

(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 3 月 17 日 (17.03.2022)



(10) 国际公布号
WO 2022/052860 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 9/451 (2018.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2021/116237

(22) 国际申请日: 2021 年 9 月 2 日 (02.09.2021)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202010961810.9 2020 年 9 月 14 日 (14.09.2020) CN

(71) 申请人: 北京达佳互联信息技术有限公司(BEIJING DAJIA INTERNET INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市海淀区上地西路 6 号 1 幢 1 层 101D1-7, Beijing 100085 (CN)。

(72) 发明人: 汤晓 (TANG, Xiao); 中国北京市海淀区上地西路 6 号 1 幢 1 层 101D1-7, Beijing 100085 (CN)。

(74) 代理人: 北京律智知识产权代理有限公司(BEIJING INTELLEGAL INTELLECTUAL PROPERTY AGENT LTD.); 中国北京市朝阳区慧忠路 5 号 B1605、B1606、B1607, Beijing 100101 (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, 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:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR DISPLAYING MULTIMEDIA RESOURCE

(54) 发明名称: 多媒体资源的显示方法及装置

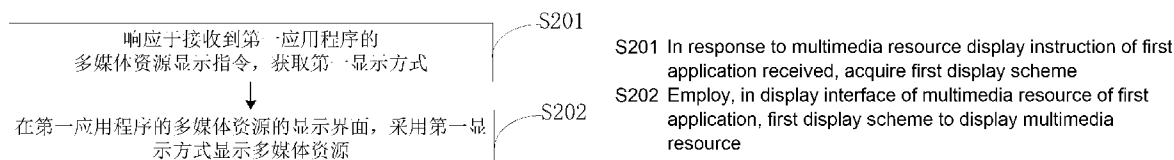


图 2

(57) Abstract: The present disclosure relates to a method and device for displaying a multimedia resource and relates to the field of content communication applications. In the present disclosure, a terminal, when responding to a multimedia resource display instruction of a first application received, acquires a first display scheme, and then employs, in a display interface for a multimedia resource of the first application, the first display scheme to display the multimedia resource, thus allowing a user corresponding to a target account to view, on the basis of habits of self, the multimedia resource in the display interface for the multimedia resource of the first application. (FIG. 2)

(57) 摘要: 本公开涉及多媒体资源的显示方法及装置, 涉及内容社区应用领域, 本公开中的终端在响应于接收到第一应用程序的多媒体资源显示指令后, 获取第一显示方式, 然后在第一应用程序的多媒体资源的显示界面, 采用第一显示方式显示多媒体资源, 以使得与目标账户对应的用户可以根据自身习惯, 在第一应用程序的多媒体资源的显示界面观看多媒体资源。



WO 2022/052860 A1

多媒体资源的显示方法及装置

本申请基于申请日为2020年9月14日、申请号为202010961810.9的中国专利申请，并要求该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

本公开涉及内容社区应用领域，尤其涉及一种多媒体资源的显示方法及装置。

背景技术

每一内容社区应用程序都配置有一种默认多媒体资源的显示方式。不同内容社区应用程序的默认多媒体资源的显示方式可能不同。例如：实际应用中，短视频类型的应用程序的多媒体资源的显示方式主要包括：沉浸式显示方式或列表式显示方式等。

发明内容

本公开提供一种多媒体资源的显示方法及装置。

在一些实施例中，本公开提供一种多媒体资源的显示方法，该方法可以应用于终端。该方法可以包括：

终端在响应于接收到第一应用程序的多媒体资源显示指令，获取第一显示方式，然后在第一应用程序的多媒体资源的显示界面，采用第一显示方式显示多媒体资源。其中，第一显示方式为响应于用户的触发操作确定出的显示方式，或者为第二应用程序的显示方式。第二应用程序与第一应用程序的应用属性相同。该应用属性包括应用类型或者应用程序对应的终端的地理位置信息。

在一些实施例中，本公开提供一种多媒体资源的显示方法，可以应用于服务器。该方法可以包括：接收终端发送的第一信息。第一信息为第二应用程序的标识、终端的地理位置信息或者目标账户的标识中的任意一项。第二应用程序与第一应用程序的应用属性相同；应用属性包括应用类型或者应用程序对应的终端的地理位置信息。根据第一信息，确定第二应用程序的显示方式。第二应用程序的显示方式用于在第一应用程序的多媒体资源的显示界面上显示多媒体资源。向终端发送第二应用程序的显示方式。

在一些实施例中，本公开提供一种多媒体资源的显示装置，可以应用于终端。该装置可以包括：获取单元和显示单元。

获取单元，用于响应于接收到第一应用程序的多媒体资源显示指令，获取第一显示方式。第一显示方式为响应于用户的触发操作确定出的显示方式，或者为第二应用程序的显示方式。第二应用程序与第一应用程序的应用属性相同。应用属性包括应用类型或者应用程序对应的终端的地理位置信息。显示单元，用于在第一应用程序的多媒体资源的显示界面，采用获取单元获取的第一显示方式显示多媒体资源。

在一些实施例中，本公开提供一种多媒体资源的显示装置，可以应用于服务器。该装置可以包括：接收单元、确定单元和发送单元。

接收单元，用于接收终端发送的第一信息。第一信息为第二应用程序的标识、终端的地理位置信息或者目标账户的标识中的任意一项。第二应用程序与第一应用程序的应用属性相同；应用属性包括应用类型或者应用程序对应的终端的地理位置信息。确定单元，用于根据接收单元接收的第一信息，确定第二应用程序的显示方式。第二应用程序的显示方式用于在第一应用程序的多媒体资源的显示界面上显示多媒体资源。发送单元，用于向终端发送确定单元确定的第二应用程序的显示方式。

在一些实施例中，本公开提供一种终端，可以包括：处理器和用于存储处理器可执行指令的存储器；其中，处理器被配置为执行所述指令，以实现上述任意实施例中应用于终端的多媒体资源的显示方法。

在一些实施例中，本公开提供一种服务器，可以包括：处理器和用于存储处理器可执行指令的存储器；其中，处理器被配置为执行所述指令，以实现上述任意实施例中应用于服务器的多媒体资源的显示方法。

在一些实施例中，本公开提供一种多媒体资源的显示系统，包括如上任意实施例所述的终端、以及如上任意实施例所述的服务器；终端和服务器通信连接。

在一些实施例中，本公开提供一种计算机可读存储介质，计算机可读存储介质上存储有指令，当所述计算机可读存储介质中的指令由终端的处理器执行时，使得所述终端能够执行上述任意实施例中应

用于终端的多媒体资源的显示方法。

在一些实施例中，本公开提供一种计算机可读存储介质，计算机可读存储介质上存储有指令，当所述计算机可读存储介质中的指令由服务器的处理器执行时，使得所述服务器能够执行上述任意实施例中应用于服务器的多媒体资源的显示方法。

5 在一些实施例中，本公开提供一种计算机程序产品，包含指令，当其在计算机上运行时，使得计算机执行上述任意实施例中应用于终端的多媒体资源的显示方法。

在一些实施例中，本公开提供一种计算机程序产品，包含指令，当其在计算机上运行时，使得计算机执行上述任意实施例中应用于服务器的多媒体资源的显示方法。

10 基于上述实施例，本公开中，终端在响应于接收到第一应用程序的多媒体资源显示指令，获取第一显示方式，然后在第一应用程序的多媒体资源的显示界面，采用第一显示方式显示多媒体资源。由于第一显示方式为响应于用户的触发操作确定出的显示方式，或者为第二应用程序的显示方式，第二应用程序与第一应用程序的应用属性相同，应用属性包括应用类型或者应用程序对应的终端的地理位置信息，因此，终端在第一应用程序的多媒体资源的显示界面显示多媒体资源时，可以根据不同的用户需求，确定与目标账户适配的显示方式，以使得与目标账户对应的用户可以根据自身习惯，在第一应用程序的多媒体资源的显示界面观看多媒体资源，丰富了用户体验；同时，终端在与用户习惯匹配的显示方式下提供多媒体资源服务，能够避免因用户不习惯导致的额外操作，从而提高了终端的处理效率。

附图说明

20 图 1 为本公开实施例提供的一种应用场景示意图；
图 2 示出了本公开实施例提供的一种多媒体资源的显示方法的流程示意图；
图 3 示出了本公开实施例提供的一种沉浸式显示方式显示视频的示意图；
图 4 示出了本公开实施例提供的一种列表式显示方式显示视频的示意图；
图 5 示出了本公开实施例提供的又一种多媒体资源的显示方法的流程示意图；
25 图 6a 示出了本公开实施例提供的一种终端的显示方式选择界面的示意图；
图 6b 示出了本公开实施例提供的又一种终端的显示方式选择界面的示意图；
图 7 示出了本公开实施例提供的又一种多媒体资源的显示方法的流程示意图；
图 8a 示出了本公开实施例提供的又一种多媒体资源的显示方法的流程示意图；
图 8b 示出了本公开实施例提供的又一种多媒体资源的显示方法的流程示意图；
30 图 8c 示出了本公开实施例提供的又一种多媒体资源的显示方法的流程示意图；
图 9a 示出了本公开实施例提供的又一种多媒体资源的显示方法的流程示意图；
图 9b 示出了本公开实施例提供的又一种多媒体资源的显示方法的流程示意图；
图 9c 示出了本公开实施例提供的又一种多媒体资源的显示方法的流程示意图；
图 10 示出了本公开实施例提供的又一种多媒体资源的显示方法的流程示意图；
35 图 11 示出了本公开实施例提供的又一种多媒体资源的显示方法的流程示意图；
图 12a 示出了本公开实施例提供的又一种多媒体资源的显示方法的流程示意图；
图 12b 示出了本公开实施例提供的又一种多媒体资源的显示方法的流程示意图；
图 13 示出了本公开实施例提供的又一种多媒体资源的显示方法的流程示意图；
图 14 示出了本公开实施例提供的又一种多媒体资源的显示方法的流程示意图；
40 图 15 示出了本公开实施例提供的又一种多媒体资源的显示方法的流程示意图；
图 16 示出了本公开实施例提供的又一种多媒体资源的显示方法的流程示意图；
图 17 示出了本公开实施例提供的又一种多媒体资源的显示方法的流程示意图；
图 18 示出了本公开实施例提供的又一种多媒体资源的显示方法的流程示意图；
图 19 示出了本公开实施例提供的一种多媒体资源的显示装置的结构示意图；
45 图 20 示出了本公开实施例提供的又一种多媒体资源的显示装置的结构示意图；
图 21 示出了本公开实施例提供的一种终端的结构示意图；
图 22 示出了本公开实施例提供的一种服务器的结构示意图。

具体实施方式

50 为了使本领域普通人员更好地理解本公开的技术方案，下面将结合附图，对本公开实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

需要说明的是，本公开的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于

区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便这里描述的本公开的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本公开相一致的所有实施方式。相反，它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本公开的一些方面相一致的装置和方法的例子。

还应当理解的是，术语“包括”指示所描述特征、整体、步骤、操作、元素和/或组件的存在，但并不排除一个或多个其他特征、整体、步骤、操作、元素和/或组件的存在或添加。

在用户习惯了以沉浸式显示方式使用第一应用程序的情况下，当用户使用与第一应用程序的应用类型相同的第二应用程序时，若第二应用程序的多媒体资源的显示方式为列表式显示方式，则可能导致用户使用不习惯，降低了用户体验。

基于此，本公开实施例提供一种多媒体资源的显示方法，可以在终端显示应用程序的多媒体资源显示界面时，确定与账户适配的显示方式，并在应用程序的多媒体资源显示界面，采用该显示方式显示多媒体资源，以使得用户可以根据自身习惯使用应用程序，丰富了用户体验，同时避免因用户不习惯导致的额外操作，从而提高了终端的处理效率。

以下结合附图对本公开实施例提供的多媒体资源的显示方法进行示例性说明。

首先，对本公开实施例的应用场景进行说明。

图1为本公开实施例提供的一种应用场景示意图，如图1所示，该应用场景中可以包括：服务器110和终端120，服务器110可以通过有线网络或无线网络与终端120之间建立连接。

其中，服务器110可以是一些多媒体资源服务平台的数据服务器，可以用于存储和处理多媒体资源。例如，多媒体资源服务平台可以是短视频应用服务平台、新闻服务平台、直播服务平台、购物服务平台、外卖服务平台、共享服务平台、功能性网站等。其中，短视频应用服务平台提供的多媒体资源可以为一些短视频作品，新闻服务平台提供的多媒体资源可以为一些新闻信息，直播服务平台提供的多媒体资源可以为直播作品等，其余不再一一赘述。本公开对多媒体资源服务平台的具体类型并不作限制。

本公开中，服务器110可以包括多个短视频应用服务平台，每个短视频应用服务平台唯一对应一个应用程序。该应用程序安装于终端上，并通过终端的多媒体资源的显示界面上显示多媒体资源。

终端120可以是手机、平板电脑等个人智能设备，或者，也可以是笔记本电脑、台式计算机、电视等设备。在一些实施例中，上述图1所示的应用场景中，服务器110可以与至少一个终端120连接。本公开对终端120的数量及类型均不作限制。

以终端120为手机、多媒体资源服务平台为短视频应用服务平台为例：

当用户打开手机上安装的短视频应用服务平台的应用程序后，手机可以响应于用户触发显示目标短视频的操作，从短视频应用服务平台的服务器中获取目标短视频，并通过短视频应用服务平台的应用程序的显示界面显示给用户，以使得用户可以观看该目标短视频。

在一些实施例中，用户触发显示目标短视频的操作可以是指：用户在短视频应用服务平台的应用程序界面进行点击、滑动、等触控操作。

需要说明的，本公开实施例中所提到的用户账户或目标账户是指消费多媒体资源的消费用户账户（或者，也可以称为观众用户账户，下述实施例中用户账户均指代消费用户账户或观众用户账户）。其中，消费是指观看多媒体资源、转发多媒体资源、评论多媒体资源、分享多媒体资源、对多媒体资源进行点赞等消费行为。

一些实施例中，服务器110可以是单独的一个服务器，或者，也可以是由多个服务器构成的服务器集群。部分实施方式中，服务器集群还可以是分布式集群。本公开对服务器110的具体实现方式也不作限制。

还有一些实施例中，服务器110还可以包含有数据库或与数据库连接，多媒体资源服务平台的多媒体资源可以存储于数据库中。终端120可以通过服务器110实现对数据库中多媒体资源的访问操作。

本公开实施例提供的多媒体资源的显示方法可以应用于前述图1所示的应用场景中的终端。

如图2所示，当多媒体资源的显示方法应用于终端时，该多媒体资源的显示方法可以包括：

S201、响应于接收到第一应用程序的多媒体资源显示指令，获取第一显示方式。

其中，第一显示方式为响应于用户的触发操作确定出的显示方式，或者为第二应用程序的显示方式。第二应用程序与第一应用程序的应用属性相同。应用属性包括应用类型或者应用程序对应的终端的地理位置信息。

在一些实施例中，终端在安装第一应用程序后，响应于用户的启动操作，以打开第一应用程序。在打开第一应用程序后，终端响应于接收到第一应用程序的多媒体资源显示指令，获取第一显示方式。

在一些实施例中，多媒体资源显示指令可以是用户对第一应用程序中的显示控件的操作，该操作可以是：用户在第一应用程序的显示控件上进行点击、滑动、等触控操作。其中，显示控件为用于显示第一应用程序的多媒体资源的控件。

在一些实施例中，终端接收到第一应用程序的多媒体资源显示指令，可以是在终端首次安装第一应用程序后，用户首次使用目标账户、并对第一应用程序中的显示控件执行操作时对应的指令；也可以是终端删除第一应用程序、再次安装第一应用程序后，用户首次使用目标账户、并对第一应用程序中的显示控件执行操作时对应的指令；还可以是用户使用其他终端、且首次使用目标账户、且对第一应用程序中的显示控件执行操作时对应的指令，本公开实施例对此不作限定。

S202、在第一应用程序的多媒体资源的显示界面，采用第一显示方式显示多媒体资源。

在获取第一显示方式之后，终端在第一应用程序的多媒体资源的显示界面，采用第一显示方式显示多媒体资源。

示例性的，以短视频应用程序为例，第一显示方式可以是沉浸式显示方式，也可以是列表式显示方式，还可以是其他显示方式，本公开对此不作限定。

沉浸式显示方式是指：当终端响应于用户的启动操作，以打开短视频应用程序时，短视频应用程序可以在视频显示界面直接全屏播放视频，无需进入视频列表再选择所要播放的视频。

需要说明的是，在终端以沉浸式显示方式显示短视频应用程序的视频的情况下，当用户需要切换视频时，用户可以通过上下滑动的方式切换视频。

示例性的，如图3所示，终端中安装有应用程序A，且应用程序A的视频显示界面通过沉浸式显示方式，显示视频。当用户使用应用程序A时，用户点击应用程序A的图标（如图3中的（1）所示），终端响应于用户的点击操作，在应用程序A的视频显示界面直接播放视频（如图3中的（2）所示）。当用户需要切换视频时，用户可以在应用程序A的视频显示界面，通过上下滑动的方式切换视频（如图3中的（3）所示），终端响应于用户的切换操作，并在应用程序A的视频显示界面播放切换后的视频（如图3中的（4）所示）。

列表式显示方式是指：当终端响应于用户的启动操作，以打开短视频应用程序时，短视频应用程序可以在视频显示界面以列表的方式（例如单列表或者双列表），显示多个视频的视频封面。后续，用户可以通过点击的方式，选择列表中的感兴趣的视频封面对应的视频进行观看。

需要说明的是，在终端以列表式显示方式显示短视频应用程序的视频的情况下，当用户需要切换视频时，用户可以通过左右/上下滑动的方式切换视频，也可以点击用于退出当前播放视频的控件，重新从选择列表中点击感兴趣的视频封面对应的视频进行观看。

示例性的，如图4所示，终端中安装有应用程序A，且应用程序A的视频显示界面通过列表式显示方式，显示视频。当用户使用应用程序A时，用户点击应用程序A的图标（如图4中的（1）所示）。终端响应于用户的点击操作，在应用程序A的视频封面显示界面通过双列列表的方式，显示多个视频的视频封面（如图4中的（2）所示）。用户可以从选择列表中点击感兴趣的视频封面对应的视频进行观看（如图4中的（3）所示）。终端响应于用户的点击操作，并视频显示界面播放用户选择的视频封面对应的视频（如图4中的（4）所示）。

当用户需要切换视频时，用户可以在应用程序A的视频显示界面，点击用于退出当前播放视频的返回控件（如图4中的（5）所示），终端响应于用户点击返回控件的操作，重新在视频封面显示界面通过双列列表的方式，显示多个视频的视频封面。用户可以重新从选择列表中点击感兴趣的视频封面对应的视频进行观看（如图4中的（6）所示）。终端响应于用户的重新选择的点击操作，并视频显示界面播放用户重新从选择列表中选择的视频封面对应的视频（如图4中的（7）所示）。

由S201-S202可知，终端响应于接收到第一应用程序的多媒体资源显示指令，获取第一显示方式，然后在第一应用程序的多媒体资源的显示界面，采用第一显示方式显示多媒体资源。由于第一显示方式为响应于用户的触发操作确定出的显示方式，或者为第二应用程序的显示方式，且第二应用程序与第一应用程序的应用属性相同，应用属性包括应用类型或者应用程序对应的终端的地理位置信息，因此，终端在第一应用程序的多媒体资源的显示界面显示多媒体资源时，可以根据不同的用户需求，确定与用户适配的显示方式，以使得用户可以根据自身习惯，在第一应用程序的多媒体资源的显示界面观看多媒体资源，丰富了用户体验；同时，终端在与用户习惯匹配

的显示方式下提供多媒体资源服务，能够避免因用户不习惯导致的额外操作，从而提高了终端的处理效率。

在一种实施例中，如图 5 所示，第一显示方式为响应于用户的触发操作确定出的显示方式，终端获取第一显示方式包括 S501-S502。

S501、在第一应用程序的显示方式选择界面显示第一控件和第二控件。

在响应于接收到第一应用程序的多媒体资源显示指令，在第一应用程序的显示方式选择界面显示第一控件和第二控件，以提示用户选择习惯的显示方式。其中，第一控件和第二控件分别对应不同的显示方式。

在一些实施例中，在第一应用程序的显示方式选择界面显示第一控件和第二控件时，还可以在在第一应用程序的显示方式选择界面显示提示框，以提示用户选择习惯的显示方式。其中，提示框包括第一控件和第二控件。第一控件和第二控件分别对应不同的显示方式。

在一些实施例中，在第一应用程序的显示方式选择界面显示不同的显示方式的同时，还可以附带动态图片、静态图片或者视频动画，说明每种显示方式的具体操作方法。

示例性的，结合图 3 和图 4，如图 6a 所示，第一应用程序的显示方式选择界面显示提示框 600 中包括：控件 601 和控件 602。控件 601 对应了沉浸式显示方式，控件 602 对应了列表式显示方式。

可选的，第一应用程序的显示方式选择界面显示提示框 600 中还可以包括：第一显示区域 603 和第二显示区域 604。第一显示区域 603 与控件 601 对应，第二显示区域 604 与控件 602 对应。

在一些实施例中，第一显示区域 603 中，可以以动态图片的方式显示沉浸式显示方式的显示模式及具体使用步骤。例如，结合图 3，第一显示区域 603 中的动态图片可以是图 3 中的（1）-（4）组成的动态图片，以说明沉浸式显示方式的显示模式及具体使用步骤。

相应的，第二显示区域 604，也可以以动态图片的方式显示了列表式显示方式的显示模式及具体使用步骤。例如，结合图 4，第二显示区域 604 中的动态图片可以是图 4 中的（1）-（7）组成的动态图片，以说明列表式显示方式的显示模式及具体使用步骤。

在这种情况下，用户可以通过点击的方式，选择控件 601 或者控件 602，以确定第一显示方式。例如图 6a 所示，用户可以点击控件 601，以确定沉浸式显示方式为第一显示方式。

可选的，结合图 3 和图 4，如图 6b 所示，第一应用程序的显示方式选择界面显示提示框 600 中可以只包括：第一显示区域 603 和第二显示区域 604（在这种情况下，第一显示区域 603 即为第一控件，第二显示区域 604 即为第二控件）。

其中，第一显示区域 603 中，可以以动态图片的方式显示沉浸式显示方式的显示模式及具体使用步骤。例如，结合图 3，第一显示区域 603 中的动态图片可以是图 3 中的（1）-（4）组成的动态图片，以说明沉浸式显示方式的显示模式及具体使用步骤。

相应的，第二显示区域 604，也可以以动态图片的方式显示了列表式显示方式的显示模式及具体使用步骤。例如，结合图 4，第二显示区域 604 中的动态图片可以是图 4 中的（1）-（7）组成的动态图片，以说明列表式显示方式的显示模式及具体使用步骤。

在这种情况下，用户可以通过点击的方式，直接点击第一显示区域 603 或者第二显示区域 604，以确定第一显示方式。例如图 6b 所示，用户可以点击第一显示区域 603，以确定沉浸式显示方式为第一显示方式。

在一些实施例中，提示框中还可以包括其他数量的控件，每个控件对应的显示方式都不同，本公开对提示框中控件的数量不作限制。

S502、响应于用户对第一控件的点击操作，确定第一控件对应的显示方式为第一显示方式。

在第一应用程序的显示方式选择界面显示提示框后，用户对提示框中的显示方式进行选择。当用户在第一应用程序的显示方式选择界面选择第一控件对应的沉浸式显示方式后，终端响应于用户对第一控件的点击操作，确定第一控件对应的显示方式为第一显示方式。

由 S501-S502 可知，当第一显示方式为响应于用户的触发操作确定出的显示方式时，终端在获取第一显示方式时，可以首先在第一应用程序的显示方式选择界面显示第一控件和第二控件，且第一控件和第二控件分别对应不同的显示方式。这样一来，终端在第一应用程序的显示方式选择界面显示多个显示方式，以满足不同的用户对于第一应用程序的显示方式的需求，用户可以根据自己的习惯，通过点击第一控件或者第二控件的操作，选择习惯的显示方式。后续，终端响应于用户对第一控件的点击操作，确定第一控件对应的显示方式为第一显示方式，根据用户选择的显示方式在第一应用程序的多媒体资源的显示界面显示多媒体资源，丰富了用户体验；同时，终

端根据用户选择的显示方式提供多媒体资源服务，能够避免因用户不习惯导致的额外操作，从而提高了终端的处理效率。

在又一种实施例中，如图 7 所示，第一显示方式为第二应用程序的显示方式、且应用属性为应用类型，第二应用程序为终端已安装的、且与第一应用程序的应用类型相同的应用程序。在这种情况下，终端获取第一显示方式包括 S701-S703。

S701、获取第二应用程序的标识。

终端在获取第一显示方式时，还可以通过确定终端中是否安装有与第一应用程序的应用类型相同的第二应用程序。若终端中安装有第二应用程序，则可以获取第二应用程序的标识。

在一些实施例中，若第二应用程序为安卓（android）系统中的应用程序，则第二应用程序的标识为第二应用程序的包名。若第二应用程序为苹果公司的移动操作系统（iphone operation system, IOS）中的应用程序，则第二应用程序的标识为第二应用程序的页面跳转协议（scheme）。

在一些实施例中，第二应用程序的标识还可以是其他用于标识第二应用程序的标识，本公开对此不作限定。

S702、获取第二应用程序的标识指示的第二应用程序的显示方式。

在获取到第二应用程序的标识后，终端获取第二应用程序的标识指示的第二应用程序的显示方式。

S703、将获取到的第二应用程序的显示方式，确定为第一显示方式。

在获取到第二应用程序的显示方式后，终端将获取到的第二应用程序的显示方式，确定为第一显示方式。

由 S701-S703 可知，当第一显示方式为第二应用程序的显示方式时，终端在获取第一显示方式时，可以首先获取第二应用程序的标识，然后向服务器发送第二应用程序的标识，以请求获取第一显示方式。后续，终端接收服务器发送的根据第二应用程序的标识确定的第一显示方式。由于第二应用程序为终端已安装的应用程序、且第二应用程序与第一应用程序的应用类型相同，因此，用户已经习惯了使用第二应用程序的显示方式。在这种情况下，终端将第二应用程序的显示方式，确定为第一显示方式，保证了用户可以通过已经习惯的显示方式，在第一应用程序的多媒体资源的显示界面上显示多媒体资源，保证了用户习惯，丰富了用户体验；同时，终端在与用户习惯匹配的显示方式下提供多媒体资源服务，能够避免因用户不习惯导致的额外操作，从而提高了终端的处理效率。

一种可以实现的方式中，结合图 7，如图 8a 所示，上述 S701 可以替换为 S801-S803。

S801、获取终端中已安装应用程序的标识。

终端在获取第二应用程序的标识时，由于第二应用程序为终端已安装的应用程序、且第二应用程序与第一应用程序的应用类型相同，因此，终端可以先获取终端中已安装应用程序的标识，并通过终端中已安装应用程序的标识，确定第二应用程序的标识。

S802、读取预先存储的应用程序标识与应用类型的对应关系，以确定出已安装应用程序的标识中，与第一应用程序的标识属于同一应用类型的应用程序的标识。

在一些实施例中，终端中预先存储有应用程序标识与应用类型的对应关系，在获取终端中已安装应用程序的标识之后，终端可以读取预先存储的应用程序标识与应用类型的对应关系，以确定出已安装应用程序的标识中，与第一应用程序的标识属于同一应用类型的应用程序的标识。

在一些实施例中，终端可以通过表格的方式存储应用程序标识与应用类型的对应关系，也可以通过其他存储方式存储应用程序标识与应用类型的对应关系，本公开对此不作限定。

示例性的，终端通过表格的方式存储了：应用程序 A 的标识对应的应用类型为短视频类、应用程序 B 的标识对应的应用类型为购物类、应用程序 C 的标识对应的应用类型为社交类、应用程序 D 的标识对应的应用类型为游戏类等。表 1 示出的上述应用程序与显示方式的对应关系。

表 1

应用程序的标识	应用类型
应用程序 A 的标识	短视频类
应用程序 B 的标识	购物类
应用程序 C 的标识	社交类
应用程序 D 的标识	游戏类
.....	

当第一应用程序的标识对应的应用类型为短视频类的应用程序时，终端读取预先存储的表 1，

并确定出已安装应用程序的标识中，同为短视频类的应用程序 A 的标识。

S803、将确定出的应用程序的标识确定为第二应用程序的标识。

在确定出已安装应用程序的标识中，与第一应用程序的标识属于同一应用类型的应用程序的标识之后，终端将确定出的应用程序的标识确定为第二应用程序的标识。

5 由 S801-S803 可知，在获取第二应用程序的标识时，由于第二为终端已安装的应用程序、且第二应用程序与第一应用程序的应用类型相同，因此，终端可以读取预先存储的应用程序标识与应用类型的对应关系，以确定出已安装应用程序的标识中，与第一应用程序的标识属于同一应用类型的应用程序的标识，并将确定出的应用程序的标识确定为第二应用程序的标识。这样一来，终端可以快速、准确的确定出第二应用程序的标识。

10 一种可以实现的方式中，结合图 7，如图 8b 所示，上述 S702 可以替换为 S804-S805。

S804、向服务器发送第二应用程序的标识，以请求获取第二应用程序的显示方式。

在获取到第二应用程序的标识后，终端获取第二应用程序的标识指示的第二应用程序的显示方式时，可以从服务器获取第二应用程序的显示方式。在这种情况下，终端向服务器发送第二应用程序的标识，以请求获取第二应用程序的显示方式。

15 S805、接收服务器发送的第二应用程序的显示方式。

其中，第二应用程序的显示方式为服务器根据第二应用程序的标识确定的。

由 S804-S805 可知，在获取第二应用程序的显示方式时，终端可以向服务器发送第二应用程序的标识，以请求获取第二应用程序的显示方式，并接收服务器发送的第二应用程序的显示方式。

一种可以实现的方式中，结合图 7，如图 8c 所示，上述 S702 还可以替换为 S806-S807。

20 S806、读取预先存储的应用程序标识与显示方式的对应关系，以确定出已安装应用程序的标识中，与第二应用程序的标识对应的显示方式。

在获取到第二应用程序的标识后，终端获取第二应用程序的标识指示的第二应用程序的显示方式时，终端还可以从终端预先存储的应用程序标识与显示方式的对应关系，以确定出已安装应用程序的标识中，与第二应用程序的标识对应的显示方式。

25 S807、将确定出的显示方式确定为第二应用程序的显示方式。

由 S806-S807 可知，在获取第二应用程序的显示方式时，终端可以读取预先存储的应用程序标识与显示方式的对应关系，以确定出已安装应用程序的标识中，与第二应用程序的标识对应的显示方式，并将确定出的显示方式确定为第二应用程序的显示方式。

30 在又一种实施例例中，如图 9a 所示，第一显示方式为第二应用程序的显示方式、且应用属性为应用程序对应的终端的地理位置信息，第二应用程序为终端所属的位置区域中，满足预设条件的应用程序。在这种情况下，终端获取第一显示方式可以包括 S901-S903。

S901、获取终端的地理位置信息。

35 终端在获取第一显示方式时，还可以将第二应用程序的显示方式，确定为第一显示方式。其中，第二应用程序为终端所属的位置区域中，满足预设条件的应用程序。预设条件可以是终端所属的位置区域中，满足阈值的用户使用的应用程序。在这种情况下，终端所属的位置区域中的用户，使用与第一应用程序的应用类型相同的应用程序的习惯接近，因此，终端可以将第二应用程序的显示方式，确定为第一显示方式。

40 例如，终端所属的位置区域中，用户在选择短视频类的应用程序时，80%以上的用户通常选择应用程序 A 观看短视频。在这种情况下，终端所属的位置区域中的用户使用短视频应用程序的习惯接近，因此，终端可以将应用程序 A 的显示方式，确定为第一显示方式。

在确定第二应用程序的显示方式时，首先获取终端的地理位置信息。

在一些实施例例中，终端可以根据全球定位系统（global positioning system，GPS）获取终端的地理位置信息，还可以通过其他方式获取终端的地理位置信息，本公开对此不作限定。

S902、获取终端的地理位置信息指示的第二应用程序的显示方式。

45 在获取到终端的地理位置信息后，终端获取终端的地理位置信息指示的第二应用程序的显示方式。

S903、将获取到的第二应用程序的显示方式，确定为第一显示方式。

在获取终端的地理位置信息指示的第二应用程序的显示方式后，终端将获取到的第二应用程序的显示方式，确定为第一显示方式。

50 由 S901-S903 可知，当第一显示方式为第二应用程序的显示方式、且应用属性为应用程序对应的终端的地理位置信息时，第二应用程序为终端所属的位置区域中，满足预设条件的应用程序。

在这种情况下，终端在获取第一显示方式时，可以首先获取终端的地理位置信息，然后获取终端的地理位置信息指示的第二应用程序的显示方式，并将获取到的第二应用程序的显示方式，确定为第一显示方式。由于第二应用程序为终端所属的位置区域中，满足预设条件的应用程序，因此，在终端所属的位置区域中，用户已经习惯了使用第二应用程序的显示方式。在这种情况下，终端将第二应用程序的显示方式，确定为第一显示方式，保证了用户可以通过已经习惯的显示方式，在第一应用程序的多媒体资源的显示界面上显示多媒体资源，保证了用户习惯，丰富了用户体验；同时，终端在与用户习惯匹配的显示方式下提供多媒体资源服务，能够避免因用户不习惯导致的额外操作，从而提高了终端的处理效率。

一种可以实现的方式中，结合图 9a，如图 9b 所示，上述 S902 可以替换为 S904-S905。

S904、向服务器发送终端的地理位置信息，以请求获取第二应用程序的显示方式。

在获取到终端的代理位置信息后，终端可以向服务器发送终端的地理位置信息，以请求获取第二应用程序的显示方式。

S905、接收服务器发送的第二应用程序的显示方式。

其中，第二应用程序的显示方式为服务器根据终端的地理位置信息确定的。

在向服务器发送终端的地理位置信息，以请求获取第二应用程序的显示方式后，终端接收服务器发送的第二应用程序的显示方式。

由 S904-S905 可知，在获取第二应用程序的显示方式时，终端可以向服务器发送终端的地理位置信息，以请求获取第二应用程序的显示方式，并接收服务器发送的第二应用程序的显示方式。

一种可以实现的方式中，结合图 9a，如图 9c 所示，上述 S902 还可以替换为 S906-S907。

S906、读取预先存储的地理位置信息与显示方式的对应关系，以确定出已存储的地理位置信息中，与终端的地理位置信息对应的显示方式。

在获取到终端的代理位置信息后，终端可以读取预先存储的地理位置信息与显示方式的对应关系，以确定出已存储的地理位置信息中，与终端的地理位置信息对应的显示方式。

S907、将确定出的显示方式确定为第二应用程序的显示方式。

在读取预先存储的地理位置信息与显示方式的对应关系，以确定出已存储的地理位置信息中，与终端的地理位置信息对应的显示方式后，终端将确定出的显示方式确定为第二应用程序的显示方式。

由 S906-S907 可知，在获取第二应用程序的显示方式时，终端可以读取预先存储的地理位置信息与显示方式的对应关系，以确定出已存储的地理位置信息中，与终端的地理位置信息对应的显示方式，并将确定出的显示方式确定为第二应用程序的显示方式。

在又一种实施例，如图 10 所示，应用属性还包括用户账户。当第一显示方式为第二应用程序的显示方式、且应用属性为用户账户时，第二应用程序为在其他终端的第一应用程序中登录目标账户后的应用程序。在这种情况下，终端获取第一显示方式，包括 S1001-S1002。

S1001、向服务器发送目标账户的标识，以请求获取第一显示方式。

终端在获取第一显示方式时，还可以根据目标账户的标识确定第一显示方式。

在一些实施例中，每个用户都有唯一的账户，每个用户使用第一应用程序的习惯可能不同，当用户使用与用户对应的账户登录第一应用程序后，服务器可以存储第一应用程序的显示方式与目标账户的对应关系。

示例性的，当用户首次在第一应用程序登录目标账户，并确定第一显示方式为沉浸式显示方式后，服务器存储目标账户使用第一应用程序的显示方式为沉浸式显示方式。后续，当用户在终端上重新登录目标账户，或者在其他终端上登录目标账户时，终端向服务器发送目标账户的标识，以请求获取服务器中存储的目标账户对应的第一显示方式。

在一些实施例中，目标账户的标识可以是目标账户的登录名，也可以是目标账户的其他标识，本公开对此不作限定。

S1002、接收服务器发送的第一显示方式。

其中，第一显示方式为服务器根据目标账户的标识确定的。

由 S1001-S1002 可知，当第一显示方式为在其他终端的第一应用程序中登录目标账户后的多媒体资源显示方式时，终端在获取第一显示方式时，可以首先向服务器发送目标账户的标识。后续，终端接收服务器发送的根据目标账户的标识确定的第一显示方式。由于目标账户为用户之前登录第一应用程序时的账户，因此，目标账户的标识对应的第一显示方式为用户习惯的显示方式。在这种情况下，终端将在其他终端的第一应用程序中登录目标账户后的多媒体资源显示方式，确

定为第一显示方式，保证了用户可以通过已经习惯的显示方式，在第一应用程序的多媒体资源的显示界面上显示多媒体资源，保证了用户习惯，丰富了用户体验；同时，终端在与用户习惯匹配的显示方式下提供多媒体资源服务，能够避免因用户不习惯导致的额外操作，从而提高了终端的处理效率。

在又一种实施例中，如图 11 所示，终端在第一应用程序的多媒体资源的显示界面，采用第一显示方式显示多媒体资源时，还可以根据用于指示推荐目标类型的多媒体资源的目标类型信息，在第一应用程序的多媒体资源的显示界面，采用第一显示方式显示目标类型的多媒体资源，例如包括 S1101-S1102。

S1101、获取目标类型信息。

其中，目标类型信息用于指示推荐目标类型的多媒体资源。

终端在第一应用程序的多媒体资源的显示界面，采用第一显示方式显示多媒体资源时，还可以获取同类型的应用程序中，用于指示推荐目标类型的多媒体资源。

S1102、在第一应用程序的多媒体资源的显示界面，采用第一显示方式显示目标类型的多媒体资源。

示例性的，终端中已安装的短视频类中的应用程序 A 在向用户推荐短视频时，通常推荐潮流音乐、舞蹈、表演等类型的视频。当终端安装第一应用程序后，在第一应用程序的视频显示界面，采用第一显示方式显示潮流音乐、舞蹈、表演等类型的视频，丰富了用户体验。

由 S1101-S1102 可知，终端在第一应用程序的多媒体资源的显示界面，采用第一显示方式显示多媒体资源时，还可以根据用于指示推荐目标类型的多媒体资源的目标类型信息，在第一应用程序的多媒体资源的显示界面，采用第一显示方式显示目标类型的多媒体资源。在这种情况下，当用户首次在第一应用程序的多媒体资源的显示界面观看多媒体资源，可以避免在第一应用程序的多媒体资源的显示界面显示的多媒体资源与用户习惯观看的多媒体资源出现较大的反差，保证了用户习惯，丰富了用户体验；同时，终端提供与用户习惯匹配的多媒体资源服务，能够避免因用户不习惯导致的额外操作，从而提高了终端的处理效率。

一种可以实现的方式中，结合图 11，如图 12a 所示，上述 S1101 可以替换为 S1201-S1202。

S1201、在确定第一显示方式之后，获取第一显示方式对应的目标类型的多媒体资源。

在确定第一应用程序使用第一显示方式时，终端可以推测出用户喜欢观看的目标类型。在这种情况下，终端获取第一显示方式对应的目标类型的多媒体资源，进一步增加了用户留存。

S1202、将获取到的目标类型的多媒体资源，确定为目标类型信息。

在获取第一显示方式对应的目标类型的多媒体资源后，终端将获取到的目标类型的多媒体资源，确定为目标类型信息。

由 S1201-S1202 可知，终端在获取目标类型信息时，可以在确定第一显示方式之后，获取第一显示方式对应的目标类型的多媒体资源，并将获取到的目标类型的多媒体资源，确定为目标类型信息。

一种可以实现的方式中，结合图 12a，如图 12b 所示，上述 S1201 可以替换为 S1203。

S1203、接收服务器发送的第一显示方式对应的目标类型的多媒体资源。

由 S1203 可知，终端获取第一显示方式对应的目标类型的多媒体资源时，可以接收服务器发送的第一显示方式对应的目标类型的多媒体资源。

本公开实施例提供的多媒体资源的显示方法还可以应用于前述图 1 所示的应用场景中的服务器。

如图 13 所示，当多媒体资源的显示方法应用于服务器时，该多媒体资源的显示方法可以包括 S1301-S1303。

S1301、接收终端发送的第一信息。

其中，第一信息为第二应用程序的标识、终端的地理位置信息或者目标账户的标识中的任意一项。第二应用程序与第一应用程序的应用属性相同；应用属性包括应用类型或者应用程序对应的终端的地理位置信息。

S1302、根据第一信息，确定第二应用程序的显示方式。

其中，第二应用程序的显示方式用于在第一应用程序的多媒体资源的显示界面上显示多媒体资源。

S1303、向终端发送第二应用程序的显示方式。

在确定第二应用程序的显示方式之后，服务器向终端发送第二应用程序的显示方式。

由 S1301-S1303 可知，服务器可以根据终端发送的第一信息，确定并向终端发送第二应用程序的显示方式。其中，第一信息为第二应用程序的标识、终端的地理位置信息或者目标账户的标识中的任意一项。而第二应用程序与第一应用程序的应用属性相同；应用属性包括应用类型或者应用程序对应的终端的地理位置信息，因此，第二应用程序的显示方式为用户习惯的显示方式。

其次，服务器还可以根据终端的地理位置信息，确定终端所属的位置区域中，满足预设条件的第三应用程序的显示方式，由于终端所属的位置区域中，用户已经习惯了使用第三应用程序的显示方式，因此，服务器根据终端的地理位置信息确定的第二应用程序的显示方式也是用户习惯的显示方式。再次，服务器还可以根据目标账户的标识确定第二应用程序的显示方式，由于目标账户的标识对应的显示方式为用户之前确定的显示方式，因此，服务器根据目标账户的标识确定的第二应用程序的显示方式也是用户习惯的显示方式。综上可知，服务器根据第一信息确定并向终端发送第二应用程序的显示方式均为用户习惯的显示方式，在这种情况下，当用户首次使用第一应用程序时，服务器保证了用户可以通过已经习惯的显示方式，在第一应用程序的多媒体资源的显示界面上显示多媒体资源，保证了用户习惯，丰富了用户体验；同时，服务器使得终端在与用户习惯匹配的显示方式下提供多媒体资源服务，能够避免因用户不习惯导致的额外操作以及由此带来的服务器的频繁响应，从而提高了终端和服务器的处理效率。

在又一种实施例，如图 14 所示，当第一信息为第二应用程序的标识时，服务器根据第一信息，确定第二应用程序的显示方式，包括 S1401-S1402。

S1401、读取预先存储的应用程序的标识与显示方式的对应关系，以确定出第二应用程序的标识对应的显示方式。

在一些实施例中，服务器可以通过表格的方式存储应用程序与应用程序的显示方式的对应关系，也可以通过其他存储方式存储应用程序与应用程序的显示方式的对应关系，本公开对此不作限定。

在一些实施例中，服务器在存储每个应用程序对应的显示方式时，可以存储每个应用程序的标识与每个应用程序的显示方式的对应关系。

示例性的，服务器通过表格的方式存储了：应用程序 B 的标识对应的显示方式为沉浸式显示方式；应用程序 A 的标识对应的显示方式为列表式显示方式等。表 2 示出的上述应用程序与显示方式的对应关系。

表 2

应用程序的标识	显示方式
应用程序 B 的标识	沉浸式显示方式
应用程序 A 的标识	列表式显示方式
.....	

服务器读取预先存储的应用程序的标识与显示方式的对应关系，以确定出第二应用程序的标识对应的显示方式。

S1402、将确定出的显示方式确定为第二应用程序的显示方式。

示例性的，当服务器读取预先存储的应用程序的标识与显示方式的对应关系，以确定出第二应用程序的标识对应的显示方式为沉浸式显示方式时，将沉浸式显示方式确定为第二应用程序的显示方式。

由 S1401-S1402 可知，服务器在确定第二应用程序的显示方式时，可以读取预先存储的应用程序的标识与显示方式的对应关系，以确定出第二应用程序的标识对应的显示方式，并将确定出的显示方式确定为第二应用程序的显示方式。由于第二应用程序的标识为终端已安装的应用程序、且第二应用程序与第一应用程序的应用类型相同，因此，第二应用程序的显示方式为用户习惯的显示方式。在这种情况下，当用户首次在第一应用程序的多媒体资源的显示界面观看多媒体资源时，服务器保证了用户可以通过已经习惯的显示方式，在第一应用程序的多媒体资源的显示界面上显示多媒体资源，保证了用户习惯，丰富了用户体验；同时，服务器使得终端在与用户习惯匹配的显示方式下提供多媒体资源服务，能够避免因用户不习惯导致的额外操作以及由此带来的服务器的频繁响应，从而提高了终端和服务器的处理效率。

在又一种实施例中，如图 15 所示，当第一信息为终端的地理位置信息时，服务器根据第一信息，确定第二应用程序的显示方式，包括 S1501-S1502。

S1501、读取预先存储的地理位置信息与显示方式的对应关系，以确定出终端的地理位置信息对应的显示方式。

在一些实施例中，服务器可以通过表格的方式存储地理位置信息与应用程序的显示方式的对应关系，也可以通过其他存储方式存储地理位置信息与应用程序的显示方式的对应关系，本公开对此不作限定。

示例性的，在第一地区，大部分的用户在使用短视频应用程序时，通常使用应用程序 B，而在与第一地区不同的第二地区，大部分的用户在使用短视频应用程序时，通常使用应用程序 A。在这种情况下，服务器存储了：第一地区对应的显示方式为应用程序 B 的显示方式，即沉浸式显示方式；第二地区对应的显示方式为应用程序 A 的显示方式，即列表式显示方式。表 3 示出的上述地理位置信息与显示方式的对应关系。

表 3

地理位置信息	显示方式
第一地区	沉浸式显示方式
第二地区	列表式显示方式
.....	

服务器读取预先存储的地理位置信息与显示方式的对应关系，以确定出终端的地理位置信息对应的显示方式。

S1502、将确定出的显示方式确定为第二应用程序的显示方式。

示例性的，当服务器读取预先存储的地理位置信息与显示方式的对应关系，以确定出终端的地理位置信息对应的显示方式为沉浸式显示方式时，将沉浸式显示方式确定为第二应用程序的显示方式。

由 S1501-S1502 可知，服务器在确定第二应用程序的显示方式时，可以读取预先存储的地理位置信息与显示方式的对应关系，以确定出终端的地理位置信息对应的显示方式，并将确定出的显示方式确定为第二应用程序的显示方式。由于在终端的地理位置信息所属的区域内的全部用户中，大部分的用户使用同类型的应用程序时，习惯相同，因此，当服务器根据终端的地理位置信息确定第二应用程序的显示方式时，保证了用户习惯，丰富了用户体验；同时，服务器使得终端在与用户习惯匹配的显示方式下提供多媒体资源服务，能够避免因用户不习惯导致的额外操作以及由此带来的服务器的频繁响应，从而提高了终端和服务器的处理效率。

在又一种实施例中，如图 16 所示，当第一信息为目标账户的标识时，服务器根据第一信息，确定第二应用程序的显示方式，包括 S1601-S1602。

S1601、读取预先存储的账户标识与显示方式的对应关系，以确定出所述目标账户的标识对应的显示方式。

在一些实施例中，当服务器包括多个应用程序的显示方式时，服务器还可以确定多个用户账户中，每个用户账户在首次使用应用程序时，确定的应用程序的显示方式，并存储每个用户账户与应用程序的显示方式的对应关系。需要说明的是，目标账户为多个用户账户中的任意一个账户。

在一些实施例中，服务器可以通过表格的方式存储用户账户与应用程序的显示方式的对应关系，也可以通过其他存储方式存储用户账户与应用程序的显示方式的对应关系，本公开对此不作限定。

示例性的，账户 A 在首次使用应用程序 A 时，将应用程序 A 的显示方式确定为列表式显示方式；账户 B 在首次使用应用程序 A 时，将应用程序 A 的显示方式确定为沉浸式显示方式。在这种情况下，服务器存储了：账户 A 对应的显示方式为列表式显示方式；账户 B 对应的显示方式为沉浸式显示方式。表 4 示出的上述地理位置信息与显示方式的对应关系。

表 4

目标账户	显示方式
账户 A	列表式显示方式
账户 B	列表式显示方式
.....	

服务器读取预先存储的账户标识与显示方式的对应关系，以确定出所述目标账户的标识对应的显示方式。

S1602、将确定出的显示方式确定为所述第二应用程序的显示方式。

示例性的，当服务器读取预先存储的账户标识与显示方式的对应关系，以确定出所述目标账

户的标识对应的显示方式为沉浸式显示方式时，将沉浸式显示方式确定为第二应用程序的显示方式。

由 S1601-S1602 可知，服务器在确定第二应用程序的显示方式时，可以读取预先存储的账户标识与显示方式的对应关系，以确定出所述目标账户的标识对应的显示方式，并将确定出的显示方式确定为第二应用程序的显示方式。由于在终端的目标账户为用户之前登录第一应用程序时的账户，因此，目标账户的标识对应的第二应用程序的显示方式为用户习惯的显示方式。在这种情况下，当服务器根据目标账户的标识确定第二应用程序的显示方式时，保证了用户习惯，丰富了用户体验；同时，服务器使得终端在与用户习惯匹配的显示方式下提供多媒体资源服务，能够避免因用户不习惯导致的额外操作以及由此带来的服务器的频繁响应，从而提高了终端和服务器的处理效率。

在又一种实施例中，如图 17 所示，服务器还可以读取预先存储的应用程序与目标类型信息的对应关系，以确定并向终端发送第二应用程序对应的目标类型信息，例如包括 S1701-S1702。

S1701、读取预先存储的应用程序与目标类型信息的对应关系，以确定第二应用程序对应的目标类型信息。

其中，目标类型信息用于指示推荐目标类型的多媒体资源。

在一些实施例中，当服务器包括多个应用程序时，服务器还可以预先存储应用程序与目标类型信息的对应关系。

在一些实施例中，服务器可以通过表格的方式存储应用程序与目标类型信息的对应关系，也可以通过其他存储方式存储应用程序与目标类型信息的对应关系，本公开对此不作限定。

示例性的，应用程序 A 的目标类型信息为：潮流音乐、舞蹈、表演等类型，应用程序 B 的目标类型信息为：记录和分享真实生活类型。表 5 示出的上述应用程序与目标类型信息的对应关系。

表 5

应用程序	目标类型信息
应用程序 A	潮流音乐、舞蹈、表演等类型
应用程序 B	记录和分享真实生活类型
.....	

服务器读取预先存储的应用程序与目标类型信息的对应关系，以确定第二应用程序对应的目标类型信息。

S1702、向终端发送目标类型信息。

示例性的，当读取预先存储的应用程序与目标类型信息的对应关系，以确定第二应用程序对应的目标类型信息为潮流音乐、舞蹈、表演等类型时，向终端发送为该目标类型信息。

由 S1701-S1702 可知，服务器还可以读取预先存储的应用程序与目标类型信息的对应关系，以确定并向终端发送第二应用程序对应的目标类型信息，保证了终端在第一应用程序的多媒体资源的显示界面，采用第二应用程序的显示方式显示多媒体资源时，还可以根据第二应用程序对应的目标类型信息，在第一应用程序的多媒体资源的显示界面，采用第二应用程序的显示方式显示目标类型的多媒体资源。在这种情况下，当用户首次在第一应用程序的多媒体资源的显示界面观看多媒体资源时，可以避免在第一应用程序的多媒体资源的显示界面显示的多媒体资源与用户习惯观看的多媒体资源出现较大的反差，保证了用户习惯，丰富了用户体验；同时，服务器使得终端提供与用户习惯匹配的多媒体资源服务，能够避免因用户不习惯导致的额外操作以及由此带来的服务器的频繁响应，从而提高了终端和服务器的处理效率。

下面结合图 18，以服务器和终端之间进行交互的具体过程，对本公开的实施例进行说明。

图 18 示出了本公开实施例提供的多媒体资源的显示方法的又一流程示意图。如图 18 所示，该多媒体资源的显示方法可以包括：S1801-S1804。

S1801、终端向服务器发送第一信息。

在一些实施例中，终端响应于接收到第一应用程序的多媒体资源显示指令，向服务器发送第一信息，以请求获取第一显示方式。

其中，第一信息为第二应用程序的标识、终端的地理位置信息或者目标账户的标识中的任意一项。第一显示方式为第二应用程序的显示方式。第二应用程序与第一应用程序的应用属性相同。应用属性包括应用类型或者应用程序对应的终端的地理位置信息。

S1802、服务器根据第一信息，确定第一显示方式。

S1803、向终端发送第一显示方式。

S1804、终端在第一应用程序的多媒体资源的显示界面，采用第一显示方式显示多媒体资源。

可以理解的，在实际实施时，本公开实施例所述的终端/服务器可以包含有用于实现前述对应多媒体资源的显示方法的一个或多个硬件结构和/或软件模块，这些执行硬件结构和/或软件模块可以构成一个电子设备。本领域技术人员应该很容易意识到，结合本文中所公开的实施例描述的各示例的算法步骤，本公开能够以硬件或硬件和计算机软件的结合形式来实现。某个功能究竟以硬件还是计算机软件驱动硬件的方式来执行，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公开的范围。

基于这样的理解，本公开实施例还对应提供一种多媒体资源的显示装置，可以应用于终端。

图 19 示出了本公开实施例提供的多媒体资源的显示装置的结构示意图。如图 19 所示，该多媒体资源的显示装置可以包括：获取单元 1901 和显示单元 1902。

获取单元 1901，用于响应于接收到第一应用程序的多媒体资源显示指令，获取第一显示方式。第一显示方式为响应于用户的触发操作确定出的显示方式，或者为第二应用程序的显示方式。第二应用程序与第一应用程序的应用属性相同。应用属性包括应用类型或者应用程序对应的终端的地理位置信息。显示单元 1902，用于在第一应用程序的多媒体资源的显示界面，采用获取单元 1901 获取的第一显示方式显示多媒体资源。

在一些实施例中，第一显示方式为响应于用户的触发操作确定出的显示方式，获取单元 1901 用于：在第一应用程序的显示方式选择界面显示第一控件和第二控件，第一控件和第二控件分别对应不同的显示方式。响应于用户对第一控件的点击操作，确定第一控件对应的显示方式为第一显示方式。

在一些实施例中，第一显示方式为第二应用程序的显示方式、且应用属性为应用类型，第二应用程序为终端已安装的、且与第一应用程序的应用类型相同的应用程序。获取单元 1901 用于：获取第二应用程序的标识。获取第二应用程序的标识指示的第二应用程序的显示方式。将获取到的第二应用程序的显示方式，确定为第一显示方式。

在一些实施例中，获取单元 1901 用于：获取终端中已安装应用程序的标识。读取预先存储的应用程序标识与应用类型的对应关系，以确定出已安装应用程序的标识中，与第一应用程序的标识属于同一应用类型的应用程序的标识。将确定出的应用程序的标识确定为第二应用程序的标识。

在一些实施例中，获取单元 1901 用于：向服务器发送第二应用程序的标识，以请求获取第二应用程序的显示方式。接收服务器发送的第二应用程序的显示方式。第二应用程序的显示方式为服务器根据第二应用程序的标识确定的。

在一些实施例中，获取单元 1901 用于：读取预先存储的应用程序标识与显示方式的对应关系，以确定出已安装应用程序的标识中，与第二应用程序的标识对应的显示方式。将确定出的显示方式确定为第二应用程序的显示方式。

在一些实施例中，当第一显示方式为第二应用程序的显示方式、且应用属性为应用程序对应的终端的地理位置信息时，第二应用程序为终端所属的位置区域中，满足预设条件的应用程序。获取单元 1901 用于：获取终端的地理位置信息。获取终端的地理位置信息指示的第二应用程序的显示方式。将获取到的第二应用程序的显示方式，确定为第一显示方式。

在一些实施例中，获取单元 1901 用于：向服务器发送终端的地理位置信息，以请求获取第二应用程序的显示方式。接收服务器发送的第二应用程序的显示方式。第二应用程序的显示方式为服务器根据终端的地理位置信息确定的。

在一些实施例中，获取单元 1901 用于：读取预先存储的地理位置信息与显示方式的对应关系，以确定出已存储的地理位置信息中，与终端的地理位置信息对应的显示方式。将确定出的显示方式确定为第二应用程序的显示方式。

在一些实施例中，应用属性还包括用户账户。当第一显示方式为第二应用程序的显示方式、且应用属性为用户账户时，第二应用程序为在其他终端的第一应用程序中登录目标账户后的应用程序。获取单元 1901 用于：向服务器发送目标账户的标识，以请求获取第一显示方式。接收服务器发送的第一显示方式。第一显示方式为服务器根据目标账户的标识确定的。

在一些实施例中，获取单元 1901，还用于获取目标类型信息，目标类型信息用于指示推荐目标类型的多媒体资源。显示单元 1902 用于：在第一应用程序的多媒体资源的显示界面，采用第一显示方式显示目标类型的多媒体资源。

在一些实施例中，获取单元 1901 用于：在确定第一显示方式之后，获取第一显示方式对应的

目标类型的多媒体资源。将获取到的目标类型的多媒体资源，确定为目标类型信息。

在一些实施例中，获取单元 1901 用于：接收服务器发送的第一显示方式对应的目标类型的多媒体资源。

另外，本公开实施例还提供一种多媒体资源的显示装置，可以应用于服务器。图 20 示出了本公开实施例提供的多媒体资源的显示装置的又一结构示意图。如图 20 所示，该多媒体资源的显示装置可以包括：接收单元 2001、确定单元 2002 和发送单元 2003。

接收单元 2001，用于接收终端发送的第一信息。第一信息为第二应用程序的标识、终端的地理位置信息或者目标账户的标识中的任意一项。第二应用程序与第一应用程序的应用属性相同；应用属性包括应用类型或者应用程序对应的终端的地理位置信息。确定单元 2002，用于根据接收单元 2001 接收的第一信息，确定第二应用程序的显示方式。第二应用程序的显示方式用于在第一应用程序的多媒体资源的显示界面上显示多媒体资源。发送单元 2003，用于向终端发送确定单元 2002 确定的第二应用程序的显示方式。

在一些实施例中，第一信息为第二应用程序的标识，确定单元 2002 用于：读取预先存储的应用程序的标识与显示方式的对应关系，以确定出第二应用程序的标识对应的显示方式。将确定出的显示方式确定为第二应用程序的显示方式。

在一些实施例中，第一信息为终端的地理位置信息，确定单元 2002 用于：读取预先存储的地理位置信息与显示方式的对应关系，以确定出终端的地理位置信息对应的显示方式。将确定出的显示方式确定为第二应用程序的显示方式。

在一些实施例中，第一信息为目标账户的标识，确定单元 2002 用于：读取预先存储的账户标识与显示方式的对应关系，以确定出目标账户的标识对应的显示方式。将确定出的显示方式确定为第二应用程序的显示方式。

在一些实施例中，确定单元 2002 还用于读取预先存储的应用程序与目标类型信息的对应关系，以确定第二应用程序对应的目标类型信息。目标类型信息用于指示推荐目标类型的多媒体资源。发送单元 2003 还用于向终端发送确定单元 2002 确定的目标类型信息。

如上所述，本公开实施例可以根据上述方法示例对服务器/终端进行功能模块的划分。其中，上述集成的模块既可以采用硬件的形式实现，也可以采用软件功能模块的形式实现。另外，还需要说明的是，本公开实施例中对模块的划分是示意性的，仅仅为一种逻辑功能划分，实际实现时可以有另外的划分方式。例如，可以对应各个功能划分各个功能模块，也可以将两个或两个以上的功能集成在一个处理模块中。

关于上述实施例中的多媒体资源的显示装置，其中各个模块执行操作的具体方式、以及具备的有益效果，均已经在前述方法实施例中进行了详细描述，此处不再赘述。

本公开实施例还提供一种终端，终端可以是手机、电脑等用户终端。图 21 示出了本公开实施例提供的终端的结构示意图。该终端可以是多媒体资源的显示装置可以包括至少一个处理器 61，通信总线 62，存储器 63 以及至少一个通信接口 64。

处理器 61 可以是一个处理器（central processing units, CPU），微处理单元，ASIC，或一个或多个用于控制本公开方案程序执行的集成电路。

通信总线 62 可包括一通路，在上述组件之间传送信息。

通信接口 64，使用任何收发器一类的装置，用于与其他设备或通信网络通信，如服务器、以太网，无线接入网（radio access network, RAN），无线局域网(wireless local area networks, WLAN)等。

存储器 63 可以是只读存储器（read-only memory, ROM）或可存储静态信息和指令的其他类型的静态存储设备，随机存取存储器（random access memory, RAM）或者可存储信息和指令的其他类型的动态存储设备，也可以是电可擦可编程只读存储器（electrically erasable programmable read-only memory, EEPROM）、只读光盘（compact disc read-only memory, CD-ROM）或其他光盘存储、光碟存储（包括压缩光碟、激光碟、光碟、数字通用光碟、蓝光光碟等）、磁盘存储介质或者其他磁存储设备、或者能够用于携带或存储具有指令或数据结构形式的期望的程序代码并能够由计算机存取的任何其他介质，但不限于此。存储器可以是独立存在，通过总线与处理单元相连接。存储器也可以和处理单元集成在一起。

其中，存储器 63 用于存储执行本公开方案的应用程序代码，并由处理器 61 来控制执行。处理器 61 用于执行存储器 63 中存储的应用程序代码，从而实现本公开方法中的功能。

在具体实现中，作为一种实施例，处理器 61 可以包括一个或多个 CPU，例如图 21 中的 CPU0

和 CPU1。

在具体实现中，作为一种实施例，多媒体资源的显示装置可以包括多个处理器，例如图 21 中的处理器 61 和处理器 65。这些处理器中的每一个可以是一个单核（single-CPU）处理器，也可以是一个多核（multi-CPU）处理器。这里的处理器可以指一个或多个设备、电路、和/或用于处理数据（例如计算机程序指令）的处理核。

在具体实现中，作为一种实施例，多媒体资源的显示装置还可以包括输入设备 66 和输出设备 67。输入设备 66 和处理器 67 通信，可以以多种方式接受用户的输入。例如，输入设备 66 可以是鼠标、键盘、触摸屏设备或传感设备等。输出设备 67 和处理器 61 通信，可以以多种方式来显示信息。例如，输出设备 61 可以是液晶显示器（liquid crystal display, LCD），发光二极管（light emitting diode, LED）显示设备等。

本领域技术人员可以理解，图 21 中示出的结构并不构成对终端的限定，可以包括比图示更多或更少的组件，或者组合某些组件，或者采用不同的组件布置。

本公开实施例还提供一种服务器。图 22 示出了本公开实施例提供的服务器的结构示意图。该服务器可以是多媒体资源的显示装置。该服务器可因配置或性能不同而产生比较大的差异，可以包括一个或一个以上处理器 71 和一个或一个以上的存储器 72。其中，存储器 72 中存储有至少一条指令，至少一条指令由处理器 71 加载并执行以实现上述各个方法实施例提供的消息显示方法。当然，该服务器还可以具有有线或无线网络接口、键盘以及输入输出接口等部件，以便进行输入输出，该服务器还可以包括其他用于实现设备功能的部件，在此不做赘述。

本公开还提供了一种消息显示系统，该消息显示系统包括终端和服务器；

所述终端，用于响应于消息聚合指令，向所述服务器发送聚合请求，所述聚合请求用于请求对即时通信应用的目标会话的目标会话消息进行聚合，所述目标会话消息包括一组或多组待聚合消息，一组待聚合消息包括一个账户的连续 N 条消息，N 为正整数；

所述服务器，用于接收所述终端发送的所述聚合请求，并根据所述聚合请求，对所述目标会话消息进行聚合，得到一个或多个聚合消息；一个聚合消息包括相应的一组待聚合消息包括的消息内容；向所述终端发送所述一个或多个聚合消息；

所述终端，还用于接收所述服务器发送的所述一个或多个聚合消息，并显示包括有所述一个或多个聚合消息的会话页面。

本公开还提供了一种包括指令的计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质上存储有指令，当所述计算机可读存储介质中的指令由计算机设备的处理器执行时，使得计算机能够执行上述所示实施例提供的消息显示方法。例如，计算机可读存储介质可以为包括指令的存储器 63，上述指令可由终端的处理器 61 执行以完成上述方法。又例如，计算机可读存储介质可以为包括指令的存储器 72，上述指令可由服务器的处理器 71 执行以完成上述方法。在一些实施例中，计算机可读存储介质可以是非临时性计算机可读存储介质，例如，所述非临时性计算机可读存储介质可以是 ROM、RAM、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

本公开还提供了一种包含指令的计算机程序产品，当其在计算机上运行时，使得计算机设备执行上述所示实施例提供的消息显示方法。

本公开所有实施例均可以单独被执行，也可以与其他实施例相结合被执行，均视为本公开要求的保护范围。

权利要求

1.一种多媒体资源的显示方法，应用于终端，包括：

响应于接收到第一应用程序的多媒体资源显示指令，获取第一显示方式；所述第一显示方式为响应于用户的触发操作确定出的显示方式，或者为第二应用程序的显示方式；所述第二应用程序与所述第一应用程序的应用属性相同；所述应用属性包括应用类型或者应用程序对应的终端的地理位置信息；

在所述第一应用程序的多媒体资源的显示界面，采用所述第一显示方式显示所述多媒体资源。

2.根据权利要求1所述的多媒体资源的显示方法，其中，所述第一显示方式为响应于用户的触发操作确定出的显示方式，所述获取第一显示方式，包括：

在所述第一应用程序的显示方式选择界面显示第一控件和第二控件；所述第一控件和所述第二控件分别对应不同的显示方式；

响应于用户对第一控件的点击操作，确定所述第一控件对应的显示方式为所述第一显示方式。

3.根据权利要求1所述的多媒体资源的显示方法，其中，所述第一显示方式为所述第二应用程序的显示方式、且所述应用属性为所述应用类型，所述第二应用程序为所述终端已安装的、且与所述第一应用程序的应用类型相同的应用程序；

所述获取第一显示方式，包括：

获取所述第二应用程序的标识；

获取所述第二应用程序的标识指示的所述第二应用程序的显示方式；

将获取到的所述第二应用程序的显示方式，确定为所述第一显示方式。

4.根据权利要求3所述的多媒体资源的显示方法，其中，所述获取所述第二应用程序的标识，包括：

获取所述终端中已安装应用程序的标识；

读取预先存储的应用程序标识与应用类型的对应关系，以确定出所述已安装应用程序的标识中，与所述第一应用程序的标识属于同一应用类型的应用程序的标识；

将确定出的应用程序的标识确定为所述第二应用程序的标识。

5.根据权利要求3所述的多媒体资源的显示方法，其中，所述获取所述第二应用程序的标识指示的所述第二应用程序的显示方式，包括：

向服务器发送所述第二应用程序的标识，以请求获取所述第二应用程序的显示方式；

接收所述服务器发送的所述第二应用程序的显示方式；所述第二应用程序的显示方式为所述服务器根据所述第二应用程序的标识确定的。

6.根据权利要求3所述的多媒体资源的显示方法，其中，所述获取所述第二应用程序的标识指示的所述第二应用程序的显示方式，包括：

读取预先存储的应用程序标识与显示方式的对应关系，以确定出所述已安装应用程序的标识中，与所述第二应用程序的标识对应的显示方式；

将确定出的显示方式确定为所述第二应用程序的显示方式。

7.根据权利要求1所述的多媒体资源的显示方法，其中，所述第一显示方式为所述第二应用程序的显示方式、且所述应用属性为所述应用程序对应的终端的地理位置信息，所述第二应用程序为所述终端所属的位置区域中，满足预设条件的应用程序；

所述获取第一显示方式，包括：

获取所述终端的地理位置信息；

获取所述终端的地理位置信息指示的所述第二应用程序的显示方式；

将获取到的所述第二应用程序的显示方式，确定为所述第一显示方式。

8.根据权利要求7所述的多媒体资源的显示方法，其中，所述获取所述终端的地理位置信息指示的所述第二应用程序的显示方式，包括：

向服务器发送所述终端的地理位置信息，以请求获取所述第二应用程序的显示方式；

接收所述服务器发送的所述第二应用程序的显示方式；所述第二应用程序的显示方式为所述服务器根据所述终端的地理位置信息确定的。

9.根据权利要求8所述的多媒体资源的显示方法，其中，所述获取所述终端的地理位置信息指示的所述第二应用程序的显示方式，包括：

读取预先存储的地理位置信息与显示方式的对应关系，以确定出已存储的地理位置信息中，与所述终端的地理位置信息对应的显示方式；

将确定出的显示方式确定为所述第二应用程序的显示方式。

10.根据权利要求1所述的多媒体资源的显示方法，其中，所述应用属性还包括用户账户；所述第

一显示方式为所述第二应用程序的显示方式、且所述应用属性为所述用户账户，所述第二应用程序为在其他终端的所述第一应用程序中登录目标账户后的应用程序；

所述获取第一显示方式，包括：

向服务器发送目标账户的标识，以请求获取所述第一显示方式；接收所述服务器发送的所述第一显示方式；所述第一显示方式为所述服务器根据所述目标账户的标识确定的。

11.根据权利要求 1-10 中任意一项所述的多媒体资源的显示方法，其中，所述多媒体资源的显示方法还包括：

获取目标类型信息，所述目标类型信息用于指示推荐目标类型的多媒体资源；

所述在所述第一应用程序的多媒体资源的显示界面，采用所述第一显示方式显示所述多媒体资源，包括：

在所述第一应用程序的多媒体资源的显示界面，采用所述第一显示方式显示所述目标类型的多媒体资源。

12.根据权利要求 11 所述的多媒体资源的显示方法，其中，所述获取目标类型信息，包括：

基于确定的所述第一显示方式，获取所述第一显示方式对应的目标类型的多媒体资源；

将获取到的所述目标类型的多媒体资源，确定为所述目标类型信息。

13.根据权利要求 11 所述的多媒体资源的显示方法，其中，所述获取所述第一显示方式对应的目标类型的多媒体资源，包括：

接收服务器发送的所述第一显示方式对应的目标类型的多媒体资源。

14.一种多媒体资源的显示方法，应用于服务器，包括：

接收终端发送的第一信息；所述第一信息为第二应用程序的标识、所述终端的地理位置信息或者目标账户的标识中的任意一项；所述第二应用程序与第一应用程序的应用属性相同；所述应用属性包括应用类型或者应用程序对应的终端的地理位置信息；

根据所述第一信息，确定所述第二应用程序的显示方式；所述第二应用程序的显示方式用于在所述第一应用程序的多媒体资源的显示界面上显示所述多媒体资源；

向所述终端发送所述第二应用程序的显示方式。

15.根据权利要求 14 所述的多媒体资源的显示方法，其中，所述第一信息为所述第二应用程序的标识，所述根据所述第一信息，确定所述第二应用程序的显示方式，包括：

读取预先存储的应用程序的标识与显示方式的对应关系，以确定出所述第二应用程序的标识对应的显示方式；

将确定出的显示方式确定为所述第二应用程序的显示方式。

16.根据权利要求 14 所述的多媒体资源的显示方法，其中，所述第一信息为所述终端的地理位置信息，所述根据所述第一信息，确定所述第二应用程序的显示方式，包括：

读取预先存储的地理位置信息与显示方式的对应关系，以确定出所述终端的地理位置信息对应的显示方式；

将确定出的显示方式确定为所述第二应用程序的显示方式。

17.根据权利要求 14 所述的多媒体资源的显示方法，其中，所述第一信息为所述目标账户的标识，所述根据所述第一信息，确定所述第二应用程序的显示方式，包括：

读取预先存储的账户标识与显示方式的对应关系，以确定出所述目标账户的标识对应的显示方式；

将确定出的显示方式确定为所述第二应用程序的显示方式。

18.根据权利要求 14-17 中任意一项所述的多媒体资源的显示方法，其中，所述多媒体资源的显示方法还包括：

读取预先存储的应用程序与目标类型信息的对应关系，以确定所述第二应用程序对应的目标类型信息；所述目标类型信息用于指示推荐目标类型的多媒体资源；

向所述终端发送所述目标类型信息。

19.一种多媒体资源的显示装置，应用于终端，其中，包括：获取单元和显示单元；

所述获取单元，用于响应于接收到第一应用程序的多媒体资源显示指令，获取第一显示方式；所述第一显示方式为响应于用户的触发操作确定出的显示方式，或者为第二应用程序的显示方式；所述第二应用程序与所述第一应用程序的应用属性相同；所述应用属性包括应用类型或者所述终端的地理位置信息；

所述显示单元，用于在所述第一应用程序的多媒体资源的显示界面，采用所述获取单元获取的所述第一显示方式显示所述多媒体资源。

20.根据权利要求 19 所述的多媒体资源的显示装置,其中,所述第一显示方式为响应于用户的触发操作确定出的显示方式,所述获取单元用于:

在所述第一应用程序的显示方式选择界面显示第一控件和第二控件,所述第一控件和所述第二控件分别对应不同的显示方式;

5 响应于用户对第一控件的点击操作,确定所述第一控件对应的显示方式为所述第一显示方式。

21.根据权利要求 19 所述的多媒体资源的显示装置,其中,所述第一显示方式为所述第二应用程序的显示方式、且所述应用属性为所述应用类型,所述第二应用程序为所述终端已安装的、且与所述第一应用程序的应用类型相同的应用程序;所述获取单元用于:

获取所述第二应用程序的标识;

10 获取所述第二应用程序的标识指示的所述第二应用程序的显示方式;

将获取到的所述第二应用程序的显示方式,确定为所述第一显示方式。

22.根据权利要求 21 所述的多媒体资源的显示装置,其中,所述获取单元用于:

获取所述终端中已安装应用程序的标识;

15 读取预先存储的应用程序标识与应用类型的对应关系,以确定出所述已安装应用程序的标识中,与所述第一应用程序的标识属于同一应用类型的应用程序的标识;

将确定出的应用程序的标识确定为所述第二应用程序的标识。

23.根据权利要求 21 所述的多媒体资源的显示装置,其中,所述获取单元用于:

向服务器发送所述第二应用程序的标识,以请求获取所述第二应用程序的显示方式;

20 接收所述服务器发送的所述第二应用程序的显示方式;所述第二应用程序的显示方式为所述服务器根据所述第二应用程序的标识确定的。

24.根据权利要求 21 所述的多媒体资源的显示装置,其中,所述获取单元用于:

读取预先存储的应用程序标识与显示方式的对应关系,以确定出所述已安装应用程序的标识中,与所述第二应用程序的标识对应的显示方式;

将确定出的显示方式确定为所述第二应用程序的显示方式。

25 25.根据权利要求 19 所述的多媒体资源的显示装置,其中,所述第一显示方式为所述第二应用程序的显示方式、且所述应用属性为所述应用程序对应的终端的地理位置信息,所述第二应用程序为所述终端所属的位置区域中,满足预设条件的应用程序;所述获取单元用于:

获取所述终端的地理位置信息;

获取所述终端的地理位置信息指示的所述第二应用程序的显示方式;

30 将获取到的所述第二应用程序的显示方式,确定为所述第一显示方式。

26.根据权利要求 25 所述的多媒体资源的显示装置,其中,所述获取单元用于:

向服务器发送所述终端的地理位置信息,以请求获取所述第二应用程序的显示方式;

接收所述服务器发送的所述第二应用程序的显示方式;所述第二应用程序的显示方式为所述服务器根据所述终端的地理位置信息确定的。

35 27.根据权利要求 25 所述的多媒体资源的显示装置,其中,所述获取单元用于:

读取预先存储的地理位置信息与显示方式的对应关系,以确定出已存储的地理位置信息中,与所述终端的地理位置信息对应的显示方式;

将确定出的显示方式确定为所述第二应用程序的显示方式。

40 28.根据权利要求 19 所述的多媒体资源的显示装置,其中,所述应用属性还包括用户账户;所述第一显示方式为所述第二应用程序的显示方式、且所述应用属性为所述用户账户,所述第二应用程序为在其他终端的所述第一应用程序中登录目标账户后的应用程序;所述获取单元用于:

向服务器发送目标账户的标识,以请求获取所述第一显示方式;接收所述服务器发送的所述第一显示方式;所述第一显示方式为所述服务器根据所述目标账户的标识确定的。

29.根据权利要求 19-28 中任意一项所述的多媒体资源的显示装置,其中,

45 所述获取单元,还用于获取目标类型信息,所述目标类型信息用于指示推荐目标类型的多媒体资源;所述显示单元用于:在所述第一应用程序的多媒体资源的显示界面,采用所述第一显示方式显示所述目标类型的多媒体资源。

30.根据权利要求 29 所述的多媒体资源的显示装置,其中,所述获取单元,用于:

基于确定的所述第一显示方式,获取所述第一显示方式对应的目标类型的多媒体资源;

50 将获取到的所述目标类型的多媒体资源,确定为所述目标类型信息。

31.根据权利要求 30 所述的多媒体资源的显示装置,其中,所述获取单元用于:

接收服务器发送的所述第一显示方式对应的目标类型的多媒体资源。

32. 一种多媒体资源的显示装置，应用于服务器，包括：接收单元、确定单元和发送单元；

所述接收单元，用于接收终端发送的第一信息；所述第一信息为第二应用程序的标识、所述终端的地理位置信息或者目标账户的标识中的任意一项；所述第二应用程序与第一应用程序的应用属性相同；
5 所述应用属性包括应用类型或者所述终端的地理位置信息；

所述确定单元，用于根据所述接收单元接收的所述第一信息，确定所述第二应用程序的显示方式；
所述第二应用程序的显示方式用于在第一应用程序的多媒体资源的显示界面上显示所述多媒体资源；

所述发送单元，用于向所述终端发送所述确定单元确定的所述第二应用程序的显示方式。

33. 根据权利要求 32 所述的多媒体资源的显示装置，其中，所述第一信息为所述第二应用程序的
10 标识，所述确定单元用于：

读取预先存储的应用程序的标识与显示方式的对应关系，以确定出所述第二应用程序的标识对应的显示方式；

将确定出的显示方式确定为所述第二应用程序的显示方式。

34. 根据权利要求 32 所述的多媒体资源的显示装置，其中，所述第一信息为所述终端的地理位置
15 信息，所述确定单元用于：

读取预先存储的地理位置信息与显示方式的对应关系，以确定出所述终端的地理位置信息对应的显示方式；

将确定出的显示方式确定为所述第二应用程序的显示方式。

35. 根据权利要求 32 所述的多媒体资源的显示装置，其中，所述第一信息为所述目标账户的标识，
20 所述确定单元用于：

读取预先存储的账户标识与显示方式的对应关系，以确定出所述目标账户的标识对应的显示方式；

将确定出的显示方式确定为所述第二应用程序的显示方式。

36. 根据权利要求 32-35 中任意一项所述的多媒体资源的显示装置，其中，

所述确定单元，还用于读取预先存储的应用程序与目标类型信息的对应关系，以确定所述第二应用
25 程序对应的目标类型信息；所述目标类型信息用于指示推荐目标类型的多媒体资源；

所述发送单元，还用于向所述终端发送所述确定单元确定的所述目标类型信息。

37. 一种多媒体资源的显示系统，其中，所述多媒体资源的显示系统包括：终端和服务器；

所述终端，用于响应于接收到第一应用程序的多媒体资源显示指令，获取第一显示方式；所述第一
30 显示方式为响应于用户的触发操作确定出的显示方式，或者为第二应用程序的显示方式；所述第二应用程序与所述第一应用程序的应用属性相同；所述应用属性包括应用类型或者应用程序对应的终端的地理位置信息；在所述第一应用程序的多媒体资源的显示界面，采用所述第一显示方式显示所述多媒体资源；

所述服务器，用于接收所述终端发送的第一信息；所述第一信息为所述第二应用程序的标识、所述
35 终端的地理位置信息或者目标账户的标识中的任意一项；所述第二应用程序为所述终端已安装的应用程序；根据所述第一信息，确定所述第二应用程序的显示方式；所述第二应用程序的显示方式用于在所述第一应用程序的多媒体资源的显示界面上显示所述多媒体资源；向所述终端发送所述第二应用程序的显示方式。

38. 一种终端，包括：

处理器；

40 用于存储所述处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为执行所述指令，以实现以下步骤：

响应于接收到第一应用程序的多媒体资源显示指令，获取第一显示方式；所述第一显示方式为响应
于用户的触发操作确定出的显示方式，或者为第二应用程序的显示方式；所述第二应用程序与所述第一应用程序的应用属性相同；所述应用属性包括应用类型或者应用程序对应的终端的地理位置信息；

45 在所述第一应用程序的多媒体资源的显示界面，采用所述第一显示方式显示所述多媒体资源。

39. 一种服务器，包括：

处理器；

用于存储所述处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为执行所述指令，以实现以下步骤：

50 接收终端发送的第一信息；所述第一信息为第二应用程序的标识、所述终端的地理位置信息或者目标账户的标识中的任意一项；所述第二应用程序与第一应用程序的应用属性相同；所述应用属性包括应

用类型或者应用程序对应的终端的地理位置信息；

根据所述第一信息，确定所述第二应用程序的显示方式；所述第二应用程序的显示方式用于在第一应用程序的多媒体资源的显示界面上显示所述多媒体资源；

向所述终端发送所述第二应用程序的显示方式。

- 5 40. 一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质上存储有指令，其中，当所述计算机可读存储介质中的指令由终端的处理器执行时，使得所述终端能够执行如权利要求 1-13 中任一项所述的多媒体资源的显示方法。

- 10 41. 一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质上存储有指令，其中，当所述计算机可读存储介质中的指令由服务器的处理器执行时，使得所述服务器能够执行如权利要求 14-18 中任一项所述的多媒体资源的显示方法。

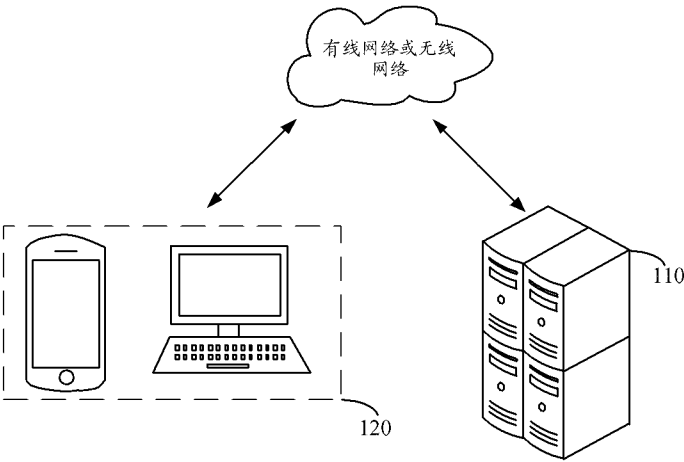


图 1

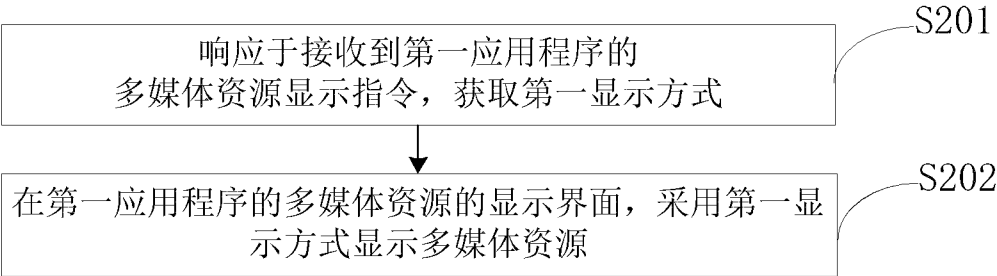


图 2



图 3

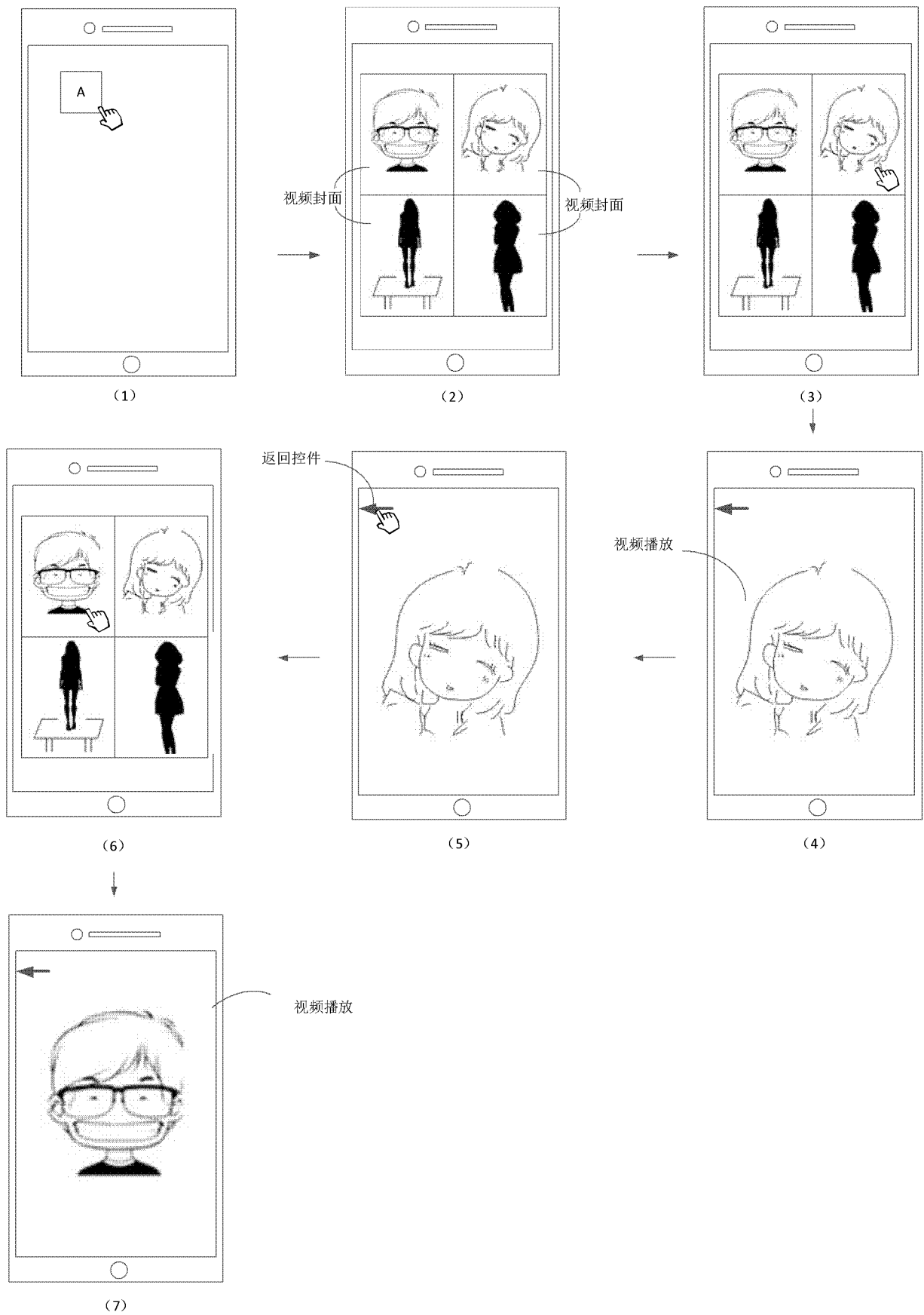


图 4

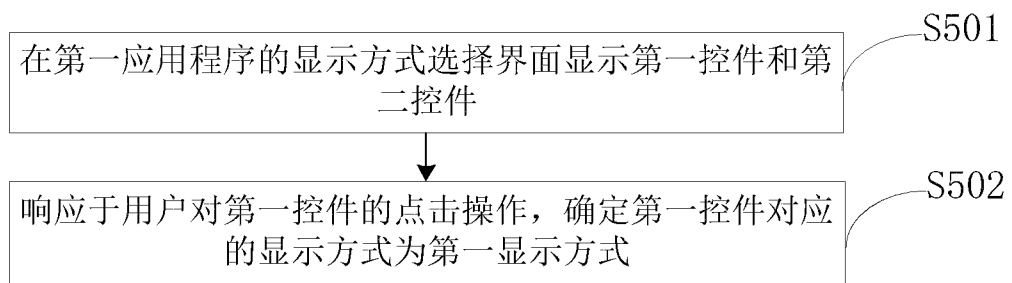


图 5

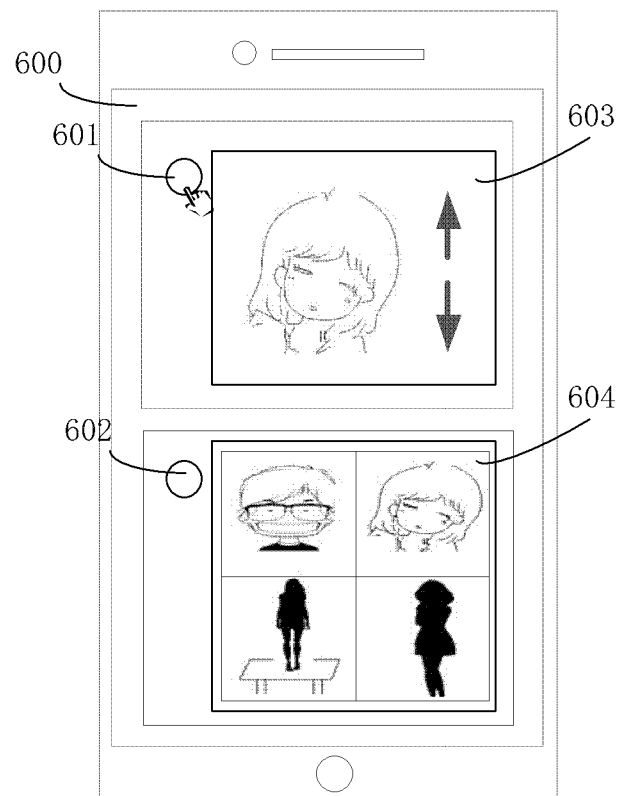


图 6a

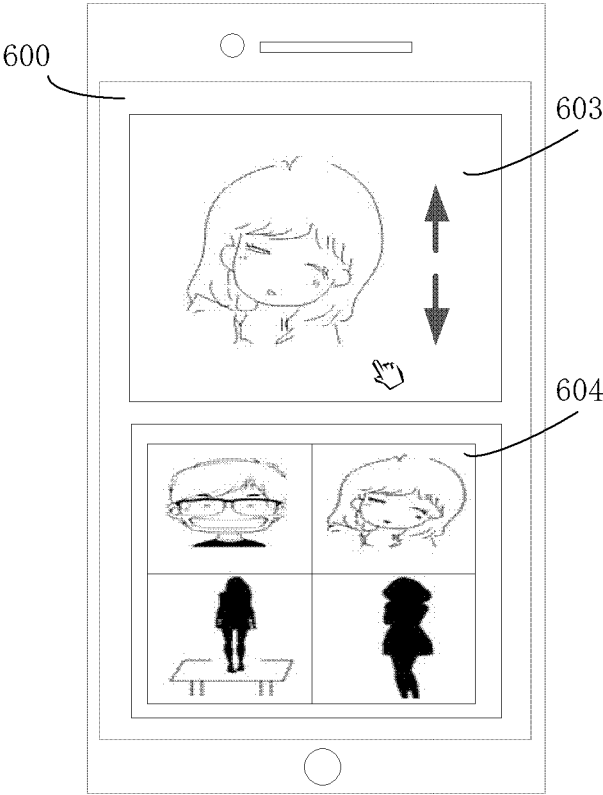


图 6b

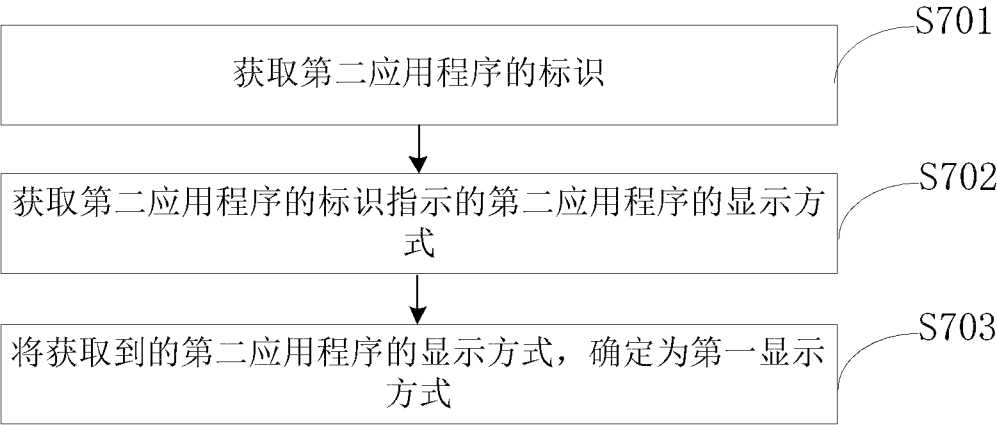


图 7

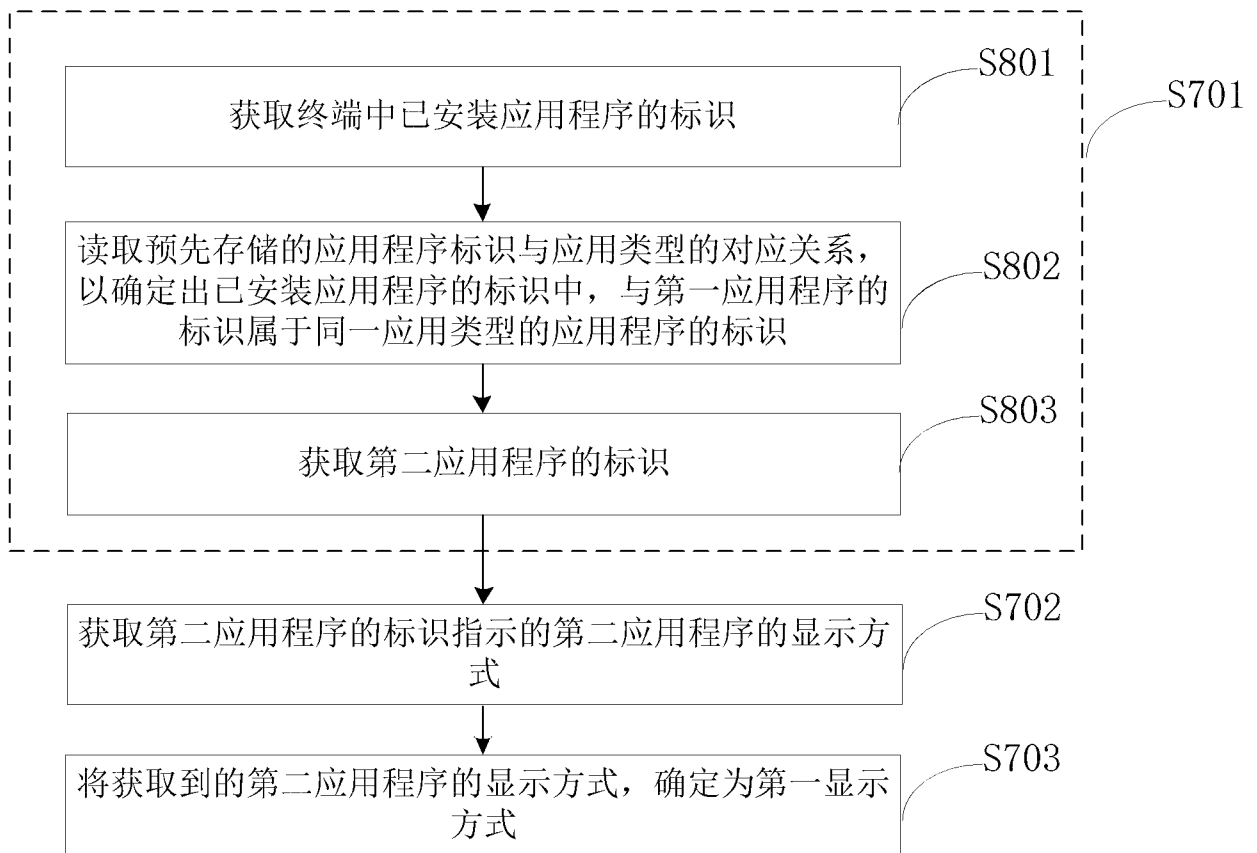


图 8a

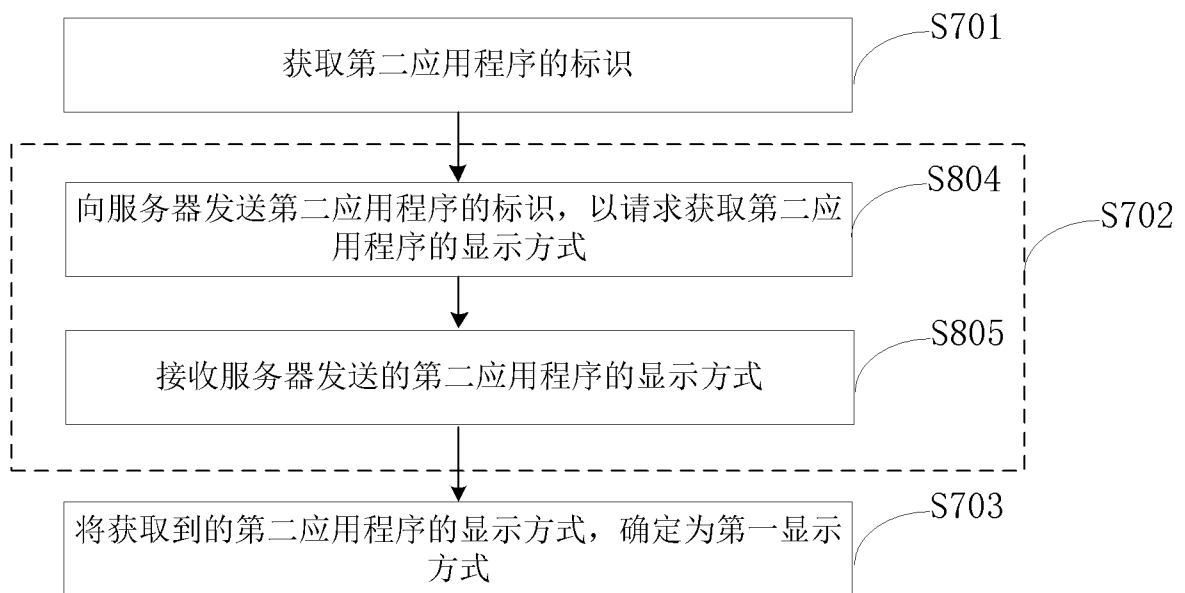


图 8b

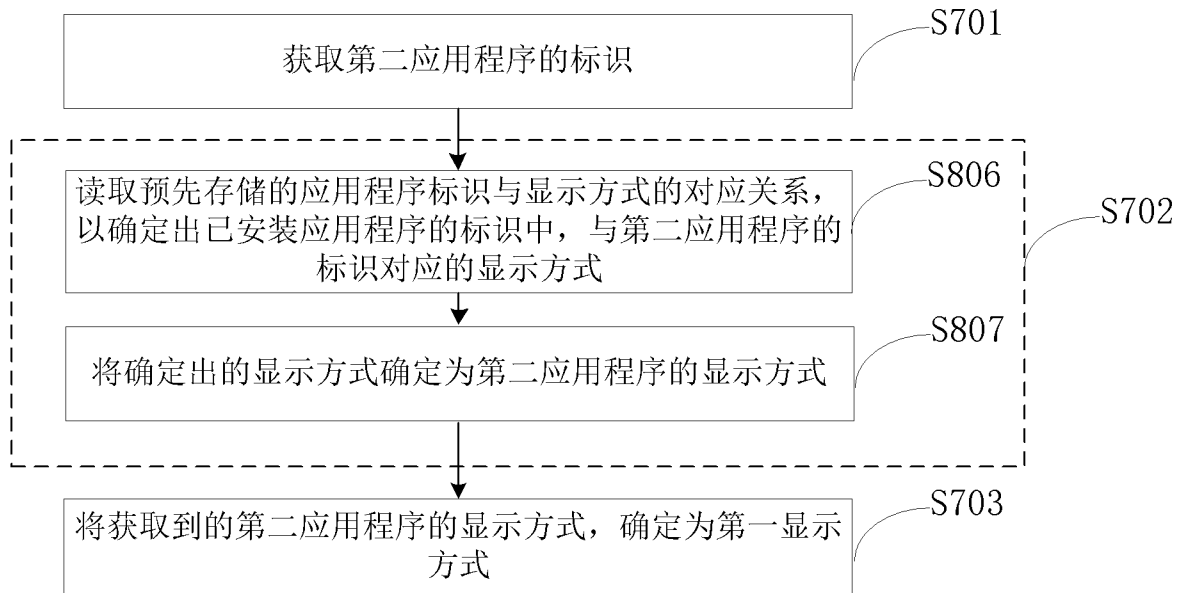


图 8c

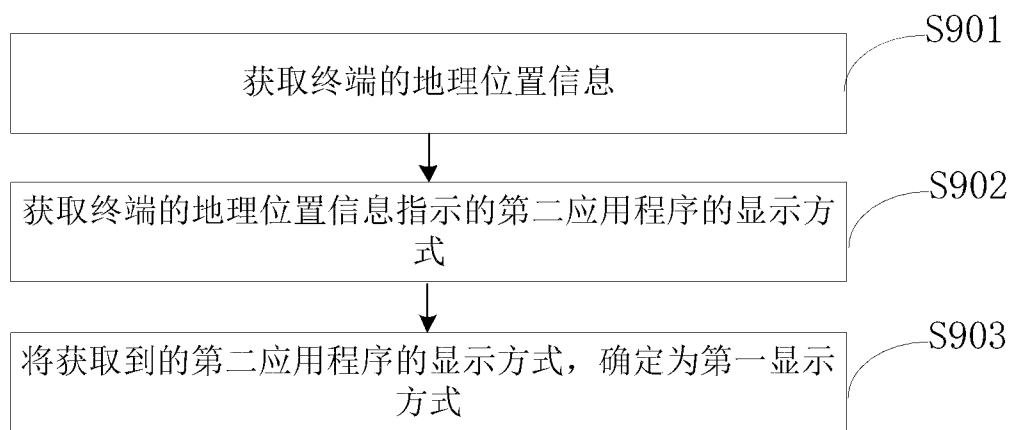


图 9a

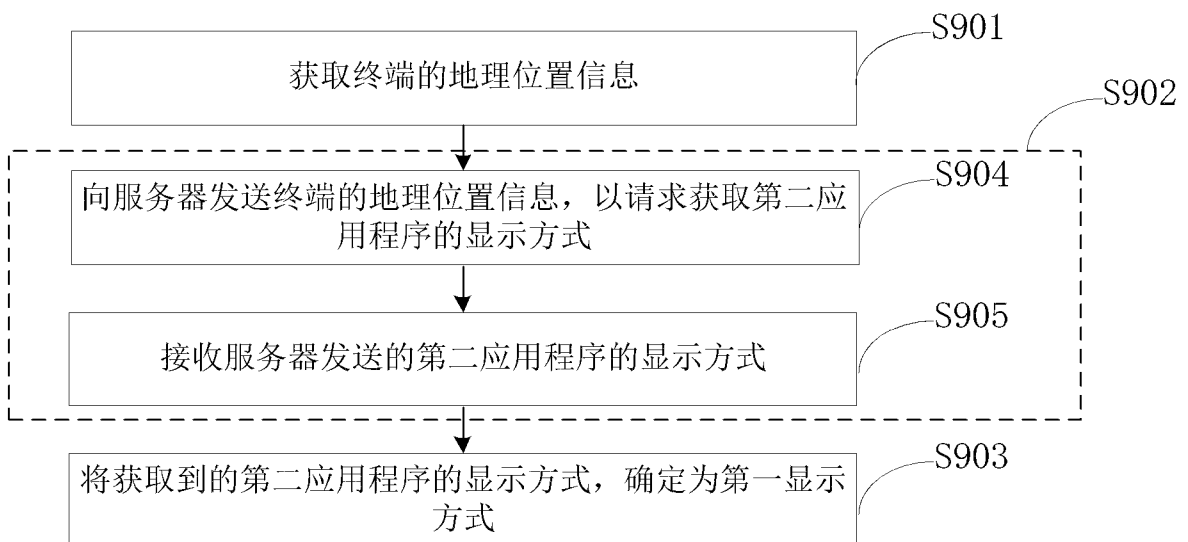


图 9b

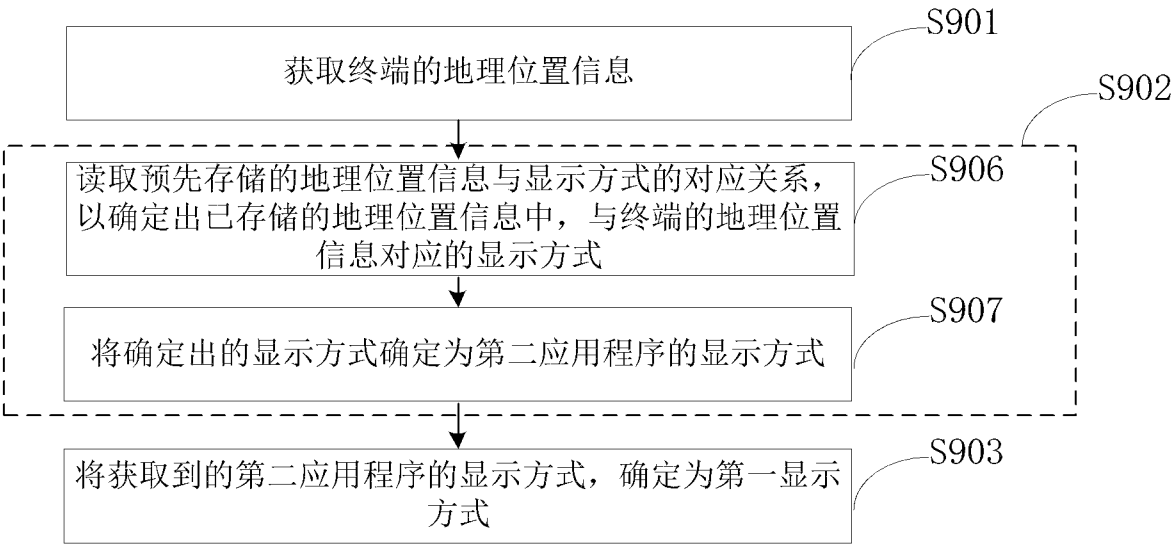


图 9c

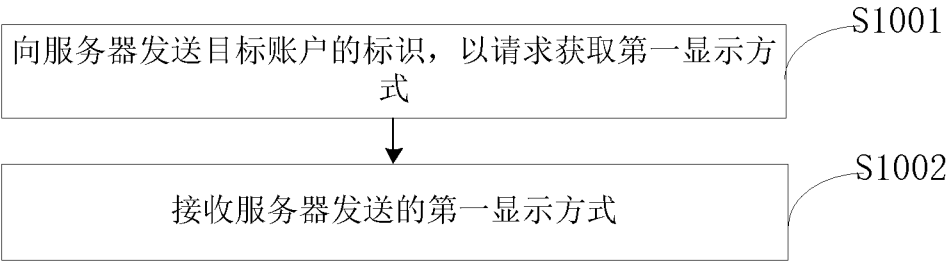


图 10

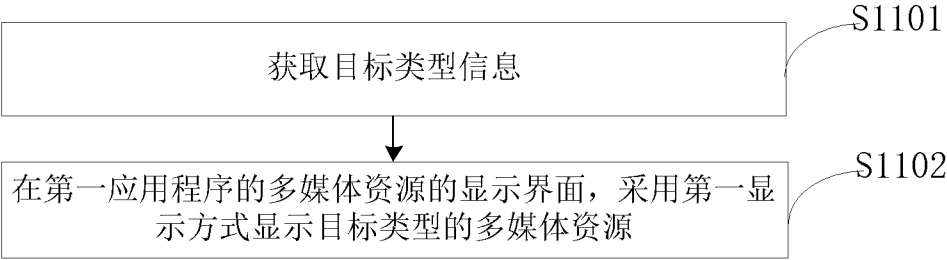


图 11

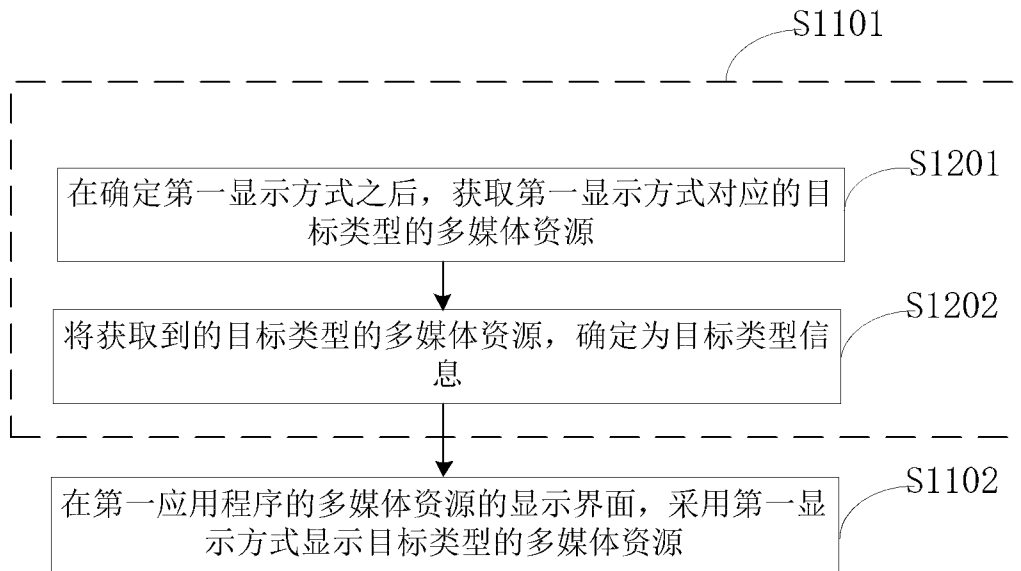


图 12a

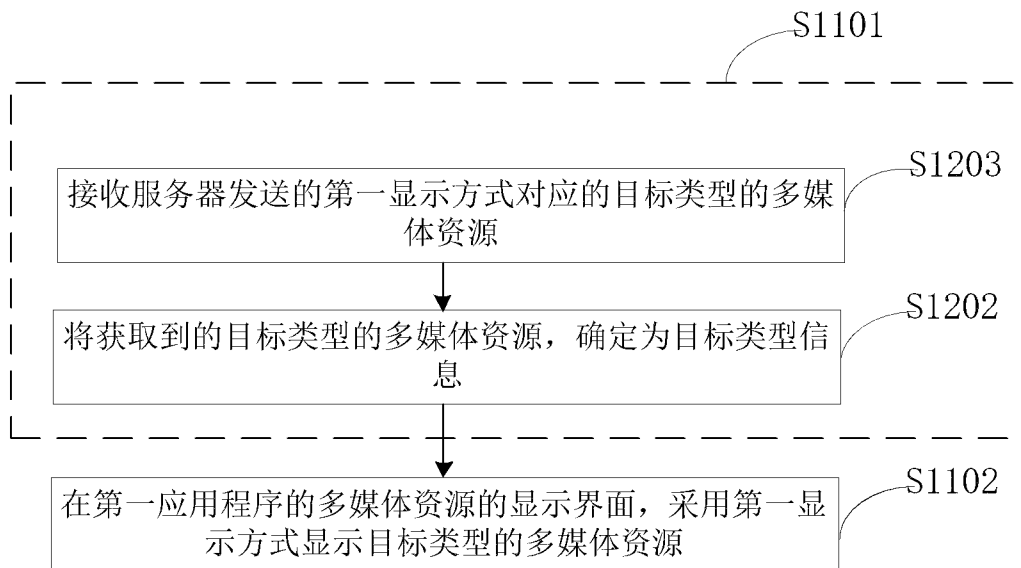


图 12b

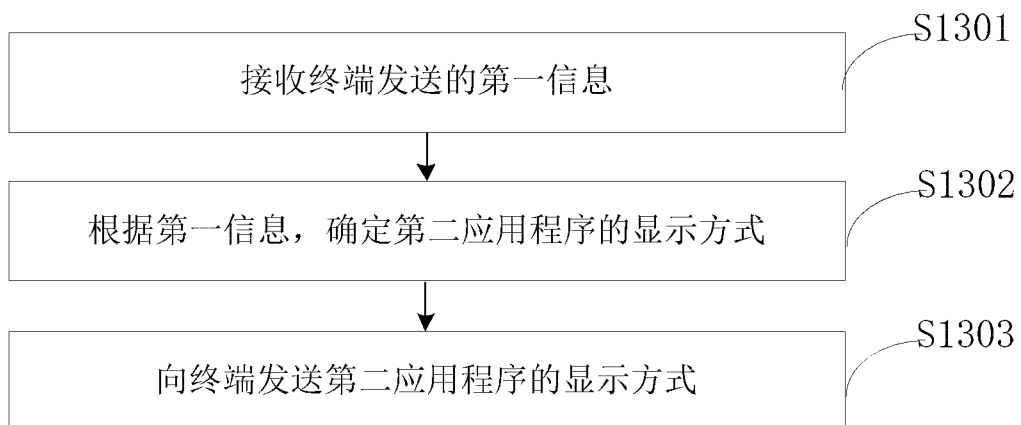
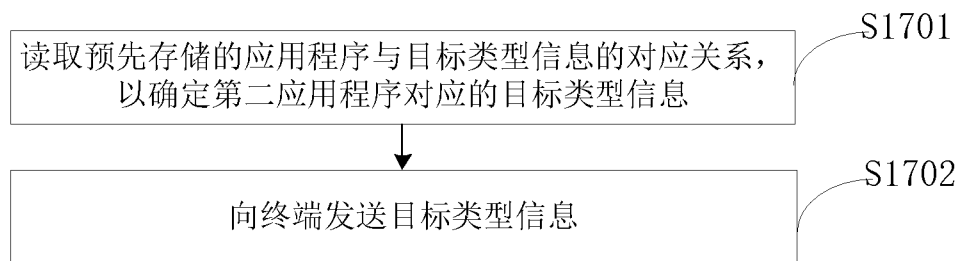
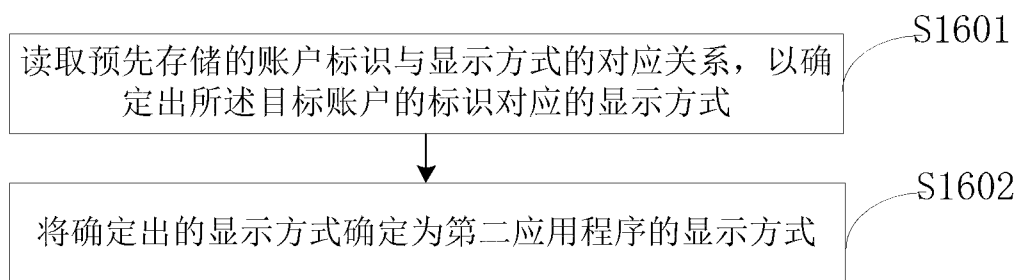
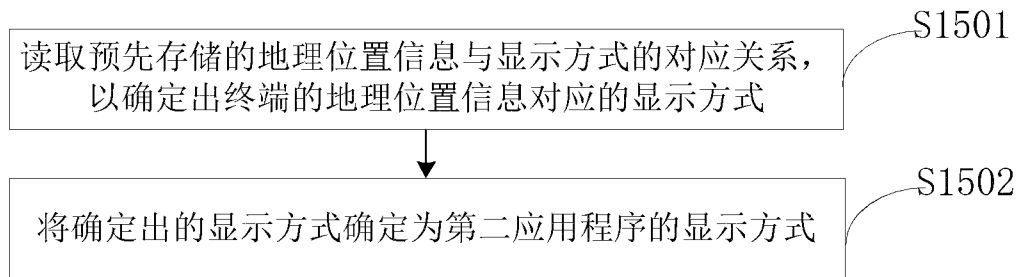
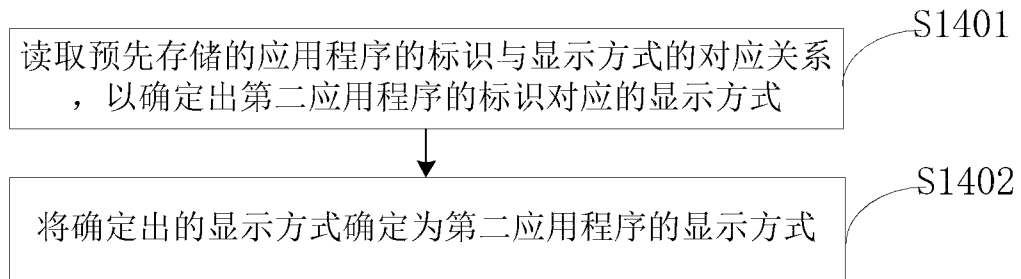


图 13



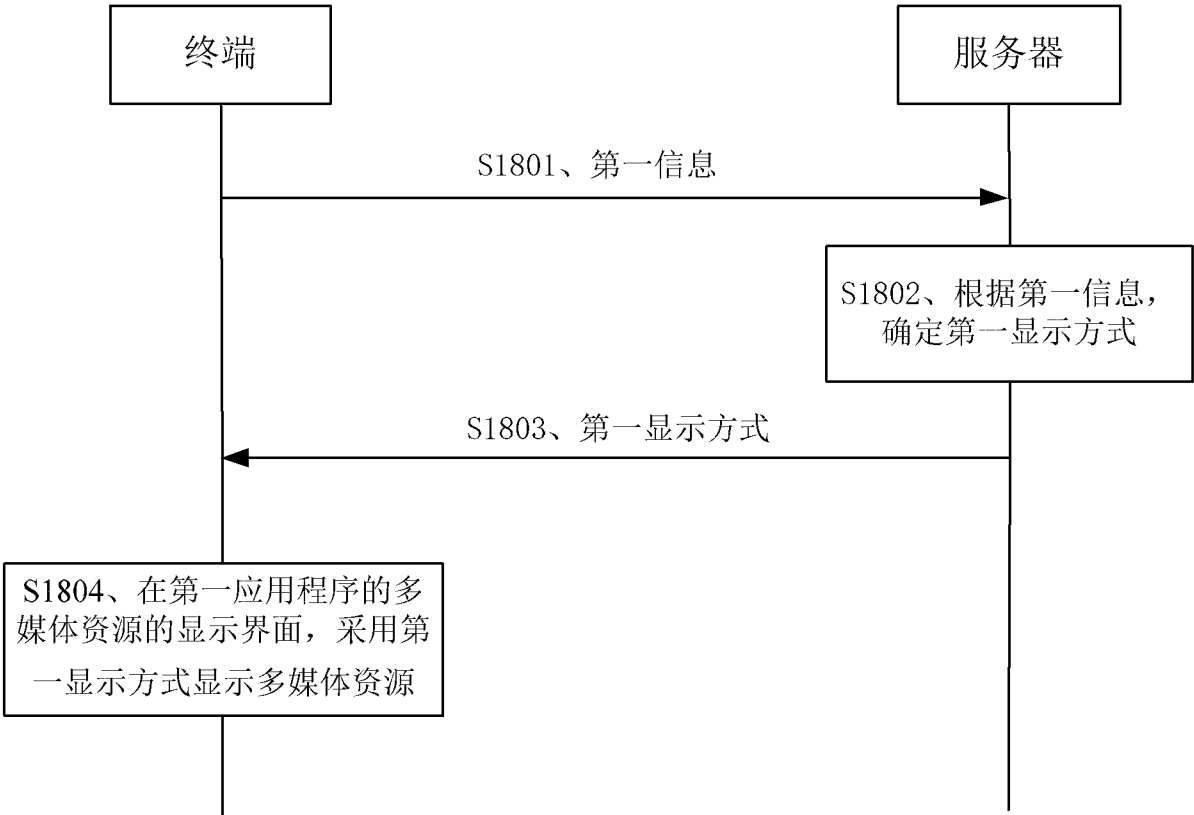


图 18



图 19

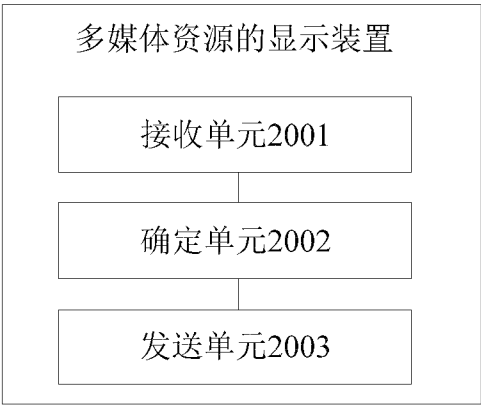


图 20

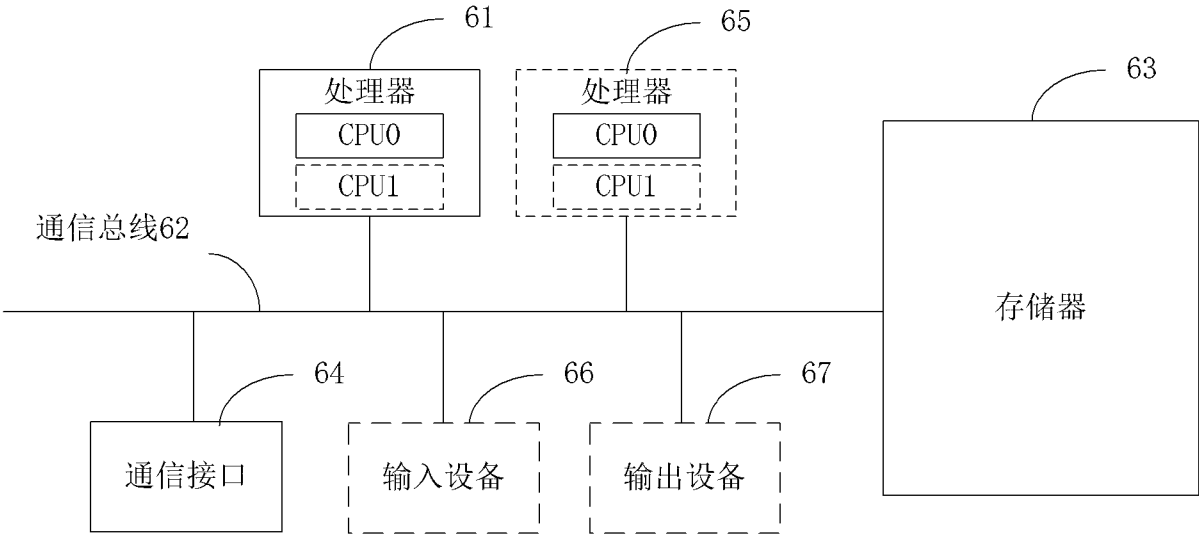


图 21



图 22

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2021/116237

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 9/451(2018.01)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)

G06F

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)

EPTXT; USTXT; VEN; WOTXT; CNABS; CNTXT; CNIKI: 多媒体资源, 视频, 显示方式, 应用程序, 设置, 分享, 共享, 同步, 习惯, multimedia resource, video, display mode, application, APP, set, share, synchronize, habit

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 112114920 A (BEIJING DAJIA INTERCONNECTION INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 22 December 2020 (2020-12-22) description paragraphs 6-319	1-41
X	CN 106331178 A (YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.) 11 January 2017 (2017-01-11) description paragraphs 66-194	1-41
X	CN 109918156 A (FEIHU INFORMATION TECHNOLOGY (TIANJIN) CO., LTD.) 21 June 2019 (2019-06-21) description paragraphs 40-107	1, 19, 38, 40
A	CN 102446096 A (YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.) 09 May 2012 (2012-05-09) entire document	1-41
A	CN 106101764 A (GUANGZHOU HUADUO NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 09 November 2016 (2016-11-09) entire document	1-41



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

02 November 2021

Date of mailing of the international search report

18 November 2021

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/CN2021/116237**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 106454482 A (GUANGZHOU KUGOU COMPUTER TECHNOLOGY CO., LTD.) 22 February 2017 (2017-02-22) entire document	1-41
A	US 2015007044 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 01 January 2015 (2015-01-01) entire document	1-41

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2021/116237

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	112114920	A	22 December 2020	None			
CN	106331178	A	11 January 2017	CN	106331178	B	02 August 2019
CN	109918156	A	21 June 2019	None			
CN	102446096	A	09 May 2012	CN	102446096	B	24 August 2016
CN	106101764	A	09 November 2016	None			
CN	106454482	A	22 February 2017	None			
US	2015007044	A1	01 January 2015	KR	20150001461	A	06 January 2015
				EP	2819037	A1	31 December 2014
				US	10334012	B2	25 June 2019
				KR	102110779	B1	14 May 2020
				EP	2819037	B1	08 August 2018

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2021/116237

A. 主题的分类 G06F 9/451 (2018.01) 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) G06F 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)) EPTXT;USTXT;VEN;WOTXT;CNABS;CNTXT;CNIKI:多媒体资源, 视频, 显示方式, 应用程序, 设置, 分享, 共享, 同步, 习惯, multimedia resource, video, display mode, application, APP, set, share, synchronize, habit																										
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PX</td> <td>CN 112114920 A (北京达佳互联信息技术有限公司) 2020年 12月 22日 (2020 - 12 - 22) 说明书第6-319段</td> <td>1-41</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 106331178 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2017年 1月 11日 (2017 - 01 - 11) 说明书第66-194段</td> <td>1-41</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 109918156 A (飞狐信息技术天津有限公司) 2019年 6月 21日 (2019 - 06 - 21) 说明书第40-107段</td> <td>1、19、38、40</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102446096 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2012年 5月 9日 (2012 - 05 - 09) 全文</td> <td>1-41</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 106101764 A (广州华多网络科技有限公司) 2016年 11月 9日 (2016 - 11 - 09) 全文</td> <td>1-41</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 106454482 A (广州酷狗计算机科技有限公司) 2017年 2月 22日 (2017 - 02 - 22) 全文</td> <td>1-41</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2015007044 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD) 2015年 1月 1日 (2015 - 01 - 01) 全文</td> <td>1-41</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	PX	CN 112114920 A (北京达佳互联信息技术有限公司) 2020年 12月 22日 (2020 - 12 - 22) 说明书第6-319段	1-41	X	CN 106331178 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2017年 1月 11日 (2017 - 01 - 11) 说明书第66-194段	1-41	X	CN 109918156 A (飞狐信息技术天津有限公司) 2019年 6月 21日 (2019 - 06 - 21) 说明书第40-107段	1、19、38、40	A	CN 102446096 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2012年 5月 9日 (2012 - 05 - 09) 全文	1-41	A	CN 106101764 A (广州华多网络科技有限公司) 2016年 11月 9日 (2016 - 11 - 09) 全文	1-41	A	CN 106454482 A (广州酷狗计算机科技有限公司) 2017年 2月 22日 (2017 - 02 - 22) 全文	1-41	A	US 2015007044 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD) 2015年 1月 1日 (2015 - 01 - 01) 全文	1-41
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
PX	CN 112114920 A (北京达佳互联信息技术有限公司) 2020年 12月 22日 (2020 - 12 - 22) 说明书第6-319段	1-41																								
X	CN 106331178 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2017年 1月 11日 (2017 - 01 - 11) 说明书第66-194段	1-41																								
X	CN 109918156 A (飞狐信息技术天津有限公司) 2019年 6月 21日 (2019 - 06 - 21) 说明书第40-107段	1、19、38、40																								
A	CN 102446096 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2012年 5月 9日 (2012 - 05 - 09) 全文	1-41																								
A	CN 106101764 A (广州华多网络科技有限公司) 2016年 11月 9日 (2016 - 11 - 09) 全文	1-41																								
A	CN 106454482 A (广州酷狗计算机科技有限公司) 2017年 2月 22日 (2017 - 02 - 22) 全文	1-41																								
A	US 2015007044 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD) 2015年 1月 1日 (2015 - 01 - 01) 全文	1-41																								
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																										
<table border="0"> <tr> <td> * 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 </td> <td> “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 </td> </tr> </table>			* 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																						
* 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		国际检索报告邮寄日期																								
2021年 11月 2日		2021年 11月 18日																								
ISA/CN的名称和邮寄地址		受权官员																								
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		柏娟花 电话号码 86-(20)-28950389																								

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2021/116237

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	112114920	A	2020年 12月 22日	无	
CN	106331178	A	2017年 1月 11日	CN 106331178	B 2019年 8月 2日
CN	109918156	A	2019年 6月 21日	无	
CN	102446096	A	2012年 5月 9日	CN 102446096	B 2016年 8月 24日
CN	106101764	A	2016年 11月 9日	无	
CN	106454482	A	2017年 2月 22日	无	
US	2015007044	A1	2015年 1月 1日	KR 20150001461	A 2015年 1月 6日
				EP 2819037	A1 2014年 12月 31日
				US 10334012	B2 2019年 6月 25日
				KR 102110779	B1 2020年 5月 14日
				EP 2819037	B1 2018年 8月 8日