



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101311957 B

(45) 授权公告日 2011.06.22

(21) 申请号 200810087543.6

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 1998.11.06

G06F 21/00(2006.01)

(30) 优先权数据

(56) 对比文件

08/965,185 1997.11.06 US

WO 97/22074 A1, 1997.06.19, 全文.

WO 96/24092 A2, 1996.08.08, 全文.

(62) 分案原申请数据

98812961.2 1998.11.06

审查员 丛珊

(73) 专利权人 联信技术公司

地址 美国加利福尼亚州

(72) 发明人 维克多·H·希尔 大卫·M·万维

罗伯特·P·韦伯

(74) 专利代理机构 北京康信知识产权代理有限

责任公司 11240

代理人 章社泉 张英

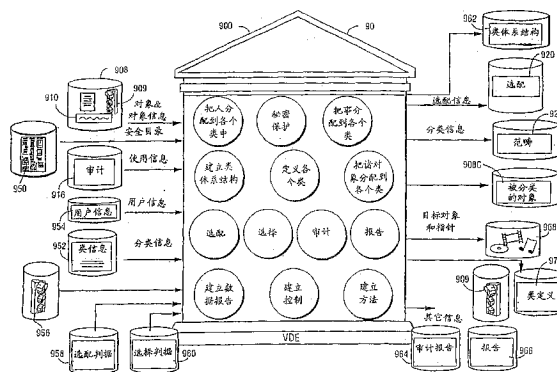
权利要求书 2 页 说明书 67 页 附图 96 页

(54) 发明名称

根据权限管理等信息选配、窄带广播和 / 或分类的系统和方法

(57) 摘要

权限管理信息至少被部分地用在选配、窄带广播、分类和 / 或选择过程中。包括一种商务应用系统的选配和分类实用系统被用于完成选配、窄带广播、分类和选择。这种选配和分类实用系统可以对人和 / 或事 (其中的非限制性实例包括软件对象) 进行选配、窄带广播、分类和 / 或选择。这种选配和分类实用系统可以使用事先存在的分类表, 这些分类表至少包括一些权限管理信息, 和 / 或其它定性的和 / 或参数数据, 这些数据指明和 / 或定义类、分类系统、类层次、类表、类分配结果、类分配结果和 / 或类成员资格。这种选配和分类实用系统还可以至少将一些权限管理信息与任何人工智能专家系统、统计装置、计算装置、手工操作装置或任何其它装置一起使用, 以便定义新的类、类层次、分类系统、类表, 和 / 或把人, 事, 和 / 或人和 / 或事的群体, 分配给至少一个类。



1. 一种选配和分类系统,包括:
 - 第一器具,可操作地在企业网络上传输权限管理信息;
 - 第二器具,可操作地从所述第一器具接收权限管理信息;
 - 其中,所述第一器具和所述第二器具连接于所述企业网络;以及
 - 其中,所述第二器具进一步可操作:
 - 产生至少一个具有一个或多个分类、至少部分的为所述传输的权限管理信息的函数的分类模式;
 - 分配至少一个用户到所述一个或多个分类中的至少一个;
 - 分配至少一项服务到所述一个或多个分类中的至少一个,以及
 - 执行对所述至少一个用户的所述至少一项服务。
2. 根据权利要求1所述的系统,其中所述第二器具包括第一商务实用系统,所述第一商务实用系统可操作传输关于至少一个分类的信息到第二企业中的第二商务实用系统中,其中至少一个用户被分配到所述至少一个分类。
3. 根据权利要求1所述的系统,其中所述权限管理信息使用一个或多个保密信箱来传输。
4. 根据权利要求1所述的系统,进一步包括:
 - 用于存储数据的内容服务器,所述内容服务器被连接到所述企业网络;
 - 其中,所述至少一项服务包括从所述内容服务器传输至少部分存储的数据到所述至少一个用户。
5. 根据权利要求1所述的系统,其中,所述第二器具进一步可操作以便分配所述至少一个用户到所述一个或多个分类中的至少一个,作为与职别、工作责任、预算分配、预算剩余和/或付款的职权有关的信息的至少部分的函数。
6. 根据权利要求1所述的系统,其中所述企业网络包括内联网。
7. 根据权利要求1所述的系统,其中所述企业网络包括私人网络。
8. 一种商务实用系统,包括:
 - 用于从至少一个通讯地连接于企业网络的第一器具接收权限管理信息的装置;
 - 用于产生至少一个具有一个或多个分类的分类模式的装置,所述产生的分类模式,至少部分的,为所述权限管理信息的函数;
 - 用于分配至少一个企业用户到所述一个或多个分类中的至少一个的装置;以及
 - 用于分配至少一项服务到所述一个或多个分类中的至少一个的装置。
9. 根据权利要求8所述的商务实用系统,进一步包括用于分配一个或多个用户器具到所述一个或多个分类中的至少一个的装置。
10. 根据权利要求8所述的商务实用系统,其中所述用于分配的装置包括用于分配所述至少一个企业用户到所述一个或多个分类中的至少一个的装置,所述一个或多个分类作为与职别、工作责任、预算分配、预算剩余和/或付款的职权有关的信息的至少部分的函数。
11. 一种选配和分类方法,包括:
 - 在连接到企业网络的商务实用系统上接收权限管理信息;以及
 - 在接收了至少部分所述权限管理信息后;

产生至少一个作为所述权限管理信息函数的分类模式,所述分类模式具有一个或多个分类;

分配至少一个用户到所述一个或多个分类中的至少一个;以及
分配至少一项服务到所述一个或多个分类中的至少一个。

12. 根据权利要求 11 所述的方法,进一步包括执行,用于分配到给定分类的用户,分配到所述给定分类的服务。

13. 根据权利要求 12 所述的方法,其中所述执行服务的步骤包括传输权限管理的信息到来自企业内容服务器的所述用户。

14. 根据权利要求 11 所述的方法,其中所述商务实用系统在多个电子器具上执行。

15. 根据权利要求 11 所述的方法,其中,执行分配所述至少一个用户到所述一个或多个分类中的至少一个的步骤,所述一个或多个分类作为与职别、工作责任、预算分配、预算剩余和 / 或付款的职权有关的信息的至少部分的函数。

16. 一种选配和分类方法,包括:

分配企业的雇员到主题分类,所述分配至少部分的基于权限管理信息;

提供给雇员对保护信息的访问,所述保护信息至少部分基于所述雇员到所述主题分类的分配;以及

收集关于所述雇员对所述保护信息的访问的使用信息。

17. 根据权利要求 16 所述的方法,其中,所述保护的信息由外部内容提供者发送,在保密电子信箱中被提供给所述雇员。

18. 根据权利要求 16 所述的方法,其中,保护的信箱具有一个或多个相关的规则,所述一个或多个相关的规则明确说明一个或多个许可的或禁止的所述保护的信息的使用。

19. 根据权利要求 16 所述的方法,其中,所述权限管理信息包括关于确定的信息是否可以被任何人、任何雇员、或仅仅是在确定工作分类中的雇员浏览的信息。

20. 一种选配和分类系统,包括:

用于分配企业雇员到主题分类的装置,所述分配基于,至少部分的,权限管理信息;

用于提供给所述雇员访问保护的信息的装置,所述保护的信息至少部分的基于所述雇员到所述主题分类的分配;以及

用于收集关于所述雇员访问保护的的信息的使用信息的装置。

21. 根据权利要求 20 所述的系统,其中,所述保护的信息由外部内容提供者发送,在保密电子信箱中被提供给所述雇员。

22. 根据权利要求 20 所述的方法,其中,保护的信箱具有一个或多个相关的规则,所述一个或多个相关的规则明确说明一个或多个许可的或禁止的所述保护的信息的使用。

23. 根据权利要求 20 所述的方法,其中,所述权限管理信息包括关于确定的信息是否可以被任何人、任何雇员、或仅仅是在确定工作分类中的雇员浏览的信息。

根据权限管理等信息选配、窄带广播和 / 或分类的系统和方法

[0001] 本申请是发明名称为“根据权限管理信息和其它信息进行选配、选择、窄带广播和 / 或分类的系统和方法”发明专利申请的分案申请,其原申请的申请日为 1998 年 11 月 6 日,原申请号是 98812961.2。

[0002] 本发明的领域

[0003] 这项发明涉及权限和交易的电子管理。更具体地说,这项发明涉及一些在权限和 / 或其它事物和 / 或交易的分布式电子管理环境中进行有效地选配、选择、窄带广播、编目和 / 或分类的自动化的系统、方法和技术。例如,这项发明提供基于电子计算机的系统、方法和技术以便进行选配、分类、窄带广播和 / 或选择描述人和 / 或其它事情的数字信息。这种选配、分类、窄带广播和 / 或选择至少可以部分地建立在权限管理信息要素和 / 或一种或多种其他信息类别要素的基础上,其中这样的信息被用于有效地管理受委托的事件,以保证执行一种或多种相关的控制,例如,包括处理描述人和 / 或其它事物那样的数字信息的结果。本发明还提供一些系统和方法以便至少使用一些权限管理信息有效地确定类层次、分类表、类别和 / 或类别表、和 / 或把对象、人和 / 或事分配到所述的类层次、分类表、类别和 / 或类别表。

[0004] 本发明的现有技术

[0005] 现代世界给我们千变万化的选择机会。有线电视和卫星电视传输数百个不同的电视频道,每个频道播放着不同的节目。收音机度盘里挤满了不同的广播电台播送着各种各样的音乐,新闻,谈话和人们可能留意收听的任何其它节目。

[0006] 街角的便民商店传递来自周边地区的报纸,而码放整齐的报亭允许你在好几百种与几乎所有的你能想到的主题有关的杂志和出版物中选择。来自世界各个角落的商品都可以在大型购物中心或通过邮购定单轻松地购买。你可以用支票、现金或各种各样的信用卡和 ATM 卡付帐。

[0007] 这种惊人的变化好是好,但是也出现一些问题。有时,寻找我们想要的和需要的东西变得非常困难和缺乏效率,因为有太多的东西,以致我们无从评价和选择,而且它们往往被放在太多的地方。我们可能要花费很多时间去搜寻我们在特定的时间需要的或想以正确的价格得到的具有某些权限特征的东西。

[0008] 有时,我们绝对找不到令我们感到满意的我们需要的或想得到的东西。当我们不知道要找什么、怎样去找、或者缺乏必要的帮助或成功的搜寻工具时,就会发生这种情况。例如,我们可能不知道寻找某些东西的最佳途经。有时,我们知道我们正在寻找什么,但是不能以帮助我们寻找的途经去表达或者清楚地表达。而有时我们甚至不知道我们正在找什么。

[0009] 你可能知道你需要某些东西、知道错过它了,但是从来不了解怎样与你要找的他人进行交流。例如,只会讲英语的人决不可能找到使用日语或西班牙语的资源。一般地说,我们往往没有时间或资源去寻找将给我们带来最大利益或使我们得到最大满足的全部东西。

[0010] 寻找你想得到的或需要的大众传媒事情是艰难的

[0011] 图 1 作为一个实例告诉我们盯着数百个可利用的电视频道寻找任何想要的东西是如何受挫的。图 1A 中的那个人花费大量的时间“进行频道冲浪”，试图寻找他想看的東西。他也许对高尔夫球比较感兴趣，但是可能不喜欢 7 点钟在特定的频道上播放的特定的高尔夫球锦标赛或高尔夫球选手。在搜索一些其他频道后，他或许只想找出感兴趣的动作片，但是看了一会儿之后明白他并非真有兴趣。关于马的记录片最初看上去似乎也有趣，但是他看了一会儿之后发现令人厌烦，因为没有得到他感兴趣的那类信息。全部过程可能都受挫，所以他或许觉得他浪费了很多时间。图 1B 展示那个为了或许想看的电视白白浪费了时间和精力还没看成的人真是不值。那人真正需要的是寻找那些最能满足他的愿望即与他的需要和 / 或他的兴趣匹配的东西的有效途经。

[0012] 与那些我们不想要或不需要的东西有关的邮件使我们负担过重

[0013] 同样的事情可能以向我们传送信息的邮件形式发生。收到一些类的邮件（如个人信件、杂志和关于个人关心的话题的目录）可能是有趣的事情。某些其它邮件（如帐单）可能不是有趣的但通常是重要的。遗憾的是，我们的信箱通常充斥着另一类邮件，通常称之为“垃圾邮件”。图 2 中的人发现他的信箱往往被他从不需要且绝对没有兴趣的邮件塞得满满的。大部分这类垃圾邮件看也不看就当垃圾丢了。但是，整理全部邮件以确保你仅仅扔掉垃圾邮件而，不扔你感兴趣的或需要的好邮件可能需要相当长的时间。例如，区分信用卡帐单和你不需要或不想要的新信用卡报价有时是艰难的。如果能从你的邮件中自动“清理掉”你不感兴趣的邮件让你仅仅收到你想要的或需要的邮件不是很有用吗？

[0014] 为了识别你可能想要的东西，然后选出你实际想要的东西，把所有的东西分类，可能是受挫的耗时的经历。例如，把邮件寄给希望他们将买他们的产品的人们既浪费收到垃圾邮件的人的时间，也浪费花钱寄该邮件的人的时间、金钱和精力。当消费者在寻找和选择中遭到挫折时，他们往往对想确定信息，商品和服务来源或想提供信息，商品和服务的厂商和人们产生更大的疑问。人们常说在商界中“信息是财富”，“效率是成功的关键”。为了发现或销售最确切或最有用的信息和提供最有效地允许厂商以其最佳状态运营的能力，我们需要能为我们领航、帮助我们确定符合我们的利益的东西的来源以及帮助我们选择的易于使用的工具。在现代世界中，找出不同的人喜欢的东西和向人们提供最好的或最令人满意的选择机会往往是困难的。

[0015] 过去在计算机世界之外为人们选配信息、商品和 / 或服务的尝试获得过有限的成功。例如，“瞄准目标”大量的投递邮件的尝试可以增加他们接近对他们有兴趣的人们的机会，但是整个过程仍然是非常浪费的而且是收效甚微的。符合只有百分之几的垃圾邮件接受者的兴趣就被看成是成功的比率。用电话劝说潜在消费者的远程销售游说可能非常奢侈的，令对被推销的产品不感兴趣的消费者非常烦恼的，而且成本非常高且收效甚微。对于有关的各方理想得多的局面是使厂商能仅仅给可能正在寻找有趣的、合乎需要的、令人信服的和 / 或在别的方面有用的信息的各个消费者传送信息。照那样，厂商节省了时间和金钱，而消费者也不会由于信息、电话骚扰、垃圾邮件、垃圾电子邮件等遭受无谓的痛苦。但是，现在立刻完成这个目标是极为困难的，所以厂商在浪费他们自己的时间、金钱和精力的同时将继续打扰消费者。

[0016] 由于有数量巨大的可利用的信息，甚至提供高级组织 (a highdegree of

organization) 的系统或许也难以使用或访问

[0017] 你可能发现你自己浪费了很多时间找东西,甚至是在被认为容易找东西的地方也是如此。例如,图书馆是你能找到各种有用的信息的地方,但是,你可能还会浪费很多时间试图寻找你正在寻找的东西。现代图书馆可能是巨大的,藏着数万、数十万甚至数百万种不同的书籍、杂志、报纸、录像带、录音带、磁盘和其他出版物。大多数图书馆都有电子的或手工操作的目录卡,把全部书籍和其他材料分类并编出索引。这种分类系统是有用的,但是它往往有相当大的局限性。

[0018] 例如,目录卡通常将仅仅根据两三个特征(如,一般主题、作者和题目)把各种材料分类。图 3 中的男孩正在为高中的报告会寻找关于在二次世界大战期间美国同盟棒球队棒球的信息。目录卡把他领到棒球和其它体育运动的一般主题,但是盯着这个目录,他不能鉴别任何书籍,似乎所有的书籍都提供他想看的特定信息,所以他只好依靠被分类为“体育运动历史”或“棒球史”的书籍。在他找到相当有用的参考资料之前他可能要花费大量的时间从头到尾看一遍书架上的书籍,返回目录卡,再返回书架。他可能需要去请教熟悉关于体育运动的馆藏书籍并且知道在什么地方可以找到信息的专家(图书管理员)。再往后,那个男孩在找到他正在寻找的信息之前可能需要从头到尾翻许多不同的书籍和杂志并且在图书馆里面很多不同的地方查找。

[0019] 寻找你想要的或需要的产品可能非常困难而且非常费时

[0020] 当你选购一类特定的商品时,可能遇到同样的受挫经历。尽管一些人喜欢逛商店,把看一看各种各样的商店里有些什么当作乐趣,但是有许多人不喜欢花时间购物、搜寻最好的或买得起的东西。有时,甚至喜欢逛商店的人也没有时间去选购某种特定的商品。例如,图 4 里的那个人走进大型购物中心寻找适合非常高的人的领带。那天他为了工作没戴领带,但是,临时通知他那天早些时候参加一个重要的会议,所以他需要穿戴整齐。大型购物中心有各种各样的大商店,每个商店卖各种各样的商品。但是,那个人可能只有很短的时间看一看。例如,他或许是用他的午餐空闲时间,他需要马上回去工作。他不能花许多时间买东西。因此,他可能需要依靠工具帮助他找到他想买领带的地方。也许他使用依据出售的商品种类(例如服装、书籍、家用器皿等等)把不同的商店分类的购物指南。也许他在超市服务台旁询问了解在大型购物中心中可以买到什么的值班人员。但是,甚至这些资源都不能告诉他在什么地方可以买到打折扣的价钱为 20 美元的意大利丝绸领带。他利用可用资源所能做到的不过如此而已。

[0021] 在数字世界里这些问题更严重

[0022] 电子或数字世界提供正在迅速增长的、数不胜数的电子出版物和服务。例如,计算机超市有令人眼花缭乱的不同的软件产品。此外,现在出版的音乐主要是数字形式的光盘,而且录像很快也将以这种方式出版。

[0023] 另外,这份文件介绍的某些发明特别感兴趣的是互联网现在有数百万主页势不可挡地传送着大量变化的数字信息,而且这数百万主页又反过来指出或“链接”数百万其他网页。

[0024] 例如,今天你可以把互联网用于:

[0025] ●在你的计算机屏幕上阅读电子的报纸、书籍和杂志;

[0026] ●得到电子形式的音乐并且用你的计算机演奏它;

- [0027] ●在全世界范围内发送和接收电子邮件；
- [0028] ●下载由政府、公司、企业、大学和个人编纂的报告和其他信息；
- [0029] ●看录像和动画片；
- [0030] ●与在世界各地的“网友”玩电子游戏；
- [0031] ●就共同关心的问题与志趣相投的个人和小组闲谈；
- [0032] ●参与“虚拟现实”的世界、游戏和 / 或经历；
- [0033] ●（企图）买和 / 或（企图）卖几乎任何东西；以及
- [0034] ●实施电子事务处理和电子商务。

[0035] 当今,你还可以在互联网上寻找你可能想象的几乎任何东西和每一件事情,但是要精确地找到你真想得到的东西或许是费时的并且可能受挫。这是因为互联网和万维网或许提供特别难以驾驭的环境的最好的实例。有数不胜数的选择,多到无法简单地涉足或理解,并且有许多可怕的搜寻障碍,即使使用各种网络搜索“引擎”检索也难以逾越。互联网是特别振奋人心的,因为它有潜力使几乎每个人都可以访问几乎所有类的信息。信息还可以来源于几乎无限种信息源。但是,当今的互联网上如此多的信息都是肤浅的或无用的,而且如果没有有意义的、简单的途径来删除几乎所有的选择只留下为数不多的相关的选择,那么太多选择遭到的咒骂一定比祈福多。而且随着出现更多的网站以及数字信息分布到虽然安全性和保密性得到改进,但可能更难以访问和识别的“对象”或“容器”中,这种状况只会变得更坏。

[0036] 随着时间的流逝,越来越多的有价值的符合要求的信息将可以在数字容器中获得。但是,如果不开发解决问题的工具,将仍然没有有效的或令人满意的手段可以把在数千万网页上可利用的数十兆潜在的数字容器统统分类,以便查找使搜索或填充所需信息得到满足的容器。此外,现有的信息搜索机制通常不提供轻易地完成与提供者和用户的商业基础要求匹配的搜索的途径。

[0037] 寻找与你的要求匹配的权限管理方案将是困难的

[0038] 例如,如果你有一篇关于汽车修理的简讯并且你想写一篇文章包含有关 Ford Bronco 车的汽车修理的信息,那么你可能希望寻找 Ford Bronco 内部零部件的详细的、三维的、逐步“放大”的机械图象。或许这些图象可以从数百个来源(包括使用新的高级透视图制图的个人和从工程制图公司)购买。给定你的简讯性质,你已经决定你使用这种图象的费用按数千份拷贝均摊每份拷贝应当不超过 1 便士,这样低的成本是特别重要的,因为你将有許多其它费用需要支付,包括为了获得再次使用其他有用的数字信息产品的权利需要支付的费用以及为提价准备的特殊支出。所以,你希望搜索和选配与这种产品有关的权限管理规则,非限制性实例包括:

- [0039] ●费用上限
- [0040] ●再分配权限(例如关于可以再分配的数量限制);
- [0041] ●修改权限,
- [0042] ●涉及类别的使用权限,
- [0043] ●基于主权的许可证和税款费用,
- [0044] ●进口和出口的规章制度;以及
- [0045] ●报告和 / 或保密权限(你不想向产品供应者报告你的最终用户和 / 或消费者的

实际身份)。

[0046] ●如果你不能对你的商业要求进行选配,你或许将被迫浪费大量的时间从全部可利用的产品中找出与 FordBronco 的内部零部件匹配的东西,或者你可以满足于远远比可以利用的最佳状态少的产品(停顿在你综述过的第一个适当的产品上)。

[0047] 计算机不一定使找东西变得更容易

[0048] 曾经使用过互联网或万维网的任何人都知道网络、计算机和电子设备在一起使用时不必定使寻找信息的总任务变得更容易。实际上,计算机可能使该过程变得更糟糕。大多数互联网用户或许同意尝试在互联网上寻找你感兴趣的东西可以消磨大量的时间。而且结果可能是非常不称心的。网上可利用的信息急剧增加正在继续使这个寻找所需信息的过程变得更加艰难。你可能花费许多小时寻找关于你感兴趣的主题的信息。在大多数情况下,你最终将发现一些有价值的信息,但是即使使用当今最先进的计算机搜索工具和联机目录,也要花费数小时或数天。随着由 InterTrust Technologies 公司和其它公司开发的技术进步的出现,出版商将发现使其有价值的数字信息资产变成可联机利用的并且允许提取和修改取得版权的材料将具有极大的吸引力,这将大大扩充信息对象的总数。随着有价值的信息产品大量地扩散,这将使问题变得更加严重。

[0049] 在互联网上找东西通常是艰难的

[0050] 有许多理由说明为什么在互联网上寻找你想要的东西如此困难。例如,一个关键的理由是不同于公众图书馆,在网上没有为正在搜索的人提供选配信息的分门别类地组织电子信息的通用系统。不同于图书馆,在互联网上有效地浏览许多项目是困难的,因为可供选择的数量可能比图书馆书架上图书数量大得多比,而且因为电子分类系统通常不提供直接提示的方法。例如,在浏览图书馆的书架时,图书的大小、书里的图画数量或杂志封面上的图画都可以帮助你寻找你感兴趣的东西。这种直接提示信息或许是从图书馆的资源中识别需要的选择结果的关键。遗憾的是,大部分数字经验通常不提供这种提示,实际上不以数字形式引导和检查该工作。

[0051] 因此,电子或数字世界甚至使寻找信息比以前更艰难的另一个理是必须用信息的物理格式去寻找。数字信息可以提供为数不多的外部提示,或者不提供这种提示,或者提供能帮助你平静地搜寻的其他物理特征,它让你单独决定对找出的东西是否感兴趣,除非这种提示通过载有信息的专用显示器(例如图形显示器)提供。在互联网上,每个人都可以是电子出版商,并且每个人都可以利用他们自己设计独特的视觉提示(例如,网页上的拍摄外景、他们自己用于引导选择的编排方式)编排他们各不相同的奉献物。作为一个实例,某个出版商可以用某种专用图解表示(如录像亭)来支持电子录像商店。其他出版商可以使用全然不同的图解表示。

[0052] 历史上,在基于厂商的传统的非电子商店里对一致的选择标准尚没有特殊需要。确实,决定商店成败的往往是独特的展示和对顾客下决心选择精品的支持。但是,在电子世界中你不是在几个商店当中选择,而是在潜在的数千个、甚至数百万个可能有用的网站和不计其数的数字容器当中进行选择,在那里缺乏一致的描述商业上各种重要变量(这些变量在“现实”世界中通常是由显示来龙去脉和/或定制的信息咨询资源(商品分类目录、按大小摆放的商品位置等)提供的)的系统将大大削弱数字信息消费者识别最合乎其需要的产品的能力。

[0053] 补充这种传统的提示,使可利用的数不胜数的选择可以在电脑空间中使用意味着实现数字信息革命必须提供意义深远的更强大选择工具,以便从过于丰富的选择中有效地滤出可能合乎需要的机会。总而言之,缺乏从范围不断扩大的选择机会中进行筛选的能力可能彻底削弱具有如此巨大的选择范围的价值。

[0054] 在“现实”世界中,选择商品是以去正确的“商店”和充分利用各种各样的进行一种选择的可用信息。但是,随着数字和电子形式的信息变得越来越重要,涉及巨型信息商店的问题将变成一场恶梦。例如,梦见你自己在某个商店里,每条购物通道都有数英里长并且货架上的商品都被包装在尺寸和颜色完全相同的容器里。在实际的商店中,制造商把他们的产品放在色彩鲜艳形状与众不同的包装中,以保证消费者能够容易地发现和选购他们的产品。例如,这些视觉提示能区分在厂家标记与特殊的名牌之间、低支付食品与普通食品之间以及家用容器与小尺寸容器之间的差别。

[0055] 在互联网上,数字“商店”有可能是许多商店,它们具有巨大的资源把来自众多厂家的产品结合起来。如果你被制限在传统的分类和选配机制中,你将不能筛选所有的材料从中确定与你的利益匹配的商业上可利用的即以正确的价格代表正确的信息并提供许可权限的项目。确实,如果每个数字包装看上去都一样,你在作出适当的决定时就很难。你不可能仅仅看一眼就把一个与另一个分辨清楚。

[0056] 尽管写在数字包装“外面”的信息也许是有用的,但是你没有时间读一读全部的包装,而且无论如何,每个包装都可以用不同的词儿来描述相同的东西并且这些描述也许是难以理解的。一些人可以在他们的包装外面写很多信息,而另一些人在包装外面很少写甚至不写东西。如果没有每个人都赞同的通用系统来定义什么信息应该写在包装外面和这些信息应该具有何种格式,那么使用这样的商店将是困难的以致觉得很痛苦,即使你能限制你要评估的选择的数量也无济于事。

[0057] 需要提供至少部分地根据权限管理信息的有效的切合实际的选择

[0058] 在真正的商店里全部早餐谷类食物被一起被放在货架上、所有的软饮料都在同一通道里,但是在“数字商店”里不可能用单一的通用方法展示全部信息的组织,因为数字信息按其性质往往具有许多蕴含和相关的规则。例如,现在已有高度发展的权限管理系统存在,例如在 1995 年 2 月 13 日 Ginter 等人申请的美国专利申请第 08/388,107 号(题为“Systems And Methods For Secure Transaction Management and Electronic Rights Protection(用于安全事物管理和电子权限保护的系统和方法)”(在下文中称之为“Ginter 等人的申请”))中介绍的方法,在此将其全部揭示(包括附图)明确地并入这项申请,犹如明确地陈述过一般。许多与数字信息的任何给定价格缔合的许多规则可以组合起来应付许多将以许多不同的方式(例如,费用、查账、重复使用、再分配、规章要求等等)影响不同的潜在用户的使用决定的迥然不同的商业往来。

[0059] 没有为数字信息舞台研制的信手可用的系统提供同样令人满意的描述许多在各种传统价目表、商品陈列、产品说明书和许可证书中可以找到的商业规则和参数的装置。此外,没有信手可用的机制为在数不胜数的选择机会中电子选配出为数不多的几个优选项进行“冲浪”创造条件。

[0060] 作为一个实例,挑选一幅图象可能涉及下述因素中的任何因素或全部因素:

[0061] ● 价格;

- [0062] ●重新发行（再分配）的权限；
- [0063] ●摘选若干部分的权限；
- [0064] ●证明在某些主权国中可用（例如，在沙特阿拉伯不允许的色情内容）；
- [0065] ●规模；
- [0066] ●格式等；
- [0067] ●使用和重复使用管理要求（例如，对于当权者（rightsholders）什么样的清算所是可接受的，报告使用信息时要求的什么东西是什么，是你的顾客要求的名称、还是仅仅要求使用类的名称、还是什么也不要，还是作为广告嵌入的东西）以及
- [0068] ●其它特征。

[0069] 以前没有信手可得的技术允许人们根据这样的判据进行选择。借助它们的特性和在其它方面结合“Ginter 等人的申请”使用本发明，数字商店中的包装就其性质而言可以是“虚拟的”，换言之他们可以全部混合起来以便形成可以向按不同方式组织起来的未来的顾客显示的许多有差异的产品。这种显示可以根据顾客的选配优先选择把可利用的数字信息资源（例如资源丰富的地区、性质等）以及相关的可利用的分类信息“窄带广播”给相应的顾客。在没有为处理这种信息而设计的有效分类和选配系统时，特殊种类的数字信息或许正好在商店中任何地方的周围并且非常难以寻找，因为商店的数字信息资源尚未被“动态地”构成符合潜在顾客的利益的组织。

[0070] 本发明可以解决这些问题

[0071] 现在的这些方面能够帮助解决这些问题。它能给你或帮助你寻找你喜欢的、需要的或想要的东西。事情，必要性或需要的东西。例如，它能够给你（包括对你的窄带广播）或者帮助你寻找：

- [0072] ●符合你的利益的东西；
- [0073] ●符合你的生活方式的东西；
- [0074] ●符合你的习惯的东西；
- [0075] ●符合你的个性的东西；
- [0076] ●接受你能提供的和 / 或你优选的支付方法的东西；
- [0077] ●在工作中能帮助你的东西；
- [0078] ●在游戏中能帮助你的东西；
- [0079] ●在你帮助他人时帮助你的东西；
- [0080] ●已经被与你相似的其他人发现的有用的东西；
- [0081] ●可实现商业目标或你的商务活动的要求的东西；以及
- [0082] ●将使你快乐和充实的东西。

[0083] 这些发明能通过帮助你发现有趣的或重要的东西、供你享受的东西、优化你的商务效率的东西和帮助你完成你能提供的数字产品或服务，即使你并非确切地了解你可能需要什么或怎样找到它。另外，它还能通过允许虽然你不了解它的存在或并非了解到足以找到它的程度但你又对它感兴趣、想要或需要的东西来找你的方法来帮助你。

[0084] 本发明能够使用“元类（Metaclasses）”考虑多重分类

[0085] 在某些领域，多重分类可能已经存在，因此它对于消费者能够寻找他或她正在寻找的东西是重要的，同时不仅考虑可以有多重分类而且考虑某些分类比其它分类更有权

威。例如，消费者关于某些题目的报告可能比非正式发表的评论（例如在地方周报上发表的评论）更权威。

[0086] 作为另一个实例，考虑一本按照几个因素（例如包括质量、价格、食物类型、气氛和位置）评价一些餐馆的书。在某些景点，可能有许多向导，而且他们对那些餐馆可能有不同的评价。

[0087] 一个向导对某个特定的餐馆可能评价挺高，而另一个或多个其它向导则认为它很一般，甚至挺差。向导或者其他定等级、意见、评价、建议和 / 或价值的来源可能在意见不合的环境中并非是等同地有权威、精确和 / 或有用。

[0088] 一个消费者可能认为特定的著名专家撰写的指南比反映消费者投票或无记名投票的指南更权威、更准确和 / 或更有用。但是，另一个消费者可能宁愿选择后者，因为第二个消费者可能认为那些贡献意见者的口味比那些专家的口味更接近他或她自己的口味滋味。

[0089] 按照本发明，个人或许能够找到满足特殊判据的餐馆，例如在波士顿或亚特兰大的质量最高、价格中等的广东风味和 / 或湖南风味的中国餐馆，尽管搜索结果更倾向于来自旅游手册而不是地方报纸的评论。正象这个实例所指出的那样，搜索可以按照颇具权威的来源类（和 / 或消费者认为有权威的类来源）而不是给个别评论家或来源加权。因此，按照本发明，搜索可以至少部分地根据类或“元类”执行。

[0090] 本发明可以使选择变得更容易

[0091] 一种简单方法是把本发明的一些实例看作非常敏感的电子的“选配器 (match maker)”，该选配器将为人或组织选配它们的最佳备选对象，甚至自动地选择备选对象。本发明能为人和 / 组织选配东西和 / 或服务，为事物选配其它事物和 / 或服务，甚至为人选配其它人。例如，这种选配可以根据由一个或多个特定用户、一个或多个用户群体和 / 或组织的优选简档组成的综合简档进行，其中任何给定的特殊简档对综合简档的贡献都可以按照特定的选配环境（如给定的选配活动的类型和 / 或参加该活动的人）加权。

[0092] 图 5 展示一种简化的电子选配器实例，它能选出两个兴趣相同的人。萨拉喜爱徒步旅行、乡村和西部音乐，园艺，电影和慢步走。麦克喜爱电影，徒步旅行，飞车，乡村和西部音乐、和棒球。电子选配器可以看到这两个人的兴趣、个性和 / 或其它特征并且确定他们是相配的、应当在一起，如果需要，同时保持个人信息的绝密性。

[0093] 换言之，不同于传统的婚介服务，本发明通过使用加密和在受保护的处理环境中进行选配分析能够对服务提供者和全部其他当事人隐瞒个人信息并且在受保护的处理环境范围内完成选配。

[0094] 例如，可以首先完成某种选配以确定被保留事实的真实性，以便缩小搜索范围。然后完成某种其它选配以确定被保留事实的机密性。

[0095] 例如，选配可以根据共享的关心，例如经有资格提供这种证明的权威（如医生）证实的两个有给定残疾（如癌或 HIV 感染）的当事人、或相同的收入水平和 / 或银行帐目（在雇主和 / 或财政管理机关（如银行）提供书面证明时）。这样的机密信息中的一些信息或全部信息可以或不可以向被选配的当事人公开，因为在实现选配（其本身可以通过使用政府权威贡献的控制受保护的受保护的处理环境范围内被自动管理）时它们可能已经得到批准和 / 或按照法律已被要求解密。

[0096] 图 5A 展示为电子出版商选配适合他的季度电子神秘故事选集的神秘故事, 其中(例如) 选配将根据价格、再分配权限、编辑权限、归属要求(把著作来源归于作者)、第三方对故事的作者、质量、长度和 / 或故事标题是否引人注目的评价进行。在这里, 管理出版商和诸作者商务要求的规则是经过选配的, 允许在选配过程、调整利益、自动处理电子商务和价值链活动(value chain activities) 中获得高效率。

[0097] 按照本发明的“电子选配器”所提供的便利也可以推广到采用实际商品的商业, 如图 5B 所示。在这个非限制性实例中, 电子选配器借助互联网和万维网正在与消费者通讯。在这个实例中, 选配器已经在给定许多因素的条件下找到了通用体育运动吉普车模型的最低的报价, 这些因素包括:

[0098] ● 式样;

[0099] ● 颜色;

[0100] ● 非必选项包装;

[0101] ● 可用性; 以及

[0102] ● 由于消费者具有某些类的成员资格而打的折扣(例如美国退休人员联合会的成员资格、美国汽车协会的成员资格、以及是斯坦福大学的毕业生)。

[0103] 在这些联合会和校友会中的的成员资格可以通过拥有特殊的电子文件(被称为“数字证件”)、“会员卡”和 / 或其他担保或证明某些事实的数字凭证被递交或指示。

[0104] 因此, 按照这些发明提供的电子选配器还可以对人和事进行选配。图 6 展示两个人, 哈瑞和蒂姆。哈瑞尤其喜爱体育运动, 但是也想了解一点儿在商界中正在进行的事情。商务世界对蒂姆最重要, 但是, 他喜欢跟上棒球分数。按照本发明的电子选配器可以学习哈瑞和蒂姆所喜欢的东西并且把信息提供给出版商, 于是出版商就可以窄带广播为他们定制的报纸或其他出版物。报纸公司可以在哈瑞的报纸中向他窄带广播大量的体育运动信息, 而且它可以在蒂姆的报纸中主要向他窄带广播商务信息。在另一个实例中, 哈瑞的报纸或许是专门为他制作的, 不同于所有其他定制的报纸, 强调体育运动信息凌驾于商务信息之上。而且哈瑞和蒂姆各自想要正式或秘密保留的信息也可以这样管理。

[0105] 另外, 电子选配器还可以完成一些事情与另一些事情的选配。图 7 展示该电子选配器怎样帮助学生把关于大猫的教学计划放到一起的。该电子选配器可以帮助学生查找和选择关于各种大猫文章和其它材料。例如, 该电子选配器可以确定关于老虎、狮子和猎豹的各种文章都与大猫有关, 而关于大象和长颈鹿的文章全与大猫无关。如果有为某些项目承担的费用, 电子选配器能仅仅找出该学生负担得起的那些项目, 并且可以保证该学生有权打印这些大猫的图画。电子选配器可以帮助学生把这些信息收集到一起, 所以该学生能够制作关于大猫的丰富多彩的广告画。

[0106] 电子选配器能够在各种不同类型的东西当中进行选配。图 8 展示盯着三个目标的电子选配器。该选配器可以确定尽管目标 A 和 C 不完全相同, 但是它们足够相似, 以致为了某种目的它们应该被聚在一起。电子选配器还能够确定就这个目的而言目标 B 差异太大, 不应该与目标 A 和 C 聚在一起。就不同的目的而言, 该电子选配器可以确定目标 A、B 和 C 理应聚在一起。

[0107] 本发明能够使用权限管理信息

[0108] 电子选配器为了完成人和事的选配和分类怎样找出它需要的信息呢? 按照这些

发明提供的特点,电子选配器通过使用自动化的、电子计算机化的处理获得关于人和事的信息。那些处理过程可以使用有时被称作“权限管理信息”的特种信息。权限管理信息可以包括电子规则和 / 或它们的结果。另外,电子选配器还可以使用不同于权限管理信息的其他信息。

[0109] 权限管理信息的实例包括某些关于计算机所做的及其怎样做的记录。在一个简单实例中,这些记录可以允许顾客阅读某篇特别的新闻文章,如果那个顾客乐于为购买那篇文章支付镍币并且该镍币可以利用信用卡公司或电子现金提供的预算支付的话。例如,顾客可能仅仅从收电子现金的供应商那里搜寻新闻文章和 / 或用某个信息清算所处理信息,正象 Shear 等人 1996 年 8 月 12 日申请的美国专利申请第 08/699,712 号,“用于安全的电子商务、电子事务处理和权限管理的赊售基础设施支援系统”(在下文中称之为“*Shear 等人的申请*”)中介绍的那样,现在明确地将其全部揭示(包括附图)并入这项申请,仿佛在此明确地陈述一样。

[0110] 本发明可以保守秘密

[0111] 图 9 展示电子选配器获取个人信息的一种方法。的信息的 1 条路。在这个实例中,电子选配器请吉尔把她喜欢的东西填写在计算机调查表中。该调查表还可以问吉尔哪些信息是她希望正式保留的,哪些信息(例如通过系统译成密码)可以在受保护的处理环境内仅仅用于安全的选配并且不能对另一个当事人或某些特定的当事人泄漏的。调查表的提问过程可以直接通过受保护的处理环境进行管理,以保证适当的完整性和安全性。例如,调查表可以问吉尔她是否喜欢棒球、是否她对火山感兴趣。电子选配器还可以问吉尔是否同意看她的计算机保留的关于她过去把她的计算机用于哪些方面的记录。这些计算机的记录(计算机能够安全地保存这些记录以致没有得到吉尔的准许任何人也不能接触它们)可以保持吉尔在上个月和 / 或其它时间周期里使用她的计算机所看到的每件事情的历史 - 这个过程可以得到管理,例如通过使用象“*Ginter 等人的申请*”那样的系统进行管理。

[0112] 现在看图 10, 吉尔上星期可能已经用她的计算机看过关于棒球、火山和吉普车的信息。得到吉尔的许可,电子选配器可以使用受保护的处理环境 154(在此示意地展示为在计算机内的抗干扰“芯片”,但是它可以是基于硬件的、基于软件的或者是硬件和软件的组合)看计算机的历史记录,并且使用它们帮助吉尔选出她感兴趣的或可能感兴趣的其他类的东西。例如,电子选配器可以让电子出版商或其它的供应商或信息收集者(例如,市场调查管理员等)了解吉尔对团体体育运动、地质学和通用体育运动车辆感兴趣,无论是否有更多的细节展示,就象受吉尔管理的现在和 / 或权限管理规则和控制正在其计算机的受保护的处理环境 154 中执行一样。供应商可以自动地或在吉尔的请求下把吉尔可能感兴趣的其它相关信息发送给吉尔。

[0113] 图 11 展示一个实例,说明吉尔的计算机保留的与她过去的使用有关的权限管理和其他信息怎样才能用于为吉尔选择她可能需要或者想得到的东西。例如,该计算机的历史纪录表明上星期吉尔看过 3 小时曲棍球信息和 5 小时足球信息。它们可以指出吉尔使用 Discover 信用卡为这些项目付帐,通常每个项目花费不足 10 美元,这种开销每月平均 40 美元,而且几乎从不为她的计算机买新程序。中为她的计算机编的程序的更少的东西。电子选配器可以在得到吉尔的许可的情况下看和分析这种信息。作为有关实例,电子选配器可以分析有权看这种信息的第三者提供的确切的规则和控制,在这种场合这些规则是受控

的,例如受吉尔的计算机的受保护的受处理环境 154 的控制。它还可以看和分析吉尔对计算机调查表的反应,从而指出她喜欢棒球和足球。电子选配器可以根据所有这样的信息自动地选择并获得为吉尔准备的关于团体体育运动的录像和 / 或其他 出版物,而且费用低于 10 美元且接受用 Discover 卡付帐,以致吉尔可以观看和选择那些她可能特别感兴趣并且希望获得的东西。

[0114] 图 12 展示电子选配器可以为许多不同的人考虑计算机的历史记录。电子选配器为了有效地收集涉及权限管理的信息可以与其它涉及权限管理的计算机系统(这种系统的非限制性实例是在“Ginter 等人的申请”和“Shear 等人的申请”中介绍的)一起工作。从许多不同的人那里收集历史记录的能力可能是非常有用的。例如,这可以使电子选配器能够区分非常流行的东西和不如此流行的东西。

[0115] 本发明提供大大提高的效率和方便。它能为你节约大量的时间和精力。它能允许计算机完成大量的你没有完成的工作。它可以通过为确定特别适于某种商务活动的资源的位置创造条件来为你与较大的公司竞争创造条件,并且可以为大公司更有效地运作创造条件。你可以把某些复杂的作业委托给计算机,从而使你摆脱更多业务并通过电子活动得到满足。这些自动化的处理可以是“富有创造力的”,而不是闯入性的。例如,它们将学习你的行为、优先权、正在变化的利益、甚至你的个性,然后可以根据你过去的行为和利益表达预测你的未来利益。这些处理可以保守机密和秘密,所以任何人没有你的同意都不能发现有关你的详细信息。在遍及所有的个人活动和商务活动范围内,本发明考虑到适度的基本效率,包括以前非常花时间的活动的自动化和优化,以致各种利益与可能的资源可以得到真正的最佳匹配。

[0116] 本发明处理许多类型的重要发行并且确定各种各样的信息和权限和自动操作可能性的地址。例如,本发明能够处理(但不限于):

[0117] ● 消费者信息;

[0118] ● 计算机信息;

[0119] ● 商务信息;

[0120] ● 娱乐信息;

[0121] ● 其它内容的信息;

[0122] ● 关于实物产品的信息;

[0123] ● 全部其他种类的信息。

[0124] 它能够反映和使用各种优化选配过程的权限,包括:

[0125] ● 存储信息权;

[0126] ● 秘密权;

[0127] ● 政府和社会的权限;

[0128] ● 供应商的权限;

[0129] ● 批发商的权限;

[0130] ● 消费者的权限;

[0131] ● 作业流程的权限;

[0132] ● 其它价值链参与者的权限;

[0133] ● 作业流程的权限;

[0134] ●公司和个人的权限以及各个种类的处理。

[0135] 它可以使用各种参数信息,包括:

[0136] ●预算;

[0137] ●报价;

[0138] ●再分配;

[0139] ●(当事人、条款等的)位置;

[0140] ●保密性;

[0141] ●同一性、可靠性和/或特殊性;

[0142] ●任何其它参数信息。

[0143] 定价(例如特殊项目的价格)可以根据单价和/或批量购买的总价格在选配出租价格、批发权限、再分配项目的成本等时使用。

[0144] 保密性可以用于依据对查看、打印、提取、再分配、收听、支付和/或要求报告其它信息(如个人的人口统计信息(如信用价值、储备值信息、年龄、性、婚姻状况、种族、宗教信仰)和/或基于使用产生的具体地根据诸如用户使用电子数据的历史和/或商业交易之类的材料建立简档的信息等)的使用报告要求建立选配份额。

[0145] 同一性可用于根据诸如存在包括在“Shear 等人的申请”中所描述的价值链证书在内的一个或多个特殊类的证书(例如包括一个和/或一组特定的参与者)之类的材料进行选配。

[0146] 采用在此阐述的发明,体现种种规则(控制和控制参数数据)的商业要求属性被用在分类结构中,该分类结构被搜索机制用来核对资料来源,例如直接通过读出以可读(未加密)且可靠(完整性得到保护)的形式保存的规则信息、通过读出加密保存的规则信息、通过使用 VDE(分布式虚拟环境)节点的受保护的处理环境 154 的种种处理,和/或被用在相同目的的结构中,该结构直接地和/或通过使用受保护的处理环境 154 自动地为分类和/或选配搜集商业和其它确切的信息(例如,社会管理信息,如管辖权限的副本、存储信息的存取和/或税收制度)。

[0147] 本发明能够使用计算机和通信能力来识别信息,包括:

[0148] ●标题分类,如传统图书馆的分类系统所描述的;

[0149] ●商业特征,包括商业参数数据,例如报价、规模、质量、特定的再分配权限等;

[0150] ●创造者(例如出版商或制造商),批发商,社会用户和其他参与者的利益信息;

[0151] ●通过自动建立任何和全部这样的当事人或当事人的集合的简档产生的信息;

[0152] ●在任何这样的当事人之间进行选配(包括通过电子协商的选配);

[0153] ●适合使用统计方法、专家系统和人工智能工具勾画创建和/或分析、选配和/或协商的轮廓的场合。

[0154] 因此,本发明是为最佳用户、供应商和社会使用电脑空间的电子资源(例如,在互联网上可用的数字信息对象、通过卫星直播发送的数字信息对象、在有线电视系统上传输的数字信息对象、和/或在光盘上分配的数字信息对象)做准备的。

[0155] 特别重要的是内容类、用户类和供应者类的概念。例如,本发明能够使用下列项目中的任何和/或全部项目:

[0156] ●标题识别,例如在典型的图书馆中用主题和/或作者和/或目录和/或关键字

进行搜寻和检索的信息系统所代表的信息；

[0157] ●任何与使用电子信息（和 / 或产品,包括非电子产品,和 / 或任何服务）有关的商业要求,包括在密码规则（控制和 / 或参数数据）中体现在电子价值链和电子交互作用语境中的管理权限的信息,并且进一步包括保证完整性的信息；

[0158] ●描述可用资源（可以包括无论是否以电子形式和 / 或实物形式可以利用的任何信息、产品和 / 或服务）的信息,例如：被一个或多个第三当事人和 / 或独立的第三当事人（例如,消费者报告、信赖的朋友和 / 或职业顾问）评价、排序和 / 或以其它方式规定的数字产品质量；产品的规模；服务业务或产品占据市场的时间长度；产品或服务的市场份额；和 / 或受政府和 / 或社会支配强加的规则和 / 或保证完整性的描述,包括相关的规章制度,例如许可和 / 或报告对信息的访问的社会要求,例如对极信任的政府旁听代理访问关于怎样制作原子弹的信息的社会要求（这既允许自由访问信息同时保护了社会的权利）；

[0159] ●任何描述用户和 / 或部门和 / 或组织和 / 或用户和 / 或部门和 / 或组织的类的信息（例如,包括加密的和 / 或保证完整性的描述性信息）,其中这样的信息可以包括名称、物理的和 / 或网络和 / 或全电脑的逻辑网络（cyber-wide logical network）的位置、组织和 / 或部门的成员资格、人口统计信息、信用和 / 或值得信赖的信息以及包括所产生的反映基础优先选择的任何简档信息和 / 或基于所述的描述性信息和 / 或简档的类在内的简档优先选择和使用历史信息。

[0160] 本发明提供的一些有利的特点和特征

[0161] 本发明提供的分类、选配、窄带广播、分析、简档、协商和选择能力包括下列能力（列出的项目不是彼此相互排斥的,而是示范性的实例）：

[0162] ●使各种类的信息,娱乐和 / 或服务能够高效率地供应给对这样的信息具有（和 / 或可以获得）权利并且有可能寻找感兴趣的、有用的和 / 或引人入胜的已识别信息的个人和 / 或实体；

[0163] ●本发明还提供至少使用一些权限管理信息有效地确定类层次、分类表、类别和 / 或类别表和 / 或把对象、人和 / 或事分配给所述的类层次、分类表、类别和 / 或类别表的系统和方法；

[0164] ●帮助系统、集团和 / 或个人利用在其它事情当中的基于主题的选址协议层和 / 或基于发送信息的协议层使通过所谓的“公布和预订”系统和方法变成可利用的特定的信息和 / 或信息类被分类、定位和 / 或获得；

[0165] ●提供从根本上说根据重要的商业规则和社会规则的筛选,以便通过使用分类结构、简档技术和在电脑空间中通过对照与使用可利用的信息资源（例如,包括作为供应商的要求强加的和通过使用诸如在“Ginter 等人的申请”中介绍的那种信托权限管理系统规定的和被迫执行的使用数字信息的商业后果和 / 或社会后果）有关的商业规则和 / 或社会规则为用户选配需要的信息驾驭数不胜数的信息机会的选配机制来识别所需的电子信息和 / 或电子信息信箱；

[0166] ●使存储信息的创造者和 / 或批发商能够用最有可能被零售商的顾客购买的产品和 / 或服务有效地“堆满”电子存储信息零售出口的“货架”和（电子商品和硬商品两者的）零售商的“货架”。这包括识别和“堆放”最需要的产品和 / 或其它用户需要的资源以及以为特定的用户和 / 或用户类优化的方式最恰当地提交这些产品和 / 或其它资源；

[0167] ●选配可以根据选配的历史进行选配,换言之,选配至少部分地来源于以前的选配,其中一个无穷尽的实例包括不断地学习选配以便不断地提高效率;

[0168] ●使选配能够用于价值链,在这种场合选配是针对众多共同参与价值链的当事人的要求和 / 或简档对选配机会进行的选配,和 / 或通过由针对一个或多个用户的需要、利益、要求的选配设置选配供应商用于“码头”的输入和 / 或选配规则设置的集合组成的选配进行的选配;

[0169] ●利用模糊选配、人工智能(如专家系统)和其它利用许多来自供应者和 / 或接受者的选配设置进行选配的方法帮助选配人和 / 或事;

[0170] ●通过利用至少部分地使用至少一个类进行选配的高性能的代理商使搜索变得更容易;

[0171] ●帮助采购员和卖主一起完成选配,在这种场合双方当事人表示要考虑为包括选配实物交易和商定的物物交换以及其他类型的选配提供和 / 或接受存储信息和 / 或实物商品;

[0172] ●帮助潜在的顾客在任何一类或多类内容中寻找对他们最有用、最有趣和 / 或最引起好奇的那些部分(例如象数字信息信箱那样的对象);

[0173] ●使组织容易安全有效地获得和分配购自外部供应商的供内部使用的某些类存储信息,和 / 或更安全和 / 或更有效地管理他们自己的各种类的存储信息,包括能够批准某些类的雇员使用指定的内部和 / 或外部的存储信息;

[0174] ●有效地支持用户和数字信息之间的选配,在这种场合参与者在处理和控制链路中具有指定的使用这种数字信息的规则和后果,这取决于类成员资格,例如取决于存储信息的类和 / 或价值链参与者的类和 / 或电子事件的类,其中这种参与者包括对规则和后果作出贡献的用户和 / 或参与者;

[0175] ●使第一批个人和 / 或组织能够有效地确定具有某些与这第一批个人和 / 或组织的利益相对应的特征的其它个人、组织、产品和 / 或服务的位罝,其中所述利益包括借助勾画出在本地通过安装 VDE 时旁听本地事件收集到信息轮廓产生的利益;

[0176] ●使商家容易通知顾客她或他特别感兴趣的东西,例如各种类型的商品、服务和 / 或存储信息,包括至少部分地根据通过在安装 VDE 时旁听本地事件在安装 VDE 时就地收集到的信息轮廓把这样的信息引向顾客;

[0177] ●允许贸易公司为某些类的商品和 / 或服务的供应商选配希望购买和 / 或使用哪些类的商品和 / 或服务的客户,其中这种选配可以包括填充商务相互作用并且可以进一步包括一个或多个选配和 / 或嵌套选配的顺序(在给定的组织或集团内选配的顺序和 / 或分组,其中可能要求这种选配在完成给定的选配之前按某种顺序发生和 / 或与一组选配当中的其它选配一起参加);

[0178] ●在给定的某些类的信息和假设的情况下,通过使贸易商更容易识别具有某些想得到的特征的资产净值(例如属于将对贸易商的资产组合的价值有最大的正面影响的那类净资产),加强对净值资产组合的管理;这种选配可以考虑在完成给定的贸易之外的信息,例如,在以适合某个网络硬件供应商的某种价格向原始网络组成部分 制造商购买一定数量的股权之前,必须在股权交易之前满足一个或多个确定的其它市场或指定的变量门限值,例如在一个或多个某种网络硬件供应商的股份指数值和 / 或收益中的某种上升,并且

其中这种决定可以以用户的 VDE 装置作为控制点高效率地完成,在那里这样的节点接受这种受委托的信息例如在 VDE 信箱中的信息,它对于待发生的控制向原始组成部分制造商购买这种网络硬件供应商的这种股权是必不可少的;

[0179] ●通过使通货贸易商能够识别这类有可能产生最好的回报和 / 或把损失降低到最小的可能的贸易和 / 或兑换的成员,使自动化的外国货币交换变得更容易;

[0180] ●帮助消费者和组织更有效地管理他们的事物,以及帮助服务供应商为满足某种指定判据(例如美国和瑞士的银行在基于时间的某些类的银行存款器械上提供最高利率)的服务自动选配用户;

[0181] ●使软件和其他存储信息的批发商能够识别一个或多个类的最有可能有性趣购买或以其它方式使用某些类的软件感的用户;

[0182] ●使当权者能够依据在一个或多个类中的成员资格使用规则和 / 或使用后果,其中类的成员资格可以通过拥有被称为“证件”的特殊的数字文件来表示;

[0183] ●使当权者能够至少部分地某依据在某个组织内的角色和责任使用规则和 / 或使用后果,其中那些角色和责任可以通过拥有数字证件、数字成员资格卡和 / 或其它数字凭证来表示;

[0184] ●使制造工艺和其它作业流程的更有效的自动操作变得更容易实现,例如使某些制造步骤和 / 或工艺与能够完成那些步骤和 / 或工艺的可用类的设备相关联的性能参数数据匹配;

[0185] ●使政府和社会权限的管理和 / 或实施变得更简单,例如提供适当的选配手段自动地把某些类的税务规则施加给适当类的买卖和其它交易;

[0186] ●使依据用户的种种优先选择与一个或多个类被提交的存储信息之间的选配改变信息和 / 或其他存储信息的表达成为可能;

[0187] ●使根据在用户和 / 或用户小组的种种优先选择和 / 或反应、一个或多个正在通过一个或多个事件进行处理的存储信息类、一种或多种正在参与和 / 或用其它方式使用一个或多个事件和 / 或事件控制(即规则和 / 或参数数据)的一个或多个用户当中进行的选配处理或改变(窄带广播)事件(例如信息和 / 或其他存储信息的表达)成为可能,例如动态地调整事件的存储信息;

[0188] ●允许规则和使用后果以及信息的表达按照信息的难点变化,例如,包括调整电子游戏的难点以使它对于用户既不是困难到屡战屡败又不是太容易;

[0189] ●使用户能有效地在一个或多个特定类中确定存储信息的位置,在这种场合类至少是部分地用加权的题目分类法定义的,例如,在这种分类法中文件或其它对象是按一个或多个类别分类的而且至少有一个类别反映给予那个被分类的对象的绝对的或相对的关注;

[0190] ●使用户依据两份或多份文件中的部分内容建立新文件变得容易,在这种场合至少有一部分内容是根据各个部分在一个或多个类中的成员资格被识别和重新得到的,而所述的一个或多个类是靠通过使用权限管理系统被雇用的商业控制来识别的;

[0191] ●使用户能仅仅对那些在文件中属于一个或多个指定类的部分进行搜索、定位和使用,其中包括那些具有商业控制的部分,例如反映可接受的使用限制和 / 或报价的部分;

[0192] ●通过建立把各种用于存储信息的描述和 / 或定位的螺旋位移标准

(dispiratestandards) 合并的存储信息描述符 (discriptors) 的新类来增强搜索和修补；

[0193] ●允许消费者轻易的确定具有某种指定的特征的服务位置,例如确定提供最有利
的取胜希望和 / 或采用特殊游戏规则的赌博服务的位置；

[0194] ●帮助消费者获得某些类的事件的某些类的入场券。

[0195] 在这份申请中介绍的上述能力和其它内容往往象在“Ginter 等人的申请”中介绍的
并且在“Shear 等人的申请”中进一步介绍的那样理想地受镶嵌在分布式计算环境的操
作系统客户中或以其它方式与其相连的分布式权限管理环境的分布式商业节点的管理,并
且使用在“Ginter 等人的申请”和“Shear 等人的申请”中介绍的种种规则、完整性管理、信
箱、协商、各种清算所服务和各种委托处理能力。

[0196] 本发明使用许多种信息和 / 或数据

[0197] 正象前面讨论的那样,这些发明根据权限管理信息和其它信息在许多其它事情当
中提供选配、分类、窄带广播和 / 或选择。在具体的优选实施例中,这些选配、分类、窄带广
播和 / 或选择过程和 / 或技术可以至少部分地根据权限管理信息。

[0198] 权限管理信息可以是对过程的输入,它可以是来自过程的输出,和 / 或过程可以
至少部分地受权限管理信息的控制。除了权限管理信 息之外其它信息也可以是用于控制、
过程和 / 或技术的输入、输出和 / 或基础。

[0199] 权限管理信息可以直接或间接地输入选配、分类和 / 或选择过程。例如,可以输入
各种权限管理控制、各种规则和 / 或它们的后果。这种控制和 / 或规则的实例包括涉及对象
注册的控制设定数据、涉及用户的控制设定数据和 / 或涉及计算机的控制设定数据。此外
或者说另一方面,根据种种控制设定或种种规则以及它们的后果提供的信息可以被输入。
例如,这种可以根据种种规则和种种后果提供的信息的实例如下：

[0200] ●信息用尽；

[0201] ●用户调查表；

[0202] ●涉及审核痕迹的信息；

[0203] ●累计的使用数据；

[0204] ●测定或以其它方式涉及用户行为的信息；

[0205] ●测定或以其它方式涉及用户优先选择的信息；

[0206] ●测定或以其它方式涉及用户个性的信息；

[0207] ●测定或以其它方式涉及集团行为的信息；

[0208] ●测定或以其它方式涉及集团优先选择的信息；

[0209] ●测定或以其它方式涉及集团文化的信息；

[0210] ●测定或以其它方式涉及组织行为的信息；

[0211] ●测定或以其它方式涉及组织优先选择的信息；

[0212] ●测定或以其它方式涉及组织文化的信息；

[0213] ●测定或以其它方式涉及公共机构行为的信息；

[0214] ●测定或以其它方式涉及公共机构优先选择的信息；

[0215] ●测定或以其它方式涉及公共机构文化的信息；

[0216] ●测定或以其它方式涉及政府行为的信息；

[0217] ●测定或以其它方式涉及政府优先选择的信息；

- [0218] ●测定或以其它方式涉及政府文化的信息；
- [0219] ●测定或以其它方式涉及社会行为的信息；
- [0220] ●测定或以其它方式涉及社会优先选择的信息；
- [0221] ●测定或以其它方式涉及社会文化的信息；
- [0222] ●涉及对象历史的信息；
- [0223] ●各种其它类型的信息；
- [0224] ●包括一些、全部或全无上述信息的任何信息组合。
- [0225] 按照这些发明提供的过程、技术和 / 或系统可以输出涉及权限管理的信息,例如：
- [0226] ●一组或多组控制设定；
- [0227] ●各种各样的规则和后果；
- [0228] ●种种控制设定使用的信息；
- [0229] ●证书；
- [0230] ●其它权限管理系统。
- [0231] 在按照这些发明提供的各种优选实施方案中,不同于权限管理信息的其它信息也可以至少部分地被用来作为输入、输出和 / 或控制选配,分类,窄带广播和 / 或选择过程、系统和 / 或技术。这种信息的实例包括：
- [0232] ●内容对象的信息：
- [0233] ●全文本
- [0234] ●诸对象的各个部分
- [0235] ●诸子对象的各个部分
- [0236] ●摘要
- [0237] ●元数据
- [0238] ●涉及其它内容对象的信息
- [0239] 用户信息：
- [0240] ●人口调查信息
- [0241] ●购物习惯
- [0242] ●涉及信用和财务往来的信息
- [0243] ●政府的记录
- [0244] ●对调查表的反应
- [0245] ●调查结果
- [0246] ●其他用户信息
- [0247] 涉及计算机的信息：
- [0248] ●识别信息
- [0249] ●配置信息
- [0250] ●涉及计算机的其它信息
- [0251] 各种信息的组合。
- [0252] 选配 / 分类 / 选择
- [0253] 按照这些发明提供的系统、方法和技术可以把各种类型的事物分类,例如包括：
- [0254] ●人；

[0255] ● 计算机；

[0256] ● 内容；

[0257] ● 事件；

[0258] ● 交易；

[0259] ● 各种类型的对象；

[0260] ● 各种事物的组合；

[0261] ● 人与事的组合。

[0262] 按照这些发明提供的选配、分类和 / 或选择过程是非常灵活的和有用的。例如，它们可以用来把人与信息、信息与其它信息、人与其它人、器具与人、器具与信息以及器具与其它器具相关联。本发明在它们的优选实施例中，可以把任何类型的信息、对象或事情与任何其它类型的信息、对象或事情联系起来。

[0263] 类与权限之间存在的各种联系

[0264] 按照这些发明提供的过程、系统和 / 或技术可以提供和 / 或考虑在类与权限之间存在的许多种不同类型的联系。例如，它们可以考虑对于用户、计算机、数据结构或任何其它对象什么权限是可利用的。它们还可以考虑对象选定的权限（例如，用户已经选定的或以其它方法识别的权限子集）。此外，它们可以注意到用户已经行使的或者与某个对象或其它事情结合行使的权限，它们还能够注意到行使这种权限的后果。

[0265] 按照本发明的实施方案可以用于根据一维和 / 或多维的属性和 / 或特征定义类

[0266] 按照这些发明提供的示范性的过程、系统和 / 或技术能够用来根据一维和 / 或多维的属性和 / 或特征定义各种类。可以使用任何一种或多种属性。属性和 / 或特征可以被灵活地定义。它们可以定义包含一些分享某些共有属性的群体或类。例如，可以有一个分类谱，该分类谱关注的是某个特定的人或事是否拥有某个或许多特定的属性和 / 或特征。分类还可以有更高程度的确实性或定义。例如，过程可以根据一个或者许多属性或特征进行调查以便确定特定的人或事是否在特定的类或群体之内或之外（例如，你是否居住在丹佛、年龄是否在 25 岁以下、是否是单身）。按照这些发明提供的附加特征，可以设立最小数量的不同类以便“覆盖”特定的情况，使每个人和每件事不是在给定的分立类或群体之内就是在其之外。

[0267] 按照本发明的优选实施例是可以延伸的以便适应变化的条件

[0268] 这些发明提供的系统、方法和 / 或技术是可以延伸的，以便适应正在变化的条件。例如，它们可以做到容易适应属于某些群体（例如某些类别）和任何其它变量的规则、后果、标题、区域和 / 或主题的变化。此外，可以把几成新的和 / 或全新的变量介绍给一套和多套现有的变量，例如，扩展或以其它方式修改考虑补充变量的模型，以便应用新战略、适应新网络和 / 或安装环境、适应种种新用户因素、改变分析和 / 或其它处理特征，等等。

[0269] 按照本发明的优选实施例与现有的或任何新的分类技术或安排是兼容的

[0270] 这些发明提供的示范性系统、方法和 / 或技术可以做到与目前已知的或未知的用于确定至少一个对象、个人、事物和 / 或成员的类和 / 或类别结构、定义、和 / 或体系、和 / 或把所述对象、个人、事物和 / 或成员分配到至少一个类和 / 或类别的任何分类和 / 或划分类别的装置、方法、过程、系统、技术、算法、程序和 / 或操作全面兼容，它们不受限制地可以是：

- [0271] ●通过计算机和 / 或其它装置实现的 ;和 / 或
- [0272] ●以离散数学和 / 或连续数学为基础的 ;和 / 或
- [0273] ●采用名义的、顺序的、间隔的、无线电的和 / 或任何其它度量尺度和 / 或测量模式 ;和 / 或
- [0274] ●包括参数数据 ;和 / 或
- [0275] ●要求线性的和 / 或非线性的评估方法 ;和 / 或
- [0276] ●任何其它方法。
- [0277] 例如,利用下列的示范性分类技术中的任何技术或全部技术就可以完成分类 :
- [0278] ●统计技术,这些统计技术识别一个或多个共享类似的简档和 / 或特征的案例群,包括任何系列的聚类分析法,例如在 Hartigan 的著作中介绍的那些 (Hartigan, J. A., Clustering Algorithms(聚类抽样算法), New York :Wiley,1975) ;
- [0279] ●数值分类学的方法,例如 Sneath 和 Sokal 介绍的方法 (Sneath, Peter H. A. 和 Robert R. Sokal, Numerical Taxonomy :The Principals and Practice of Numerical Classification(数值分类学 :数值分类原理和实践), San Francisco :W. H. Freeman, 1973) ;
- [0280] ●任何用于聚类分析、因素分析、成分分析的方法和任何数据整理 / 分类方法,例如熟悉这项技术的人已知在流行的统计和数据分析系统中使用的那些方法,例如 SAS 和 / 或 SPSS ;
- [0281] ●图谱分类技术,包括分量分析和神经近似,例如 Schurmann 在“图谱分类 :统计近似与神经近似的统一观念”中介绍的那些 (Schurmann, Jurgen, “Pattern Classification :Aunified View ofStatistical and Neural Approaches”, New York : John Wiley&Sons,1966) ;
- [0282] ●统计技术,这些统计技术识别质量、显著特点、外貌特征、特性等的一个或多个基础尺度并且分配表明给定案例具有、拥有和 / 或可以以该基础尺度、因素、类等为特征的程度的参数数据和 / 或导致至少一个类的定义和 / 或把至少一个案例分配给至少一个类,例如Harman在“现代因素分析”中介绍的那些统计技术 (Harman,Harry H. ,“Modern Factor Analysis”) 和 / 或通过 SAS 和 / 或 SPSS 和 / 或其它统计分析程序实现的那些统计技术 ;
- [0283] ●各种统计方法,这些方法使用模糊逻辑和 / 或模糊度量,和 / 或其对至少一个类的分配必然伴有不等于 1 或 0 的概率 ;
- [0284] ● Baysian 统计分类技术,这种分类技术在确定类定义和 / 或把至少一个案例分配给至少一个类时使用先验概率的估计值 ;
- [0285] ●任何统计和 / 或图形分类和 / 或数据整理方法,这种方法不管究竟使用正交旋转还是倾斜旋转都要使用坐标系的旋转,例如在 Harman 的著作中所介绍的方法和用 SAS 和 / 或 SPSS 和 / 或其它统计程序中实现的方法 ;
- [0286] ●用于双向和三向多维缩放的统计方法,例如 Kruskal 和 Wish 在“多维缩放”中 (Krusgal Joseph B. And Myron Wish,“Multidimensional Scaling”,BeverlyHills,CA. : Sage Publications,1978) 和 / 或 Shepard 等人在“多维缩放 :理论和在行为科学中的应用”中 (Shepard, RogerN. , A. Kimball Romney, and Sara Beth Nerlove,“Multi dimensional Scaling :Theory and Applications in theBehavioral Sciences”, New York :Seminar

Press, 1972) 所介绍的方法 ;

[0287] ●基于知识的分类法,例如,Stefik 所介绍的方法 (Stefik, Mark, “Introduction to Knowledge Systems(知识系统导论)”, SanFrancisco :Morgan Kauffman, 1995) ;以及

[0288] ●现有的或尚在研制中的任何其它的分类技术或安排。

[0289] 按照本发明的优选实施例与各种各样包括分布式商务实用系统和分布式虚拟环境的技术是全面兼容的

[0290] 按照这些发明被提供的系统、方法和 / 或技术依靠“Ginter 等人的申请”和“Shear 等人的申请”所揭示的安排以及涉及交易和 / 或权限管理、安全性、秘密和 / 或电子商务的其他技术并且可以与它们要求工作。

[0291] 例如,本发明可以使“Ginter 等人的申请”描述的分布式虚拟环境所提供的安全性、效率、保密性和其他特点和优点派上特别的用场。

[0292] 作为另一个实例,选配和分类的安排可以象“Shear 等人的申请”所介绍的那样作为分布式商务实用系统。

[0293] 本发明能够与其它分布式商务实用系统一起工作,并且能够强化其它的商务实用系统或者成为其它商务实用系统的一部分。

[0294] 作为不完全的、更特殊的实例,本发明能够与下面介绍的各种各样使安全的、对等的分布式电子权限、事件和 / 或交易管理能力成为可能的电子商务技术中的任何或全部技术结合使用 (和 / 或为它们派上用场),其中所述的电子商务技术包括:

[0295] ●提供“VDE”,例如,可以通过它们创造、修改和 / 或重复使用应用软件的技术;

[0296] ●有利于电子应用软件的互用性和有效地创造电子商务应用软件和模型的标准化的控制环境和信箱环境;

[0297] ●具有可重复使用的、可扩展的和可执行的存储信息的可编程的、安全的电子交易基础;

[0298] ●天衣无缝地综合在电子应用软件的主机操作环境中或在电子商务应用软件中直接使用这样的技术;

[0299] ●各种可以全部或部分地在互联网、内联网、光学媒体上和 / 或在其它数字通讯媒体上运行的电脑空间数字存储信息权限和交易管理控制系统;

[0300] ●支持大多数电子交易形式 (如存储信息的使用、分配、审核和支付费用活动) 都可以得到管理的电子“世界”;

[0301] ●各种交易操作系统 (具有综合安全性的、分布式的和可编程的交易和 / 或事件管理能力的各种操作系统);

[0302] ●各种权限操作系统 (具有综合的、分布式的和可编程的权限管理能力的各种操作系统);

[0303] ●安全的存储信息信箱管理;

[0304] ●涉及存储信息使用的各种清算所功能;

[0305] ●通过使用安全的分布式数字事件管理实现电子商务自动化的总电子商务体系结构;

[0306] ●在数字商务世界中使传统商业行为成为可能的一般方法;

[0307] ●用强大且可靠的电子安全性和通过现代计算使之成为可能的可编程能力和电

子自动操作效率强化的传统商业实践固有的分布式效率；

[0308] ●可自由配置的、高效率的、当事人“集合起来”建立商务关系的通用数字市场的信托作业；

[0309] ●以电子形式支持“真正的”商业（即逐渐形成的商业关系，这种商业关系超时地形成代表价值链商务模型的协议网络）；

[0310] ●使存储信息的控制信息能够通过秘密建立且独立提交的数套存储信息和 / 或器具控制信息之间的相互作用（和 / 或协商）得到发展；

[0311] ●为电子商务中大得多电子相互作用和发展提供基础的器具的相互结合；

[0312] ●实现电子商务环境的各种能力；

[0313] ●用于商业的中立的通用平台；

[0314] ●一种避免反映特定的分布偏置、管理和控制远景和存储信息类型的体系结构；

[0315] ●一种广谱的、有基本配置的便携式操作环境，它能完成电子交易控制、分配、使用、审核、报告和支付费用等操作；

[0316] ●唯一使电子商务参与者能在包括电子商务模型的一系列商业活动期间保护他们的利益的系统和方法；

[0317] ●通过规定在处理远程商业事件期间监视和坚持他们的利益的规则和控制来保证保护商务参与者的能力；

[0318] ●允许商务参与者有效地参与和管理数字价值链的分布式电子活动；

[0319] ●允许商业模型参与者完成诸如安全地联合管理包括他们共同的电子商务模型在内分布式电子活动之类的事情；

[0320] ●允许商业模型参与者秘密地对代表他们的“电子”利益的电子规则和控制作出贡献；

[0321] ●扩展“VirtualPresence™”的规则和控制，通过这些规则和控制商务参与者按照他们一致赞同的权限管理远程价值链活动；

[0322] ●以电子事件发生之前必须满足参与者规定的电子条件（规则和控制）的形式出现的虚拟现实；

[0323] ●在“下游”电子商务活动期间坚持当事人权利的规则和控制；

[0324] ●通过构成一个或多个“被建议的”电子协议的 VDE 存储信息信箱移交和 / 或以其它方式可与该信箱一起使用的控制信息，该控制信息管理这种存储信息的使用和 / 或该存储信息的使用后果，并且能够颁布涉及多方及其各种权利和义务的协议的条款和其它条件；

[0325] ●来自多方的规则和控制形成种种集合控制设定（“CooperativeVirtualPresence™”），它们保证电子商务活动将与价值链参与者之间达成的协议一致；

[0326] ●定义用受保护的数字存储信息（传播性数字存储信息、器具控制信息等）管理相互作用的条件的数套控制；

[0327] ●为了保护商务参与者各自的利益和形成协作式的、高效率的、灵活的电子商务模型所采用的种种条件，这些条件不仅控制数字信息的使用而且控制其使用后果；

[0328] ●价值链活动的真实的、高效率的、协作式电子管理；

[0329] ●授权每个商务模型参与者秘密递送他们贡献的规定制约电子经营及其后果的

种种规则和控制并且持续保留对这些规则和控制的控制；

[0330] ● 超时地扩展 Cooperative Virtual Presence (协作式虚拟存在) 并且卷入在实际上分散的位置 (如互联网的用户网点) 执行控制和使用存储信息；

[0331] ● 处理和制链, 其中分散的位置通过使用安全的通信技术和独特的安全的数字信箱技术被结合在一起；

[0332] ● 通过可能在不同时间和不同的地点发生的一系列交易来维护诸当事人的权利的能力；

[0333] ● 扩大电子存储信息供应商控制使用财产权信息的能力；

[0334] ● 允许电子存储信息供应商把使用限定在得到批准的活动和数量范围内；

[0335] ● 使卷入商务模型的参与者 (如演员、导演、文稿及其他的作者、音乐家、电影制片厂、出版商、批发商, 零售商、广告人, 信用卡服务、存储信息的末端用户等) 有能力使他们的协议和要求 (包括使用范围的限制) 体现在包括总电子商务模型的“扩展的”协议之中；

[0336] ● 通过能自动强制执行一致同意的权利和义务的电子存储信息的控制信息表达这种扩展的协议；

[0337] ● 一种支持“无人管理的”安全的分布式电子相互作用的通用的竞争性电子商务结构体系；

[0338] ● 在网络上分配这种能力并且包括以电子价值链为基础的分配活动的顺序 (或网)；

[0339] ● 分布式电子商务过程的协作式电子管理, 这种管理将优化对电子商务有价值的建议；

[0340] ● 使支持高效率的灵活的商务模型自动化的商务参与者能够以电子方式远程表达其利益的能力；

[0341] ● 使多方独立贡献的种种规则和控制能够秘密地汇合在一起并且形成数套共同的规则和控制来反映各方之间的电子商务协议；

[0342] ● 使用数套规则和控制自动地集体管理远程电子实施；

[0343] ● 安全地管理集中双方或多方提供的控制信息；

[0344] ● 构成 VDE 参与者之间的电子协议, 该协议表达双方或多方就控制要求进行的“协商”并且颁布最终协议的条款和其它条件；

[0345] ● 保证和 / 或强制各方的权益服从与涉及使用电子信息和 / 或器具的电子活动有关的电子协议；

[0346] ● 通过安全地管理独立交付的包含控制信息的 VDE 组成部分客体 (通常呈方法、数据或装入模块的 VDE 客体的形式) 全面支撑电子商务的能力；

[0347] ● 使用独立交付的控制信息就陈旧的和其他已经存在的存储信息的控制信息进行协商以便安全地形成派生控制信息；

[0348] ● 保证派生控制信息规定的种种要求在 VDE 控制的存储信息被访问和 / 或被以其它方式使用之前全部得到满足；

[0349] ● 保证派生控制信息在需要时列出的全部装入模块和任何仲裁数据都是可利用的并且完成它们各自的功能；

- [0350] ●使用被独立传送的诸控制分量以允许电子商务参与者坚持他们的商务要求和折衷方案；
- [0351] ●通过 VDE 参与者所坚持的各种控制要求为电子商务演化成形式与非电子的传统商业一样多的效率最高的竞争性商业创造条件；
- [0352] ●为商务参与者提供自由形成种种处理链路和保护数据和过程的控制路径的能力以及在他们虚拟存在的操作范围内塑造各种模型的自由，以允许商务参与者以最佳方式把他们对电子商务有价值的建议公式化；
- [0353] ●为了支持各方之间的各种基础协议而构成的种种 VDE，它们定义对于电子存储信息、存储信息和 / 或器具的控制信息、存储信息和 / 或器具的使用信息以及支付费用和 / 或信用都至关重要的电子商务处理路径；
- [0354] ●允许存储信息的创造者和其他供应者规定必须局部地或全面地用于散播商业上分财产的存储信息、存储信息的控制信息、支付管理的存储信息和 / 或报告联合使用信息的路径；
- [0355] ●授给受以前在某个价值链中设置的种种各自和控制制约的商务参与者运用使用商业 / 权限管理分量的 GUI 样板或权限程序设计语言自由地塑造实现他们的虚拟存在的控制模型的权利；
- [0356] ●种种基于分量的方法，这些方法允许本发明作为可高配置的存储信息控制系统有效地运行；
- [0357] ●种种存储信息控制模型，这些模型可以被反复地异步制作、修改和以其它方式更新，以便适应 VDE 参与者的要求；
- [0358] ●通过服从和使用各种安全的控制信息分量（例如象装入模块和 / 或方法和 / 或相关数据那样的可执行代码）进行种种反复的和 / 或并发的该参与者处理；
- [0359] ●供虚拟存在 (Virtual Presence) 在受保护的虚拟环境中使用位于用户站点的诸节点以保证按照商务模型参与者们的集体权限管理种种数字事件的控制信息；
- [0360] ●发起或需要其他数字事件的数字事件，这些数字事件可以包括（举例说）存储信息的使用后果，例如审核信息的集合、这种信息的安全通讯、使用存储信息的费用或满足任何以电子方式陈述的其它条件；
- [0361] ●在本地节点的安全设定范围内或在更宽广的分布式节点系统的安全环境范围内发生的事件；
- [0362] ●虚拟存在的种种规则和控制与封闭在一个或多个电子存储信息信箱内的受保护信息相结合以便获得高层次配置虚拟存在的处理和链条的能力；
- [0363] ●使用 VDE 的配销，它可以把电子存储信息和控制信息两者包装在同一 VDE 信箱中，和 / 或可以包括把来自两个以上分开的远程位置和 / 或在两个以上分开的 VDE 存储信息信箱中和 / 或使用两种以上不同的发送装置的受同一 VDE 管理的财产发送给不同价格的末端用户站点；
- [0364] ●存储信息的控制信息，它以独立于与其相关的存储信息的方式，被部分地或全部发送给安装在一个或多个受 VDE 管理的对象中的用户 VDE 装置；
- [0365] ●来自一个或多个来源的所述控制信息的各个部分的发送；
- [0366] ●使控制信息可以用于用户安装的 VDE 安全子系统访问一个或多个远程 VDE 安全

子系统和 / 或与 VDE 兼容的被证明安全的远程位置 ;

[0367] ●使用发送装置,它可以包括用于移交一部分所述信息的电子数据储存装置(如光盘)和用于所述信息的另一些部分的广播和 / 或远程通讯装置;

[0368] ●使用包含电子存储信息产品或其它电子信息和一些或全部与它们相关的许可证(控制)信息的信箱;

[0369] ●沿着包括存储信息供应商和 / 或存储信息用户的路径分配信箱对象;

[0370] ●在 VDE 安排的诸节点之间安全地移动信箱,其中这些节点运行 VDE 基础软件并且实施各种控制方法以便颁布各种使用电子信息的控制和 / 或管理模型;

[0371] ●把被移交的信箱用于分配 VDE 控制指令(信息)和 / 或压缩并以电子方式分配已经至少部分加密的存储信息;

[0372] ●通过使基本的配置能力与安全的虚拟存在合二为一来支持对电子商务有价值的建议的基本要求;

[0373] ●按照商业模型参与者之间基础协议允许每个参与者享受各种商业模型的安全、可靠的电子自动操作的遍布虚拟网络的虚拟存在;

[0374] ●允许在远程站点的每个权限持有者都拥有独占的权威以便管理或委托参与者的电子权限;

[0375] ●为建立委托合作管理环境作贡献的能力;

[0376] ●涉及建立安全的事件管理和维持安全审核、加密、预算和其他相关信息的实际增强;

[0377] ●用于全面的、分布式的、安全的权限 / 事件管理环境的控制结构;

[0378] ●被独立递送的种种规则和控制之间相互作用的过程,包括电子协商;

[0379] ●创造分布式权限的操作系统;

[0380] ●把控制过程并入主机的操作环境;

[0381] ●支持受保护的、安全的处理环境的安全的半导体;

[0382] ●安全的、可编程的、数字事件管理组成部分的体系结构,其中诸组成部分全部是可组装的和可重复使用的;

[0383] ●为反演商业模型函数容量的穷举数组、总模型的全套工具和特别事件管理脚本而形成的诸分量的有差异的集合;对全范围的数字存储信息类型、传送方式以及报告和其它管理活动的支持;

[0384] ●移动对象;

[0385] ●聪明的代理;

[0386] ●支撑低成本的、保密处理的“稀疏空间”半导体的“原子”装入模块;

[0387] ●智能卡和其他旅行客户节点;

[0388] ●创造权限管理软件信箱的技术,包括抽取、镶嵌和和其它保密信箱存储信息管理过程;

[0389] ●处理和产生保密对象(信箱)及其相关控制信息的链;

[0390] ●审查平衡和评价使用模式的过程;

[0391] ●专业化的密码工具;

[0392] ●使用专门的电子权限和商业语言、用于指纹和 / 或水印成形技术的独特的应用

程序、保密的控制结构、新型计量技术的公式化、用于类似于自动操作网的商业模型的互惠事件管理（使用分散的用户站点）和许多其它设计和能力；

[0393] ●通过存储信息和存储信息的控制信息的足够安全的处理链路以及通过电子信息的各种使用形式来持续地维持使用被委托的存储信息和报告控制信息的机制；

[0394] ●支持分布式持续控制的权限管理技术；

[0395] ●使虚拟存在能继续通过处理和链路控制的装置；

[0396] ●控制持续性，它将作为独特的至关重要的属性构成虚拟存在和使现实商业行为在电脑空间中成为可能的处理和链路控制的基础，包括特定的关系和活动、各种分配过程和可靠地实施当事人之间的协议；

[0397] ●种种持续的虚拟存在控制，例如在被保护的数字存储信息被使用、被重复使用、被复制、被进一步分配、被提取、被嵌套、被审核和被报告时，这些控制将继续被实施到控制本身要求的程度；

[0398] ●对与电子事件相关的规则和控制作出响应的持续性，它使为处理和链路控制供应传送被传播的存储信息、相关的规则和控制、审计信息和报酬必不可少的安全传输工具的系统和方法自动建立新的存储信息保密信箱；

[0399] ●为传输被提取的存储信息、付款令牌、控制信息、审计信息等建立信箱；

[0400] ●用于传输由与一个或多个已触发的电子事件有关的各种规则和控制规定的种种规则和控制的安全地产生的信箱；

[0401] ●持续、独立、安全地传送和汇集种种规则和控制的各种能力，这些能力将提供保证用户的动态行为可以得到鼓励而不是遭受打击的技术手段；

[0402] ●鼓励用户的动态行为，以此作为建立特定的关系和低成本地分配存储信息的关键环节，同时保证权利持有者受到保护并且能保持对其商务模型的控制；

[0403] ●使把用户从不可改变的第一生成技术所产生的对用户行为的束缚中解脱出来的特定行为成为可能；

[0404] ●对富有进取心的行为的支持，这是传统商业的特征但将导致更有效、更令人满意的电子商务经验；

[0405] ●通过多种重要的能力相结合提供的通用字符电子商务技术，其中包括组合的面向对象的可编程控制语言、专用的保密信箱技术、独立发送控制信息的安全机制、持续处理和链路控制机制的链路、受事件驱动的各种操作系统功能和先进的安全体系结构，从而允许展开多重联立模型和实际实际的有效操作；

[0406] ●通用的权限和事件管理体系结构，从本质上说该体系结构可以反复地用于许多联立模型，从而提供优于本质上单一模型设计技术的巨大的竞争性的经济优势；

[0407] ●商业体系结构的客户节点，这些节点是可重复使用的电脑空间基础设施的基本部分；

[0408] ●综合配置能力，它部分地来源于分解对支持电子商务和数据安全性转化成一系列组成“极微小”的更高水平的分量（例如，装入模块、数据元和方法）的综合要求，这些分量可以以不同的方式集合在一起形成适合商业电子协议和数据安全性安排的各种控制方法；

[0409] ●与可安全传送的 VDE 分量一起使用 VDE 基础要素的安全操作环境，它使电子商

务模型和关系能够发展；

[0410] ●各种分布模型的演变,其中存储信息供应商可能明确地同意或允许下级供应商和用户参与塑造对使用存储信息和 / 或器具的控制和塑造使用后果；

[0411] ●范围非常广阔的功能属性,这些属性对于支持从简单的到非常复杂的电子商务活动和数据安全性活动是至关重要的；

[0412] ●控制使用电子信息和 / 或器具 (包括分配)、安全性、使用审计、报告、其他管理和付款的安排；

[0413] ●起源于适合各种各样的与交易管理有关的活动的控制结构和用户界面的可重复使用性的各种能力,这些能力将使支持电子商务和电子交易管理合理化；

[0414] ●存储信息的使用控制、数据安全性、信息审计和各种电子金融活动,可以用可重复使用的、方便的、一致的和熟悉的工具支持它们；

[0415] ●使用可重复使用的内核和权限语言分量的通用权限操作系统,它提供未来的高级商务操作系统所需要的各种能力和综合；

[0416] ●全体参与者可以依赖的各种通用的可重复使用移动电子商务能力,它们将变得与诸操作系统的任何其它能力一样重要；

[0417] ●这样的权限操作系统提供的各种权限和审计操作系统功能和其它的操作系统功能,这些权限和审计操作系统功能安全地处理与虚拟的分配环境相关的任务；

[0418] ●安全的处理单元和 / 或受保护的处理环境,它们提供和 / 或支持各种权限和审计操作系统功能中的许多安全功能；

[0419] ●以包括权利和审计操作系统的各种功能加其他操作系统的各种功能为起点设计的全面操作系统,即把权利和审计操作系统的各种功能与现有的操作系统提供的各种其它操作系统功能合并；

[0420] ●操作系统一体化和分布式操作系统 ;以及

[0421] ●合理的措施,一种交易 / 配线标准,它允许全体参与者在 VDE 中有相同的一套硬件控制和安全、审计、经营和管理的基础工具以适应各种类型的信息商务市场模型和 / 或个人目标的大范围变化。

[0422] 这些特点中的任何特点和全部都可以与本文中揭示的发明结合使用。

[0423] 附图的简要说明

[0424] 按照附图阅读下面的示范性优选实施方案的详细说明将使你更好地全面理解这些和其它特点和优点,其中：

[0425] 图 1A 至图 4 是“现有技术的”实例,展示寻找你需要或想要的东西是何等困难的；

[0426] 图 5 至图 12 是按照这些发明的示范系统、方法和技术能做什么的简化实例；

[0427] 图 13、14 和 14A 展示有关示范性的选配和分类实用系统的体系结构；

[0428] 图 15 至图 15G 展示选配和分类实用系统怎样与其它商务实用系统相互作用的实例；

[0429] 图 16A 至图 16C 展示各种选配和分类实用系统组织的实例；

[0430] 图 17 展示示范性相配和分类实用系统的功能性定义；

[0431] 图 18 至图 46B 展示示范性相配和分类实用系统可以完成的各种示范步骤；

[0432] 图 47 至图 70 展示一些示范性选配和分类实用系统的应用。

[0433] 示范性优选实施方案的详细说明

[0434] 图 5 至图 12 和前面的讨论提供对下面按照这些发明的诸优选实施方案的详细描述的介绍。图 5 至图 12 展示的“电子选配器”是通过选配和分类实用程序 900 在这些更详细的实施方案中实现的。

[0435] 示范性选配和分类应用

[0436] 图 13 展示示范性选配和分类实用程序 900, 其中包括:

[0437] ●对象分类器 902;

[0438] ●用户(人)分类器 904;和

[0439] ●选配引擎 906。

[0440] 对象分类器 902 对事物进行分类。用户分类器 904 对人群进行分类。选配引擎 906 把一些事与另一些事、一些事与一些人和 / 或一些人与另一些人搭配。

[0441] 在更详细地说, 对象分类器关于诸对象的信息并且使用那个信息根据诸对象的质量或特点把那些对象分成若干群体。例如, 对象分类器 902 可以对在“Ginter 等人的申请”中介绍的那种类型的对象进行分类。这种对象可以包括一些信息和 / 或使用那些信息的相关规则。例如, 对象分类器 902 可以接收下述信息作为输入:

[0442] ●权限管理信息 909, 例如各种规则和 / 或相关的后果;

[0443] ●受这种权限管理信息控制或影响的事物 908, 例如包括受这样的规则管辖的存储信息对象或其它信息;

[0444] ●项目 901, 例如元数据、摘要或类似描述事物 908 的东西;和 / 或

[0445] ●任何类型的其他信息。

[0446] 对象分类器 902 至少部分地根据这些输入对事物进行分类和 / 或选择。

[0447] 在这个实例中, 用户分类器 904 是某种类型的对象分类器, 它特别适合对人群进行分类。用户分类器 904 能够对人群进行分类, 例如根据:

[0448] ●表明人们如何使用他们的计算机和其他电子器具的审计跟踪 912;

[0449] ●通过问用户各种与他们的优先选择有关的问题建立起来的简档 914;

[0450] ●至少部分地与用户或用户使用的东西相关的控制 909';

[0451] ●用户用来描述对象的对象描述符 910';和 / 或

[0452] ●其它关于和 / 或涉及用户的信息。

[0453] 用户分类器 904 至少部分地根据这些输入对人群进行分类和 / 或选择。

[0454] 选配引擎 906 接收对象分类器 902 和 / 或用户分类器 904 的分类结果和 / 或选择结果作为输入。

[0455] 选配引擎 906 根据这些输入的选择结果和 / 或分类结果对事与事、事与人和 / 或人与人(或这些东西的任意组合)进行选配。

[0456] 更详细的示范体系结构

[0457] 图 14 展示选配和分类实用程序 900 的更详细的体系结构示意图。在这个实例中, 选配和分类实用程序 900 接收各种各样的输入, 例如, 包括下列的一些或全部:

[0458] ●对象 908 和 / 或关于对象的信息, 包括控制 909 和 / 或对象描述符 910;

[0459] ●存储信息 950;

[0460] ●审计跟踪信息 916;

[0461] ●用户信息,如简档 914 ;

[0462] ●类信息 952 ;

[0463] ●用户信息 954 ;

[0464] ●其他权限管理信息 956 ;

[0465] ●选配判据 958 ;

[0466] ●选择判据 960 ;和 / 或

[0467] ●其他信息。

[0468] 在这个实例中选配和分类实用程序 900 能提供各种各样不同的输出,例如,包括以下的一些或全部:

[0469] ●选配信息 920 ;

[0470] ●类层次 962 ;

[0471] ●类别定义 922 和类定义 970 ;

[0472] ●经过分类的对象 908C ;

[0473] ●审计记录 964,它表示分类、选配和 / 或选择过程的结果 ;

[0474] ●报告 966,它表示分类、选配和 / 或选择过程的结果 ;

[0475] ●目标对象和 / 或指示 968 ;

[0476] ●控制 909 ;

[0477] ●其他权限管理信息 ;以及

[0478] ●涉及其他的分类、选配和 / 或选择的信息。

[0479] 选配和分类实用程序 900 的优选实施方案是 VDE 认识的商务实用系统

[0480] 在优选实施方案中,选配和分类实用程序 900 是象“Shear 等人的申请”所描述的商业实用系统 900 那样构成的,并且可以包括一个或多个过程在“Ginter 等人的申请”所描述的“分布式虚拟环境”内安全地分布一种或多种安全的电子器具。此外,本发明可以与各式各样可以被称为“分布式商务实用程序”的分布式电子行政保障服务结合使用和 / 或为它们派上用场。这种分布式商务实用程序在其它事情当中可以是适合电子商务和电子权限和交易管理的行政保障服务的一个完整的模块化数组。在其它优点当中,这种分布式商务实用程序为安全的电子商务和各种其它形式的电子相互作用提供完整的综合行政保障服务。这些行政保障服务可以被用于为在巨大的电子网络(如互联网)和 / 或组织内部的网络上、甚至在家里的电子器具网上实施财务管理、权限管理、凭证授权、规则清算、使用清算、安全的目录服务以及涉及其他事务处理的能力提供安全基础。举例说,由分布式商务实用程序支撑的电子相互作用可能需要最广阔范围的器具和传播媒体,其中非限制性实例包括现在和将来形式的各种网络和通信信道、消费器具、计算机、会聚装置(如 WebTV)和光学媒体(如 CD-ROM 和 DVD)。例如,这些行政保障服务可以适应电子商务价值链在任何垂直行销的市场中的特殊需要,包括各式各样的娱乐应用程序。例如,电子商务参与者可以用这些行政保障服务来支撑他们的利益,和 / 或可以根据商界的竞争现实形成和重复使用这些服务。并非无遗漏的电子商务参与者实例包括独立的创造者、电影和音乐工作室、批发商、程序聚集者、播音员以及电缆和卫星操作员。

[0481] 例如,分布式商务实用程序可以以最理想的效率使用商业管理资源,以及至少在某些实施方案中可以跟上时尚最理想地适应电子商务成长的需要。例如,分布式商务实用

程序可以包括许多商务实用系统。这些商业应用系统可以提供整个电子共同体和 / 或许多或者全体该共同体的参与者使用或重复使用的基础设施保障网。例如,不同的保障功能可以按等级关系和 / 或网络关系被集合在一起以适应各种各样的商务模型和 / 或其它对象。例如,模块式保障功能可以在不同的数组中合并,以便形成适合不同设计实现和设计目的不同的商务实用系统。例如,这些商务实用系统可以以不同的分布程度分布在大量的电子器具上。

[0482] 这样的“分布式商务实用程序”提供许多能够与这份申请用附图展示的特定实施方案结合使用的附加的能力和好处,其中并非无遗漏的实例包括:

- [0483] ●使实际而有效的电子商务和权限管理成为可能;
- [0484] ●提供安全地管理和支持电子相互作用和后果的服务;
- [0485] ●提供适合电子商务和其他形式的人际电子交往和关系的基础设施;
- [0486] ●最理想地应用现代的分布式计算和联网效率;
- [0487] ●提供电子自动操作和分布式处理;
- [0488] ●支持电子商务和通讯的基础设施,该基础设施是模块式的、可编程的、分布式的和最适当地计算机化的;
- [0489] ●提供可以合并的各种能力的综合数组,以便支持扮演各种行政保障角色的服务程序;
- [0490] ●使来自电子自动操作和分布式处理的利益增加到最大限度,以便在系统或网络上最适当地分配和使用资源;
- [0491] ●是高效率的、灵活的、经济的、可配置的、可重复使用的、可修改的和可推广的;
- [0492] ●能够经济地反映用户的商务活动和私人要求;
- [0493] ●能够理想地分配各种过程,允许各种商务模型被灵活地放大以便查询用户的要求并进行选配;
- [0494] ●能够有效地全面处理各种活动和服务量;
- [0495] ●就每个商务模型而言,可以作为分布式过程和集中过程的混合体被塑造成和操作;
- [0496] ●提供地方、中央和联网能力的混合体,它可以是唯一为满足变化的条件塑造和重新塑造的混合体;
- [0497] ●支持通用资源并且可供许多不同的模型重复使用;基础设施可以通过具有不同要求的不同的价值链在适当位置被重复使用;
- [0498] ●可以支持任何数量的商务和通讯模型;
- [0499] ●有效地把地方、中央和网络资源应用于选配每条价值链的要求;
- [0500] ●分享共同拥有的资源把成本摊平和把效率提高到最大限度;
- [0501] ●支持混合的、分布式的、对等的和集中联网的能力;
- [0502] ●可以在本地、远程和 / 或中央进行操作;
- [0503] ●可以同步操作,也可以异步操作,或者支持两种操作模式;
- [0504] ●轻而易举地适应“电脑空间”中瞬息万变的商业机会、商业关系和商业制约。
- [0505] 这些特点中的任何特点或全部都可以与在此揭示的发明结合使用。
- [0506] 更详细地说,如图 14A 所示,选配和分类实用程序 900 可以包括一个或多个的权

限操作系统层 90-1、一个或多个的商业实用支持服务层 90-4、一个或多个服务应用连接层 90-3 和一个或多个服务功能 90-B。一个或多个受保护的處理环境 154 可以被用于支持安全功能 90-D。选配和分类实用程序 900 可以至少部分地受权限管理信息的控制,例如

[0507] ● VDE 兼容的控制 909 ;

[0508] ● 种种规则和 / 或它们的后果 ;和 / 或

[0509] ● 其它权限管理信息。

[0510] 选配和分类实用程序可以与其它商务实用系统相互作用

[0511] 图 15 展示选配和分类实用程序 900 可以与“Shear 等人的申请”所描述的其他商务实用系统相互作用和互联系,例如其中包括 :

[0512] ● 财务清算所 200 ;

[0513] ● 使用清算所 300 ;

[0514] ● 权限和许可清算所 400 ;

[0515] ● 种种担保权限 500 ;

[0516] ● 安全的目录服务 600 ;

[0517] ● 种种交易权限 700 ;

[0518] ● VDE 管理者 800 ;和 / 或

[0519] ● 其他商务实用系统 90。

[0520] 图 15A 至图 15G 举例说明在选配和分类实用程序 900 和这些各式各样的其他商业应用系统 90 之间存在的详细的相互作用。

[0521] 图 15A 展示选配和分类实用程序 900 和财务清算所 200 之间的相互作用。例如,选配和分类实用程序 900 可以把下述信息发送给财务清算所 200 :

[0522] ● 对信息的请求 ;

[0523] ● 类信息,如诸类和 / 或类分配 ;

[0524] ● 帐单和负担 ;和 / 或

[0525] ● 其他的信息。

[0526] 财务清算所 200 可以把下述内容发送给选配和分类实用程序 900 :

[0527] ● 钱 ;

[0528] ● 审计记录 ;

[0529] ● 支付数据 ;

[0530] ● 用户数据 ;和 / 或

[0531] ● 其他的信息。

[0532] 图 15B 展示在选配和分类实用程序 900 和使用清算所 300 之间相互作用的实例。

[0533] 选配和分类实用程序 900 可以把下述信息发送给使用清算所 300 :

[0534] ● 对信息的请求 ;

[0535] ● 类信息,例如,诸类和 / 或类分配 ;

[0536] ● 审计信息 ;和 / 或

[0537] ● 其他信息。

[0538] 选配和分类实用程序 900 可以从使用清算所 300 接收 :

[0539] ● 对类信息的请求 ;

[0540] ●使用和 / 或权限管理信息 ;

[0541] ●审计报告 ;和 / 或

[0542] ●其他信息。

[0543] 图 15C 展示在选配和分类实用程序 900 与权限和许可清算所 400 之间相互作用的实例。在这个实例中, 权限和许可清算所 400 可以把下述信息发送给选配和分类权威 900 :

[0544] ●种种控制设定和 / 或对象信息 ;

[0545] ●对类信息的请求 ;

[0546] ●清算所使用数据 ;和 / 或

[0547] ●其它信息。

[0548] 在这个实例中, 选配和分类实用程序 900 把下述信息发送给权限和许可清算所 400 :

[0549] ●权限管理信息, 如种种控制设定 ;

[0550] ●对信息的请求 ;

[0551] ●与类相关的信息, 例如诸类和 / 或类分配 ;和 / 或

[0552] ●其它信息。

[0553] 图形 15D 展示在选配和分类实用程序 900 与担保权威 500 之间相互作用的实例。在这个实例中, 担保权威 500 可以把下述信息发送给选配和分类实用程序 900 :

[0554] ●种种撤销一览表 (revocationlists) ;

[0555] ●种种凭证 ;

[0556] ●担保权限使用信息 ;

[0557] ●对分类信息的请求 ;和 / 或,

[0558] ●其它信息。

[0559] 在这个实例中, 选配和分类实用程序 900 把下述信息发送给担保权威 500 :

[0560] ●撤销一览表检讫记号 ;

[0561] ●对凭证的要求 ;

[0562] ●对使用信息的请求 ;

[0563] ●涉及分类的信息, 例如诸类和 / 或类分配 ;和 / 或

[0564] ●其它信息。

[0565] 图 15E 展示在选配和分类实用程序 900 与安全的目录服务 600 之间相互作用的实例。在这个实例中, 选配和分类权威 900 可以把下述信息发送给安全的目录服务 600 :

[0566] ●目录查找信息 ;

[0567] ●涉及类的信息, 例如类和 / 或类分配 ;

[0568] ●对信息的请求 ;和 / 或

[0569] ●其它信息。

[0570] 在这个实例中, 安全的目录服务 600 把下述信息发送给选配和分类实用程序 900 :

[0571] ●目录服务使用信息 ;

[0572] ●目录信息 ;

[0573] ●对分类信息的请求 ;和 / 或

[0574] ●其它信息。

[0575] 图 15F 展示在选配和分类实用程序 900 与交易权威 700 之间相互作用的实例。在这个实例中,选配和分类实用程序 900 可以把下述信息发送给交易权威 700:

- [0576] ●涉及类的信息,例如类和 / 或类分配;
- [0577] ●对交易使用信息的请求;
- [0578] ●对种种控制设定的要求;和 / 或
- [0579] ●其它信息。

[0580] 在这个实例中,交易权威 700 把下述信息发送给选配和分类实用程序 900:

- [0581] ●交易使用信息;-
- [0582] ●种种交易控制设定;
- [0583] ●对分类信息的请求;和 / 或
- [0584] ●其它信息。

[0585] 图形 15G 展示在选配和分类实用程序 900 与 VDE 管理者 800 之间相互作用的实例。在这个实例中,选配和分类实用程序 900 可以把下述信息发送给 VDE 管理者 800:

- [0586] ●对管理的请求;
- [0587] ●涉及类的信息,例如类和 / 或类分配;
- [0588] ●对节点和 / 或网络信息的请求,和 / 或
- [0589] ●其它信息。

[0590] 在这个实例中,VDE 管理者 800 把下述信息发送给选配和分类实用程序 900:

- [0591] ●对分类信息的请求;-
- [0592] ●管理信息;
- [0593] ●节点和 / 或用户数据;和 / 或
- [0594] ●其它信息。

[0595] 选配和分类实用系统可以在商务实用系统的体系结构中

[0596] 图 16A 展示一个包括选配和分类实用系统 900 的行政保障服务程序的体系结构实例。在这个实例中,许多集中的总选配和分类实用程序 900 和 / 或其它商务实用系统 90 把它们的一部分或全部工作责任委派给其它商务实用系统 90。在所示的特定实例中,商务实用系统 154 可以向一个或多个类的一个或多个成员(例如,向类“在太平洋周围的制造公司”中的成员)提供服务。组织(如公司)、非营利集团或类似的团体可以有他们自己的商务实用系统 156。某些电子商务或其他活动(例如,娱乐服务业)或许有他们自己专用的纵向商务实用系统 158。某些按地理位置、领土或管辖权划分的集团(例如,为特定的国家或国内的州提供服务的商务实用系统 160,其中一个实例或许是在威斯康星州内购买某特定产品的全体买主)在其领土和管辖权内可以有他们自己专用的商务实用系统。在该体系结构中下级的商务实用系统 154、156、158、160 可以依次进一步把某些权限或责任委派给特定的消费者、组织或其它实体。

[0597] 在一种示范安排中,已被委派权限的商务实用系统 90 本质上可以完成全部实际的支持工作,但可以保持通过报告或其它手段委派被通知的商务实用系统 90。在另一种安排中,在另一个商定中的,负责委派的商务实用系统 90 与接受其委派任务的商务实用系统的日常活动全然没有牵连。在又一种安排中,一些更专业化的商务实用系统从事某些工作,而一些更突出(over arching)商务实用系统做该工作的其他部分。在特定的情况下工作

和权限的具体划分在很大程度上可以取决于诸如效率、信赖程度、资源有效性、被管理的交易种类之类的因素和各种各样的其它因素。清算权限的委派可以是部分的（例如，委派使用的集合体，但不委派财务或权限管理责任），并且可以与对等处理一致（例如，把某些功能放在消费者的电子器具之内，而另一些功能保持集中）。

[0598] 选配和分类实用程序可以为各种类的节点、用户、存储信息服务和 / 或交易服务提供服务

[0599] 图 16B 展示选配和分类实用程序 900 可以怎样为各种类的节点、用户、存储信息服务和 / 或交易服务提供服务的实例。在这个实例中，选配和分类实用系统 900(1)–900(N) 为了不同的目的提供横向的专业选配和 / 或分类服务。例如，选配和分类实用程序 900(1) 通过把涉及信息和相关对象的 VDE 配置分类来为 VDE 的管理型功能服务。选配和分类实用程序 900(2) 擅长于高等教育分类任务。选配和分类实用程序 900(3) 擅长于涉及商务信息的任务，而选配和分类权威 900(N) 擅长于贸易事务处理。这些专长中的任何专长都可以被合并，以致单一的实用系统 900 就能完成多种功能或诸功能的一部分。

[0600] 多功能的商务实用系统可以按分级或对等关系组织起来

[0601] 图 16C 展示颇为不同的更复杂的选配和分类商务实用系统系统 900 环境，该环境包括分级的命令链路和在不同的多功能选配和分类实用系统 900 之间按水平方向高度合作两者的诸要素。在这个实例中，有 5 种不同水平的责任，它们是在水平 1 上的具有最高权限的主或拱顶选配和分类实用系统 900(1) 和在水平 2、3、4、和 5 上具有依次降低的权力、权限、控制、管辖范围和 / 或责任的各个附加的选配和分类实用系统。图 16C 还展示在同一水平上不同的选配和分类实用系统 900 可以有不同的功能、管辖范围和 / 或责任范围。例如：

[0602] ● 选配和分类实用系统 900(2)(1) 可以是“A型”选配和分类实用系统；

[0603] ● 选配和分类实用系统 900(2)(2) 可以是“B型”选配和分类实用系统；而

[0604] ● 选配和分类实用系统 900(2)(3) 可以是“C型”选配和分类实用系统。

[0605] 在下一个水平上，选配和分类实用系统应用系统可能是 A 型选配和分类实用系统（例如，900(3)(1) 和 900(3)(2)），他们可能是 B 型选配和分类实用系统（例如 900(3)(4)），他们可能是 C 型选配和分类实用系统（例如，900(3)(5)、900(3)(6)），或者他们可能是杂化的，例如具有 A 型和 B 型功能的杂化的选配和分类实用系统 900(3)(3)。图 16C 还展示在水平 4 和 5 上的附加的清算所可能有各种辅助类型以及各种类型。

[0606] 选配和分类实用程序 900 可以沿着存储信息类（例如电影；科学类、技术类和医学类；以及软件）打开。辅助类型 A 或许包括首轮电影、老影片和艺术片；辅助类型 B 或许处理报刊和教科书；而辅助类型 C 或许对游戏、办公室和教育的存储信息负有责任。清算所之间对等的通讯可能涉及不同类的消费者、不同的管辖类、不同的支付方法和 / 或任何其它类差异。

[0607] 选配和分类实用系统可以由面向对象的服务功能构成

[0608] 图 14A 展示选配和分类实用程序 900 可以由服务功能构成。图 17 更详细地展示选配和分类实用系统 900 是如何根据诸如下述的服务功能构成的：

[0609] 自动形成类；

[0610] 自动选配；

- [0611] 自动的类分配；
- [0612] 基于类的搜索；
- [0613] 基于类的目录；
- [0614] 源于类的审计；
- [0615] 市场调研；
- [0616] 权限管理语言处理；
- [0617] 种种其他服务功能。
- [0618] 选配和分类实用系统 900 所完成的各种步骤的详细介绍
- [0619] 这份说明书下一个部分将介绍一些由选配和分类实用程序 900 完成的步骤实例。
- [0620] 完成对象和 / 或用户和 / 或器具分类的示范步骤
- [0621] 图 18 展示完成对象分类的示范步骤,而图 19 展示完成用户 95 和 / 或器具 100 分类的示范步骤。在这些实例中总分类步骤在这个水平上是彼此相似的。这些过程从获得输入数据开始 (图 18,块 1840,图 19,块 1840')。接下来,选定分类和 / 或划分类别的方法 (图 18,块 1842,图 19,块 1842')。然后,该过程组装一个数据矩阵并且把选定的分类法应用于该数据矩阵 (图 18,块 1844、1846,图 19,块 1844'、1846')。此外,可以使用其它的数据整理方法 (图 18,块 1848,图 19,块 1848')。接下来,该过程把对象和 / 或用户和 / 或器具分配到通过已被应用的分类法展开的类别中 (图 18,块 1849,图 19,块 1849')。最后,该过程在“写入输出数据”的步骤中把结果储存在电子的和 / 或非电子的存储空间中 (图 18,块 1850,图 19,块 1850')。
- [0622] “获得输入数据”的步骤 1840、1840' 可以包括从各种来源获得属性和 / 或参数数据,例如包括:
- [0623] ● 涉及电子器具的属性数据；
 - [0624] ● 用户人口统计数据；
 - [0625] ● 用户心理数据；
 - [0626] ● 可利用的权限管理规则和 / 或后果 (例如,许可记录)；
 - [0627] ● 经过实践的权限管理规则和 / 或结果 (例如许可记录)；
 - [0628] ● 权限管理记录和 / 或其它审计记录和 / 或使用记录；
 - [0629] ● 任何来源于第三方的任何信息,包括权限管理、使用、审计、统计的、个人的、组织的、政治的、经济的、社会的、宗教的、商务、政府、医学的、调查、学术的、文学的、军事的、和 / 或以任何已知或未知的格式涉及任何或全部可以对至少一个类的定义和 / 或把至少一个对象分配到某个类作出贡献的其它题目的信息和 / 或数据。
- [0630] 用来收获这种数据的详细的示范步骤下面结合图 24 至图 46B 进行详细介绍。最终获得的这种属性数据可以被累积和聚集在一起,以便形成综合记录作为分类过程的输入使用。
- [0631] 图 20 展示一份示范性的综合记录 1852。这种综合的分类记录可以包含各种属性,这些属性来源于各种各样“收获”权限管理数据和 / 或其它数据过程的某个过程或全部。例如,综合记录 1852 可以包括通过讯问用户 95 得到的人口统计数据 and / 或心理数据。它可以包括通过监视由各种使用处理产生的审计信息获得的使用数据。它可以包含反映用户选择的信息,该信息涉及权限管理信息、对特定的用户和 / 或对象可利用的权限管理信息以

及实际上对特定的用户 / 或特定的对象实行的权限管理过程。这种信息可以首先经过分析以提供统计信息和 / 或其他概要信息, 或者更细小的个人信息可以被提供。另外, 综合记录 1852 可以包括特定的电子器具 100 的安装属性。图 20 所示的特定的示范综合记录 1852 是一个非限制实例, 它包括包含通过许多不同的“收获”过程得到的属性的综合属性记录。综合记录 1852 可以以允许简单而有效地选择所需的属性 (例如在数据库查找过程中) 和允许在输入时对分类和 / 或把一个以上对象分配到至少一个以上类进行简单而有效地选择和 / 或编码的方式组织起来。

[0632] 图 21 展示的示范性的聚类分析过程是可以作为图 18、19 所示的“应用分类法”块 1846、1846’的一部分被完成的诸步骤的一个实例。(分类法或在这些过程中介绍的任何其它方法都可以作为“知识机器人”、“代理”、“移动代理”和 / 或“聪明的代理”的一部分被利用, 其中的非限制性实例是在“Ginter 等人的申请”中描述的 (例如如图 73))。在这个特定实例中, 该过程选择变量和案例 (块 1860、1862, 图 21), 然后组装适当的数据矩阵 (块 1864)。然后, 调用常规的聚类分析 (图 21, 块 1866)。各个群体可以通过解释确定它们意味着什么 (图 21, 块 1868), 或者它们可以与以前的结果相比较, 如果足够相似那么就可以假设它们反映与以前的分类程序相同的类, 从而使对这些群集结果的补充解释的需求减至最小。步骤 1868 可以自动地或通过人工操作被完成, 或者可以采用自动处理和人工操作相结合的方法。最后, 各个案例可以被分配到各个群体中以便完成分类过程 (图 21, 块 1870)。

[0633] 图 22 和图 23 展示通过图 21 所示过程产生的分类输出的两个实例。在图 22 所示实例中, 来自几个个体的信息已经被用于建立两个反映不同的使用简档的示范类别。比在这里展示的那些示范类更多的类或许已被定义。被分配到相同类的用户与他们作为其它类的成员相比, 每一个都具有多得多的共同的特点、行为和 / 或其他属性。

[0634] 在图 22 所示实例中, 类 1 的成员倾向于为购买每个存储信息项目花费更多的钱、更频繁地到国外旅游、对国际和国内新闻、商务和旅行信息更感兴趣, 通常不参加“看一次付一次款”的事件和 / 或存储信息的消费。另外, 类 1 的成员倾向于对存储信息添加新权限和 / 或修改现有的权限管理控制 (例如, 在一个实例中, 添加涨价幅度并且再分配存储信息可以较少可能表达宗教的优先选择和 / 或联系), 并且倾向于使用互联网作为“冲浪”和探险的领域。

[0635] 类 2 的成员倾向于花较少的钱购买存储信息、极少到国外旅行, 倾向于对体育运动、宗教的存储信息和事件感兴趣, 并且是比类 1 的成员更经常的电影消费者。与类 1 的成员相比, 类 2 的成员更可能“看一次付一次款”, 并且为存储信息添加新控制和 / 或修改获得的权限的可能性要小得多。类 2 的成员更可能表达宗教的优先选择, 并且在这样做的那些成员中, 新教教派被更频繁地被提及。类 2 的成员可能使用互联网, 但是倾向于作为他们的工作角色和责任的一部分, 而不是作为娱乐、爱好和其他业余时间的追求。

[0636] 一些分类的方法产生参数数据, 而不是把诸对象分配给更多个离散的 (模糊的或其他类型的) 类。然而, 这些参数数据可以表明对象拥有一种或多种特征、属性或类特征的程度。例如, 某个人可能已被分配到类 1 (称之为“四海为家类”) 或类 2 (称之为“教区类”), 如图 22 所示; 但是, 采用其它程序, 同样一些人可以被分配到反映他们是“四海为家的人”或是“教区的人”或是每样都有一些的程度的参数数据。

[0637] 在产生图 23 所示信息的实例中, 用于几个个人的数据已经安排在以案例为行变

量为列的矩阵中并且使用熟悉这项技术的人已知的方法使之经受基本分量分析,随后进行方差极大轴旋转。特征值 > 1.0 的分量为随后的旋转和使用被保留下来。旋转后,每个案例在 每个被保留 (且被旋转) 的分量上都得到一个分数。每个分数表示该案例具有该分量所表达的特征的程度。

[0638] 图 23A 中的假设数据表示每个变量 (输入矩阵的列) 是多么有力地与基础特征或分量相关的。例如,“美国地区”与“家庭收入”是非常相关的,而与“拥有体育运动公用车辆”是不相关的。

[0639] 使用诸如这些加输入数据矩阵之类的结果,分数被分配给每个案例,从而表示它们拥有每个因素或分量指示的那种特性、属性、特征的程度。图 23B 中的假设数据表示每个案例 (人或事) 是如何强有力地成为该类的成员和 / 或拥有由每个分量代表的基础变量的。较高的分数表示示范案例 1 比示范案例 3 (它的分数接近零) 拥有更多的基础分量 1。各个分量 (因素) 可以是带零点的双极的,而各个案例的分数可以是正值、负值或零。假设的示范案例 5 在这个分量上具有负值分数。

[0640] 这个分量的分数信息可以被选配和分类实用程序 900 用来定义某些其他类,例如“由那些最高 5% 作为四海为家的人的人组成的类”,即关于示范分量 1 的最高分数为 5% 的类。这种原始分数和 / 或派生的类分配可以被包括在包含从其它来源和 / 或通过其它过程收获的属性和 / 或类信息的属性记录中。

[0641] 数据的获取

[0642] 收集器具相关数据的示范步骤

[0643] 图 24 展示选配和分类实用程序 900 所完成的收集器具属性数据的示范步骤。在这个实例中,电子器具 100 可以具有与它相关的某种信息。例如,VDE 管理者 800 可以用某种关于器具安装的信息为器具 100 初始化。在这个实例中,选配和分类实用程序 900 能够收集这个器具的属性数据并且把它作为选配和 / 或分类和 / 或选择过程 的一部分来使用。如图 24 所示,选配和分类实用程序 900 最初可以规定所需器具的属性字段或该实用程序要收集的其它信息特征 (图 24, 块 1052)。待收集的信息取决于选配和分类实用程序 900 将把那个信息用于什么目的和用途。选配和分类实用程序 900 可以使用一个数据目录或其它机制来规定它要收集的器具信息的所需类型。

[0644] 接下来,选配和分类实用程序 900 将确定就这个特定器具 100 而言它是否已经拥有所需的信息 (图 24, 块 1504)。例如,该信息可能作为早期过程的一部分早已被收集过了。如果该信息已经是可利用的,选配和分类实用程序 900 将把一个或多个事件发送给“建立器具属性记录”的方法以便车辆以前收集的数据 (图 24, 块 1506)。(在全部这些过程中,如果适当的方法以前已经被传送到 VDE 装置,那么在 VDE 信箱中只有激活该方法必不可少的相关的管理事件需要传送。)另一种情况,如果所需数据不是已经可利用的 (从“否”出口离开决定块 1054, 图 24),那么选配和分类实用程序 900 完成图 24 所示的其它步骤,以便收集器具属性数据。

[0645] 图 24 所示的这些收集步骤可以用 VDE 信箱 152 把“建立器具属性记录”的方法和一个或多个与激活该方法相关的管理事件发送给 VDE 的管理者 800 (图 24, 块 1508)。下一个步骤 (图 24, 块 1510) 可以由 VDE 管理者 800 来完成,利用“建立器具属性记录”的方法处理管理事件,以确定该管理者就特定的电子器具 100 而言是否已经具有所需的信息。如

果该操作是成功的（从“是”出口离开决定块 1512, 图 24), 那么 VDE 管理者 800 可以把包含一个或多个管理事件和该器具的属性记录的 VDE 信息 152 发送给选配和分类实用程序 900(图 24, 块 1514)。如果该操作不成功（从“否”出口离开决定块 1512, 图 24), 那么在 VDE 管理者处运行的“建立器具属性记录”的方法, 在这个实例中, 可以通过发送一个 VDE 信息到该器具直接从该电子器具收集数据, 该信箱包含“建立器具 属性记录”的方法和一个以上相关的管理事件（图 24, 块 1516)。器具 100 本身可以利用“建立器具属性记录”的方法处理这些管理事件, 产生必要的器具属性记录（图 24, 块 1518)。然后, 器具 100 可以用 VDE 信箱 152 把适当的管理事件和器具属性记录发送给选配和分类实用程序 900(图 24, 块 1520)。

[0646] 在另一个实例中, 可以完全绕开块 1508-1514, 选配和分类实用程序 900 可以执行块 1516(假定适当的特许被认可), 把包含一个或多个管理事件和“建立器具属性记录”的方法的信箱 152 直接发送给电子器具 100。

[0647] 图 25A 和图 25B 一起展示通过图 24 中块 1506、1510 和 1518 所示的“建立器具属性数据”的方法完成的示范步骤。正象在“Ginter 等人的申请”中介绍的那样, 实际的处理步骤是通过一个或多个与该方法相关的装入模块完成的。这个示范方法（正象前面解释的那样, 该方法可以由选配和分类实用程序 900、VDE 管理者 800、电子的器具 100、任何其它电子器具或它们中任何几个或全部的组合来完成) 首先确定与待收集器具属性数据的电子器具相对应的站点配置记录的位置（图 24A, 块 1522)。例如, 这种站点配置记录可能被保存在安全的电子器具数据库中。接下来, 该方法确定适合该站点配置记录的许可记录的位置（图 24A, 块 1523)。然后, SPE 根据该许可记录确定该方法是否有访问和 / 或使用该站点配置记录的许可（图 25A, 块 1524)。如果该方法没有适当的许可（从“否”出口离开决定块 1524, 图 25A), 那么受保护的處理环境 154 报告该故障和该故障的原因, 而该方法写相关的审计报告（图 25A, 块 1525、1526) 并且继续处理用户配置记录。另一方面, 如果该方法确实已被许可使用站点配置记录（从“是”出口离开决定块 1524, 图 25A), 那么该方法从该站点配置记录中复制需要的字段, 以便建立器具属性记录, 然后可以写适当的审计记录（图 25A, 块 1527)。

[0648] 在完成站点配置记录的处理后, 该方法确定与待收集器具属性的电子器具相对应的用户配置记录的位置（图 25B, 块 1528)。例如, 这种用户配置记录可能保存在安全的电子器具数据库中。接下来, 受保护的處理环境 154 确定适合该用户配置记录的许可记录的位置（图 25B, 块 1529)。然后, 受保护的處理环境 154 根据该许可记录确定它是否有访问和 / 或使用用户配置记录的许可（图 25B, 块 1530)。如果该方法没有适当的许可（从“否”出口离开决定块 1530, 图 25BA), 那么受保护的處理环境 154 报告该故障和该故障的原因, 而该方法写相关的审计记录（图 25B, 块 1531、1532) 并且撤出该过程。另一方面, 如果该方法确实有使用用户配置记录的许可（从“是”出口离开决定块 1530, 图 25B), 那么该方法从该用户配置记录中复制需要的字段, 以便建立器具属性记录, 然后可以写适当的审计记录（图 25B, 块 1533)。然后, 如果需要, 该方法建立与该器具属性记录相对应的新许可记录。如果新许可记录符合要求, 那么在相关的 MDE 中该方法可以包括适当的“共享秘密”、截止间隔 (expiration interval(s)) 和 / 或其他数据, 以便（例如) 为控制访问、使用和修改许可记录提供基础。

[0649] 图 26A-26C 展示通过图 25B 的块 1532 建立的器具属性记录的实例。图 26A 展示一个器具属性记录实例,例如,它可以包括因为例子器具识别字段 1536(1) 和任何数量的属性字段 1538(1)-1538(n)。图 26B 展示更具体的器具属性记录实例,它包括器具 ID 字段 1536(1)、操作系统字段 1538(A)、国家字段 1538(B)、州字段 1538(C)、VDE 管理者组织字段 1538(D), wiE 版本字段 1538(E) 和 VDE 维护水平字段 1538(F)。图 26C 说明可以把不同的编码用于各种属性字段 1538 中的任何 / 全部字段。

[0650] 收集人口统计数据的示范步骤

[0651] 图 27A 和图 27B 展示收集人口统计收集的示范步骤。在这个实例中,选配和分类实用程序 900 一开始就规定它感兴趣的人口统计数据字段(图 27A,块 1540)。接下来,选配和分类实用程序 900 确定需要的数据是否已经可供它使用(例如根据以前用户 95 做出承诺的询问)(图 27A,块 1542)。如果需要的数据已经是可利用的(从“是”出口离开决定块 1542,图 27A),那么选配和分类实用程序 900 可以把一个或多个事件发送给“建立人口统计属性记录”的方法以便处理该数据(图 27A,块 1544)。

[0652] 另一方面,如果需要的数据对于选配和分类实用程序是不可利用的(从“否”出口离开决定块 1542,图 27A),那么选配和分类实用程序可以把一个信息 152 发送给另一个商务实用系统 90,该信息包括一个或多个与“人口统计数据查询”相关的管理事件和“建立人口统计属性记录”的方法(图 27A,块 1546)。然后,其它的商务实用系统 90 可以利用“人口统计数据查询”方法处理这一个或多个事件并且写相关的审计记录(图 27A,块 1548)。它可以确定需要的人口统计数据是否可以利用(图 27A,块 1550)。如果该信息是可利用的(从“是”出口离开决定块 1550,图 27A),商务实用系统 90 可以利用“建立人口统计属性记录”的方法处理这一个或多个事件,以便分析可利用的人口统计数据 and 写相应的 UDE 审计记录(图 27A,块 1552)。然后,这个其他的商务实用系统 90 可以把信箱 152 内适当的一个或多个管理事件和人口统计数据记录发送给选配和分类实用程序 900(图 27A,块 1554)。

[0653] 如果需要的人口统计数据是不可利用的(从“否”出口离开决定块的 1550,图 27A),商务实用系统 90 可以把信箱 152 内的管理事件发送给选配和分类实用系统 900 以便通知选配和分类实用程序它需要的数据是不可利用的(图 27B,块 1556)。然后选配和分类实用程序 900 可以把信箱 152 内的“人口统计数据查询”方法和“人口统计属性记录制作”方法(与激活这些方法的适当的管理事件一起)直接发送给要收集人口统计信息的用户 95(图 27B,块 1558)。用户的电子器具 100 可以在作出反应时利用可以写相关的审计记录的“人口统计数据查询”方法处理一个或多个事件(图 27B,块 1560)。如果需要的数据未被收集(从“否”出口离开决定块 1562,图 27B),那么用户的器具 100 可以把与适当的管理事件相关的“故障”信息发送给选配和分类实用程序 900,并且写相关的审计记录(图 27B,块 1564,1566)。如果需要的人口统计数据已被成功地收集到一起(从“是”出口离开决定块 1562,图 27B),那么用户的电子器具可以利用可以写相关的审计记录的步骤 1558 提供的“人口统计记录制作”方法处理一个或多个事件(图 27B,块 1568)。然后,该电子器具可以把一个或多个信箱 152 内适当的管理事件和人口统计属性记录发送给选配和分类实用程序(图 27B,块 1570)。

[0654] 图 28 展示示范调查表的“屏显”,它可以作为利用“人口统计数据查询”方法处理事件(图 27A 的块 1548 和 / 或图 27B 的块 1560)的结果通过用户的器具 100 显示出来。在

这个实例中,通过在作为用户的器具 100 一部分的显示设备上显示调查表直接从用户 95 那里收集信息。调查表可以针对各种人口统计信息提问,例如:

- [0655] ●姓名;
- [0656] ●地址;
- [0657] ●城市;
- [0658] ●地区;
- [0659] ●邮政编码;
- [0660] ●性别;
- [0661] ●出生日期
- [0662] ●教育水平;
- [0663] ●婚姻状况;
- [0664] ●孩子数量;
- [0665] ●第一个孩子的年龄;
- [0666] ●第一个孩子的性别;
- [0667] ●其它信息。

[0668] 希望用户通过填写该调查表内各个字段提供信息。调查表可以向用户保证用户提供的全部信息将作为机密处理,例如通过关闭与访问和使用该信息的规则。

[0669] 为了根据人口统计数据查询结果建立人口统计属性记录,可以完成类似于图 25A 和图 25B 所示的那些步骤的步骤。图 29A 至图 29C 展示来自该过程的不同用户的人口统计属性信息记录的实例。图 29A 展示包括用户 ID 字段 1574 和任何数量的属性字段 1576(1)-1576(n) 的人口统计属性记录 1572 的实例。图 29B 展示人口统计属性记录的更具体的实例,例如包括用户 ID 编号 1574、性别属性字段 1576(A)、年龄字段 1576(B)、最主最高教育水平字段 1576(C)、公民的权利和义务字段 1576(D)、居住国字段 1576(E)、地域字段 1576(F)、城市字段 1576(G) 和街道地址字段 1576(H)。图 29C 展示用于人口统计属性记录 1572-1 的不同的详细编码实例。

[0670] 用于收集人口统计收集的示范步骤

[0671] 图 20 展示可以完成收集用户心理数据的示范步骤。在这个特定的实例中,选配和分类实用程序 900 在开始时规定它为了完成特定的分类/选配过程需要的心理数据(图 30,块 1580)。该选配和分类实用程序 900 确定需要的数据是否已经可供它使用(图 30,块 1582)。如果需要的数据已经可供使用(从“是”出口离开决定块 1582,图 30),那么选配和分类实用程序 900 为了分析可利用的数据和提供适当的心理属性把一个或多个事件发送给“心理属性记录制作”方法(图 30 块 1584)。另一方面,如果需要的数据对于选配和分类实用程序 900 是不可利用的(从“否”出口离开决定块 1582,图 30),那么完成适当的步骤,以便收集需要的数据。在这个实例中,选配和分类实用程序 900 可以把一个或多个信箱 152 内的“心理数据查询”方法和“心理属性记录制作”方法(与激活这些方法的适当的管理事件一起)发送给可能包含所需数据的适当的储存库(图 30,块 1586)。如果来自该储存库的数据是可利用的(从“是”出口离开决定块 1588,图 30),那么为了产生包含选配和分类实用程序 900 感兴趣的属性信息的适当的属性记录(在这个实例中)电子器具在该储存库利用块 1586 提供的“心理属性记录制作”方法处理一个或多个事件(图 30,块 1590)。这

个信息以及相关的一个或多个事件可以在一个或多个信箱 152 内被送到选配和分类实用程序 900 (图 30, 块 1592)。

[0672] 如果可利用的所需数据不是来自该储存库 (从“否”出口离开决定块 1588, 图 30), 那么该储存库可以把信箱 152 内与一个或多个管理事件相关的“故障”信息发送给选配和分类实用程序 900 (图 30, 块 1594)。选配和分类实用程序 900 在作出反应时可以把一个或多个信箱的 152 内的一个或多个管理事件、“收集心理数据”和“建立心理属性记录”的方法直接发送给用户的电子器具 100 (图 30, 块 1596)。用户的电子器具 100 可以依次利用“收集心理收集”的方法和“建立心理属性记录”的方法处理这些事件 (图 30, 块 1598、1600), 并且把得到的属性数据记录发送给选配和分类实用程序 (图 30, 块 1592)。

[0673] 图 31 展示在完成图 30 的块 1598 时可以向用户 95 显示的示范性心理调查表的“屏显”。这个调查表可以从用户那里收集各种心理信息, 例如包括:

- [0674] ● 情绪信息;
- [0675] ● 情感信息;
- [0676] ● 习惯信息;
- [0677] ● 行为信息;
- [0678] ● 认识信息;
- [0679] ● 医学信息;
- [0680] ● 身体检查信息;
- [0681] ● 忍耐性信息;
- [0682] ● 心理咨询信息;
- [0683] ● 自然倾向信息;
- [0684] ● 心理试验信息;
- [0685] ● 其他信息;
- [0686] ● 各种类型信息的综合信息。

[0687] 该调查表可以使用户得知收集到的全部信息将作为“机密”处理, 并且如果需要还可以指出用户将为提供这些信息而得到补偿。

[0688] 图 32A 至图 32C 展示一些可以通过图 30 的块 1584、1589 和 / 或 1600 形成的示范性的用户心理属性信息记录 1602。图 32A 表明心理属性记录 1602 可以包括用户 ID 字段 1604 和任何数量的属性字段 1606(1)-1606(n)。

[0689] 无论是否用户被转向内部, 或者外向性格图 32B 展示一个更具体的心理属性记录 1602 的实例, 它包括用户 ID 字段 1604、字段 1606a (它指出用户究竟是外向型的还是内向型的)、字段 1606b (它指出用户究竟是敏感的人还是直观的人)、字段 1606c (它指出用户究竟主要是理性的人还是富于感情人)、字段 1606(d) (它指出用户从主要方面看究竟是明智的人还是感觉敏锐的人) 和字段 1606(e) (它表示全面的心理 / 行为简档, 例如 SRI 提供的 iVA1S 标准。图 32C 展示适合各种属性 1606 的不同类型的编码 (在这个案例中是二进制码)。

[0690] 根据可利用的规则和后果确定属性的示范方法

[0691] 图 33 展示根据可利用的规则和后果确定属性的示范方法。首先, 选配和分类实用程序 900 可以把一个或多个信箱 152 内对一个或多个管理事件和“发送许可记录”方法的

请求发送给电子器具 100(图 33,块 1610)。在作出反应时,该器具可以利用可以写相关的审计记录的方法处理这些事件(图 33,块 1612)。如果这个步骤被成功地完成(从“是”出口离开图 33 的决定块 1614),那么该器具将把一个或多个信箱 152 内适当的管理事件和被请求的许可记录发送给选配和分类实用程序 900,并且该方法写入相关的审计记录以指出它已完成这项处理(图 33,块 1616)。选配和分类实用程序可以办理利用相应的“从许可记录建立属性记录”的方法从提供的这些许可记录获得属性(图 33,块 1618)。如果块 1612 的步骤故障(从“否”出口离开决定块 1614,图 33),那么该方法可以把“故障”信息发送给选配和分类实用程序 900,并且写相关的审计记录(图 33,块 1620)。

[0692] 图 34 展示图 33 所示实例的变化,其中是器具 100 而不是选配和分类实用程序 900 根据选配和分类实用程序提供的“从许可记录建立规则属性记录”的方法建立规则属性记录,然后把该规则属性记录发送给选配和分类实用程序(见图 34,块 1622、1624)。

[0693] 依据许可记录构成属性记录的示范方法

[0694] 图 35A 和图 35B 展示依据许可记录构成属性记录的示范步骤。例如,图 35A 和图 35B 所示的步骤可以作为图 33 中块 1618 所示的方法的一部分被完成。

[0695] 在这个示范方法 1618 中,选配和分类实用程序 900 可以首先检查有关的许可,以保证它已有完成所需处理的权威(图 35A,块 1630)。例如,选配和分类实用程序 900 可以核查关于有已经收集的许可记录的许可记录,它正在核查的这份许可记录表明什么实体有权威完成与待分析的许可记录有关的操作。假定选配和分类实用程序 900 有适当的许可,它打开待分析的种种许可(图 35A,块 1632)并且完成一系列步骤 1634-1650,以便从这些许可记录中提取有关的信息。例如,来自许可记录标题的信息可能被复制成属性记录(图 35A,块 1634),然后该方法可以确定权限记录标题的位置(图 35A,块 1636)。来自权限记录标题的信息可以与相应权限的标识符一起(图 35A,块 1640、1642)被复制成和属性记录(图 35A,块 1638)。然后,这个过程可以从每个包含在权限记录内的方法标题递归地确定数据位置并且提取数据(图 35B,块 1644、1646、1648)。该过程可以在许可记录内针对每个权限记录递归地重复步骤 1638-1648(在通过图 35 的决定块 1650 被核查时)。最后,可以针对多重许可记录递归地完成步骤 1632-1652 的全过程,以便从每份许可记录(有许多份)中提取适当的规则和后果信息(见图 35B 的决定块 1652)。

[0696] 图 36 展示完成图 35A 中块 1630 所示的“核查许可”操作的示范步骤。在这个实例中,该过程首先确定希望从中获取信息的许可记录的位置(图 36,块 1660),然后确定是否有适合那种许可记录的许可记录存在(图 36,决定块 1662)。如果控制那些许可记录的许可记录存在(并且假定为了访问要从中获取信息的许可记录需要授权或附加的许可)(从“否”出口离开图 36 的决定块 1662),那么该过程报告故障,写审计记录,并且结束(图 36,块 1664、1666、1668)。另一方面,如果有许可记录限制访问希望从中获取信息的许可记录(从“是”出口离开决定块 1662,图 36),那么该过程将确定适合该许可记录的许可记录是否可能被选配和分类实用程序 900 使用(图 36 的决定块 1670)。如果选配和分类实用程序 900 没有许可(从“否”出口离开决定块 1670,图 36),那么该过程报告故障,写那种效果的审计记录,并且结束(图 36,块 1672、1674、1676)。另一方面,如果选配和分类实用程序 900 获得许可(从“是”出口离开决定块 1670,图 36),那么该过程将访问和使用针对从中获取信息的许可记录的许可记录(图 36,块 1678)。

[0697] 图 37A 至图 37C 展示一些包含从许可记录获取的信息的属性记录实例。在图 37A 中展示的属性记录 1680-1 包括用户识别字段 1682、对象识别字段 1684 和任何数量的属性字段 1686(1)-1686(n)。在图 37B 中展示的属性记录 1680-2 作为更详细的实例包括用户 ID 编号字段 1682、对象 ID 字段 1684、权限 ID 字段 1686a、方法标识符字段 1686b、另一个权限的 ID 字段 1686c 和对应的方法类型字段 1686(d)，进一步的权限 ID 字段 1686e 和两个对应的方法属性字段 1686f、1686g，更进一步的权限 ID 字段 1686h 和对应的方法属性字段 1686i、1686j。

[0698] 图 37C 用图 37B 的示范属性记录的编码表示不同的实例。

[0699] 组装规则和后果的示范步骤

[0700] 图 38 展示组装规则和后果的示范步骤。在这个实例中，选配和分类实用程序 900 可以把信箱 152 内的一个或多个管理事件和“获得用户权限表”的方法发送给电子的器具（图 38，块 1690）。电子器具 100 利用可以写相关的审计记录的“获得 URT（用户权限表）”的方法处理一个或多个事件（图 38，块 1692）。然后，该方法确定相关的 URT 记录是否可以利用（图 38，决定块 1694）。如果该记录不可以利用（从“否”出口离开决定块 1694，图 38），那么该方法把故障通知发送给选配和分类实用程序 900，并且写相关的审计记录（图 38，块 1696）。另一方面，如果 URT 记录可以利用（从“是”出口离开决定块 1694，图 38），那么该方法把 URT 记录和相关的管理事件装入信箱 152，并且把该信箱发送给选配和分类实用程序 900（图 38，块 1698）。然后，选配和分类实用程序 900 可以使用“从 URT 建立属性记录”的方法处理这些管理事件，以便从 URT(s) 提取或获取信息（图 38，块 1700）。

[0701] 图 39 展示另一种用来组装规则和后果的示范步骤序列。在这个实例中，选配和分类实用程序 900 把一个或多个管理事件和“从 URT 建立属性记录”的方法发送给储存着用户权限表信息或可访问该信息的电子器具 100（图 39，块 1702）。然后，该器具利用发送给它的方法处理这些事件，并且在它进行处理时该方法写相关的审计记录（图 39，块 1704）。如果 URT 记录是可利用的并且该步骤被成功地完成（从“是”出口离开决定块 1706，图 39），那么该方法把获得的 URT 属性记录和一个或多个管理事件在信箱 152 内发送给选配和分类实用程序并且写对应于审计跟踪的审计信息（图 39，块 1710）。另一方面，如果出现错误条件，无论是因为 URT 记录不可利用还是因为该方法由于某种其它原因不能成功地完成，该方法都将在信箱 152 内发送故障通知并写相关的审计记录（从“否”出口离开决定块 1706，图 39，块 1708）。

[0702] 图 40A 和图 40B 展示通过块 1700、1704 完成的“从用户权限表建立属性记录”的示范步骤。该方法从核查与使用用户权限表记录相关的许可开始（图 40A，块 1720）。假定适当的用户和 / 或集团许可是可以利用的，该方法接下来确定用户权限表的位置（图 40A，块 1722），然后开始递归分析用户权限表信息，以便从中获取所需的属性信息（图 40A，块 1724 及其以下）。在这个特定的实例中，该方法确定用户权限表记录的位置，（块 1724，图 40A），然后确定第一权限记录标题在 URT 记录内的第一用户精选记录内的位置（块 1726、1728，图 40A）。该方法把权限记录标题信息复制到属性记录上（块 1730），然后确定权限标识符的位置并且把它复制到属性记录上（块 1732、1734）。然后，该方法递归地确定每个方法标题在用户权限表的权限记录内的位置并且把相应的属性信息复制到属性记录上（块 1736、1738、1740，图 40B）。步骤 1728-1740 是在用户精选记录内针对每个权限记录递归地完成的

(见图 40B 决定块 1742), 并且上述步骤是在用户权限表范围内针对每个用户精选记录递归地完成的(见图 40B 决定块 1744)。另外, 步骤 1724-1744 是在用户权限表范围内针对每个用户权限表记录递归地完成的(见图 40B 决定块 1746)。作为最后一个示范步骤, 该方法建立限制访问和使用已经建立的属性记录的许可记录(图 40B, 块 1748)。

[0703] 图 41 展示由图 40A 所示的核查许可块 1720 完成的示范步骤。例如, 步骤序列可以从确定相应的许可记录的位置开始(图 41, 块 1750), 然后确定是否有许可记录与相应的用户权限表的入口相对应(图 41, 决定块 1752)。如果没有这样的入口(从“否”出口离开决定块 1752), 那么该方法可以报告故障、写审计记录、然后结束(图 41, 块 1754、1756、1758)。

[0704] 如果有相应的许可记录(从“是”出口离开决定块 1752, 图 41), 那么可以核查该许可记录是否能供选配和分类实用程序 900 使用(图 41, 决定块 1760)。如果该许可记录不能供选配和分类实用程序 900 使用(从“否”出口离开决定块 1760, 图 41), 那么该方法可以报告故障、写审计记录、然后结束(图 41, 块 1762、1764、1766)。另一方面, 如果选配和分类实用程序 900 确实有使用成为可能所必需的许可(从“是”出口离开决定块 1760, 图 41), 那么该方法可以访问用于限制访问该用户权限表本身的该用户权限表的许可记录(如果有)(图 41, 块 1768)。

[0705] 图 42A 至图 42C 展示可以从上述处理获得的示范性权限属性记录 1770。图 42A 所示示范性的权限属性记录 1770-1 包括用户或集团 ID 字段 1772、对象 ID 字段 1774 以及任何数量的属性字段 1776(1)-1776(n)。图 42B 展示的更详细的示范性权限属性记录 1770-2 包括用户 ID 编号字段 1772、对象 ID 字段 1774、权限 ID 字段 1776a 和相应的方法属性字段 1776b、另一个权限 ID 字段 1776c 和相应的方法属性字段 1776d、权限 ID 字段 1776e 和相应的方法属性字段 1776f、1776g 以及另一个权限 ID 字段 1776h 和相应的方法属性字段 1776i。

[0706] 图 42C 作为一个实例展示权限属性记录 1770 可以采用何种数值编码而不用文字。

[0707] 组装使用审计记录的示范步骤

[0708] 图 43 展示为了选配和 / 或分类把使用审计记录组装起来的示范步骤。在这个实例中, 选配和分类实用程序 900 可以在信箱 152 内把一个或多个管理事件和“获得审计记录”的方法发送给 VDE 器具 100(图 43, 块 1780)。器具 100 可以利用可以写相关的审计记录的“获得审计记录”的方法处理一个或多个事件(图 43, 块 1782)。如果审计记录是不可利用的(从“否”出口离开决定块 1784, 图 43), 那么该方法可以把信箱内的故障通知发送给选配和分类实用程序 900, 然后可以写相关的审计记录(图 43, 块 1786)。另一方面, 如果审计记录是可利用的(从“是”出口离开决定块 1784), 那么该方法可以把信箱 152 内的一个或多个管理事件和审计记录发送给选配和分类实用程序的 900, 并且写相关的审计记录(图 43, 块 1788)。然后, 选配和分类实用程序 900 可以利用“建立来自审计记录的属性记录”的方法处理一个或多个管理事件, 以便从该审计记录中提取或获取将用来完成选配和 / 或分类的信息(图 43, 块 1790)。

[0709] 图 44 展示另一个示范步骤序列, 它们可以用于组装使用审计记录, 以便供选配和 / 或分类使用。在图 44 所示的实例中, 选配和分类实用程序 900 在一个或多个信箱 152 内把一个或多个管理事件和“建立来自审计记录的属性记录”的方法发送给电子器具 100(图

44, 块 1792)。然后, 器具 100 可以利用可以写相关的审计记录的“建立来自审计记录的属性记录”的方法处理一个或多个管理事件(图 44, 块 1794)。在这个过程中, 该方法可以确定审计记录是否是可利用的(图 44, 决定块 1796)。如果没有审计记录是可利用的(从“否”出口离开决定块 1796), 那么该方法可以把故障通知发送给选配和分类实用程序 900(图 44, 块 1798)。另一方面, 如果审计记录是可利用的, 那么该方法可以建立相应的使用属性记录和相关的管理事件, 把它们包装在信箱 152 中, 再把该信箱发送给选配和分类实用程序 900, 并且写相关的审计记录(图 44, 块 1799)。

[0710] 图 45A 和图 45B 展示一些示范步骤, 它们将完成(例如, 图 44 中块 1794 所示的)从审计记录建立属性记录的方法。在这个实例中, 该方法首先确定审计记录在安全的数据库或其它储存装置中的位置(图 45A, 块 1800)。接下来, 该方法选择待分析的适当的 UDE 审计记录(图 45A, 块 1802), 并且确定许可记录是否是可应用于这个特定的审计记录(图 45A, 决定块 1804)。如果需要许可记录但没有可利用的, 那么该方法报告故障、写相关的审计记录, 然后结束(图 45, 块 1806、1808、1810)。另一方面, 如果需要的许可记录是可利用的(从“是”出口离开决定块 1804, 图 45), 那么该过程确定许可记录是否许可该装置或过程把审计记录用于这个特定目的(图 45, 决定块 1812)。如果没有这样的许可可以利用(从“否”出口离开决定块 1812, 图 45A), 那么该过程报告故障, 写相关的审计记录, 然后结束(图 45A, 块 1814、1816、1818)。如果任何可应用的许可记录都可以利用并且同意对选配和分类实用程序 900 的许可(从“是”出口退出决定块 1812), 那么该过程决定把需要一起分析的多重审计记录作为一个总事件(图 45A, 决定块 1820)。例如, 为了获得全面结果多重步骤可以在其中得以完成的“原子处理”为了使该全面处理变得有意义可以具有需要一起分析的多重审计记录(例如, 来自多重器具 100 的审计记录)。作为另一个实例, 对象可以具有可以在它上面完成操作的下属部分(例如子对象), 但是为了确定用于选配和/或分类的适当的属性一起分析这样的多重操作的结果就选配和/或分类的目的而言可能是至关重要的。如果就分析而言把多重审计记录集合在一起是必不可少的(图 45A, 决定块 1820、1822), 那么该过程继续一起分析那些审计记录并且建立相应的总处理信息(图 45A, 块 1824)。

[0711] 接下来, 该过程确定为了完成相关的选配和/或分类操作是否需要产生累积的审计统计结果(图 45A、图 45B, 决定块 1826)。例如, 多重操作可以在某个对象上完成。了解关于这些操作的统计结果可能是重要的(例如, 该对象在某一天被打开的次数、在某个时间周期里打开该对象的用户数目等)。如果需要这样的累积统计结果(从“是”出口退出决定块 1826, 图 45B), 那么该过程继续形成这样的累积统计结果(块 1828, 图 45B)。

[0712] 接下来, 该过程把选定的审计记录信息复制到审计属性记录上。然后, 该过程确定是否需要处理更多的审计记录(图 45B, 决定块 1832)。如果需要处理更多的审计记录(从“是”出口退出决定块 1832, 图 45B), 控制返回图 45A 的块 1802, 以便选择下一个审计记录。否则(从“否”出口退出决定块 1832, 图 45B), 该过程将建立与新建的属性记录相关的许可记录(图 45B, 块 1834), 然后结束。

[0713] 图 46A 和图 46B 展示图 45A 和图 45B 所示过程可以建立的示范性使用属性/统计记录。图 46A 所示的属性记录 1830-1 包括, 举例说, 用户 832、对象 ID1834 以及任何数量的属性字段 1836(1)-1836(n)。

[0714] 图 46B 所示更详细的示范属性记录 1830-2 包括用户 ID 编号 1832、对象 ID1834、权限 ID1836a 和相关的方法特征 1836b、另一个权限 ID1836c 和相关的方法 1836d 以及相关的统计结果 1836e、进一步的权限 ID1836f 和相关的方法属性 1836g、又一个权限 ID1836h 和相关的方法 1836i、1836j，以及相关的附加属性 1836k-1836o。用字段 1836k-1836o 表示的特征，举例说，可能来源于任何数量的个别审计记录的集合，这些个别的审计记录记录着与用字段 1834 识别的对象相关的个别处理。

[0715] 实施例

[0716] 下面是一些非限制性的实施例，它们说明选配和分类实用程序 900 在某些应用中可能是何等有用。

[0717] 实施例：选配和分类实用程序 900 可以根据类支持窄带广播或分布的“推”模型

[0718] 在万维网上与存储信息、事务处理以及其它事件的相互作用今天主要是通过使用各种各样的搜索引擎和 / 或索引跟随着超级文本链的链接结构说运气糟透了和坚持来寻找感兴趣的和 / 或有用的存储信息和 / 或服务驱动的。这些耗时且通常效率低下的搜索活动有一个共同的特征，即每个消费者必须在成功地识别当时感兴趣的特定的存储信息或服务之后有意地把想要的存储信息从网站“拉”到他们的计算机上。本发明也支持“拉”模型 - 一个不久前提出的主题。但是，本发明还支持窄带广播或存储信息分布的“推”模型。

[0719] 在一个实例中，选配和分类实用程序 900 可以使高度自动化的并因此效率更高而且有效的制作、访问和 / 或发送存储信息的服务变得更容易，即把信息和 / 或服务“推向”用户。图 47 所示的实施例展示一个“推进信息”的示范模型，其中随意的用户编号 2001(1)-2001(n) 每一个都有一个 VDE 节点（例如受保护的处理环境 154）安装在他们的诸器具上。这些示范器具可以是任何类型的，包括计算机、所谓的网上电视或网络电视、带某种形式回程信道 (back channel) 的 DVD 器具、带“回程信道”的置顶盒等。

[0720] VDE 节点或许有用户或其它权威（例如组织内的管理者）的许可按照一个或多个价值链参与者提供的规则和使用后果收集各种使用信息或“信息排气 (info exhaust)”。在通过默认和 / 或通过相关的规则和后果指定的时间，在这个实施例中用 VDE 信箱 2006(1)-2006(n) 把审计记录发送到使用清算所 300，该清算所可以依次把这些审计记录全部或其中的一部分用 VDE 信箱发送给选配和分类实用程序 900。这些审计记录可以包含种种权限管理信息，包括但不限于使用帐目、已支付的帐目（如果有的话）、所用的付款方式（如果有的话）、种种 VDE 控制设定、和 / 或识别节点、用户 和 / 或已知的和 / 或被使用的对象的各种属性的数据。这些审计记录还可以包含关于 VDE 节点的已知对象（有 PERC 记录的对象，见图 35A、35B 和相关的讨论）和 / 或已在该节点上使用过的对象（有 URT 入口的对象，见图 40A-40B 和相关的讨论）的信息。

[0721] 选配和分类实用程序 900 还可以从一个或多个供应商 2010 那里接收诸存储信息对象 2003 本身，例如在与存储信息对象相关的文本格式和 / 或元数据 2005 中的信息。选配和分类实用程序 900 可以使用至少一种分类方法建立起至少一个对象类层次、对象类、对象分类表、对象类别和 / 或对象类别表，从而至少利用一些权限管理信息把至少一个对象分配到至少一个类别和 / 或类中。

[0722] 选配和分类实用程序 900 提取从 VDE 节点和 / 或其他信息来源收到的使用信息和其他权限管理信息后可以建立至少一个类别并且可以把至少一个节点和 / 或用户分配

给某个类别和 / 或类。在图 47 中, 选配和分类实用程序 900 把 VDE 信箱 2002 与请求一起发送给有表明供一个或多个节点和 / 或用户使用的存储信息类的信息的存储信息供应商 2010, 请求该供应商 2010 把同样的存储信息回送给一个或多个用户 2001。然后, 至少一个存储信息供应商 2010 把至少一个 VDE 信箱 2004 发送给用户 A, 因为正象在 VDE 审计记录和 / 或其它权限管理信息中反映的那样对于给定存储信息使用史的用户 A 可能对其中的存储信息和 / 或与可利用的存储信息有关的信息感兴趣。在这个“推”的实施例中, 各种类的存储信息或与可利用的存储信息有关的信息可以被自动地从 (某类) 存储信息供应商那里“推向”一个或多个用户和 / 或节点类的成员。因此, 用户全然不必为了他们感兴趣的存储信息去穷追不舍地搜索。

[0723] 就这个实施例而言, 用户 A 收到的存储信息可以是用户已经使用过的最喜欢的存储信息, 或许是在最近一段时间最频繁使用的存储信息。本发明还支持选配和分类实用程序 900 和 / 或存储信息供应商发送更远离特定用户和 / 或用户集团过去和现在感兴趣的主题的一个或多个类的存储信息。某些与熟悉这项技术的人已知的分类法相似的分类法可以提供距离的定量指示器, 该指示器至少可以随后被用作一个选择判据。

[0724] 在另一个实施例中, 为用户和 / 或节点选配存储信息可以部分以类分配结果为基础, 而该分配结果又是部分地以选配和分类实用程序 900 或其他价值链参与者 (例如, 市场调研公司、广告代理处、供应商、批发商、VDE 管理者 800 或其他商务实用系统) 征求的关于用户优先选择的信息为基础的。

[0725] 虽然选配和分类实用程序 900 和 / 或存储信息供应商可以发送“更多同样的东西”, 但是, 在另一个实施例中, 本发明支持供应商至少偶尔发送远离用户明显关心的主题的存储信息, 以便确定用户关心的范围是否有可能比过去的使用和仅与权限管理信息有关的其它信息所指示的范围大一点儿。

[0726] 在另一个实施例中的, 供应商可以时常发送与用户的明显利益无关但仍然可以反映与该用户至少共同拥有一个属性的个人和 / 或集团的利益的存储信息。例如, 选配和分类实用程序 900 可以通过发送包含适当的用户和存储信息类信息的 VDE 信箱向供应商暗示用户 A 接收与该用户 A 在同一群体或类中的其它成员所使用的存储信息相似的存储信息。在一个实施例中, 选配和分类实用程序 900 可以建议发送与特定的垂直市场部分有关的商务信息, 因为与用户 A 在同一类中的其它成员已经在注意那个市场。

[0727] 在支持各种各样存储信息的窄带广播或“推”模型时, 选配和分类实用程序 900 可以提供与“主题开关”或“主题映象作者 (subjectmapper)”有关的存储信息类, 它依次将想在一个或多个指定类中寻找存储信息的参与者与一个或多个被请求类的存储信息的来源搭配。

[0728] 非限制性的主题转换实施例 2050 (图 47A) 表示有大量的顾客 2053(1)-2053(n), 每个顾客都有各自的器具 2052(1)-2052(n) (例如个人计算机)。其他安排可以包括各种器具, 例如网络电视接口和 / 或与把一个或多个 (数字) 电视用于显示的接口设备相连的智能型“置顶盒”。另外, 所述其他安排还可以包括没有本地硬盘逻辑上与至少一个服务器相连的 NC 计算机、带网络连接的数字助理和 / 或任何有适当的处理、储存和通信能力的其它器具。

[0729] 再次参照图 47A, 每个顾客器具 2052 都可以象“Ginier 等人的申请”所描述的

那样有与受保护的受保护的处理环境相对应的安全的 VDE 节点装置 2054 和管理与其它器具通讯的通讯服务软件 2058。(在另一个实施例中,一些器具可以缺乏安全的节点或充分安全的节点,并且接受一个或多个服务器和 / 或同等的东西的基于一个或多个适当的受保护处理环境 154 的服务。)这些器具可以被定位在相同的物理和 / 或逻辑环境中,例如在同一局域网上,和 / 或可以跨广域网分布,例如多地域协作式内部互联网 (multi-location cooperate Intranets) 和 / 或互联网本身。在其它任务当中,通讯服务 2058 “倾听”为那个特定的器具预定的消息或者为在一套接收广播的器具中的至少一个器具“倾听”广播消息。

[0730] 在某些实施例中,实际上可能没有器具“正在收听”。在另一些实施例中,通讯服务 2058 可以把各种通过使用对与尚未被公认的转发信息能力相结合的接收的公开或含蓄的承认来保证递送的递送保证能力合并。

[0731] 通讯服务 2058 可以这样设计,以致操作员可以从一个或多个发送保证水平当中选择,例如,“没有接收认可”、“再试 n 次,如果还没有收到通知操作员”、“在某个日期 / 时间之前再试,如果还没有收到通知操作员”、“再试 n 次和 / 或直到某个日期 / 时间为止,没有通知操作员的必要”,等等。

[0732] 通讯服务 2058 可以使用安全节点 2054 把一个或多个信息装进安全的 VDE 信箱,该信箱还可以象“Ginter 等人的申请”所描述的那样包括一套或多套与信箱中的一个或多个信息相关联的规则和使用后果。在这个实施例中,通讯服务 2058 接下来利用诸如 TCP/IP 和 / 或一些其他网络协议之类的网络协议把安全信箱发送给一个或多个目的地。另外,通讯服务 2058 还可以把 VDE 信箱广播给一个或多个其他的顾客 2053。在这个实施例中,顾客 2053 使用申请 2060 持续地请求或“预订”一个或多个特定类的存储信息。例如,非常详细的类或许包括“涉及 PC 销售公司在美国的市场份额的商务信息、文本格式的信息、每个项目的费用在 1 美元以下的信息、以及只要被引用的数量按单字总数计少于整个项目的 25%,预订者就有权引用至少一个完整段落的信息”。这种申请和 / 或另一种申请还可以被用于与所需类中存储信息的范例相互作用,例如,按照与那个项目相关的规则和使用后果在计算机屏幕和 / 或另一个输出设备上显示信息。如果用户对一个或多个类不再感兴趣,他们也可以使用同样的(或类似的)申请 2060 “拒绝预订”特定的主题,或者进一步规定变窄或放宽的判据以便调整来自一个或多个类的存储信息流。

[0733] 所需的一个或多个类中的各个项目可以来自不止一个存储信息源 2074(1)-2074(n)。为了提高确定预订者或其它参与者感兴趣的存储信息位置的效率,选配和分类实用程序 900 可以预先形成这样的类定义并且把一个或多个存储信息项目分配到那个类中。在一个实施例中,选配和分类实用程序 900 可以预先用安全的 VDE 信箱把一种或多种方法和调用这些方法的管理事件发送到一个或多个执行这些分类法的存储信息源 2074。例如,这样的方法可以把存储信息项目分配给一个或多个类。一个或多个对象和 / 或项目标识符可以事先与每个项目的类分配结果一起被传送到选配和分类实用程序 900。如果选配和分类实用程序 900 事先尚未形成所需的类并且把各个项目分配给它,那么在来自主题开关 2051 的请求作出响应时,选配和分类实用程序 900 有可能使用一个或多个这样的分类法和程序的任何适当的组合。

[0734] 选配和分类实用程序 900 或许可以至少使用一些权限管理信息建立至少一个类层次、对象类、对象分类表、对象类别和 / 或对象类别表,并且把至少一个对象、项目和 / 或

预订者分配到至少一个类别和 / 或类。

[0735] 在接收来自顾客 2053 的请求和 / 或“预订”信息之后,主题开关 2051 可以讯问选配和分类实用程序 900 在所需类中是否有项目的存储信息来源 2074。选配和分类实用程序 900 可以用表示在所需类中已知的信息来源的信息 (如果有的话) 来应答。然后,主题开关 2051 可以把一个 VDE 信箱发送给适当的存储信息来源 2074,表明某些顾客 2053 对所需类中的某些项目感兴趣并且该存储信息来源 2074 应该把这个类中的那些项目发送给这个顾客和 / 或顾客集团 2053,和 / 或把这样的存储信息包括在这样的预订者可以接收的广播里。

[0736] 存储信息来源 2074 可能已经收到来自选配和分类实用程序 900 的类定义和类分配结果的信息和 / 或可能已经从选配和分类实用程序 900 或处理的另一方收到了一种或多种分类法以及与调用其中的一种或多种方法以完成分类和 / 或类分配过程有关的事件。

[0737] 在一种安排中,存储信息来源 2074 可以利用在每个项目变得可用于发送时公布它们的通讯服务 2058 和主题开关 2051 把所需的项目直接发送给预订顾客 2053。在另一个实施例中,存储信息来源 2074 可以这样播放信息,以致那个预订者的通讯服务 2058 将有机会通过广播访问这些项目。存储信息来源 2074 可以请求通讯服务 2058 使用安全的 VDE 节点把该项目与相关的规则和使用后果一起装进 VDE 信箱,然后发送那个信箱,以致在其他器具 2052(1)-2052(n) 上的一个或多个监听通讯服务 2058 将收到它。根据包含在信息标题和 / 或 VDE 信箱的未加密的 (但非必选地对完整性予以保护的) 区域中的主题信息,监听通讯服务 2058 可以识别属于它监听的主题类的信息,然后使用 VDE 节点打开该信箱并且按照与那个项目相关的规则和使用后果查看或用其它方式使用该项目。

[0738] 在另一个安排中,主题开关 2051 可以被定位在每个顾客器具 2052(1)-2052(n) 上。利用通讯服务 2058,每个主题开关 2051 可以与选配和分类实用程序 900 进行通讯,以便确定适合预订的各个类的存储信息来源的位置。在这个实施例中,本地器具上的主题开关 2051 接下来使用该通讯服务 2058 与表明存储信息类与希望预订的存储信息相符的一个或多个存储信息来源 2074 进行通讯。利用通讯服务 2058,一个或多个存储信息来源 2074 可以用安全的 VDE 信箱把所需类中的各个项目与相关的规则和后果一起直接发送给预订顾客 2053 和 / 或直接对该顾客进行广播。

[0739] 在另一个安排中,存储信息来源 2074 可以发送一套应用于一个或多个项目类的成员的规则和使用后果,因此有可能提高配送和权限管理的效率。在另一个实施例中,各种规则和存储信息项目可以用不同的 VDE 信箱发送。在这个实施例中,通讯服务 2058 和主题开关 2051 监听发给那些预订了特定类的存储信息项目的顾客的信息并且使那些项目变成可供使用申请 2060 的顾客使用。

[0740] 在另一个安排中,通讯服务 2058 和 / 或主题开关 2051 可以安装在网络路由器、网络开关 (一个非限制性实例是 ATM 开关) 和其它分组开关和 / 或信元开关上并且在其上运行。

[0741] 实施例 :根据选配和分类的数字广播

[0742] “Shear 等人的申请”揭示一种数字化广播网络 (DBN),该网络可以作为有中央的、地方的和逻辑上的 (例如基于市场的) 总部集团的网站和 (例如) 服务供应商的合作社发挥作用,或者它可以象在商务模型中使人联想起电视播放公司 (例如 NBC 广播公司) 的、追

求利润的为了利益的股份有限公司发挥作用,或者它可以作为一个具有上述属性的某种混合体或组合并且采用分布式的、对等的、分层的和集中的商务管理关系和活动的合作或虚拟的股份有限公司发挥作用。

[0743] 在一个实施例中,众多股份有限公司可以联合起来,以便提供规模优势和与提供某种程度的专业经验的各个参与者以及在“更高”级别的合作社或股份有限公司中以某种方式协作的实体的协调优势。

[0744] 图 48 展示一个非限制性的 DBN 实施例 2100,它包括一个或多个 DBN 网络服务器 2104(1)-2104(n) 和一个或多个网络用户,而且每个用户都有各自的 VDE 节点。用户给被吸引到特定的 DBN 服务器上,因为它提供对专用的存储信息和服务 2108 的访问。至少部分地根据 DBN 服务器收集的权限管理信息 2110,例如与最频繁请求的信息相关的控制,选配和分类实用程序 900 建立存储信息(和/或服务)的类别,并且按照把 DBN 服务器的技术规范把它们分配给一个或多个类。

[0745] 选配和分类实用程序 900 或许可以至少利用一些权限管理信息建立至少一个类层次、类、分类表、类别和/或类别表,并且至少把 DBN 服务器和/或至少一些信息分配到至少一个类别和/或类。

[0746] 例如,一个 DBN 服务器可以专门用于消费者的体育信息,而另一台 DBN 服务器可以专门用于法律信息。DBN 服务器可以专门用于两个以上存储信息(和/或服务)领域。这种类和类分配信息将提供给 DBN 服务器、存储信息(和/或服务)供应商、或者两者。

[0747] 在一个实施例中,选配和分类实用程序 90 把 VDE 信箱 2112 发送给存储信息源 2102,表示应该把特定类的存储信息发送到一个或多个 DBN 服务器 2104。存储信息供应商 2102(1)-2102(n) 利用这个信息用 VDE 信箱 2106 发送这些类别的存储信息,即选配在 DBN 服务器 2104(1)-2104(n) 上最频繁地被选中和/或消费的存储信息的类别。(在另一个实施例中,其他信息可以用于作为分类、选配和选择的基础)。例如,选配和分类实用程序 900 把 VDE 信箱 2112(2) 发送给存储信息源 2102(1),指令它们把在类别 1、11 和 15 中的存储信息发送给 DBN 服务器 1(2104(1))。这些存储信息可以依次用 VDE 信箱 2108(1)、2108(3) 发送给一个或多个消费者。

[0748] 在一个方面中,这个示范过程类似于坚固耐用商品制造商和批发商经营的储备着根据卖点和存货数据需求量最大的那些项目的 Wal-Mart 货架。当然,一个差异是在这个实施例中 DBN 服务器按相同或类似的类储备着无形的东西作为被销售的无形商品,而不是廉价出清耐用商品的货架的替代品。在另一个实施例中,DBN 服务器可以把它的分类数据与要供应商再发送更多同样的东西的请求一起发送给存储信息供应商。这种请求也可以与类信息分开发送。

[0749] 在另一个实施例中,选配和分类实用程序 900 可以接收来自供应商的存储信息和/或权限管理信息并且继续形成存储信息和/或存储信息供应商的类,在这些类中有一部分可以利用权限管理数据来定义。其中关于一个类的存储信息可以通过价格、支付方法、使用机会(例如,可用于打印、可用于每看一次付一次款的使用方式)、使用后果和/或特殊许可与另一个类里的存储信息区分开。随后,选配和分类实用程序 900 可以把信息(或许用 VDE 信箱)发送给诸 供应商,指示他们把一个或多个指定类中的存储信息发送给至少一个 DBN 服务器。

[0750] 的类给中,在显示他们在至少一个中寄存储信息的供应商明确记载了。

[0751] 非限制性实施例(图 48)表明 DBN2100 可以由录像 2202 和 / 或声音 2203 的存储信息供应商组成,这些供应商根据每个服务器对口类别把某些类别的录像和 / 或声音的存储信息 2206 发送给 DBN 服务器 2204(1)-2204(n),这些类别依次可以至少部分地根据使用频率和 / 或用 VDE 信箱 2213 发送给选配和分类实用程序 900 或者先发送给使用清算所 300 然后再发送给选配和分类实用程序 900 的其他权限管理信息确定下来。(在另一个实施例中,其他信息可以被用来作为分类、选配和选择的基础。)选配和分类实用程序 900 把 VDE 信箱 2212 发送给诸存储信息源,指出他们应该把指定类别 2206 中的存储信息发送给指定 DBN 服务器 2204。接下来,每个 DBN 服务器 2204(1)-2204(n) 用 VDE 信箱把录像 2208 和 / 或声音 2209 递交给对这样的存储信息感兴趣的各方。在另一个实施例中,VDE 信箱可以保存录像和声音两种存储信息类型和 / 或任何其它存储信息类型。

[0752] 实施例:选配和分类实用程序 900 还可以支持根据类的“推”配送模型

[0753] 尽管引人注目的倾向是朝向“推”存储信息的递送模型,但是本发明也提高“拉”存储信息模型的效率、焦点、专一性和方便性。在一个实施例 2300(图 49)中,选配和分类实用程序 900 用 VDE 信箱 2306(1)-2306(n) 把至少一个管理事件和 / 或相关的分类和 / 类分配的方法发送给 VDE 认识的器具。这些管理事件和方法将在 VDE 节点的控制下处理。在一个实施例中,处理分类方法的结果可以表明至少一个类的存储信息和 / 或服务是用户和 / 或节点感兴趣的。这种分类法还可以至少利用一部分权限管理信息形成至少一个类层次、类、分类表、类别和 / 或类别表并且把至少一种服务和 / 或至少一些存储信息分配给至少一个类别和 / 或类。

[0754] 随后,VDE 信箱 2308 可以与表明至少一个类的存储信息、服务、处理、规则和 / 或使用后果(例如修改、摘抄和 / 或重新格式化的能力)和 / 或事件以及请求一起被发送给供应商 2302,其中所述请求指的是请求供应商把满足与这样的存储信息、服务、处理和 / 或事件有关的规定的判据和 / 或描述性信息的存储信息和 / 或服务指南发送给发出请求的用户和 / 或节点。例如,该请求可以明确地由用户和 / 或节点发起,也可以根据一个或多个管理事件和 / 或相关的方法和/或控制设定由节点发起。存储信息供应商 2302 依次把 VDE 信箱 2304 与选配所需选择判据和 / 或简档的存储信息一起发送给发出请求的用户 2306(1)。

[0755] 用户可以决定使用、消费、购买和 / 或租赁一个或多个存储信息对象(或者使用一种或多种服务)。正象这个实施例所表明的那样,用户通过挑选至少一个类把存储信息拉进来和 / 或服务相互作用表明用户对至少一个存储信息对象类和 / 或服务或 / 或处理类型的优先选择。

[0756] 实施例:企业型分布式选配和分类实用程序

[0757] 商务和其他组织可能关心有关公司内部使用的信息和 / 或服务的秘密和机密性。不管该信息和 / 或服务究竟起源于组织内部还是外部,这种关心都可以是显而易见的。因此,一些组织可能有强烈的动机试图通过在企业范围内运行分布式选配和分类实用程序 900 提供选配和分类服务吸取本发明的优点,同时通过选择和 / 或限制发送到组织外面的信息种类、范围和细节较高程度地保守机密和秘密。

[0758] 图 50 展示实体 2406 的实施例 2400,其中在企业的内联网 2418 上有一个或多个 VDE 激活的器具和用户 2420(1)-2420(5)。例如,这些器具可以是计算机、工作站、主机或更

专业化的设备,例如用于动画制作和特技效果的超级计算机和 / 或制图工作站。该公司还可以在其内部运行一个或多个商务实用系统,或许包括财务清算所 200、使用清算所 300 和选配和分类实用程序 900。该公司还可以运行至少一个存储信息服务器 2414。这些商务实用系统和服务器都被接在公司的内联网 2418 上。(另一个公司实施例可以维持与至少一个由他们自己和 / 或另一方操作的秘密网络连接,除了与一个或多个公共的互联网连接之外,或取而代之。)存储信息服务器可以提供对控股公司内部信息和 / 或经常性的外部商务信息的访问。内部的存储信息服务器可以充当通往外部供应商 2404(A)-2404(C) 的网关角色和 / 或可以充当本地主机在存储信息服务器 2408 上存取商用存储信息。

[0759] 在一个实施例中, VDE 审计记录和 / 或其他的权限管理信息可以用 VDE 信箱 2412 从一个或多个 VDE 节点 2420 发送到企业的使用清算所 300, 该清算所可以至少把一些这样的使用信息用 VDE 信箱 2410 传送到企业的选配和分类实用程序 900。

[0760] 另外,企业的选配和分类实用程序 900 可以从内部的情报来源 2414 信息收集审计和权限管理信息之外的信息,例如在包含公司雇员数据的人事、结算和 / 预算数据库中的信息。在一个实施例中,这些数据可以表明在公司内部的头衔和责任、分配给外部的信息和 / 或服务的预算,开销权限和预算残存。预算和财务信息可以部分地来自财务清算所 200。选配和分类实用程序 900 还可以至少利用一部分权限管理信息形成至少一个类层次、类、分类表、类别和 / 或类别表,并且至少把服务和 / 或至少一部分存储信息分配给至少一个类别和 / 或类。例如,在一个实施例中,不论某种信息是否有可能被任何人、任何雇员、或仅仅被某个工作类里的雇员(如经理)查看,企业的选配和分类实用程序 900 都会至少利用一部分 VDE 权限管理数据形成一个或多个类别并且把一个或多个雇员和 / 或 VDE 节点分配给一个或多个主题类别。举例说,这些类别可以表示每个雇员和 / 或共同拥有至少一个属性(例如有相似的共同利益和 / 责任)的雇员群体可能感兴趣的存储信息和 / 或服务主题、主题和 / 或存储信息领域。

[0761] 企业选配和分类实用程序 900 依次在互联网 2402 上用一或多个 VDE 信箱 2424 把表明对某个类别感兴趣的信息发送给至少一个外界的存储信息和 / 或服务供应商 2404。存储信息供应商 2404 自己可以是专业化的,在一个实施例中,某个存储信息供应商可能专门从事一般商务和财政新闻,而另一个可能专门从事科学、医学和 / 或技术信息。在另一个实施例中,一个的存储信息和 / 或服务供应商中可以提供极宽范围的存储信息和 / 或服务。

[0762] 外界的供应商可以用至少一个 VDE 信箱 2422(1) 把存储信息和 / 或规则和结果和 / 或关于存储信息和 / 或服务的元数据发送给企业内部的存储信息服务器。在另一个实施例中,这样的 VDE 信箱 2422(2) 可以直接发送给某个雇员和 / 或一个或多个雇员群体。由外界供应商发送的信息可以经过剪裁或以某种方式作出反应使其类别符合企业选配和分类实用程序 900 所请求的存储信息和 / 或服务的类别。

[0763] 在另一个实施例中,企业的选配和分类实用程序 900 本身可以是在企业范围内的多台计算机和 / 或其他器具上实现的分布式商务实用程序。这几个选配和分类实用程序 900 可以为不同的地理区域地区提供服务,和 / 或使它们自己按特定的存储信息和 / 或服务区域专业化。

[0764] 在另一个实施例中,企业的选配和分类实用程序 900 把类和 / 或类分配信息发送给在另一个组织中的选配和分类实用程序 900, 该组织可以依次构成共同的价值链的一部

分。

[0765] 实施例 :基于限定继承权类的规则和使用后果的处理和控制链

[0766] 在“Ginter 等人的申请”中揭示的基于 VDE 的价值观管理即“处理和链”使其两个以上当事方能够在价值链或分配链中的更年长或更早的参与者的权威和 / 或控制下独立地贡献规则和使用后果。基于类的规则可以在形成、操作和 / 或扩展价值链的过程中对该过程的功效和效力起作用。

[0767] 图 51A 展示出版发行人 ABC2502 利用 VDE 打包申请 2510 把数套可按类变化的规则和使用后果放入安全的 VDE 信箱 2512 的实施例 2500。在这个非限制性的实施例中,该类是“存储信息型的”。出版发行人可以有权处理各种各样的存储信息和存储信息类型。因此,出版发行人可以制定适合文本对象的规则,该规则可以不同于适合声音对象的规则文本的目的的规则不同的正文目的的规则。出版发行人 2502 把基于类的规则和使用后果发送给在他或她的器具 2516 上也已经安装了 VDE 并且已经获得由出版发行人 (和 / 或受信赖的第三方) 颁发的表明他确实是出版发行人 2052 批准的创作者的一个或多个证书和 / 或其他数字凭证的第一创作者。出版发行人已经包括一些规则,这些规则仅仅允许被批准的价值链的参与者利用出版发行人提供的规则包装存储信息和 / 或修改、完善、扩展和 / 或改变一些或全部出版发行人的规则。

[0768] 然后,第一创作者 2504 使用 VDE 打包申请 2510 按照出版发行人提供的规则和创作者自己追加的规则把他已完成创作的图象包装在 VDE2514 信箱中。在一个实施例中,第一创作者贡献了一些规则,这些规则规定对于消费者为了打开看创作者的图象一次收费 50 美分。该创作者还可以贡献一些反映他希望接收审计记录和涉及消费者和 / 或使用该图象的来龙去脉的信息的规则。这些创作者的规则和使用后果通常是以独立于出版发行人贡献的规则的方式奉献出来的。注意 :现在 VDE 信箱 2514 中至少装有出版发行人 2502 用于每个对象类的规则、第一创作者的图象和与他相关的规则和使用后果。

[0769] 第二创作者 2056 接收来自第一创作者的 VDE 信箱并且利用 VDE 打包申请 2516 把文本文件连同她的规则和使用后果添加到信箱 2520 中。

[0770] 如上所述,它也有证书和 / 或其它数字凭证证明她得到出版发行人 ABC 授权添加和 / 或修改存储信息和规则和使用后果。象第一个创作者 2504 那样,她通常以独立于早期参与者所贡献的控制的方式添加她的文本以及规则和使用后果。一个实施例中,她可以阻止打印该文本并且向第一次打开看该文本分顾客收 1.00 美元。

[0771] 现在 VDE 信箱 2508 装有由第二创作者 2506 贡献的文本、规则和使用后果,由第一创作者 2504 贡献的图象、规则和使用后果,以及该实施例的出版发行人 ABC2502 贡献的基于类的规则 (或许还有别的规则)。

[0772] 第二创作者 205 8 把 VDE 信箱 2508 发送给出版发行人 ABC2502,然后该出版发行人把信箱 2522 直接和 / 或间接地发送给消费者。当消费者使用该存储信息时,三条价值链的全体参与者 (也包括其他可能的参与者、例如批发商和重新包装者) 制定的规则和使用后果都将被应用。

[0773] 实施例 2600 (图 51B) 表明出版发行人 2602 可能已经把 VDE 信箱连同各种规则和使用后果一起发送给选配和分类权威 900,该权威可以把种种规则分类,并且把规则 and 他们的类分配结果发送给 权限和许可清算所 400。选配和分类实用程序 900 还可以至少利用一

部分权限管理信息形成至少一个类层次、类、分类表、类别和 / 或类别表并且把至少一种规则分配给至少一个类别和 / 或类。

[0774] 被授权的第一创作者 2604 可以把 VDE 信箱 2617 发送给权利和许可清算所 400 询问在“rules for authorized creators, for image objects, from publisher ABC(出版发行人 ABC 授权给图象对象创作者的规则)”类中的规则。权限和许可清算所 400 以包含被请求类中的规则的 VDE 信箱 2614 应答。第一创作者 2604 使用打包申请 2616 用这些规则再加上反映他的权利和愿望的规则和使用后果包装他的图象, 并且把 VDE 信箱 2614 发送给第二创作者 2606。

[0775] 第二创作者 2606 也把 VDE 信箱 2619 发送给权利和许可清算所 400 询问在类“rules for authorized creators, for text objects, from publisher ABC(出版发行人 ABC 授权给文本对象创作者的规则)”中的规则和后果。权限和许可清算所 400 以装有所需类中的规则和后果的 VDE 信箱 2621 来应答。第二创作者 2606 使用打包申请 2618 用这些规则再加上反映他的权利和愿望的规则和使用后果包装他的图象, 并且把 VDE 信箱 2614 发送给第二创作者 2606。第二的创作者 2606 使用确定她是出版发行人 ABC2602 授权的创作者的打包申请 2618, 并且毫不迟疑地把她的文本对象和她的规则和后果添加到 VDE 信箱 2608 中, 然后把该信箱发送给出版发行人 ABC2602, 以便更进一步增添、销售和 / 或发送给其它的价值链参与者。

[0776] 实施例:安全的目录服务可以提供类和类分配信息

[0777] 所有把目标确定为与个人、组织、集团和 / 或其它至少共同拥有一种共同属性的类进行通讯和 / 或提供目录供他人从中确定个人、组织、集团和 / 或其它类的位置的产业都已经兴起。这些产业的实例包括直销、广告、黄色和白色页面的目录、目录的目录以及各种各样电子的和纸质的成员资格一览表和自由职业者目录。

[0778] 除了识别诸如姓名、电子邮件地址、实际邮件地址、电话号码、传真号码字和 / 或类似的属性之类的信息之外,安全的目录服务 600 还可以把有关类成员资格的信息提供给个人、装置、服务、集团和 / 或组织。图 52 所示的非限制性实施例 2700 包括一种安全的目录服务 600, 它已经收到了关于一个或多个个人 2716(1)-2716(n) 的类和类分配信息。类分配信息展示在一个人的目录记录最下面的四行中。

[0779] 就这个实施例而言,存储信息供应商 2702 把 VDE 信箱 2704 发送给安全的目录服务 600, 询问该服务是否可以提供类“AF”中的个人一览表。这个被请求的类可能是通过一种或多种属性定义的任何类并且可以是以包括权限管理信息(其中的非限制性实例包括包括价格、被承认的支付方法、被允许的操作、计量和秘密控制)的使用简档。安全的目录服务 600 把 VDE 信箱 2706 回送给存储信息供应商, 说明在类“AF”中现在已知有 57 个人。按顺序, 存储信息供应商 2702 把装有至少一种存储信息的价格和 / 或规则和使用后果的 VDE 信箱 2708 与请求安全的目录服务 600 把存储信息和 / 或控制设定转达给这 57 个“AF”类成员中每个可能对这个存储信息价格感兴趣的成员的指令一起回送给安全的目录服务 600。然后, 安全的目录服务 600 用 VDE 信箱 2714(1)-2714(n) 把这些存储信息和 / 或控制传送给“AF”类中按照相关的规则和后果可能选定对该存储信息感兴趣的成员。

[0780] 在另一个实施例中,安全的目录服务 600 可以把识别信息 2710 直接发送给存储信息供应商 2702, 该供应商随后可以把一个或多个类中的存储信息 2712 发送给该类一个或

多个成员 2716(1)-2716(n)。例如,安全的目录服务 600 可以包括对于该类信息的许可,该许可包括可以使用该信息的有效期和 / 或对使用次数的限制。

[0781] 实施例 :选配和分类实用程序 900 支持基于类的微型商品拓销和微型分段销售过程

[0782] 本发明可以在支持基于服务和存储信息配销的商务中得到使用。实施例 2800(图 53) 展示旅行公司 2801 把 VDE 信箱 2810 发送给选配和分类实用程序 900 请求关于那些可能对业余活动的某些组合感兴趣的个人的信息。这些类或许已经至少部分地在使用的和其它权限管理信息 2816 的基础上被定义过,例如目前看到的、有关时间长短和 / 或其费用的业余时间信息类型 ;和 / 或最近时常访问的、从消费者的 VDE 节点发送到选配和分类实用程序 900 的、和 / 或发送到使用清算所、在依次把至少一部分使用信息 (或来自这种信息的摘要) 发送给选配和分类实用程序 900 的网站类型。种种类还可以利用直接从消费者 2818 那里 (或许在 VDE 控制下) 收集的信息来被定义。选配和分类实用程序 900 还可以至少利用一部分权限管理信息形成至少一个类层次、类、分类表、类别和 / 或类别表,并且把至少一个消费者、服务和 / 或至少一部分信息分配给至少一个类别和 / 或类。

[0783] 图 53 所示实施例表明消费者 2802(1) 最近已经表示对滑雪,音乐和飞往科罗拉多的优先选择和 / 或感兴趣。另一个消费者 2802(n) 已经表示对在夏威夷冲浪的优先选择和 / 或关心。这些优先选择至少可以部分地根据权限管理信息来确定。

[0784] 在回答用一个或多个 VDE 信箱 2810 发来的旅行公司询问感兴趣和优先选择的信息的质询时,选配和分类实用程序 900 用一个或多个 VDE 信箱 2812 回送识别和类信息。旅行公司可以发送与已经存在的假期数据包和 / 或为满足一个或多个个人的特殊兴趣专门形成的数据包有关的信息,例如把关于在科罗拉多滑雪和岩石音乐会的信息 2604 发送给消费者 2802(1),把关于夏威夷冲浪的信息 2614 发送给消费者的 2802(n)。接受者可以把 VDE 信箱 2806 发送给旅行公司 2801,表示同意购买提交的数据包、或者请求补充信息、或者要求对条款和其它条件 (如价格、出发日期、保险等) 进行协商。利用“Ginter 等人的申请”所描述的发明 (图 75A-76B 使用 VDE 协商) 可以进行这些协商。

[0785] 服务和 / 或耐用商品两者都可以根据潜在买主的类成员资格和待购买的商品和 / 或服务的类成员资格提供给特定的个人、节点、集团和 / 或实体。因此,在另一个实施例中,旅行公司可能已经把购买和 / 或租赁滑雪板和冲浪板包括在内。

[0786] 实施例 :选配和分类实用程序 900 支持经销耐用商品

[0787] 公司对公司的商品和 / 或服务贸易通过选配和分类实用程序 900 提供的服务本质上可以变得容易。关于某些类的商品和访问的信息可以根据接受者的类成员资格被传送给某些人、集团或实体。在一个实施例中,这些各种各样的类成员资格可以利用关于贸易的优先选择和 / 或交易方式的控制设定和审计信息被确定下来。在另一个实施例中,类成员资格可以通过至少一个价值链参与者提供的行动和 / 或信息确定下来。

[0788] 实施例 2900(图 54) 表明采购员 A2904 把 VDE 信箱 2908 发送给贸易公司 2902 询问贸易公司是否将把一种或多种所需的东西买给公司 A。然后,2902 可以把 VDE 信箱 2910 发送给选配和分类实用程序 900,询问哪个公司能在该信箱内包括的条款和其它条件下提供需要的东西。由于这些条款和其它条件可能是协商的主题,所以它们可以象“Ginter 等人的申请”所描述的那样 (图 75A-76B) 按基于 VDE 的协商方式进行。

[0789] 选配和分类实用程序 900 可以把询问 2910 发送给一个或多个供应商 2906(A)-2906(N) 和 / 或可能已经收到供应商用 VDE 信箱 2912 发来的信息和 / 或相关的控制设定。根据来自贸易公司 2902 的请求和所获得的供应商 2906 的信息 2912, 选配和分类权威 900 返回一个 VDE 信箱 2912, 在这个实施例中表明供应商 A2906(A) 和供应商 Z2906(N) 可以提供贸易公司 2902 的请求所规定类的商品。接下来, 贸易公司 2902 把至少一个 VDE 信箱 2918 发送给采购员 A2904, 表明他们将在附件的条款和其它条件下把以前请求的东西卖给采购员 A。在另一个实施例中, 在这条价值链中的各方之间 (包括在贸易公司 2902 和采购员 A2904 之间) 可以有一些基于 VDE 的协商 (见“Ginter 等人的申请”, 图 75A-76B)。

[0790] 在另一个实施例中, 采购员 A2904 可以直接请教选配和分类权威 900, 然后可以直接从一个或多个供应商 2906 那里购买。

[0791] 实施例: 选配和分类实用程序 900 支持有价证券贸易 / 中介

[0792] 除了耐用商品, 选配和分类权威 900 还可以支持有价证券贸易。实施例 3000 (图 55) 表示选配和分类权威 900 用 VDE 信箱把管理事件和方法 (如“Ginter 等人的申请”所述) (就涉及净资产分类的信息而言作为非限制性实例包括当前价格和历史价格、数量和指数信息; 公众持股公司的财政成长性数据; 预测; 风险管理信息; 任意期权和远期交易等) 发送给带一种或多种涉及股票贸易的申请 3004 的 VDE 认识的器具。分类方法还可以利用权限和许可, 包括存取控制信息被允许的操作、和 / 或用于权限管理信息的终止时间和 / 或日期。该分类方法还可以至少利用一部分权限管理信息形成至少一个类层次、类、分类表、类别和 / 或类别表并且把至少一个要素分配到至少一个类别和 / 或类。

[0793] 接下来, 股票经纪人 3006 利用 VDE 认识的器具 3004 把智能对象发送给至少一个信息源 3002, 询问该分类方法所识别的至少一个类里的信息。

[0794] 在一个实施例中, 该类可以是涉及“在 CEO 在位时间大于 1 年小于 5 年的保健部门中年度收入大于 500M 美元而且用 90 天到期的访问和使用限制顾客访问 (而不是对任何人都可以利用的) 的公众贸易公司 (publicly traded companies)”的信息。信息供应商 3002 用 VDE 信箱 3014 回送满足和 / 或比较接近满足所述判据的信息。经纪人 3006 可以根据这个和其它信息继续进行并且输入一个至少在一种股票中进行至少一笔交易的命令。在另一个实施例中, 经纪人可以建立或者获得一些在某些有价证券类中自动进行交易的方法。

[0795] 实施例: 选配和分类实用程序 900 支持用通货根据和债务根据进行贸易

[0796] 对于贸易商最有价值的类是那些使利润最高和 / 或损失最小的贸易项目的类。实施例 3100 (图 56) 表示通货工具和 / 或债券经纪人用 VDE 信箱 3108 把市场、财政和经济信息以及 VDE 控制设定信息发送给选配和分类权威 900 向选配和分类权威 900 提出询问 3114, 以便识别利润最大和 / 或损失最小的通货交易和 / 或债券交易的类。选配和分类权威 900 把一种或多种方法应用于该数据, 并且返回至少一个类定义 3112、可能的贸易对那个类的分配结果 3110 和确切的控制设定信息 (例如表明哪些人可以看该信息的控制设定和防止未经批准修改该信息的那些控制设定)。选配和分类权威 900 还可以返回进行该贸易的方法。另外, 选配和分类实用程序 900 可以至少利用一部分权限管理信息形成至少一个类层次、类、分类表、类别和 / 或类别表, 并且至少把一些分配到至少一个类别和 / 或类。

[0797] 该实施例的经纪人 3102 核查推荐内容并且用 VDE 信箱 3118(A, B) 把种种交易方

法和控制设定发送到完成交易的外汇市场 3104 和 / 或债券市场 3106。市场送回带审计信息的 VDE 信箱 3116(A,B) 表明该交易定单的结果。在另一个实施例中,选配和分类权威 900 可以接受指令直接把交易定单发送到市场以便执行。在另一个实施例中,经纪人可以把 VDE 信箱发送给至少一个相关的信息源,要求信息源把某种信息发送给选配和分类权威 900。在另一个实施例中,经纪人在利用选配和分类权威 900 建立起所需要的交易之后可以不使用 VDE 通过电话和 / 或计算机和 / 或其他通信设备进行交易。

[0798] 实施例 :选配和分类实用程序 900 支持消费者确定指定类编号的服务地点

[0799] 选配和分类实用程序 900 的服务还可以通过确定某些服务类的地点使消费者受益。

[0800] 实施例 3200(图 57) 表示消费者把一个 VDE 信箱 3206 发送给选配和分类实用程序 900 询问“哪个银行是 A 类的?”,其中 A 类银行指的是那些银行,它们提供最高的储蓄利率、免收 ATM 费、使用 VDE 的在线 / 网络银行业务、保险的帐户、余额大于 2500 美元免费核对;“图象”陈述(在该场合是支票的图象而不是实际的支票被返回);以及用于以 VDE 为基础的银行业务的完整的保密措施(合法地需要解密除外)。

[0801] 这个实施例的选配和分类权威 900 用 VDE 信箱 3208 把询问发送给一个(或多个)信息源 3202,并且接收一个或多个请求提供信息的 VDE 信箱 3210。然后,选配和分类权威 900 确定哪个或哪些银行满足消费者 3204 陈述的判据,然后发送一个 VDE 信箱 3212 回答消费者,在这个实施例中是银行 A、B 和 C。然后,消费者 3204 可以继续下去并且着手财务处理,例如把资金从一个银行转移到选配和分类实用程序 900 确定的可以提供较高的利率并且保证对这项(或许包括其它)财务往来最大限度地保守秘密的银行。

[0802] 在另一个实施例中,在确定哪个银行是所需类的银行之后,选配和分类权威 900 可以把 VDE 信箱发送给一个或多个银行,通知它们消费者想了解他们的服务并且请求银行直接与消费者联络。银行可以发送用于保守将来与该顾客相互往来的秘密的控制措施。例如,应用于审计记录的控制措施,这种控制致使只有银行和消费者将获得许可访问这些记录。

[0803] 实施例 :选配和分类权威 900 支持基于类的软件配销

[0804] 在“Ginter 等人的申请”中揭示的 VDE 和发明至少提供一种保证耗费在制作软件上的努力将获得报酬的方法,因为现在软件可以得到永久的保护,使用信息也可以收集,因此付款可以得到保证。这些发明还支持少量付款和小笔交易(micro payments and micro transactions),因此将形成一个这样的世界,在这个世界中软件对象(实际上是任何种类的对象)的价格将变得非常低。当你与 VDE 一起走进订价模型时,使用费、租金、长期拥有的租金和其它费用可以在软件设计和制作领域中引起创造力的新爆炸,因为使用价格将很低而且供应商确信能够收到付款。

[0805] 本发明为软件供应商更有效地在市场出售他们的商品提供了各种机会。实施例 3300(图 58) 表明许多银行在他们的器具 3304(A-F) 上安装了 VDE。这些人正在使用软件(和其他存储信息)。VDE 计量各种对象的使用情况,并且用 VDE 信箱 3306(A-F) 把审计记录发送给使用清算所 300,该清算所随后把审计记录 3308 发送给选配和分类权威 900。软件批发商 3302 把 VDE 信箱 3310 发送给选配和分类权威 900,询问谁在这样的类当中,即“购买 JAVA 小程序,每次都按使用价格付款并且每次使用费都介于 0.0001 美元至 0.001 美元

之间”。

[0806] 选配和分类权威 900 返回一个 VDE 信箱 3312, 列出那些符合 (或者几乎符合) 所需特征的姓名和 (网络) 地址。然后, 软件批发商 3302 用至少一个 VDE 信箱 3314 发送至少一个软件对象和 / 或指示软件对象的指针 (在这种情况下是 Java 小应用程序) 以及其它相关信息 (例如控制设定) 和 / 或对该对象某个方面的各种描述 (例如, 它的功能、它的费用等)。然后, 银行可以决定是否使用这个对象。在另一个实施例中, 用户不是个人或 VDE 节点而可能是群体, 即节点、用户、组织、组织的一部分和可以作为属于至少一个类其它事物的群体。在这种情况下, 软件可以提供给类、集团和 / 或组织中的某些或全体成员。

[0807] 实施例 : 选配和分类实用程序对节点、用户、存储信息服务和 / 或事务处理服务的类提供鉴定服务

[0808] 可以鉴定 VDE 节点、用户、存储信息服务和 / 或处理服务的方法之一是通过使用由适当的受信赖的第三方 - 鉴证权威 500 颁发的证书和 / 或其它数字凭证, 例如, 该凭证保证和 / 或证明某件和 / 或某些件包括一个或多个类 (包括身份类) 中的成员资格的事实。

[0809] 图 59 展示一个非限制性实施例 3400, 在该实施例中有许多选配和分类权威 900(1-N), 其中每个权威都可以为不同类提供它的的服务, 在这种场合类成员资格是利用证书和 / 或其它数字凭证来鉴定的。在其它实施例中, 某些补充鉴定机制可以与证书一起使用, 或者代替证书, 例如只有该用户、VDE 节点和 / 或器具知道的信息, 包括密码、密码钥匙、储存在硬件中的信息和 / 或软件。在实施例 3400 (图 59) 中, 包括选配和分类权威 900 在内的商务参与者可以使规则和后果变成以类定义和 / 或成员的分类为条件的。类成员资格不仅可以通过受信赖的第三方 (如鉴证权威 500) 之外颁发的证书和 / 或其他数字凭证来鉴定, 而且可以通过一个或多个商务参与者颁发的证书和 / 或其他数字凭证来鉴定, 和 / 或用后者代替前者。例如, 证书和 / 或其他数字凭证可以证明用户的身份, 即证明自称是用户的他或她确实是用户。注意: 节点、设备、网络、服务器、客户和服务都是可以用证书和 / 或其他数字凭证鉴定的其他商务要素的其他非限制性实例。任何商务参与者都可以颁发证书, 但不要求其它参与者接受给定的证书作为证明。

[0810] 图 59 展示多重选配和分类权威 900(1)-900(N), 其中每个权威都可以为特定的类提供服务, 在这些非限制性实施例中, 就是为特定配置中的节点 (选配和分类权威 900(1)), 为社会中特定的垂直部分和 / 或制度 (如高等教育) 中的节点 (选配和分类权威 900(2)), 为一个或多个价值链 (如商务信息的存储信息供应商) (选配和分类权威 900(3)) 和 / 或为特定的交易和 / 或服务舞台 (如耐用商品贸易) (选配和分类权威 900(n)) 提供服务。其他的商务实用系统, 例如图 59 所示的鉴证权威 500, 也可以为某个类提供服务。在这些实例中, 选配和分类权威 900 提供的服务可以取决于在适当的 VDE 节点上发现某种鉴定证书和 / 或其他数字凭证。

[0811] 例如, 选配和分类实用程序 900(1) 为 VDE 管理者 800 管理的配置 3402 中的节点 3410(1-n) 提供服务。每个节点都可以有为这个配置服务的鉴证权威 500(1) 颁发的证书 3412。

[0812] 在另一个实施例中, 鉴证权威 500(2) 把证书和 / 或其他数字凭证提供给由任意数量的学院和大学 3416(1)-3416(n)、供应商 3418(1) 和学生 3418(n) 以及为高等教育 3404 提供分类、选配和选择服务的选配和分类实用程序 900(2) 组成的高等教育价值链 3404 中

的参与者。在一个实施例中,选配和分类实用程序 900(2) 仅仅为有鉴证权威 500(2) 颁发的证书 3420 的价值链参与者提供服务。

[0813] 选配和分类实用程序应用的 900(3) 可以根据鉴证权威 500(3) 颁发的证书仅仅为一个或多个类的成员提供服务。在一个实施例中,该类是商务信息价值链 3406 的参与者,该价值链包括任意数量的存储信息供应商 3424(1)-34249(n)、任意数量的商务信息用户和/或消费者 3422(1)-3422(n) 以及为该价值链 3406 的成员颁发证书和/或其他数字凭证的鉴证权威 500(3)。

[0814] 除了某些配置、制度和/或存储信息的使用类中的成员资格之外,在一个实施例中,选配和分类权威 900(4) 可以为某种事务处理价值链(传统的事务处理 3408)的成员提供服务。在这个实施例中,鉴证权威 500(4) 把证书 3432 颁发给一个或多个公司 3428(1)-3428(n) 和一个或多个贸易公司 3430(1)-3430(n)。在另一个实施例中,其他参与者可以接受证书和/或其他数字凭证,包括银行和金融机关、政府权威(例如税务和/或海关权威)、消费者、供应商和/或运输公司。选配和分类实用程序 900(4) 仅仅为那些拥有适当的证书 3432 表明该证书持有人是一个或另一个贸易价值链中经认证的参与者的实体和/或个人提供服务。

[0815] 在其他实施例中,商务实用系统可以为一个以上类提供服务,在这种场合类成员资格是用鉴证权威 500 和/或价值链参与者颁发的至少一种证书和/或其他数字凭证来表示的。在一个实施例中,选配和分类权威 900 或许为类“高等教育”和类“K-12 教育”提供服务。

[0816] 拥有证书和/或其它数字凭证可以作为用于节点、用户、器具、装置、实体和/或其他商务参与者分类的信息之一,而且各种规则和后果可以变成以经过认证的一个或多个类的成员资格和/或在证书和/或其它数字凭证颁发者的可信赖性方面对规则提供者的信任程度为条件的。在一个实施例中,如果在信赖链中给定证书的根是众所周知的、非常受尊重的、受信赖的第三方(例如有权威的授权组织)那么适用于高等教育的折扣可以更大,而且如果这个根属于小学院的 MIS 系那么该折扣则比较小。就这个实施例而言,在对受领人事实上是某个或某些特定类的成员有更高的信任时,供应商将乐于提供更高的折扣。

[0817] 实施例:选配和分类权威 900 支持部分根据雇员、类、存储信息类和/或证书和/或其他数字凭证的控制设定

[0818] 处理和控制在链尤其使多重组织能在安全、可靠、高效率、合作的商务过程中一起运行。本发明扩展这些想法的一种途径是通过控制设定,其中规则和使用后果可以部分地根据人员、实体、装置、存储信息、服务或其他过程要素的类以及通过选配和分类权威 900 把它们分配到一种或另一种类中。

[0819] 一种雇员分类的示范技术是至少部分地根据他们在某组织内的角色和责任。选配和分类实用程序 900 支持至少部分地根据雇员个人和/或群体的类分配结果进行 VDE 控制设定的分类、选配、建立和修改。部分地依靠他们的雇员分类,至少一个雇员可以收到某种权限管理信息,例如许可访问某些类的信息或许可完成一种或多种得到允许的操作、事务处理和/或事件。

[0820] 实施例 3500(60A-60C) 说明护士 3504(1)、医生 3504(2) 和记帐员 3504(3) 全都直接为示范医院工作。本发明决不被局限于医院而是将应用于适用于任何组织、集团、实体

和 / 或公共机构,其中所述组织、集团、实体和 / 或公共机构至少包括一些将应用于加入或受雇于该组织、集团、实体和 / 或公共机构或与它们相关的雇员、成员和 / 或其它人等的明确的角色和责任和 / 或其它类定义。权限管理信息可以是要求权定义的一部分,例如对查看、修改、摘录的许可。

[0821] 控制设定可以提供以雇员类为条件的许可,例如,某些类的雇员可以修改数据库中的某些信息和 / 或信息类,而其它人员就不可 以。类成员资格可以用数字凭证来表示,其中非限制性实例包括数字证书和数字成员资格卡。控制也可以是以其他信息为条件的,例如,一些计算机和 / 或显示器装置可以不显示某些类的数据,或更新数据元可以不由某些计算机或显示装置来完成。

[0822] 另一个示范角色是保险公司 3508 的代表 3504(4),该代表可以借助她或他的类成员资格访问某些类的医院信息,其中一些可以来源于她或他在保险公司 3508 中的角色和 / 或来源于保险公司与医院和 / 或与医院的某些患者和 / 或职员的关系。本发明不局限于保险公司,而是可以被应用于任何与示范医院和 / 或其它实体具有某种形式的关系的个人、集团、组织、实体和 / 或公共机构。

[0823] 实施例中的保险公司 3508 已经收到鉴证权威 500(1) 用 VDE 信箱 3534 发出的证明该保险公司身份的证书。在另一个实施例中,这份证书和 / 或一个或多个补充证书可以证明该保险公司有适当的宪章、执照并且得到健康保险业中权威人士的其它许可这一事实。鉴证权威 500(1) 也可以用 VDE 信箱 3532 发送证明医院身份的证书。在另一个实施例中,这份证书和 / 或一个或多个补充证书可以证明该医院有适当的宪章、执照并且有提供医院和相关服务的权威人士的其它许可这一事实。

[0824] 保险公司 3508 可能已经用 VDE 信箱 3542 把一个或多个控制设定发送给医院。这些控制可以部分地建筑在一种或多种证书 3530 和 / 或在保险公司 3508 内和 / 或代表保险公司 3508 运行的实施例选配和分类实用程序 900(2) 的分类输出的基础上。在信箱 3542 中的控制可以表明个人实际上是保险公司的雇员、在一个或多个类中雇员的成员资格、与个人和 / 或类相关的许可、和 / 或与特定的设备、通信信道(设备、端口等)相关的许可、和 / 或过程。在这样一个实施例中,医院的选配和分类实用程序 900(1) 可以利用同样的和 / 或补充的类和收自保险公司 3508 的控制形成种种控制。

[0825] 另外,保险公司 3508 可以把一份或多份证书提供给医院证明保险公司内的一个或多个信息源有待作为医院信赖的信息源这一事实。最后,就这件事而言,保险公司可以颁发代表每个雇员的一种或多种证书以证明每个人事实上都是公司的雇员并且可以有某种授权。

[0826] 在实施例 3500 中(图 60A-60C),选配和分类实用程序 900(1) 已经利用来自至少一个医院信息系统 3502 和 / 或 VDE 节点的信息识别了医院雇员的各种类。选配和分类实用程序 900(1) 还可以使用由外界的鉴证权威 500(1)(受信赖的第三方)和 / 或医院内部的鉴证权威 500(2) 颁发的证书。通过使用各种数据目录 3522、患者记录 3520、各种雇员信息 3524,自动化程序和 / 或其他手段,选配和分类实用程序 900(1) 建立起患者记录信息的各种类 3526 并且把一个或多个控制设定 3528 与每个信息类和 / 或与作为整体的患者记录相关联。这些控制设定可以规定谁具有使用和 / 或修改已经分配到一个或多个可能部分地严重影响控制设定的类的记录和 / 或记录要素的许可。在一个实施例中,基于类的控制设

定可以与其它医院和 / 或其它方面的控制, 来自保险公司 3508 的控制相结合, 以便建立与患者记录 3512(1)-3512(n) 相关的新控制 3510(1)-3510(n)。

[0827] 例如, 实施例中的护士 3504(1) 和内科医生 3504(2) 分别按照控制 3510(1) 和 3510(2) 或许能够查看、修改、打印和 / 或复制患者的姓名、地址和其它类似的描述性信息、近亲、保险和体检信息。在另一个实施例中, 在类“护士”和 / 或类“内科医生”中一些成员可能具有代表在一个或多个补充类中具有成员资格的不同的许可。在类“医院管理”中的医生可以有不同的许可, 例如对帐单记录的许可。

[0828] 医院里的记帐员 3504(3) 按控制设定 3510(3) 可能没有查看医学信息和 / 或近亲的许可, 并且在这个实施例中可能仅限于查看来自患者记录的患者姓名和其它描述性信息、保险信息和记帐信息。保险公司的代表 3504(n) 可以借助控制设定 3510(n) 具有查看患者记录 3512(n) 的许可, 但是没有修改、打印或复制该记录的许可。在这些实施例中, VDE 控制设定至少是部分地以存在和 / 或不存在某种表明在一个或多个类中的成员资格的证书为条件的。

[0829] 无论如何, 本发明都可以应用于适合于任何商务活动的任何信息、集团、设备、网络、服务、数据库, 并且不管参加该商务活动的各方究竟是个人、集团、实体、组织、公共机构、国家还是社会。

[0830] 实施例 : 选配和分类权威 900 支持部分地基于类和选配的工作流程和工作方法自动化

[0831] 本发明不仅大大改善了以传递信息为主的商务过程, 而且改善了工作流程和工作方法自动化。实施例 3600(图 61) 表明 PCs3608(a-c) 与各种制造装置 3601(a-c) 连接的起工位控制器的作用。这些工位控制器与受它们控制和 / 或管理的设备交换数据和指令。这些工位控制器是 VDE 激活的。在另一个实施例中, 制造设备也可以安装了 VDE 节点。实施例中的工作进程 (WIP) 和 / 或制造过程控制应用 3606 保持跟踪制造的全过程并且与未示出的其它实际能力 (如材料管理、材料订购、命令数据库、数理逻辑、财产目录、应付款项、待收款项、总帐、人文资源、出勤卡等)。

[0832] 实施例中的公司雇员 3602 用 VDE 信箱 3604 把疑问 3612 发送给公司内的企业型选配和分类实用程序 900 询问“哪台受 VDE 控制的设备将可以在今天的第三班上使用 2 小时, 且能够以小于 0.0001% 的额定误差率完成操作 xyz?”。企业型选配和分类实用程序 900 可以通过 WIP/ 制造过程控制应用 3606 请求数据 3616 和 / 或已经可以访问必要的信息, 以表明设备可用性、安全水平、各种能力和统计误差率。WIP/ 制造过程控制应用 3606 可以用 VDE 信箱 3618 回送所请求的信息。选配和分类实用程序 900 根据询问结果和可利用的信息通过用 VDE 信箱 3620 把答案“设备 B 和设备 C”发送给该雇员来应答。按顺序, 雇员 3602 用另一个 VDE 信箱 3622 把 VDE 控制设定发送给 WIP/ 制造过程控制应用 3606, 表示应该把 B 和 C 安排在第 3 班上工作 2 小时以便进行 xyz 操作。作为这个特定的处理和链条的一部分, WIP/ 制造过程控制应用 3606 用 VDE 信箱 3624 把为那些专用设备 3610(b) 或 3610(c) 安排工作时间和规定制造工艺和 / 或“配方”的控制设定发送给被 VDE 激活的设备 B 或 C 的工位控制器。接下来, 各自的工位控制器执行它们的指令并且用回送给 WIP/ 制造过程控制 3606 的 VDE 信箱报告进展和完成情况, 在这个实施例中它可以向其它应用程序和 / 或原来请求把需要完成的工作列入时间表的雇员提供结果。

[0833] 实施例:选配和分类权威 900 支持部分地基于类和选配的政府 / 社会的贸易管理

[0834] 在所有种类的商务过程中当权者之一是社会和政府。政府可以鼓励那些表明某些类的个人将无权访问某些类的存储信息的规则。一些信息类可以被看作是详细说明许可范围的类的成员,例如“亲展”、“秘密”、“绝密”等等。其他非限制性的政府权限实例可以涉及某些类的耐用商品、服务、通货、财政器械和存储信息的进口、使用和 / 或出口许可。例如,进入进美利坚合众国的旅行者通常被问及被该旅行者带进该国家的通货 (和通货等价物)。例如,作为重要的法律,政府禁止儿童看“直白两性关系”类的存储信息。

[0835] 另一个政府权限的实例是可以利用 VDE 把不同的税务规则应用于不同类的电子商务。实施例 3700 (图 62A-图 62B) 表明由政府操作和 / 或代表政府的鉴证权威 500 发放表示管辖范围 (即国家) 的证书和 / 或其它数字凭证。该证书是用 VDE 信箱 3710 (a) 发送给 VDE 管理者 800 的。在一个实施例中,政府的鉴证权威 500 还用 VDE 信箱 3710 (b)-3710 (n) 把证明“国家”是美利坚合众国的证书和证实选配和分类权威 900 确实是美利坚合众国政府批准的服务这一事实的另一份证书 3716n 发送给政府的选配和分类权威 900。在一个实施例中,政府的选配和分类权威 900 已经建立税务类的定义 3712 和在各种各样的环境类中应用那些定义的税务控制设定 3714,包括出现某种与控制有关的信息,例如适当的国家证书来自被授权颁发这种权限证书的颁发者。税务类定义 3712、税务控制设定 3714 和政府官方证书 3716' 被装在至少一个 VDE 信箱中发送给权利和许可清算所 400,在一个实施例中该清算所把税务类定义 3712 (1)、税务类控制设定 3714 (1) 和 / 或政府官方证书 3716 (1) 再分配给存储信息供应商 3702,服务供应商 3704 和其他价值链参与者。鉴证权威 500 还把国家证书发送给一个或多个 VDE 管理者 800,他们依次把国家证书 3710' 发送其配置中的 VDE 节点 3706 (A)-3706 (n)。当存储信息供应商 3702 分销任何种类的存储信息时,适当的税务控制设定 3714 (A) 也被包括在 VDE 信箱内。无论什么时候只要按照税类使用和提供在 VDE 节点 3706 (a) 上存在适当的权限证书 3710' 的存储信息,税务控制设定就被施加上去。例如,VDE 节点可以有准备应用于存储信息类、特别是软件类营业额的税务控制设定。无论什么时候只要出现被传送的软件,就按照这些规则收税。

[0836] 在另一个实施例中,各种各样的国家和政府权威证书都可以直接从鉴证权威 500 发送到一个或多个 VDE 节点 3706。对一个或多个类实施税务政策的 VDE 控制还可以直接发送给 VDE 节点 3706 和 / 或 VDE 管理者 800。

[0837] 实施例:分类可以用于根据信息类自动选择适当的显示过程

[0838] 存储信息对象可以按照那个对象的类成员资格用这种或那种格式来显示。在图 63A 所示的实施例 3800 中,选配和分类实用程序 900 把存储信息的类信息 3810 提供给信息供应商 3802。消费者 3807 (1) 以前已经给体育信息供应商 3802 (1) 发送过 VDE 信箱,表明他对“b 类” (或许还有其它类) 的故事感兴趣。体育信息供应商 3802 (1) 用一个 VDE 信箱 3808 (1) 把一个或多个“b 类”的故事,或许还有“许可打印的有关棒球、纽约、美国佬、历史、英雄的全部故事” (在这个实施例中) 与一种或多种 VDE 控制设定一起发送给该消费者。消费者 3807 (1) 收到 VDE 信箱 3814 (1),然后他根据宏指令、手稿、管理事件、方法和 / 或其他技术采用这种或那种页面格式化技术来显示存储信息 3814 (1)。在这个 VDE 信箱中还包括图象 3812 (1),该图象是信息供应商选定的,特别适合被寄送的故事。在这个实施例中,图象 3812 (1) 或许是 JoeDiMaggio 的模糊图象。这幅图象也满足“许可打印”的判据。

[0839] 实施例 3800 (图 63A) 还说明另一种情况,其中不同的消费者 3807(n) 以前曾通知大自然信息供应商 3802(n) 对 A 类故事感兴趣。信息供应商发送一个 VDE 信箱 3808(n), 该信箱所装的故事类不同于上一个实施例中感兴趣的故事类。这个 VDE 信箱 3808 装有“A 类”故事,其中一个实例是 3814(n),它与适合表现该故事类的不同图象 3812(n) 一起显示,在这种情况下是狗的形象。

[0840] 在另一个实施例中,分配给每个故事的类都可以作为适合一个或多个故事的元数据在信箱中形成。实施例中的网络浏览器可以请求信息供应商提供适合那个类的图象,如果可能该图象将用另一个 VDE 信箱传送。

[0841] 在其他示范方法中,类也可以影响显示规则。例如,几个团体性运动新闻故事可以显示在网络浏览器窗口中,其中来自足球或篮球比赛的场面是在背景中可勉强分辨的。显示哪个图象可以通过用户对出现在网页上的故事类的优先选择来确定。用户可能已经在看关于新英格兰爱国者的故事,而与新英格兰爱国者有关的图象可以除了正在显示的爱国者之外(甚至取而代之)作为背景显示关于另一些队伍的同一故事。

[0842] 在图 63B 所示的(另一个)实施例 3850 中,选配和分类实用程序 900 把类信息提供给供应商 3852(1)。以前,一个用户 3857(1) 已经向供应商 3852(1) 表明与 C 类主题的信息相比她优先选择 A 类主题的信息而且每篇文章的费用不超过 0.50 美元;而另一个用户 3857(n) 具有相反的优先选择而且对价格不敏感。为了这些和相关的目的,选配和分类实用程序 900 可以提供分类信息、对象的类分配结果、管理事件和 / 或方法。无论如何,信息供应商 3852(1) 第要把完全一样的 VDE 信箱 3858 发送给每个用户 3857。但是,它们的浏览器和网页格式化软件 3586 按照每个用户优先选择的主题类产生不同的网页。在该实施例的第一种情况中,用户 3857(1) 看见三列 A 主题和一系列 C 主题,而实施例中的第二个 3857(n) 看到三列 C 主题和一系列 A 主题。正象这个实施例图解说明的那样,用户的类优先选择可以影响用户对各种类的存储信息施加影响的方式。

[0843] 在另一个实施例中,选配和分类实用程序 900 可能已经把一个或多个管理事件和 / 或方法 3859 发送给至少一个用户 3857,在这种场合,该方法完成关于文件的主题分类和 / 或建立主题类和 / 或用户最感兴趣的主题类。

[0844] 实施例:信息可以按难度分类并且可以预定适当的界面

[0845] 存储信息的类和 / 或用户的类可以确定至少一个显示特征。把存储信息分类的一种有趣的示范方法是按其难度分类。难度的一种示范度量是阅读水平,该水平可以反映某些方面的水平,例如词汇和 / 或复杂性。众所周知,年龄相仿的儿童(和成年人)以不同的水平阅读。在图 64 所示的实施例 3900 中,供应商用 VDE 信箱 3902(1) 发送 4 年级阅读水平的课文和表明那个阅读水平的人使用时费用是 50 美分。但是,如果是低于 4 年级水平的人阅读,那么费用只有 40 美分。“阅读水平”可以用证书和 / 或其它数字凭证来表示。

[0846] 选配和分类实用程序 900 可以把各种管理事件和 / 或分类法 3910 发送给信息供应商、一个或多个价值链的参与者,或者直接发送给学生的器具。例如,这些方法可以按照难度把各种文件分类并且建立或修改适合整篇文件和 / 或该文件的诸段落的控制这些控制可以表明用于不同阅读水平的用户的不同价格。选配和分类实用程序 900 还可以把管理事件和方法发送给知道怎样使该文件出现在实施例中阅读水平较低的浏览器上的用户。实施例中的 VDE 信箱 3902(1) 是由供应商发送给具有 4 年级阅读水平的 4 年级儿童 3906(1)

的。在那个儿童打开信箱看（或者以别的方式使用）课文时，她或他将支付 40 关分费用（该费用或许是由第三方（如学校或家长）支付的）。那个儿童现在看标号为 3904(1) 的课文。

[0847] 实施例 3900(图 64) 还表明完全相同的文件正在被类为 2 年级读者的学生 3906(3) 阅读。现在，浏览器显示经过某些方法修改的文件 3904(3)，其中所述方法可以使句法不那么复杂并且可以用比较简单的单词和 / 或短语代替难以理解的词句。图中还展示了在 VDE 信箱 3902(n) 中涉及 12 年级学生和 3906(2) 和 9 年级学生 3906(n) 的类似的示范文件和控制。

[0848] 在其他实施例中，当用户阅读低于其能力的课文时价格可能比较高，以比较高的水平阅读可以把折扣提供给他们，和 / 或为了在不同的水平上阅读他们可能要承担更多的费用，因为修改课文是增加价值的过程，而该价值的提供者可以希望他们的努力能得到补偿。

[0849] 实施例：分类可以描述存储信息单元或主题部分或涉及常规格式化的特点（如文件类型）的集中程度

[0850] 最感兴趣的和 / 或最有用的存储信息有时在各种主题的交汇处。另外，用户往往想以对他们最有用、最实际的形式或格式得到存储信息。在图 65 所示的实施例 4000 中，选配和分类实用程序 900 收到来自用户 4002 的 VDE 信箱 4004，其中装有对于在“与政治和经济有关、费用少于 5.00 美元且按照 MSWord 格式”的类中文件的请求。选配和分类实用程序 900 在这个实施例中通过用 VDE 信箱 4006 提供至少一个标准资源定位符 (URI) 指出那类文件在万维网上的位置来应答。

[0851] 在这个实施例中，用户 4002 用 VDE 信箱 4008 发出消息寻找用 URI 识别的文件。供应商用 VDE 信箱 4012 把通过选配和分类实用程序 900 分类的所需文件 4010 发送回来。就这个实施例而言，参数数据是分数形式提供的，该分数表示对各种主题的相对强调，包括经济学 (15 分)，政治学 (7 分) 和宗教 (2 分) 的各种的话题类上表示有关的强调的。存储信息的格式也被表示出来，就这个实施例而言该格式是所需的 MSWord。作为想望的 MSWord 的。再者，表明价格是 2.98 美元而且不允许修改的控制设定也是用 VDE 信箱 4012 中传送的。

[0852] 在其它实施例中，类或许已经被分得非常细，例如“克林顿”、“Greenspan”、（美国）联邦准备政策、利率。另外，顾客或许仅仅请求那样一些文件，而用于这些文件的控制有可能允许修改和 / 或摘录和 / 或派生工作。在另一个实施例中，选配和分类实用程序 900 可以把一个或多个管理事件和 / 或分类方法和 / 或选配方法发送给消费者，以致消费者可以应用这些方法。另一方面，消费者可以在搜索满足所需判据的信息时把一种或多种方法作为智能对象发送给一个或多个信息供应商。

[0853] 实施例：极细小的几个方面可以支持自动提取存储信息单元的各个部分以便把主题一致的部分和 / 或来自其它来源的单元聚集起来

[0854] 人们可能不仅需要特定的信息，而且需要那种信息可以来自同一主题的不同部分或来自至少两个主题的不同部分。2 目的的相同的目的或部分的不同部分。

[0855] 选配和分类实用程序 900 可以支持使用智能的、基于分类的提取方法和聚集方法，如实施例 4100(图 66) 所示，两份文件已经被选配和分类实用程序 900 分成“几大块”即

反映几个主题类的子对象,并且已经把 VDE 控制提供给每个大块。“分块”、分类和控制设定的建立可以在数据库中完成并且被储存起来,和 / 或可以在“在飞行中”完成或在需要时完成。

[0856] 为了满足对于附加背景信息的去和在英国旅行的信息的请求,信息供应商在所需类的每份文件中提取若干部分,形成由几个子对象组成的新综合文件并且把新文件与适当的控制一起包装在 VDE 信箱 4102(n) 中。用于诸子对象的 VDE 控制还可以被搬走并且可以被供应商和 / 或处理和/控制链中的其它参与者修改。

[0857] 对信息的请求可能已经利用任何询问和 / 或搜索方法(包括语义法、布尔运算法、试探法、基于概念的逼近法和其它逼近法)产生了,和可能已经按用户和其它价值链参与者的意图明白无误地产生了,或者已经通过选配和分类实用程序 900 分析使用、审计和 / 或其他权限管理信息;和 / 或分析“信息用尽 (info exhaust)”;和 / 或分析优先选择、人口统计和 / 或心理数据和 / 或数据类更自动地产生了。

[0858] 在另一个实施例中,选配和分类实用程序 900 可能已经把管理事件和 / 或分类、搜索和 / 或合并子对象的方法 4106 发送给供应商和 / 或用户以便在本地的 VDE 节点控制下执行。

[0859] 实施例:选配和分类实用程序 900 支持在存储信息单元内对存储信息的子集进行分类(虚拟的嵌套分类)

[0860] 选配和分类实用程序 900 不仅选配和分类实用程序 900 协助确定全部对象目位置,而且可以协助为给定的整体识别任何数量的子对象和 / 或把这些子对象分类。新的控制设定可以与这些子对象中的每一个相关联。这些新控制设定可以不同于该对象作为一个整体时适用的控制设定。这种能力使选配和分类实用程序 900 和其它价值链参与者不仅可以确定所需类的存储信息(它可以成为更大的对象的一部分)的位置,而且可以除了把这些部分作为(和 / 或代替)整体对象之外还可能提取、偿还、管理、使用或合并它们。

[0861] 在实施例 4200z9(图形 67)中,选配和分类实用程序 900 创建的 VDE 信箱 4202 装有文本文件,在这个非限制性实施例中它是 US “State of Union Address”(美国“联邦总统咨文集”)。选配和分类实用程序 900 首先把整份文件分到“政治”类中。选配和分类实用程序 900 还识别出各种各样的子部分即子对象并且已经把它们一一分到不同的类或类别中。在这个实施例中,不同的类代表不同的主题类别。

[0862] 用户和 / 或其他价值链参与者可以仅仅请求已被分配到一个或多个所需类中的子对象。诸所需的子对象可以与适合总的新混成对象和 / 或各个所需的子对象两者的适当的 VDE 控制一起装在 VDE 信箱 4204 中。(这些 VDE 控制也可以与存储信息子对象分开发送。)这些控制可以附属于根据子部分在一个或多个指定的类中的成员资格选出的诸子部分所创建的新整体对象和 / 或由这些选定的子对象组成的完整的新对象。在另一个实施例中,子对象可以从共同拥有同一总主题的不同文件(例如按不同年份给定的联邦总统咨文集)中抽取。

[0863] 在一个实施例中,任何价值链参与者都可以发送和分配原对象的一个或多个子部分。

[0864] 在另一个实施例中,选配和分类实用程序 900 可以把一个或多个管理事件和 / 或方法 4206 发送给可以执行这些方法完成各种操作的价值链参与者,以便识别诸子对象和 /

或根据类分配把完整的对象分成各个部分的子集。

[0865] 另外,搜索引擎可以使用子对象分类来提供更精确的结果。例如,搜索引擎可能已经取回了“theStateofUnionAddress(联邦总统咨文集)”,因为搜索判据是“USpoliticsspeeches(美国、政治、演说)”,但是该对象的总体和部分还可以通过搜索“US politicsspeeches welfare(美国、政治、演说、福利)”或“speeches US presidentdefense(演说、美国、总统、防御)来获取。

[0866] 实施例:选配和分类实用程序 900 根据对象识别符标准和 / 或其它对象元数据支持种种类的类

[0867] 部分地根据权限管理信息创建类的类的能力是本发明的众多优点之一。这个特点可以提高搜索效率,其方法是使搜索引擎能够确定诸类的成员位置,其中所述诸类是由已被建议的众多对象命名表和对象元数据之中任何一个提供的。例如,IETF 标准资源定位符 (URI)、国际标准图书标号 (ISBN)、国际标准系列标号 (ISSN)、NARC 图书馆价目表记录和最近建议的“Dublin Core(都柏林核)”(Weibel, Stuart, JeanGodby, Ericmiller 和 Ron Daniel, " OCLC/MCSAMeta data Workshop Report", URL http://www.oclc.org:5047/oclc/research/conferences/metadata/dublin_core_report.html) 都是本身可以利用本发明被分类的现有分类中的非限制性实例。

[0868] 实施例 4300(图 68A-68B)表示几个对象 4304(1)-4304(n),其中每个对象都可以有与它相关的各种元数据 4302(1)-4302(n)确定该对象在一个或多个类中的位置,非限制性实例可以包括网络地址 (URI)、价格、控制设定信息、许可信息串、主题类别、题目和出版发行人。

[0869] 在示范步骤“1”中,对象元数据 4302 被发送给选配和分类实用程序 900,该实用程序可以创建新的“类的类”4306(示范步骤“2”)。然后,这些新类 4306 被变成随后可以根据诸对象在这些新类的类之一(或多个)中的成员资格搜索它们的感兴趣的各方在网页 4308 上可利用的(示范步骤“3”)。在示范步骤“4”中,感兴趣的一方 4320 用 VDE 信箱发送用元数据信息的类取回网页 4308 的请求。网络服务器(在示范步骤“5”中)把网页的复制品 4312 返回给感兴趣的用户 4320,该用户(在示范步骤“6”中)把询问用 VDE 信箱发送给选配和分类实用程序 900,查询(在这个实施例中)在新类 3(即成本低于 1.98 美元和同意“修改”许可)中的对象。在示范步骤“7”中,选配和分类实用程序 900 回送 VDE 信箱 4316 以符合该判据的对象一览表应答。选配和分类实用程序 900 可以依次在信箱 4316 中的一览表中提供适合至少一个所需类成员的 URI 或其它定位信息。

[0870] 实施例:选配和分类实用程序 900 支持电子赌博

[0871] 电子赌博可能是将在未来的几年里推动互联网成长的众多服务之一。这样的服务对该服务的供应商和用户(即选手)两者提出许多问题。例如,供应商希望能够创建有吸引力的、引人注目的娱乐体验,并且在这样做时希望能够在他们预定的市场中占据重要的份额。这些服务的用户当然想确定最刺激的、最好玩的、或许对其中大多数人最值的赌博经历的位置。

[0872] 在一个实施例中,赌博供应商可以提供不同类的比赛、规则、盈利、获胜机会和 / 或界面。本发明可以协助选手识别各种类的性质和确定一个或多个类的特定范例的位置。例如,在特定的游戏类内,选手可能对扑克牌的二十一点游戏中的获胜机会特别感兴趣。

在一个实施例中,选手可以宁愿玩和 52 张一副并且(仿效)特定洗牌次数的数字纸牌,而不是玩洗牌次数更多的 4 副牌,据说后者的作用是产生更随机的分布。张数较少的一副牌和较少的洗牌可能使数牌变得更容易和 / 或以其它方式增加有利于选手的获胜机会,或至少有利于有经验的、知识渊博的选手。

[0873] 在图 69 所示的实施例 4400 中,任意个赌徒 4402(1)-4402(n) 用 VDE 信箱 4404(1)-4404(n) 使其使用信息流向使用清算所 300。使用清算所 300 至少把一部分这样的使用信息用 VDE 信箱 4406 发送给选配和分类实用程序 900。在另一个实施例中,使用信息可以从至少一个用户直接发送到选配和分类实用程序 900。在这个实施例中,任意个赌博供应商 4406(1)-4406(n) 也可以用 VDE 信箱 4408(1)-4408(n) 把描述信息和 / 或使用信息发送给选配和分类实用程序 900。根据来自可靠来源的可利用的信息,选配和分类实用程序 900 可以形成一个或多个类并且把一个或多个供应商、服务和 / 或用户分配给某个类。这些类定义至少可以部分地根据与秘密相关的控制信息。

[0874] 在这样一个实施例中,赌徒 4402(1) 用 VDE 信箱 4410 把涉及二十一点的最佳获胜机会的询问发送给选配和分类实用程序 900,该实用程序依次用 VDE 信箱 4412 把存储信息送回表明赌博供应商 2 提供二十一点的最佳获胜机会,在这里“最佳”指的是最有利于选手的机会。在另一个实施例中,为了玩,该赌徒随后可以和赌博供应商 2 接触,并且该游戏可以由一系列在赌博供应商和赌徒之间采用 VDE 信箱的通讯构成。

[0875] 实施例:选配和分类实用程序 900 支持电子售票和配销

[0876] 一些可能需要凭票确认入场资格的事件的非限制性实例是艺术表演、展览、剧场和会议。互联网和其他电子舞台上的电子售票代理在事件的消费者和生产者之间提供连接。

[0877] 消费者可能想要了解这样一些信息,例如该事件的性质、对于某个和 / 或某类给定事件存在哪几个类的票、对于某个事件不同类的票价、不同类的票对不同类的事件的有效性以及类似的信息。

[0878] 在图 70 所示的实施例 4500 中,任意个用户 4504(1)-4504(n) 把其使用信息用 VDE 信箱 4508 发送给使用清算所 300,该清算所可以依次用至少一个 VDE 信箱 4526 把至少一部分这样的使用信息发送给选配和分类实用程序 900。使用信息可以反映过去的买票情况、票价、座席的优先选择、优选的支付方法、优选的剧场和其他现场、以及其他用户的优先选择和历史信息。

[0879] 各种售票代理 4506(1)-4506(n) 可以把有关特定事件 4512(1)-4512(n) 的信息和 / 或有关代理服务的信息 4514(1)-4514(n) 发送给选配和分类实用程序 900。在另一个实施例中,事件发起人可以把事件信息直接发送给选配和分类实用程序 900。

[0880] 在一个实施例中,用户希望为特定的音乐会或某类音乐会和 / 或其他事件寻找 4 个票价不超过 25.00 美元的座位。该用户用 VDE 信箱就谁能以要求的票价提供所需事件的入场券的信息发出请求。按顺序,选配和分类实用程序 900 返回一个 VDE 信箱表明售票代理 2 能提供这种入场券。

[0881] 在这个实施例中,用户 2 用 VDE 信箱向售票代理 2 购票。购买请求可以不仅规定诸如特定事件、想望的价格、票和座位位置的类之类的事情,而且可以规定付款方法,例如万事达信用卡。售票代理可以依次返回一个 VDE 信箱,确认以给定的价格购票、位置、日期、

事件和 / 或使用特定的付款方法。

[0882] 在另一个实施例中,票可以是数字化的并且可能已经把个或多个“座位”、数字签字和 / 或表明确实性和 / 或数字票的完整性的证书与它们联系在一起。

[0883] * * * *

[0884] 尽管已经结合目前认为最实际的优选实施方案介绍了本发明,但是本发明并非局限于在此揭示的实施方案,而且恰恰相反,它倾向于覆盖被包括在权利要求书的精神和范围内的各种各样的修改方案和等价实施方案。

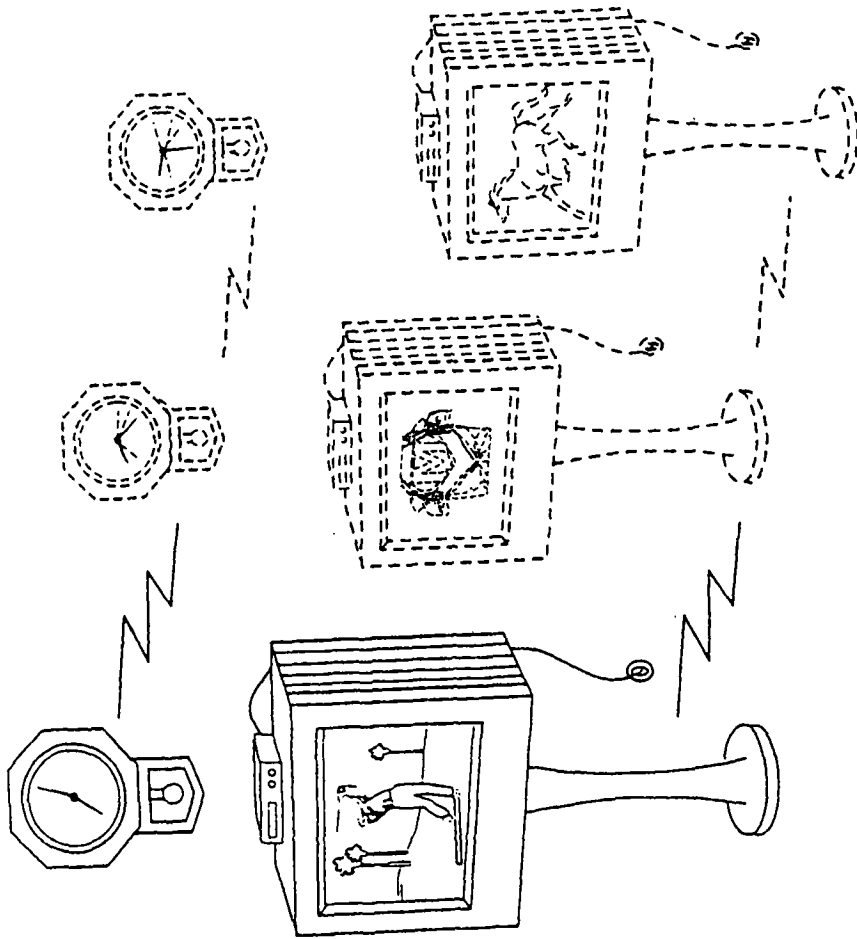
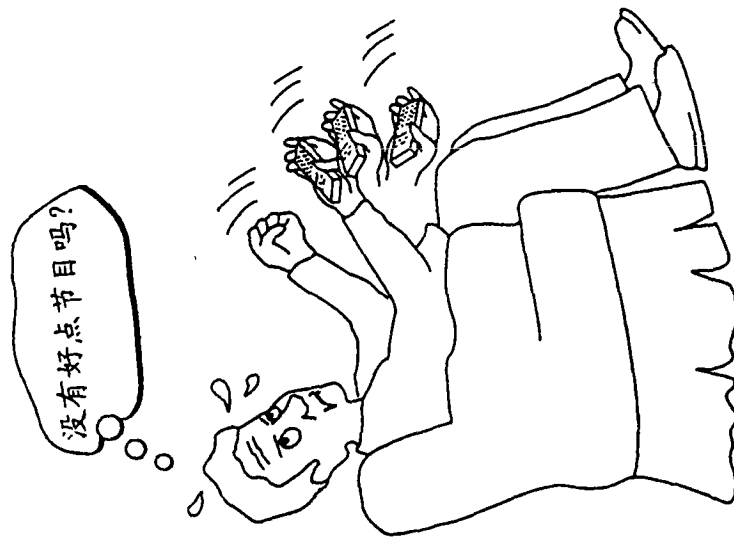


图 1A
(现有技术)



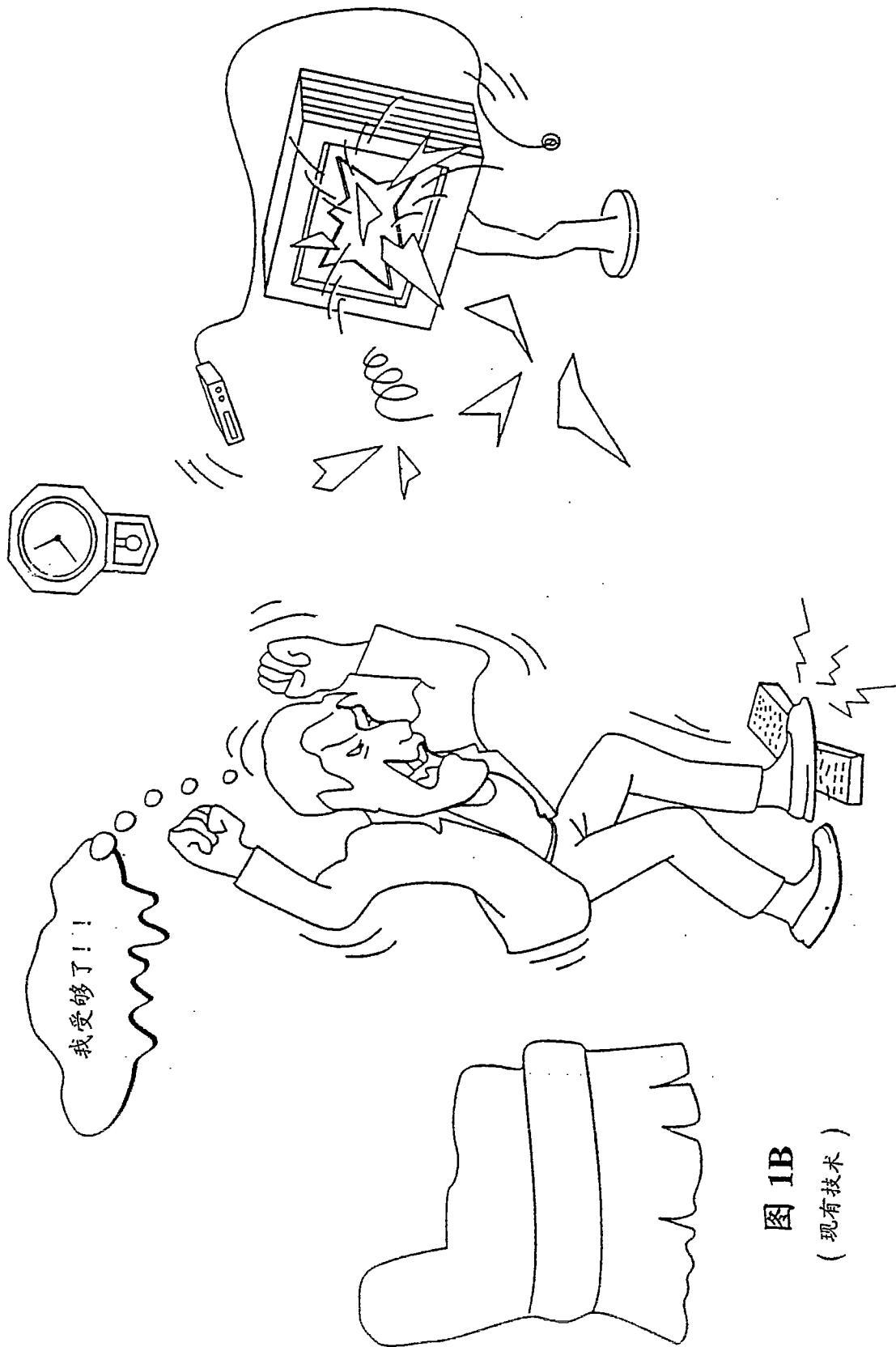


图 1B
(现有技术)

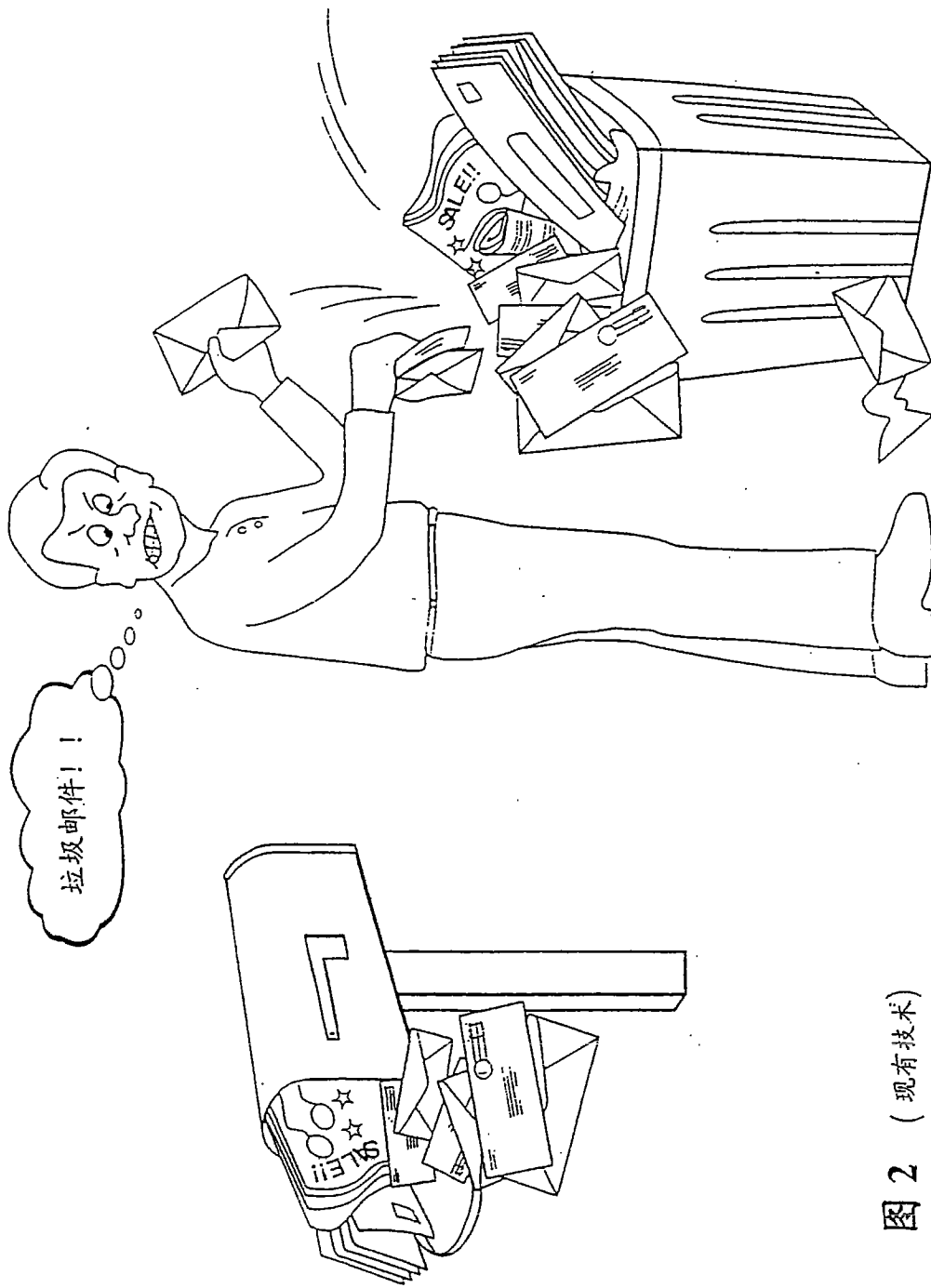


图 2 (现有技术)

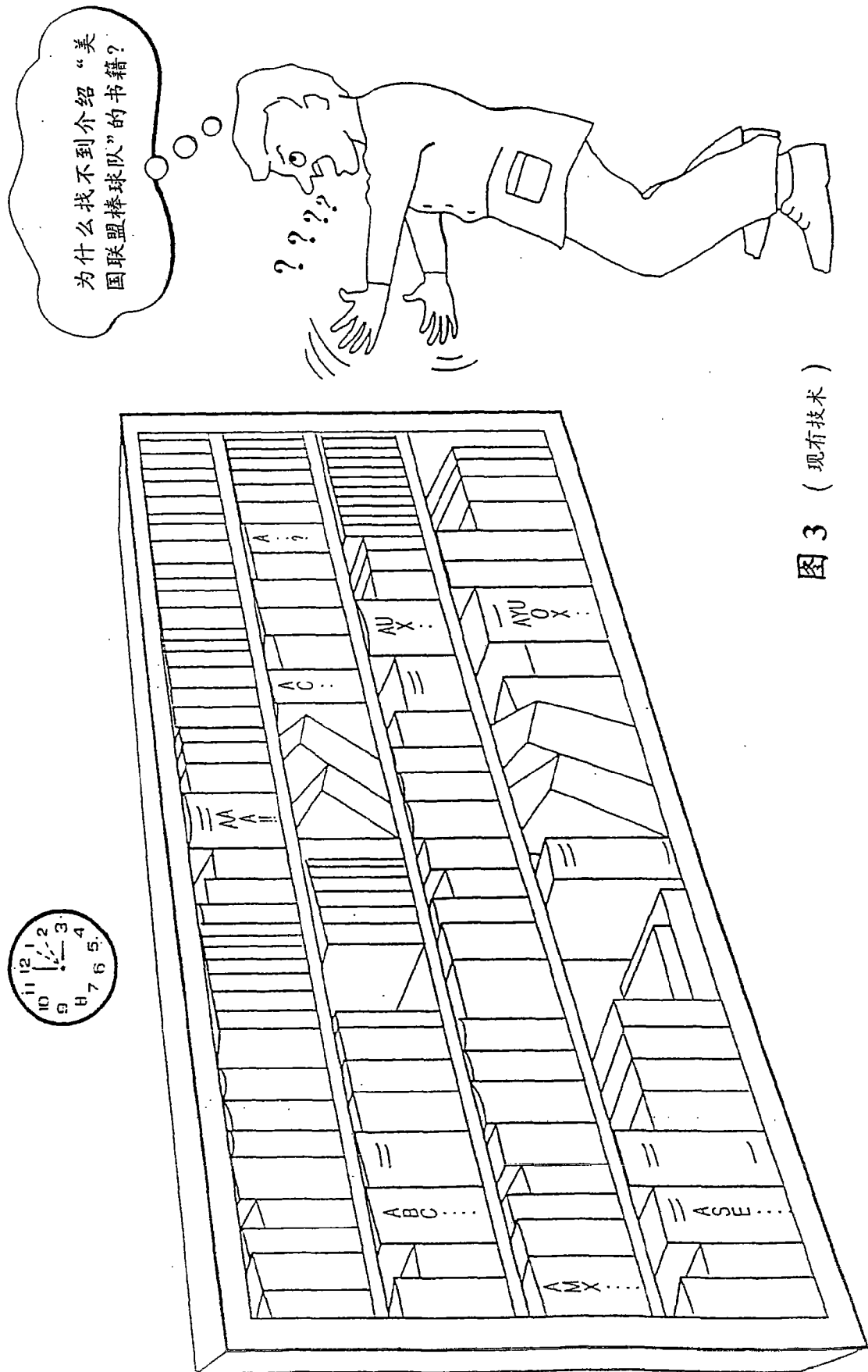


图 3 (现有技术)

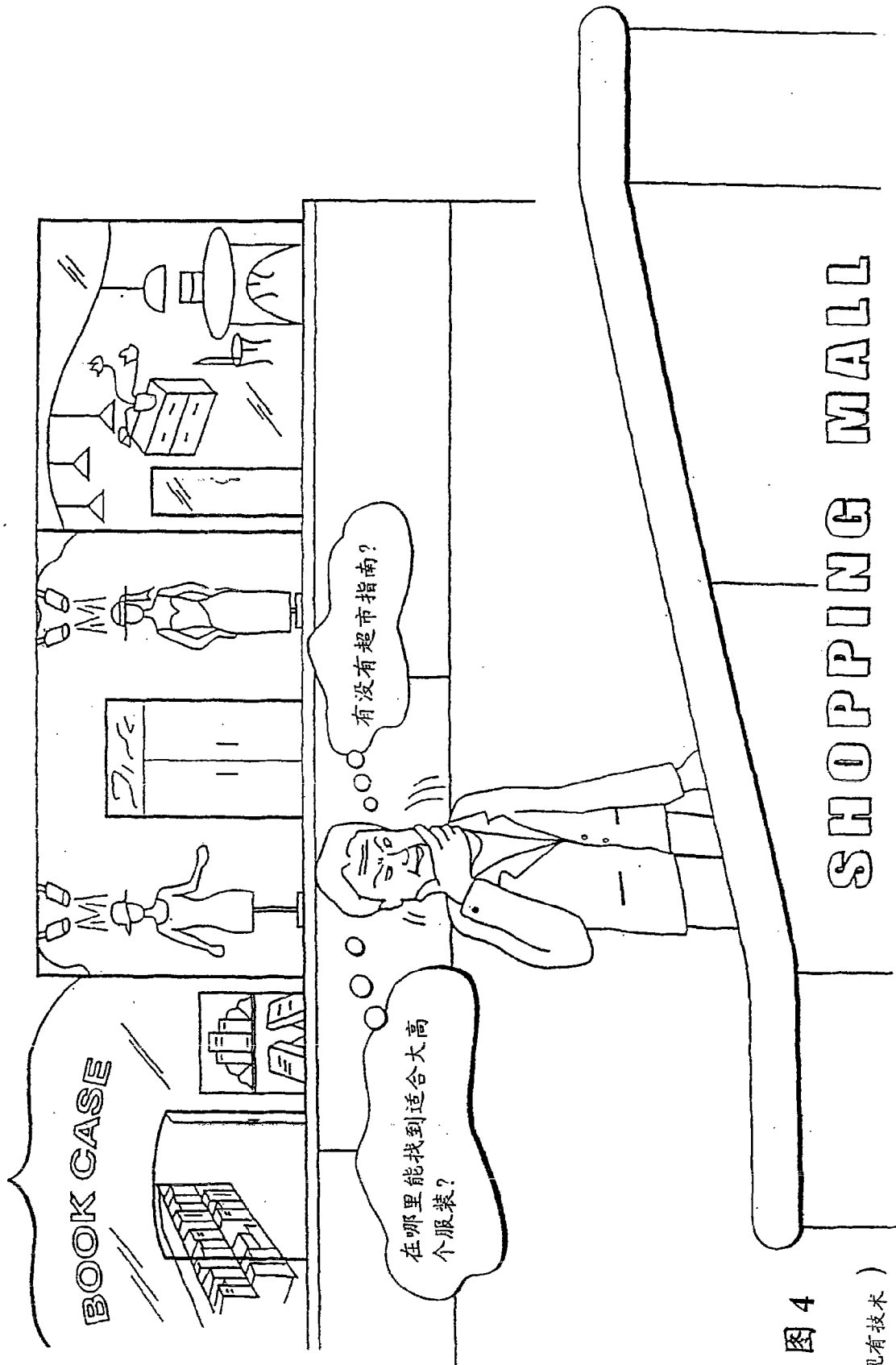


图 4
(现有技术)

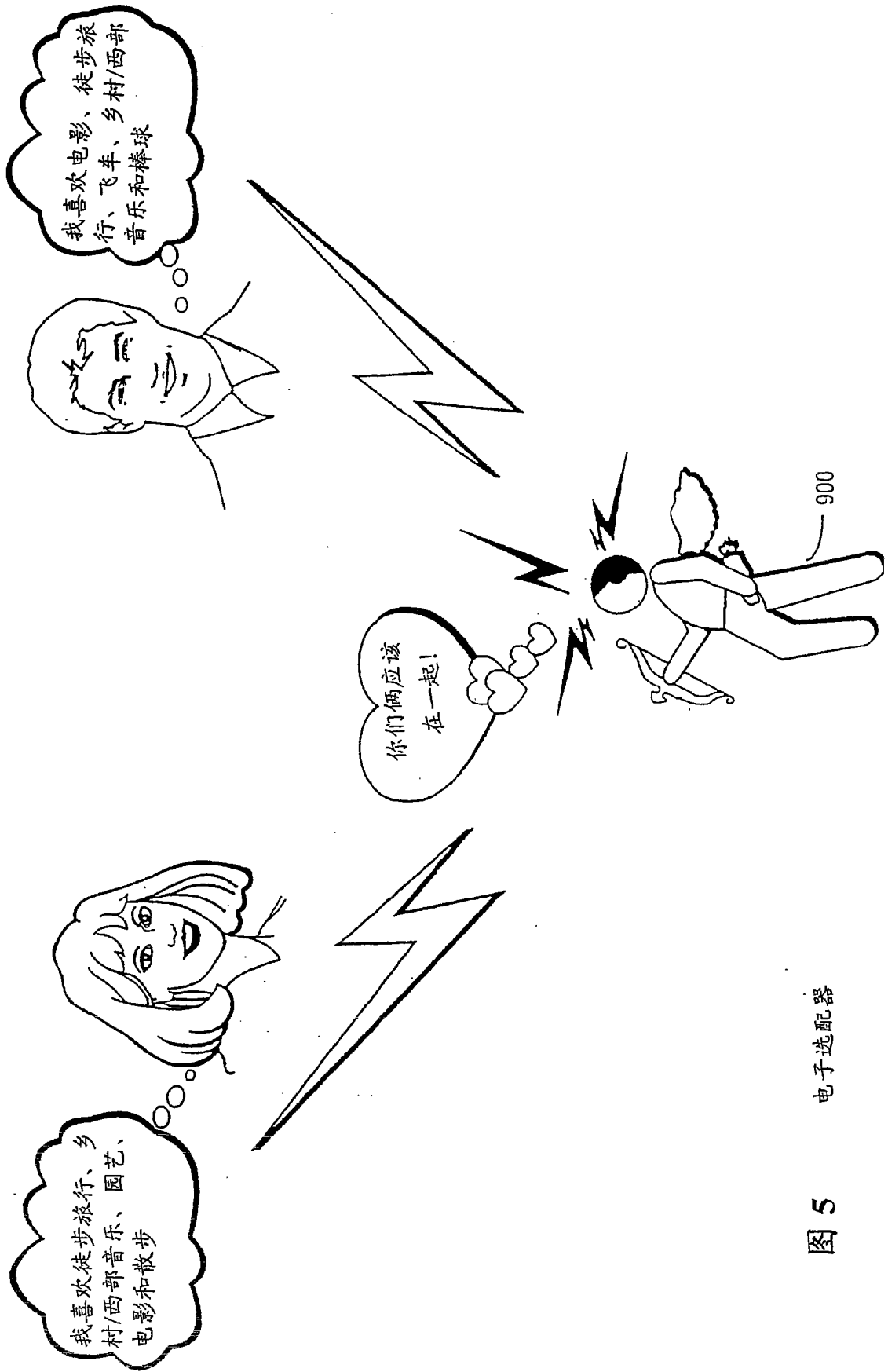
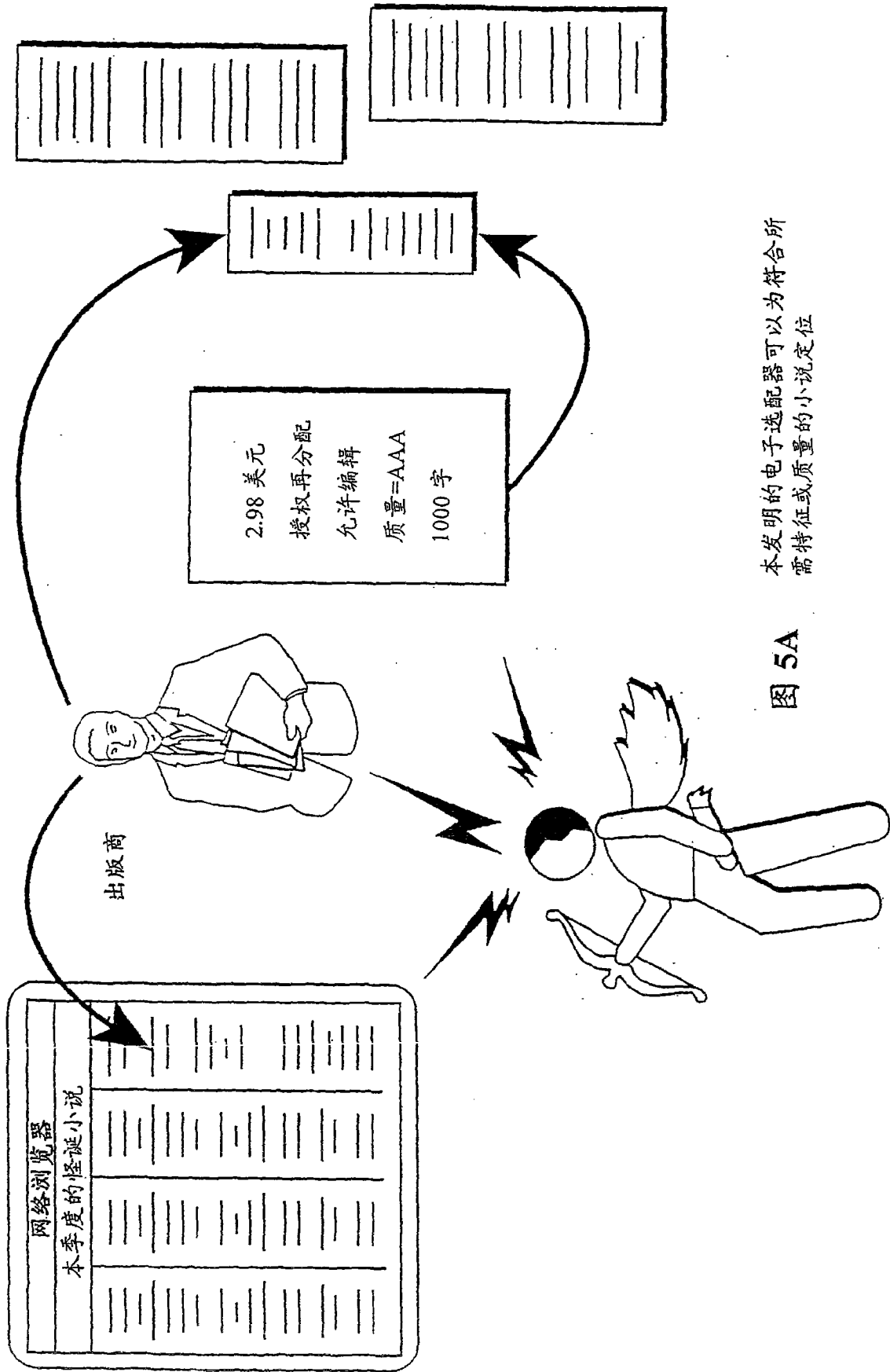


图 5 电子选配器



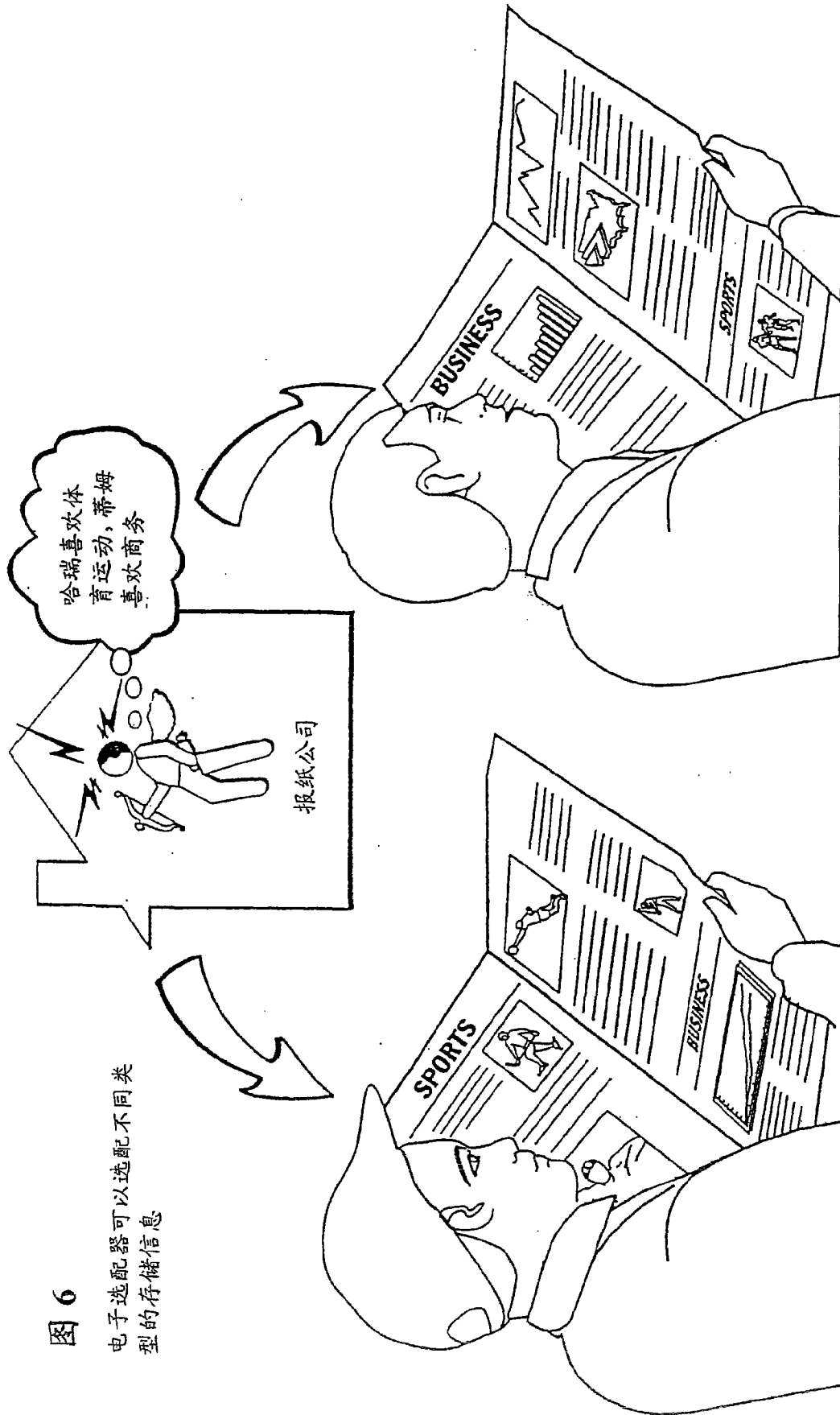


图 6
电子选配器可以选配不同类型的存储信息

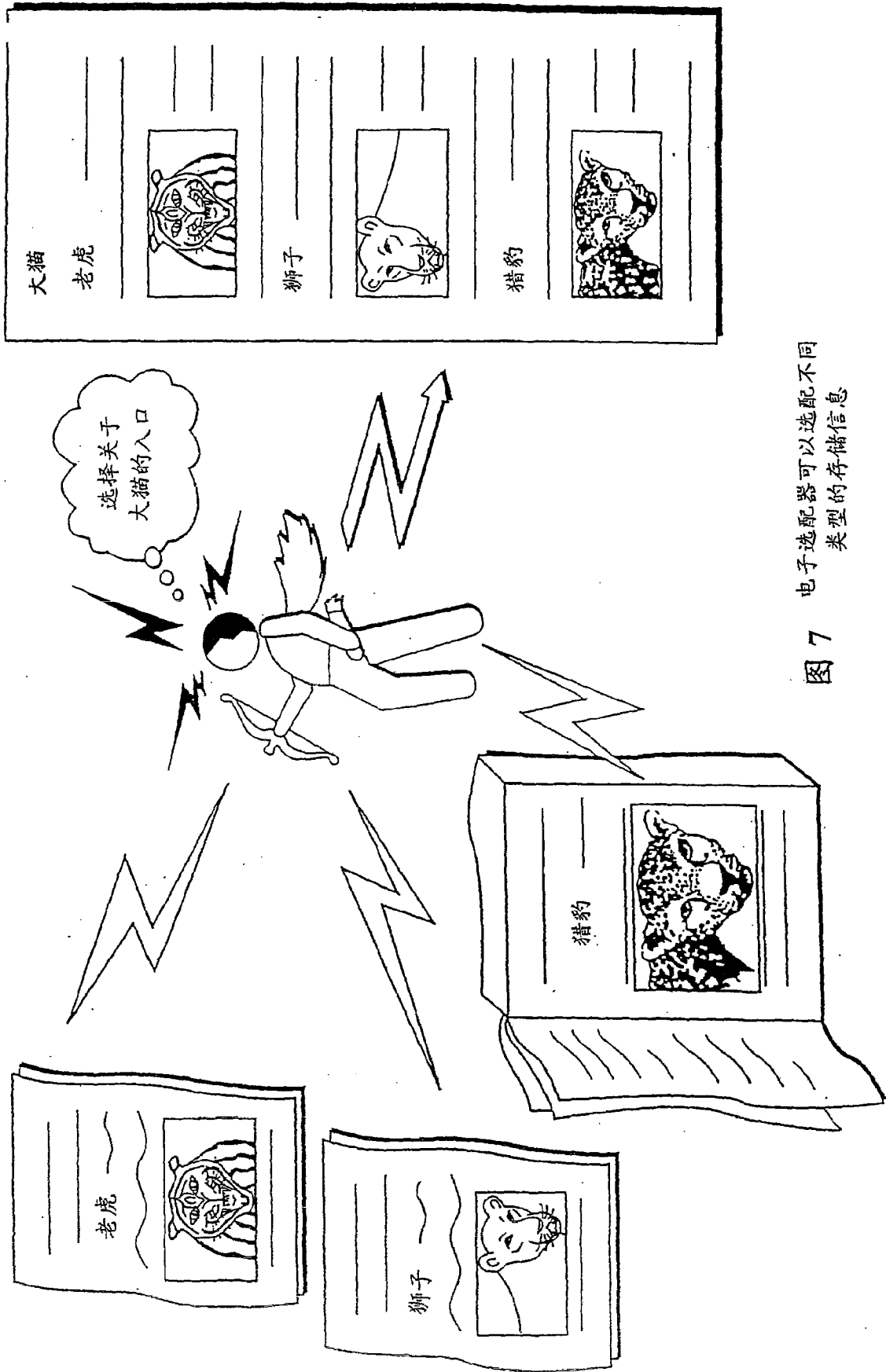


图7 电子选配器可以选配不同类型的存储信息

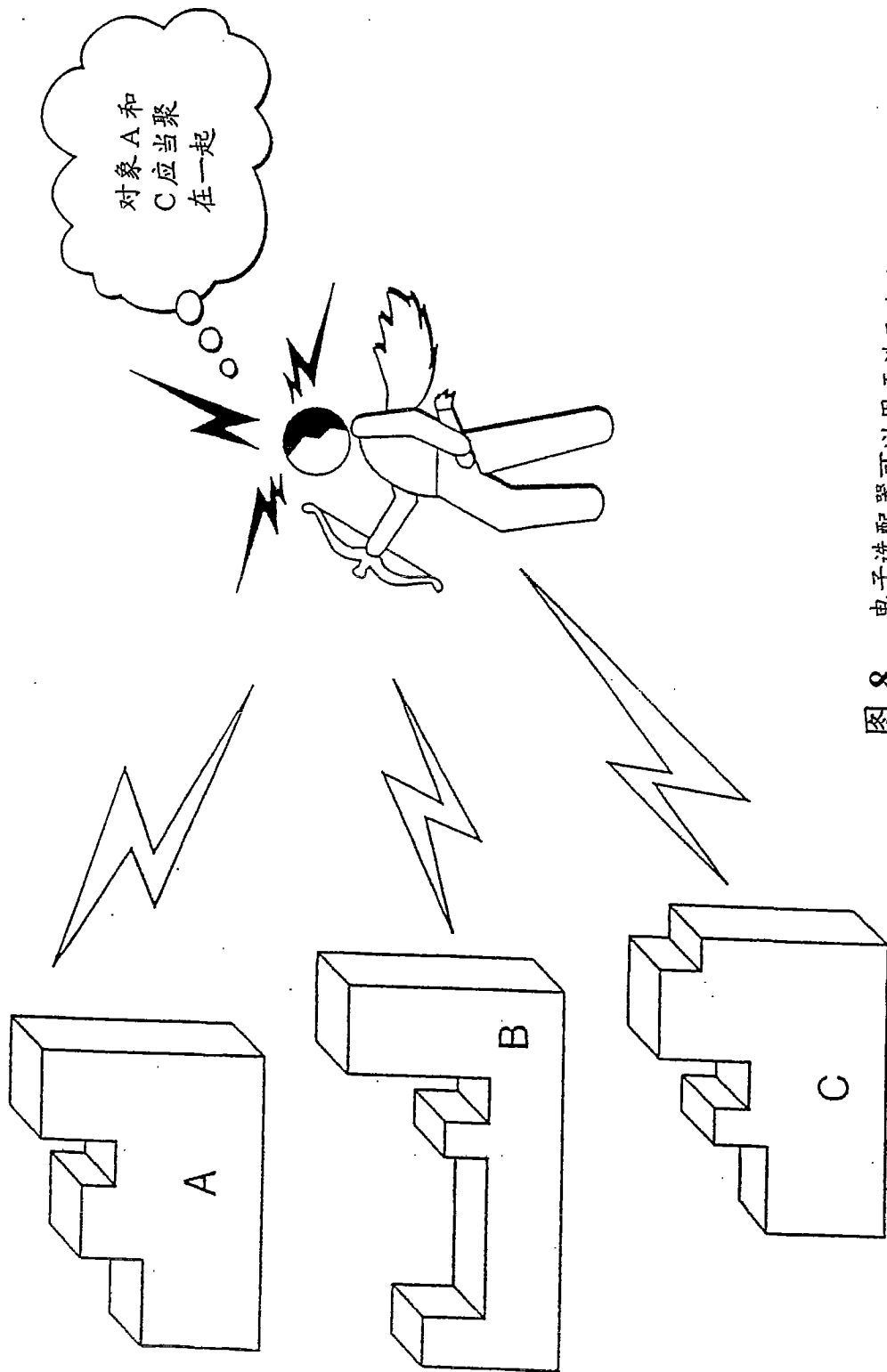


图 8 电子选配器可以用于选配任何种类的东西

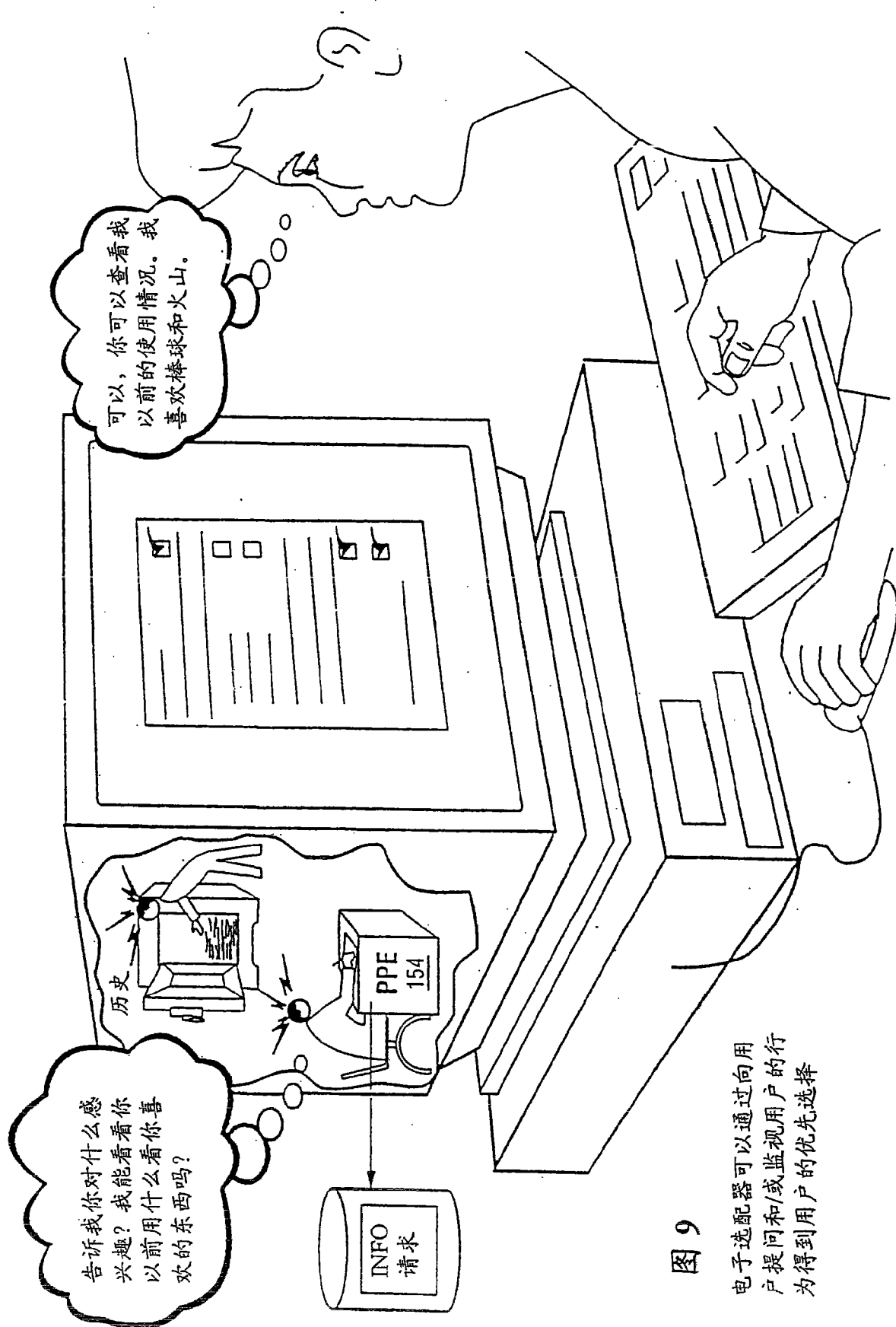


图 9

电子选配器可以通过向用户提问和/或监视用户的行为得到用户的优先选择

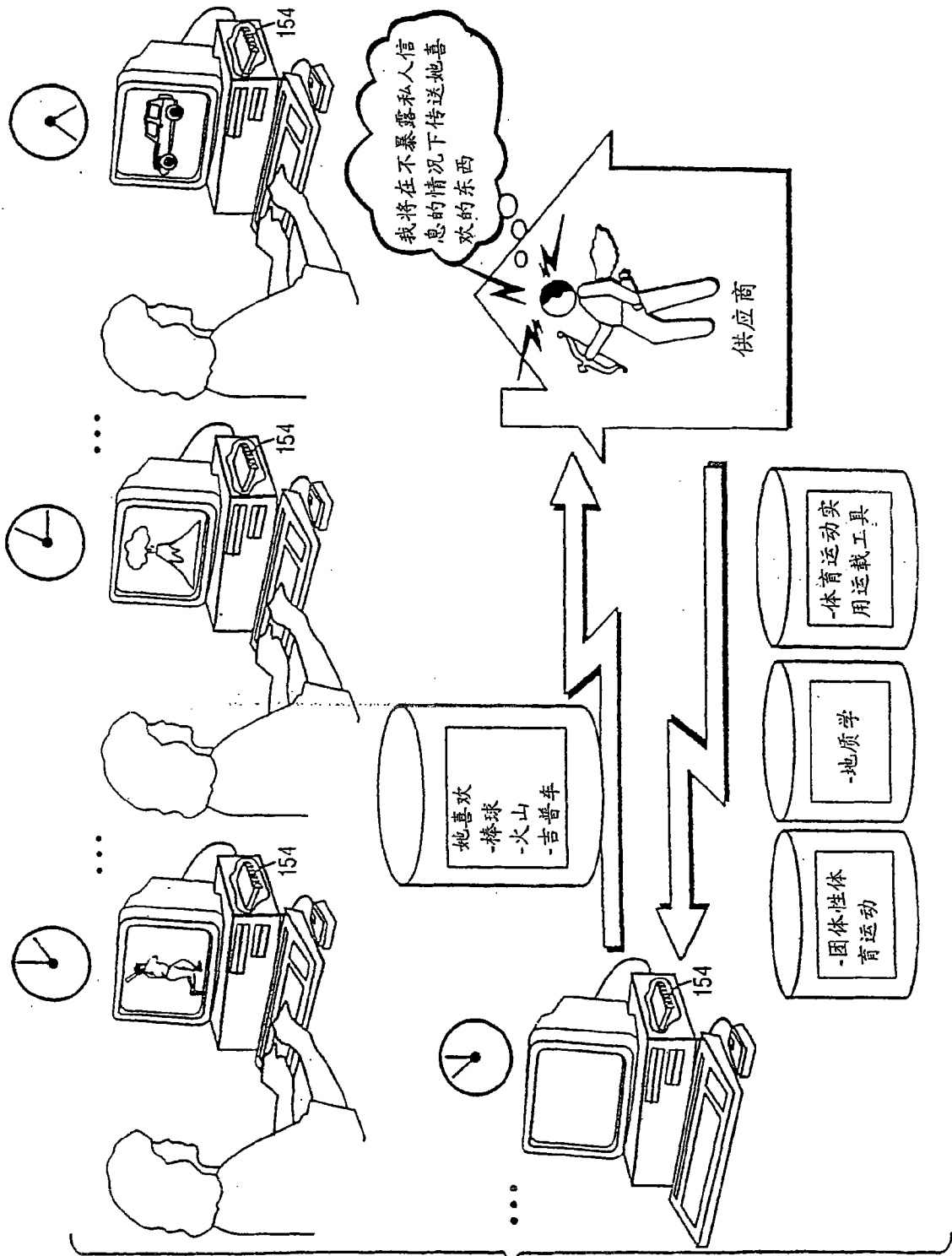


图 10
示范性的电子
选配过程

电子选配器所用的用户
权限管理信息实例

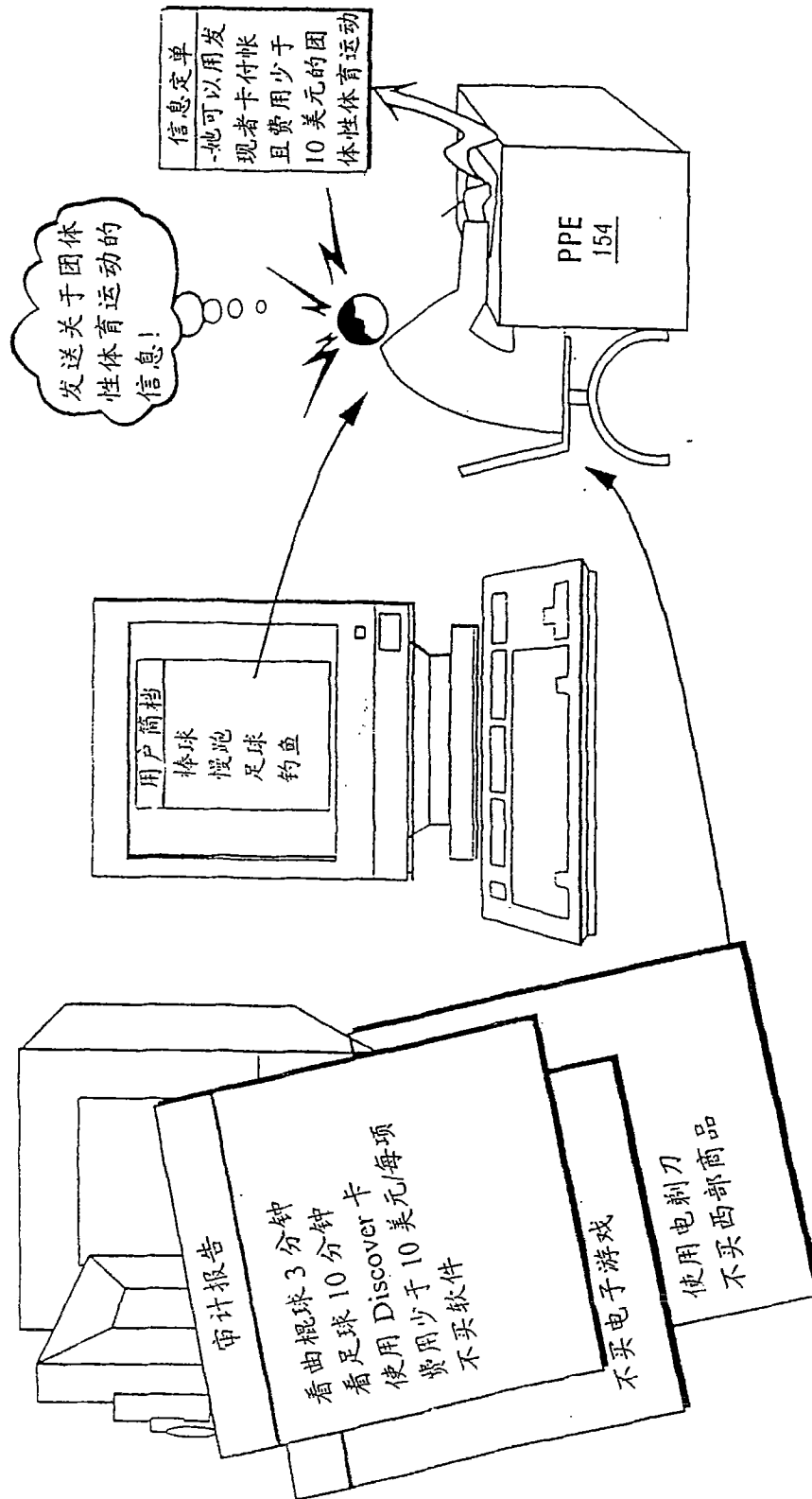


图 11

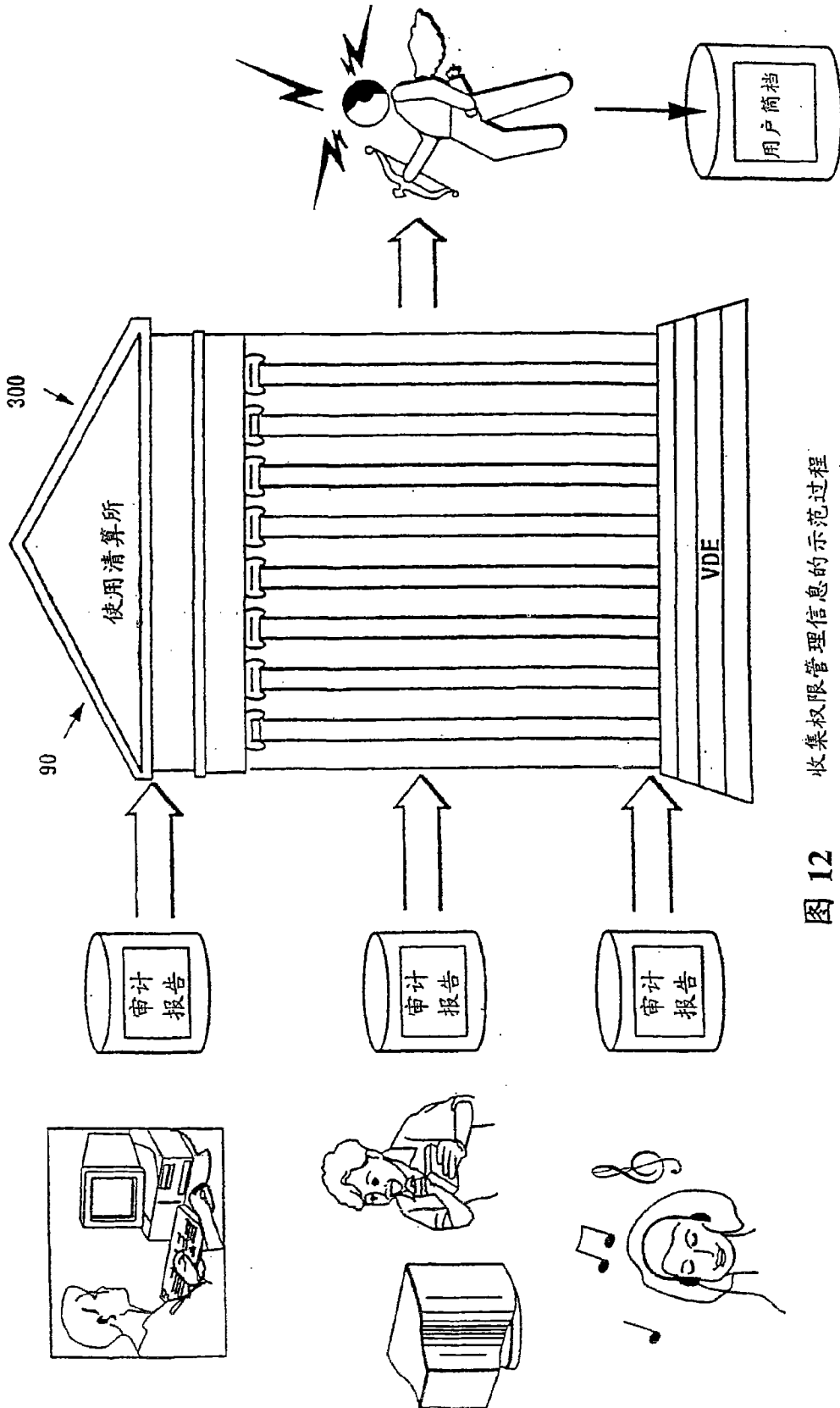


图 12 收集权限管理信息的示范过程

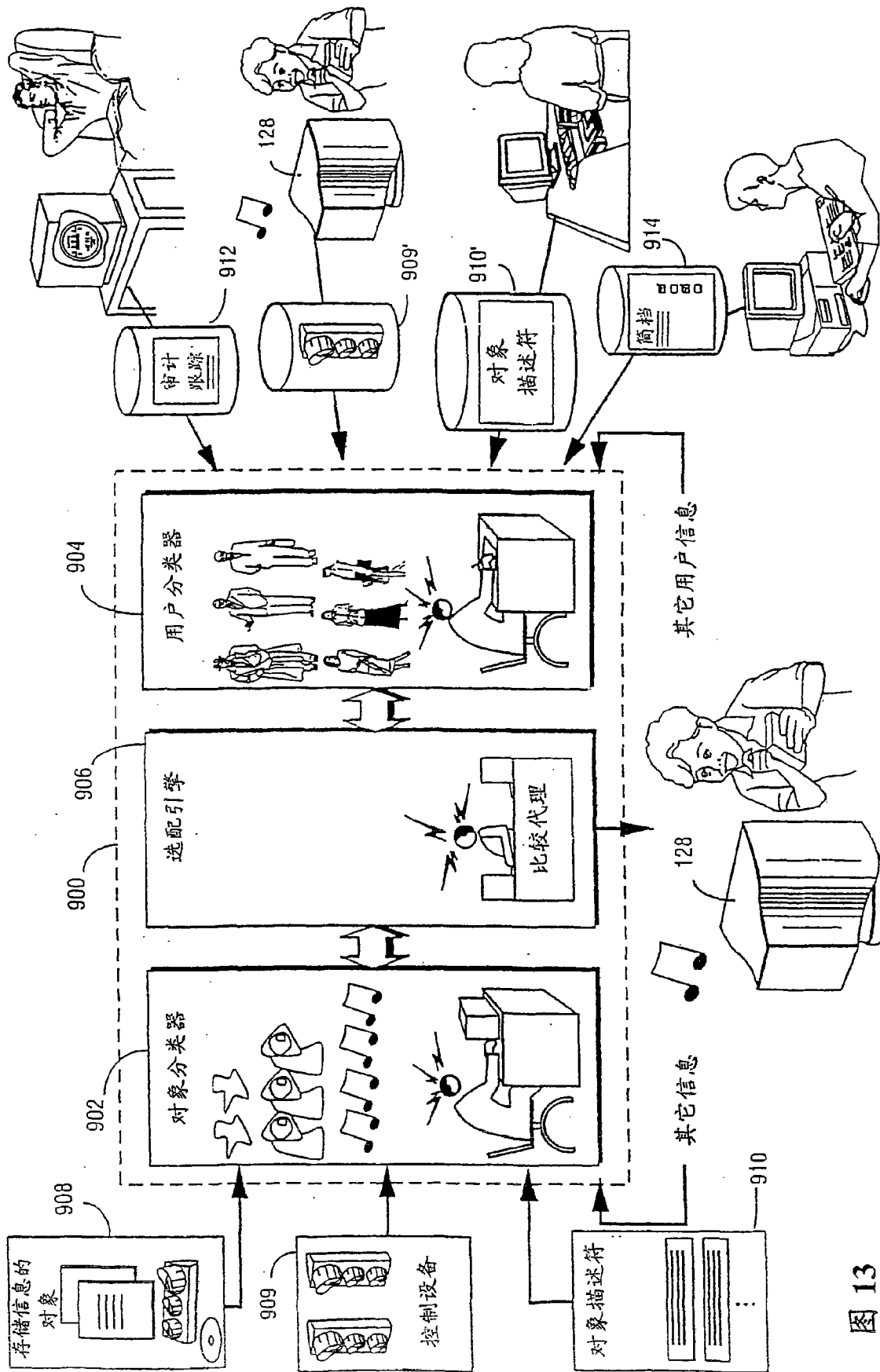


图 13

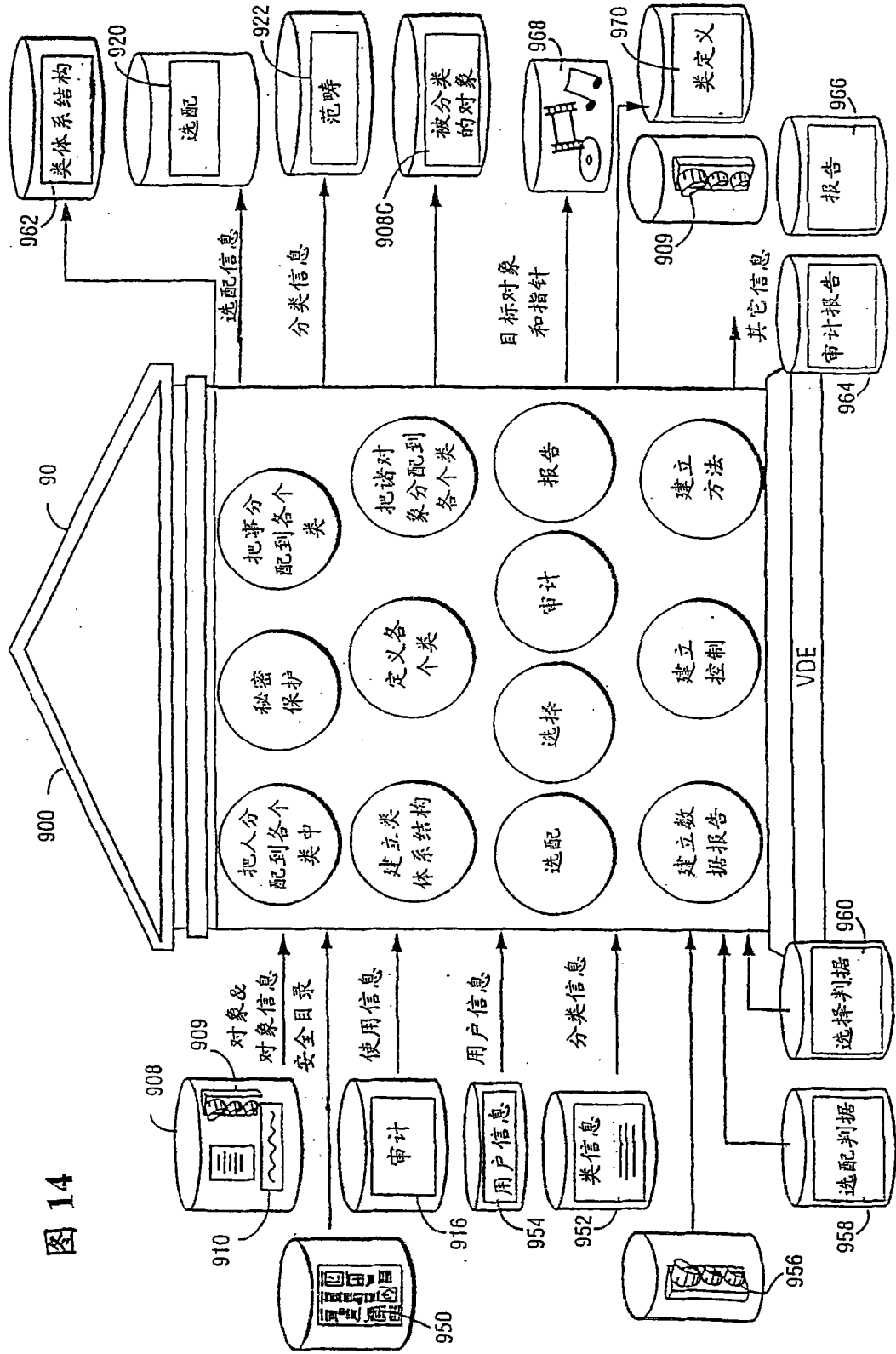
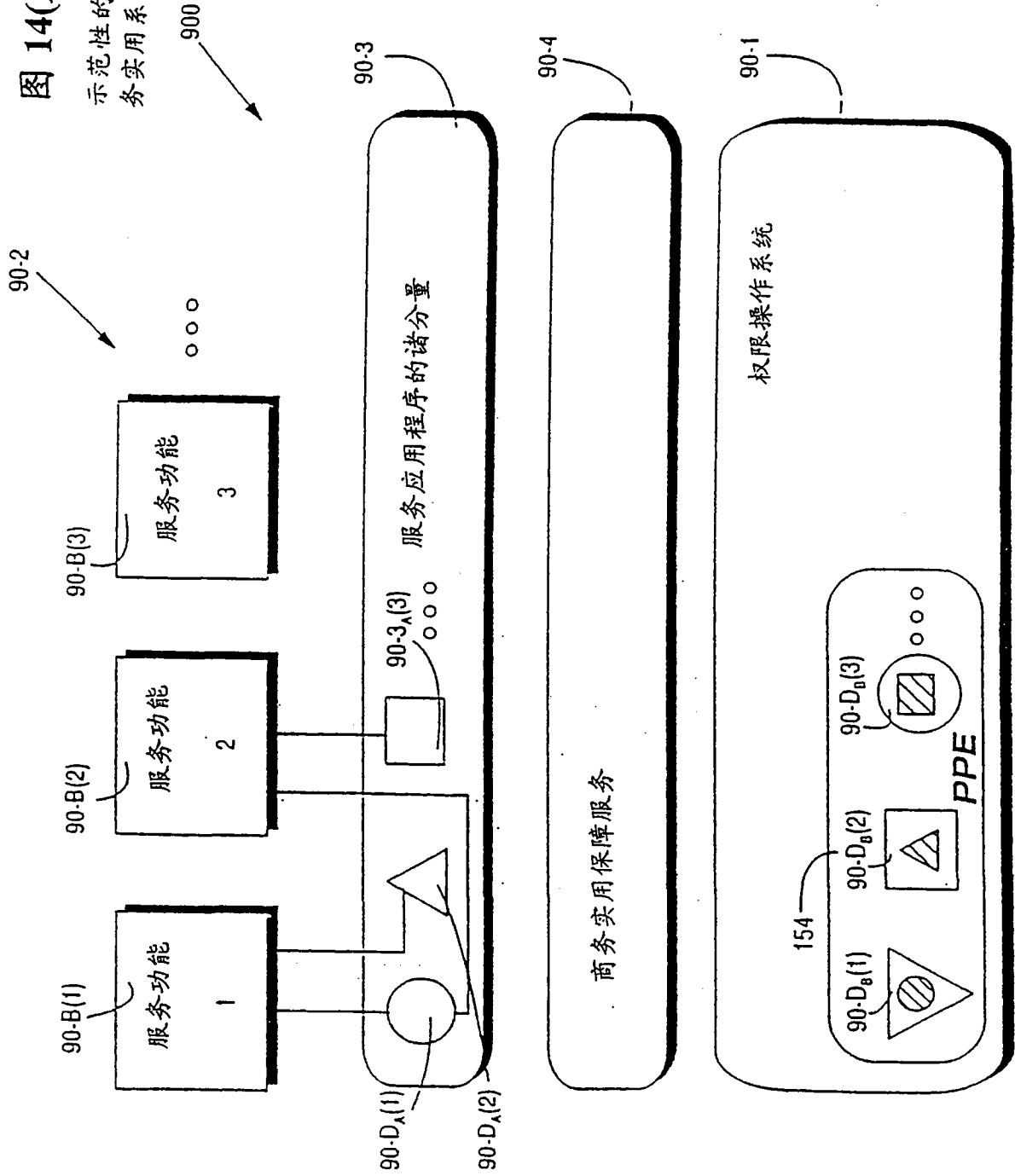
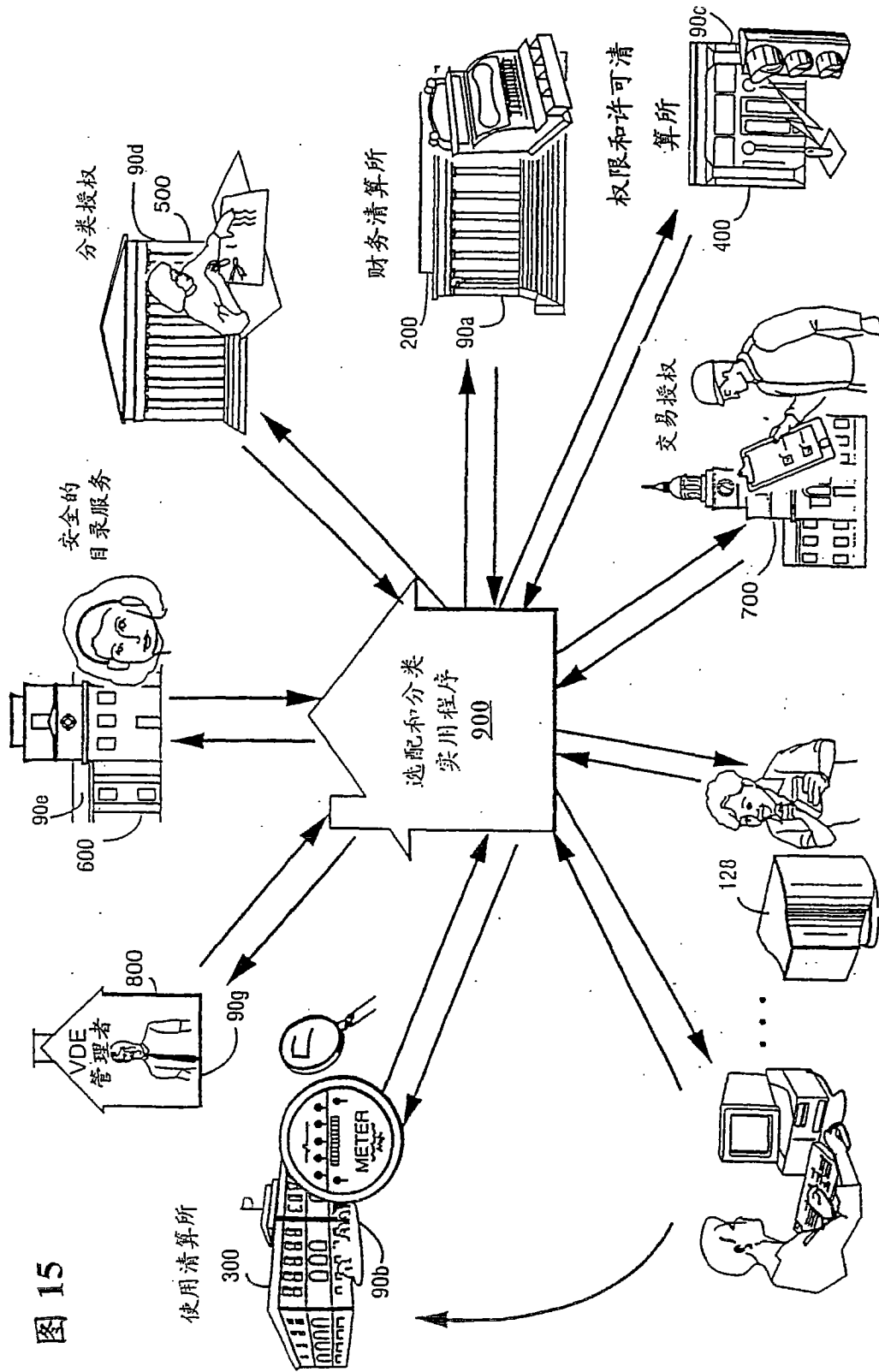


图 14

图 14(A)

示范性的选配和分类商
务实用系统 900





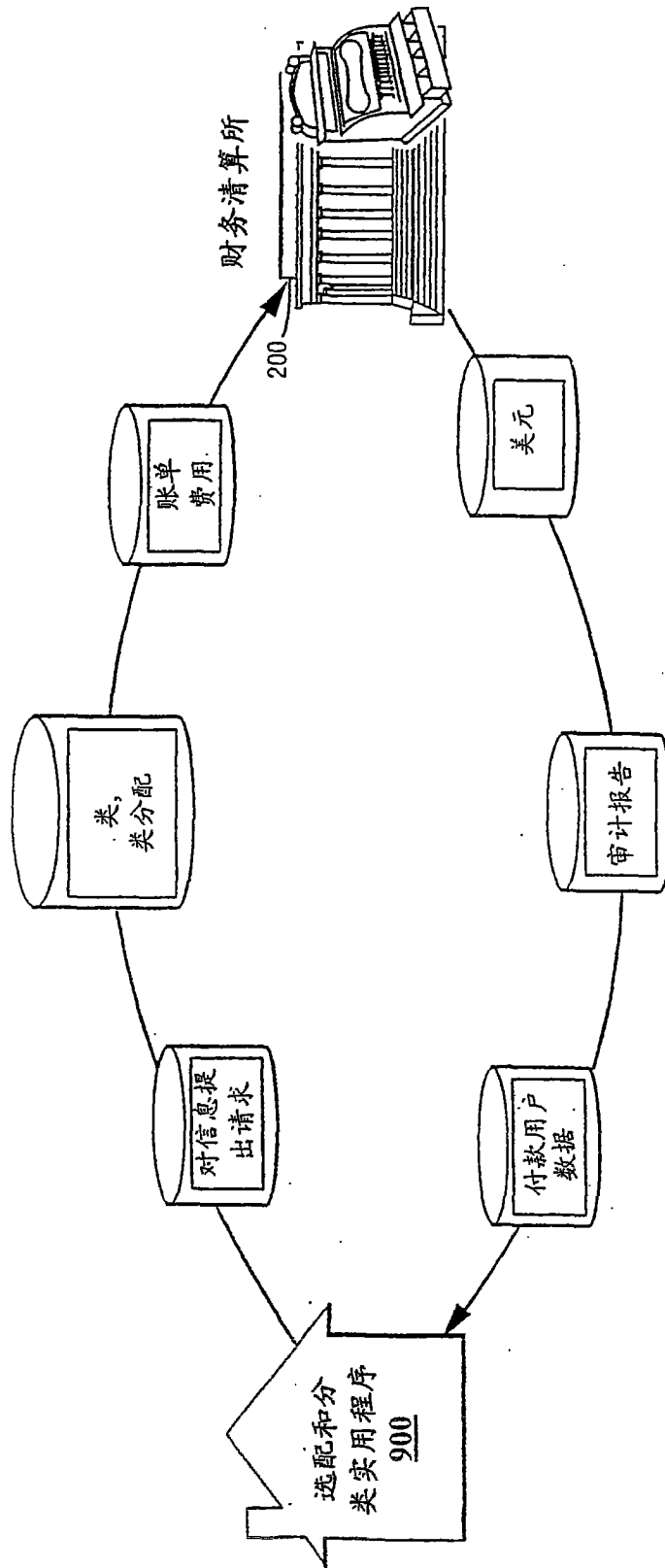


图 15A

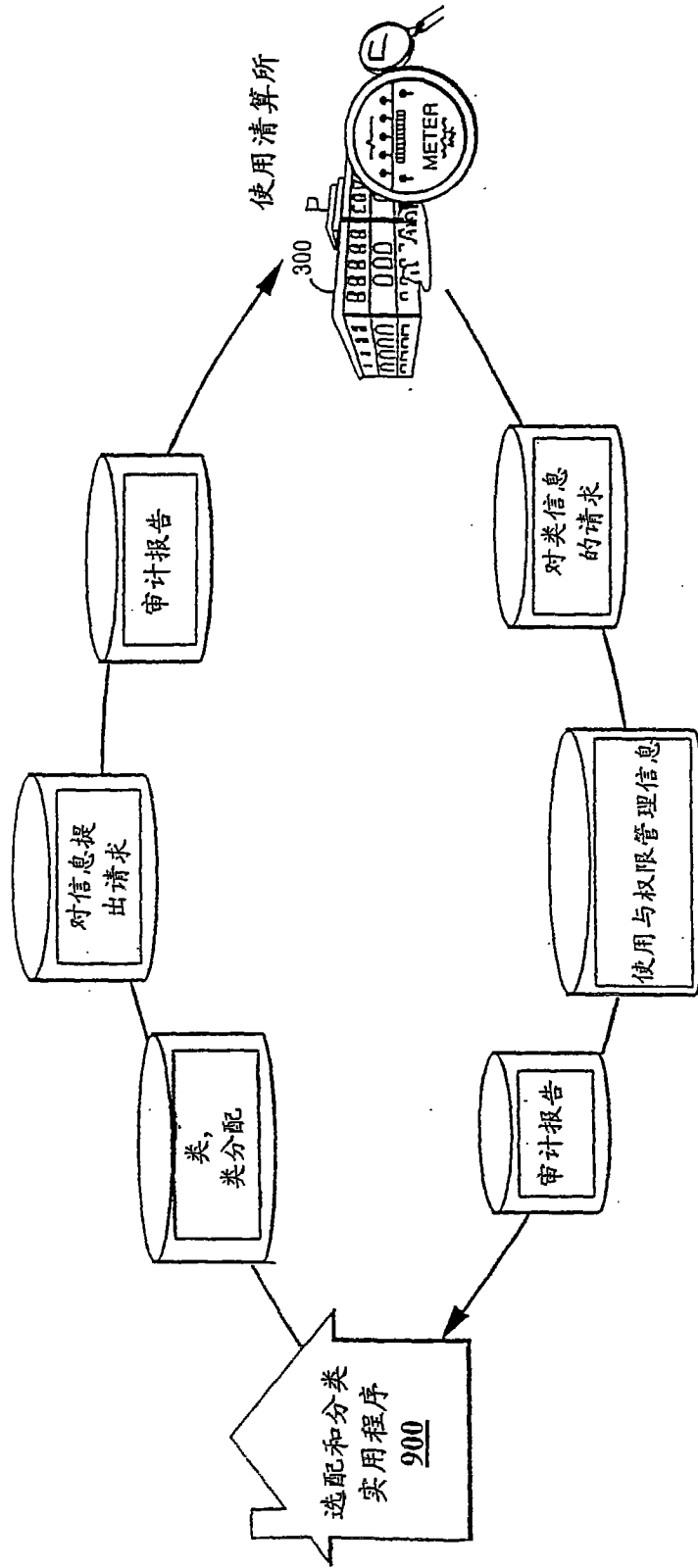


图 15B

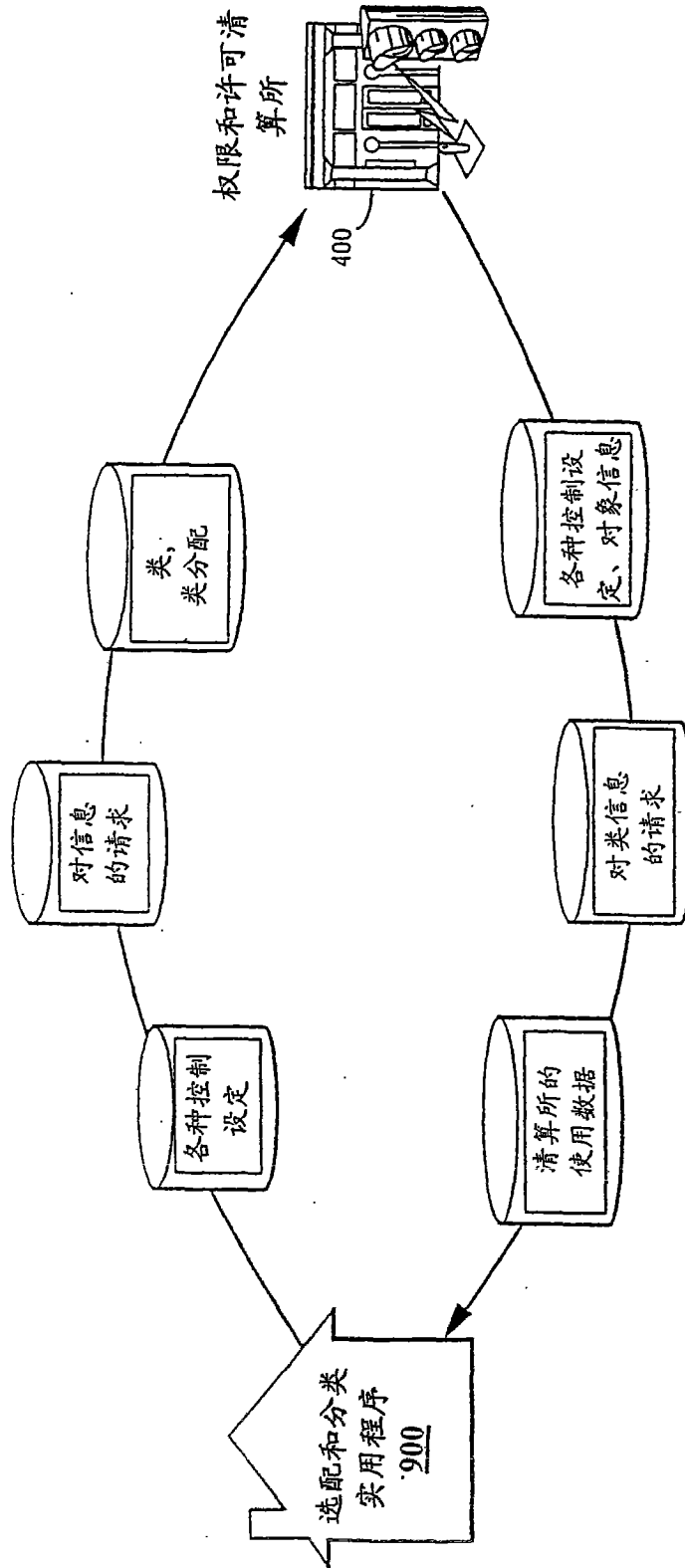


图 15C

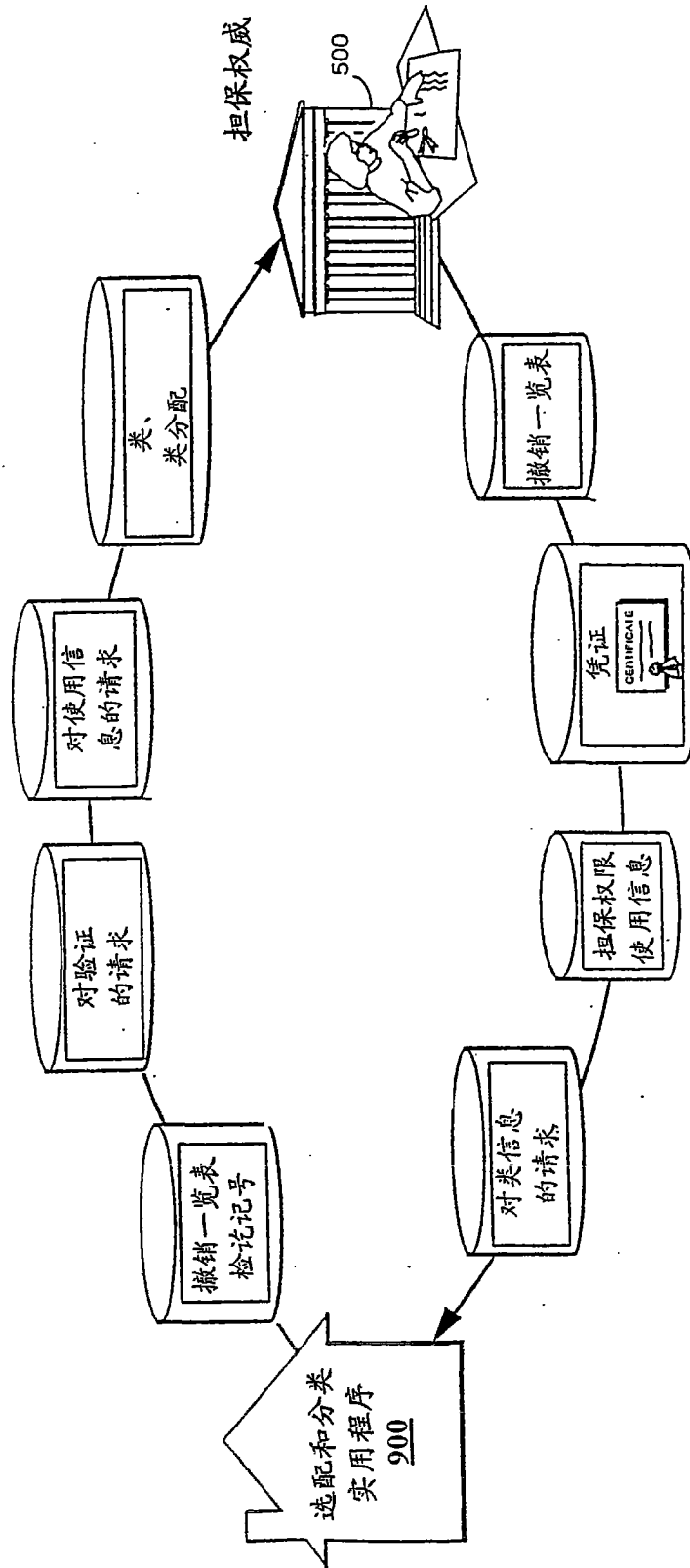


图 15D

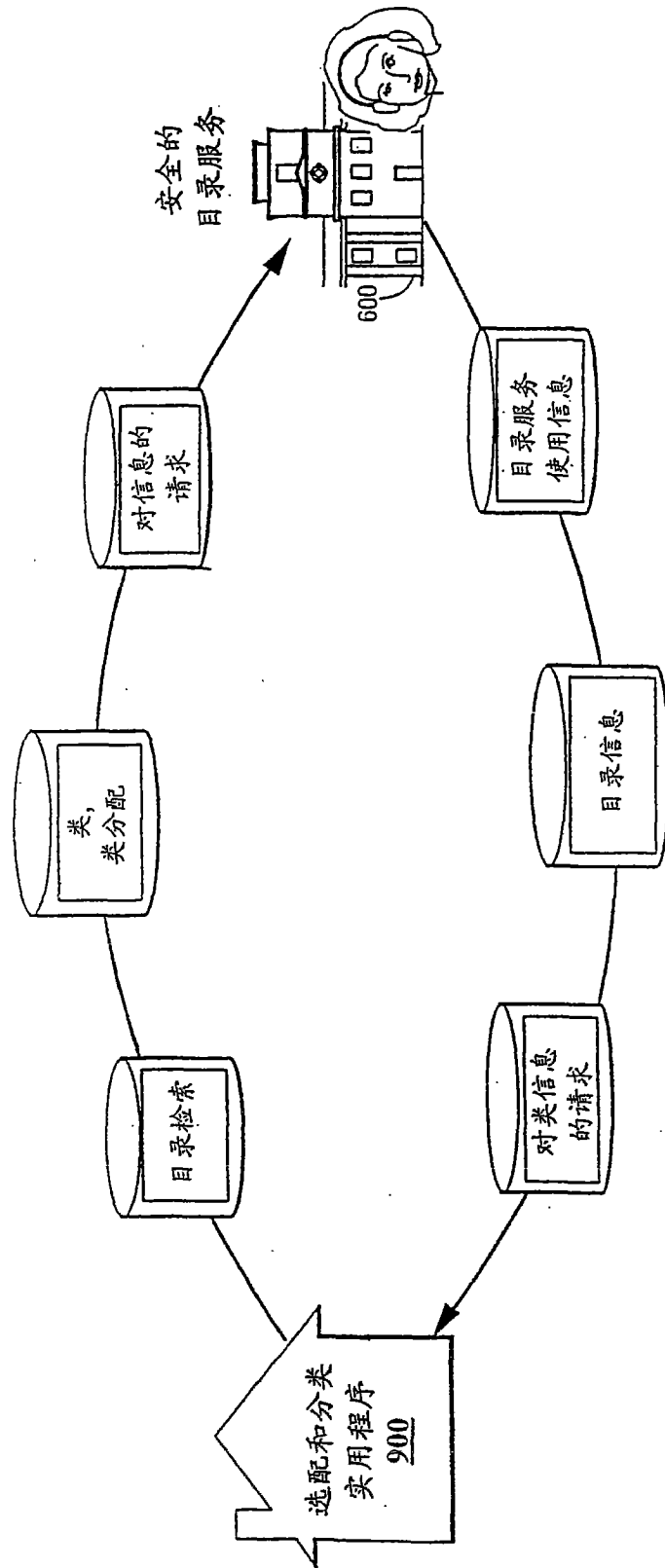


图 15E

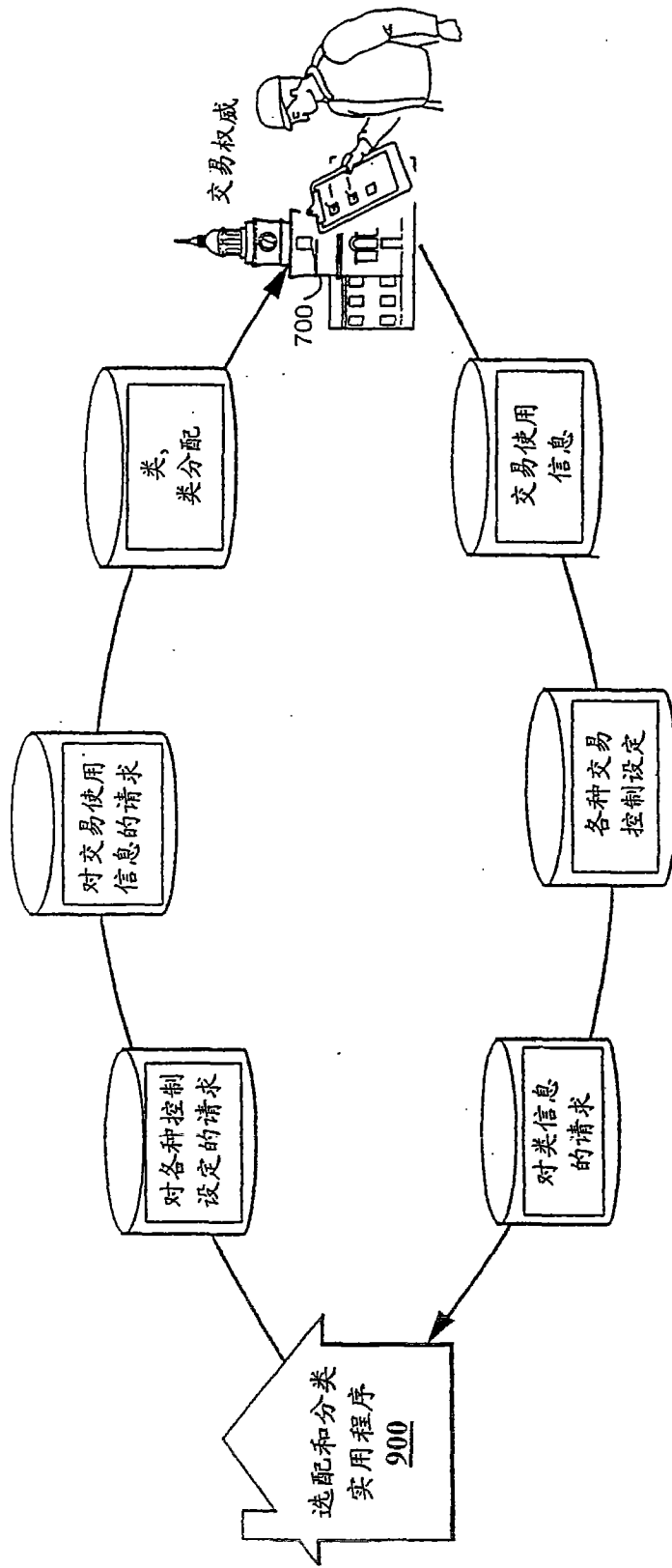


图 15F

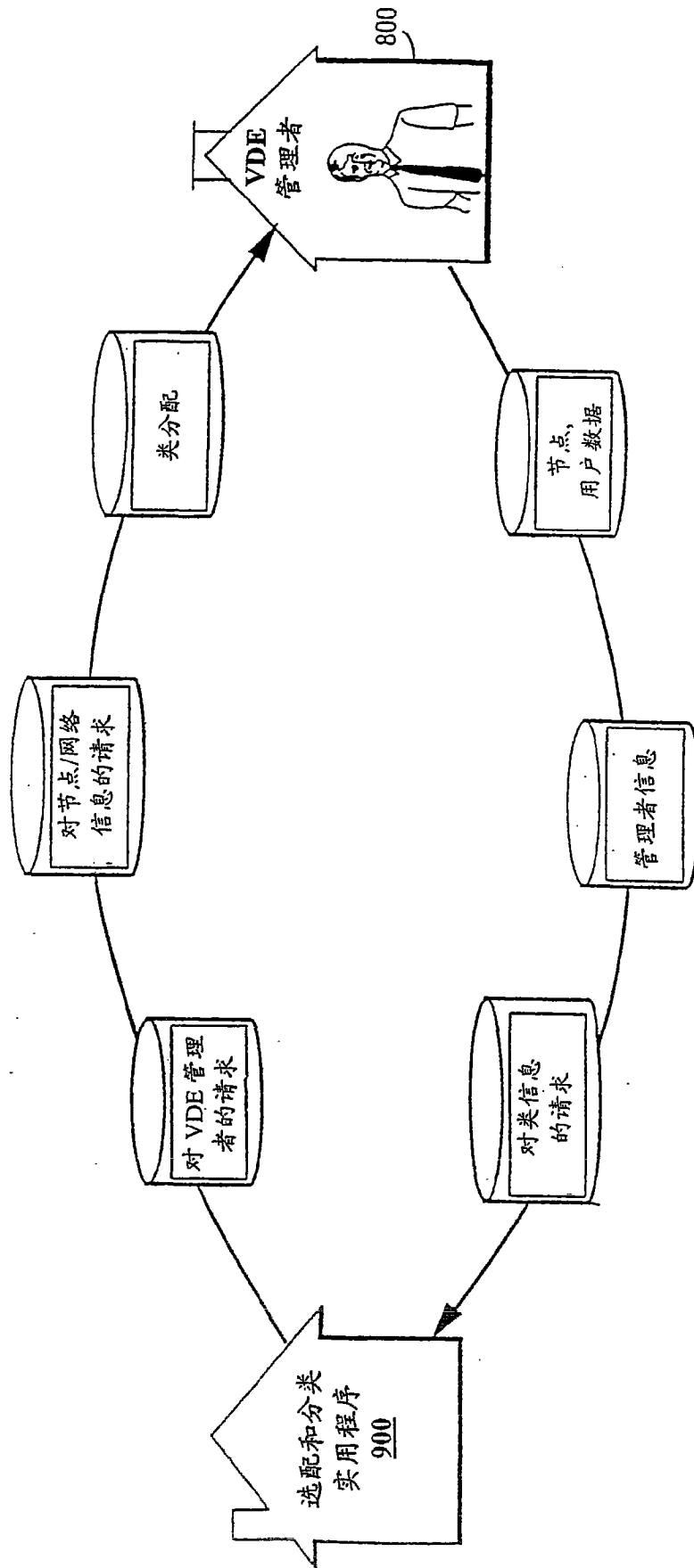
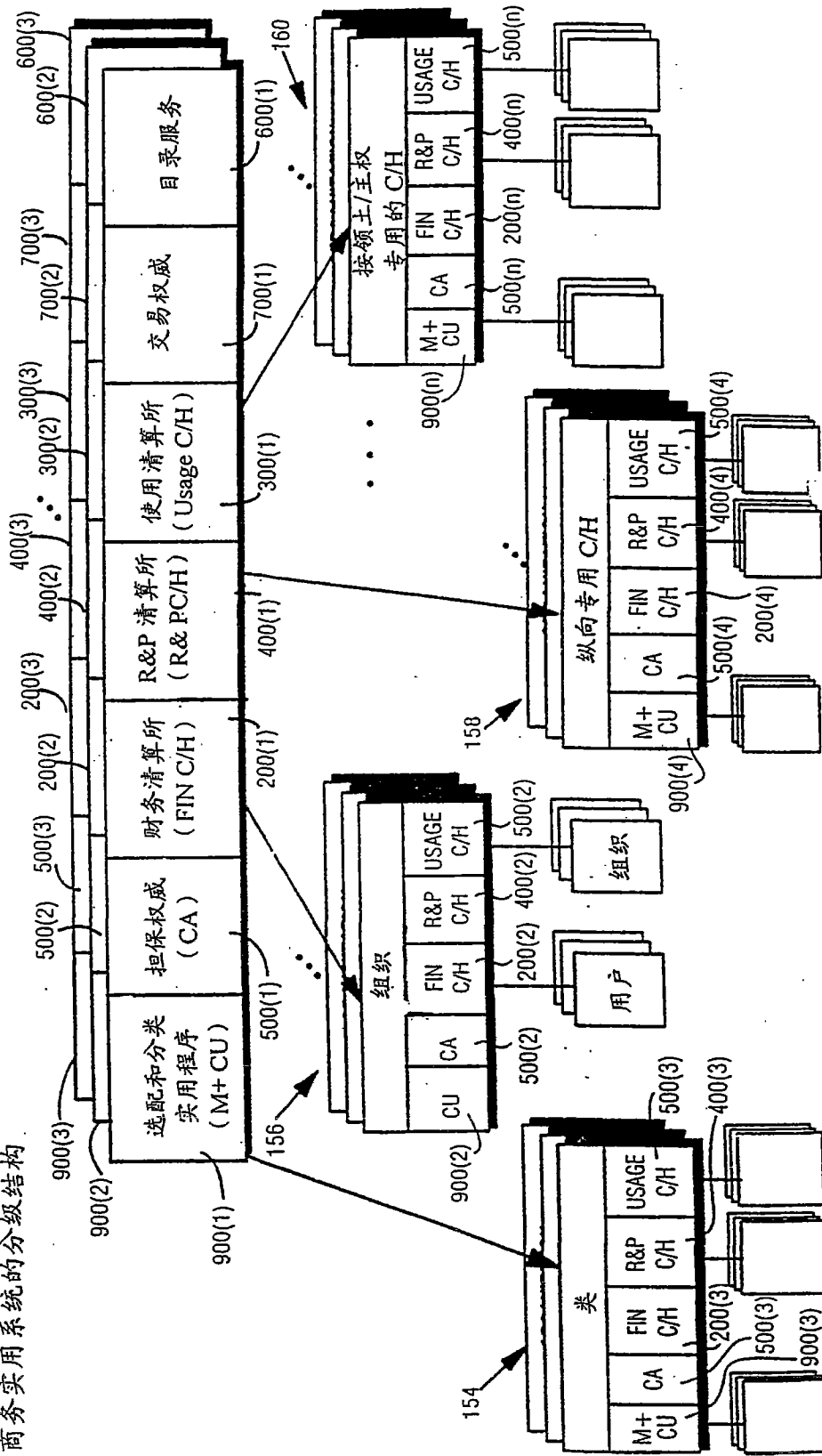


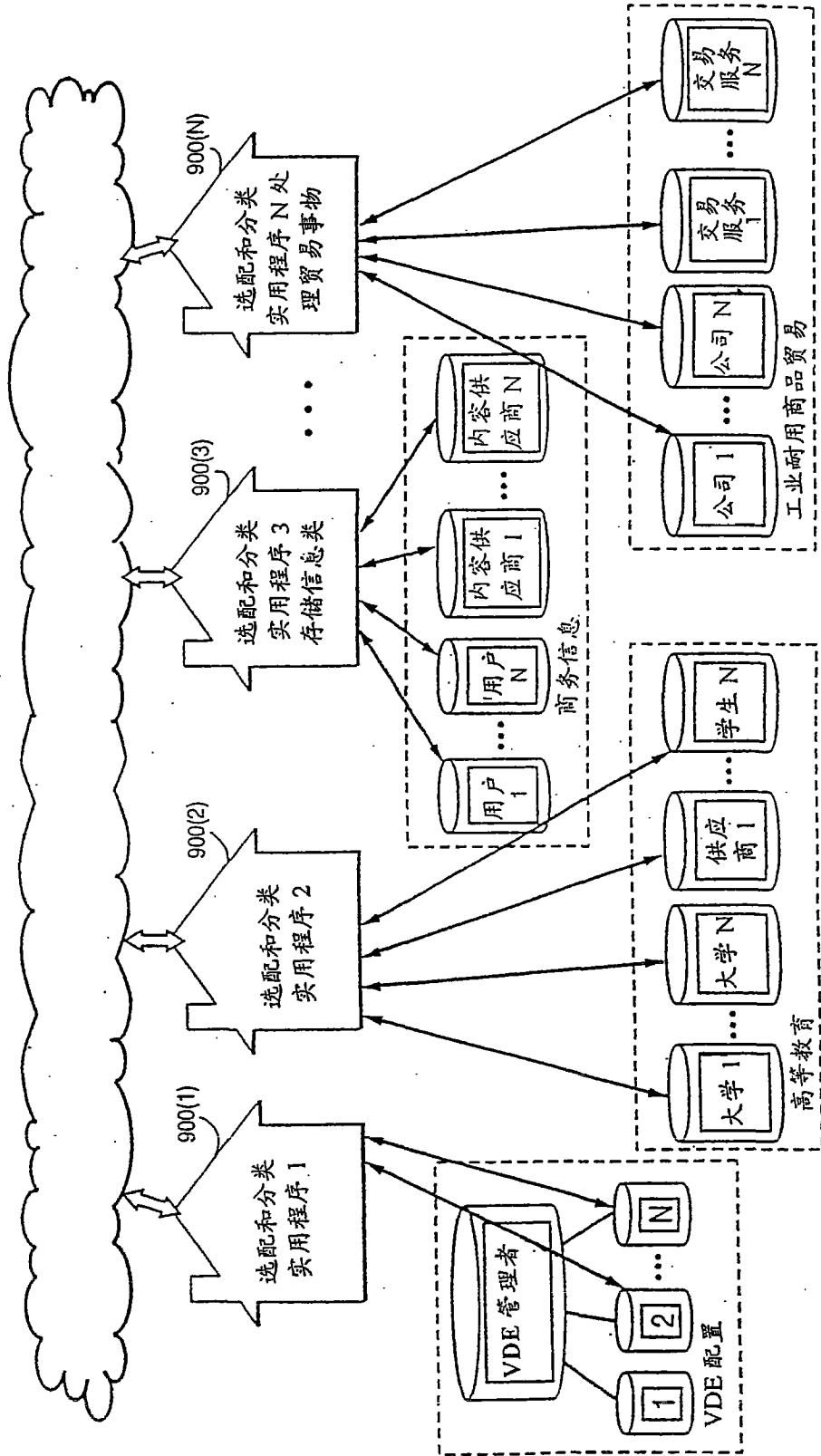
图 15G

图 16A

商务实用系统的分级结构

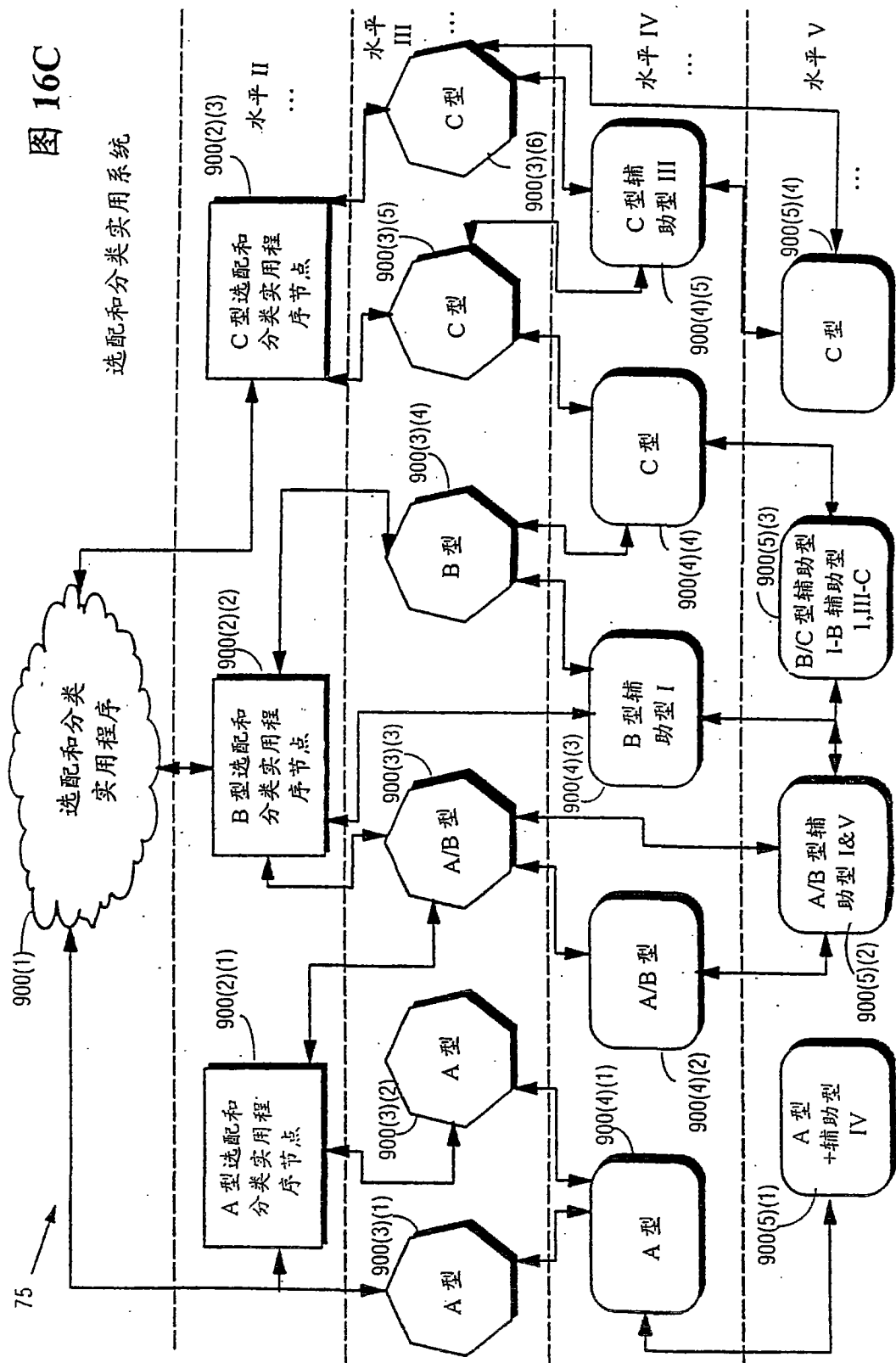


[CU...分类实用程序; C/H...清算所; R&P...权威和许可]



选配和分类实用程序为各类别的节点、用户、存储信息服务、交易服务提供服务

图 16B



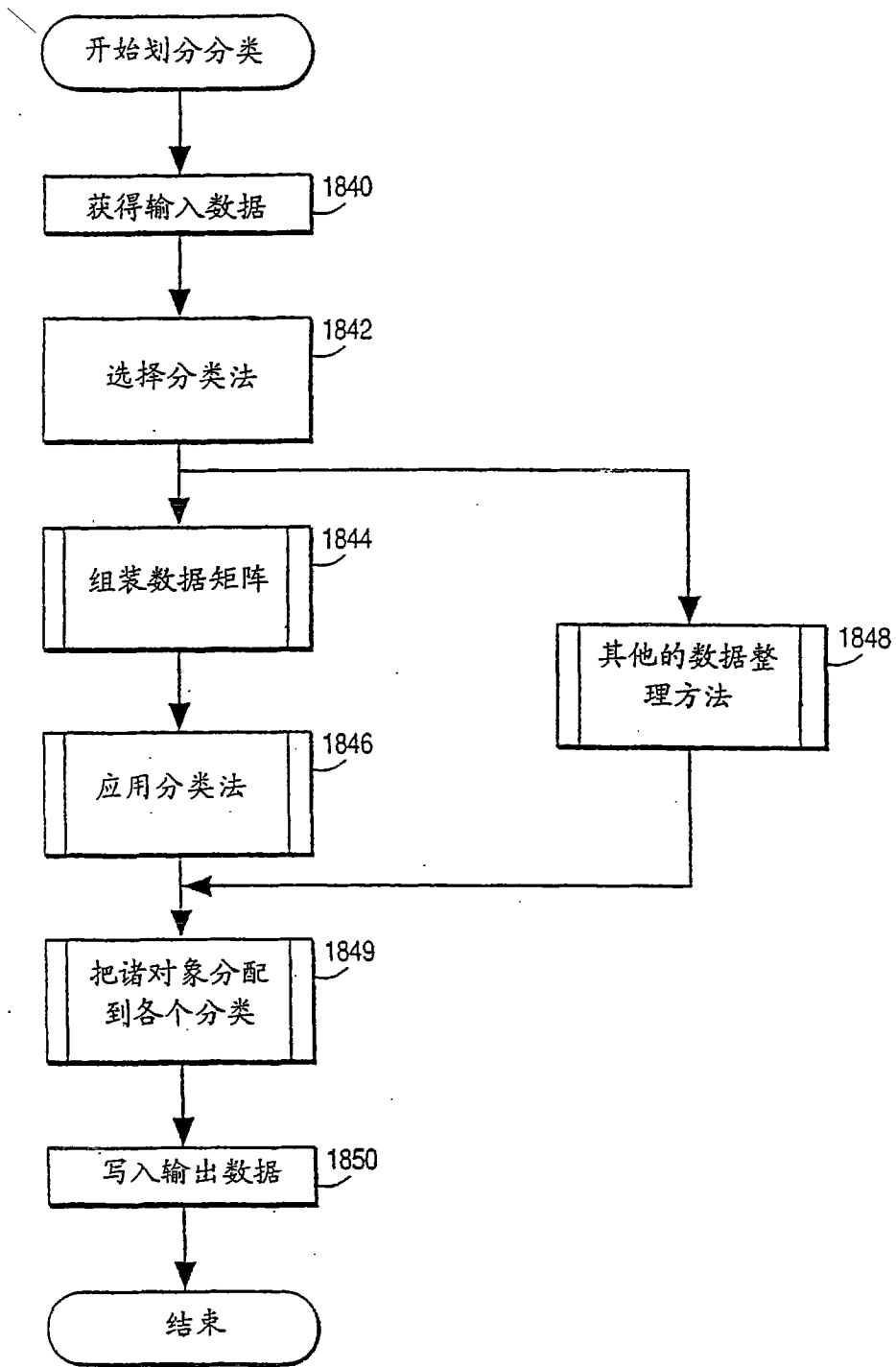


图 18 为对象划分分类的示范步骤

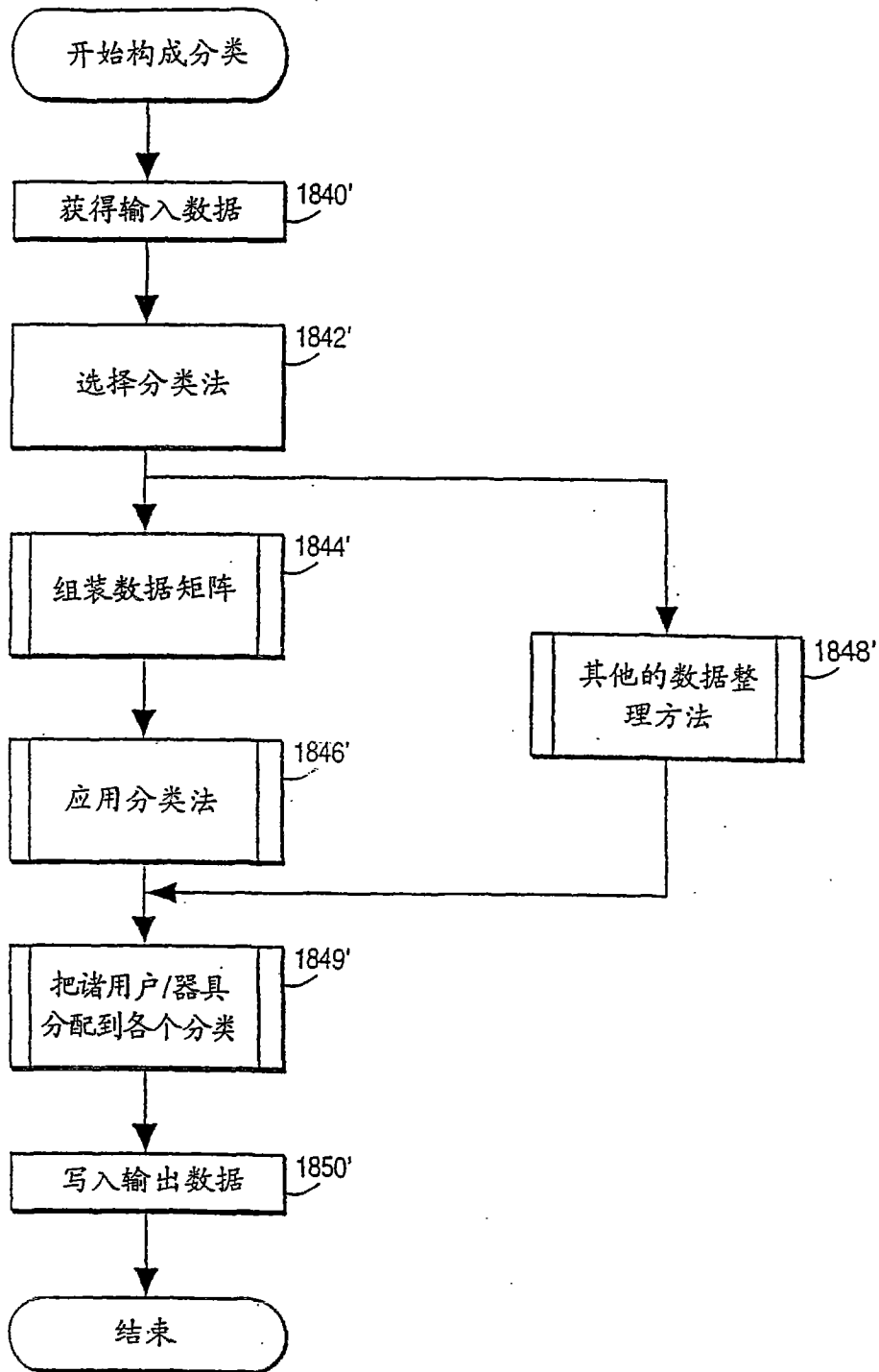


图 19 对用户 / 器具分类的示范步骤

节点 ID	操作系统	国家	地区	VDE 行政组织	VDE 版本	维护水平	用户 ID 号	性别	年龄	最高教育水平	公民	居住国	城市
128.1.4.132	WIN95	美国	加州	VDEADM	1.5	02	FF98C48A	女性	32	14	英国	英国	伦敦

1852

用户 ID	Myers-Briggs 分类				SRI 互联网 VAIS 分类
	外向型 或 内向型	理解 或 直觉	思考 或 感觉	判断 或 感知	
FF98C48A	I	N	T	J	工人

图 20

输入分类过程的示范综合记录

用户 ID 号	对象 ID	权限 ID	方法	权限 ID	方法	权限 ID	方法
CF129CD5	1227-33-1298-2	使用	开放	计量	简单购买	1.00 美元	帐单
.....	VISA 卡

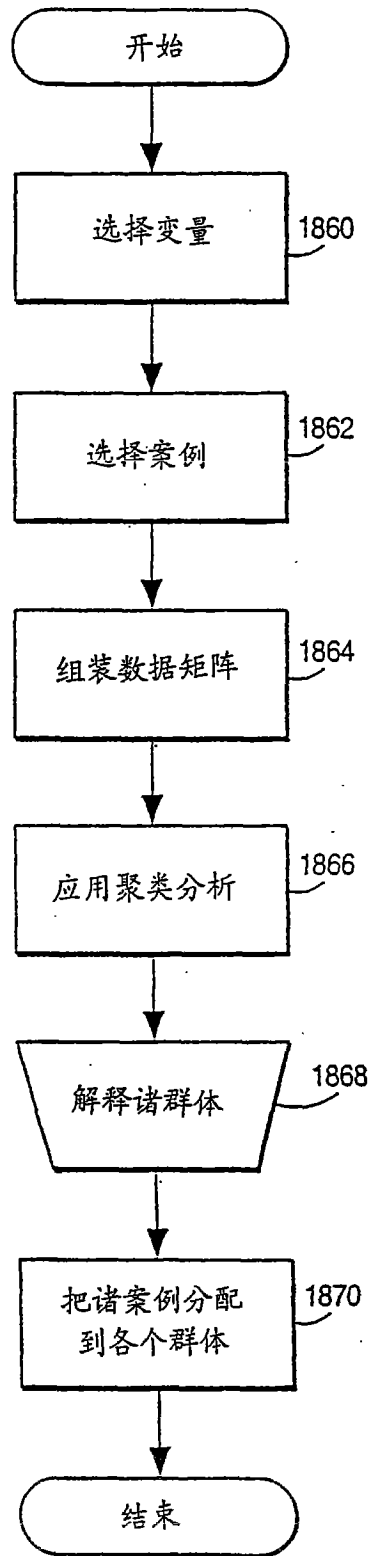


图 21 聚类分析过程

变量	典型的类 1 - 简档	典型的类 2 - 档
城市	Washington,DC	Knoxville,TN
最近 30 天购买存储信息的 AV.价格	\$8.79	\$1.95
最近两年国外旅行的次数	3	0
最频繁购买的存储信息类型	国际和国内新闻	体育运动
第二频繁购买的	商务信息	宗教
第三频繁购买的	旅游信息	电影
每看一次的付款	否	是
把新控制添加到存储信息中	是	否
陈述过的严谨的从属关系	无	卫理公会派教徒
SRI 内联网生存方式范畴	冲浪运动员	工人
修改购买权限	20%文本项目	5%文本项目

图 22

根据不同的简档说明不同类的示范性分类输出

变量	因素 1 装入	因素 2 装入
美国的地区	.82	.11
家庭收入	.90	-.09
最近 30 天购买存储信息的 AV.价格	.72	.15
最近两年国外旅行的次数	.91	.09
新闻/商务百分比	.79	-.12
娱乐百分比	-.69	.21
对存储信息添加新控制	.88	.19
虔诚信奉宗教	-.60	-.22
参与体育运动	-.21	.87
在电视上看团体性/个人体 育运动	-.11	.62
拥有运动型公用车辆	.12	.72
消费啤酒/葡萄酒	-.18	.83
男性/女性	.21	.92
学院外教育	.45	-.45
观看体育赛事的购买付款	-.25	.77
住宅里电视机的数量	-.11	.66

图 23

示范性分类输出,说明关于参数数据和范畴数据的主分量分析

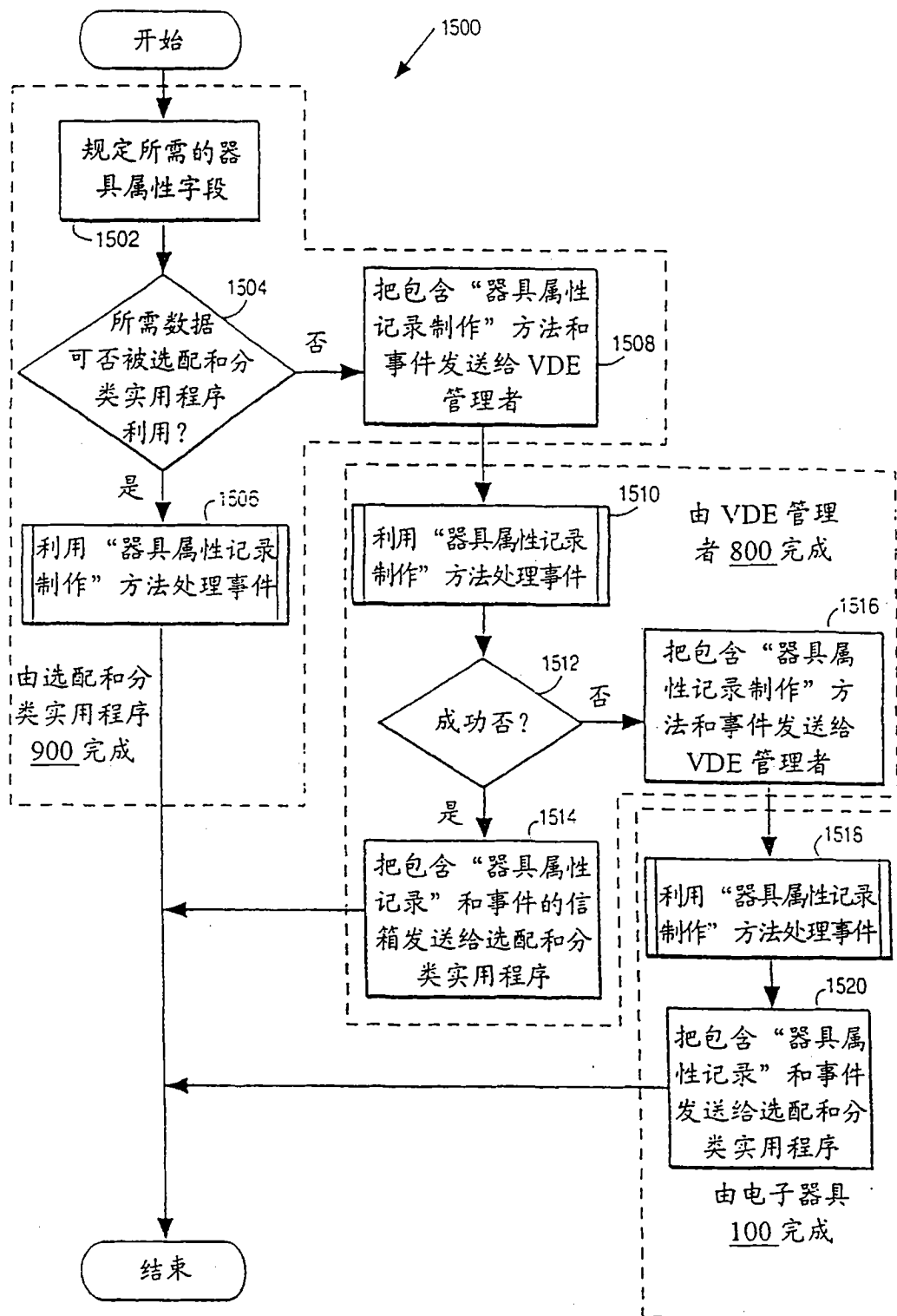


图 24

收集器具属性数据的示范步骤

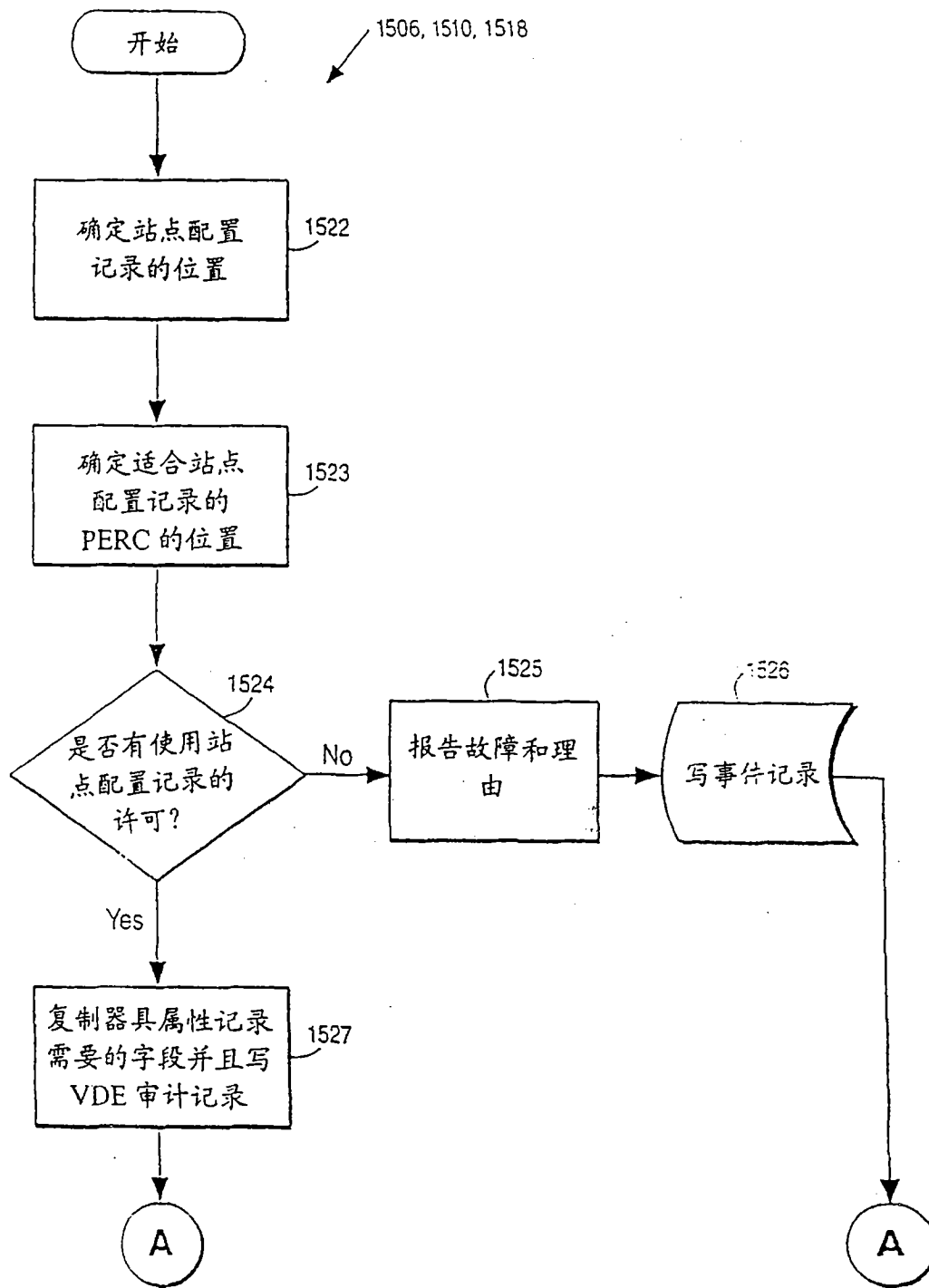


图 25A

建立器具属性数据方法的示范步骤

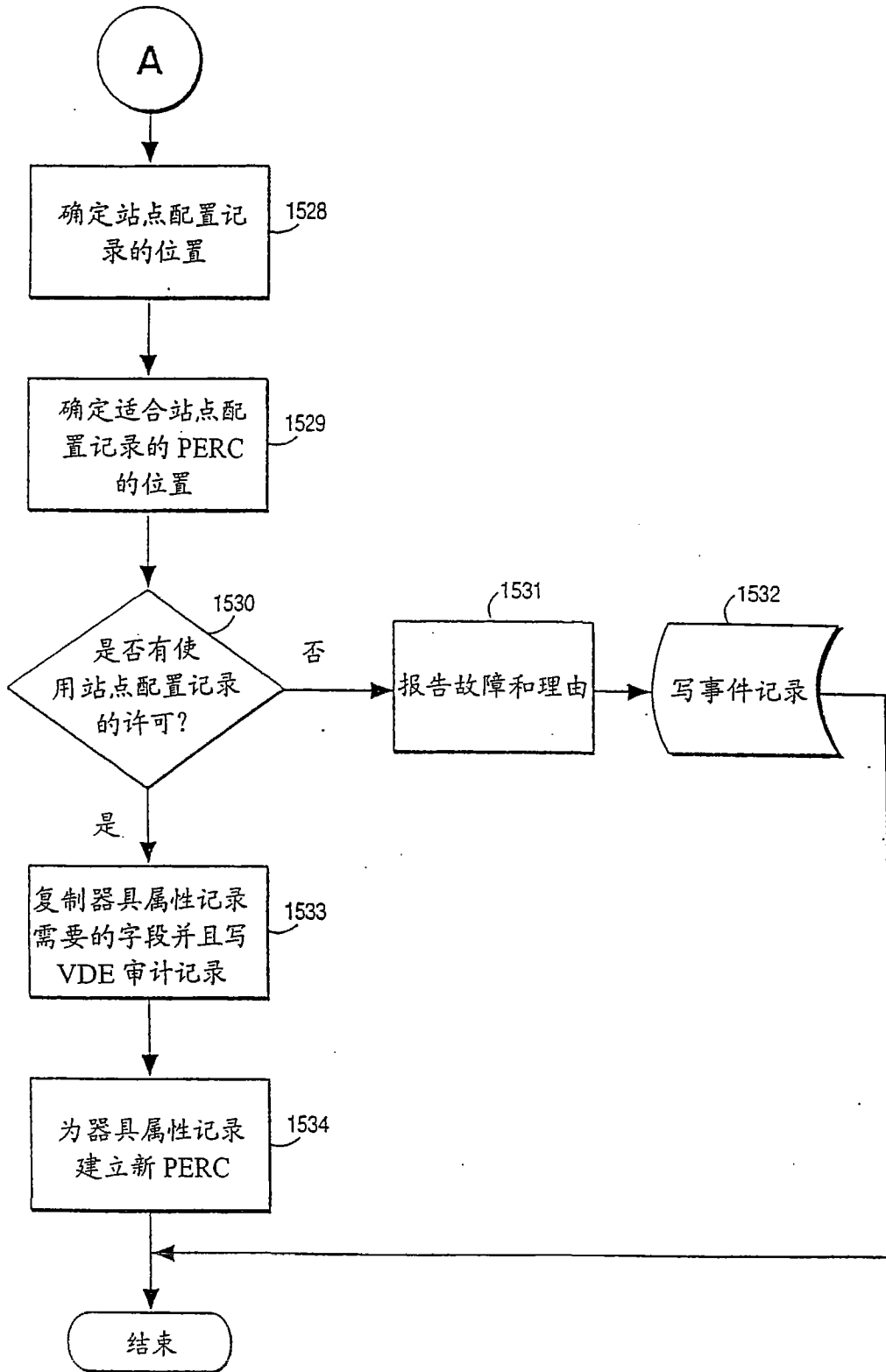


图 25B

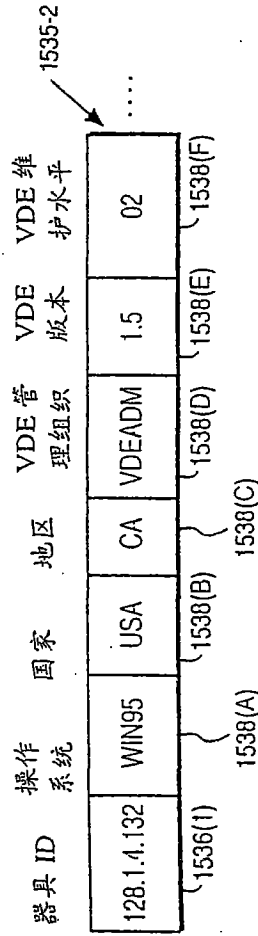
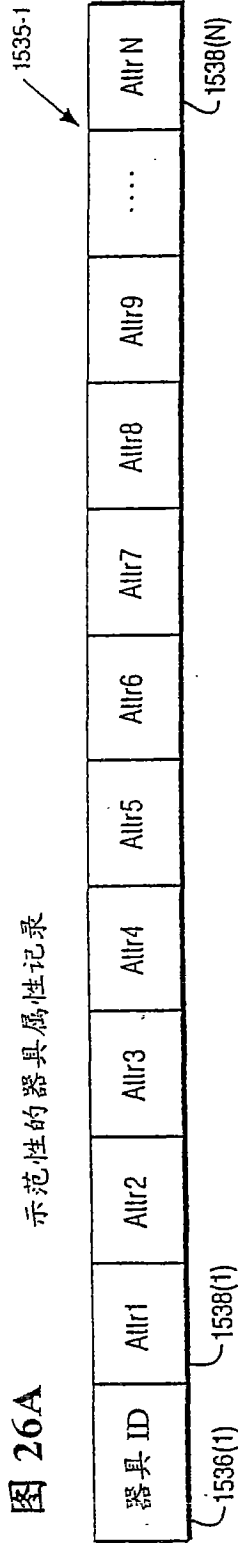


图 26B

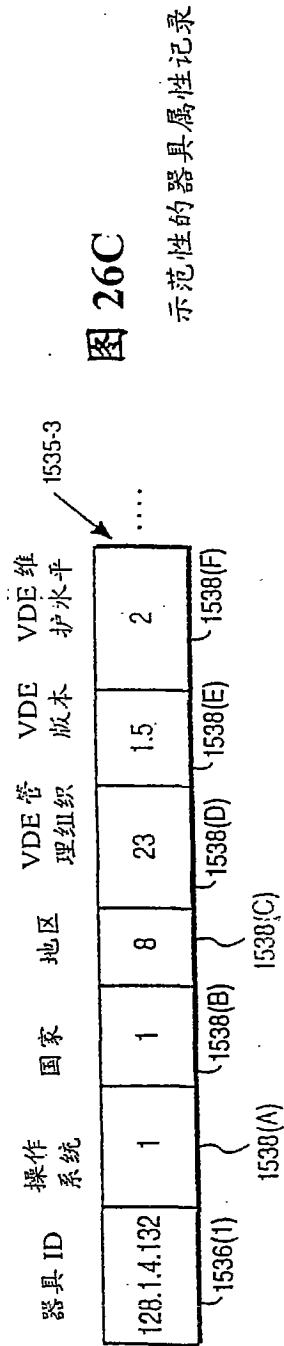


图 26C

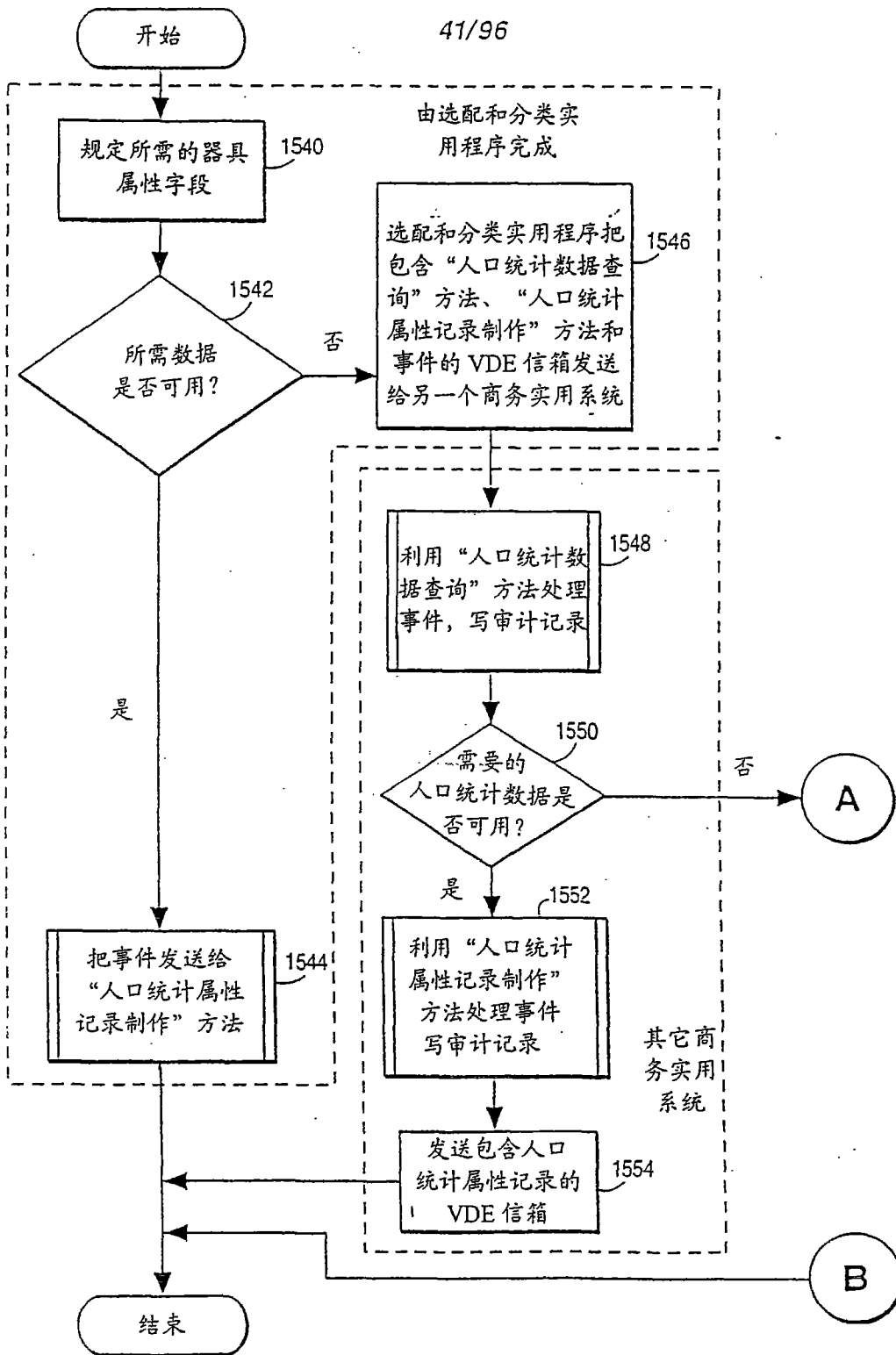


图 27A

收集人口统计数据的示范步骤

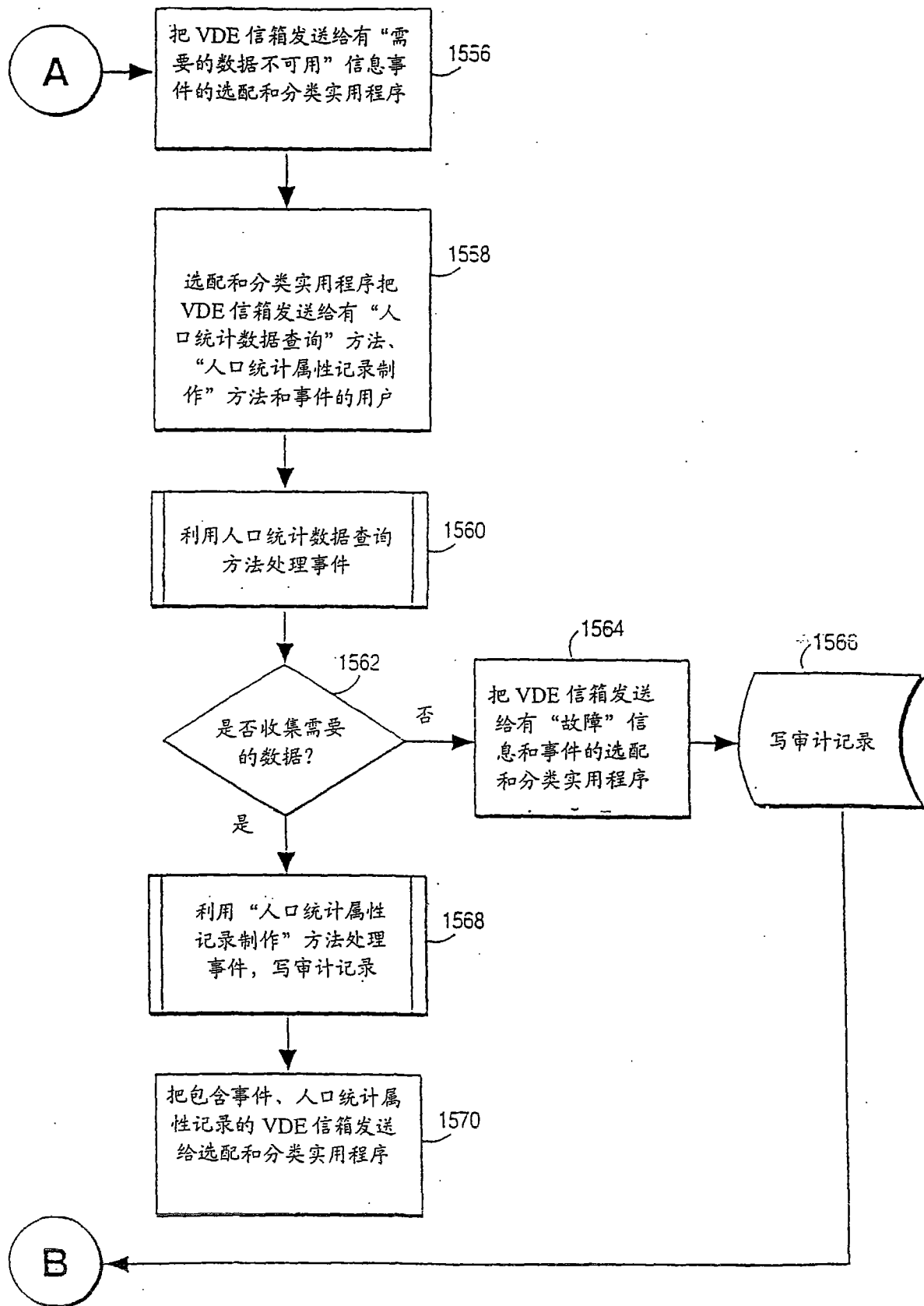


图 27B

人口统计信息调查表

姓名: _____

地址: _____

地址: _____

城市: _____ 地区: _____ 邮区: _____ - -

性别 (M/F) _____ 出生日期: _____ / _____ / _____

教育:

中学尚未毕业

中学毕业

大学生

学士学位

研究生

高级学位

所有信息均将作保密处理

图 28

出现在荧屏上的示范人口统计调查表

图 29A 示范的用户人口统计属性信息记录

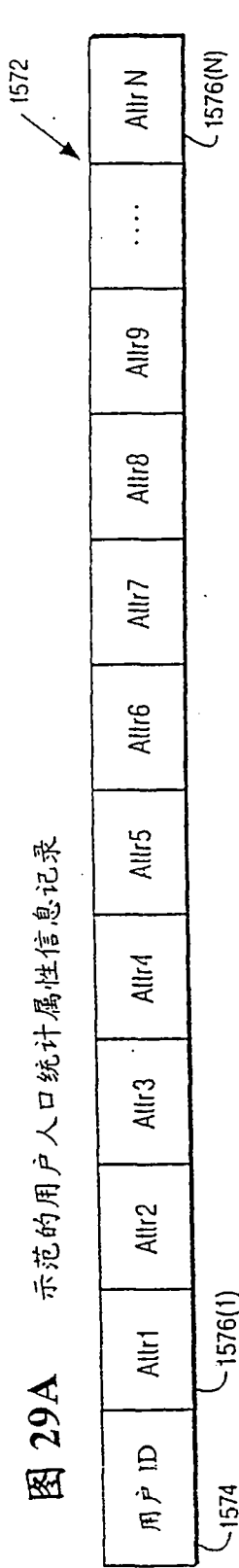


图 29B 示范的人口统计属性记录

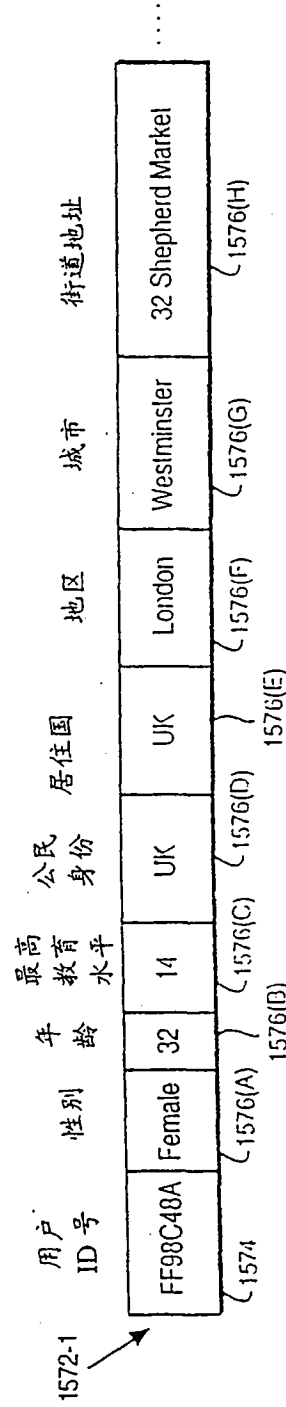
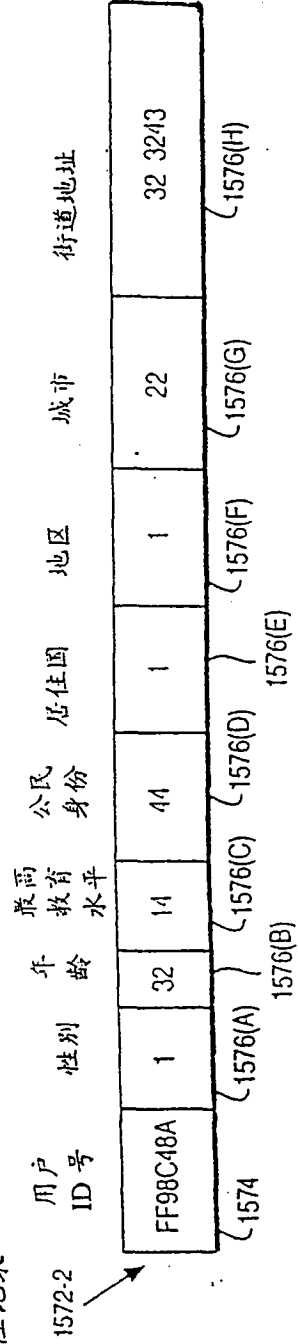


图 29C

示范的人口统计属性记录



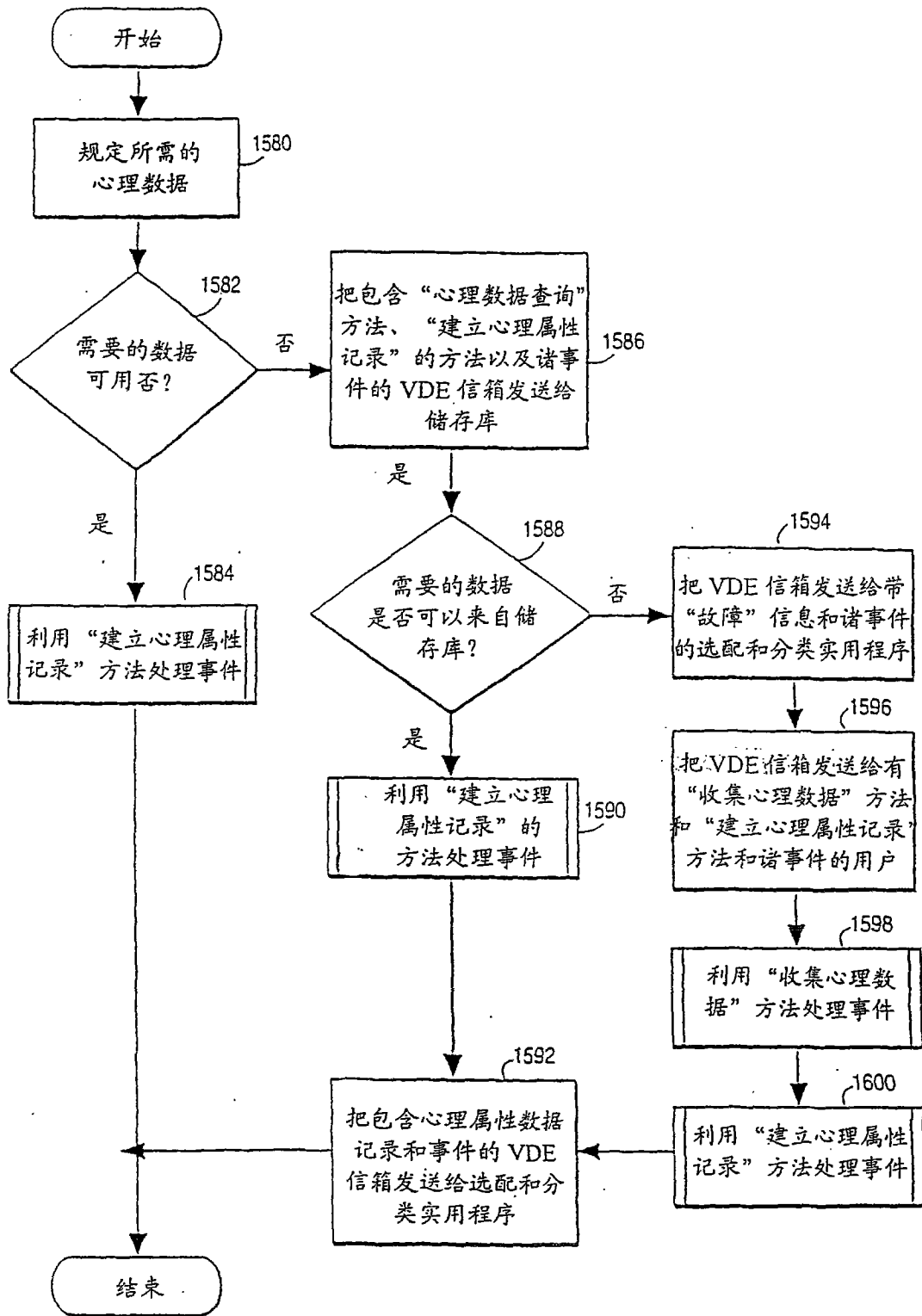


图 30

收集心理数据的示范步骤

今天的匿名调查表
感谢你花时间回答这些问题
我们将在你的 VDE 预算中放 2.00 美元

1. 你觉得忧愁、忧郁、不愉快、垂头丧气吗?

A. 从不
 B. 很少中学毕业
 C. 有时如此
 D. 非常经常
 E. 大部分时间如此

2. 你觉得疲倦、没力气、不能集中精力吗?

A. 从不
 B. 很少中学毕业
 C. 有时如此
 D. 非常经常
 E. 大部分时间如此

3. 你觉得心神不安、不平静、易怒吗?

A. 从不
 B. 很少中学毕业
 C. 有时如此
 D. 非常经常
 E. 大部分时间如此

4. 在睡眠和饮食方面你有麻烦吗? (太少或者太多)

A. 从不
 B. 很少中学毕业
 C. 有时如此
 D. 非常经常
 E. 大部分时间如此
 F. 高级学位

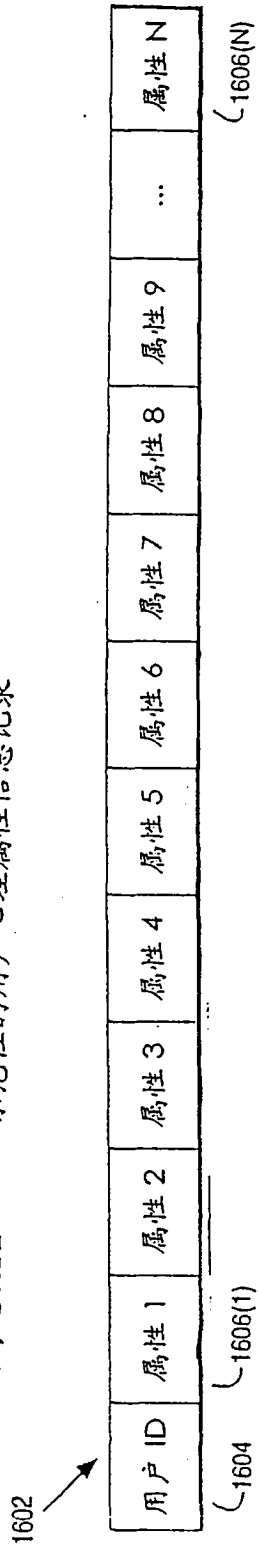
单击这里有更多问题

所有信息均将作保密处理

图 31

示范性的心理调查表的“弹出”屏幕

图 32A 示范性的用户心理属性信息记录



Myers-Briggs 分类

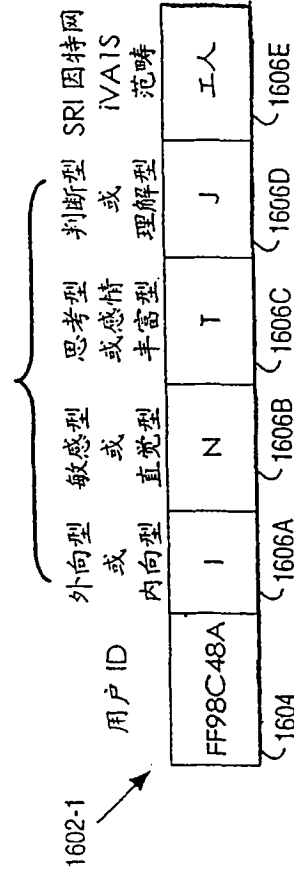


图 32B

示范性用户心理属性记录

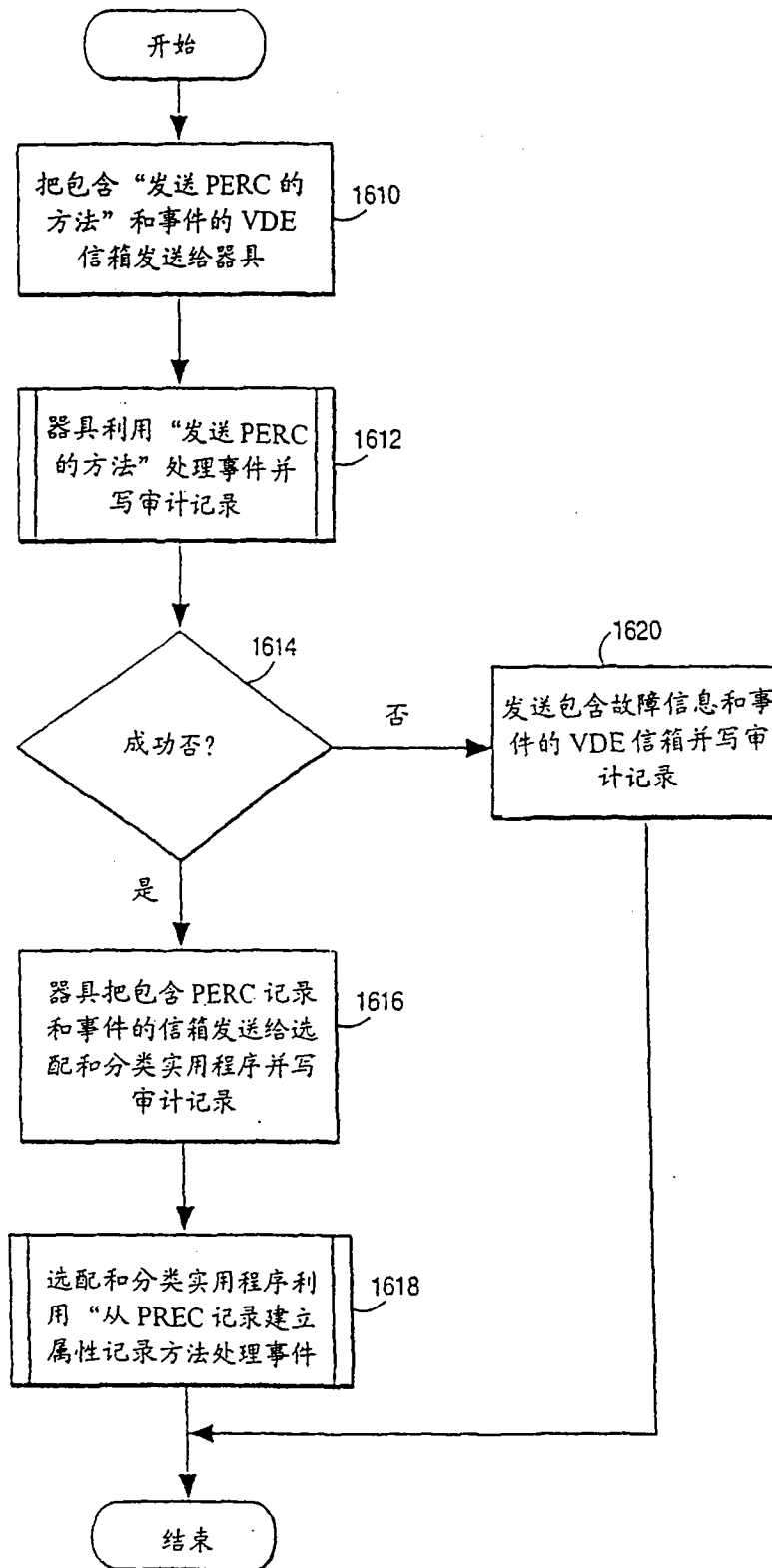


图 33

根据可利用的规则和后果确定属性的示范步骤

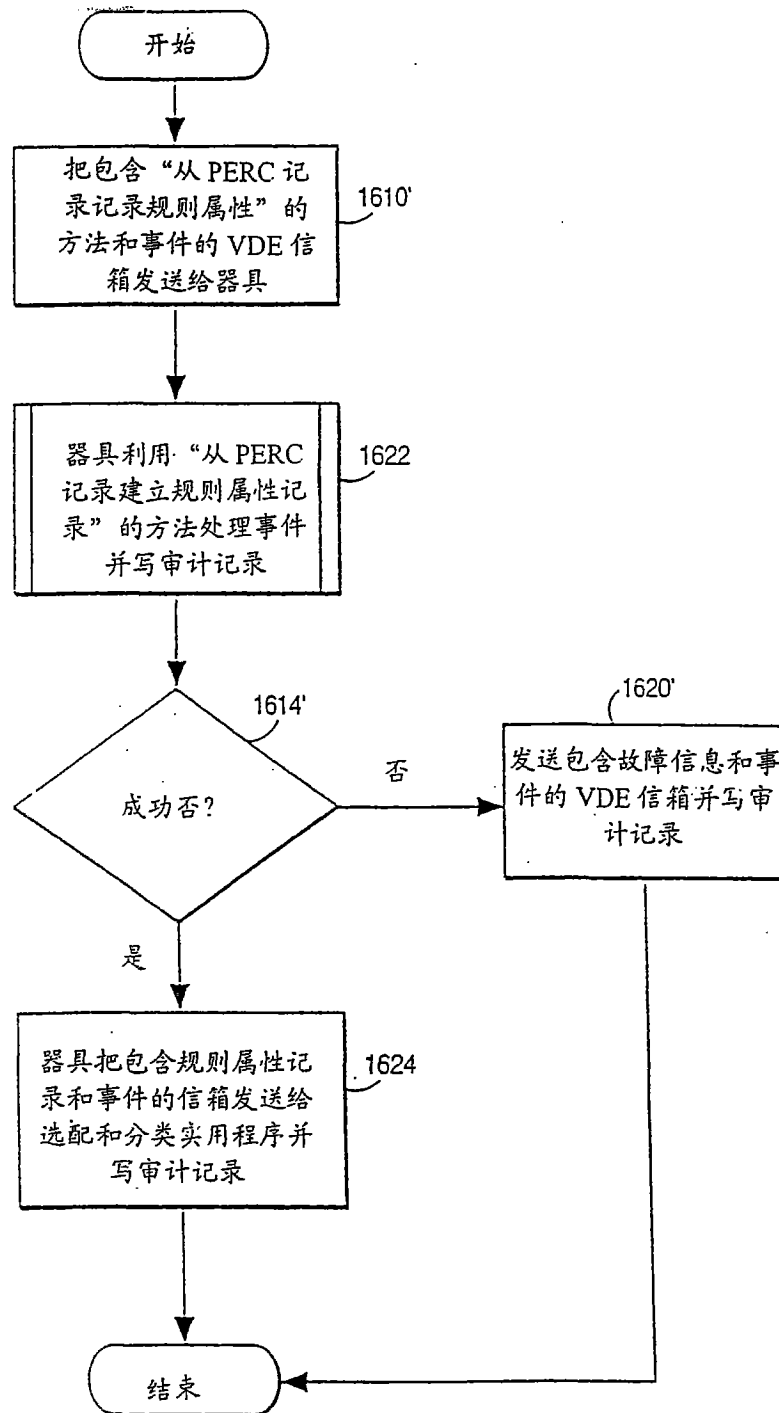


图 34

根据可利用的规则和后果确定属性的示范步骤

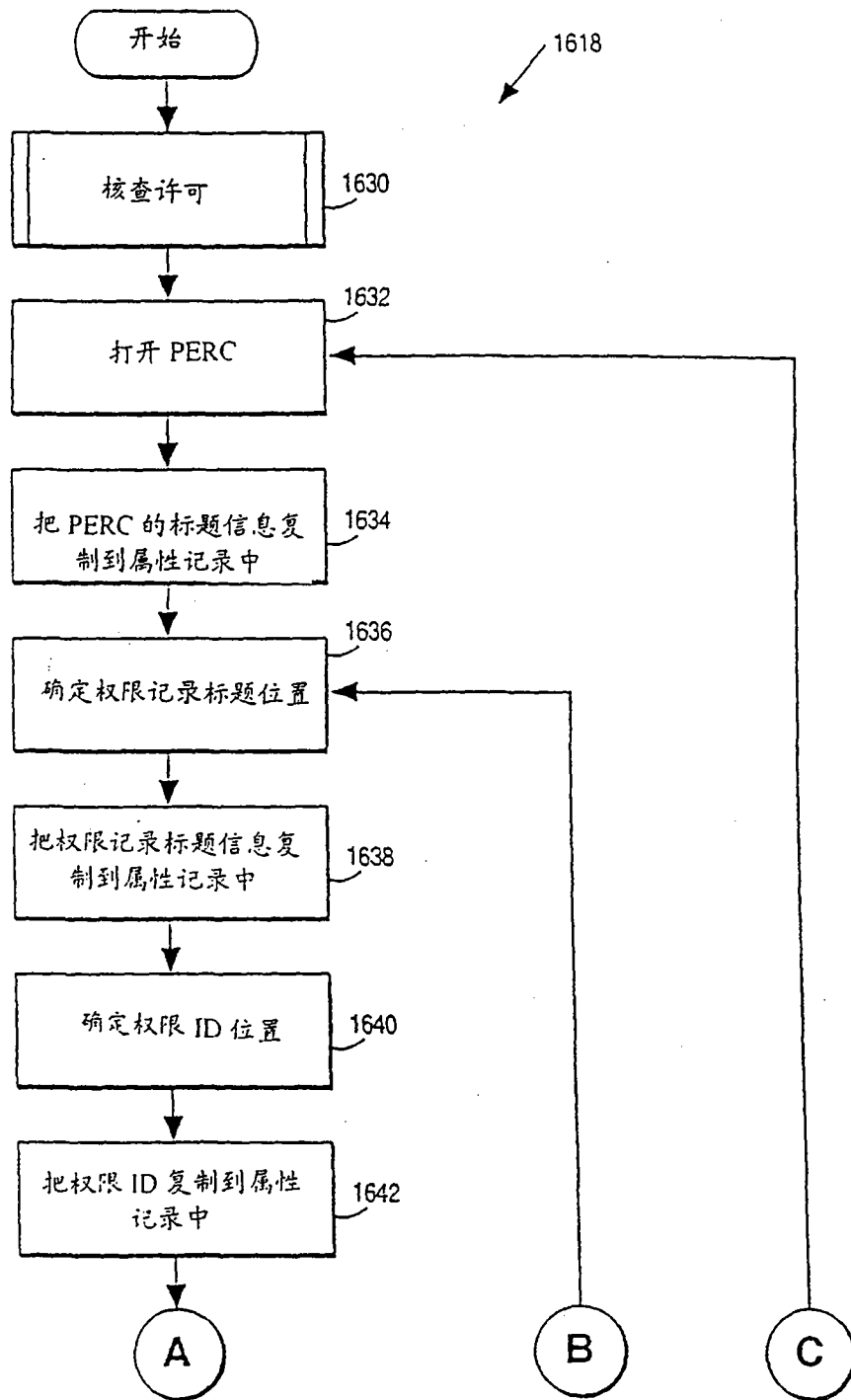


图 35A

从 PERC 记录构成属性记录的示范方法

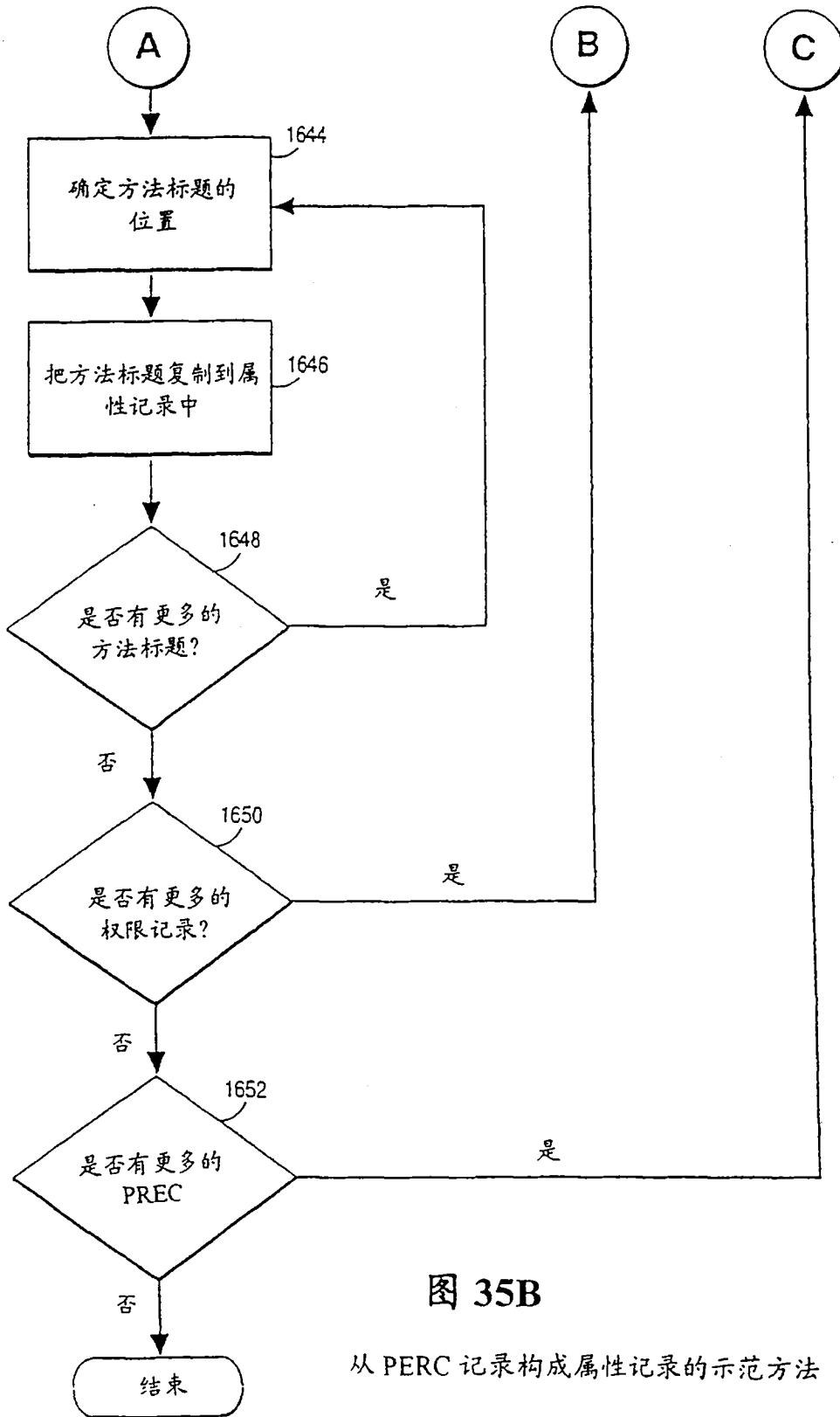


图 35B

从 PERC 记录构成属性记录的示范方法

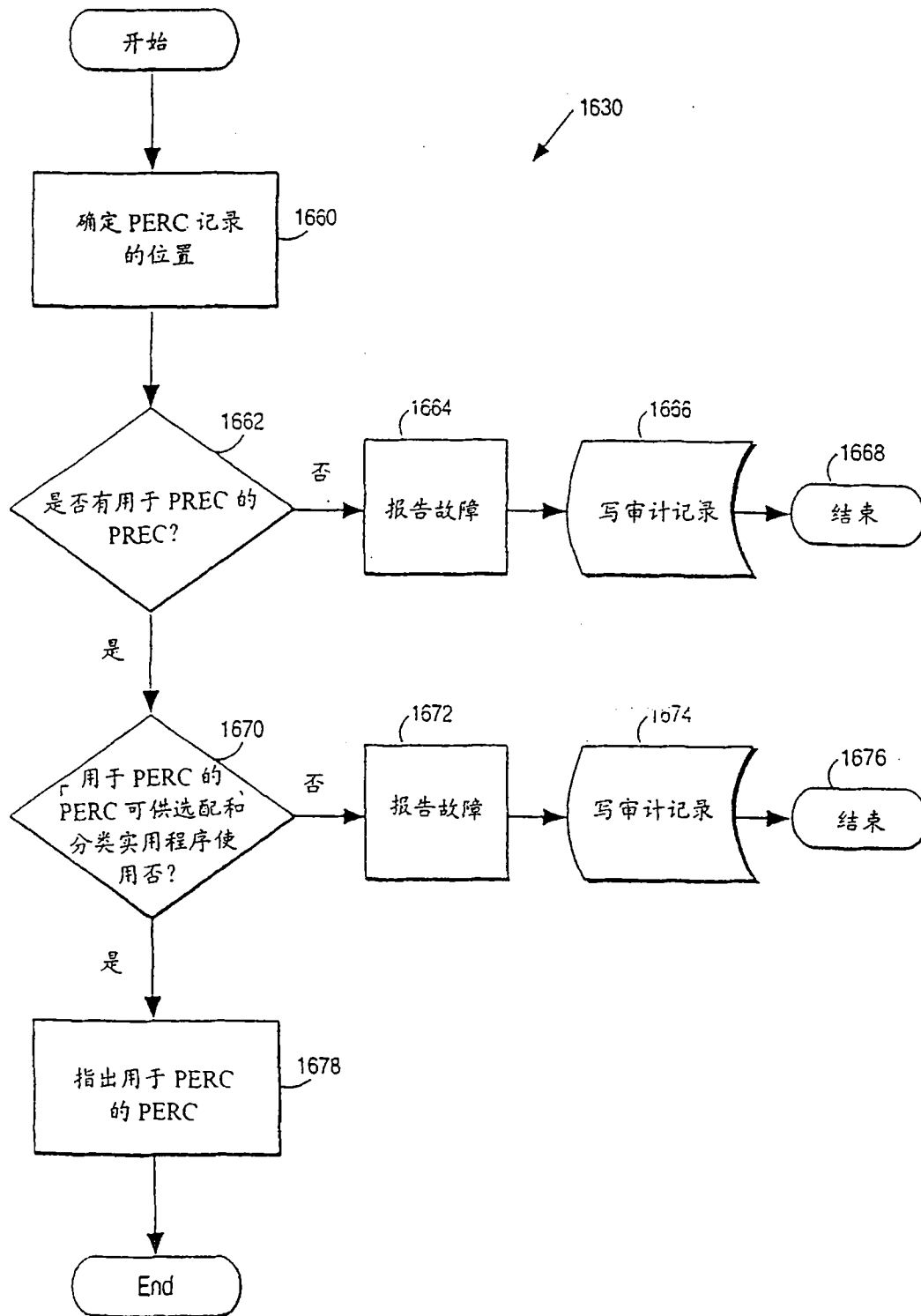


图 36

核查许可记录的示范步骤

图 37A 来自 PERC 的示范权限属性记录

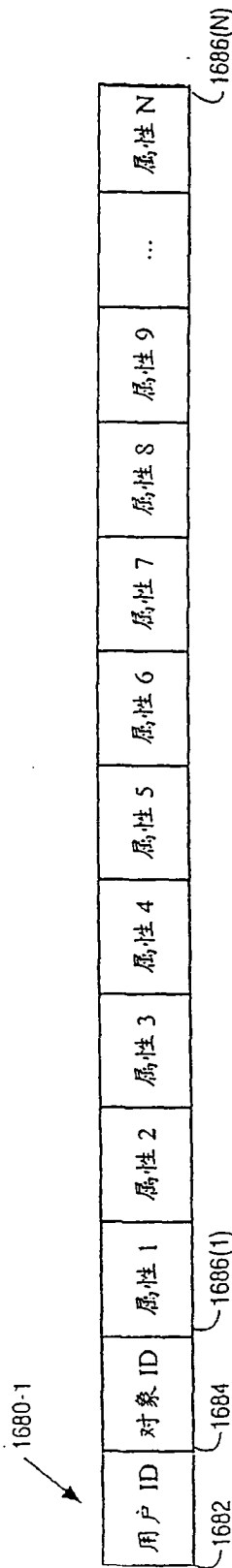


图 37B 示范属性记录

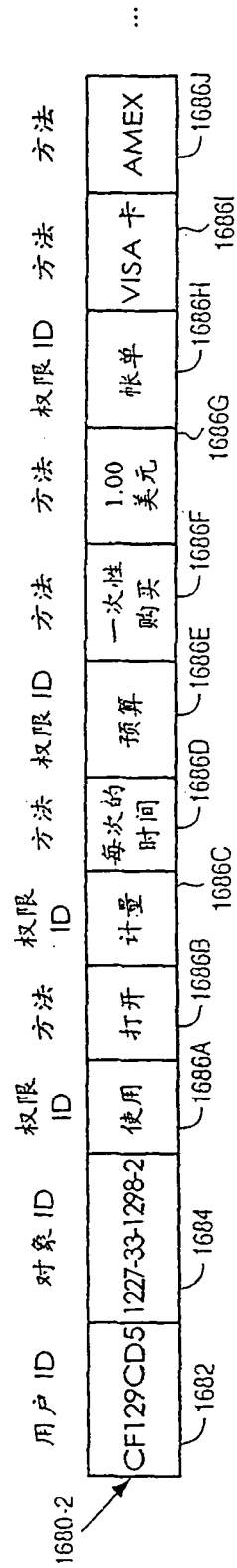
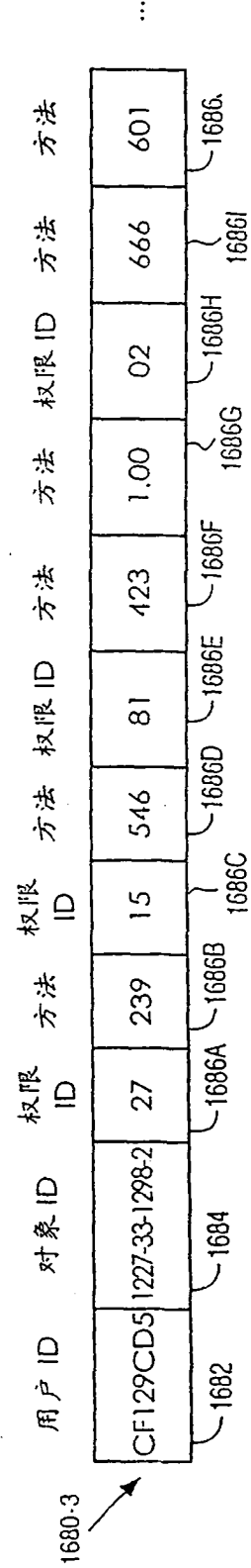


图 37C 来自 PERC 的示范属性记录



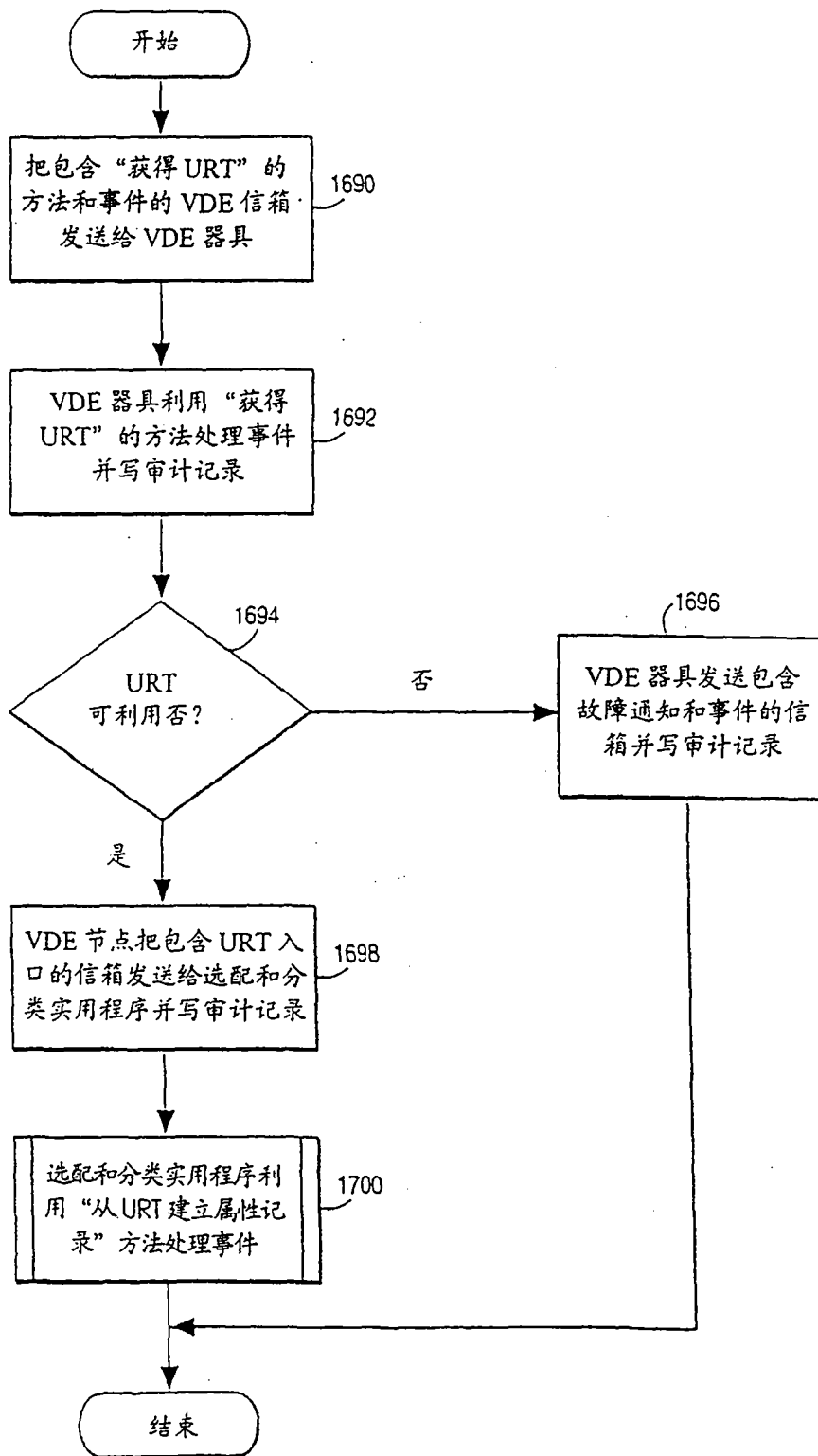


图 38

根据规则和后果组装属性记录的示范步骤

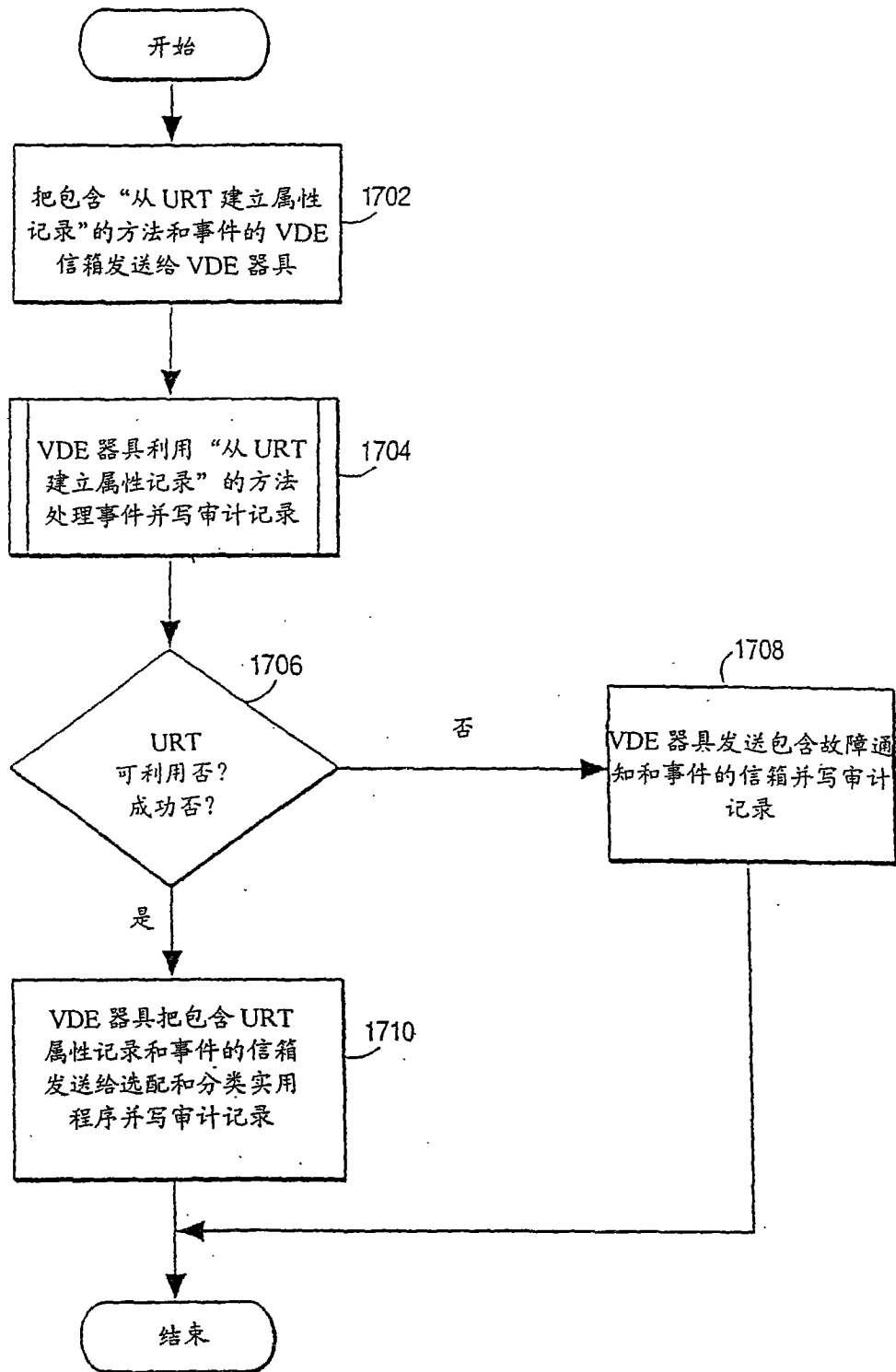


图 39 根据规则和后果组装属性记录的示范步骤

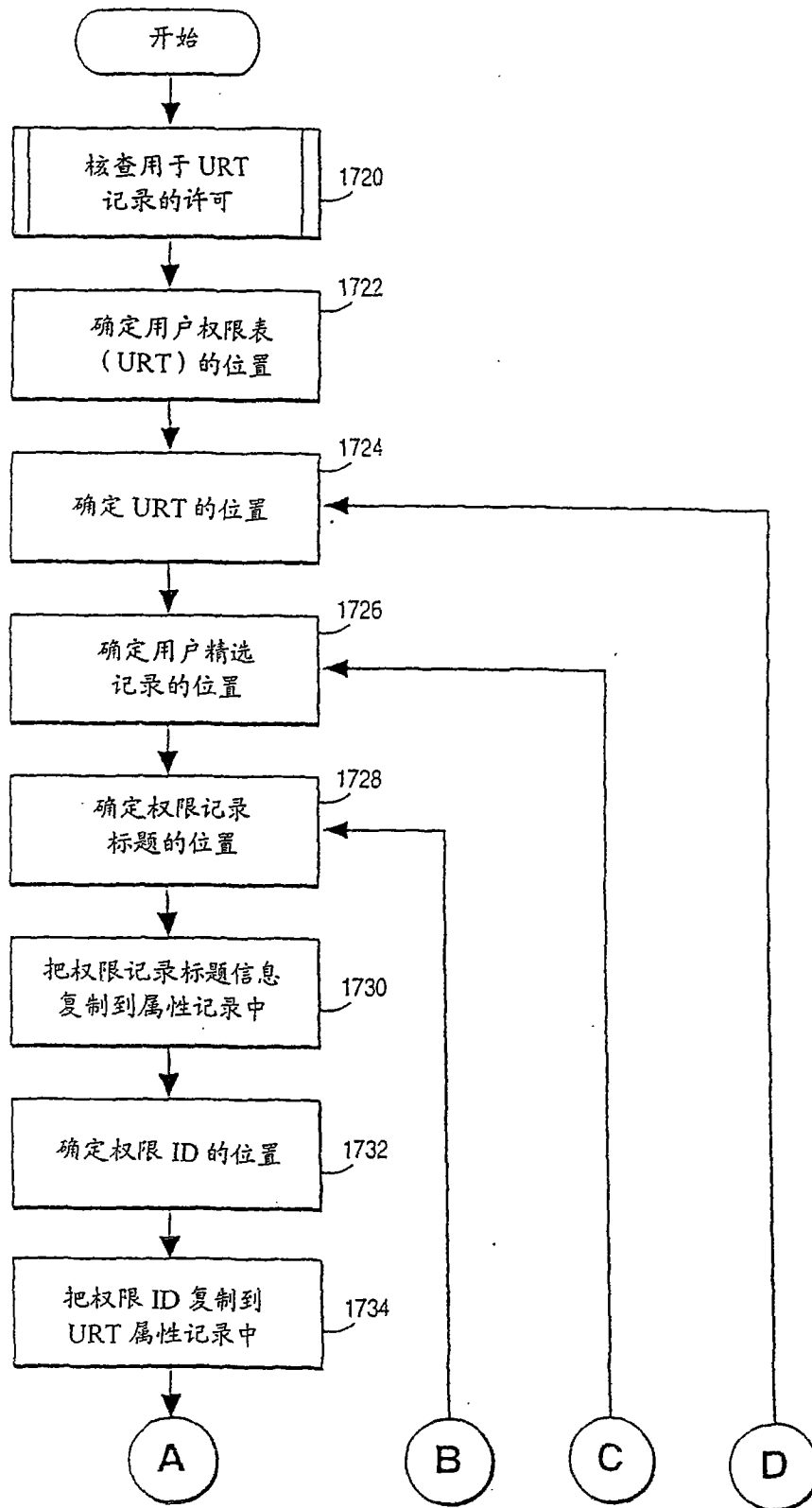


图 40A

查来自用户权限表的属性记录的示范步骤

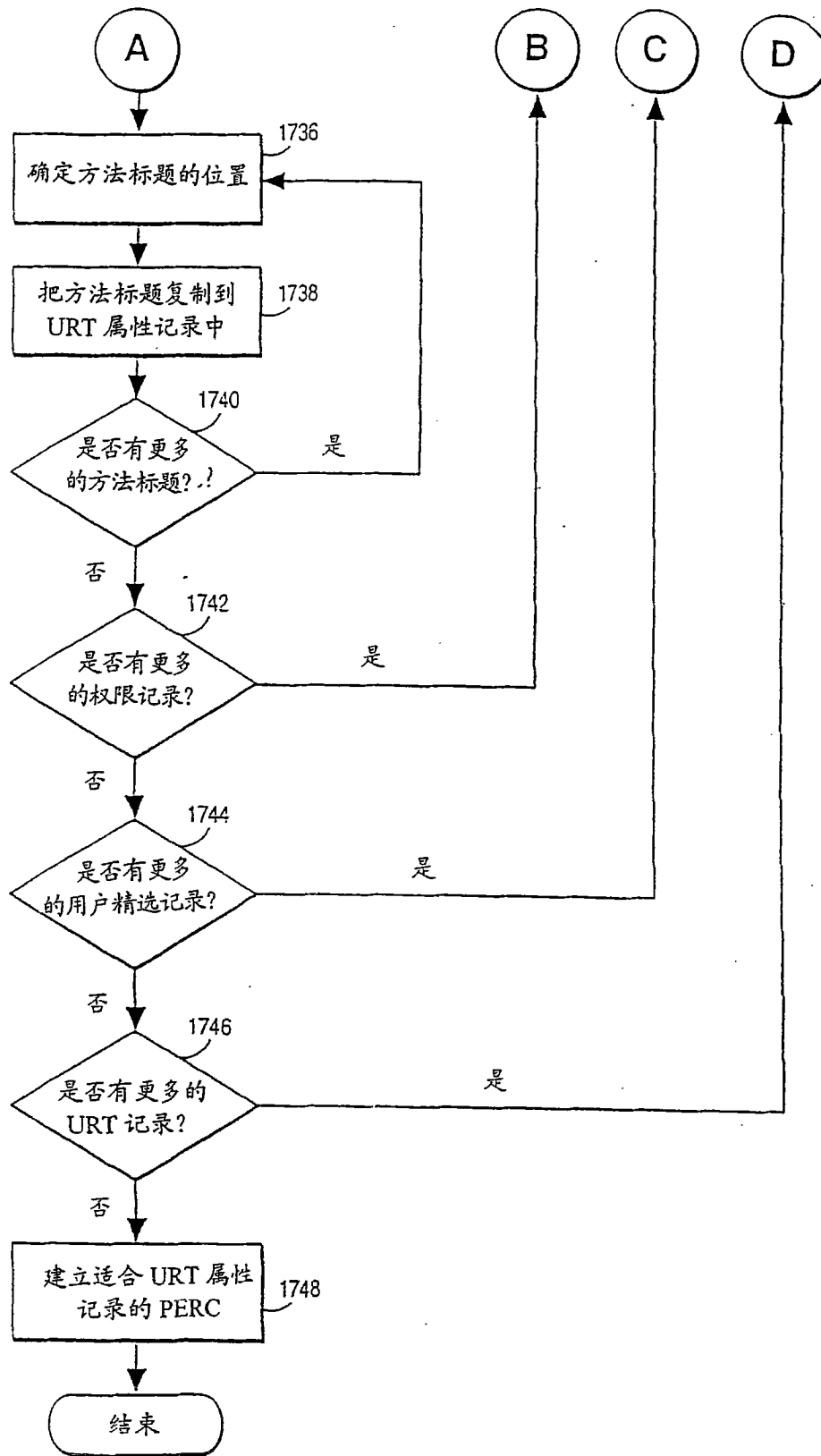


图 40B

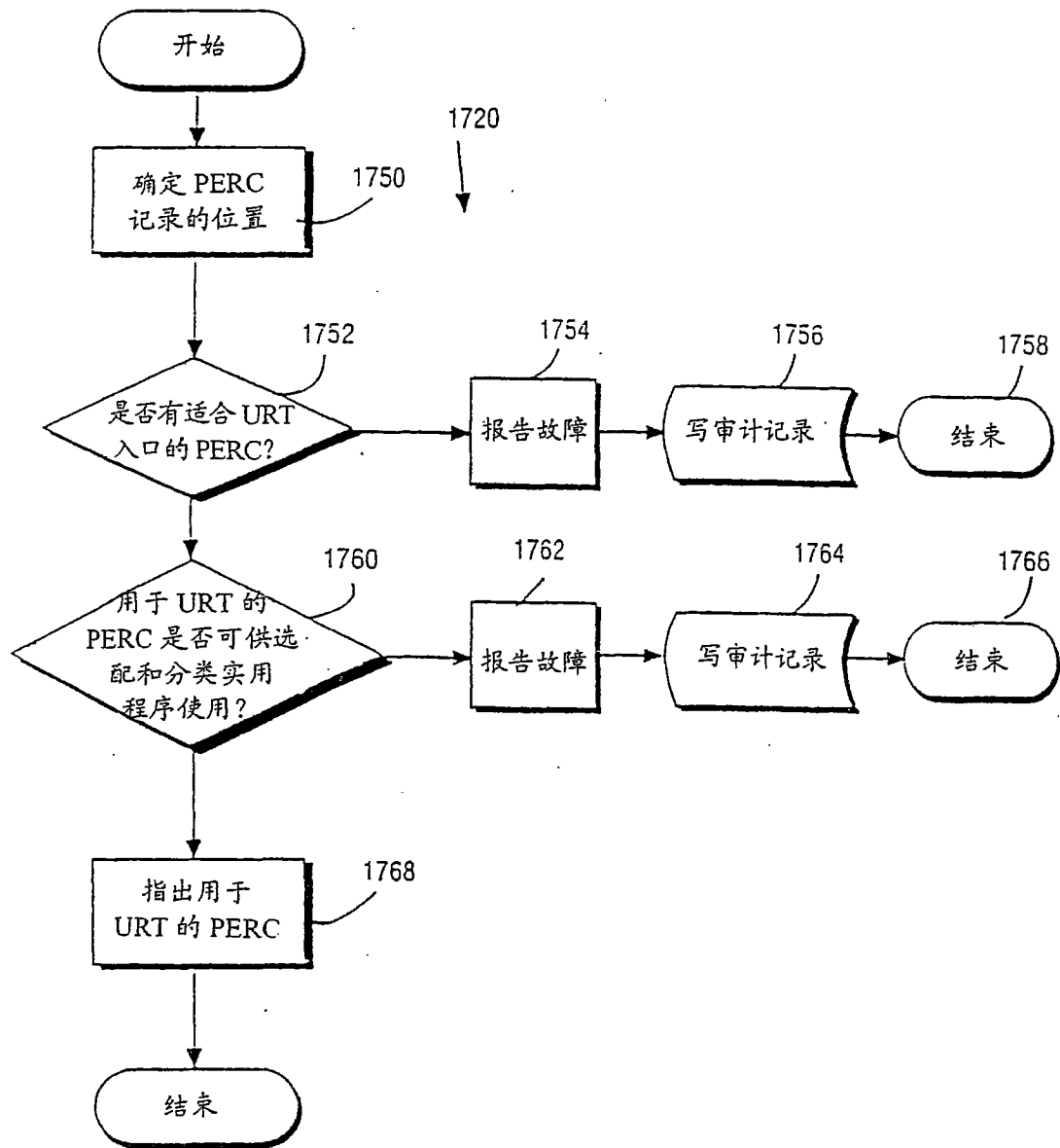


图 41

依据 PERC 记录构成属性记录的方法实例

图 42A 来自 URT 的示范权限属性记录

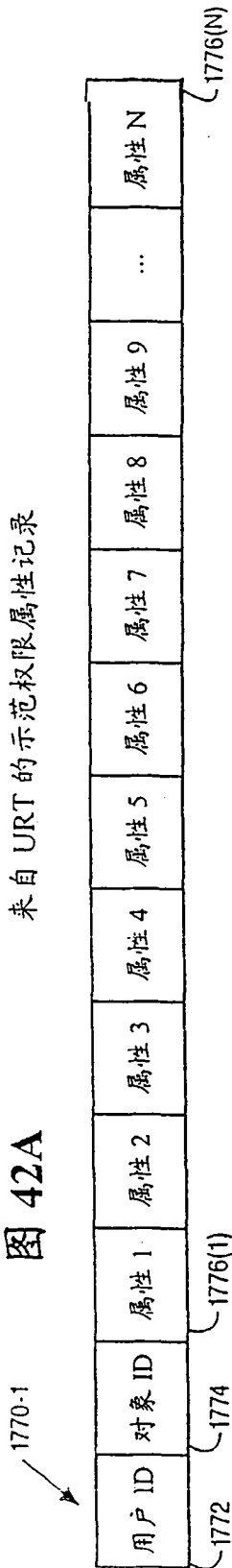


图 42B 来自 URT 的示范权限属性记录

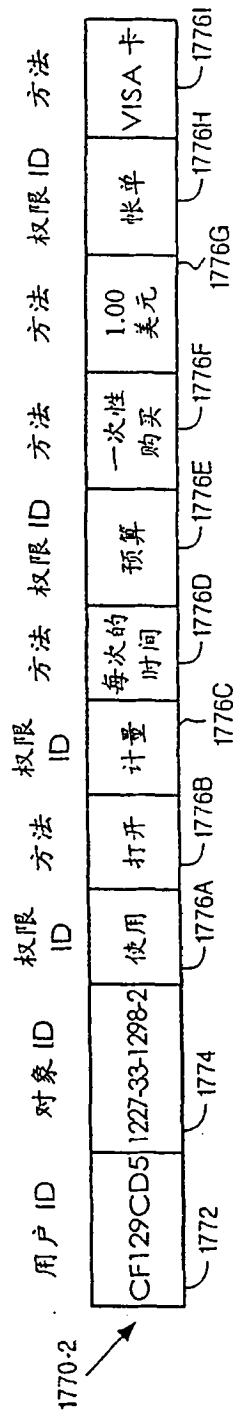
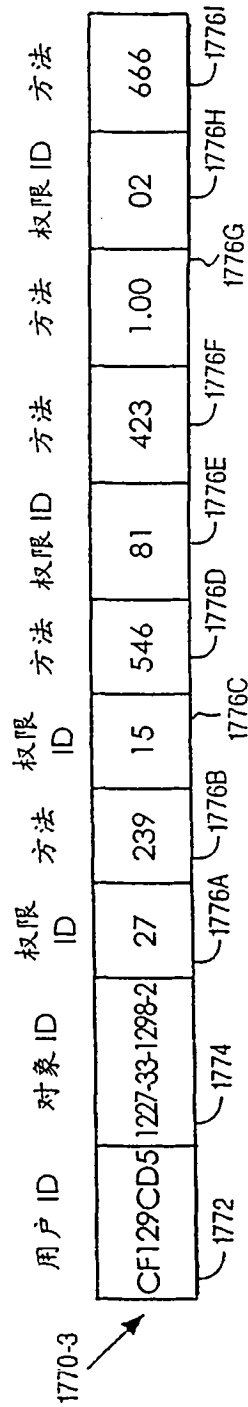


图 42C 来自 URT 的示范用户精选属性记录



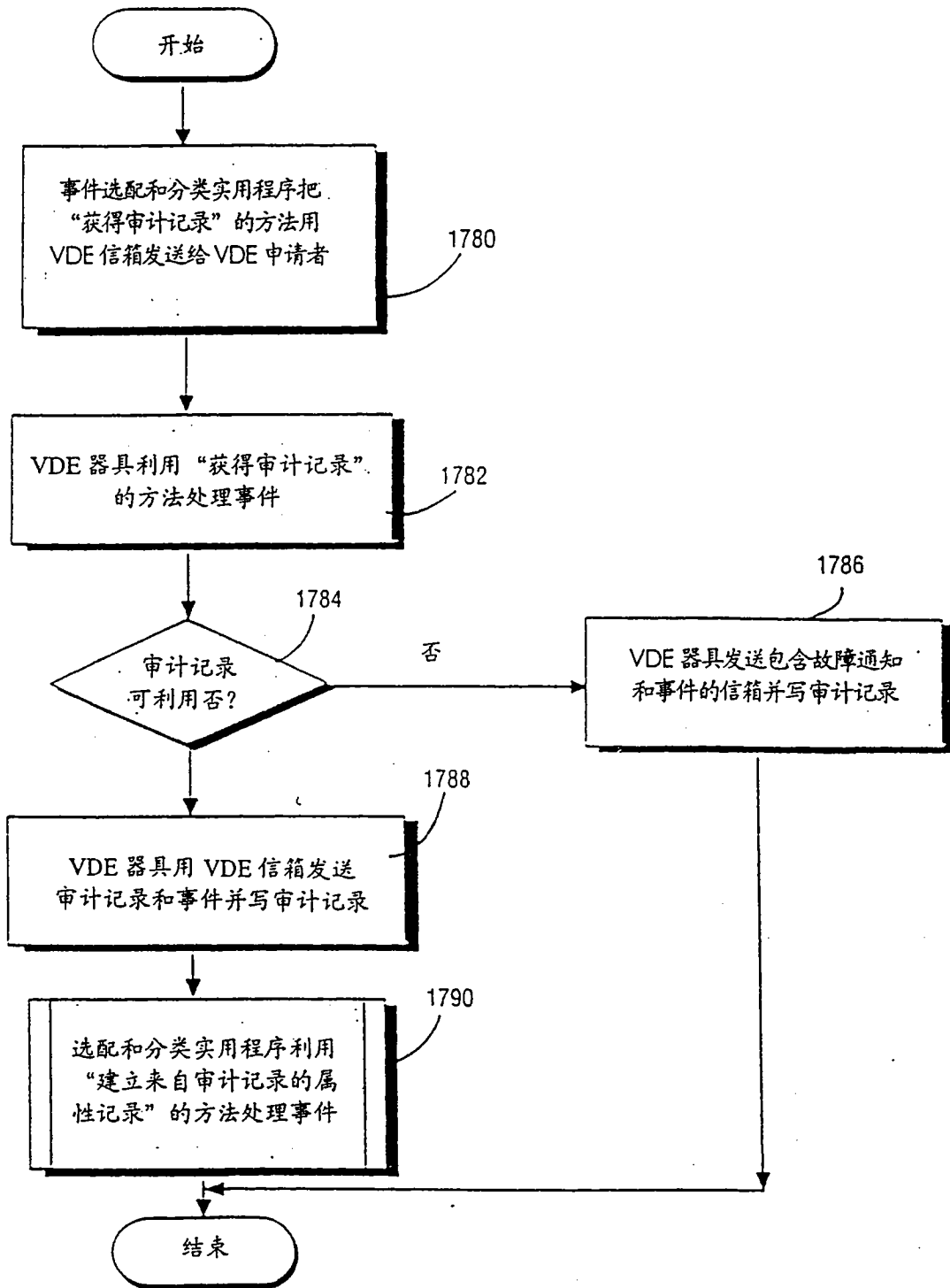


图 43

组装使用审计记录的示范步骤

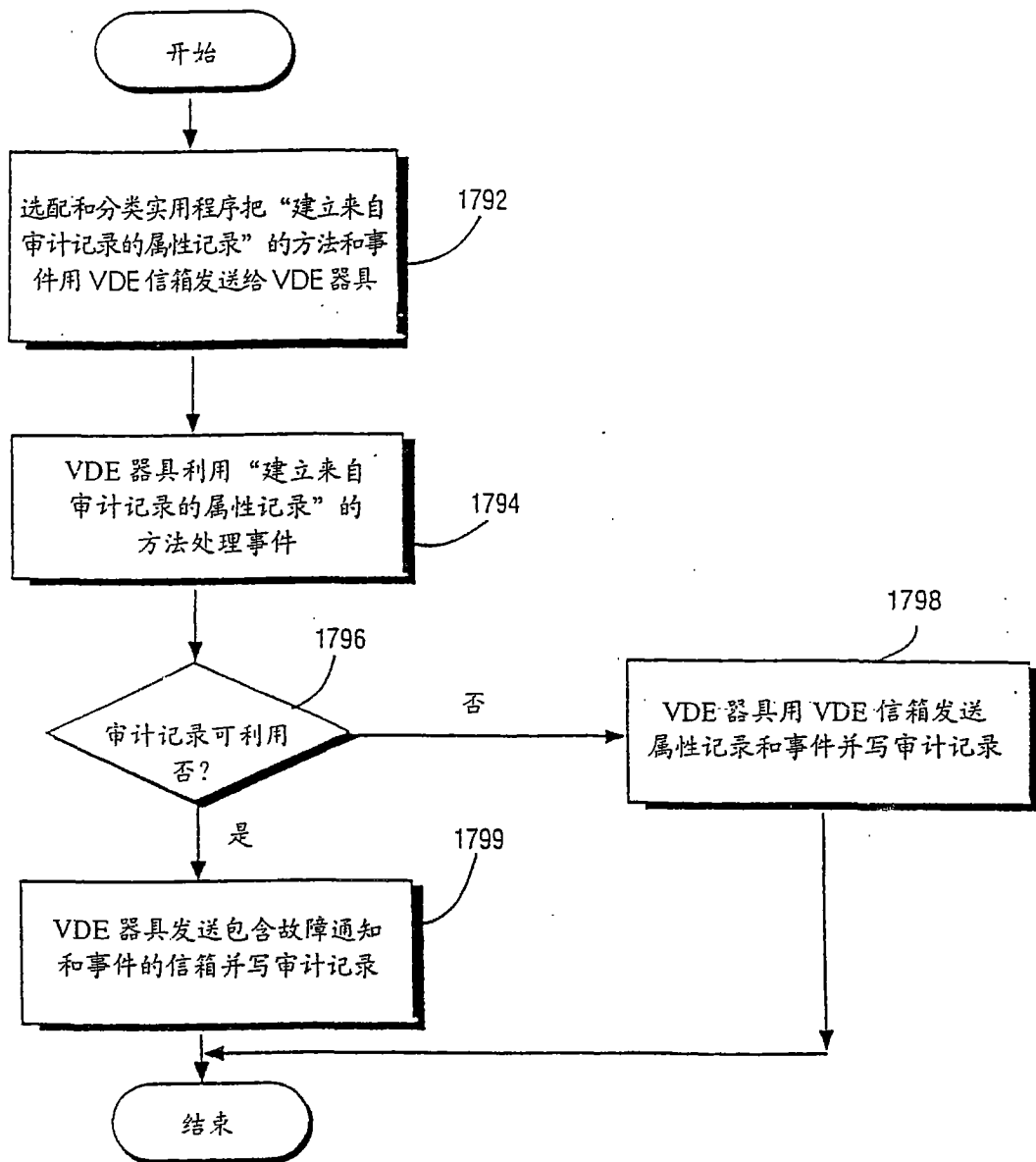


图 44

组装使用审计记录的示范步骤

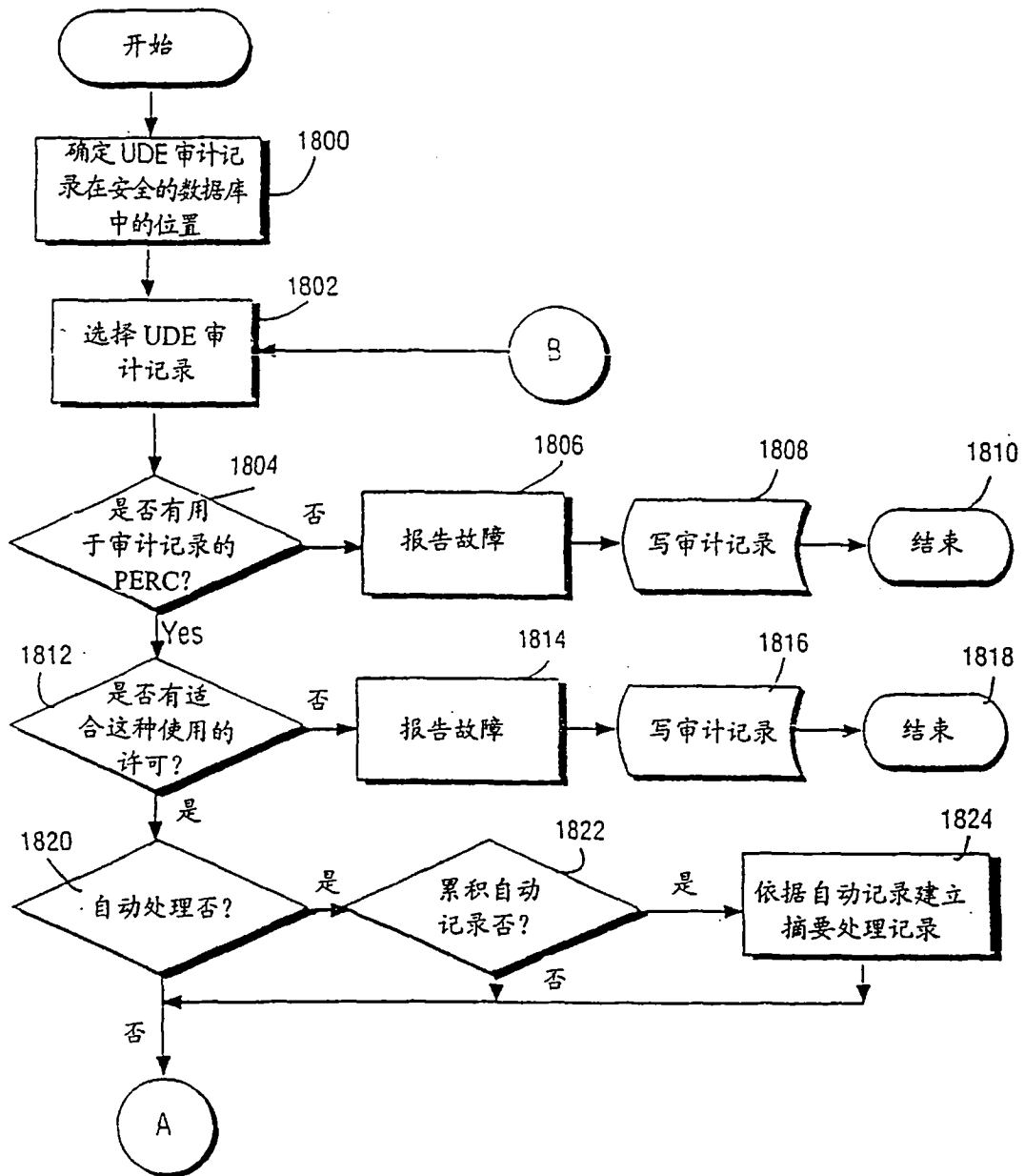


图 45A

建立审计属性记录的示范步骤

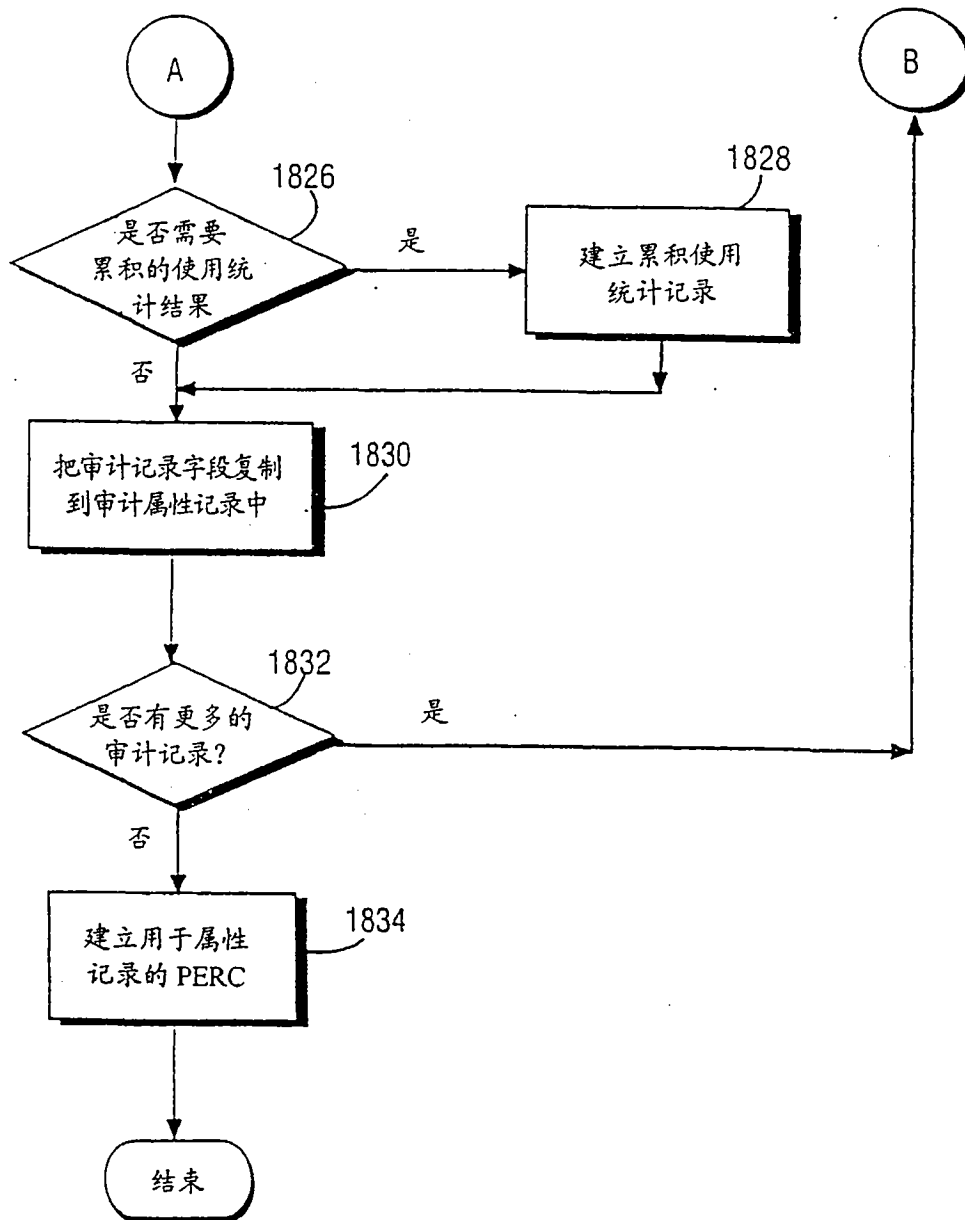


图 45B

建立审计属性记录的示范步骤

图 46A 来自 UDE 审计记录的示范使用属性记录

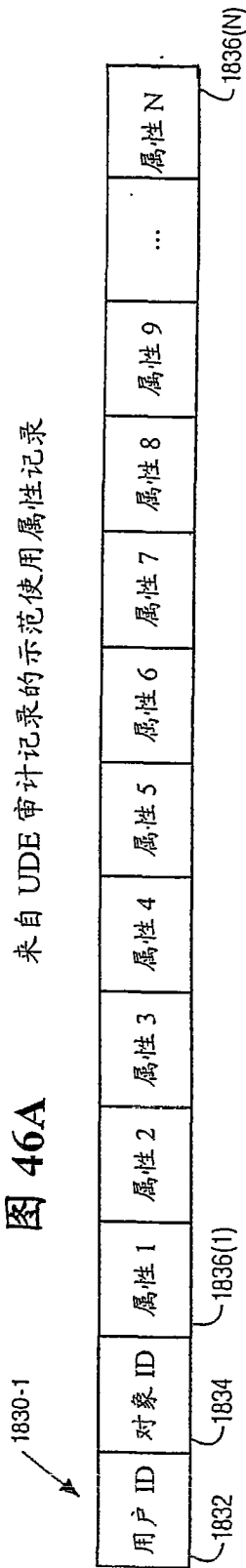
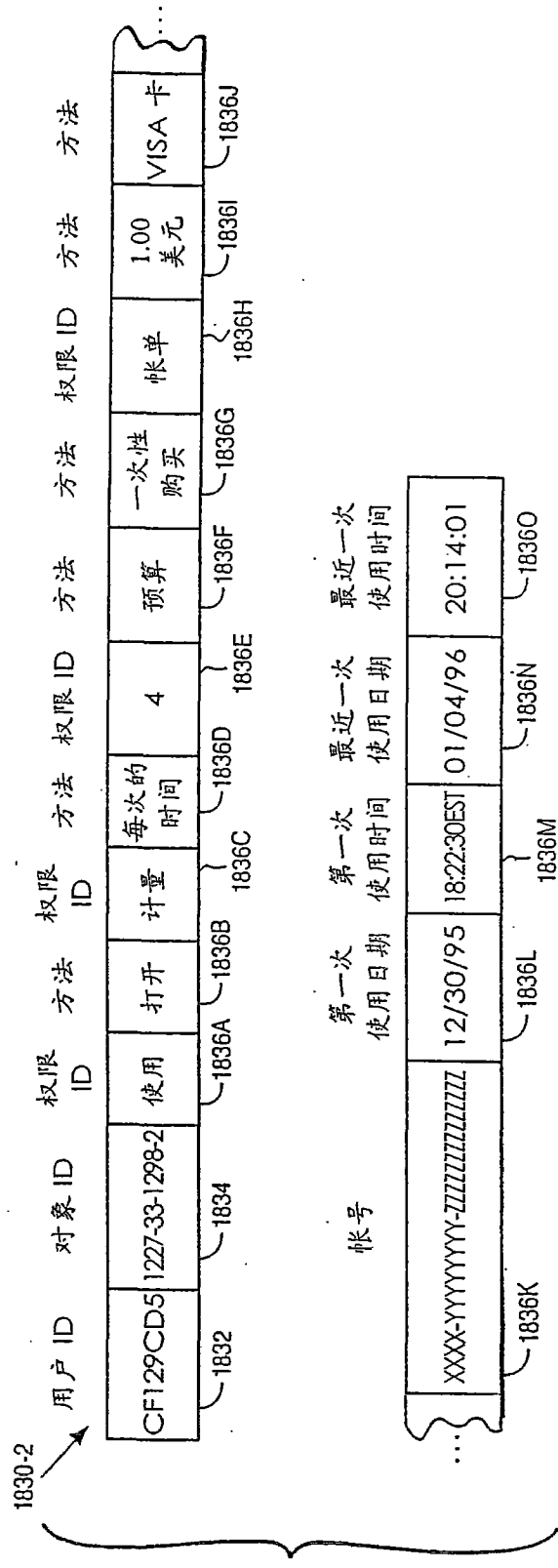


图 46B 来自 UDE 审计记录的示范使用属性/统计记录



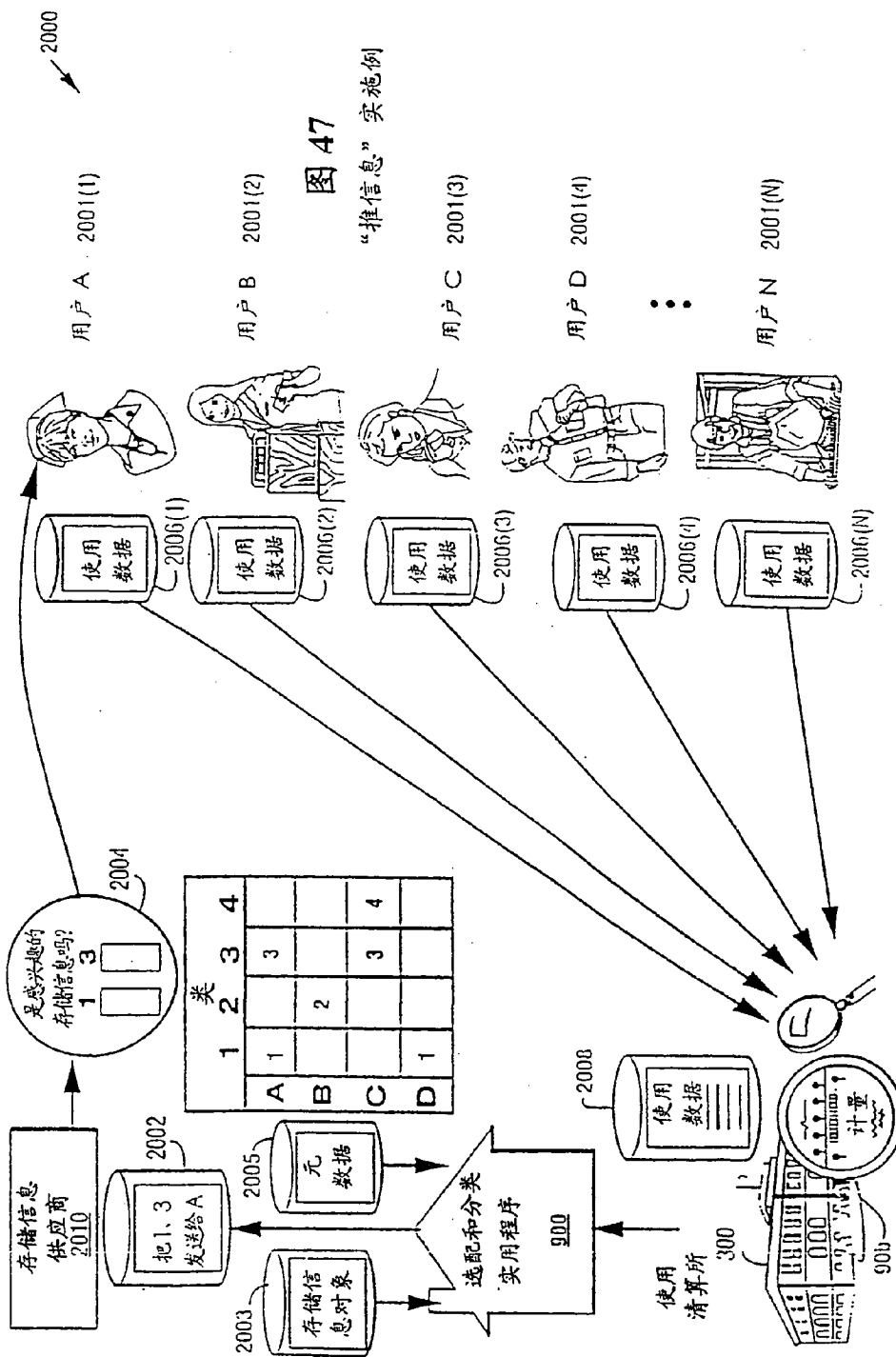
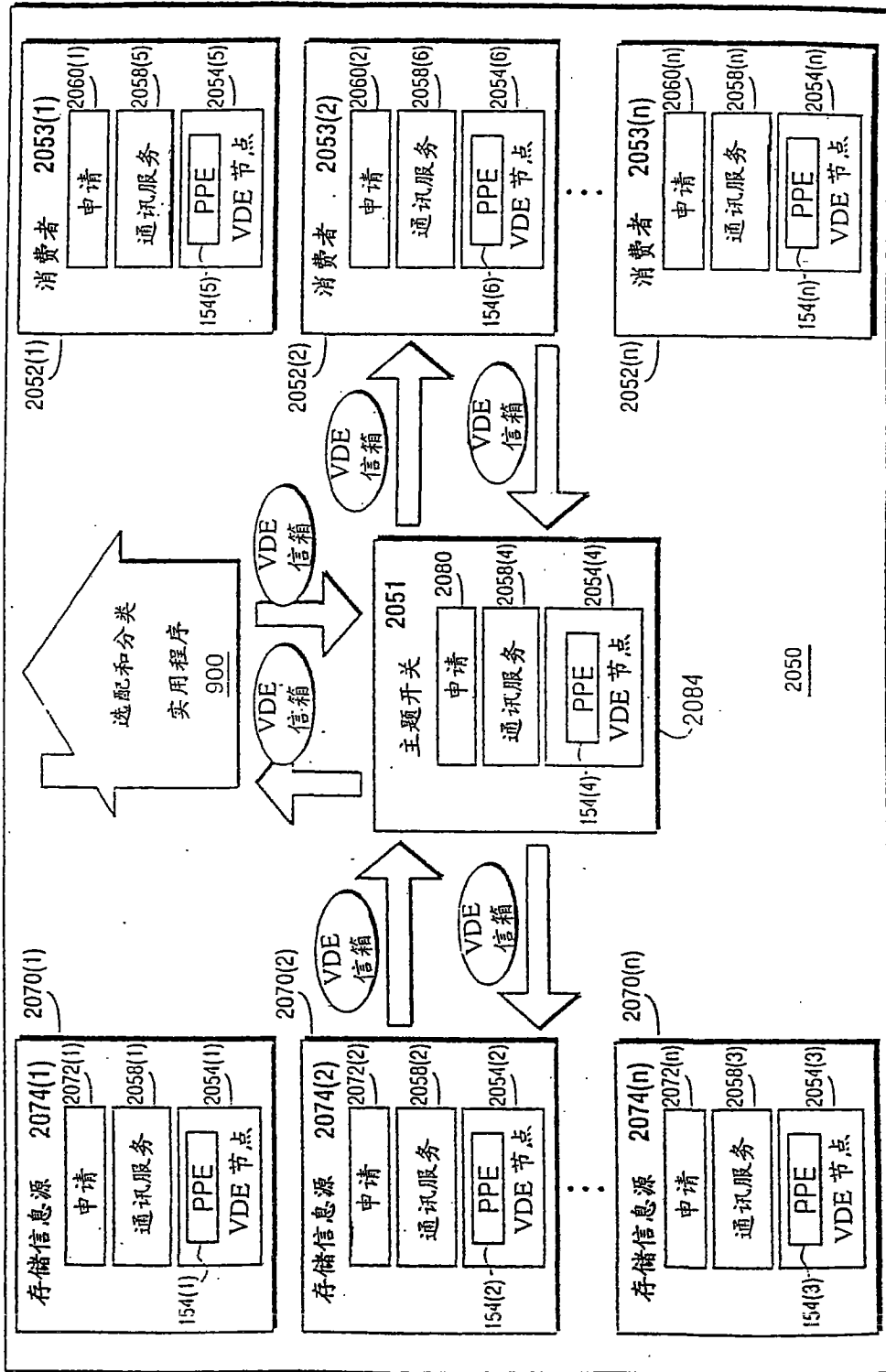


图 47
“推荐信息” 实施例



选配和分类实用程序 900 支持“推”模型使用主题开关和通讯服务

图 47(A)

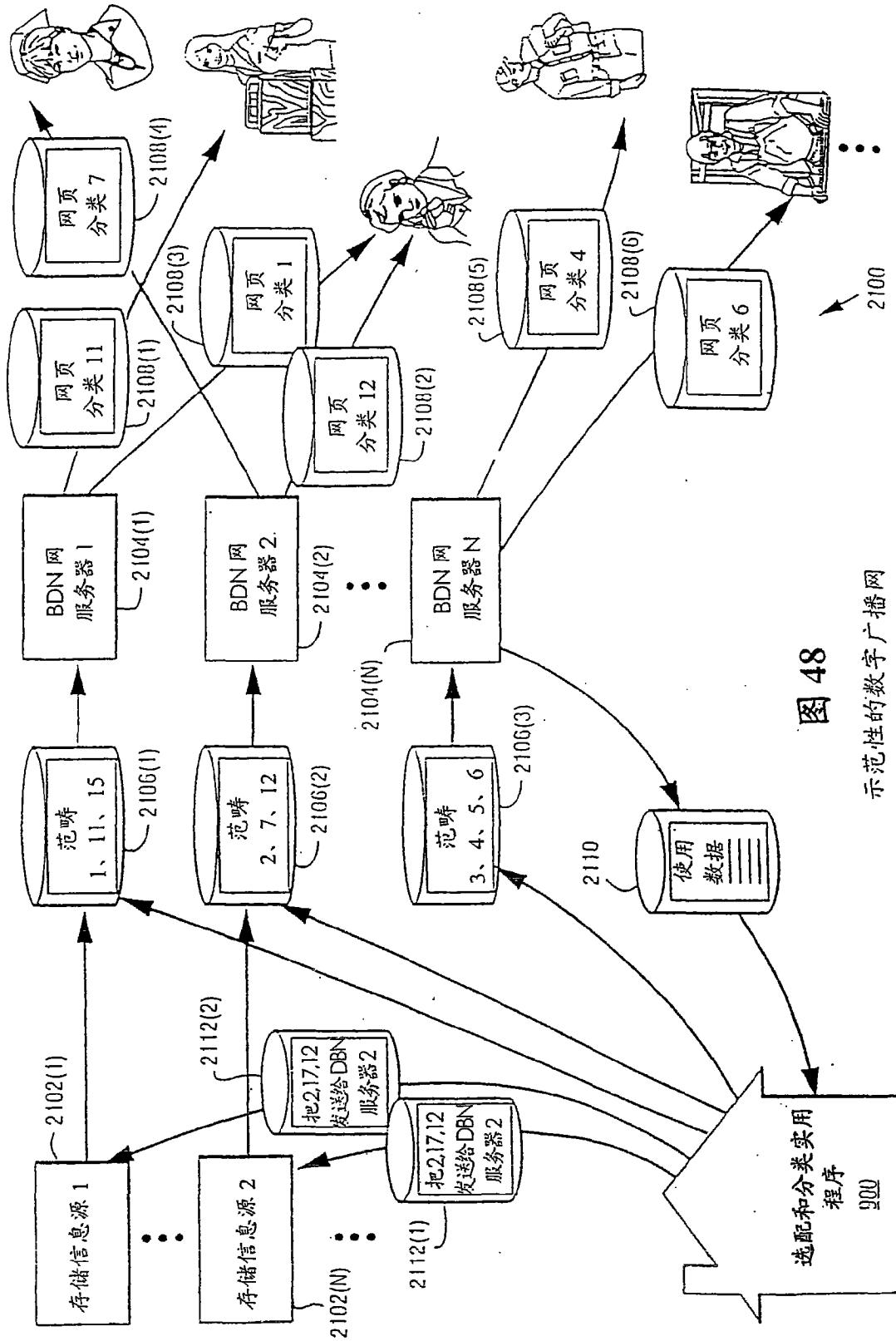


图 48

示范性的数字广播网

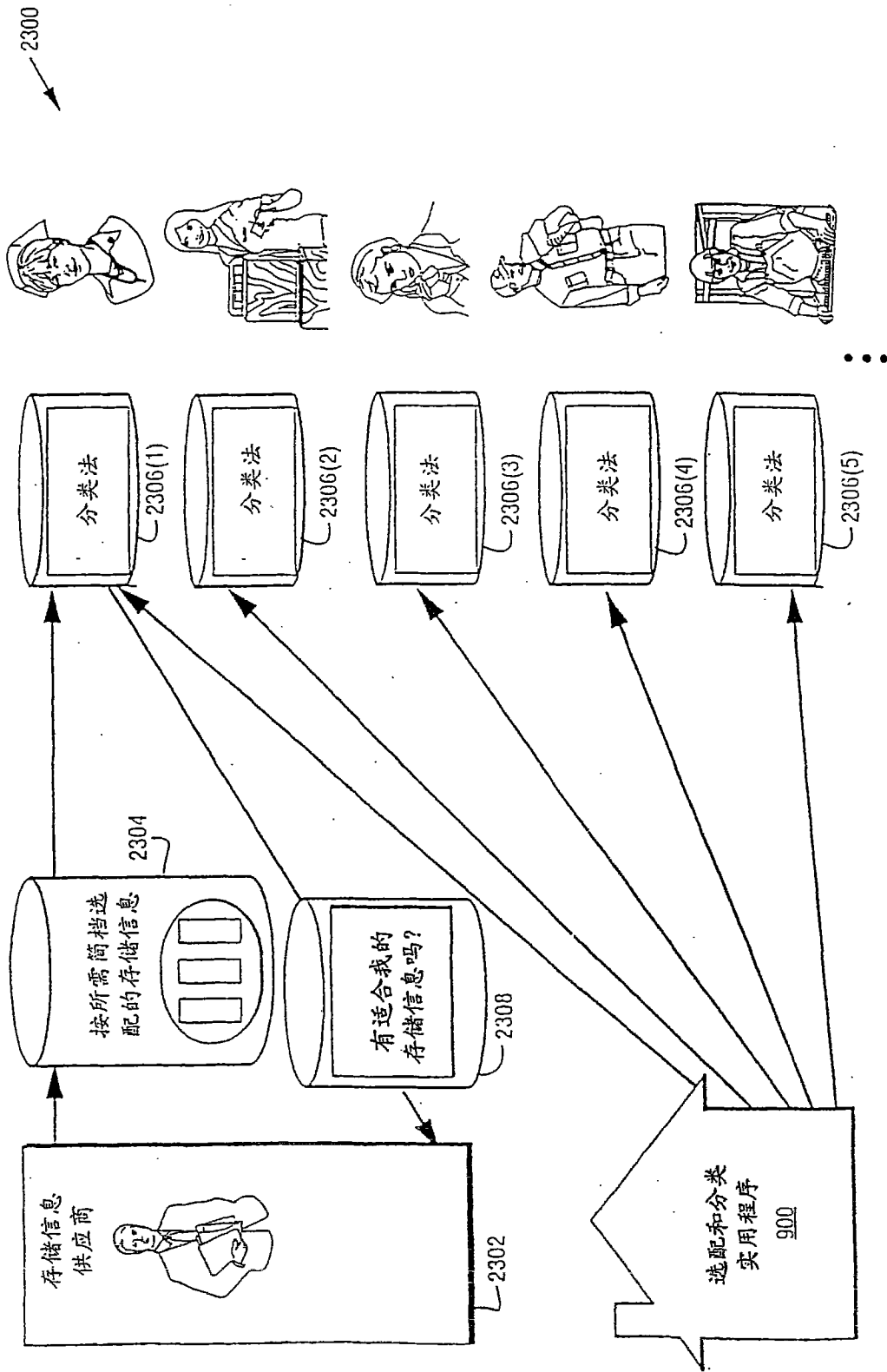


图 49 示范性“消费者拉”

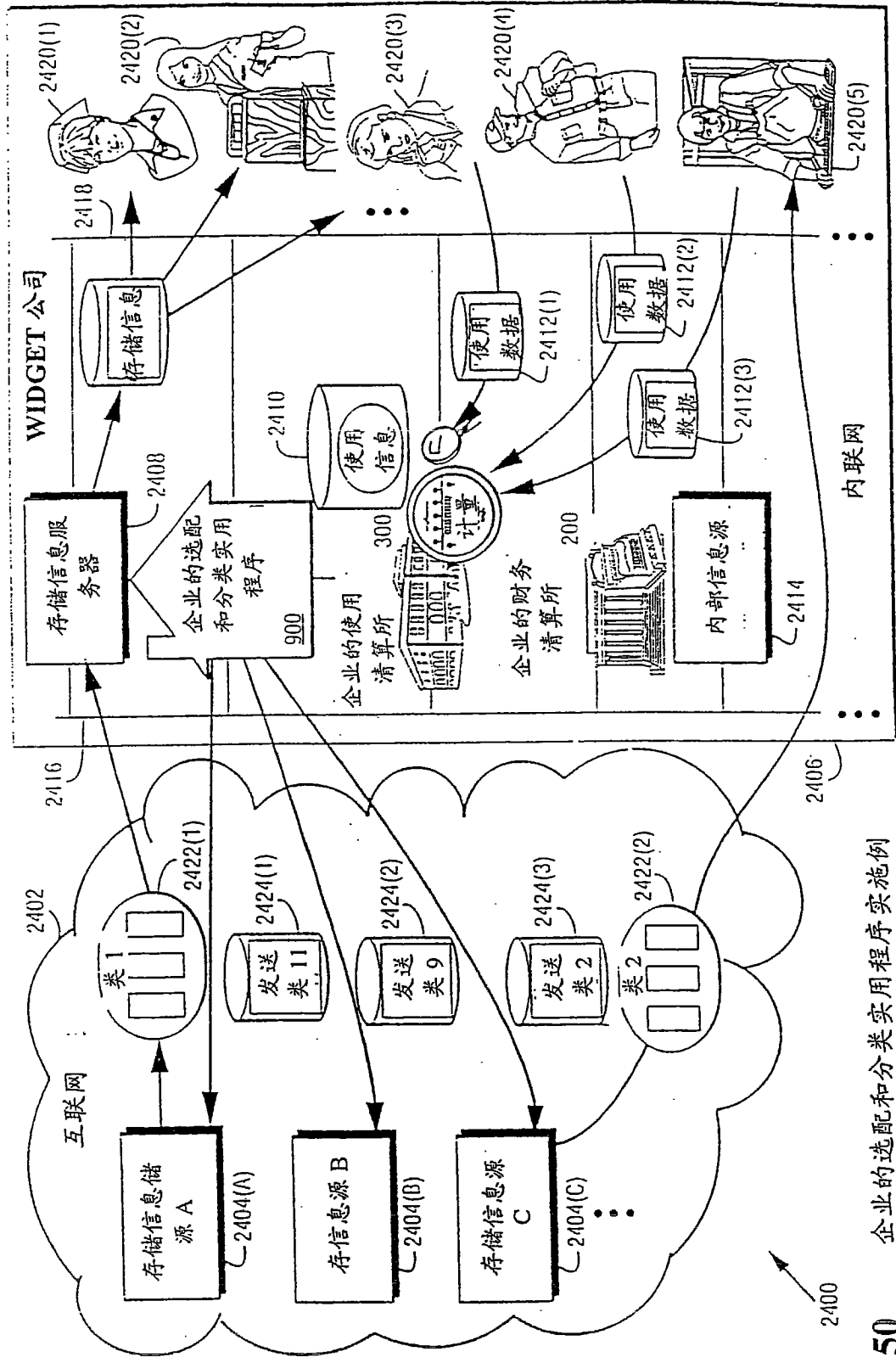


图 50 企业的选配和分类实用程序实施例

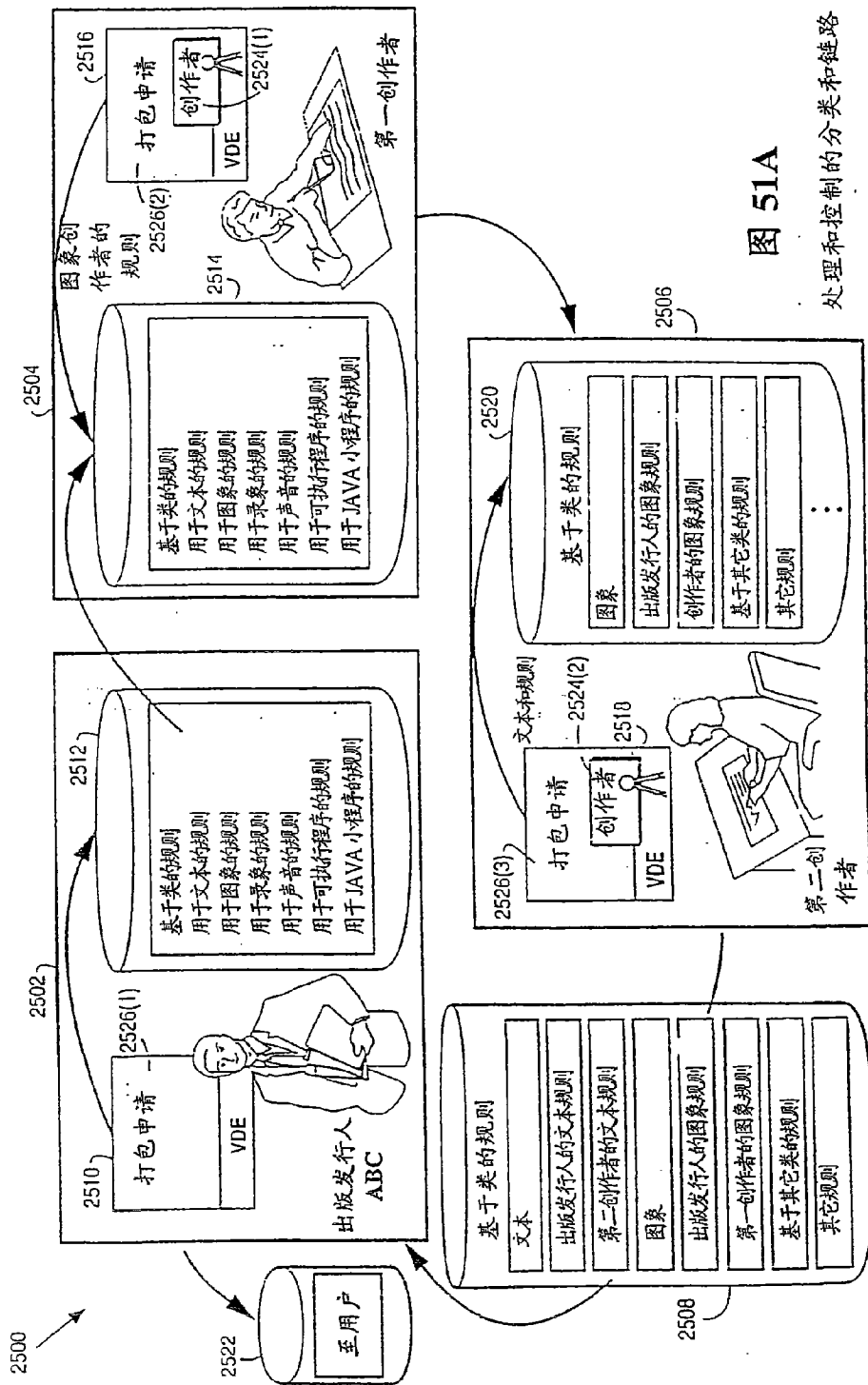


图 51A

处理和控制的分类和链路

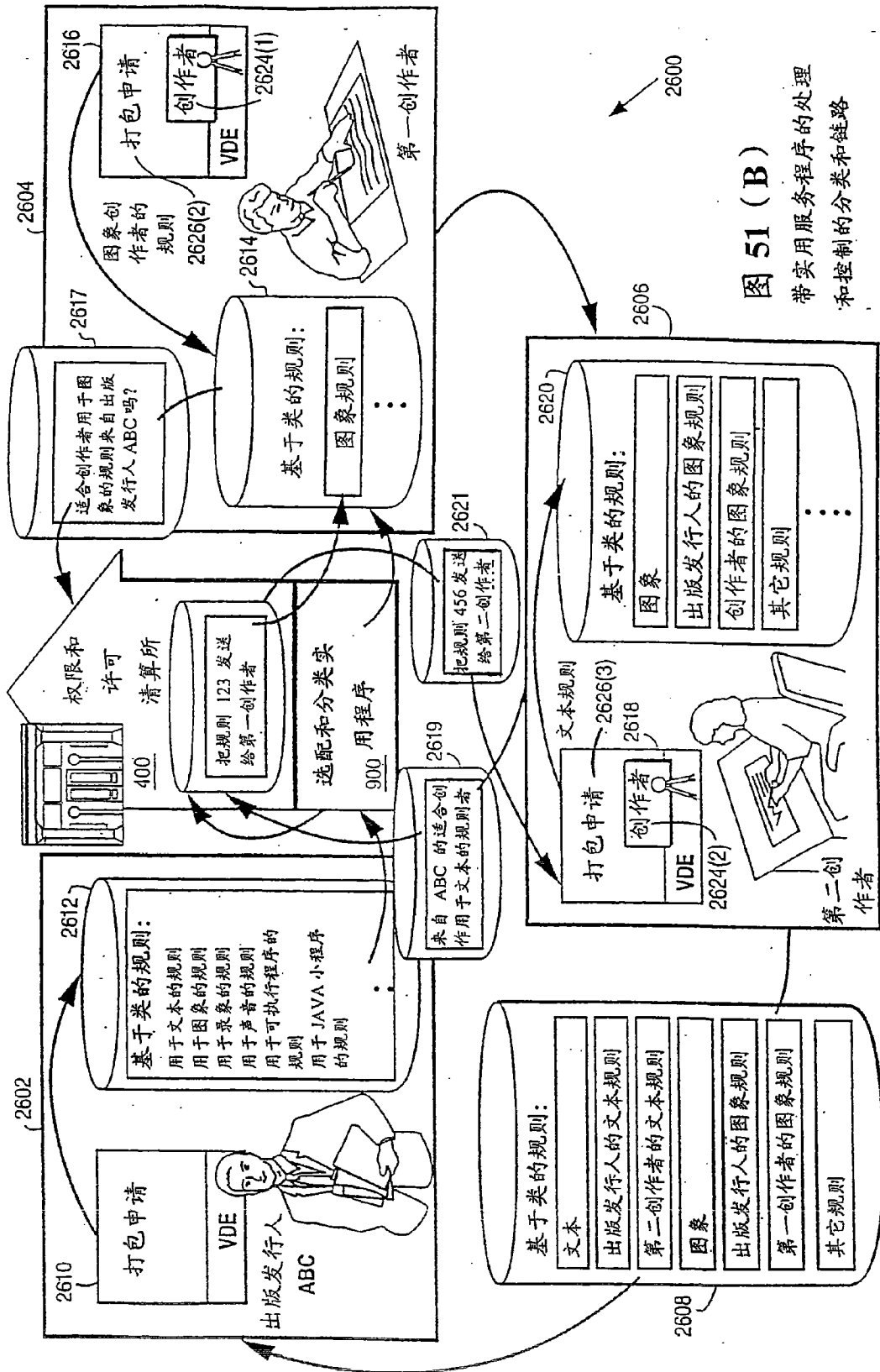


图 51 (B)

带实用服务程序的处理和控制的分类和链路

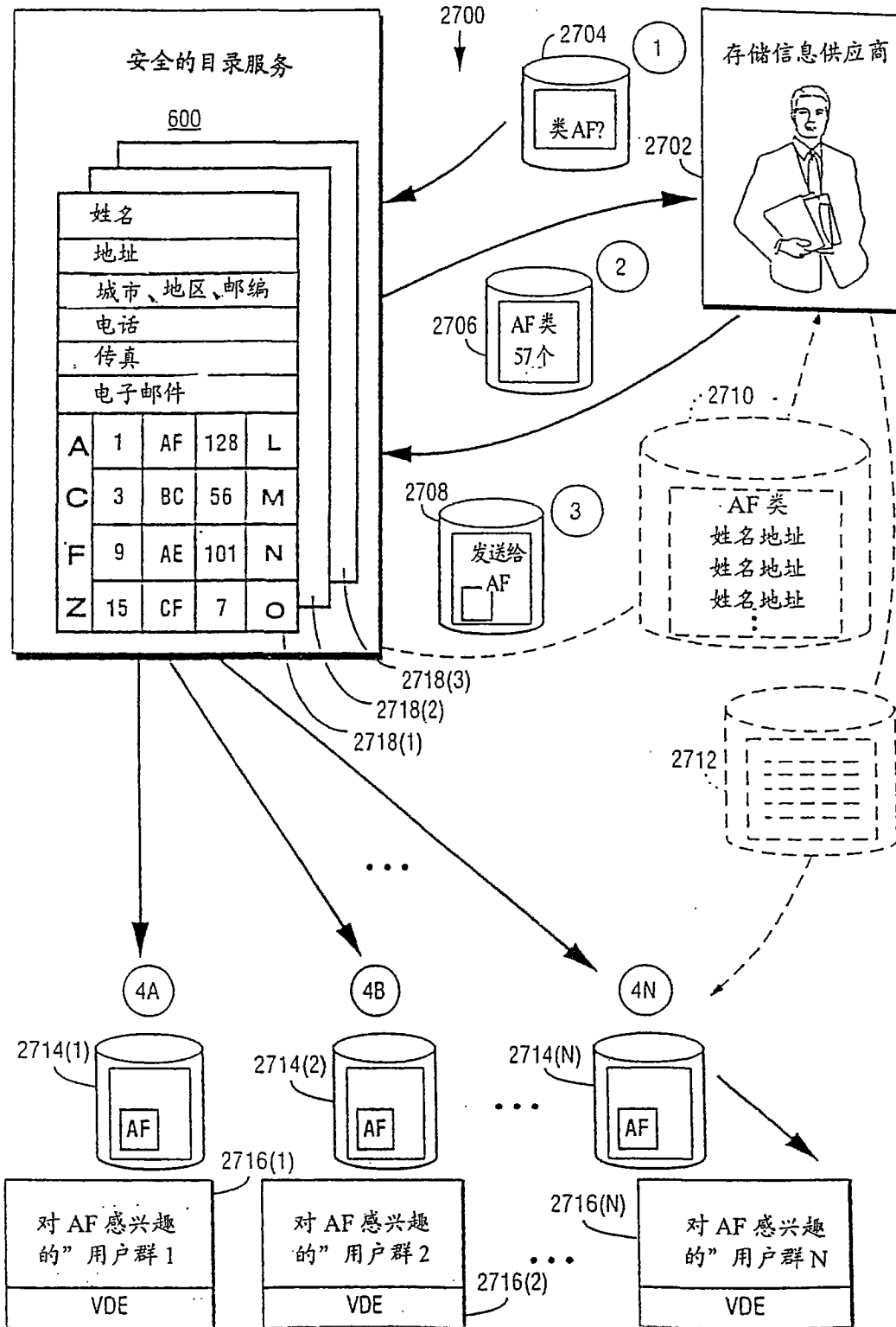


图 52 安全的目录服务

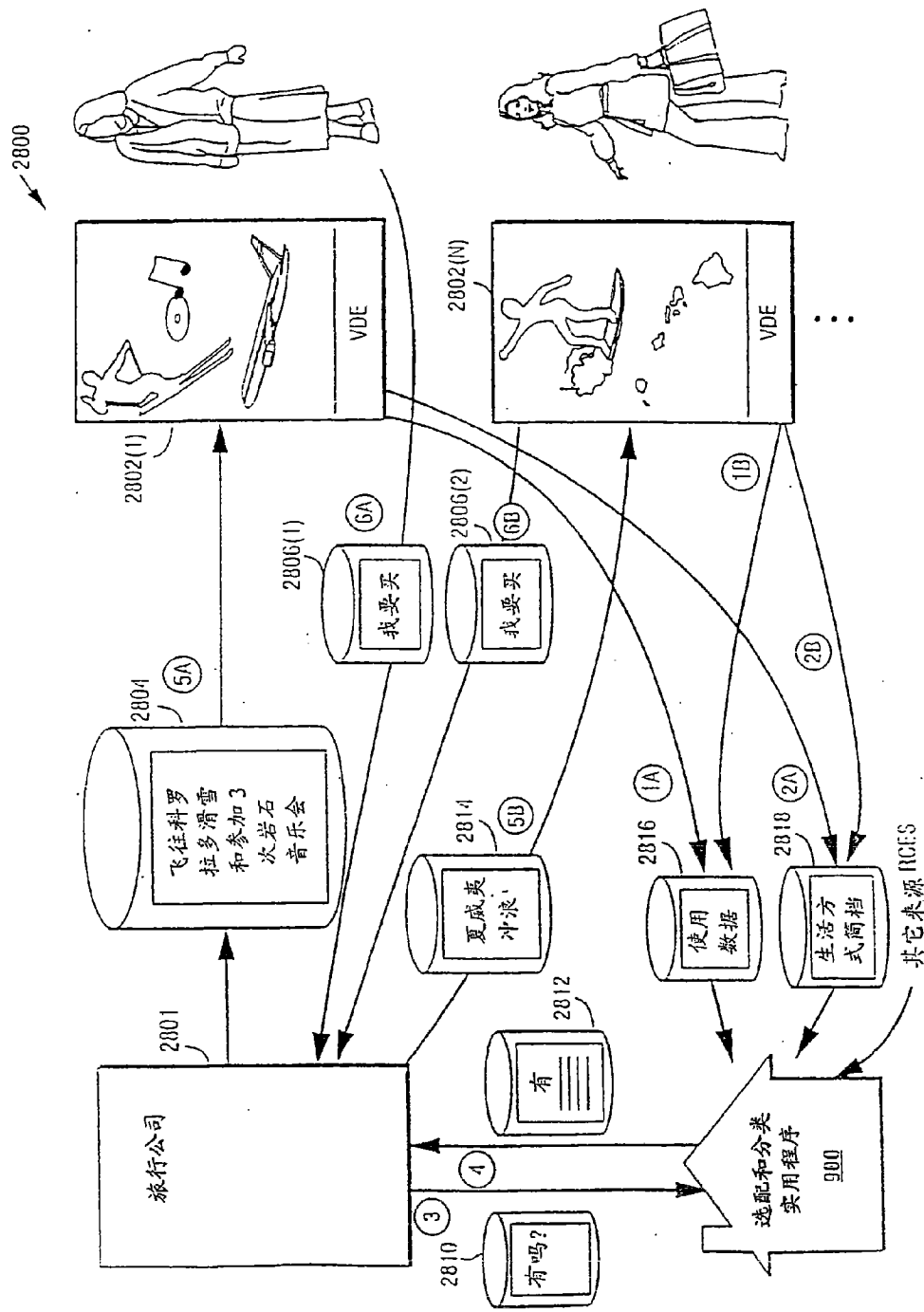


图 53 基于分类的微型分段商品拓销

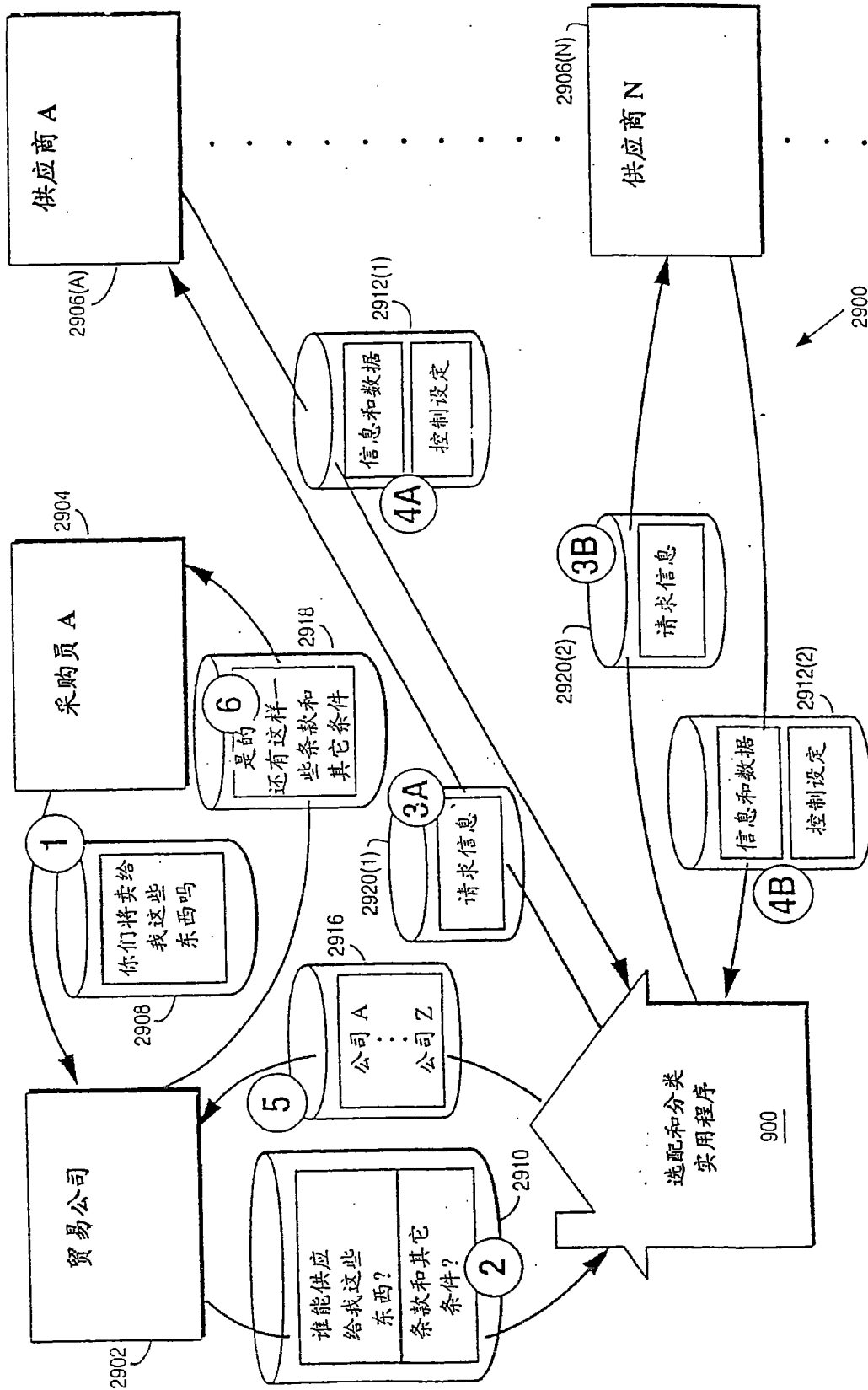


图 54 贸易公司实施例

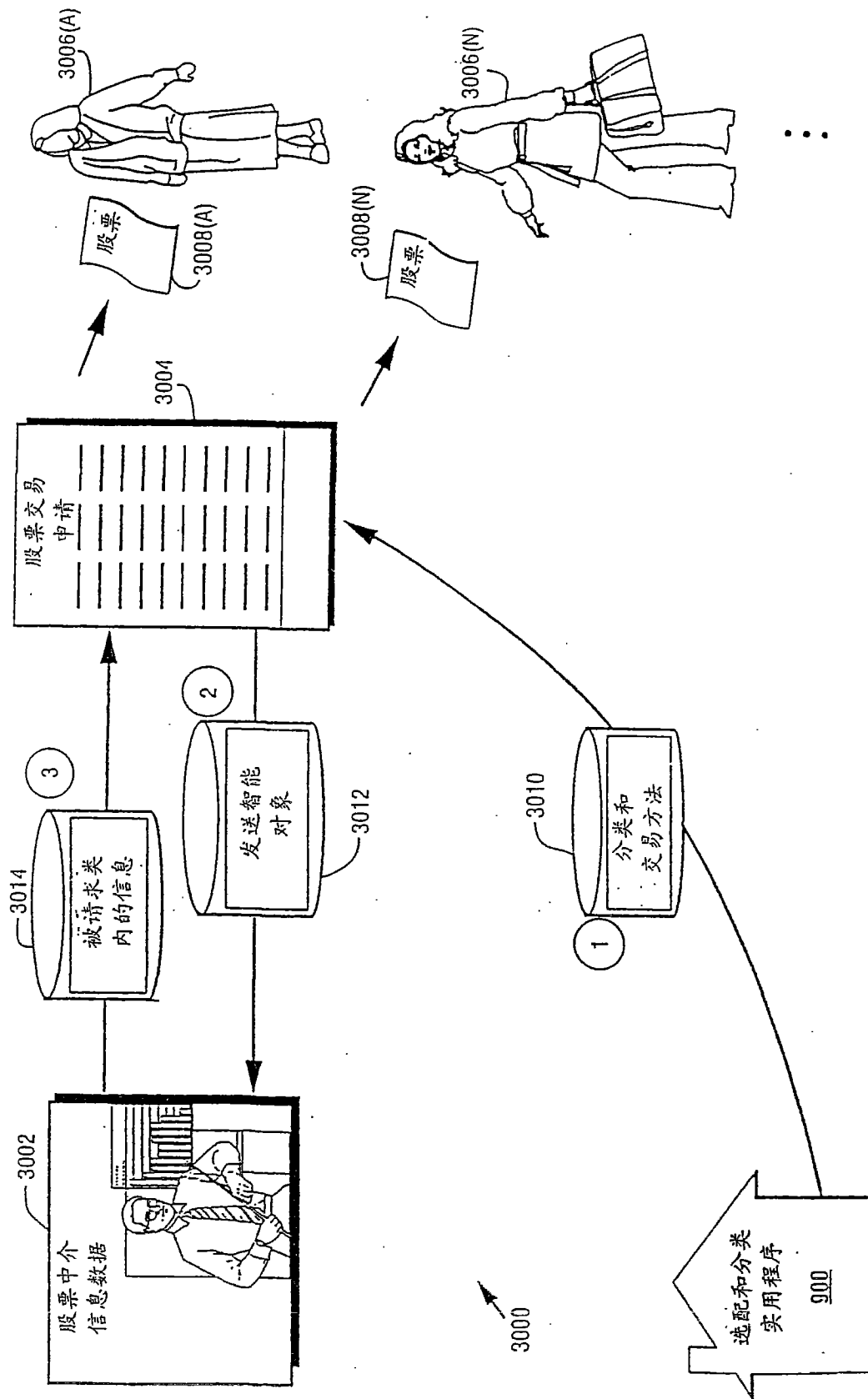


图 55 股票交易实施例

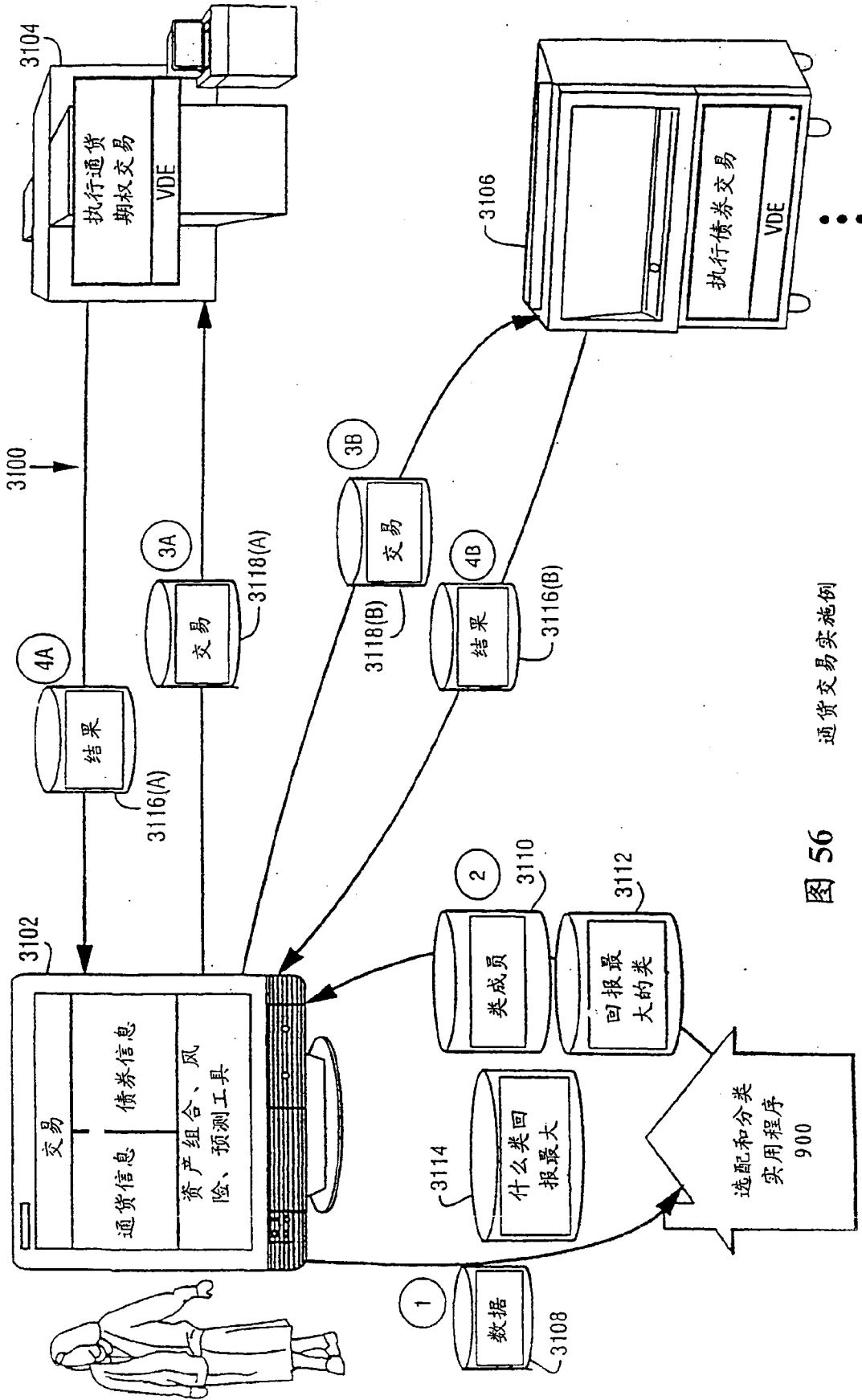


图 56 通货交易实施例

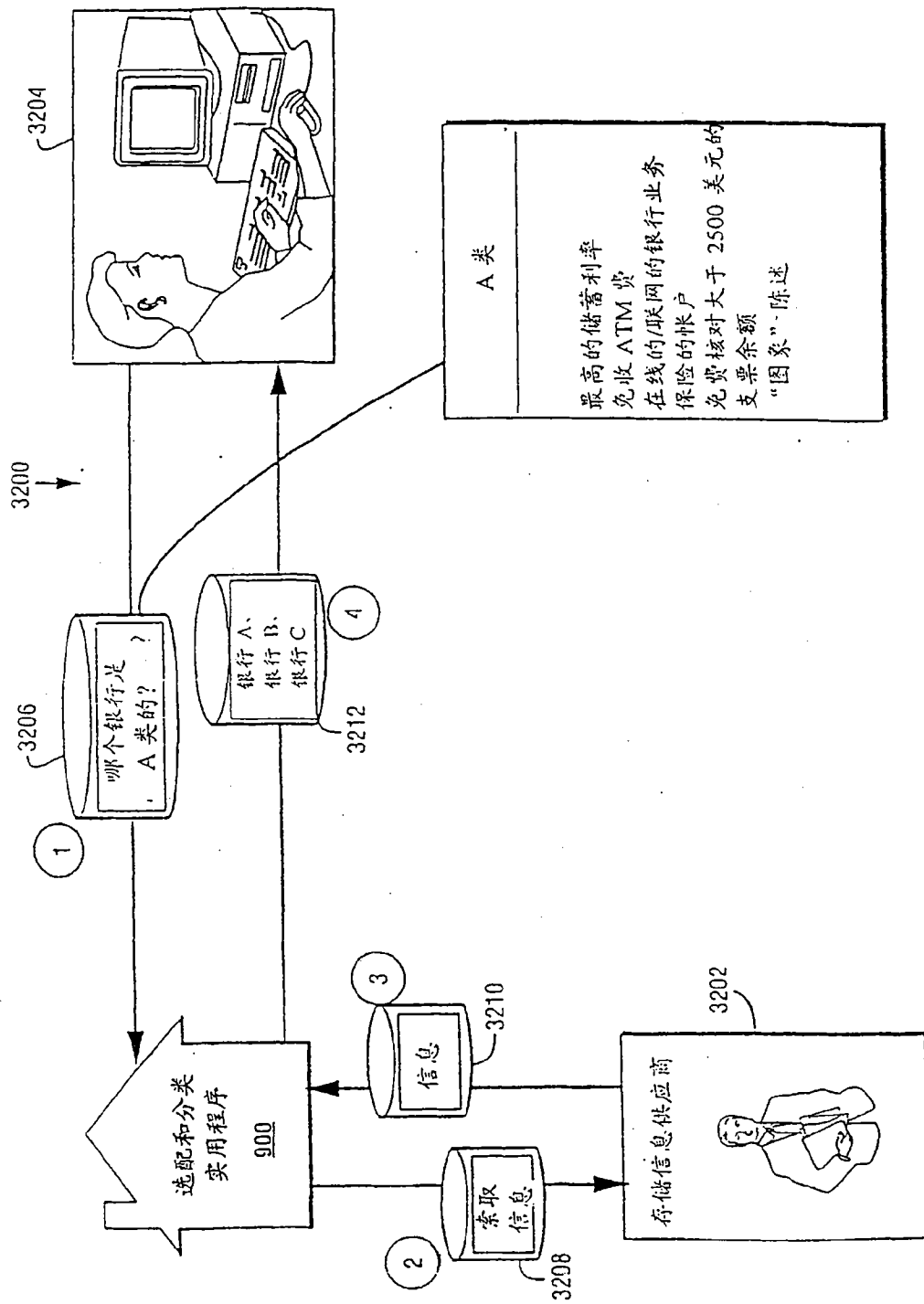


图 57 消费者寻找 A 类服务的银行的实施例

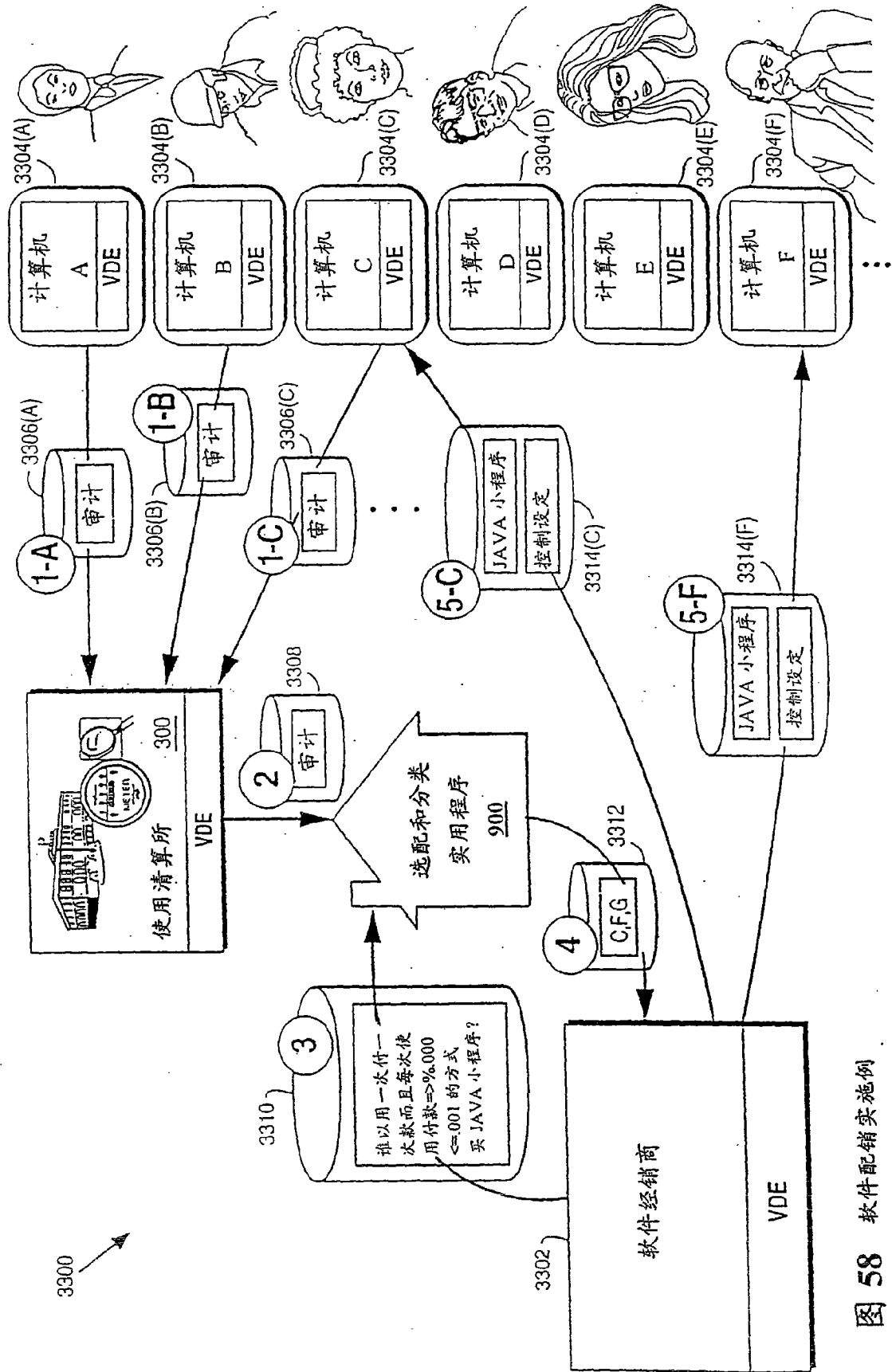


图 58 软件配销实施例

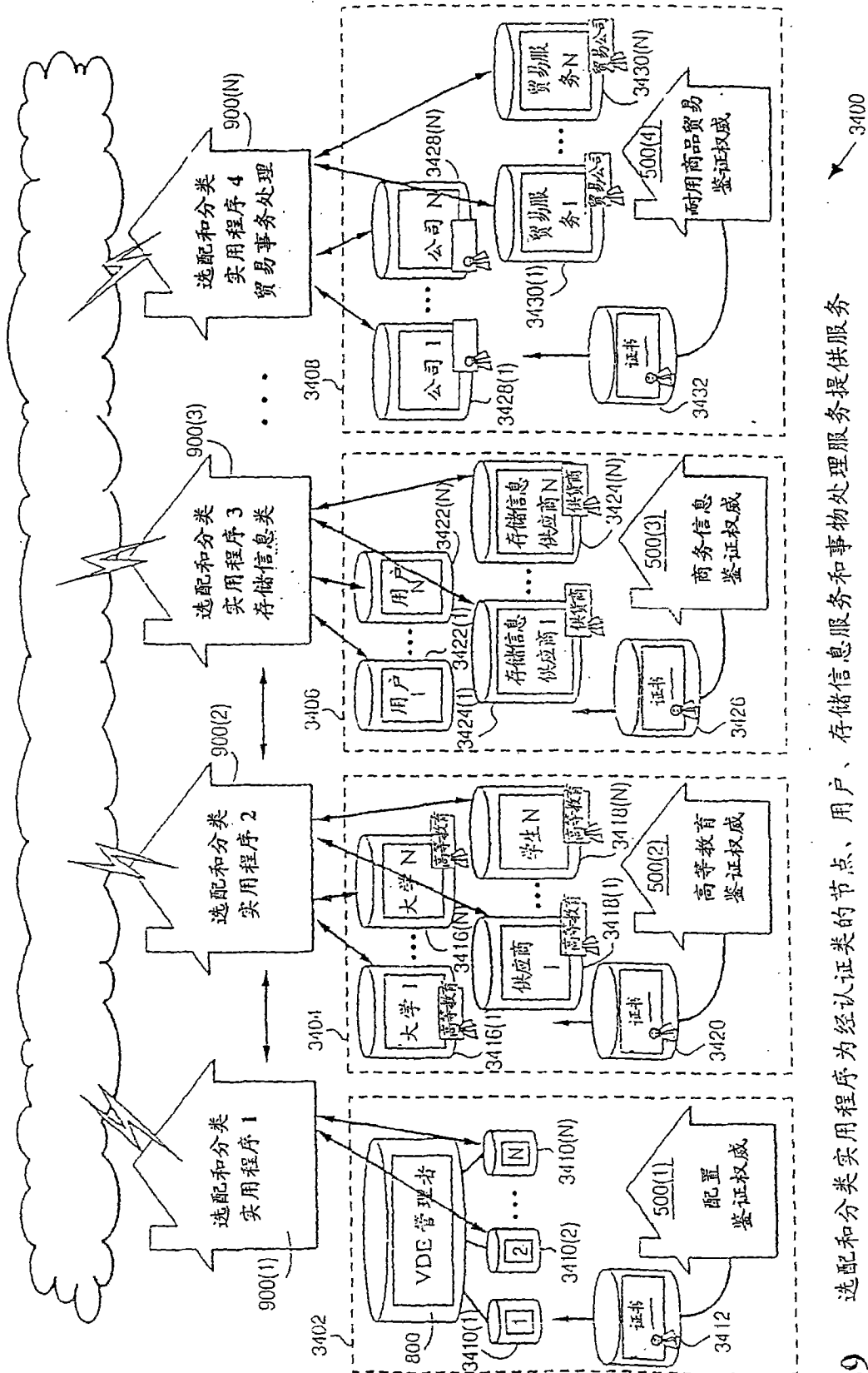
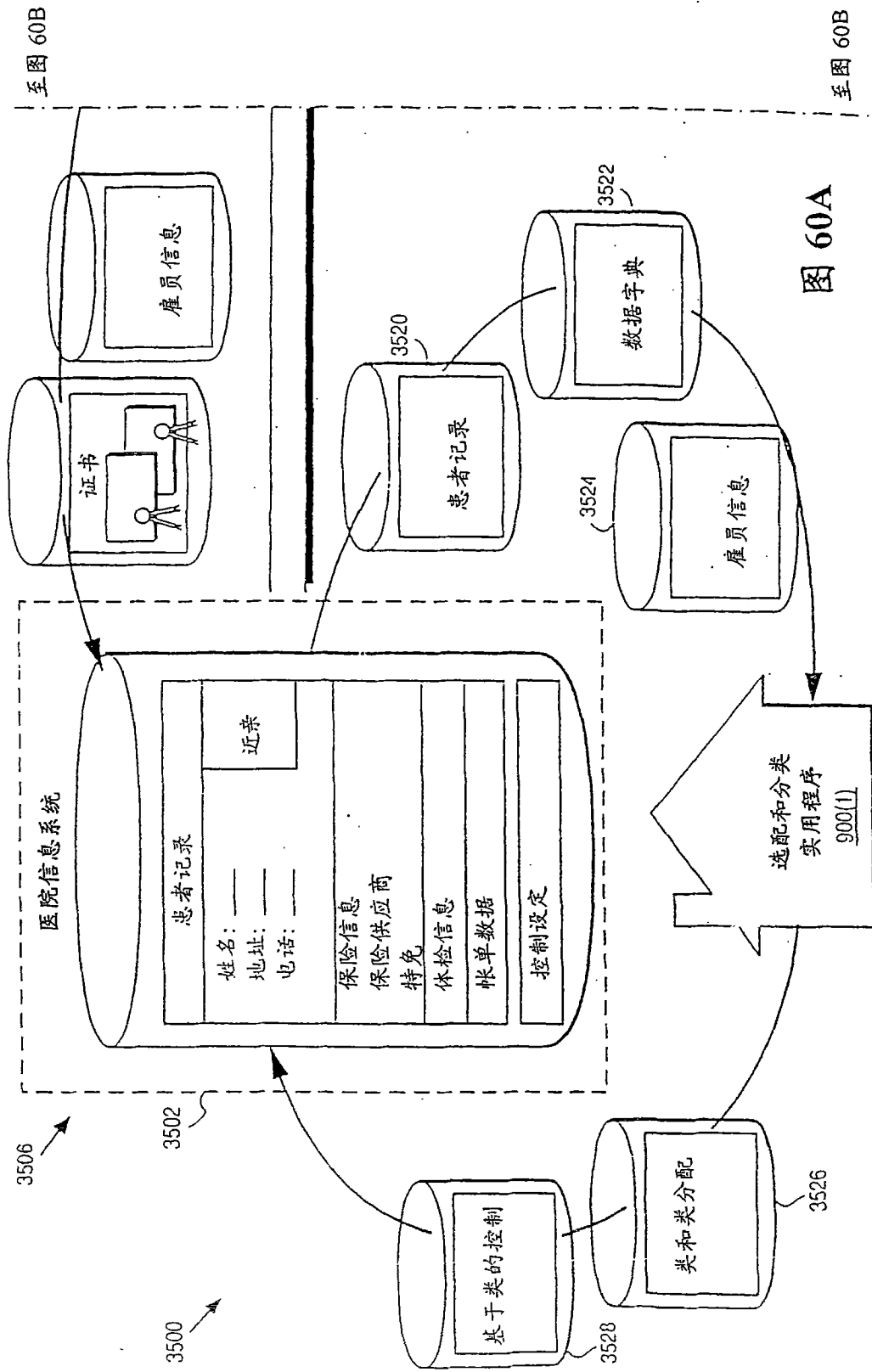
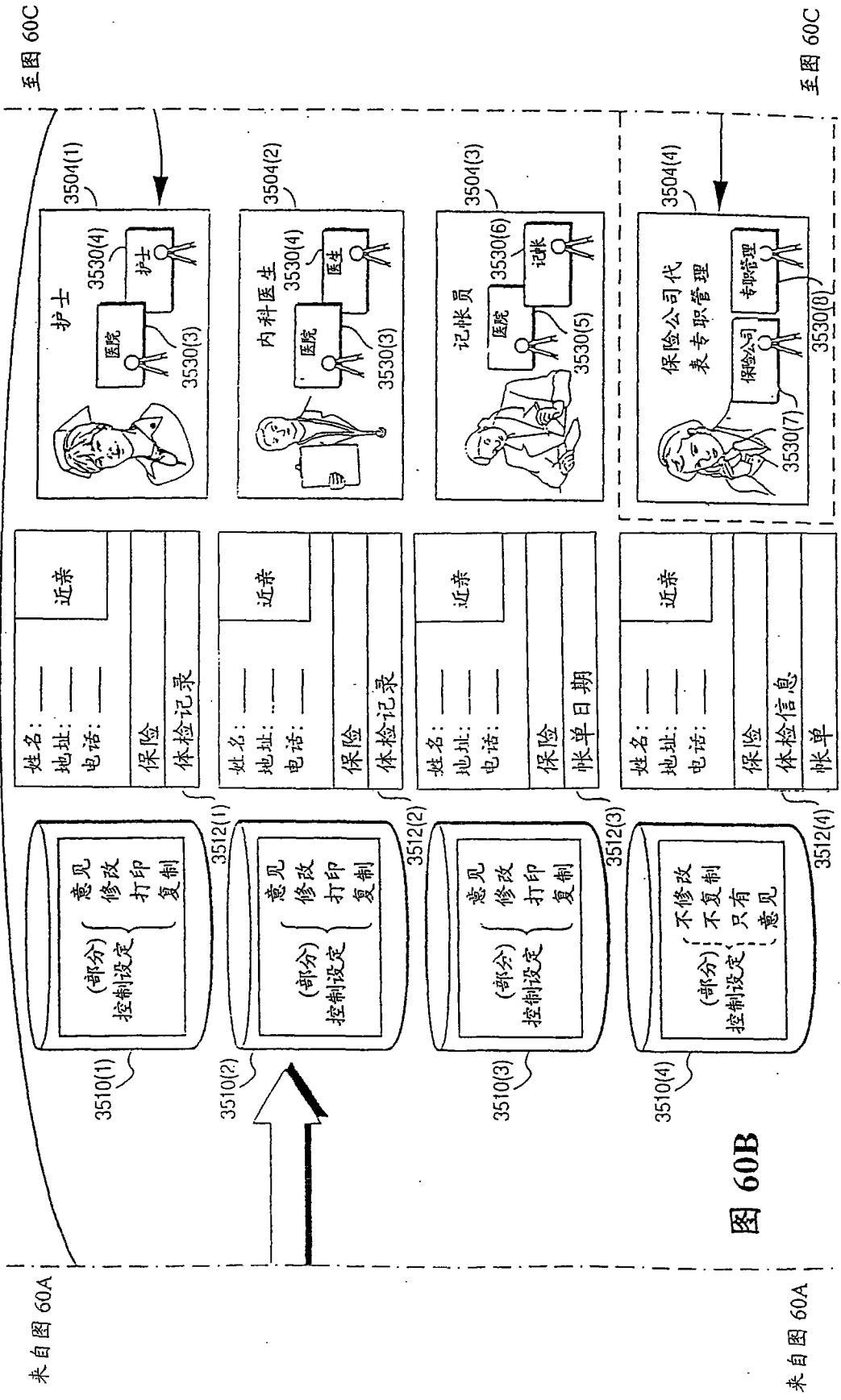


图 59 选配和分类实用程序为经认证类的节点、用户、存储信息服务和事务处理服务提供服务





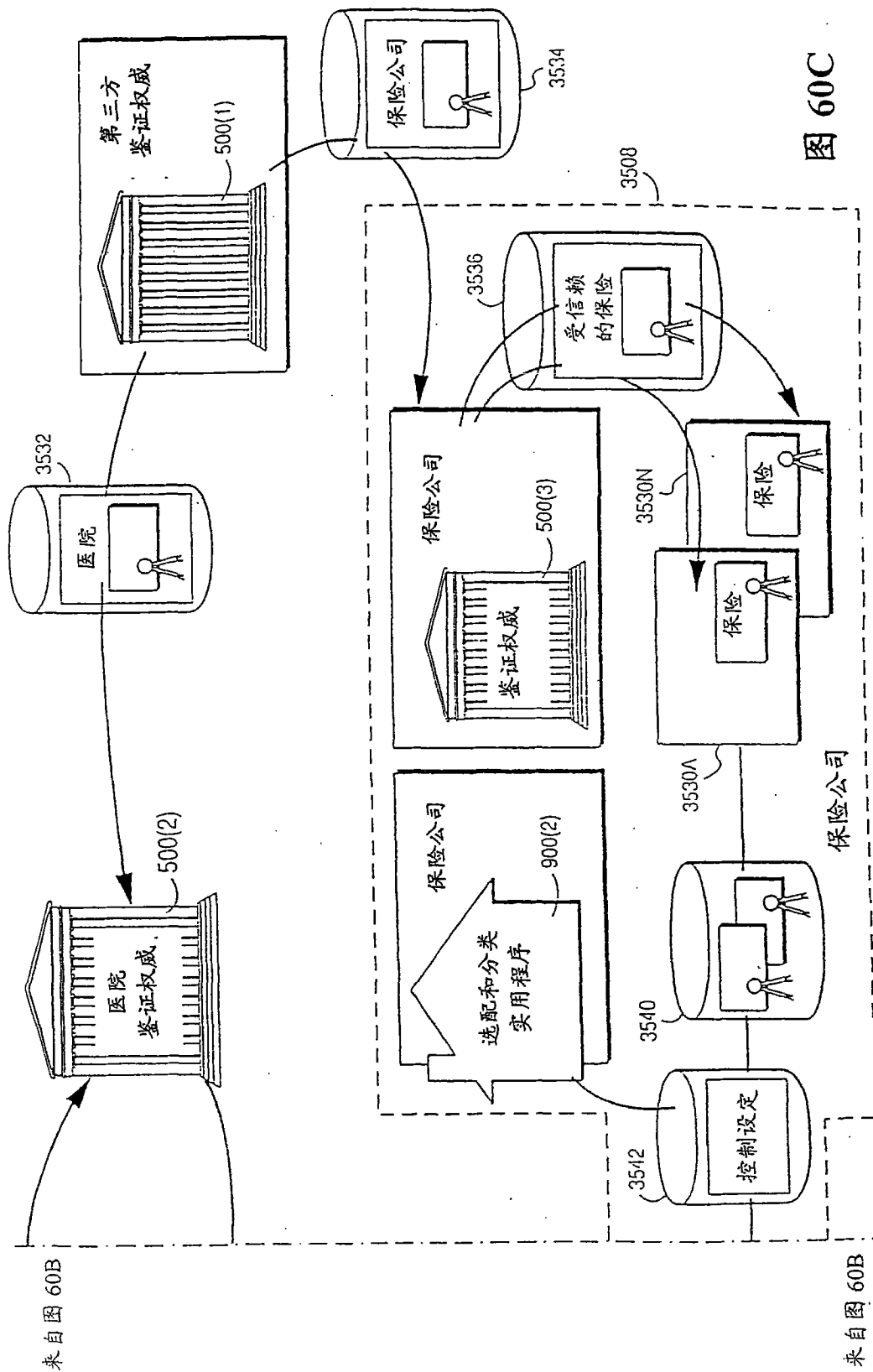


图 60C

来自图 60B

来自图 60B

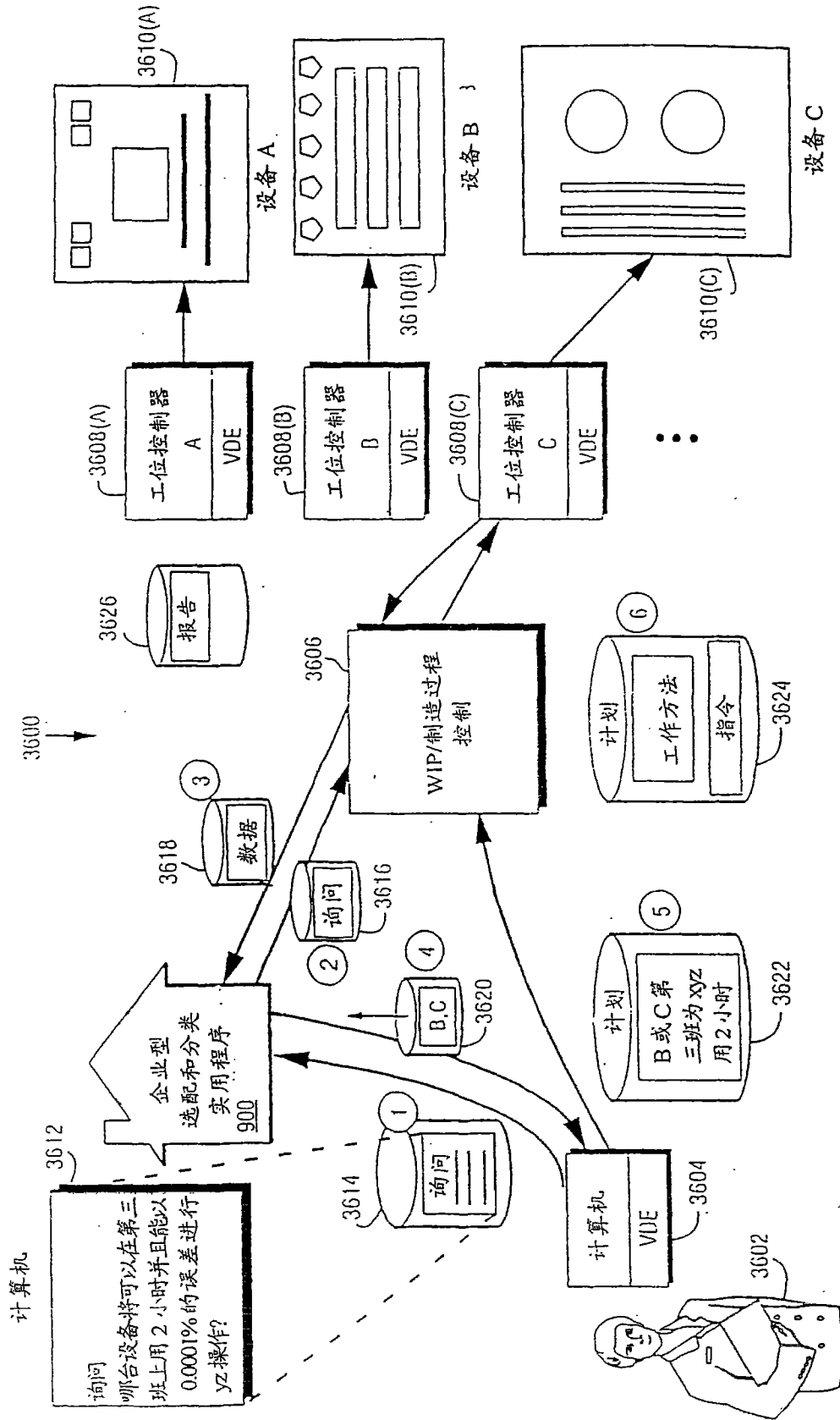
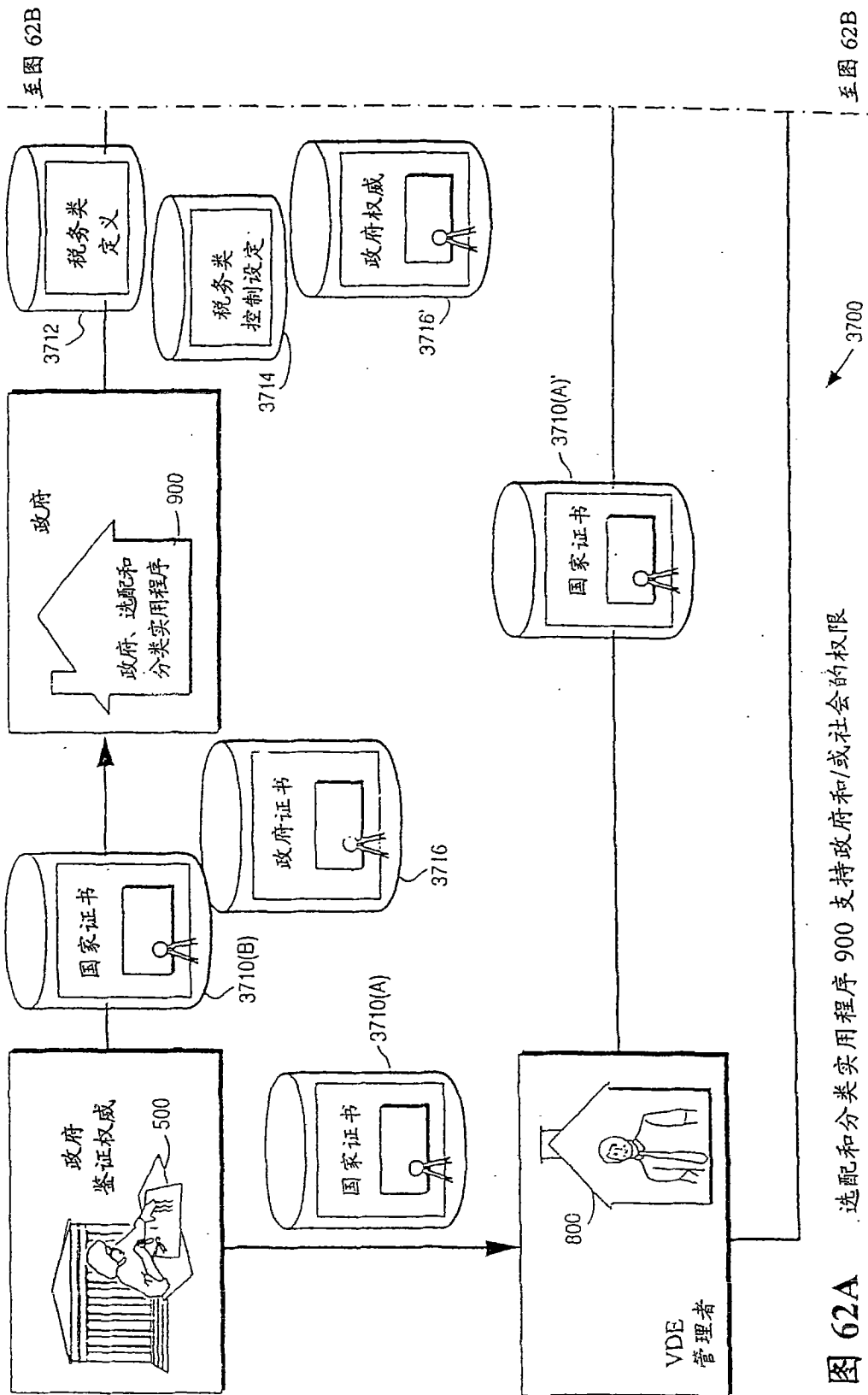
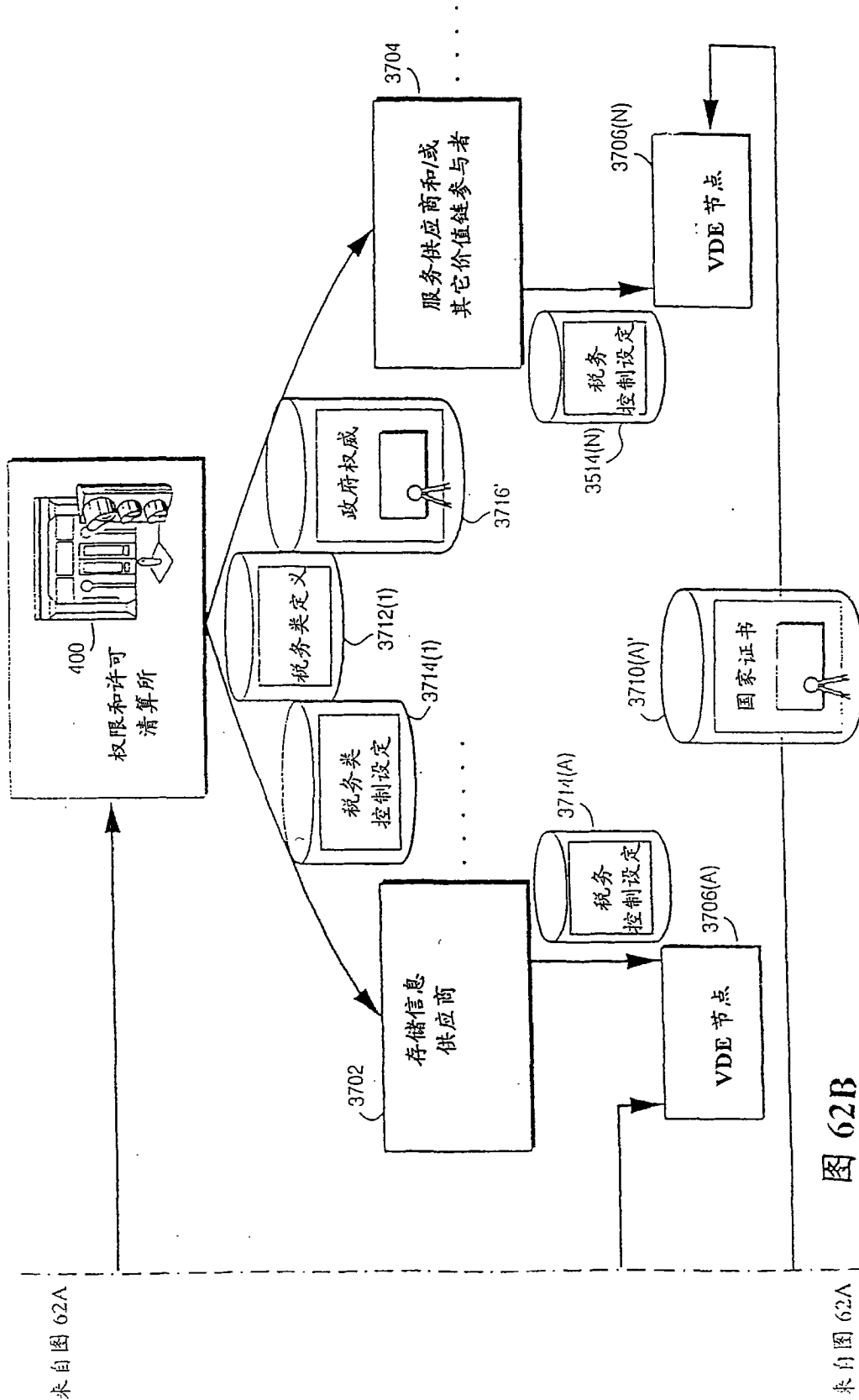


图 61 工作流程实施例

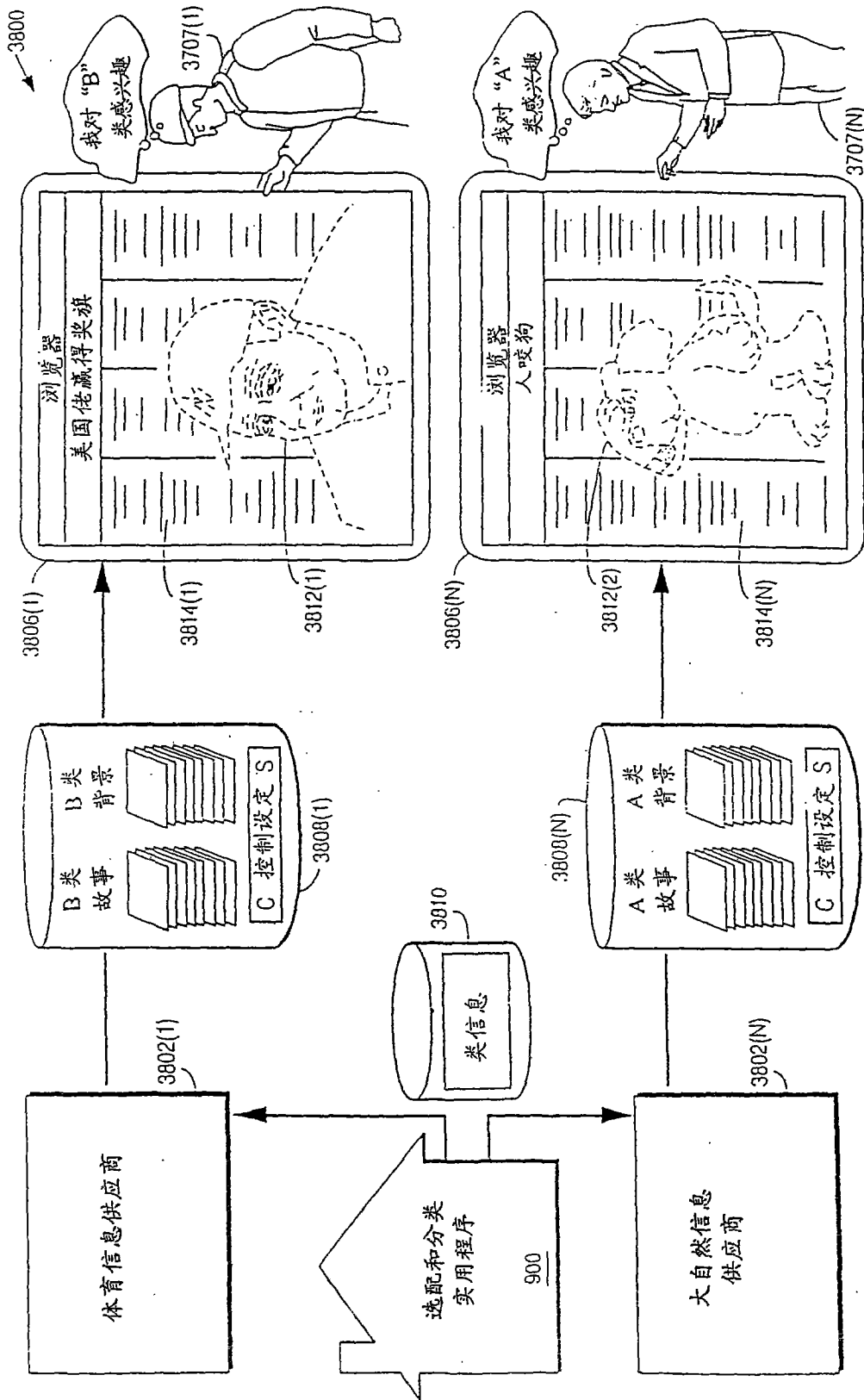




来自图 62A

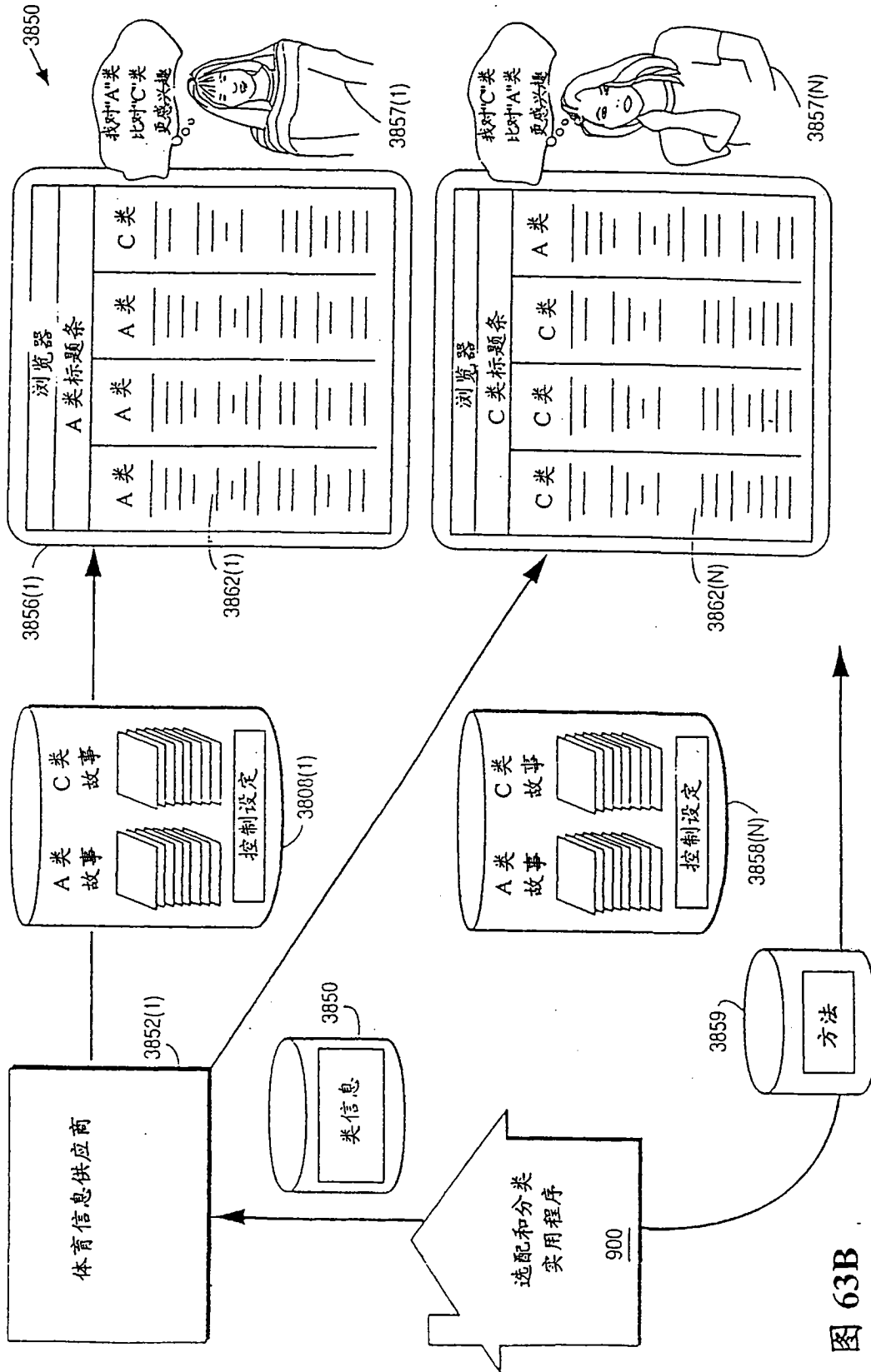
来自图 62A

图 62B



实现信息表达的分类用途或实施例

图 63A



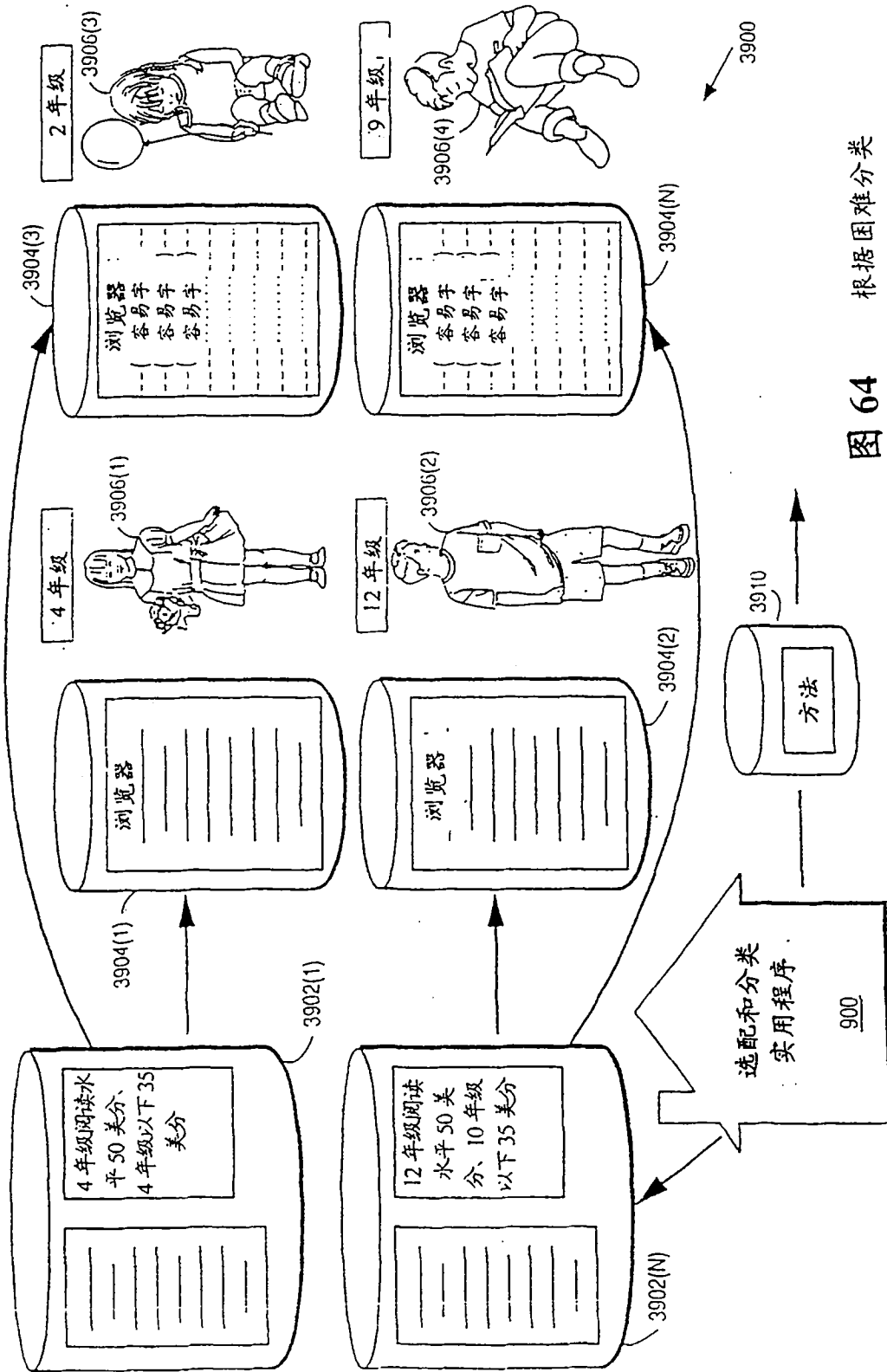


图 64 根据困难分类

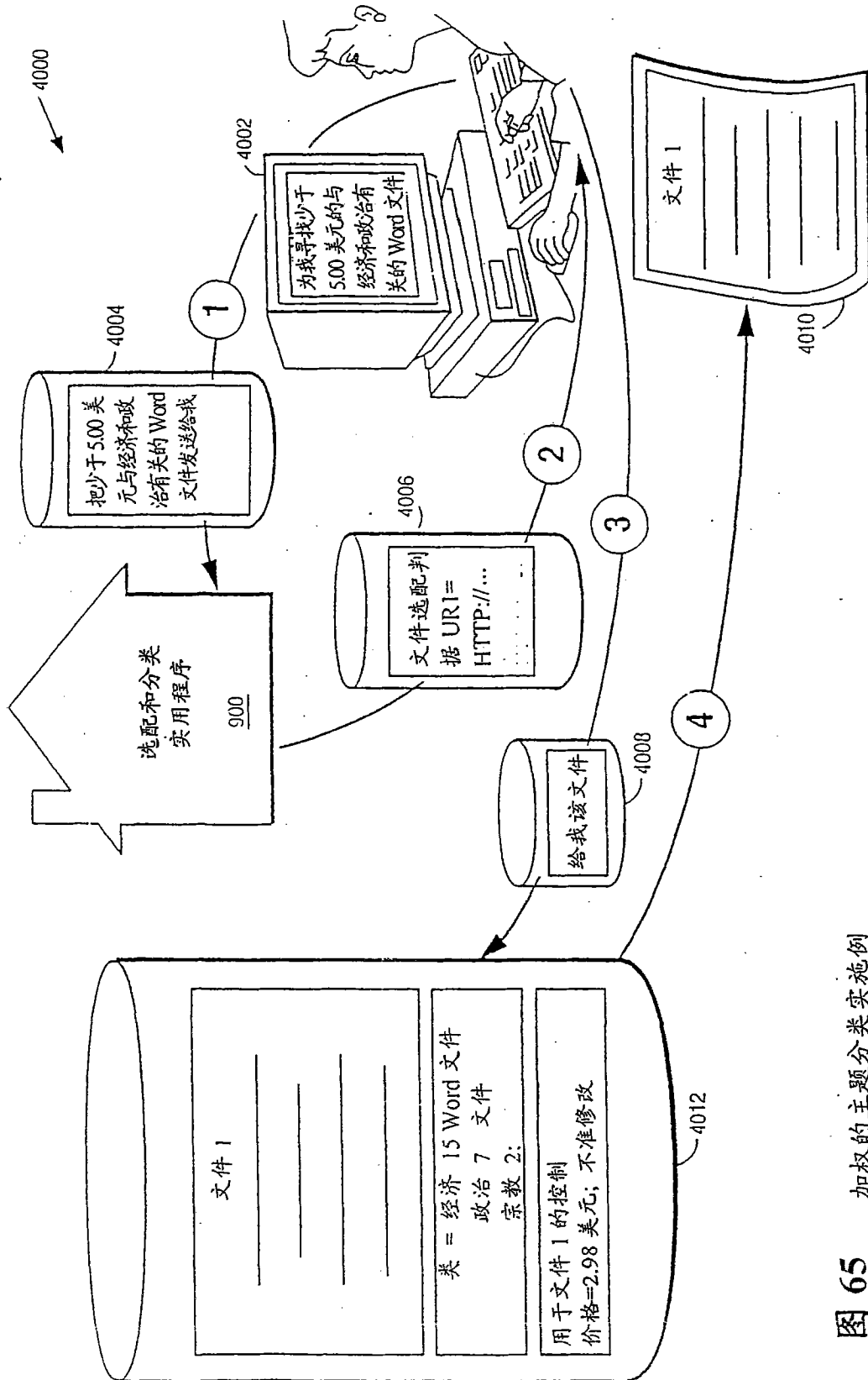


图 65 加权的主题分类实施例

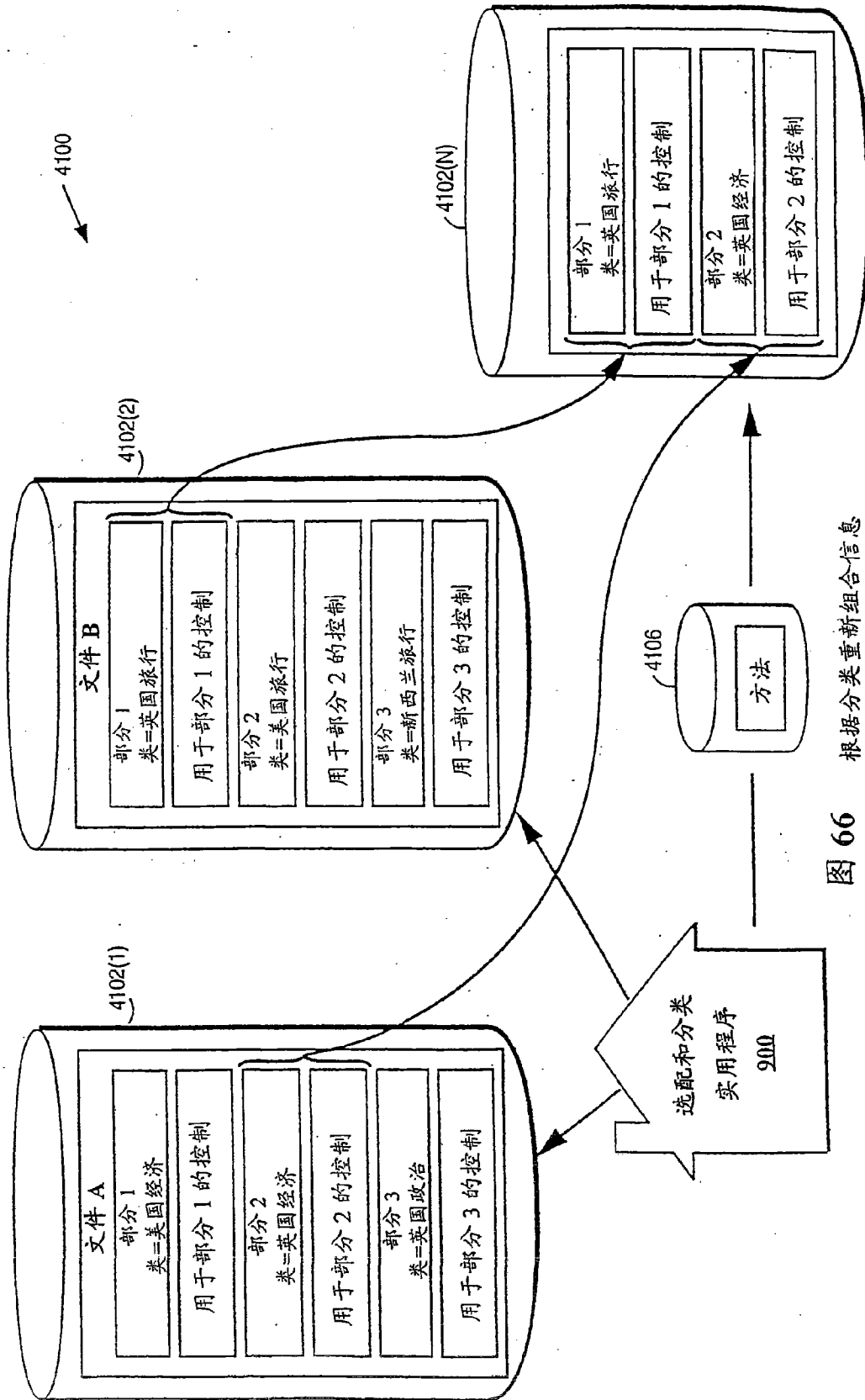


图 66 根据分类重新组合信息

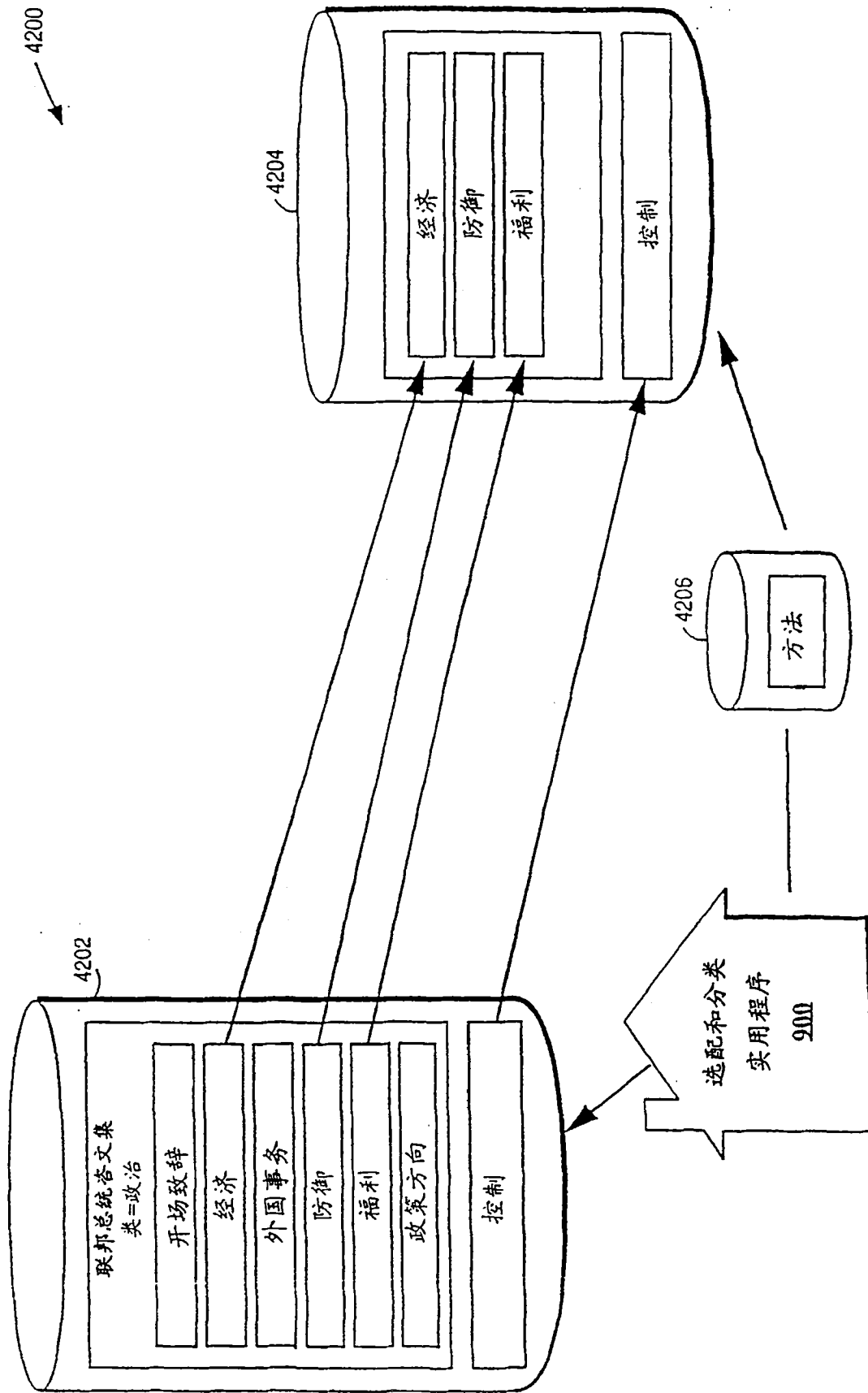


图 67 嵌套分类

图 68B

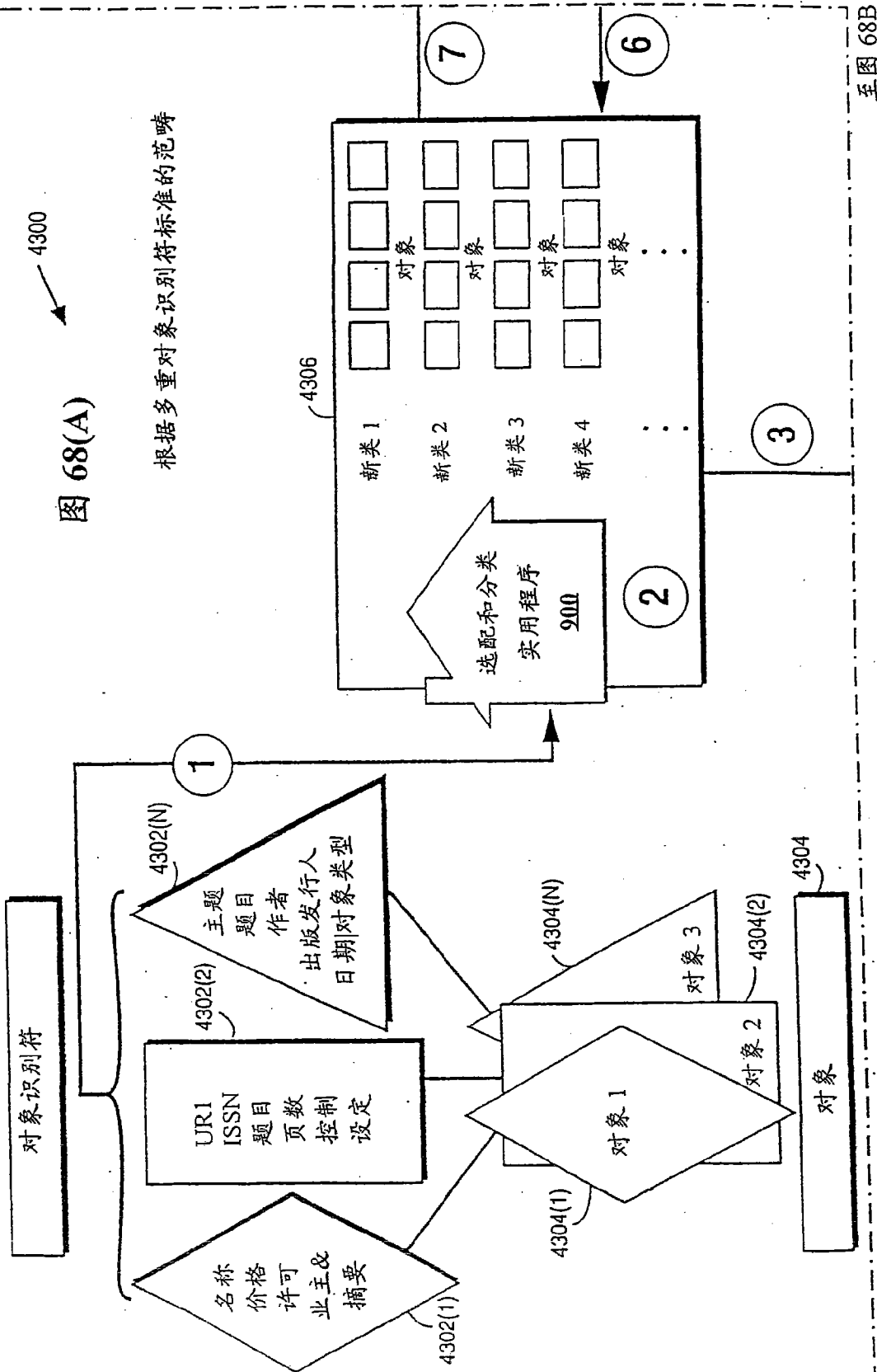


图 68(A)

根据多重对象识别符标准的范畴

至图 68B

至图 68B

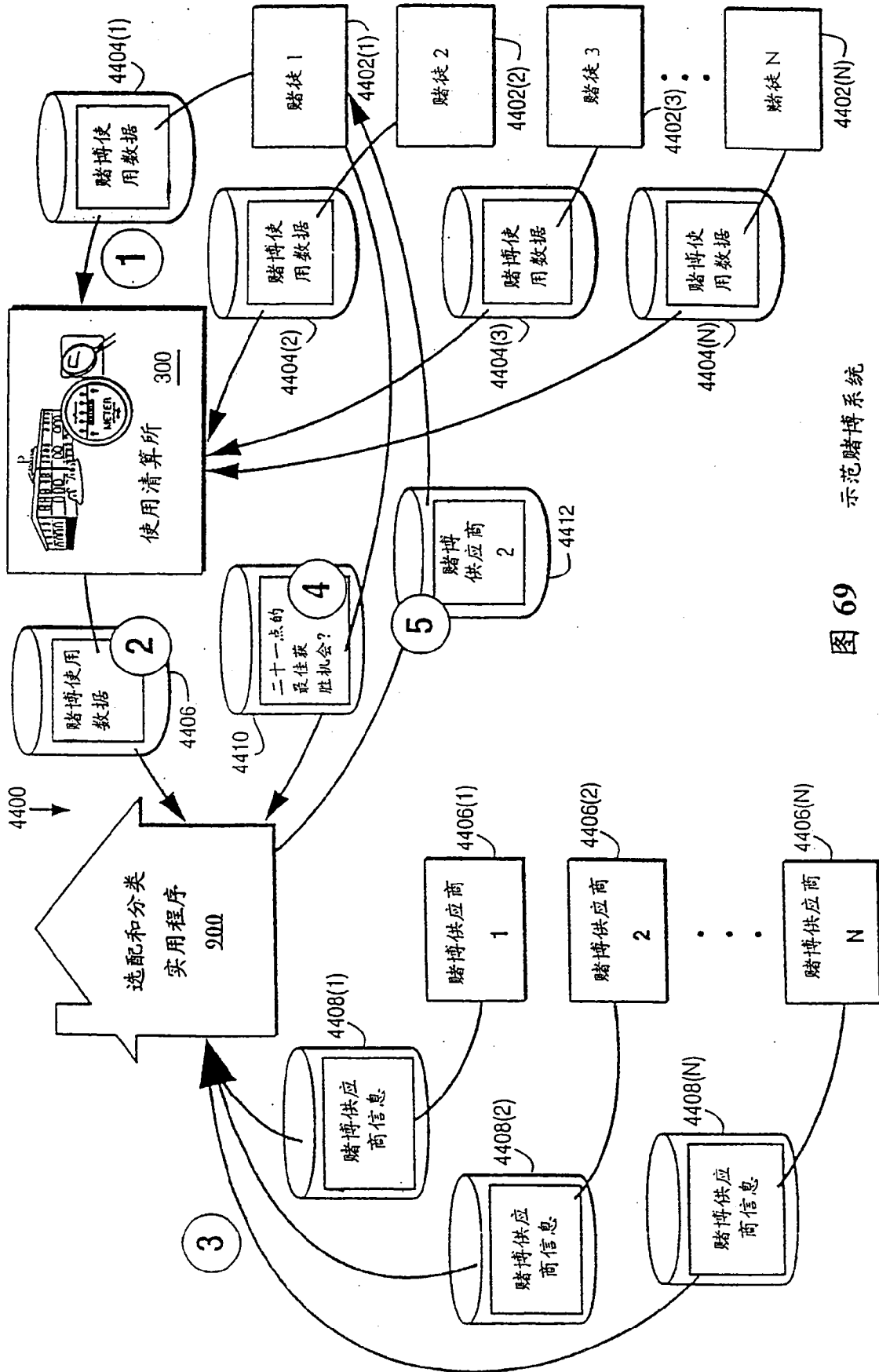


图 69 示范赌博系统

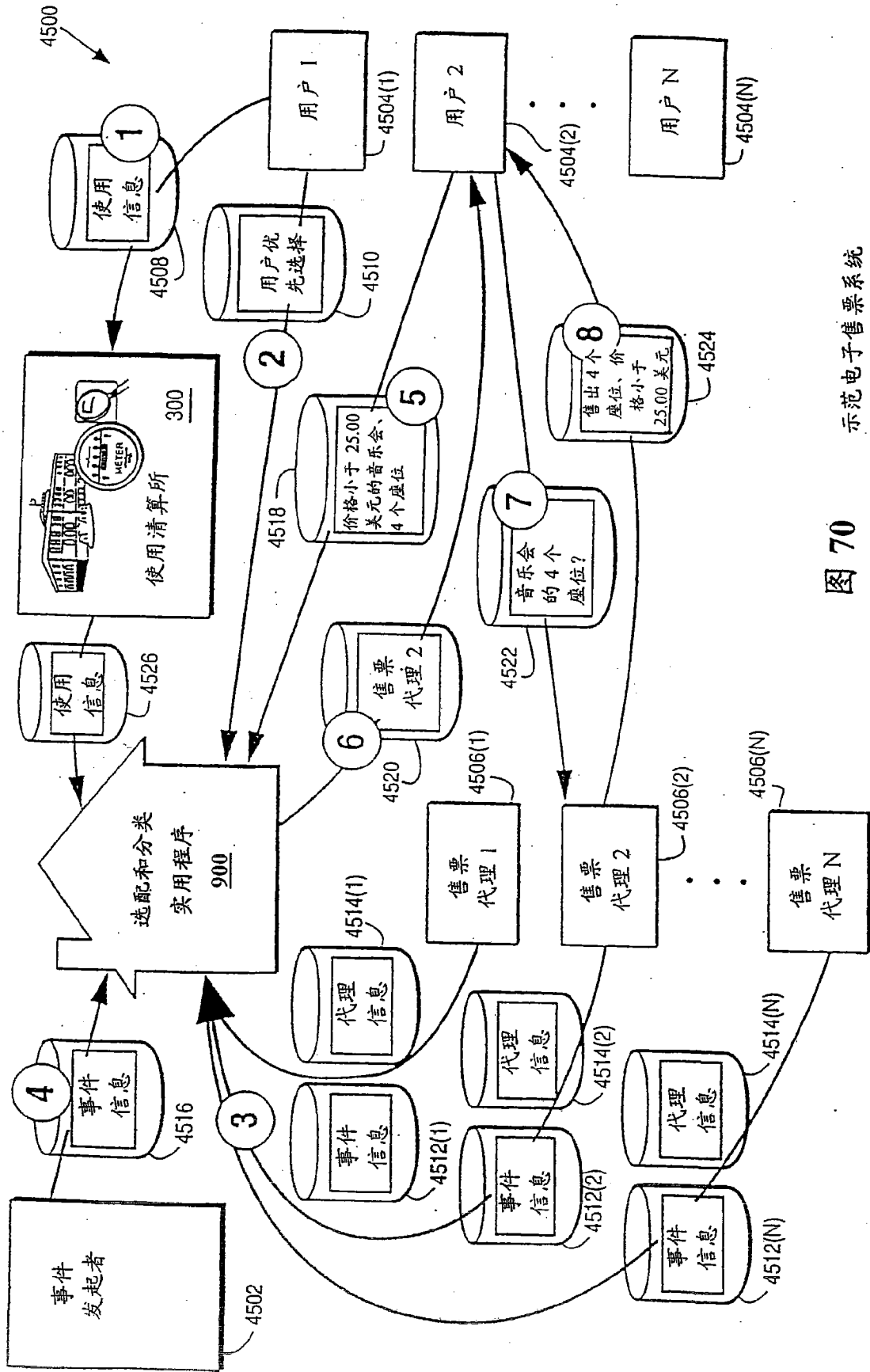


图 70 示范电子售票系统