



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 101208975 B

(45)授权公告日 2017.05.03

(21)申请号 200680018988.8

(22)申请日 2006.05.31

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 101208975 A

(43)申请公布日 2008.06.25

(30)优先权数据
11/141,934 2005.05.31 US

(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2007.11.29

(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/US2006/020706 2006.05.31

(87)PCT国际申请的公布数据
W02006/130540 EN 2006.12.07

(73)专利权人 高通股份有限公司

地址 美国加利福尼亚州

(72)发明人 M·B·奥利弗 G·C·霍尔
B·米纳尔

(74)专利代理机构 上海专利商标事务所有限公
司 31100

代理人 陈炜

(51)Int.Cl.
H04W 88/02(2009.01)
H04W 4/06(2009.01)

(56)对比文件
CN 1354938 A,2002.06.19,
US 2004/0181591 A1,2004.09.16,
审查员 陈文静

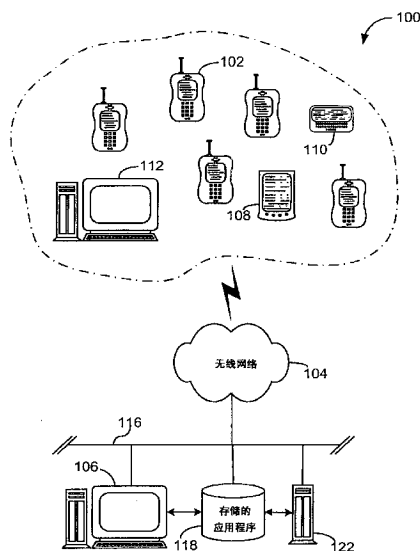
权利要求书3页 说明书7页 附图4页

(54)发明名称

以区别定价向无线客户端进行的内容分发

(57)摘要

公开了用于向无线客户端设备定价并分发应用程序和内容的系统和方法。可通过将来自一主目录的至少一个项目与和第一客户端设备相关联的第一订户ID(SID)相关联来形成第一群组。可基于平台ID、运行时API、和语言中的至少一个从该主目录为该第一客户端设备生成一购物目录。基于与第一客户端设备相关联的第一SID,可随该购物目录包括该第一群组。同一个项目的定价在第一群组与在主目录中可以是不同的。



1. 一种向无线客户端设备分发项目的方法,包括:

通过将来自主目录的至少一个项目与至少一个订户ID (SID) 相关联来形成至少一个群组,所述至少一个群组中的第一群组与第一客户端设备的第一SID相关联,且第二群组与所述第一SID以及第二客户端设备的第二SID相关联;

基于平台ID、运行时API、以及语言中的至少一个从所述主目录为所述第一客户端设备生成购物目录;

基于与所述第一客户端设备相关联的所述第一SID将与所述第一SID相关联的所述第一群组和第二群组中的项目包括在所述购物目录中以扩充基于平台ID、运行时API、以及语言中的至少一个的所述购物目录,以使得所述购物目录是为每一SID自定义的;以及

将一特殊价格结构与所述至少一个群组的所述至少一个项目相关联,所述特殊价格结构与所述主目录中的所述至少一个项目的主价格结构不同。

2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述至少一个群组中的第一群组仅与所述第一SID相关联。

3. 如权利要求2所述的方法,其特征在于,进一步包括:

通过将来自所述主目录的至少一个项目与所述第一SID和一第二SID相关联来形成第二群组。

4. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述至少一个群组包括第一群组,并且所述至少一个项目包括第一项目,所述方法进一步包括:

将第一价格结构与所述第一群组中的所述第一项目相关联,所述第一价格结构与和所述主目录中的所述第一项目相关联的主价格结构不同。

5. 如权利要求4所述的方法,其特征在于,所述第一价格结构和所述主价格结构各自包括零售价格和内容价格中的至少一个。

6. 如权利要求5所述的方法,其特征在于,所述第一群组中的所述第一项目的零售价格为零,并且所述主目录中的所述第一项目的零售价格大于零。

7. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,进一步包括:

将包括所述至少一个群组的所述购物目录发送给所述第一客户端设备。

8. 如权利要求7所述的方法,其特征在于,进一步包括:

将包括所述第一群组的所述购物目录组织成文件夹的列表,每一文件夹包含子文件夹以及项目中的至少一个。

9. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述至少一个项目包括应用程序以及内容中的至少一个。

10. 一种服务器,包括:

被配置成通过来自主目录的至少一个项目与至少一个订户ID (SID) 相关联来形成至少一个群组的逻辑电路,所述至少一个群组中的第一群组与第一客户端设备的第一SID相关联,且第二群组与所述第一SID以及第二客户端设备的第二SID相关联;

被配置成基于平台ID、运行时API、以及语言中的至少一个从所述主目录为所述第一客户端设备生成购物目录的逻辑电路;

被配置成基于与所述第一客户端设备相关联的第一SID将与所述第一SID相关联的所述第一群组和第二群组中的项目包括在所述购物目录中以扩充基于平台ID、运行时API、以

及语言中的至少一个的所述购物目录的逻辑电路,以使得所述购物目录是为每一SID自定义的;以及

被配置成将一特殊价格结构与来自所述主目录的所述至少一个项目相关联的逻辑电路,所述特殊价格结构与和所述主目录中的所述至少一个项目相关联的主价格结构不同。

11. 如权利要求10所述的服务器,其特征在于,所述第一群组被形成成为仅包含所述第一SID。

12. 如权利要求11所述的服务器,其特征在于,一第二群组被形成成为包含所述第一SID和一第二SID。

13. 如权利要求10所述的服务器,其特征在于,所述至少一个项目包括第一项目,所述服务器进一步包括:

被配置成将第一价格结构与所述第一群组中的所述第一项目相关联的逻辑电路,所述第一价格结构与和所述主目录中的所述第一项目相关联的主价格结构不同。

14. 如权利要求13所述的服务器,其特征在于,所述第一价格结构和所述主价格结构各自包括零售价格和供应商价格中的至少一个。

15. 如权利要求14所述的服务器,其特征在于,所述第一群组中的所述第一项目的零售价格为零,并且所述主目录中的所述第一项目的零售价格大于零。

16. 如权利要求10所述的服务器,其特征在于,所述至少一个项目包括应用程序以及内容中的至少一个。

17. 一种用于向无线客户端设备分发项目的设备,包括:

用于通过将来自主目录的至少一个项目与至少一个订户ID (SID) 相关联来形成至少一个群组的装置,所述至少一个群组中的第一群组与第一客户端设备的第一SID相关联,且第二群组与所述第一SID以及第二客户端设备的第二SID相关联;

用于基于平台ID、运行时API、以及语言中的至少一个从所述主目录为第一客户端设备生成购物目录的装置;

用于基于与所述第一客户端设备相关联的所述第一SID将与所述第一SID相关联的所述第一群组和第二群组中的项目包括在所述购物目录中以扩充基于平台ID、运行时API、以及语言中的至少一个的所述购物目录的装置,以使得所述购物目录是为每一SID自定义的;以及

用于将一特殊价格结构与所述至少一个群组的所述至少一个项目相关联的装置,所述特殊价格结构与所述主目录中的所述至少一个项目的主价格结构不同。

18. 如权利要求17所述的设备,其特征在于,所述至少一个群组中的第一群组仅与所述第一SID相关联。

19. 如权利要求18所述的设备,其特征在于,一第二群组通过将来自主目录的所述至少一个项目与所述第一SID和一与第二客户端设备相关联的第二SID相关联来形成。

20. 如权利要求17所述的设备,其特征在于,所述至少一个群组包括第一群组,并且所述至少一个项目包括第一项目,其中第一价格结构与所述第一群组中的所述第一项目相关联,所述第一价格结构与和所述主目录中的所述第一项目相关联的主价格结构不同。

21. 如权利要求20所述的设备,其特征在于,所述第一价格结构和所述主价格结构各自包括价目表价格和供应商价格中的至少一个。

22. 如权利要求21所述的设备,其特征在于,所述第一群组中的所述第一项目的零售价格为零,并且所述主目录中的所述第一项目的零售价格大于零。

23. 如权利要求17所述的设备,其特征在于,所述至少一个群组包括第一群组,所述设备进一步包括:

用于将包括所述第一群组的所述购物目录发送给所述第一客户端设备的装置。

24. 如权利要求22所述的设备,其特征在于,进一步包括:

用于在所述第一客户端设备上将包括所述第一群组的所述购物目录组织成文件夹的列表的装置,所述文件夹中的每一个包含子文件夹以及所述第一项目中的至少一个。

以区别定价向无线客户端进行的内容分发

[0001] 发明背景

[0002] 1. 领域

[0003] 本发明一般涉及远程计算设备与服务器之间的通信。本发明尤其涉及服务器与远程客户端设备之间记帐事件的创建和发送。

[0004] 2. 背景

[0005] 技术的进步导致了越来越小且越来越强大的个人计算设备。例如,当前存在各种便携式个人计算设备,包括诸如便携式无线电话机、个人数字助理(PDA)等无线计算设备以及寻呼设备等,它们各自均很小、很轻、并且易于为用户所携带。更具体地,便携式无线电话机还包括例如通过无线网络互传语音和数据分组的蜂窝电话机。此外,正在制造当中的许多此类蜂窝电话机在计算能力方面具有相对很大的增强,并由此正变得与小型个人计算机和手持式PDA相当。但是,这些更小并且更强大的个人计算设备的资源通常受到严格约束。例如,屏幕大小、可用存储器和文件系统空间的量、输入和输出能力和处理能力的量各自都可能受到设备尺寸小、尤其是例如键盘等用户输入单元尺寸小的限制。由于此类严格的资源约束,典型情况下通常需要例如维护有限大小和数量的软件应用程序以及驻留在此类远程个人计算设备(客户端设备)上的其他信息。

[0006] 这些个人计算设备中的某一些利用了有时被称为运行时环境和软件平台的应用程序编程接口(API),它们被安装到其本地计算机平台上,并被用来例如通过像为设备专属资源提供一般化调用之类来简化此类设备的操作。此外,据知一些此类API也为软件开发员提供创建在此类设备上完全可执行的软件应用程序的能力。另外,据知此类API中的某一些在操作上位于计算设备系统软件与软件应用程序之间,由此无需要求软件开发员具有具体的计算设备系统源代码也能使计算设备的计算功能对软件应用程序可用。此外,据知一些API使用安全密码信息来提供用于在此类个人设备(即,客户端)与远程设备(即,服务器)之间进行安全通信的机制。

[0007] 其中一些在下文中更详细地讨论的此类API的示例包括由加利福尼亚州圣地亚哥的QUALCOMM有限公司开发的无线软件二进制运行时环境(BREW®)的各种版本。BREW®的特征是可与计算设备(例如,无线蜂窝电话)的操作系统协作,并能提供至尤其是在个人计算设备上可找到的硬件特征的接口,等等。BREW®还能以相对于对设备资源的需求以及消费者为包含BREW的设备所支付的价格而言相对低廉的成本在此类个人计算设备上提供这些接口。BREW®的其他特征包括其为无线业务运营商、软件开发商和计算机设备消费者提供各种益处的端对端软件分发平台。至少一个此类当前可获得的端对端软件分发平台包括分布在服务器-客户端架构上的逻辑,其中服务器执行例如记帐、安全及应用程序分发功能,而客户端执行例如应用程序执行、安全及用户界面功能。

[0008] 客户端设备中增强的计算能力和安全特征已使得能够从承载网络直接购买应用程序并将其下载并安装到客户端设备上。一旦购买了应用程序,远程记帐系统就可自动向与该客户端相关联的订户/帐户生成记帐单,并可将适当的支付分发给开发商/发行商。但是,当前的无线服务器-客户端系统提供有限的购买选项。典型地,对于合需的应用程序或

内容,可购买一次性购买或固定次数的使用。这导致开发商和内容供应商在打包或升级销售其应用程序上的灵活性受限。

[0009] 以上对相关技术的描述纯粹旨在提供API的已知用法中的某一些的概观,并作为对可在本发明各实施例中使用的BREW®平台的介绍。但是,本发明并不应被解释为受限于具体实现、操作平台、或环境。

[0010] 示例性实施例的概要

[0011] 本发明的示例性实施例针对用于在无线网络中生成和处理记帐请求的系统和方法。

[0012] 相应地,本发明的一个实施例可包括一种向无线客户端设备分发项目的方法,包括:通过将来自主目录的至少一个项目与和第一客户端设备相关联的第一订户ID(SID)相关联来形成至少一个群组;基于平台ID、运行时API、和语言中的至少一个从主目录为第一客户端设备生成购物目录;以及基于与客户端设备相关联的第一SID将该至少一个群组和相关联的至少一个项目包括在该购物目录中。

[0013] 本发明的另一个实施例可包括一种服务器,包括:被配置成通过将来自主目录的至少一个项目与和第一客户端设备相关联的第一订户ID(SID)相关联来形成至少一个群组的逻辑;被配置成基于平台ID、运行时API、和语言中的至少一个从主目录为第一客户端设备生成购物目录的逻辑;以及被配置成基于与第一客户端设备相关联的第一SID将第一群组包括在该购物目录中的逻辑。

[0014] 本发明的另一个实施例可包括一种用于向无线客户端设备分发项目的设备,包括:用于通过将来自主目录的至少一个项目与至少一个订户ID(SID)相关联来形成至少一个群组的装置;用于基于平台ID、运行时API、和语言中的至少一个从主目录为第一客户端设备生成购物目录的装置;以及用于基于与客户端设备相关联的第一SID将该至少一个群组和相关联的至少一个项目包括在该购物目录中的装置。

[0015] 本发明的另一个实施例可包括一种用于向无线客户端设备分发项目的设备,包括:用于通过将来自主目录的至少一个项目与至少一个订户ID(SID)相关联来形成至少一个群组的装置;用于基于平台ID、运行时API、和语言中的至少一个从主目录为第一客户端设备生成购物目录的装置;以及用于基于与客户端设备相关联的第一SID将该至少一个群组和相关联的至少一个项目包括在该购物目录中的装置。

[0016] 本发明的另一个实施例可包括其上存储了用于向客户端设备无线地呈现和分发项目的计算机程序的计算机可读介质,该计算机程序包括在被执行时使得计算设备执行以下过程的指令:通过将来自主目录的至少一个项目与和第一客户端设备相关联的第一SID相关联来形成至少一个群组;基于平台ID、运行时API、和语言中的至少一个从主目录为第一客户端设备生成购物目录;以及基于与第一客户端设备相关联的第一SID将该至少一个群组和相关联的至少一个项目包括在该购物目录中。

[0017] 附图简要说明

[0018] 由于结合附图参考以下具体说明将能更好地理解本发明和的实施例和许多附图,因此将能易于获得对于本发明实施例以及许多附图的更加完整的认识,给出附图仅仅是为了说明本发明而非限定本发明,并且在附图中:

[0019] 图1是支持根据本发明的至少一个实施例的客户端设备和服务器的无线网络架构

的示意图；

[0020] 图2是支持根据本发明的至少一个实施例的客户端设备和服务器的无线网络架构的更详细的示意图；

[0021] 图3是根据本发明的至少一个实施例的群组分发系统的系统级示意图；以及

[0022] 图4示出从服务器目录向客户端设备分发项目的至少一种方法。

[0023] 优选实施例的具体说明

[0024] 在以下说明以及针对本发明具体实施例的相关附图中公开了本发明的各个方面。可设计出替换实施例而不会脱离本发明的范围。另外，本发明中的公知要素将不再详细描述或将被省略以免混淆本发明的相关细节。

[0025] 本文中使用的术语“示例性的”来表示“起到示例、实例或例示说明的作用”。本文中描述为“示例性”的任何实施例不必被解释为优于或胜过其他实施例。类似地，术语“本发明的实施例”并不要求本发明的所有实施例都包括所讨论的特征、优点或操作模式。

[0026] 此外，许多实施例是按照由例如计算设备的各个元件执行的动作的序列来描述的。将可认识到，本文中描述的各个动作可由专用电路（例如，专用集成电路（ASIC））、由一个或多个处理器所执行的程序指令、或由两者的组合来执行。另外，本文中所描述的这些动作的序列可被认为完全体现在其中存储了在被执行之际使相关联的处理器执行本文中所描述的功能的相应计算机指令集的任何形式的计算机可读存储介质内。由此，本发明的各个方面能以多种不同形式体现，所有这些均已被构想落在要求保护的主体范围之内。另外，对于本文中所描述的这些实施例中的每一个，任何此类实施例的相应形式在本文中可被描述为例如“被配置成”执行所描述的动作的“逻辑”。

[0027] 本发明的一个或多个实施例可结合在计算设备上运行的运行时环境或平台来使用。一个此类运行时环境是先前所讨论的无线软件二进制运行时环境（BREW®）。但是，本发明的一个或多个实施例可随例如用于控制应用程序在无线客户端计算设备上的执行的其他类型的运行时环境或平台使用。

[0028] 另外，本领域技术人员将可认识到，在此为便于说明，可能描述的是正被分发和执行的程序文件类型。但是，“应用程序”还可包括具有诸如目标代码、脚本、java文件、书签文件（或PQA文件）、WML脚本、字节代码、和perl脚本等的可执行内容的文件。另外，本文中所称的“应用程序”还可包括本质上不可执行的文件，诸如需要被打开的文档或是需要被访问的其他数据文件。

[0029] 图1示出根据本发明的至少一个实施例的无线系统100的一个示例性实施例的框图。系统100可包含跨无线网络104与至少一个应用程序下载服务器（ADS）106通信的诸如蜂窝电话机102等的客户端设备，ADS 106跨对无线网络104的无线通信入口或其他数据接入向无线设备选择性地传送软件应用程序和组件。如图中所示，无线（客户端）设备可以是蜂窝电话机102、个人数字助理108、在此被示为双向文本寻呼机的寻呼机110、或甚至是具有无线通信入口的单独计算机平台112。本发明的这些实施例由此可在包括无线通信入口或具有无线通信能力的任何形式的客户端设备上实现，这样的客户端设备包括但不限于无线调制解调器、PCMCIA卡、个人计算机、接入终端、电话机、或其任意组合或子组合。

[0030] 应用程序下载服务器106在此被示为在具有其他计算机元件的网络116上与无线网络104通信。可以有独立服务器122，并且每一服务器可跨无线网络104向客户端设备102、

108、110、112提供单独的服务和处理。优选地还有至少一个用于持有可供无线设备102、108、110、112下载的软件应用程序和内容的应用程序存储数据库118。但是，本领域技术人员将可认识到，图1中所示的配置纯粹是示例性的。相应地，本发明的实施例可包括各自能够执行所描述的所有功能、并包含所有必要的硬件和软件、或可仅包含选定的功能的一个或多个服务器。

[0031] 在图2中，示出了更加具体地例示说明系统100的框图，包括无线网络104的组件、以及本发明的示例性实施例的各要素的相互关系。系统100纯粹是示例性的，并且可包括允许诸如无线客户端计算设备102、108、110、112等的远程客户端设备用无线电在彼此之间和之中和/或在包括但不限于无线网络承载承载和/或服务器在内的经由无线网络104连接的组件之间和之中通信的任何系统。应用程序下载服务器106和应用程序存储数据库118以及诸如服务器130等的可被用来提供蜂窝电信业务的任何其他服务器通过诸如因特网、安全LAN、WAN、或其他网络等数据链路与承载网络200通信。在所示的实施例中，服务器120可包括应用程序下载服务器106、记帐服务器130、以及应用程序存储数据库118。但是，这些服务器也可以是独立设备。

[0032] 承载网络200控制发往消息接发业务控制器(“MSC”)202的消息(典型地作为数据分组来发送)。承载网络200经由网络、因特网和/或公共交换电话网(PSTN)与MSC 202通信。典型地，承载网络200与MSC 202之间的网络或因特网连接传递数据，而PSTN传递语音信息。MSC 202可被连接到多个基站(“BTS”)204。以与承载网络类似的方式，MSC 202典型地经由用于数据传递和/或语音信息的网络、因特网和/或PSTN连接到BTS 204。BTS 204可经由短消息服务(“SMS”)或本领域中已知的其他无线电(OTA)的方法来无线地向诸如蜂窝电话机102等的各客户端设备广播数据消息。

[0033] 诸如蜂窝电话机102等的客户端设备(在此是无线客户端计算设备)具有可接收和执行从应用程序下载服务器106、服务器130和/或服务器120发送的软件应用程序或内容和/或命令的计算机平台206。计算机平台206可包括专用集成电路(“ASIC”)208、或其他处理器、微处理器、逻辑电路、或其他数据处理设备。ASIC 208或其他处理器执行与无线设备的存储器212中的任何驻留程序接口的应用程序编程接口(“API”)210层。存储器212可包括只读或随机存取存储器(RAM和ROM)、EEPROM、闪存卡、或计算机平台常用的任何存储器。计算机平台206还包括可保持未在存储器212中活动地使用的应用程序的本地数据库214。本地数据库214典型地是闪存单元，但也可以是本领域中已知的任何次级存储设备，诸如磁介质、EEPROM、光介质、磁带、软盘或硬盘、等等。

[0034] 诸如蜂窝电话机102等的无线客户端计算设备上可安装或下载了诸如游戏、新闻、股票监控器等的一个或多个软件应用程序。例如，蜂窝电话机102可接收从下载服务器106下载的一个或多个软件应用程序和内容。这些软件应用程序和内容在不使用时可被存储在本地数据库214中。蜂窝电话机102或其他无线计算设备可将存储在本地数据库214上的驻留应用程序上传到存储器212以在用户需要时或在由另一API调用时在API 210上执行。

[0035] 如本文中所使用的“客户端设备”、“无线设备”或“客户端计算设备”包括例如一个或多个执行驻留配置逻辑的处理电路，其中此类计算设备包括例如微处理器、数字信号处理器(DSP)、微控制器、便携式无线电话机、个人数字助理(PDA)、以及寻呼设备、或包含被配置成至少执行本文中所描述的针对客户端设备与服务器之间的应用程序和内容分发的操

作的处理器和逻辑的硬件、软件和/或固件的任何合适的组合。客户端计算设备可由至少一个远程服务器提供关于处理应用程序和内容分发的服务。根据本发明的实施例可使用的客户端服务器的一些示例包括蜂窝电话机或其他无线通信装置、PDA、寻呼设备、手持式导航设备、手持式游戏设备、音乐或视频内容下载装置、以及其他类似的无线通信设备。

[0036] 客户端设备102与BTS 204之间的无线通信可基于不同的技术,诸如码分多址(CDMA)、时分多址(TDMA)、频分多址(FDMA)、全球移动通信系统(GSM)、或可在无线通信网络或数据通信网络中使用的其他协议。数据通信典型地在客户端设备102、BTS 204和MSC 202之间进行。MSC 202可被连接到多个数据网络,诸如承载网络200、PSTN、因特网、虚拟专用网、等等,由此允许客户端设备接入到更广阔的通信网络。如在前文中讨论的,除了语音传输以外,数据也可经由SMS或本领域中已知的其他OTA方法被传送到客户端设备。

[0037] 常规无线系统中的应用程序购买选项是由承载商/运营商控制的。典型地,客户端设备对应用程序和/或内容进行浏览,从承载商/运营商所呈现的列表选择并下载应用程序和/或内容。在一常规系统中,向客户端设备的用户呈现(例如,由应用程序下载服务器(ADS))的应用程序和内容的列表是从包含可供购买/下载到客户端设备的所有应用程序和内容的主目录推导出的。该目录典型地被结构化组织为组织应用程序和内容的一系列文件夹。该目录由此用作生成由ADS向订户呈现的应用程序和内容的显示以供浏览和购买的基础。来自该目录的应用程序和内容典型地基于平台ID、运行时API(例如,BREW® 3.0)、以及语言(例如,英语)来过滤,由此仅呈现相关的应用程序和内容。此信息在客户端设备与ADS之间被自动互传,由此ADS可呈现合适的应用程序和内容。但是,该常规系统对所有常用客户端设备配置(例如,平台、运行时API、以及时间)将呈现同一目录。相应地,自定义购物体验(例如,项目呈现、针对SID的项目、定价等等)的灵活性在常规系统中受到限制。

[0038] 图3示出根据本发明的至少一个实施例的群组分发的系统图。主目录310包含多个项目(例如,应用程序、内容)。由群组管理器API 315通过将来自主目录310的至少一个项目与至少一个订户ID(SID)相关联来形成至少一个群组(例如,320、330、340)。但是,如图所示,可将多个项目与每一群组(320、330、340)相关联,并可将一个项目与一个以上的群组相关联。此外,如图所示,可将每一SID与一个或多个群组相关联。另外,可形成仅包含一个SID的群组340(例如,My Apps群组),它包含专门针对该SID的项目。每一群组可包含也被包含在主目录中、但从一般消费者目录中隐藏的一个或多个项目,由此使这些项目仅经由该组显示,并且不可通过主目录(例如,普通商业目录)来访问。

[0039] 相应地,可如上所述地用常规方式(例如,利用来自主目录310的文件夹/项目)基于平台ID、运行时API、以及语言从主目录310中为一客户端设备300生成购物目录350。但是,也可通过基于与客户端设备300相关联的SID将与该SID相关联的每一群组以及每一群组中的项目(例如,320(群组A)、330(群组B)、340(My Apps))包括在购物目录350中来扩充购物目录350。因此,可为每一SID自定义购物目录350。典型地,购物目录是经由ADS 106来生成的,ADS 106可利用SID、平台ID、运行时API、以及语言来生成SID专属购物目录350。

[0040] 除了以替换方式呈现项目以外,将SID与从主目录310推导出的特定群组(320、330、340)相关联允许对同一项目进行区分定价。例如,主目录310中的项目5(例如,一应用程序)可按全价\$10.00供应。但是,在可能与一特定承载商价格计划相关联的群组A 320中,项目5可能被包括并可按\$8.00的折扣价供应(例如,较高的承载商月租可能与定价较低的

内容/应用程序相关联)。此外,同一项目5能以免费供应的方式被包含在针对SID的群组340(My Apps)中。例如,项目5可能已被预付费或者是作为来自另一订户的礼物。

[0041] 相应地,本发明的一个实施例包括含被配置成通过将来自主目录的至少一个项目与至少一个SID相关联来形成至少一个群组的逻辑的服务器(例如,ADS 106和/或群组管理器315)。该服务器还包含被配置成基于平台ID、运行时API、以及语言中的至少一个从主目录为客户端设备生成购物目录的逻辑。此外,该服务器可包括被配置成基于与客户端设备相关联的SID将该至少一个群组包括在购物目录中的逻辑。该服务器还可包括被配置成将第一价格结构与第一群组(例如,320、340)中的第一项目(例如,项目5)相关联的逻辑,该第一价格结构与和主目录310中的该第一项目(例如,项目5)相关联的主价格结构(例如,零售价格)不同。每一价格结构可包括价目表价格和供应商价格中的至少一个。例如,价目表价格可以是向订户记帐的金额,而供应商价格可以是向所购买和下载的应用程序开发商以及应用程序/内容的发行商支付的金额。但是,也可包括其它定价信息,诸如,如果项目是从多个源(例如,开发商、发行商等)供应的,则可包括多重源费用。典型地,在多重源配置中,源费用之和不超过内容价格/费用。各种价格结构基于SID为相同应用程序/内容提供区分定价,并可便于对订户记帐以及与应用程序开发商/内容供应商准确结帐,因为向每一方支付的价格可被包括在每一价格结构中。

[0042] 鉴于以上公开内容,本领域技术人员将会认识到,本发明的实施例包括执行前面讨论的动作、操作和/或功能的序列的方法。例如,如图4中所示,至少一个实施例包括一种向无线客户端设备呈现并分发项目(例如,应用程序/内容)的方法,包括通过将来自主目录的至少一个项目与至少一个订户ID(SID)相关联来形成至少一个群组,框410。可基于平台ID、运行时API、以及语言中的至少一个从主目录为第一客户端设备生成购物目录,框420。然后,可基于与第一客户端设备相关联的第一SID将该至少一个群组和相关联的至少一个项目包括在该购物目录中,430。相应地,可形成针对一SID的应用程序和/或内容的编组,该编组可包含主目录中可用的应用程序/内容的一个子集,并且还可与特殊定价相关联,如在以上说明中所讨论的。

[0043] 此外,如果仅有一个SID与该群组相关联,则该群组和相关联的项目对于与该SID相关联的客户端设备可用。因此,能使应用程序/内容以仅与该SID相关联的特殊价格水平来针对特定订户。可任选地,可通过将来自主目录的至少一个项目与该第一SID和一第二SID相关联来生成第二群组,框440。因此,每一SID可以是多个群组的成员,并且可类似的将每一群组与多个SID相关联。此外,如以上所讨论的,这些群组中的每一个对于每个项目可以有不同的价格水平,由此针对同一项目(即,应用程序/内容)的定价在各个群组之间可以有所变化。因此,本发明的另一个实施例可包括将第一价格结构与第一群组中的第一项目相关联,该第一价格结构与和主目录中的该第一项目相关联的主价格结构不同,框450。

[0044] 相应地,在一个非限定性示例中,当以特殊定价从一群组下载一项目时。可利用该群组中的定价结构(例如,零售定价、供应商定价)和相关的下载信息来生成能以与常规系统相似的方式自动向订户记帐(如果零售价格非零)并计入供应商帐户的记帐事件。由于每个群组对同一项目可具有特殊定价,因此这允许承载商和/或供应商具有对特定订户或订户群组将同一项目定价在特定水平的灵活性。例如,具有大量客户端设备的公司客户可使与该公司客户相关联的所有SID/客户端设备在一套应用程序上获得特殊定价。可向与公司

群组相关联的每一客户端设备呈现针对该群组的成员的该套应用程序的列表以及该特殊定价。相应地,本发明的实施例可提供应用程序和内容的定价、行销、和投放的灵活性的增进。

[0045] 在其它实施例中,本领域技术人员将可认识到,前述方法可通过执行包含在诸如计算机平台的存储器等的计算机可读介质上的程序来实现。指令可驻留在各种类型的信号承载或数据存储一级、二级、或三级介质中。这些介质可包括例如可由客户端设备和/或服务访问或驻留在其中的RAM。无论是被包含在RAM、磁盘、还是其它二级存储介质中,这些指令都可被存储在各种机器可读数据存储介质上,诸如DASD存储(例如,常规的“硬盘驱动器”或RAID阵列)、磁带、电子只读存储器(例如,ROM、或EEPROM)、闪存卡、光存储器件(例如,CD-ROM、WORM、DVD、数字光带)、纸质“穿孔”卡、或包括数字和模拟传输介质在内的其它合适的数据存储介质。

[0046] 相应地,本发明的一个实施例可包括上面存储了用于向客户端设备无线地呈现和分发项目的计算机程序的计算机可读介质。该计算机程序包括在被执行时使计算设备(可包括多个计算设备)执行以下过程的指令:通过将来自主目录的至少一个项目与和第一客户端设备相关联的第一SID相关联来形成至少一个群组;基于平台ID、运行时API、和语言中的至少一个从主目录为第一客户端设备生成购物目录;以及基于与第一客户端设备相关联的第一SID将该至少一个群组和相关联的至少一个项目包括在该购物目录中。

[0047] 尽管以上公开示出了本发明的示例性实施例,但是应当注意在此可作出各种变更和修改而不会脱离如由所附权利要求定义的本发明的范围。根据本文中所描述的本发明的实施例的方法权利要求的功能、步骤和/或动作不需要按任何特定次序来执行。此外,尽管本发明的要素可能是以单数形式记载于说明书或权利要求书中的,但是也构想了复数形式,除非明确地陈述了限定于单数。

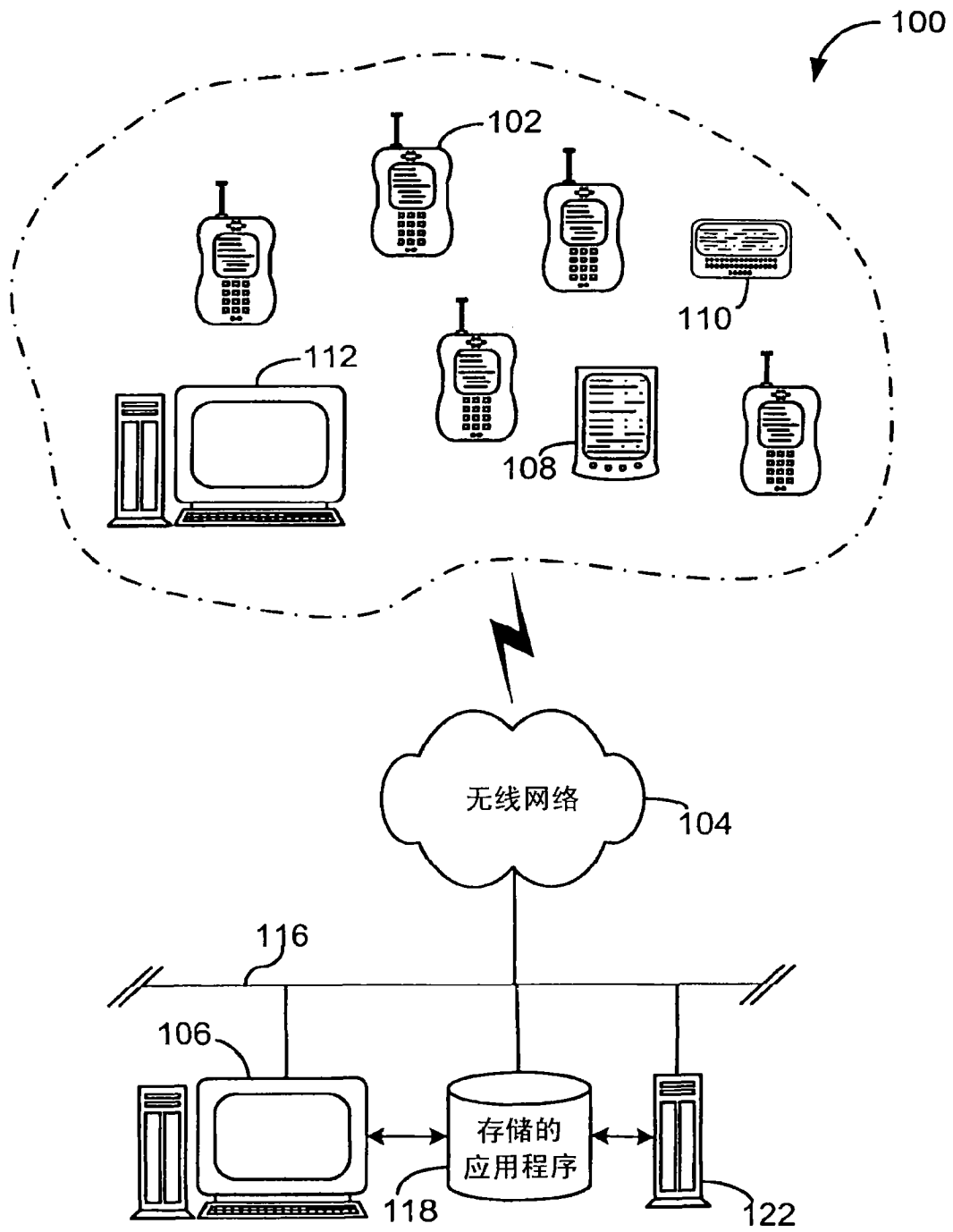


图 1

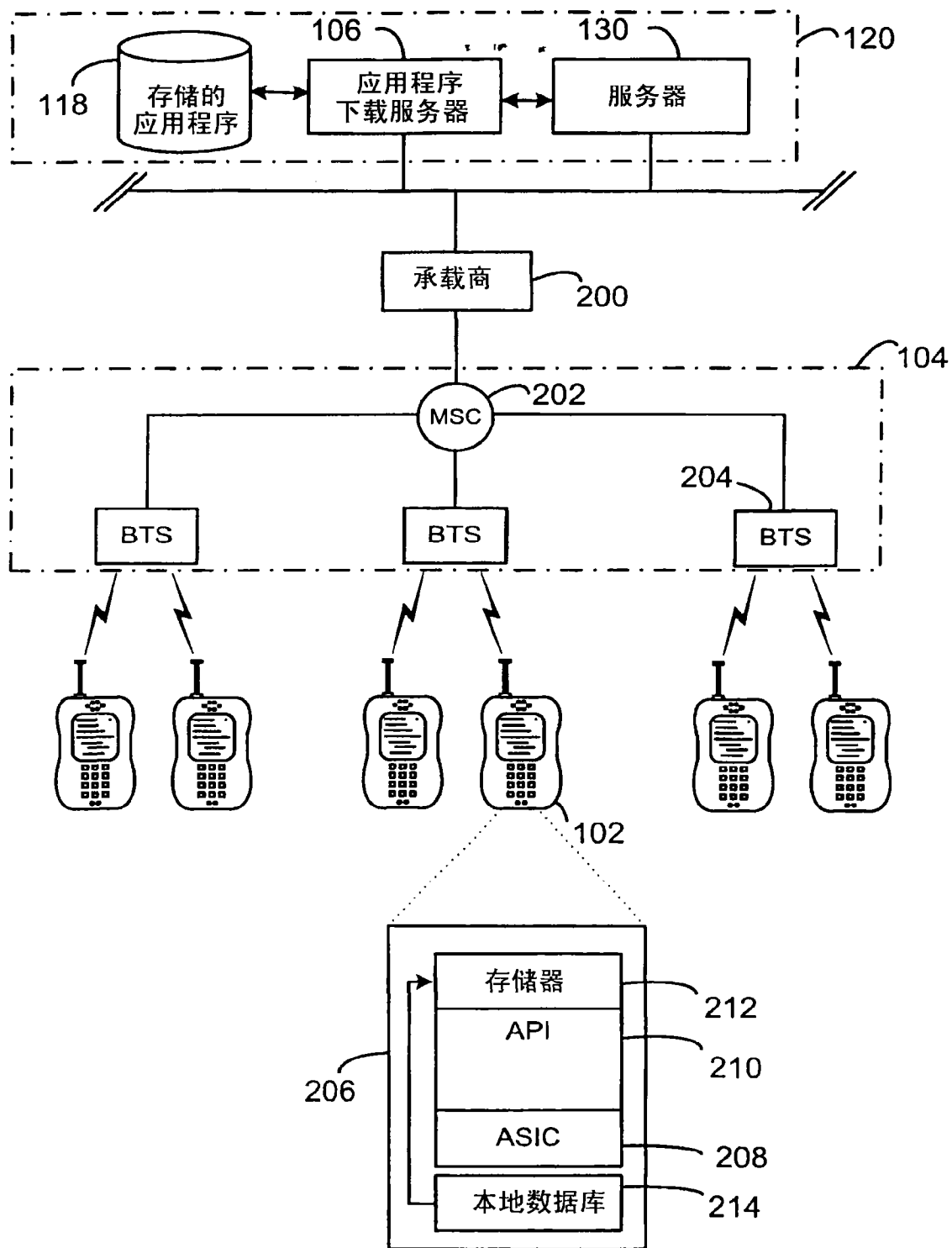


图 2

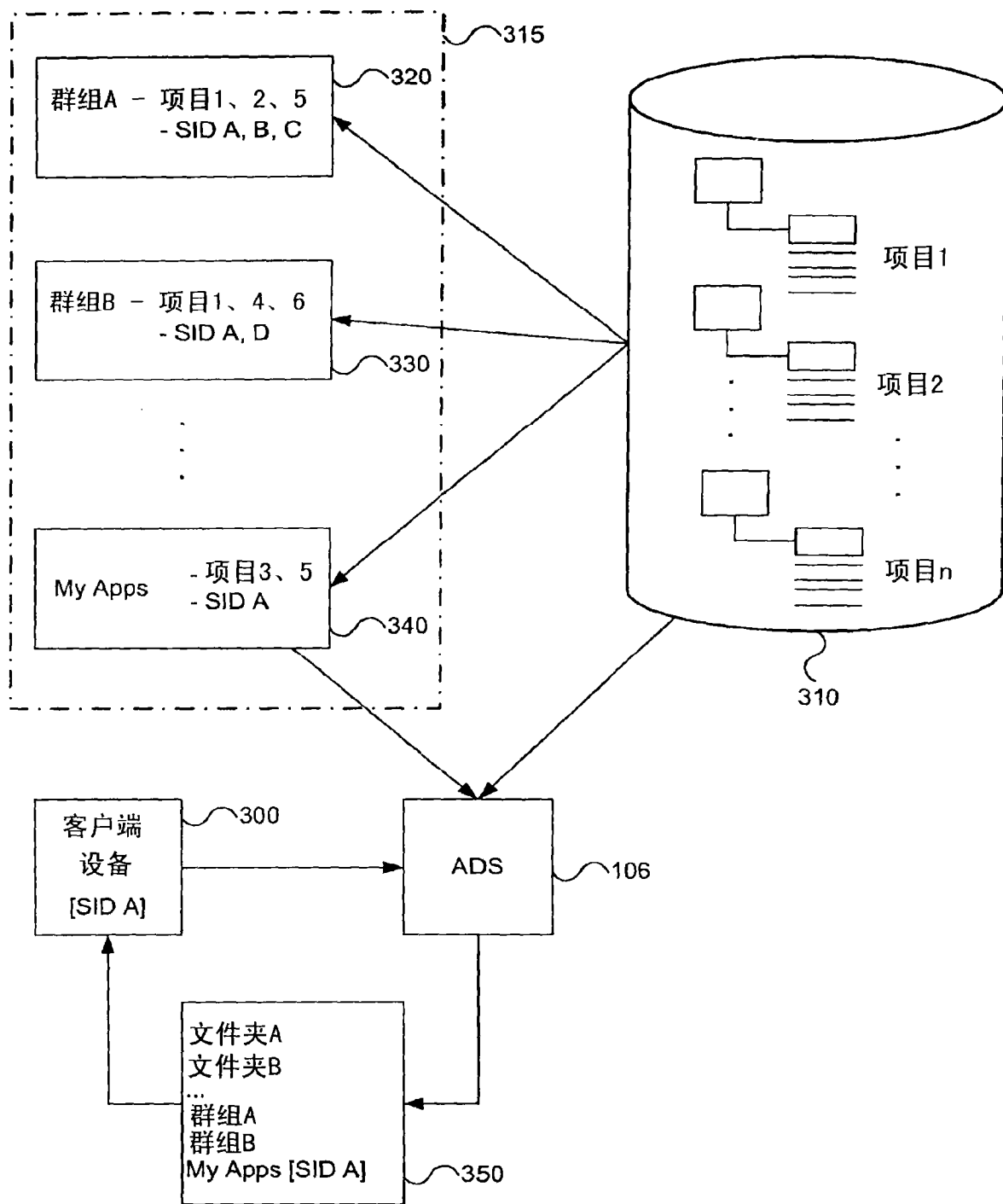


图 3

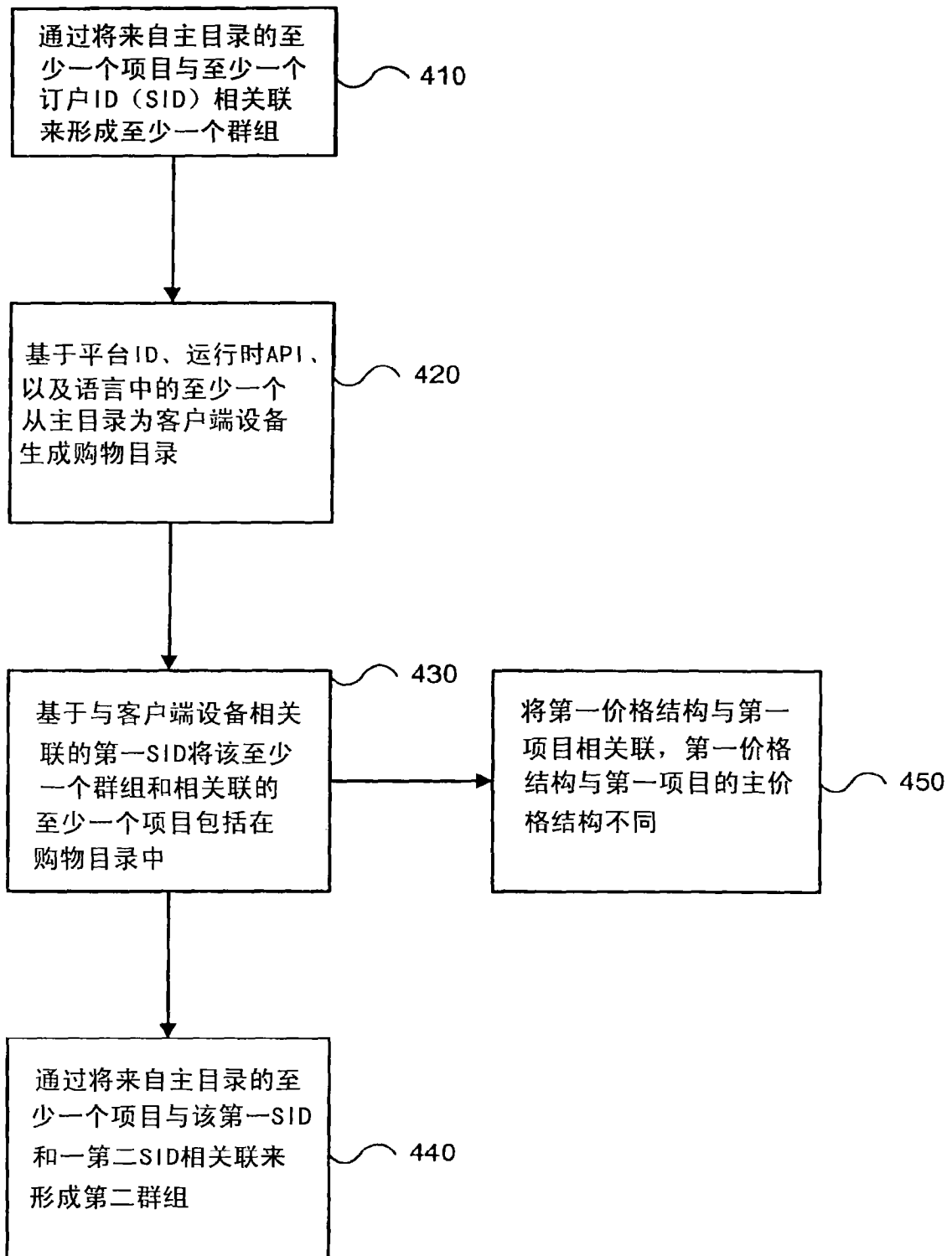


图 4