



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 104219617 B

(45) 授权公告日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201410419166. 7

(22) 申请日 2014. 08. 22

(73) 专利权人 腾讯科技(深圳)有限公司
地址 518000 广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 403 室

(72) 发明人 陈俊雄 杨惠琴 乔小川 侯锦坤
谢锦亨 黄灿辉 温爱明 赵沫
唐晓敏 郑小惠 陈茂华 丘苑妮
黄静 容琨锋 李书苑 林泳
夏天 张斌

(74) 专利代理机构 北京三高永信知识产权代理
有限责任公司 11138
代理人 滕一斌

(51) Int. Cl.
H04W 4/00(2009. 01)

(56) 对比文件

CN 103916852 A, 2014. 07. 09, 说明书第 [0061]-[0098] 段 .

CN 101853125 A, 2010. 10. 06, 全文 .

CN 102056078 A, 2011. 05. 11, 全文 .

US 2013036342 A1, 2013. 02. 07, 全文 .

CN 102056078 A, 2011. 05. 11, 全文 .

审查员 杨海洋

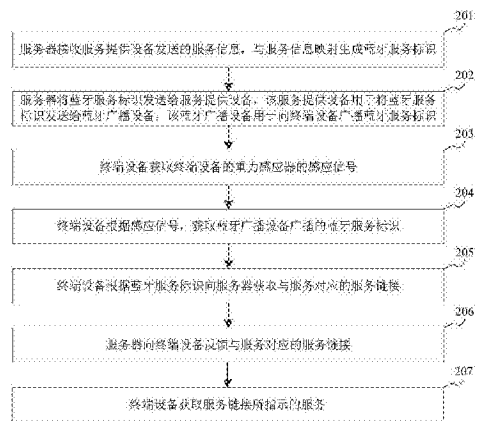
权利要求书3页 说明书17页 附图7页

(54) 发明名称

服务获取方法及装置

(57) 摘要

本发明公开了一种服务获取方法及装置,属于计算机技术领域。所述方法包括:获取终端设备的重力感应器的感应信号;终端设备根据感应信号,获取蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识,蓝牙服务标识是服务器在接收到服务提供设备发送的服务信息后与服务信息映射生成并发送给服务提供设备,并由服务提供设备发送给蓝牙广播设备的;终端设备根据蓝牙服务标识向服务器获取与服务对应的服务链接;终端设备获取服务链接所指示的服务。所述装置包括:信号获取模块、第一获取模块、信息获取模块和服务获取模块。本发明解决了将二维码调整至扫描框内需要消耗较多时间,导致服务获取效率较低的问题,达到了提高服务获取效率的效果。



1. 一种服务获取方法,其特征在于,所述方法包括:

获取终端设备的重力感应器的感应信号;

所述终端设备根据所述感应信号,获取蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识,所述蓝牙服务标识是服务器在接收到服务提供设备发送的服务信息后与所述服务信息映射生成并发送给所述服务提供设备,并由所述服务提供设备发送给所述蓝牙广播设备的,所述蓝牙广播设备用于接收所述服务提供设备发送的所述蓝牙服务标识,并通过蓝牙广播所述蓝牙服务标识,使得在所述蓝牙广播设备附近的所述终端设备通过蓝牙接收到所述蓝牙服务标识;

所述终端设备根据所述蓝牙服务标识向所述服务器获取与所述服务对应的服务链接;

所述终端设备获取所述服务链接所指示的所述服务。

2. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述终端设备根据所述蓝牙服务标识向所述服务器获取与所述服务对应的服务链接,包括:

所述终端设备向所述服务器发送所述蓝牙服务标识;

所述终端设备接收所述服务器根据所述蓝牙服务标识发送的所述服务链接,所述服务链接是所述服务器从所述服务信息中读取到的。

3. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述终端设备获取所述服务链接所指示的所述服务,包括:

所述终端设备向所述服务提供设备发送服务请求,所述服务请求用于请求所述服务链接所指示的所述服务;或,所述服务请求中携带有用户帐户,用于请求所述服务链接和所述用户帐户所指示的所述服务,所述用户帐户是在所述终端设备中登录的帐户;

所述终端设备接收并显示所述服务提供设备发送的所述服务。

4. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述获取终端设备的重力感应器的感应信号,包括:

通过所述重力感应器获取所述终端设备在预定时间段内的加速度;

所述终端设备检测所述加速度的加速度方向是否变化预定次数;

若所述加速度的加速度方向变化了所述预定次数,则产生所述感应信号。

5. 根据权利要求 1 至 4 任一项所述的方法,其特征在于,所述终端设备根据所述感应信号,获取蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识之后,还包括:

检测所述终端设备是否丢弃了所述蓝牙服务标识;

若检测出所述终端设备丢弃了所述蓝牙服务标识,则检测所述终端设备连续丢弃蓝牙服务标识的次数是否超过次数阈值;

若检测出所述终端设备连续丢弃蓝牙服务标识的次数超过所述次数阈值,则通过所述蓝牙接收所述蓝牙广播设备广播的所有蓝牙服务标识。

6. 一种服务获取方法,其特征在于,所述方法包括:

服务器接收服务提供设备发送的服务信息,与所述服务信息映射生成蓝牙服务标识;

所述服务器将所述蓝牙服务标识发送给所述服务提供设备,所述服务提供设备用于将所述蓝牙服务标识发送给蓝牙广播设备,所述蓝牙广播设备用于接收所述服务提供设备发送的所述蓝牙服务标识,并向终端设备广播所述蓝牙服务标识,使得在所述蓝牙广播设备

附近的所述终端设备通过蓝牙接收到所述蓝牙服务标识,所述终端设备用于获取重力感应器的感应信号,根据所述感应信号获取所述蓝牙广播设备广播的所述蓝牙服务标识;

所述服务器向所述终端设备反馈与所述服务对应的服务链接,所述终端设备用于获取所述服务链接所指示的所述服务。

7. 根据权利要求 6 所述的方法,其特征在于,所述服务器向所述终端设备反馈与所述服务对应的服务链接,包括:

所述服务器接收所述终端设备发送的所述蓝牙服务标识;

所述服务器获取与所述蓝牙服务标识对应的服务链接,所述服务链接是从所述服务信息中读取到的;

所述服务器将所述服务链接发送给所述终端设备。

8. 一种服务获取装置,其特征在于,所述装置包括:

信号获取模块,用于获取终端设备的重力感应器的感应信号;

第一获取模块,用于根据所述信号获取模块获取到的所述感应信号,获取蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识,所述蓝牙服务标识是服务器在接收到服务提供设备发送的服务信息后与所述服务信息映射生成并发送给所述服务提供设备,并由所述服务提供设备发送给所述蓝牙广播设备的,所述蓝牙广播设备用于接收所述服务提供设备发送的所述蓝牙服务标识,并通过蓝牙广播所述蓝牙服务标识,使得在所述蓝牙广播设备附近的所述终端设备通过蓝牙接收到所述蓝牙服务标识;

信息获取模块,用于根据所述第一获取模块获取到的所述蓝牙服务标识向所述服务器获取与所述服务对应的服务链接;

服务获取模块,用于获取所述信息获取模块获取到的所述服务链接所指示的所述服务。

9. 根据权利要求 8 所述的装置,其特征在于,所述信息获取模块,包括:

信息发送单元,用于向所述服务器发送所述蓝牙服务标识;

链接接收单元,用于接收所述服务器根据所述信息发送单元发送的所述蓝牙服务标识发送的所述服务链接,所述服务链接是所述服务器从所述服务信息中读取到的。

10. 根据权利要求 8 所述的装置,其特征在于,所述服务获取模块,包括:

请求发送单元,用于向所述服务提供设备发送服务请求,所述服务请求用于请求所述服务链接所指示的所述服务;或,所述服务请求中携带有用户帐户,用于请求所述服务链接和所述用户帐户所指示的所述服务,所述用户帐户是在所述终端设备中登录的帐户;

服务接收单元,用于接收并显示所述服务提供设备发送的所述服务。

11. 根据权利要求 8 所述的装置,其特征在于,所述信号获取模块,用于通过所述重力感应器获取所述终端设备在预定时间段内的加速度;检测所述加速度的加速度方向是否变化预定次数;若所述加速度的加速度方向变化了所述预定次数,则产生所述感应信号。

12. 根据权利要求 8 至 11 任一项所述的装置,其特征在于,所述装置,还包括:

标识检测模块,用于在所述第一获取模块根据所述感应信号,获取蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识之后,检测所述终端设备是否丢弃了所述蓝牙服务标识;

次数检测模块,用于在所述标识检测模块检测出所述终端设备丢弃了所述蓝牙服务标识时,检测所述终端设备连续丢弃蓝牙服务标识的次数是否超过次数阈值;

第二获取模块,用于在所述次数检测模块检测出所述终端设备连续丢弃蓝牙服务标识的次数超过所述次数阈值时,通过所述蓝牙接收所述蓝牙广播设备广播的所有蓝牙服务标识。

13. 一种服务获取装置,其特征在于,所述装置包括:

标识生成模块,用于接收服务提供设备发送的服务信息,与所述服务信息映射生成蓝牙服务标识;

标识发送模块,用于将所述标识生成模块生成的所述蓝牙服务标识发送给所述服务提供设备,所述服务提供设备用于将所述蓝牙服务标识发送给蓝牙广播设备,所述蓝牙广播设备用于接收所述服务提供设备发送的所述蓝牙服务标识,并向终端设备广播所述蓝牙服务标识,使得在所述蓝牙广播设备附近的所述终端设备通过蓝牙接收到所述蓝牙服务标识,所述终端设备用于获取重力感应器的感应信号,根据所述感应信号获取所述蓝牙广播设备广播的所述蓝牙服务标识;

信息反馈模块,用于向所述终端设备反馈与所述服务对应的服务链接,所述终端设备用于获取所述服务链接所指示的所述服务。

14. 根据权利要求 13 所述的装置,其特征在于,所述信息反馈模块,包括:

信息接收单元,用于接收所述终端设备发送的所述蓝牙服务标识;

链接获取单元,用于获取与所述信息接收单元接收到的所述蓝牙服务标识对应的服务链接,所述服务链接是从所述服务信息中读取到的;

链接发送单元,用于将所述链接获取单元获取到的所述服务链接发送给所述终端设备。

服务获取方法及装置

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机技术领域,特别涉及一种服务获取方法及装置。

背景技术

[0002] 二维码是采用特定的几何图形形成的黑白相间的图形。由于二维码中的几何图形与二进制数值相对应,因此,可以用二维码来表示信息。比如,服务提供方可以将所提供的服务信息设置为二维码。

[0003] 若需要采用二维码获取服务,则终端启动摄像头扫描二维码,该二维码是服务提供方根据服务信息生成并显示的;对扫描得到的二维码进行处理,得到与该二维码对应的服务信息;根据该服务信息向服务提供方获取服务。

[0004] 发明人在实现本发明的过程中,发现现有技术中至少存在以下缺陷:

[0005] 二维码需要完整显示在摄像头所提供的扫描框内时,终端才能够识别出二维码,而将二维码调整至扫描框内需要消耗较多时间,导致服务获取的效率较低。

发明内容

[0006] 为了解决将二维码调整至扫描框内需要消耗较多时间,导致服务获取效率较低的问题,本发明实施例提供了一种服务获取方法及装置。所述技术方案如下:

[0007] 第一方面,本发明实施例提供了一种服务获取方法,所述方法包括:

[0008] 获取终端设备的重力感应器的感应信号;

[0009] 所述终端设备根据所述感应信号,获取蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识,所述蓝牙服务标识是服务器在接收到服务提供设备发送的服务信息后与所述服务信息映射生成并发送给所述服务提供设备,并由所述服务提供设备发送给所述蓝牙广播设备的,所述蓝牙广播设备用于接收所述服务提供设备发送的所述蓝牙服务标识,并通过蓝牙广播所述蓝牙服务标识,使得在所述蓝牙广播设备附近的所述终端设备通过蓝牙接收到所述蓝牙服务标识;

[0010] 所述终端设备根据所述蓝牙服务标识向所述服务器获取与所述服务对应的服务链接;

[0011] 所述终端设备获取所述服务链接所指示的所述服务。

[0012] 第二方面,本发明实施例提供了一种服务获取方法,所述方法包括:

[0013] 服务器接收服务提供设备发送的服务信息,与所述服务信息映射生成蓝牙服务标识;

[0014] 所述服务器将所述蓝牙服务标识发送给所述服务提供设备,所述服务提供设备用于将所述蓝牙服务标识发送给蓝牙广播设备,所述蓝牙广播设备用于接收所述服务提供设备发送的所述蓝牙服务标识,并向终端设备广播所述蓝牙服务标识,使得在所述蓝牙广播设备附近的所述终端设备通过蓝牙接收到所述蓝牙服务标识,所述终端设备用于获取重力感应器的感应信号,根据所述感应信号获取所述蓝牙广播设备广播的所述蓝牙服务标识;

[0015] 所述服务器向所述终端设备反馈与所述服务对应的服务链接,所述终端设备用于获取所述服务链接所指示的所述服务。

[0016] 第三方面,本发明实施例提供了一种服务获取装置,所述装置包括:

[0017] 信号获取模块,用于获取终端设备的重力感应器的感应信号;

[0018] 第一获取模块,用于根据所述信号获取模块获取到的所述感应信号,获取蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识,所述蓝牙服务标识是服务器在接收到服务提供设备发送的服务信息后与所述服务信息映射生成并发送给所述服务提供设备,并由所述服务提供设备发送给所述蓝牙广播设备的,所述蓝牙广播设备用于接收所述服务提供设备发送的所述蓝牙服务标识,并通过蓝牙广播所述蓝牙服务标识,使得在所述蓝牙广播设备附近的所述终端设备通过蓝牙接收到所述蓝牙服务标识;

[0019] 信息获取模块,用于根据所述第一获取模块获取到的所述蓝牙服务标识向所述服务器获取与所述服务对应的服务链接;

[0020] 服务获取模块,用于获取所述信息获取模块获取到的所述服务链接所指示的所述服务。

[0021] 第四方面,本发明实施例提供了一种服务获取装置,所述装置包括:

[0022] 标识生成模块,用于接收服务提供设备发送的服务信息,与所述服务信息映射生成蓝牙服务标识;

[0023] 标识发送模块,用于将所述标识生成模块生成的所述蓝牙服务标识发送给所述服务提供设备,所述服务提供设备用于将所述蓝牙服务标识发送给蓝牙广播设备,所述蓝牙广播设备用于接收所述服务提供设备发送的所述蓝牙服务标识,并向终端设备广播所述蓝牙服务标识,使得在所述蓝牙广播设备附近的所述终端设备通过蓝牙接收到所述蓝牙服务标识,所述终端设备用于获取重力感应器的感应信号,根据所述感应信号获取所述蓝牙广播设备广播的所述蓝牙服务标识;

[0024] 信息反馈模块,用于向所述终端设备反馈与所述服务对应的服务链接,所述终端设备用于获取所述服务链接所指示的所述服务。

[0025] 通过获取终端设备的重力感应器的感应信号;根据感应信号,获取蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识,该蓝牙服务标识是服务器在接收到服务提供设备发送的服务信息后与服务信息映射生成并发送给服务提供设备,并由服务提供设备发送给蓝牙广播设备的;终端设备根据蓝牙服务标识向服务器获取与服务对应的服务链接;终端设备获取服务链接所指示的服务,可以根据感应信号接收蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识,再根据蓝牙服务标识获取服务,而不需要通过扫描二维码获取服务,解决了将二维码调整至扫描框内需要消耗较多时间,导致服务获取效率较低的问题,达到了提高服务获取效率的效果。

附图说明

[0026] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0027] 图 1 是本发明各个实施例所涉及的服务获取系统的结构示意图;

- [0028] 图 2 是本发明一个实施例提供的服务获取方法的方法流程图；
- [0029] 图 3A 是本发明另一实施例提供的服务获取方法的方法流程图；
- [0030] 图 3B 是本发明实施例提供的服务获取方法的第一种应用流程图；
- [0031] 图 3C 是本发明实施例提供的服务获取方法的第二种应用流程图；
- [0032] 图 3D 是本发明实施例提供的服务获取方法的界面示意图；
- [0033] 图 3E 是本发明实施例提供的服务获取方法的第三种应用流程图；
- [0034] 图 3F 是本发明实施例提供的服务获取方法的第四种应用流程图；
- [0035] 图 3G 是本发明实施例提供的服务获取方法的第五种应用流程图；
- [0036] 图 3H 是本发明实施例提供的服务获取方法的第六种应用流程图；
- [0037] 图 4 是本发明一个实施例提供的服务获取装置的结构框架图；
- [0038] 图 5 是本发明再一实施例提供的服务获取装置的结构框架图；
- [0039] 图 6 是本发明一个实施例提供的终端的结构框架图；
- [0040] 图 7 是本发明一个实施例提供的服务获取装置的结构框架图；
- [0041] 图 8 是本发明再一实施例提供的服务获取装置的结构框架图；
- [0042] 图 9 是本发明一个实施例提供的服务器的结构框架图。

具体实施方式

[0043] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本发明实施方式作进一步地详细描述。

[0044] 请参考图 1，其示出了本发明实施例所涉及的服务获取系统的结构示意图。服务获取系统包括终端设备 110、服务器 120、服务提供设备 130 和蓝牙广播设备 140。

[0045] 终端设备 110 可以为诸如电脑，智能手机、平板电脑和电子书阅读器之类的电子设备。其中，终端设备 110 可以安装有社交应用的应用程序客户端，或者安装有浏览器，然后通过浏览器访问社交应用的网页客户端，该社交应用与服务器 120 对应。终端设备 110 中还安装有蓝牙功能模块，该蓝牙功能模块可以接收蓝牙广播设备 140 广播的信息。其中，蓝牙功能模块和蓝牙广播设备 140 之间可以通过 iBeacon 技术进行通信，iBeacon 技术是指采用低功耗蓝牙技术进行的精确微定位技术。

[0046] 服务器 120 可以通过蓝牙网络和终端设备 110 相连。服务器 120 可以是一台或者多台服务器，还可以是一个云计算中心。换句话说，服务器 120 可以由一台服务器实现；也可以由多台服务器组合实现，每台服务器承担相同或者不同的功能，比如有用于注册和登录的服务器、用于保存用户头像的服务器、用于保存图片或视频的服务器等等；服务器 120 也可以采用云计算中心实现，云计算中心是一整片服务集群所形成的虚拟计算平台。

[0047] 服务提供设备 130 可以通过无线或者有线网络和服务器 120 相连。服务提供设备 130 需要预先将服务注册到服务器 120 中，再通过服务器 120 向终端 110 提供服务。服务提供设备 130 还可以通过蓝牙网络和蓝牙广播设备 140 相连，蓝牙广播设备 140 再通过蓝牙网络和终端设备 110 相连。

[0048] 请参考图 2，其示出了本发明一个实施例提供的服务获取方法的方法流程图，该服务获取方法可以应用于图 1 所示的服务获取系统中。该服务获取方法，包括：

[0049] 步骤 201，服务器接收服务提供设备发送的服务信息，与服务信息映射生成蓝牙服

务标识。

[0050] 服务信息是与服务提供设备提供的服务对应的信息。服务器在接收到服务信息后,根据该服务信息生成用于唯一标识服务的蓝牙服务标识,并为服务信息和蓝牙服务标识建立映射关系。

[0051] 步骤 202,服务器将蓝牙服务标识发送给服务提供设备,该服务提供设备用于将蓝牙服务标识发送给蓝牙广播设备,该蓝牙广播设备用于向终端设备广播蓝牙服务标识。

[0052] 蓝牙广播设备用于接收服务提供设备发送的蓝牙服务标识,并通过蓝牙广播该蓝牙服务标识,使得在蓝牙广播设备附近的终端设备可以通过蓝牙接收到蓝牙服务标识。

[0053] 步骤 203,终端设备获取终端设备的重力感应器的感应信号。

[0054] 步骤 204,终端设备根据感应信号,获取蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识。

[0055] 感应信号用于触发终端设备开启蓝牙,通过蓝牙接收蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识。

[0056] 步骤 205,终端设备根据蓝牙服务标识向服务器获取与服务对应的服务链接。

[0057] 服务链接是用于获取服务的链接。服务器在得到服务链接后,还可以将服务链接与蓝牙服务标识进行对应存储。

[0058] 终端设备将蓝牙服务标识发送给服务器,服务器在对应存储的服务链接和蓝牙服务标识中查找与该蓝牙服务标识对应的服务链接。

[0059] 步骤 206,服务器向终端设备反馈与服务对应的服务链接。

[0060] 步骤 207,终端设备获取服务链接所指示的服务。

[0061] 需要补充说明的是,步骤 201、202 和 206 可以单独实现成为服务器侧的服务获取方法;步骤 203、204、205 和 207 可以单独实现成为终端设备侧的服务获取方法。

[0062] 综上所述,本发明实施例提供的服务获取方法,通过获取终端设备设备的重力感应器的感应信号;根据感应信号,获取蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识,该蓝牙服务标识是服务器在接收到服务提供设备发送的服务信息后与服务信息映射生成并发送给服务提供设备,并由服务提供设备发送给蓝牙广播设备的;终端设备设备根据蓝牙服务标识向服务器获取与服务对应的服务链接;终端设备设备获取服务链接所指示的服务,可以根据感应信号接收蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识,再根据蓝牙服务标识获取服务,而不需要通过扫描二维码获取服务,解决了将二维码调整至扫描框内需要消耗较多时间,导致服务获取效率较低的问题,达到了提高服务获取效率的效果。

[0063] 请参考图 3A,其示出了本发明另一实施例提供的服务获取方法的方法流程图,该服务获取方法可以应用于图 1 所示的服务获取系统中。该服务获取方法,包括:

[0064] 步骤 301,服务器接收服务提供设备发送的服务信息,与服务信息映射生成蓝牙服务标识。

[0065] 服务提供设备是向终端设备提供服务的设备。其中,服务提供设备可以包括服务提供服务器和服务提供终端设备,该服务提供服务器用于提供服务并与服务器交互,该服务提供终端设备用于与蓝牙广播设备交互。比如,服务提供终端设备可以将服务提供服务器获取到的信息通过蓝牙发送给蓝牙广播模块。

[0066] 比如,当服务提供服务器是商家的后台服务器时,服务提供设备提供的服务可以是发放电子券、参与抽奖和推送活动信息等;当服务提供服务器是 CRM(Customer

Relationship Management,即客户关系管理)系统时,服务提供设备提供的服务可以是根据客户消费信息和客户兴趣信息为客户推荐物品、为客户定制个性化电子券等;当服务提供服务器是支付系统时,服务提供设备提供的服务可以是电子支付;当服务提供服务器是门禁系统时,服务提供设备提供的服务可以是自动为用户开门;当服务提供服务器是签到系统时,服务提供设备提供的服务可以是电子签到;当服务提供服务器是信息介绍系统时,服务提供设备提供的服务可以是向用户介绍展品或景点。当然,服务提供服务器还可以是其他电子设备,本实施例仅以上述电子设备进行举例说明,并不限定服务提供设备的范围。

[0067] 服务提供设备还可以根据所提供的服务生成服务信息,该服务信息可以用来描述并获取服务。其中,服务信息可以包括服务的标题、链接和简介信息等。比如,当服务是发放电子券时,服务信息可以包括该电子券的标题、获取电子券的服务链接和电子券所对应的物品的图文简介信息等。当服务是自动为用户开门时,服务信息可以是门禁系统的标识、开门链接、位置和简介信息等。

[0068] 本实施例中,服务提供方可以直接在服务器中注册服务信息,也可以将服务信息输入服务提供设备,服务提供设备再将服务信息发送给服务器,从而在服务器中注册该服务。服务器在接收到服务信息后,根据服务信息生成用于唯一标识服务的蓝牙服务标识,并为服务信息和蓝牙服务标识建立映射关系。

[0069] 步骤 302,服务器将蓝牙服务标识发送给服务提供设备,该服务提供设备用于将蓝牙服务标识发送给蓝牙广播设备,该蓝牙广播设备用于向终端设备广播蓝牙服务标识。

[0070] 服务器将生成的蓝牙服务标识发送给服务提供设备,服务提供设备再将蓝牙服务标识发送给蓝牙广播设备,蓝牙广播设备用于接收服务提供设备发送的蓝牙服务标识,并通过蓝牙广播该蓝牙服务标识,使得在蓝牙广播设备附近的终端设备可以通过蓝牙接收到蓝牙服务标识。其中,蓝牙广播设备可以通过 IBeacon 技术广播蓝牙服务标识。

[0071] 在实际实现时,若服务提供设备包括服务提供服务器和服务提供终端设备,服务器可以将蓝牙服务标识发送给服务提供服务器,服务提供终端设备从服务提供服务器中获取到蓝牙服务标识,通过蓝牙将蓝牙服务标识发送给蓝牙广播设备。其中,蓝牙服务标识可以是服务提供终端设备通过网络从服务提供服务器中获取到的,也可以是用户从服务提供服务器中获取到蓝牙服务标识后输入到服务提供终端设备中的,本实施例不限定服务提供终端设备对蓝牙服务标识的获取方式。

[0072] 蓝牙广播设备可以广播蓝牙服务标识,而不是服务信息,由于蓝牙服务标识的内容远远小于服务信息,因此,广播蓝牙服务标识既可以节省广播资源,也可以提高终端设备的接收效率。

[0073] 步骤 303,终端设备通过重力感应器获取终端设备在预定时间段内的加速度;检测加速度的加速度方向是否变化预定次数;若加速度的加速度方向变化了预定次数,则产生感应信号。

[0074] 若终端设备已经开启了蓝牙,则在终端设备进入到蓝牙广播设备的广播范围后,可以通过蓝牙接收到蓝牙服务标识。由于一直开启蓝牙会消耗终端设备的电量,因此,可选的,用户可以在看到广播蓝牙服务标识的提示信息后控制终端设备开启蓝牙,再通过蓝牙接收蓝牙服务标识。

[0075] 其中,终端可以通过预定操作开启蓝牙,该预定操作可以是开启蓝牙操作、摇动操

作、声控操作、键盘操作、单击操作、双击操作、多击操作、光标或点击停留操作、预定手势操作、快捷键操作中的任意一种或者几种的组合。由于通过点击键盘或点击触摸屏幕执行预定操作容易造成终端设备器件的损耗,降低终端设备的使用寿命,因此,优选地,可以利用终端设备中的重力感应器获取感应信号,并根据感应信号开启蓝牙。

[0076] 本实施例以检测终端设备通过摇动操作产生摇动信号为例进行说明,则获取终端设备的重力感应器的感应信号,包括:通过重力感应器获取终端设备在预定时间段内的加速度;终端设备检测加速度的加速度方向是否变化预定次数;若加速度的加速度方向变化了预定次数,则产生感应信号。

[0077] 在使用重力感应器时,可以根据重力感应器的三条敏感轴的方向所在直线为终端设备建立坐标系,并获取每条敏感轴上的加速度。假设终端设备在某一条敏感轴的方向上摇动,则可以检测加速度的加速度方向是否在该敏感轴的方向上变换预定次数,若加速度方向在该敏感轴的方向上变换了预定次数,则产生摇动信号;若加速度方向未在该敏感轴的方向上变换预定次数,则不产生摇动信号。比如,假设该敏感轴的方向为左右方向,则可以将加速度方向从向右变为向左记为一次变换等,本实施例不作限定。

[0078] 进一步地,为了提高终端设备检测摇动操作的准确性,还可以检测加速度在该加速度方向上的加速度大小是否超过预设阈值,若该加速度方向变化了预定次数且该加速度大小超过预设阈值,则终端设备确定产生了摇动信号。

[0079] 步骤 304,终端设备根据感应信号,获取蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识。

[0080] 感应信号用于触发终端设备开启蓝牙,通过蓝牙接收蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识。

[0081] 需要补充说明的是,当存在多个蓝牙广播设备同时广播蓝牙服务标识时,终端设备可以获取信号强度最强的一个蓝牙服务标识,对其它的蓝牙服务标识进行屏蔽。通常,蓝牙广播设备距离终端设备越近,终端设备接收到该蓝牙广播设备广播的信号强度越强,因此,终端设备获取的是距离该终端设备最近的蓝牙广播设备所广播的蓝牙服务标识。

[0082] 步骤 305,终端设备根据蓝牙服务标识向服务器获取与服务对应的服务链接。

[0083] 服务器在从服务信息中读取到服务链接后,还可以将服务链接与蓝牙服务标识进行对应存储。

[0084] 其中,根据蓝牙服务标识向服务器获取服务链接,包括:

[0085] 1) 向服务器发送蓝牙服务标识;

[0086] 2) 接收服务器根据蓝牙服务标识发送的服务链接,该服务链接是服务器从服务信息中读取到的。

[0087] 终端设备可以将蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识发送给服务器,服务器在对应存储的服务链接和蓝牙服务标识中查找与该蓝牙服务标识对应的服务链接,并将该服务链接发送给终端设备,终端设备接收该服务链接。

[0088] 由于服务链接是一串数字或字母的组合,用户无法从服务链接中得知服务的内容,因此,为了使用户明确服务的内容,服务器还可以从服务提供设备发送的服务信息中提取出缩略图、文字简介等图文简介信息,将该图文简介信息发送给终端设备。

[0089] 步骤 306,服务器向终端设备反馈与服务对应的服务链接。

[0090] 对应的,向终端设备反馈与服务对应的服务链接,包括:

[0091] 1) 接收终端设备发送的蓝牙服务标识；

[0092] 2) 获取与蓝牙服务标识对应的服务链接,该服务链接是从服务信息中读取到的；

[0093] 3) 将服务链接发送给终端设备。

[0094] 其中,服务器根据蓝牙服务标识获取服务链接的过程详见步骤 304 中的描述,此处不赘述。

[0095] 步骤 307,终端设备获取服务链接所指示的服务。

[0096] 终端设备在接收到服务链接后,对该服务链接进行显示。可选的,若终端设备还接收到图文简介信息,则将图文简介信息和服务链接进行对应显示。

[0097] 在显示服务链接后,若终端设备接收到用户点击该服务链接所触发的获取指令,则表明用户对该服务感兴趣,此时,终端设备可以获取该服务链接所指示的服务;若终端设备再次通过重力感应器获取到感应信号,则表明用户对该服务不感兴趣,丢弃了蓝牙服务标识,并继续获取下一个蓝牙服务标识。

[0098] 本实施例中,为了避免用户执行一次摇动操作获取一个蓝牙服务标识造成的获取效率低的问题,终端设备还可以在丢弃了预定个数的蓝牙服务标识后,获取蓝牙广播设备所广播的所有蓝牙服务标识。即,根据感应信号,获取蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识之后,还包括:

[0099] 1) 检测终端设备是否丢弃了蓝牙服务标识；

[0100] 2) 若检测出终端设备丢弃了蓝牙服务标识,则检测终端设备连续丢弃蓝牙服务标识的次数是否超过次数阈值；

[0101] 3) 若检测出终端设备连续丢弃蓝牙服务标识的次数超过次数阈值,则通过蓝牙接收蓝牙广播设备广播的所有蓝牙服务标识。

[0102] 其中,终端设备可以预先设置次数阈值,并对连续丢弃蓝牙服务标识的次数进行统计,当统计得到的次数大于次数阈值时,确定需要获取所有蓝牙服务标识,并获取每个蓝牙服务标识对应的服务链接,对所有的服务链接进行显示;当统计得到的次数小于次数阈值时,确定需要获取一个蓝牙服务标识,并获取该蓝牙服务标识对应的服务链接,对该服务链接进行显示。

[0103] 需要补充说明的是,终端设备还可以在检测出连续丢弃蓝牙服务标识的次数超过次数阈值时,通过蓝牙接收所有蓝牙广播设备广播的所有蓝牙服务标识,以进一步扩大范围标识的获取范围。

[0104] 为了便于理解,本实施例以次数阈值为 2 进行举例说明。若终端设备显示了与第一个蓝牙服务标识对应的服务链接后,用户并未点击该服务链接且再次对终端设备执行摇动操作,则将连续丢弃蓝牙服务标识的次数设置为 1;终端设备获取第二个蓝牙服务标识,显示与第二个蓝牙服务标识对应的服务链接,若用户仍然未点击该服务链接且再次对终端设备执行摇动操作,则将连续丢弃蓝牙服务标识的次数设置为 2,此时连续丢弃蓝牙服务标识的次数达到次数阈值,终端设备获取所有蓝牙服务标识,显示与每个蓝牙服务标识对应的服务链接。

[0105] 若终端设备接收到获取指令,则需要根据服务链接获取服务。具体地,获取服务链接所指示的服务,包括:

[0106] 1) 向服务提供设备发送服务请求,该服务请求用于请求服务链接所指示的服务；

或,该服务请求中携带有用户帐户,用于请求服务链接和用户帐户所指示的服务,该用户帐户是在终端设备中登录的帐户;

[0107] 2) 接收并显示服务提供设备发送的服务。

[0108] 若服务提供设备为所有用户提供的服务相同,则终端设备可以根据服务链接向服务提供设备发送服务请求,服务提供设备在接收到服务请求后,读取该服务链接所指示的服务,将该服务发送给终端设备,终端设备接收到服务后,对服务进行显示。

[0109] 若服务提供设备为不同的用户提供不同的服务,则服务提供设备可以为每个服务设置能够获取该服务的用户帐户,并将该服务与用户帐户进行对应存储。终端设备可以根据服务链接向服务提供设备发送携带有用户帐户的服务请求,服务提供设备在接收到服务请求后,读取该服务链接所指示的服务,检测与该服务对应的至少一个用户帐户中是否包括该用户帐户,若检测出该至少一个用户帐户中包括该用户帐户,则将该服务发送给终端设备,终端设备接收到服务后,对服务进行显示。若检测出该至少一个用户帐户不包括该用户帐户,则向终端设备发送获取服务失败的提示信息。由于服务提供设备可以根据用户帐户来识别不同的用户,为用户提供个性化服务,而用户获取个性化服务的可能性较大,因此,可以提高服务推送的成功率,提升用户体验。

[0110] 需要补充说明的是,步骤 301、302 和 306 可以单独实现成为服务器侧的服务获取方法;步骤 303、304、305 和 307 可以单独实现成为终端设备侧的服务获取方法。

[0111] 为了便于理解,本实施例分别以服务提供设备中的服务提供服务器是后台服务器、CRM 系统、支付系统、门禁系统、签到系统和信息介绍系统,服务器是微信服务器,用户帐户是微信号,且服务提供方预先将服务信息输入服务提供设备,由服务提供设备向微信服务器发送服务信息为例,对服务获取方法的流程进行描述,则具体流程如下:

[0112] 第一,假设服务提供服务器是后台服务器,服务是发放电子券,请参考图 3B 所示的服务获取方法的第一种应用流程图:

[0113] 步骤 3011,服务提供设备向微信服务器发送电子券的信息,该电子券的信息包括电子券的标题、电子券链接和物品的图文简介信息,该图文简介信息包括物品的缩略图和文字简介;

[0114] 步骤 3012,微信服务器接收电子券的信息,并根据电子券的信息生成电子券标识,将电子券标识和电子券的信息进行对应存储;

[0115] 步骤 3013,微信服务器将电子券标识发送给服务提供设备;

[0116] 步骤 3014,服务提供设备将电子券标识发送给蓝牙广播设备;

[0117] 步骤 3015,蓝牙广播设备对电子券标识进行广播,服务提供方在蓝牙广播设备附近展示“摇一摇”的提示信息;

[0118] 步骤 3016,用户在看到提示信息后,控制终端设备通过微信提供的“摇一摇”功能开启蓝牙,接收电子券标识;

[0119] 步骤 3017,终端设备将电子券标识发送给微信服务器;

[0120] 步骤 3018,微信服务器将与该电子券标识对应存储的电子券的信息发送给终端设备;

[0121] 步骤 3019,终端设备接收并显示微信服务器发送的电子券的信息,若用户点击电子券链接,则根据电子券链接向服务提供设备获取到电子券。

[0122] 第二,假设服务提供服务器是 CRM 系统,服务是为客户推荐物品,请参考图 3C 所示的服务获取方法的第二种应用流程图:

[0123] 步骤 3021,服务提供设备向微信服务器发送推荐服务的信息,该推荐服务的信息包括推荐服务的标题、推荐链接和推荐服务的图文简介信息,该图文简介信息包括推荐服务的缩略图和文字简介;

[0124] 步骤 3022,微信服务器接收推荐服务的信息,并根据推荐服务的信息生成推荐标识,将推荐标识和推荐服务的信息进行对应存储;

[0125] 步骤 3023,微信服务器将推荐标识发送给服务提供设备;

[0126] 步骤 3024,服务提供设备将推荐标识发送给蓝牙广播设备;

[0127] 步骤 3025,蓝牙广播设备对推荐标识进行广播,服务提供方在蓝牙广播设备附近展示“摇一摇”的提示信息;

[0128] 步骤 3026,用户在看到提示信息后,控制终端设备通过微信提供的“摇一摇”功能开启蓝牙,接收推荐标识;

[0129] 步骤 3027,终端设备将推荐标识发送给微信服务器;

[0130] 步骤 3028,微信服务器将与该推荐标识对应存储的推荐服务的信息发送给终端设备;

[0131] 步骤 3029,终端设备接收并显示微信服务器发送的推荐服务的信息,若用户点击推荐链接,则根据推荐链接将在客户的微信号发送给服务提供设备;

[0132] 步骤 3030,服务提供设备在获取到客户的微信号后,获取预先记录的客户消费信息和客户兴趣信息,选择与消费物品和感兴趣物品对应的物品,将该物品的信息发送给终端设备。

[0133] 请参考图 3D 所示的服务获取方法的界面示意图,图 3D(1) 中,用户进入微信提供的“摇一摇”界面,该界面中显示了用于指示用户摇动终端设备的示意图;图 3D(2) 中,用户摇动终端设备,获取到服务信息,对服务信息进行显示,该服务信息包括手机链接和手机的图文简介信息,该手机链接是为用户推荐的手机的描述的连接,该图文简介信息是对手机的简介;若用户点击了手机链接,则终端设备显示图 3D(3) 所示的界面,该界面显示了对手机的描述。

[0134] 第三,假设服务提供服务器是支付系统,服务是电子支付,请参考图 3E 所示的服务获取方法的第三种应用流程图:

[0135] 步骤 3031,服务提供设备向微信服务器发送支付的信息,该支付的信息包括支付标题和支付链接;

[0136] 步骤 3032,微信服务器接收支付的信息,并根据支付的信息生成支付标识,将支付标识和支付的信息进行对应存储;

[0137] 步骤 3033,微信服务器将支付标识发送给服务提供设备;

[0138] 步骤 3034,服务提供设备将支付标识发送给蓝牙广播设备;

[0139] 步骤 3035,蓝牙广播设备对支付标识进行广播,服务提供方在蓝牙广播设备附近展示“摇一摇”的提示信息;

[0140] 步骤 3036,用户在看到提示信息后,控制终端设备通过微信提供的“摇一摇”功能开启蓝牙,接收支付标识;

- [0141] 步骤 3037, 终端设备将支付标识发送给微信服务器;
- [0142] 步骤 3038, 微信服务器将与该支付标识对应存储的支付的信息发送给终端设备;
- [0143] 步骤 3039, 终端设备接收并显示微信服务器发送的支付的信息, 若用户点击支付链接, 则根据支付链接将微信号发送给服务提供设备;
- [0144] 步骤 3040, 服务提供设备在获取到微信号后, 获取与该微信号对应的账单信息, 将该账单信息发送给终端设备, 实现电子支付, 该账单信息包括购买物品的名称、价格和数量等。
- [0145] 其中, 当服务提供设备在同一时刻只为一个用户提供电子支付的服务时, 服务提供设备可以不向微信服务器发送微信号。
- [0146] 第四, 假设服务提供服务器是门禁系统, 该门禁系统可以是大楼门禁, 也可以是景点门禁, 当门禁系统是大楼门禁时, 服务是自动为预约用户开门; 当门禁系统是景点门禁时, 服务是自动为购票用户开门, 请参考图 3F 所示的服务获取方法的第四种应用流程图:
- [0147] 步骤 3041, 服务提供设备向微信服务器发送预约的信息, 该预约的信息包括预约的标题和预约链接;
- [0148] 步骤 3042, 微信服务器接收预约的信息, 并根据预约的信息生成预约标识, 将预约标识和预约的信息进行对应存储;
- [0149] 步骤 3043, 微信服务器将预约标识发送给服务提供设备;
- [0150] 步骤 3044, 服务提供设备将预约标识发送给蓝牙广播设备;
- [0151] 步骤 3045, 蓝牙广播设备对预约标识进行广播, 服务提供方在蓝牙广播设备附近展示“摇一摇”的提示信息;
- [0152] 步骤 3046, 用户在看到提示信息后, 控制终端设备通过微信提供的“摇一摇”功能开启蓝牙, 接收预约标识;
- [0153] 步骤 3047, 终端设备将预约标识发送给微信服务器;
- [0154] 步骤 3048, 微信服务器将与该预约标识对应存储的预约的信息发送给终端设备;
- [0155] 步骤 3049, 终端设备接收并显示微信服务器发送的预约的信息, 若用户点击预约链接, 则根据预约链接将微信号发送给服务提供设备;
- [0156] 步骤 3050, 服务提供设备根据微信号为用户开门。
- [0157] 第五, 假设服务提供服务器是签到系统, 服务是电子签到, 请参考图 3G 所示的服务获取方法的第五种应用流程图:
- [0158] 步骤 3051, 服务提供设备向微信服务器发送签到的信息, 该签到的信息包括签到的标题和签到链接;
- [0159] 步骤 3052, 微信服务器接收签到的信息, 并根据签到的信息生成签到标识, 将签到标识和签到的信息进行对应存储;
- [0160] 步骤 3053, 微信服务器将签到标识发送给服务提供设备;
- [0161] 步骤 3054, 服务提供设备将签到标识发送给蓝牙广播设备;
- [0162] 步骤 3055, 蓝牙广播设备对签到标识进行广播, 服务提供方在蓝牙广播设备附近展示“摇一摇”的提示信息;
- [0163] 步骤 3056, 用户在看到提示信息后, 控制终端设备通过微信提供的“摇一摇”功能开启蓝牙, 接收签到标识;

- [0164] 步骤 3057, 终端设备将签到标识发送给微信服务器;
- [0165] 步骤 3058, 微信服务器将与该签到标识对应存储的签到的信息发送给终端设备;
- [0166] 步骤 3059, 终端设备接收并显示微信服务器发送的签到的信息, 若用户点击签到链接, 则根据签到链接向服务提供设备发送微信号;
- [0167] 步骤 3060, 服务提供设备接收微信号, 记录该微信号的签到操作。
- [0168] 第六, 假设服务提供服务器是信息介绍系统, 服务是展品介绍, 请参考图 3H 所示的服务获取方法的第六种应用流程图:
- [0169] 步骤 3061, 服务提供设备向微信服务器发送展品的信息, 该展品的信息包括展品标题、展品链接和展品的图文信息, 该图文简介信息包括展品的缩略图和文字简介;
- [0170] 步骤 3062, 微信服务器接收展品的信息, 并根据展品的信息生成展品标识, 将展品标识和展品的信息进行对应存储;
- [0171] 步骤 3063, 微信服务器将展品标识发送给服务提供设备;
- [0172] 步骤 3064, 服务提供设备将展品标识发送给蓝牙广播设备;
- [0173] 步骤 3065, 蓝牙广播设备对展品标识进行广播, 服务提供方在蓝牙广播设备附近展示“摇一摇”的提示信息;
- [0174] 步骤 3066, 用户在看到提示信息后, 控制终端设备通过微信提供的“摇一摇”功能开启蓝牙, 接收展品标识;
- [0175] 步骤 3067, 终端设备将展品标识发送给微信服务器;
- [0176] 步骤 3068, 微信服务器将与该展品标识对应存储的展品的信息发送给终端设备;
- [0177] 步骤 3069, 终端设备接收并显示微信服务器发送的展品的信息, 若用户点击展品链接, 则根据展品链接向服务提供设备获取展品信息。
- [0178] 综上所述, 本发明实施例提供的服务获取方法, 通过获取终端设备设备的重力感应器的感应信号; 根据感应信号, 获取蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识, 该蓝牙服务标识是服务器在接收到服务提供设备发送的服务信息后与服务信息映射生成并发送给服务提供设备, 并由服务提供设备发送给蓝牙广播设备的; 终端设备设备根据蓝牙服务标识向服务器获取与服务对应的服务链接; 终端设备设备获取服务链接所指示的服务, 可以根据感应信号接收蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识, 再根据蓝牙服务标识获取服务, 而不需要通过扫描二维码获取服务, 解决了将二维码调整至扫描框内需要消耗较多时间, 导致服务获取效率较低的问题, 达到了提高服务获取效率的效果。
- [0179] 另外, 通过重力感应器获取终端设备设备在预定时间段内的加速度; 检测加速度的加速度方向是否变化预定次数; 若加速度的加速度方向变化了预定次数, 则产生感应信号, 可以通过摇动终端设备来产生感应信号, 避免了通过点击键盘或点击触摸屏幕来执行预定操作容易造成终端设备器件的损耗, 降低终端设备的使用寿命, 达到了提高终端设备的使用寿命的效果。
- [0180] 请参考图 4, 其示出了本发明一个实施例提供的服务获取装置的结构框架图, 该服务获取装置可以应用于图 1 所示的终端设备中。该服务获取装置, 包括:
- [0181] 信号获取模块 410, 用于获取终端设备的重力感应器的感应信号;
- [0182] 第一获取模块 420, 用于根据信号获取模块 410 获取到的感应信号, 获取蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识, 蓝牙服务标识是服务器在接收到服务提供设备发送的服务信

息后与服务信息映射生成并发送给服务提供设备,并由服务提供设备发送给蓝牙广播设备的;

[0183] 信息获取模块 430,用于根据第一获取模块 420 获取到的蓝牙服务标识向服务器获取与服务对应的服务链接;

[0184] 服务获取模块 440,用于获取信息获取模块 430 获取到的服务链接所指示的服务。

[0185] 综上所述,本发明实施例提供的服务获取装置,通过获取终端设备设备的重力感应器的感应信号;根据感应信号,获取蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识,该蓝牙服务标识是服务器在接收到服务提供设备发送的服务信息后与服务信息映射生成并发送给服务提供设备,并由服务提供设备发送给蓝牙广播设备的;终端设备设备根据蓝牙服务标识向服务器获取与服务对应的服务链接;终端设备设备获取服务链接所指示的服务,可以根据感应信号接收蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识,再根据蓝牙服务标识获取服务,而不需要通过扫描二维码获取服务,解决了将二维码调整至扫描框内需要消耗较多时间,导致服务获取效率较低的问题,达到了提高服务获取效率的效果。

[0186] 请参考图 5,其示出了本发明再一实施例提供的服务获取装置的结构框架图,该服务获取装置可以应用于图 1 所示的终端设备中。该服务获取装置,包括:信号获取模块 410、第一获取模块 420、信息获取模块 430 和服务获取模块 440。

[0187] 信号获取模块 410,用于获取终端设备的重力感应器的感应信号;

[0188] 第一获取模块 420,用于根据信号获取模块 410 获取到的感应信号,获取蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识,蓝牙服务标识是服务器在接收到服务提供设备发送的服务信息后与服务信息映射生成并发送给服务提供设备,并由服务提供设备发送给蓝牙广播设备的;

[0189] 信息获取模块 430,用于根据第一获取模块 420 获取到的蓝牙服务标识向服务器获取与服务对应的服务链接;

[0190] 服务获取模块 440,用于获取信息获取模块 430 获取到的服务链接所指示的服务。

[0191] 可选的,信息获取模块 430,包括:

[0192] 信息发送单元 431,用于向服务器发送蓝牙服务标识;

[0193] 链接接收单元 432,用于接收服务器根据信息发送单元 431 发送的蓝牙服务标识发送的服务链接,服务链接是服务器从服务信息中读取到的。

[0194] 可选的,服务获取模块 440,包括:

[0195] 请求发送单元 441,用于向服务提供设备发送服务请求,服务请求用于请求服务链接所指示的服务;或,服务请求中携带有用户帐户,用于请求服务链接和用户帐户所指示的服务,用户帐户是在终端设备中登录的帐户;

[0196] 服务接收单元 442,用于接收并显示服务提供设备发送的服务。

[0197] 可选的,信号获取模块 410,用于通过重力感应器获取终端设备在预定时间段内的加速度;检测加速度的加速度方向是否变化预定次数;若加速度的加速度方向变化了预定次数,则产生感应信号。

[0198] 可选的,本实施例提供的服务获取装置,还包括:

[0199] 标识检测模块 450,用于在第一获取模块 420 根据感应信号,获取蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识之后,检测终端设备是否丢弃了蓝牙服务标识;

[0200] 次数检测模块 460,用于在标识检测模块 450 检测出终端设备丢弃了蓝牙服务标识时,检测终端设备连续丢弃蓝牙服务标识的次数是否超过次数阈值;

[0201] 第二获取模块 470,用于在次数检测模块 460 检测出终端设备连续丢弃蓝牙服务标识的次数超过次数阈值时,通过蓝牙接收蓝牙广播设备广播的所有蓝牙服务标识。

[0202] 综上所述,本发明实施例提供的服务获取装置,通过获取终端设备设备的重力感应器的感应信号;根据感应信号,获取蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识,该蓝牙服务标识是服务器在接收到服务提供设备发送的服务信息后与服务信息映射生成并发送给服务提供设备,并由服务提供设备发送给蓝牙广播设备的;终端设备设备根据蓝牙服务标识向服务器获取与服务对应的服务链接;终端设备设备获取服务链接所指示的服务,可以根据感应信号接收蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识,再根据蓝牙服务标识获取服务,而不需要通过扫描二维码获取服务,解决了将二维码调整至扫描框内需要消耗较多时间,导致服务获取效率较低的问题,达到了提高服务获取效率的效果。

[0203] 另外,通过重力感应器获取终端设备设备在预定时间段内的加速度;检测加速度的加速度方向是否变化预定次数;若加速度的加速度方向变化了预定次数,则产生感应信号,可以通过摇动终端设备来产生感应信号,避免了通过点击键盘或点击触摸屏幕来执行预定操作容易造成终端设备器件的损耗,降低终端设备的使用寿命,达到了提高终端设备的使用寿命的效果。

[0204] 请参考图 6,其示出了本公开一个实施例提供的终端设备的结构方框图,该终端设备用于实施上述实施例提供的服务获取方法,本公开实施例中的终端设备可以包括一个或多个如下组成部分:用于执行计算机程序指令以完成各种流程和方法的处理器,用于信息和存储程序指令随机接入存储器 (RAM) 和只读存储器 (ROM),用于存储数据和信息的存储器, I/O 设备,界面,天线等。具体来讲:

[0205] 终端设备 600 可以包括 RF (Radio Frequency, 射频) 电路 610、存储器 620、输入单元 630、显示单元 640、传感器 650、音频电路 660、WiFi (wireless fidelity, 无线保真) 模块 670、处理器 680、电源 682、摄像头 690 等部件。本领域技术人员可以理解,图 6 中示出的终端设备结构并不构成对终端设备的限定,可以包括比图示更多或更少的部件,或者组合某些部件,或者不同的部件布置。

[0206] 下面结合图 6 对终端设备 600 的各个构成部件进行具体的介绍:

[0207] RF 电路 610 可用于收发信息或通话过程中,信号的接收和发送,特别地,将基站的下行信息接收后,给处理器 680 处理;另外,将设计上的数据发送给基站。通常,RF 电路包括但不限于天线、至少一个放大器、收发信机、耦合器、LNA (Low Noise Amplifier, 低噪声放大器)、双工器等。此外,RF 电路 610 还可以通过无线通信与网络和其他设备通信。所述无线通信可以使用任一通信标准或协议,包括但不限于 GSM (Global System of Mobile communication, 全球移动通讯系统)、GPRS (General Packet Radio Service, 通用分组无线服务)、CDMA (Code Division Multiple Access, 码分多址)、WCDMA (Wideband Code Division Multiple Access, 宽带码分多址)、LTE (Long Term Evolution, 长期演进)、电子邮件、SMS (Short Messaging Service, 短消息服务) 等。

[0208] 存储器 620 可用于存储软件程序以及模块,处理器 680 通过运行存储在存储器 620 的软件程序以及模块,从而执行终端设备 600 的各种功能应用以及数据处理。存储器 620

可主要包括存储程序区和存储数据区,其中,存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序(比如声音播放功能、图像播放功能等)等;存储数据区可存储根据终端设备 600 的使用所创建的数据(比如音频数据、电话本等)等。此外,存储器 620 可以包括高速随机存取存储器,还可以包括非易失性存储器,例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他易失性固态存储器件。

[0209] 输入单元 630 可用于接收输入的数字或字符信息,以及产生与终端设备 600 的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。具体地,输入单元 630 可包括触控面板 631 以及其他输入设备 632。触控面板 631,也称为触摸屏,可收集用户在其上或附近的触摸操作(比如用户使用手指、触笔等任何适合的物体或附件在触控面板 631 上或在触控面板 631 附近的操作),并根据预先设定的程式驱动相应的连接装置。可选的,触控面板 631 可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其中,触摸检测装置检测用户的触摸方位,并检测触摸操作带来的信号,将信号传送给触摸控制器;触摸控制器从触摸检测装置上接收触摸信息,并将它转换成触点坐标,再送给处理器 680,并能接收处理器 680 发来的命令并加以执行。此外,可以采用电阻式、电容式、红外线以及表面声波等多种类型实现触控面板 631。除了触控面板 631,输入单元 630 还可以包括其他输入设备 632。具体地,其他输入设备 632 可以包括但不限于物理键盘、功能键(比如音量控制按键、开关按键等)、轨迹球、鼠标、操作杆等中的一种或多种。

[0210] 显示单元 640 可用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息以及终端设备 600 的各种菜单。显示单元 640 可包括显示面板 641,可选的,可以采用 LCD(Liquid Crystal Display,液晶显示器)、OLED(Organic Light-Emitting Diode,有机发光二极管)等形式来配置显示面板 641。进一步的,触控面板 631 可覆盖显示面板 641,当触控面板 631 检测到在其上或附近的触摸操作后,传送给处理器 680 以确定触摸事件的类型,随后处理器 680 根据触摸事件的类型在显示面板 641 上提供相应的视觉输出。虽然在图 6 中,触控面板 631 与显示面板 641 是作为两个独立的部件来实现终端设备 600 的输入和输入功能,但是在某些实施例中,可以将触控面板 631 与显示面板 641 集成而实现终端设备 600 的输入和输出功能。

[0211] 终端设备 600 还可包括至少一种传感器 650,比如陀螺仪传感器、磁感应传感器、光传感器、运动传感器以及其他传感器。具体地,光传感器可包括环境光传感器及接近传感器,其中,环境光传感器可根据环境光线的明暗来调节显示面板 641 的亮度,接近传感器可在终端设备 600 移动到耳边时,关闭显示面板 641 和/或背光。作为运动传感器的一种,加速度传感器可检测各个方向上(一般为三轴)加速度的大小,静止时可检测出重力的大小及方向,可用于识别终端设备姿态的应用(比如横竖屏切换、相关游戏、磁力计姿态校准)、振动识别相关功能(比如计步器、敲击)等;至于终端设备 600 还可配置的气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等其他传感器,在此不再赘述。

[0212] 音频电路 660、扬声器 661,传声器 662 可提供用户与终端设备 600 之间的音频接口。音频电路 660 可将接收到的音频数据转换后的电信号,传输到扬声器 661,由扬声器 661 转换为声音信号输出;另一方面,传声器 662 将收集的声音信号转换为电信号,由音频电路 660 接收后转换为音频数据,再将音频数据输出处理器 680 处理后,经 RF 电路 610 以发送给比如另一终端设备,或者将音频数据输出至存储器 620 以便进一步处理。

[0213] WiFi 属于短距离无线传输技术,终端设备 600 通过 WiFi 模块 670 可以帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流式媒体等,它为用户提供了无线的宽带互联网访问。虽然图 6 示出了 WiFi 模块 670,但是可以理解的是,其并不属于终端设备 600 的必须构成,完全可以根据需要在不改变公开的本质的范围内而省略。

[0214] 处理器 680 是终端设备 600 的控制中心,利用各种接口和线路连接整个终端设备的各个部分,通过运行或执行存储在存储器 620 内的软件程序和 / 或模块,以及调用存储在存储器 620 内的数据,执行终端设备 600 的各种功能和处理数据,从而对终端设备进行整体监控。可选的,处理器 680 可包括一个或多个处理单元;优选的,处理器 680 可集成应用处理器和调制解调处理器,其中,应用处理器主要处理操作系统、用户界面和应用程序等,调制解调处理器主要处理无线通信。可以理解的是,上述调制解调处理器也可以不集成到处理器 680 中。

[0215] 终端设备 600 还包括给各个部件供电的电源 682(比如电池),优选的,电源可以通过电源管理系统与处理器 680 逻辑相连,从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。

[0216] 摄像头 690 一般由镜头、图像传感器、接口、数字信号处理器、CPU、显示屏幕等组成。其中,镜头固定在图像传感器的上方,可以通过手动调节镜头来改变聚焦;图像传感器相当于传统相机的“胶卷”,是摄像头采集图像的“心脏”;接口用于把摄像头利用排线、板对板连接器、弹簧式连接方式与终端设备主板连接,将采集的图像发送给所述存储器 620;数字信号处理器通过数学运算对采集的图像进行处理,将采集的模拟图像转换为数字图像并通过接口发送给存储器 620。

[0217] 尽管未示出,终端设备 600 还可以包括蓝牙模块等,在此不再赘述。

[0218] 终端设备 600 除了包括一个或者多个处理器 680,还包括有存储器,以及一个或者多个模块,其中一个或者多个模块存储于存储器中,并被配置成由一个或者多个处理器执行。上述一个或者多个模块用于执行上述实施例提供的服务获取方法。

[0219] 请参考图 7,其示出了本发明一个实施例提供的服务获取装置的结构框架图,该服务获取装置可以应用于图 1 所示的服务器中。该服务获取装置,包括:

[0220] 标识生成模块 710,用于接收服务提供设备发送的服务信息,与服务信息映射生成蓝牙服务标识;

[0221] 标识发送模块 720,用于将标识生成模块 710 生成的蓝牙服务标识发送给服务提供设备,服务提供设备用于将蓝牙服务标识发送给蓝牙广播设备,蓝牙广播设备用于向终端设备广播蓝牙服务标识,终端设备用于获取重力感应器的感应信号,根据感应信号获取蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识;

[0222] 信息反馈模块 730,用于向终端设备反馈与服务对应的服务链接,终端设备用于获取服务链接所指示的服务。

[0223] 综上所述,本发明实施例提供的服务获取装置,通过将蓝牙服务标识发送给服务提供设备,服务提供设备用于将蓝牙服务标识发送给蓝牙广播设备,蓝牙广播设备用于向终端设备广播蓝牙服务标识,终端设备用于获取重力感应器的感应信号,根据感应信号获取蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识;服务器向终端设备反馈与服务对应的服务链接,终端设备用于获取服务链接所指示的服务,可以在终端设备根据感应信号接收蓝牙广播设备

广播的蓝牙服务标识后,向终端设备提供服务,而不需要通过终端设备扫描二维码获取服务,解决了将二维码调整至扫描框内需要消耗较多时间,导致服务获取效率较低的问题,达到了提高服务获取效率的效果。

[0224] 请参考图 8,其示出了本发明再一实施例提供的服务获取装置的结构框架图,该服务获取装置可以应用于图 1 所示的服务器中。该服务获取装置,包括:标识生成模块 710、标识发送模块 720 和信息反馈模块 730。

[0225] 标识生成模块 710,用于接收服务提供设备发送的服务信息,与服务信息映射生成蓝牙服务标识;

[0226] 标识发送模块 720,用于将标识生成模块 710 生成的蓝牙服务标识发送给服务提供设备,服务提供设备用于将蓝牙服务标识发送给蓝牙广播设备,蓝牙广播设备用于向终端设备广播蓝牙服务标识,终端设备用于获取重力感应器的感应信号,根据感应信号获取蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识;

[0227] 信息反馈模块 730,用于向终端设备反馈与服务对应的服务链接,终端设备用于获取服务链接所指示的服务。

[0228] 可选的,信息反馈模块 730,包括:

[0229] 信息接收单元 731,用于接收终端设备发送的蓝牙服务标识;

[0230] 链接获取单元 732,用于获取与信息接收单元 731 接收到的蓝牙服务标识对应的服务链接,服务链接是从服务信息中读取到的;

[0231] 链接发送单元 733,用于将链接获取单元 732 获取到的服务链接发送给终端设备。

[0232] 综上所述,本发明实施例提供的服务获取装置,通过将蓝牙服务标识发送给服务提供设备,服务提供设备用于将蓝牙服务标识发送给蓝牙广播设备,蓝牙广播设备用于向终端设备广播蓝牙服务标识,终端设备用于获取重力感应器的感应信号,根据感应信号获取蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识;服务器向终端设备反馈与服务对应的服务链接,终端设备用于获取服务链接所指示的服务,可以在终端设备根据感应信号接收蓝牙广播设备广播的蓝牙服务标识后,向终端设备提供服务,而不需要通过终端设备扫描二维码获取服务,解决了将二维码调整至扫描框内需要消耗较多时间,导致服务获取效率较低的问题,达到了提高服务获取效率的效果。

[0233] 另外,通过接收终端设备设备发送的请求信息,请求信息包括蓝牙服务标识和用户帐户,用户帐户是在终端设备设备中登录的帐户;获取与请求信息对应的服务链接,服务链接是根据服务信息生成的;将服务链接发送给终端设备设备,可以根据用户帐户标识不同的用户,为用户提供个性化服务,以提高服务推送的成功率。

[0234] 请参考图 9,其示出了本发明一个实施例提供的服务器的结构示意图。所述服务器 900 包括中央处理单元 (CPU) 901、包括随机存取存储器 (RAM) 902 和只读存储器 (ROM) 903 的系统存储器 904,以及连接系统存储器 904 和中央处理单元 901 的系统总线 905。所述服务器 900 还包括帮助计算机内的各个器件之间传输信息的基本输入/输出系统 (I/O 系统) 906,和用于存储操作系统 913、应用程序 912 和其他程序模块 915 的大容量存储设备 907。

[0235] 所述基本输入/输出系统 906 包括有用于显示信息的显示器 908 和用于用户输入信息的诸如鼠标、键盘之类的输入设备 909。其中所述显示器 908 和输入设备 909 都通过连

接到系统总线 905 的输入输出控制器 910 连接到中央处理单元 901。所述基本输入 / 输出系统 906 还可以包括输入输出控制器 910 以用于接收和处理来自键盘、鼠标、或电子触控笔等多个其他设备的输入。类似地,输入输出控制器 910 还提供输出到显示屏、打印机或其他类型的输出设备。

[0236] 所述大容量存储设备 907 通过连接到系统总线 905 的大容量存储控制器(未示出)连接到中央处理单元 901。所述大容量存储设备 907 及其相关联的计算机可读介质为服务器 900 提供非易失性存储。也就是说,所述大容量存储设备 907 可以包括诸如硬盘或者 CD-ROM 驱动器之类的计算机可读介质(未示出)。

[0237] 不失一般性,所述计算机可读介质可以包括计算机存储介质和通信介质。计算机存储介质包括以用于存储诸如计算机可读指令、数据结构、程序模块或其他数据等信息的任何方法或技术实现的易失性和非易失性、可移动和不可移动介质。计算机存储介质包括 RAM、ROM、EPROM、EEPROM、闪存或其他固态存储其技术, CD-ROM、DVD 或其他光学存储、磁带盒、磁带、磁盘存储或其他磁性存储设备。当然,本领域技术人员可知所述计算机存储介质不局限于上述几种。上述的系统存储器 904 和大容量存储设备 907 可以统称为存储器。

[0238] 根据本发明的各种实施例,所述服务器 900 还可以通过诸如因特网等网络连接到网络上的远程计算机运行。也即服务器 900 可以通过连接在所述系统总线 905 上的网络接口单元 911 连接到网络 912,或者说,也可以使用网络接口单元 911 来连接到其他类型的网络或远程计算机系统(未示出)。

[0239] 所述存储器还包括一个或者一个以上的程序,所述一个或者一个以上程序存储于存储器中,所述一个或者一个以上程序用于执行上述实施例提供的服务获取方法。

[0240] 需要说明的是:上述实施例提供的服务获取装置在进行服务获取时,仅以上述各功能模块的划分进行举例说明,实际应用中,可以根据需要而将上述功能分配由不同的功能模块完成,即将服务获取装置的内部结构划分成不同的功能模块,以完成以上描述的全部或者部分功能。另外,上述实施例提供的服务获取装置与服务获取方法实施例属于同一构思,其具体实现过程详见方法实施例,这里不再赘述。

[0241] 上述本发明实施例序号仅仅为了描述,不代表实施例的优劣。

[0242] 本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分步骤可以通过硬件来完成,也可以通过程序来指令相关的硬件完成,所述的程序可以存储于一种计算机可读存储介质中,上述提到的存储介质可以是只读存储器,磁盘或光盘等。

[0243] 以上所述仅为本发明的较佳实施例,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

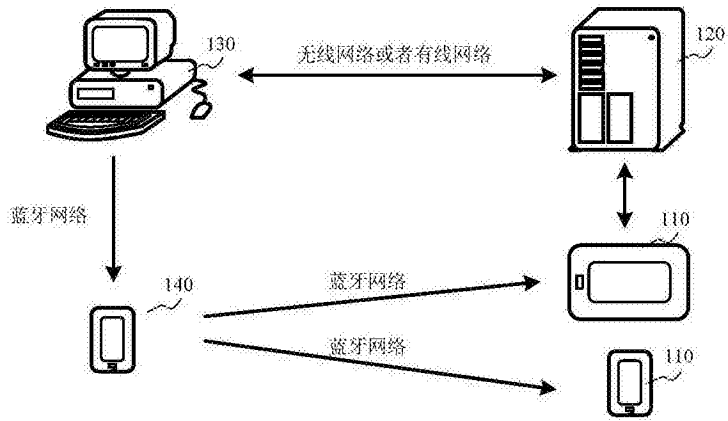


图 1

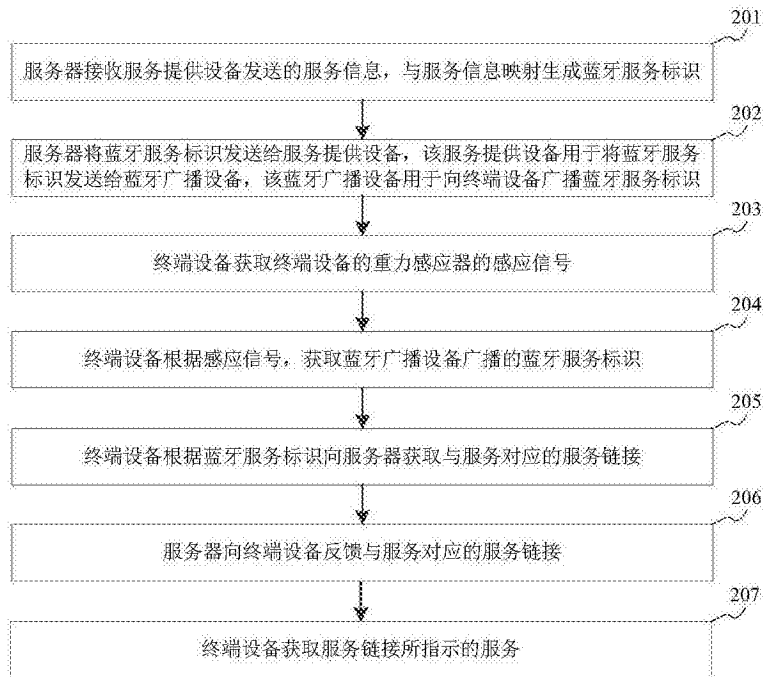


图 2

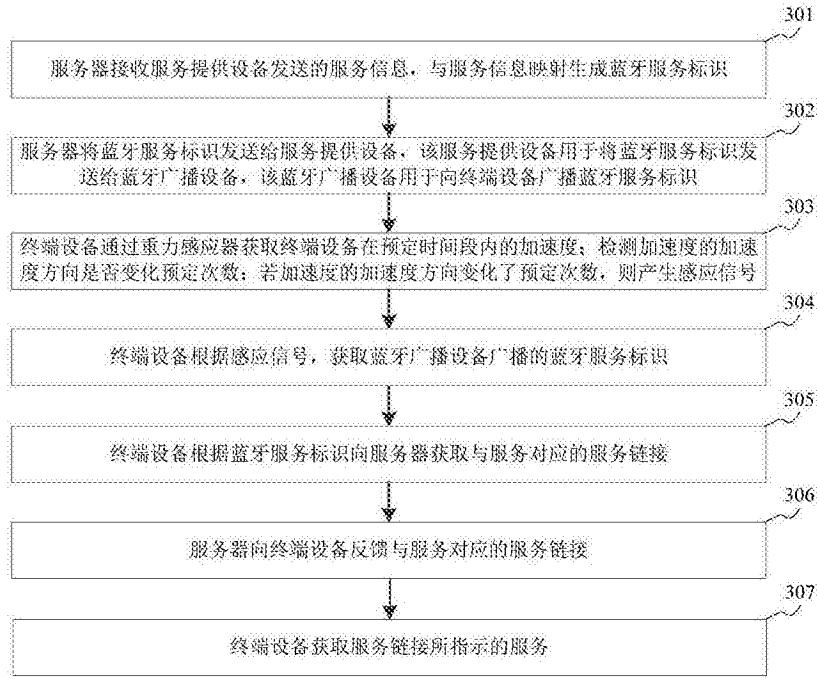


图 3A

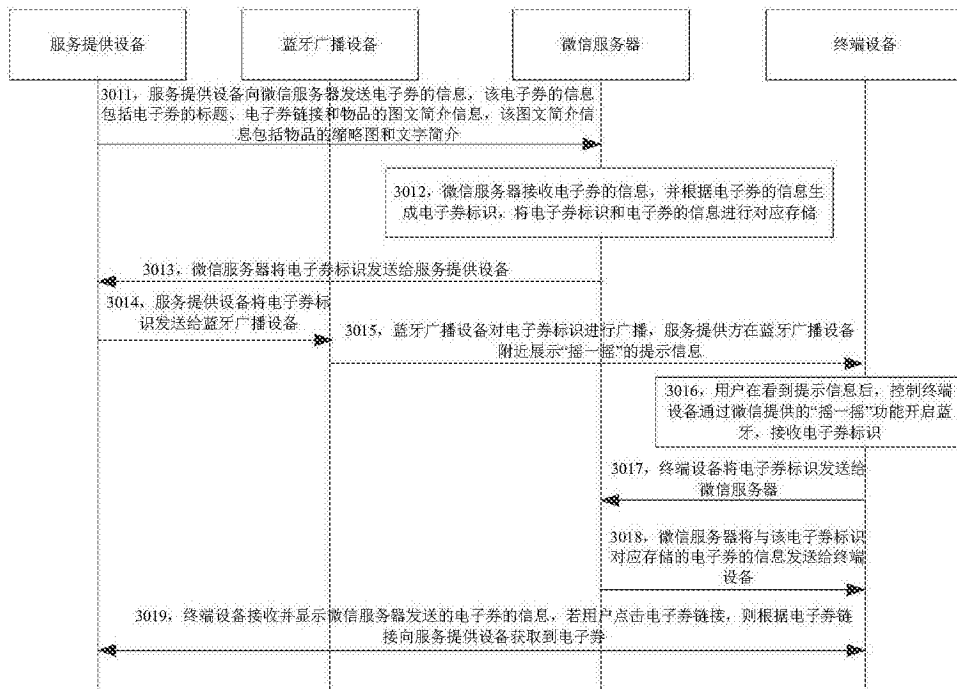


图 3B

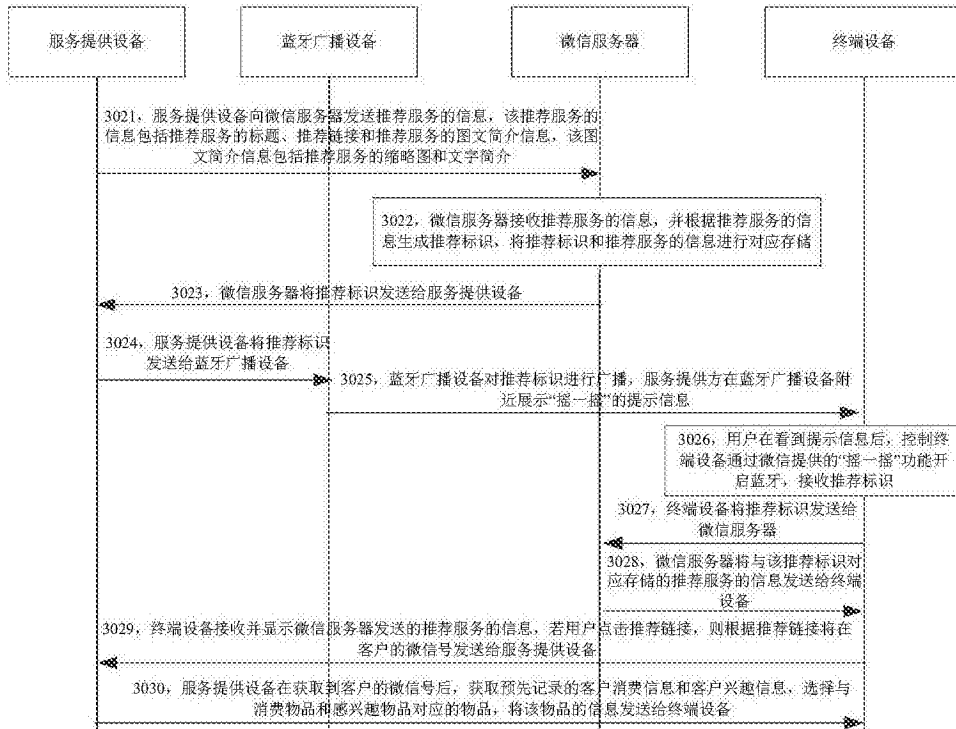


图 3C

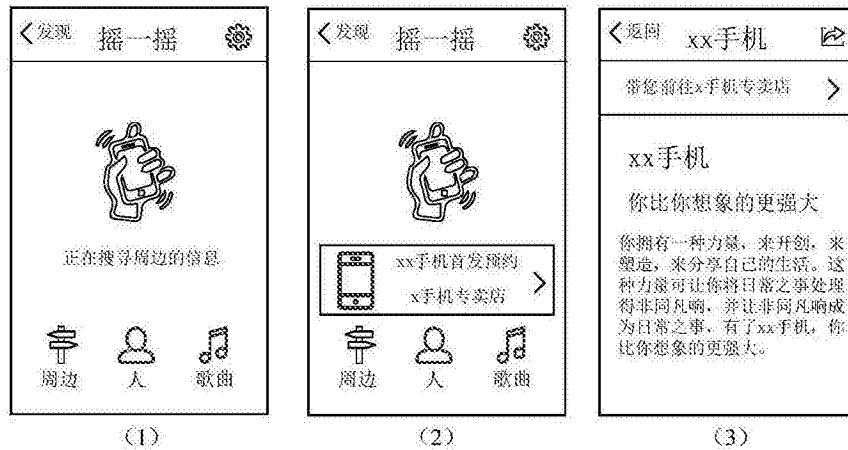


图 3D



图 3E

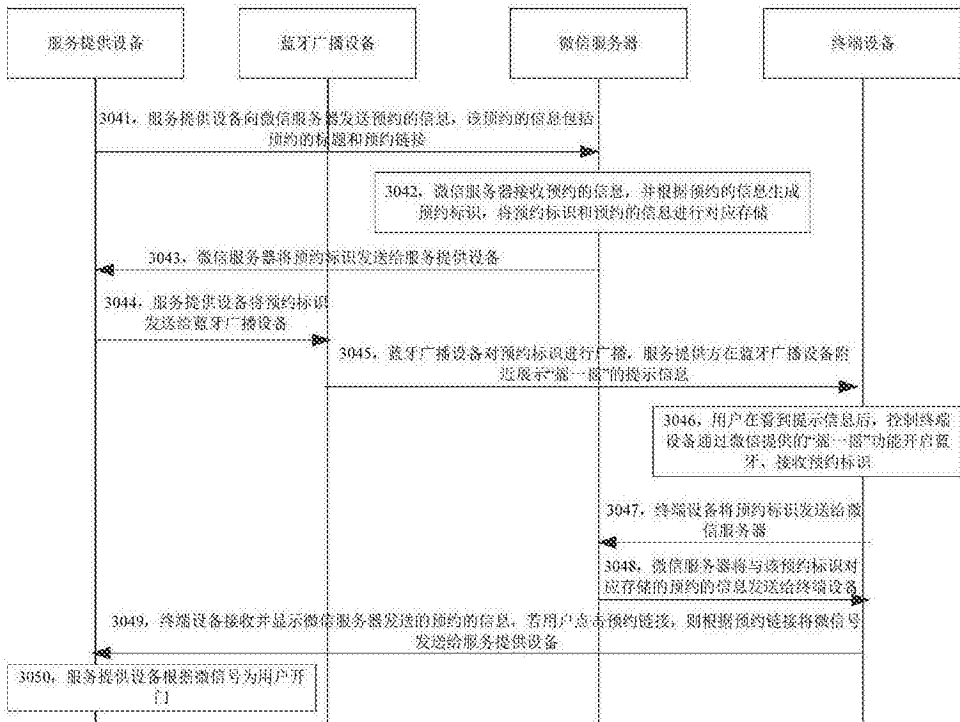


图 3F



图 3G

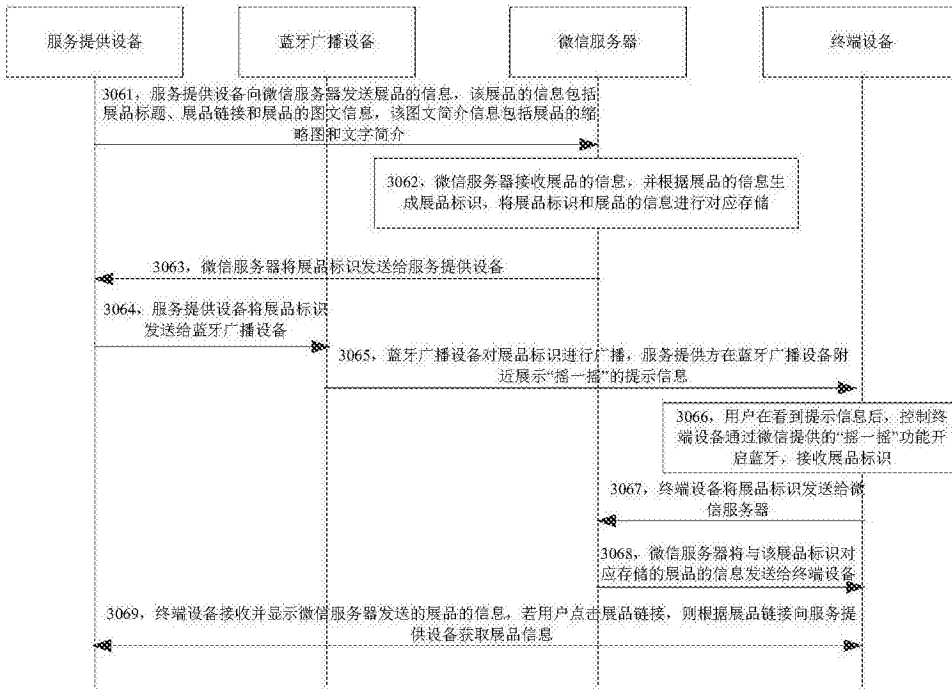


图 3H

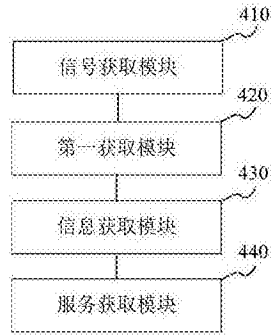


图 4

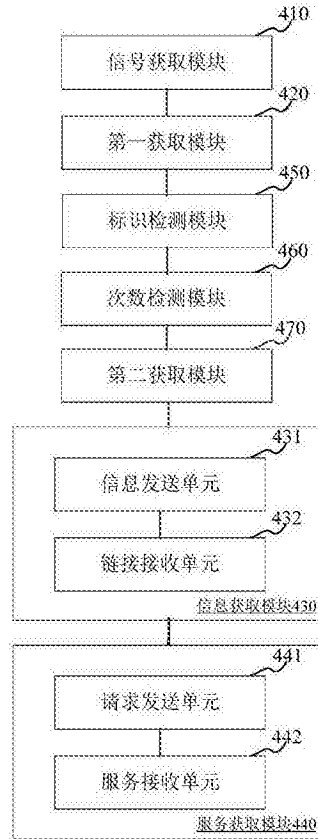


图 5

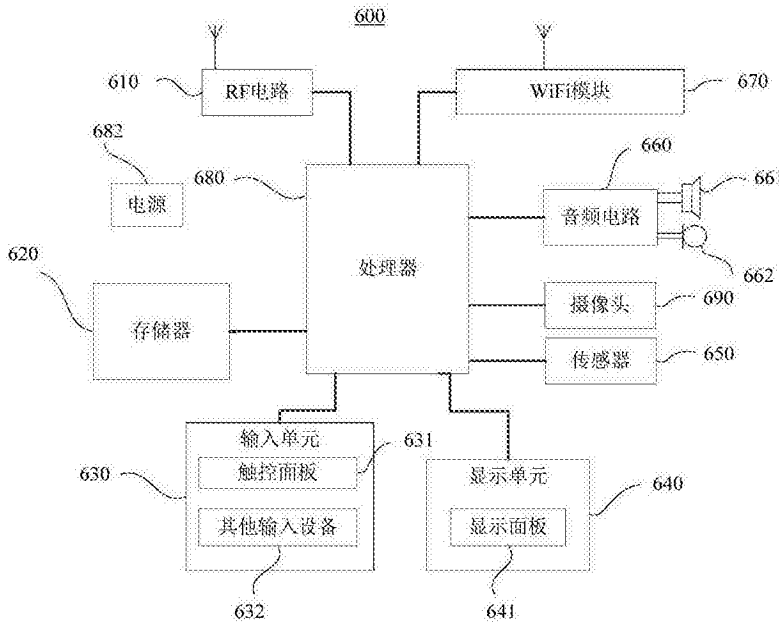


图 6

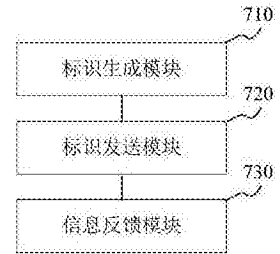


图 7

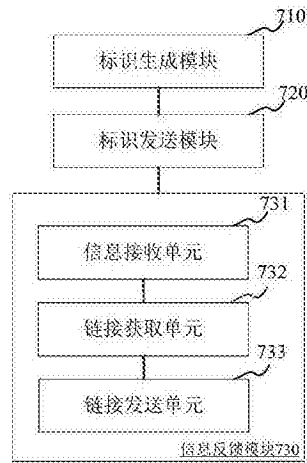


图 8

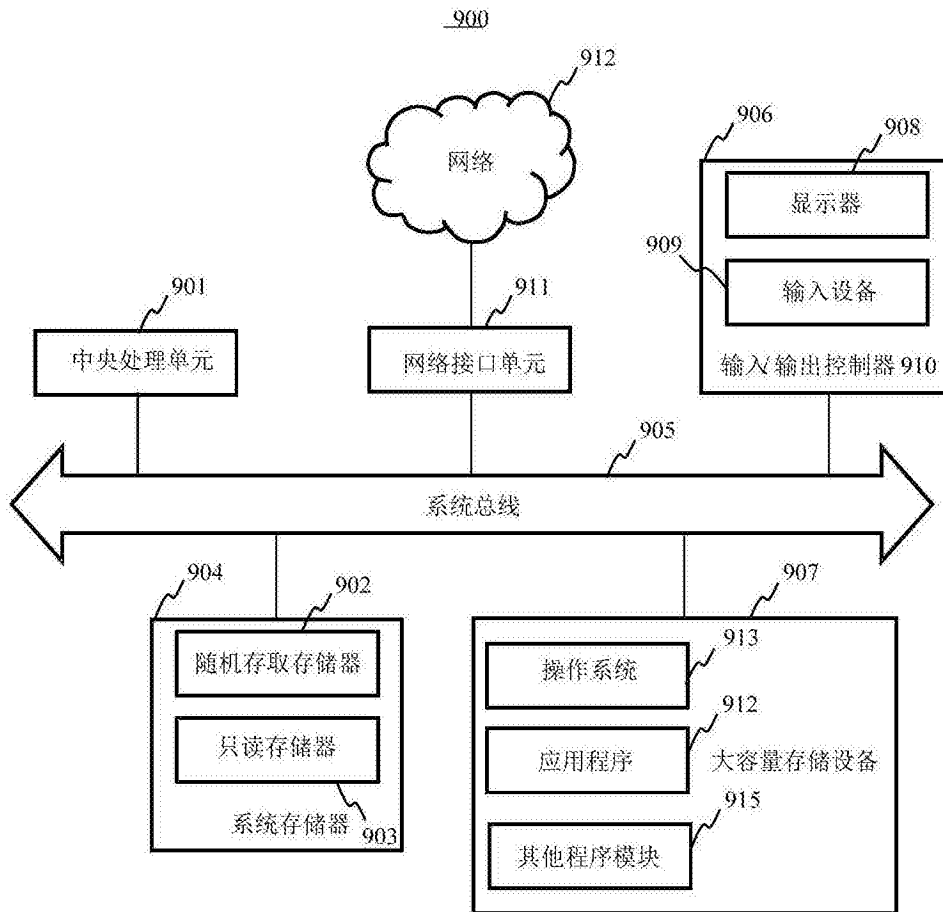


图 9