

(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
2022 年 5 月 12 日 (12.05.2022)



(10) 国际公布号
WO 2022/095712 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04M 1/72409 (2021.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2021/125324
- (22) 国际申请日: 2021 年 10 月 21 日 (21.10.2021)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202011224839.5 2020 年 11 月 5 日 (05.11.2020) CN
- (71) 申请人: 华为技术有限公司 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (72) 发明人: 相超 (XIANG, Chao); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 徐超 (XU, Chao); 中国广东省深

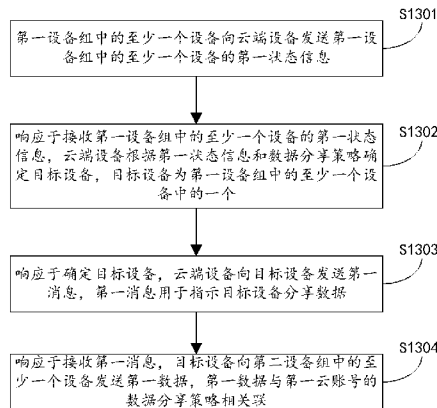
圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 彭武平 (PENG, Wuping); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 刘文慧 (LIU, Wenhui); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(74) 代理人: 北京亿腾知识产权代理事务所 (普通合伙) (E-TONE INTELLECTUAL PROPERTY FIRM (GENERAL PARTNERSHIP)); 中国北京市海淀区中关村紫金数码园 3 号楼 707, Beijing 100190 (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, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK,

(54) Title: DATA SHARING METHOD, APPARATUS AND SYSTEM, AND ELECTRONIC DEVICE

(54) 发明名称: 数据分享方法、装置、系统及电子设备



- S1301 At least one device in a first device group sends first status information of the at least one device in the first device group to a cloud device
- S1302 In response to receiving the first status information of the at least one device in the first device group, the cloud device determines a target device according to the first status information and a data sharing policy, the target device being one of the at least one device in the first device group
- S1303 In response to determining the target device, the cloud device sends a first message to the target device, the first message being used for instructing the target device to share data
- S1304 In response to receiving the first message, the target device sends first data to at least one device in a second device group, the first data being associated with the data sharing policy of a first cloud account

图 13

(57) Abstract: The present application provides a data sharing method, apparatus and system, and an electronic device, and relates to the technical field of communications. In the method, a cloud device screens out a target device from a first device group on the basis of a data sharing policy and received status information of at least one device in the first device group; then the cloud device instructs the target device to send data associated with the data sharing policy of a first cloud account to at least one device in a second device group; the first cloud account is logged in the device of the first device group, and a second cloud account is logged in the device of the second device group; and the cloud device stores the data sharing policy of the first cloud account and the association relationship between the first cloud account and the second cloud account. In this way, data sharing between cloud accounts is realized, such that different devices belonging to a cloud account can automatically share respective data to a device of another cloud account, thereby simplifying the data sharing process.



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,
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:

一 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

(57) 摘要: 本申请提供了一种数据分享方法、装置、系统及电子设备, 涉及数据通信技术领域。该方法中, 云端设备可以基于数据分享策略和接收到的第一设备组中的至少一个设备的状态信息, 从第一设备组中筛选出目标设备, 之后云端设备可以指示目标设备向第二设备组中的至少一个设备发送与第一云账号的数据分享策略相关联的数据, 在第一设备组的设备上登录有第一云账号, 第二设备组中的设备上登录有第二云账号, 云端设备中存储有第一云账号的数据分享策略及第一云账号和第二云账号之间的关联关系。由此, 实现云账户之间的数据分享, 使得归属于一个云账户的不同设备可以在特定的情景下, 将它们各自的数据自动分享至归属于另一云账户的设备上, 简化了数据分享流程。

数据分享方法、装置、系统及电子设备

本申请要求于 2020 年 11 月 5 日提交中国国家知识产权局、申请号为 202011224839.5、申请名称为“数据分享方法、装置、系统及电子设备”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

本申请涉及数据通信技术领域，尤其涉及一种数据分享方法、装置、系统及电子设备。

背景技术

随着智能设备的普及，每个用户均可以拥有多个的设备。其中，用户之间可以通过他们各自的设备进行数据分享，例如分享图片、视频、文件等。示例性的，用户 A 和用户 B 之间进行数据分享时，如果用户 A 需要将其手机中的图片分享给用户 B 时，则用户 A 需要先将其手机与用户 B 所使用的设备建立连接，然后用户 A 再将其手机中的图片发送至用户 B 所使用的设备上，以完成数据分享；如果用户 A 需要将其电脑中的视频分享给用户 B 时，则用户 A 需要先将其电脑与用户 B 所属的设备建立连接，然后用户 A 再将其电脑中的视频发送至用户 B 所属的设备上，以完成数据分享。可见，目前不同用户之间进行数据分享时，往往需要用户先将他们各自的设备建立连接，然后再进行数据分享，整个数据分享流程复杂，智能化程度低，用户体验较差。

发明内容

本申请实施例提供了一种数据分享方法、装置、系统及电子设备，能够实现云账户之间的数据分享，使得归属于一个云账户的不同设备可以在特定的情景下，将它们各自的数据自动分享至归属于另一云账户的设备上，简化了数据分享流程，提升了数据分享的智能化程度。

第一方面，本申请实施例提供了一种数据分享方法，应用于包含有第一设备组，第二设备组和云端设备的系统，第一设备组和第二设备组均包含至少一个设备，第一设备组中的设备上登录有第一云账号，第二设备组中的设备上登录有第二云账号，云端设备存储有第一云账号的数据分享策略，及第一云账号和第二云账号之间的关联关系，方法包括：

第一设备组中的至少一个设备向云端设备发送第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息；

响应于接收第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息，云端设备根据第一状态信息和数据分享策略确定目标设备，目标设备为第一设备组中的至少一个设备中的一个；

响应于确定目标设备，云端设备向目标设备发送第一消息，第一消息用于指示目标设备分享数据；

响应于接收第一消息，目标设备向第二设备组中的至少一个设备发送第一数据，第一数据与第一云账号的数据分享策略相关联。

由此，实现云账户之间的数据分享，使得归属于一个云账户的不同设备可以在特定的情景下，将它们各自的数据自动分享至归属于另一云账户的设备上，简化了数据分享流程，提升了数据分享的智能化程度。

在一种可能的实现方式中，第一设备组包含第一设备和第二设备，数据分享策略包括第一设备和第一分享策略的对应关系，第二设备和第二分享策略的对应关系，第一分享策略包含第一分享对象、第一数据分享类型和第一数据分享条件，第二分享策略包含第一分享对象、第二数据分享类型和第二数据分享条件，第一分享对象与第二云账号关联。由此表明数据分享策略所包含的内容。

在一种可能的实现方式中，第一数据与第一云账号的数据分享策略相关联，具体为：第一数据为与第一数据分享类型包含的全部或部分数据。

在一种可能的实现方式中，数据分享类型包括：数据类型、文件类型和多媒体类型中的一种或多种；数据分享条件包括数据分享场景、数据分享优先级和数据分享时间中的一种或多种，数据分享场景包括运动场景、娱乐场景和驾驶场景中的一种或多种。由此确定数据分享类型、数据分享条件和数据分享场景的具体形式。

在一种可能的实现方式中，第一数据分享条件和第二数据分享条件为数据分享场景，第一数据分享条件对应的数据分享场景为驾驶场景，第二数据分享条件对应的数据分享场景为娱乐场景；

第一设备组中的至少一个设备向云端设备发送第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息，具体为：

第一设备向云端设备发送第一设备的第一状态信息，第一设备的第一状态信息包括速度信息和第一设备的标识；

第二设备向云端设备发送第二设备的第一状态信息，第二设备的第一状态信息为屏幕亮度信息和第二设备的标识；

云端设备根据第一状态信息和数据分享策略确定目标设备，具体为：

若第一设备的速度高于预设速度阈值，则确定第一设备满足驾驶场景，及确定第一设备为目标设备，和/或，若第二设备的屏幕亮度高于预设亮度阈值，则确定第二设备满足娱乐场景，及确定第二设备为目标设备。由此，以特定场景呈现确定目标设备的过程。

在一种可能的实现方式中，第一数据分享条件和第二数据分享条件为数据分享时间，第一数据分享条件对应的的数据分享时间为第一时间段，第二数据分享条件对应的的数据分享时间为第二时间段；

第一设备组中的至少一个设备向云端设备发送第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息，具体为：

第一设备向云端设备发送第一设备的第一状态信息，第一设备的第一状态信息包括第一运行信息和第一设备的标识，第一运行信息用于表示第一设备是否处于运行状态；

第二设备向云端设备发送第二设备的第一状态信息，第二设备的第一状态信息包括第二运行信息和第二设备的标识，第二运行信息用于表示第二设备是否处于运行状态；

云端设备根据第一状态信息和数据分享策略确定目标设备，具体为：

若第一设备和第二设备均处于运行状态，且当前时间段属于第一时间段，则确定第一设备为目标设备；

或者，若第一设备和第二设备均处于运行状态，且当前时间段属于第二时间段，则确定第二设备为目标设备。由此，以特定场景呈现确定目标设备的过程。

在一种可能的实现方式中，第一设备为车辆，第一运行信息包括车辆的速度信息和/或启停信息；和/或

第二设备为具有屏幕的电子设备，第二运行信息包括电子设备的屏幕亮度信息和/或开关机信息。由此说明运行信息的具体内容。

在一种可能的实现方式中，数据分享条件还包括数据分享优先级，第一设备的优先级高于第二设备；

云端设备根据第一状态信息和数据分享策略确定目标设备，具体为：

若第一设备和第二设备均满足数据分享场景和/或数据分享时间，则确定第一设备为目标设备。由此，以特定场景呈现确定目标设备的过程。

在一种可能的实现方式中，数据分享策略还包括数据分享周期。由此，实现周期性分享数据。

在一种可能的实现方式中，第一设备组还包含第三设备，第三设备 用于：

检测用户在第三设备的第一界面上输入的第一操作，第一界面上显示有第一设备组中的至少一个设备的标识，第一操作对应于第一设备组中的至少一个设备的标识中的第一设备的标识；

响应于检测到的第一操作，第三设备显示第一设置界面，第一设备界面用于设置第一设备组中第四设备的第三数据分享策略，第一设置界面包含第一控件；

检测到用户对第一控件输入的第二操作；

响应于第二操作，显示第二设置界面，第二设置界面用于设置第三数据分享策略中的第三数据分享条件，第二界面包含有第二控件；

检测用户对第二控件输入的第三操作；

响应于第三操作，在第二设置界面上显示有第三控件，第三控件用于选择第三数据分享条件。

由此，实现对数据分享条件的设置。

在一种可能的实现方式中，第三设备还用于：将第三数据分享策略发送至云端设备；

响应于接收第三数据分享策略，云端设备存储第一云账号的第三数据分享策略。由此，实现云端设备存储数据分享策略。

在一种可能的实现方式中，方法还包括：

响应于用户输入的第四操作，第一设备组中的至少一个设备建立第一云账号与第二云账号之间的关联关系；

第一设备组中的至少一个设备向云端设备发送第一云账号与第二云账号之间的关联关系；

响应于接收第一云账号与第二云账号之间的关联关系，云端设备存储第一云账号和第二云账号之间的关联关系。由此实现在云端设备存储第一云账号和第二云账号之间的关联关系。

在一种可能的实现方式中，方法还包括：

响应于用户输入的第五操作，第一设备组中的至少一个设备向云端设备发送第一请求，第一请求用于请求云端设备建立第一云账号和第二云账号之间的关联关系，第一请求中携带有第一云账号和第二云账号；

响应于接收第一请求，云端设备建立第一云账号和第二云账号之间的关联关系。由此实现在云端设备存储第一云账号和第二云账号之间的关联关系。

在一种可能的实现方式中，云端设备向目标设备发送第一消息之前，方法还包括：

所以云端设备根据第二设备组中至少一个设备的第二状态信息，确定第五设备在线，第

二设备组中至少一个设备包括第五设备；

云端设备向目标设备发送第一消息，具体为：

云端设备向目标设备发送第一消息，第一消息中携带有第五设备的标识；

响应于接收第一消息，目标设备向第二设备组中的至少一个设备发送第一数据，具体为：

响应于接收第一消息，目标设备向第五设备发送第一数据。

由此，实现向第二设备组中处于在线状态的设备发送数据。

在一种可能的实现方式中，云端设备根据第二设备组中至少一个设备的第二状态信息，确定第五设备在线之前，方法还包括：

第五设备向云端设备发送第五设备的第二状态信息，第五设备的第二状态信息用于表征第五设备在线。由此，实现云端设备确定出第五设备在线。

在一种可能的实现方式中，响应于接收第一消息，目标设备向第二设备组中的至少一个设备发送第一数据，具体为：

响应于接收第一消息，目标设备向云端设备发送第一数据；

响应于接收第一数据，云端设备向第二设备组中的至少一个设备发送第一数据。

由此，实现通过云端设备转发第一数据。

第二方面，本申请实施例提供了一种数据分享方法，应用于包含第一设备组和第二设备组的系统，第一设备组和第二设备组均包含至少一个设备，第一设备组中的设备上登录有第一云账户，第二设备组中的设备登录有第二云账户，第一设备组中的至少一个设备包括第一设备，第一设备中存储有第一云账号的数据分享策略，及第一云账号和第二云账号之间的关联关系，方法包括：

第一设备接收第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息；

第一设备基于第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息，确定第一设备满足数据分享策略；

响应于确定第一设备满足数据分享策略，第一设备向第二设备组中的至少一个设备发送第一数据，第一数据与第一云账号的数据分享策略相关联；

第二设备组中的至少一个设备接收第一数据；

或者，第一设备基于第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息，确定第二设备满足数据分享策略，第二设备为第一设备组中除第一设备外的一个设备；

响应于确定第二设备满足数据分享策略，第一设备向第二设备发送第一消息，第一消息用于指示第二设备分享数据；

响应于接收第一消息，第二设备向第二设备组中的至少一个设备发送第一数据，第一数据与第一云账号的数据分享策略相关联；

第二设备组中的至少一个设备接收第一数据。

在一种可能的实现方式中，第一设备向第二设备组中的至少一个设备发送第一数据之前，方法还包括：

第一设备根据第二设备组中至少一个设备的第二状态信息，确定第五设备在线，第二设备组中至少一个设备包括第五设备；

第一设备向第二设备组中的至少一个设备发送第一数据，具体为：

第一设备向第五设备发送第一数据；

或者，第一设备向第二设备发送第一消息之前，方法还包括：

第一设备根据第二设备组中至少一个设备的第二状态信息，确定第五设备在线，第二设备组中至少一个设备包括第五设备；

第一设备向第二设备发送第一消息，具体为：第一消息携带有第五设备的标识；

第二设备向第二设备组中的至少一个设备发送第一数据，具体为，第二设备向第五设备发送第一数据。

在一种可能的实现方式中，第一设备根据第二设备组中至少一个设备的第二状态信息，确定第五设备在线之前，方法还包括：

第五设备向第一设备发送第五设备的第二状态信息，第五设备的第二状态信息用于表征第五设备在线。

第三方面，本申请实施例提供了一种数据分享方法，应用于云端设备，云端设备存储有第一云账号和第二云账号之间的数据分享策略，及第一云账号和第二云账号之间的关联关系，第一云账号登录于第一设备组中的设备上，第二云账号登录于第二设备组中的设备上，第一设备组和第二设备组均包含至少一个设备；

方法包括：

接收第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息；

响应于接收第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息，根据第一状态信息和数据分享策略确定目标设备，目标设备为第一设备组中的至少一个设备中的一个；

向目标设备发送第一消息，第一消息用于指示目标设备分享数据，其中，目标设备分享的数据与第一云账号的数据分享策略相关联。

在一种可能的实现方式中，第一设备组包含第一设备和第二设备，数据分享策略包括第一设备和第一分享策略的对应关系，第二设备和第二分享策略的对应关系，第一分享策略包含第一分享对象、第一数据分享类型和第一数据分享条件，第二分享策略包含第一分享对象、第二数据分享类型和第二数据分享条件，第一分享对象与第二云账号关联。

在一种可能的实现方式中，目标设备分享的数据与第一云账号的数据分享策略相关联，具体为：目标设备分享的数据为与第一数据分享类型包含的全部或部分数据。

在一种可能的实现方式中，数据分享类型包括：数据类型、文件类型和多媒体类型中的一种或多种；数据分享条件包括数据分享场景、数据分享优先级和数据分享时间中的一种或多种，数据分享场景包括运动场景、娱乐场景和驾驶场景中的一种或多种。

在一种可能的实现方式中，第一数据分享条件和第二数据分享条件为数据分享场景，第一数据分享条件对应的数据分享场景为驾驶场景，第二数据分享条件对应的数据分享场景为娱乐场景；

接收第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息，具体为：

接收第一设备发送的第一状态信息，及第二设备发送的第一状态信息，第一设备的第一状态信息包括速度信息和第一设备的标识，第二设备的第一状态信息为屏幕亮度信息和第二设备的标识；

根据第一状态信息和数据分享策略确定目标设备，具体包括：

若第一设备的速度高于预设速度阈值，则确定第一设备满足驾驶场景，及确定第一设备为目标设备，和/或，若第二设备的屏幕亮度高于预设亮度阈值，则确定第二设备满足娱乐场

景，及确定第二设备为目标设备。

在一种可能的实现方式中，第一数据分享条件和第二数据分享条件为数据分享时间，第一数据分享条件对应的的数据分享时间为第一时间段，第二数据分享条件对应的的数据分享时间为第二时间段；

接收第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息，具体为：

接收第一设备发送的第一状态信息，及第二设备发送的第一状态信息，第一设备的第一状态信息包括第一运行信息和第一设备的标识，第一运行信息用于表示第一设备是否处于运行状态，第二设备的第一状态信息包括第二运行信息和第二设备的标识，第二运行信息用于表示第二设备是否处于运行状态；

根据第一状态信息和数据分享策略确定目标设备，具体包括：

若第一设备和第二设备均处于运行状态，且当前时间段属于第一时间段，则确定第一设备为目标设备；

或者，若第一设备和第二设备均处于运行状态，且当前时间段属于第二时间段，则确定第二设备为目标设备。

在一种可能的实现方式中，第一设备为车辆，第一运行信息包括车辆的速度信息和/或启停信息；和/或

第二设备为具有屏幕的电子设备，第二运行信息包括电子设备的屏幕亮度信息和/或开关机信息。

在一种可能的实现方式中，数据分享条件还包括数据分享优先级，第一设备的优先级高于第二设备；

根据第一状态信息和数据分享策略确定目标设备，具体为：

若第一设备和第二设备均满足数据分享场景和/或数据分享时间，则确定第一设备为目标设备。

在一种可能的实现方式中，数据分享策略还包括数据分享周期。

在一种可能的实现方式中，方法还包括：

接收第一设备组中至少一个设备发送的用户设置的第一云账号的数据分享策略。

在一种可能的实现方式中，方法还包括：

接收第一设备组中至少一个设备发送的第一云账号与第二云账号之间的关联关系，及存储第一云账号与第二云账号之间的关联关系。

在一种可能的实现方式中，方法还包括：

接收第一设备组中至少一个设备发送的第一请求，第一请求用于请求云端设备建立第一云账号和第二云账号之间的关联关系，第一请求中携带有第一云账号和第二云账号；

响应于接收第一请求，建立第一云账号和第二云账号之间的关联关系。

在一种可能的实现方式中，向目标设备发送第一消息之前，还包括：

根据第二设备组中至少一个设备的第二状态信息，确定第五设备在线，第二设备组中至少一个设备包括第五设备；

向目标设备发送第一消息，具体为：

向目标设备发送第一消息，第一消息中携带有第五设备的标识，第一消息用于指示目标设备向第五设备发送数据。

在一种可能的实现方式中，根据第二设备组中至少一个设备的第二状态信息，确定第五

设备在线之前，还包括：

接收第五设备发送的第五设备的第二状态信息，第五设备的第二状态信息用于表征第五设备在线。

在一种可能的实现方式中，方法还包括：

接收目标设备发送的分享数据，以及将分享数据发送至第二设备组中的至少一个设备。

第四方面，本申请实施例提供了一种数据分享方法，应用于第一设备，第一设备为第一设备组中的一个设备，第一设备组包含至少一个设备，第一设备组中的设备上登录有第一云账号，方法包括：

接收云端设备发送的第一消息，第一消息用于指示第一设备分享数据；

响应于接收第一消息，向第二设备组中的至少一个设备发送第一数据；

其中，云端设备存储有第一云账号和第二云账号之间的数据分享策略，及第一云账号和第二云账号之间的关联关系，第二设备组中的设备上登录有第二云账号，第二设备组包含至少一个设备，第一数据与第一云账号的数据分享策略相关联。

在一种可能的实现方式中，数据分享策略包括第一设备和第一分享策略的对应关系，第一分享策略包含第一分享对象、第一数据分享类型和第一数据分享条件，第一分享对象与第二云账号关联。

在一种可能的实现方式中，第一数据与第一云账号的数据分享策略相关联，具体为：第一数据为与第一数据分享类型包含的全部或部分数据。

在一种可能的实现方式中，数据分享类型包括：数据类型、文件类型和多媒体类型中的一种或多种；第一数据分享条件包括数据分享场景、数据分享优先级和数据分享时间中的一种或多种，数据分享场景包括运动场景、娱乐场景和驾驶场景中的一种或多种。

在一种可能的实现方式中，数据分享策略还包括数据分享周期。

在一种可能的实现方式中，方法还包括：

检测用户在第一设备的第一界面上输入的第一操作，第一界面上显示有第一设备组中的至少一个设备的标识，第一操作对应于第一设备组中的至少一个设备的标识中的第一设备的标识；

响应于检测到的第一操作，显示第一设置界面第一设备界面用于设置第一设备组中第二设备的第二数据分享策略，第一设置界面包含第一控件；

检测到用户对第一控件输入的第二操作；

响应于第二操作，显示第二设置界面，第二设置界面用于设置第二数据分享策略中的第二数据分享条件，第二界面包含有第二控件；

检测用户对第二控件输入的第三操作；

响应于第三操作，在第二设置界面上显示第三控件，第三控件用于选择第二数据分享条件。

在一种可能的实现方式中，方法还包括：

将第二数据分享策略发送至云端设备。

在一种可能的实现方式中，方法还包括：

响应于用户输入的第四操作，建立第一云账号与第二云账号之间关联关系，及将第一云账号与第二云账号之间的关联关系发送至云端设备。

在一种可能的实现方式中，方法还包括：

响应于用户输入的第五操作，向云端设备发送第一请求，第一请求用于请求云端设备建立第一云账号和第二云账号之间的关联关系，第一请求中携带有第一云账号和第二云账号。

在一种可能的实现方式中，向第二设备组中的至少一个设备发送第一数据，包括：

发送第一数据至云端设备，以使云端设备发送第一数据至第二设备组中的至少一个设备。

在一种可能的实现方式中，接收云端设备发送的第一消息之前，还包括：

向云端设备发送第一状态信息，以使云端设备根据第一状态信息和数据分享策略从第一设备组中确定第一设备。

第五方面，本申请实施例提供了一种数据分享方法，应用于第一设备，第一设备为第一设备组中的一个设备，第一设备组包含至少一个设备，第一设备组中的设备上登录有第一云账号，第一设备中存储有第一云账号的数据分享策略，及第一云账号和第二云账号之间的关联关系，第二云账号登录于第二设备组上，第二设备组包含至少一个设备；

方法包括：

接收第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息；

基于第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息，确定第一设备满足数据分享策略；

响应于确定第一设备满足数据分享策略，向第二设备组中的至少一个设备发送第一数据，第一数据与第一云账号的数据分享策略相关联；

或者，基于第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息，确定第二设备满足数据分享策略，第二设备为第一设备组中除第一设备外的一个设备；

响应于确定第二设备满足数据分享策略，向第二设备发送第一消息，第一消息用于指示第二设备分享数据。

在一种可能的实现方式中，向第二设备组中的至少一个设备发送第一数据之前，方法还包括：

根据第二设备组中至少一个设备的第二状态信息，确定第五设备在线，第二设备组中至少一个设备包括第五设备；

向第二设备组中的至少一个设备发送第一数据，具体为：向第五设备发送第一数据；

或者向第二设备发送第一消息之前，方法还包括：

根据第二设备组中至少一个设备的第二状态信息，确定第五设备在线，第二设备组中至少一个设备包括第五设备；

向第二设备发送第一消息，具体为：第一消息携带有第五设备的标识。

在一种可能的实现方式中，根据第二设备组中至少一个设备的第二状态信息，确定第五设备在线之前，方法还包括：

接收第五设备发送的第五设备的第二状态信息，第五设备的第二状态信息用于表征第五设备在线。

第六方面，本申请实施例提供了一种数据分享系统，系统包含第一设备组，第二设备组和云端设备的系统，第一设备组和第二设备组均包含至少一个设备，第一设备组中的设备上登录有第一云账号，第二设备组中的设备上登录有第二云账号，云端设备存储有第一云账号的数据分享策略，及第一云账号和第二云账号之间的关联关系，其中，系统用于执行如第一

方面中所提供的方法；

或者，系统包含第一设备组和第二设备组，第一设备组和第二设备组均包含至少一个设备，第一设备组中的设备上登录有第一云账户，第二设备组中的设备登录有第二云账户，第一设备组中的至少一个设备包括第一设备，第一设备中存储有第一云账号的数据分享策略，及第一云账号和第二云账号之间的关联关系，其中，系统用于执行如第二方面中所提供的方法。

第七方面，本申请实施例提供了一种数据分享装置，用于执行如第三、四或五方面中所提供的方法。

第八方面，本申请实施例提供了一种数据分享装置，其特征在于，包括：

存储器，用于存储程序；

处理器，用于执行存储器存储的程序，当存储器存储的程序被执行时，处理器用于执行如第三、四或五方面中所提供的方法。

第九方面，本申请实施例提供了一种电子设备，其特征在于，包括如第七方面或第八方面所提供的装置。

第十方面，本申请实施例提供了一种计算机存储介质，计算机存储介质中存储有指令，当指令在计算机上运行时，使得计算机执行如第三、四或五方面中所提供的方法。

第十一方面，本申请实施例提供了一种芯片，包括至少一个处理器和接口；

接口，用于为至少一个处理器提供程序指令或者数据；

至少一个处理器用于执行程序行指令，以实现如第三、四或五方面中所提供的方法。

附图说明

下面对实施例或现有技术描述中所需使用的附图作简单地介绍。

图1是本申请实施例提供了一种数据分享的系统架构示意图；

图2是本申请实施例提供了一种终端的硬件结构示意图；

图3是本申请实施例提供了一种云端设备的结构示意图；

图4a是本申请实施例提供了一种终端的界面示意图；

图4b是本申请实施例提供了一种终端的界面示意图；

图4c是本申请实施例提供了一种终端的界面示意图；

图4d是本申请实施例提供了一种终端的界面示意图；

图4e是本申请实施例提供了一种终端的界面示意图；

图5是本申请实施例提供了一种终端的界面示意图；

图6a是本申请实施例提供了一种终端的界面示意图；

图6b是本申请实施例提供了一种终端的界面示意图；

图6c是本申请实施例提供了一种终端的界面示意图；

图6d是本申请实施例提供了一种终端的界面示意图；

图6e是本申请实施例提供了一种终端的界面示意图；

图7a是本申请实施例提供了一种终端的界面示意图；

图7b是本申请实施例提供了一种终端的界面示意图；

图7c是本申请实施例提供了一种终端的界面示意图；

图7d是本申请实施例提供了一种终端的界面示意图；

图 7e 是本申请实施例提供的一种终端的界面示意图；

图 7f 是本申请实施例提供的一种终端的界面示意图；

图 7g 是本申请实施例提供的一种终端的界面示意图；

图 7h 是本申请实施例提供的一种终端的界面示意图；

图 7i 是本申请实施例提供的一种终端的界面示意图；

图 7j 是本申请实施例提供的一种终端的界面示意图；

图 7k 是本申请实施例提供的一种终端的界面示意图；

图 7l 是本申请实施例提供的一种终端的界面示意图；

图 7m 是本申请实施例提供的一种终端的界面示意图；

图 8 是本申请实施例提供的一种终端的界面示意图；

图 9a 是本申请实施例提供的一种终端的界面示意图；

图 9b 是本申请实施例提供的一种终端的界面示意图；

图 9c 是本申请实施例提供的一种终端的界面示意图；

图 10 是本申请实施例提供的一种智能电视的界面示意图；

图 11a 和 11b 共同组成了一种数据分享的情景示意图；

图 12a 和 12b 共同组成了一种数据分享的情景示意图；

图 13 是本申请实施例提供的一种数据分享方法的流程示意图；

图 14 是本申请实施例提供的一种目标设备向第二设备组中的至少一个设备发送第一数据的步骤示意图；

图 15 是本申请实施例提供的一种第一云账号的数据分享策略设置方法的流程示意图；

图 16 是本申请实施例中提供的一种建立第一云账号与第二云账号之间关联关系的方法流程示意图；

图 17 是本申请实施例中提供的另一种建立第一云账号与第二云账号之间关联关系的方法流程示意图；

图 18 是本申请实施例提供的另一种数据分享的系统架构示意图；

图 19 是本申请实施例提供的另一种数据分享方法的流程示意图；

图 20 是本申请实施例提供的另一种数据分享方法的流程示意图；

图 21 是本申请实施例提供的另一种数据分享方法的流程示意图；

图 22 是本申请实施例提供的另一种数据分享方法的流程示意图；

图 23 是本申请实施例提供的另一种数据分享方法的流程示意图；

图 24 是本申请实施例提供的另一种数据分享方法的流程示意图；

图 25 是本申请实施例提供的一种数据分享装置的结构示意图；

图 26 是本申请实施例提供的一种芯片的结构示意图。

具体实施方式

为了使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图，对本申请实施例中的技术方案进行描述。

在本申请实施例的描述中，“示例性的”、“例如”或者“举例来说”等词用于表示作例子、例证或说明。本申请实施例中被描述为“示例性的”、“例如”或者“举例来说”的任何实施例或设计方案不应被解释为比其它实施例或设计方案更优选或更具优势。确切而言，使用“示

例性的”、“例如”或者“举例来说”等词旨在以具体方式呈现相关概念。

在本申请实施例的描述中，术语“和/或”，仅仅是一种描述关联对象的关联关系，表示可以存在三种关系，例如，A 和/或 B，可以表示：单独存在 A，单独存在 B，同时存在 A 和 B 这三种情况。另外，除非另有说明，术语“多个”的含义是指两个或两个以上。例如，多个系统是指两个或两个以上的系统，多个屏幕终端是指两个或两个以上的屏幕终端。

此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。术语“包括”、“包含”、“具有”及它们的变形都意味着“包括但不限于”，除非是以其他方式另外特别强调。

图 1 示出了一种数据分享的系统架构示意图。参阅图 1，该系统包括多个终端，如终端 11、12、13、14、15，以及云端设备 16；其中，终端 11、12、13 归属于用户 A，终端 14、15 归属于用户 B。用户 A 可以使用云账号 a 关联终端 11、12、13，用户 B 使用云账号 b 关联终端 14、15。例如，当终端 11、12、13 均为华为设备时，用户 A 可以在终端 11、12、13 上同时登录其注册的华为账号，换言之，用户 A 可以在多个终端上同时登录一个账号。用户 A 所对应的终端（即终端 11、12、13）与用户 B 所对应的终端（即终端 14、15）之间可以单向或双向传输数据，例如终端 11 中的图片可以传输至终端 14 中，终端 14 中的图片也可以传输至终端 11 中等等。应理解的是，在终端中安装有与云账号所对应的客户端，和/或终端中具有供云账号登录的网页端等。其中，客户端可以为终端中操作系统，如鸿蒙系统（huaweiHarmonyOS,HongmengOS）、ios（iPhone Operation System）等，也可以为终端中的第三方云应用，如谷歌云、亚马逊云等；云账号则可以是华为云账号、苹果云账号、谷歌云账号、亚马逊云账号等。

云端设备 16 可以将用户 A 的云账号 a 与用户 B 的云账号 b 进行关联。这样在用户 A 在终端 11、12、13 中至少一个终端上登录其注册的云账号 a，以及用户 B 在终端 14、15 中至少一个终端上登录其注册的云账号 b 时，利用云账号 a 和云账号 b 的关联关系，就建立起终端 11、12、13 与终端 14、15 间的关联关系。通过云端设备 16 将用户 A 和用户 B 所对应的终端之间组建成分布式网络。

接着，用户 A 所对应的终端中的数据通过云账号 a 登录的客户端或网页端传输至云端设备 16。之后，云端设备 16 将接收到的数据分享至云账号 b 登录的客户端或网页端。最后，当用户 B 使用终端 14、15 中的任意一个终端时，就可以接收到云端设备 16 传输的数据，实现了用户 A 与用户 B 之间的数据分享。

在一些示例中，终端可以为手机、平板电脑、数码相机、个人数字助理(personal digitalassistant, PDA)、可穿戴设备、智能电视、华为智慧屏等电子设备。电子设备的示例性实施例包括但不限于搭载 iOS、android、Windows、鸿蒙系统（Harmony OS）或者其他操作系统的电子设备。上述电子设备也可以是其他电子设备，诸如具有触敏表面(例如触控面板)的膝上型计算机(laptop)等。本申请实施例对电子设备的类型不做具体限定。

终端可以与云端设备 16 通过有线网络（Wired network）或无线网络（wireless network）等网络连接。例如，该网络可以为局域网(local area networks, LAN)，也可以为广域网(wide area networks, WAN)（例如互联网）。终端可以与云端设备 16 之间的网络均可使用任何已知的网络通信协议来实现，上述网络通信协议可以是各种有线或无线通信协议，诸如以太网、通用串行总线(universal serial bus, USB)、火线(firewire)、全球移动通讯系统(global system for mobile

communications, GSM)、通用分组无线服务(general packet radio service, GPRS)、码分多址接入(code division multiple access, CDMA)、宽带码分多址(wideband code division multiple access, WCDMA)、时分码分多址(time-division code division multiple access, TD-SCDMA)、长期演进(long term evolution, LTE)、新空口(new radio, NR)、蓝牙(bluetooth)、无线保真(wireless fidelity, Wi-Fi)等通信协议。

在一些示例中,云端设备 16 可以用于提供云服务,其可以为一种可以与终端建立通信连接、且能为终端提供数据处理功能、运算功能和/或存储功能的服务器或者是超级终端。其中,云端设备 16 可以是硬件服务器,也可以植入虚拟化环境中,例如,云端设备 16 可以是在包括一个或多个其他虚拟机的硬件服务器上执行的虚拟机。此外,云端设备 16 可以通过网络与终端进行交互,例如从终端 11 接收数据并向终端 14 发送数据。

在一些示例中,终端可以实时或间隔预设时长将其自身的设备状态信息发送至云端设备 16。其中,设备状态信息包括终端的身份标识、终端所处环境信息、时间信息、位置信息等等。例如,终端可以先将设备状态信息发送至终端上云账号所对应的客户端,再由该客户端上传至云端设备 16。

接下来,云端设备 16 可以基于预先设定的数据分享策略和终端的设备状态信息,从多个终端中确定出当前需要进行数据分享的终端。例如,终端包括终端 11、12 和 13,预先设定的分享策略是“终端处于驾驶模式时开始进行数据分享,且终端 11、12、13 的优先级依次降低”,此时,若终端 11、12 的设备状态信息表明两者均处于驾驶模式,而终端 13 的设备状态信息表明其处于飞行模式,则云端设备 16 可以筛选出终端 11、12 为需要进行数据分享的终端;进一步地,由于终端 11 的优先级大于终端 12 的优先级,因此,云端设备 16 可以确定终端 11 为需要进行数据分享的终端。

接下来,云端设备 16 可以将确定出的需要进行数据分享的终端的信息,反馈至云账号所对应的客户端。之后,待分享客户端可以获取需要进行数据分享的终端中的数据,将获取到的数据上传至云端设备 16。之后,云端设备 16 将接收到的数据,发送至关联云账号所对应的客户端中。

在一个例子中,云端设备 16 在转发数据时,可以确定相应关联云账号所对应的客户端所在的终端的状态信息,该状态信息可以表征相应的终端是否处于运行状态。当相应的终端处于运行状态时,云端设备 16 再转发数据至相应的终端。其中,相应关联云账号所对应的客户端所在的终端,可以周期性将其状态信息发送至云端设备 16,这样云端设备 16 就可以及时获知到它们的状态信息。

下面介绍本申请实施例中一种终端的硬件结构示意图。其中,该终端为用户 A 所对应的终端和/或用户 B 所对应的终端。

图 2 示出了终端的硬件结构示意图。如图 2 所示,终端 100 可以包括处理器 110,外部存储器接口 120,内部存储器 121,通用串行总线(universal serial bus, USB)接口 130,充电管理模块 140,电源管理模块 141,电池 142,天线 1,天线 2,移动通信模块 150,无线通信模块 160,音频模块 170,扬声器 170A,受话器 170B,麦克风 170C,耳机接口 170D,传感器模块 180,按键 190,马达 191,指示器 192,摄像头 193,显示屏 194,以及用户标识模块(subscriber identification module, SIM)卡接口 195 等。其中传感器模块 180 可以包括压力传感器 180A,陀螺仪传感器 180B,气压传感器 180C,磁传感器 180D,加速度传感器 180E,距离传感器 180F,接近光传感器 180G,指纹传感器 180H,温度传感器 180J,触摸传感器 180K,

环境光传感器 180L, 骨传导传感器 180M 等。

可以理解的是, 本申请实施例示意的结构并不构成对终端 100 的具体限定。在本申请另一些实施例中, 终端 100 可以包括比图示更多或更少的部件, 或者组合某些部件, 或者拆分某些部件, 或者不同的部件布置。图示的部件可以以硬件, 软件或软件和硬件的组合实现。

处理器 110 可以包括一个或多个处理单元, 例如, 处理器 110 可以包括应用处理器(application processor, AP)、调制解调器(modem)、图形处理器(graphics processing unit, GPU)、图像信号处理器(image signal processor, ISP)、控制器、视频编解码器、数字信号处理器(digital signal processor, DSP)、基带处理器、和/或神经网络处理器(neural-network processing unit, NPU)等中的一项或多项。其中, 不同的处理单元可以是独立的器件, 也可以集成在一个或多个处理器中。

处理器 110 中还可以设置存储器, 用于存储指令和数据。在一些示例中, 处理器 110 中的存储器为高速缓冲存储器。该存储器可以保存处理器 110 刚用过或循环使用的指令或数据。如果处理器 110 需要再次使用该指令或数据, 可从所述存储器中直接调用, 以避免重复存取, 减少处理器 110 的等待时间, 提高系统的效率。在一些示例中, 处理器 110 可以用于解析摄像头 193 采集的图像数据, 并对图像数据进行分析处理, 确定终端 100 是否处于运动状态等。

在一些示例中, 处理器 110 可以包括一个或多个接口。接口可以包括集成电路(inter-integrated circuit, I2C)接口, 集成电路内置音频(inter-integrated circuit sound, I2S)接口, 脉冲编码调制(PulseCodeModulation, PCM)接口, 通用异步收发传输器(Universal Asynchronous Receiver/Transmitter, UART)接口, 移动产业处理器接口(Mobile Industry Processor Interface, MIPI), 通用输入输出(General Purpose I/O Ports, GPIO), 用户标识模块(subscriber identity module, SIM)接口, 和/或通用串行总线(Universal Serial Bus, USB)接口等。

充电管理模块 140 用于从充电器接收充电输入。其中, 充电器可以是无线充电器, 也可以是有线充电器。在一些有线充电的示例中, 充电管理模块 140 可以通过 USB 接口 130 接收有线充电器的充电输入。在一些无线充电的示例中, 充电管理模块 140 可以通过终端 100 的无线充电线圈接收无线充电输入。充电管理模块 140 为电池 142 充电的同时, 还可以通过电源管理模块 141 为其他电子设备供电。

电源管理模块 141 用于连接电池 142、充电管理模块 140 与处理器 110。电源管理模块 141 接收电池 142 和/或充电管理模块 140 的输入, 为处理器 110、内部存储器 121、外部存储器、显示屏 194、摄像头 193 和无线通信模块 160 等供电。电源管理模块 141 还可以用于监测电池容量、电池循环次数、电池健康状况(漏电, 阻抗)等参数。在其他一些示例中, 电源管理模块 141 也可以设置于处理器 110 中。在另一些示例中, 电源管理模块 141 和充电管理模块 140 也可以设置于同一个器件中。

终端 100 的无线通信功能可以通过天线 1, 天线 2, 移动通信模块 150, 无线通信模块 160, 调制解调器以及基带处理器等实现。

天线 1 和天线 2 用于发射和接收电磁波信号。终端 100 中的每个天线可用于覆盖单个或多个通信频带。不同的天线还可以复用, 以提高天线的利用率。例如: 可以将天线 1 复用为无线局域网的分集天线。在另外一些示例中, 天线可以和调谐开关结合使用。

移动通信模块 150 可以提供应用在终端 100 上的包括 2G/3G/4G/5G 等无线通信的解决方案。移动通信模块 150 可以包括至少一个滤波器, 开关, 功率放大器, 低噪声放大器(low noise

amplifier, LNA)等。移动通信模块 150 可以由包括天线 1 的至少两根天线接收电磁波,并对接收的电磁波进行滤波,放大等处理,传送至调制解调器进行解调。移动通信模块 150 还可以对经调制解调器调制后的信号放大,经天线 1 转为电磁波辐射出去。在一些示例中,移动通信模块 150 的至少部分功能模块可以被设置于处理器 110 中。在一些示例中,移动通信模块 150 的至少部分功能模块可以与处理器 110 的至少部分模块被设置在同一个器件中。

调制解调器可以包括调制器和解调器。其中,调制器用于将待发送的低频基带信号调制为中高频信号。解调器用于将接收的电磁波信号解调为低频基带信号。随后解调器将解调得到的低频基带信号传送至基带处理器处理。低频基带信号经基带处理器处理后,被传递给应用处理器。应用处理器通过音频设备(不限于扬声器 170A,受话器 170B 等)输出声音信号,或通过显示屏 194 显示图像或视频。在一些示例中,调制解调器可以是独立的器件。在另一些示例中,调制解调器可以独立于处理器 110,与移动通信模块 150 或其他功能模块设置在同一个器件中。在另一些示例中,移动通信模块 150 可以是调制解调器中的模块。

无线通信模块 160 可以提供应用在终端 100 上的包括无线局域网(wireless local area networks, WLAN)(如无线保真(wireless fidelity, Wi-Fi)网络),蓝牙(bluetooth, BT),全球导航卫星系统(global navigation satellite system, GNSS),调频(frequency modulation, FM),近距离无线通信技术(near field communication, NFC),红外技术(infrared, IR)等无线通信的解决方案。无线通信模块 160 可以是集成至少一个通信处理模块的一个或多个器件。无线通信模块 160 经由天线 2 接收电磁波,将电磁波信号调频以及滤波处理,将处理后的信号发送到处理器 110。无线通信模块 160 还可以从处理器 110 接收待发送的信号,对其进行调频,放大,经天线 2 转为电磁波辐射出去。

在一些示例中,终端 100 的天线 1 和移动通信模块 150 耦合,天线 2 和无线通信模块 160 耦合,使得终端 100 可以通过无线通信技术与网络以及其他设备通信。所述无线通信技术可以包括全球移动通讯系统(global system for mobile communications, GSM),通用分组无线服务(general packet radio service, GPRS),码分多址接入(code division multiple access, CDMA),宽带码分多址(wideband code division multiple access, WCDMA),时分码分多址(time-division code division multiple access, TD-SCDMA),长期演进(long term evolution, LTE),第五代,新空口(new radio, NR),BT, GNSS, WLAN, NFC, FM, 和/或 IR 技术等。所述 GNSS 可以包括全球卫星定位系统(global positioning system, GPS),全球导航卫星系统(global navigation satellite system, GLONASS),北斗卫星导航系统(beidou navigation satellite system, BDS),准天顶卫星系统(quasi-zenith satellite system, QZSS)和/或星基增强系统(satellite based augmentation systems, SBAS)。

终端 100 通过 GPU,显示屏 194,以及应用处理器等实现显示功能。GPU 为图像处理的微处理器,连接显示屏 194 和应用处理器。GPU 用于执行数学和几何计算,用于图形渲染。处理器 110 可以包括一个或多个 GPU,其执行程序指令以生成或改变显示信息。

显示屏 194 用于显示图像,视频等。显示屏 194 包括显示面板。显示面板可以采用液晶显示屏(liquid crystal display, LCD),有机发光二极管(organic light-emitting diode, OLED),有源矩阵有机发光二极体或主动矩阵有机发光二极体(active-matrix organic light emitting diode, AMOLED),柔性发光二极管(flex light-emitting diode, FLED),Miniled, MicroLed, Micro-oLed,量子点发光二极管(quantum dot light emitting diodes, QLED)等。在一些示例中,终端 100 可以包括一个或多个显示屏 194。

终端 100 可以通过 ISP, 摄像头 193, 视频编解码器, GPU, 显示屏 194 以及应用处理器等实现拍摄功能。

ISP 用于处理摄像头 193 反馈的数据。例如, 拍摄时, 打开快门, 光线通过镜头被传递到摄像头感光元件上, 光信号转换为电信号, 摄像头感光元件将所述电信号传递给 ISP 处理, 转化为肉眼可见的图像。ISP 还可以对图像的噪点, 亮度, 肤色进行算法优化。ISP 还可以对拍摄场景的曝光, 色温等参数优化。在一些示例中, ISP 可以设置在摄像头 193 中。

摄像头 193 用于捕获静态图像或视频, 例如, 捕获人物的面部特征信息、姿态特征信息等。物体通过镜头生成光学图像投射到感光元件。感光元件可以是电荷耦合器件(charge coupled device, CCD)或互补金属氧化物半导体(Complementary Metal Oxide Semiconductor, CMOS)光电晶体管。感光元件把光信号转换成电信号, 之后将电信号传递给 ISP 转换成数字图像信号。ISP 将数字图像信号输出到 DSP 加工处理。DSP 将数字图像信号转换成标准的 RGB, YUV 等格式的图像信号。在一些示例中, 终端 100 可以包括一个或多个摄像头 193。

数字信号处理器用于处理数字信号, 除了可以处理数字图像信号, 还可以处理其他数字信号。例如, 当终端 100 在频点选择时, 数字信号处理器用于对频点能量进行傅里叶变换等。

视频编解码器用于对数字视频压缩或解压缩。终端 100 可以支持一种或多种视频编解码器。这样, 终端 100 可以播放或录制多种编码格式的视频, 例如: 动态图像专家组(moving picture experts group, MPEG) 1, MPEG2, MPEG3, MPEG4 等。

外部存储器接口 120 可以用于连接外部存储卡, 例如 Micro SD 卡, 实现扩展终端 100 的存储能力。外部存储卡通过外部存储器接口 120 与处理器 110 通信, 实现数据存储功能。例如将音乐, 视频等文件保存在外部存储卡中。

内部存储器 121 可以用于存储计算机可执行程序代码, 所述可执行程序代码包括指令。处理器 110 通过运行存储在内部存储器 121 的指令, 从而执行终端 100 的各种功能应用以及数据处理。内部存储器 121 可以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。存储数据区可存储终端 100 使用过程中所创建的数据(比如音频数据, 电话本等)等。此外, 内部存储器 121 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, 通用闪存存储器(universal flash storage, UFS)等。

终端 100 可以通过音频模块 170, 扬声器 170A, 受话器 170B, 麦克风 170C, 耳机接口 170D, 以及应用处理器等实现音频功能。例如音乐播放, 录音等。

音频模块 170 用于将数字音频信息转换成模拟音频信号输出, 也用于将模拟音频输入转换为数字音频信号。音频模块 170 还可以用于对音频信号编码和解码。在一些示例中, 音频模块 170 可以设置于处理器 110 中, 或将音频模块 170 的部分功能模块设置于处理器 110 中。

扬声器 170A, 也称“喇叭”, 用于将音频电信号转换为声音信号。终端 100 可以通过扬声器 170A 收听音乐, 或收听免提通话。

受话器 170B, 也称“听筒”, 用于将音频电信号转换成声音信号。当终端 100 接听电话或语音信息时, 可以通过将受话器 170B 靠近人耳接听语音。

麦克风 170C, 也称“话筒”, “传声器”, 用于将声音信号转换为电信号。当拨打电话或发送语音信息时, 用户可以通过人嘴靠近麦克风 170C 发声, 将声音信号输入到麦克风 170C。终端 100 可以设置至少一个麦克风 170C。在另一些示例中, 终端 100 可以设置两个麦克风 170C, 除了采集声音信号, 还可以实现降噪功能。在另一些实施例中, 终端 100 还可以设置

三个,四个或更多麦克风 170C,实现采集声音信号,降噪,还可以识别声音来源,实现定向录音功能等。

耳机接口 170D 用于连接有线耳机。耳机接口 170D 可以是 USB 接口 130,也可以是 3.5mm 的开放移动电子设备平台(open mobile terminal platform, OMTP)标准接口,美国蜂窝电信工业协会(cellular telecommunications industry association of the USA, CTIA)标准接口。

传感器模块 180 可以包括压力传感器 180A,陀螺仪传感器 180B,气压传感器 180C,磁传感器 180D,加速度传感器 180E,距离传感器 180F,接近光传感器 180G,指纹传感器 180H,温度传感器 180J,触摸传感器 180K,环境光传感器 180L,骨传导传感器 180M 等。

其中,压力传感器 180A 用于感受压力信号,可以将压力信号转换成电信号。在一些示例中,压力传感器 180A 可以设置于显示屏 194。压力传感器 180A 的种类很多,如电阻式压力传感器,电感式压力传感器,电容式压力传感器等。电容式压力传感器可以是包括至少两个具有导电材料的平行板。当有力作用于压力传感器 180A,电极之间的电容改变。终端 100 根据电容的变化确定压力的强度。当有触摸操作作用于显示屏 194,终端 100 根据压力传感器 180A 检测所述触摸操作强度。终端 100 也可以根据压力传感器 180A 的检测信号计算触摸的位置。在一些示例中,作用于相同触摸位置,但不同触摸操作强度的触摸操作,可以对应不同的操作指令。例如:当有触摸操作强度小于第一压力阈值的触摸操作作用于短消息应用图标时,执行查看短消息的指令。当有触摸操作强度大于或等于第一压力阈值的触摸操作作用于短消息应用图标时,执行新建短消息的指令。

陀螺仪传感器 180B 可以用于确定终端 100 的运动姿态。在一些示例中,可以通过陀螺仪传感器 180B 确定终端 100 围绕三个轴(即, x, y 和 z 轴)的角速度。陀螺仪传感器 180B 可以用于拍摄防抖。示例性的,当使用终端 100 采集环境中的用户特征信息时,陀螺仪传感器 180B 检测终端 100 抖动的角度,根据角度计算出镜头模组需要补偿的距离,让镜头通过反向运动抵消终端 100 的抖动,实现防抖。

气压传感器 180C 用于测量气压。在一些示例中,终端 100 通过气压传感器 180C 测得的气压值计算海拔高度,辅助定位和导航。

加速度传感器 180E 可检测终端 100 在各个方向上(一般为三轴)加速度的大小。当终端 100 静止时可检测出重力的大小及方向。还可以用于识别终端的姿态,应用于横竖屏切换,计步器等应用。

距离传感器 180F,用于测量距离。终端 100 可以通过红外或激光测量距离。在一些示例中,当利用终端采集环境中用户的用户特征信息时,终端 100 可以利用距离传感器 180F 测距以实现快速对焦。

环境光传感器 180L 用于感知环境光亮度。终端 100 可以根据感知的环境光亮度自适应调节显示屏 194 亮度。

指纹传感器 180H 用于采集指纹。终端 100 可以利用采集的指纹特性实现指纹解锁,访问应用锁,指纹拍照,指纹接听来电等。

温度传感器 180J 用于检测温度。在一些示例中,终端 100 利用温度传感器 180J 检测的温度,执行温度处理策略。例如,当温度传感器 180J 上报的温度超过阈值,终端 100 执行降低位于温度传感器 180J 附近的处理器的性能,以便降低功耗实施热保护。在另一些实施例,当温度低于另一阈值时,终端 100 对电池 142 加热,以避免低温导致终端 100 异常关机。在其他一些实施例中,当温度低于又一阈值时,终端 100 对电池 142 的输出电压执行升压,以

避免低温导致的异常关机。

触摸传感器 180K，也称“触控器件”。触摸传感器 180K 可以设置于显示屏 194，由触摸传感器 180K 与显示屏 194 组成触摸屏，也称“触控屏”。触摸传感器 180K 用于检测作用于其上或附近的触摸操作。触摸传感器可以将检测到的触摸操作传递给应用处理器，以确定触摸事件类型。可以通过显示屏 194 提供与触摸操作相关的视觉输出。在另一些实施例中，触摸传感器 180K 也可以设置于终端 100 的表面，与显示屏 194 所处的位置不同。

按键 190 包括开机键，音量键，输入键盘等。按键 190 可以是机械按键。也可以是触摸式按键。终端 100 可以接收按键输入，产生与终端 100 的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。

马达 191 可以产生振动提示。马达 191 可以用于来电振动提示，也可以用于触摸振动反馈。例如，作用于不同应用(例如视频播放，音频播放等)的触摸操作，可以对应不同的振动反馈效果。作用于显示屏 194 不同区域的触摸操作，马达 191 也可对应不同的振动反馈效果。不同的应用场景(例如：时间提醒，接收信息，闹钟，游戏等)也可以对应不同的振动反馈效果。触摸振动反馈效果还可以支持自定义。

指示器 192 可以是指示灯，可以用于指示充电状态，电量变化，也可以用于指示消息，未接来电，通知等。

下面介绍本申请实施例中一种云端设备的结构示意图。

图 3 示出了云端设备的结构示意图。如图 3 所示，云端设备可以包括通信模块 210、账号管理模块 220、数据管理模块 230、权限管理模块 240 等等。通信模块 210 可以与终端(如终端 11、12、13 等)建立通信连接，以进行数据交互。示例性的，在终端 11 上安装有与云账号所对应的客户端，且在该客户端上登录有云账号 a 时，终端 11 中的图片、视频等数据可以经云账号 a 所登录的客户端传输至云端设备中，这样云端设备就可以接收到终端 11 中的图片、视频等数据。

账号管理模块 220 可以对云账号进行管理。例如，建立云账号 a 和云账号 b 之间的关联关系、添加云账号、删除云账号、注册云账号等等。在一些例子中，在多个终端中登录同一账号时，账号管理模块 220 也可以建立多个终端间的信任关系，从而实现多个终端间的数据拉通，保证数据格式一致，数据采集规则一致，存储规则一致等。

数据管理模块 230 可以将云账号 a 处获取的数据，转发至与云账号 a 具有关联关系的云账号 b 处。例如，在终端 11 中登录云账号 a，终端 15 中登录云账号 b，云账号 a 和云账号 b 之间具有关联关系时，通过云账号 a 将终端 11 中的图片上传到云端设备 16 中云账号 a 对应的云存储空间后，数据管理模块 230 可以将该图片转发至云账号 b 所对应的云存储空间中，从而使得终端 15 登录云账号 b 后，终端 15 可以从云账号 b 对应的云存储空间中下载该图片，以实现将终端 11 中的图片分享到终端 15 中。

权限管理模块 240 可以管理云账号所对应的数据分享的权限。例如，用户 A 通过云账号 a 登录的客户端将拟分享给云账号 b 的权限由仅分享图片变更为分享图片和视频，则权限管理模块 240 可以将云账号 b 的数据分享权限同步进行变更。

下面介绍如何建立云账号与终端之间的关联关系。

终端在初次被使用时，往往需要设置账号，而该账号往往可以在同一厂商提供的大部分

设备上登录，因此，若该终端的厂商可以提供云服务，则该账号可以作为云账号，这样就建立起了云账号与终端之间的关联关系。例如，以云账号为华为账号为例，如图 4a 所示，当终端为华为所提供时，该终端首次开机时，用户可以在设置界面选择“注册账号”，以获取到华为账号，而该华为账号则可以供当前用户登录其大部分的华为终端，且华为可以提供云服务，因此，该账号就可以作为当前用户的云账号。可以理解的是，云账号为华为账号仅是示例性说明，其也可以为其他云账号，如谷歌云账号、亚马逊云账号等。

此外，若终端的厂商不能提供云服务，用户则可以向第三方申请云账号，并在当前终端上登录该云账号，即可以将该云账号与当前终端关联在一起，这样就建立起了云账号与终端之间的关联关系。例如，用户登录终端后，可以下载华为云软件；之后，如图 4a 所示，打开华为云软件，并在显示界面上点击“注册账号”；之后，如图 4b 所示，选择使用“手机号”；之后，如图 4c 所示，选择“国家/地区”，以及输入“手机号码”，并点击“下一步”；接着，如图 4d 所示，将接收到的验证码“abcd”相应区域，并点击“下一步”；之后，如图 4e 所示，输入密码，以及确认密码，并点击“完成”，即可完成华为账号的申请工作；之后，用户使用申请的华为云账号在其正在使用的当前终端上登录华为云软件，即可以完成该华为云账号与用户所使用的当前终端关联在一起。

在一个例子中，用户成功登录云账号后，可以对上传到云空间中的数据进行选择。例如，如图 5 所示，用户可以选择开启云备份、开启查找我的手机、开启数据同步，以及开启数据同步中的图库、联系人、浏览器和日历的数据同步，并关闭备忘录的数据同步。

接着，介绍如何建立账号间关联关系。

首先，先添加对方为好友。

用户可以使用云账号在终端上登录云账号所对应的客户端。如图 6a 所示，用户登录到云账号所对应的客户端后，可以在账号中心选择联系人 61。之后，进入到如图 6b 所显示的界面，在该界面中，用户可以在“好友”列表中查看到其已经添加的好友，如图 6b 中的“Ama”和“Anna”。接着，用户可以在图 6b 所显示的界面中选择添加好友按键 62，然后进入到图 6c 所显示的界面。在图 6c 所显示的界面中，用户可以在好友搜索区域 63 输入其所需要添加的好友的华为账号或者手机号等，并搜索；搜索到其他用户的云账号后，点击添加按键，在其他用户同意后，即完成好友添加操作。另外，在图 6c 中，用户也可以从通讯录 64 中添加通讯录中的好友，也可以通过扫一扫 65 扫描二维码添加好友。此外，在图 6c 中还可以在显示区域 66 处向用户呈现该用户最近联系的人，此时，在最近联系人的下方可以显示“加好友”的按键，用户选择“加好友”后，在其他用户同意后，即完成好友添加操作。

此外，如图 6d 所示，用户在“群组空间”列表中，可以查看到其设置的群组，如“我的家人”、“大学同学”、“同事”等。另外，在图 6d 中，当用户点击添加群组按键 67 后，即可以建立新的群组。如图 6e 所示，用户在“我的设备”列表中，可以查看到其云账号所关联的设备，如“手机”、“车辆”、“平板”、“音箱”等。

然后，设置分享策略。

继续参阅图 6e，用户可以在“我的设备”列表中，点击“手机”、“车辆”、“平板”、“音箱”中的一个，之后，进入到如图 7a 所示的相应终端的分享设置界面。如图 7a 所示，在分享设置界面，用户可以在显示区域 71 处开启自动分享。之后，用户可以在显示区域 72 处选择分享对象，并进入到如图 7b 所示的分享对象设置界面。如图 7b 所示，在分享对象设置界面中，用户可以点击分享对象添加按键 73，增加分享对象，进而进入到如图 7c 所示的界面，

此时用户可以点击显示区域 74，以选择其所需要添加的对象。之后，即进入到如图 7d 所示的界面，在图 7d 中用户可以将分享对象选择为个人或者群组，当用户将分享对象选择为群组时，即进入到图 7e 所示的界面；另外，在图 7d 中，用户也可以选择“创建新群组”，以建立新的群组，并向该新建的群组中的成员分享数据。在图 7e 中包括三个分享对象，分别是 Tom、Jack 和 Group1。用户设置分享对象后，可以退回到图 7a 所示的界面，此时，用户可以在显示区域 75 处选择分享内容，并进入到图 7f 所示的界面，在图 7f 中用户可以根据需求开启图片、视频、语音、行程、位置、摄像头、听筒等分享。用户设置分享内容后，可以退回到图 7a 所示的界面，此时，用户可以在显示区域 76 处选择分享条件，并进入到图 7g 所示的界面。在图 7g 显示的界面中，用户可以从设定的分享对象中选取一个分享对象，例如选取 Tom，以及从设定的分享内容中选取其想分享给相应分享对象的内容，例如，选取图片、视频和语音。

另外，在图 7g 中，用户也可以设置分享方式，例如预约分享，亦可以设置分享时间，例如随时分享等。在一个例子中，在图 7g 中，用户可以点击分享方式设置按键 78，之后，进入到图 7h 所显示界面。在图 7h 显示的界面中，用户可以在显示区域 79 中，选取分享方式，例如，时间段分享、场景分享、优先级分享等等。可以理解的是，点击分享方式设置按键 78 后，也可以采用下拉菜单的方式向用户呈现可选择的分享方式，在此不做限定。示例性的，当用户选择时间段分享后，可以显示如图 7i 所示的界面，即在显示区域 79 中显示时间段的设置或者已经设置好的时间段，如，10:00 至 12:00 分享。示例性的，当用户选择场景分享后，可以显示如图 7j 所示的界面，即在显示区域 79 中显示可选择的场景，如，驾驶场景、运动场景、娱乐场景等。示例性的，当用户选择优先级分享后，可以显示如图 7k 所示的界面，即在显示区域 79 中显示已设定的优先级，或可设定的优先级等等。可以理解的是，图 7k 中车辆的优先级高于手机，手机的优先级高于音箱，音箱的优先级高于手表。在一个例子中，用户可以在图 7k 所示的界面中拖动调整各个终端的优先级，例如，将手机拖动至车辆处，此时，手机和车辆的优先级将调换。可以理解的是，用户在一个终端上设置好优先级后，该设置信息将同步至相应云账号下的所有终端上，并以用户最近一次设置的优先级替换用户上次设置的优先级，即在一个云账号下的所有终端中在优先级分享设置的界面，向用户呈现的是用户最近一次的优先级设置信息。可以理解的是，用户在设置分享方式时，可以同时选取多种分享方式，例如同时选取时间段分享、场景分享和优先级分享，也可以选取其中一种方式，在此不做限定。

此外，在图 7g 中，用户也可以选择分享条件添加按键 77，之后，即可以进入到图 7l 所示的界面，以添加新的分享条件。如图 7l 所示，新的分享条件（图中虚线框所围区域）中，分享对象可以为 Group1，分享内容可以为摄像头和听筒，分享方式可以为预约分享，分享时间可以为随时。此外，对于分享时间，用户也可以自定义，如图 7m 所示，用户在设置分享对象为 Tom 的分享时间时，其在点击分享时间中的随时后，可以选择默认，也可以自定义时间，例如设置分享周期为 2020-10—1 至 2020-10-07，分享时间段为每天的 10:00 至 12:00 和 14:00 至 16:00。由此，用户即可以完成对单个好友和/或群组的分享权限的设置。

可以理解的是，在图 7a 中用户也可以开启分享提醒，例如，开启短信提醒、电话提醒等，这样使用户即时获知其正在使用的终端需要分享数据。此外，用户在获知其正在使用的终端需要分享数据时，也可以根据自身意愿选择是否允许分享数据等等。

在完成上述操作后，与用户 A 关联的终端中（终端 11，终端 12 和终端 13），若其中一个终端（如终端 11）满足数据分享策略，则该终端中的数据将通过云账号（如云账号 a）所

登录的客户端或网页端发送至云端设备，由云端设备转发至与该云账号具有关联关系且具备该数据分享权限的其他云账号（如云账号 b）所对应的客户端或网页端，这样当与其他云账号（如云账号 b）具备关联关系的终端（如终端 14）处于活动状态时，就可以通过该终端（如终端 14）查看与其他终端（如终端 11）所分享的数据。

在一些实施例中，用户使用云账号在终端上登录云账号所对应的客户端后，可以在设置界面或其他界面中选择家人共享，以将用户的支付方式、购买项目、云存储空间等共享给用户的家人。例如，用户在选择“家人共享”后，可以进入到如图 8 所示的界面。在如图 8 所示的界面中，用户 Mike 可以在家人共享中，添加家庭成员，并设置共享的功能，如开启支付方式共享和云存储空间共享。

在一些实施例中，若用户的同一个云账号关联了该用户的多个终端，则用户在其中一终端上打开云账号所对应的客户端后，如图 9a 所示，在终端的显示区域 91 将显示该云账号关联的终端，如车辆、手机、音响等。之后，点击设置某个终端，即可以查看到与该终端有关的参数信息；例如，如图 9b 所示，用户在终端的显示区域 91 处，选择代表车辆的终端 911，此时，在显示区域 912 处即可以显示与该车辆相关的参数信息，如，燃料剩余量、车内外温度、位置信息、车门控制信息等等。接着，用户点击其选择的终端中的某项信息，即可以查看到与该项信息相关的内容；例如，如图 9b 所示，用户点击显示区域 912 处的解锁控制键 9121，就可以进入到如图 9c 所示的界面，此时，用户可以选择解锁车门按键 95，以打开车门，或者选择取消按键 96，以取消打开车门。需说明的是，图 9a 中的“Virtual rooms”可以理解为图 6d 中的“群组空间”。

在一些实施例中，在一个终端上可以登录多个云账号，此时该终端可以理解为多人共享的终端，例如终端可以为智能电视。若多个云账号中的云账号 a 处于前台激活状态，则可以在该终端上查看到与云账号 a 具有关联关系的其他云账号所分享的数据，或者，可以利用云账号 a 将该终端中的数据分享至与云账号 a 具有关联关系的其他云账号。应理解的是，此时用户可以基于自身需求切换云账号，选取出其所期望处于前台激活状态的云账号。

举例来说，如图 10 所示，终端为智能电视，在智能电视上已经登录的云账号有 Mike 的云账号和 Sam 的云账号，但此时 Mike 的云账号处于前台激活状态，而 Sam 的云账号并未处于前台激活状态。此时，用户可以点击“Watch Now”按键，选择观看“The history of HUAWEI”的视频。若 Mike 设置的数据分享策略为：在上午 8 点至 10 点，分享智能电视中的视频数据，则在用户在智能电视上观看“The history of HUAWEI”的视频，且当前的观看时刻处于上午 8 点至 10 点之间时，“The history of HUAWEI”的视频内容就可以自动被分享至与 Mike 的云账号具有关联关系的其他云账号，这样在其他云账号所登录的终端上就可以看到智能电视上正在播放的视频内容，即“The history of HUAWEI”的视频。应理解的是，此时与 Mike 的云账号具有关联关系的其他云账号具备该视频内容的分享权限。

为了便于理解，下面对本申请实施例中的数据分享方法的应用过程进行举例说明。

用户 A 拥有车机、手机、智能眼镜三种终端，其云账号为云账号 a。用户 B 拥有电脑和智能电视两种终端，其云账号为云账号 b。用户 A 在手机上的云账号所对应的客户端中已添加云账号 b 为好友，以及设置了分享条件、权限等，即云账号 a 与云账号 b 之间具有关联关系。

第一、基于优先级进行数据分享的情况。

用户 A 在车机、手机、智能眼镜上登录云账号 a。用户 A 可以设置车机的分享条件为“驾

驶模式”，手机和智能眼镜的分享条件均为“摄像模式”。车机、手机、智能眼镜的分享优先级依次降低。车机、手机、智能眼镜均会实时或间隔预设时长向云端设备反馈它们各自的设备状态信息，例如，车机可以反馈其是否处于驾驶模式，手机和智能眼镜可以反馈是否处于摄像模式等。

当用户 A 驾驶车机所在的车辆行驶时，车机处于驾驶模式，此时车机中云账号 a 所对应的客户端将获取车机中摄像头、行车记录仪等设备拍摄和记录的沿途的风景，并上传至云端设备。例如，如图 11a 所示，车辆上的行车记录仪 A1 拍摄到图片 m，此时行车记录仪 A1 中云账号 a 所对应的客户端可以将图片 m 上传到云端设备。然后，云端设备将由云账号 a 上传的沿途风景数据，例如图 11a 中的图片 m，传输至云账号 b 所对应的客户端。参阅图 11b，若用户 B 正在使用智能电视 B1，则用户 B 在智能电视 B1 上打开云账号 b 所对应的客户端，就可以查看到用户 A 所分享的沿途风景数据，例如图片 m。在车辆行驶过程中，用户 A 开启手机的摄像头，手机处于拍摄模式，但由于车机的优先级高于手机的优先级，因此，此时云端设备将手机确定为无需进行数据分享的终端，其不会发送接收手机中数据的请求。

当用户 A 停车后，车机退出驾驶模式，此时车机已不满足分享条件，车机中云账号 a 所对应的客户端将停止获取车机中的数据。此时，若手机仍然处于拍摄模式，则手机中云账号 a 所对应的客户端将获取手机拍摄的图片或视频，以及上传至云端设备。之后，由云端设备传输至云账号 b 所对应的客户端。

第二、基于时间进行数据分享的情况。

用户 A 在车机、手机、智能眼镜上登录云账号 a。用户 A 可以设置分享条件为：8~12 点为自驾在途时间，由车机分享；12~14 点为野外就餐时间，由手机分享；14~16 点为景区观光时间，由智能眼镜分享；16~18 点为跑步时间，由智能眼镜分享。

若当前时间处于 8~12 点，此时手机和智能眼镜均不满足分享条件，而车机满足分享条件。因此，此时手机和智能眼镜中云账号 a 所对应的客户端则停止获取数据，而车机中云账号 a 所对应的客户端将获取车机中摄像头、行车记录仪等设备拍摄和记录的沿途的风景，以及上传至云端设备。然后，云端设备将由云账号 a 上传的沿途风景数据传输至云账号 b 所对应的客户端。若用户 B 正在使用智能电视，则用户 B 在智能电视上打开云账号 b 所对应的客户端，就可以查看到用户 A 所分享的沿途风景数据。

若当前时间处于 12~14 点，此时车机和智能眼镜均不满足分享条件，而手机满足分享条件。因此，此时车机和智能眼镜中云账号 a 所对应的客户端则停止获取数据，而手机中云账号 a 所对应的客户端将获取手机拍摄的图片或视频，以及上传至云端设备，例如，如图 12a 所示，手机 A2 拍摄到图片 n，此时手机 A2 中云账号 a 所对应的客户端将图片 n 上传到云端设备。之后，由云端设备将上传的图片或视频，例如图 12a 中的图片 m，传输至云账号 b 所对应的客户端。如图 12b 所示，若用户 B 正在使用智能电视 B2，则用户 B 在智能电视 B2 上打开云账号 b 所对应的客户端，就可以查看到用户 A 所分享的手机拍摄的图片或视频，例如图片 n。

若当前时间处于 14~18 点，此时车机和手机均不满足分享条件，而智能眼镜满足分享条件。因此，此时车机和手机中云账号 a 所对应的客户端则停止获取数据，而智能眼镜中云账号 a 所对应的客户端将获取智能眼镜拍摄的图片或视频，以及上传至云端设备。之后，由云端设备将上传的图片或视频传输至云账号 b 所对应的客户端。若用户 B 正在使用智能电视，则用户 B 在智能电视上打开云账号 b 所对应的客户端，就可以查看到用户 A 所分享的智能眼

镜拍摄的图片或视频。

第三、基于分享场景进行数据分享的情况。

用户 A 在车机、手机、智能眼镜上登录云账号 a。用户 A 可以设置分享条件为：用户 A 的任一终端与用户 B 的任一终端之间的距离大于预设距离，例如 100 米时，则由超出预设距离的终端分享。

用户 A 和用户 B 的终端均可以持续或周期性将其位置信息上传至云端设备，其中，位置信息中可以携带有终端的身份标识。之后，云端设备确定用户 A 的各个终端（即车机、手机、智能眼镜）和用户 B 的各个终端（即电脑和智能电视）之间的距离。若云端设备确定的用户 A 的车机与用户 B 的终端之间的距离为 L_1 ，用户 A 的手机与用户 B 的终端之间的距离为 L_2 ，用户 A 的智能眼镜与用户 B 的终端之间的距离为 L_3 ，如果 L_1 和 L_3 均小于预设距离 L_0 ，而 L_2 大于 L_0 ，则可以确定用户 A 的手机与用户 B 的终端之间的距离已超过预设距离；此时，云端设备可以向手机中云账号 a 所对应的客户端发送获取位置信息的指示。之后，手机中云账号 a 所对应的客户端将获取手机的位置信息，以及上传至云端设备。之后，由云端设备将上传的位置信息传输至云账号 b 所对应的客户端。若用户 B 正在使用智能电视，则用户 B 在智能电视上打开云账号 b 所对应的客户端，就可以查看到用户 A 所分享的手机的位置信息。

可以理解的是，分享场景也可以是其他场景，例如，运动场景、娱乐场景、观光场景、在途场景等等，在此就不再一一赘述。在一个例子中，运动场景可以理解为用户进行体育锻炼的场景等，如跑步、跳绳、骑车等；娱乐场景可以理解为用户进行室内游戏或室外游戏的场景等；观光场景可以理解为用户参观名胜古迹、浏览大自然的风光景象等的场景；在途场景可以理解为用户乘坐或驾驶交通工具移动的场景等，例如，用户驱车在路上行驶的场景。

需要说明的是，以上数据分享的情况仅是举例说明，并不局限于此，具体采用何种分享条件，在本实施例中不做具体限定。其中，分享条件可以为一种，也可以为多种分享条件的组合，例如，分享时间和分享优先级的组合，分享时间和分享场景的组合，分享时间、分享优先级和分享场景的组合等等。

下面介绍本方案提供的一种数据分享方法。

本方案提供的数据分享方法可以应用于包含有第一设备组，第二设备组和云端设备的系统，第一设备组和第二设备组均可以包含至少一个设备，在第一设备组中的设备上登录有第一云账号，在第二设备组中的设备上登录有第二云账号，云端设备存储有第一云账号的数据分享策略，及第一云账号和第二云账号之间的关联关系。其中，第一设备组可以理解为图 1 中终端 11、12 和 13 中的一个或多个构成的设备组，第一设备组中的设备可以包含终端 11、12 和 13 中的一个或多个；第二设备组可以理解为图 1 中的终端 14 和 15 中的一个或多个构成的设备组，第二设备组中的设备可以包含终端 14 和 15 中的一个或多个；云端设备可以理解为图 1 中的云端设备 16。以下描述本方案提供的数据分享方法的具体步骤。

图 13 是本申请实施例提供的一种数据分享方法的流程示意图。如图 13 所示，该数据分享方法可以包括以下步骤：

步骤 S1301、第一设备组中的至少一个设备向云端设备发送第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息。

具体地，第一设备组中的至少一个设备可以实时或周期性的将第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息发送至云端设备。例如，通过有线网络或无线网络发送。示例性的，第

一设备组中的第一设备可以将其自身的第一状态信息发送至云端设备；此外，第一设备也可以接收第一设备组中其他设备的第一状态信息，并将其他设备的第一状态信息发送至云端设备，具体可根据实际情况而定，在此不做限定。

在一个例子中，第一状态信息可以包含第一设备组中设备的标识、运行信息、速度信息、屏幕亮度信息中的一种或多种。其中，该运行信息可以表示第一设备组中相应的设备是否处于运行状态。

在一个例子中，第一设备组可以包含第一设备和第二设备，云端设备存储的第一云账号的数据分享策略可以包括第一设备和第一分享策略的对应关系，第二设备和第二分享策略的对应关系。第一分享策略可以包含第一分享对象、第一数据分享类型和第一数据分享条件，第二分享策略可以包含第一分享对象、第二数据分享类型和第二数据分享条件；其中，第一分享对象与第二云账号关联，即第一分享对象为第二云账号所属的对象。可以理解的是，云端设备存储的第一云账号的数据分享策略相当于是存储的第一云账号下每个设备和该设备所属的分享策略的对应关系。

此外，数据分享策略还可以包含数据分享周期。例如，每天进行数据分享或者每隔一天进行数据分享等等。

在一个例子中，云端设备存储的第一云账号的数据分享策略中的数据分享类型可以包括：数据类型、文件类型和多媒体类型中的一种或多种。示例性的，数据类型可以包括整数类型、浮点数类型、字符类型、布尔类型等等；文件类型可以包括文档、压缩包、网页、安装包等等；多媒体类型可以包括文本、声音、动画、视频影像和图像等等。

云端设备存储的第一云账号的数据分享策略中的数据分享条件可以包括数据分享场景、数据分享优先级和数据分享时间中的一种或多种。

其中，数据分享场景可以包括运动场景、娱乐场景、驾驶场景、旅途场景、休闲场景、观赏场景、学习场景中的一种或多种；例如，如图 7j 所示，场景分享中有驾驶场景、运动场景和娱乐场景。示例性的，运动场景可以为用户跑步、游泳、做瑜伽等场景；娱乐场景可以为用户观看电影、电视剧、听音乐等场景；驾驶场景可以为用户驾驶车辆等场景；旅途场景可以为用户处于旅行途中的场景；休闲场景可以为用户散步、闲坐等场景；观赏场景可以为用户驻足观赏某一目标（如建筑物、树木、花草等）的场景；学习场景可以为用户处于学习状态的场景，例如用户通过设备中的学习类软件学习的场景。

数据分享优先级可以理解为第一设备组中各个设备之间的优先级。如图 7k 中所示，车辆的优先级大于手机的优先级，手机的优先级大于音箱的优先级，音箱的优先级大于手表的优先级。

数据分享时间可以理解为第一设备组中设备进行数据分享时间段。例如，如图 7i 所示，数据分享的时间段为 10:00 至 12:00 和 14:00 至 16:00。应理解的是，上述所描述的数据分享周期可以与此处的数据分享时间相结合，例如，如图 7m 所示，数据分享周期为 2020-10-01 至 2020-10-07，数据分享时间为 10:00 至 12:00 和 14:00 至 16:00。

在一个例子中，第一设备组中的每个设备均可以向云端设备发送它们各自的第一状态信息。示例性的，第一设备可以向云端设备发送第一设备的第一状态信息，第二设备可以向云端设备发送第二设备的第一状态信息。

步骤 S1302、响应于接收第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息，云端设备根据第一状态信息和数据分享策略确定目标设备，目标设备为第一设备组中的至少一个设备中的

一个。

具体地，云端设备接收到第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息，其可以根据第一状态信息和数据分享策略，从第一设备组中的至少一个设备中筛选出一个或多个目标设备。

在一个例子中，上述第一设备的第一数据分享条件和第二设备的第二数据分享条件均可以为数据分享场景，其中，第一数据分享条件对应的数据分享场景为驾驶场景，第二数据分享条件对应的数据分享场景为娱乐场景。其中，第一设备的第一状态信息可以包括速度信息和第一设备的标识，第二设备的第一状态信息可以为屏幕亮度信息和第二设备的标识。此时，云端设备根据第一状态信息和数据分享策略确定目标设备，具体可以为：若第一设备的速度高于预设速度阈值，则可以确定第一设备处于运动状态，此时则可以确定第一设备满足驾驶场景，及确定第一设备为目标设备，和/或，若第二设备的屏幕亮度高于预设亮度阈值，则确定第二设备满足娱乐场景，及确定第二设备为目标设备。可以理解的是，当第二设备的屏幕亮度高于预设亮度阈值时，则表明第二设备正处于使用状态，此时则可以确定第二设备满足娱乐场景；进一步地，为了提升筛选的准确度，还可以记录第二设备的屏幕亮度高于预设亮度阈值的时长，当该时长超过预设时长时，则可以确定第二设备满足娱乐场景。

在一个例子中，上述第一设备的第一数据分享条件和第二设备的第二数据分享条件均可以为数据分享时间，其中，第一数据分享条件对应的数据分享时间为第一时间段，第二数据分享条件对应的数据分享时间为第二时间段。其中，第一设备的第一状态信息可以包括第一运行信息和第一设备的标识，第一运行信息用于表示第一设备是否处于运行状态，第二设备的第一状态信息可以包括第二运行信息和第二设备的标识，第二运行信息用于表示第二设备是否处于运行状态。此时，云端设备根据第一状态信息和数据分享策略确定目标设备，具体可以为：若第一设备和第二设备均处于运行状态，且当前时间段属于第一时间段，则确定第一设备为目标设备；或者，若第一设备和第二设备均处于运行状态，且当前时间段属于第二时间段，则确定第二设备为目标设备。

示例性的，第一设备可以为车辆，此时，第一运行信息可以包括车辆的速度信息和/或启停信息；和/或，第二设备可以为具有屏幕的电子设备，此时，第二运行信息可以包括电子设备的屏幕亮度信息和/或开关机信息。

在一个例子中，上述第一设备的第一数据分享条件和第二设备的第二数据分享条件还可以包括数据分享优先级，其中，第一设备的优先级高于第二设备。此时，云端设备根据第一状态信息和数据分享策略确定目标设备，具体可以为：若第一设备和第二设备均满足数据分享场景和/或数据分享时间，则确定第一设备为目标设备。示例性的，如图 7k 所示，若车辆和手机均满足数据分享场景和/或数据分享时间，但车辆的优先级大于手机，因此，此时可以确定车辆为目标设备。

步骤 S1303、响应于确定目标设备，云端设备向目标设备发送第一消息，第一消息用于指示目标设备分享数据。

具体地，云端设备确定出目标设备后，可以指示目标设备分享数据。例如，向目标设备发送用于指示目标设备分享数据的第一消息。

步骤 S1304、响应于接收第一消息，目标设备向第二设备组中的至少一个设备发送第一数据，第一数据与第一云账号的数据分享策略相关联。

具体地，目标设备在接收到第一消息后，则可以向第二设备组中的至少一个设备发送第一数据。其中，第一数据与第一云账号的数据分享策略相关联。在一个例子中，第一数据与

第一云账号的数据分享策略相关联，具体可以为：第一数据为与上述第一数据分享类型包含的全部或部分数据。示例性的，目标设备可以为图 12a 中所示的手机 A2，第二设备组中的至少一个设备可以为图 12b 所示的智能电视 B2，此时，手机 A2 可以将其采集的图片分享至智能电视 B2 上，这样使用智能电视 B2 的用户就可以查看到手机 A2 分享的图片。

在一个例子中，如图 14 所示，目标设备向第二设备组中的至少一个设备发送第一数据，具体可以包括以下步骤：

步骤 S1401、响应于接收第一消息，目标设备向云端设备发送第一数据。

具体地，目标设备可以响应于接收的第一消息，将第一数据发送至云端设备。

步骤 S1402、响应于接收第一数据，云端设备向第二设备组中的至少一个设备发送第一数据。

具体地，云端设备接收到第一数据后，可以将该第一数据转发至第二设备组中的至少一个设备中。

可以理解的是，第二设备组中的至少一个设备也可以实时或周期性的向云端设备发送第二设备组中的至少一个设备的第二状态信息。云端设备在接收到第二状态信息后，可以确定出第二设备组中处于在线状态的设备，例如第五设备。接着，云端设备可以将第一数据转发至第二设备组中处于在线状态的设备，例如第五设备。示例性的，第二状态信息可以表征第二设备组中相应的设备在线。在一个例子中，若第二设备组中的设备均处于离线状态，云端设备则可以暂存第一数据，当第二设备组中存在处于在线状态的设备时，云端设备再将第一数据发送至第二设备组中处于在线状态的设备中。

在一个例子中，目标设备接收的第一消息中可以携带有第二设备组中处于在线状态的设备的标识，例如，第五设备的标识。此时，目标设备可以响应于接收的第一消息，向第二设备组中处于在线状态的设备，例如，第五设备，发送第一数据。

可以理解的是，确定第二设备组中处于在线状态的设备可以由云端设备完成。示例性的，云端设备可以根据第二设备组中至少一个设备的第二状态信息，确定第五设备在线，其中，第二设备组中至少一个设备包括第五设备。此外，在云端设备可以根据第二设备组中至少一个设备的第二状态信息，确定第五设备在线之前，第五设备可以向云端设备发送第五设备的第二状态信息，其中，第五设备的第二状态信息可以用于表征所述第五设备在线。示例性的，第二状态信息可以包含运行信息，该运行信息可以包含设备的开关机信息、启停信息、屏幕亮度信息中的一种或多种。

由此，通过该数据分享方法即可以实现云账户之间的数据分享，使得归属于一个云账户的不同设备可以在特定的情景下，将它们各自的数据自动分享至归属于另一云账户的设备上，简化了数据分享流程，提升了数据分享的智能化程度。

下面介绍本方案中一种第一云账号的数据分享策略设置方法。

可以理解的是，本方案中第一云账号的数据分享策略可以通过第一设备组中的任一设备进行设置。

图 15 是本申请实施例提供的一种第一云账号的数据分享策略设置方法的流程示意图，该方法由第一设备组中所包含的第三设备执行，其中，第三设备可以是上文所描述的第一设备和/或第二设备，也可以是第一设备组中的其他设备，在此不做限定。如图 15 所示，该方法包括以下步骤：

步骤 S1501、检测用户在第三设备的第一界面上输入的第一操作，第一界面上显示有第一设备组中的至少一个设备的标识，第一操作对应于第一设备组中的至少一个设备的标识中的第一设备的标识。

具体地，在第三设备的第一界面上显示有第一设备组中的至少一个设备的标识，例如，图 6e 所示的界面可以理解为第一界面，图 6e 所示的界面中的手机、车辆、平板和音箱可以理解为第一设备组中的设备的标识。

第三设备可以实时或周期性检测用户在第一界面上的输入操作（即第一操作），其中，该输入操作可以为语音输入操作，也可以为触控操作。示例性的，第一操作可以是针对图 6e 所显示的界面中的“手机”的触控操作，例如单指点击等。在本方案中，第一操作对应于第一设备组中的至少一个设备的标识中的第一设备的标识。

步骤 S1502、响应于检测到的第一操作，第三设备显示第一设置界面，第一设备界面用于设置第一设备组中第四设备的第三数据分享策略，第一设置界面包含第一控件。

具体地，第三设备检测到用户输入的第一操作后，可以响应该操作，以及显示第一设置界面，其中，第一设备界面用于设置第一设备组中第四设备的第三数据分享策略，第一设置界面包含第一控件。示例性的，第一设置界面可以是图 7a 所显示的界面，该界面可以设置图 6e 中手机、车辆、平板或者音箱的数据分享策略；此外，在图 7a 所显示的界面中包含有第一控件，其中，第一控件可以是设置分享对象的控件 72、设置分享内容的控件 75 或者设置分享条件的控件 76。

可以理解的是，第四设备可以是第一设备、第二设备或者第三设备，或者是第一设备组中的其他设备，在此不做限定。

步骤 S1503、检测到用户对第一控件输入的第二操作。

具体地，第三设备可以实时或周期性检测用户对第一控件的输入操作（即第二操作），其中，该输入操作可以为语音输入操作，也可以为触控操作。示例性的，第二操作可以是针对图 7a 所显示的界面中的设置分享条件的控件 76 的触控操作，例如单指点击等。

步骤 S1504、响应于第二操作，显示第二设置界面，第二设置界面用于设置第三数据分享策略中的第三数据分享条件，第二界面包含有第二控件。

具体地，第三设备可以响应于该第二操作，显示第二设置界面，其中，第二设置界面用于设置第三数据分享策略中的第三数据分享条件，第二界面包含有第二控件。示例性的，第二设置界面可以是如图 7g 所示的界面，在该界面中可以设置第三数据分享策略中的第三数据分享条件，例如分享方式等；此外，在图 7g 所显示的界面中包含有第二控件，该第二控件可以是设置分享方式的控件 78。

步骤 S1505、检测用户对第二控件输入的第三操作。

具体地，第三设备可以实时或周期性检测用户对第二控件的输入操作（即第三操作），其中，该输入操作可以为语音输入操作，也可以为触控操作。示例性的，第三操作可以是针对图 7g 所显示的界面中的设置分享方式的控件 78 的触控操作，例如单指点击等。

步骤 S1506、响应于第三操作，在第二设置界面上显示第三控件，第三控件用于选择第三数据分享条件。

具体地，第三设备可以响应于该第三操作，在第二设置界面上显示用于选择第三数据分享条件的第三控件。示例性的，第三控件可以是如图 7h 中所显示的界面中的控件 791、792、793 或者 794，此时，用户可以现在第三数据分享条件为时间段分享、场景分享和/或优先级

分享等等。

由此，通过在第三设备中对数据分享策略进行设置，即可以完成对第一云账号的数据分享策略的设置。

进一步地，第三设备可以将用户设置完成的第三数据分享策略发送至云端设备。之后，云端设备可以响应于接收第三数据分享策略，以及存储第一云账号的第三数据分享策略。

下面介绍本方案中建立第一云账号与第二云账号之间关联关系的方法。

图 16 是本申请实施例提供一种建立第一云账号与第二云账号之间关联关系的方法流程示意图。如图 16 所示，该方法包括以下步骤：

步骤 S1601、响应于用户输入的第四操作，第一设备组中的至少一个设备建立第一云账号与第二云账号之间的关联关系。

具体地，第一设备组中的至少一个设备（如第一设备等）可以实时或周期性检测用户的输入操作（即第四操作），其中，该输入操作可以为语音输入操作，也可以为触控操作。示例性的，第四操作可以是针对图 6c 中显示区域 66 处的“加好友”的触控操作，例如单指点击等。在本方案中，第四操作可以理解为添加好友的操作。

第一设备组中的至少一个设备（如第一设备等）检测到用户的输入操作后，可以响应该输入操作，建立第一云账号与第二云账号之间的关联关系。示例性的，继续参阅图 6c，在用户选择将显示区域 66 处显示的“User1”添加为好友后，在“User1”同意后，第一设备组中的至少一个设备（如第一设备等）就可以建立起第一云账号与第二云账号之间的关联关系。可以理解的是，建立第一云账号与第二云账号之间的关联关系也可以为其他方式，在此不做限定。

步骤 S1602、第一设备组中的至少一个设备向云端设备发送第一云账号与第二云账号之间的关联关系。

具体地，第一设备组中的至少一个设备（如第一设备等）在建立好第一云账号与第二云账号之间的关联关系后，可以将第一云账号与第二云账号之间的关联关系发送至云端设备。

步骤 S1603、响应于接收第一云账号与第二云账号之间的关联关系，云端设备存储第一云账号和第二云账号之间的关联关系。

具体地，云端设备可以响应于其接收的第一云账号与第二云账号之间的关联关系，存储第一云账号和第二云账号之间的关联关系。由此，云端设备即可以完成存储第一云账号和第二云账号之间的关联关系的工作。

图 17 是本申请实施例提供的另一种建立第一云账号与第二云账号之间关联关系的方法流程示意图。如图 17 所示，该方法包括以下步骤：

步骤 S1701、响应于用户输入的第五操作，第一设备组中的至少一个设备向云端设备发送第一请求，第一请求用于请求云端设备建立第一云账号和第二云账号之间的关联关系，第一请求中携带有第二云账号。

具体地，第一设备组中的至少一个设备（如第一设备等）可以实时或周期性检测用户的输入操作（即第五操作），其中，该输入操作可以为语音输入操作，也可以为触控操作。

第一设备组中的至少一个设备（如第一设备等）检测到用户的输入操作后，可以响应该输入操作，向云端设备发送第一请求。其中，第一请求中可以携带有第一云账号和第二云账

号；此外，第一请求可以用于请求云端设备建立第一云账号和第二云账号之间的关联关系。

步骤 S1702、响应于接收第一请求，云端设备建立第一云账号和第二云账号之间的关联关系。

具体地，云端设备接收到第一请求后，可以响应该第一请求，然后建立第一云账号与第二云账号之间的关联关系，以及存储该关联关系。例如，将第一云账号和第二云账号标记为好友关系等等。由此，云端设备即可以完成建立并存储第一云账号和第二云账号之间的关联关系的工作。

下面介绍本方案提供的另一种数据分享方法。

本方案提供的数据分享方法可以应用于包含有第一设备组和第二设备组的系统，第一设备组和第二设备组均可以包含至少一个设备，在第一设备组中的设备上登录有第一云账号，在第二设备组中的设备上登录有第二云账号。第一设备组中的至少一个设备包括第一设备，第一设备中存储有第一云账号的数据分享策略，及第一云账号和第二云账号之间的关联关系。其中，第一设备组可以理解为图 18 中终端 181、182 和 183 中的一个或多个构成的设备组，第一设备组中的设备可以包含终端 181、182 和 183 中的一个或多个；第二设备组可以理解为图 18 中的终端 184 和 185 中的一个或多个构成的设备组，第二设备组中的设备可以包含终端 184 和 185 中的一个或多个。在图 18 中，第一设备组和第二设备组之间可以通过网络 186 进行通信，其中，网络 186 可以为有线网络或者无线网络，在此不做限定。以下描述本方案提供的数据分享方法的具体步骤。

图 19 是本申请实施例提供的另一种数据分享方法的流程示意图。如图 19 所示，该数据分享方法可以包括以下步骤：

步骤 S1901、第一设备接收第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息。

具体地，第一设备组中的设备之间可以通过网络进行通信。

在一个例子中，第一设备可以实时或周期性的向第一设备组中的其他一个或多个设备发送请求，该请求可以是请求获取相应设备的第一状态信息，第一设备组中其他的设备接收到第一设备发送的请求后，可以向第一设备发送它们自身的第一状态信息，之后，第一设备即可以接收到第一设备组中其他设备的第一状态信息。

在一个例子中，第一设备组中除第一设备之外的设备可以实时或周期性的主动向第一设备发送它们各自的第一状态信息，之后，第一设备即可以接收到第一设备组中除第一设备之外的设备的第一状态信息。

在一个例子中，对于第一设备自身的第一状态信息，第一设备可以通过其自身直接获取到。例如，当第一状态信息为开机时长时，第一设备可以从其系统中记录的与开机相关的信息中可以获知其开机时长。

步骤 S1902、第一设备基于第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息，确定第一设备满足数据分享策略。

具体地，第一设备可以基于第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息，确定其自身是否满足数据分享策略。示例性的，数据分享策略为在第一设备的速度高于 21km/h 时，第一设备进行分享数据；则当第一设备的速度高于 21km/h 时，即可以确定第一设备满足数据分享策略。

在一个例子中，第一状态信息可以包含运行信息、速度信息、屏幕亮度信息中的一种或

多种。其中，该运行信息可以表示第一设备是否处于运行状态。

在一个例子中，数据分享策略可以包含第一设备与第一数据分享策略之间的对应关系，第二数据分享策略可以包含分享对象、数据分享类型和数据分享条件，其中，分享对象可以与第二云账号相关。可以理解的是，第一云账号的数据分享策略中包含第一云账号下每个设备与该设备的数据分享策略之间的对应关系，如，第一设备与第一设备的数据分享策略之间的对应关系，第二设备与第二设备的数据分享策略之间的对应关系，第三设备与第三设备的数据分享策略之间的对应关系等等。

其中，数据分享类型可以包括：数据类型、文件类型和多媒体类型中的一种或多种。示例性的，数据类型可以包括整数类型、浮点数类型、字符类型、布尔类型等等；文件类型可以包括文档、压缩包、网页、安装包等等；多媒体类型可以包括文本、声音、动画、视频影像和图像等等。

数据分享条件可以包括数据分享场景、数据分享优先级和数据分享时间中的一种或多种。

其中，数据分享场景可以包括运动场景、娱乐场景、驾驶场景、旅途场景、休闲场景、观赏场景、学习场景中的一种或多种；例如，如图 7j 所示，场景分享中有驾驶场景、运动场景和娱乐场景。示例性的，运动场景可以为用户跑步、游泳、做瑜伽等场景；娱乐场景可以为用户观看电影、电视剧、听音乐等场景；驾驶场景可以为用户驾驶车辆等场景；旅途场景可以为用户处于旅行途中的场景；休闲场景可以为用户散步、闲坐等场景；观赏场景可以为用户驻足观赏某一目标（如建筑物、树木、花草等）的场景；学习场景可以为用户处于学习状态的场景，例如用户通过设备中的学习类软件学习的场景。

数据分享优先级可以理解为第一设备组中各个设备之间的优先级。如图 7k 中所示，车辆的优先级大于手机的优先级，手机的优先级大于音箱的优先级，音箱的优先级大于手表的优先级。

数据分享时间可以理解为第一设备组中设备进行数据分享时间段。例如，如图 7i 所示，数据分享的时间段为 10:00 至 12:00 和 14:00 至 16:00。应理解的是，上述所描述的数据分享周期可以与此处的数据分享时间相结合，例如，如图 7m 所示，数据分享周期为 1919-10-01 至 1919-10-07，数据分享时间为 10:00 至 12:00 和 14:00 至 16:00。

步骤 S1903、响应于确定第一设备满足数据分享策略，第一设备向第二设备组中的至少一个设备发送第一数据，第一数据与第一云账号的数据分享策略相关联。

具体地，第一设备确定其自身满足数据分享策略后，可以向第二终端设备组中的至少一个设备发送第一数据。其中，第一数据与第一云账号的数据分享策略相关联。在一个例子中，第一数据与第一云账号的数据分享策略相关联，具体可以为：第一数据为与第一设备的数据分享类型包含的全部或部分数据。

在一个例子中，第一设备可以根据第二设备组中至少一个设备的第二状态信息，确定第五设备在线，其中，第二设备组中至少一个设备包括第五设备；之后，第一设备再向第五设备发送第一数据。

此外，第一设备根据第二设备组中至少一个设备的第二状态信息，确定第五设备在线之前，第五设备可以向第一设备发送第五设备的第二状态信息，第五设备的第二状态信息用于表征第二设备在线。由此，第一设备即可以确定出第二设备组中处于在线状态的设备，进而可以将第一数据发送至第二设备组中处于在线状态的设备。

步骤 S1904、第二设备组中的至少一个设备接收第一数据。

具体地，在第一设备发送第一数据后，第二设备组中的至少一个设备就可以接收到该第一数据。

在一个例子中，若第二设备组中的设备均处于离线状态，第一设备则可以将第一数据发送至第二云账号所属的服务器中，由第二云账号所属的服务器暂存。之后，当第二设备组中存在处于在线状态的设备时，第二云账号所属的服务器可以再将第一数据转发至第二设备组中处于在线状态的设备中。

下面介绍本方案提供的另一种数据分享方法。

本方案提供的数据分享方法可以应用于包含有第一设备组和第二设备组的系统，第一设备组和第二设备组均可以包含至少一个设备，在第一设备组中的设备上登录有第一云账号，在第二设备组中的设备上登录有第二云账号。第一设备组中的至少一个设备包括第一设备，第一设备中存储有第一云账号的数据分享策略，及第一云账号和第二云账号之间的关联关系。其中，第一设备组可以理解为图 18 中终端 181、182 和 183 中的一个或多个构成的设备组，第一设备组中的设备可以包含终端 181、182 和 183 中的一个或多个；第二设备组可以理解为图 18 中的终端 184 和 185 中的一个或多个构成的设备组，第二设备组中的设备可以包含终端 184 和 185 中的一个或多个。在图 18 中，第一设备组和第二设备组之间可以通过网络 186 进行通信，其中，网络 186 可以为有线网络或者无线网络，在此不做限定。以下描述本方案提供的数据分享方法的具体步骤。

图 20 是本申请实施例提供的另一种数据分享方法的流程示意图。如图 20 所示，该数据分享方法可以包括以下步骤：

步骤 S2001、第一设备接收第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息。

具体地，第一设备组中的设备之间可以通过网络进行通信。

在一个例子中，第一设备可以实时或周期性的向第一设备组中的其他一个或多个设备发送请求，该请求可以是请求获取相应设备的第一状态信息，第一设备组中其他的设备接收到第一设备发送的请求后，可以向第一设备发送它们自身的第一状态信息，之后，第一设备即可以接收到第一设备组中其他设备的第一状态信息。

在一个例子中，第一设备组中除第一设备之外的设备可以实时或周期性的主动向第一设备发送它们各自的第一状态信息，之后，第一设备即可以接收到第一设备组中除第一设备之外的设备的第一状态信息。

在一个例子中，对于第一设备自身的第一状态信息，第一设备可以通过其自身直接获取到。例如，当第一状态信息为开机时长时，第一设备可以从其系统中记录的与开机相关的信息中可以获知其开机时长。

步骤 S2002、第一设备基于第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息，确定第二设备满足数据分享策略，第二设备为第一设备组中除第一设备外的一个设备。

具体地，第一设备可以基于第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息，确定除其自身以外的设备是否满足数据分享策略，如，确定第一设备组中的第二设备是否满足数据分享策略。示例性的，数据分享策略为在第二设备的速度高于 21km/h 时，第二设备进行分享数据；则当第二设备的速度高于 21km/h 时，即可以确定第二设备满足数据分享策略。

在一个例子中，第一状态信息可以包含运行信息、速度信息、屏幕亮度信息中的一种或多种。其中，该运行信息可以表示第二设备是否处于运行状态。

在一个例子中，数据分享策略可以包含第二设备与第二数据分享策略之间的对应关系，第二数据分享策略包括分享对象、数据分享类型和数据分享条件，其中，分享对象可以与第二云账号相关。可以理解的是，第一云账号的数据分享策略中包含第一云账号下每个设备与该设备的数据分享策略之间的对应关系，如，第一设备与第一设备的数据分享策略之间的对应关系，第二设备与第二设备的数据分享策略之间的对应关系，第三设备与第三设备的数据分享策略之间的对应关系等等。

其中，数据分享类型、数据分享条件等可参考上文图 19 中所示方法中的有关描述，在此就不再一一赘述。

步骤 S2003、响应于确定第二设备满足数据分享策略，第一设备向第二设备发送第一消息，第一消息用于指示第二设备分享数据。

具体地，第一设备在确定第二设备满足数据分享策略后，可以通过网络向第二设备发送用于指示第二设备分享数据的第一消息，以使第二设备进行数据分享。

步骤 S2004、响应于接收第一消息，第二设备向第二设备组中的至少一个设备发送第一数据，第一数据与第一云账号的数据分享策略相关联。

具体地，第二设备接收到第一设备发送的第一消息后，可以向第二终端设备组中的至少一个设备发送第一数据。其中，第一数据与第一云账号的数据分享策略相关联。在一个例子中，第一数据与第一云账号的数据分享策略相关联，具体可以为：第一数据为与第一设备的数据分享类型包含的全部或部分数据。

在一个例子中，第一设备可以根据第二设备组中至少一个设备的第二状态信息，确定第五设备在线，其中，第二设备组中至少一个设备包括第五设备；之后，第一设备再将第五设备的标识加入到第一消息中，并将第一消息发送至第二设备。进一步地，第二设备在接收到第一消息后，就可以基于第五设备的标识直接向第五设备发送第一数据。

此外，第一设备根据第二设备组中至少一个设备的第二状态信息，确定第五设备在线之前，第五设备可以向第一设备发送第五设备的第二状态信息，第五设备的第二状态信息用于表征第五设备在线。由此，第一设备即可以确定出第二设备组中处于在线状态的设备，进而指示第二设备向第二设备组中处于在线状态的设备发送第一数据。

步骤 S2005、第二设备组中的至少一个设备接收第一数据。

具体地，在第二设备发送第一数据后，第二设备组中的至少一个设备就可以接收到该第一数据。

在一个例子中，当第一设备确定出第二设备组中处于在线状态的设备，且第一设备已将第二设备组中处于在线状态的设备的标识告知第二设备，则第二设备可以直接向第二设备组中处于在线状态的设备发送第一数据。此时，第二设备组中处于在线状态的设备可以接收第一数据，而第二设备组中处于离线状态的设备可以不接收第一数据。

在一个例子中，若第二设备组中的设备均处于离线状态，第二设备则可以将第一数据发送至第二云账号所属的服务器中，由第二云账号所属的服务器暂存。之后，当第二设备组中存在处于在线状态的设备时，第二云账号所属的服务器可以再将第一数据转发至第二设备组中处于在线状态的设备中。

下面介绍本方案提供的另一种数据分享方法。

图 21 是本申请实施例提供的另一种数据分享方法的流程示意图。该方法可以应用于图 1

所示的云端设备,其中,云端设备中存储有第一云账号和第二云账号之间的数据分享策略,及第一云账号和第二云账号之间的关联关系,第一云账号登录于第一设备组中的设备上,第二云账号登录于第二设备组中的设备上,第一设备组和第二设备组均包含至少一个设备。如图 21 所示,该数据分享方法可以包括以下步骤:

步骤 S2101、接收第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息。

步骤 S2102、响应于接收第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息,根据第一状态信息和数据分享策略确定目标设备,目标设备为第一设备组中的至少一个设备中的一个。

步骤 S2103、向目标设备发送第一消息,第一消息用于指示目标设备分享数据,其中,目标设备分享的数据与第一云账号的数据分享策略相关联。

需说明的是,本方案中提供的方法的具体实施过程和原理,可以参见上文有关图 13 至图 17 所示的方法中的描述,在此就不再一一赘述。

下面介绍本方案提供的另一种数据分享方法。

图 22 是本申请实施例提供的另一种数据分享方法的流程示意图。该方法可以应用于第一设备,该第一设备可以是图 1 所示的终端 11、12 或 13。其中,第一设备为第一设备组中的一个设备,第一设备组包含至少一个设备,第一设备组中的设备上登录有第一云账号。如图 22 所示,该数据分享方法可以包括以下步骤:

步骤 S2201、接收云端设备发送的第一消息,第一消息用于指示第一设备分享数据。

其中,云端设备存储有第一云账号和第二云账号之间的数据分享策略,及第一云账号和第二云账号之间的关联关系,第二设备组中的设备上登录有第二云账号,第二设备组包含至少一个设备。

步骤 S2202、响应于接收第一消息,向第二设备组中的至少一个设备发送第一数据,其中,第一数据与第一云账号的数据分享策略相关联。

需说明的是,本方案中提供的方法的具体实施过程和原理,可以参见上文有关图 13 至图 17 所示的方法中的描述,在此就不再一一赘述。其中,该第一设备可以理解为图 13 所述方法中的目标设备。

下面介绍本方案提供的另一种数据分享方法。

图 23 是本申请实施例提供的另一种数据分享方法的流程示意图。该方法可以应用于第一设备,该第一设备可以是图 18 所示的终端 181、182 或 183。其中,第一设备为第一设备组中的一个设备,第一设备组包含至少一个设备,第一设备组中的设备上登录有第一云账号,第一设备中存储有第一云账号的数据分享策略,及第一云账号和第二云账号之间的关联关系,第二云账号登录于第二设备组上,第二设备组包含至少一个设备。如图 23 所示,该数据分享方法可以包括以下步骤:

步骤 S2301、接收第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息。

步骤 S2302、基于第一设备组中的至少一个设备的状态信息,确定第一设备满足数据分享策略。

步骤 S2303、响应于确定第一设备满足数据分享策略,向第二设备组中的至少一个设备发送第一数据,第一数据与第一云账号的数据分享策略相关联。

需说明的是,本方案中提供的方法的具体实施过程和原理,可以参见上文有关图 19 所示

的方法中的描述，在此就不再一一赘述。

下面介绍本方案提供的另一种数据分享方法。

图 24 是本申请实施例提供的另一种数据分享方法的流程示意图。该方法可以应用于第一设备，该第一设备可以是图 18 所示的终端 181、182 或 183。其中，第一设备为第一设备组中的一个设备，第一设备组包含至少一个设备，第一设备组中的设备上登录有第一云账号，第一设备中存储有第一云账号的数据分享策略，及第一云账号和第二云账号之间的关联关系，第二云账号登录于第二设备组上，第二设备组包含至少一个设备。如图 24 所示，该数据分享方法可以包括以下步骤：

步骤 S2401、接收第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息。

步骤 S2402、基于第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息，确定第二设备满足数据分享策略，第二设备为第一设备组中除第一设备外的一个设备。

步骤 S2403、响应于确定第二设备满足数据分享策略，向第二设备发送第一消息，第一消息用于指示第二设备分享数据。

需说明的是，本方案中提供的方法的具体实施过程和原理，可以参见上文有关图 20 所示的方法中的描述，在此就不再一一赘述。

基于上述实施例中的方法，本申请实施例还提供了一种数据分享装置。请参阅图 25，图 25 是本申请实施例提供的一种数据分享装置的结构示意图。如图 25 所示，本申请实施例提供的数据分享装置，该数据分享装置可用于实现上述方法实施例中描述的方法。

该数据分享装置包括至少一个处理器 2501，该至少一个处理器 2501 可支持数据分享装置实现本申请实施例中所提供的方法。

该处理器 2501 可以是通用处理器或者专用处理器。例如，处理器 2501 可以包括中央处理器（central processing unit，CPU）和/或基带处理器。其中，基带处理器可以用于处理通信数据（例如，确定目标屏幕终端），CPU 可以用于实现相应的控制和处理功能，执行软件程序，处理软件程序的数据。

进一步的，数据分享装置还可以包括收发单元 2505，用以实现信号的输入（接收）和输出（发送）。例如，收发单元 2505 可以包括收发器或射频芯片。收发单元 2505 还可以包括通信接口。

可选地，数据分享装置还可以包括天线 2506，可以用于支持收发单元 2505 实现分屏装置的收发功能。

可选地，数据分享装置中可以包括一个或多个存储器 2502，其上存有程序（也可以是指令或者代码）2504，程序 2504 可被处理器 2501 运行，使得处理器 2501 执行上述方法实施例中描述的方法。可选地，存储器 2502 中还可以存储有数据。可选地，处理器 2501 还可以读取存储器 2502 中存储的数据（例如，预存储的第一特征信息），该数据可以与程序 2504 存储在相同的存储地址，该数据也可以与程序 2504 存储在不同的存储地址。

处理器 2501 和存储器 2502 可以单独设置，也可以集成在一起，例如，集成在单板或者系统级芯片（system on chip，SOC）上。

关于数据分享装置在上述各种可能的设计中执行的操作的详细描述可以参照本申请实施例提供的方法的实施例中的描述，在此就不再一一赘述。

基于上述实施例中的装置，本申请实施例还提供了一种电子设备，该电子设备包含上述实施例中所提供的数据分享装置。

基于上述实施例中的方法，本申请实施例还提供了一种芯片。请参阅图 26，图 26 为本申请实施例提供的一种芯片的结构示意图。如图 26 所示，芯片 2600 包括一个或多个处理器 2601 以及接口电路 2602。可选的，芯片 2600 还可以包含总线 2603。其中：

处理器 2601 可能是一种集成电路芯片，具有信号的处理能力。在实现过程中，上述方法的各步骤可以通过处理器 2601 中的硬件的集成逻辑电路或者软件形式的指令完成。上述的处理器 2601 可以是通用处理器、数字通信器 (DSP)、专用集成电路 (ASIC)、现场可编程门阵列 (FPGA) 或者其它可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件。可以实现或者执行本申请实施例中的公开的各方法、步骤。通用处理器可以是微处理器或者该处理器也可以是任何常规的处理器等。

接口电路 2602 可以用于数据、指令或者信息的发送或者接收，处理器 2601 可以利用接口电路 2602 接收的数据、指令或者其它信息，进行加工，可以将加工完成信息通过接口电路 2602 发送出去。

可选的，芯片还包括存储器，存储器可以包括只读存储器和随机存取存储器，并向处理器提供操作指令和数据。存储器的一部分还可以包括非易失性随机存取存储器 (NVRAM)。

可选的，存储器存储了可执行软件模块或者数据结构，处理器可以通过调用存储器存储的操作指令 (该操作指令可存储在操作系统中)，执行相应的操作。

可选的，接口电路 2602 可用于输出处理器 2601 的执行结果。

需要说明的，处理器 2601、接口电路 2602 各自对应的功能既可以通过硬件设计实现，也可以通过软件设计来实现，还可以通过软硬件结合的方式来实现，这里不作限制。

应理解，上述方法实施例的各步骤可以通过处理器中的硬件形式的逻辑电路或者软件形式的指令完成。

可以理解的是，本申请的实施例中的处理器可以是中央处理单元 (central processing unit, CPU)，还可以是其他通用处理器、数字信号处理器 (digital signal processor, DSP)、专用集成电路 (application specific integrated circuit, ASIC)、现场可编程门阵列 (field programmable gate array, FPGA) 或者其他可编程逻辑器件、晶体管逻辑器件，硬件部件或者其任意组合。通用处理器可以是微处理器，也可以是任何常规的处理器等。

本申请的实施例中的方法步骤可以通过硬件的方式来实现，也可以由处理器执行软件指令的方式来实现。软件指令可以由相应的软件模块组成，软件模块可以被存放于随机存取存储器 (random access memory, RAM)、闪存、只读存储器 (read-only memory, ROM)、可编程只读存储器 (programmable rom, PROM)、可擦除可编程只读存储器 (erasable PROM, EPROM)、电可擦除可编程只读存储器 (electrically EPROM, EEPROM)、寄存器、硬盘、移动硬盘、CD-ROM 或者本领域熟知的任何其它形式的存储介质中。一种示例性的存储介质耦合至处理器，从而使处理器能够从该存储介质读取信息，且可向该存储介质写入信息。当然，存储介质也可以是处理器的组成部分。处理器和存储介质可以位于 ASIC 中。

在上述实施例中，可以全部或部分地通过软件、硬件、固件或者其任意组合来实现。当使用软件实现时，可以全部或部分地以计算机程序产品的形式实现。所述计算机程序产品包

括一个或多个计算机指令。在计算机上加载和执行所述计算机程序指令时，全部或部分地产生按照本申请实施例所述的流程或功能。所述计算机可以是通用计算机、专用计算机、计算机网络、或者其他可编程装置。所述计算机指令可以存储在计算机可读存储介质中，或者通过所述计算机可读存储介质进行传输。所述计算机指令可以从一个网站站点、计算机、服务器或数据中心通过有线（例如同轴电缆、光纤、数字用户线（DSL））或无线（例如红外、无线、微波等）方式向另一个网站站点、计算机、服务器或数据中心进行传输。所述计算机可读存储介质可以是计算机能够存取的任何可用介质或者是包含一个或多个可用介质集成的服务器、数据中心等数据存储设备。所述可用介质可以是磁性介质，（例如，软盘、硬盘、磁带）、光介质（例如，DVD）、或者半导体介质（例如固态硬盘（solid state disk，SSD））等。

可以理解的是，在本申请的实施例中涉及的各种数字编号仅为描述方便进行的区分，并不用来限制本申请的实施例的范围。

权 利 要 求 书

1. 一种数据分享方法，其特征在于，应用于包含有第一设备组，第二设备组和云端设备的系统，所述第一设备组和所述第二设备组均包含至少一个设备，所述第一设备组中的设备上登录有第一云账号，所述第二设备组中的设备上登录有第二云账号，所述云端设备存储有所述第一云账号的数据分享策略，及所述第一云账号和所述第二云账号之间的关联关系，所述方法包括：

所述第一设备组中的至少一个设备向所述云端设备发送所述第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息；

响应于接收所述第一设备组中的所述至少一个设备的第一状态信息，所述云端设备根据所述第一状态信息和所述数据分享策略确定目标设备，所述目标设备为所述第一设备组中的所述至少一个设备中的一个；

响应于确定所述目标设备，所述云端设备向所述目标设备发送第一消息，所述第一消息用于指示所述目标设备分享数据；

响应于接收所述第一消息，所述目标设备向所述第二设备组中的至少一个设备发送第一数据，所述第一数据与所述第一云账号的数据分享策略相关联。

2. 根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述第一设备组包含第一设备和第二设备，所述数据分享策略包括所述第一设备和第一分享策略的对应关系，所述第二设备和第二分享策略的对应关系，所述第一分享策略包含第一分享对象、第一数据分享类型和第一数据分享条件，所述第二分享策略包含所述第一分享对象、第二数据分享类型和第二数据分享条件，所述第一分享对象与所述第二云账号关联。

3. 根据权利要求2所述的方法，其特征在于，所述第一数据与所述第一云账号的数据分享策略相关联，具体为：所述第一数据为与所述第一数据分享类型包含的全部或部分数据。

4. 根据权利要求2所述的方法，其特征在于，数据分享类型包括：数据类型、文件类型和多媒体类型中的一种或多种；数据分享条件包括数据分享场景、数据分享优先级和数据分享时间中的一种或多种，所述数据分享场景包括运动场景、娱乐场景和驾驶场景中的一种或多种。

5. 根据权利要求4所述的方法，其特征在于，所述第一数据分享条件和所述第二数据分享条件为数据分享场景，所述第一数据分享条件对应的数据分享场景为驾驶场景，所述第二数据分享条件对应的数据分享场景为娱乐场景；

所述第一设备组中的至少一个设备向所述云端设备发送所述第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息，具体为：

所述第一设备向所述云端设备发送所述第一设备的第一状态信息，所述第一设备的第一状态信息包括速度信息和所述第一设备的标识；

所述第二设备向所述云端设备发送所述第二设备的第一状态信息，所述第二设备的第一状态信息为屏幕亮度信息和所述第二设备的标识；

所述云端设备根据所述第一状态信息和所述数据分享策略确定目标设备，具体为：

若所述第一设备的速度高于预设速度阈值，则确定所述第一设备满足所述驾驶场景，及确定所述第一设备为所述目标设备，和/或，若所述第二设备的屏幕亮度高于预设亮度阈值，则确定第二设备满足所述娱乐场景，及确定所述第二设备为所述目标设备。

6. 根据权利要求 4 所述的方法, 其特征在于, 所述第一数据分享条件和所述第二数据分享条件为数据分享时间, 所述第一数据分享条件对应的的数据分享时间为第一时间段, 所述第二数据分享条件对应的的数据分享时间为第二时间段;

所述第一设备组中的至少一个设备向所述云端设备发送所述第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息, 具体为:

所述第一设备向所述云端设备发送所述第一设备的第一状态信息, 所述第一设备的第一状态信息包括第一运行信息和所述第一设备的标识, 所述第一运行信息用于表示所述第一设备是否处于运行状态;

所述第二设备向所述云端设备发送所述第二设备的第一状态信息, 所述第二设备的第一状态信息包括第二运行信息和所述第二设备的标识, 所述第二运行信息用于表示所述第二设备是否处于运行状态;

所述云端设备根据所述第一状态信息和所述数据分享策略确定目标设备, 具体为:

若所述第一设备和所述第二设备均处于运行状态, 且当前时间段属于第一时间段, 则确定所述第一设备为所述目标设备;

或者, 若所述第一设备和所述第二设备均处于运行状态, 且当前时间段属于第二时间段, 则确定所述第二设备为所述目标设备。

7. 根据权利要求 6 所述的方法, 其特征在于, 所述第一设备为车辆, 所述第一运行信息包括所述车辆的速度信息和/或启停信息; 和/或

所述第二设备为具有屏幕的电子设备, 所述第二运行信息包括所述电子设备的屏幕亮度信息和/或开关机信息。

8. 根据权利要求 5-7 任一项所述的方法, 其特征在于, 所述数据分享条件还包括数据分享优先级, 所述第一设备的优先级高于所述第二设备;

所述云端设备根据所述第一状态信息和所述数据分享策略确定目标设备, 具体为:

若所述第一设备和所述第二设备均满足所述数据分享场景和/或所述数据分享时间, 则确定所述第一设备为所述目标设备。

9. 根据权利要求 2-8 任一项所述的方法, 其特征在于, 所述数据分享策略还包括数据分享周期。

10. 根据权利要求 1-9 任一项所述的方法, 其特征在于, 所述第一设备组还包含第三设备, 所述第三设备用于:

检测用户在所述第三设备的第一界面上输入的第一操作, 所述第一界面上显示有所述第一设备组中的至少一个设备的标识, 所述第一操作对应于所述第一设备组中的至少一个设备的标识中的第一设备的标识;

响应于检测到的所述第一操作, 所述第三设备显示第一设置界面, 所述第一设备界面用于设置所述第一设备组中第四设备的第三数据分享策略, 所述第一设置界面包含第一控件;

检测到用户对所述第一控件输入的第二操作;

响应于所述第二操作, 显示第二设置界面, 所述第二设置界面用于设置所述第三数据分享策略中的第三数据分享条件, 所述第二界面包含有第二控件;

检测用户对所述第二控件输入的第三操作;

响应于所述第三操作, 在所述第二设置界面上显示第三控件, 所述第三控件用于选择第三数据分享条件。

11. 根据权利要求 10 所述的方法，其特征在于，所述第三设备还用于：将所述第三数据分享策略发送至所述云端设备；

响应于接收所述第三数据分享策略，所述云端设备存储所述第一云账号的第三数据分享策略。

12. 根据权利要求 1-11 任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

响应于用户输入的第四操作，所述第一设备组中的至少一个设备建立所述第一云账号与所述第二云账号之间的关联关系；

所述第一设备组中的所述至少一个设备向所述云端设备发送所述第一云账号与所述第二云账号之间的关联关系；

响应于接收所述第一云账号与所述第二云账号之间的关联关系，所述云端设备存储所述第一云账号和所述第二云账号之间的关联关系。

13. 根据权利要求 1-11 任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

响应于用户输入的第五操作，所述第一设备组中的至少一个设备向所述云端设备发送第一请求，所述第一请求用于请求所述云端设备建立所述第一云账号和所述第二云账号之间的关联关系，所述第一请求中携带有所述第一云账号和所述第二云账号；

响应于接收所述第一请求，所述云端设备建立所述第一云账号和所述第二云账号之间的关联关系。

14. 根据权利要求 1-13 任一项所述的方法，其特征在于，所述云端设备向所述目标设备发送第一消息之前，所述方法还包括：

所以云端设备根据所述第二设备组中至少一个设备的第二状态信息，确定第五设备在线，所述第二设备组中至少一个设备包括所述第五设备；

所述云端设备向所述目标设备发送第一消息，具体为：

所述云端设备向所述目标设备发送所述第一消息，所述第一消息中携带有所述第五设备的标识；

响应于接收所述第一消息，所述目标设备向所述第二设备组中的至少一个设备发送第一数据，具体为：

响应于接收所述第一消息，所述目标设备向所述第五设备发送所述第一数据。

15. 根据权利要求 14 所述的方法，其特征在于，所述云端设备根据所述第二设备组中至少一个设备的第二状态信息，确定第五设备在线之前，所述方法还包括：

所述第五设备向所述云端设备发送所述第五设备的第二状态信息，所述第五设备的第二状态信息用于表征所述第五设备在线。

16. 根据权利要求 1-13 任一项所述的方法，其特征在于，所述响应于接收所述第一消息，所述目标设备向所述第二设备组中的至少一个设备发送第一数据，具体为：

响应于接收所述第一消息，所述目标设备向所述云端设备发送第一数据；

响应于接收所述第一数据，所述云端设备向所述第二设备组中的至少一个设备发送所述第一数据。

17. 一种数据分享方法，其特征在于，应用于包含第一设备组和第二设备组的系统，所述第一设备组和所述第二设备组均包含至少一个设备，所述第一设备组中的设备上登录有第一云账户，所述第二设备组中的设备登录有第二云账户，所述第一设备组中的至少一个设备包

括第一设备, 所述第一设备中存储有所述第一云账号的数据分享策略, 及所述第一云账号和所述第二云账号之间的关联关系, 所述方法包括:

所述第一设备接收所述第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息;

所述第一设备基于所述第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息, 确定所述第一设备满足所述数据分享策略;

响应于确定所述第一设备满足所述数据分享策略, 所述第一设备向所述第二设备组中的至少一个设备发送第一数据, 所述第一数据与所述第一云账号的数据分享策略相关联;

所述第二设备组中的至少一个设备接收所述第一数据;

或者, 所述第一设备基于所述第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息, 确定第二设备满足所述数据分享策略, 所述第二设备为所述第一设备组中除所述第一设备外的一个设备;

响应于确定所述第二设备满足所述数据分享策略, 所述第一设备向所述第二设备发送第一消息, 所述第一消息用于指示所述第二设备分享数据;

响应于接收所述第一消息, 所述第二设备向所述第二设备组中的至少一个设备发送第一数据, 所述第一数据与所述第一云账号的数据分享策略相关联;

所述第二设备组中的至少一个设备接收所述第一数据。

18. 根据权利要求 17 所述的方法, 其特征在于, 所述第一设备向所述第二设备组中的至少一个设备发送第一数据之前, 所述方法还包括:

所述第一设备根据所述第二设备组中至少一个设备的第二状态信息, 确定第五设备在线, 所述第二设备组中至少一个设备包括所述第五设备;

所述第一设备向所述第二设备组中的至少一个设备发送第一数据, 具体为:

所述第一设备向所述第五设备发送所述第一数据;

或者所述第一设备向所述第二设备发送第一消息之前, 所述方法还包括:

所述第一设备根据所述第二设备组中至少一个设备的第二状态信息, 确定第五设备在线, 所述第二设备组中至少一个设备包括所述第五设备;

所述第一设备向所述第二设备发送第一消息, 具体为: 所述第一消息携带有所述第五设备的标识;

所述第二设备向所述第二设备组中的至少一个设备发送第一数据, 具体为, 所述第二设备向所述第五设备发送所述第一数据。

19. 根据权利要求 18 所述的方法, 其特征在于, 所述第一设备根据所述第二设备组中至少一个设备的第二状态信息, 确定第五设备之前, 所述方法还包括:

所述第五设备向所述第一设备发送所述第五设备的第二状态信息, 所述第五设备的第二状态信息用于表征所述第五设备在线。

20. 一种数据分享方法, 其特征在于, 应用于云端设备, 所述云端设备存储有第一云账号和第二云账号之间的数据分享策略, 及所述第一云账号和所述第二云账号之间的关联关系, 所述第一云账号登录于第一设备组中的设备上, 所述第二云账号登录于第二设备组中的设备上, 所述第一设备组 and 所述第二设备组均包含至少一个设备;

所述方法包括:

接收所述第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息;

响应于接收所述第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息，根据所述第一状态信息和所述数据分享策略确定目标设备，所述目标设备为所述第一设备组中的所述至少一个设备中的一个；

向所述目标设备发送第一消息，所述第一消息用于指示所述目标设备分享数据，其中，所述目标设备分享的数据与所述第一云账号的数据分享策略相关联。

21. 根据权利要求 20 所述的方法，其特征在于，所述第一设备组包含所述第一设备和第二设备，所述数据分享策略包括所述第一设备和第一分享策略的对应关系，所述第二设备和第二分享策略的对应关系，所述第一分享策略包含第一分享对象、第一数据分享类型和第一数据分享条件，所述第二分享策略包含所述第一分享对象、第二数据分享类型和第二数据分享条件，所述第一分享对象与所述第二云账号关联。

22. 根据权利要求 21 所述的方法，其特征在于，所述目标设备分享的数据与所述第一云账号的数据分享策略相关联，具体为：所述目标设备分享的数据为与所述第一数据分享类型包含的全部或部分数据。

23. 根据权利要求 21 所述的方法，其特征在于，数据分享类型包括：数据类型、文件类型和多媒体类型中的一种或多种；数据分享条件包括数据分享场景、数据分享优先级和数据分享时间中的一种或多种，所述数据分享场景包括运动场景、娱乐场景和驾驶场景中的一种或多种。

24. 根据权利要求 23 所述的方法，其特征在于，所述第一数据分享条件和所述第二数据分享条件为数据分享场景，所述第一数据分享条件对应的数据分享场景为驾驶场景，所述第二数据分享条件对应的数据分享场景为娱乐场景；

所述接收所述第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息，具体为：

接收所述第一设备发送的第一状态信息，及所述第二设备发送的第一状态信息，所述第一设备的第一状态信息包括速度信息和所述第一设备的标识，所述第二设备的第一状态信息为屏幕亮度信息和所述第二设备的标识；

所述根据所述第一状态信息和所述数据分享策略确定目标设备，具体包括：

若所述第一设备的速度高于预设速度阈值，则确定所述第一设备满足所述驾驶场景，及确定所述第一设备为所述目标设备，和/或，若所述第二设备的屏幕亮度高于预设亮度阈值，则确定第二设备满足所述娱乐场景，及确定所述第二设备为所述目标设备。

25. 根据权利要求 23 所述的方法，其特征在于，所述第一数据分享条件和所述第二数据分享条件为数据分享时间，所述第一数据分享条件对应的的数据分享时间为第一时间段，所述第二数据分享条件对应的的数据分享时间为第二时间段；

所述接收所述第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息，具体为：

接收所述第一设备发送的第一状态信息，及所述第二设备发送的第一状态信息，所述第一设备的第一状态信息包括第一运行信息和所述第一设备的标识，所述第一运行信息用于表示所述第一设备是否处于运行状态，所述第二设备的第一状态信息包括第二运行信息和所述第二设备的标识，所述第二运行信息用于表示所述第二设备是否处于运行状态；

所述根据所述第一状态信息和所述数据分享策略确定目标设备，具体包括：

若所述第一设备和所述第二设备均处于运行状态，且当前时间段属于第一时间段，则确定所述第一设备为所述目标设备；

或者，若所述第一设备和所述第二设备均处于运行状态，且当前时间段属于第二时间段，

则确定所述第二设备为所述目标设备。

26. 根据权利要求 25 所述的方法，其特征在于，所述第一设备为车辆，所述第一运行信息包括所述车辆的速度信息和/或启停信息；和/或

所述第二设备为具有屏幕的电子设备，所述第二运行信息包括所述电子设备的屏幕亮度信息和/或开关机信息。

27. 根据权利要求 24-26 任一项所述的方法，其特征在于，所述数据分享条件还包括数据分享优先级，所述第一设备的优先级高于所述第二设备；

所述根据所述第一状态信息和所述数据分享策略确定目标设备，具体为：

若所述第一设备和所述第二设备均满足所述数据分享场景和/或所述数据分享时间，则确定所述第一设备为所述目标设备。

28. 根据权利要求 21-27 任一项所述的方法，其特征在于，所述数据分享策略还包括数据分享周期。

29. 根据权利要求 20-28 任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

接收所述第一设备组中至少一个设备发送的用户设置的第一云账号的数据分享策略。

30. 根据权利要求 20-29 任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

接收所述第一设备组中至少一个设备发送的所述第一云账号与所述第二云账号之间的关联关系，及存储所述第一云账号与所述第二云账号之间的关联关系。

31. 根据权利要求 20-29 任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

接收所述第一设备组中至少一个设备发送的第一请求，所述第一请求用于请求所述云端设备建立所述第一云账号和所述第二云账号之间的关联关系，所述第一请求中携带有所述第一云账号和所述第二云账号；

响应于接收所述第一请求，建立所述第一云账号和所述第二云账号之间的关联关系。

32. 根据权利要求 20-31 任一项所述的方法，其特征在于，所述向所述目标设备发送第一消息之前，还包括：

根据所述第二设备组中至少一个设备的第二状态信息，确定第五设备在线，所述第二设备组中至少一个设备包括所述第五设备；

所述向所述目标设备发送第一消息，具体为：

向所述目标设备发送所述第一消息，所述第一消息中携带有所述第五设备的标识，所述第一消息用于指示所述目标设备向所述第五设备发送数据。

33. 根据权利要求 32 所述的方法，其特征在于，所述根据所述第二设备组中至少一个设备的第二状态信息，确定第五设备在线之前，还包括：

接收所述第五设备发送的所述第五设备的第二状态信息，所述第五设备的第二状态信息用于表征所述第五设备在线。

34. 根据权利要求 20-33 任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

接收所述目标设备发送的分享数据，以及将所述分享数据发送至所述第二设备组中的至少一个设备。

35. 一种数据分享方法，其特征在于，应用于第一设备，所述第一设备为第一设备组中的一个设备，所述第一设备组包含至少一个设备，所述第一设备组中的设备上登录有第一云账号，所述方法包括：

接收云端设备发送的第一消息，所述第一消息用于指示所述第一设备分享数据；

响应于接收所述第一消息，向第二设备组中的至少一个设备发送第一数据；

其中，所述云端设备存储有所述第一云账号和第二云账号之间的数据分享策略，及所述第一云账号和所述第二云账号之间的关联关系，所述第二设备组中的设备上登录有第二云账号，所述第二设备组包含至少一个设备，所述第一数据与所述第一云账号的数据分享策略相关联。

36. 根据权利要求 35 所述的方法，其特征在于，所述数据分享策略包括所述第一设备和所述第一分享策略的对应关系，所述第一分享策略包含第一分享对象、第一数据分享类型和第一数据分享条件，所述第一分享对象与所述第二云账号关联。

37. 根据权利要求 36 所述的方法，其特征在于，所述第一数据与所述第一云账号的数据分享策略相关联，具体为：所述第一数据为与所述第一数据分享类型包含的全部或部分数据。

38. 根据权利要求 36 所述的方法，其特征在于，所述数据分享类型包括：数据类型、文件类型和多媒体类型中的一种或多种；所述第一数据分享条件包括数据分享场景、数据分享优先级和数据分享时间中的一种或多种，所述数据分享场景包括运动场景、娱乐场景和驾驶场景中的一种或多种。

39. 根据权利要求 36-39 任一项所述的方法，其特征在于，所述数据分享策略还包括数据分享周期。

40. 根据权利要求 35-39 任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

检测用户在所述第一设备的第一界面上输入的第一操作，所述第一界面上显示有所述第一设备组中的至少一个设备的标识，所述第一操作对应于所述第一设备组中的至少一个设备的标识中的第一设备的标识；

响应于检测到的所述第一操作，显示第一设置界面所述第一设备界面用于设置所述第一设备组中第二设备的第二数据分享策略，所述第一设置界面包含第一控件；

检测到用户对所述第一控件输入的第二操作；

响应于所述第二操作，显示第二设置界面，所述第二设置界面用于设置所述第二数据分享策略中的第二数据分享条件，所述第二界面包含有第二控件；

检测用户对所述第二控件输入的第三操作；

响应于所述第三操作，在所述第二设置界面上显示第三控件，所述第三控件用于选择第二数据分享条件。

41. 根据权利要求 40 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

将所述第二数据分享策略发送至所述云端设备。

42. 根据权利要求 35-41 任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

响应于用户输入的第四操作，建立所述第一云账号与所述第二云账号之间关联关系；

将所述第一云账号与所述第二云账号之间的关联关系发送至所述云端设备。

43. 根据权利要求 35-41 任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

响应于用户输入的第五操作，向所述云端设备发送第一请求，所述第一请求用于请求所述云端设备建立所述第一云账号和所述第二云账号之间的关联关系，所述第一请求中携带有所述第一云账号和所述第二云账号。

44. 根据权利要求 35-43 任一项所述的方法，其特征在于，所述向第二设备组中的至少一个设备发送第一数据，包括：

发送所述第一数据至所述云端设备，以使所述云端设备发送所述第一数据至所述第二设

备组中的至少一个设备。

45. 根据权利要求 35-44 任一项所述的方法，其特征在于，所述接收云端设备发送的第一消息之前，还包括：

向所述云端设备发送第一状态信息，以使所述云端设备根据所述第一状态信息和所述数据分享策略从第一设备组中确定所述第一设备。

46. 一种数据分享方法，其特征在于，应用于第一设备，所述第一设备为第一设备组中的一个设备，所述第一设备组包含至少一个设备，所述第一设备组中的设备上登录有第一云账号，所述第一设备中存储有所述第一云账号的数据分享策略，及所述第一云账号和第二云账号之间的关联关系，所述第二云账号登录于第二设备组上，所述第二设备组包含至少一个设备；

所述方法包括：

接收所述第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息；

基于所述第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息，确定所述第一设备满足所述数据分享策略；

响应于确定所述第一设备满足所述数据分享策略，向所述第二设备组中的至少一个设备发送第一数据，所述第一数据与所述第一云账号的数据分享策略相关联；

或者，基于所述第一设备组中的至少一个设备的第一状态信息，确定第二设备满足所述数据分享策略，所述第二设备为所述第一设备组中除所述第一设备外的一个设备；

响应于确定所述第二设备满足所述数据分享策略，向所述第二设备发送第一消息，所述第一消息用于指示所述第二设备分享数据；。

47. 根据权利要求 46 所述的方法，其特征在于，所述向所述第二设备组中的至少一个设备发送第一数据之前，所述方法还包括：

根据所述第二设备组中至少一个设备的第二状态信息，确定第五设备在线，所述第二设备组中至少一个设备包括所述第五设备；

向所述第二设备组中的至少一个设备发送第一数据，具体为：向所述第五设备发送所述第一数据；

或者向所述第二设备发送第一消息之前，所述方法还包括：

根据所述第二设备组中至少一个设备的第二状态信息，确定第五设备在线，所述第二设备组中至少一个设备包括所述第五设备；

向所述第二设备发送第一消息，具体为：所述第一消息携带有所述第五设备的标识。

48. 根据权利要求 47 所述的方法，其特征在于，所述根据所述第二设备组中至少一个设备的第二状态信息，确定第五设备在线之前，所述方法还包括：

接收所述第五设备发送的所述第五设备的第二状态信息，所述第五设备的第二状态信息用于表征所述第五设备在线。

49. 一种数据分享系统，其特征在于，所述系统包含第一设备组，第二设备组和云端设备的系统，所述第一设备组和所述第二设备组均包含至少一个设备，所述第一设备组中的设备上登录有第一云账号，所述第二设备组中的设备上登录有第二云账号，所述云端设备存储有所述第一云账号的数据分享策略，及所述第一云账号和所述第二云账号之间的关联关系，其

中，所述系统用于执行如权利要求 1-16 任一项所述的方法；

或者，所述系统包含第一设备组和第二设备组，所述第一设备组和所述第二设备组均包含至少一个设备，所述第一设备组中的设备上登录有第一云账户，所述第二设备组中的设备登录有第二云账户，所述第一设备组中的至少一个设备包括第一设备，所述第一设备中存储有所述第一云账号的数据分享策略，及所述第一云账号和所述第二云账号之间的关联关系，其中，所述系统用于执行如权利要求 17-19 任一项所述的方法。

50. 一种数据分享装置，其特征在于，用于执行如权利要求 20-48 任一项所述的方法。

51. 一种数据分享装置，其特征在于，包括：

存储器，用于存储程序；

处理器，用于执行所述存储器存储的程序，当所述存储器存储的程序被执行时，所述处理器用于执行如权利要求 20-48 任一所述的方法。

52. 一种电子设备，其特征在于，包括如权利要求 49 或 50 所述的装置。

53. 一种计算机存储介质，所述计算机存储介质中存储有指令，当所述指令在计算机上运行时，使得计算机执行如权利要求 20-48 任一所述的方法。

54. 一种芯片，其特征在于，包括至少一个处理器和接口；

所述接口，用于为所述至少一个处理器提供程序指令或者数据；

所述至少一个处理器用于执行所述程序行指令，以实现如权利要求 20-48 任一项所述的方法。

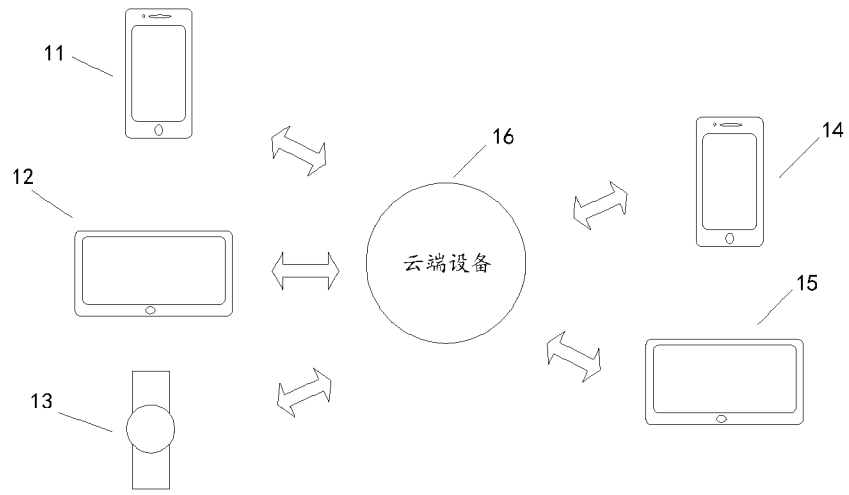


图 1

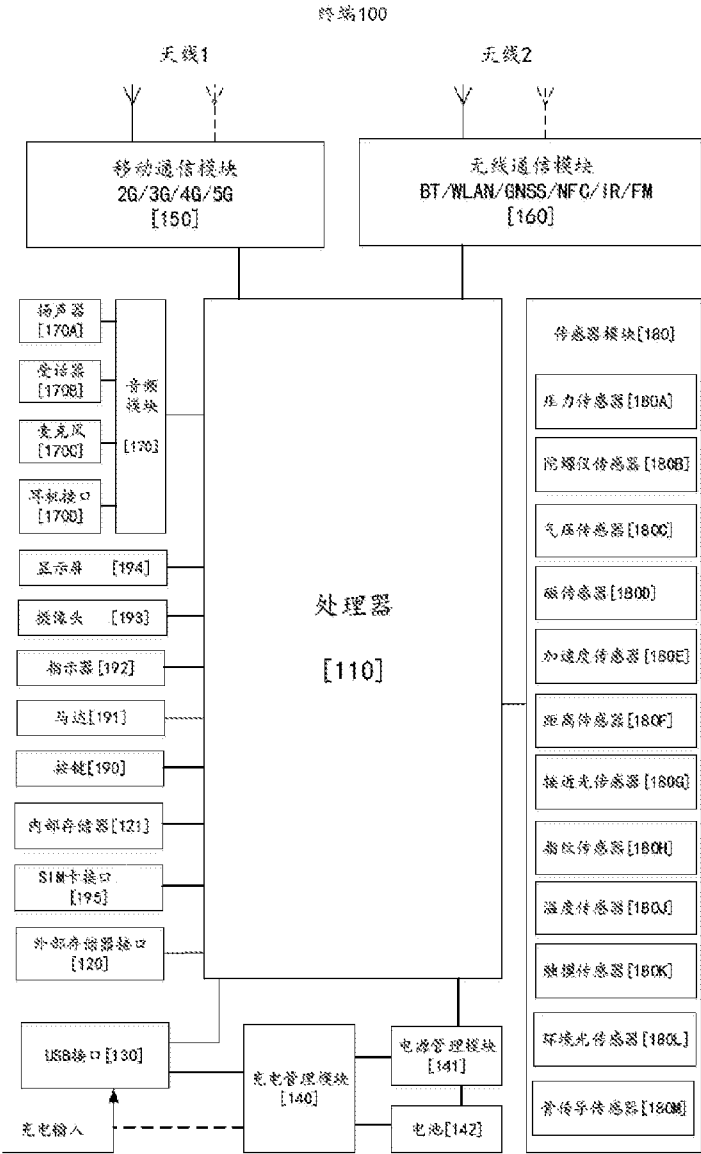


图 2

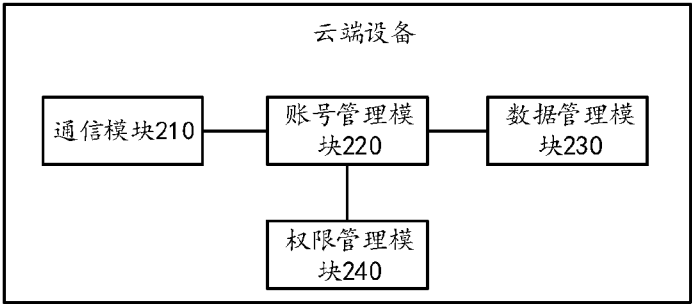


图 3



图 4a

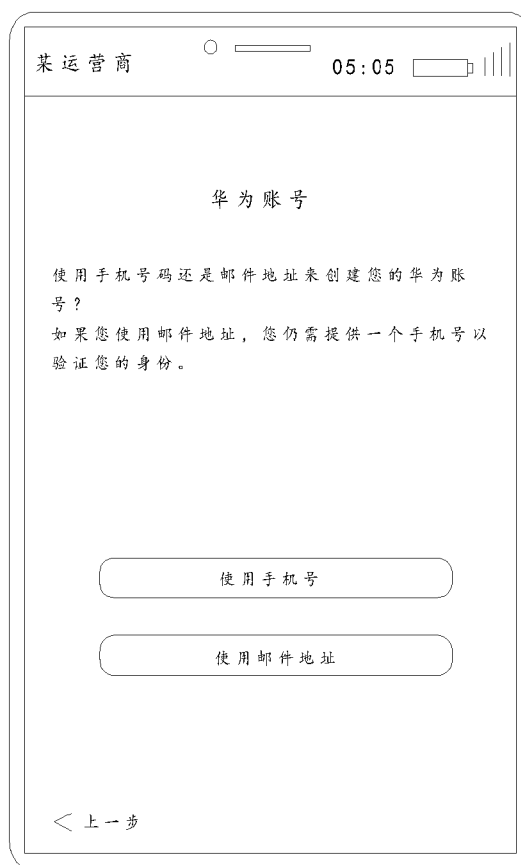


图 4b

某运营商

05:05

手机号

输入您可用作华为账号的手机号

国家/地区

中国+86>

130 xxxx xxxx

<上一步

下一步>

图 4c

某运营商

05:05

验证码

输入发送至如下手机号的验证码

130 xxxx xxxx

abcd

☒自动读取短信验证码

没有收到验证码?

<上一步

下一步>

图 4d

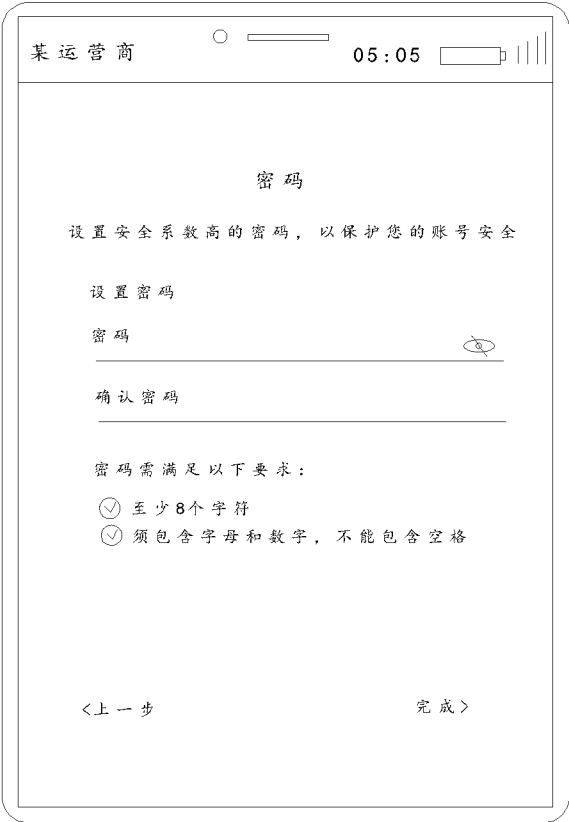


图 4e



图 5

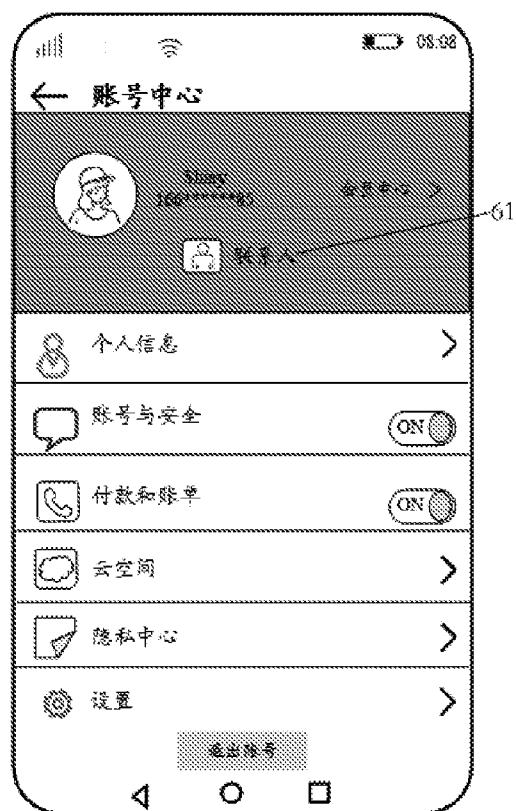


图 6a

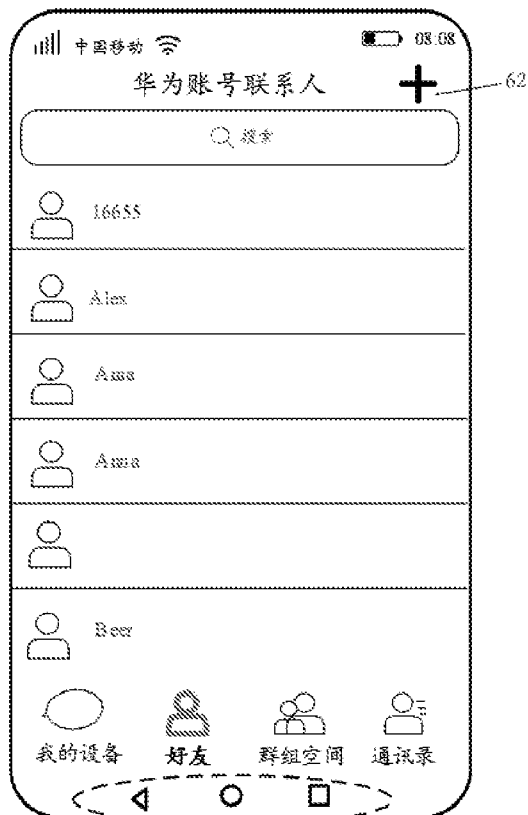


图 6b

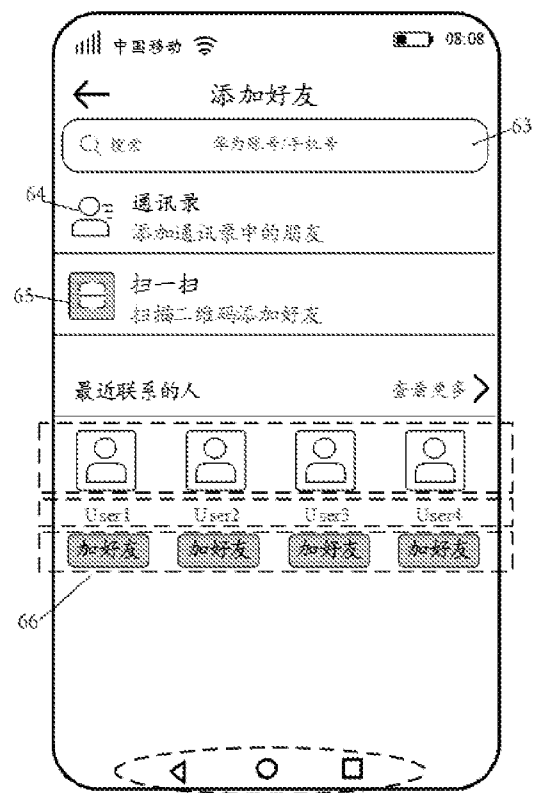


图 6c

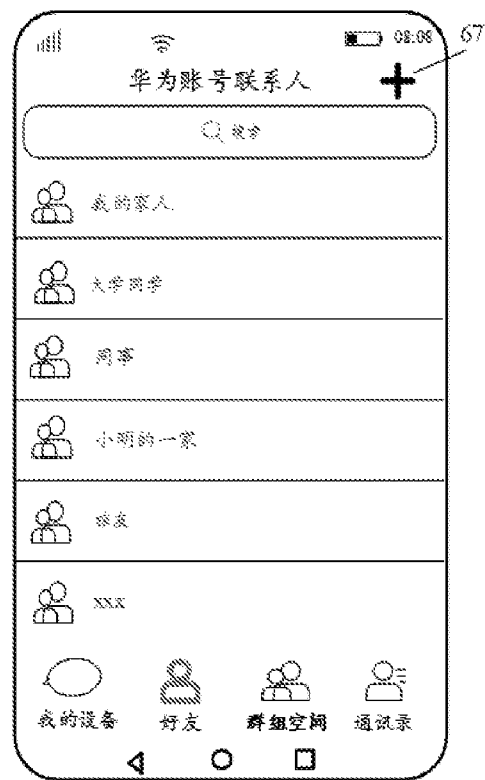


图 6d

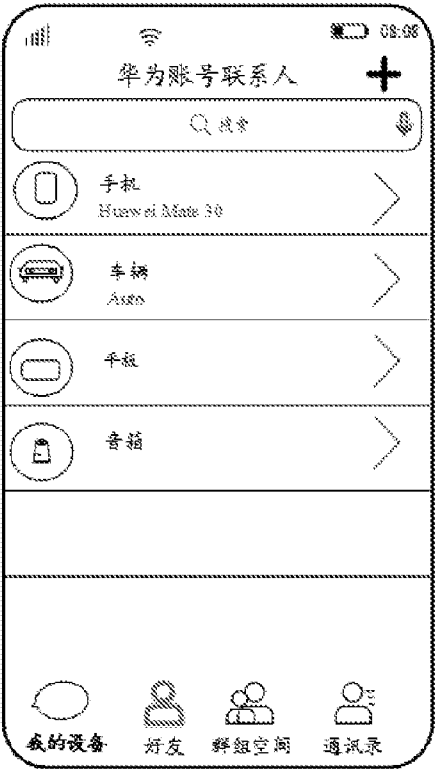


图 6e

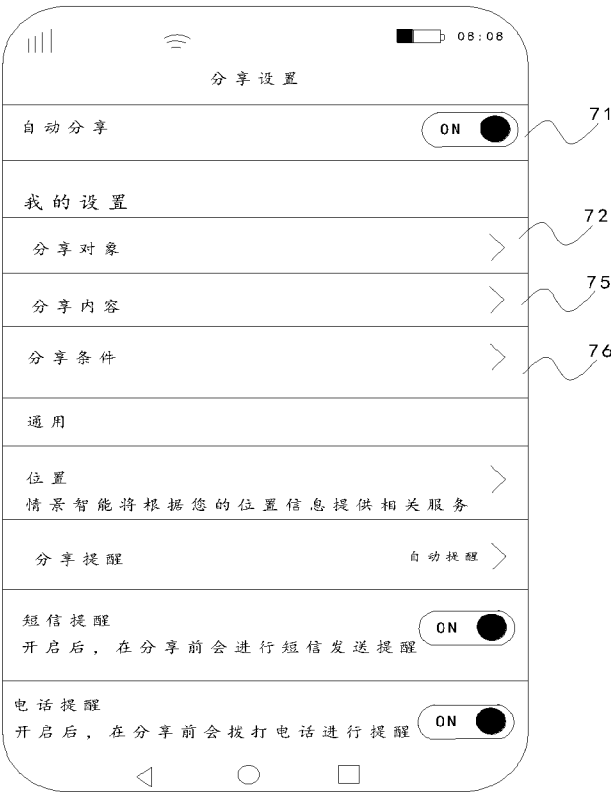


图 7a

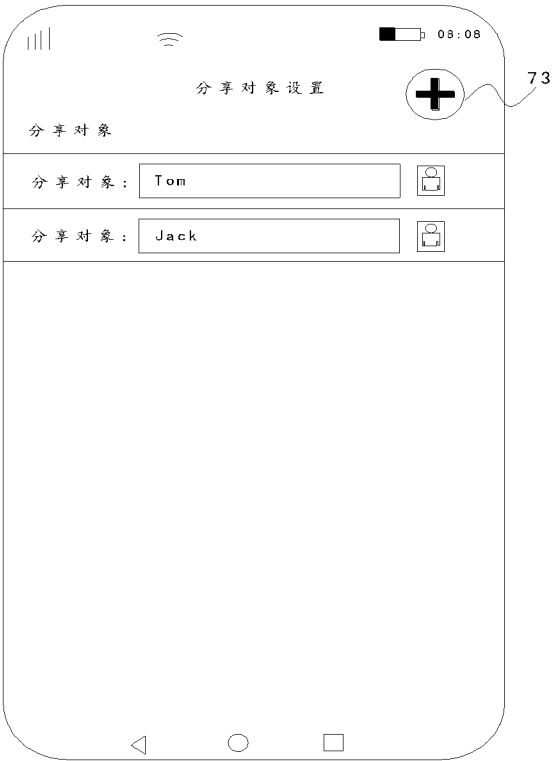


图 7b

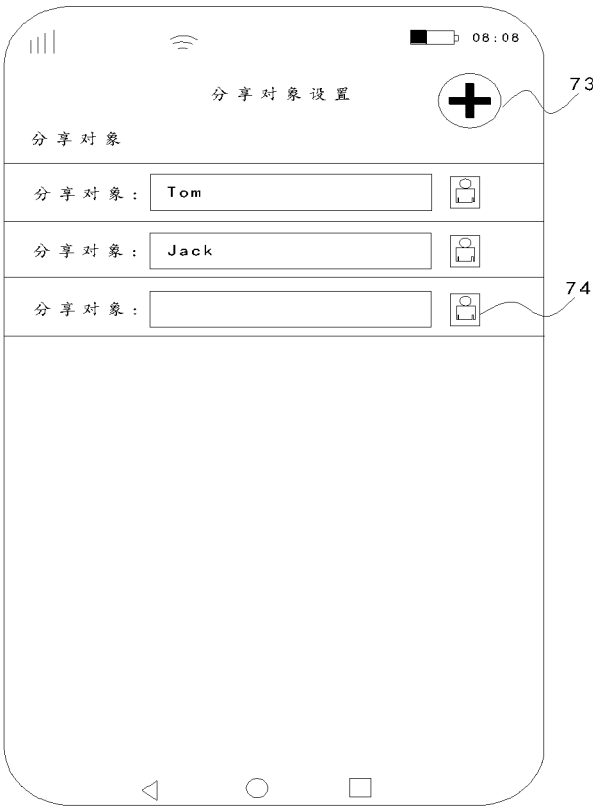


图 7c



图 7d

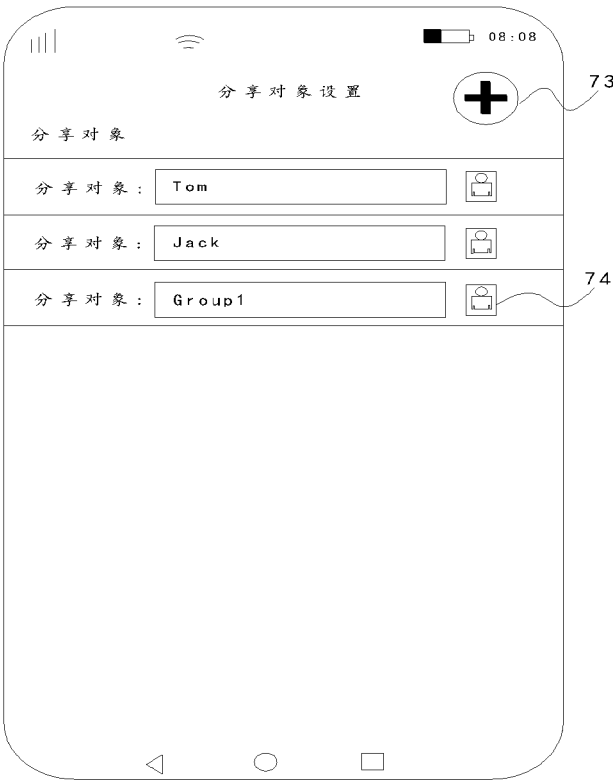


图 7e



图 7f

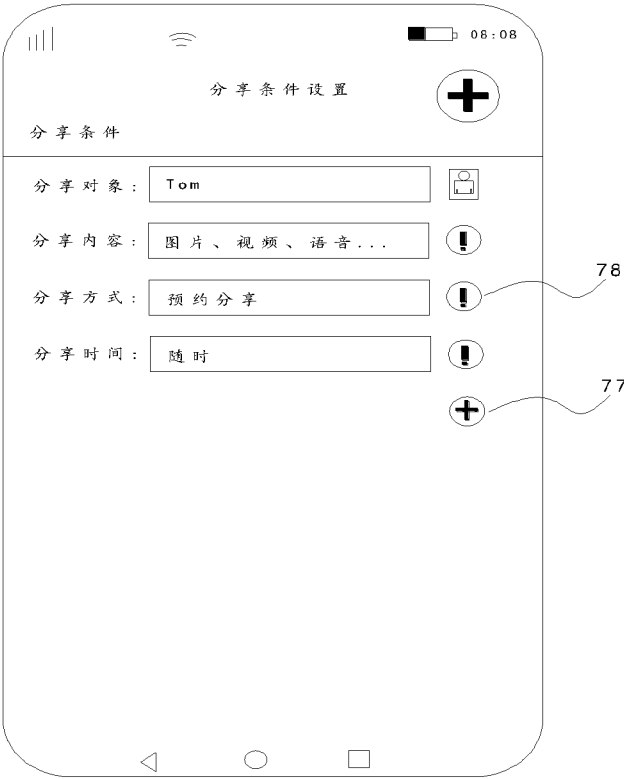


图 7g

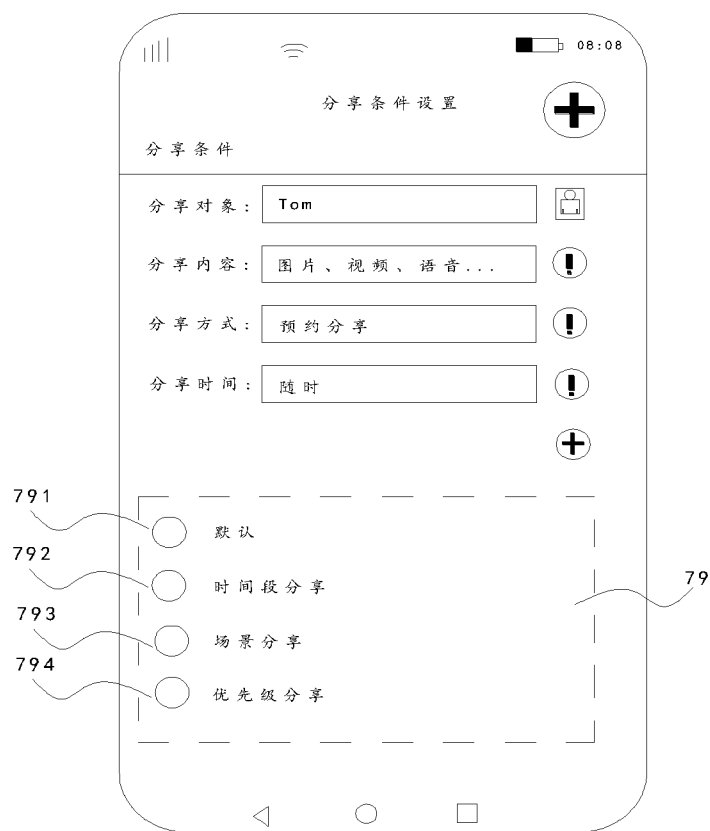


图 7h

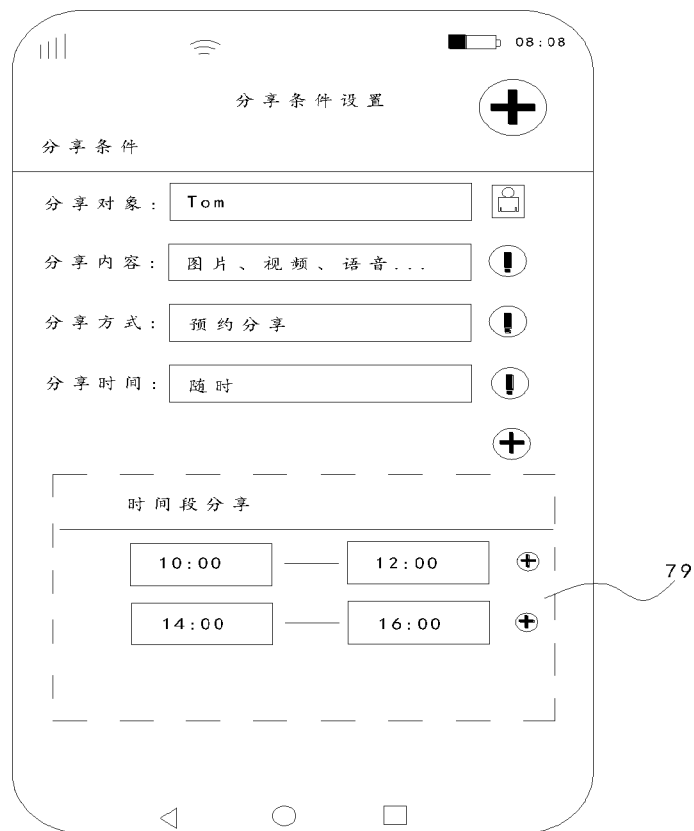


图 7i

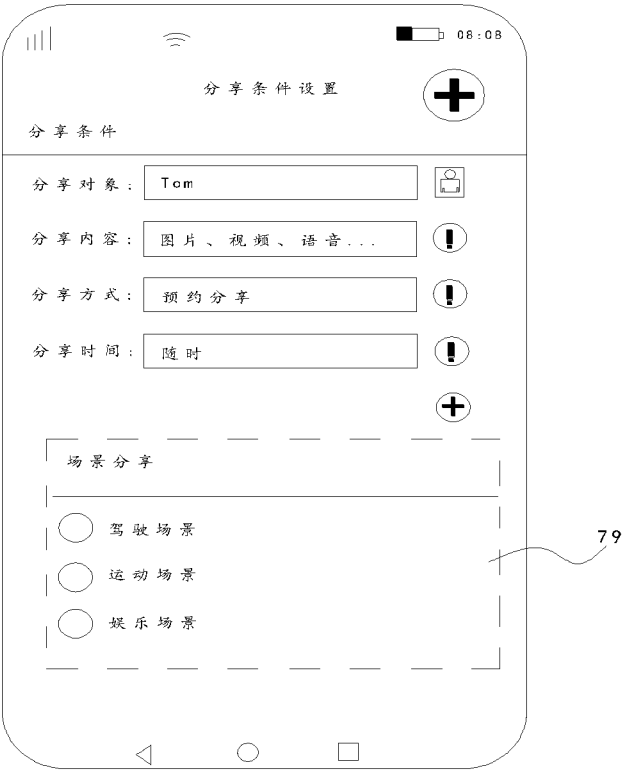


图 7j

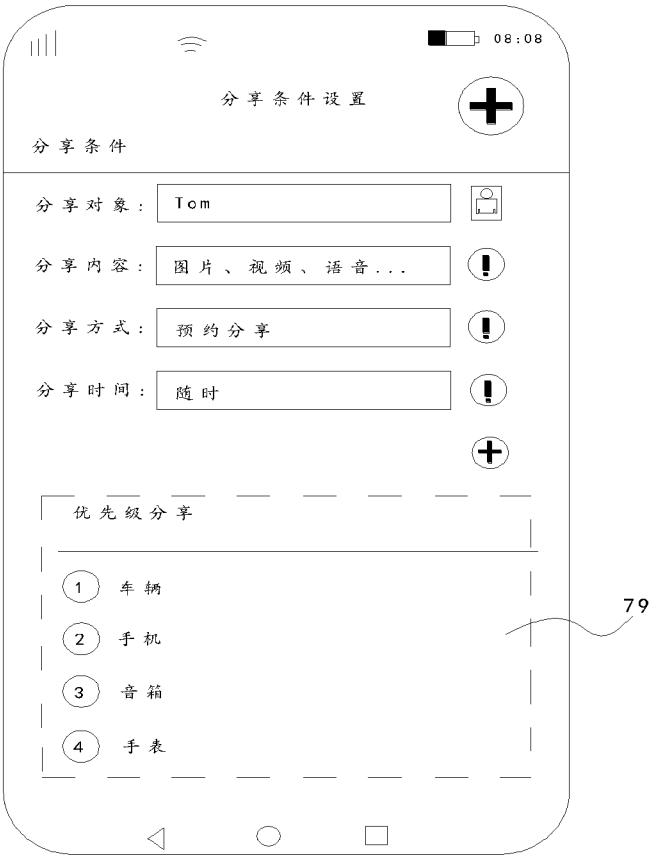


图 7k



图 7l

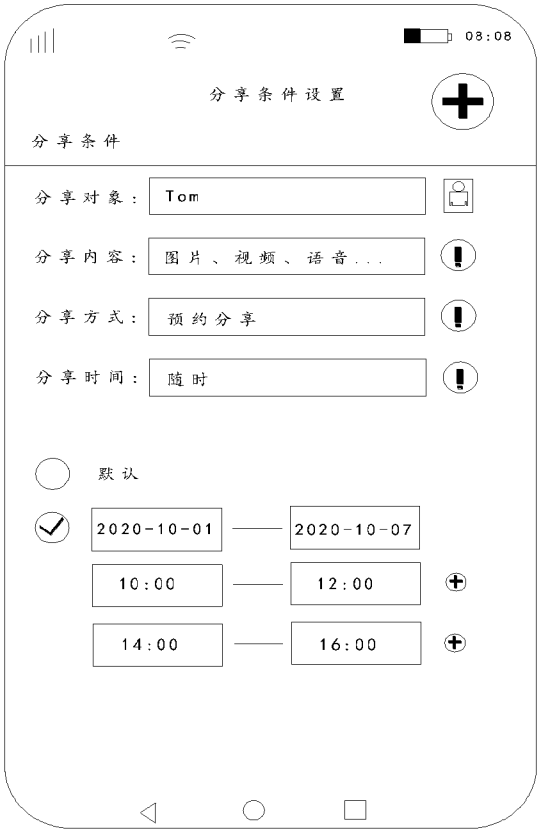


图 7m



图 8

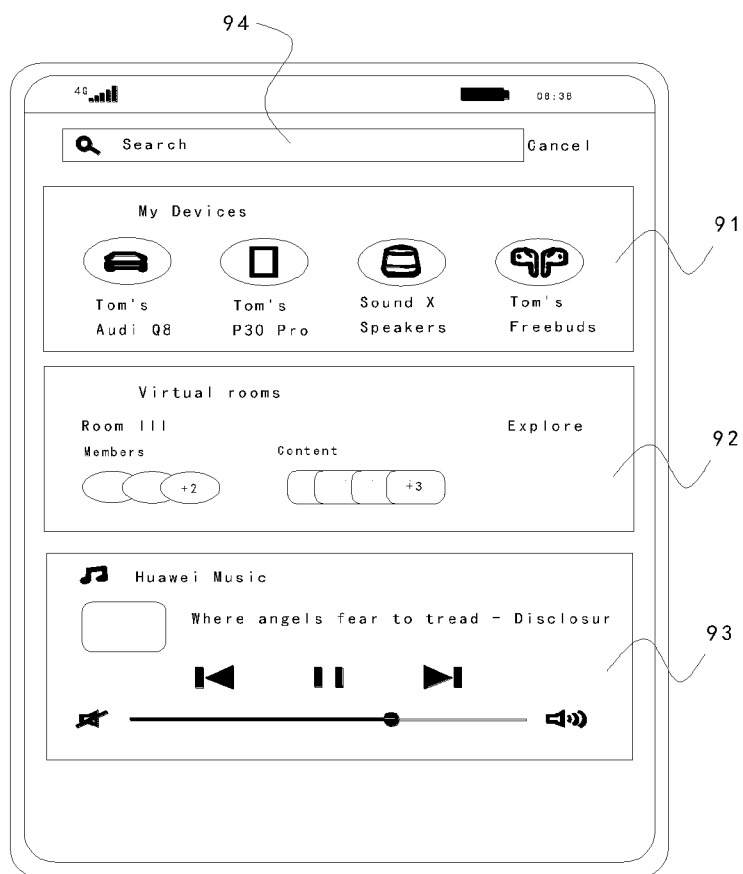


图 9a

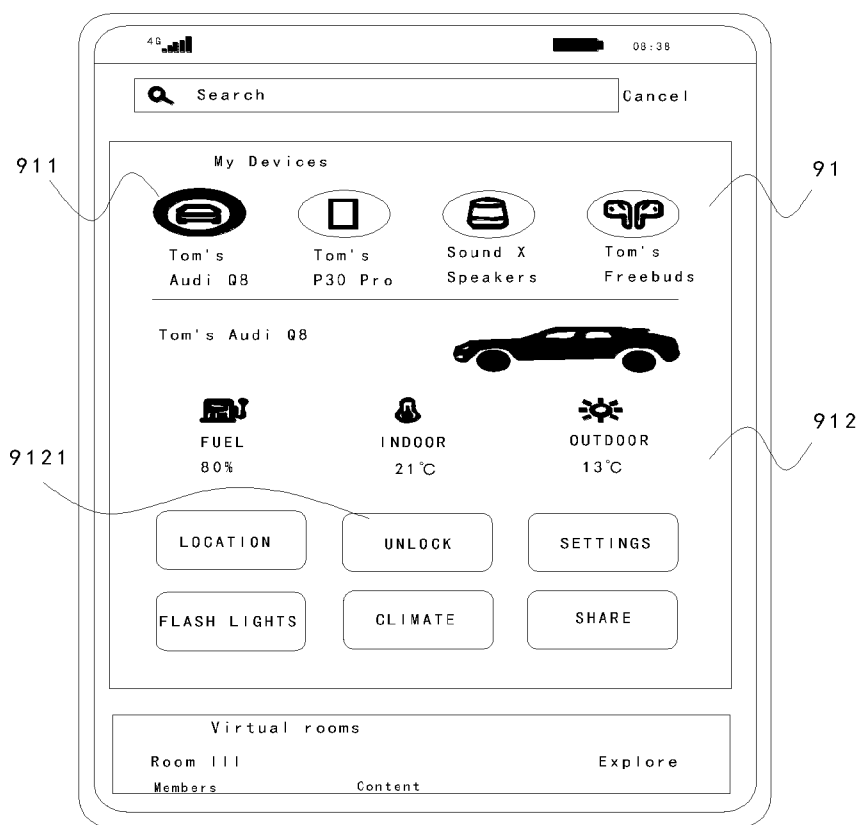


图 9b

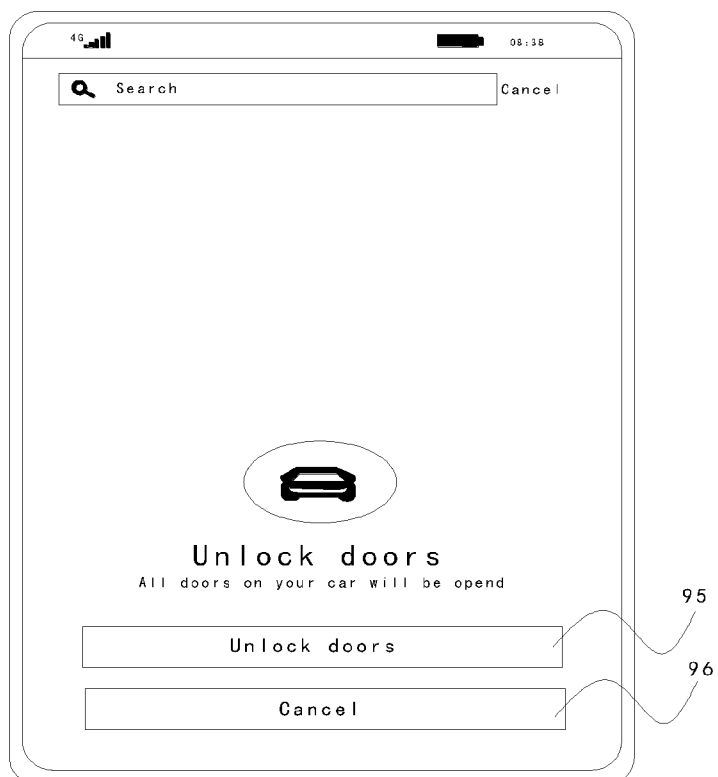


图 9c

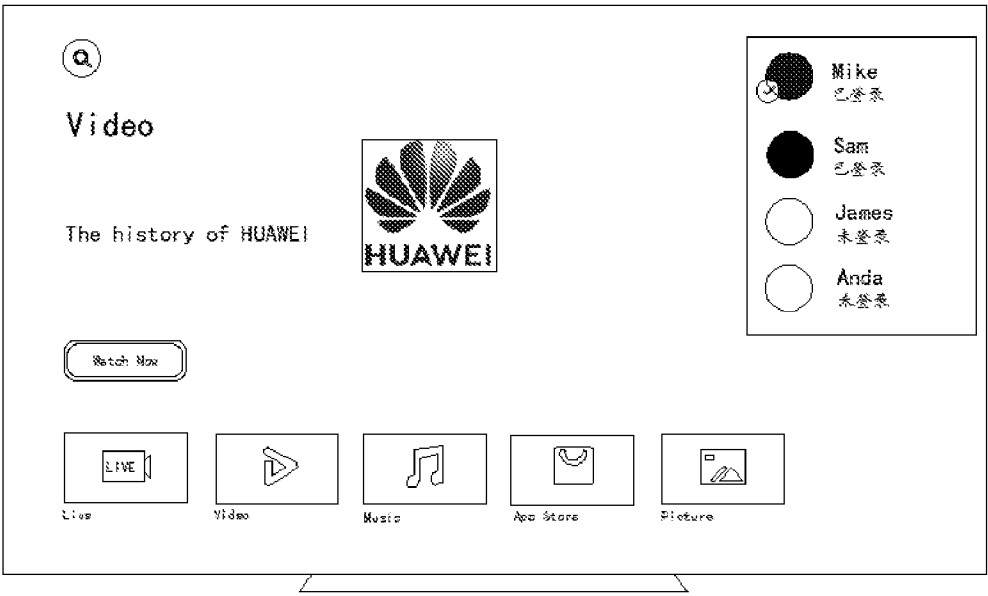


图 10

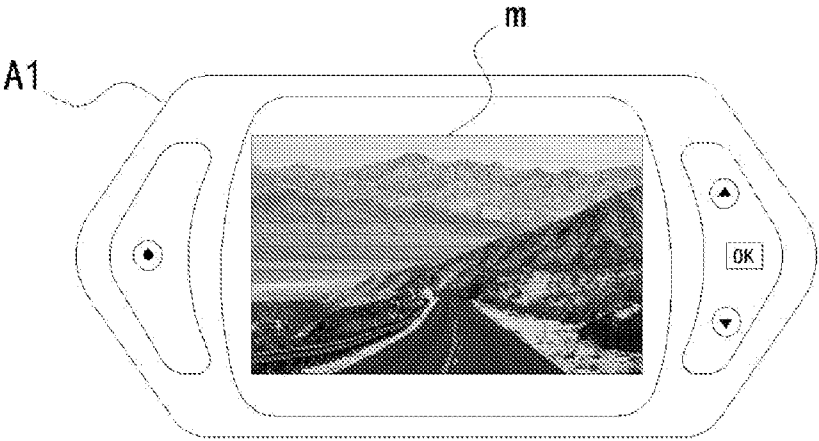


图 11a

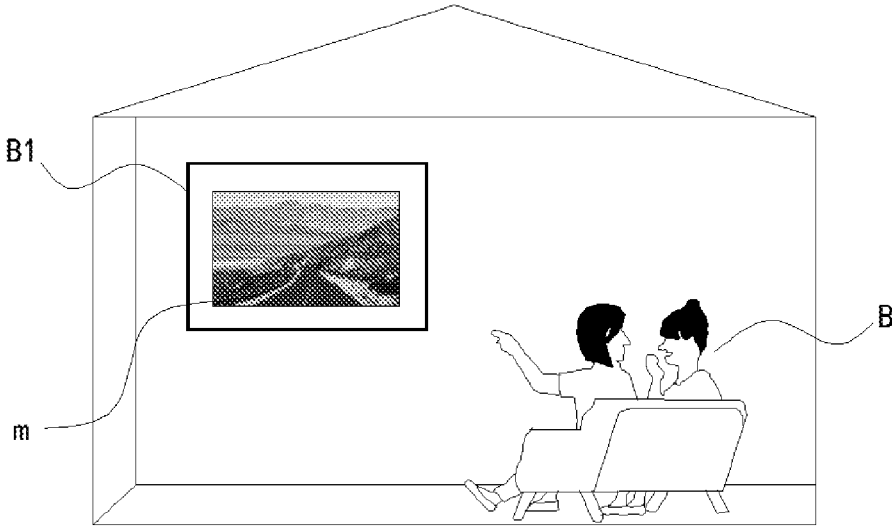


图 11b

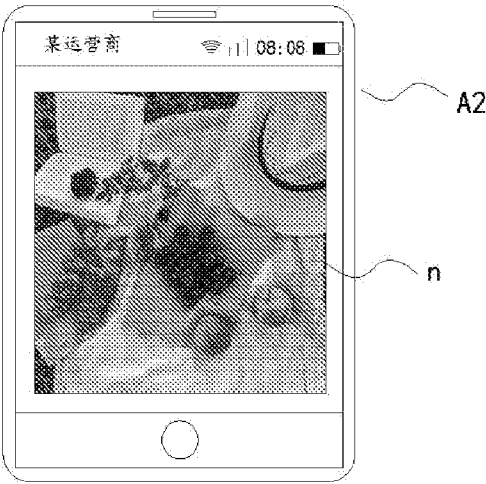


图 12a

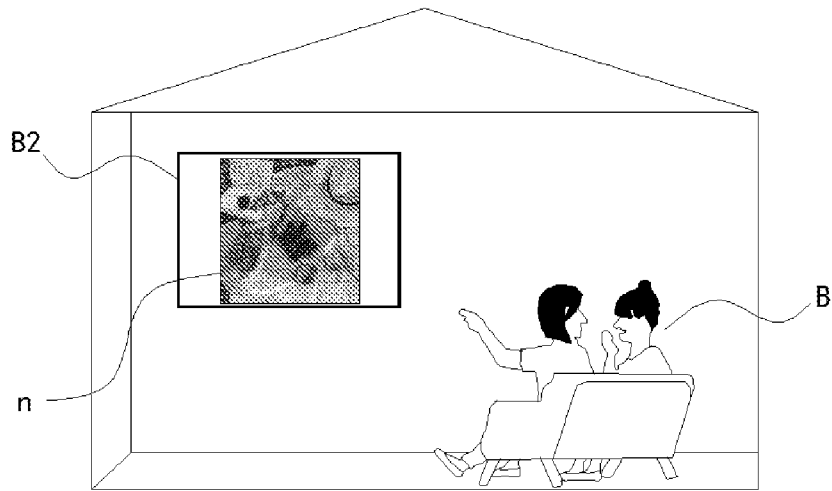


图 12b

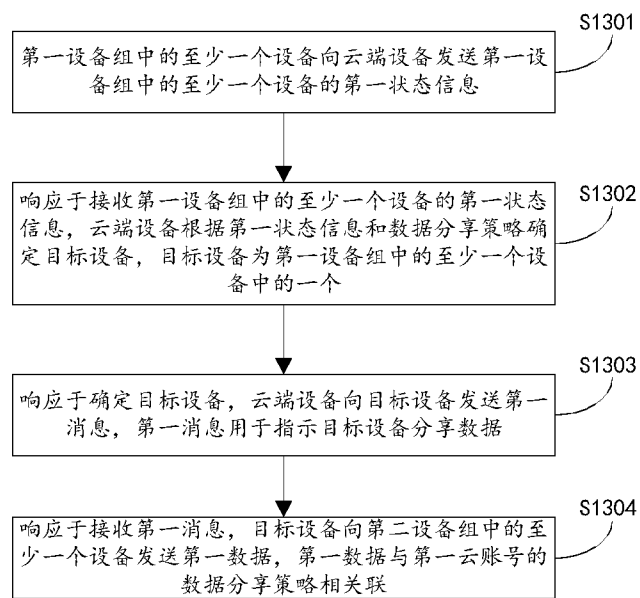


图 13

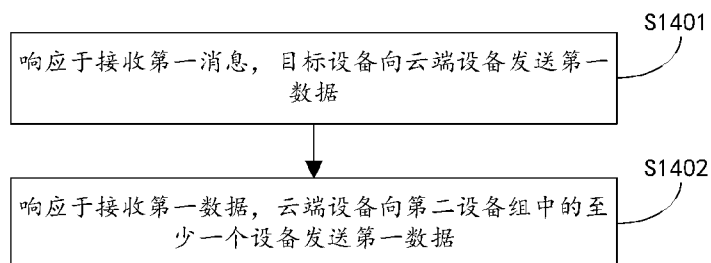


图 14

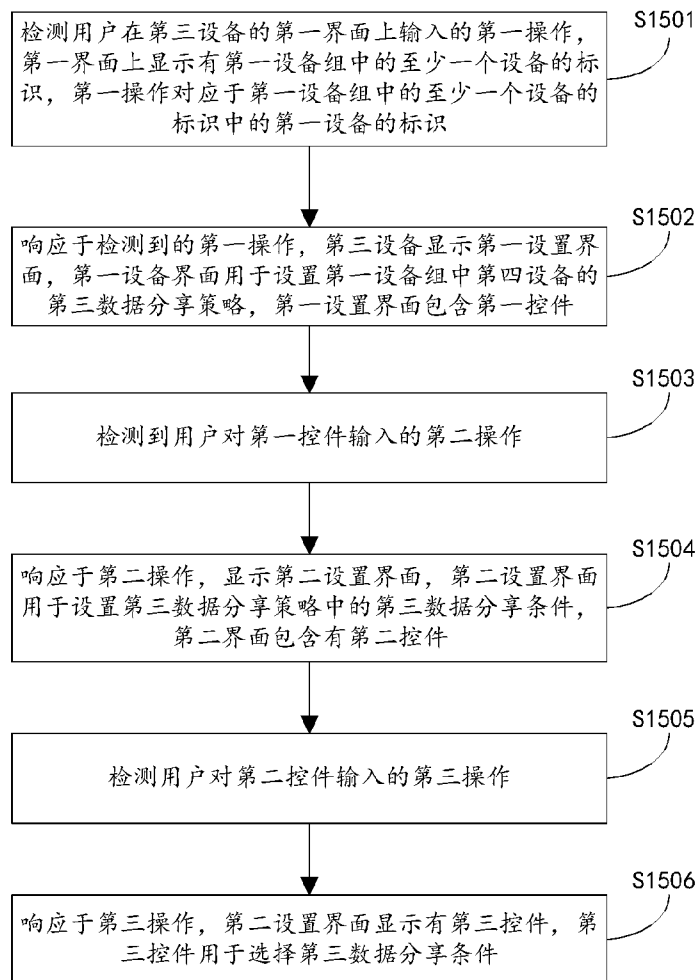


图 15

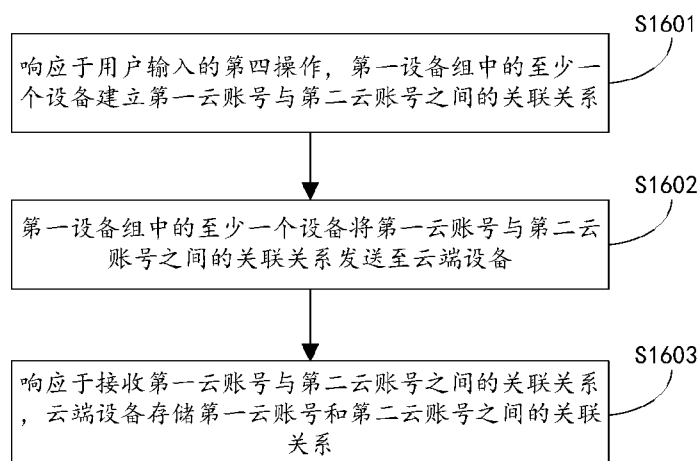


图 16

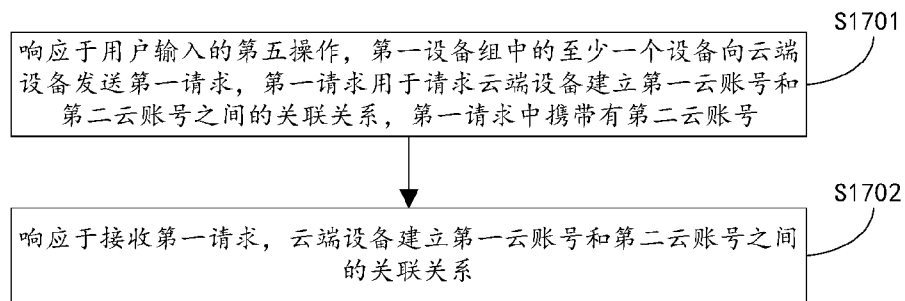


图 17

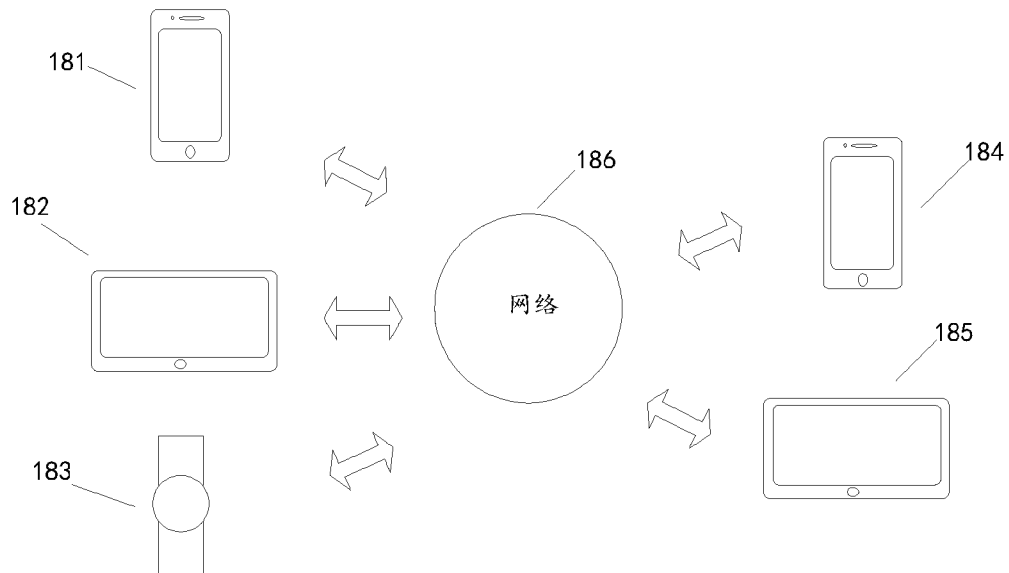


图 18

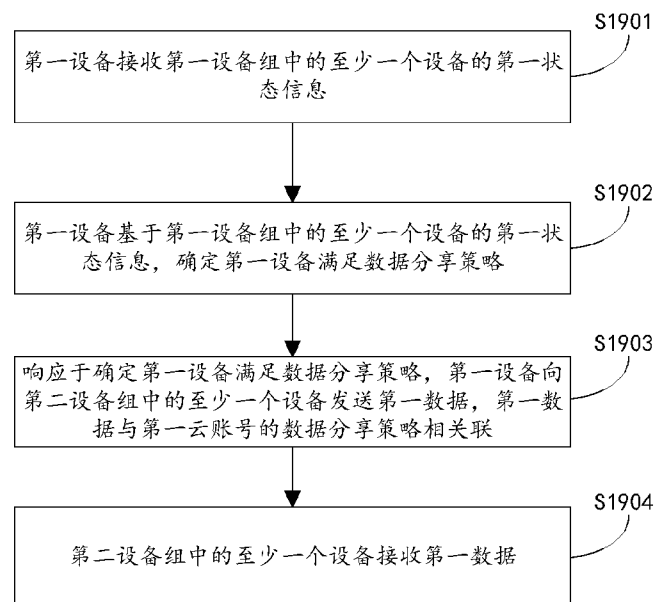


图 19

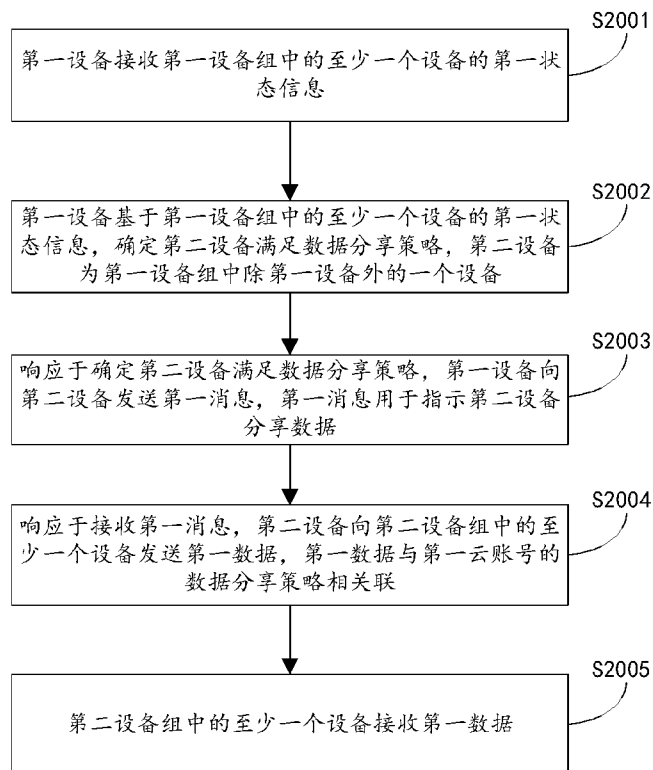


图 20

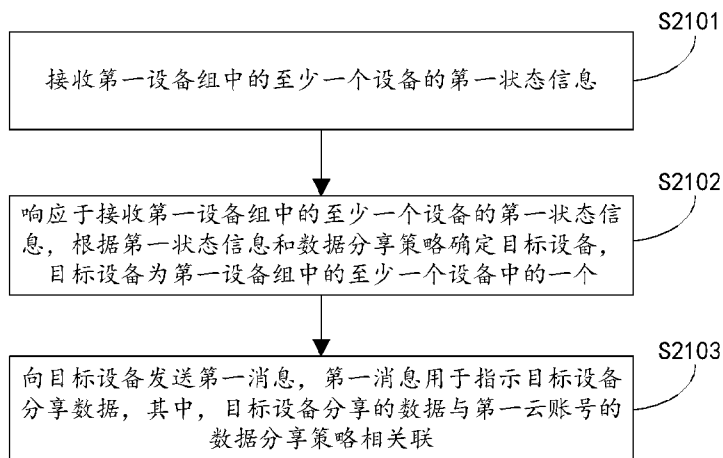


图 21

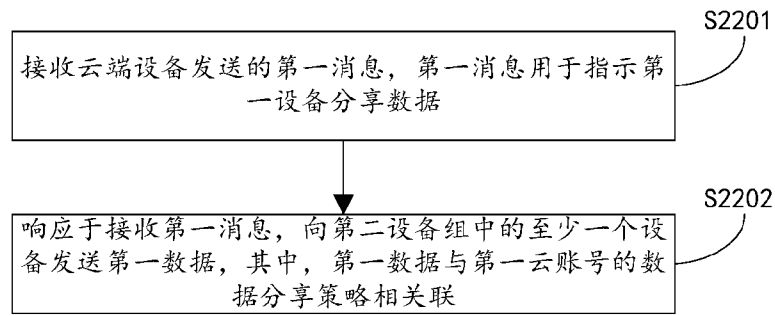


图 22

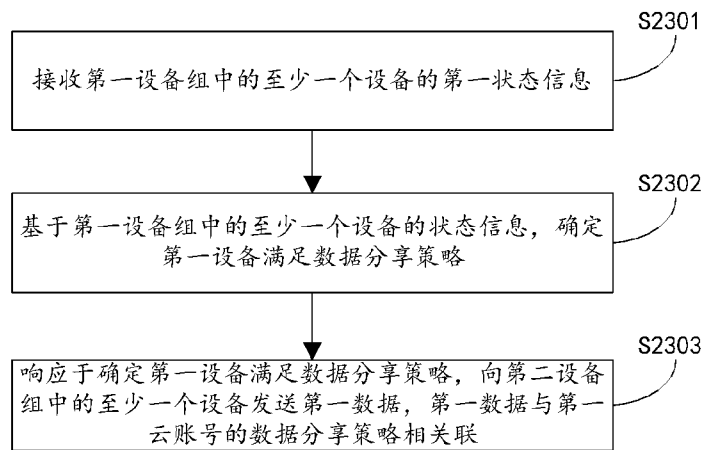


图 23

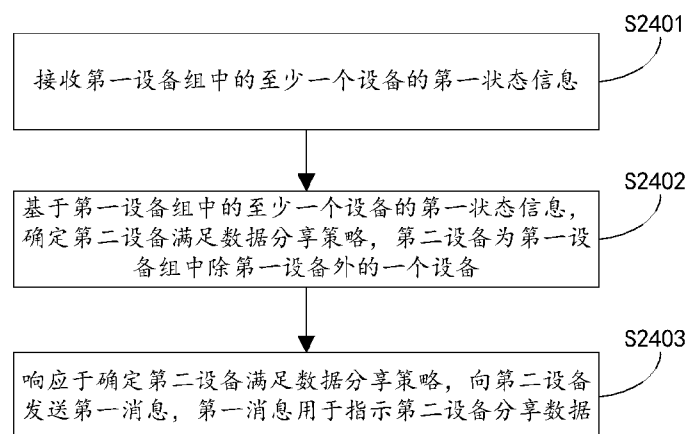


图 24

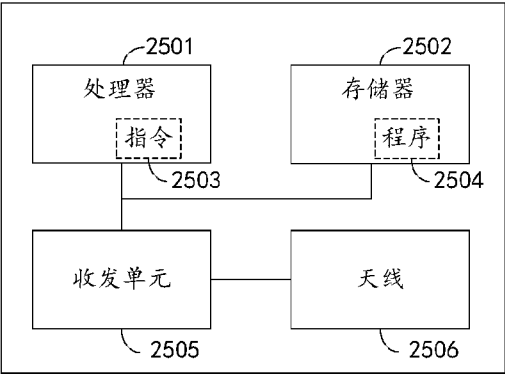


图 25

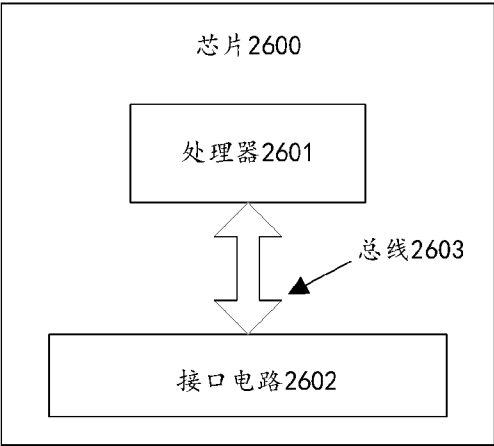


图 26

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2021/125324

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04M 1/72409(2021.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H04M; H04L

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)

CNPAT; CNKI; WPI; EPODOC; IEEE: 云, 分享, 共享, 账号, 账户, 不同, 状态, 策略, 关联, cloud, shar+, account, id+, different, status, state, strategy, associat+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 104243517 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.) 24 December 2014 (2014-12-24) description, paragraphs 25-122	35-44, 50-54
X	CN 110381098 A (SHANGHAI PATEO YUEZHEN NETWORKING TECHNOLOGY SERVICE CO., LTD.) 25 October 2019 (2019-10-25) description, paragraphs 24-61	35, 50-54
X	US 2019354556 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 21 November 2019 (2019-11-21) description paragraphs 29-131	35, 50-54
A	CN 104243517 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.) 24 December 2014 (2014-12-24) entire document	1-34, 45-49
A	CN 110381098 A (SHANGHAI PATEO YUEZHEN NETWORKING TECHNOLOGY SERVICE CO., LTD.) 25 October 2019 (2019-10-25) entire document	1-34, 36-49



Further documents are listed in the continuation of Box C.



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

22 December 2021

Date of mailing of the international search report

19 January 2022

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing
100088, China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2021/125324**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2019354556 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 21 November 2019 (2019-11-21) entire document	1-34, 36-49
A	CN 110636345 A (SAMSUNG ELECTRONICS (CHINA) R&D CENTER et al.) 31 December 2019 (2019-12-31) entire document	1-54
A	CN 108011917 A (BEIJING CHJ INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 08 May 2018 (2018-05-08) entire document	1-54

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2021/125324

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	104243517	A	24 December 2014	WO	2014198136	A1	18 December 2014
				US	2015256352	A1	10 September 2015
CN	110381098	A	25 October 2019	None			
US	2019354556	A1	21 November 2019	KR	20190132875	A	29 November 2019
				EP	3750298	A1	16 December 2020
				WO	2019225861	A1	28 November 2019
				CN	112119623	A	22 December 2020
CN	110636345	A	31 December 2019	None			
CN	108011917	A	08 May 2018	None			

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2021/125324

A. 主题的分类 H04M 1/72409 (2021.01) i 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		
B. 检索领域 检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号) H04M; H04L 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 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)) CNPAT; CNKI; WPI; EPDOC; IEEE: 云, 分享, 共享, 账号, 账户, 不同, 状态, 策略, 关联, cloud, shar+, account, id+, different, status, state, strategy, associat+		
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
X	CN 104243517 A (腾讯科技深圳有限公司) 2014年12月24日 (2014 - 12 - 24) 说明书第25-122段	35-44、50-54
X	CN 110381098 A (上海博泰悦臻网络技术服务股份有限公司) 2019年10月25日 (2019 - 10 - 25) 说明书第24-61段	35、50-54
X	US 2019354556 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2019年11月21日 (2019 - 11 - 21) 说明书第29-131段	35、50-54
A	CN 104243517 A (腾讯科技深圳有限公司) 2014年12月24日 (2014 - 12 - 24) 全文	1-34、45-49
A	CN 110381098 A (上海博泰悦臻网络技术服务股份有限公司) 2019年10月25日 (2019 - 10 - 25) 全文	1-34、36-49
A	US 2019354556 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2019年11月21日 (2019 - 11 - 21) 全文	1-34、36-49
☒ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。		
* 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, 但为了理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 “&” 同族专利的文件		
国际检索实际完成的日期 2021年12月22日		国际检索报告邮寄日期 2022年1月19日
ISA/CN的名称和邮寄地址 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 传真号 (86-10)62019451		受权官员 颜悦 电话号码 86-(10)-53961643

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
A	CN 110636345 A (三星电子中国研发中心等) 2019年12月31日 (2019 - 12 - 31) 全文	1-54
A	CN 108011917 A (北京车和家信息技术有限公司) 2018年5月8日 (2018 - 05 - 08) 全文	1-54

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2021/125324

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	104243517	A	2014年12月24日	WO	2014198136	A1	2014年12月18日
				US	2015256352	A1	2015年9月10日
CN	110381098	A	2019年10月25日	无			
US	2019354556	A1	2019年11月21日	KR	20190132875	A	2019年11月29日
				EP	3750298	A1	2020年12月16日
				WO	2019225861	A1	2019年11月28日
				CN	112119623	A	2020年12月22日
CN	110636345	A	2019年12月31日	无			
CN	108011917	A	2018年5月8日	无			