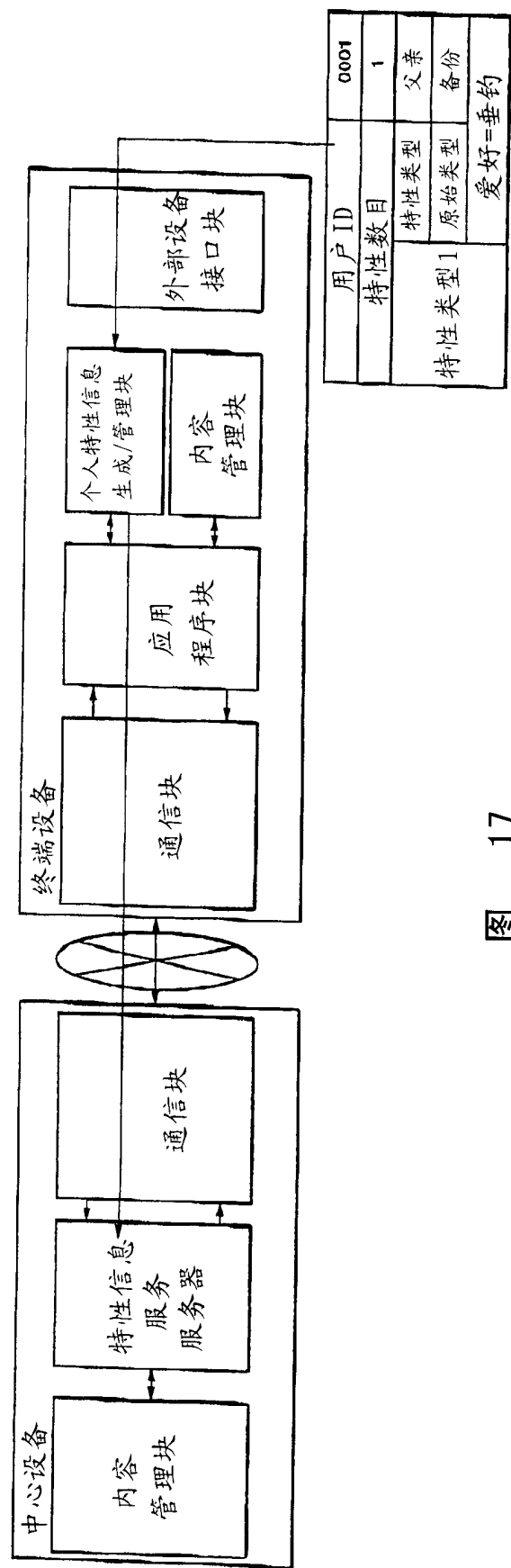


图 17

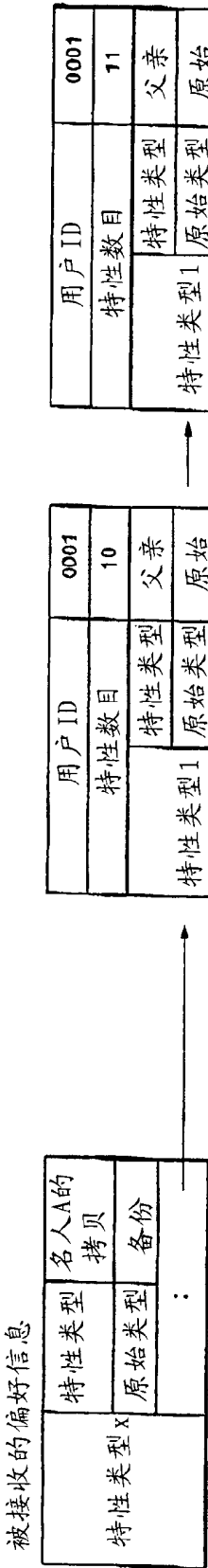
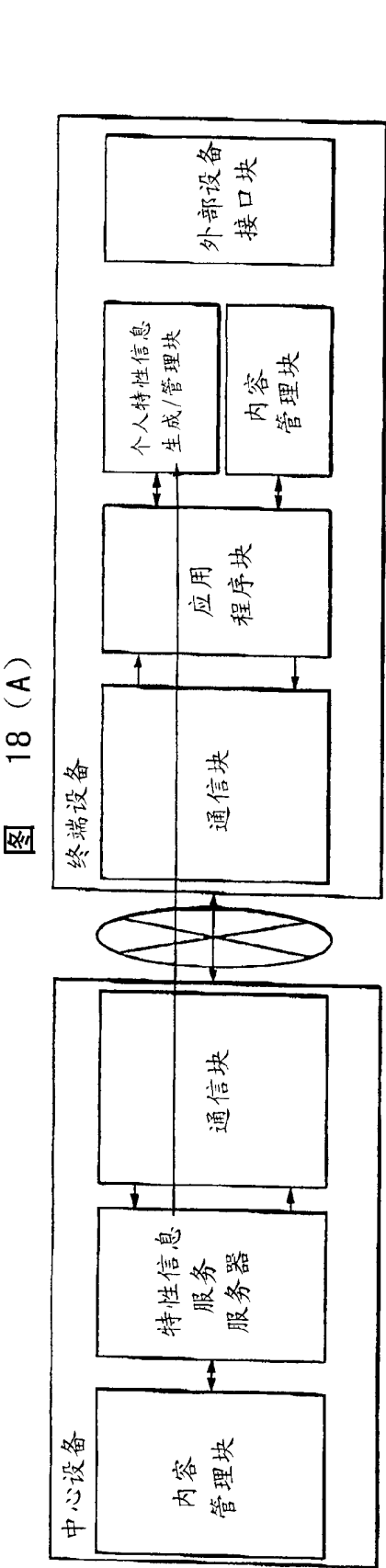


图 18 (C)

用户 ID		0001	
特性数目		10	
特性类型1	特性类型	父亲	
	原始类型	原始	
		:	
		:	
特性类型10	特性类型	工作	
	原始类型	原始	
		:	

图 18 (D)

用户 ID		0001	
特性数目		11	
特性类型 1	特性类型	父亲	
	原始类型	原始	
	:		
:			
特性类型 10	特性类型	工作	
	原始类型	原始	
	:		
特性类型 11	特性类型	名人A的	
	原始类型	拷贝	
	原始类型	备份	
:			

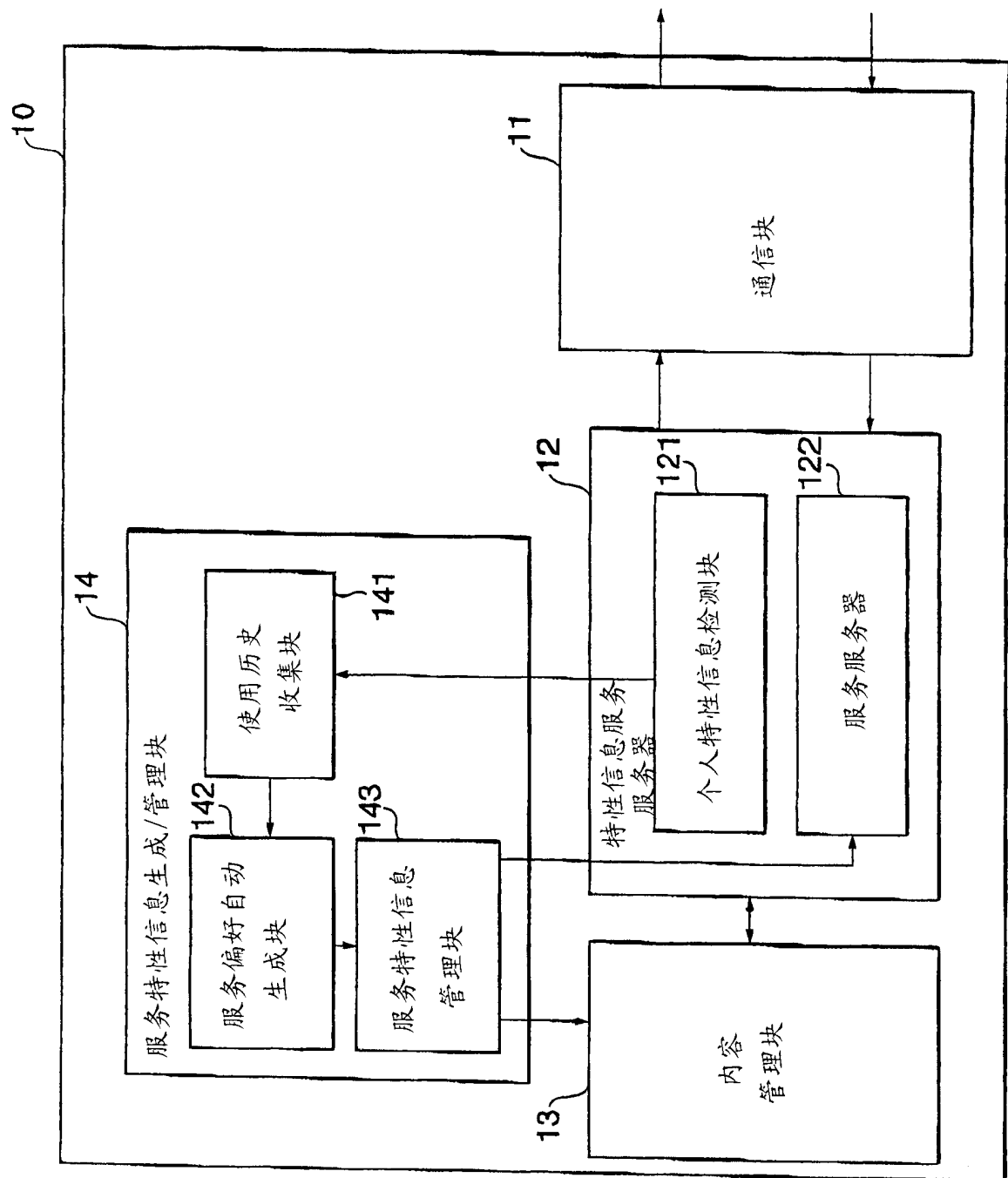


图 19

内容ID		0001		
特性数目		10		
特性类型1	用户爱好1	音乐	类别	流行
			歌手	MATSUKO MATSUSHITA
	用户爱好2	视频游戏	RPG	
			桌球游戏	
	利用率	租赁影碟	63%	
		购买	10%	
		试听	27%	
	⋮			

图 20

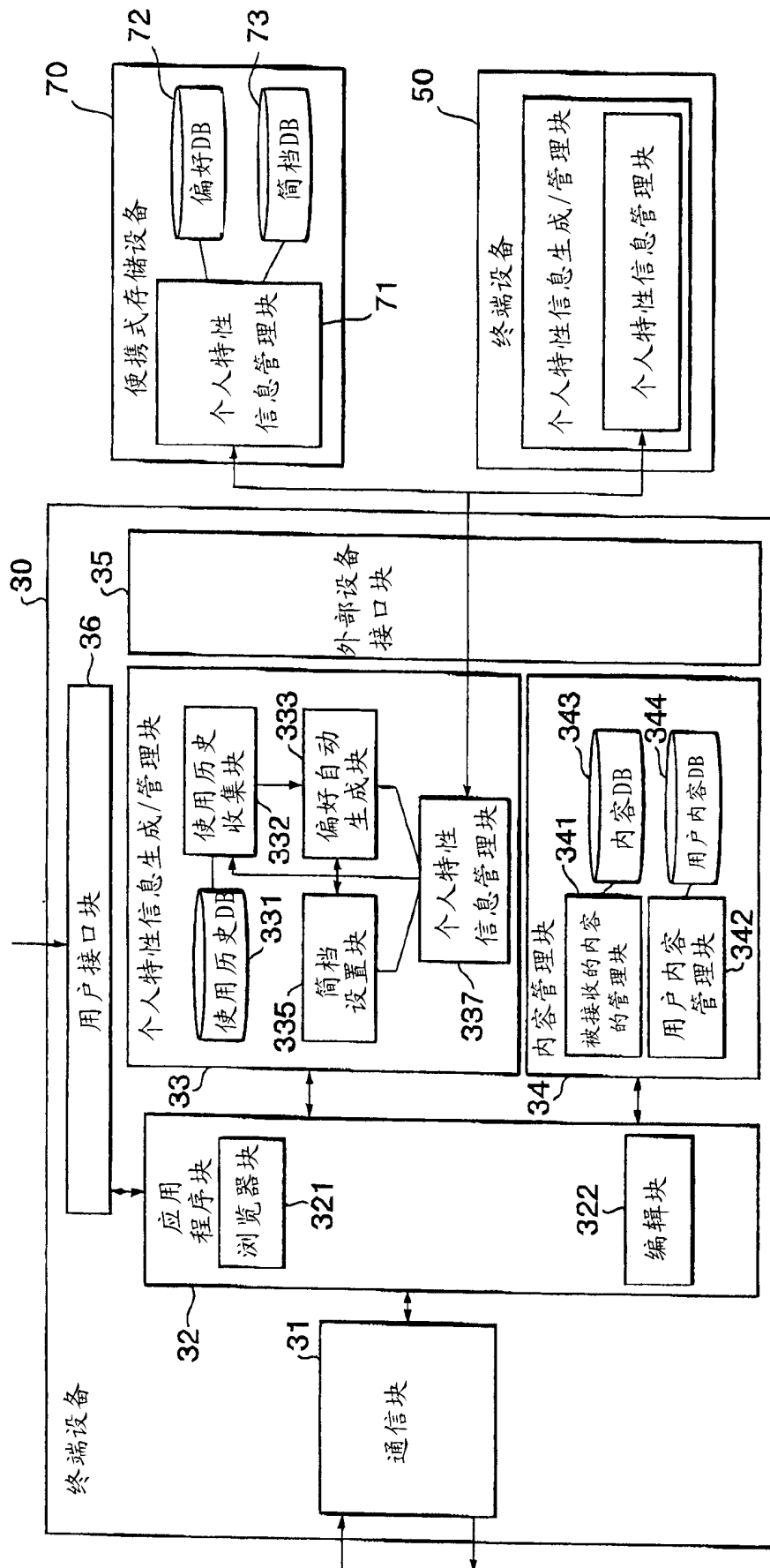


图 21