



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 107911386 B

(45) 授权公告日 2020.12.04

(21) 申请号 201711273101.6

(22) 申请日 2017.12.06

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 107911386 A

(43) 申请公布日 2018.04.13

(73) 专利权人 北京小米移动软件有限公司  
地址 100085 北京市海淀区清河中街68号  
华润五彩城购物中心二期9层01房间

(72) 发明人 曹丁鹏 郭宇

(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 林锦澜

(51) Int. Cl.

H04L 29/06 (2006.01)

G10L 15/22 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 104778946 A, 2015.07.15

CN 104618780 A, 2015.05.13

审查员 施志禹

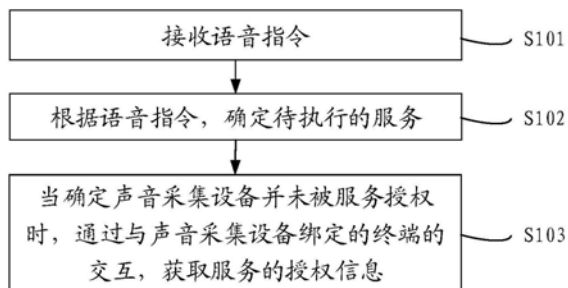
权利要求书3页 说明书16页 附图6页

(54) 发明名称

获取服务授权信息的方法及装置

(57) 摘要

本公开是关于一种获取服务授权信息的方法及装置,属于智能家电领域。所述方法包括:声音采集设备接收语音指令;根据语音指令,确定待执行的服务;当确定声音采集设备并未被服务授权时,通过与声音采集设备绑定的终端的交互,获取服务的授权信息。本公开充分利用了终端的输入便利性来协助声音采集设备获取服务的授权信息,从而使得授权过程更加简单高效。



1. 一种获取服务授权信息的方法,其特征在于,所述方法应用于声音采集设备,所述方法包括:

接收语音指令;

根据所述语音指令,确定待执行的服务,向服务器发送第一访问请求,所述服务器为所述服务对应的服务器;接收所述服务器返回的请求反馈消息;当所述请求反馈消息中携带指定指示信息时,确定所述声音采集设备并未被所述服务授权,所述指定指示信息用于指示所述声音采集设备上没有所述授权信息或授权信息已过期;

当确定所述声音采集设备并未被所述服务授权时,通过与所述声音采集设备绑定的终端的交互,获取所述服务的授权信息。

2. 根据权利要求1所述方法,其特征在于,所述根据所述语音指令,确定待执行的服务包括:

对所述语音指令进行语音识别,得到所述语音指令的语音内容;

从预先设置的语音内容与服务的对应关系中,获取与所述语音内容对应的服务作为待执行的服务。

3. 根据权利要求1所述方法,其特征在于,所述确定待执行的服务之后,所述方法还包括:

当所述声音采集设备上存储有所述服务的授权信息时,检测所述授权信息是否过期,当所述授权信息已过期,则确定所述声音采集设备并未被所述服务授权;

当所述声音采集设备上未存储有所述服务的授权信息时,确定所述声音采集设备并未被所述服务授权。

4. 根据权利要求1所述方法,其特征在于,所述通过与所述声音采集设备绑定的终端的交互,获取所述服务的授权信息包括:

播放提示音频文件,所述提示音频文件用于指示用户在客户端上对所述声音采集设备进行授权,和/或,向所述终端上所述服务对应的客户端发送推送通知,所述推送通知用于指示在所述客户端上显示所述服务的授权页面;

接收所述终端发送的授权信息。

5. 根据权利要求1所述方法,其特征在于,所述当确定所述声音采集设备并未被所述服务授权时,通过与所述声音采集设备绑定的终端的交互,获取所述服务的授权信息之后,所述方法还包括:

存储所述服务的授权信息;

根据所述语音指令,向所述服务器发送第二访问请求,所述第二访问请求携带所述服务的授权信息;

接收所述服务器返回的服务数据,并将所述服务数据转换成音频文件进行播放。

6. 一种获取服务授权信息的方法,其特征在于,所述方法应用于终端,所述方法包括:

显示客户端的授权界面,所述授权界面用于向声音采集设备进行服务授权;

当检测到在所述授权界面的授权操作时,将待授权服务的登录信息发送至服务器;

接收所述服务器返回的所述服务的授权信息;

将所述授权信息发送至所述声音采集设备。

7. 根据权利要求6所述方法,其特征在于,所述显示客户端的授权界面之前,所述方法

还包括：

接收所述声音采集设备发送的推送通知，所述推送通知用于指示在所述客户端上显示所述服务的授权页面；

响应所述推送通知，执行所述显示客户端的授权界面的步骤。

8. 根据权利要求6所述方法，其特征在于，所述当检测到在所述授权界面的授权操作时，将待授权服务的登录信息发送至服务器包括：

当检测到在所述授权界面的授权操作时，获取所述客户端已存储的登录信息，将所述待授权服务的登录信息发送至服务器；或，

当检测到在所述授权界面的授权操作时，提供登录信息输入页面，将通过所述登录信息输入页面获取到的登录信息发送至服务器。

9. 一种获取服务授权信息的装置，其特征在于，所述装置应用于声音采集设备，所述装置包括：

指令接收模块，用于接收语音指令；

确定模块，用于根据所述语音指令，确定待执行的服务，向服务器发送第一访问请求，所述服务器为所述服务对应的服务器；接收所述服务器返回的请求反馈消息；当所述请求反馈消息中携带指定指示信息时，确定所述声音采集设备并未被所述服务授权，所述指定指示信息用于指示所述声音采集设备上没有所述授权信息或授权信息已过期；

获取模块，用于当确定所述声音采集设备并未被所述服务授权时，通过与所述声音采集设备绑定的终端的交互，获取所述服务的授权信息。

10. 根据权利要求9所述装置，其特征在于，所述确定模块包括：

识别子模块，用于对所述语音指令进行语音识别，得到所述语音指令的语音内容；

获取子模块，用于从预先设置的语音内容与服务的对应关系中，获取与所述语音内容对应的服务作为待执行的服务。

11. 根据权利要求9所述装置，其特征在于，所述装置还包括：

检测模块，用于当所述声音采集设备上存储有所述服务的授权信息时，检测所述授权信息是否过期，当所述授权信息已过期，则确定所述声音采集设备并未被所述服务授权；

所述检测模块，用于当所述声音采集设备上未存储有所述服务的授权信息时，确定所述声音采集设备并未被所述服务授权。

12. 根据权利要求9所述装置，其特征在于，所述获取模块包括：

播放子模块，用于播放提示音频文件，所述提示音频文件用于指示用户在客户端上对所述声音采集设备进行授权，和/或，推送通知子模块，用于向所述终端上所述服务对应的客户端发送推送通知，所述推送通知用于指示在所述客户端上显示所述服务的授权页面；

接收子模块，用于接收所述终端发送的授权信息。

13. 根据权利要求9所述装置，其特征在于，所述装置还包括：

存储模块，用于存储所述服务的授权信息；

第二发送模块，用于根据所述语音指令，向服务器发送第二访问请求，所述第二访问请求携带所述服务的授权信息；

服务播放模块，用于接收所述服务器返回的服务数据，并将所述服务数据转换成音频文件进行播放。

14. 一种获取服务授权信息的装置,其特征在于,所述装置应用于终端,所述装置包括:显示模块,用于显示客户端的授权界面,所述授权界面用于向声音采集设备进行服务授权;

第一发送模块,用于当检测到在所述授权界面的授权操作时,将待授权服务的登录信息发送至服务器;

接收模块,用于接收所述服务器返回的所述服务的授权信息;

第二发送模块,用于将所述授权信息发送至所述声音采集设备。

15. 根据权利要求14所述装置,其特征在于,所述装置还包括:

通知接收模块,用于接收所述声音采集设备发送的推送通知,所述推送通知用于指示在所述客户端上显示所述服务的授权页面;

响应模块,响应所述推送通知,执行所述显示客户端的授权界面的步骤。

16. 根据权利要求14所述装置,其特征在于,所述第一发送模块包括:

获取子模块,用于当检测到在所述授权界面的授权操作时,获取所述客户端已存储的登录信息,将所述待授权服务的登录信息发送至服务器;或,

输入子模块,用于当检测到在所述授权界面的授权操作时,提供登录信息输入页面,将通过所述登录信息输入页面获取到的登录信息发送至服务器。

17. 一种声音采集设备,其特征在于,所述声音采集设备包括:

处理器;

用于存储处理器可执行指令的存储器;

其中,所述处理器被配置为:

接收语音指令;

根据所述语音指令,确定待执行的服务,向服务器发送第一访问请求,所述服务器为所述服务对应的服务器;接收所述服务器返回的请求反馈消息;当所述请求反馈消息中携带指定指示信息时,确定所述声音采集设备并未被所述服务授权,所述指定指示信息用于指示所述声音采集设备上没有所述授权信息或授权信息已过期;

当确定所述声音采集设备并未被所述服务授权时,通过与所述声音采集设备绑定的终端的交互,获取所述服务的授权信息。

18. 一种终端,其特征在于,所述终端包括:

处理器;

用于存储处理器可执行指令的存储器;

其中,所述处理器被配置为:

显示客户端的授权界面,所述授权界面用于向声音采集设备进行服务授权;

当检测到在所述授权界面的授权操作时,将待授权服务的登录信息发送至服务器;

接收所述服务器返回的所述服务的授权信息;

将所述授权信息发送至所述声音采集设备。

19. 一种计算机可读存储介质,其特征在于,所述计算机可读存储介质内存储有计算机程序,所述计算机程序被处理器执行时实现权利要求1-8任一项所述的方法步骤。

## 获取服务授权信息的方法及装置

### 技术领域

[0001] 本公开涉及智能家电技术领域,特别涉及一种获取服务授权信息的方法及装置。

### 背景技术

[0002] 随着科技水平的进步,很多设备已经不仅仅可以实现传统的自身功能,还可以通过获取服务来扩展自身的功能,以向用户提供更加丰富的信息。但是当设备没有获得服务授权时,可以实现的功能就会受到限制。

[0003] 目前,对于设备访问服务时如何获取授权这一问题,相关技术中采取将授权信息直接永久性存储在设备中的方法,但是这种方法会导致任何用户在任何时间都可以通过设备来访问服务,信息的安全性无法得到保证。所以,应该在设备中保存短期的授权信息,保证服务在用户希望使用的时候是授权的即可。

### 发明内容

[0004] 为克服相关技术中存在的问题,本公开提供一种获取服务授权信息的方法及装置。

[0005] 根据本公开实施例的第一方面,提供一种获取服务授权信息的方法,所述方法应用于声音采集设备,所述方法包括:

[0006] 接收语音指令;

[0007] 根据所述语音指令,确定待执行的服务;

[0008] 当确定所述声音采集设备并未被所述服务授权时,通过与所述声音采集设备绑定的终端的交互,获取所述服务的授权信息。

[0009] 在第一方面的第一种实现方式中,所述根据所述语音指令,确定待执行的服务包括:

[0010] 对所述语音指令进行语音识别,得到所述语音指令的语音内容;

[0011] 从预先设置的语音内容与服务的对应关系中,获取与所述语音内容对应的服务作为待执行的服务。

[0012] 在第一方面的第二种实现方式中,所述确定待执行的服务之后,所述方法还包括:

[0013] 向服务器发送第一访问请求,所述服务器为所述服务对应的服务器;

[0014] 接收所述服务器返回的请求反馈消息;

[0015] 当所述请求反馈消息中携带指定指示信息时,确定所述声音采集设备并未被所述服务授权,所述指定指示信息用于指示所述声音采集设备上没有所述授权信息或授权信息已过期。

[0016] 在第一方面的第三种实现方式中,所述确定待执行的服务之后,所述方法还包括:

[0017] 当所述声音采集设备上存储有所述服务的授权信息时,检测所述授权信息是否过期,当所述授权信息已过期,则确定所述声音采集设备并未被所述服务授权;

[0018] 当所述声音采集设备上未存储有所述服务的授权信息时,确定所述声音采集设备

并未被所述服务授权。

[0019] 在第一方面的第四种实现方式中,所述通过与所述声音采集设备绑定的终端的交互,获取所述服务的授权信息包括:

[0020] 播放提示音频文件,所述提示音频文件用于指示用户在所述客户端上对所述声音采集设备进行授权,和/或,向所述终端上所述服务对应的客户端发送推送通知,所述推送通知用于指示在所述客户端上显示所述服务的授权页面;

[0021] 接收所述终端发送的授权信息。

[0022] 在第一方面的第五种实现方式中,所述当确定所述声音采集设备并未被所述服务授权时,通过与所述声音采集设备绑定的终端的交互,获取所述服务的授权信息之后,所述方法还包括:

[0023] 存储所述服务的授权信息;

[0024] 根据所述语音指令,向所述服务器发送第二访问请求,所述第二访问请求携带所述服务的授权信息;

[0025] 接收所述服务器返回的服务数据,并将服务数据转换成音频文件进行播放。

[0026] 本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果:

[0027] 本公开实施例提供的方法,当声音采集设备接收到语音指令且发现自身并没有被相应的服务授权时,由于声音采集设备无法完成比较复杂的操作,可以在与声音采集设备绑定的终端上进行操作,利用终端和声音采集设备的交互,来协助声音采集设备完成服务的授权,充分利用了终端的输入便利性来获取服务的授权信息,从而使得授权过程更加简单高效。

[0028] 根据本公开实施例的第二方面,提供了一种获取服务授权信息的方法,所述方法应用于终端,所述方法包括:

[0029] 显示客户端的授权界面,所述授权界面用于向声音采集设备进行服务授权;

[0030] 当检测到在所述授权界面的授权操作时,将待授权服务的登录信息发送至服务器;

[0031] 接收所述服务器返回的所述服务的授权信息;

[0032] 将所述授权信息发送至所述声音采集设备。

[0033] 在第二方面的第一种实现方式中,所述显示客户端的授权界面之前,所述方法还包括:

[0034] 接收所述声音采集设备发送的推送通知,所述推送通知用于指示在所述客户端上显示所述服务的授权页面;

[0035] 响应所述推送通知,执行所述显示客户端的授权界面的步骤。

[0036] 在第二方面的第二种实现方式中,所述当检测到在所述授权界面的授权操作时,将待授权服务的登录信息发送至服务器包括:

[0037] 当检测到在所述授权界面的授权操作时,获取所述客户端已存储的登录信息,将所述待授权服务的登录信息发送至服务器;或,

[0038] 当检测到在所述授权界面的授权操作时,提供登录信息输入页面,将通过所述登录信息输入页面获取到的登录信息发送至服务器。

[0039] 本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果:

[0040] 本公开实施例提供的方法,在终端上显示授权界面,用户仅需在终端的授权界面上进行操作,就可以协助声音采集设备完成服务授权,充分利用终端的输入便利性,使得授权过程更加简单高效。

[0041] 根据本公开实施例的第三方面,提供了一种获取服务授权信息的装置,所述装置应用于声音采集设备,所述装置包括:

[0042] 指令接收模块,用于接收语音指令;

[0043] 确定模块,用于根据所述语音指令,确定待执行的服务;

[0044] 获取模块,用于当确定所述声音采集设备并未被所述服务授权时,通过与所述声音采集设备绑定的终端的交互,获取所述服务的授权信息。

[0045] 在第三方面的第一种实现方式中,所述确定模块包括:

[0046] 识别子模块,用于对所述语音指令进行语音识别,得到所述语音指令的语音内容;

[0047] 获取子模块,用于从预先设置的语音内容与服务的对应关系中,获取与所述语音内容对应的服务作为待执行的服务。

[0048] 在第三方面的第二种实现方式中,所述装置还包括:

[0049] 第一发送模块,用于向服务器发送第一访问请求,所述服务器为所述服务对应的服务器;

[0050] 反馈接收模块,用于接收所述服务器返回的请求反馈消息;

[0051] 判断模块,用于当所述请求反馈消息中携带指定指示信息时,确定所述声音采集设备并未被所述服务授权,所述指定指示信息用于指示所述声音采集设备上没有所述授权信息或授权信息已过期。

[0052] 在第三方面的第三种实现方式中,所述装置还包括:

[0053] 检测模块,用于当所述声音采集设备上存储有所述服务的授权信息时,检测所述授权信息是否过期,当所述授权信息已过期,则确定所述声音采集设备并未被所述服务授权;

[0054] 所述检测模块,用于当所述声音采集设备上未存储有所述服务的授权信息时,确定所述声音采集设备并未被所述服务授权。

[0055] 在第三方面的第四种实现方式中,所述获取模块包括:

[0056] 播放子模块,用于播放提示音频文件,所述提示音频文件用于指示用户在所述客户端上对所述声音采集设备进行授权,和/或,推送通知子模块,用于向所述终端上所述服务对应的客户端发送推送通知,所述推送通知用于指示在所述客户端上显示所述服务的授权页面;

[0057] 接收子模块,用于接收所述终端发送的授权信息。

[0058] 在第三方面的第五种实现方式中,所述装置还包括:

[0059] 存储模块,用于存储所述服务的授权信息;

[0060] 第二发送模块,用于根据所述语音指令,向服务器发送第二访问请求,所述第二访问请求携带所述服务的授权信息;

[0061] 服务播放模块,用于接收所述服务器返回的服务数据,并将服务数据转换成音频文件进行播放。

[0062] 本公开实施例提供的装置,当声音采集设备接收到语音指令且发现自身并没有被

相应的服务授权时,由于声音采集设备无法完成比较复杂的操作,可以在与声音采集设备绑定的终端上进行操作,利用终端和声音采集设备的交互,来协助声音采集设备完成服务的授权,充分利用了终端的输入便利性来获取服务的授权信息,从而使得授权过程更加简单高效。

[0063] 根据本公开实施例的第四方面,提供了一种获取服务授权信息的装置,所述装置应用于终端,所述装置包括:

[0064] 显示模块,用于显示客户端的授权界面,所述授权界面用于向声音采集设备进行服务授权;

[0065] 第一发送模块,用于当检测到在所述授权界面的授权操作时,将待授权服务的登录信息发送至服务器;

[0066] 接收模块,用于接收所述服务器返回的所述服务的授权信息;

[0067] 第二发送模块,用于将所述授权信息发送至所述声音采集设备。

[0068] 在第四方面的第一种实现方式中,所述装置还包括:

[0069] 通知接收模块,用于接收所述声音采集设备发送的推送通知,所述推送通知用于指示在所述客户端上显示所述服务的授权页面;

[0070] 响应模块,响应所述推送通知,执行所述显示客户端的授权界面的步骤。

[0071] 在第四方面的第二种实现方式中,所述第一发送模块包括:

[0072] 获取子模块,用于当检测到在所述授权界面的授权操作时,获取所述客户端已存储的登录信息,将所述待授权服务的登录信息发送至服务器;或,

[0073] 输入子模块,用于当检测到在所述授权界面的授权操作时,提供登录信息输入页面,将通过所述登录信息输入页面获取到的登录信息发送至服务器。

[0074] 本公开实施例提供的装置,在终端上显示授权界面,用户仅需在终端的授权界面上进行操作,就可以协助声音采集设备完成服务授权,充分利用终端的输入便利性,使得授权过程更加简单高效。

[0075] 根据本公开实施例的第五方面,提供了一种声音采集设备,所述声音采集设备包括:

[0076] 处理器;

[0077] 用于存储处理器可执行指令的存储器;

[0078] 其中,所述处理器被配置为:

[0079] 接收语音指令;

[0080] 根据所述语音指令,确定待执行的服务;

[0081] 当确定所述声音采集设备并未被所述服务授权时,通过与所述声音采集设备绑定的终端的交互,获取所述服务的授权信息。

[0082] 根据本公开实施例的第六方面,提供了一种终端,所述终端包括:

[0083] 处理器;

[0084] 用于存储处理器可执行指令的存储器;

[0085] 其中,所述处理器被配置为:

[0086] 显示客户端的授权界面,所述授权界面用于向声音采集设备进行服务授权;

[0087] 当检测到在所述授权界面的授权操作时,将待授权服务的登录信息发送至服务



器；

[0088] 接收所述服务器返回的所述服务的授权信息；

[0089] 将所述授权信息发送至所述声音采集设备。

[0090] 根据本公开实施例的第七方面，提供了一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质内存储有计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现第一方面所述的方法步骤。

[0091] 根据本公开实施例的第八方面，提供了一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质内存储有计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现第二方面所述的方法步骤。

[0092] 应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的，并不能限制本公开。

## 附图说明

[0093] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分，示出了符合本发明的实施例，并与说明书一起用于解释本发明的原理。

[0094] 图1是根据一示例性实施例示出的一种获取服务授权信息的方法的流程图。

[0095] 图2是根据一示例性实施例示出的一种获取服务授权信息的方法的流程图。

[0096] 图3是根据一示例性实施例示出的一种获取服务授权信息的方法的流程图。

[0097] 图4是根据一示例性实施例示出的一种获取服务授权信息的装置的框图。

[0098] 图5是根据图4所示实施例示出的一种确定模块的框图。

[0099] 图6是根据图4所示实施例示出的一种获取模块的框图。

[0100] 图7是根据一示例性实施例示出的一种获取服务授权信息的装置的框图。

[0101] 图8是根据图5所示实施例示出的一种第一发送模块的框图。

[0102] 图9是根据一示例性实施例示出的一种终端的框图。

[0103] 图10是根据一示例性实施例示出的一种服务器的框图。

## 具体实施方式

[0104] 这里将详细地对示例性实施例进行说明，其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时，除非另有表示，不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本发明相一致的所有实施方式。相反，它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本发明的一些方面相一致的装置和方法的例子。

[0105] 图1是根据一示例性实施例示出的一种获取服务授权信息的方法的流程图，如图1所示，该获取服务授权信息的方法用于声音采集设备中，包括以下步骤：

[0106] 在步骤S101中，接收语音指令。

[0107] 在步骤S102中，根据语音指令，确定待执行的服务。

[0108] 在步骤S103中，当确定声音采集设备并未被服务授权时，通过与声音采集设备绑定的终端的交互，获取服务的授权信息。

[0109] 本公开实施例提供的方法，当声音采集设备接收到语音指令且发现自身并没有被相应的服务授权时，由于声音采集设备无法完成比较复杂的操作，可以在与声音采集设备

绑定的终端上进行操作,来协助声音采集设备完成服务的授权,充分利用了终端的输入便利性来获取服务的授权信息,从而使得授权过程更加简单高效。

[0110] 在一种可能实现方式中,根据语音指令,确定待执行的服务包括:

[0111] 对语音指令进行语音识别,得到语音指令的语音内容;

[0112] 从预先设置的语音内容与服务的对应关系中,获取与语音内容对应的服务作为待执行的服务。

[0113] 本公开实施例提供的方法,采用识别语音来确定希望执行的服务,更加方便快捷

[0114] 在一种可能实现方式中,确定待执行的服务之后,方法还包括:

[0115] 向服务器发送第一访问请求,服务器为服务对应的服务器;

[0116] 接收服务器返回的请求反馈消息;

[0117] 当请求反馈消息中携带指定指示信息时,确定声音采集设备并未被服务授权,指定指示信息用于指示声音采集设备上没有授权信息或授权信息已过期。

[0118] 本公开实施例提供的方法,采用给服务器发送访问请求并接收请求反馈消息的方法来判断声音采集设备是否被服务所授权,判断结果更加准确实时。

[0119] 在一种可能实现方式中,确定待执行的服务之后,方法还包括:

[0120] 当声音采集设备上存储有服务的授权信息时,检测授权信息是否过期,当授权信息已过期,则确定声音采集设备并未被服务授权;

[0121] 当声音采集设备上未存储有服务的授权信息时,确定声音采集设备并未被服务授权。

[0122] 本公开实施例提供的方法,采用检测声音采集设备自身存储授权信息的情况来判断是否被服务所授权,提高了判断过程的效率。

[0123] 在一种可能实现方式中,通过与声音采集设备绑定的终端的交互,获取服务的授权信息包括:

[0124] 播放提示音频文件,提示音频文件用于指示用户在所述客户端上对声音采集设备进行授权,和/或,向终端上服务对应的客户端发送推送通知,推送通知用于指示在客户端上显示服务的授权页面;

[0125] 接收终端发送的授权信息。

[0126] 本公开实施例提供的方法,采用播放提示音频文件和发送推送通知相结合的方式来提醒用户进行服务授权,用多种方式同时进行提醒,使得提醒更加有效且更加人性化。

[0127] 在一种可能实现方式中,当确定声音采集设备并未被服务授权时,通过与声音采集设备绑定的终端的交互,获取服务的授权信息之后,方法还包括:

[0128] 存储服务的授权信息;

[0129] 根据语音指令,向服务器发送第二访问请求,第二访问请求携带所述服务的授权信息;

[0130] 接收服务器返回的服务数据后,将服务数据转换成音频文件,并进行播放。

[0131] 本公开实施例提供的方法,在获取服务授权信息之后,直接根据曾经获得的语音指令,向服务器发送携带有授权信息的第二访问请求,不需要再重新获取一次语音指令,使得获取服务数据的过程更加简单高效。

[0132] 上述所有可选技术方案,可以采用任意结合形成本发明的可选实施例,在此不再

一一赘述。

[0133] 图2是根据一示例性实施例示出的一种获取服务授权信息的方法的流程图,如图2所示,该获取服务授权信息的方法用于终端中,包括以下步骤:

[0134] 在步骤S201中,显示客户端的授权界面,授权界面用于向声音采集设备进行服务授权。

[0135] 在步骤S202中,当检测到在授权界面的授权操作时,将待授权服务的登录信息发送至服务器。

[0136] 在步骤S203中,接收服务器返回的服务的授权信息。

[0137] 在步骤S204中,将授权信息发送至声音采集设备。

[0138] 本公开实施例提供的方法,在终端上显示授权界面,用户仅需在终端的授权界面上进行操作,就可以协助声音采集设备完成服务授权,充分利用终端的输入便利性,使得授权过程更加简单高效。

[0139] 在一种可能实现方式中,显示客户端的授权界面之前,方法还包括:

[0140] 接收声音采集设备发送的推送通知,推送通知用于指示在客户端上显示服务的授权页面;

[0141] 响应推送通知,执行显示客户端的授权界面的步骤。

[0142] 本公开实施例提供的方法,终端直接响应推送通知并显示授权界面,免去了认为操作,使得授权过程更加简单高效。

[0143] 在一种可能实现方式中,当检测到在授权界面的授权操作时,将待授权服务的登录信息发送至服务器包括:

[0144] 当检测到在授权界面的授权操作时,获取客户端已存储的登录信息,将待授权服务的登录信息发送至服务器;或,

[0145] 当检测到在授权界面的授权操作时,提供登录信息输入页面,将通过登录信息输入页面获取到的登录信息发送至服务器。

[0146] 本公开实施例提供的方法,向服务器发送已存储的登录信息或者输入登录信息,使得登录信息的获取方式更加灵活多样。

[0147] 终端上述所有可选技术方案,可以采用任意结合形成本发明的可选实施例,在此不再一一赘述。

[0148] 图3是根据一示例性实施例示出的一种获取服务授权信息的方法的流程图,如图3所示,该实施例是以声音采集设备、终端和服务器之间的交互过程为例进行说明;其中,终端是和声音采集设备绑定的,二者之间可以利用蓝牙或wifi进行预先配对,终端可以通过安装好的客户端来控制声音采集设备;服务器可以根据声音采集设备和终端的服务授权信息,来向声音采集设备和终端提供服务数据。该获取服务授权信息的方法包括以下步骤:

[0149] 在步骤S301中,声音采集设备接收语音指令。

[0150] 声音采集设备具体可以是智能音箱、数字广播终端、消息收发设备、游戏控制台、平板设备、医疗设备、健身设备或个人数字助理等,其主要具备采集语音和播放音频的功能。该声音采集设备中装配有麦克风,麦克风能够对环境中的语音信号进行采集,并识别出用户发出的语音指令。

[0151] 进一步地,在通过麦克风接收语音指令的同时,声音采集设备还可以对接收到的

语音指令的声纹进行识别,判断其是否与该声音采集设备中已存储的声纹相匹配,其中已存储声纹可以是该声音采集设备的所属用户的声纹;若声纹不匹配,则不再继续接收语音指令或忽略语音指令。进一步地,该声音采集设备还可以通过终端对用户进行身份验证,并在验证通过时再为该用户提供服务。通过声纹匹配的过程可以提高该语音指令控制的针对性和安全性,避免其他用户越权使用。

[0152] 在步骤S302中,声音采集设备根据语音指令,确定待执行的服务。

[0153] 终端在一种可能的实施例中,声音采集设备根据语音指令,确定待执行的服务包括下述步骤(1)至步骤(2):

[0154] (1)声音采集设备对语音指令进行语音识别,得到语音指令的语音内容。

[0155] 具体地,语音识别的方法可以采用基于动态时间规整(Dynamic Time Warping, DTW)的算法,也可以采用基于参数模型的隐马尔可夫模型(Hidden Markov Model, HMM)的方法,还可以采用基于非参数模型的矢量量化(Vector Quantization Model, VQ)的方法。

[0156] 进一步地,语音内容和服务类型之间是相互对应的关系,可以通过语音内容来判断用户想要获取的服务类型,该对应关系可以是默认设置于声音采集设备中,也可以是根据用户在声音采集设备上所设置的功能来进行设置,例如,当用户通过终端在声音采集设备上设置了查询路线功能,则可以将查询路线功能相对应的语音内容和服务类型对应设置于声音采集设备上。

[0157] (2)声音采集设备从预先设置的语音内容与服务的关系中,获取与语音内容对应的服务作为待执行的服务。

[0158] 本公开实施例中,预先设置的语音内容与服务的关系可以用两种形式来体现:

[0159] ①该预先设置的语音内容与服务的关系可以采用关键字-服务的形式来体现。一般地,语音内容可以包括用来指示用户想要得到的服务的关键字。当声音采集设备确定语音内容包括任一关键字时,可以将该关键字对应的服务确定为待执行的服务。例如,当用户想利用声音采集设备来记笔记时,语音指令中的识别出的语音内容就可以是“请记笔记:A+B=C”,当声音采集设备确定语音内容包括“记笔记”的关键字时,将“记笔记”关键字对应的记录笔记服务确定为待执行的服务。当用户想利用声音采集设备来进行路线查询时,语音指令中的识别出的语音内容就可以是“查询从A地到B地的路线”,当声音采集设备确定语音内容包括“查询路线”的关键字时,将“查询路线”关键字对应的路线查询服务确定为待执行的服务。

[0160] 进一步地,在这种实现方式中,语音内容中除关键字之外的内容,就是用户想要获得的服务的具体内容。声音采集设备对语音内容中除关键字之外的内容进行识别,并将其确定为服务的具体内容。例如,“请记笔记:A+B=C”这条语音内容中,“记笔记”就是关键字,决定了待执行的服务是记笔记服务,除此之外的“A+B=C”就是服务的具体内容,决定了具体需要记录的笔记是A+B=C;又例如,“查询从A地去B地的路线”这条语音内容中,“查询路线”就是关键词,决定了待执行的服务是查询路线服务,“从A地去B地”就是服务的具体内容,决定了具体需要查询的路线是从A地到B地。

[0161] ②该预先设置的语音内容与服务的关系还可以采用语句模板-服务的形式来体现。当声音采集设备确定语音内容符合任一语句模板时,可以将该语句模板对应的服务

确定为待执行的服务。例如,当用户想利用声音采集设备来查询路线时,语音指令中识别出的语音内容就可以是“从A地怎么坐公交去B地”或者“从A到B怎么骑车去”,此时语音内容中语句模板就是语句中存在两个相邻的具体位置点,当识别到这种语句模板时,将其对应的查询路线的服务确定为待执行服务。

[0162] 进一步地,在这种实现方式中,采用语句模板-服务的形式来体现该预先设置的语音内容与服务的对应关系时,如果想要获取服务的具体内容,声音采集设备会对整个语音内容进行识别,并以此确定服务的具体内容。

[0163] 声音采集设备确定出待执行的服务后,还会生成与待执行服务相对应的服务标识。

[0164] 在步骤S303中,声音采集设备向服务器发送第一访问请求,服务器为服务对应的服务器。

[0165] 在步骤S302中,声音采集设备已经确定出了待执行服务,并且生成了服务标识。

[0166] 作为一种可选实施例,声音采集设备在确定出待执行服务后,还根据服务标识确定对应的服务器。其中根据服务标识确定对应的服务器可以有以下两种方式:

[0167] (1)、每种服务标识对应一个默认服务器,声音采集设备在确定出待执行服务,并生成了服务标识后,根据服务标识确定出对应的默认服务器。例如,查询路线服务对应的默认服务器就可以是A地图服务器,记笔记服务对应的默认服务器就可以是A笔记服务器,每种服务标识和默认服务器之间的对应关系在声音采集设备中进行预先存储,且可以利用与声音采集设备绑定的终端修改该对应关系;

[0168] (2)、每种服务标识对应多个服务器,声音采集设备在确定出待执行服务,并生成了服务标识后,根据服务标识对应的多个服务器,播放询问用户的音频文件,并根据用户的选择语音确定服务器。例如,查询路线服务对应的服务器为A地图服务器、B地图服务器和C地图服务器,声音采集设备在确定出待执行服务为查询路线服务后,根据服务标识,播放询问用户的音频文件“请从A地图服务、B地图服务和C地图服务中选择您需要的地图服务”,并根据用户的选择语音,确定出对应的服务器。每种服务标识和多个服务器之间的对应关系在声音采集设备中进行预先存储,且可以利用与声音采集设备绑定的终端对对应关系进行修改和添加。

[0169] 进一步地,在确定出对应的服务器后,声音采集设备可以从自身存储的服务器地址库中获取对应的服务器地址,或者利用和终端的交互获取对应的服务器地址。

[0170] 在获取了服务器地址后,可选择地,声音采集设备可以通过以太网,根据已获得的服务器地址,向相应的服务器发送第一访问请求;

[0171] 其中,第一访问请求包含待执行服务的服务标识和服务的具体内容,除此之外,当声音采集设备上存储有服务的授权信息时,第一访问请求中还应包含服务的授权信息,该授权信息中还携带有一个时间戳,该时间戳为授权信息的生成时间。

[0172] 在步骤S304中,服务器接收到第一访问请求后,识别第一访问请求中携带的授权信息,并生成与第一访问请求对应的请求反馈消息,请求反馈消息中携带指定指示信息。

[0173] 服务器在接收到第一访问请求后,判断该第一访问请求中是否携带有授权信息,具体判断方法可以为识别第一访问请求代码串中是否包含有授权信息对应的代码,当识别出第一访问请求代码串中不包含有授权信息对应的代码时,确定该第一访问请求中没有携

带该服务的授权信息,即发送该第一访问请求的声音采集设备没有被该服务授权;当判断出该第一访问请求中携带有服务的授权信息时,进一步判断该授权信息是否已经过期,具体判断方法可以为提取该授权信息中的时间戳,并将时间戳中的时间,加上在服务器中存储的默认授权有效周期,并将得出的结果和当前时间进行比较,若大于当前时间,则判断出该授权信息没有过期,若小于当前时间,则判断出该授权信息已经过期。

[0174] 进一步地,服务器根据对第一访问请求中的授权信息的判断结果,生成对应的请求反馈信息,该请求反馈信息中携带有与判断结果相对应的指示信息,该指示信息可以为一段指示码。当判断出第一访问请求中没有携带该服务的授权信息时,生成对应的第一指示信息,当判断出第一访问请求中的授权信息已经过期时,生成对应的第二指示信息。

[0175] 在步骤S305中,服务器将请求反馈消息发送给声音采集设备。

[0176] 可选择地,服务器可以通过以太网,向声音采集设备发送第一访问请求的请求反馈消息。

[0177] 在步骤S306中,声音采集设备接收到服务器返回的请求反馈消息,当请求反馈消息中携带指定指示信息时,确定声音采集设备并未被服务授权,指定指示信息用于指示声音采集设备上没有授权信息或授权信息已过期。

[0178] 声音采集设备接收到请求反馈消息后,提取请求反馈信息中的指示信息,当提取出的指示信息为第一指示信息时,确定出声音采集设备并未被服务授权,声音采集设备上没有授权信息;当提取出的指示信息为第二指示信息时,确定出声音采集设备并未被服务授权,且声音采集设备上的授权信息已经过期。

[0179] 采用上述S303到S306的步骤所提供的过程,来判断声音采集设备是否未被服务授权,由于经过了服务器的判断,做出的判断结果更加实时且准确。

[0180] 在一种可能实现方式中,还可以通过另一种方式来判断声音采集设备是否获得授权,具体包括:

[0181] 当声音采集设备上未存储有服务的授权信息时,确定声音采集设备并未被服务授权;当声音采集设备上存储有服务的授权信息时,检测授权信息是否过期,当授权信息已过期,则确定声音采集设备并未被服务授权。采用这种方式来判断声音采集设备是否未被服务授权,由于没有经过服务器的判断,使得判断过程更加简单快速。

[0182] 当确定声音采集设备并未被服务授权时,通过与声音采集设备绑定的终端的交互,获取服务的授权信息,其中的交互包括:

[0183] 在步骤S307中,声音采集设备播放提示音频文件,提示音频文件用于指示用户在客户端上对声音采集设备进行授权,并向终端上与服务对应的客户端发送推送通知,推送通知用于指示在客户端上显示服务的授权页面。

[0184] 声音采集设备向终端发送的推送通知中还带有客户端标识和服务标识,客户端标识用于指示终端接收到推送通知以后应该打开的具体客户端,服务标识用于指示终端在客户端中显示服务的授权界面。其中,客户端是用于管理声音采集设备的客户端,授权界面是用来根据用户的操作来授权服务的界面。

[0185] 具体地,当确定声音采集设备中没有存储授权信息时,播放用于提示用户该声音采集设备没有存储授权信息的提示音频文件;当确定声音采集设备中有服务的授权信息但是授权信息已经过期时,播放用于提示用户该服务授权已经过期的提示音频文件。

[0186] 可选择地,上述步骤S307中是声音采集设备既播放提示音频文件,又通过推送通知的方式来提醒用户在客户端上进行授权操作的方式,可以达到高效的提示作用,而实际使用时,声音采集设备可以只播放提示音频文件,通过提示音频文件来指示用户打开客户端和打开授权界面的具体操作,使得用户可以根据音频文件的指示,进行服务的授权,从而避免对终端正常操作的中断;该声音采集设备也可以只发送推送通知,也就是直接向绑定的终端上发送指示终端打开客户端并且显示授权界面的推送通知,以使终端自动显示授权界面,从而提高提示效率。

[0187] 在步骤S308中,当终端接收到推送通知时,响应推送通知,显示客户端的授权界面,授权界面用于向声音采集设备进行服务授权。

[0188] 推送通知中携带客户端标识,以控制与声音采集设备绑定的终端显示客户端授权界面。

[0189] 在步骤S309中,当终端检测到在授权界面的授权操作时,将待授权服务的登录信息发送至服务器。

[0190] 根据授权界面的不同,用户在不同的授权界面上进行的某种特定的触控操作就可以看作是授权操作,例如授权界面中出现一个对话框,询问用户:“是否授权音箱访问印象笔记”,而用户点击“是”的按钮,表明用户希望对该服务进行授权,此时就将点击“是”的这个触控操作看作是一种授权操作,当识别到这种操作时,则将已储存的与服务对应的登录信息发送给服务器,以使服务器根据登录信息生成对应的授权信息。

[0191] 作为一种可选实施例,当检测到在授权界面的授权操作时,将待授权服务的登录信息发送至服务器,有两种实现方式:

[0192] 第一种方式:当检测到在授权界面的授权操作时,获取客户端已存储的登录信息,将待授权服务的登录信息发送至服务器。采用这种方式时,授权界面中就出现一个对话框,询问用户:“是否授权音箱访问A服务”,若用户点击“是”的按钮,就表明用户进行了授权操作,此时获取客户端已存储的A服务的登录信息,并将该登录信息发送至相应的A服务的服务器;

[0193] 第二种方式:当检测到在授权界面的授权操作时,提供登录信息输入页面,将通过登录信息输入页面获取到的登录信息发送至服务器。采用这种方式时,授权界面中就出现一个输入框,提醒用户:“请输入A服务的登录信息”,用户输入了登录信息,就表明用户进行了授权操作,此时将用户输入的登录信息发送至相应的A服务的服务器。具体地,该登录信息包含服务的用户名和密码。

[0194] 在步骤S310中,当服务器接收到待授权服务的登录信息时,服务器根据待授权服务的登录信息,生成服务的授权信息。

[0195] 当服务器接收到登录信息时,对该用户权限进行鉴别,若该用户有访问服务的权限,则生成服务的授权信息。

[0196] 具体地,服务的授权信息中包含临时令牌token,该token中包含自定义的任意字符串,该字符串是服务器自己生成的,服务器生成字符串以后,将字符串进行存储,以便在接收到终端或者声音采集设备的访问请求后,进行字符串的比对,并判断终端或者声音采集设备是否有访问权限。

[0197] 在步骤S311中,服务器将服务的授权信息发送给终端。

- [0198] 可选择地,服务器可以通过以太网,向终端发送授权信息。
- [0199] 在步骤S312中,当终端接收到授权信息时,将授权信息发送至声音采集设备。
- [0200] 具体地,终端在从服务器接收到授权信息后,并不对授权信息进行任何修改,直接转发给声音采集设备,以加快授权速度。
- [0201] 在步骤S313中,当声音采集设备接收到终端发送的授权信息时,存储该授权信息。
- [0202] 具体地,该授权信息中包含临时令牌token。
- [0203] 在步骤S314中,声音采集设备根据语音指令,向服务器发送第二访问请求,第二访问请求携带服务的授权信息。
- [0204] 具体地,第二访问请求中携带有在步骤S302中确定的服务标识、服务的具体内容、在步骤S303中获得的服务器地址以及在步骤S313中获得的授权信息。
- [0205] 在步骤S315中,当服务器接收到第二访问请求后,根据第二访问请求,查询对应的服务数据。
- [0206] 第二访问请求携带的token中带有服务器生成的任意字符串,当服务器接收到第二访问请求时,与自身存储的字符串相比对,如果一样,则确定发出该访问请求的终端具有访问服务器数据的权限,即获得了授权,并根据服务标识和服务的具体内容,查询对应的服务数据。
- [0207] 例如当第二访问请求中的服务标识对应的待执行服务为路线查询服务,且服务的具体内容为从A地如何坐公交前往B地时,服务器根据第二访问请求进行查询后,得到从A地坐公交前往B地所要搭乘的公交线路、每趟线路的上车站和下车站,并将其作为对应的服务数据。
- [0208] 在步骤S316中,服务器向声音采集设备发送查询到的服务数据。
- [0209] 可选择地,服务器可以通过以太网向声音采集设备发送查询到的服务数据。
- [0210] 在步骤S317中,声音采集设备接收到服务器返回的服务数据,并将服务数据转换成音频文件进行播放。
- [0211] 具体地,声音采集设备接收到服务数据时,将服务数据转换成音频文件,并通过自身的扬声器将服务数据进行播放,使得用户能够更直观地获取想要得到的信息。
- [0212] 可选择地,步骤S315-S317所示的方法还有一种可能的实现方式:
- [0213] 当第二访问请求中的服务标识对应的待执行服务为记录数据类型的服务时,服务器将服务的具体内容进行存储。
- [0214] 具体地,例如当第二访问请求中的服务标识对应的待执行服务为记笔记服务,且服务的具体内容为 $A+B=C$ 时,服务器接收到第二访问请求后,将用户需要存储的服务的具体内容直接存储在服务器中,并生成对应的唯一标签发送给声音采集设备,该标签用于标记服务器所存储的服务的具体内容,以便在用户下次想要提取该具体内容时,服务器能够根据标签数据找到用户想要的具体内容。采用以上两种实现方式,使得用户可获得的服务类型更加丰富多样。
- [0215] 本公开实施例提供的方法,当声音采集设备接收到语音指令且发现自身并没有被相应的服务授权时,可以在与声音采集设备绑定的终端上进行操作,向服务器发送登录信息,并接收授权信息,将登录信息转发给声音采集设备,从而充分利用了终端的输入便利性,来协助无法完成复杂操作的声音采集设备完成服务的授权,从而使得授权过程更加简



单高效。

[0216] 图4是根据一示例性实施例示出的一种获取服务授权信息装置的框图。参照图4,该装置用于声音采集设备中,包括指令接收模块401、确定模块402、获取模块403。

[0217] 指令接收模块401,被配置为接收语音指令。

[0218] 确定模块402,被配置为根据语音指令,确定待执行的服务。

[0219] 获取模块403,被配置为当确定声音采集设备并未被服务授权时,通过与声音采集设备绑定的终端的交互,获取服务的授权信息。

[0220] 在一种可能实现方式中,参照图5,确定模块402包括:

[0221] 识别子模块4021,被配置为对语音指令进行语音识别,得到语音指令的语音内容。

[0222] 获取子模块4022,被配置为从预先设置的语音内容与服务的对应关系中,获取与语音内容对应的服务作为待执行的服务。

[0223] 在一种可能实现方式中,装置还包括:

[0224] 第一发送模块404,被配置为向服务器发送第一访问请求,服务器为服务对应的服务器。

[0225] 反馈接收模块405,被配置为接收服务器返回的请求反馈消息。

[0226] 判断模块406,被配置为当请求反馈消息中携带指定指示信息时,确定声音采集设备并未被服务授权,指定指示信息被配置为指示声音采集设备上没有授权信息或授权信息已过期。

[0227] 在一种可能实现方式中,装置还包括:

[0228] 检测模块407,被配置为当声音采集设备上存储有服务的授权信息时,检测授权信息是否过期,当授权信息已过期,则确定声音采集设备并未被服务授权。

[0229] 检测模块407,被配置为当声音采集设备上未存储有服务的授权信息时,确定声音采集设备并未被服务授权。

[0230] 在一种可能实现方式中,参照图6,获取模块403包括:

[0231] 播放子模块4031,被配置为播放提示音频文件,提示音频文件被配置为指示用户在客户端上对声音采集设备进行授权,和/或,推送通知子模块,被配置为向终端上服务对应的客户端发送推送通知,推送通知被配置为指示在客户端上显示服务的授权页面。

[0232] 接收子模块4032,被配置为接收终端发送的授权信息。

[0233] 在一种可能实现方式中,装置还包括:

[0234] 存储模块408,被配置为存储服务的授权信息。

[0235] 第二发送模块409,被配置为根据语音指令,向服务器发送第二访问请求,第二访问请求携带服务的授权信息。

[0236] 服务播放模块410,被配置为接收服务器返回的服务数据,并将服务数据转换成音频文件进行播放。

[0237] 本公开实施例提供的装置,当声音采集设备接收到语音指令且发现自身并没有被相应的服务授权时,可以在与声音采集设备绑定的终端上进行操作,向服务器发送登录信息,并接收授权信息,将登录信息转发给声音采集设备,从而充分利用了终端的输入便利性,来协助无法完成复杂操作的声音采集设备完成服务的授权,从而使得授权过程更加简单高效。

[0238] 关于上述实施例中的装置,其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述,此处将不做详细阐述说明。

[0239] 图7是根据一示例性实施例示出的一种获取服务授权信息装置的框图。参照图7,该装置被配置为终端中,包括显示模块501、第一发送模块502、接收模块503、第二发送模块504。

[0240] 显示模块501,被配置为显示客户端的授权界面,授权界面被配置为向声音采集设备进行服务授权。

[0241] 第一发送模块502,被配置为当检测到在授权界面的授权操作时,将待授权服务的登录信息发送至服务器。

[0242] 接收模块503,被配置为接收服务器返回的服务的授权信息。

[0243] 第二发送模块504,被配置为将授权信息发送至声音采集设备。

[0244] 在一种可能实现方式中,装置还包括:

[0245] 通知接收模块505,被配置为接收声音采集设备发送的推送通知,推送通知被配置为指示在客户端上显示服务的授权页面。

[0246] 响应模块506,响应推送通知,执行显示客户端的授权界面的步骤。

[0247] 在一种可能实现方式中,参照图8,第一发送模块502包括:

[0248] 获取子模块5021,被配置为当检测到在授权界面的授权操作时,获取客户端已存储的登录信息,将待授权服务的登录信息发送至服务器;或,

[0249] 输入子模块5022,被配置为当检测到在授权界面的授权操作时,提供登录信息输入页面,将通过登录信息输入页面获取到的登录信息发送至服务器。

[0250] 本公开实施例提供的装置,当声音采集设备接收到语音指令且发现自身并没有被相应的服务授权时,可以在与声音采集设备绑定的终端上进行操作,向服务器发送登录信息,并接收授权信息,将登录信息转发给声音采集设备,从而充分利用了终端的输入便利性,来协助无法完成复杂操作的声音采集设备完成服务的授权,从而使得授权过程更加简单高效。

[0251] 关于上述实施例中的装置,其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述,此处将不做详细阐述说明。

[0252] 图9是根据一示例性实施例示出的一种终端900的框图,该终端可以用于执行上述各个实施例中提供的获取服务授权信息的方法。例如,终端900可以是移动电话,计算机,数字广播终端,消息收发设备,游戏控制台,平板设备,医疗设备,健身设备,个人数字助理等。

[0253] 参照图9,终端900可以包括以下一个或多个组件:处理组件902,存储器904,电源组件906,多媒体组件908,音频组件910,输入/输出(I/O)接口912,传感器组件914,以及通信组件916。

[0254] 处理组件902通常控制终端900的整体操作,诸如与显示,电话呼叫,数据通信,相机操作和记录操作相关联的操作。处理组件902可以包括一个或多个处理器920来执行指令,以完成上述的方法的全部或部分步骤。此外,处理组件902可以包括一个或多个模块,便于处理组件902和其他组件之间的交互。例如,处理组件902可以包括多媒体模块,以方便多媒体组件908和处理组件902之间的交互。

[0255] 存储器904被配置为存储各种类型的数据以支持在终端900的操作。这些数据的示

例包括用于在终端900上操作的任何应用程序或方法的指令,联系人数据,电话簿数据,消息,图片,视频等。存储器904可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现,如静态随机存取存储器 (SRAM),电可擦除可编程只读存储器 (EEPROM),可擦除可编程只读存储器 (EPROM),可编程只读存储器 (PROM),只读存储器 (ROM),磁存储器,快闪存储器,磁盘或光盘。

[0256] 电源组件906为终端900的各种组件提供电力。电源组件906可以包括电源管理系统,一个或多个电源,及其他与为终端900生成、管理和分配电力相关联的组件。

[0257] 多媒体组件908包括在终端900和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在一些实施例中,屏幕可以包括液晶显示器 (LCD) 和触摸面板 (TP)。如果屏幕包括触摸面板,屏幕可以被实现为触摸屏,以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界,而且还检测与触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中,多媒体组件908包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当终端900处于操作模式,如拍摄模式或视频模式时,前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

[0258] 音频组件910被配置为输出和/或输入音频信号。例如,音频组件910包括一个麦克风 (MIC),当终端900处于操作模式,如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时,麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器904或经由通信组件916发送。在一些实施例中,音频组件910还包括一个扬声器,用于输出音频信号。

[0259] I/O接口912为处理组件902和外围接口模块之间提供接口,上述外围接口模块可以是键盘,点击轮,按钮等。这些按钮可包括但不限于:主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

[0260] 传感器组件914包括一个或多个传感器,用于为终端900提供各个方面的状态评估。例如,传感器组件914可以检测到终端900的打开/关闭状态,组件的相对定位,例如组件为终端900的显示器和小键盘,传感器组件914还可以检测终端900或终端900一个组件的位置改变,用户与终端900接触的存在或不存在,终端900方位或加速/减速和终端900的温度变化。传感器组件914可以包括接近传感器,被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件914还可以包括光传感器,如CMOS或CCD图像传感器,用于在成像应用中使用。在一些实施例中,该传感器组件914还可以包括加速度传感器,陀螺仪传感器,磁传感器,压力传感器或温度传感器。

[0261] 通信组件916被配置为便于终端900和其他设备之间有线或无线方式的通信。终端900可以接入基于通信标准的无线网络,如WiFi,2G或3G,或它们的组合。在一个示例性实施例中,通信组件916经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中,通信组件916还包括近场通信 (NFC) 模块,以促进短程通信。例如,在NFC模块可基于射频识别 (RFID) 技术,红外数据协会 (IrDA) 技术,超宽带 (UWB) 技术,蓝牙 (BT) 技术和其他技术来实现。

[0262] 在示例性实施例中,终端900可以被一个或多个应用专用集成电路 (ASIC)、数字信号处理器 (DSP)、数字信号处理设备 (DSPD)、可编程逻辑器件 (PLD)、现场可编程门阵列 (FPGA)、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现,用于执行上述获取服务授权信

息方法。

[0263] 在示例性实施例中,还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质,例如包括指令的存储器904,上述指令可由终端900的处理器920执行以完成上述方法。例如,非临时性计算机可读存储介质可以是只读内存 (ROM)、随机存取存储器 (RAM)、只读光盘 (CD-ROM)、磁带、软盘和光数据存储设备等。

[0264] 图10是根据一示例性实施例示出的一种获取服务授权信息装置1000的框图。例如,装置1000可以被提供为一服务器。参照图10,装置1000包括处理组件1022,其进一步包括一个或多个处理器,以及由存储器1032所代表的存储器资源,用于存储可由处理部件1022的执行的指令,例如应用程序。存储器1032中存储的应用程序可以包括一个或一个以上的每一个对应于一组指令的模块。此外,处理组件1022被配置为执行指令,以执行上述获取服务授权信息方法。

[0265] 装置1000还可以包括一个电源组件1026被配置为执行装置1000的电源管理,一个有线或无线网络接口1050被配置为将装置1000连接到网络,和一个输入输出 (I/O) 接口1058。装置1000可以操作基于存储在存储器1032的操作系统,例如Windows Server™,Mac OS X™,Unix™,Linux™,FreeBSD™或类似。

[0266] 在示例性实施例中,还提供了一种存储有计算机程序的计算机可读存储介质,例如存储有计算机程序的存储器,上述计算机程序被处理器执行时实现上述实施例中的方法。例如,计算机可读存储介质可以是只读内存 (ROM)、随机存取存储器 (RAM)、只读光盘 (CD-ROM)、磁带、软盘和光数据存储设备等。

[0267] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后,将容易想到本发明的其它实施方案。本申请旨在涵盖本发明的任何变型、用途或者适应性变化,这些变型、用途或者适应性变化遵循本发明的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的,本发明的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

[0268] 应当理解的是,本发明并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构,并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本发明的范围仅由所附的权利要求来限制。

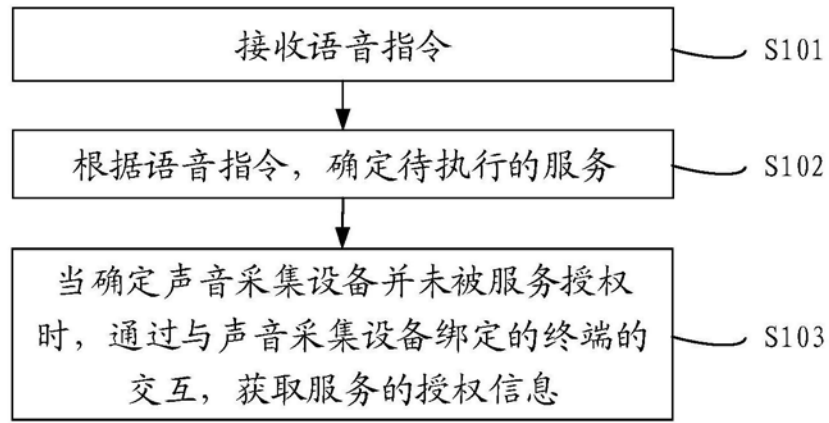


图1

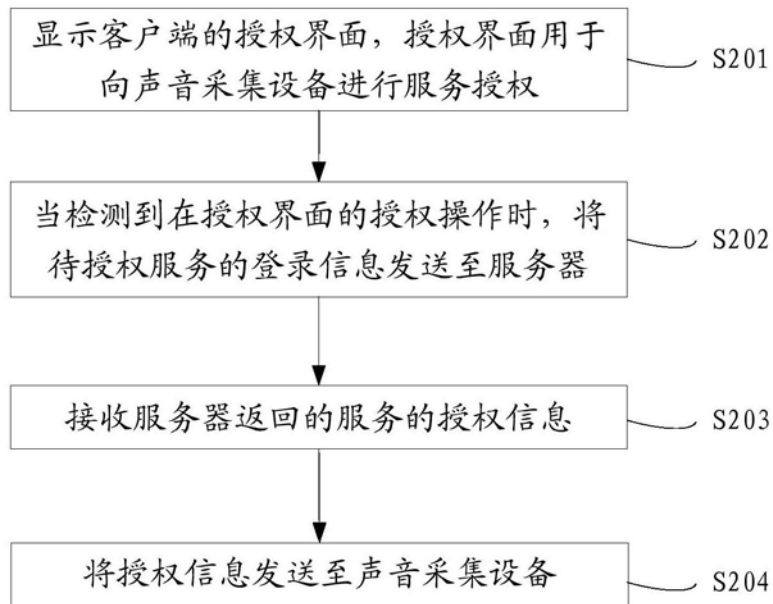


图2

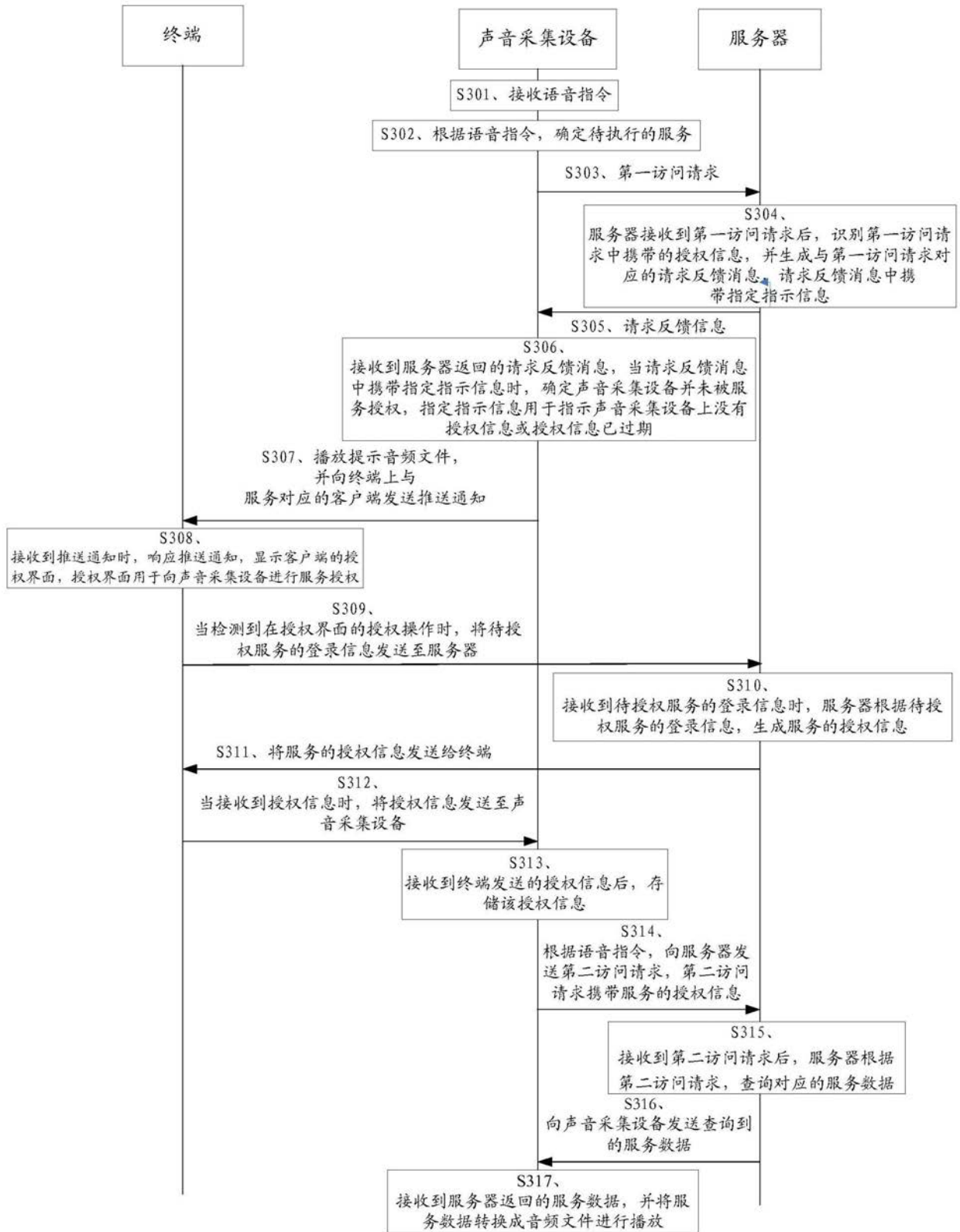


图3

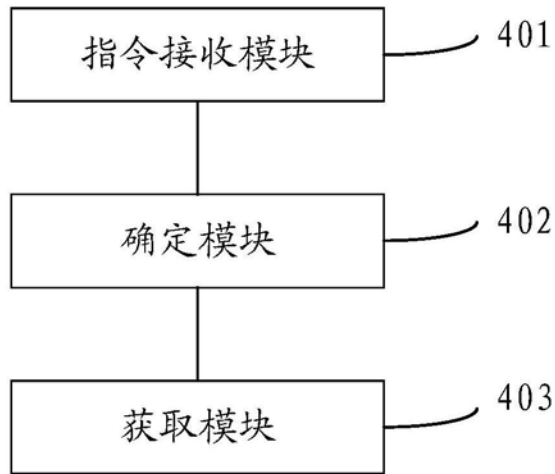


图4

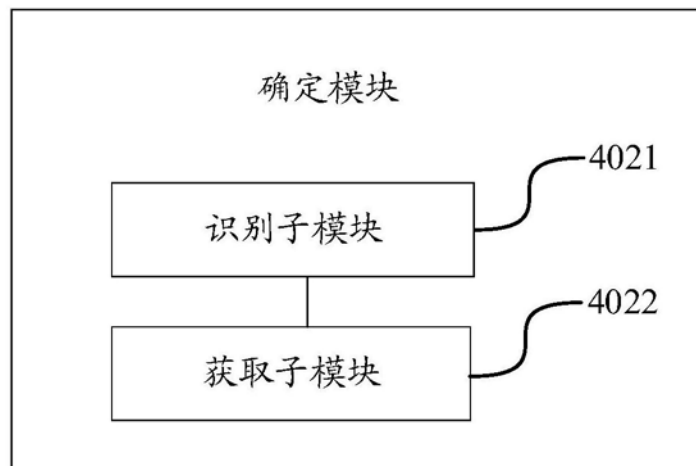


图5

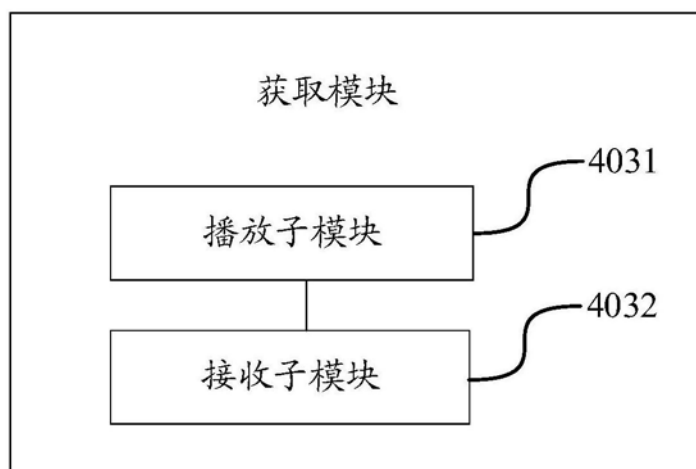


图6

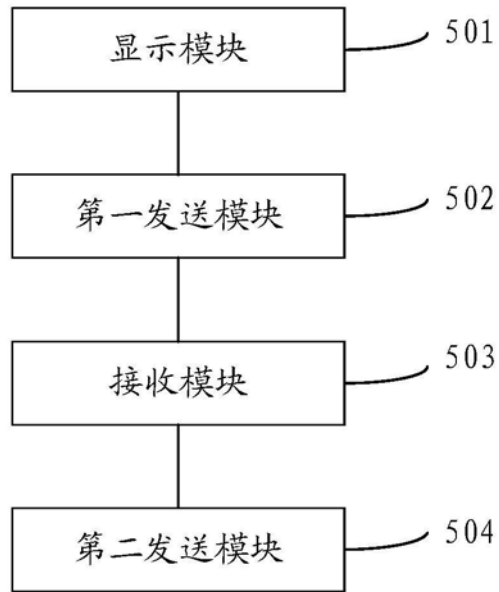


图7

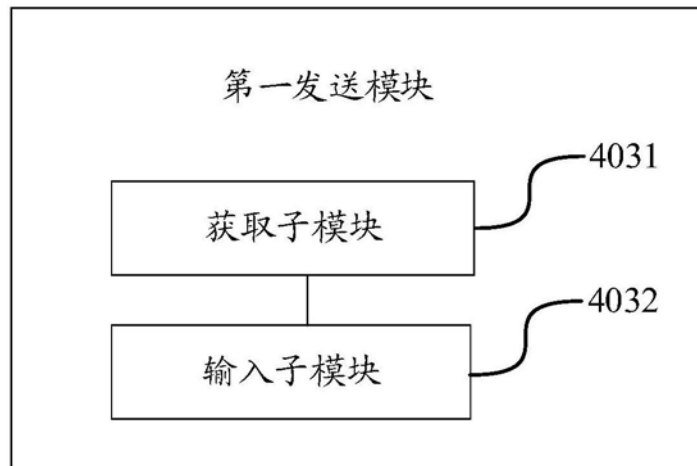


图8



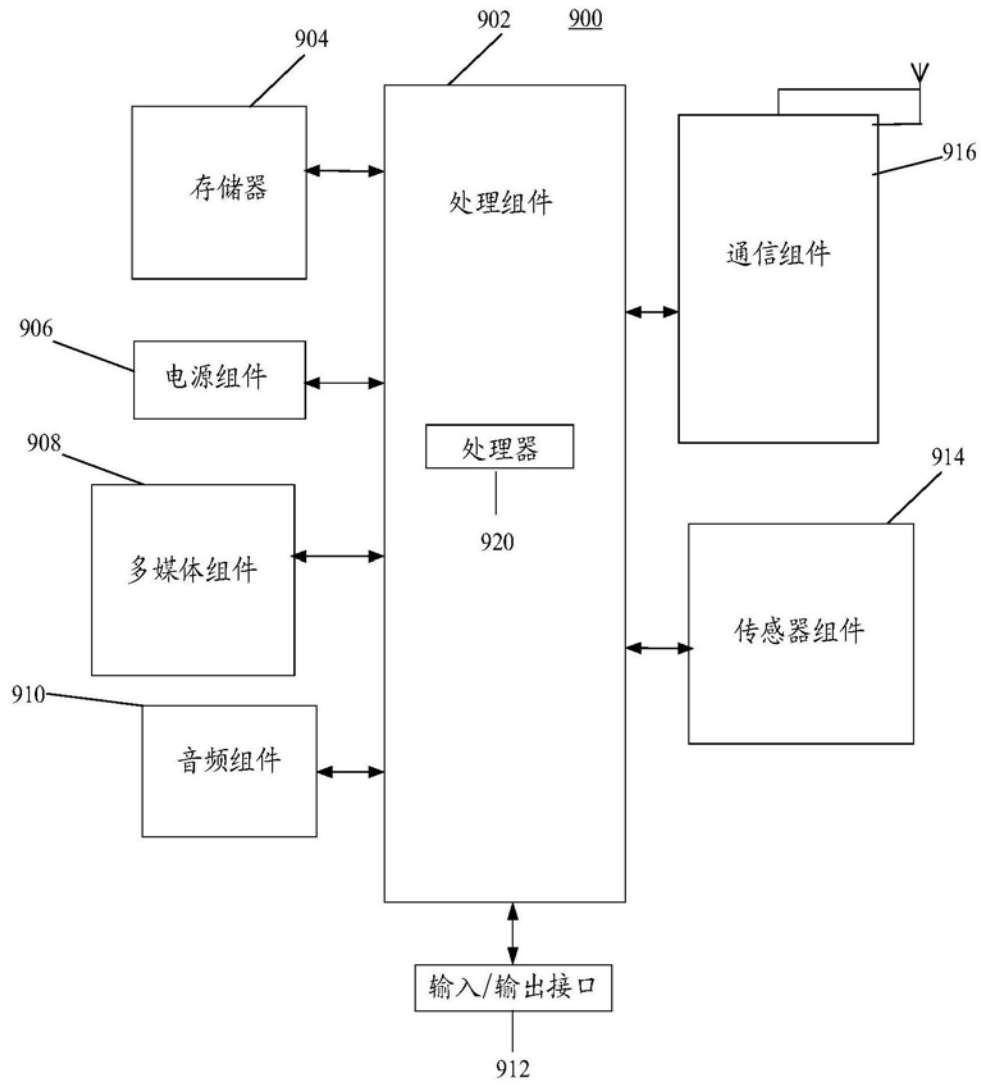


图9

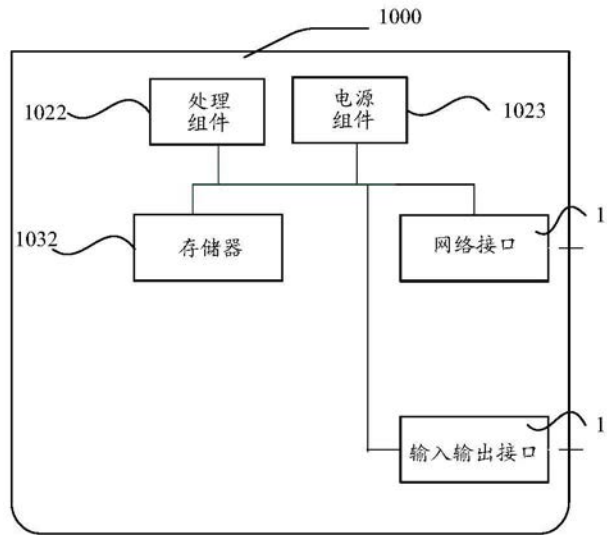


图10