



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106664451 A

(43)申请公布日 2017.05.10

(21)申请号 201580035718.7

(74) 专利代理机构 上海专利商标事务所有限公司 31100

(22)申请日 2015.07.01

代理人 唐杰敏

(30) 优先权数据

(51) Int.Cl.

62/019,775 2014.07.01 US

H04N 21/41(2011.01)

14/754.095 2015.06.29 US

H04N 21/432(2011.01)

(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2016.12.29

H04N 21/442(2011.01)

H04N 21/482(2011.01)

(86)PCT国际申请的申请数据

H04W 4/02(2009.01)

PCT/US2015/038825 2015.07.01

(87)PCT国际申请的公布数据

W02016/004201 EN 2016.01.07

(71)申请人 高通股份有限公司

地址 美国加利福尼亚州

(72)发明人 S·Z·乔德里

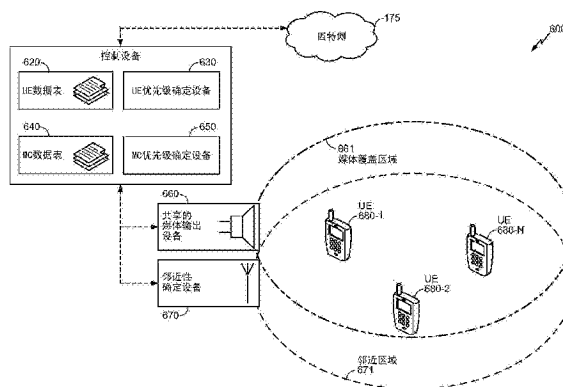
权利要求书4页 说明书22页 附图9页

(54)发明名称

针对共享的媒体输出设备的访问权分配

(57)摘要

公开了用于操作控制设备的系统和方法。根据本公开的一方面,一种用于操作控制设备的方法可包括确定第一用户装备在共享的媒体输出设备的本地邻域中,向第一用户装备分配对该共享的媒体输出设备的访问权,以及只要该第一用户装备被确定为在该共享的媒体输出设备的本地邻域中,就在该共享的媒体输出设备上促成与该第一用户装备相关联的媒体内容的回放。



1. 一种操作控制设备的方法,包括:

确定第一用户装备在共享的媒体输出设备的本地邻域中;

向所述第一用户装备分配对所述共享的媒体输出设备的访问权;以及

只要所述第一用户装备被确定为在所述共享的媒体输出设备的本地邻域中就促成所述共享的媒体输出设备上的与所述第一用户装备相关联的媒体内容的回放。

2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,进一步包括确定所述第一用户装备的优先级状态,其中在所述第一用户装备被确定为具有高优先级状态的情况下向所述第一用户装备分配对所述共享的媒体输出设备的更大访问权。

3. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,进一步包括认证与关联于所述第一用户装备的媒体内容相关联的因用户而异的数字所有权,其中所述媒体内容的回放只在所述因用户而异的数字所有权被认证的情况下才被促成。

4. 如权利要求3所述的方法,其特征在于,认证与关联于所述第一用户装备的媒体内容相关联的因用户而异的数字所有权包括:

确定所述第一用户装备被授权回放所述媒体内容;以及

确定所述第一用户装备在邻近区域内。

5. 如权利要求4所述的方法,其特征在于,所述邻近区域部分地与所述共享的媒体输出设备的媒体覆盖区域交叠。

6. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述媒体内容通过以下操作中之一者或多者来被递送至所述共享的媒体输出设备:从所述第一用户装备下载所请求的媒体内容、从云内容服务下载所请求的媒体内容、从所述第一用户装备流送所请求的媒体内容、或者从云内容服务流送所请求的媒体内容。

7. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,进一步包括:

确定第二用户装备在所述共享的媒体输出设备的本地邻域中;

在所述第一用户装备和所述第二用户装备中分配对所述共享的媒体输出设备的访问权;以及

只要所述第一用户装备和所述第二用户装备被确定为在所述共享的媒体输出设备的本地邻域中就促成所述共享的媒体输出设备上的与所述第一用户装备和所述第二用户装备相关联的媒体内容的回放。

8. 如权利要求7所述的方法,其特征在于,进一步包括确定所述第一用户装备和所述第二用户装备的优先级状态,其中基于所述第一用户装备和所述第二用户装备的优先级状态来向所述第一用户装备或所述第二用户装备分配对所述共享的媒体输出设备的更大访问权。

9. 如权利要求7所述的方法,其特征在于,进一步包括认证与关联于所述第一用户装备和所述第二用户装备中的至少一者的媒体内容相关联的因用户而异的数字所有权,其中所述媒体内容的回放只在所述因用户而异的数字所有权被认证的情况下才被促成。

10. 如权利要求9所述的方法,其特征在于,认证与关联于所述第一用户装备和所述第二用户装备中的至少一者的媒体内容相关联的因用户而异的数字所有权包括:

确定所述第一用户装备和所述第二用户装备中的一者或多者是被独立地授权回放所述媒体内容的经授权用户装备;以及

确定至少一个经授权用户装备在邻近区域内。

11. 如权利要求10所述的方法,其特征在于,所述邻近区域部分地与所述共享的媒体输出设备的媒体覆盖区域交叠。

12. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,

所述控制设备对应于所述共享的媒体输出设备,或者

所述控制设备对应于毗邻所述共享的媒体输出设备的相邻用户装备,或者

所述控制设备对应于不毗邻所述共享的媒体输出设备的远程服务器或远程用户装备。

13. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述促成包括:

播放所述媒体内容,或者

向所述共享的媒体输出设备流送所述媒体内容以供回放,或者

指导另一设备向所述共享的媒体输出设备流送所述媒体内容以供回放,或者

向所述共享的媒体输出设备发送授权对所述媒体内容的回放的信号。

14. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,

所述分配向除了所述第一用户装备之外的一个或多个附加用户装备分配对所述共享的媒体输出设备的访问权,并且

在所述第一用户装备与所述一个或多个附加用户装备之间分配所述访问权的程度基于一个或多个分配因素。

15. 如权利要求14所述的方法,其特征在于,所述一个或多个分配因素包括相对的用户装备优先级和/或相对的用户装备邻近性状态。

16. 一种控制设备,包括:

配置成确定第一用户装备在共享的媒体输出设备的本地邻域中的邻近性确定设备;以及

用户装备优先级确定设备,其配置成:

向所述第一用户装备分配对所述共享的媒体输出设备的访问权;以及

只要所述第一用户装备被确定为在所述共享的媒体输出设备的本地邻域中就促成所述共享的媒体输出设备上的与所述第一用户装备相关联的媒体内容的回放。

17. 如权利要求16所述的控制设备,其特征在于,所述用户装备优先级确定设备被进一步配置成确定所述第一用户装备的优先级状态,其中在所述第一用户装备被确定为具有高优先级状态的情况下向所述第一用户装备分配对所述共享的媒体输出设备的更大访问权。

18. 如权利要求16所述的控制设备,其特征在于,所述用户装备优先级确定设备被进一步配置成认证与关联于所述第一用户装备的媒体内容相关联的因用户而异的数字所有权,其中所述媒体内容的回放只在所述因用户而异的数字所有权被认证的情况下才被促成。

19. 如权利要求18所述的控制设备,其特征在于,所述用户装备优先级确定设备被进一步配置成:

确定所述第一用户装备被授权回放所述媒体内容;以及

确定所述第一用户装备在邻近区域内。

20. 如权利要求16所述的控制设备,其特征在于:

所述邻近性确定设备被进一步配置成确定第二用户装备在所述共享的媒体输出设备的本地邻域中;并且

所述用户装备优先级确定设备被进一步配置成：

在所述第一用户装备和所述第二用户装备中分配对所述共享的媒体输出设备的访问权；以及

只要所述第一用户装备和所述第二用户装备被确定为在所述共享的媒体输出设备的本地邻域中就促成所述共享的媒体输出设备上的与所述第一用户装备和所述第二用户装备相关联的媒体内容的回放。

21. 一种用于操作控制设备的装备，包括：

用于确定第一用户装备在共享的媒体输出设备的本地邻域中的装置；

用于向所述第一用户装备分配对所述共享的媒体输出设备的访问权的装置；以及

用于只要所述第一用户装备被确定为在所述共享的媒体输出设备的本地邻域中就促成所述共享的媒体输出设备上的与所述第一用户装备相关联的媒体内容的回放的装置。

22. 如权利要求21所述的装备，其特征在于，进一步包括用于确定所述第一用户装备的优先级状态的装置，该装置在所述第一用户装备被确定为具有高优先级状态的情况下向所述第一用户装备分配对所述共享的媒体输出设备的更大访问权。

23. 如权利要求21所述的装备，其特征在于，进一步包括用于认证与关联于所述第一用户装备的媒体内容相关联的因用户而异的数字所有权的装置，其中所述用于促成回放的装置包括用于只在所述因用户而异的数字所有权被认证的情况下才促成回放的装置。

24. 如权利要求23所述的装备，其特征在于，用于认证与关联于所述第一用户装备的媒体内容相关联的因用户而异的数字所有权的装置包括：

用于确定所述第一用户装备被授权回放所述媒体内容的装置；以及

用于确定所述第一用户装备在邻近区域内的装置。

25. 如权利要求21所述的装备，其特征在于，进一步包括：

用于确定第二用户装备在所述共享的媒体输出设备的本地邻域中的装置；

用于在所述第一用户装备和所述第二用户装备中分配对所述共享的媒体输出设备的访问权的装置；以及

用于只要所述第一用户装备和所述第二用户装备被确定为在所述共享的媒体输出设备的本地邻域中就促成所述共享的媒体输出设备上的与所述第一用户装备和所述第二用户装备相关联的媒体内容的回放的装置。

26. 一种包括至少一条指令的非瞬态计算机可读介质，所述至少一条指令使处理器执行用于操作控制设备的过程，所述非瞬态计算机可读介质包括：

用于确定第一用户装备在共享的媒体输出设备的本地邻域中的代码；

用于向所述第一用户装备分配对所述共享的媒体输出设备的访问权的代码；以及

用于只要所述第一用户装备被确定为在所述共享的媒体输出设备的本地邻域中就促成所述共享的媒体输出设备上的与所述第一用户装备相关联的媒体内容的回放的代码。

27. 如权利要求26所述的非瞬态计算机可读介质，其特征在于，进一步包括用于确定所述第一用户装备的优先级状态的代码，该代码在所述第一用户装备被确定为具有高优先级状态的情况下向所述第一用户装备分配对所述共享的媒体输出设备的更大访问权。

28. 如权利要求26所述的非瞬态计算机可读介质，其特征在于，进一步包括用于认证与关联于所述第一用户装备的媒体内容相关联的因用户而异的数字所有权的代码，其中所述

用于促成回放的代码包括用于只在所述因用户而异的数字所有权被认证的情况下才促成回放的代码。

29. 如权利要求28所述的非瞬态计算机可读介质,其特征在于,用于认证与关联于所述第一用户装备的媒体内容相关联的因用户而异的数字所有权的代码包括:

用于确定所述第一用户装备被授权回放所述媒体内容的代码;以及
用于确定所述第一用户装备在邻近区域内的代码。

30. 如权利要求26所述的非瞬态计算机可读介质,其特征在于,进一步包括:

用于确定第二用户装备在所述共享的媒体输出设备的本地邻域中的代码;
用于在所述第一用户装备和所述第二用户装备中分配对所述共享的媒体输出设备的访问权的代码;以及

用于只要所述第一用户装备和所述第二用户装备被确定为在所述共享的媒体输出设备的本地邻域中就促成所述共享的媒体输出设备上的与所述第一用户装备和所述第二用户装备相关联的媒体内容的回放的代码。

针对共享的媒体输出设备的访问权分配

[0001] 相关申请的交叉引用

[0002] 本专利申请要求于2014年7月1日提交的题为“ACCESS ALLOCATION FOR A SHARED MEDIA OUTPUT DEVICE (针对共享的媒体输出设备的访问权分配)”的美国临时申请No.62/019,775的权益,该临时申请已被转让给本申请受让人并由此通过援引明确地整体纳入于此。

[0003] 发明背景

[0004] 本发明的实施例涉及针对共享的媒体输出设备(“SMOD”)的访问权分配以及与其相关的各种方法和装置。

[0005] 常规的共享媒体播放列表使得多个用户能够参与协作式媒体选择以供放置在共享媒体播放列表中。在一基本配置中,常规的共享媒体播放列表准许第一用户获取对与第二用户相关联的媒体的访问权。第一用户可通过浏览第二用户的媒体,搜索第二用户的媒体或接受第二用户的推荐来决定要访问哪一个媒体。一旦第一用户选择与第二用户相关联的媒体,该媒体就可被添加到共享媒体播放列表并被第一用户访问。

[0006] 在另一常规配置中,多个用户能独立地向共享媒体播放列表添加媒体。媒体可以与多个用户中的任一者相关联。共享媒体播放列表可以在与多个用户中的任一者相关联的用户设备上访问。媒体服务器可用于基于多个用户的共享偏好来对播放列表进行重新排序。

[0007] 在又一常规配置中,共享媒体播放列表与共享媒体输出设备相关联。共享媒体播放列表可以在共享的媒体输出设备上访问。与共享媒体播放列表相关联的多个用户可以同时访问呈现在共享媒体播放列表上的媒体。

[0008] 概述

[0009] 公开了用于向共享的媒体输出设备分配访问权的技术。

[0010] 在一个示例中,公开了一种用于操作控制设备的方法。该方法可包括例如确定第一用户装备在共享的媒体输出设备的本地邻域中;向第一用户装备分配对该共享的媒体输出设备的访问权;以及只要该第一用户装备被确定为在该共享的媒体输出设备的本地邻域中,就在该共享的媒体输出设备上促成与该第一用户装备相关联的媒体内容的回放。

[0011] 在另一方面,公开了一种控制设备。该装置可包括例如被配置成确定第一用户装备在共享的媒体输出设备的本地邻域中的邻近性确定设备、以及被配置成执行以下操作的用户装备优先级确定设备:向第一用户装备分配对该共享的媒体输出设备的访问权,以及只要该第一用户装备被确定为在该共享的媒体输出设备的本地邻域中,就在该共享的媒体输出设备上促成与该第一用户装备相关联的媒体内容的回放。

[0012] 在另一示例中,公开了一种用于操作控制设备的另一装备。该装备可包括例如用于确定第一用户装备在共享的媒体输出设备的本地邻域中的装置,用于向第一用户装备分配对该共享的媒体输出设备的访问权的装置,以及用于只要该第一用户装备被确定为在该共享的媒体输出设备的本地邻域中,就在该共享的媒体输出设备上促成与该第一用户装备相关联的媒体内容的回放的装置。

[0013] 在另一示例中,公开了一种非瞬态计算机可读介质,其包括用于使处理器执行用于操作控制设备的过程的至少一条指令。该非瞬态计算机可读介质可包括例如用于确定第一用户装备在共享的媒体输出设备的本地邻域中的代码,用于向第一用户装备分配对该共享的媒体输出设备的访问权的代码,以及用于只要该第一用户装备被确定为在该共享的媒体输出设备的本地邻域中,就在该共享的媒体输出设备上促成与该第一用户装备相关联的媒体内容的回放的代码。

[0014] 附图简要说明

[0015] 对本发明的各实施例及其许多伴随优点的更完整领会将因其在参考结合附图考虑的以下详细描述时变得更好理解而易于获得,附图仅出于解说目的被给出而不对本发明构成任何限定,并且其中:

[0016] 图1解说了根据本发明一实施例的无线通信系统的高级系统架构。

[0017] 图2解说了根据本发明的实施例的用户装备 (UE) 的示例。

[0018] 图3解说了根据本发明一实施例的通信设备,该通讯设备包括被配置成执行功能性的逻辑。

[0019] 图4解说了根据本发明一实施例的服务器。

[0020] 图5一般地解说了根据本发明一实施例的操作控制设备的方法。

[0021] 图6解说了用于实现本发明的一实施例的示例性系统。

[0022] 图7解说了根据本发明的一实施例的用于跟踪与用户装备有关的数据的示例性数据表。

[0023] 图8解说了根据本发明的一实施例的用于跟踪与媒体内容有关的数据的示例性数据表。

[0024] 图9一般地解说了根据本发明一实施例的确定邻近性的方法。

[0025] 图10一般地解说了根据本发明一实施例的分配访问权的方法。

[0026] 图11一般地解说了根据本发明一实施例的促成回放的方法。

[0027] 详细描述

[0028] 本发明的各方面在以下针对本发明具体实施例的描述和有关附图中被公开。可以设计替换实施例而不会脱离本发明的范围。另外,本发明中众所周知的元素将不被详细描述或将被省去以免湮没本发明的相关细节。

[0029] 措辞“示例性”和/或“示例”在本文中用于意指“用作示例、实例或解说”。本文描述为“示例性”和/或“示例”的任何实施例不必被解释为优于或胜过其他实施例。同样,术语“本发明的各实施例”并不要求本发明的所有实施例都包括所讨论的特征、优点、或工作模式。

[0030] 此外,许多实施例是根据将由例如计算设备的元件执行的动作序列来描述的。将认识到,本文描述的各种动作能由专用电路(例如,专用集成电路(ASIC))、由正被一个或多个处理器执行的程序指令、或由这两者的组合来执行。另外,本文描述的这些动作序列可被认为是完全体现在任何形式的计算机可读存储介质内,其内存储有一经执行就将使相关联的处理器执行本文所描述的功能性的相应计算机指令集。因此,本发明的各方面可以用数种不同形式来体现,所有这些形式都已被构想落在所要求保护的主体内容的范围内。另外,对于本文描述的每个实施例,任何此类实施例的对应形式可在本文中被描述为例如被

配置成执行所描述的动作的“逻辑”。

[0031] 客户端设备(在本文中被称为用户装备(UE))可以是移动的或驻定的,并且可以与无线电接入网(RAN)通信。如本文所使用的,术语“UE”可以互换地被称为“接入终端”或“AT”、“无线设备”、“订户设备”、“订户终端”、“订户站”、“用户终端”或UT、“移动终端”、“移动站”及其各种变型。一般地,UE可以经由RAN与核心网通信,并且通过核心网,UE能够与外部网络(诸如因特网)连接。当然,连接到核心网和/或因特网的其他机制对于UE而言也是可能的,诸如通过有线接入网、WiFi网络(例如,基于IEEE 802.11等)及其等效物。UE可以通过数种类型设备中的任何设备来实现,包括但不限于PC卡、致密闪存设备、外置或内置调制解调器、无线或有线电话及其等效物。UE藉以向RAN发送信号的通信链路被称为上行链路信道(例如,反向话务信道、反向控制信道、接入信道等)。RAN藉以向UE发送信号的通信链路被称为下行链路或前向链路信道(例如,寻呼信道、控制信道、广播信道、前向话务信道等)。如本文所使用的,术语话务信道(TCH)可以指上行链路/反向或下行链路/前向话务信道。

[0032] 图1解说了根据本发明一实施例的无线通信系统100的高级系统架构。无线通信系统100包含UE 1...N。UE 1...N可包括蜂窝电话、个人数字助理(PDA)、寻呼机、膝上型计算机、台式计算机及其等效物。例如,在图1中,UE 1...2被解说为蜂窝呼叫电话,UE 3...5被解说为蜂窝触摸屏电话或智能电话,而UE N被解说为台式计算机或PC。

[0033] 参照图1,UE 1...N被配置成在物理通信接口或层(在图1中被示为空中接口104、106、108)和/或直接有线连接上与接入网(例如,RAN 120、接入点125等)通信。空中接口104和106可遵循给定的蜂窝通信协议(例如,CDMA、EVDO、eHRPD、GSM、EDGE、W-CDMA、LTE等),而空中接口108可遵循无线IP协议(例如,IEEE 802.11)。RAN 120包括通过空中接口(诸如,空中接口104和106)服务UE的多个接入点。RAN 120中的接入点可被称为接入节点或AN、接入点或AP、基站或BS、B节点、演进型B节点及其等效物。这些接入点可以是陆地接入点(或地面站)或卫星接入点。RAN 120被配置成连接到核心网140,核心网140可以执行各种各样的功能——包括在由RAN 120服务的UE与由RAN 120或由一完全不同的RAN服务的其他UE之间桥接电路交换(CS)呼叫,并且还可中介与外部网络(诸如因特网175)的分组交换(PS)数据的交换。因特网175包括数个路由代理和处理代理(出于方便起见,未在图1中示出)。在图1中,UE N被示为直接连接到因特网175(即,与核心网140分开,诸如通过WiFi或基于802.11的网络的以太网连接)。因特网175可藉此用于经由核心网140在UE N与UE 1...N之间桥接分组交换数据通信。图1中还示出了与RAN 120分开的接入点125。接入点125可以独立于核心网140地(例如,经由诸如FiOS之类的光通信系统、线缆调制解调器等)连接到因特网175。空中接口108可通过局部无线连接(诸如在一个示例中是IEEE 802.11)服务UE 4或UE 5。UE N被示为具有到因特网175的有线连接(诸如到调制解调器或路由器的直接连接)的台式计算机,在一示例中该调制解调器或路由器可对应于接入点125自身(例如,对于具有有线和无线连通性两者的WiFi路由器)。

[0034] 参照图1,服务器170被示为连接到因特网175、核心网140、或这两者。服务器170可被实现为多个结构上分开的服务器,或者替换地可对应于单个服务器。如下文将更详细地描述的,服务器170被配置成支持一个或多个通信服务(例如,IP语音(VoIP)会话、即按即说(PTT)会话、群通信会话、社交联网服务等)以用于能经由核心网140和/或因特网175连接到服务器170的UE、和/或向UE提供内容(例如,web页面下载)。

[0035] 图2解说了根据本发明的实施例的UE (即, 客户端设备) 的示例。参照图2, UE 200A被解说为发起呼叫的电话, 而UE 200B被解说为触摸屏设备 (例如, 智能电话、平板计算机等)。如图2所示, UE 200A的外壳配置有天线205A、显示器210A、至少一个按钮215A (例如, PTT按钮、电源按钮、音量控制按钮等) 和小键盘220A以及其他组件, 如本领域已知的。同样, UE 200B的外壳配置有触摸屏显示器205B、外围按钮210B、215B、220B和225B (例如, 电源控制按钮、音量或振动控制按钮、飞行模式切换按钮等)、至少一个前面板按钮230B (例如, Home (主界面) 按钮等) 以及其他组件, 如本领域已知的。尽管未被显式地示为UE 200B的一部分, 但UE 200B可包括一个或多个外部天线和/或被构建到UE 200B的外壳中的一个或多个集成天线, 包括但不限于WiFi天线、蜂窝天线、卫星定位系统 (SPS) 天线 (例如, 全球定位系统 (GPS) 天线) 及其等效物。

[0036] 虽然UE (诸如UE 200A和200B) 的内部组件可以用不同硬件配置来实施, 但在图2中, 内部硬件组件的基本高级UE配置被示为平台202。平台202可接收并执行传送自RAN 120的可能最终来自核心网140、因特网175和/或其他远程服务器和网络 (例如应用服务器170、web URL等) 的软件应用、数据和/或命令。平台202还可独立地执行本地存储的应用而无需RAN交互。平台202可包括收发机206, 收发机206可操作地耦合到专用集成电路 (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UE 200A和200B的存储器212中的任何驻留程序相对接的应用编程接口 (API) 层210。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。平台202还可包括能存储未在存储器212中活跃地使用的应用以及其它数据的本地数据库214。本地数据库214通常为闪存单元, 但也可以是如本领域已知的任何辅助存储设备 (诸如磁介质、EEPROM、光学介质、带、软盘或硬盘、或诸如此类)。

[0037] 相应地, 本发明的一实施例可包括: 包括执行本文描述的功能的能力的UE (例如, UE 200A、200B等)。如将由本领域技术人员领会的, 各种逻辑元件可实施在分立元件、处理器上执行的软件模块、或软件与硬件的任何组合中以实现本文公开的功能性。例如, ASIC 208、存储器212、API层210和本地数据库214可以全部协作地用来加载、存储和执行本文公开的各种功能, 且用于执行这些功能的逻辑因此可分布在各种元件上。替换地, 该功能性可被纳入到一个分立的组件中。因此, 图2中的UE 200A和200B的特征将仅被视为解说性的, 且本发明不限于所解说的特征或布局。

[0038] UE 200A和/或200B与RAN 120之间的无线通信可以基于不同的技术, 诸如CDMA、W-CDMA、时分多址 (TDMA)、频分多址 (FDMA)、正交频分复用 (OFDM)、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。如上文所讨论的以及本领域中已知的, 可以使用各种网络和配置来将语音传输和/或数据从RAN传送到UE。因此, 本文提供的解说并非意图限定本发明的各实施例, 而仅仅是帮助描述本发明的各实施例的各方面。

[0039] 图3解说了包括配置成执行功能性的逻辑的通信设备300。通信设备300可对应于上文提及的通信设备中的任一者, 包括但不限于UE 200A或200B、RAN 120的任何组件、核心网140的任何组件, 与核心网140和/或因特网175耦合的任何组件 (例如, 服务器170) 及其等效物。因此, 通信设备300可对应于配置成通过图1的无线通信系统100与一个或多个其它实体进行通信 (或促成与一个或多个其它实体的通信) 的任何电子设备。

[0040] 参照图3, 通信设备300包括配置成接收和/或传送信息的逻辑305。在一示例中, 如

果通信设备300对应于无线通信设备(例如,UE 200A或200B、接入点125、BS、RAN 120中的B节点或演进型B节点等),则配置成接收和/或传送信息的逻辑305可包括无线通信接口(例如,蓝牙、WiFi、2G、CDMA、W-CDMA、3G、4G、LTE等),诸如无线收发机和相关联的硬件(例如,RF天线、调制解调器、调制器和/或解调器等)。在另一示例中,配置成接收和/或传送信息的逻辑305可对应于有线通信接口(例如,串行连接、USB或火线连接、可藉以接入因特网175的以太网连接等)。因此,如果通信设备300对应于某种类型的基于网络的服务器(例如,服务器170等),则被配置成接收和/或传送信息的逻辑305在一示例中可对应于以太网卡,该以太网卡经由以太网协议将基于网络的服务器连接至其它通信实体。在进一步示例中,配置成接收和/或传送信息的逻辑305可包括传感或测量硬件(例如,加速计、温度传感器、光传感器、用于监视本地RF信号的天线等),通信设备300可藉由该传感或测量硬件来监视其本地环境。配置成接收和/或传送信息的逻辑305还可包括在被执行时准许配置成接收和/或传送信息的逻辑305的相关联硬件执行其接收和/或传送功能的软件。然而,配置成接收和/或传送信息的逻辑305不单单对应于软件,并且配置成接收和/或传送信息的逻辑305至少部分地依赖于硬件来达成其功能性。

[0041] 参照图3,通信设备300进一步包括配置成处理信息的逻辑310。在一示例中,配置成处理信息的逻辑310可至少包括处理器。可由配置成处理信息的逻辑310执行的处理类型的示例实现包括但不限于执行确定、建立连接、在不同信息选项之间作出选择、执行与数据有关的评价、与耦合至通信设备300的传感器交互以执行测量操作、将信息从一种格式转换为另一种格式(例如,在不同协议之间转换,诸如,.wmv到.avi等)及其等效物。例如,配置成处理信息的逻辑310中所包括的处理器可对应于被设计成执行本文所描述功能的通用处理器、数字信号处理器(DSP)、ASIC、现场可编程门阵列(FPGA)或其他可编程逻辑器件、分立的门或晶体管逻辑、分立的硬件组件、或其任何组合。通用处理器可以是微处理器,但在替换方案中,该处理器可以是任何常规的处理器、控制器、微控制器、或状态机。处理器还可被实现为计算设备的组合,例如DSP与微处理器的组合、多个微处理器、与DSP核心协同的一个或多个微处理器、或任何其它此类配置。配置成处理信息的逻辑310还可包括在被执行时准许配置成处理信息的逻辑310的相关联硬件执行其处理功能的软件。然而,配置成处理信息的逻辑310不单单对应于软件,并且配置成处理信息的逻辑310至少部分地依赖于硬件来实现其功能性。

[0042] 参照图3,通信设备300进一步包括配置成存储信息的逻辑315。在一示例中,配置成存储信息的逻辑315可至少包括非瞬态存储器和相关联的硬件(例如,存储器控制器等)。例如,包括在被配置成存储信息的逻辑315中的非瞬态存储器可对应于RAM存储器、闪存、ROM存储器、EPROM存储器、EEPROM存储器、寄存器、硬盘、可移动盘、CD-ROM、或本领域中所知的任何其他形式的存储介质。配置成存储信息的逻辑315还可包括在被执行时准许配置成存储信息的逻辑315的相关联硬件执行其存储功能的软件。然而,配置成存储信息的逻辑315不单单对应于软件,并且配置成存储信息的逻辑315至少部分地依赖于硬件来实现其功能性。

[0043] 参照图3,通信设备300进一步可任选地包括配置成呈现信息的逻辑320。在一示例中,配置成呈现信息的逻辑320可至少包括输出设备和相关联的硬件。例如,输出设备可包括视频输出设备(例如,显示屏、能承载视频信息的端口,诸如USB、HDMI等)、音频输出设备

(例如,扬声器、能承载音频信息的端口,诸如话筒插孔、USB、HDMI等)、振动设备和/或信息可藉此被格式化以供输出或实际上由通信设备300的用户或操作者输出的任何其它设备。例如,如果通信设备300对应于如图2中示出的UE 200A或UE 200B,则配置成呈现信息的逻辑320可包括UE 200A的显示器210A或UE 200B的触摸屏显示器205B。在进一步示例中,对于某些通信设备(诸如不具有本地用户的网络通信设备(例如,网络交换机或路由器、远程服务器(诸如服务器170)等))而言,被配置成呈现信息的逻辑320可被省略。配置成呈现信息的逻辑320还可包括在被执行时准许配置成呈现信息的逻辑320的相关联硬件执行其呈现功能的软件。然而,配置成呈现信息的逻辑320不单单对应于软件,并且配置成呈现信息的逻辑320至少部分地依赖于硬件来实现其功能性。

[0044] 参照图3,通信设备300进一步可任选地包括配置成接收本地用户输入的逻辑325。在一示例中,配置成接收本地用户输入的逻辑325可至少包括用户输入设备和相关联的硬件。例如,用户输入设备可包括按钮、触摸屏显示器、键盘、相机、音频输入设备(例如,话筒或可携带音频信息的端口,诸如话筒插孔等)、和/或可用来从通信设备300的用户或操作者接收信息的任何其它设备。例如,如果通信设备300对应于如图2所示的UE 200A或UE 200B,则配置成接收本地用户输入的逻辑325可包括按键板220A、按钮215A或210B到225B中的任何一个按钮、触摸屏显示器205B等。在进一步示例中,对于某些通信设备(诸如不具有本地用户的网络通信设备(例如,网络交换机或路由器、远程服务器(诸如服务器170)等))而言,被配置成接收本地用户输入的逻辑325可被省略。配置成接收本地用户输入的逻辑325还可包括在被执行时准许配置成接收本地用户输入的逻辑325的相关联硬件执行其输入接收功能的软件。然而,配置成接收本地用户输入的逻辑325不单单对应于软件,并且配置成接收本地用户输入的逻辑325至少部分地依赖于硬件来实现其功能性。

[0045] 参照图3,尽管所配置的逻辑305到325在图3中被示出为分开或相异的块,但将领会,相应各个所配置的逻辑藉以执行其功能性的硬件和/或软件可部分交迭。例如,用于促成所配置的逻辑305到325的功能性的任何软件可被存储在与配置成存储信息的逻辑315相关联的非瞬态存储器中,从而所配置的逻辑305到325各自部分地基于由配置成存储信息的逻辑315所存储的軟件的操作来执行其功能性(即,在这一情形中为软件执行)。同样地,直接与所配置的逻辑之一相关联的硬件可不时地被其它所配置的逻辑借用或使用。例如,配置成处理信息的逻辑310的处理器可在数据由配置成接收和/或传送信息的逻辑305传送之前将此数据格式化成恰适的格式,从而配置成接收和/或传送信息的逻辑305部分地基于与配置成处理信息的逻辑310相关联的硬件(即,处理器)的操作来执行其功能性(即,在这一情形中为数据传输)。

[0046] 一般而言,除非另外明确声明,如贯穿本公开所使用的短语“配置成…的逻辑”旨在援用至少部分用硬件实现的实施例,而并非旨在映射到独立于硬件的纯软件实现。同样,将领会,各个框中的所配置的逻辑或配置成“…的逻辑并不限于具体的逻辑门或元件,而是一般地指代执行本文描述的功能性的能力(经由硬件、或硬件和软件的组合)。“因此,尽管共享措词“逻辑”,但如各个框中所解说的所配置的逻辑或“配置成…的逻辑”不必被实现为逻辑门或逻辑元件。从以下更详细地描述的各实施例的概览中,各个框中的逻辑之间的其它交互或协作将对本领域普通技术人员而言变得清楚。

[0047] 各实施例可实现在各种市售的服务器设备中的任何服务器设备上,诸如图4中所

解说的服务器400。在一示例中,服务器400可对应于上述服务器170的一个示例配置。在图4中,服务器400包括耦合至易失性存储器402和大容量非易失性存储器(诸如盘驱动器403)的处理器401。服务器400还可包括耦合至处理器401的软盘驱动器、压缩碟(CD)或DVD碟驱动器406。服务器400还可包括耦合至处理器401的用于建立与网络407(诸如耦合至其他广播系统计算机和服务器或耦合至因特网的局域网)的数据连接的网络接入端口404。在图3的上下文中,将领会,图4的服务器400解说了通信设备300的一个示例实现,藉此配置成接收和/或传送信息的逻辑305对应于由服务器400用来与网络407通信的网络接入端口404,配置成处理信息的逻辑310对应于处理器401,而配置成存储信息的逻辑315对应于易失性存储器402、盘驱动器403和/或碟驱动器406的任何组合。配置成呈现信息的可任选逻辑320和配置成接收本地用户输入的可任选逻辑325未在图4中显式地示出,并且可以被包括或可以不被包括在其中。由此,图4帮助展示通信设备300除了如图2中的200A或200B的UE实现之外,还可被实现为服务器。

[0048] 常规的共享媒体播放列表使得多个用户能够参与协作式媒体选择以供放置在共享媒体播放列表中。在一基本配置中,常规的共享媒体播放列表准许第一用户获取对与第二用户相关联的媒体的访问权。第一用户可通过浏览第二用户的媒体,搜索第二用户的媒体或接受第二用户的推荐来决定要访问哪一个媒体。一旦第一用户选择与第二用户相关联的媒体,该媒体就可被添加到共享媒体播放列表并被第一用户访问。

[0049] 在另一常规配置中,多个用户能独立地向共享媒体播放列表添加媒体。媒体可以与多个用户中的任一者相关联。共享媒体播放列表可以在与多个用户中的任一者相关联的用户设备上访问。媒体服务器可用于基于多个用户的共享偏好来对播放列表进行重新排序。

[0050] 在又一常规配置中,共享媒体播放列表与共享媒体输出设备相关联。共享媒体播放列表可以在共享的媒体输出设备上访问。与共享媒体播放列表相关联的多个用户可以同时访问呈现在共享媒体播放列表上的媒体。

[0051] 图5一般地解说了根据本发明一实施例的操作控制设备的高级方法500。在510,控制设备确定有多少UE在邻近区域中,并尝试标识处在邻近区域中的UE。在520,控制设备接收或获取关于至少一个特定UE(例如,UE 200A、UE 200B等)的UE数据。基于该UE数据,控制设备可以向该至少一个特定UE分配对共享的媒体输出设备的访问权。在530,控制设备根据520的访问权分配来代表该至少一个特定UE促成特定媒体内容(例如,音频和/或视频)的回放。在一示例中,控制设备可对应于共享的媒体输出设备、相邻UE之一、远程服务器或远程UE。相应地,如果控制设备是共享的媒体输出设备,则回放可通过代表该至少一个特定UE直接播放媒体内容来促成。在另一示例中,如果控制设备是相邻UE、远程服务器或远程UE,则回放可通过将媒体内容流送到共享的媒体输出设备以供回放、指导某一其它设备向共享的媒体输出设备流送媒体内容以供回放、或者向共享的媒体输出设备发信令通知对媒体内容的回放被准许(共享的媒体输出设备依靠该准许来自己获取媒体内容)来促成。

[0052] 图6一般地解说了包括类似于通信设备300、服务器400等的控制设备610的系统600。控制设备610可被配置成跟踪UE数据,该UE数据可用于向相关联的UE分配对共享的媒体输出设备的访问权。UE数据可被存储在UE数据表620中。控制设备610还可被配置成向多个不同UE指派不同的UE优先级状态以使得访问权可被方便地分配。不同的UE优先级状态可

由UE优先级确定设备630确定。控制设备610还可被配置成跟踪与媒体内容有关的数据(之后称为“MC数据”),该MC数据可用于促成MC数据的回放。MC数据可被存储在MC数据表640中。控制设备610还可被配置成向不同的媒体内容指派不同的MC优先级状态以促成MC数据的经优先级排序的回放。给定的MC数据单元的MC优先级状态可由MC优先级确定设备650确定。

[0053] 系统600还可包括共享的媒体输出设备(“SMOD”)660以及邻近性确定设备(“PDD”)670。SMOD 660与媒体覆盖区域661相关联,该媒体覆盖区域被定义为其中预期人能够处于由SMOD 660输出的媒体内容的范围中的区域(例如,对于视频呈现,媒体覆盖区域661可对应于其中SMOD 660的屏幕可被看到的区域;对于音频呈现,媒体覆盖区域661可以是其中预期将以给定的分贝水平接收到音频的区域,及其等效物)。PDD 670同样与邻近区域671相关联,该邻近区域被定义为其中一个或多个UE 680-1、680-2...680-N(一般被称为UE 680)的存在可被标识的区域(例如,其中N是大于或等于3的整数)。尽管在图6中媒体覆盖区域661部分地与邻近区域671交叠,但将理解,媒体覆盖区域661可整体地包含邻近区域671,反之亦然。

[0054] 控制设备610促成SMOD 660上的媒体内容的回放。媒体内容通过以下操作中的一者或多者被递送至共享的媒体输出设备:从第一用户装备下载所请求的媒体内容、从云内容服务下载所请求的媒体内容、从第一用户装备流送所请求的媒体内容、或者从云内容服务流送所请求的媒体内容。PDD 670可获取并处理UE数据和/或MC数据并将其中继至控制设备610。UE数据和/或MC数据可以从UE 680中的一者或多者获取。UE 680可以类似于UE 200A、UE200B等。在一示例中,控制设备610可任选地连接到因特网175,可以从因特网175获取媒体内容、UE数据和/或MC数据,和/或可使用因特网175来向SMOD 660递送MC数据。替换地,控制设备610可以是本地地控制SMOD 660的设备或者甚至能对应于SMOD 660本身,在这种情况下因特网175连接并非严格必需,但出于获取媒体内容、MC数据和/或UE数据及其等效物的目的而仍然是可能的。

[0055] 尽管图6将控制设备610、UE数据表620、UE优先级确定设备630、MC数据表640、MC优先级确定设备650、SMOD 660、PDD 670和UE 680-1、680-2...680-N解说为不同的元素,但将理解这些元素的任何子集可被组合成单个设备。总体上,构成系统600的元素可被组合成类似于通信设备300、服务器400等的一个或多个设备。构成系统600的元素还可被分成类似于通信设备300、服务器400等的子元素。此外,控制设备610、UE数据表620、MC数据表640、MC优先级确定设备650、SMOD 660、PDD 670和UE 680-1、680-2...680-N及其任何子元素可根据任何已知的通信协议来彼此通信。尽管分立的多个特定互连被示为在各个元素之间,但将理解,以上标识的各种元素和子元素中的任一者之间的任何数目的互连是可能的。例如,UE 680-1、680-2...680-N中的一者或多者可以诸如举例而言经由因特网175或PDD 670直接或间接地连接到控制设备610。在一个可能的场景中,上述元素中的每一者在个体UE 680之一上提供。在另一可能场景中,个体UE 680-1、680-2...680-N是不同的元素,但其余元素在控制设备610上提供(例如,PDD 670和/或控制设备610在SMOD 660内实现,等等)。在另一可能场景中,控制设备610、UE数据表620、UE优先级确定设备630、MC数据表640和MC优先级确定设备650是远程提供的,而SMOD 660和PDD 670是作为单个设备本地提供的。在又一可能场景中,SMOD 660和PDD 670是作为具有用于接纳至少一个个体UE(诸如UE 680-1)的扩展坞(未示出)的单个设备本地提供的,而控制设备610、UE数据表620、UE优先级确定设备630、MC

数据表640和MC优先级确定设备650在UE 680-1及其等效物上提供。系统600可被实现为存在于多个设备上的软件应用,该多个设备中的任一者可充当例如控制设备610、SMOD660或PDD 670。另外,系统600的软件应用实现可作为软件开发工具包(SDK)被嵌入到预先存在的音频软件应用中。

[0056] 如在图7中一般地解说的,UE数据表700被用于跟踪UE标识号(“UE ID”)1...N(例如,其中N是大于或等于3的整数)。UE ID可分别被称为UE ID 701-1、UE ID 701-2、UE ID 701-N等,或一般地称为UE ID 701。对UE数据表700的创建和修改可由控制设备(诸如控制设备610)促成。每一UE ID 701可以与唯一的UE相关联。每一UE ID 701也与UE标识数据705、激活状态702、UE优先级状态703和/或邻近性状态704相关联。

[0057] 激活状态702可以是活跃状态702a或非活跃状态702b的简单二元指示。UE优先级状态703可包含阶层,包括例如高优先级UE状态703a和低优先级UE状态703b。任何数目的中等优先级UE状态703c也是可能的,且在一些方面,UE优先级状态703可包括适合广泛范围的可能优先级状态的加权因子或系数。邻近性状态704可以是简单二元判定,诸如举例而言存在状态704a或不存在状态704b。其它邻近性状态也是可能的,诸如举例而言暂时不存在状态704c。

[0058] UE数据表700可存储使控制设备610能够标识相邻UE与唯一性UE ID 701-1之间的关联的UE标识数据705。UE标识数据705可包括任何因UE而异的标识信息。例如,UE标识数据705可包括控制设备610能从中验证相应的相邻UE被准许访问的媒体内容的账号、订户标识符、用户身份、在线用户身份、在线用户帐户等。控制设备610可使用各种方法中的任一种方法来获取UE标识数据705。在一个可能场景中,控制设备610接收从UE 680-1传送的标识信号,该标识信号随后被处理并作为UE标识数据705-1被提供给UE数据表700。附加地或替换地,控制设备610可以向UE 680-1传送提示UE 680-1发送标识信号(其同样被处理并作为UE标识数据705被提供给UE数据表700)的信号。在任一种情形中,信号可以直接、经由网络、社交网络、订户服务或因特网来传送。如果UE标识数据705被本地地存储,则控制设备610可以从本地存储获取UE标识数据705。如果UE标识数据705在它处可用,则控制设备610可以从网络、社交网络、订户服务或因特网获取UE标识数据705。

[0059] 在一个可能场景中,应用模块和/或与应用模块相关联的数据被存储在UE680-1上。应用可以是例如流送内容服务。响应于来自控制设备610的提示,或替换地在没有提示的情况下,UE 680-1可以向控制设备610传送指示流送内容服务的唯一性订户标识符的UE标识数据705。结果,使控制设备610能够访问与唯一性订户标识符相关联的流送内容服务。在该场景中,使控制设备610能访问与唯一性订户标识符相关联的流送内容服务的任何数据可被存储为UE标识数据705。UE标识数据705还可包括使控制设备610能标识UE 680-1和/或将流送内容、流送内容服务和/或唯一性订户标识符与UE 680-1相关联的任何数据。虽然UE ID 701在图7中被示为与UE标识数据705分开,但在另一实施例中可实现单个统一的UE ID数据字段。例如,统一的UE ID数据字段可对应于可从中查找每一相邻UE的媒体内容许可的每一相邻UE的MAC地址列表。

[0060] UE数据表700或其任何部分可以在间歇性基础上自动更新。附加地或替换地,UE数据表700或其任何部分可按事件触发方式更新,诸如每当检测到激活状态702、UE优先级状态703、邻近性状态704或UE标识数据705的变化时。附加地或替换地,UE数据表700可被手动

地访问和修改,例如由管理员更新。

[0061] 具有附随的表的以下示例出于解说性目的而被提供。在一个场景中,正计划聚会的家庭居民可使用例如控制设备610来创建潜在宾客列表。潜在宾客或潜在宾客列表可由管理员手动输入;从网络、社交网络、订户服务或因特网导出;和/或从先前提交的潜在宾客列表复制。在一个可能场景中,潜在宾客可自行添加其它潜在宾客。如果UE标识数据705已被存储在UE数据表700中,则添加到该列表的每一潜在宾客可能已经与一个或多个UE ID 701相关联。控制设备610可被配置成经由网络、社交网络、订户服务或因特网来验证或更新UE标识数据705。如果UE标识数据705尚未被存储在UE数据表700中,则控制设备610可被配置成以本公开中阐述的任一种方式获取UE标识数据705。

[0062] 根据该示例,每一相关联的UE ID 701的激活状态702可由管理员手动设置,或者被自动设为默认状态。默认状态可以是例如活跃状态702a或非活跃状态702b。在一个可能场景中,每一UE ID 701最初被设为非活跃状态702b。触发可将与任何给定UE ID 701相关联的激活状态702转变为活跃状态702a。

[0063] 在一个可能场景中,参照表1,管理员提交三个潜在宾客的列表。控制设备610在UE数据表700中为每一潜在宾客创建唯一性UE ID 701(分别为“1”、“2”和“3”)。控制设备610将每一UE ID的激活状态702设为非活跃状态702b(“非活跃”),根据该示例,非活跃状态702b是默认设置。控制设备610还存储UE标识数据702(分别为“XXXX[1]”、“XXXX[2]”和“XXXX[3]”),该UE标识数据702可用于将新创建的UE ID“1”、“2”和“3”与相应的UE、UE标识信号、UE通信协议、用户身份、在线用户身份或在线用户帐户相关联,并且相关地与每一相应UE被准许访问的MC数据相关联:

[0064]	UE ID	激活状态	UE 优先级状态	邻近性状态	UE 标识数据
	1	非活跃	不适用	不适用	XXXX[1]
[0065]	2	非活跃	不适用	不适用	XXXX[2]
	3	非活跃	不适用	不适用	XXXX[3]

[0066] 表1

[0067] 在该示例中,控制设备610被进一步配置成向每一宾客发送电子邀请。邀请可被直接发送到与每一相应宾客相关联的UE 680,或者经由网络、社交网络、订户服务或因特网发送到宾客。如果控制设备610接收到对邀请的接受或RSVP,则与所邀请的宾客相关联的UE ID 701可以从非活跃状态702b转变为活跃状态702a。表2反映了其中与UE ID“1”和“3”相关联的宾客已经接受邀请的场景。UE ID“1”和“3”中的每一者的相应激活状态702已经相应地转变为“活跃”。

[0068]	UE ID	激活状态	UE 优先级状态	邻近性状态	UE 标识数据
	1	活跃	不适用	不适用	XXXX[1]
	2	非活跃	不适用	不适用	XXXX[2]
	3	活跃	不适用	不适用	XXXX[3]

[0069] 表2

[0070] 此外,在一些配置中,控制设备610发送的邀请包括对附加UE标识数据705 (例如,将使得控制设备610能够在宾客的UE进入邻近区域671时专门识别该宾客的UE的数据)的请求。在一些示例中,UE标识数据705可包括设备标识信息 (例如,因UE而异的SSID、与宾客的UE相关联的MAC地址等)。此外,UE标识数据705不一定被限于标识设备的硬件参数 (诸如SSID或MAC地址),而是还可涵盖标识与UE相关联的应用层信息的信息。例如,软件框架的中间件层可广播可被用作UE标识数据705的一部分的应用层信息 (诸如多播DNS通告)。在一个可能场景中,与UE ID“3”相关联的宾客提供了此类数据,并且UE标识数据“XXXX [3]”被相应地更新。结果,当该宾客抵达聚会时,PDD 670将识别出UE 680存在,并且控制设备610将能够专门识别出新到达的UE 680与UE ID“3”相关联。在其它配置中,邀请将附加地或替换地包括将使得宾客的UE能够在进入邻近区域671之际自我标识 (例如,通过广播标识UE的SSID信标等)的指令。

[0071] 附加地或替换地,至活跃状态702a的转变可以视相关联的UE ID 701的邻近性状态704的转变 (例如,从不存在状态704b到存在状态704a)而定。附加地或替换地,控制设备610可以从与给定UE ID 701相关联的UE 680接收其中UE 680请求转变至活跃状态702a的信号。控制设备610还可以向UE680发送提示用户做出此类请求的信号。控制设备610可自动准予转变至活跃状态702a的请求,或者可提示管理员来准予此类请求。

[0072] 根据该示例,每一UE ID 701的UE优先级状态703可由管理员手动设置,或者被自动设为默认状态 (例如,高优先级UE状态703a和低优先级UE状态703b)。附加地或替换地,UE优先级状态703可以从网络、社交网络、订户服务或因特网导出和/或从先前输入的潜在宾客列表复制。任何数目的中等优先级UE状态703c也是可能的,且在一些方面,UE优先级状态703可包括适合广泛范围的可能优先级状态的加权因子或系数。在一个可能场景中,管理员可将与他或她的个人UE ID 701相关联的UE优先级状态703设为高优先级UE状态703a。在另一可能场景中,UE优先级状态703可由UE优先级确定设备 (诸如举例而言UE优先级确定设备630) 来设置或修改。表3反映了其中控制设备610已经将每一UE ID的UE优先级状态703设为作为默认设置的低优先级UE状态703b的场景。

	UE ID	激活状态	UE 优先级状态	邻近性状态	UE 标识数据
[0073]	1	活跃	低	不适用	XXXX[1]
	2	非活跃	低	不适用	XXXX[2]
	3	活跃	低	不适用	XXXX[3]

[0074] 表3

[0075] 根据该示例,当一个或多个宾客到达时,邻近性确定设备 (诸如举例而言PDD 670) 可根据本申请中阐述的一种或多种方法来检测其相应的到达。在一个可能场景中,与UE ID“3”相关联的宾客已经提供了使得控制设备610能够在该宾客的UE 680进入邻近区域671时专门识别出该宾客的UE 680的数据 (在上文提及的场景中,此类数据是在该宾客的邀请中请求的)。当该数据已被提供给控制设备610时,控制设备610更新与该宾客的UE ID 701相关联的UE标识数据705。在表4中,经更新的UE标识数据705-3被示为“XXXX [3] ~”,其中“~”符号表示经更新数据。表4反映了其中控制设备610使用经更新的UE标识数据“XXXX [3] ~”来确定由PDD 670检测到的UE 680与预先存在的UE ID3相关联。控制设备610相应地将与UE ID

3相关联的邻近性状态704转变为存在状态704a。

[0076]	UE ID	激活状态	UE 优先级状态	邻近性状态	UE 标识数据
	1	活跃	低	不适用	XXXX[1]
	2	非活跃	低	不适用	XXXX[2]
	3	活跃	低	存在	XXXX[3]^

[0077] 表4

[0078] 在另一可能场景中,PDD 670识别出UE 680存在,但无法查明与该UE相关联的匹配的UE ID 701,因为UE数据表700中缺少足够的UE标识数据705。在该场景中,控制设备610将尝试根据本公开中标识的一种或多种方法来获取经更新的UE标识数据705,并且重复查明与检测到的UE 680相关联的UE ID 701的过程。表5反映了其中PDD 670识别出存在未被标识的UE 680,并且控制设备610从未被标识的UE 680本身或者从某一其它源获取经更新的UE标识数据705。经更新的UE标识数据705指示新检测到的UE 680与预先存在的UE ID“1”相关联。如表5所示,控制设备610相应地存储该UE标识数据705(被表示为“XXXX[1]^”)并且将与UE ID“1”相关联的邻近性状态704转变为存在状态704a。

[0079]	UE ID	激活状态	UE 优先级状态	邻近性状态	UE 标识数据
	1	活跃	低	存在	XXXX[1]^
	2	非活跃	低	不适用	不适用
	3	活跃	低	存在	XXXX[3]^

[0080] 表5

[0081] 在另一场景中,PDD 670再次识别出UE 680存在,但无法查明与该UE相关联的匹配的UE ID 701,因为UE数据表700中缺少足够的UE标识数据705。控制设备610将再次尝试根据本公开中标识的一种或多种方法来获取经更新的UE标识数据705,并且重复查明匹配的UE ID 701的过程。表6反映了其中PDD 670识别出存在未被标识的UE 680,并且控制设备610从未被标识的UE 680本身或者从某一其它源获取UE标识数据705。UE标识数据705指示新检测到的UE 680不与任何预先存在的UE ID 701相关联。因此,控制设备610向新检测到的UE任意地指派新UE ID 701并将新UE ID(例如,“4”)添加到UE数据表700。控制设备610还创建和/或存储将使得控制设备610能够在将来识别出新检测到的UE 680与UE ID“4”之间的关联的新UE标识数据705(被表示为“XXXX[4]^”)。控制设备610将与UE ID“4”相关联的邻近性状态704转变为存在状态704a。控制设备610还指派默认激活状态702和UE优先级状态703(在该示例中分别为“非活跃”和“低”)。

[0082]	UE ID	激活状态	UE 优先级状态	邻近性状态	UE 标识数据
	1	活跃	低	存在	XXXX[1]^
	2	非活跃	低	不适用	不适用
	3	活跃	低	存在	XXXX[3]^
	4	非活跃	低	存在	XXXX[4]^

[0083] 表6

[0084] 在上述场景中的某一些场景中,已经回复(即,已接受邀请)的所邀请宾客已转变为活跃状态702a。在这些场景中,可以推断出与新添加的UE ID“4”相关联的UE 680属于‘未被邀请的宾客’。在一些配置中,与‘未被邀请的宾客’相关联的新检测到的UE 680可由控制设备610来默认地转变为活跃状态702a。

[0085] 然而,在以上表6所反映的场景中,默认激活状态702是非活跃状态702b。在表6的场景中,控制设备610可被进一步配置成确定更新与UE ID“4”相关联的激活状态702是否是必要的。在一个可能示例中,控制设备610验证与UE ID“4”相关联的UE 680。验证可能需要提示与UE ID“4”相关联的UE 680的用户经由UE 680或控制设备610输入口令和/或提示管理员手动更新UE数据表700。表7反映了其中管理员验证与UE ID“4”相关联的新检测到的UE 680,由此指派“活跃”状态的场景。此外,为了进一步解说该示例,管理员识别出未被邀请的宾客是具有高优先级的人(例如,受欢迎的本地DJ或VIP),并且相应地指令控制设备610将与UE ID“4”相关联的UE优先级状态703转变为高优先级UE状态703a。

[0086]	UE ID	激活状态	UE 优先级状态	邻近性状态	UE 标识数据
	1	活跃	低	存在	XXXX[1]^
	2	非活跃	低	不适用	不适用
	3	活跃	低	存在	XXXX[3]^
	4	活跃	高	存在	XXXX[4]^

[0087] 表7

[0088] 尽管表7反映了其中激活状态702和UE优先级状态703由管理员同时转变的场景,但应理解,激活状态702和UE优先级状态703是完全独立的变量并且可根据本公开中阐述的任何方法来转变。此外,UE优先级状态703可由UE优先级确定设备(诸如举例而言UE优先级确定设备630)来创建或修改。

[0089] 根据该示例,当一个或多个宾客离开时,PDD 670可根据本申请中阐述的一种或多种方法来检测其相应的离开。在一个可能场景中,控制设备610识别出与UE ID“3”相关联的UE不再存在并将相关联的邻近性状态704转变为不存在状态704b。在以下表8中反映的另一可能场景中,控制设备610识别出与UE ID“3”相关联的UE 680不再存在并将相关联的邻近性状态704转变为暂时不存在状态704c。

[0090]	UE ID	激活状态	UE 优先级状态	邻近性状态	UE 标识数据
	1	活跃	低	存在	XXXX[1]
	2	非活跃	低	不适用	不适用
	3	活跃	低	暂时	XXXX[3]
	4	活跃	高	存在	XXXX[4]

[0091] 表8

[0092] 如果与UE ID 3相关联的UE在转变为暂时不存在状态704c之后的给定时间段内仍然未被PDD 670检测到,则控制设备610可再次转变邻近性状态704,这次转变为不存在状态

704b。表9反映了该场景。

[0093]	UE ID	激活状态	UE 优先级状态	邻近性状态	UE 标识数据
	1	活跃	低	存在	XXXX[1]
	2	非活跃	低	不适用	不适用
	3	活跃	低	不存在	XXXX[3]
	4	活跃	高	存在	XXXX[4]

[0094] 表9

[0095] 暂时不存在状态704c占据的时间段可以从控制设备610的默认设置导出、由控制设备610的管理员手动输入、或者根据任何数目的因素(包括UE ID 701的总数、处于活跃状态702a的UE ID 701的总数和/或处于存在状态704a的UE ID 701的总数)被设为动态。该时间段还可链接到以下描述的MC数据表800中的任何变量,或者由SMOD 660执行的任何活动(例如,回放的多个媒体内容单元)。如果与暂时不存在状态704c相关联的UE 680重新进入邻近区域671,则与该UE 680相关联的邻近性状态704可以转变回到存在状态704a。

[0096] 如在图8中一般地解说的,MC数据表800可被用于跟踪MC标识号(“MCID”)1...N(例如,其中N是大于或等于3的整数)801。对MC数据表800的创建和修改可由控制设备(诸如举例而言控制设备610)促成。每一MC ID801可以与唯一性媒体内容单元相关联。每一MC ID 801-1、801-2...801-N可以进一步与MC标识数据802(例如,802-1、802-2...802-N)、MC/UE关联数据803(例如,803-1、803-2...803-N)以及关于数字权限管理(“DRM”)状态804和MC优先级状态805的数据相关联。

[0097] DRM状态804可以是认证状态804a或阻止状态804b的简单二元指示。控制设备610可确保SMOD 660上的媒体内容的回放只在该媒体内容的唯一性MC ID 801与认证状态804a相关联的情况下才被促成。

[0098] MC数据表800可存储使得控制设备610能够将现存媒体内容链接到唯一性MC ID 801的MC标识数据802。MC标识数据802包括使得控制设备610能够标识MC ID 801、特定媒体内容单元、到特定媒体内容单元或媒体内容流的连接、或特定媒体内容标签或标识符中的两者或更多者之间的关联的任何信息。控制设备610可以直接从特定媒体内容单元获取MC标识数据802。如果MC标识数据802被本地地存储,则控制设备610可以从本地存储获取MC标识数据802。如果MC标识数据802在它处可用,则控制设备610可以从网络、社交网络、订户服务或因特网获取该数据。

[0099] MC数据表800可存储使得控制设备610能够将特定MC ID 801链接到一个或多个UE ID 701的MC/UE关联数据803。在一个可能场景中,由MC/UE关联数据803标识的一个或多个UE ID 701构成包括已被获取、保留或链接到与特定MC ID 801相关联的媒体内容的所有UE ID 701的子集701-S。

[0100] MC数据表800可以在间歇性基础上自动更新。附加地或替换地,MC数据表800或其任何部分可以按事件触发方式更新,诸如每当检测到MC标识数据802、MC/UE关联数据803、DRM状态804和/或MC优先级状态805的变化时。附加地或替换地,MC数据表800可被手动地访问和修改,例如由管理员更新。

[0101] 在一个示例中,正计划聚会的家庭居民可以向控制设备610提交现存媒体内容的

列表。媒体内容可根据任何数目的方法来获取、保留或链接。在一些方面,管理员手动地将媒体内容和/或到媒体内容的链接输入到控制设备610中;流送、记录或复制来自网络、社交网络、订户服务和/或因特网的媒体内容;对特定媒体内容加书签以供经由网络、社交网络、订户服务和/或因特网来流送、记录或复制;从本地存储复制媒体内容或到媒体内容的链接;和/或对媒体内容加书签以供从本地存储回放或流送。在一些方面,媒体内容可以不仅由管理员,而且由与唯一性UE ID 701相关联的任何UE 680-1、680-2...680-N来获取、保留或链接。在还有一些其他方面,这些方法由与唯一性UE ID 701相关联的一些而非所有UE 680执行(例如,只由具有活跃状态702a、高优先级UE状态703a和/或存在状态704a或某一其它状态组合的UE 680执行)。不管媒体内容是如何获取、保留或识别的,控制设备610均可尝试将媒体内容链接到唯一性MC ID 801。如果MC标识数据802已被存储在MC数据表800中,则所提交的媒体内容已经与MC ID 801相关联。控制设备610可被配置成经由网络、社交网络、订户服务或因特网来验证或更新MC标识数据802。如果MC标识数据802尚未被存储在MC数据表800中,则控制设备610可被配置成以本公开中阐述的任一种方式获取MC标识数据802。

[0102] 根据该示例,MC/UE关联数据803将特定MC ID 801-1链接到UE ID 701中的一者或多者。由MC/UE关联数据803标识的一个或多个UE ID 701构成子集701-S。在一个可能场景中,与唯一性MC ID 801a相关联的媒体内容被提交给控制设备610。如果所提交的媒体内容由管理员获取、保留或链接,则MC/UE关联数据803可包括将唯一性MC ID 801a链接到与该管理员相关联的UE ID 701的数据。另一方面,如果媒体内容经由UE 680-N获取、保留或链接,则MC/UE关联数据803可包括将唯一性MC ID 801a链接到与该UE 680-N相关联的UE ID 701的数据。

[0103] 在一个可能场景中,MC/UE关联数据803可进一步包括指示与UE ID 701相关联的UE 680-N是否具有回放所提交的媒体内容的权力和/或授权的数据。在一些场景中,授权只能通过第三方(诸如举例而言版权持有方或许可证)来授予。MC/UE关联数据803可进一步包括指示将如何和/或多频繁地验证权力和/或授权的数据。控制设备610可被配置成利用MC/UE关联数据803来验证UE 680-N具有回放所链接的媒体内容的权力和/或授权。附加地或替换地,控制设备610可被配置成提示UE 680-N提供对于此类验证而言是必需的MC/UE关联数据803。在另一可能场景中,控制设备610将确定哪些(如果有)其它UE 680具有回放所链接的媒体内容的权力和/或授权。MC/UE关联数据803可包括将MC ID 801a链接到UE ID 701中全都具有回放所链接的媒体内容的权力和/或授权的子集701-S的数据。控制设备610可被配置成将子集701-S限于具有活跃状态702a、高优先级UE状态703a和/或存在状态704a或某一其它状态组合的UE ID 701。MC/UE关联数据803可以在间歇性基础上自动更新。附加地或替换地,MC/UE关联数据803可以在更新UE数据表700、MC数据表800或其任何分量之际被更新。

[0104] 根据该示例,DRM状态804可以默认被转变为阻止状态804b。控制设备610可利用MC/UE关联数据803来确定是否从阻止状态804b转变为认证状态804a或反过来。在一个可能场景中,MC/UE关联数据803指示给定的MC ID 801a与一个或多个UE ID 701中的各自被授权回放与MC ID 801a相关联的媒体内容的子集701-S之间的链接。控制设备610可查阅UE数据表700以确定来自子集701-S的至少一个UE ID 701是否具有存在状态704a。如果子集701-S中的至少一个UE ID 701具有存在状态704a,则控制设备610可将与MC ID 801a相关联的

DRM状态804转变为认证状态804a。另一方面,如果子集701-S中的每一UE ID 701均与不存在状态704b相关联,则控制设备610可将与MC ID 801a相关联的DRM状态804转变为阻止状态804b。DRM状态804可以在间歇性基础上自动更新。附加地或替换地,DRM状态804可以在更新UE数据表700、MC数据表800或其任何分量之际被更新。在一个可能场景中,DRM状态804的更新被链接到任何UE ID 701的邻近性状态704的任何转变。

[0105] 根据该示例,每一MC ID 801的MC优先级状态805可由管理员手动设置,或者被自动设为默认状态(例如,高优先级MC状态805a和低优先级MC状态805b)。附加地或替换地,MC优先级状态805可以从网络、社交网络、订户服务或因特网导出和/或从先前输入的媒体内容列表复制。任何数目的中等优先级MC状态805c也是可能的,且在一些方面MC,优先级状态805可包括适合广泛范围的潜在优先级状态的加权因子或系数。MC优先级状态805可由MC优先级确定设备(诸如举例而言MC优先级确定设备650)来创建或修改。

[0106] 图9一般地解说了确定邻近性的方法900。方法900可以是图5中描绘的邻近性确定510的实现。方法900可由控制设备(诸如举例而言控制设备610)执行。在910,控制设备610利用PDD(例如,PDD 670)来确定邻近区域(例如,邻近区域671)内的UE的存在。在一个场景中,PDD 670可以肯定地检测到UE存在于或不存在于邻近区域671中。在另一可能场景中,PDD 670可尝试查明UE存在于邻近区域671中,并且如果该尝试失败,则得出UE不存在的结论。

[0107] 在920,控制设备610验证具有存在状态704a的每一UE ID 701仍然在邻近区域671内。如果具有存在状态704a的所有UE ID 701被确定为在邻近区域671内,则方法900直接行进至930。否则,方法900行进至921,其中被确定为不存在的每一UE 680的邻近性状态704被转变为不存在状态714b(如上所述,暂时不存在状态704c也是可能的,在这种情形中至不存在状态704b的转变将被延迟或避免)。在921完成后,方法900行进至930。

[0108] 在930,控制设备610确定PDD 670是否已经在邻近区域671内检测到不与存在状态704a相关联的UE 680。若否,则方法900终止或者(在方法900是图5中描绘的邻近性确定510的实现的情况下)返回到方法500。否则,该方法900行进至931。

[0109] 在931,控制设备610利用UE标识数据(例如,UE标识数据705)来确定所检测到的UE 680是否与预先存在的UE ID 701相关联。若是,则方法900行进至939,其中与预先存在的UE ID 701相关联的邻近性状态704被转变为存在状态704a。若否,则该方法行进至932。

[0110] 在932,控制设备可添加新UE ID 701以计及由PDD 670检测到的未被识别的UE 680。在933,控制设备可生成并存储新UE标识数据705,该新UE标识数据将使得控制设备610能够在将来识别出未被识别的UE 680与新添加的UE ID 701之间的关联。在可任选的934和935,控制设备610将向与未被识别的UE 680相关联的新添加的UE ID 701指派默认激活状态702和默认UE优先级状态。方法900然后将行进至939,其中与新UE ID 701相关联的邻近性状态704被转变为存在状态704a。

[0111] 图10一般地解说了分配访问权的方法1000。方法1000可以是图5中描绘的访问权分配520的实现。在1010,控制设备610将更新一个或多个UE ID 701的激活状态702以将更大访问权或更小访问权分配给任何特定UE。如在以上提及的场景中的某一些场景中描述的,激活状态702可被设为默认设置、手动更新、或者在发生预定事件(诸如接受邀请或由管理员验证)之际被触发转变。因此,在1010,控制设备610将确定是否已经存在手动更新或触发

出现并相应地更新一个或多个UE ID 701。

[0112] 在1020,控制设备610将更新一个或多个UE ID 701的UE优先级状态703。如在以上提及的场景中的某一些场景中描述的,UE优先级状态703可被设为默认设置或手动更新。因此,在1020,控制设备610将确定是否已经存在手动更新并相应地更新一个或多个UE ID 701。附加地或替换地,控制设备610可依靠UE优先级确定设备(诸如举例而言UE优先级确定设备630)。UE优先级确定设备630可被配置成生成包括适合广泛范围的潜在优先级状态的加权因子或系数的UE优先级状态703。

[0113] UE优先级确定设备630可能用来确定UE优先级状态703的因素包括以下各项:如彩票抽奖中的随机机率;循环公式;UE的媒体内容偏好与其它UE的媒体内容偏好之间的相似性;社交网络上的与UE相关联的粉丝的数目;UE处于存在状态704a的时间长度;任意设置;由管理员或具有高优先级状态的其它UE;其它UE的投票和/或其它UE的加权投票,根据与投票方UE相关联的UE优先级状态703来加权的投票。

[0114] 图11一般地解说了促成回放的方法1100。方法1100可以是图5中描绘的回放促成530的实现。方法1100可由控制设备(诸如举例而言控制设备610)执行。在1110,控制设备610将更新一个或多个MC ID 801的MC优先级状态805。如在以上提及的场景中的某一些场景中描述的,MC优先级状态805可被设为默认设置、手动更新、从网络、社交网络、订户服务或因特网导出和/或从先前输入的媒体内容列表复制。因此,在1110,控制设备610将确定更新是否必要并且相应地更新一个或多个MC ID 801的MC优先级状态805。附加地或替换地,控制设备610可依靠MC优先级确定设备(诸如举例而言MC优先级确定设备650)。MC优先级确定设备650可被配置成生成包括适合广泛范围的潜在优先级状态的加权因子或系数的MC优先级状态805。

[0115] MC优先级确定设备650可能用来确定MC优先级状态805的因素包括以下各项:MC的编码技术(例如,有损对无损编码);MC的比特率;MC的采样率、与该媒体内容相关联的媒体内容偏好与具有UE ID的UE(或具有高优先级状态的UE或具有存在状态的UE或以上任何组合)的媒体内容偏好之间的相似性;媒体内容已经处在回放队列中的时间长度;完成媒体内容的回放所需的时间长度;媒体内容已被请求的次数;当前具有高优先级状态、活跃状态、存在状态或以上状态中的任一者的请求方UE的数目;和/或自从最新近回放以来的时间长度。MC优先级确定设备650还可确定与同一MC相关联的不同数据文件的相对MC优先级状态805。在一个可能场景中,MC优先级确定设备650识别出与同一MC相关联的两个不同文件,但将更高的MC优先级状态805指派给具有更高采样率的数据文件。

[0116] 在1120,控制设备610更新与一个或多个MC ID 801相关联的DRM状态804。在一些配置中,具有最高MC优先级状态805的MC ID 801经受对DRM状态804的更新。这防止对与不太可能将马上被回放的媒体内容相关联的DRM状态804的不必要更新。在其它配置中,控制设备610在每一次存在与任何UE ID 701相关联的邻近性状态704的转变时更新DRM状态804。

[0117] 在1130,控制设备610指导SMOD 660回放最高优先级的经认证媒体内容,如由与该媒体内容相关联的DRM状态804和MC优先级状态805指示的。

[0118] 在一个解说性示例中,与相应的UE ID 701“1”、“2”和“3”相关联的三个宾客被确定为具有活跃状态702a和存在状态704a。宾客“1”是与高优先级UE状态703a相关联的高优

优先级用户,而宾客“2”和“3”与低优先级UE状态703b相关联。宾客“1”请求与MC ID 801“M1”相关联的媒体内容。宾客“2”请求与MC ID 801“M2”相关联的媒体内容。宾客“3”也请求与MC ID 801“M2”相关联的媒体内容,并且还请求与MC ID“M3”相关联的媒体内容。在这两个情形中,设备610根据本公开中阐述的任何方法来获取MC标识数据802(分别被表示为“YYYY [M1]”、“YYYY [M2]”和“YYYY [M3]”)。

[0119] 根据一个可能场景,媒体内容“M1”被存储在与宾客“1”相关联的UE 680上。媒体内容“M1”被本地地存储在宾客“1”的UE上的事实被纳入MC标识数据“YYYY [M1]”。控制设备610还创建将宾客“1”标识为媒体内容“M1”的授权所有者的MC/UE关联数据803(被表示为“ZZZZ [M1]”)。

[0120] 此外,媒体内容“M2”可以从宾客“2”可访问的订阅服务获取。可流送的媒体内容“M2”的位置被纳入MC标识数据“YYYY [M2]”。宾客“2”进一步提供例如登录信息,该登录信息使得控制设备能够流送来自与宾客“2”相关联的订阅服务的媒体内容。该登录信息可被纳入MC/UE关联数据803(被表示为“ZZZZ [M2]”)。

[0121] 最后,不具有对媒体内容的个人访问权的宾客“3”向宾客“2”发送对媒体内容“M2”的请求,并且进一步请求他查明在对宾客“2”可用的订阅服务上可用的媒体内容“M3”。例如,当宾客“2”向控制设备610提供登录信息时,控制设备610可使得可经由订阅服务获得的所有媒体内容变得可由一个或多个宾客(例如,具有活跃状态702a、高优先级UE状态703a和/或存在状态704a的宾客)浏览。可流送的媒体内容“M3”的位置同样被纳入MC标识数据“YYYY [M3]”。此外,由宾客“2”提供的登录信息被纳入MC/UE关联数据803(被表示为“ZZZZ [M2]”)。表10反映了迄今为止描述的场景。

	MC ID	MC 标识数据	MC/UE 关联数据	DRM 状态	MC 优先级状态
[0122]	M1	YYYY[M1]	ZZZZ[M1]	不适用	不适用
	M2	YYYY[M2]	ZZZZ[M2]	不适用	不适用
	M3	YYYY[M3]	ZZZZ[M3]	不适用	不适用

[0123] 表10

[0124] 在一些配置中,控制设备610接下来将查明与所请求的每一个媒体内容单元“M1”、“M2”和“M3”相关联的DRM状态804。对于“M1”,控制设备610使用数据“ZZZZ [M1]”来查明宾客“1”(与UE ID“1”相关联)被授权回放媒体内容“MC1”。控制设备610随后咨询UE数据表700以查明与UE ID“1”相关联的邻近性状态704。如果不存在状态704b与UE ID“1”相关联,则与MC ID“1”相关联的DRM状态804将被设为阻止状态804b。然而,在该场景中,存在状态704a与UE ID“1”相关联,并且与MC ID“1”相关联的DRM状态804将被设为认证状态804a。

[0125] 对于“M2”和“M3”,控制设备610分别使用数据“ZZZZ [M2]”和“ZZZZ [M3]”来查明宾客“2”(与UE ID“2”相关联)被授权经由订阅服务回放媒体内容“MC2”和“MC3”。控制设备610随后咨询UE数据表700以查明与UE ID“2”相关联的邻近性状态704。在该场景中,存在状态704a与UE ID“2”相关联,并且与MCID“2”和“3”相关联的DRM状态804将被设为认证状态804a。表11反映了迄今为止描述的场景。

	MC ID	MC 标识数据	MC/UE 关联数据	DRM 状态	MC 优先级状态
[0126]	M1	YYYY[M1]	ZZZZ[M1]	认证	不适用
	M2	YYYY[M2]	ZZZZ[M2]	认证	不适用
	M3	YYYY[M3]	ZZZZ[M3]	认证	不适用

[0127] 表11

[0128] 在一些配置中,控制设备610将只在控制设备610已经认证与媒体内容相关联的因用户而异的数字所有权的情况下促成该媒体内容的回放。

[0129] 在一些配置中,控制设备610接下来将查明与所请求的每一个媒体内容单元“M1”、“M2”和“M3”相关联的MC优先级状态805。MC优先级状态805可根据本公开中阐述的任何方法来确定。在以下示例中,MC优先级状态805被确定为排名次序“#1”、“#2”、“#3”等,其中排名最高的媒体内容(“#1”)在回放队列中居首。此外,出于解说的目的,影响MC优先级状态805的不同因素被任意地加权。

[0130] 在以下场景中,媒体内容“M2”具有“#1”的MC优先级状态805,因为对媒体内容“M2”的请求数(请求数=2)大于对媒体内容“M1”或“M3”的请求数(请求数=1)。此外,媒体内容“M1”的排名高于媒体内容“M3”,因为媒体内容“M1”已被与高优先级UE状态703a的宾客“1”请求,而媒体内容“M3”已被与低优先级UE状态703b相关联的宾客“3”请求。在另一可能场景中,媒体内容“M1”的排名高于媒体内容“M3”,因为媒体内容“M1”已被宾客“1”请求,宾客“1”与他请求的媒体内容“M1”的所有权和/或授权相关联(如可以从MC/UE关联数据“ZZZZ [M1]”803中查明的),而媒体内容“M3”已被宾客“3”请求,宾客“3”不与他请求的媒体内容“M3”的所有权/授权相关联(如可以从MC/UE关联数据“ZZZZ [M3]”803中查明的)。表12反映了迄今为止描述的场景。

	MC ID	MC 标识数据	MC/UE 关联数据	DRM 状态	MC 优先级状态
[0131]	M1	YYYY[M1]	ZZZZ[M1]	认证	#2
	M2	YYYY[M2]	ZZZZ[M2]	认证	#1
	M3	YYYY[M3]	ZZZZ[M3]	认证	#3

[0132] 表12

[0133] 在前一示例中,与给定媒体内容单元相关联的请求数相对于请求给定媒体内容单元的宾客的UE优先级状态703被更重地加权。然而,控制设备610可被配置成使得任何加权系统都是可能的。

[0134] 在一些配置中,一旦特定数目的媒体内容单元已被区分优先级,控制设备610就将开始促成回放。在表12的场景中,控制设备610将首先标识与“#1”MC优先级状态相关联的MC ID 801(在该情形中是“M2”)。接下来,该控制设备将查明与媒体内容“M2”相关联的DRM状态。如果与媒体内容“M2”相关联的DRM状态804是认证状态804a,则控制设备610可促成与MC ID “M2”相关联的媒体内容的回放。在一些场景中,依靠MC/UE关联数据“ZZZZ [M2]”来促成回放。例如,控制设备610可以从MC/UE关联数据“ZZZZ [M2]”导出到媒体内容流的链接并利用MC/UE关联数据“ZZZZ [M2]”中存储的登录信息来经由订阅服务访问媒体内容流。

[0135] 此外,一旦控制设备610促成媒体内容“M2”的回放,这就可影响与该媒体内容“M2”相关联的MC优先级状态805。这反映了以下事实:一旦请求被准予,与所请求的媒体内容相关联的MC优先级状态805就应被降低。

[0136] 在以下示例中,与媒体内容“M2”相关联的MC优先级状态805响应于控制设备610已经回放媒体内容“M2”的事实而被降低。因此,与所请求的其余媒体内容(“M1”和“M3”)相关联的MC优先级状态805被提升。此外,PDD 670已确定宾客“1”不再处于邻近区域671内,并且控制设备610相应地将与UE ID“1”相关联的邻近性状态704设为不存在状态704b。表13反映了迄今为止描述的场景。

[0137]

MC ID	MC 标识数据	MC/UE 关联数据	DRM 状态	MC 优先级状态
M1	YYYY[M1]	ZZZZ[M1]	认证	#1
M2	YYYY[M2]	ZZZZ[M2]	认证	N/A
M3	YYYY[M3]	ZZZZ[M3]	认证	#2

[0138] 表13

[0139] 在该场景中,控制设备610完成对媒体内容“M2”的回放,并且然后咨询MC数据表800以确定将要回放的下一媒体内容。在表13的场景中,控制设备610将首先标识与“#1”MC优先级状态相关联的MC ID 801(在该情形中是“M1”)。接下来,该控制设备将通过利用与MC ID“M1”相关联的MC/UE关联数据803以及存储在UE数据表700中的数据来查明与媒体内容“M1”相关联的DRM状态。

[0140] 在一些场景中,控制设备610可以持续地更新MC/UE关联数据803以使得在任何UE ID与特定媒体内容单元的所有权/授权相关联的情况下,该关联事实被反映在MC/UE关联数据803中。例如,控制设备610可识别出与宾客“2”相关联的订阅服务给予对流送媒体内容“M1”的授权。在该情形中,MC/UE关联数据803将被更新以反映不仅宾客“1”而且宾客“2”被授权回放媒体内容“M1”的事实。在另一示例中,新宾客“4”到达并且UE ID“4”被添加到UE数据表700。控制设备610可询问与新宾客“4”相关联的UE以确定UE ID“4”是否关联于与媒体内容“M1”、“M2”或“M3”中的任一者有关的所有权/授权。

[0141] 然而,在以下场景中,控制设备610利用MC/UE关联数据“ZZZZ [M1]”来查明UE ID 701(宾客“1”)是与媒体内容“M1”相关联的唯一UE ID。在该实例中,MC/UE关联数据“ZZZZ [M1]”指示宾客“1”(与UE ID“1”相关联)是与媒体内容“M1”的所有权/授权相关联的唯一宾客。因此,控制设备610将咨询UE数据表700以确认UE ID“1”与存在状态704a相关联。然而,在该场景中,PDD 670已经确定与UE ID“1”相关联的UE不再存在,并且控制设备610已经相应地将与UE ID“1”相关联的邻近性状态704设为不存在状态704b。结果,控制设备610将与MC ID“1”相关联的DRM状态804设为阻止状态804b。表14反映了迄今为止描述的场景。

[0142]

MC ID	MC 标识数据	MC/UE 关联数据	DRM 状态	MC 优先级状态
M1	YYYY[M1]	ZZZZ[M1]	阻止	#1
M2	YYYY[M2]	ZZZZ[M2]	认证	不适用
M3	YYYY[M3]	ZZZZ[M3]	认证	#2

[0143] 表14

[0144] 在该场景中,控制设备610将不回放媒体内容“M1”。该控制设备将取而代之更新与具有为“#2”的MC优先级状态的下一个排名最高的媒体内容(即,媒体内容“M3”)相关联的DRM状态804。该控制设备然后重复以下过程:通过利用与MC ID“M3”相关联的MC/UE关联数据“ZZZZ [M3]”以及存储在UE数据表700中的数据来查明与媒体内容“M3”相关联的DRM状态。

[0145] 当做出新媒体内容请求或者附加UE 680进入邻近区域671时,控制设备610被配置成更新UE数据表700和MC数据表800。结果,控制设备610能够促成SMOD 660上的对具有认证状态804a和高优先级MC状态805a的媒体内容的回放。

[0146] 本领域技术人员将可认识到,信息和信号可使用各种不同技术和技艺中的任何一种来表示。例如,贯穿上面说明始终可能被述及的数据、指令、命令、信息、信号、比特、码元、和码片可由电压、电流、电磁波、磁场或磁粒子、光场或光粒子、或其任何组合来表示。

[0147] 此外,本领域技术人员将领会,结合此处所公开的各实施例描述的各种说明性逻辑框、模块、电路和算法步骤可被实现为电子硬件、计算机软件、或两者的组合。为清楚地说明硬件与软件的这一可互换性,各种说明性组件、框、模块、电路、和步骤在上面是以其功能集的形式作一般化描述的。这种功能被实现为硬件或软件取决于在总体系统上所施加的具体应用和设计限制。技术人员对于每种特定应用可用不同的方式来实现所描述的功能性,但这样的实现决策不应被解读成导致脱离了本发明的范围。

[0148] 结合本文公开的实施例描述的各个说明性逻辑框、模块、以及电路可用通用处理器、数字信号处理器(DSP)、专用集成电路(ASIC)、现场可编程门阵列(FPGA)或其他可编程逻辑器件、分立的门或晶体管逻辑、分立的硬件组件、或其设计成执行本文中描述的功能的任何组合来实现或执行。通用处理器可以是微处理器,但在替换方案中,该处理器可以是任何常规的处理器、控制器、微控制器、或状态机。处理器还可被实现为计算设备的组合,例如DSP与微处理器的组合、多个微处理器、与DSP核心协同的一个或多个微处理器、或任何其它此类配置。

[0149] 结合本文公开的各实施例描述的方法、序列和/或算法可直接在硬件中、在由处理器执行的软件模块中、或在这两者的组合中体现。软件模块可驻留在RAM存储器、闪存、ROM存储器、EPROM存储器、EEPROM存储器、寄存器、硬盘、可移动盘、CD-ROM或者本领域中所知的任何其他形式的存储介质中。示例性存储介质耦合到处理器以使得该处理器能从/向该存储介质读写信息。在替换方案中,存储介质可以被整合到处理器。处理器和存储介质可驻留在ASIC中。ASIC可驻留在用户终端(例如,UE)中。在替换方案中,处理器和存储介质可作为分立组件驻留在用户终端中。

[0150] 在一个或多个示例性实施例中,本文描述的功能可在硬件、软件、固件或其任何组合中实现。如果在软件中实现,则各功能可以作为一条或更多条指令或代码存储在非瞬态计算机可读介质上或藉其进行传送。非瞬态计算机可读介质包括计算机存储介质和通信介质两者,后者包括有助于计算机程序从一地到另一地的转移的任何介质。存储介质可以是能被计算机访问的任何可用介质。作为示例而非限定,此类非瞬态计算机可读介质可包括RAM、ROM、EEPROM、CD-ROM或其他光盘存储、磁盘存储或其他磁存储设备、或能用于携带或存储指令或数据结构形式的期望程序代码且能被计算机访问的任何其他介质。任何连接也被正当地称为非瞬态计算机可读介质。例如,如果软件使用同轴电缆、光纤电缆、双绞线、数字

订户线(DSL)、或诸如红外、无线电、以及微波之类的无线技术从web网站、服务器、或其它远程源传送而来,则该同轴电缆、光纤电缆、双绞线、DSL、或诸如红外、无线电、以及微波之类的无线技术就被包括在介质的定义之中。如在此所用的碟或盘包括压缩盘(CD)、激光盘、光盘、数字多功能盘(DVD)、软盘和蓝光盘,其中碟(disk)通常以磁的方式再现数据,而盘(disc)通常用激光以光的方式再现数据。以上的组合也应被包括在非瞬态计算机可读介质的范围内。

[0151] 尽管上述公开示出了本发明的解说性实施例,但是应当注意到,在其中可作出各种更换和改动而不会脱离如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实施例的方法权利要求的功能、步骤和/或动作不必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来描述或主张权利的,但是复数也是已料想了,除非显式地声明了限定于单数。

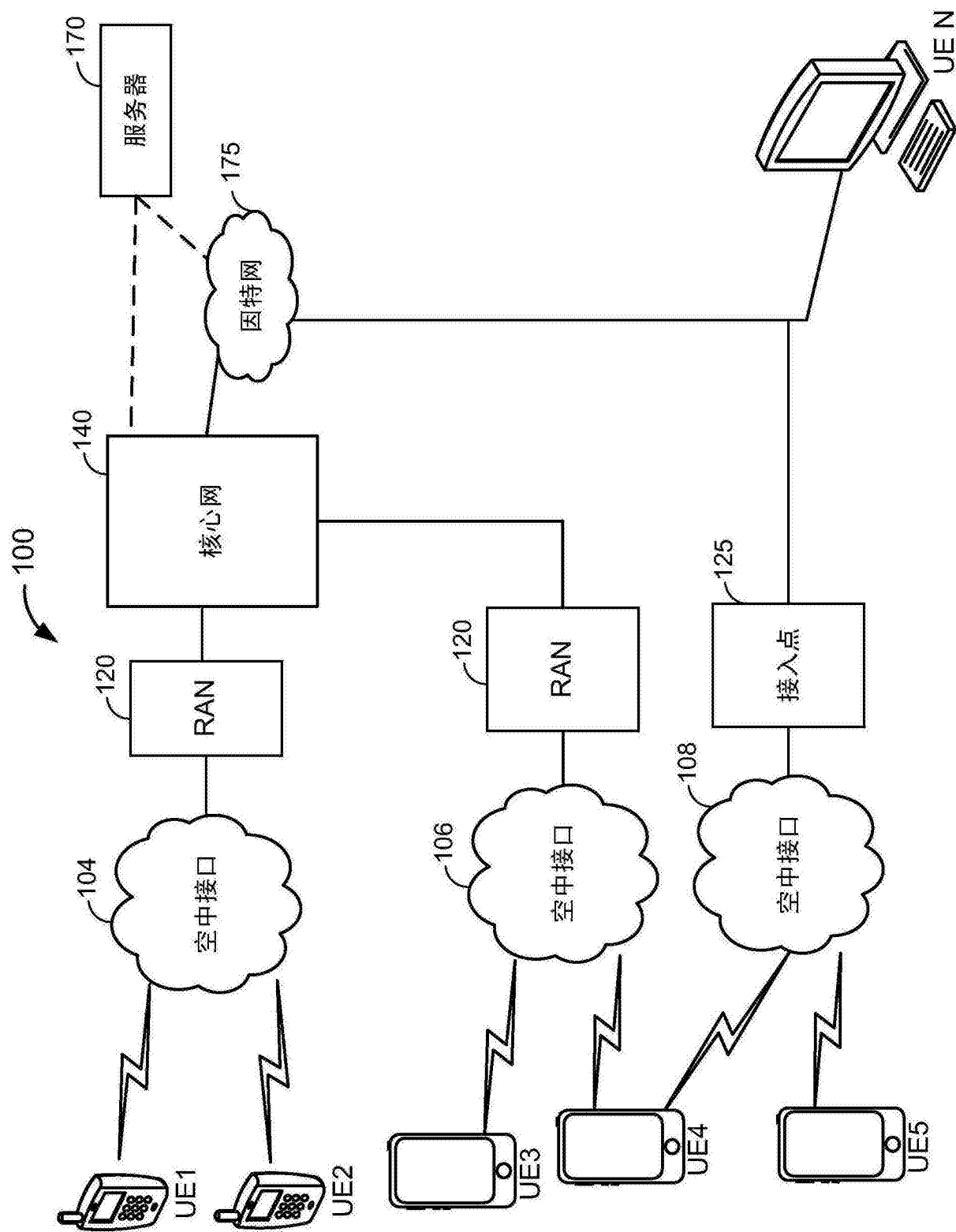


图1

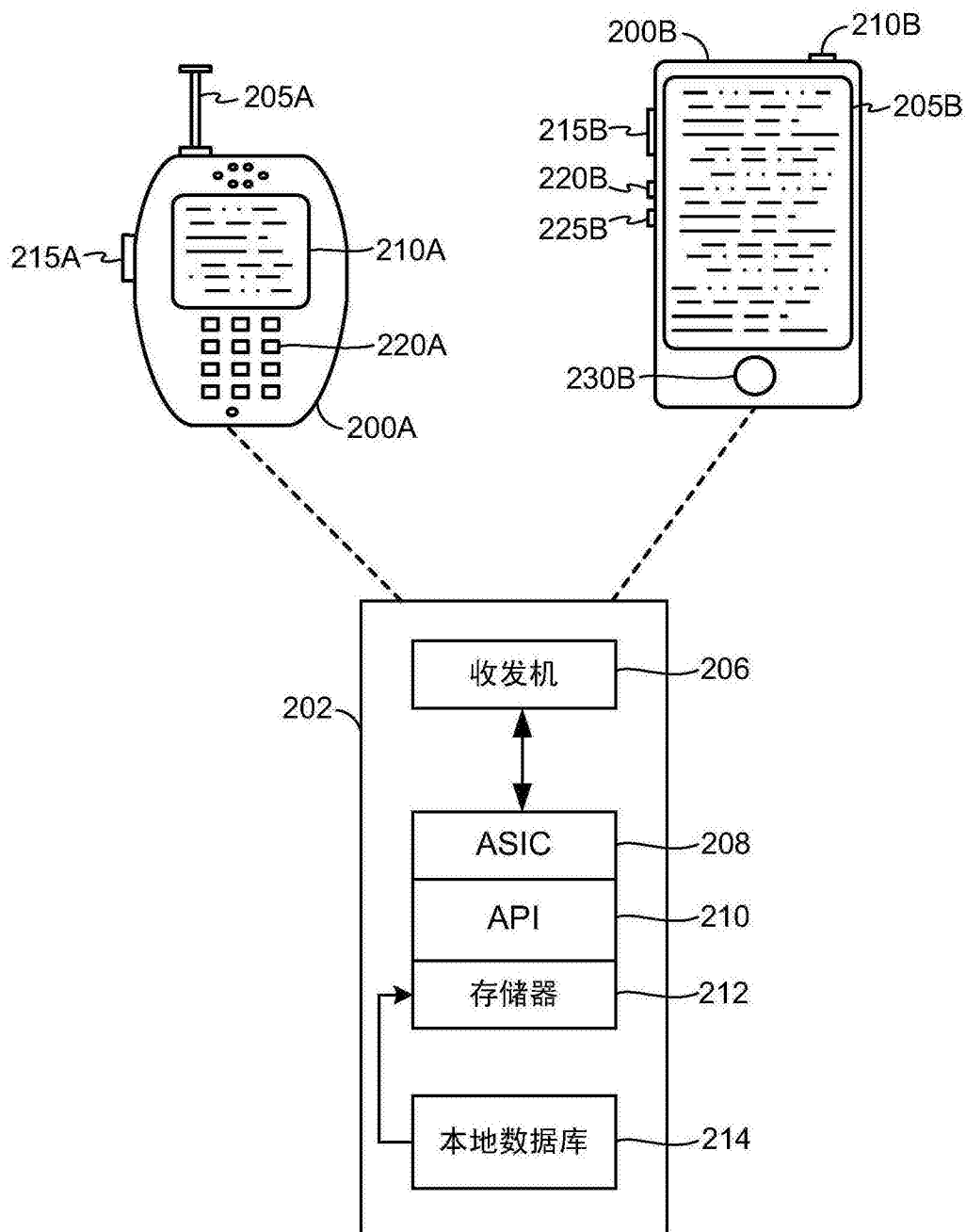


图2

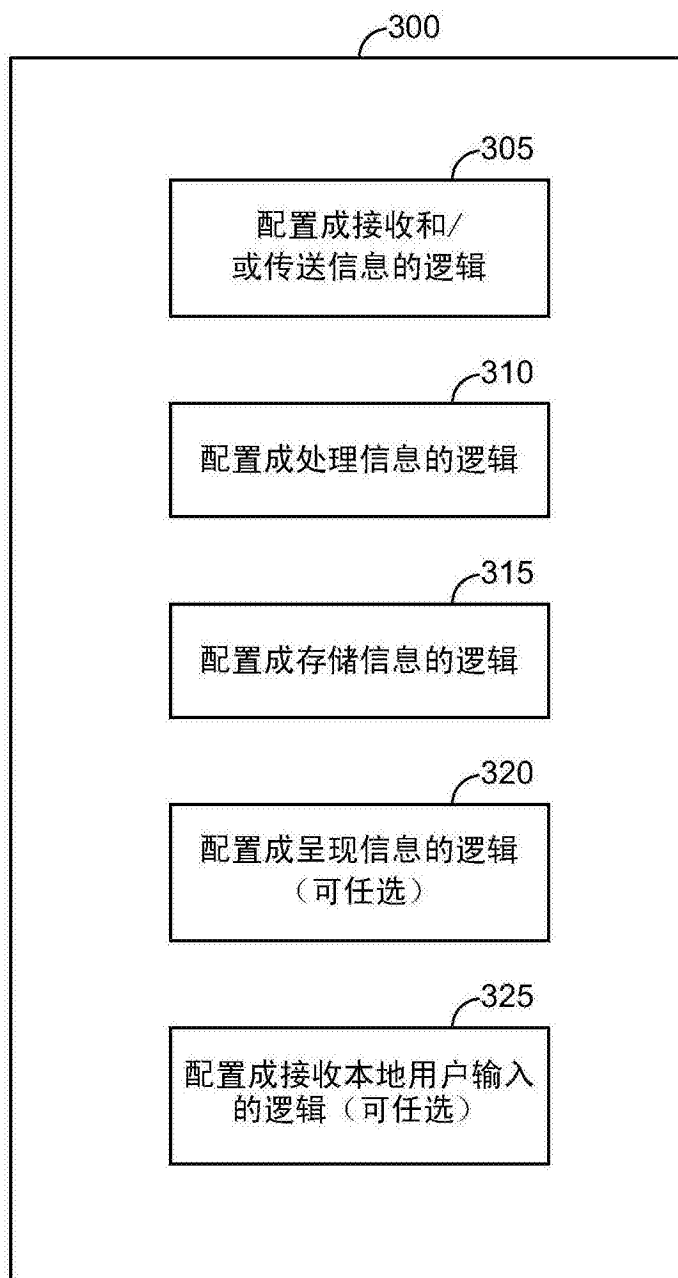


图3

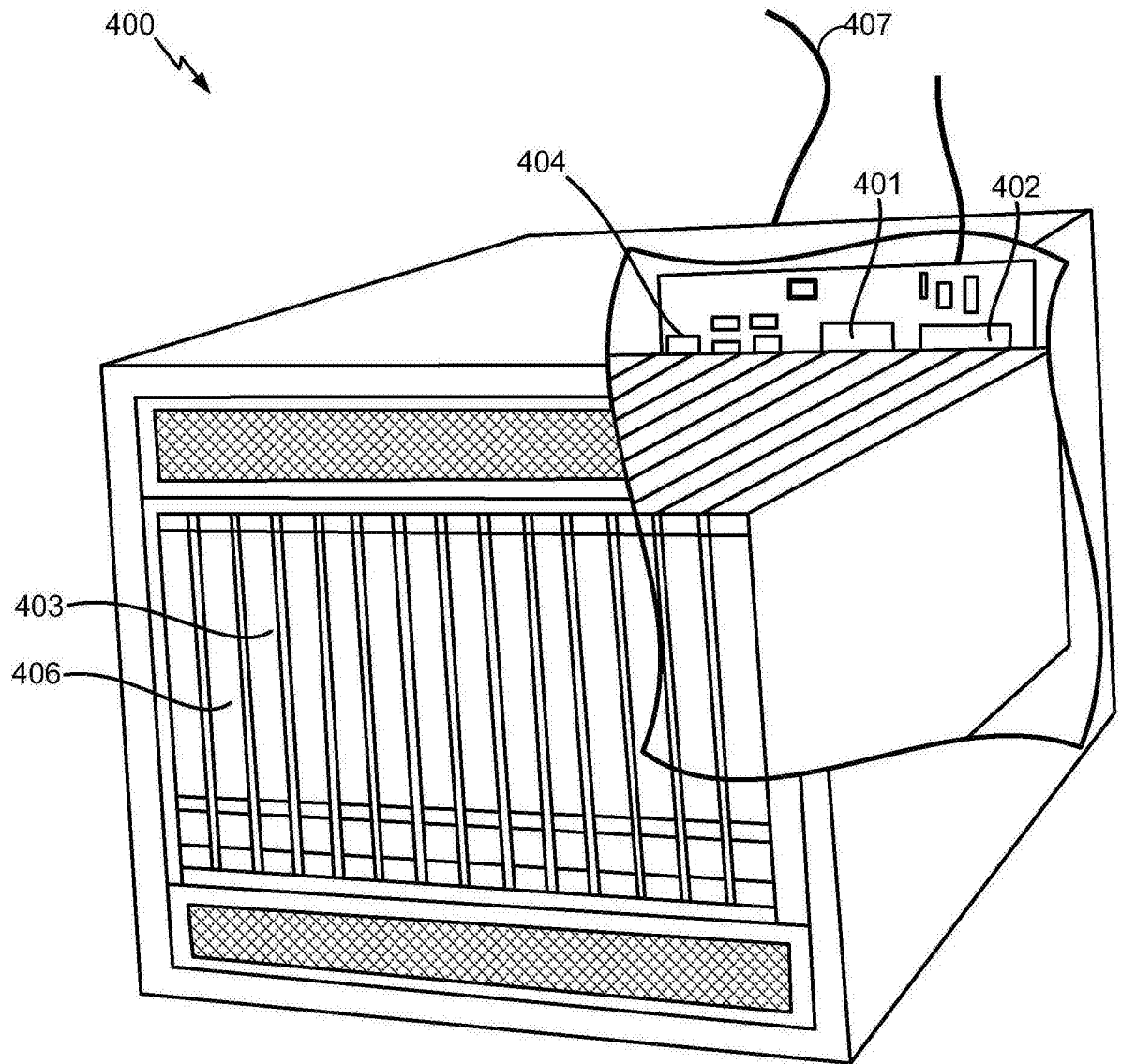


图4

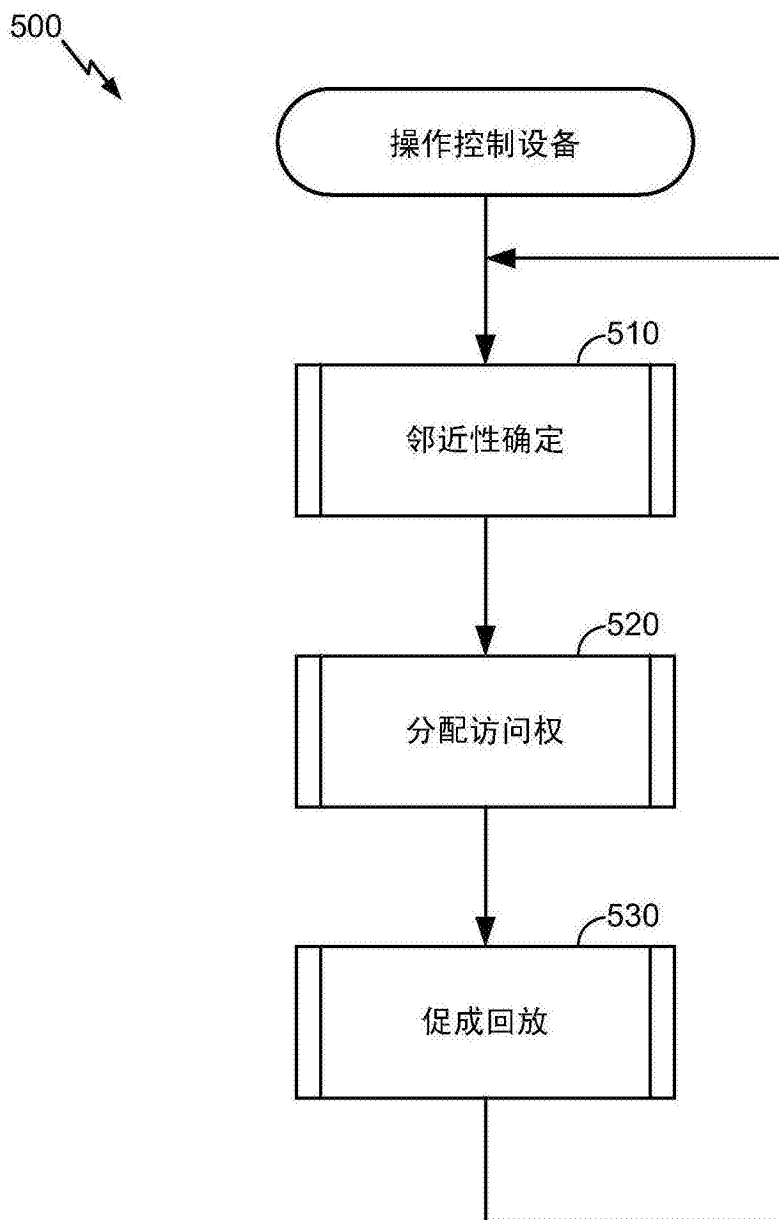


图5

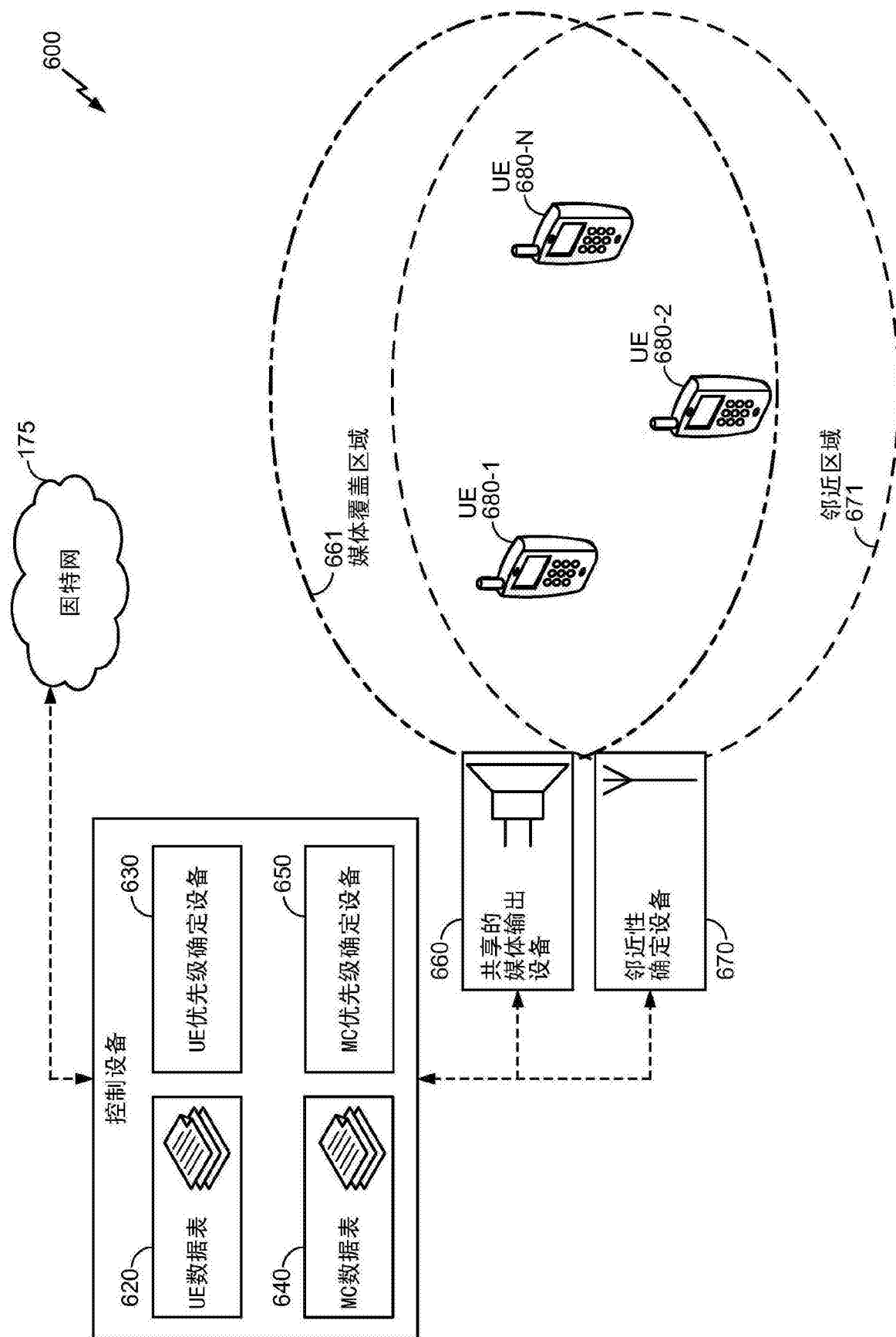


图6

700 ↘

701, 701-S				
702		703	704	705
UE ID号	激活状态	UE优先级状态	邻近性状态	UE标识数据
1 701-1	活跃 702a	高 703a	存在 704a	XXXX[1] 705-1
2 701-2	非活跃 702b	低 703b	不存在 704b	XXXX[2] 705-2
...	...	中等 703c	暂时 704c	...
N 701-N	...	...	...	XXXX[N] 705-N

图7

800 ↘

801				
802		803	804	805
MC ID号	MC标识数据	MC/UE关联数据	DRM状态	MC优先级状态
1 801-1	YYYY[1] 802-1	ZZZZ[1] 803-1	认证 804a	高 805a
2 801-2	YYYY[2] 802-2	ZZZZ[2] 803-2	阻止 804b	低 805b
...	...	...	...	中等 805c
N 801-N	YYYY[N] 802-N	ZZZZ[3] 803-N	...	...

图8

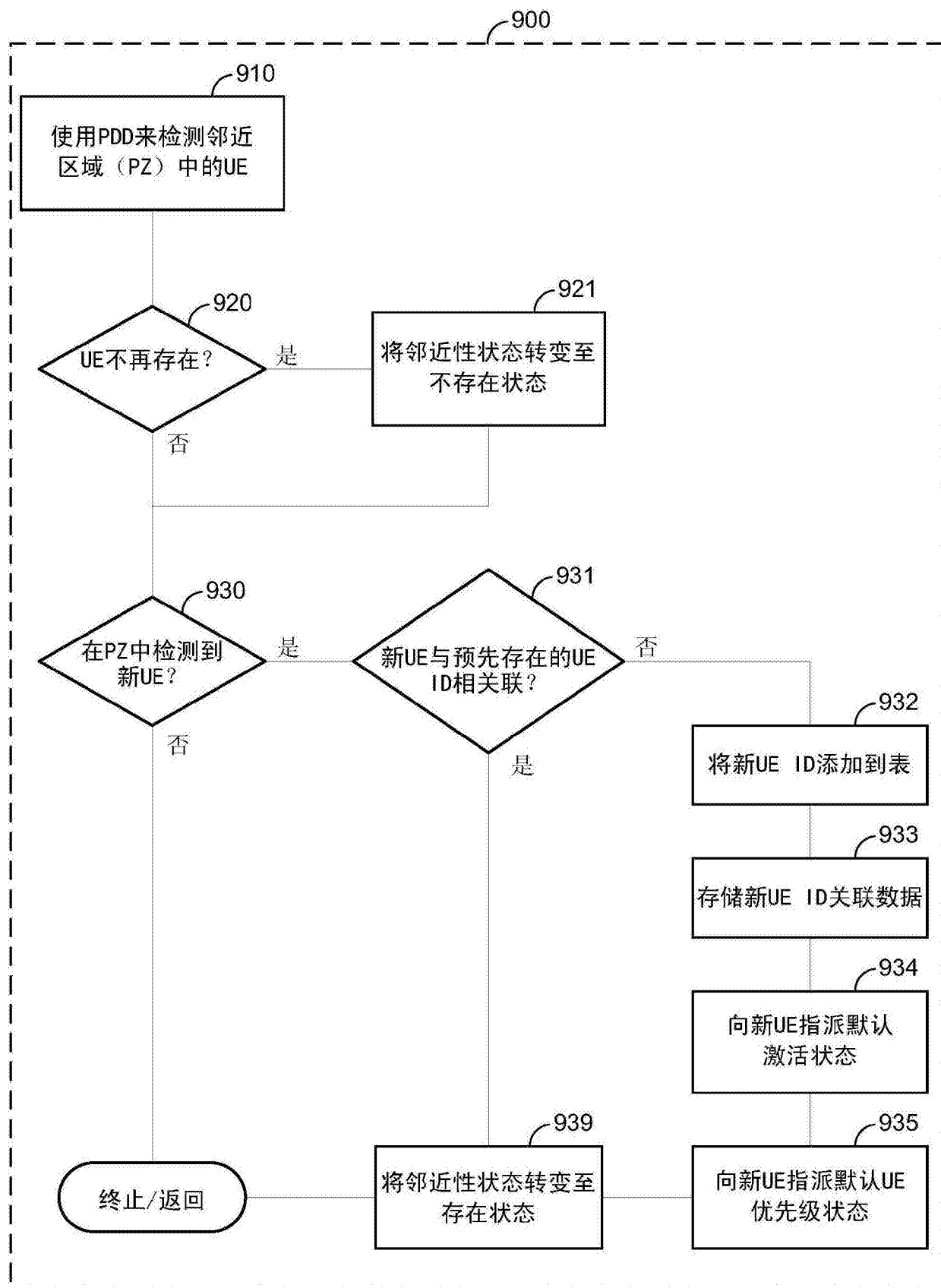


图9

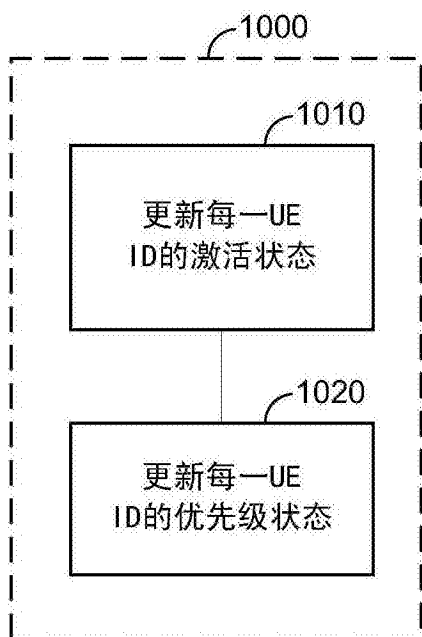


图10

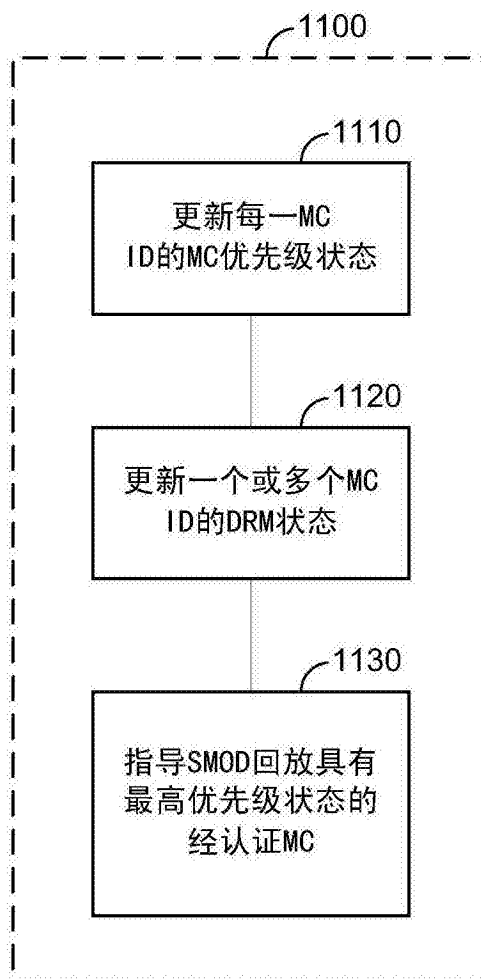


图11