

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织  
国际局

(43) 国际公布日  
2021年6月24日 (24.06.2021)



(10) 国际公布号  
WO 2021/120586 A1

(51) 国际专利分类号:  
H04N 21/45 (2011.01) H04N 21/458 (2011.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/099457

(22) 国际申请日: 2020年6月30日 (30.06.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:  
201911305086.8 2019年12月17日 (17.12.2019) CN

(71) 申请人: 聚好看科技股份有限公司  
(JUHAOKAN TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN];  
中国山东省青岛市崂山区松岭路399号, Shandong 266100 (CN)。

(72) 发明人: 管春辉(GUAN, Chunhui); 中国山东省青岛市崂山区松岭路399号, Shandong 266100 (CN)。 王金童(WANG, Jintong); 中国山东省青岛市崂山区松岭路399号, Shandong 266100 (CN)。

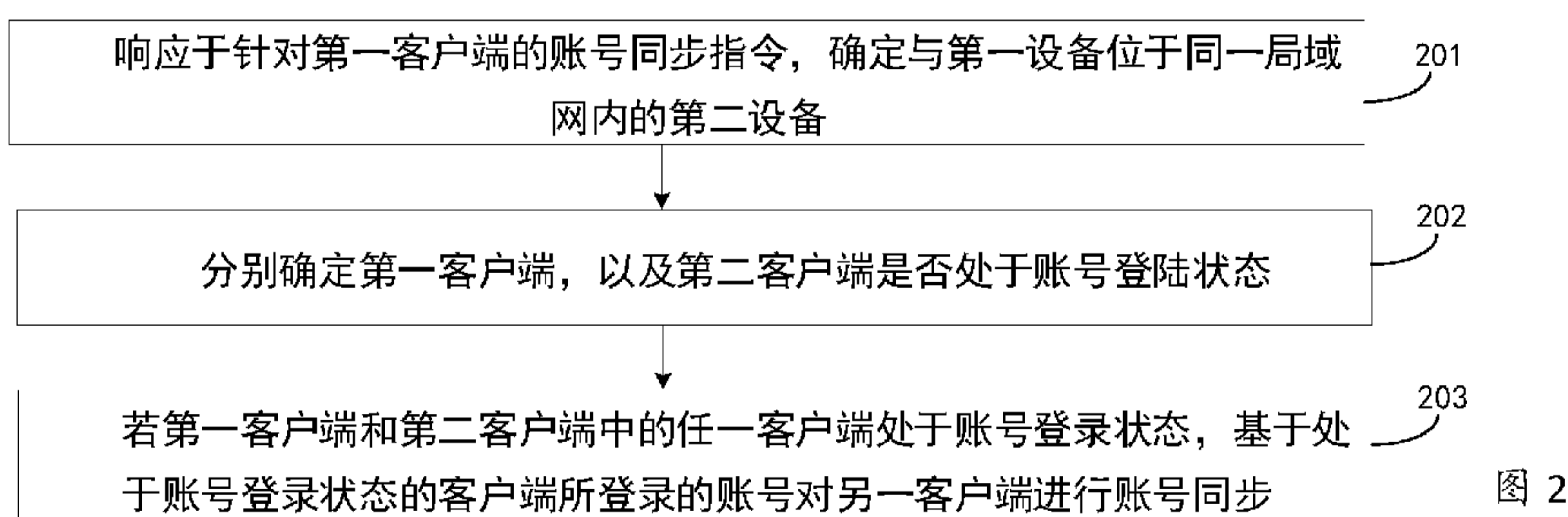
(74) 代理人: 北京同达信恒知识产权代理有限公司 (TDIP & PARTNERS); 中国北京市西城区裕民路18号北环中心A座2002, Beijing 100029 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,

(54) Title: ACCOUNT SYNCHRONIZATION METHOD, MOBILE DEVICE AND SMART TELEVISION

(54) 发明名称: 账号同步方法、移动设备及智能电视



201 In response to an account synchronization instruction for a first client, determine a second device located in the same local area network as first device

202 Respectively determine whether the first client and the second client are in an account login state

203 If either of the first client and the second client is in the account login state, perform, on the basis of the account logged in by the client in the account login state, account synchronization on the other client

(57) Abstract: The present application relates to the technical field of networks. Disclosed are an account synchronization method, a mobile device and a smart television. The method comprises: in response to an account synchronization instruction for a first client, determining a second device located in the same local area network as first device, the second device being equipped with a second client; respectively determining whether the first client and the second client are in an account login state; and if either of the first client and the second client is in the account login state, performing, on the basis of the account logged in by the client in the account login state, account synchronization on the other client.

(57) 摘要: 本申请公开了一种账号同步方法、移动设备及智能电视, 属于网络技术领域。所述方法包括: 响应于针对第一客户端的账号同步指令, 确定与第一设备位于同一局域网内的第二设备, 该第二设备安装有第二客户端; 分别确定第一客户端, 以及第二客户端是否处于账号登录状态; 若第一客户端和第二客户端中的任一客户端处于账号登录状态, 基于处于账号登录状态的客户端所登录的账号对另一客户端进行账号同步。

WO 2021/120586 A1

IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,  
RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,  
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

**本国际公布:**

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

## 账号同步方法、移动设备及智能电视

本申请要求在 2019 年 12 月 17 日提交中国专利局、申请号为 201911305086.8、发明名称为“账号同步方法、装置及系统”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

### 技术领域

本申请涉及网络技术领域，特别涉及一种账号同步方法、移动设备及智能电视。

### 10 背景技术

目前，手机和电视机中均可以安装客户端，为了实现通过手机远程操控电视机，可以对手机和电视机中所安装的客户端中登录的账号进行同步。

相关技术中，当需要进行账号同步时，可以通过遥控器控制电视机显示用于唯一标识该电视机的二维码。之后，手机可以扫描该二维码，获取电视机的标识，并向客户端的后台服务器发送携带有该标识以及手机安装的客户端所登录的账号的同步请求，服务器进而可以基于该标识以及手机安装的客户端所登录的账号进行账号的同步。

### 发明内容

第一方面，提供了一种账号同步方法，应用于安装第一客户端的第一设备，所述方法包括：

响应于针对所述第一客户端的账号同步指令，确定与所述第一设备位于同一局域网内的第二设备，所述第二设备安装有第二客户端，其中，所述第一客户端和所述第二客户端是同一音视频服务商为不同设备提供的不同版本的应用；

分别确定所述第一客户端，以及所述第二客户端是否处于账号登录状态；

若所述第一客户端和所述第二客户端中的任一客户端处于账号登录状态，基于处于账号登录状态的客户端所登录的账号对另一客户端进行账号同步。

第二方面，提供了一种移动设备，包括：

显示器，用于显示第一客户端的交互界面；

通信器，用于发送或接收和智能电视机之间的通信指令；

30 控制器，用于响应于针对所述第一客户端的账号同步指令，确定与所述移动设备位于同一局域网内的所述智能电视机，所述智能电视机安装有第二客户端；确定所述第一客户端是否处于账号登陆状态，以及通过所述通信器确定所述第二客户端是否处于账号登录状态；若所述第一客户端和所述第二客户端中的任一客户端处于账号登录状态，基于处于账号登录状态的客户端所登录的账号对另一客户端进行账号同步。

35 第三方面，提供了一种智能电视机，包括：

显示器，用于显示第一客户端的交互界面；

通信器，用于发送或接收和移动设备之间的通信指令；

控制器，用于响应于针对所述第一客户端的账号同步指令，确定与所述智能电视机位于同一局域网内的所述移动设备，所述移动设备安装有第二客户端，其中，所述第一客户端和所述第二客户端是同一音视频服务商分别为不同设备提供的不同版本的应用；确定所述  
5 所述第一客户端是否处于账号登录状态，以及通过所述通信器确定所述第二客户端是否处于账号登录状态；若所述第一客户端和所述第二客户端中的任一客户端处于账号登录状态，基于处于账号登录状态的客户端所登录的账号对另一客户端进行账号同步。

第四方面，提供了一种计算机可读非易失性存储介质，所述计算机可读存储介质中存储有指令，当所述计算机可读存储介质在计算机上运行时，使得计算机执行如上述  
10 方面所述的账号同步方法。

第五方面，提供了一种账号同步系统，所述系统包括：移动设备和智能电视机，所述移动设备包括上述所述的移动设备；所述智能电视机包括上述所述的智能电视机。

### 附图说明

15 为了更清楚地说明本申请一些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申请的一些实施例，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。

图 1 是本申请一些实施例提供的一种账号同步方法所涉及的实施环境的示意图；

20 图 2 是本申请一些实施例提供的一种账号同步方法的流程图；

图 3 是本申请一些实施例提供的另一种账号同步方法的流程图；

图 4 是本申请一些实施例提供的一种第一账号同步界面的示意图；

图 5 是本申请一些实施例提供的一种第二账号同步界面的示意图；

图 6 是本申请一些实施例提供的一种登陆第二账号的流程图；

25 图 7 是本申请一些实施例提供的一种第一设备的配置框图；

图 8 是本申请一些实施例提供的一种第二设备的硬件配置框图；

图 9 是本申请一些实施例提供的一种第二设备的功能配置示意图；

图 10 是本申请一些实施例提供的一种第二设备中软件系统的配置框图；

图 11 是本申请一些实施例提供的一种移动设备的结构示意图；

30 图 12 是本申请一些实施例提供的一种智能电视机的结构示意图。

### 具体实施方式

为使本申请的目的、实施方式和优点更加清楚，下面将结合附图对本申请实施方式作进一步地详细描述。

35 图 1 是本申请一些实施例提供的一种账号同步方法所涉及的实施环境的示意图。如图 1 所示，该实施环境可以包括：第一设备 100、第一服务器 101、第二设备 200、第二服务器 102、账号服务器 103 以及数据存储服务器 104。该第一设备 100 和第二设备 200 中的

每个设备可以是个人电脑、笔记本电脑、平板电脑、手机或智能电视机等，且该两个设备的类型不同。例如，该第一设备可以为手机，第二设备可以为智能电视机。或者第一设备可以为智能电视机，第二设备可以为手机。其中，第一设备 100 中安装有第一客户端，该第二设备 200 中安装有第二客户端。该两个客户端可以是同一音视频服务商为不同设备提供的不同版本的应用。该第一服务器 101 可以是该第一客户端的后台服务器，该第二服务器 102 可以是该第二客户端的后台服务器。该数据存储服务器 104 用于存储该第一服务器 101 中的数据。示例的，该数据存储服务器 104 可以是关系型数据库服务(Relational Database Service, RDS)。该账号服务器 103 可以是用于存储该第一客户端所登录的账号的账号信息以及该第二客户端所登录的账号的账号信息的服务器。

10 该第一服务器 101、第二服务器 102、数据存储服务器 104 以及账号服务器 103 中的任一服务器可以为一台服务器，或者由若干台服务器组成的服务器集群，或者是一个云计算服务中心。

其中，该第一设备 100 与该第一服务器 101 之间，该第二设备 200 与该第二服务器 102 之间，该账号服务器 103 与该第一设备 100 之间，该账号服务器 103 与该第二设备 200 之间，该数据存储服务器 104 与该第一服务器 101 之间以及该数据存储服务器 104 与该第二服务器 102 可以通过有线网络或无线网络建立连接。

在本申请一些实施例中，第一设备在响应于针对第一客户端的账号同步指令，确定与该第一设备位于同一局域网内的第二设备后，可以分别检测该第一设备中安装的第一客户端，以及该第二设备中安装的第二客户端是否处于账号登录状态。若该第一客户端和该第二客户端中的任一客户端处于账号登录状态，则可以基于处于账号登录状态的客户端所登录的账号对另一客户端进行账号同步。由于第一设备可以自动进行账号同步，无需通过扫描二维码的方式进行账号同步，相较于相关技术，提高了账号同步的效率以及灵活性。

图 2 是本申请一些实施例提供的一种账号同步方法的流程图。该账号同步方法可以应用于图 1 所示的安装有第一客户端的第一设备 100 中，该第一设备可以为手机，也可以为智能电视机。如图 2 所示，该方法可以包括：

步骤 201、响应于针对第一客户端的账号同步指令，确定与第一设备位于同一局域网内的第二设备。

其中，该第二设备安装有第二客户端，该第一客户端和第二客户端是同一音视频服务商为不同设备提供的不同版本的应用。

30 在本申请一些实施例中，第一设备在检测到用户针对该第一客户端的启动操作后，可以生成针对第一客户端的账号同步指令。或者，该第一客户端的显示界面可以设置有账号同步按钮，第一设备在检测到用户针对该账号同步按钮的选择指令后，可以生成该针对第一客户端的账号同步指令。需要说明的是，该账号同步指令并非是通过扫描二维码生成的。

35 之后，第一设备可以响应于该账号同步指令，确定与该第一设备处于同一局域网内的第二设备，并与该第二设备建立连接。第二设备安装并运行有所述第二客户端。

步骤 202、分别确定第一客户端，以及第二客户端是否处于账号登陆状态。

第一设备在与第二设备建立连接后，可以分别确定该第一客户端，以及该第二客户端

的账号状态，进而可以确定该第一客户端，以及第二客户端是否处于账号登陆状态。该账号状态可以包括处于账号登陆状态以及未处于账号登录状态。

步骤 203、若第一客户端和第二客户端中的任一客户端处于账号登录状态，基于处于账号登录状态的客户端所登录的账号对另一客户端进行账号同步。

5 综上所述，本申请一些实施例提供了一种账号同步方法，该账号同步方法中第一设备在响应于账号同步指令，确定与该第一设备位于同一局域网内的第二设备后，可以分别检测该第一设备中安装的第一客户端，以及该第二设备中安装的第二客户端是否处于账号登录状态。若该第一客户端和该第二客户端中的任一客户端处于账号登录状态，则可以基于处于账号登录状态的客户端所登录的账号对另一客户端进行账号同步。由于第一设备可以  
10 自动进行账号同步，无需通过扫描二维码的方式进行账号同步，相较于相关技术，提高了账号同步的效率以及灵活性。

图 3 是本申请一些实施例提供的另一种账号同步方法的流程图。该账号同步方法可以应用于图 1 所示的实施环境中。本申请一些实施例以第一设备 100 为手机，第二设备 200 为智能电视机为例进行说明，如图 3 所示，该方法可以包括：

15 步骤 301、第一设备响应于针对第一客户端的账号同步指令，基于数字生活网络联盟协议发现与第一设备处于同一局域网的第二设备。

在本申请一些实施例中，第一设备可以在检测到用户针对该第一客户端的启动操作后，生成该账号同步指令。或者第一客户端的显示界面可以包括账号同步按钮，第一设备在检测到用户针对该账号同步按钮的选择指令后，可以生成该账号同步指令。需要说明的是，  
20 该账号同步指令并非是通过扫生成的。

第一设备在生成账号同步指令后，可以响应于该账号同步指令，并基于数字生活网络联盟（digital living network alliance, DLNA）协议发现与该第一设备处于同一局域网内的第二设备。

步骤 302、第一设备通过无线接入设备获取第二设备的设备信息。

25 第一设备在发现第二设备后，可以通过无线接入设备向与该第二设备发送设备信息获取请求，第二设备在接收到该设备信息获取请求后，可以从本地获取该第二设备的设备信息，并将获取到的设备信息发送至第一设备。该第二设备的设备信息可以是该第二设备的标识，例如可以是该第二设备的地址。其中，该无线接入设备分别与第一设备和第二设备连接。在一些实施例中，该无线接入设备可以为无线路由器或有线路由器。

30 在一些实施例中，该第二设备中安装有微投屏软件开发工具包（software development kit, SDK）。第二设备可以通过该微投屏 SDK 接收该第一设备发送的设备信息获取请求，并通过该微投屏 SDK 向第一设备发送设备信息。

步骤 303、第一设备基于第二设备的设备信息与第二设备建立连接。

第一设备在接收到第二设备发送的设备信息后，可以基于该第二设备的设备信息查询  
35 是否存储有该第二设备的设备信息。若未存储该第二设备的设备信息，则第一设备可以确定之前未与第二设备建立过连接，则第一设备可以存储该第二设备的设备信息，并基于 DLNA 协议与该第二设备建立连接。若存储有该第一设备的设备信息，则第一设备可以确

定之前与第二设备建立过连接，第一设备基于 DLNA 协议与第二设备建立连接。

步骤 304、第一设备确定第一客户端，以及第二客户端是否处于账号登录状态。

在本申请一些实施例中，该第二设备中安装有第二客户端。第一设备在与第二设备建立连接后，可以确定第一客户端以及第二客户端是否处于账号登陆状态，若第一设备确定  
5 该第一客户端处于账号登录状态，且该第二客户端未处于账号登录状态，则可以执行步骤 305。若第一设备确定该第一客户端未处于账号登录状态，且该第二客户端处于账号登录状态，则可以执行步骤 308。若第一设备确定该第一客户端和该第二客户端均未处于账号登录状态，则结束流程。

若第一设备确定该第一客户端和该第二客户端均处于账号登录状态，则第一设备可以  
10 比较该第一客户端所登录的第一账号和该第二客户端所登录的第二账号是否相同，若该第一账号和该第二账号不同，则可以执行步骤 305 或者执行步骤 308。若该第一账号和该第二账号相同，则不进行账号同步，结束流程。

在本申请一些实施例中，第一设备在检测第一客户端是否处于账号登录状态的过程中，  
15 可以从本地获取账号服务器发送的第一客户端的令牌，若获取到该第一客户端的令牌，则可以检测当前日期是否超过该第一客户端的令牌的有效期。若当前日期未超过该第一客户端的令牌的有效期，则可以确定该第一客户端的令牌未过期，则可以确定该第一客户端处于账号登录状态。若当前日期超过该第一客户端的令牌的有效期，则可以确定该第一客户端的令牌已过期，则可以确定第一客户端未处于账号登录状态。若未获取到该第一客户端的令牌，表明该第一客户端未登录过账号，则可以确定该第一客户端未处于账号登录状态。

20 在一些实施例中，第一客户端设置有第一账号登录界面，该第一账号登录界面包括第一账号输入框、第一密码输入框以及第一登录按钮。第一设备在获取到用户在该第一账号输入框输入的第一账号以及在该第一密码输入框输入的第一密码后。若检测到用户针对第一登录按钮的选择指令，可以向账号服务器发送第一登录请求，该第一登录请求中携带有第一账号以及第一密码。账号服务器在接收到第一登录请求后，可以对该第一账号和该第一  
25 密码进行验证，在对该第一账号和该第一密码验证成功后，将该第一账号的账号信息发送至第一设备，以供第一设备存储该第一账号的账号信息。该第一账号的账号信息可以包括第一账号、第一客户端的令牌以及该第一客户端的令牌的有效期。示例的，该第一账号可以为 186\*\*\*\*3456。

30 在一些实施例中，第一设备在确定第一客户端处于账号登录状态时，可以每隔第一时长向账号服务器发送令牌更新请求，该令牌更新请求中携带有第一客户端所登录的账号。账号服务器在接收到该令牌更新请求后，可以将更新后的令牌发送至第一设备，以供第一设备对存储的第一客户端的令牌进行更新。其中，该第一时长小于该令牌的有效期。

35 在本申请一些实施例中，第一设备在检测第二客户端是否处于账号登录状态的过程中，可以向第二设备发送账号信息获取请求。在一些实施例中，第二设备在接收到第一设备发送的账号信息获取请求后，可以从本地获取账号服务器发送的第二客户端的令牌，若获取到该第二客户端的令牌，则可以检测当前日期是否超过第二客户端的令牌的有效期。若当前日期未超过第二客户端的令牌的有效期，则可以确定该第二客户端的令牌未过期，第二

设备可以确定第二客户端处于账号登陆状态，则可以基于该第二客户端的令牌，获取与第二客户端的令牌对应的该第二客户端所登录的第二账号。并将该第二账号和该第二客户端的令牌确定为第二客户端的账号信息。若当前日期超过第二客户端的令牌的有效期，则可以确定该第二客户端的令牌已过期，第二设备可以确定第二客户端未处于账号登录状态，  
5 则第二设备无法获取到该第二客户端的账号信息。若未获取到该第二客户端的令牌，表明该第二客户端未登录过账号，第二设备可以确定第二客户端未处于账号登录状态，则第二设备无法获取到第二客户端的账号信息。

之后，第二设备可以向该第一设备发送账号响应信息。若第二设备获取到第二客户端的账号信息，则该账号响应信息中包含该第二客户端的账号信息。若该第二设备未获取到该第二客户端的账号信息，则该账号响应信息不包含第二客户端的账号信息，该账号响应信息  
10 用于提示第一设备未获取到第二客户端的账号信息。

在一些实施例中，第一设备在接收到第二设备发送的账号响应信息后，可以检测该账号响应信息中是否包含第二客户端的账号信息。若该账号响应信息中包含第二客户端的账号信息，则第一设备可以确定第二客户端处于账号登录状态。若该响应信息中不包含第二客户端的账号信息，则第一设备可以确定该第二客户端未处于账号登录状态。  
15

在一些实施例中，第二客户端设置有第二账号登录界面，该第二账号登录界面可以包括第二账号输入框、第二密码输入框以及第二登录按钮。第二设备在获取到用户通过遥控器在该第二账号输入框输入的第二账号以及在该第二密码输入框输入的第二密码后。若检测到用户通过遥控器针对该第二登录按钮的选择指令，第二设备可以向账号服务器发送第二登录请求，该第二登录请求中携带有第二账号和第二密码。账号服务器在接收到该第二账号登录请求后，可以对该第二账号和该第二密码进行验证，并在对该第二账号和第二密码验证成功后，将该第二账号的账号信息发送至第二设备，以供第二设备存储该账号信息。该账号信息可以包括第二账号、第二客户端的令牌以及该第二客户端的令牌的有效期。  
20

在一些实施例中，第二设备在确定第二客户端处于账号登录状态时，可以每隔第二时长向账号服务器发送令牌更新请求，该令牌更新请求中携带有第二客户端所登录的账号。账号服务器在接收到该令牌更新请求后，可以将更新后的令牌发送至第二设备，以供第二设备对存储的第二客户端的令牌进行更新。其中，该第二时长小于该第二客户端的令牌的有效期。  
25

步骤 305、第一设备向第二设备发送账号同步请求。

第一设备在确定第一客户端处于账号登录状态，且第二客户端未处于账号登录状态。或者第一客户端和第二客户端均处于账号登陆状态，且第一账号和第二账号不同后，可以向第二设备发送账号同步请求。其中，该账号同步请求中携带有第一账号的账号信息。  
30

步骤 306、第二设备显示第一提示信息。

第二设备在接收到第一设备发送的账号同步请求后，可以显示第一账号同步界面，该第一账号同步界面可以显示第一提示信息。该第一提示信息用于提示用户是否在第二设备上登录第一账号。  
35

示例的，图 4 是本申请一些实施例提供的一种第一账号同步界面的示意图。如图 4 所

示,该第一账号同步界面 00 显示的第一提示信息可以为“是否同意电视机登陆手机账号? 会飞的猪: 186\*\*\*\*3456”。

步骤 307、第二设备响应于账号同步指令,登陆第一账号。

5 在一些实施例中,第二设备可以在检测到用户针对第一提示信息的确认操作时,生成账号同步指令,进而可以响应于该账号同步指令,向账号服务器发送携带有第一账号的账号信息的账号登陆请求。账号服务器在接收到该第一账号的账号信息后,对该第一账号的账号信息进行验证,并在验证成功后,向第二设备发送验证成功指令。第二设备在接收到该账号服务器发送的验证成功指令后,登陆第一账号。

10 示例的,参考图 4,该第一账号同步界面 00 还可以显示有确认同步按钮和取消同步按钮。第一设备可以在检测到用户通过遥控器触发的针对该确认同步按钮的选择操作时,生成账号同步指令。也即是,该确认操作可以为针对该确认同步按钮的选择操作。若第二设备检测到用户通过遥控器触发的针对该取消同步按钮的选择指令,则不进行账号的同步。

15 在一些实施例中,该验证成功指令中可以携带有第一账号的账号信息,该第一账号的账号信息包括第一账号、更新后的第二客户端的令牌以及该更新后的第二客户端的令牌的有效期。

步骤 308、第一设备显示第二提示信息。

第一设备在确定第二客户端处于账号登陆状态后,可以显示第二账号同步界面,该第二账号同步界面可以显示有第二提示信息。该第二提示信息用于提示用户是否在第一设备上登陆第二账号。

20 示例的,图 5 是本申请一些实施例提供的一种第二账号同步界面的示意图。如图 5 所示,该第二账号同步界面 01 显示的第二账号同步提示信息可以为“手机电视机账号同步 检测到您当前连接的电视机已登录账号,是否同步账号”。

步骤 309、第一设备响应于接收到同意在第一设备上登录第二账号的同步指令,登录第二账号。

25 在本申请一些实施例中,如图 6 所示,该步骤 309 可以包括:

步骤 3090、第一设备响应于接收到同意在第一设备上登录第二账号同步指令,显示验证信息获取界面。

30 第一设备可以在检测到用户针对账号同步提示信息的确认操作时,生成同意在第一设备上登录第二账号的同步指令,进而可以响应于该同步指令,显示验证信息获取界面,该验证信息获取界面用于指示账号服务器向第一设备发送验证信息。

示例的,参考图 5,该第二账号同步界面还可以显示有同步登陆按钮和取消按钮。若第一设备检测到用户针对该同步登陆按钮的选择操作,则生成同意在第一设备上登录第二账号的同步指令。也即是,该确认操作可以为针对该同步登陆按钮的选择操作。若第一设备检测到用户针对该取消按钮的选择指令,则不进行账号的同步。

35 步骤 3091、第一设备接收用户在验证信息获取界面输入的验证信息。

在一些实施例中,该验证信息获取界面可以显示有第一设备的号码输入框、验证信息获取按钮以及验证信息输入框。第一设备在获取到用户在第一设备的号码输入框输入的号

码后，若检测到用户针对该验证信息获取按钮的选择指令后，可以向账号服务器发送验证信息获取请求，该验证信息获取请求可以携带有第一设备的号码。之后账号服务器在接收到该验证信息获取请求后，可以生成验证信息，并将该验证信息发送至第一设备。在一些实施例中，第一设备可以接收账号服务器发送的验证信息。之后，第一设备可以接收用户

5 在该验证信息输入框中输入的验证信息。

步骤 3092、第一设备向账号服务器发送账号登录请求。

第一设备在从验证信息获取界面获取到验证信息后，可以向账号服务器发送账号登陆请求，该账号登录请求携带有验证信息和第二账号的账号信息。

步骤 3093、账号服务器向第一设备发送验证成功指令。

10 账号服务器在接收到第一设备发送的账号登陆请求后，可以对该账号登陆请求中携带的验证信息进行验证。若对该验证信息验证成功，则可以向第一设备发送验证成功指令。

步骤 3094、第一设备响应于账号服务器发送的验证成功指令，登录第二账号。

第一设备在接收到账号服务器发送的验证成功指令后，可以响应于该验证成功指令，登陆第二账号。

15 在一些实施例中，该验证成功指令中可以携带有第二账号的账号信息，该第二账号的账号信息包括第一账号和更新后的第一客户端的令牌。

需要说明的是，在上述步骤 308 中第一设备也可以采用步骤 3090 至步骤 3094 所示的方法登陆第一账号。

20 还需要说明的是，本申请一些实施例提供的账号同步方法步骤的先后顺序可以进行适当调整，步骤也可以根据情况进行删除。例如，步骤 305 至步骤 307 可以根据情况进行删除，或者步骤 308 和步骤 309 也可以根据情况进行删除，或者步骤 3090 至步骤 3094 也可以根据情况删除。任何熟悉本技术领域的技术人员在本申请揭露的技术范围内，可轻易想到变化的方法，都应涵盖在本申请的保护范围之内，因此不再赘述。

25 综上所述，本申请一些实施例提供了一种账号同步方法，该账号同步方法中第一设备在响应于账号同步指令，确定与该第一设备位于同一局域网内的第二设备后，可以分别检测该第一设备中安装的第一客户端，以及该第二设备中安装的第二客户端是否处于账号登录状态。若该第一客户端和该第二客户端中的任一客户端处于账号登录状态，则可以基于处于账号登录状态的客户端所登录的账号进行账号同步。由于第一设备可以自动进行账号的同步，无需通过扫描二维码的方式进行账号同步，相较于相关技术，提高了账号同步的

30 效率以及灵活性。

在本申请一些实施例中，该第一设备可以为移动设备，第二设备可以为智能电视机。图 7 是本申请一些实施例提供的一种移动设备 100 的配置框图。如图 7 所示，该移动设备 100 可以包括：控制器 110、通信器 130、用户输入/输出接口 140、存储器 190、供电电源 180。移动设备 70 被配置为控制智能电视机 200，以及可接收用户的输入操作指令，且将操作指令转换为智能电视机 200 可识别和响应的指令，起用用户与智能电视机 200 之间交互中介作用。如：用户通过操作移动设备 100 上频道加减键，智能电视机 200 响应频道加减的操作。

35

在一些实施例中，移动设备 100 可是一种智能设备。如：移动设备 100 可根据用户需求安装控制智能电视机 200 的各种应用。

控制器 110 包括处理器 112 和随机存取存储器 (random access memory, RAM) 113 和只读存储器 (read only memory, ROM) 114、处理器 112 以及通信总线。控制器 110 用于控制移动设备 100 的运行和操作，以及内部各部件之间通信协作以及外部和内部的数据处理功能。

处理器 112 在控制器 110 的控制下，实现与智能电视机 200 之间控制信号和数据信号的通信。如：将接收到的用户输入信号发送至智能电视机 200 上。通信器 130 可包括无线保真 (wireless fidelity, WiFi) 芯片、蓝牙模块、近场通信 (near field communication, NFC) 模块等其他近场通信模块中至少之一种。

用户输入/输出接口 140，其中，输入接口包括麦克风 141、触摸板 142、传感器 143、按键 144 等其他输入接口中至少一者。如：用户可以通过语音、触摸、手势、按压等动作实现用户指令输入功能，输入接口通过将接收的模拟信号转换为数字信号，以及数字信号转换为相应指令信号，发送至智能电视机 200。

输出接口包括将接收的用户指令发送至智能电视机 200 的接口。在一些实施例中，可以红外接口，也可以是射频接口。如：红外信号接口时，需要将用户输入指令按照红外控制协议转化为红外控制信号，经红外发送模块进行发送至智能电视机 200。再如：射频信号接口时，需将用户输入指令转化为数字信号，然后按照射频控制信号调制协议进行调制后，由射频发送端子发送至智能电视机 200。

在一些实施例中，移动设备 100 包括通信接口 130 和输出接口中至少一者。移动设备 100 中配置通信接口 130，如：WiFi、蓝牙、NFC 等模块，可将用户输入指令通过 WiFi 协议、或蓝牙协议、或 NFC 协议编码，发送至智能电视机 200。

存储器 190，用于在控制器 110 的控制下存储驱动和控制移动设备 100 的各种运行程序、数据、应用以及可在处理器 112 上运行的计算机程序。存储器 190，可以存储用户输入的各类控制信号指令，该处理器 112 在执行计算机程序时实现如图 2、图 3 或图 6 所示的账号同步方法。

供电电源 180，用于在控制器 110 的控制下为移动设备 100 各元件提供运行电力支持。可以电池及相关控制电路。

若第二设备为智能电视机，图 8 是本申请一些实施例提供的一种第二设备 200 的硬件配置框图。如图 8 中示出，智能电视机 200 中包括控制器 210、调谐解调器 220、通信器 230、检测器 240、输入\输出接口 250、视频处理器 260-1，音频处理器 260-2，显示器 280，音频输出 270、存储器 290，供电电源、红外接收器。在另一些实施例中，智能电视可以与图 8 不同，只要能实现技术方案即可。

显示器 280，用于接收源自视频处理器 260-1 输入的图像信号，进行显示视频内容和图像以及菜单操控界面的组件。显示器 280 包括用于呈现画面的显示屏组件，以及驱动图像显示的驱动组件。显示视频内容，可以来自广播电视内容，也可以是说，可通过有线或无线通信协议接收的各种广播信号。或者，可显示来自网络通信协议接收来自网络服务器

端发送的各种图像内容。

同时，显示器 280，同时显示智能电视机 200 中产生且用于控制智能电视机 200 的用户操控 UI 界面。

5 以及，根据显示器 280 类型不同，还包括用于驱动显示的驱动组件。或者，倘若显示器 280 为一种投影显示器，还可以包括一种投影装置和投影屏幕。

通信器 230 是用于根据各种通信协议类型与外部设备或外部服务器进行通信的组件。例如：通信器 230 可以是 Wifi 芯片 231，蓝牙通信协议芯片 232，有线以太网通信协议芯片 233 等其他网络通信协议芯片或近场通信协议芯片，以及红外接收器（图中未示出）。

10 智能电视机 200 可以通过通信器 230 与外部控制设备或内容提供设备之间建立控制信号和数据信号发送和接收。以及，红外接收器，可用于接收控制装置 100（如：红外遥控器等）红外控制信号的接口器。

检测器 240，是智能电视机 200 用于采集外部环境或与外部交互的信号。检测器 240 包括光接收器 242，用于采集环境光线强度的传感器，可以通过采集环境光可以自适应性显示参数变化等。

15 以及包括图像采集器 241，如相机、摄像头等，可以用于采集外部环境场景，以及用于采集用户的属性或与用户交互手势，可以自适应变化显示参数，也可以识别用户手势，以实现与用户之间互动的功能。

20 在其他一些示例性实施例中，检测器 240，还可温度传感器等，如通过感测环境温度，智能电视机 200 可自适应调整图像的显示色温。如当温度偏高的环境时，可调整智能电视机 200 显示图像色温偏冷色调，或当温度偏低的环境时，可以调整智能电视机 200 显示图像偏暖色调。

在其他一些示例性实施例中，检测器 240，还可声音采集器等，如麦克风，可以用于接收用户的语音，包括用户控制智能电视机 200 的控制指令的语音信号，或采集环境声音，用于识别环境场景类型，智能电视机 200 可以自适应适应环境噪声。

25 输入/输出接口 250，在控制器 210 的控制智能电视机 200 与外部其他设备间数据传输。如接收外部设备的视频信号和音频信号、或命令指令等数据。

30 其中，输入/输出接口 250 可以包括，但不限于如下：可以高清多媒体接口高清多媒体接口（high definition multimedia interface, HDMI）接口 251、模拟或数据高清分量输入接口 253、复合视频输入接口 252、通用串行总线(universal serialbus, USB) 输入接口 254、RGB 端口（图中未示出）等任一个或多个接口。

在其他一些示例性实施例中，输入/输出接口 250 也可以上述多个接口形成复合性的输入/输出接口。

35 调谐解调器 220，通过有线或无线接收方式接收广播电视信号，可以进行放大、混频和谐振等调制解调处理，从多多个无线或有线广播电视信号中解调出用户所选择电视频道频率中所携带的电视音视频信号，以及电子节目指南（electronic program guide, EPG）数据信号。

调谐解调器 220，可根据用户选择，以及由控制器 210 控制，响应用户选择的电视信

号频率以及该频率所携带的电视信号。

调谐解调器 220，可以接收信号的途径，根据电视信号广播制式不同，有很多种，诸如：地面广播、有线广播、卫星广播或互联网广播信号等；以及根据调制类型不同，可以数字调制，也可以模拟调制方式。根据接收电视信号种类不同，可以模拟信号和数字信号。

5 在其他一些示例性实施例中，调谐解调器 220 也可在外置设备中，如外置机顶盒等。这样，机顶盒通过调制解调后输出电视音视频信号，经过输入/输出接口 250 输入智能电视机 200 中。

10 视频处理器 260-1，用于将接收外部视频信号，根据输入信号的标准编解码协议，进行解压缩、解码、缩放、降噪、帧率转换、分辨率转换、图像合成等等视频处理，可得到直接可智能电视机 200 上显示或播放的信号。

示例的，视频处理器 260-1，包括解复用模块、视频解码模块、图像合成模块、帧率转换模块、显示格式化模块等。

15 其中，解复用模块，用于对输入音视频数据流进行解复用处理，如输入动态图像专家组（moving picture experts group, MPEG）-2,则解复用模块进行解复用成视频信号和音频信号等。

视频解码模块，则用于对解复用后的视频信号进行处理，包括解码和缩放处理等。

图像合成模块，如图像合成器，其用于将图形生成器根据用户输入或自身生成的图形用户界面（graphical user interface, GUI）信号，与缩放处理后视频图像进行叠加混合处理，以生成可供显示的图像信号。

20 帧率转换模块，用于对转换输入视频帧率，如将 60Hz 帧率转换为 120Hz 帧率或 240Hz 帧率，通常的格式采用如插帧方式实现。

显示格式化模块，则用于将接收帧率转换后视频输出信号，改变信号以符合显示格式的信号，如输出 RGB 数据信号。

25 音频处理器 260-2，用于接收外部的音频信号，根据输入信号的标准编解码协议，进行解压缩和解码，以及降噪、数模转换、和放大处理等处理，得到可以在扬声器中播放的声音信号。

在其他一些示例性实施例中，视频处理器 260-1 可以包括一颗或多颗芯片组成。音频处理器 260-2，也可以包括一颗或多颗芯片组成。

30 以及，在其他一些示例性实施例中，视频处理器 260-1 和音频处理器 260-2，可以单独的芯片，也可以于控制器 210 一起集成在一颗或多颗芯片中。

音频输出 272，在控制器 210 的控制下接收音频处理器 260-2 输出的声音信号，如：扬声器 272，以及除了智能电视机 200 自身携带的扬声器 272 之外，可以输出至外接设备的发生装置的外接音响输出端子 274，如：外接音响接口或耳机接口等。

35 供电电源，在控制器 210 控制下，将外部电源输入的电力为智能电视机 200 提供电源供电支持。供电电源可以包括安装智能电视机 200 内部的内置电源电路，也可以是安装在智能电视机 200 外部电源，在智能电视机 200 中提供外接电源的电源接口。

用户输入接口，用于接收用户的输入信号，然后，将接收用户输入信号发送给控制器

210。用户输入信号可以通过红外接收器接收的遥控器信号，可以通过网络通信模块接收各种用户控制信号。

示例的，用户通过遥控器 100 或移动设备 100 输入用户命令，用户输入接口则根据用户的输入，智能电视机 200 则通过控制器 210 响应用户的输入。

5 在一些实施例中，用户可在显示器 280 上显示的图形用户界面 (GUI) 输入用户命令，则用户输入接口通过图形用户界面 (GUI) 接收用户输入命令。或者，用户可通过输入特定的声音或手势进行输入用户命令，则用户输入接口通过传感器识别出声音或手势，来接收用户输入命令。

10 控制器 210，通过存储在存储器 290 上中各种软件控制程序，来控制智能电视机 200 的工作和响应用户的操作。

如图 8 所示，控制器 210 包括 RAM 213 和 ROM 214 以及图形处理器 216、中央处理器 (central processing unit, CPU) 212、通信器 218，如：第一接口 218-1 到第 n 接口 218-n，以及通信总线。其中，RAM 213 和 ROM 214 以及图形处理器 216、处理器 212、通信器 218 通过总线相连接。

15 ROM 213，用于存储各种系统启动的指令。如在收到开机信号时，智能电视机 200 电源开始启动，CPU 处理器 212 运行 ROM 中系统启动指令，将存储在存储器 290 的操作系统拷贝至 RAM 213 中，以使开始运行启动操作系统。当操作系统启动完成后，CPU 处理器 212 再将存储器 290 中各种应用程序拷贝至 RAM 213 中，然后，开始运行启动各种应用程序。

20 图形处理器 216，用于产生各种图形对象，如：图标、操作菜单、以及用户输入指令显示图形等。包括运算器，通过接收用户输入各种交互指令进行运算，根据显示属性显示各种对象。以及包括渲染器，产生基于运算器得到的各种对象，进行渲染的结果显示在显示器 280 上。

25 CPU 处理器 212，用于执行存储在存储器 290 中操作系统和应用程序指令。以及根据接收外部输入的各种交互指令，来执行各种应用程序、数据和内容，以便最终显示和播放各种音视频内容。

30 在一些示例性实施例中，CPU 处理器 212，可以包括多个处理器。多个处理器可包括一个主处理器以及多个或一个子处理器。主处理器，用于在预加电模式中执行智能电视机 200 一些操作，和/或在正常模式下显示画面的操作。多个或一个子处理器，用于在待机模式等状态下一操作。

控制器 210 可以控制智能电视机 200 的整体操作。例如：响应于接收到用于选择在显示器 280 上显示用户界面 (user interface, UI) 对象的用户命令，控制器 210 便可以执行与由用户命令选择的对象有关的操作。

35 其中，所述对象可以是可选对象中的任何一个，例如超链接或图标。与所选择的对象有关操作，例如：显示连接到超链接页面、文档、图像等操作，或者执行与所述图标相对应程序的操作。用于选择 UI 对象用户命令，可以通过连接到智能电视机 200 的各种输入装置 (例如，鼠标、键盘、触摸板等) 输入命令或者与由用户说出语音相对应的语音命令。

存储器 290, 包括存储用于驱动智能电视机 200 的各种软件模块以及可在 CPU 处理器 211 上运行的计算机程序, 该 CPU 处理器 211 在执行该计算机程序时可实现如图 2、图 3 或图 6 所示的账号同步方法。如: 存储器 290 中存储的各种软件模块, 包括: 基础模块、检测模块、通信模块、显示控制模块、浏览器模块、和各种服务模块等。

5 其中, 基础模块用于智能电视机 200 中各个硬件之间信号通信、并向上层模块发送处理和控制信号的底层软件模块。检测模块用于从各种传感器或用户输入接口中收集各种信息, 并进行数模转换以及分析管理的管理模块。

10 例如: 语音识别模块中包括语音解析模块和语音指令数据库模块。显示控制模块用于控制显示器 280 进行显示图像内容的模块, 可以用于播放多媒体图像内容和 UI 界面等信息。通信模块, 用于与外部设备之间进行控制和数据通信的模块。浏览器模块, 用于执行浏览服务器之间数据通信的模块。服务模块, 用于提供各种服务以及各类应用程序在内的模块。

同时, 存储器 290 还用存储接收外部数据和用户数据、各种用户界面中各个项目的图像以及焦点对象的视觉效果图等。

15 图 9 是本申请一些实施例提供的智能电视机 200 的功能配置示意图。如图 9 所示, 存储器 290 用于存储操作系统、应用程序、内容和用户数据等, 在控制器 210 控制下执行驱动智能电视机 200 的系统运行以及响应用户的各种操作。存储器 290 可以包括易失性和/或非易失性存储器。

20 存储器 290, 具体用于存储驱动智能电视机 200 中控制器 210 的运行程序, 以及存储智能电视机 200 内置各种应用程序, 以及用户从外部设备下载的各种应用程序、以及与应用相关各种图形用户界面, 以及与图形用户界面相关的各种对象, 用户数据信息, 以及各种支持应用的内部数据。存储器 290 用于存储操作系统(operating system, OS)内核、中间件和应用等系统软件, 以及存储输入的视频数据和音频数据、及其他用户数据。

25 存储器 290, 具体用于存储音视频处理器 260-1 和 260-2、显示器 280、通信器 230、调谐解调器 220、检测器 240 输入/输出接口等驱动程序和相关数据。

30 在一些实施例中, 存储器 290 可以存储软件和/或程序, 用于表示操作系统(OS)的软件程序包括, 例如: 内核、中间件、应用编程接口(application programming interface, API)和/或应用程序。示例性的, 内核可控制或管理系统资源, 或其它程序所实施的功能(如所述中间件、API 或应用程序), 以及内核可以提供接口, 以允许中间件和 API, 或应用访问控制器, 以实现控制或管理系统资源。

35 示例的, 存储器 290, 包括广播接收模块 2901、频道控制模块 2902、音量控制模块 2903、图像控制模块 2904、显示控制模块 2905、音频控制模块 2906、外部指令识别模块 2907、通信控制模块 2908、光接收模块 2909、电力控制模块 2910、操作系统 2911、以及其他应用程序 2912、浏览器模块等等。控制器 210 通过运行存储器 290 中各种软件程序, 来执行诸如: 广播电视信号接收解调功能、电视频道选择控制功能、音量选择控制功能、图像控制功能、显示控制功能、音频控制功能、外部指令识别功能、通信控制功能、光信号接收功能、电力控制功能、支持各种功能的软件操控平台、以及浏览器功能等其他应用。

在本申请一些实施例中，第一设备可以为移动设备，第二设备可以为智能电视机。图 10 是本申请一些实施例提供的一种智能电视机 200 中软件系统的配置框图。如图 10 中所示，操作系统 2911，包括用于处理各种基础系统服务和用于实施硬件相关任务的执行操作软件，充当应用程序和硬件组件之间完成的数据处理的媒介。一些实施例中，部分操作系统内核可以包含一系列软件，用以管理第二设备硬件资源，并为其他程序或软件代码提供服务。

其他一些实施例中，部分操作系统内核可包含一个或多个设备驱动器，设备驱动器可以是操作系统中的一组软件代码，帮助操作或控制第二设备关联的设备或硬件。驱动器可以包含操作视频、音频和/或其他多媒体组件的代码。示例的，包括显示屏、摄像头、Flash、WiFi 和音频驱动器。

其中，可访问性模块 2911-1，用于修改或访问应用程序，以实现应用程序的可访问性和对其显示内容的可操作性。

通信模块 2911-2，用于经由相关通信器和通信网络与其他外设的连接。

用户界面模块 2911-3，用于提供显示用户界面的对象，以供各应用程序可访问，可实现用户可操作性。

控制应用程序 2911-4，用于可控制进程管理，包括运行时间应用程序等。

事件传输系统 2914，可在操作系统 2911 内或应用程序 2912 中实现，以一些实施例中，一方面在在操作系统 2911 内实现，同时在应用程序 2912 中实现，用于监听各种用户输入事件，将根据各种事件指代响应各类事件或子事件的识别结果，而实施一组或多组预定义的操作的处理程序。

其中，事件监听模块 2914-1，用于监听用户输入接口输入事件或子事件。

事件识别模块 2914-2，用于对各种用户输入接口输入各类事件的定义，识别出各种事件或子事件，且将其传输给处理用以执行其相应一组或多组的处理程序。

其中，事件或子事件，是指智能电视机 200 中一个或多个传感器检测的输入，以及外界控制设备（如移动设备 100 等）的输入。如：语音输入各种子事件，手势识别的手势输入，以及控制设备的遥控按键指令输入的子事件等。示例的，遥控器中一个或多个子事件包括多种形式，包括但不限于按键按上/下/左右/、确定键、按键按住等中一个或组合。以及非实体按键的操作，如移动、按住、释放等操作。

界面布局管理器 2913，直接或间接接收来自于事件传输系统 2914 监听到各用户输入事件或子事件，用于更新用户界面的布局，包括但不限于界面中各控件或子控件的位置，以及容器的大小或位置、层级等与界面布局相关各种执行操作。

图 11 是本申请一些实施例提供了一种移动设备的结构示意图。该移动设备可以为图 1 或图 7 所示的第一设备 100。如图 11 所示，该移动设备可以包括：显示器 120，用于显示第一客户端的交互界面；通信器 130，用于发送或接收和智能电视机 200 之间的通信指令；控制器 110，用于响应于针对第一客户端的账号同步指令，确定与移动设备位于同一局域网内的第二设备，该第二设备安装有第二客户端，其中，第一客户端和第二客户端是同一音视频服务商为不同设备提供的不同版本的应用。确定第一客户端是否处于账号登录状态，

以及通过通信器 130 确定第二客户端是否处于账号登录状态。若第一客户端和第二客户端中的任一客户端处于账号登录状态，基于处于账号登录状态的客户端所登录的账号对另一客户端进行账号同步。

综上所述，本申请一些实施例提供的一种移动设备在响应于账号同步指令，确定与该移动设备位于同一局域网内的第二设备后，分别检测该移动设备中安装的第一客户端，以及该第二设备中安装的第二客户端是否处于账号登录状态。若该第一客户端和该第二客户端中的任一客户端处于账号登录状态，则基于处于账号登录状态的客户端所登录的账号对另一客户端进行账号同步。由于移动设备可以自动进行账号同步，无需通过扫描二维码的方式进行账号同步，相较于相关技术，提高了账号同步的效率以及灵活性。

10 在一些实施例中，账号同步指令是用户启动第一客户端的操作。

在一些实施例中，控制器 110，还用于：

若第一客户端处于账号登录状态，且第二客户端未处于账号登录状态；或者，若第一客户端和第二客户端均处于账号登录状态，且第一客户端所登录的第一账号和第二客户端所登录的第二账号不同；通过通信器 130 向第二设备发送账号同步请求，该账号同步请求中携带有第一账号的账号信息，该账号同步请求用于指示第二设备登录第一账号。

15 在一些实施例中，该账号同步请求用于指示第二设备显示第一提示信息，该第一提示信息用于提示用户是否在第二设备上登录第一账号。

20 在一些实施例中，该控制器 110，还用于若第一客户端未处于账号登录状态，且第二客户端处于账号登录状态；或者，若第一客户端和第二客户端均处于账号登录状态，且第一客户端所登录的第一账号和第二客户端所登录的第二账号不同，通过显示器 120 显示第二提示信息，该第二提示信息用于提示用户是否在第一设备上登录第二账号。

控制器 110，还用于响应于接收到同意在第一设备上登录第二账号的同步指令，登录第二账号。

在一些实施例中，该控制器 110，还用于：

25 响应于接收到同意在第一设备上登录第二账号的同步指令，通过显示器 120 显示验证信息获取界面，该验证信息获取界面用于指示账号服务器向第一设备发送验证信息。

接收用户在验证信息获取界面输入的验证信息。

向账号服务器发送账号登录请求，该账号登录请求携带有验证信息和第二账号的账号信息。

30 响应于账号服务器发送的验证成功指令，登录第二账号。

在一些实施例中，控制器 110，还用于：

若检测到第一客户端的令牌未过期，确定第一客户端处于账号登录状态，其中令牌是账号服务器发送至第一客户端的。

35 若检测到第一客户端的令牌已过期，或者未检测到账号服务器发送至第一客户端的令牌，确定第一客户端未处于账号登录状态。

在一些实施例中，控制器 110 通信器 130，还用于：

通过通信器 130 向第二设备发送账号信息获取请求。

若通过通信器 130 接收到第二设备发送的账号信息，确定第二客户端处于账号登录状态。

若通过通信器 130 未接收到第二设备发送的账号信息，确定第二客户端未处于账号登录状态。

5 在一些实施例中，控制器 110，还用于：

在分别确定第一客户端，以及第二客户端是否处于账号登录状态之前，基于数字生活网络联盟协议发现与第一设备处于同一局域网的第二设备。

通过通信器 130 通过无线接入设备获取第二设备的设备信息。

基于第二设备的设备信息与第二设备建立连接。

10 在一些实施例中，控制器 110，还用于：若第一客户端和第二客户端均处于账号登录状态，且第一客户端登陆的第一账号和第二客户端登录的第二账号相同，则不进行账号同步。

综上所述，本申请一些实施例提供的一种移动设备在响应于账号同步指令，确定与该移动设备位于同一局域网内的第二设备后，分别检测该移动设备中安装的第一客户端，以及该第二设备中安装的第二客户端是否处于账号登录状态。若该第一客户端和该第二客户端中的任一客户端处于账号登录状态，则基于处于账号登录状态的客户端所登录的账号进行账号同步。由于移动设备可以自动进行账号同步，无需通过扫描二维码的方式进行账号同步，相较于相关技术，提高了账号同步的效率以及灵活性。

图 12 是本申请一些实施例提供的一种智能电视机的结构示意图。该智能电视机可以为图 1、图 8、图 9 或图 10 所示的第二设备 200。如图 12 所示，该智能电视机可以包括：显示器 280，用于显示第一客户端的交互界面。通信器 230，用于发送或接收和移动设备 100 之间的通信指令。控制器 210，用于响应于针对第一客户端的账号同步指令，确定与智能电视机位于同一局域网内的移动设备设备，该移动设备安装有第二客户端，其中，第一客户端和第二客户端是同一音视频服务商分别为不同设备提供的不同版本的应用。确定第一客户端是否处于账号登录状态，以及通过通信器 230 确定第二客户端是否处于账号登录状态。若第一客户端和第二客户端中的任一客户端处于账号登录状态，基于处于账号登录状态的客户端所登录的账号对另一客户端进行账号同步。

综上所述，本申请一些实施例提供的一种智能电视机在响应于账号同步指令，确定与该智能电视机位于同一局域网内的第二设备后，分别检测该智能电视机中安装的第一客户端，以及该第二设备中安装的第二客户端是否处于账号登录状态。若该第一客户端和该第二客户端中的任一客户端处于账号登录状态，则基于处于账号登录状态的客户端所登录的账号进行账号同步。由于移动设备可以自动进行账号同步，无需通过扫描二维码的方式进行账号同步，相较于相关技术，提高了账号同步的效率以及灵活性。

在一些实施例中，账号同步指令是用户启动第一客户端的操作。

35 在一些实施例中，控制器 210，还用于：

若第一客户端处于账号登录状态，且第二客户端未处于账号登录状态；或者，若第一客户端和第二客户端均处于账号登录状态，且第一客户端所登录的第一账号和第二客户端

所登录的第二账号不同；通过通信器 230 向第二设备发送账号同步请求，该账户同步请求中携带有第一账号的账号信息，该账号同步请求用于指示第二设备登录第一账号。

在一些实施例中，该账号同步请求用于指示第二设备显示第一提示信息，该第一提示信息用于提示用户是否在第二设备上登录第一账号。

5 在一些实施例中，该控制器 210，还用于：

若第一客户端未处于账号登录状态，且第二客户端处于账号登录状态；或者，若第一客户端和第二客户端均处于账号登录状态，且第一客户端所登录的第一账号和第二客户端所登录的第二账号不同，通过显示器 280 显示第二提示信息，该第二提示信息用于提示用户是否在第一设备上登录第二账号。

10 控制器 210，还用于响应于接收到同意在第一设备上登录第二账号的同步指令，登录第二账号。

在一些实施例中，该控制器 210，还用于：

响应于接收到同意在第一设备上登录第二账号的同步指令，通过显示器 280 显示验证信息获取界面，该验证信息获取界面用于指示账号服务器向第一设备发送验证信息。

15 接收用户在验证信息获取界面输入的验证信息。

向账号服务器发送账号登录请求，该账号登录请求携带有验证信息和第二账号的账号信息。

响应于账号服务器发送的验证成功指令，登录第二账号。

在一些实施例中，控制器 210，还用于：

20 若检测到第一客户端的令牌未过期，确定第一客户端处于账号登录状态，其中令牌是账号服务器发送至第一客户端的。

若检测到第一客户端的令牌已过期，或者未检测到账号服务器发送至第一客户端的令牌，确定第一客户端未处于账号登录状态。

在一些实施例中，控制器 210，还用于：

25 向第二设备发送账号信息获取请求。

若通过通信器 230 接收到第二设备发送的账号信息，确定第二客户端处于账号登录状态。

若通过通信器 230 未接收到第二设备发送的账号信息，确定第二客户端未处于账号登录状态。

30 在一些实施例中，控制器 210，还用于：

在分别确定第一客户端，以及第二客户端是否处于账号登录状态之前，基于数字生活网络联盟协议发现与第一设备处于同一局域网的第二设备。

通过通信器 230 通过无线接入设备获取第二设备的设备信息。

基于第二设备的设备信息与第二设备建立连接。

35 在一些实施例中，控制器 110，还用于：若第一客户端和第二客户端均处于账号登录状态，且第一客户端登陆的第一账号和第二客户端登录的第二账号相同，则不进行账号同步。

综上所述，本申请一些实施例提供的一种智能电视机在响应于账号同步指令，确定与该智能电视机位于同一局域网内的第二设备后，分别检测该智能电视机中安装的第一客户端，以及该第二设备中安装的第二客户端是否处于账号登录状态。若该第一客户端和该第二客户端中的任一客户端处于账号登录状态，则基于处于账号登录状态的客户端所登录的账号对另一客户端进行账号同步。由于智能电视机可以自动进行账号同步，无需通过扫描二维码的方式进行账号同步，相较于相关技术，提高了账号同步的效率以及灵活性。

本申请一些实施例提供了一种账号同步系统，该系统可以包括移动设备和智能电视机，该移动设备可以为图 1 或图 7 所示的第一设备 100，或者该移动设备可以为图 11 所示的移动设备。该智能电视机可以为图 1、图 8、图 9 或图 10 所示的第二设备 200，或者该智能电视机可以为图 12 所示的智能电视机。

本申请一些实施例提供了一种计算机可读非易失性存储介质，该计算机可读存储介质中存储有指令，当计算机可读存储介质在计算机上运行时，使得计算机执行如图 2、图 3 或图 6 所示的账号同步方法。

应当理解，本申请中说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”、“第三”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，例如能够根据本申请一些实施例图示或描述中给出那些以外的顺序实施。

此外，术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形，意图在于覆盖但不排他的包含，例如，包含了一系列组件的产品或设备不必限于清楚地列出的那些组件，而是可包括没有清楚地列出的或对于这些产品或设备固有的其它组件。

本申请中使用的术语“模块”，是指任何已知或后来开发的硬件、软件、固件、人工智能、模糊逻辑或硬件或/和软件代码的组合，能够执行与该元件相关的功能。

以上所述仅为本申请的可选实施例，并不用以限制本申请，凡在本申请的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请的保护范围之内。

## 权利要求

1、一种账号同步方法，应用于安装第一客户端的第一设备，所述方法包括：

5 响应于针对所述第一客户端的账号同步指令，确定与所述第一设备位于同一局域网内的第二设备，所述第二设备安装有第二客户端，其中，所述第一客户端和所述第二客户端是同一音视频服务商为不同设备提供的不同版本的应用；

分别确定所述第一客户端，以及所述第二客户端是否处于账号登录状态；

若所述第一客户端和所述第二客户端中的任一客户端处于账号登录状态，基于处于账号登录状态的客户端所登录的账号对另一客户端进行账号同步。

10 2、根据权利要求 1 所述的方法，若所述第一客户端处于账号登录状态，且所述第二客户端未处于账号登录状态；或者，若所述第一客户端和所述第二客户端均处于账号登录状态，且所述第一客户端所登录的第一账号和所述第二客户端所登录的第二账号不同；所述基于处于账号登录状态的客户端所登录的账号对另一客户端进行账号同步，包括：

15 向所述第二设备发送账号同步请求，所述账号同步请求中携带有所述第一账号的账号信息，所述账号同步请求用于指示所述第二设备登录所述第一账号。

3、根据权利要求 2 所述的方法，所述账号同步请求用于指示所述第二设备显示第一提示信息，所述第一提示信息用于提示用户是否在所述第二设备上登录所述第一账号。

20 4、根据权利要求 1 所述的方法，若所述第一客户端未处于账号登录状态，且所述第二客户端处于账号登录状态；或者，若所述第一客户端和所述第二客户端均处于账号登录状态，且所述第一客户端所登录的第一账号和所述第二客户端所登录的第二账号不同；所述基于处于账号登录状态的客户端所登录的账号对另一客户端进行账号同步，包括：

25 显示第二提示信息，所述第二提示信息用于提示用户是否在所述第一设备上登录所述第二账号；

响应于接收到同意在所述第一设备上登录所述第二账号的同步指令，登录所述第二账号。

30 5、根据权利要求 4 所述的方法，所述响应于接收到同意在所述第一设备上登录所述第二账号的同步指令，登录所述第二账号，包括：

响应于接收到同意在所述第一设备上登录所述第二账号的同步指令，显示验证信息获取界面，所述验证信息获取界面用于指示账号服务器向所述第一设备发送验证信息；

接收用户在所述验证信息获取界面输入的验证信息；

35 向所述账号服务器发送账号登录请求，所述账号登录请求携带有所述验证信息和所述第二账号的账号信息；

响应于所述账号服务器发送的验证成功指令，登录所述第二账号。

6、根据权利要求 1 至 5 任一所述的方法，确定所述第一客户端是否处于账号登录状态，包括：

5 若检测到所述第一客户端的令牌未过期，确定所述第一客户端处于账号登录状态，其中所述令牌是账号服务器发送至所述第一客户端的；

若检测到所述第一客户端的所述令牌已过期，或者未检测到所述第一客户端的所述令牌，确定所述第一客户端未处于账号登录状态。

10 7、根据权利要求 1 至 5 任一所述的方法，确定所述第二客户端是否处于账号登录状态，包括：

向所述第二设备发送账号信息获取请求；

若接收到所述第二设备发送的账号信息，确定所述第二客户端处于账号登录状态；

若未接收到所述第二设备发送的账号信息，确定所述第二客户端未处于账号登录状态。

15 8、根据权利要求 1 至 5 任一所述的方法，在分别确定所述第一客户端，以及所述第二客户端是否处于账号登录状态之前，所述方法还包括：

基于数字生活网络联盟协议发现与所述第一设备处于同一局域网的所述第二设备；

通过无线接入设备获取所述第二设备的设备信息；

20 基于所述第二设备的设备信息与所述第二设备建立连接。

9、根据权利要求 1 所述的方法，若所述第一客户端和所述第二客户端均处于账号登录状态，且所述第一客户端登陆的第一账号和所述第二客户端登录的第二账号相同，则不进行账号同步。

25 10、一种移动设备，包括：

显示器，用于显示第一客户端的交互界面；

通信器，用于发送或接收和智能电视机之间的通信指令；

30 控制器，用于响应于针对所述第一客户端的账号同步指令，确定与所述移动设备位于同一局域网内的所述智能电视机，所述智能电视机安装有第二客户端，其中，所述第一客户端和所述第二客户端是同一音视频服务商分别为不同设备提供的不同版本的应用；确定所述第一客户端是否处于账号登录状态，以及通过所述通信器确定所述第二客户端是否处于账号登录状态；若所述第一客户端和所述第二客户端中的任一客户端处于账号登录状态，基于处于账号登录状态的客户端所登录的账号对另一客户端进行账号同步。

35 11、根据权利要求 10 所述的移动设备，所述账号同步指令是用户启动所述第一客户端的操作。

12、一种智能电视机，包括：

显示器，用于显示第一客户端的交互界面；

通信器，用于发送或接收和移动设备之间的通信指令；

- 5 控制器，用于响应于针对所述第一客户端的账号同步指令，确定与所述智能电视机位于同一局域网内的所述移动设备，所述移动设备安装有第二客户端，其中，所述第一客户端和所述第二客户端是同一音视频服务商分别为不同设备提供的不同版本的应用；确定所述第一客户端是否处于账号登录状态，以及通过所述通信器确定所述第二客户端是否处于账号登录状态；若所述第一客户端和所述第二客户端中的任一客户端处于账号登录状态，基于
- 10 处于账号登录状态的客户端所登录的账号对另一客户端进行账号同步。

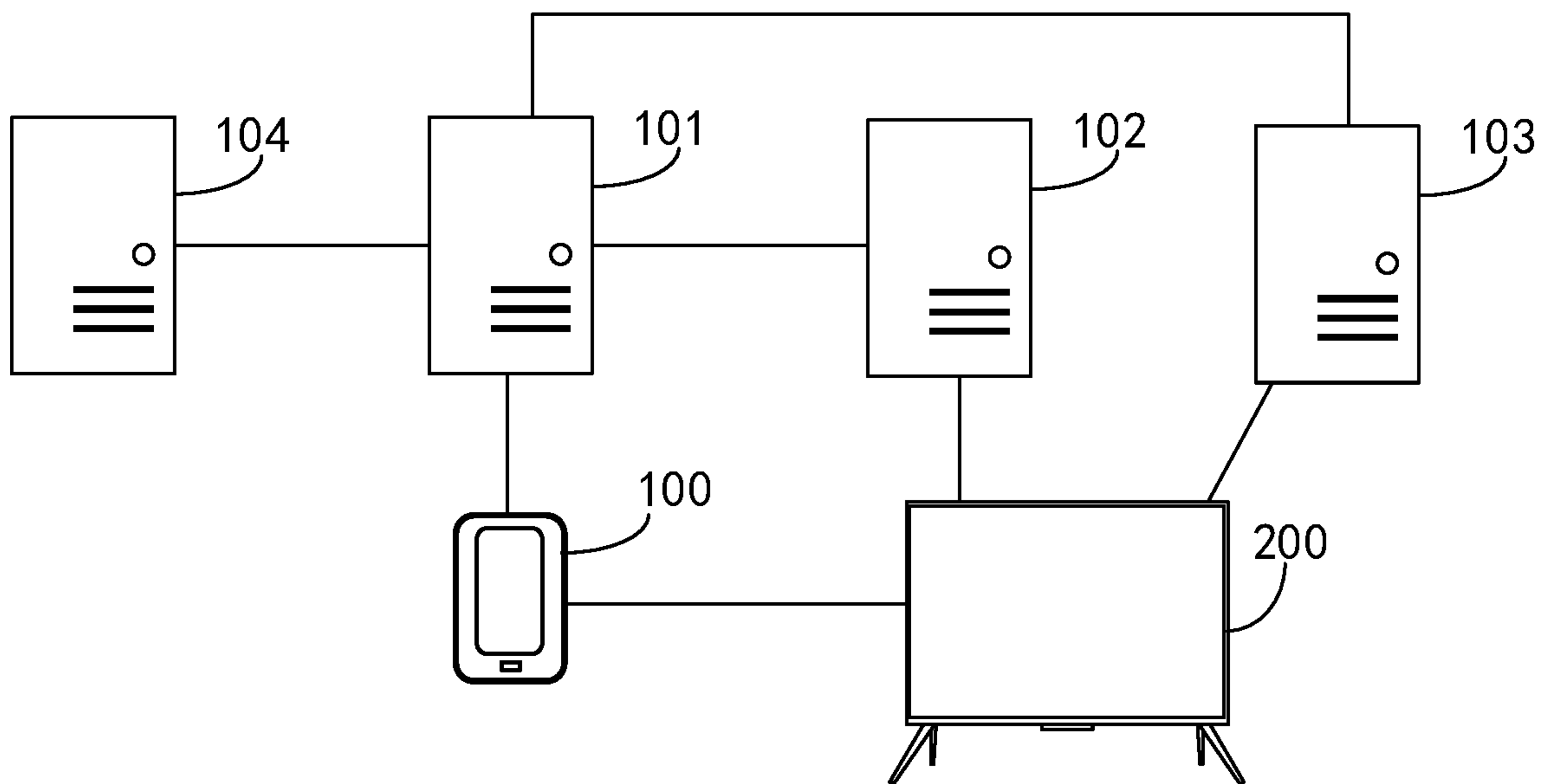


图 1

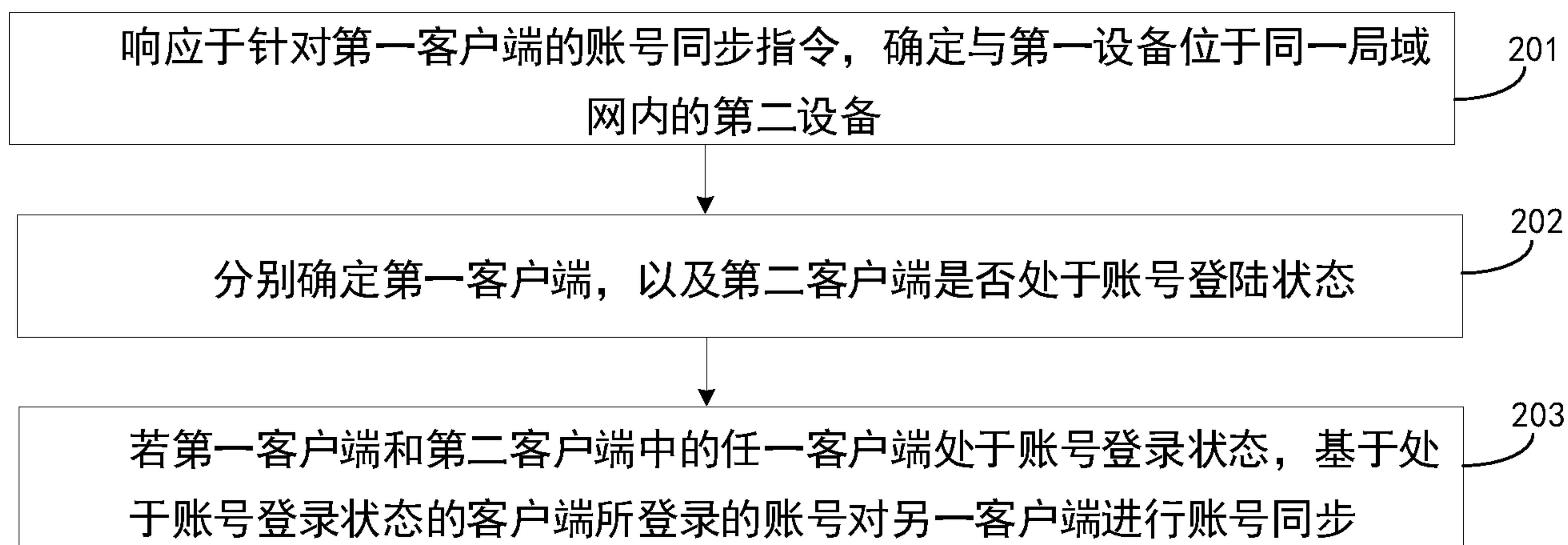


图 2

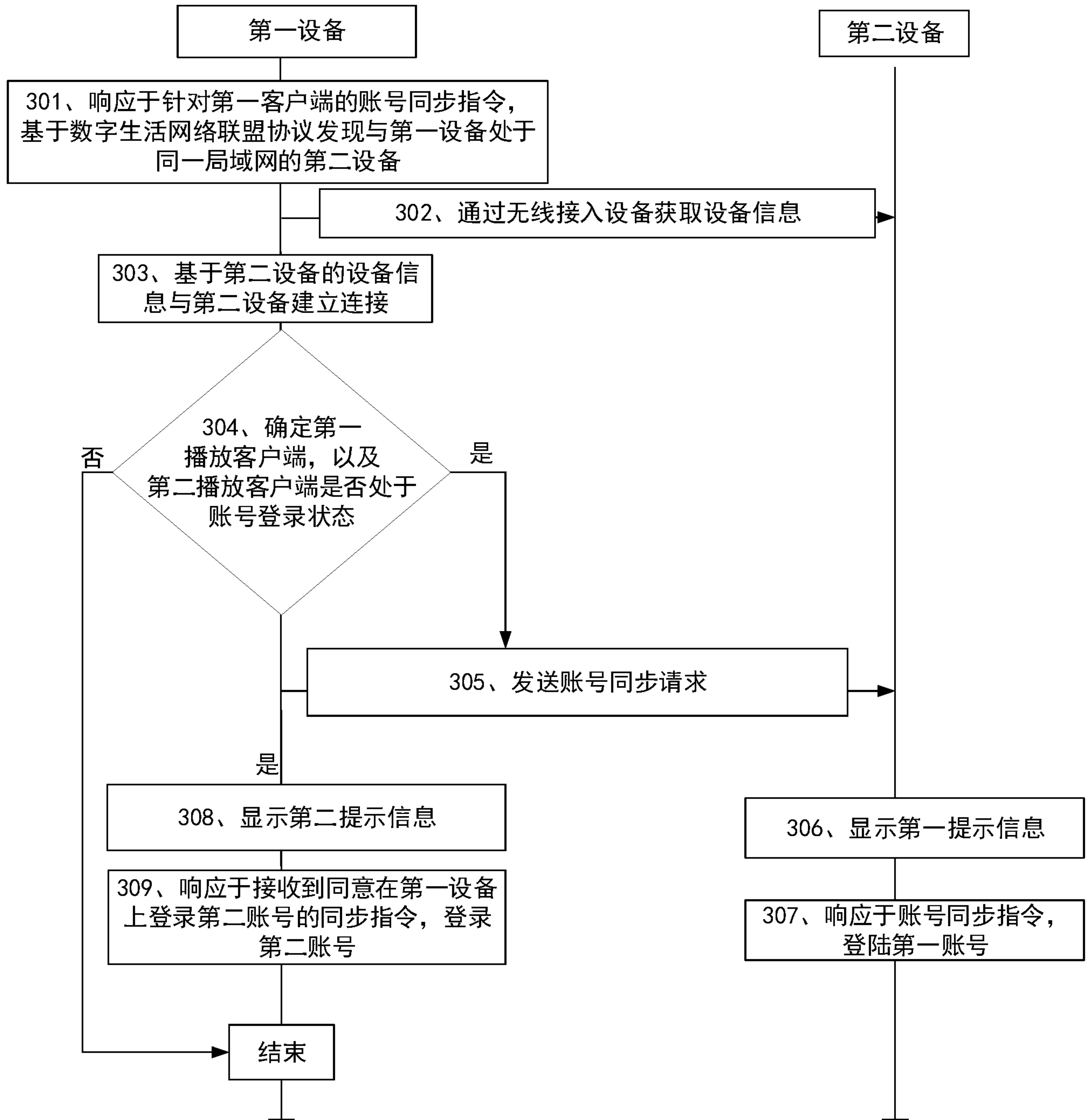


图 3

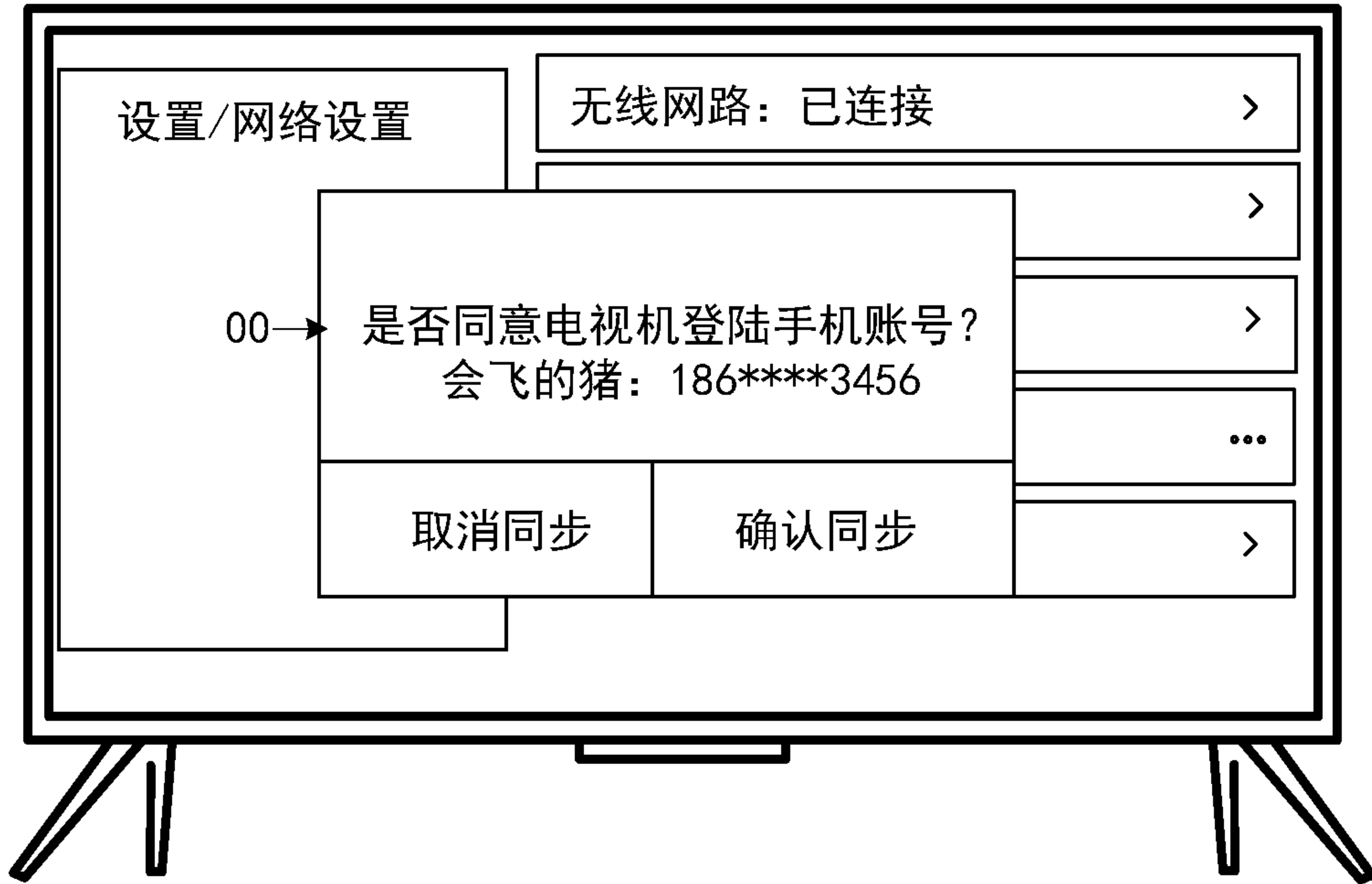


图 4

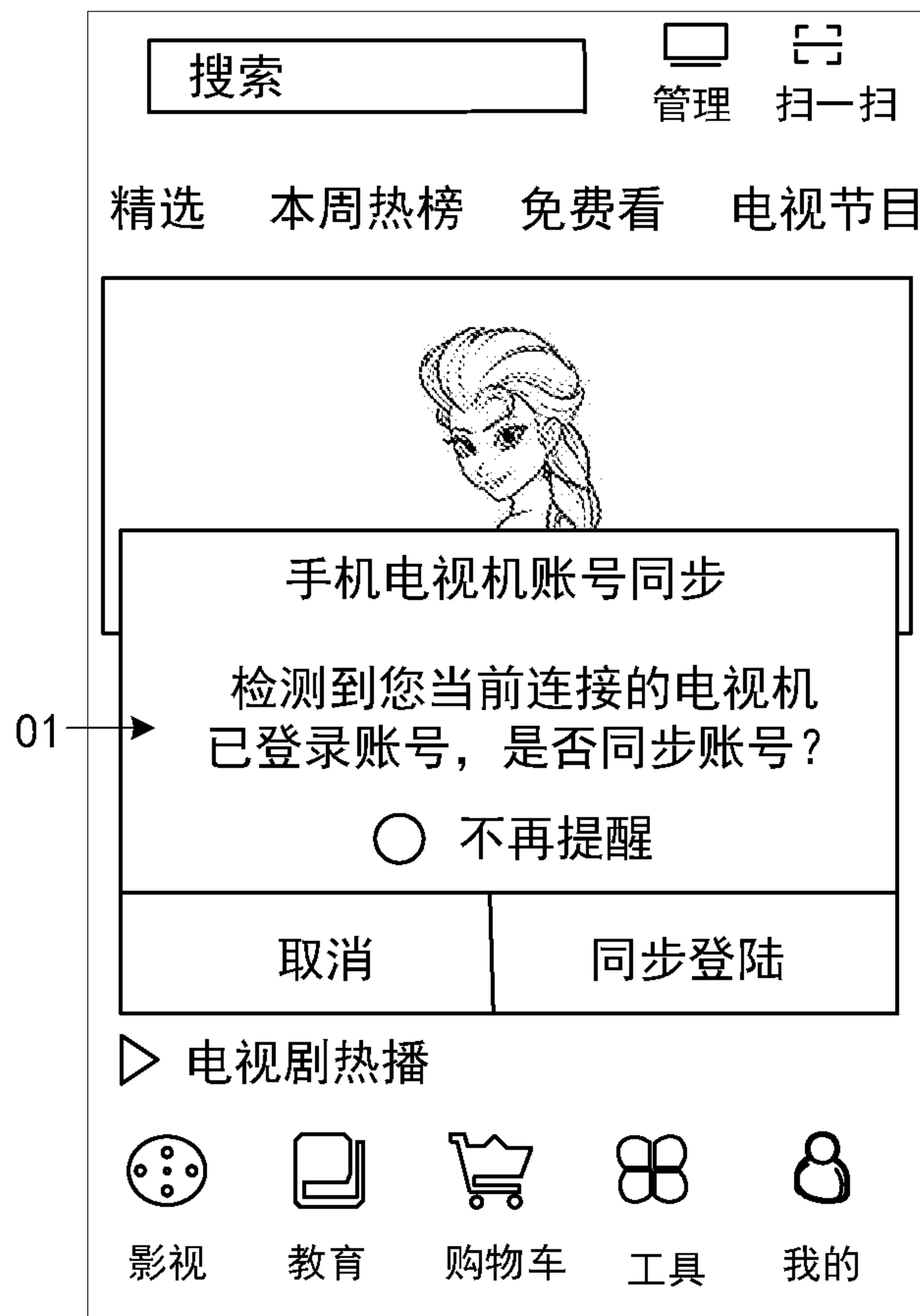


图 5

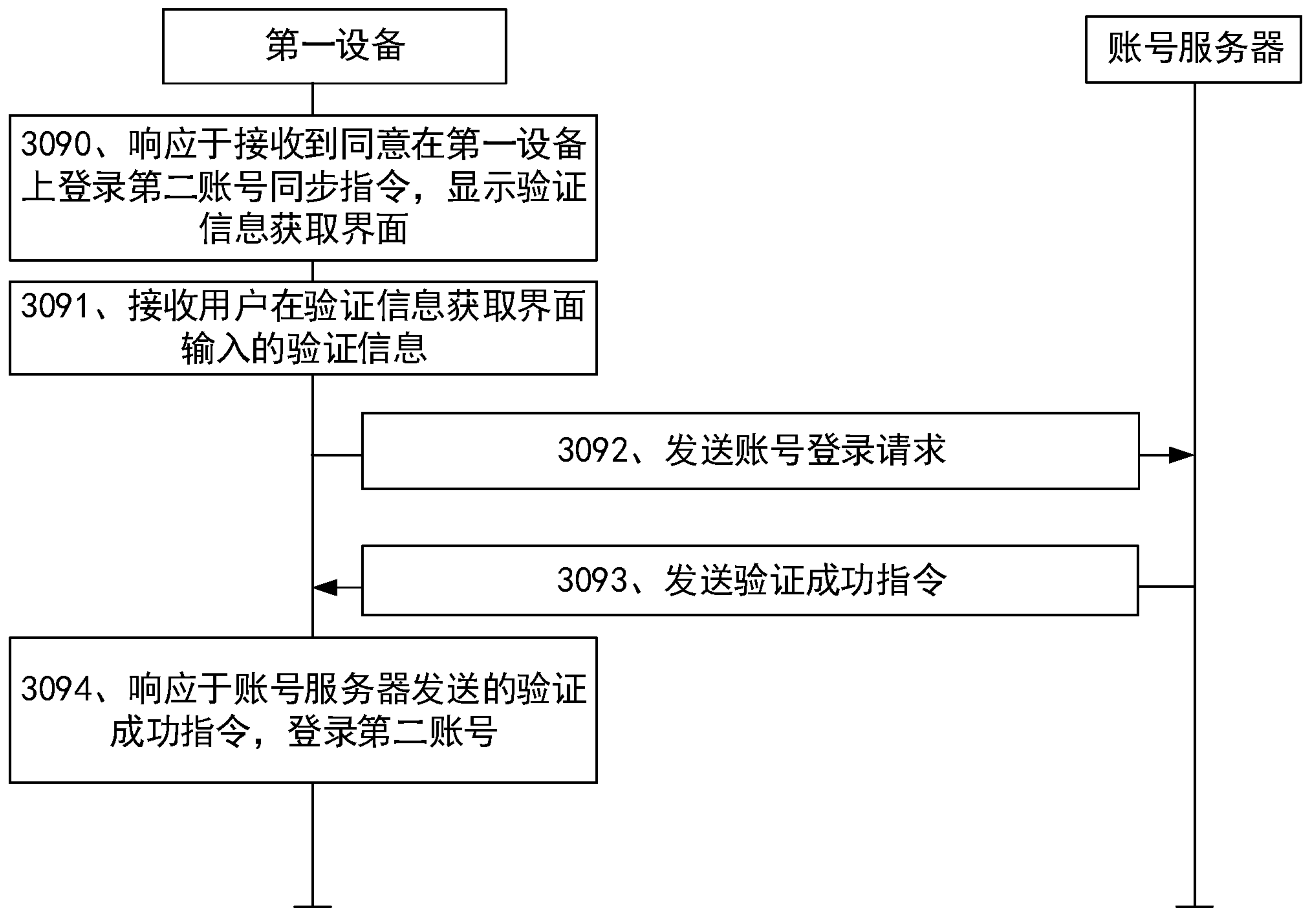


图 6

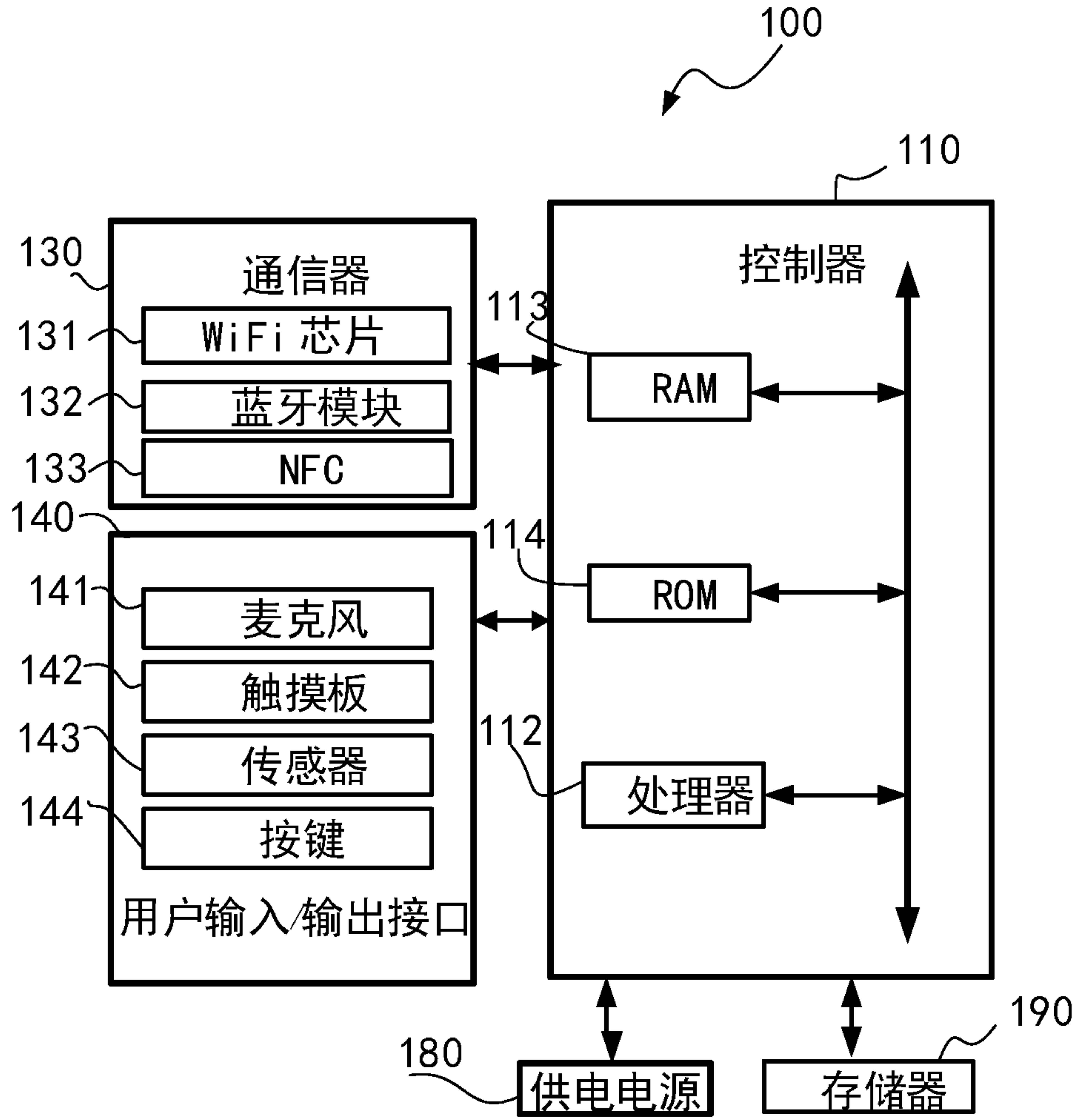


图 7

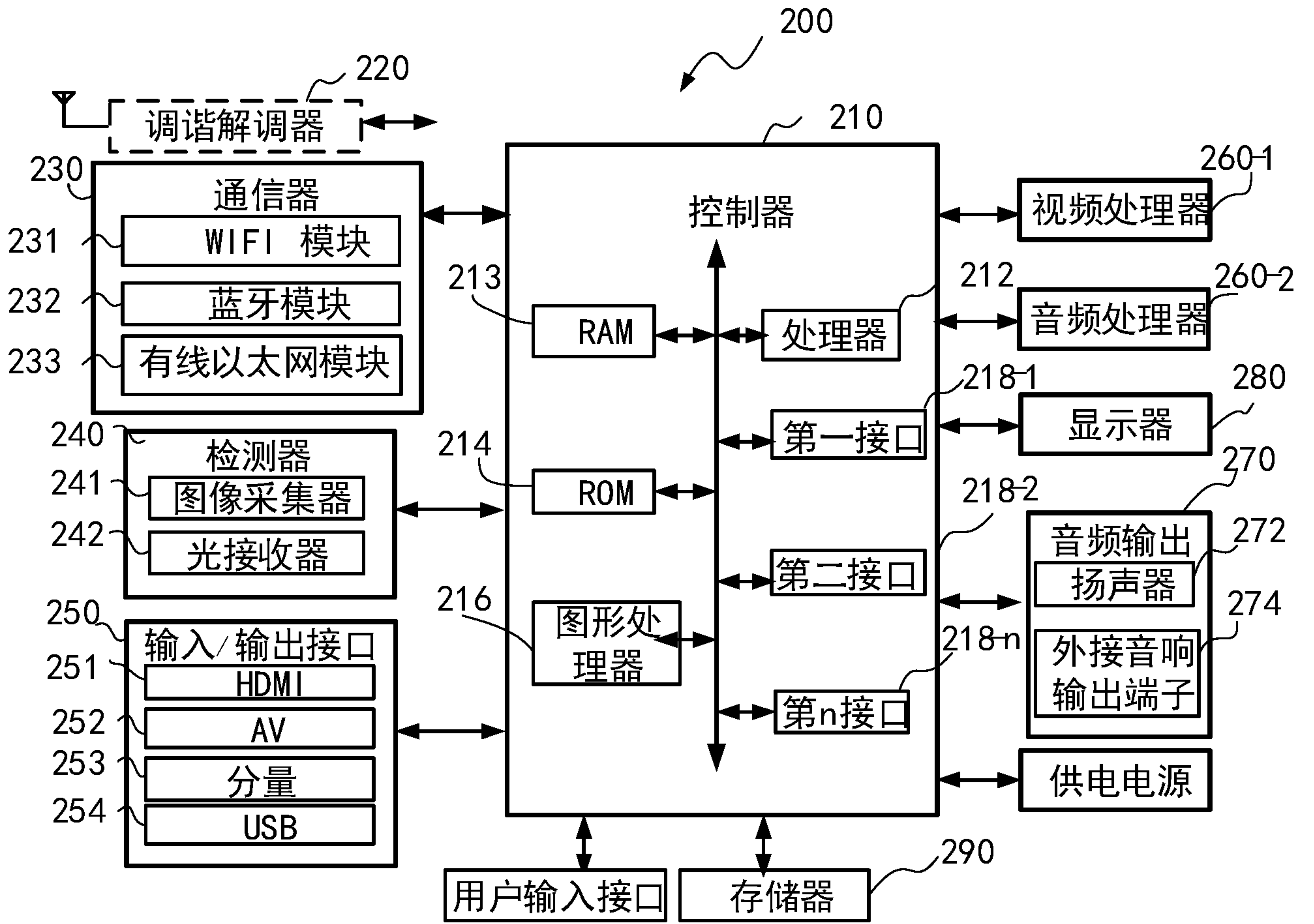


图 8

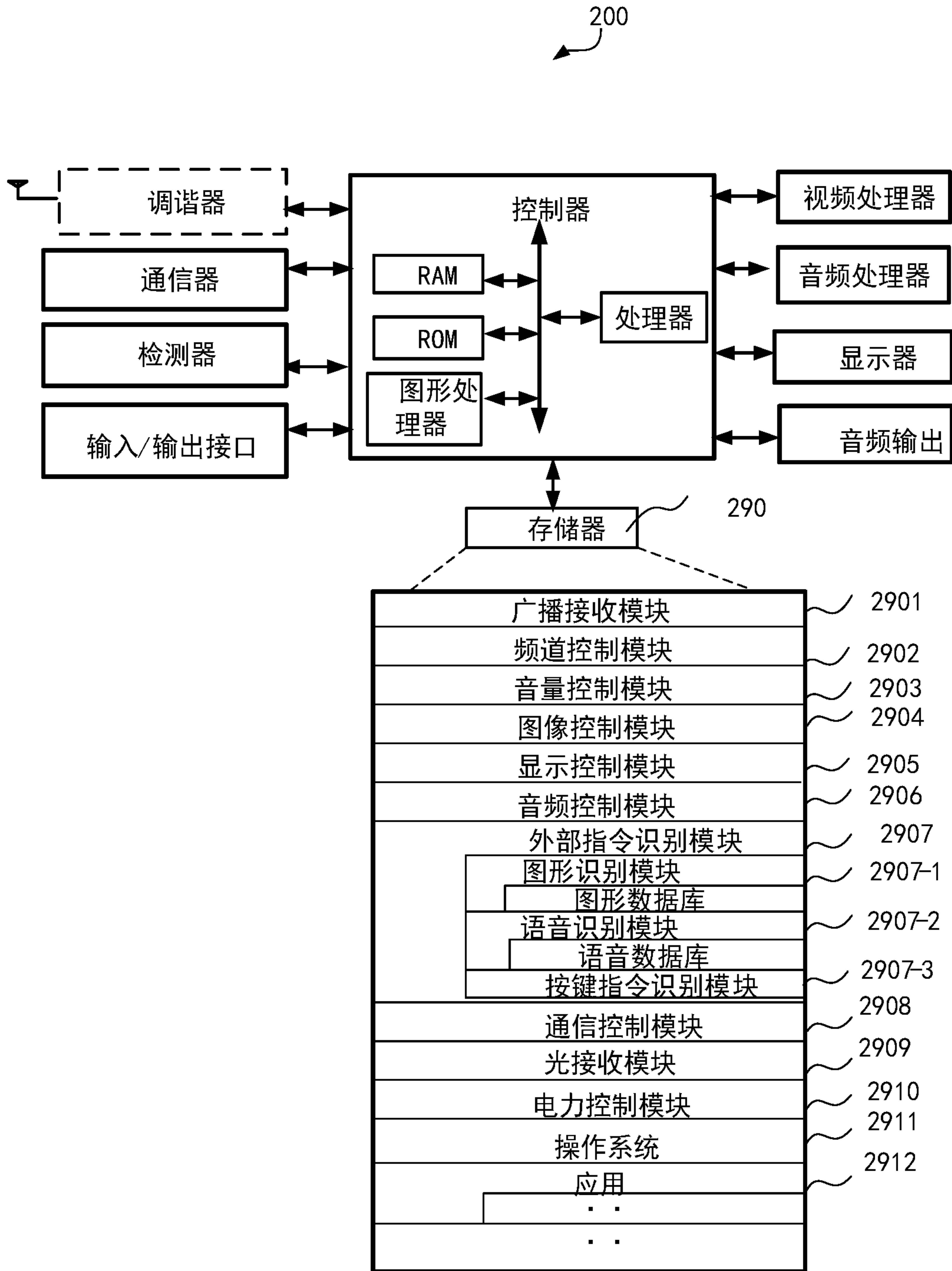


图 9

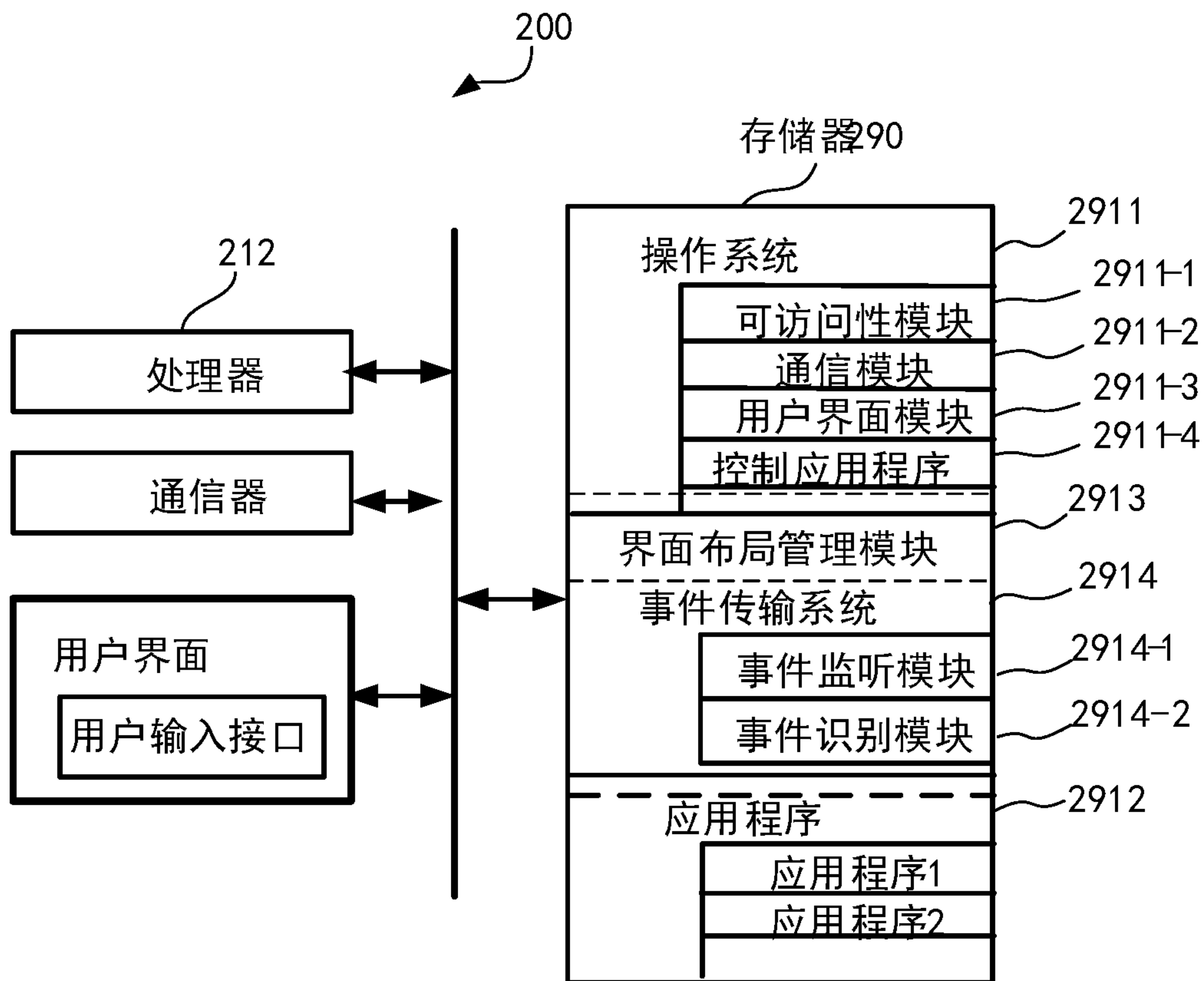


图 10

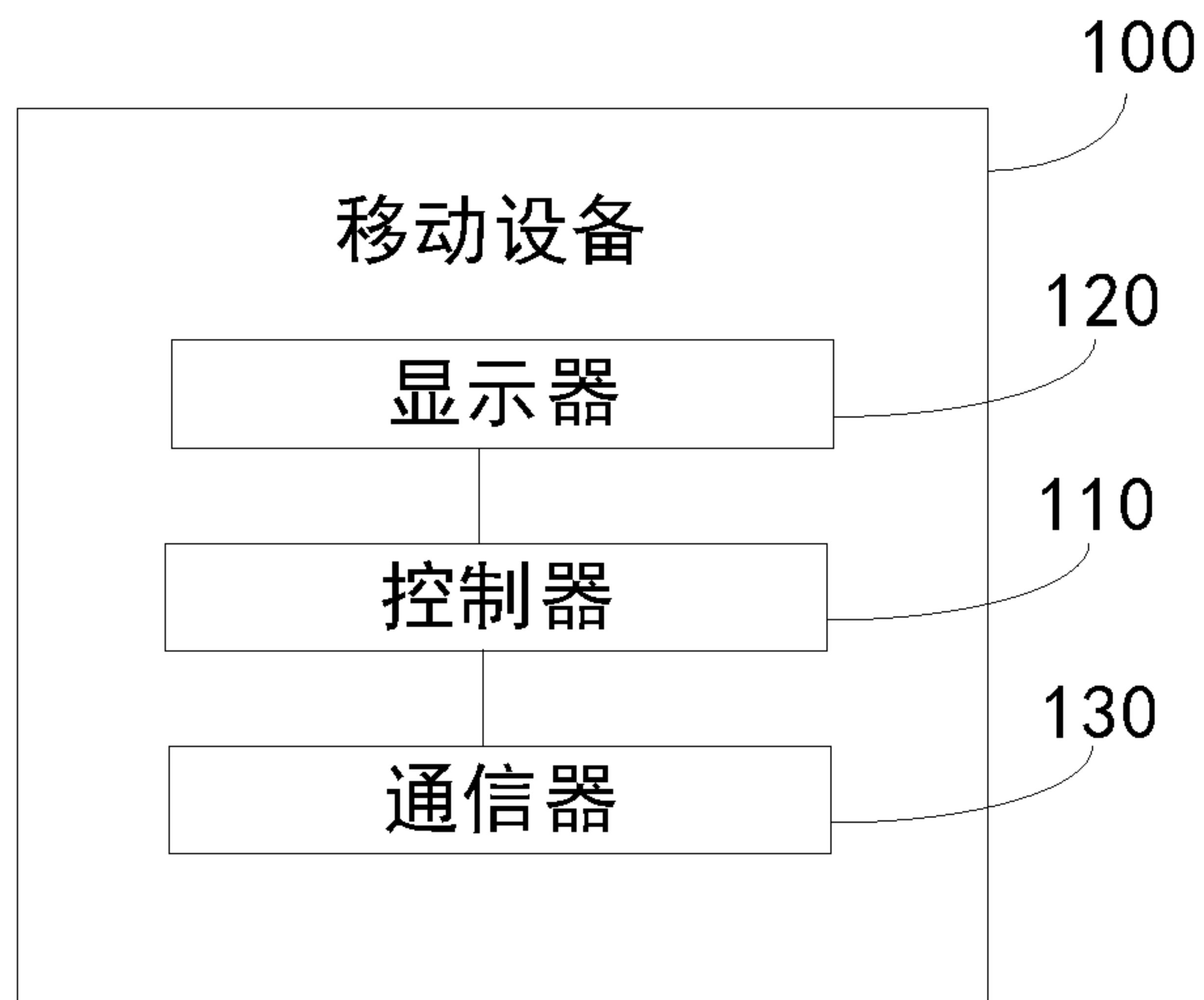


图 11

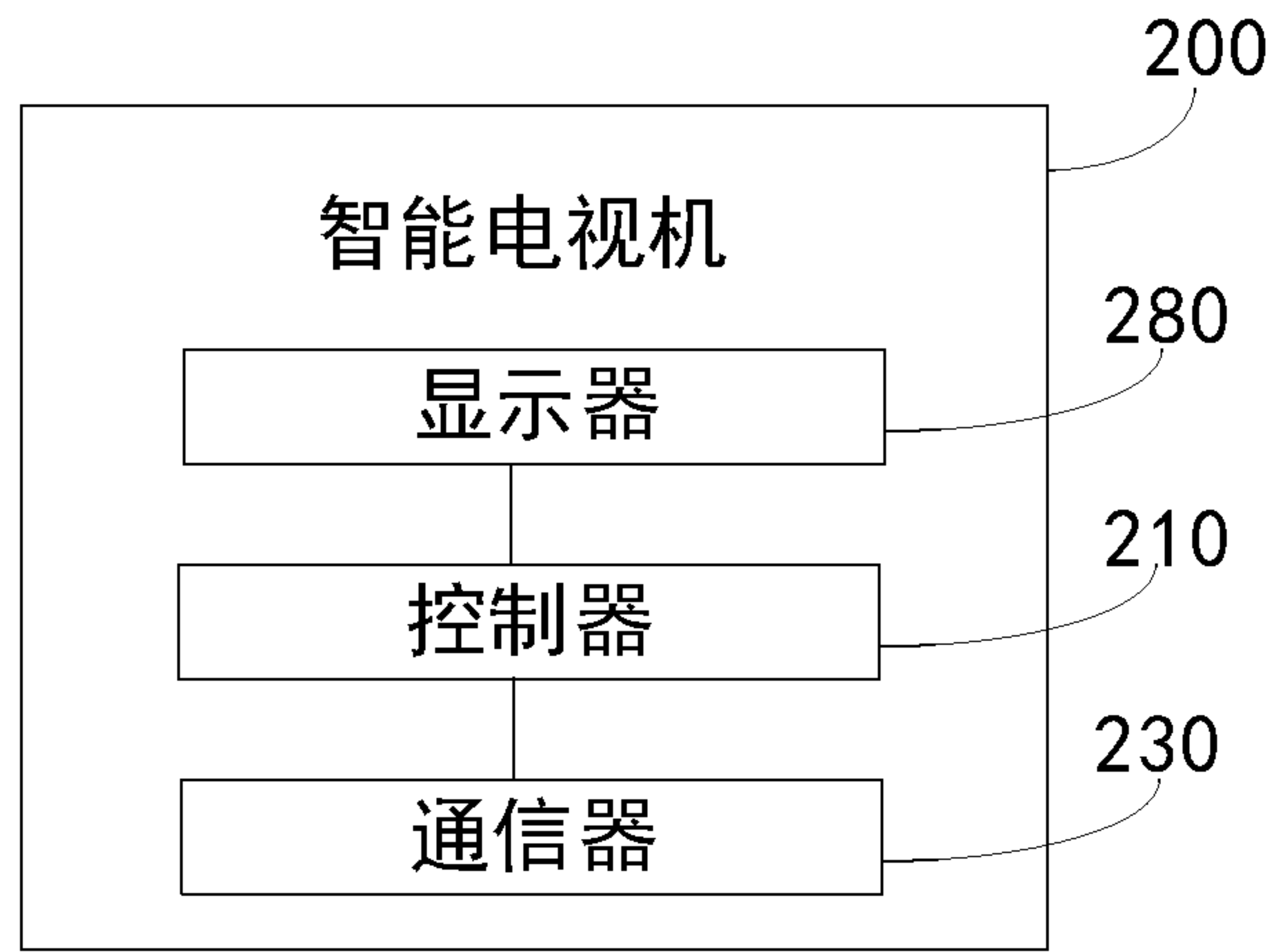


图 12

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/CN2020/099457**

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> H04N 21/45(2011.01)i; H04N 21/458(2011.01)i  According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>  Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) H04N  Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched  Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) CNABS, CNTXT, VEN, WOTXT, USTXT, CNKI, 3GPP: 账号, 账户, ID, 同步, 同时, 登录, 多, 第二, 终端, 设备, 电视, account, synchronize, synchronization, simultaneous, register, enter, login, multiple, second, terminal, device, TV, television		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 110958483 A (JUHAOKAN TECHNOLOGY CO., LTD.) 03 April 2020 (2020-04-03) claims 1-12	1-12
X	CN 106572068 A (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) 19 April 2017 (2017-04-19) description paragraphs 2-4, 58-130, figures 1-7	1-9
Y	CN 106572068 A (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) 19 April 2017 (2017-04-19) description paragraphs 2-4, 58-130, figures 1-7	10-12,
Y	CN 106341541 A (TENCENT TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.) 18 January 2017 (2017-01-18) description, paragraphs 28-95	10-12,
X	CN 109525862 A (SUNING SPORTS CULTURE MEDIA (BEIJING) CO., LTD.) 26 March 2019 (2019-03-26) description, paragraphs 2-3, 54-87	1-9
Y	CN 109525862 A (SUNING SPORTS CULTURE MEDIA (BEIJING) CO., LTD.) 26 March 2019 (2019-03-26) description, paragraphs 2-3, 54-87	10-12,
Y	CN 105100878 A (TCL GROUP CO., LTD.) 25 November 2015 (2015-11-25) description, paragraphs 20-43	10-12,
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: “A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance “E” earlier application or patent but published on or after the international filing date “L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) “O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means “P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention “X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone “Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art “&” document member of the same patent family
Date of the actual completion of the international search <b>15 September 2020</b>		Date of mailing of the international search report <b>27 September 2020</b>
Name and mailing address of the ISA/CN <b>China National Intellectual Property Administration (ISA/ CN) No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088 China</b> Facsimile No. (86-10)62019451		Authorized officer   Telephone No.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/CN2020/099457**

<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 106254942 A (MEIZU TELECOM EQUIPMENT CO., LTD.) 21 December 2016 (2016-12-21) description, paragraphs 64-145	10-12,
A	US 2018152827 A1 (MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING LLC) 31 May 2018 (2018-05-31) entire document	1-12
A	CN 105787709 A (BAMBOOCLOUD CO., LTD.) 20 July 2016 (2016-07-20) entire document	1-12
A	CN 106791982 A (SHENZHEN TCL NEW TECHNOLOGY CO., LTD.) 31 May 2017 (2017-05-31) entire document	1-12

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
**Information on patent family members**

International application No.

**PCT/CN2020/099457**

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	110958483	A	03 April 2020	None	
CN	106572068	A	19 April 2017	None	
CN	106341541	A	18 January 2017	CN 106341541	B 21 June 2019
CN	109525862	A	26 March 2019	None	
CN	105100878	A	25 November 2015	CN 105100878	B 17 July 2018
CN	106254942	A	21 December 2016	None	
US	2018152827	A1	31 May 2018	WO 2018098017	A1 31 May 2018
				US 2019182652	A1 13 June 2019
				US 10075838	B2 11 September 2018
CN	105787709	A	20 July 2016	None	
CN	106791982	A	31 May 2017	CN 106791982	B 17 March 2020

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2020/099457

<p><b>A. 主题的分类</b></p> <p>H04N 21/45(2011.01)i; H04N 21/458(2011.01)i</p> <p>按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类</p>																										
<p><b>B. 检索领域</b></p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>H04N</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))</p> <p>CNABS, CNTXT, VEN, WOTXT, USTXT, CNKI, 3GPP: 账号, 账户, ID, 同步, 同时, 登录, 多, 第二, 终端, 设备, 电视, account, synchronize, synchronization, simultaneous, register, enter, login, multiple, second, terminal, device, TV, television</p>																										
<p><b>C. 相关文件</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PX</td> <td>CN 110958483 A (聚好看科技股份有限公司) 2020年 4月 3日 (2020 - 04 - 03) 权利要求1-12</td> <td>1-12</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 106572068 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2017年 4月 19日 (2017 - 04 - 19) 说明书2-4、58-130段, 图1-7</td> <td>1-9</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 106572068 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2017年 4月 19日 (2017 - 04 - 19) 说明书2-4、58-130段, 图1-7</td> <td>10-12</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 106341541 A (腾讯科技北京有限公司) 2017年 1月 18日 (2017 - 01 - 18) 说明书28-95段</td> <td>10-12</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 109525862 A (苏宁体育文化传媒北京有限公司) 2019年 3月 26日 (2019 - 03 - 26) 说明书2-3、54-87段</td> <td>1-9</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 109525862 A (苏宁体育文化传媒北京有限公司) 2019年 3月 26日 (2019 - 03 - 26) 说明书2-3、54-87段</td> <td>10-12</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 105100878 A (TCL集团股份有限公司) 2015年 11月 25日 (2015 - 11 - 25) 说明书20-43段</td> <td>10-12</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	PX	CN 110958483 A (聚好看科技股份有限公司) 2020年 4月 3日 (2020 - 04 - 03) 权利要求1-12	1-12	X	CN 106572068 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2017年 4月 19日 (2017 - 04 - 19) 说明书2-4、58-130段, 图1-7	1-9	Y	CN 106572068 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2017年 4月 19日 (2017 - 04 - 19) 说明书2-4、58-130段, 图1-7	10-12	Y	CN 106341541 A (腾讯科技北京有限公司) 2017年 1月 18日 (2017 - 01 - 18) 说明书28-95段	10-12	X	CN 109525862 A (苏宁体育文化传媒北京有限公司) 2019年 3月 26日 (2019 - 03 - 26) 说明书2-3、54-87段	1-9	Y	CN 109525862 A (苏宁体育文化传媒北京有限公司) 2019年 3月 26日 (2019 - 03 - 26) 说明书2-3、54-87段	10-12	Y	CN 105100878 A (TCL集团股份有限公司) 2015年 11月 25日 (2015 - 11 - 25) 说明书20-43段	10-12
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
PX	CN 110958483 A (聚好看科技股份有限公司) 2020年 4月 3日 (2020 - 04 - 03) 权利要求1-12	1-12																								
X	CN 106572068 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2017年 4月 19日 (2017 - 04 - 19) 说明书2-4、58-130段, 图1-7	1-9																								
Y	CN 106572068 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2017年 4月 19日 (2017 - 04 - 19) 说明书2-4、58-130段, 图1-7	10-12																								
Y	CN 106341541 A (腾讯科技北京有限公司) 2017年 1月 18日 (2017 - 01 - 18) 说明书28-95段	10-12																								
X	CN 109525862 A (苏宁体育文化传媒北京有限公司) 2019年 3月 26日 (2019 - 03 - 26) 说明书2-3、54-87段	1-9																								
Y	CN 109525862 A (苏宁体育文化传媒北京有限公司) 2019年 3月 26日 (2019 - 03 - 26) 说明书2-3、54-87段	10-12																								
Y	CN 105100878 A (TCL集团股份有限公司) 2015年 11月 25日 (2015 - 11 - 25) 说明书20-43段	10-12																								
<p><input checked="" type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p> <p>* 引用文件的具体类型:                  “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件                  “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利                  “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)                  “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件                  “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件                  “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了解发明之理论或原理的在后文件                  “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性                  “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性                  “&amp;” 同族专利的文件</p>																										
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2020年 9月 15日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2020年 9月 27日</p>																								
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>受权官员</p> <p>王宏雨</p> <p>电话号码 86-(010)-62411322</p>																								

C. 相关文件		
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
Y	CN 106254942 A (珠海市魅族科技有限公司) 2016年 12月 21日 (2016 - 12 - 21) 说明书64-145段	10-12
A	US 2018152827 A1 (MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING LLC) 2018年 5月 31日 (2018 - 05 - 31) 全文	1-12
A	CN 105787709 A (深圳竹云科技有限公司) 2016年 7月 20日 (2016 - 07 - 20) 全文	1-12
A	CN 106791982 A (深圳TCL新技术有限公司) 2017年 5月 31日 (2017 - 05 - 31) 全文	1-12

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2020/099457

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	110958483	A	2020年 4月 3日	无			
CN	106572068	A	2017年 4月 19日	无			
CN	106341541	A	2017年 1月 18日	CN	106341541	B	2019年 6月 21日
CN	109525862	A	2019年 3月 26日	无			
CN	105100878	A	2015年 11月 25日	CN	105100878	B	2018年 7月 17日
CN	106254942	A	2016年 12月 21日	无			
US	2018152827	A1	2018年 5月 31日	WO	2018098017	A1	2018年 5月 31日
				US	2019182652	A1	2019年 6月 13日
				US	10075838	B2	2018年 9月 11日
CN	105787709	A	2016年 7月 20日	无			
CN	106791982	A	2017年 5月 31日	CN	106791982	B	2020年 3月 17日