

(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101821991 B

(45) 授权公告日 2012. 12. 12

(21) 申请号 200880110776. 1

(22) 申请日 2008. 08. 08

(30) 优先权数据

1755/CHE/2007 2007. 08. 08 IN

(85) PCT申请进入国家阶段日

2010. 04. 08

(86) PCT申请的申请数据

PCT/KR2008/004631 2008. 08. 08

(87) PCT申请的公布数据

W02009/020373 EN 2009. 02. 12

(73) 专利权人 三星电子株式会社

地址 韩国京畿道

(72) 发明人 李炅卓

阿伦普拉萨思·拉马穆尔西

巴萨瓦拉杰·J·帕坦

文卡特斯沃·吉迪冈塔

(74) 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所

11105

代理人 邵亚丽

(51) Int. Cl.

H04L 12/24(2006. 01)

(56) 对比文件

US 2003/0217136 A1, 1003. 11. 20, 全文.

US 20003/0084165 A1, 2003. 05. 01, 说明书第 1-5, 8-11, 29-30 段.

CN 1969274 A, 2007. 05. 23, 全文.

审查员 闫洪波

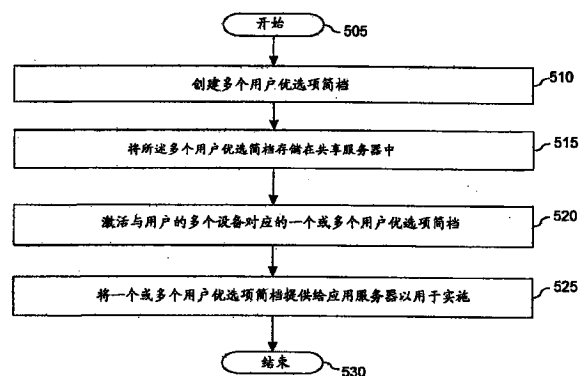
权利要求书 2 页 说明书 13 页 附图 7 页

(54) 发明名称

用于管理网络中的用户优选项简档的方法和系统

(57) 摘要

一种方法包括创建多个用户优选项简档。每个用户优选项简档包括不包含活动用户优选项简档指示的简档格式、包含活动用户优选项简档指示的简档格式和对用户的每个设备特定的简档格式中的至少一个。该多个用户优选项简档存储在共享服务器中。激活与多个设备对应的一个或多个用户优选项简档。向应用服务器提供该一个或多个用户优选项简档。该应用服务器实施包括在相应用户优选项简档中的优选项。一种系统包括该用户的多个设备、与该多个设备对应的多个客户端、与该多个客户端对应的应用服务器、和用于存储多个用户优选项简档的共享服务器。



1. 一种用于管理网络中的用户的多个设备的用户优选项简档的方法,该方法包括:
创建多个用户优选项简档,其中,每个用户优选项简档包括相应的应用的服务设置,并且每个用户优选项简档包括下列中的至少一个:
不包含活动用户优选项简档指示的简档格式;
包含活动用户优选项简档指示的简档格式;和
特定于该用户的每个设备的简档格式;
将该多个用户优选项简档存储在共享服务器中;
激活与该用户的多个设备对应的至少两个用户优选项简档,其中该至少两个用户优选项简档是从该多个用户优选项简档中选择出来的,并且每个用户优选项简档对应于该用户的多个设备中的一个设备;以及
将该至少两个用户优选项简档提供给应用服务器,其中该应用服务器实施包含在该至少两个用户优选项简档中的优选项。
2. 如权利要求 1 所述的方法,还包括:
更新该多个用户优选项简档。
3. 如权利要求 2 所述的方法,其中该更新是基于可扩展标记语言配置访问协议的。
4. 如权利要求 1 所述的方法,其中该创建是基于可扩展标记语言配置访问协议执行的。
5. 如权利要求 1 所述的方法,其中该共享服务器是可扩展标记语言文档管理服务器。
6. 如权利要求 1 所述的方法,其中该激活包括:
向该应用服务器发送与该设备对应的每个用户优选项简档的简档标识符和该设备的设备标识符。
7. 如权利要求 6 所述的方法,其中该发送是基于会话启动协议的。
8. 如权利要求 1 所述的方法,其中该激活包括:
将该设备的设备标识符添加到与该设备对应的每个用户优选项简档中。
9. 如权利要求 8 所述的方法,其中该激活还包括:
执行基于可扩展标记语言配置访问协议的操作来指示该添加。
10. 如权利要求 8 所述的方法,其中该激活还包括:
由该应用服务器订阅每个用户优选项简档,其中该订阅是根据基于会话启动协议的订阅的。
11. 如权利要求 1 所述的方法,其中该激活包括:
向该应用服务器发送该设备的设备简档标识符。
12. 如权利要求 1 所述的方法,其中该提供包括:
由该应用服务器取得每个用户优选项简档。
13. 如权利要求 12 所述的方法,其中该取得是基于可扩展标记语言配置访问协议的。
14. 一种用于管理网络中的用户的多个设备的用户优选项简档的方法,该方法包括:
创建多个用户优选项简档,其中,每个用户优选项简档包括相应的应用的服务设置,并且每个用户优选项简档包括下列中的至少一个:
不包含活动用户优选项简档指示的简档格式;
包含活动用户优选项简档指示的简档格式;和

特定于该用户的每个设备的简档格式；
将该多个用户优选项简档存储在共享服务器中；
激活与该用户的多个设备对应的一个或多个用户优选项简档，其中该一个或多个用户优选项简档是从该多个用户优选项简档中选择出来的；以及
将该一个或多个用户优选项简档提供给应用服务器，其中该应用服务器实施包含在该一个或多个用户优选项简档中的优选项。

15. 一种用于管理用户的用户优选项简档的系统，该系统包括：

该用户的多个设备；
与该多个设备对应的多个客户端；
与该多个客户端对应的应用服务器；和
用于存储多个用户优选项简档的共享服务器，其中，每个用户优选项简档包括相应的应用的服务设置，并且每个用户优选项简档包括下列中的至少一个：

不包含活动用户优选项简档指示的简档格式；

包含活动用户优选项简档指示的简档格式；和

特定于该用户的每个设备的简档格式；

其中每个客户端激活用于相应设备的存储在该共享服务器中的用户优选项简档，并且该应用服务器实施包括在用于该相应设备的用户优选项简档中的优选项。

16. 如权利要求 15 所述的系统，其中该共享服务器是可扩展标记语言文档管理服务器。

用于管理网络中的用户优选项简档的方法和系统

技术领域

[0001] 本公开涉及网络中的通信的领域,更具体地,涉及在网络中管理用户优选项简档的领域。

背景技术

[0002] 在一段时间内,在网络中由服务供应商提供的服务数逐渐增加。服务供应商使得用户能够根据用户需要选择优选项来定制各种应用(例如消息应用)的行为。然而,可用于用户的优选项的数目非常庞大并且用户需要管理每个应用的优选项,这对用户来说是难以处理的。

[0003] 当前现有技术为用户提供创建用于管理各种应用的设置的用户优选项简档的选择。用户优选项简档被存储在共享位置处,从而降低设置保持的复杂性。但是,对于每个应用创建用户优选项简档。在用户从不同的设备访问相似的应用的情况下,用户需要对现有用户优选项简档做出修改。此外,当用户对用户优选项简档做出修改时,先前的设置丢失。在用户使用多个设备的情况下,用户不得不面对的复杂性恶化。

[0004] 根据上述讨论,仍然需要用于管理网络中的用户优选项简档的有效技术。

发明内容

[0005] 这里描述的本公开的实施例提供一种用于管理网络中的用户优选项简档的方法和系统。

[0006] 用于管理网络中的用户的多个设备的用户优选项简档的方法的示例包括创建多个用户优选项简档。每个用户优选项简档包括不包含活动用户优选项简档指示的简档格式、包含活动用户优选项简档指示的简档格式和对用户的每个设备特定的简档格式中的至少一个。此外,该方法包括将该多个用户优选项简档存储在共享服务器中。该方法还包括激活与该多个设备对应的至少两个用户优选项简档。每个用户优选项简档对应于该用户的设备。此外,该方法包括将该至少两个用户优选项简档提供给应用服务器。该应用服务器实施包括在该至少两个用户优选项简档中的优选项。

[0007] 用于管理网络中的用户的多个设备的用户优选项简档的方法的另一个示例包括创建多个用户优选项简档。每个用户优选项简档包括不包含活动用户优选项简档指示的简档格式、包含活动用户优选项简档指示的简档格式和对用户的每个设备特定的简档格式中的至少一个。此外,该方法包括将该多个用户优选项简档存储在共享服务器中。该方法还包括激活与该多个设备对应的一个或多个用户优选项简档。此外,该方法包括将该一个或多个用户优选项简档提供给应用服务器。该应用服务器实施包括在该一个或多个用户优选项简档中的优选项。

[0008] 用于管理用户的用户优选项简档的系统的示例包括该用户的多个设备。该系统还包括与该多个设备对应的多个客户端。此外,该系统包括与该多个客户端对应的应用服务器。此外,该系统包括用于存储多个用户优选项简档的共享服务器。每个用户优选项简档

包括不包含活动用户优选项简档指示的简档格式、包含活动用户优选项简档指示的简档格式和对用户的每个设备特定的简档格式中的至少一个。每个客户端激活用于相应设备的存储在该共享服务器中的用户优选项简档,并且该应用服务器实施包括在用于该相应设备的用户优选项简档中的优选项。

附图说明

[0009] 附图、相似的参考数字可以指代相等的或功能上相似的元件。这些参考数字用在具体实施方式中以示出各种实施例并且说明本公开的各方面和优点。

[0010] 图 1 是根据一个实施例的系统的框图;

[0011] 图 2 是示出了根据各种实施例的用于创建和修改用户优选项简档的方法的流程图;

[0012] 图 3a 和 3b 描述根据一个实施例的用于管理网络中的用户的多个设备的用户优选项简档的方法;

[0013] 图 4a 和 4b 描述根据另一个实施例的用于管理网络中的用户的多个设备的用户优选项简档的方法;

[0014] 图 5 是示出了根据本发明的各种实施例的用于管理网络中的用户的多个设备的用户优选项简档的方法的流程图。

[0015] 本领域技术人员将理解图中的元件是为了简单和清楚而示出的,并且可以不被按比例绘制。例如,图中的一些元件的尺寸可能相对于其它元件被放大以帮助提高对本公开的各种实施例的理解。

具体实施方式

[0016] 三星电子有限公司于 2007 年 8 月 01 日提交的被分配国际公开号 W02008/016263A1 的专利申请通过引用而被合并与此。

[0017] 贯穿该专利申请,术语“活动简档”用来意指被激活或指示作为活动简档的用户优选项简档。此外,该专利申请中提到的注解请求(RFC)是互联网工程任务组(IETF)定义的标准。

[0018] 应当注意,方法步骤和系统部件已经由图中的惯用符号代表,其仅仅显示与理解本公开相关的细节。此外,可能对本领域技术人员来说是容易地显而易见的细节可能没有被公开。在本公开中,关系术语,例如第一和第二等可以用来将一个实体与另一个实体区分开来,而不一定意味这样的实体之间的任何实际的关系或顺序。

[0019] 这里描述的本公开的实施例提供一种用于管理网络中的用户优选项简档的方法和系统。

[0020] 图 1 是根据一个实施例的系统 100 的框图。系统 100 的示例包括基于会话启动协议(SIP)的网络和基于开放移动联盟的体系结构,但不限于此。系统 100 包括与用户对应的多个设备,例如设备 105a 和设备 105b。可以从该设备注册该用户。每个设备包括客户端,例如设备 105a 包括客户端 110a,设备 105b 包括客户端 110b。设备的示例包括移动设备、计算机、膝上型计算机、数据处理单元、手持式设备、通信设备和个人数字助理(PDA),但不局限于此。客户端的示例包括可扩展标记语言(XML)文档管理(XDM)客户端,但不限于

此。各种应用可以在该设备上运行。应用的示例包括融合互联网协议消息 (CPM)、即时消息 (IM)、无线一键通 (PoC) 或任何其它的消息应用,但不限于此。设备还可以包括与每个应用对应的客户端,例如用于 PoC 应用的 PoC 客户端。

[0021] 设备的用户可以创建用于各种应用的多个用户优选项简档并存储在共享服务器 115 上。共享服务器 115 的示例包括 XDM 服务器 (XDMS) 或任何其它的网络存储器,但不限于此。用户优选项简档的示例包括家庭简档、办公简档、旅行简档、睡眠简档或包括特定设置的任何其它简档。用户优选项简档包括可以由用户设置的用户优选项、对于各种应用的服务设置、规则、优选项、策略或任何其它优选项或设置。对于 PoC 应用的服务设置的示例包括呼入会话阻止、应答模式、呼入即时个人警报阻止和并行 PoC 会话支持设置,但不限于此。对于 IM 的服务设置的示例包括呼入会话阻止、呼入 IM 寻呼模式阻止和延迟的消息的发送,但不限于此。

[0022] 每个客户端向应用服务器 120 指示用于激活相应设备的用户优选项简档。应用服务器 120 从共享服务器 115 取得用户优选项简档并实施包括在用于该相应设备的用户优选项简档中的优选项。

[0023] 将理解,系统 100 可以包括其它元件。例如,用于使能客户端和共享服务器 115 之间的通信的集总代理。每个应用可以具有客户端和服务,例如 PoC 客户端、PoC 服务器和 PoC XDMS。还将理解,应用服务器 120 可以进一步包括一个或多个服务器。

[0024] 将理解,用户能够针对相同或不同的订制注册设备。

[0025] 客户端可以用各种简档格式来创建并存储用户优选项简档。用户优选项简档包括不包含活动用户优选项简档指示的简档格式、包含活动用户优选项简档指示的简档格式和对用户的每个设备特定的简档格式中的至少一个。结合图 2 来说明创建并修改用户优选项简档的方法。

[0026] 图 2 是示出了根据各种实施例的用于创建和修改用户优选项简档的方法的流程图。

[0027] 客户端可以通过使用 XML 配置访问协议 (XCAP) PUT 方法从相应的设备将用户优选项简档创建在共享服务器 115 上。客户端然后接收到有关成功创建用户优选项简档的 200OK。

[0028] 客户端可以从共享服务器 115 中的由客户端创建的用户优选项简档中读取。客户端使用的用于检索用户优选项简档的协议可以是 XCAP GET。客户端在关于成功的检索操作的 200OK 响应中接收用户优选项简档的数据。

[0029] 客户端还可以改变共享服务器 115 中的由客户端创建的用户优选项简档。客户端使用的用于更新用户优选项简档的协议可以是 XCAP PUT。

[0030] 用户可以具有多个设备 (例如设备 105a 和设备 105b) 用于单个应用,因而可能想在使用每个设备的应用时设置不同的设置组。在一个实施例中,为了完成每个应用和每个设备设置,使用各种简档格式。用户优选项简档以这些简档格式存储在共享服务器 115 中。然后需要被激活用于设备的用户优选项简档的指示发送给应用服务器 120。在用户优选项简档被激活或指示为活动简档之后,需要被激活的用户优选项简档被称为活动简档。应用服务器 120 然后取得或被提供用于该设备的活动简档,并实施用于该设备的活动简档的优选项。

[0031] 将结合图 3a 和 3b、图 4a 和 4b 以及图 5 来详细说明用于管理用户的多个设备的用户优选项简档的各种简档格式和方法。

[0032] 图 3a 和 3b 描述根据一个实施例的用于管理网络中的用户的多个设备的用户优选项简档的方法。

[0033] 客户端创建用于用户的多个设备的各种用户优选项简档。用户优选项简档包括独立于设备或不包含任何活动用户优选项简档信息的简档格式。表 1 示出了不包含活动用户优选项简档指示的用户优选项简档的示范性表示：

[0034] 表 1

[0035]

```
<? xml version = " 1.0" encoding = " UTF-8" ? >
<service-profile-set user = " USER_ADDRESS_OF_RECORD" >
  <! --Profile1-->
  <service-profile id = " xxx" name = " PROFILE_1" >
    <! --Service enabler common settings-->
    <common-service-settings>
      <common-service-setting1>value</common-service-setting1>
      <common-service-setting2>value</common-service-setting2>
      <! --Other settings could be specified further-->
    </common-service-settings>
    <! --Service enabler specific settings-->
    <service-settings service-id = " SERVICE_NAME_1" >
      <service-setting1>value</service-setting1>
      <service-setting2>value</service-setting2>
      <! --Other settings could be specified further-->
    </service-settings>
  </service-profile>
</service-profile-set>
```

[0036]

```

</service-settings>
<! --Service enabler specific settings-->
<service-settings service-id = " SERVICE_NAME_2" >
  <service-setting1>value</service-setting1>
  <service-setting2>value</service-setting2>
  <! --Other settings could be specified further-->
</service-settings>
<! --Other service enabler specific settings could be specified further-->
</service-profile>
<! --Profile2-->
<service-profile id = " yyy" name = " PROFILE_2" >
  <! --Service enabler common settings-->
  <common-service-settings>
    <common-service-setting1>value</common-service-setting1>
    <common-service-setting2>value</common-service-setting2>
    <! --Other settings could be specified further-->
  </common-service-settings>
  <! --Service enabler specific settings-->
  <service-settings service-id = " SERVICE_NAME_1" >
    <service-setting1>value</service-setting1>
    <service-setting2>value</service-setting2>
    <! --Other settings could be specified further-->
  </service-settings>
  <! --Service enabler specific settings-->
  <service-settings service-id = " SERVICE_NAME_2" >
    <service-setting1>value</service-setting1>
    <service-setting2>value</service-setting2>
    <! --Other settings could be specified further-->
  </service-settings>
  <! --Other service enabler specific settings could be specified further-->
</service-profile>
<! --Other profiles could be specified further-->
</service-profile-set>

```

[0037] 用户优选项简档存储在共享服务器 115 中。通过使用例如图 2 的方法来创建和修改不包含活动简档指示的用户优选项简档。对于用户的每个设备,向应用服务器 120 指示需要被激活的用户优选项简档。在实施例中,每个客户端向应用服务器 120 发送用于被称为“优选项设置”的新的事件包的 SIP PUBLISH,其具有需要被激活的用户优选项简档的简档标识符和用户优选项简档将被激活所针对的设备标识符。例如,客户端 110a 向应用服务器 120 发送设备 105a 的设备标识符和简档 1 的简档标识符。“优选项设置”可以包括在存在于 SIP PUBLISH 中的事件标题字段中。对于“优选项设置”事件的 SIP PUBLISH 请求的主体 (body) 包括以“应用或优选项设置+xml”数据格式的优选项设置文档。表 2 示出了标识

具有 MIME 型“应用或优选项设置+xml”的优选项设置文档的示范性格式。

[0038] 表 2

[0039]

```
<? xml version = " 1.0" encoding = " UTF-8" ? >
<preferences-settings>
  <target-profile-to-activate                               profile_name = " home"
url = " org.openmobilealliance.user-profile/users/sip:jay@example.com/service-setting/ ~
~/service-profile-set[@user = " sip:jay@example.com" ]/service-profile[@name = " home" ]
"
device-id = " unique_identifier" />
</preferences-settings>
```

[0040] 优选项设置文档从根元素标签 <preferences-settings> 开始。优选项设置文档也包括 <target-profile> 元素, 包括: 包含要被激活的用户优选项简档的唯一标识符的 ' name' 属性、包括 URL 的 'url' 属性。URL 可以用于定位存在于用户的共享服务器 115 中的用户优选项简档中的用户优选项简档和包含可以唯一地标识用户正在使用的设备的 SIP URI 的 'device-id'。设备标识符与 SIP 请求中的“Contact”标题值相同。设备标识符的示例是 GRUU(全球可路由用户代理 URI, draft-ietf-sip-gruu) 或可以唯一地标识设备的任何其它 URI。

[0041] 每个客户端根据 [RFC3903] 和 [RFC4353] 的规则和规程产生 SIPPUBLISH 请求。每个客户端也将 SIP PUBLISH 请求的请求 URI 设置为应用服务器 120 的标识符或记录的用户地址、设置新的事件“优选项设置”、SIPPUBLISH 的主体, 并向应用服务器 120 发送 SIP PUBLISH 请求。

[0042] 在接收到指示后, 应用服务器 120 具备该用户优选项简档。在接收到包含活动简档指示的 SIP PUBLISH 请求后, 应用服务器 120 根据 [RFC3903] 的规则和规程处理 SIP PUBLISH 请求, 并且如果 SIP 请求的处理不成功, 则该方法停止。应用服务器 120 存储按照 SIP PUBLISH 请求的主体中指示的需要激活的用户优选项简档的名称。应用服务器 120 根据 [RFC3261] 的规则和规程产生 SIP 200" OK" 响应, 发送对于 SIP PUBLISH 请求的 SIP 200" OK" 响应。一旦成功接收到活动简档指示, 则应用服务器 120 使用 XCAP GET 或 SIP SUBSCRIBE 请求从共享服务器 115 取得活动简档的内容, 提供请求的简档的内容, 并按照活动简档的指示实施该优选项。在一个实施例中, 应用服务器 120 仅仅对于来自于用户的 SIP PUBLISH 请求中指示的设备应用活动简档。例如, 应用服务器 120 仅仅向设备 105a 应用客户端 110a 请求的用户优选项简档, 并且仅仅向设备 105b 应用客户端 110b 请求的用户优选项简档。

[0043] 在另一个实施例中, 除使用用于激活用户优选项简档的“优选项设置”事件发布之外, 任何其它种类的 SIP 方法也可以用来激活简档。图 3b 示出了这样的方法。为了激活特定于设备的、应用服务器 120 不得不实施的用户优选项简档, 客户端根据 IETF 规范的规则和规程产生 SIP 请求。客户端将 SIP 请求的请求 URI 设置为应用服务器 120 的标识符, 在请求 URI 或 Contact 标题中包含标题参数 'device-id', 例如“Contact”标题值或 gruu 或提供以帮助应用服务器唯一地识别设备的任何值, 在请求 URI 或 Contact 标题中包含指示

需要被激活的用户优选项简档的名称的标题参数“active_profile”，并向应用服务器 120 发送 SIP 请求。

[0044] 在接收到包含活动简档指示的 SIP 请求后，应用服务器 120 处理 SIP 请求，并且如果 SIP 请求的处理不成功，则该方法停止。应用服务器 120 对于具有相同的用户地址或不同的地址的每个设备单独地存储 SIP 请求的标题参数中指示的活动简档的名称，产生 SIP 200 “OK” 响应，并发送对 SIP 请求的 SIP 200 “OK” 响应。在接收到对 SIP 请求的 SIP 200 “OK” 响应后，客户端可以向用户指示到应用服务器 120 的用户优选项简档激活的成功通信。在接收到如上的简档激活请求后，应用服务器 120 从共享服务器 115 取得相应的简档，并应用该用户优选项简档激活请求中指示的对于该设备的用户优选项简档。

[0045] 将理解，各种基于 SIP 的命令可以用于指示活动简档并将活动简档提供给应用服务器 120。

[0046] 图 4a 和 4b 描述根据另一个实施例的用于管理网络中的用户的多个设备的用户优选项简档的方法。

[0047] 客户端创建用于用户的多个设备的各种用户优选项简档。用户优选项简档包括包含活动简档指示的简档格式。在实施例中，设备标识符，例如 <device-id> 元素标签被添加到用户优选项简档中以指示用户优选项简档作为活动简档。包含活动简档指示的简档格式由应用服务器 120 使用来知道要被应用于该设备的优选项。设备标识符的值可以是用于 REGISTER 请求或公共 GRUU 中的“Contact”标题的值。为了获得公共的 GRUU，可以遵循 draft-ietf-sip-gruu-14 中描述的规程。

[0048] 将理解，设备标识符可以是帮助应用服务器 120 唯一地识别设备的任何值。

[0049] 对于特定设备的特定应用的活动简档通过该特定应用的用户优选项简档中的 <device-id> 元素标签的存在来识别，其值等于要被使用的设备的唯一标识符。为了实现此目的，用户客户端可以使用 XCAP PUT 操作。用户客户端可以根据 RFC 4825[XCAP] 的第 6 节的描述来构造 XCAP PUT URI，以使得具有唯一的设备标识符的值的 <device-id> 元素标签被添加到客户端对于该特定的设备想要激活的应用的简档中。

[0050] 表 3 是在用户对于特定的设备想要激活的应用的目标简档之内具有 <device-id> 元素中的目标设备标识符的简档格式的示范性表示法。

[0051] 表 3

[0052]

```
<? xml version = " 1.0" encoding = " UTF-8" ? >
<service-profile-set user = " USER_ADDRESS_OF_RECORD" >
  <! --Profile1-->
  <service-profile id = " xxx" name = " PROFILE_1" >
    <! --The identification of the device for which the service profile described below
is to be applied.-->
    <device-id>contact addressor gruu of User' s Device 1</device-id>
    <! --Service enabler common settings-->
    <common-service-settings>
      <common-service-setting 1>value</common-service-setting 1>
      <common-service-setting2>value</common-service-setting2>
      <! --Other settings could be specified further-->
    </common-service-settings>
    <! --Service enabler specific settings-->
    <service-settings service-id = " SERVICE_NAME_1" >
      <service-setting1>value</service-setting1>
      <service-setting2>value</service-setting2>
      <! --Other settings could be specified further-->
    </service-settings>
    <! --Service enabler specific settings-->
    <service-settings service-id = " SERVICE NAME_2" >
      <service-setting 1>value</service-setting 1>
      <service-setting2>value</service-setting2>
      <! --Other settings could be specified further-->
    </service-settings>
    <! --Other service enabler specific settings could be specified further-->
  </service-profile>
```

[0053]

```

<!--Profile2-->
<service-profile id=" yyy" name=" PROFILE_2" >
  <!--The identification ofthe device for which the service profile described below
is to be applied.-->
  <device-id>contact address or gruu of User' s Device 2<device-id>
  <!--Service enabler common settings-->
  <common-service-settings>
    <common-service-setting 1>value</common-service-setting 1>
    <common-service-setting2>value</common-service-setting2>
    <!--Other settings could be specified further-->
  </common-service-settings>
  <!--Service enabler specific settings-->
  <service-settings service-id=" SERVICE_NAME_1" >
    <service-setting1>value</service-setting 1>
    <service-setting2>value</service-setting2>
    <!--Other settings could be specified further-->
  </service-settings>
  <!--Service enabler specific settings-->
  <service-settings service-id=" SERVICE_NAME_2" >
    <service-setting1>value</service-setting1>
    <service-setting2>value</service-setting2>
    <!--Other settings could be specified further-->
  </service-settings>
  <!--Other service enabler specific settings could be specified further-->
</service-profile>
<!--Other profiles could be specified further-->
</service-profile-set>

```

[0054] 对于 PROFILE_1 添加设备 105a 的 <device-id> 元素。该添加指示用户想要激活设备 105a 的 PROFILE_1。相似地,对于设备 105b,对于 PROFILE_2 添加设备 105b 的 <device-id> 元素。对于相同的 SERVICE_NAME_1 应用,用户可以激活设备 105b 的 PROFILE_2。

[0055] 通过使用例如图 2 的方法创建并修改不包含活动简档指示的用户优选项简档。

[0056] 每当应用服务器 120 想要与用户的任一设备通信时,应用服务器 120 应用由该设备设置为活动的用户优选项简档。为了实现此目的,应用服务器 120 应当知道该相应用户设备设置的活动简档。

[0057] 在实施例中,应用服务器 120 可以通过订阅用户优选项简档变化来知道活动简档。应用服务器 120 可以根据草案 draft-urpalainen-sip-xcap-diff-event-01 所描述的来订阅对用户优选项简档中的活动简档做出的变化。图 4a 示出了订阅机制的流。保持应用服务器 120 更新对用户优选项简档中的活动简档做出的变化。每当用户设置活动简档时,可以向应用服务器 120 报告对用户优选项简档做出的变化。

[0058] 表 4 是应用服务器 120 调用的“xcap-diff”事件 SUBSCRIBE 请求的示范性表示。

[0059] 表 4

[0060]

```
SUBSCRIBE sip:UserPreferenceXDMS@example.com SIP/2.0
Via :SIP/2.0/TCP ApplicationServer1.example.com ;branch = z9hG4bKwYb6QREiCL
Max-Forwards :70
To :<sip:brian@example.com>
From :<sip:brian@example.com> ;tag = ie4hbb8t
Call-ID :cdB34qLToC@Application1.example.com
CSeq :322723822SUBSCRIBE
Contact :<sip:ApplicationServer1.example.com>
Event :xcap-diff ;path = " Path_for_activated_profile"
Expires :7200
Content-Length :0
```

[0061] 此外, SUBSCRIBE 请求可以包括每个 RFC 4660 “事件通知过滤的功能描述”的事件通知过滤器以设置关于活动简档的通知的较精细的条件。

[0062] 在另一个实施例中, 共享服务器 115 进行用户优选项简档的 SIPPUBLISH 和该变化。存储用户优选项简档的共享服务器 115 使用对于事件包的 SIP PUBLISH 将活动简档传送给应用服务器 120。图 4b 示出了 SIPPUBLISH 机制的流。事件包的名称可以被称作“用户优选项”。该值可以出现在 SIP PUBLISH 中存在的事件标题字段中。

[0063] 表 5 是具有事件“用户优选项”的 SIP PUBLISH 的示范性表示。

[0064] 表 5

[0065]

```
<? xml version = " 1.0" encoding = " UTF-8" ? >
<service-profile-set user = " USER_ADDRESS_OF_RECORD" >
<!--Profile1-->
<service-profile id = " xxx" name = " PROFILE_1" >
  <!--The identification of the device for which the service profile described below
is to be applied.-->
  <device-id>contact address or gruu of User's Device 1</device-id>
  <!--Service enabler common settings-->
  <common-service-settings>
    <common-service-setting 1>value</common-service-setting 1>
    <common-service-setting2>value</common-service-setting2>
    <!--Other settings could be specified further-->
  </common-service-settings>
  <!--Service enabler specific settings-->
  <service-settings service-id = " SERVICE_NAME--" >
<service-setting1>value</service-setting1>
  <service-setting2>value</service-setting2>
  <!--Other settings could be specified further-->
  </service-settings>
</service-profile>
</service-profile-set>
```

[0066] 当用户通过修改 XML 文档修改用户优选项简档时,共享服务器 115 向应用服务器 120 发送包括活动简档的内容的 SIP PUBLISH。“用户优选项”被用作 SIP PUBLISH 的事件包,用户优选项简档被携带作为 SIP PUBLISH 的有效负载,内容类型可以是“应用或用户优选项+xml”。

[0067] 在实施例中,应用服务器 120 使用特定服务使得一个简档对于特定的设备是活动的。当解除注册时客户端进行 XCAP DELETE 操作,以除去在 SIPREGISTER 期间由客户端添加的<device-id>元素标签。

[0068] 共享服务器 115 负责除去由于网络故障和重新启动而释放注册的设备的<device-id>元素标签。

[0069] 在实施例中,用户优选项简档可以包括特定于用户的每个设备的简档格式。用户优选项简档可以是设备特定的简档。每个设备可以具有与该设备相关的用户优选项简档池,并且可以从该池中选择任何一个用户优选项简档。该示范性简档格式可以包括:

[0070] <device-profile id="value 1">

[0071] <!--Set of Profiles for this device-->

[0072] </device-profile>

[0073] <device-profile id="value2">

[0074] <!--Set of Profiles for this device -->

[0075] </device-profile>

[0076] 用户可以为正在使用的设备分配设备标识符,并且该设备标识符在一段时间内保持相同。用户优选项简档可以具有相同的名称,但是具有相同名称的用户优选项简档的特征对于不同的设备可以不同。例如,使用家庭简档的移动设备可以与使用家庭简档的膝上型计算机设备具有不同的特征。

[0077] 通过使用例如图 2 的方法创建并修改不包含活动简档指示的用户优选项简档。

[0078] 在实施例中,为了优化用户优选项简档的存储,可以创建如图 3a 和 3b 所述的用户优选项简档的一般池,并且该一般池的参考可以包括在特定的设备下。除涉及公共用户优选项之外,设备可以具有实际的简档,其具有特定于该设备的特征。该简档的示范性表示法可以包括:

[0079] <device-profile id="value 1">

[0080] <!--Set of Profile IDs for this device, contents of which are stored in commonpool of profiles-->

[0081] <!--set of profiles specitic to this device-->

[0082] </device-profile>

[0083] <device-profile id="value2">

[0084] <!--Set of Profile IDs for this device, contents of which are stored in common

[0085] pool of profiles-->

[0086] <!--set of profiles specific to this device-->

[0087] </device-profile>

[0088] 将理解,当用户优选项简档包括特定于每个用户设备的简档格式时,用于激活的

用户优选项简档的指示可以类似于用于包含活动简档指示的用户优选项简档的指示方法。此外,向应用服务器 120 提供活动简档的步骤和在该提供步骤之后的步骤也可以相似。

[0089] 将理解,在任一时间点,客户端可以改变活动简档。在实施例中,旧的用户优选项简档可以用于进行中的会话,更新后的用户优选项简档可以用于在改变活动简档之后启动的会话。在会话传递期间,通过不影响传送的会话的方式来应用用户优选项简档。也可以为设备的用户给出用于选择要用于传送的会话的用户优选项简档的选择。

[0090] 图 5 是示出了根据本发明的各种实施例的用于管理网络中的用户的多个设备的用户优选项简档的方法的流程图。

[0091] 该方法起始于步骤 505。

[0092] 在步骤 510,创建多个用户优选项简档。用户优选项简档包括可以由用户设置的用户优选项、对于各种应用的服务设置、规则、优选项、策略或任何其它优选项或设置。每个用户优选项简档包括不包含活动用户优选项简档指示的简档格式、包含活动用户优选项简档指示的简档格式和对用户的每个设备特定的简档格式中的至少一个。简档格式使得用户能够对于多个设备中的每个注册的设备,将任何一个用户优选项简档设置为活动简档。如果从单个设备利用多个地址注册用户,则简档格式也使得用户能够选择用户优选项简档。对于每个用户地址、每个设备标识符和它们的组合,维持用户优选项简档。

[0093] 在步骤 515,将用户优选项简档存储在共享服务器中。

[0094] 在步骤 520,激活与该用户的多个设备对应的一个或多个用户优选项简档。在实施例中,用于激活的每个用户优选项简档对应于设备。一个用户优选项简档也可以对应于该用户的多个设备。

[0095] 其后,在步骤 525,向应用服务器提供一个或多个用户优选项简档。应用服务器对于该用户的相应设备实施包括在用户优选项简档中的优选项。在实施例中,在接收到对于设备的活动简档的指示后,应用服务器从共享服务器取得用户优选项简档。

[0096] 将理解,用户能够针对相同或不同的订制来注册该设备。

[0097] 也将理解,可以使用基于 SIP 的命令或 XCAP 命令来实施图 5 中描述的方法的各个步骤。

[0098] 该方法结束于步骤 530。

[0099] 利用下面示例的帮助来说明如上所述的方法。

[0100] 利用特定的订阅 id 来注册用户。用户对于移动设备和膝上型计算机设备使用相同的订阅 id。用户可以选择与移动设备和膝上型计算机设备对应的不同的用户优选项简档来激活。对于移动设备选择的用户优选项简档包括移动特定的设置,对于膝上型计算机设备选择的用户优选项简档包括膝上型计算机特定的设置。此外,用户可以通过使用设备简档标识符简档格式来包括具有相同名称的用户优选项简档。

[0101] 利用特定的移动设备来注册用户。用户在移动设备中可以使用两个不同的订阅 id,例如订阅 id 1 和订阅 id 2。用户可以具有与订阅 id 1 和订阅 id 2 对应的不同的用于激活的用户优选项简档。

[0102] 可以使用计算机系统来实现本公开的一个或多个实施例的一个或多个步骤。计算机系统包括用于处理信息的、与总线耦合的处理器。计算机系统也可以包括用于存储信息和要被处理器运行的指令的、耦合到总线的主存储器,例如随机存取存储器 (RAM) 或其它

动态存储器。主存储器可以用于在要被处理器运行的指令的运行期间存储临时变量或其它中间信息。计算机系统也可以包括用于存储用于该处理器的静态信息和指令的、耦合到总线的只读存储器 (ROM) 或其它静态存储器。也可以提供例如磁盘或光盘的存储设备,它们耦合到总线用于存储信息和指令。计算机系统可以通过总线耦合到显示器和输入设备,用于向处理器传递信息和命令选择。

[0103] 本公开的实施例涉及用于实现这里描述的技术的计算机系统的使用。在一个实施例中,由处理器通过运行包括在主存储器中的一个或多个指令的一个或多个序列来执行该技术。这样的指令可以从另一个机器可读介质(例如存储设备)读取到该主存储器中。包括在主存储器中的指令序列的运行使得处理器执行这里描述的方法。

[0104] 这里使用的术语“机器可读的介质”是指参与提供使得机器以特定方式操作的数据的任何介质。在使用计算机系统实现的一个实施例中,例如在向处理器提供用于运行的指令时包括各种机器可读介质。这样的介质可以采取许多形式,包括存储介质和传输介质,但是不限于此。存储介质包括非易失性介质和易失性介质二者。非易失性介质包括例如光盘或磁盘作为存储设备。易失性介质包括动态存储器,例如该主存储器。传输介质包括同轴电缆、铜线和光纤,包括包含该总线的导线。传输介质也可以采取声或光波的形式,例如在无线电波和红外数据通信期间产生的那些。所有这样的介质可以是有形的,使得该介质携带的指令能够被将指令读取到机器中的物理装置检测到。

[0105] 机器可读介质的公共形式包括例如软盘、柔性磁盘、硬盘、磁带或任何其它磁介质、CD-ROM、任何其它光学介质、穿孔卡、纸带、具有孔的图案的任何其它物理介质、RAM、PROM、和 EPROM、快闪 EPROM、任何其它存储器芯片或盒式磁带、如下所述的载波、或计算机可以从其读取的任何其它介质,例如在线软件、下载链接、安装链接和联机链接。

[0106] 各种简档格式使得用户能够对于不同的设备具有不同的优选项组。也增加了用户在管理用户优选项简档时的便利。

[0107] 在之前说明书中,已经参考特定的实施例描述了本公开和它的优点。但是,在不脱离由以下权利要求书阐述的本公开的范围的情况下,本领域技术人员显而易见可以做出各种修改和变化。因此,说明书和附图将被理解为本公开的说明性的示例,而不是限制的意义上的。所有这样可能的修改预期包括在本公开的范围之内。

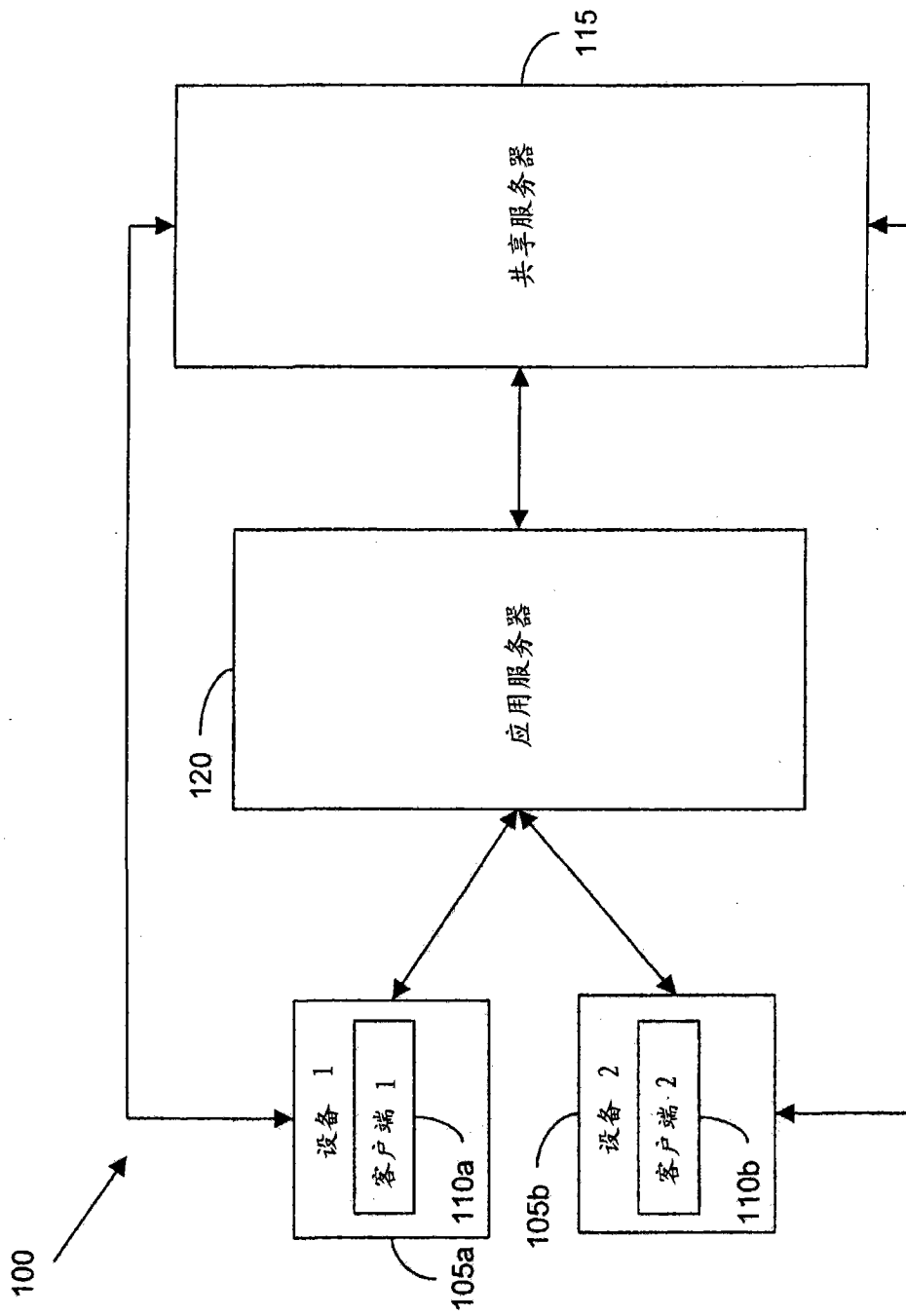


图 1

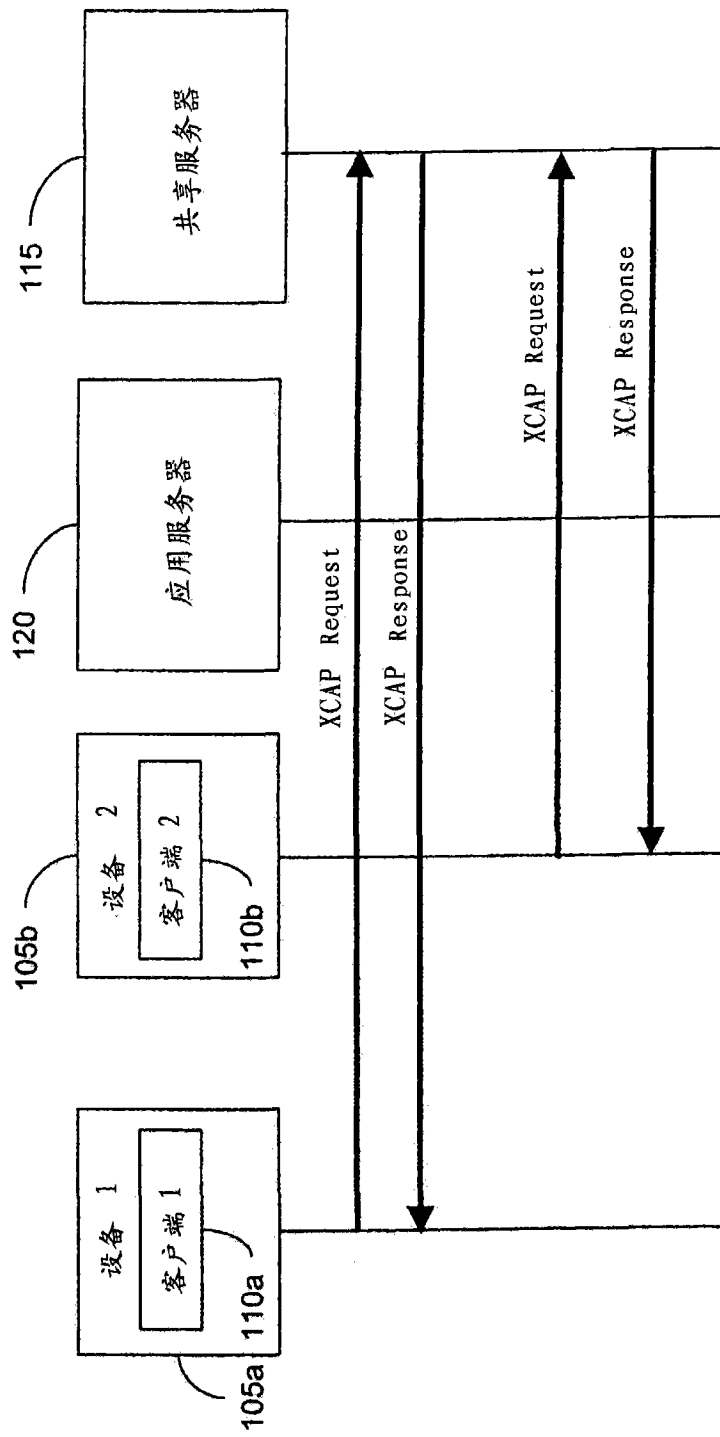


图 2

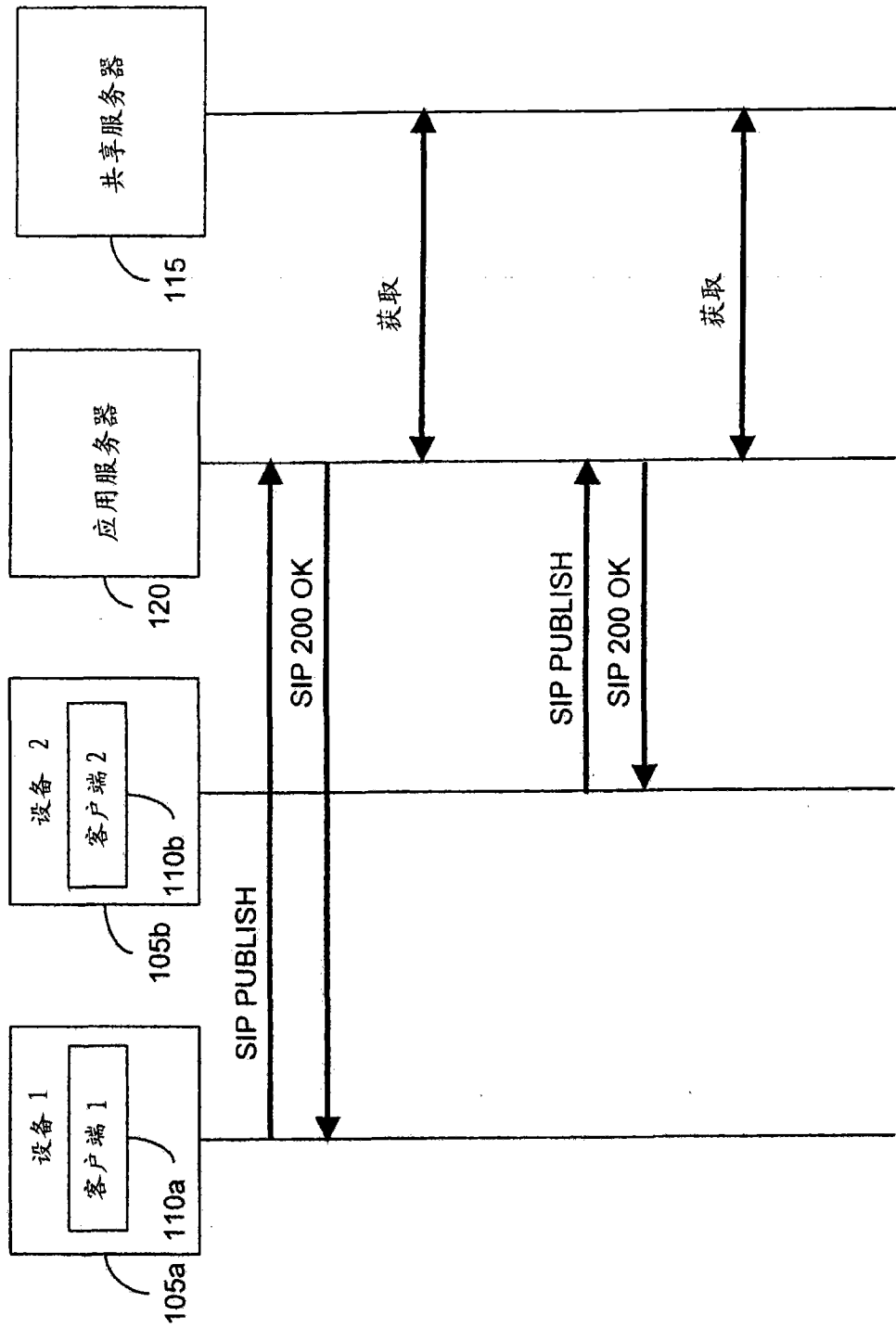


图 3a

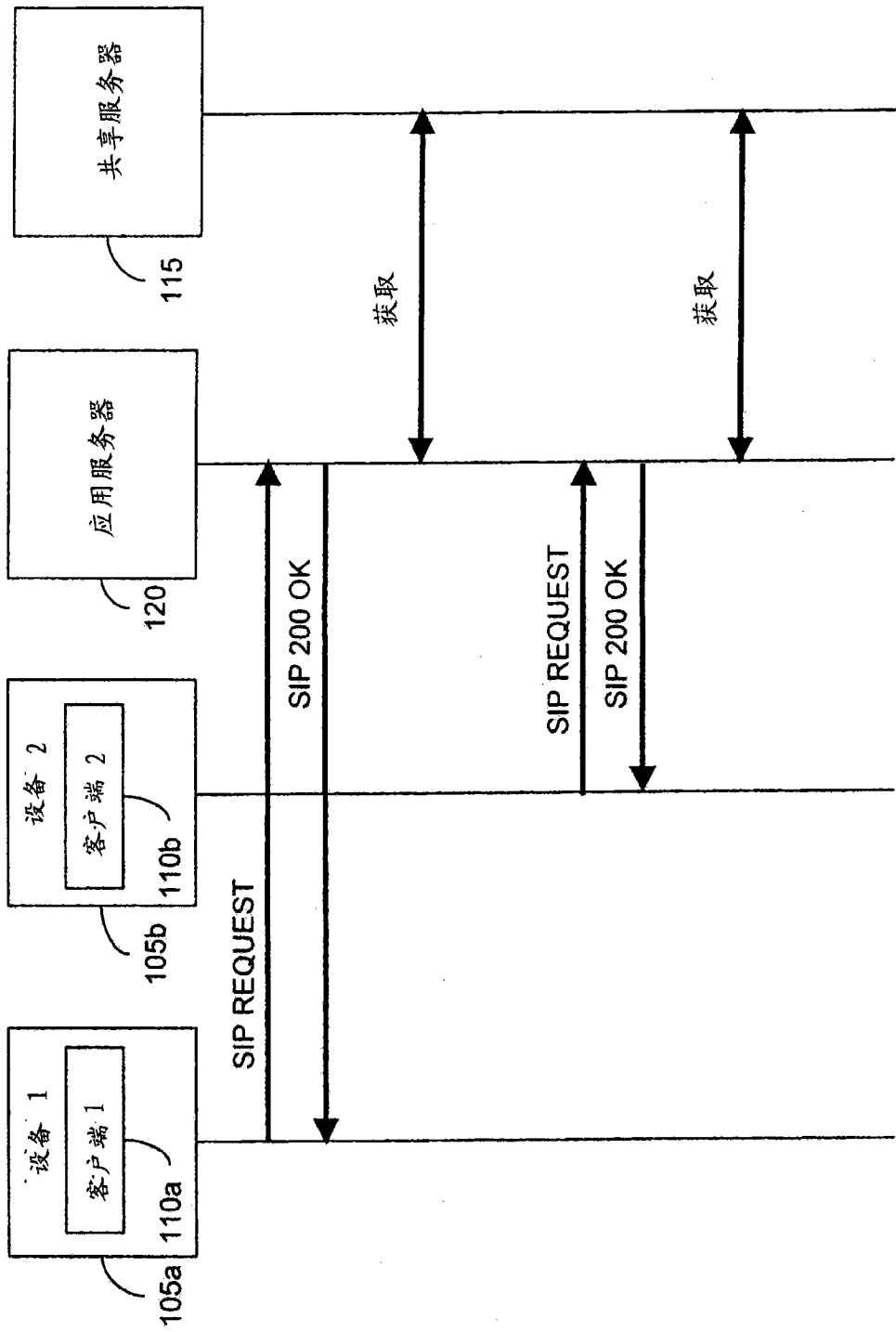


图 3b

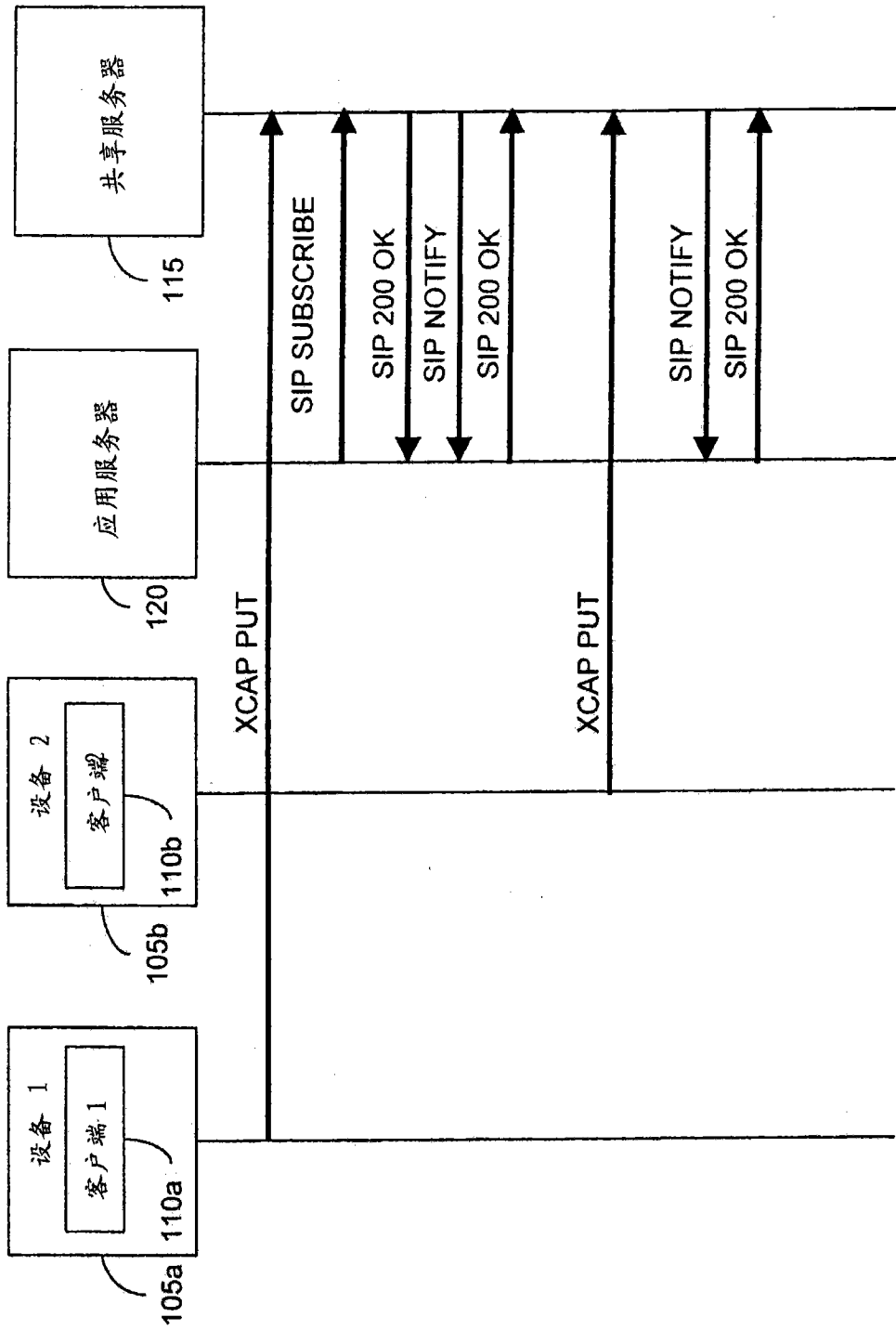


图 4a

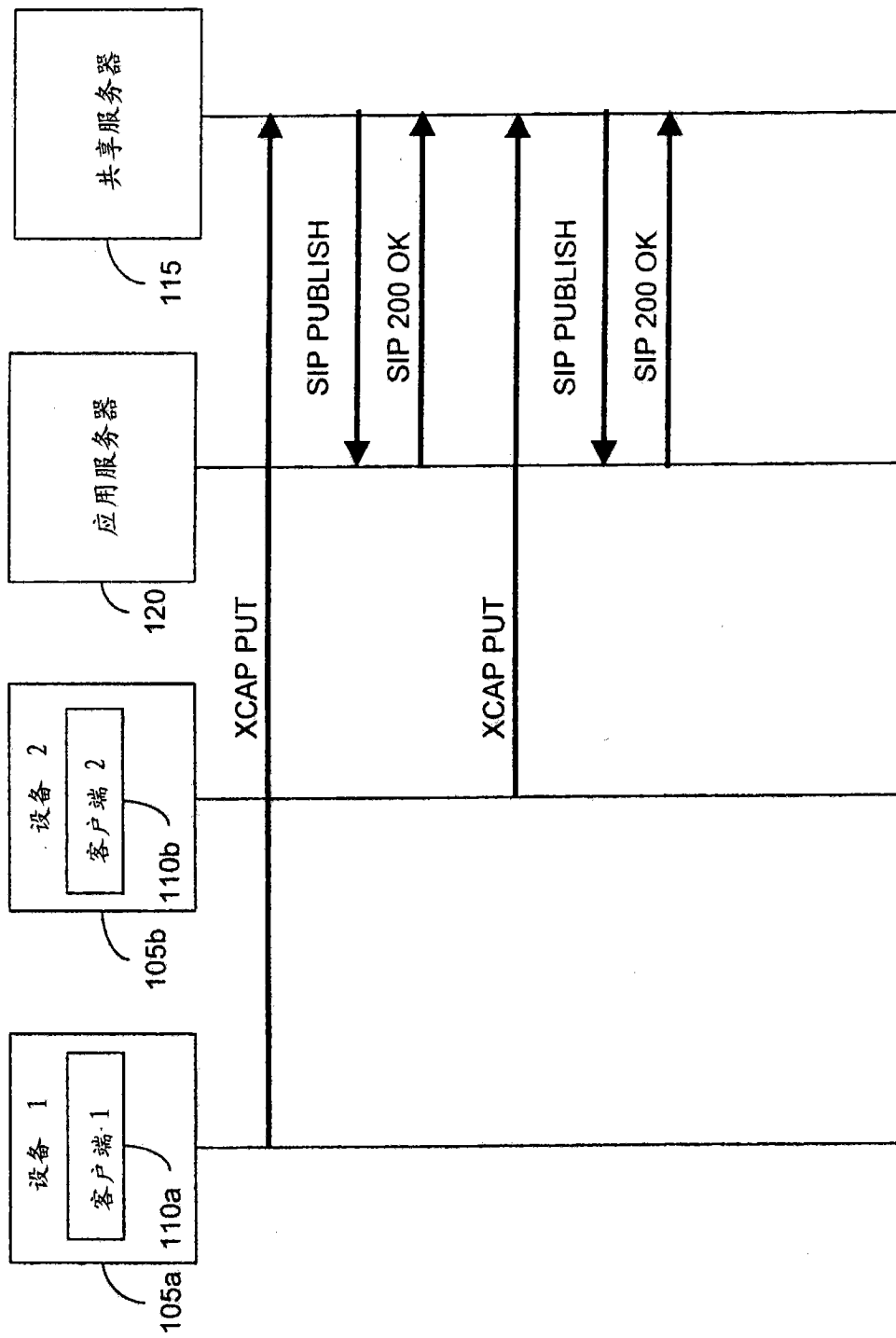


图 4b

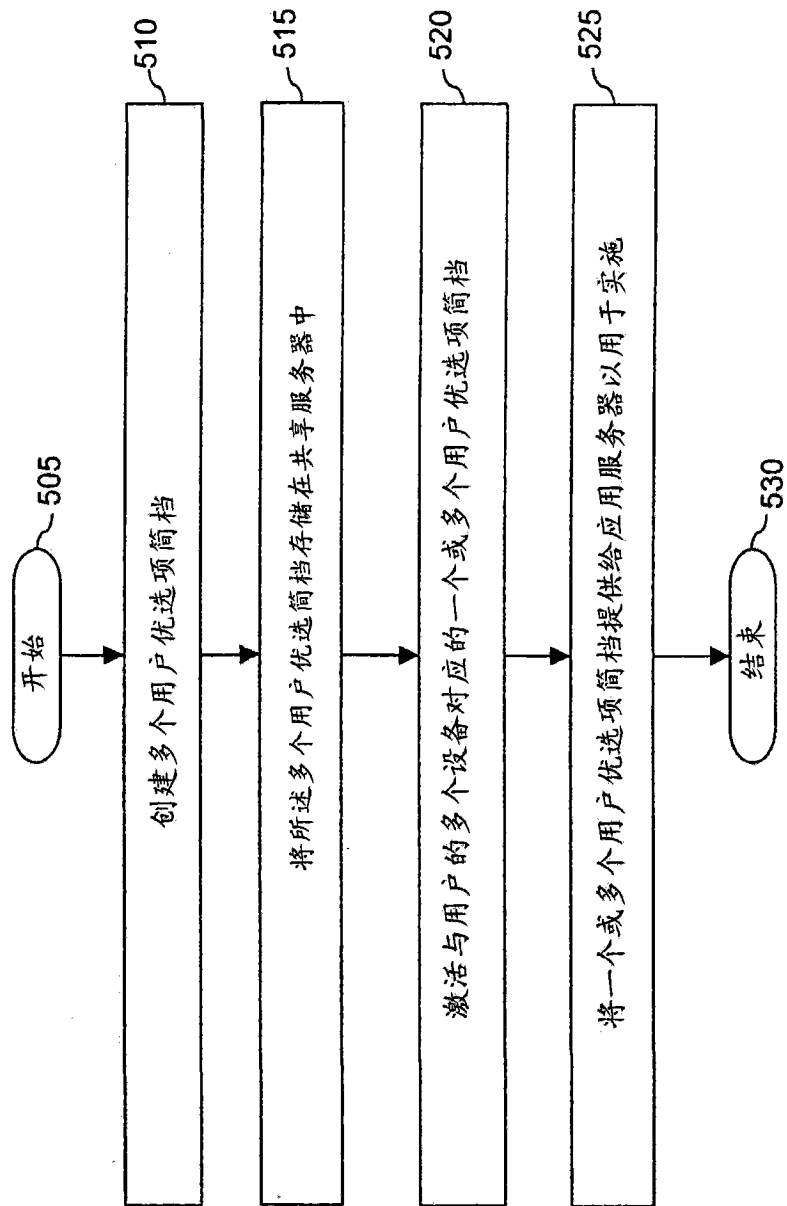


图 5