



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 118118871 A

(43) 申请公布日 2024. 05. 31

(21) 申请号 202211511153.3

(22) 申请日 2022.11.29

(71) 申请人 比亚迪股份有限公司

地址 518118 广东省深圳市坪山区比亚迪
路3009号

(72) 发明人 张华健 杨冬生 刘柯 魏守群

(74) 专利代理机构 深圳市慧实专利代理有限公司
44480

专利代理师 韩璐

(51) Int. Cl.

H04W 4/48 (2018.01)

H04W 8/24 (2009.01)

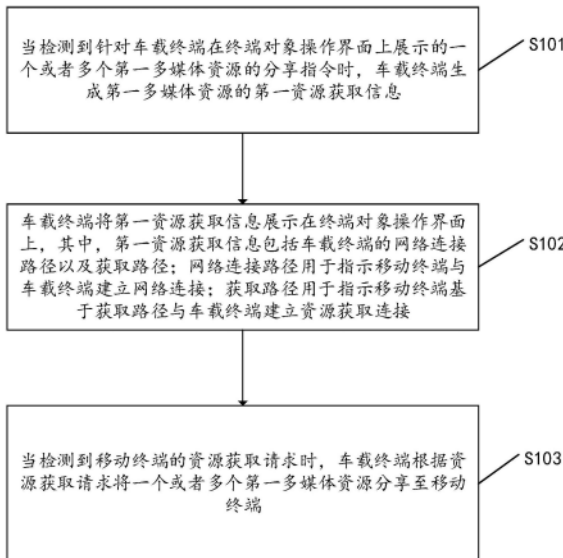
权利要求书3页 说明书17页 附图9页

(54) 发明名称

多媒体资源分享的方法、设备和计算机可读
存储介质

(57) 摘要

本申请实施例公开了一种多媒体资源分享的方法、设备和计算机可读存储介质，该方法包括：当检测到针对车载终端在终端对象操作界面上展示的一个或者多个第一多媒体资源的分享指令时，车载终端生成第一多媒体资源的第一资源获取信息；车载终端将第一资源获取信息展示在终端对象操作界面上，其中，第一资源获取信息包括车载终端的网络连接路径以及获取路径；当检测到移动终端的资源获取请求时，车载终端根据资源获取请求将一个或者多个第一多媒体资源分享至移动终端。采用本申请实施例，可以提高多媒体资源的传输效率，提高对象的乘车体验感，操作简单，适用性强。



1. 一种多媒体资源分享的方法,其特征在于,包括:

当检测到针对车载终端在终端对象操作界面上展示的一个或者多个第一多媒体资源的分享指令时,所述车载终端生成所述第一多媒体资源的第一资源获取信息;

所述车载终端将所述第一资源获取信息展示在所述终端对象操作界面上,其中,所述第一资源获取信息包括所述车载终端的网络连接路径以及获取路径;所述网络连接路径用于指示移动终端与所述车载终端建立网络连接;所述获取路径用于指示所述移动终端基于所述获取路径与所述车载终端建立资源获取连接;

当检测到所述移动终端的资源获取请求时,所述车载终端根据所述资源获取请求将所述一个或者多个第一多媒体资源分享至所述移动终端。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

当检测到所述移动终端与所述车载终端成功建立网络连接时,所述车载终端向所述移动终端分配与所述移动终端唯一对应的第一设备标识。

3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述当检测到所述移动终端与所述车载终端成功建立网络连接之后,所述方法还包括:

当检测到所述移动终端通过所述获取路径与所述车载终端建立资源获取连接时,确定所述移动终端处于资源获取在线状态,并在所述终端对象操作界面上的移动终端展示列表中展示所述第一设备标识;

其中,展示在所述移动终端展示列表中的各个设备标识用于标记与所述车载终端成功建立且处于资源获取在线状态的各个移动终端。

4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

当检测到针对所述终端对象操作界面上展示的一个或者多个第二多媒体资源的分享指令时,所述车载终端生成并展示所述第二多媒体资源的第二资源获取信息;

当检测到在所述移动终端展示列表中任一设备标识的选中指令时,所述车载终端向所述任一设备标识所标记的任一移动终端发送所述第二多媒体资源。

5. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述在所述终端对象操作界面上的移动终端展示列表中展示所述第一设备标识之后,所述方法还包括:

当检测到所述第一设备标识在所述移动终端展示列表中展示的时长大于预设时长阈值时,将所述第一设备标识从所述移动终端展示列表中移除。

6. 根据权利要求1-5任一项所述的方法,其特征在于,所述获取路径包括以下至少一项:标识图像或者链接地址。

7. 一种多媒体资源分享的方法,其特征在于,包括:

移动终端基于车载终端的终端对象操作界面上展示的第一资源获取信息,建立与所述车载终端的网络连接以及资源获取连接;

所述移动终端基于所述资源获取连接向所述车载终端发送资源获取请求,并接收所述车载终端发送的一个或者多个第一多媒体资源;

其中,所述第一资源获取信息是基于所述第一多媒体资源生成的;所述第一资源获取信息包括所述车载终端的网络连接路径以及获取路径,所述网络连接路径用于指示移动终端与所述车载终端建立网络连接;所述获取路径用于指示所述移动终端基于所述获取路径与所述车载终端建立资源获取连接。

8. 根据权利要求7所述的方法, 其特征在于, 所述获取路径包括标识图像; 所述移动终端基于车载终端的终端对象操作界面上展示的第一资源获取信息, 建立与所述车载终端的资源获取连接, 包括:

所述移动终端扫描所述车载终端的终端对象操作界面上展示的所述标识图像获取所述一个或者多个第一多媒体资源的链接地址;

所述移动终端根据所述链接地址建立与所述车载终端的资源获取连接。

9. 根据权利要求8所述的方法, 所述移动终端接收从所述车载终端发送的一个或者多个第一多媒体资源之后, 所述方法还包括:

所述移动终端将各个第一多媒体资源以及所述各个第一多媒体资源的操作控件展示在所述移动终端上的终端对象操作界面上。

10. 根据权利要求9所述的方法, 其特征在于, 所述获取路径包括所述第一多媒体资源的链接地址, 所述移动终端将各个第一多媒体资源以及所述各个第一多媒体资源的操作控件展示在所述移动终端上的终端对象操作界面上之后, 所述方法还包括:

当检测所述各个第一多媒体资源中任意一个或者多个第一多媒体资源的操作控件上的保存指令时, 所述移动终端基于所述一个或者多个第一多媒体资源的链接地址, 触发启动浏览器下载器, 以将所述一个或者多个第一多媒体资源存储至所述移动终端的指定存储空间。

11. 一种多媒体资源分享的装置, 其特征在于, 所述装置包括:

生成单元, 用于当检测到针对车载终端在终端对象操作界面上展示的一个或者多个第一多媒体资源的分享指令时, 生成所述第一多媒体资源的第一资源获取信息;

显示单元, 用于将所述第一资源获取信息展示在所述终端对象操作界面上, 其中, 所述第一资源获取信息包括所述车载终端的网络连接路径以及获取路径; 所述网络连接路径用于指示移动终端与所述车载终端建立网络连接; 所述获取路径用于指示所述移动终端基于所述获取路径与所述车载终端建立资源获取连接;

发送单元, 用于当检测到所述移动终端的资源获取请求时, 根据所述资源获取请求将所述一个或者多个第一多媒体资源分享至所述移动终端。

12. 一种多媒体资源分享的装置, 其特征在于, 所述装置包括:

网络连接单元, 用于基于车载终端的终端对象操作界面上展示的第一资源获取信息, 建立与所述车载终端的网络连接以及资源获取连接;

获取单元, 用于基于所述资源获取连接向所述车载终端发送资源获取请求, 并接收所述车载终端发送的一个或者多个第一多媒体资源; 其中, 所述第一资源获取信息是基于所述第一多媒体资源生成的; 所述第一资源获取信息包括所述车载终端的网络连接路径以及获取路径, 所述网络连接路径用于指示移动终端与所述车载终端建立网络连接; 所述获取路径用于指示所述移动终端基于所述获取路径与所述车载终端建立资源获取连接。

13. 一种计算机设备, 其特征在于, 包括: 处理器、收发器、存储器以及网络接口;

所述处理器与所述收发器、所述存储器、所述网络接口相连, 其中, 所述网络接口用于提供数据通信功能, 所述存储器用于存储计算机程序, 所述处理器和所述收发器用于调用所述计算机程序, 以使得所述计算机设备执行权利要求1-6任一项所述的方法。

14. 一种车辆, 其特征在于, 包括如权利要求11所述的多媒体资源分享的装置或如权利

要求13所述计算机设备。

15. 一种计算机设备,其特征在于,包括:处理器、收发器、存储器以及网络接口;

所述处理器与所述收发器、所述存储器、所述网络接口相连,其中,所述网络接口用于提供数据通信功能,所述存储器用于存储程序代码,所述处理器和所述收发器用于调用所述程序代码,以执行权利要7-10任一项所述的方法。

16. 一种计算机可读存储介质,其特征在于,所述计算机可读存储介质中存储有计算机程序,所述计算机程序适于由处理器加载并执行,以使得具有所述处理器的计算机设备执行权利要求1-10任一项所述的方法。

多媒体资源分享的方法、设备和计算机可读存储介质

技术领域

[0001] 本申请涉及数据处理技术领域,尤其涉及一种多媒体资源分享的方法、设备和计算机可读存储介质。

背景技术

[0002] 随着汽车智能化的普及,智能座舱技术的发展也为用户带来更好的乘车体验感。用户的乘车过程不再是单一地完成一个地点到另一个地点的单纯载运,更多的是享受旅途的过程。例如,在行程中听到的歌、看到的视频或者临时在大屏车机上完成的部分工作,这些需要转储到用户的手机或其他便携设备上的数据,便成为了整个行程体验的关键。然而,目前基于车机设备传输数据的方式大多借助快传软件,这就需要同时在各个设备上安装相应的应用才可以实现互传互通。目前市面上快传软件品类繁多,选择复杂,还需要在车机设备和移动设备上分别安装相同的快传软件才可以实现数据传输,这种方式操作复杂,用户体验差。

发明内容

[0003] 本申请实施例提供一种免安装的多媒体资源传输方法、设备和计算机可读存储介质,可以提高多媒体资源的传输效率,可增强对象的乘车体验感,操作简单,适用性强。

[0004] 第一方面,本申请实施例提供了一种多媒体资源分享的方法,该方法包括:

[0005] 当检测到上述终端对象操作界面上展示的一个或者多个第一多媒体资源的分享指令时,上述车载终端生成上述第一多媒体资源的第一资源获取信息;

[0006] 上述车载终端将上述第一资源获取信息展示在上述终端对象操作界面上,其中,上述第一资源获取信息包括上述车载终端的网络连接路径以及获取路径;上述网络连接路径用于指示移动终端与上述车载终端建立网络连接;上述获取路径用于指示上述移动终端基于上述获取路径与上述车载终端建立资源获取连接;

[0007] 当检测到上述移动终端的资源获取请求时,上述车载终端根据上述资源获取请求将上述一个或者多个第一多媒体资源分享至上述移动终端。

[0008] 第二方面,本申请实施例提供了一种多媒体资源分享的方法,该方法包括:

[0009] 移动终端基于车载终端的终端对象操作界面上展示的第一资源获取信息,建立与上述车载终端的网络连接以及资源获取连接;

[0010] 上述移动终端基于上述资源获取连接向上述车载终端发送资源获取请求,并接收上述车载终端发送的一个或者多个第一多媒体资源;

[0011] 其中,上述第一资源获取信息是基于上述第一多媒体资源生成的;上述第一资源获取信息包括上述车载终端的网络连接路径以及获取路径,上述网络连接路径用于指示移动终端与上述车载终端建立网络连接;上述获取路径用于指示上述移动终端基于上述获取路径与上述车载终端建立资源获取连接。

[0012] 第三方面,本申请实施例提供了一种多媒体资源分享的装置,上述装置包括:

[0013] 生成单元,用于当检测到针对车载终端在终端对象操作界面上展示的一个或者多个第一多媒体资源的分享指令时,生成上述第一多媒体资源的第一资源获取信息;

[0014] 显示单元,用于将上述生成单元生成的上述第一资源获取信息展示在上述终端对象操作界面上,其中,上述第一资源获取信息包括上述车载终端的网络连接路径以及获取路径;上述网络连接路径用于指示移动终端与上述车载终端建立网络连接;上述获取路径用于指示上述移动终端基于上述获取路径与上述车载终端建立资源获取连接;

[0015] 发送单元,用于当检测到上述移动终端的资源获取请求时,根据上述资源获取请求将上述一个或者多个第一多媒体资源分享至上述移动终端。

[0016] 第四方面,本申请实施例提供了一种多媒体资源分享的装置,上述装置包括:

[0017] 网络连接单元,用于基于车载终端的终端对象操作界面上展示的第一资源获取信息,建立与上述车载终端的网络连接以及资源获取连接;

[0018] 获取单元,用于基于上述资源获取连接向上述车载终端发送资源获取请求,并接收上述车载终端发送的一个或者多个第一多媒体资源;其中,上述第一资源获取信息是基于上述第一多媒体资源生成的;上述第一资源获取信息包括上述车载终端的网络连接路径以及获取路径,上述网络连接路径用于指示移动终端与上述车载终端建立网络连接;上述获取路径用于指示上述移动终端基于上述获取路径与上述车载终端建立资源获取连接。

[0019] 第五方面,本申请提供了一种计算机设备,包括:处理器、收发器、存储器、网络接口;上述处理器与上述收发器、上述存储器、上述网络接口相连,其中,上述网络接口用于提供数据通信功能,上述存储器用于存储计算机程序,上述处理器和收发器用于调用上述计算机程序,以使得计算机设备执行上述本申请实施例中第一方面提供的方法。

[0020] 第六方面,本申请提供了一种车辆设备,包括如第三方面提供的多媒体资源分享的装置或者如第五方面提供的计算机设备。

[0021] 第七方面,本申请提供了一种计算机设备,包括:处理器、收发器、存储器、网络接口;上述处理器与上述收发器、上述存储器、上述网络接口相连,其中,上述网络接口用于提供数据通信功能,上述存储器用于存储计算机程序,上述处理器和收发器用于调用上述计算机程序,以使得计算机设备执行上述本申请实施例中第二方面提供的方法。

[0022] 第八方面,本申请实施例一方面提供了一种计算机可读存储介质,上述计算机可读存储介质中存储有计算机程序,上述计算机程序适于由处理器加载并执行上述本申请实施例第一方面和第二方面提供的方法。

[0023] 在本申请实施例中,通过车载终端与移动终端建立网络连接,终端操作对象可在车载终端上选择待分享的多媒体资源,车载终端待分享的多媒体资源生成多媒体资源的资源获取信息,移动终端可通过多媒体资源的资源获取信息中携带的标识图像或者链接地址获取多媒体资源,省去了终端操作对象需要在车载终端和移动终端上分别安装相同的快传软件的步骤,可以提高多媒体资源的传输效率,提高对象的乘车体验感,操作简单,适用性强。

附图说明

[0024] 为了更清楚地说明本申请实施例的技术方案,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。

- [0025] 图1是本申请实施例提供的多媒体资源分享的方法的应用场景示意图;
- [0026] 图2是本申请实施例提供的多媒体资源分享的方法的一流程示意图;
- [0027] 图3是本申请实施例提供的多媒体资源分享的方法的一应用场景示意图;
- [0028] 图4是本申请实施例提供的多媒体资源分享的方法的一应用场景示意图;
- [0029] 图5是本申请实施例提供的多媒体资源分享的方法的一应用场景示意图;
- [0030] 图6是本申请实施例提供的多媒体资源分享的方法的一应用场景示意图;
- [0031] 图7是本申请实施例提供的多媒体资源分享的方法的另一流程示意图;
- [0032] 图8是本申请实施例提供的多媒体资源分享的方法的一应用场景示意图;
- [0033] 图9是本申请实施例提供的多媒体资源分享的方法的一应用场景示意图;
- [0034] 图10是本申请实施例提供的多媒体资源分享的方法的一应用场景示意图;
- [0035] 图11是本申请实施例提供的多媒体资源分享的装置的一结构示意图;
- [0036] 图12是本申请实施例提供的多媒体资源分享的装置的另一结构示意图;
- [0037] 图13是本申请实施例提供的计算机设备的一结构示意图;
- [0038] 图14是本申请实施例提供的计算机设备的另一结构示意图。

具体实施方式

[0039] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0040] 本申请实施例提供的多媒体资源分享的方法(或简称本申请实施例提供的方法)适用于各类智能产品,上述各类智能产品可以包括移动智能终端,智能车载,智能家居等,并且上述各类智能产品均可进行数据的传输、解析、展示与控制等一系列操作,以实现产品与用户之间的交互功能。可以理解,基于各类智能产品的数据传输可以是基于多媒体资源的传输,也可以是文件、文档的传输。为方便描述,下面将以针对多媒体资源的传输为例进行示例说明。其中,多媒体资源可以为任意一种多媒体资源,具体可以包括但不限于音频、图片或者视频等,具体可根据实际应用场景确定,在此不做限制。

[0041] 当终端操作对象(简称为操作对象)在车载终端的终端对象操作界面上选择待分享的多媒体资源,并点击分享控件时,车载终端基于上述待分享的多媒体资源生成资源获取信息。操作对象可在移动终端上通过车载终端生成的资源获取信息获取上述待分享的多媒体资源。由于在车载终端和移动终端的实际使用过程中,常常需要操作对象在车载终端和移动终端上分别安装相同的快传软件,又或是需要操作对象在车载终端上登录微信、邮箱等其他可以通讯的应用来将多媒体资源传送给移动终端,又由于异地登录常常需要验证或手动输入账号密码,操作对象因为繁琐的流程,额外的网络流量消耗而放弃继续传输多媒体资源的想法,这导致乘客的乘车体验感差,传输效率低。本申请实施例提供的方法不需要操作对象在车载终端和移动终端上分别安装相同的快传软件,当车载终端和移动终端建立网络连接,则可建立资源获取连接,进而可直接传输多媒体资源,这样的方法不仅操作简

单、减少了额外的网络流量消耗,还提高了传输效率。

[0042] 下面将结合图1-图14对本申请实施例提供的多媒体资源分享的方法及相关装置进行示例说明。

[0043] 请参见图1,图1是本申请实施例提供的多媒体资源分享的方法的一应用场景示意图。如图1所示,图1中的车载终端可以将多媒体资源展示在上述车载终端上,并进行基于多媒体资源的传输、解析、展示与控制等一系列操作。当操作对象在如图1所示的显示屏中选择待分享的多媒体资源,并点击分享控件时,车载终端基于上述待分享的多媒体资源生成针对上述待分享的多媒体资源的资源获取信息。移动终端可基于上述在车载终端上展示的针对上述待分享的多媒体资源的资源获取信息获取上述多媒体资源。可以理解的是,车载终端可以与多个移动终端建立连接,例如手机、平板、电脑等具有处理多媒体资源功能的移动终端。本申请实施例不对移动终端的数量进行限制。其中,上述网络连接不限定连接方式,可以通过有线网络方式进行直接或间接地连接,也可以通过无线网络方式进行直接或间接地连接,还可以通过其它方式,本申请在此不做限制。

[0044] 应当理解,上述各个移动终端均可以安装具有处理多媒体资源功能的应用客户端,当该应用客户端运行于各个移动终端中时,可以分别与上述图1所示的车载终端之间进行数据交互。其中,该应用客户端可以为视频应用、直播应用、社交应用、即时通信应用、游戏应用、音乐应用、购物应用、小说应用、浏览器等具有处理多媒体资源功能的应用客户端。其中,该应用客户端可以为独立的客户端,也可以为集成在某客户端(例如,社交客户端、教育客户端以及多媒体客户端等)中的嵌入式子客户端,在此不做限定。以浏览器应用为例,浏览器可基于车载终端生成的针对上述待分享的多媒体资源的资源获取信息获取上述多媒体资源。因此,每个移动终端均可以通过装载在各个移动终端上的浏览器获取上述待分享的多媒体资源,实现各个移动终端与上述车载终端的数据传输过程。

[0045] 可以理解的是,在本申请的具体实施方式中,涉及到用户信息等相关的数据,当本申请实施例运用到具体产品或技术中时,需要获得用户许可或者同意,且相关数据的收集、使用和处理需要遵守相关国家和地区的相关法律法规和标准。

[0046] 为便于后续理解和说明,本申请实施例将选择一个移动终端作为目标终端设备,例如以手机端作为目标移动终端。基于上述车载终端生成的针对上述待分享的多媒体资源的资源获取信息,手机端对应的操作对象(即目标对象,比如终端用户)通过装载在上述移动终端上的浏览器或是具有处理多媒体资源的应用客户端获取上述待分享的多媒体资源。手机端(即目标移动终端)在获取多媒体资源后,可以在上述手机端的终端对象操作界面上向操作对象展示上述待分享的多媒体资源,还可以将上述待分享的多媒体资源存储至上述手机端。可以理解,上述待分享的多媒体资源可以为任意一种多媒体资源,具体可以包括但不限于音频、图片或者视频等,具体可根据实际应用场景确定,在此不做限制。本申请实施例提供的方法省去操作对象在车载终端和移动终端上分别安装相同的快传软件的步骤,简化了车载终端与移动终端实现数据互传的步骤,不仅减少了额外的网络流量消耗,还提高了传输效率。

[0047] 本申请实施例提供的多媒体资源分享的方法可以由车载终端、移动终端等计算机设备(或简称设备)执行。本申请实施例中所提到的移动终端可以是智能手机、平板电脑、笔记本电脑、台式计算机、掌上电脑、移动互联网设备(mobile internet device,MID)、可穿

戴设备(例如智能手表、智能手环等)、智能电脑、智能车载等可以运行上述应用的智能终端。其中,移动终端和车载终端可以通过有线或无线方式进行直接或间接地连接,具体可根据实际应用场景确定,本申请实施例在此不做限制。

[0048] 请参见图2,图2是本申请实施例提供的多媒体资源分享的方法的一流程示意图。如图2所示,该多媒体资源分享的方法可由车载终端执行,该方法至少可以包括以下步骤S101-步骤S103。

[0049] S101,当检测到针对车载终端在终端对象操作界面上展示的一个或者多个第一多媒体资源的分享指令时,车载终端生成第一多媒体资源的第一资源获取信息。

[0050] 在一些可行的实施方式中,操作对象(即终端用户)常常需要将旅途中的照片、视频、音频等能够记录旅途美好记忆的多媒体资源存储至手机端或者车载终端上。当操作对象想要将车载终端上的多媒体资源转存到手机等移动终端上时,操作对象可在车载终端上选择需要传输的多媒体资源。当操作对象在车载终端上选择好待分享的多媒体资源时,车载终端将基于上述待分享的多媒体资源,生成基于上述待分享的多媒体资源的资源获取信息。请一并参见图3,图3是本申请实施例提供的多媒体资源分享的方法的一应用场景示意图。可以理解,在该应用场景中,多媒体资源分享的方法的实现过程可以在车载终端中进行,也可以在移动终端中进行,还可以在车载终端和移动终端中交互进行,此处不做限制,为方便描述,图3将以车载终端为例进行叙述。本申请实施例可应用于各种场景,包括但不限于云技术、人工智能、智慧交通、辅助驾驶等。

[0051] 如图3所示,当操纵对象101c需要将车载终端200a上的多媒体资源保存至移动终端100a时,即执行图3所示的步骤S1,即操作对象101c启动“相册”应用。具体地,通过车载终端200a可检测其终端对象操作界面200b上的对象操作状态。可以理解,操作对象101c可点击车载终端200a的终端对象操作界面200b上的不同应用图标而切换不同应用的操作界面。如当车载终端200a检测到操作对象101c的指令的点击位置为应用A的图标时,上述车载终端200a将启动上述应用A,并跳转至应用A的操作界面。当操作对象点击车载终端200a的终端对象操作界面200b上的相册的图标时,可触发车载终端200a启动相册的操作界面。此时,车载终端200a可检测到其终端对象操作界面200b上的对象操作指令,并且可根据对象操作指令的点击位置确定操作对象选择触发启动的应用为相册。此时,车载终端200a可启动相册的操作界面。在上述相册的操作界面上,上述车载终端200a可将车载终端200a上的全部或者部分多媒体资源、多媒体资源对应的控件以及资源分享控件200e展示在上述车载终端200a的终端对象操作界面200b上,其中,上述多媒体资源对应的控件用于操作对象101c选择要分享的多媒体资源,上述资源分享控件200e用于车载终端200a基于待分享的多媒体资源生成针对多媒体资源的资源获取信息。

[0052] 进一步,请再参见图3,当车载终端200a检测到操作对象101c在终端对象操作界面200b上针对相册图标的选中指令时,车载终端200a可根据操作对象101c的点击位置确定操作对象101c选择触发启动的应用为相册,并跳转至相册的操作界面(如界面1)。上述车载终端200a将多媒体资源展示在终端对象操作界面200b上,操作对象101c可在上述终端对象操作界面200b上选择需要分享的多媒体资源,即执行图3所示的步骤S2,即操作对象101c在终端对象操作界面200b上选择第一多媒体资源。当操作对象101c在终端对象操作界面200b上选择一个或多个多媒体资源对应的控件,即表示选中对应的多媒体资源作为第一多媒体资

源。其中,操作对象101c选择多媒体资源的数量可以根据实际应用场景确定,即上述第一多媒体资源的数量可以是单个也可以是多个,本申请在此不做限制。为方便描述,本申请实施例将选择两个多媒体资源为例进行叙述。其中,多媒体资源可以为任意一种多媒体资源,具体可以包括但不限于音频、图片或者视频等,具体可根据实际应用场景确定,在此不做限制。为方便描述,本申请实施例将以视频资源和图片资源作为目标多媒体资源的类型进行说明。具体地,操作对象101c在上述终端对象操作界面200b上选择多媒体资源1对应的控件200c和多媒体资源2对应的控件200d,即表示选择上述多媒体资源1与上述多媒体资源2作为第一多媒体资源。当操作对象101c点击资源分享控件200e时,上述车载终端200a将基于上述多媒体资源1和多媒体资源2生成针对上述多媒体资源1和上述多媒体资源2的资源获取信息。其中,上述多媒体资源1和多媒体资源2为第一多媒体资源,上述多媒体资源1为图片资源,上述多媒体资源2为视频资源。当车载终端200a检测到上述终端对象操作界面200b上展示的第一多媒体资源(即多媒体资源1和多媒体资源2)的选中指令,且检测到上述资源分享控件200e上的选中指令时,可将上述第一多媒体资源的选中指令,和资源分享控件200e上的选中指令确定为检测到的第一多媒体资源的分享指令,进而可基于上述第一多媒体资源生成上述第一多媒体资源的第一资源获取信息,即执行图3所示的步骤S3,即上述车载终端200a生成第一资源获取信息。

[0053] 步骤S102,车载终端将第一资源获取信息展示在终端对象操作界面上,其中,第一资源获取信息包括车载终端的网络连接路径以及获取路径;网络连接路径用于指示移动终端与车载终端建立网络连接;获取路径用于指示移动终端基于获取路径与车载终端建立资源获取连接。

[0054] 在一些可行的实施方式中,请再参见图3,当车载终端200a检测到操作对象101c在上述终端对象操作界面200b上针对第一多媒体资源(即多媒体资源1和多媒体资源2)的选中指令,并且检测到上述操作对象101c选择资源分享控件200e时,车载终端200a将基于上述第一多媒体资源生成上述第一多媒体资源的第一资源获取信息。上述车载终端200a在生成上述第一多媒体资源的第一资源获取信息后,将上述第一多媒体资源的第一资源获取信息展示在上述终端对象操作界面200b上。其中,上述第一资源获取信息包括上述车载终端200a的网络连接路径以及获取路径。其中,上述网络连接路径用于指示移动终端100a与上述车载终端200a建立网络连接,上述获取路径用于指示上述移动终端基于上述获取路径与上述车载终端200a建立资源获取连接。其中,上述获取路径包括以下至少一项:标识图像或者链接地址。具体地,上述车载终端200a将上述第一多媒体资源的第一资源获取信息展示在上述终端对象操作界面200b上,移动终端100a基于上述第一资源获取信息中包括的网络连接路径与上述车载终端200a建立网络连接。当上述移动终端100a与上述车载终端200a成功建立网络连接后,上述移动终端100a可基于上述第一资源获取信息中包括的获取路径与上述车载终端200a建立资源获取连接。

[0055] 在一些可行的实施方式中,本申请实施例提供的多媒体资源分享的方法基于大多数智能设备内搭载的浏览器内核环境,借助通用的网络协议实现快速传输,基于TCP/IP传输层协议建立微型服务终端,车载终端和移动终端可直接使用标准HTTP协议完成多媒体资源的发送和获取。上述车载终端200a将基于上述移动终端100a与上述车载终端200a建立网络连接的类型确定服务条件。具体地,当上述移动终端100a和上述车载终端200a建立网络

连接时,上述车载终端200a通过调用上述车载终端200a内核中处理网络协议的模块,监听上述移动终端100a与上述车载终端200a建立网络连接的状态。可以理解,在上述移动终端100a与上述车载终端200a成功建立网络连接后,当上述车载终端200a通过调用上述车载终端200a内核中处理网络协议的模块的时长大于预设调用时长阈值时,即上述车载终端200a内核中处理网络协议的模块在预设调用时长阈值内没有检测到针对上述车载终端200a的网络连接请求,停止调用上述车载终端200a内核中处理网络协议的模块。其中,上述预设调用时长阈值可根据实际应用场景确定,本申请在此不做限制。

[0056] 步骤S103,当检测到移动终端的资源获取请求时,车载终端根据资源获取请求将一个或者多个第一多媒体资源分享至移动终端。

[0057] 在一些可行的实施方式中,请一并参见图4,图4是本申请实施例提供的多媒体资源分享的方法的一应用场景示意图。当上述移动终端100a与上述车载终端200a成功建立网络连接后,上述移动终端100a可基于上述第一资源获取信息中包括的获取路径与上述车载终端200a建立资源获取连接。当上述车载终端200a检测到上述移动终端100a通过上述获取路径与上述车载终端200a建立资源获取连接时,确定上述移动终端100a处于资源获取在线状态,并在上述终端对象操作界面200b上的移动终端展示列表中展示上述第一设备标识。其中,展示在上述移动终端展示列表中的各个设备标识用于标记与上述车载终端200a成功建立且处于资源获取在线状态的各个移动终端。具体地,当上述车载终端200a检测到上述车载终端200a与上述移动终端100a建立网络连接时,上述车载终端200a向上述移动终端100a分配与上述移动终端100a唯一对应的第一设备标识001,并将与上述移动终端100a唯一对应的第一设备标识001展示在上述车载终端200a的终端对象操作界面200b上(如界面3)。其中,上述与上述移动终端100a唯一对应的第一设备标识001用于标记上述移动终端100a与上述车载终端200a成功建立网络连接且处于网络连接在线状态。当上述移动终端100a与上述车载终端200a成功建立网络连接且处于网络连接在线状态,上述操作对象101c可在上述车载终端200a的终端对象操作界面200b上的移动终端展示界面选择与上述移动终端100a唯一对应的第一设备标识001,上述车载终端200a检测到在上述移动终端展示列表中与所述第一设备标识001的选中指令时,上述车载终端200a向上述第一设备标识001所标记的网络连接在线状态的上述移动终端100a发送上述第一多媒体资源。具体地,上述移动终端100a将上述各个第一多媒体资源以及上述各个第一多媒体资源的操作控件展示在上述移动终端100a上的对象操作界面上,以供上述操作对象101c预览。

[0058] 进一步地,请参见图5,图5是本申请实施例提供的多媒体资源分享的方法的一应用场景示意图。当上述车载终端200a与上述移动终端100a成功建立网络连接时,上述移动终端100a可基于上述终端对象操作界面200b上展示的第一资源获取信息中包括的获取路径与上述车载终端200a建立资源获取连接。当上述车载终端200a检测到上述移动终端100a的资源获取请求时,即上述各个第一多媒体资源的操作控件的选中指令时,上述车载终端200a根据上述资源获取请求将上述一个或者多个第一多媒体资源分享至上述移动终端100a,并将上述各个第一多媒体资源的转存进度展示在上述车载终端200a的终端对象操作界面200b上。具体地,上述移动终端100a将以各个第一多媒体资源的资源类型格式将上述各个第一多媒体资源展示在上述移动终端100a上的对象操作界面上。当上述各个第一多媒体资源的转存进度达到100%时,即表示上述各个第一多媒体资源分享成功。具体地,上述

移动终端100a可通过扫描上述车载终端200a在上述终端对象操作界面200b上展示的标识图像获取上述第一多媒体资源的获取路径链接地址,或者上述移动终端100a可通过扫描并存储上述终端对象操作界面200b上展示的上述第一多媒体资源的链接地址,并在上述移动终端100a上的浏览器的地址栏中输入上述第一多媒体资源的链接地址,以获取上述第一多媒体资源。其中,当上述第一设备标识在上述终端对象操作界面200b上的移动终端展示列表中展示的时长大于预设时长阈值时,上述车载终端200a将针对上述第一设备标识的存活状态更新为离线状态,并将上述第一设备标识从上述移动终端展示列表中移除。

[0059] 在一些可行的实施方式中,请再参见图3,当操作对象101c需要再次将多媒体资源存储至上述移动终端100a上时,可再次在上述车载终端200a的终端对象操作界面200b选择第二多媒体资源,并基于上述第二多媒体资源生成第二资源获取信息,此处基于上述第二多媒体资源生成第二资源获取信息的步骤与上述车载终端200a基于上述第一多媒体资源生成第一获取信息的步骤相似。具体地,当操作对象101c需要再次将多媒体资源存储至上述移动终端100a上时,可在上述车载终端200a的终端对象操作界面200b上点击相册图标,当操作对象点击车载终端200a的终端对象操作界面200b上的相册的图标时,可触发车载终端200a启动相册的操作界面,即执行图3所示的步骤S1,即操作对象101c启动“相册”应用。上述操作对象101c在上述相册的操作界面上选择待分享的多媒体资源,如多媒体资源3,即上述操作对象101c选择上述多媒体资源3对应的控件以及资源分享控件,即执行图3所示的步骤S2,即上述操作对象101c在上述终端对象操作界面200b上选择第二多媒体资源(即多媒体资源3)。其中,上述操作对象101c选择多媒体资源的数量可以根据实际应用场景确定,即上述第二多媒体资源的数量可以是单个也可以是多个,本申请在此不做限制。为方便描述,本申请实施例将选择1个多媒体资源为例进行叙述。其中,多媒体资源可以为任意一种多媒体资源,具体可以包括但不限于音频、图片或者视频等,具体可根据实际应用场景确定,在此不做限制。为方便描述,本申请实施例将以图片资源作为目标多媒体资源的类型进行说明。当上述车载终端200a检测到上述终端对象操作界面200b上展示的第二多媒体资源(即多媒体资源3)的选中指令,且检测到上述资源分享控件200f上的选中指令时,基于上述第二多媒体资源生成上述第二多媒体资源的第二资源获取信息,即执行图3所示的步骤S3,即上述车载终端200a生成第二资源获取信息。

[0060] 请再参见图4,上述车载终端200a在生成上述第二多媒体资源的第二资源获取信息后,将上述第二多媒体资源的第二资源获取信息展示在上述终端对象操作界面200b上,并在上述终端对象操作界面200b上的移动终端展示列表中展示上述移动终端100a对应的第一设备标识001,其中,展示在上述移动终端展示列表中的各个设备标识用于标记与上述车载终端200a成功建立连接且处于网络连接在线状态的各个移动终端。当操作对象101c需要再次向上述移动终端发送第二多媒体资源时,点击与上述移动终端100a唯一对应的第一设备标识001,上述车载终端200a向上述第一设备标识001所标记的网络连接在线状态的上述移动终端100a发送上述第二多媒体资源。具体地,当上述车载终端200a检测到在上述移动终端展示列表中与上述移动终端100a唯一对应的第一设备标识001的选中指令时,上述车载终端200a向上述移动终端100a唯一对应的第一设备标识001发送上述第二多媒体资源。其中,上述与上述移动终端100a唯一对应的第一设备标识001用于标记上述移动终端100a与上述车载终端200a成功建立网络连接且处于网络连接在线状态。可以理解,当上述

车载终端检测200a到上述第一设备标识在上述移动终端展示列表中展示的时长大于预设时长阈值时,将上述第一设备标识从上述移动终端展示列表中移除,可选的,还可在上述终端对象操作界面上显示提示弹窗。上述第一设备标识在上述移动终端展示列表中展示的预设时长阈值可根据实际场景应用确定,本申请在此不做限制。

[0061] 在一些可行的实施方式中,请参见图6,图6是本申请实施例提供的多媒体资源分享的方法的一应用场景示意图。当上述与上述移动终端100a唯一对应的第一设备标识001在上述终端对象操作界面200b上的移动终端展示列表中的展示时长大于预设时长阈值时,上述车载终端200a将上述第一设备标识001从上述移动终端展示列表中移除,可选的,还可在上述终端对象操作界面200b上显示提示弹窗。其中,上述提示弹窗中携带上述第二多媒体资源中包括的获取路径,用于提示上述移动终端100a与上述车载终端200a建立资源获取连接以获取上述第二多媒体资源。上述移动终端100a可基于上述提示弹窗包括的获取路径与上述车载终端200a建立资源获取连接。当上述移动终端100a与上述车载终端200a成功建立资源获取连接时,上述车载终端200a将与上述移动终端100a唯一对应的第一设备标识001展示在上述终端对象操作界面200b上的移动终端展示列表中。进一步地,上述操作对象101c可在上述终端对象操作界面200b上的移动终端展示列表中选择上述与上述移动终端100a唯一对应的第一设备标识001,即当上述车载终端200a检测到在上述移动终端展示列表中与上述第一设备标识001的选中指令时,上述车载终端200a向上述第一设备标识001所标记的网络连接在线状态的上述移动终端100a发送上述第二多媒体资源。当上述车载终端200a检测到上述第二多媒体资源的操作控件的选中指令时,可将上述第二多媒体资源的转存进度展示在上述车载终端200a的终端对象操作界面200b上。当上述第二多媒体资源的转存进度达到100%时,即表示上述第二多媒体资源分享成功。

[0062] 基于本申请实施例可提高操作对象针对多媒体资源分享的状态感知效率,以便操作对象随时了解多媒体资源的分享状态,简化了即时分享多媒体资源的操作步骤,提高了车载终端与移动终端针对多媒体资源分享的传输效率。

[0063] 上述图1至图6所示的多媒体资源分享的方法的执行过程是以车载终端为执行主体,下面以移动终端为执行主体,通过一个实施例具体说明多媒体资源分享的方法的移动终端侧行为。请参见图7,图7是本申请实施例提供的多媒体资源分享的方法的另一流程示意图。如图7所示,该方法适用于装载有目标应用(比如浏览器或者具有处理多媒体资源功能的应用等)的移动终端执行,包括如下步骤:

[0064] 步骤S201,移动终端基于车载终端的终端对象操作界面上展示的第一资源获取信息,建立与车载终端的网络连接以及资源获取连接。

[0065] 在一些可行的实施方式中,请再参见图3,当上述操作对象101c在上述车载终端200a的终端对象操作界面200b上选择待分享的多媒体资源对应的控件,即表示选中对应的多媒体资源作为上述第一多媒体资源。当上述车载终端200a检测到上述终端对象操作界面200b上展示的第一多媒体资源(即多媒体资源1和多媒体资源2)的选中指令,且检测到上述资源分享控件200e上的选中指令时,基于上述第一多媒体资源生成上述第一多媒体资源的第一资源获取信息,并将上述第一资源获取信息展示在上述车载终端200a的终端对象操作界面200b上。其中,上述第一资源获取信息包括上述车载终端200a的网络连接路径以及获取路径。其中,上述网络连接路径用于指示上述移动终端100a与上述车载终端200a建立网

络连接。可选的,上述移动终端100a可基于上述的网络连接路径中携带的上述车载终端200a的WiFi名称和WiFi密码与上述车载终端200a建立局域网连接。具体地,当上述移动终端100a需要与上述车载终端200a建立网络连接时,上述操作对象101c可在上述移动终端100a上点击设置图标,当上述移动终端100a检测到上述设置图标的选中指令时,将跳转至设置界面。上述移动终端100a检测到上述设置界面中WiFi的选中指令时,即打开WiFi,上述操作对象101c可基于上述车载终端200a的WiFi名称和WiFi密码与上述车载终端200a建立网络连接,并通过与上述车载终端200a建立网络连接获取上述第一多媒体资源。可选的,上述车载终端200a可以以连接上述移动终端100a的热点,通过与上述移动终端100a建立网络连接获取上述第一多媒体资源。具体地,上述操作对象101c可以点击上述移动终端100a上的个人热点控件,以开启上述移动终端100a的个人热点。当上述移动终端100a检测到上述个人热点的选中指令时,即开启上述移动终端100a的个人热点。上述车载终端200a可通过连接上述移动终端100a的个人热点与上述移动终端100a建立网络连接,以获取上述第一多媒体资源。可以理解,上述移动终端100a与上述车载终端200a建立网络连接的方式可根据实际应用场景确定,本申请在此不做限制。

[0066] 进一步,当上述移动终端100a与上述车载终端200a成功建立网络连接时,上述移动终端100a将基于上述车载终端200a在上述终端对象操作界面200b上展示的上述第一多媒体资源的第一资源获取信息获取上述第一多媒体资源。其中,上述第一资源获取信息是基于上述第一多媒体资源生成的。上述第一资源获取信息包括上述车载终端的网络连接路径以及获取路径,上述网络连接路径用于指示移动终端100a与上述车载终端200a建立网络连接。上述获取路径用于指示上述移动终端100a基于上述获取路径与上述车载终端200a建立资源获取连接。上述第一资源获取信息中包括的获取路径包括以下至少一项:标识图像或者链接地址。其中,上述标识图像或者上述链接地址用于指示上述移动终端100a在与上述车载终端200a建立网络连接的基础上基于上述标识图像或者上述链接地址获取上述第一多媒体资源。请参见图8,图8是本申请实施例提供的多媒体资源分享的方法的一应用场景示意图。如图8所示,上述移动终端100a可通过装载在上述移动终端100a的具有识别图像功能的客户端应用扫描上述车载终端200a在上述终端对象操作界面200b上展示的上述第一资源获取信息包括的上述标识图像,基于扫描上述标识图像获取上述第一多媒体资源的链接地址。其中,上述具有识别图像功能的客户端可根据实际应用场景确定,本申请在此不作限制,例如具有识别图像功能的微信、QQ以及浏览器等。具体的,若上述操作对象101c通过除上述浏览器外其他装载在上述移动终端100a上的客户端应用(如微信)扫描上述标识图像时,上述移动终端100a将基于上述标识图像获取上述第一多媒体资源的链接地址,并基于上述第一多媒体资源的链接地址跳转至与上述客户端应用(如微信)关联的浏览器页面。其中,上述浏览器页面为上述与上述客户端应用(如微信)关联的浏览器基于上述第一多媒体资源的链接地址跳转至上述第一多媒体资源的预览界面。可选的,若上述操作对象101c通过上述装载在上述移动终端100a上的浏览器扫描上述标识图像获取到上述第一多媒体资源的链接地址时,上述装载在上述移动终端100a上的浏览器可基于上述第一多媒体资源的链接地址直接跳转至上述第一多媒体资源的预览界面。

[0067] 可选的,上述移动终端100a也可以基于上述获取路径中包括的链接地址获取上述第一多媒体资源。上述移动终端100a扫描并存储上述车载终端200a在上述终端对象操作界

面200b上展示的上述第一多媒体资源的链接地址。例如,上述移动终端100a可以通过扫描或拍照识别等方式扫描上述第一多媒体资源的链接地址,并存储上述第一多媒体资源的链接地址。当上述移动终端100a终端检测到装载在上述移动终端100a上的浏览器的地址栏中输入的资源访问地址与上述第一多媒体资源包括的链接地址相同时,上述浏览器将跳转至上述第一多媒体资源的预览界面。

[0068] 步骤S202,移动终端基于资源获取连接向车载终端发送资源获取请求,并接收车载终端发送的一个或者多个第一多媒体资源;其中,所述第一资源获取信息是基于所述第一多媒体资源生成的;所述第一资源获取信息包括所述车载终端的网络连接路径以及获取路径,所述网络连接路径用于指示移动终端与所述车载终端建立网络连接;所述获取路径用于指示所述移动终端基于所述获取路径与所述车载终端建立资源获取连接。

[0069] 在一些可行的实施方式中,请参见图9,图9是本申请实施例提供的多媒体资源分享的方法的一应用场景示意图。当上述移动终端100a基于上述车载终端200a的终端对象操作界面200b上展示的上述第一资源获取信息,获取上述车载终端200a分享的上述第一多媒体资源的获取路径时,将跳转至上述第一多媒体资源的预览界面(即如图9所示的终端对象操作界面100b)。其中,上述第一多媒体资源为上述操作对象101c在上述车载终端200a的终端对象操作界面200b上选择上述多媒体资源1和上述多媒体资源2作为上述待分享的第一多媒体资源,具体可参见上述图3,此处不再赘述。其中,上述第一多媒体资源的操作控件用于上述操作对象101c选择上述第一多媒体资源并将上述第一多媒体资源存储至上述移动终端100a的指定存储空间。上述操作对象101c可通过上述装载在上述移动终端100a上的浏览器预览上述第一多媒体资源,上述移动终端100a基于上述第一多媒体资源的资源格式展示上述第一多媒体资源。例如上述多媒体资源1为图片资源,上述移动终端100a可基于图片格式向上述操作对象101c展示上述多媒体资源1。例如上述多媒体资源2为图片资源,上述移动终端100a可基于视频格式向上述操作对象101c展示上述多媒体资源2。

[0070] 进一步,请参见图10,图10是本申请实施例提供的多媒体资源分享的方法的一应用场景示意图。如图10所示,上述移动终端100a在上述终端对象操作界面100b上展示上述第一多媒体资源(即上述多媒体资源1和上述多媒体资源2)以及上述第一多媒体资源的操作控件,上述操作对象101c可在上述移动终端100a的终端对象操作界面100b上预览上述第一多媒体资源。当上述操作对象101c需要将上述第一多媒体资源存储至上述移动终端100a时,可选择上述第一多媒体资源的操作控件存储上述第一多媒体资源。上述操作对象101c选择上述第一多媒体资源对应的“保存”,即上述第一多媒体资源的操作控件,此处为方便描述,将以存储上述多媒体资源1为例进行叙述。具体地,上述操作对象101c选择上述多媒体资源1对应的“保存”操作控件,以确定待存储的第一多媒体资源。当上述移动终端100a检测到上述多媒体资源1对应的“保存”操作控件的选中指令时,上述移动终端100a将上述多媒体资源1存储至上述移动终端100a的指定存储空间,并将上述多媒体资源1的转存进度展示在上述终端对象操作界面100b上。可以理解,上述多媒体资源1的转存进度将同步展示在上述车载终端200a的终端对象操作界面200b上。当上述多媒体资源1的转存进度达到100%时,即表示上述多媒体资源1分享成功。

[0071] 可选的,在一些可行的实施方式中,当上述移动终端100a与上述车载终端200a成功建立网络连接后,上述移动终端100a将上述车载终端200a向上述移动终端100a分配的与

上述移动终端100a唯一对应的第一设备标识001、上述第一多媒体资源(即上述图3所示的多媒体资源1和多媒体资源2)以及上述第一多媒体资源的操作控件展示在上述移动终端100a的终端对象操作界面100b上。其中,上述与上述移动终端100a唯一对应的第一设备标识001为上述移动终端100a与上述车载终端200a成功建立网络连接时,上述车载终端200a向上述移动终端100a分配与上述移动终端100a唯一对应的第一设备标识001。当操作对象101c需要再次将多媒体资源存储至上述移动终端100a上时,可再次在上述车载终端200a的终端对象操作界面200b选择第二多媒体资源(即上述图3所示的多媒体资源3),并基于上述第二多媒体资源生成第二资源获取信息。上述车载终端200a将上述第二多媒体资源的第二资源获取信息展示在上述终端对象操作界面200b上,并在上述终端对象操作界面200b上的移动终端展示列表中选择与上述车载终端200a成功建立连接且处于在线状态的移动终端分享上述第二多媒体资源。假设上述操作对象101c向上述移动终端100a分享上述第二多媒体资源。当上述移动终端100a在上述第一多媒体资源转存成功之后不退出上述预览界面(即上述终端对象操作界面100b),即上述移动终端100a始终与上述车载终端200a始终保持网络连接并处于在线状态。当上述操作对象101c在上述车载终端200a上选择与上述移动终端100a对应的第一设备标识001时,上述第二多媒体资源将即时显示在上述移动终端100a上。若上述移动终端100a在上述第一多媒体资源转存成功之后退出上述预览界面(即上述终端对象操作界面100b)或是上述与上述移动终端100a对应的第一设备标识001在上述终端对象操作界面200b的移动终端展示列表中展示的时长大于预设时长阈值时,即表示上述移动终端100a与上述车载终端200a网络连接失败并将上述第一设备标识001从上述移动终端展示列表中移除。上述移动终端100a可基于上述车载终端200a的提示弹窗(如上述图6所示)中携带的网络连接路径与上述车载终端200a建立网络连接。可以理解,上述第一设备标识001在上述移动终端展示列表中展示的预设时长阈值可根据实际场景应用确定,本申请在此不做限制。上述移动终端100a将上述第二多媒体资源以及上述第二多媒体资源对应的操作控件展示在上述终端对象操作界面100b上,以便上述操作对象101c预览上述第二多媒体资源。当上述操作对象101c需要转存上述第二多媒体资源至上述移动终端100a时,转存方法与转存上述第一多媒体资源相似,在此不多赘述。

[0072] 在本申请实施例中,基于车载终端与移动终端建立网络连接实现多媒体资源分享,本申请实施例提供的多媒体资源分享的方法适用于多个移动终端,相较于现有技术中操作对象需要在车载终端和移动终端上分别安装相同的快传软件才可以转存多媒体资源的方法来说,本申请实施例提供的多媒体资源分享的方法省去了操作对象需要在车载终端和移动终端上分别安装相同的快传软件的步骤,而采用在多种不同的移动终端上使用统一的协议转存多媒体资源。此外,基于本申请实施例可改善操作对象的乘车体验感,在车载终端和移动终端上显示多媒体资源的转存进度提高了操作对象针对多媒体资源分享的状态感知效率,增强了多媒体资源分享的即时感知性,增强了多媒体资源分享的可视化效果,还提高了车载终端与移动终端针对多媒体资源分享的传输效率。

[0073] 进一步地,请参见图11,图11是本申请实施例提供的多媒体资源分享的装置的一结构示意图。上述多媒体资源分享的装置可以是运行于计算机设备中的一个计算机程序(包括程序代码),例如该多媒体资源分享的装置为车载终端;该装置可以用于执行本申请实施例提供的方法中的相应步骤。如图11所示,该多媒体资源分享的装置1可以包括:生成

单元11、显示单元12以及发送单元13。

[0074] 生成单元11,用于当检测到针对车载终端在终端对象操作界面上展示的一个或者多个第一多媒体资源的分享指令时,生成上述第一多媒体资源的第一资源获取信息。

[0075] 显示单元12,用于将生成单元11生成的上述第一资源获取信息展示在上述终端对象操作界面上,其中,上述第一资源获取信息包括上述车载终端的网络连接路径以及获取路径;上述网络连接路径用于指示移动终端与上述车载终端建立网络连接;上述获取路径用于指示上述移动终端基于上述获取路径与上述车载终端建立资源获取连接。

[0076] 发送单元13,用于当检测到上述移动终端的资源获取请求时,根据上述资源获取请求将上述一个或者多个第一多媒体资源分享至上述移动终端。

[0077] 在一些可行的实施方式中,生成单元11、显示单元12以及发送单元13的具体功能实现方式可以参见上述图2对应实施例中的步骤S101-步骤S103,这里不再进行赘述。

[0078] 可选的,请参见图11,多媒体资源分享的装置1还可以包括:

[0079] 设备标识生成单元14,用于当检测到上述移动终端与上述车载终端成功建立网络连接时,向上述移动终端分配与上述移动终端唯一对应的第一设备标识。这里,设备标识生成单元14的具体功能实现方式可以参见上述图2对应实施例中的步骤S103,这里不再进行赘述。

[0080] 可选的,再参见图11,显示单元12中还包括:

[0081] 显示子单元121,用于当检测到上述移动终端通过上述获取路径与上述车载终端建立资源获取连接时,确定上述移动终端处于资源获取在线状态,并在上述终端对象操作界面上的移动终端展示列表中展示上述第一设备标识;其中,展示在上述移动终端展示列表中的各个设备标识用于标记与上述车载终端成功建立且处于资源获取在线状态的各个移动终端。

[0082] 可选的,再参见图11,显示单元12中还包括:

[0083] 上述显示子单元121,还用于当检测到针对上述终端对象操作界面上展示的一个或者多个第二多媒体资源的分享指令时,生成并展示上述第二多媒体资源的第二资源获取信息;

[0084] 发送子单元122,当检测到在上述移动终端展示列表中任一设备标识的选中指令时,向上述任一设备标识所标记的任一移动终端发送上述第二多媒体资源。

[0085] 在一些可行的实施方式中,显示子单元121、发送子单元122的具体功能实现方式可以参见上述图2对应实施例中的步骤S103提供的实现方式,这里不再进行赘述。

[0086] 可选的,再参见图11,多媒体资源分享的装置1还可以包括:

[0087] 检测单元15,用于当检测到上述第一设备标识在上述移动终端展示列表中展示的时长大于预设时长阈值时,将上述第一设备标识从上述移动终端展示列表中移除。

[0088] 在本申请实施例,多媒体资源分享的装置1中各个单元的功能实现,可提高操作对象针对多媒体资源分享的状态感知效率,以便操作对象随时了解多媒体资源的分享状态,增强了多媒体资源分享的可视化效果,还提高了车载终端与移动终端针对多媒体资源分享的传输效率。

[0089] 进一步地,请参见图12,图12是本申请实施例提供的多媒体资源分享的装置的另一结构示意图。上述多媒体资源分享的装置可以是运行于计算机设备中的一个计算机程序

(包括程序代码),例如该多媒体资源分享的装置为一个应用软件;该装置可以用于执行本申请实施例提供的方法中的相应步骤。如图12所示,该多媒体资源分享的装置2可以运行于移动终端,该移动终端可以为上述图7所对应实施例中的移动终端。该多媒体资源分享的装置2可以包括:网络连接单元21、获取单元22。

[0090] 网络连接单元21,用于基于车载终端的终端对象操作界面上展示的第一资源获取信息,建立与上述车载终端的网络连接以及资源获取连接;

[0091] 获取单元22,用于基于上述资源获取连接向上述车载终端发送资源获取请求,并接收上述车载终端发送的一个或者多个第一多媒体资源;其中,上述第一资源获取信息是基于上述第一多媒体资源生成的;上述第一资源获取信息包括上述车载终端的网络连接路径以及获取路径,上述网络连接路径用于指示移动终端与上述车载终端建立网络连接;上述获取路径用于指示上述移动终端基于上述获取路径与上述车载终端建立资源获取连接。

[0092] 在一些可行的实施方式中,网络连接单元21、获取单元22的具体功能实现方式可以参见上述图7对应实施例中的步骤S201-步骤S202提供的实现方式,这里不再进行赘述。

[0093] 可选的,请参见图12,多媒体资源分享的装置2还可以包括:

[0094] 扫描单元23,用于扫描上述车载终端的终端对象操作界面上展示的上述标识图像获取上述一个或者多个第一多媒体资源的链接地址;

[0095] 搜索单元24,用于根据上述链接地址建立与上述车载终端的资源获取连接。

[0096] 在一些可行的实施方式中,扫描单元23、搜索单元24的具体功能实现方式可以参见上述图7对应实施例中的步骤S201提供的实现方式,这里不再进行赘述。

[0097] 可选的,再请参见图12,多媒体资源分享的装置2还可以包括:

[0098] 展示单元25,用于将各个第一多媒体资源以及上述各个第一多媒体资源的操作控件展示在上述移动终端上的终端对象操作界面上。这里,展示单元25的具体功能实现方式可以参见上述图7对应实施例中的步骤S201提供的实现方式,这里不再进行赘述。

[0099] 可选的,再请参见图12,多媒体资源分享的装置2还可以包括:

[0100] 存储单元26,用于当检测上述各个第一多媒体资源中任意一个或者多个第一多媒体资源的操作控件上的保存指令时,上述移动终端基于上述一个或者多个第一多媒体资源的链接地址,触发启动浏览器下载器,以将上述一个或者多个第一多媒体资源存储至上述移动终端的指定存储空间。这里,存储单元26的具体功能实现方式可以参见上述图7对应实施例中的步骤S202提供的实现方式,这里不再进行赘述。

[0101] 在本申请实施例中,多媒体资源分享的装置2中各个单元的功能实现,可实现多媒体资源的分享,移动终端可以向操作对象展示多媒体资源的转存进度,增强了多媒体资源分享的可视化效果,适用性更强。基于本申请实施例中多媒体资源分享的装置2的各个单元的功能实现,可提高操作对象针对多媒体资源分享的状态感知效率,增强了目标多媒体资源上链的可视化效果。

[0102] 进一步地,请参见图13,图13是本申请实施例提供的计算机设备的一结构示意图。如图13所示,该计算机设备1000可以包括:至少一个处理器1001,例如CPU,至少一个网络接口1004,收发器1003,存储器1005,至少一个通信总线1002。其中,通信总线1002用于实现这些组件之间的连接通信。其中,网络接口1004可选地可以包括标准的有线接口、无线接口(如WI-FI接口)。存储器1005可以是高速RAM存储器,也可以是非不稳定的存储器(non-

volatile memory),例如至少一个磁盘存储器。存储器1005可选地还可以是至少一个位于远离前述处理器1001的存储装置。如图13所示,作为一种计算机存储介质的存储器1005可以包括操作系统、网络通信模块、用户接口模块以及设备控制应用程序。

[0103] 在图13所示的计算机设备1000中,网络接口1004可提供网络通讯功能;而收发器1003和处理器1001可以用于调用存储器1005中存储的设备控制应用程序,以实现:

[0104] 当检测到针对车载终端在终端对象操作界面上展示的一个或者多个第一多媒体资源的分享指令时,车载终端生成第一多媒体资源的第一资源获取信息;

[0105] 车载终端将第一资源获取信息展示在终端对象操作界面上,其中,第一资源获取信息包括车载终端的网络连接路径以及获取路径;网络连接路径用于指示移动终端与车载终端建立网络连接;获取路径用于指示移动终端基于获取路径与车载终端建立资源获取连接;

[0106] 当检测到移动终端的资源获取请求时,车载终端根据资源获取请求将一个或者多个第一多媒体资源分享至移动终端。

[0107] 应当理解,本申请实施例中所描述的计算机设备1000可执行前文图2以及图7所对应实施例中對多媒体资源分享的方法的描述,也可执行前文图11所对应实施例中對多媒体资源分享的装置1的描述,在此不再赘述。另外,对采用相同方法的有益效果描述,也不再进行赘述。

[0108] 在本申请实施例,基于计算机设备1000的功能实现,可提高操作对象针对多媒体资源分享的状态感知效率,以便操作对象随时了解多媒体资源的分享状态,增强了多媒体资源分享的可视化效果,还提高了车载终端与移动终端针对多媒体资源分享的传输效率。

[0109] 在一些可行的实施方式中,本申请实施例提供一种车辆设备,包括如上述多媒体资源分享的装置1或如上述计算机设备1000。可以理解,本申请实施例提供的车辆设备基于上述多媒体资源分享的装置1或者上述计算机设备1000的功能实现,可以提高多媒体资源的传输效率,提高对象的乘车体验感,操作简单,适用性强。

[0110] 进一步地,请参见图14,图14是本申请实施例提供的计算机设备的另一结构示意图。如图14所示,该计算机设备2000可以为上述图7对应实施例中的移动终端,上述计算机设备2000可以包括:处理器2001,网络接口2004和存储器2005,此外,上述计算机设备2000还可以包括:收发器2003,和至少一个通信总线2002。其中,通信总线2002用于实现这些组件之间的连接通信。其中,网络接口2004可选的可以包括标准的有线接口、无线接口(如WI-FI接口)。存储器2005可以是高速RAM存储器,也可以是非易失性的存储器(non-volatile memory),例如至少一个磁盘存储器。存储器2005可选的还可以是至少一个位于远离前述处理器2001的存储装置。如图14所示,作为一种计算机可读存储介质的存储器2005中可以包括操作系统、网络通信模块、用户接口模块以及设备控制应用程序。

[0111] 在图14所示的计算机设备2000中,网络接口2004可提供网络通讯功能;而收发器2003和处理器2001可以用于调用存储器2005中存储的设备控制应用程序,以实现:

[0112] 移动终端基于车载终端的终端对象操作界面上展示的第一资源获取信息,建立与车载终端的网络连接以及资源获取连接;

[0113] 移动终端基于资源获取连接向车载终端发送资源获取请求,并接收车载终端发送的一个或者多个第一多媒体资源;

[0114] 其中,第一资源获取信息是基于第一多媒体资源生成的;第一资源获取信息包括车载终端的网络连接路径以及获取路径,网络连接路径用于指示移动终端与车载终端建立网络连接;获取路径用于指示移动终端基于获取路径与车载终端建立资源获取连接。

[0115] 应当理解,本申请实施例中所描述的计算机设备2000可执行前文图2以及图7所对应实施例中对多媒体资源分享的方法的描述,也可执行前文图12所对应实施例中对多媒体资源分享的装置2的描述,在此不再赘述。另外,对采用相同方法的有益效果描述,也不再赘述。

[0116] 在本申请实施例中,基于计算机设备2000的功能实现,可实现车载终端与移动终端的多媒体资源的分享,移动终端可以向操作对象展示多媒体资源的转存进度,增强了多媒体资源分享的可视化效果,适用性更强。基于本申请实施例中多媒体资源分享的装置2的各个单元的功能实现,可提高操作对象针对多媒体资源分享的状态感知效率,增强了目标多媒体资源上链的可视化效果。

[0117] 本申请实施例还提供一种计算机可读存储介质,该计算机可读存储介质存储有计算机程序,该计算机程序包括程序指令,该程序指令被处理器执行时实现图2以及图7中各个步骤所提供的多媒体资源分享的方法,具体可参见上述图2以及图7各个步骤所提供的实现方式,在此不再赘述。另外,对采用相同方法的有益效果描述,也不再赘述。

[0118] 上述计算机可读存储介质可以是前述任一实施例提供的多媒体资源分享的装置或者上述计算机设备的内部存储单元,例如计算机设备的硬盘或内存。该计算机可读存储介质也可以是该计算机设备的外部存储设备,例如该计算机设备上配备的插接式硬盘,智能存储卡(smart media card,SMC),安全数字(secure digital,SD)卡,闪存卡(flash card)等。进一步地,该计算机可读存储介质还可以既包括该计算机设备的内部存储单元也包括外部存储设备。该计算机可读存储介质用于存储该计算机程序以及该计算机设备所需的其它程序和数据。该计算机可读存储介质还可以用于暂时地存储已经输出或者将要输出的数据。

[0119] 基于本申请实施例提供的方法可提高操作对象针对多媒体资源分享的状态感知效率,以便操作对象随时了解多媒体资源的转存进度,提高了多媒体资源分享的传输效率,增强了多媒体资源分享的可视化效果。此外,基于本申请实施例提供的方法可实现车载终端与移动终端的多媒体资源的分享,车载终端可以向操作对象展示多媒体资源分享的转存进度,增强了多媒体资源分享的可视化效果,适用性更强。基于本申请实施例中计算机设备2000的功能实现,可提高操作对象针对多媒体资源分享的状态感知效率,增强了目标多媒体资源上链的可视化效果,提高了车载终端与移动终端针对多媒体资源分享的传输效率。

[0120] 本申请实施例的说明书和权利要求书及附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别不同对象,而非用于描述特定顺序。此外,术语“包括”以及它们任何变形,意图在于覆盖不排他的包含。例如包含了一系列步骤或单元的过程、方法、装置、产品或设备没有限定于已列出的步骤或模块,而是可选地还包括没有列出的步骤或模块,或可选地还包括对于这些过程、方法、装置、产品或设备固有的其他步骤单元。

[0121] 本领域普通技术人员可以意识到,结合本文中所公开的实施例描述的各示例的单元及算法步骤,能够以电子硬件、计算机软件或者二者的结合来实现,为了清楚地说明硬件和软件的可互换性,在上述说明中已经按照功能一般性地描述了各示例的组成及步骤。这

些功能究竟以硬件还是软件方式来执行,取决于技术方案的特定应用和设计约束条件。专业技术人员可以对每个特定的应用来使用不同方法来实现所描述的功能,但是这种实现不应认为超出本申请的范围。

[0122] 本申请实施例提供的方法及相关装置是参照本申请实施例提供的方法流程图和/或结构示意图来描述的,具体可由计算机程序指令实现方法流程图和/或结构示意图的每一流程和/或方框、以及流程图和/或方框图中的流程和/或方框的结合。这些计算机程序指令可提供到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器以产生一个机器,使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或结构示意图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储器中,使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制造品,该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和/或结构示意图一个方框或多个方框中指定的功能。这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理设备上,使得在计算机或其他可编程设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理,从而在计算机或其他可编程设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或结构示意图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

[0123] 以上所揭露的仅为本申请较佳实施例而已,当然不能以此来限定本申请之权利范围,因此依本申请权利要求所作的等同变化,仍属本申请所涵盖的范围。

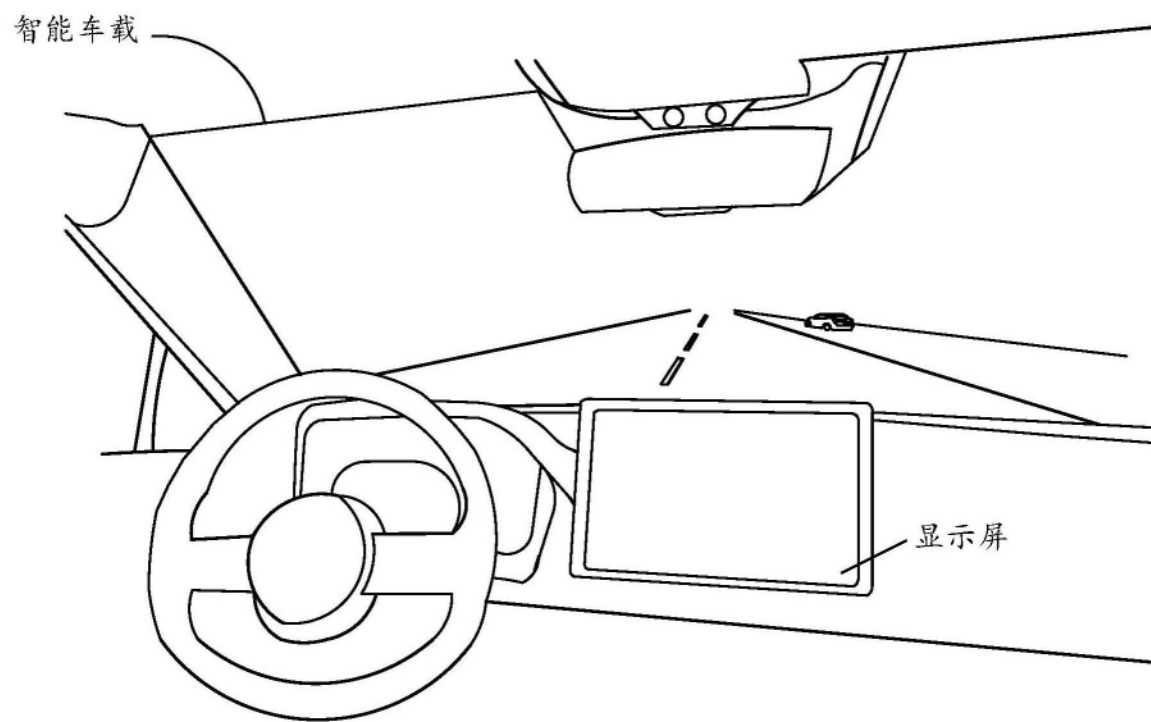


图1

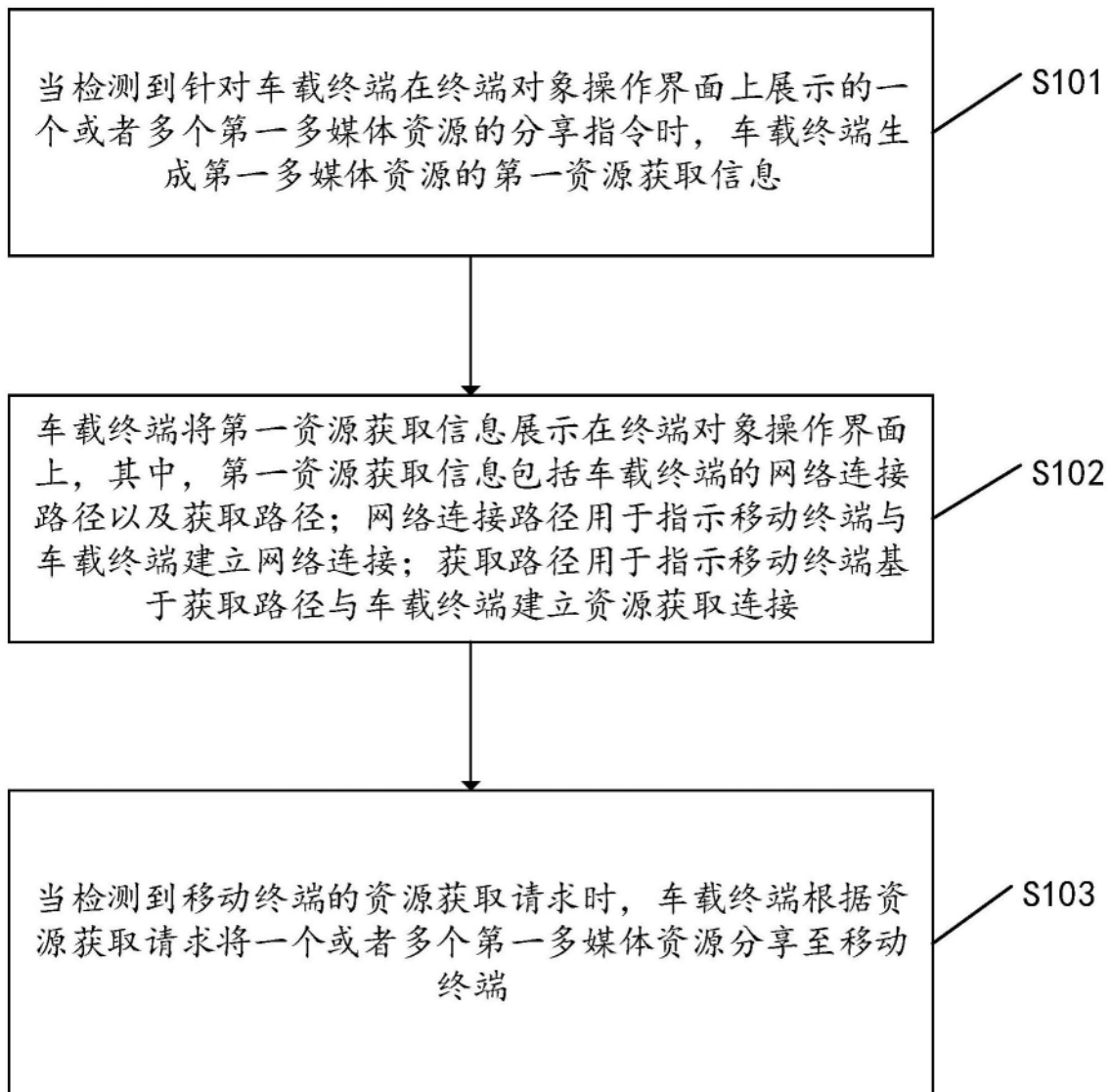


图2

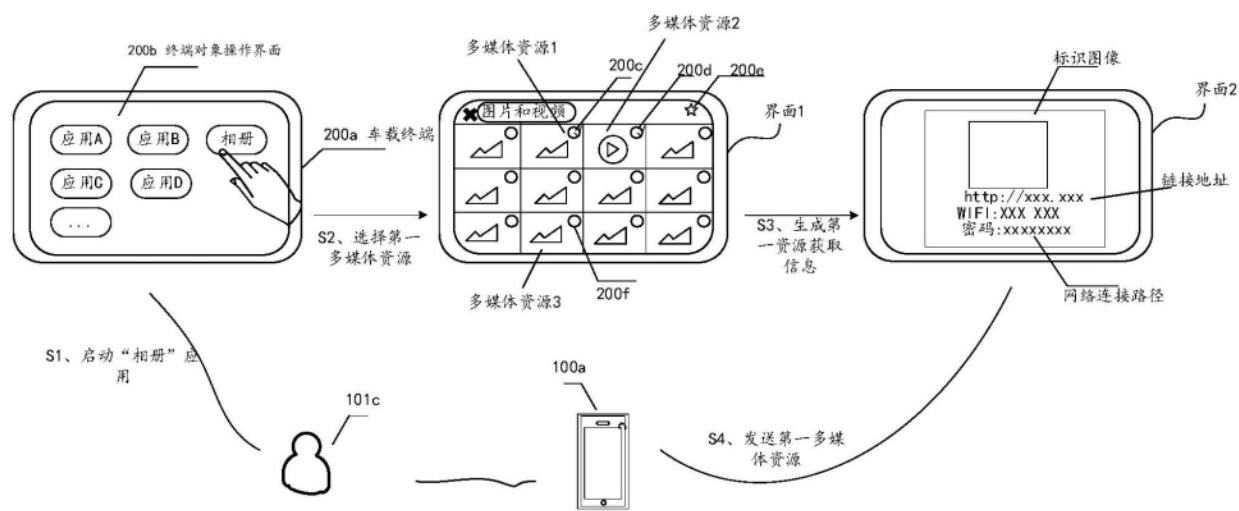


图3

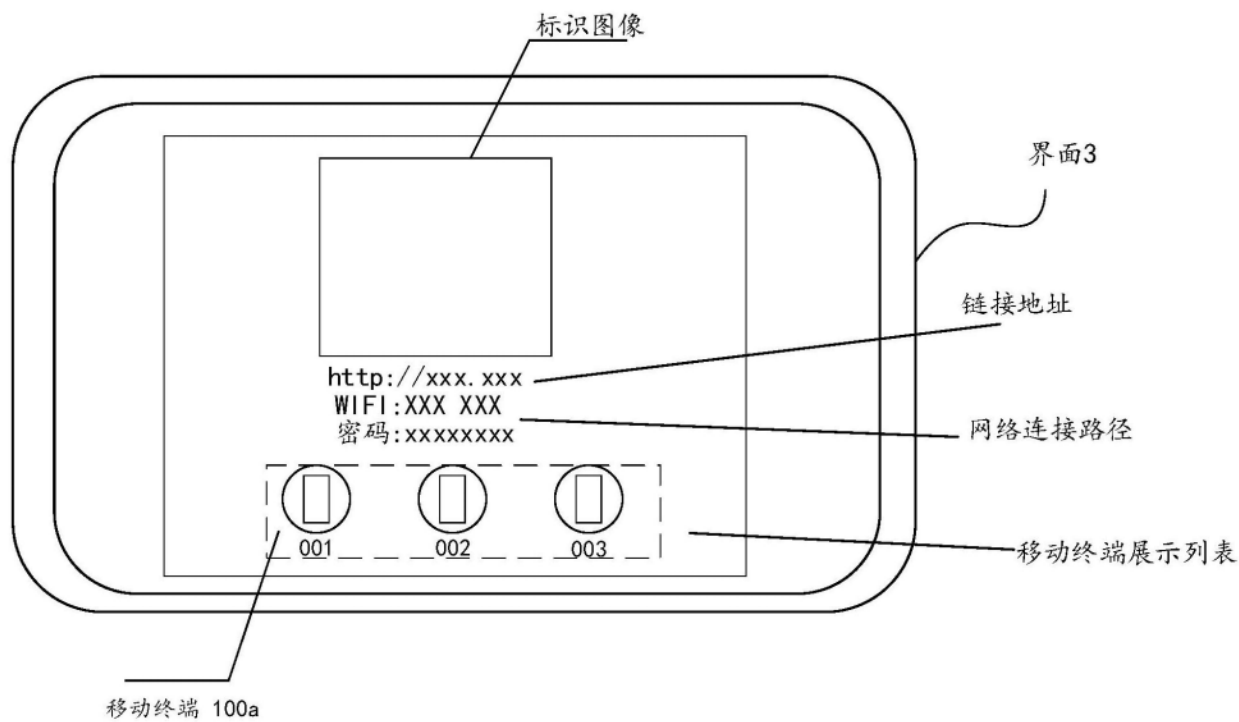


图4

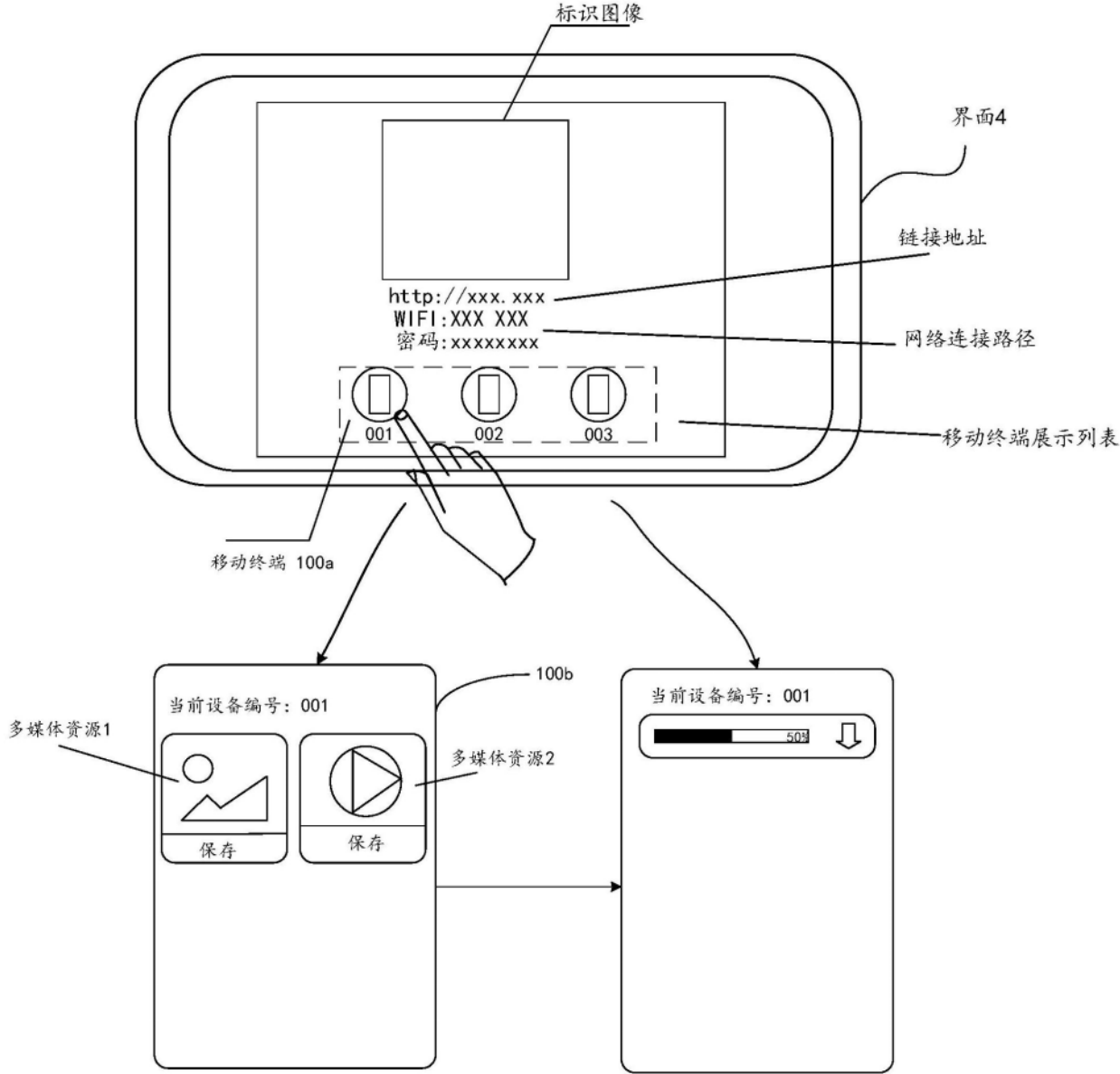


图5

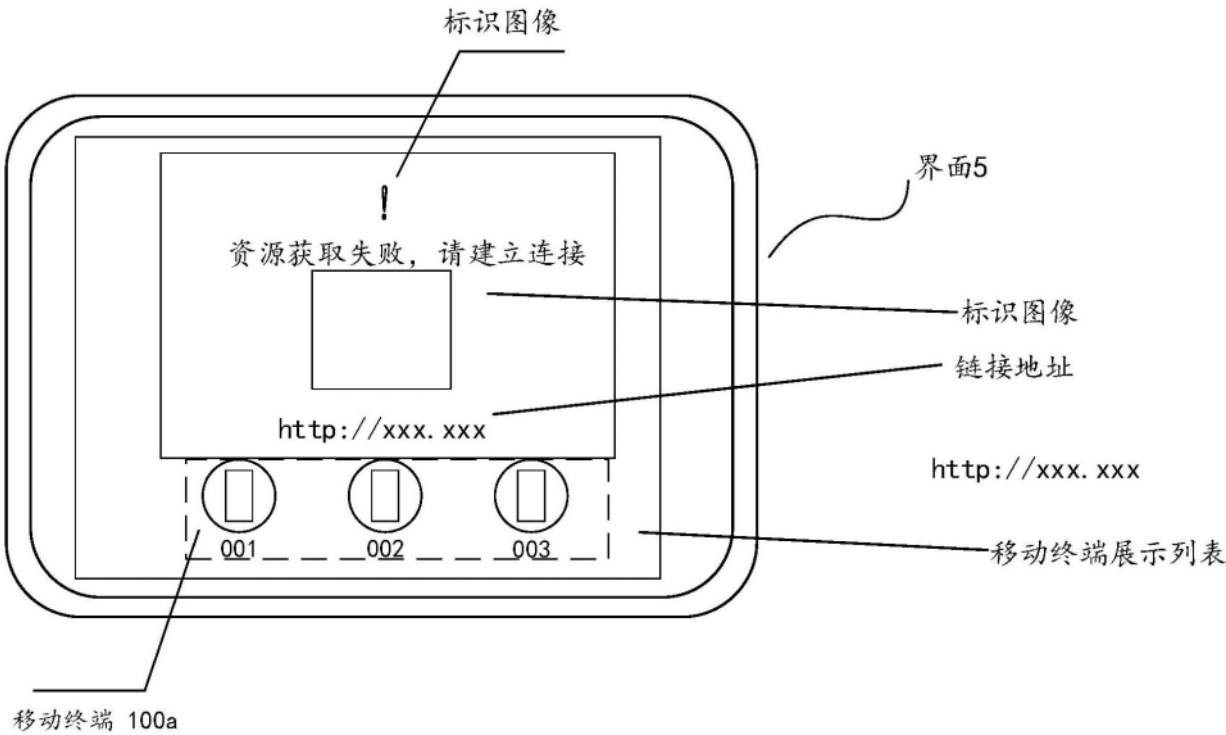


图6

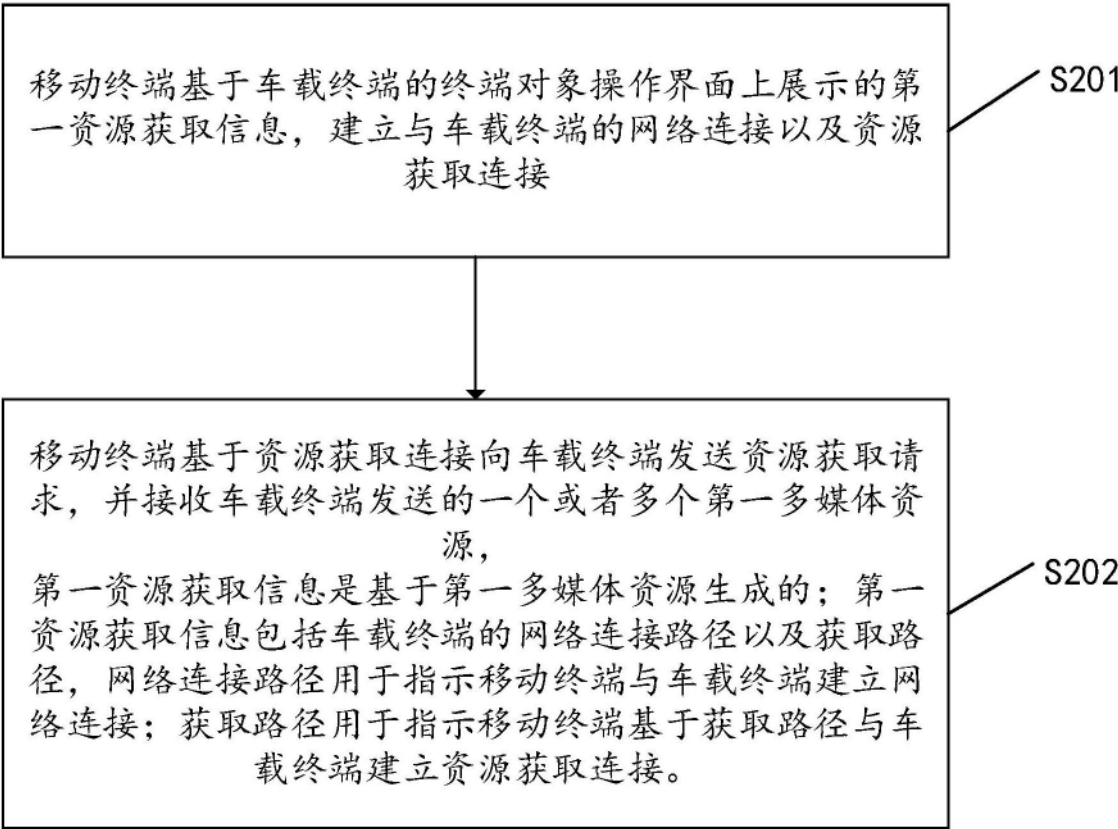


图7

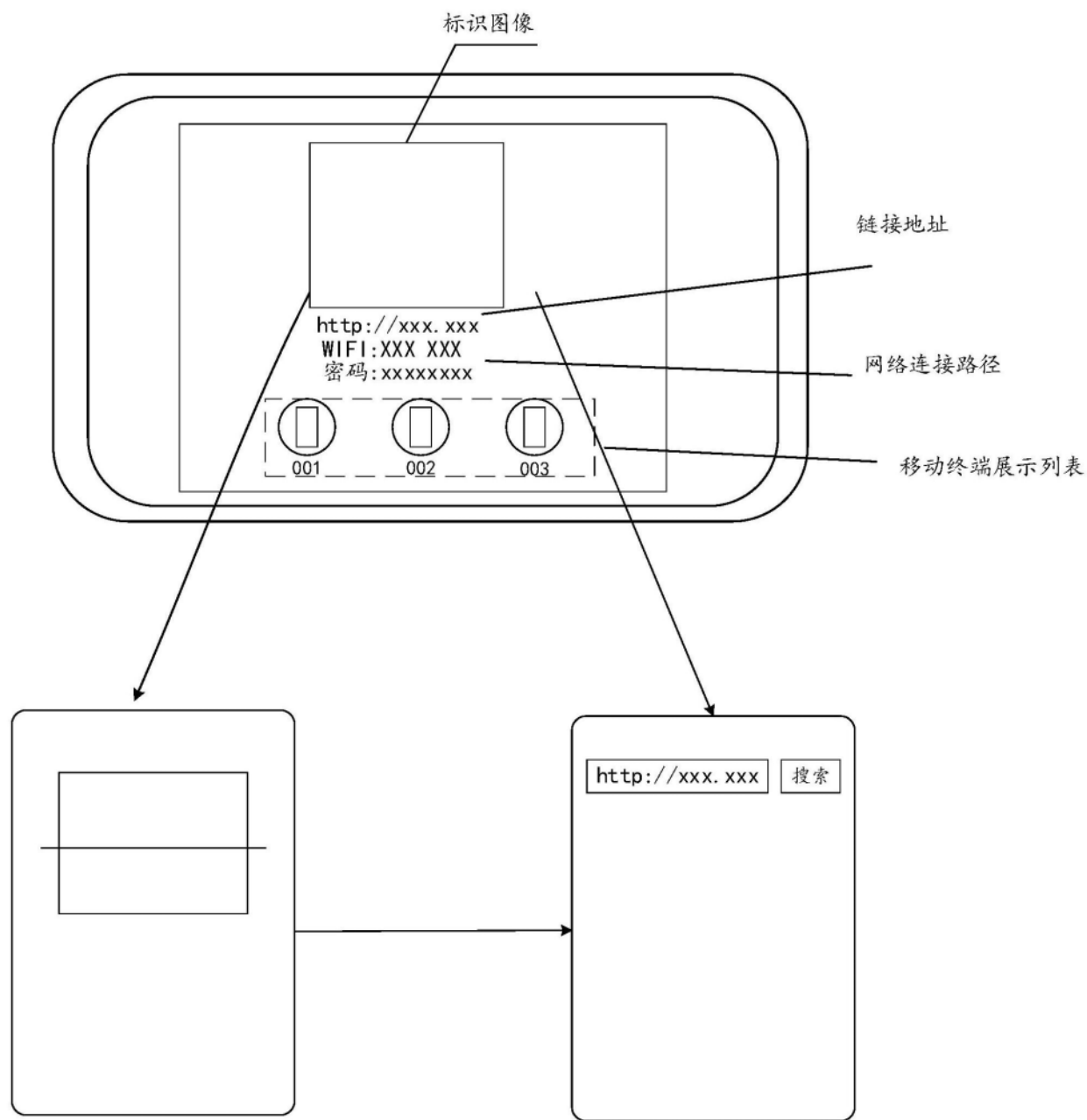


图8

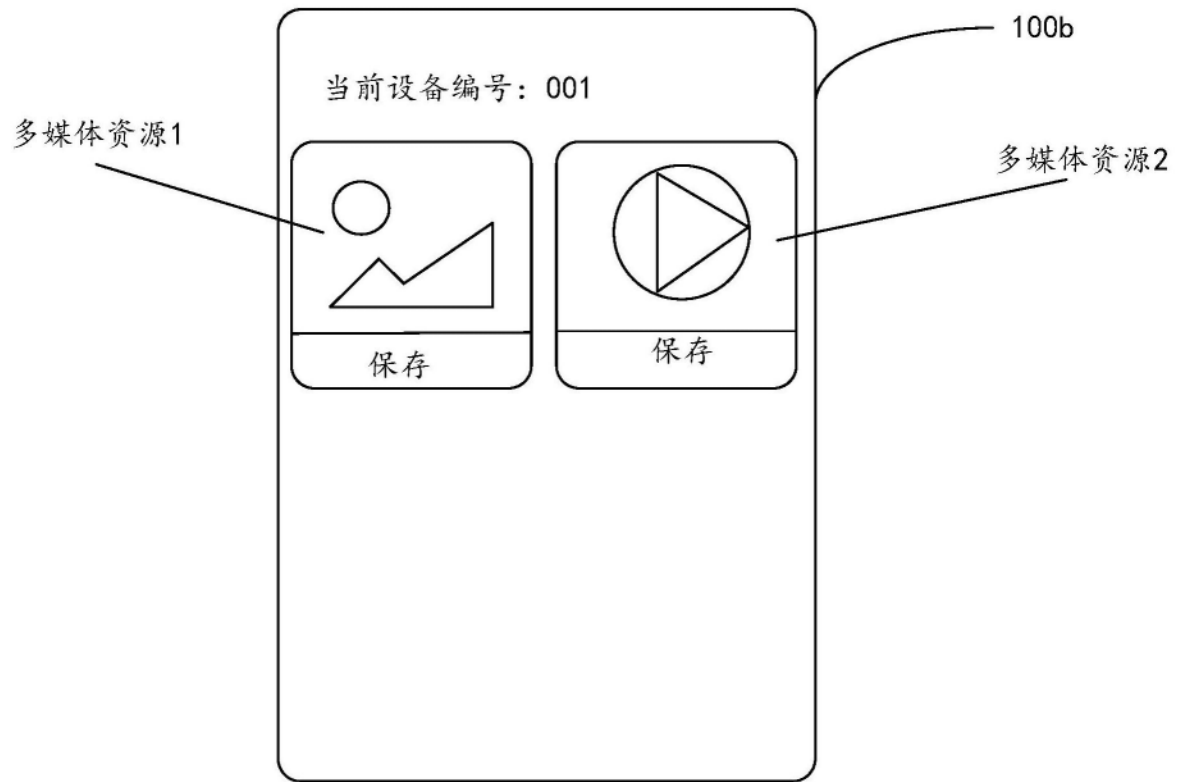


图9

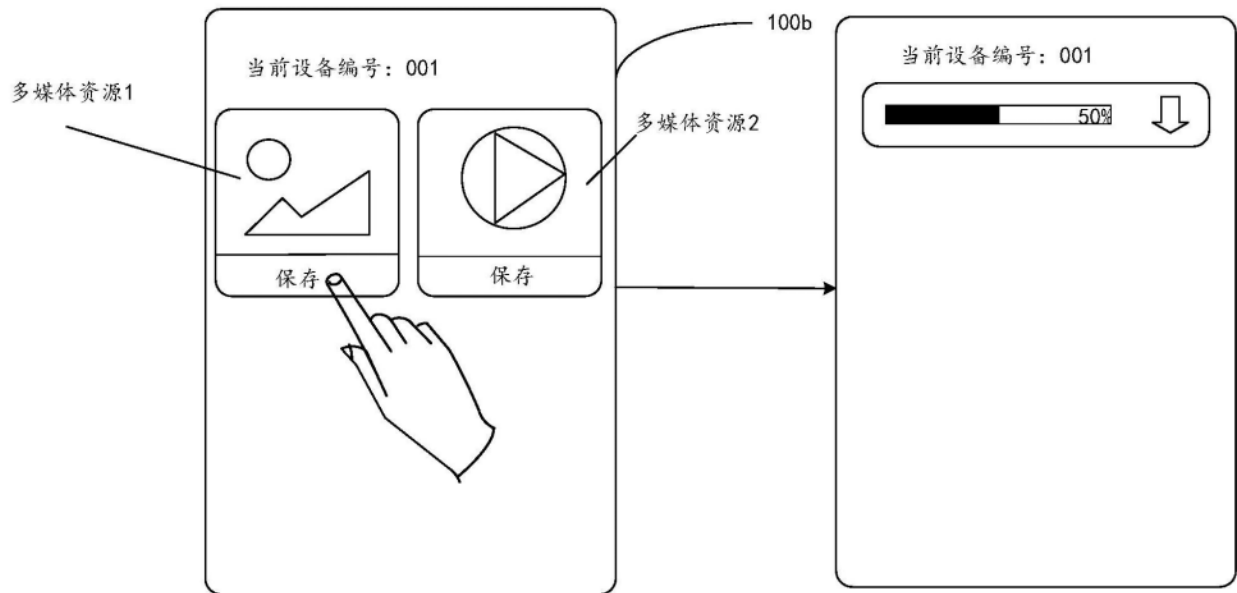


图10

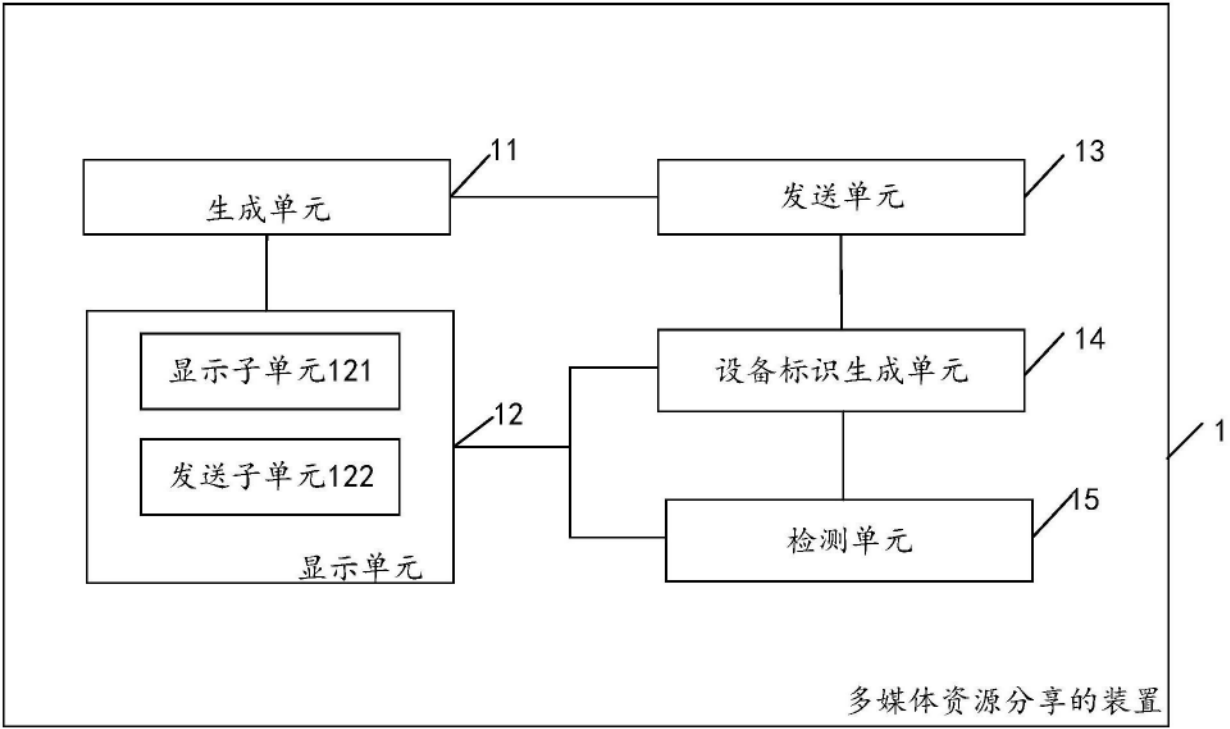


图11

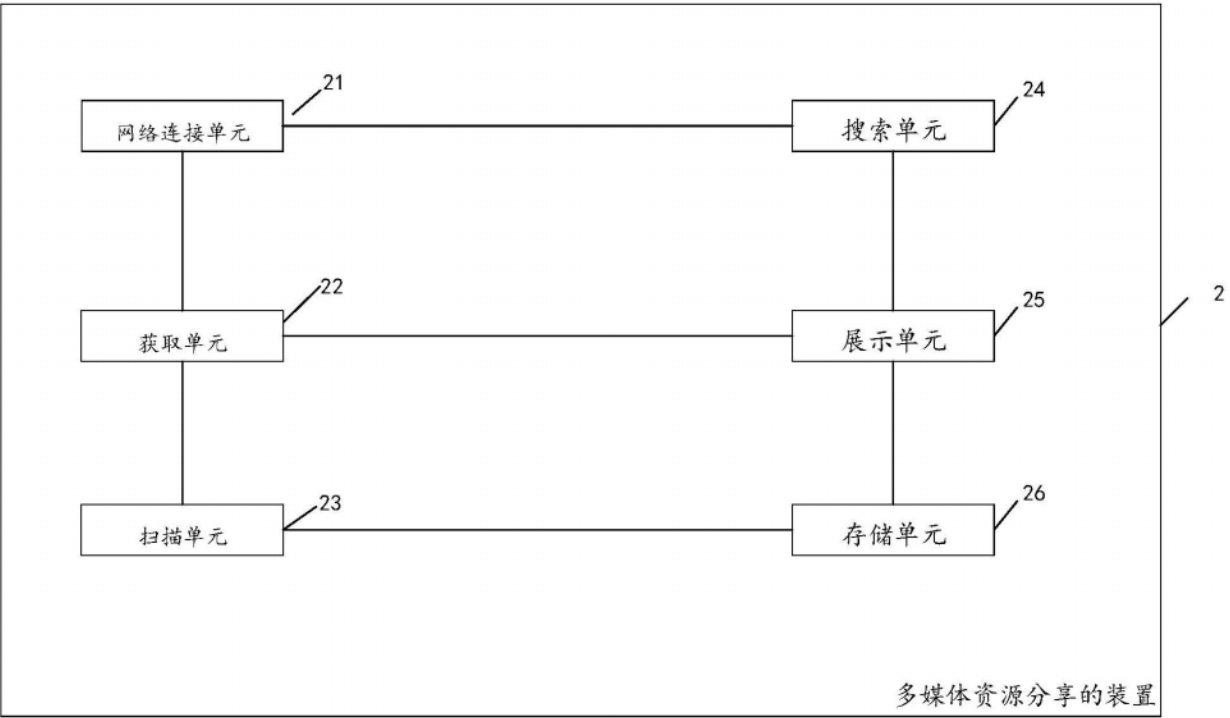


图12

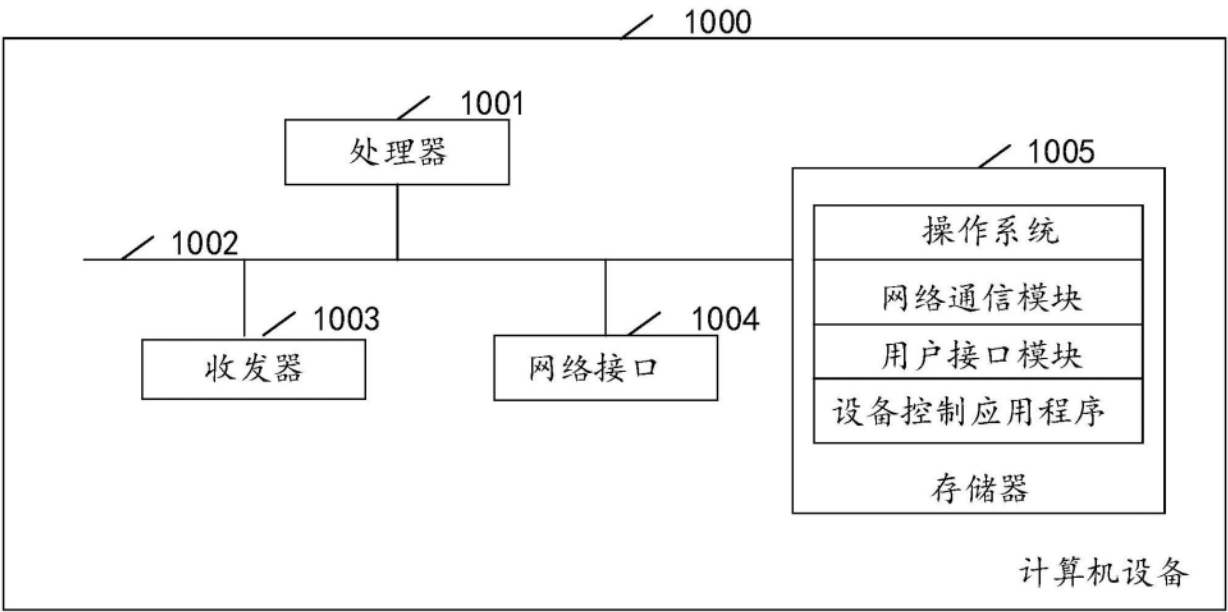


图13

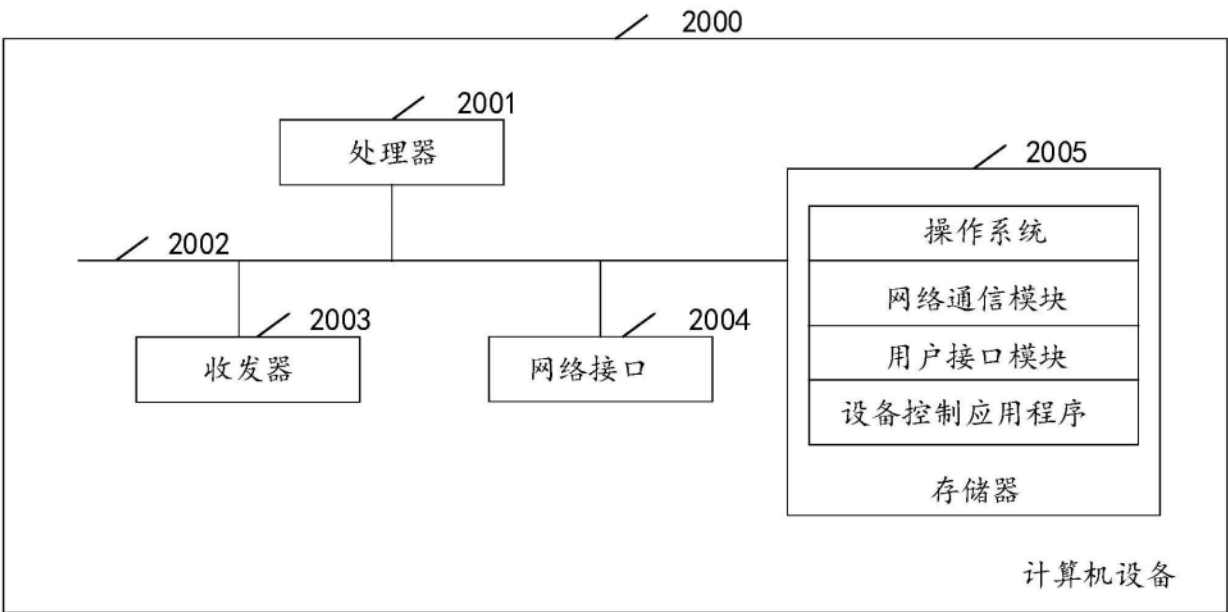


图14