

(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
2017 年 11 月 16 日 (16.11.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/193544 A1

(51) 国际专利分类号:
H04L 29/08 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2016/103236

(22) 国际申请日: 2016 年 10 月 25 日 (25.10.2016)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201610302708.1 2016 年 5 月 9 日 (09.05.2016) CN

(71) 申请人: 乐视控股 (北京) 有限公司 (LE HOLDINGS (BEIJING) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号 3 号楼 10 层 1102, Beijing 100025 (CN)。 乐视网信息技术 (北京) 股份有限公司 (LE SHI INTERNET INFORMATION & TECHNOLOGY CORP., BEIJING) [CN/CN]; 中

国北京市朝阳区姚家园路 105 号乐视大厦 10 层, Beijing 100025 (CN)。

(72) 发明人: 李鹏 (LI, Peng); 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号乐视大厦 10 层, Beijing 100025 (CN)。

(74) 代理人: 北京路浩知识产权代理有限公司 (CN-KNOWHOW INTELLECTUAL PROPERTY AGENT LIMITED); 中国北京市海淀区丹棱街 3 号中国电子大厦 B 座 18 层, Beijing 100080 (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, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ,

(54) Title: METHOD, DEVICE, AND ELECTRONIC APPARATUS FOR DOWNLOADING RESOURCE

(54) 发明名称: 资源下载方法、装置及电子设备

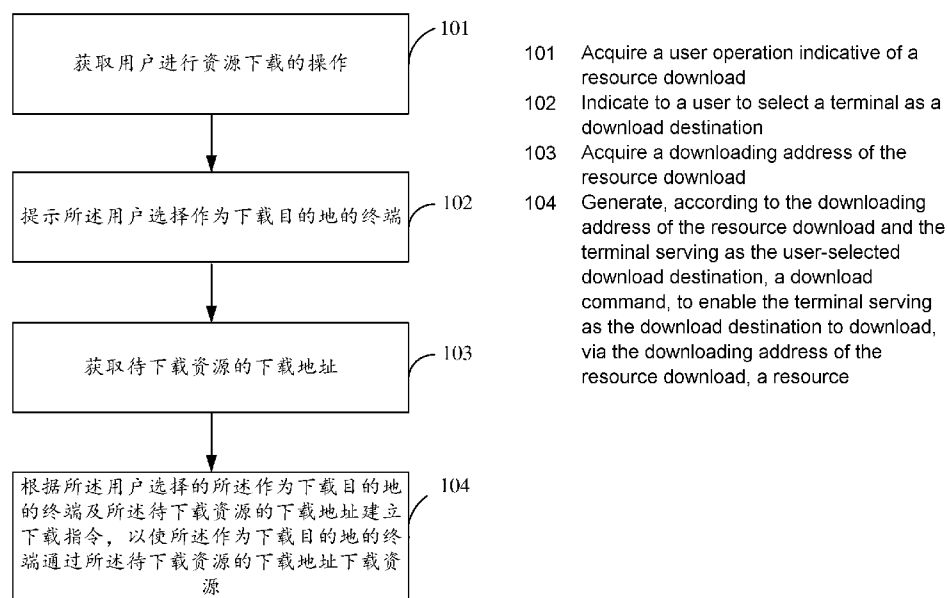


图 1

(57) Abstract: The embodiments of the invention provide a method, device, and electronic apparatus for downloading a resource. The method comprises: acquiring a user operation indicative of a resource download; indicating to a user to select a terminal as a download destination; acquiring a downloading address of the resource download; and generating, according to the downloading address of the resource download and the terminal serving as the user-selected download destination, a download command, to enable the terminal serving as the download destination to download, via the downloading address of the resource download, a resource. The method, device, and electronic apparatus for downloading a resource can acquire a terminal as a download destination by indicating to a user to select the same, and generate, according to a downloading address of a resource to be downloaded and the terminal serving as the download

NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA,
RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST,
SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, 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))。

destination, a download command, to enable the terminal serving as the download destination to download, via the downloading address of the resource to be downloaded, the resource, thereby providing a simple resource download operation. The embodiment can be used to download a resource even when a terminal for downloading a resource is not in the reach of a user.

(57) 摘要: 本申请实施例提供一种资源下载方法、装置及电子设备, 所述方法包括: 获取用户进行资源下载的操作; 提示用户选择作为下载目的地的终端; 获取待下载资源的下载地址; 根据用户选择的作为下载目的地的终端及待下载资源的下载地址建立下载指令, 以使作为下载目的地的终端通过待下载资源的下载地址下载资源。资源下载方法、装置及电子设备, 通过提示用户选择作为下载目的地的终端的方式获取作为下载目的地的终端, 根据作为下载目的地的终端及待下载资源的下载地址建立下载指令, 使作为下载目的地的终端通过待下载资源的下载地址下载资源, 资源下载操作简单, 即使用来下载资源的终端不在身边时也可以进行资源下载。

资源下载方法、装置及电子设备

交叉引用

- 5 本申请引用于 2016 年 05 月 09 日提交的，申请号为 2016103027081 号中国专利申请，其通过引用被全部并入本申请。

技术领域

- 10 本申请实施例涉及互联网技术领域，尤其涉及一种资源下载方法、装置及电子设备。

背景技术

随着终端的智能化发展以及硬件的发展，PC、手机、pad、笔记本电脑、电视等设备都具有通过网络通信下载资源的功能。

- 15 现有技术中，当用户需要下载资源时，首先根据自己的偏好选择想要用来下载资源的终端，然后打开选择的终端，获取资源的下载链接，通过所述选择的终端根据所述下载链接对资源进行相应下载。

现有技术提供的资源下载方法，操作复杂，且当用户想要用来下载资源的终端不在身边时，无法进行下载，用户体验不好。

20

发明内容

本申请实施例提供一种资源下载方法、装置及电子设备，用以解决资源下载操作复杂，且当用户想要用来下载资源的终端不在身边时无法进行下载的问题。

- 25 本申请实施例提供一种资源下载方法，包括：

获取用户进行资源下载的操作；

提示所述用户选择作为下载目的地的终端；

获取待下载资源的下载地址；

- 30 根据所述用户选择的所述作为下载目的地的终端及所述待下载资源的下载地址建立下载指令，以使所述作为下载目的地的终端通过所述待下

载资源的下载地址下载资源。

本申请实施例提供一种资源下载装置，包括：

获取模块，用于获取用户进行资源下载的操作及获取待下载资源的下载地址；

5 提示模块，用于提示所述用户选择作为下载目的地的终端；

处理模块，用于根据所述用户选择的所述作为下载目的地的终端及所述待下载资源的下载地址建立下载指令，以使所述作为下载目的地的终端通过所述待下载资源的下载地址下载资源。本申请实施例提供了一种终端，包括上述资源下载装置。

10 本申请实施例提供一种电子设备，包括：

至少一个处理器；以及，

与所述至少一个处理器通信连接的存储器；其中，

所述存储器存储有可被所述一个处理器执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器能够执行本申请上述任一

15 项资源下载方法。

本申请实施例提供一种非暂态计算机可读存储介质，其特征在于，所述非暂态计算机可读存储介质存储计算机指令，所述计算机指令使所述计算机执行如本申请上述任一项资源下载方法。

20 本申请实施例还提供了一种计算机程序产品，所述计算机程序产品包括存储在非暂态计算机可读存储介质上的计算程序，所述计算机程序包括程序指令，当所述程序指令被计算机执行时，使所述计算机执行本申请上述任一项资源下载方法。

25 本申请实施例提供的资源下载方法、装置及电子设备，通过提示用户选择作为下载目的地的终端的方式获取作为下载目的地的终端，根据所述作为下载目的地的终端及待下载资源的下载地址建立下载指令，使所述作为下载目的地的终端通过所述待下载资源的下载地址下载资源，资源下载操作简单，即使用户想要用来下载资源的终端不在身边时也可以进行资源下载，用户体验度高。

30 附图说明

为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图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。

5 图 1 为本申请实施例提供的一种资源下载方法流程图；

图 2 为本申请实施例提供的一种根据所述用户选择的所述作为下载目的地的终端及所述待下载资源的下载地址建立下载指令的方法的示意图；

图 3 为本申请实施例提供的另一种资源下载方法流程图；

图 4 为本申请又一实施例提供的资源下载方法流程图；

10 图 5 为本申请实施例提供的资源下载装置结构示意图；

图 6 是本申请又一实施例中一种电子设备的结构框图。

具体实施方式

为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作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。

实施例 1

20 图 1 为本申请实施例 1 提供的一种资源下载方法流程图，如图 1 所示，包括：

步骤 101：获取用户进行资源下载的操作；

具体地，用户通过用户设备进行资源下载，所述用户设备包括手机、pad、笔记本电脑、台式机、智能电视等终端，所述用户进行资源下载的操作包括用户点击用户设备显示界面上的下载按钮的操作，本申请不做限定；例如用户通过搜索找到了电影“疯狂动物城”的视频资源的下载地址，通过点击用户设备显示界面上标识为“下载”的按钮欲进行下载，用户设备获取用户的点击操作。

步骤 102：提示所述用户选择作为下载目的地的终端；

30 具体地，当获取到用户进行资源下载的操作时，用户设备可以通过在显示界面显示选择菜单的方式提示用户选择作为下载目的地的终端，也可

以通过显示输入菜单的方式提示用户输入其选择的作为下载目的地的终端，本申请实施例不做限定；

步骤 103：获取待下载资源的下载地址；

具体地，每个待下载资源都对应至少一个下载地址，所述下载地址可以包括统一资源定位符（Uniform Resource Locator，URL），也可以包括资源在不同服务器上的下载地址，本申请实施例不做限定；

步骤 104：根据所述用户选择的所述作为下载目的地的终端及所述待下载资源的下载地址建立下载指令，以使所述作为下载目的地的终端通过所述待下载资源的下载地址下载资源。

具体地，所述下载指令可以通过用户设备建立，也可以通过服务器建立，本申请实施例不做限定；当通过用户设备建立时，用户设备与所述作为下载目的地的终端之间进行无线网络通信，当通过服务器建立时，服务器与用户设备之间进行网络通信，服务器与所述作为下载目的地的终端之间也进行网络通信：

具体地，通过用户设备建立下载指令，对用户设备的硬件要求非常高，图 2 为本申请实施例提供的一种根据所述用户选择的所述作为下载目的地的终端及所述待下载资源的下载地址建立下载指令的方法的示意图，如图 2 所示，所述方法包括：

获取用户选择的所述作为下载目的地的终端的设备标识；

具体地，所述设备标识可以包括设备的 MAC 地址和/或 IP 地址等设备特有标识，本申请实施例不做限定；

将所述设备标识及所述待下载资源的下载地址发送给服务器，以使所述服务器根据所述设备标识与所述待下载资源的下载地址建立下载链接并下发下载指令。

具体地，服务器可以存储有用户的个人账号下绑定的所有设备的信息，所述设备信息包括设备标识以及所述设备标识对应的通信地址等信息，服务器根据用户设备发送的所述设备标识确定所述设备标识对应的终端的通信地址，建立所述终端的通信地址与所述待下载资源的下载地址之间的链接，并向所述作为下载目的地的终端下发下载所述待下载资源的指令，以使所述终端通过所述下载地址下载所述待下载资源。

本申请实施例提供的资源下载方法，通过提示用户选择作为下载目的地的终端的方式获取作为下载目的地的终端，根据所述作为下载目的地的终端及待下载资源的下载地址建立下载指令，使所述作为下载目的地的终端通过所述待下载资源的下载地址下载资源，资源下载操作简单，即使用户想要用来下载资源的终端不在身边时也可以进行资源下载，用户体验度高。

进一步地，参见图 3，当用户仅需要待下载资源的一部分时，对整个待下载资源进行下载既浪费时间又浪费下载目的地的存储空间，为避免上述问题，本申请实施例提供的资源下载方法，在步骤 101 之后，还包括：

步骤 201：提示用户选择开始下载节点和/或结束下载节点；

步骤 202：获取所述用户选择的开始下载节点和/或结束下载节点；

具体地，所述开始下载节点包括用户开始下载待下载资源时对应的所述待下载资源的位置点、时间点等资源分割节点，所述结束下载节点包括用户结束下载待下载资源时对应的所述待下载资源的位置点、时间点等资源分割节点；例如，用户需要从“疯狂动物城”视频资源的第 20 分钟开始下载该视频资源，则所述开始下载节点包括“疯狂动物城”视频资源的第 20 分钟，在一实施例中用户设备可以在显示界面上显示与所述视频资源总时长相对应的滑动按钮，以提示用户滑动所述滑动按钮来选择所述开始下载节点和/或结束下载节点，在其他实施例中，用户设备也可以通过给出节点列表让用户进行选择等方式提示用户选择开始下载节点和/或结束下载节点，本申请实施例不做限定；

具体地，本申请实施例通过下述方法提示用户选择开始下载节点：

获取待下载资源的下载信息；

具体地，所述下载信息包括待下载资源是否已下载以及已下载的内容等。

若所述下载信息显示所述待下载资源已部分下载，则获取已下载部分的结束下载节点；

提示用户是否选择将所述结束下载节点作为开始下载节点。

通过在用户进行资源下载时，提示用户选择是否将在用户设备中被部分下载过的资源的已下载部分的结束下载节点作为开始下载节点，避免了

在用户设备中已下载过的资源被重复下载的问题。

步骤 203: 获取用户选择的所述作为下载目的地的终端的设备标识;

步骤 204: 将所述设备标识、所述待下载资源的下载地址及所述用户选择的开始下载节点和/或结束下载节点发送给服务器,以使所述服务器根据所述设备标识与所述待下载资源的下载地址建立下载链接,并根据所述开始下载节点和/或结束下载节点确定下载指令及下发所述下载指令。

具体地,服务器对所述下载节点和/或结束下载节点进行数据处理,在下载指令中加入下载的开始点和/或结束点。

通过获取开始下载节点和/或结束下载节点,有针对性的下载资源的特定部分,避免了对整个资源进行下载造成的时间浪费和存储空间的浪费。

实施例 2

图 4 为本申请实施例 2 提供的资源下载方法流程图,如图 4 所示,本申请实施例提供了一种资源下载方法,包括:

步骤 301: 提示用户选择是否分开下载第一资源和第二资源;

具体地,例如用户通过搜索找到了电影“疯狂动物城”的视频资源的下载地址,所述“疯狂动物城”的视频资源包括“疯狂动物城 A”(第一资源)和“疯狂动物城 B”(第二资源)两个文件,所述下载地址包括“疯狂动物城 A”和“疯狂动物城 B”两个下载地址;用户设备可以通过在显示界面上显示“是/否分开下载”的选择按钮的方式提示用户选择是否分开下载所述第一资源和所述第二资源,当用户点击“是”时,分开下载所述第一资源和所述第二资源,在其他实施例中用户设备也可以通过其他方式提醒用户进行选择,本申请实施例不做限定;

步骤 302: 若用户选择分开下载,则提示所述用户选择作为所述第一资源的下载目的地的第一终端和作为所述第二资源的下载目的地的第二终端;

具体地,用户设备可以通过在显示界面显示选择菜单的方式提示用户选择作为下载目的地的终端,也可以通过显示输入菜单的方式提示用户输入其选择的作为下载目的地的终端,本申请实施例不做限定;用户设备可以依次提示用户选择作为所述第一资源的下载目的地的第一终端和作为所述第二资源的下载目的地的第二终端,也可以同时提示用户选择作为所

述第一资源的下载目的地的第一终端和作为所述第二资源的下载目的地的第二终端，本申请实施例不做限定；

步骤 303：根据所述用户选择的第一终端及所述第一资源的下载地址建立第一下载指令，根据所述用户选择的第二终端及所述第二资源的下载地址建立第二下载指令，以使所述第一终端下载所述第一资源的同时所述第二终端下载所述第二资源。

具体地，每个待下载资源都对应至少一个下载地址，所述下载地址可以包括统一资源定位符（Uniform Resource Locator，URL），也可以包括资源在不同服务器上的下载地址，本申请实施例不做限定；所述下载指令可以通过用户设备建立，也可以通过服务器建立，本申请实施例不做限定；当通过用户设备建立时，用户设备与所述作为下载目的地的终端之间进行无线网络通信，当通过服务器建立时，服务器与用户设备之间进行网络通信，服务器与所述作为下载目的地的终端之间进行网络通信。

本申请实施例提供的资源下载方法，通过选择不同的终端作为不同资源的下载目的地，实现了同时对不同资源的下载，节省了下载时间，提高了用户体验度。

进一步地，本申请实施例提供的资源下载方法，还包括：

提示所述用户选择所述第一资源对应的开始下载节点和/或结束下载节点，以及所述第二资源对应的开始下载节点和/或结束下载节点；

具体地，所述开始下载节点包括用户开始下载待下载资源时对应的所述待下载资源的位置点、时间点等资源分割节点，所述结束下载节点包括用户结束下载待下载资源时对应的所述待下载资源的位置点、时间点等资源分割节点；例如，用户需要通过 A 设备从“疯狂动物城 A”视频资源的第 10 分钟开始下载该视频资源，下载至该视频资源的第 40 分钟结束下载，则所述开始下载节点包括“疯狂动物城 A”视频资源的第 10 分钟，所述结束下载节点包括“疯狂动物城 A”视频资源的第 40 分钟；在一实施例中用户设备可以在显示界面上显示与所述视频资源总时长相对应的滑动按钮，以提示用户滑动所述滑动按钮来选择所述开始下载节点和/或结束下载节点，在其他实施例中，用户设备也可以通过其他方式提示用户选择开始下载节点和/或结束下载节点，本申请实施例不做限定；用户设备可

以依次提示用户选择所述第一资源对应的开始下载节点和/或结束下载节点以及所述第二资源对应的开始下载节点和/或结束下载节点,也可以同时提示用户选择所述第一资源对应的开始下载节点和/或结束下载节点以及所述第二资源对应的开始下载节点和/或结束下载节点,本申请实施例不做
5 限定;根据所述用户选择的第一终端、所述第一资源的下载地址以及所述第一资源对应的开始下载节点和/或结束下载节点建立第一下载指令,根据所述用户选择的第二终端、所述第二资源的下载地址及所述第二资源对应的开始下载节点和/或结束下载节点建立第二下载指令,以使所述第一终端下载所述第一资源的同时所述第二终端下载所述第二资源。

10 具体地,服务器根据所述第一下载资源的下载节点和/或结束下载节点,在所述第一资源的下载指令中加入所述第一下载资源下载的开始点和/或结束点,根据所述第二下载资源的下载节点和/或结束下载节点,在所述第二资源的下载指令中加入所述第二下载资源下载的开始点和/或结束点,以使所述第一资源和所述第二资源同时按照用户指定的起始/或结束位置进行下载。
15

实施例 3

为实现实施例 1 和实施例 2 提供的资源下载方法,本申请实施例还提供了一种资源下载装置,图 5 为本申请实施例提供的资源下载装置结构示意图,如图 5 所示,所述装置包括:

20 获取模块 10,用于获取用户进行资源下载的操作及获取待下载资源的下载地址;

提示模块 20,用于提示所述用户选择作为下载目的地的终端;

处理模块 30,用于根据所述用户选择的所述作为下载目的地的终端及所述待下载资源的下载地址建立下载指令,以使所述作为下载目的地的终端通过所述待下载资源的下载地址下载资源。
25

本申请实施例提供的资源下载装置,通过提示用户选择作为下载目的地的终端的方式获取作为下载目的地的终端,根据所述作为下载目的地的终端及待下载资源的下载地址建立下载指令,使所述作为下载目的地的终端通过所述待下载资源的下载地址下载资源,资源下载操作简单,即使用
30 户想要用来下载资源的终端不在身边时也可以进行资源下载,用户体验度

高。

具体地，通过用户设备建立下载指令，对用户设备的硬件要求非常高，因此本申请实施例提供的处理模块 30 包括：

5 获取单元，用于获取用户选择的所述作为下载目的地的终端的设备标识；

发送单元，用于将所述设备标识及所述待下载资源的下载地址发送给服务器，以使所述服务器根据所述设备标识与所述待下载资源的下载地址建立下载链接并下发下载指令。

10 进一步地，当用户仅需要待下载资源的一部分时，对整个待下载资源进行下载既浪费时间又浪费下载目的地的存储空间，为避免上述问题，本申请实施例提供的资源下载装置，还包括：

提示模块 20，用于提示用户选择开始下载节点和/或结束下载节点；

获取模块 10，用于获取所述用户选择的开始下载节点和/或结束下载节点；

15 处理模块 30 的获取单元，用于获取用户选择的所述作为下载目的地的终端的设备标识；

20 处理模块 30 的发送单元，用于将所述设备标识、所述待下载资源的下载地址及所述用户选择的开始下载节点和/或结束下载节点发送给服务器，以使所述服务器根据所述设备标识与所述待下载资源的下载地址建立下载链接，并根据所述开始下载节点和/或结束下载节点确定下载指令及下发所述下载指令。

进一步地，本申请实施例提供的资源下载装置，还包括

获取模块 10，用于获取待下载资源的下载信息若所述下载信息显示所述待下载资源已部分下载，则获取已下载部分的结束下载节点；

25 提示模块 20，用于提示用户是否选择将所述结束下载节点作为开始下载节点。

通过在用户进行资源下载时，提示用户选择是否将在用户设备中被部分下载过的资源的已下载部分的结束下载节点作为开始下载节点，避免了在用户设备中已下载过的资源被重复下载的问题。

30 进一步地，本申请实施例提供的资源下载装置，还包括：

提示模块 20, 用于提示用户选择是否分开下载所述第一资源和所述第二资源; 若用户选择分开下载, 则提示所述用户选择作为所述第一资源的下载目的地的第一终端和作为所述第二资源的下载目的地的第二终端;

5 处理模块 30, 用于根据所述用户选择的第一终端及所述第一资源的下载地址建立第一下载指令, 根据所述用户选择的第二终端及所述第二资源的下载地址建立第二下载指令, 以使所述第一终端下载所述第一资源的同时所述第二终端下载所述第二资源。

通过选择不同的终端作为不同资源的下载目的地, 实现了同时对不同资源的下载, 节省了下载时间, 提高了用户体验度。

10 进一步地, 本申请实施例提供的资源下载装置, 还包括:

提示模块 20, 用于提示所述用户选择所述第一资源对应的开始下载节点和/或结束下载节点, 以及所述第二资源对应的开始下载节点和/或结束下载节点;

15 处理模块 30, 用于根据所述用户选择的第一终端、所述第一资源的下载地址以及所述第一资源对应的开始下载节点和/或结束下载节点建立第一下载指令, 根据所述用户选择的第二终端、所述第二资源的下载地址及所述第二资源对应的开始下载节点和/或结束下载节点建立第二下载指令, 以使所述第一终端下载所述第一资源的同时所述第二终端下载所述第二资源。

20 进一步地, 本申请实施例还提供了一种终端, 包括上述资源下载装置。

本申请实施例提供的终端及下载系统, 通过使用本申请实施例提供的资源下载装置, 也具有本申请实施例提供的资源下载装置带来的有益效果。

实施例 4

25 图 6 是示出本申请实施例 4 的电子设备的结构框图, 以执行如图 1 至图 4 中任一所述方法实施例中的各步骤, 该设备可以包括:

一个或多个处理器 501 以及存储器 502, 图 5 中以一个处理器 501 为例。

资源下载电子设备还可以包括: 输入装置 503 和输出装置 504。

30 处理器 501、存储器 502、输入装置 503 和输出装置 504 可以通过总线或者其他方式连接。

存储器 502 作为一种非暂态计算机可读存储介质，可用于存储非暂态软件程序、非暂态计算机可执行程序以及模块，如本申请实施例中的资源下载方法对应的程序指令/模块。处理器 501 通过运行存储在存储器 502 中的非暂态软件程序、指令以及模块，从而执行服务器的各种功能应用以及数据处理，
5 即实现上述方法实施例资源下载方法。

存储器 502 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、至少一个功能所需要的应用程序；存储数据区可存储根据资源下载装置的使用所创建的数据等。此外，存储器 502 可以包括高速随机存取存储器，还可以包括非暂态存储器，例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、
10 或其他非暂态固态存储器件。在一些实施例中，存储器 502 可选包括相对于处理器 501 远程设置的存储器，这些远程存储器可以通过网络连接至资源下载装置。上述网络的实例包括但不限于互联网、企业内部网、局域网、移动通信网及其组合。

输入装置 503 可接收输入的数字或字符信息，以及产生与资源下载装置
15 的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。输出装置 504 可包括显示屏等显示设备。

所述一个或者多个模块存储在所述存储器 502 中，当被所述一个或者多个处理器 501 执行时，执行上述任意方法实施例中的资源下载方法。

本发明实施例的电子设备以多种形式存在，包括但不限于：

20 (1)移动通信设备：这类设备的特点是具备移动通信功能，并且以提供话音、数据通信为主要目标。这类终端包括：智能手机(例如 iPhone)、多媒体手机、功能性手机，以及低端手机等。

(2)超移动个人计算机设备：这类设备属于个人计算机的范畴，有计算和处理功能，一般也具备移动上网特性。这类终端包括：PDA、MID 和 UMPC 设
25 备等，例如 iPad。

(3)便携式娱乐设备：这类设备可以显示和播放多媒体内容。该类设备包括：音频、视频播放器(例如 iPod)，掌上游戏机，电子书，以及智能玩具和便携式车载导航设备。

(4)服务器：提供计算服务的设备，服务器的构成包括处理器、硬盘、内

存、系统总线等，服务器和通用的计算机架构类似，但是由于需要提供高可靠的服务，因此在处理能力、稳定性、可靠性、安全性、可扩展性、可管理性等方面要求较高。

(5)其他具有数据交互功能的电子装置。

- 5 相应地，本发明实施例还提供一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质中存储有用于执行上述实施例方法的程序。

实施例 5

- 本申请实施例提供一种计算机程序产品，所述计算机程序产品包括存储在非暂态计算机可读存储介质上的计算机程序，所述计算机程序包括程序指令，当所述程序指令被计算机执行时，计算机能够执行上述各方法实施例所提供的方法，例如包括：获取用户进行资源下载的操作；提示所述用户选择作为下载目的地的终端；获取待下载资源的下载地址；根据所述用户选择的所述作为下载目的地的终端及所述待下载资源的下载地址建立下载指令，以使所述作为下载目的地的终端通过所述待下载资源的下载地址下载资源。
- 10
15

实施例 6

- 本实施例提供一种非暂态计算机可读存储介质，所述非暂态计算机可读存储介质存储计算机指令，所述计算机指令使所述计算机执行上述各方法实施例所提供的方法，例如包括：获取用户进行资源下载的操作；提示所述用户选择作为下载目的地的终端；获取待下载资源的下载地址；根据所述用户选择的所述作为下载目的地的终端及所述待下载资源的下载地址建立下载指令，以使所述作为下载目的地的终端通过所述待下载资源的下载地址下载资源。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，其中所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性的劳动的情况下，即可以理解并实施。
- 20
25

- 通过以上的实施方式的描述，本领域的技术人员可以清楚地了解到各实施方式可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现，当然也可以通
- 30

过硬件。基于这样的理解，上述技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品可以存储在计算机可读存储介质中，如 ROM/RAM、磁碟、光盘等，包括若干指令用以使得一台计算机设备（可以是个人计算机，服务器，或者网络设备等）

5 执行各个实施例或者实施例的某些部分所述的方法。

最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本申请的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不

10 使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例技术方案的精神和范围。

权利要求书

1、一种资源下载方法，应用于电子设备，其特征在于，包括：

获取用户进行资源下载的操作；

提示所述用户选择作为下载目的地的终端；

5 获取待下载资源的下载地址；

根据所述用户选择的所述作为下载目的地的终端及所述待下载资源的下载地址建立下载指令，以使所述作为下载目的地的终端通过所述待下载资源的下载地址下载资源。

2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述根据用户选择的
10 所述作为下载目的地的终端及所述待下载资源的下载地址建立下载指令，包括：

获取用户选择的所述作为下载目的地的终端的设备标识；

将所述设备标识及所述待下载资源的下载地址发送给服务器，以使所述服务器根据所述设备标识与所述待下载资源的下载地址建立下载链接
15 并下发下载指令。

3、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述待下载资源包括第一资源和第二资源，所述方法还包括：

提示用户选择是否分开下载所述第一资源和所述第二资源；

若用户选择分开下载，则提示所述用户选择作为所述第一资源的下载
20 目的地的第一终端和作为所述第二资源的下载目的地的第二终端；

根据所述用户选择的第一终端及所述第一资源的下载地址建立第一下载指令，根据所述用户选择的第二终端及所述第二资源的下载地址建立第二下载指令，以使所述第一终端下载所述第一资源的同时所述第二终端下载所述第二资源。

25 4、根据权利要求1或2所述的方法，其特征在于，还包括：

提示用户选择开始下载节点和/或结束下载节点；

获取所述用户选择的开始下载节点和/或结束下载节点；

所述根据所述用户选择的所述作为下载目的地的终端及所述待下载资源的下载地址建立下载指令，包括：

30 获取用户选择的所述作为下载目的地的终端的设备标识；

将所述设备标识、所述待下载资源的下载地址及所述用户选择的开始下载节点和/或结束下载节点发送给服务器,以使所述服务器根据所述设备标识与所述待下载资源的下载地址建立下载链接,并根据所述开始下载节点和/或结束下载节点确定下载指令及下发所述下载指令。

5 5、根据权利要求 4 所述的方法,其特征在于,还包括:

获取待下载资源的下载信息;

若所述下载信息显示所述待下载资源已部分下载,则获取已下载部分的结束下载节点;

提示用户是否选择将所述结束下载节点作为开始下载节点。

10 6、根据权利要求 3 所述的方法,其特征在于,还包括:

提示所述用户选择所述第一资源对应的开始下载节点和/或结束下载节点,以及所述第二资源对应的开始下载节点和/或结束下载节点;

根据所述用户选择的第一终端、所述第一资源的下载地址以及所述第一资源对应的开始下载节点和/或结束下载节点建立第一下载指令,根据所述用户选择的第二终端、所述第二资源的下载地址及所述第二资源对应的开始下载节点和/或结束下载节点建立第二下载指令,以使所述第一终端下载所述第一资源的同时所述第二终端下载所述第二资源。

7、一种资源下载装置,其特征在于,包括:

20 获取模块,用于获取用户进行资源下载的操作及获取待下载资源的下载地址;

提示模块,用于提示所述用户选择作为下载目的地的终端;

处理模块,用于根据所述用户选择的所述作为下载目的地的终端及所述待下载资源的下载地址建立下载指令,以使所述作为下载目的地的终端通过所述待下载资源的下载地址下载资源。

25 8、根据权利要求 7 所述的装置,其特征在于,所述处理模块,包括:

获取单元,用于获取用户选择的所述作为下载目的地的终端的设备标识;

30 发送单元,用于将所述设备标识及所述待下载资源的下载地址发送给服务器,以使所述服务器根据所述设备标识与所述待下载资源的下载地址建立下载链接并下发下载指令。

9、根据权利要求 7 所述的装置，其特征在于，所述待下载资源包括第一资源和第二资源，所述装置还包括：

所述提示模块，用于提示用户选择是否分开下载所述第一资源和所述第二资源；若用户选择分开下载，则提示所述用户选择作为所述第一资源的下载目的地的第一终端和作为所述第二资源的下载目的地的第二终端；

所述处理模块，用于根据所述用户选择的第一终端及所述第一资源的下载地址建立第一下载指令，根据所述用户选择的第二终端及所述第二资源的下载地址建立第二下载指令，以使所述第一终端下载所述第一资源的同时所述第二终端下载所述第二资源。

10、根据权利要求 7 所述的装置，其特征在于，还包括：

所述提示模块，用于提示用户选择开始下载节点和/或结束下载节点；
所述获取模块，用于获取所述用户选择的开始下载节点和/或结束下载节点；

所述处理模块的获取单元，用于获取用户选择的所述作为下载目的地的终端的设备标识；

所述处理模块的发送单元，用于将所述设备标识、所述待下载资源的下载地址及所述用户选择的开始下载节点和/或结束下载节点发送给服务器，以使所述服务器根据所述设备标识与所述待下载资源的下载地址建立下载链接，并根据所述开始下载节点和/或结束下载节点确定下载指令及下发所述下载指令。

11、根据权利要求 10 所述的装置，其特征在于，还包括：

所述获取模块，用于获取待下载资源的下载信息若所述下载信息显示所述待下载资源已部分下载，则获取已下载部分的结束下载节点；

所述提示模块，用于提示用户是否选择将所述结束下载节点作为开始下载节点。

12、根据权利要求 9 所述的装置，其特征在于，还包括：

所述提示模块，用于提示所述用户选择所述第一资源对应的开始下载节点和/或结束下载节点，以及所述第二资源对应的开始下载节点和/或结束下载节点；

所述处理模块，用于根据所述用户选择的第一终端、所述第一资源的

下载地址以及所述第一资源对应的开始下载节点和/或结束下载节点建立第一下载指令，根据所述用户选择的第二终端、所述第二资源的下载地址及所述第二资源对应的开始下载节点和/或结束下载节点建立第二下载指令，以使所述第一终端下载所述第一资源的同时所述第二终端下载所述第二资源。

13、一种终端，其特征在于，包括权利要求 7-12 任一项提供的资源下载装置。

14、一种电子设备，其特征在于，包括：

至少一个处理器；以及，

10 与所述至少一个处理器通信连接的存储器；其中，

所述存储器存储有可被所述一个处理器执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器能够执行权利要求 1-6 任一所述方法。

15 15、一种计算机程序产品，其特征在于，所述计算机程序产品包括存储在非暂态计算机可读存储介质上的计算机程序，所述计算机程序包括程序指令，当所述程序指令被计算机执行时，使所述计算机执行如权利要求 1 至 6 任一所述的方法。

20 16、一种非暂态计算机可读存储介质，其特征在于，所述非暂态计算机可读存储介质存储计算机指令，所述计算机指令使所述计算机执行如权利要求 1 至 6 任一所述的方法。

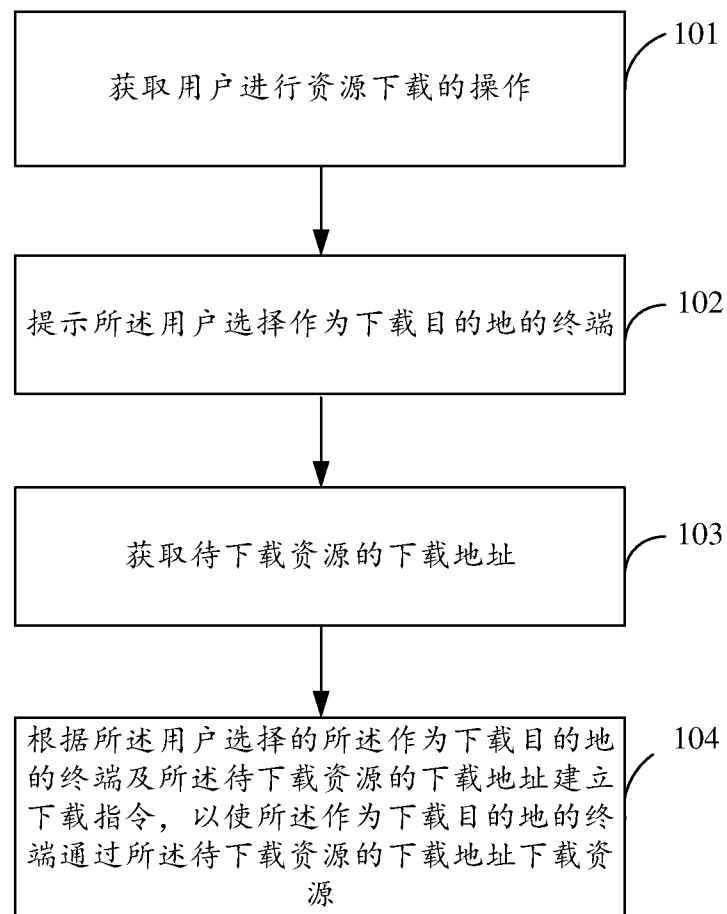


图 1

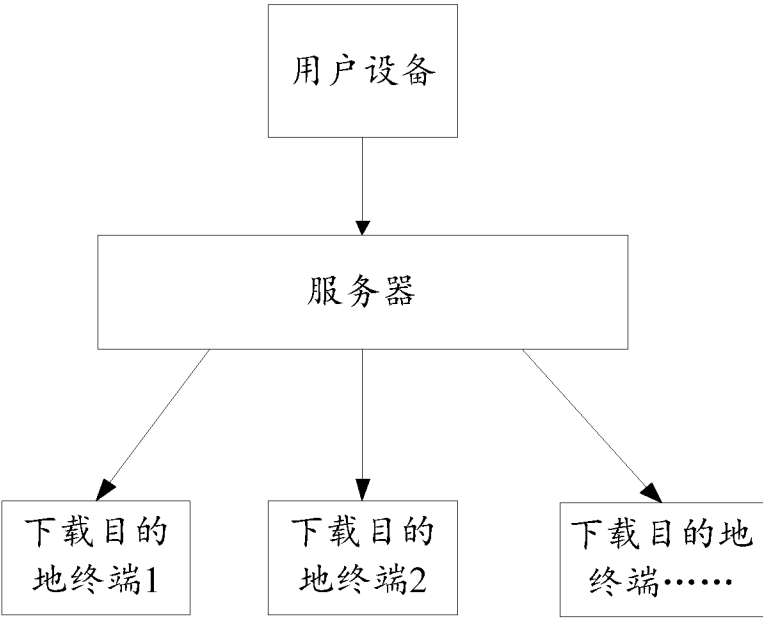


图 2

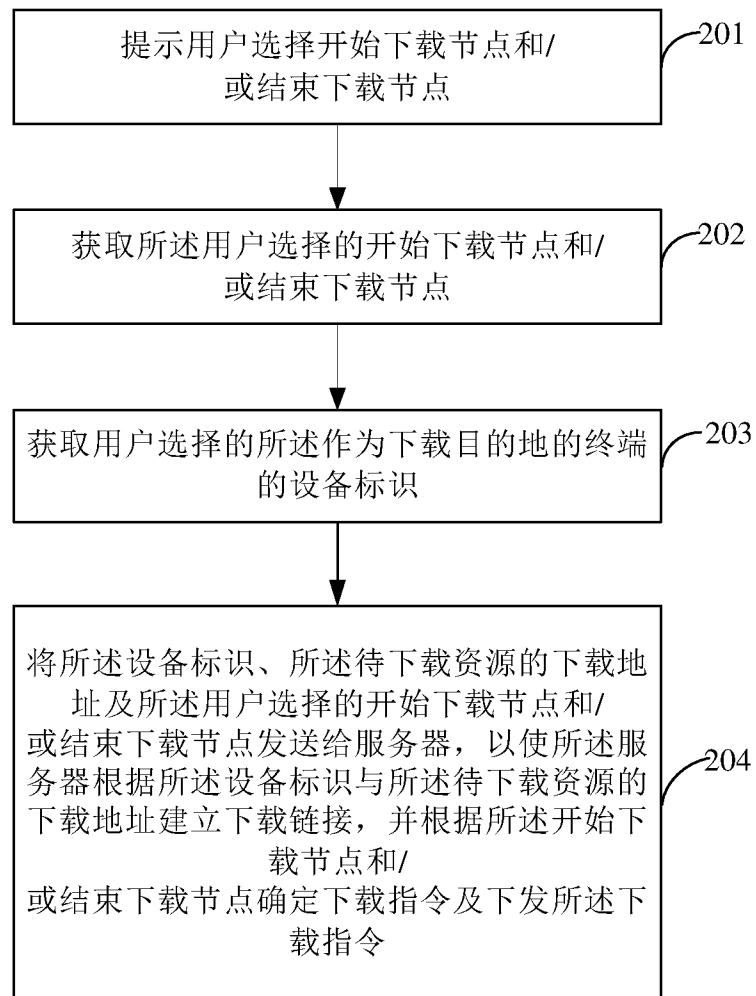


图 3

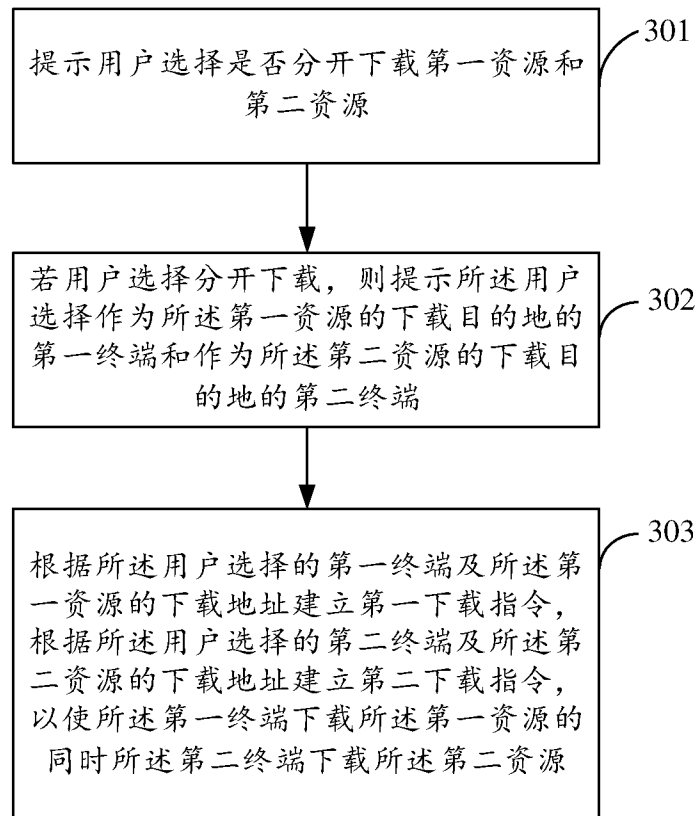


图 4

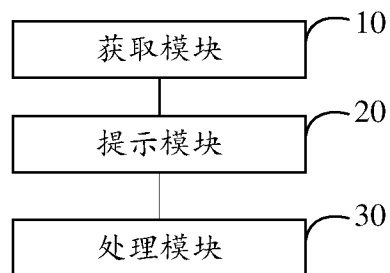


图 5

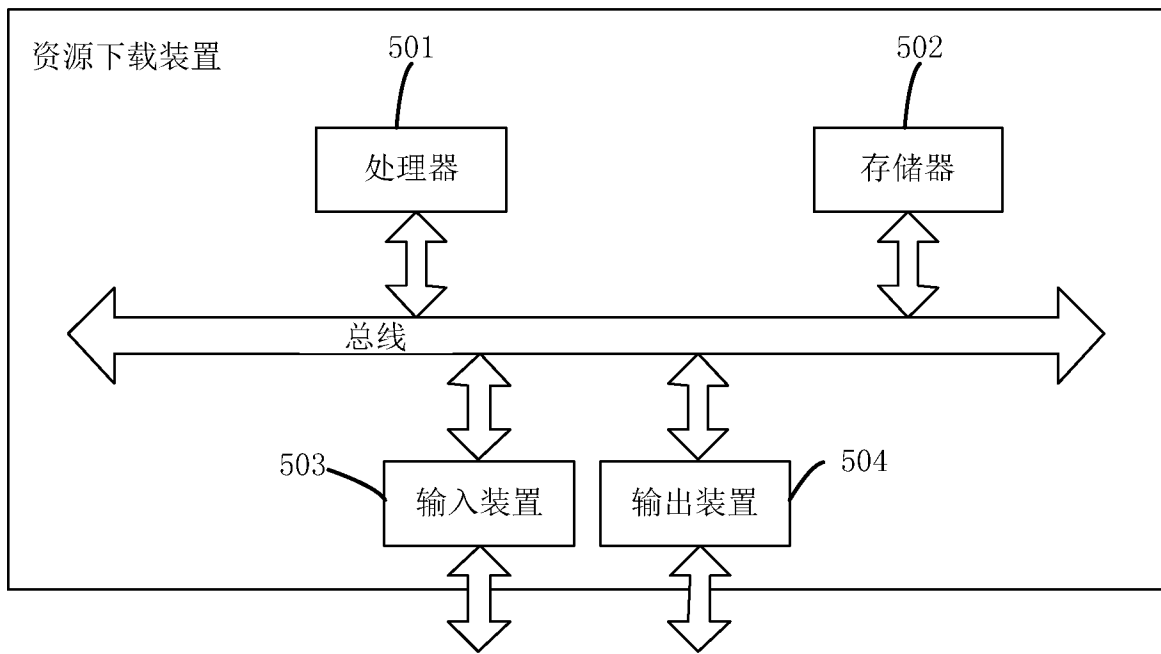


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/103236

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 29/08(2006.01) 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)

H04N

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT; CNKI; WPI; EPODOC; IEEE: target, remind, relevancy, download, first, second, terminal, device, user, select, divide, time

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 104092721 A (TENCENT TECHNOLOGY (BEIJING) COMPANY LIMITED)08 October 2014 (08.10.2014) description, paragraphs [0038]-[0061], [0090]-[0110], [0131] and [0148]	1-3, 7-9, 13-16
Y	CN 104092721 A (TENCENT TECHNOLOGY (BEIJING) COMPANY LIMITED)08 October 2014 (08.10.2014) description, paragraphs [0038]-[0061], [0090]-[0110], [0131] and [0148]	4-6, 10-12
Y	CN 105100839 A (NETEASE MEDIA TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.) 25 November 2015 (25.11.2015) description, paragraphs [0051]-[0054] and [0069]	4-6, 10-12
X	CN 104092723 A (TENCENT TECHNOLOGY (BEIJING) COMPANY LIMITED)08 October 2014 (08.10.2014) description, paragraphs [0066]-[0099]	1, 2, 7, 8, 13-16
X	CN 103139173 A (CHINA UNITED NETWORK COMMUNICATIONS CORPORATION LIMITED) 05 June 2013 (05.06.2013) description, paragraphs [0041]-[0053]	1, 2, 7, 8, 13-16

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“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
“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	“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
“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)	“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
“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	“&”document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
11 January 2017

Date of mailing of the international search report
24 January 2017

Name and mailing address of the ISA
State Intellectual Property Office of the P. R. China
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao
Haidian District, Beijing 100088, China
Facsimile No. (86-10) 62019451

Authorized officer
LONG, Xuanyao
Telephone No. (86-10) 62413082

INTERNATIONAL SEARCH REPORTInternational application No.
PCT/CN2016/103236

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2011138015 A1 (ADRIAZOLA, ALDO) 09 June 2011 (09.06.2011) description, paragraphs [0018]-[0021]	1, 2, 7, 8, 13-16
A	CN 102137391 A (ZTE CORPORATION) 27 July 2011 (27.07.2011) the whole document	1-16
A	CN 104702630 A (ZTE CORPORATION) 10 June 2015 (10.06.2015) the whole document	1-16

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/103236

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104092721 A	08 October 2014	None	
CN 105100839 A	25 November 2015	None	
CN 104092723 A	08 October 2014	CN 104092723 B	06 July 2016
CN 103139173 A	05 June 2013	CN 103139173 B	22 June 2016
US 2011138015 A1	09 June 2011	US 9386075 B2	05 July 2016
CN 102137391 A	27 July 2011	WO 2012129887 A1	04 October 2012
CN 104702630 A	10 June 2015	WO 2015081721 A1	11 June 2015

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/103236

A. 主题的分类

H04L 29/08(2006.01)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)

H04N

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; 下载, 第一, 第二, 终端, 设备, 目的地, 用户, 选择, 提示, 关联, 分块, 分成, 时间, 时段, download, first, second, terminal, device, user, select, divide, time

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 104092721 A (腾讯科技北京有限公司) 2014年 10月 8日 (2014 - 10 - 08) 说明书第0038-0061、0090-0110、0131、0148段	1-3, 7-9, 13-16
Y	CN 104092721 A (腾讯科技北京有限公司) 2014年 10月 8日 (2014 - 10 - 08) 说明书第0038-0061、0090-0110、0131、0148段	4-6, 10-12
Y	CN 105100839 A (网易传媒科技北京有限公司) 2015年 11月 25日 (2015 - 11 - 25) 说明书第0051-0054、0069段	4-6, 10-12
X	CN 104092723 A (腾讯科技深圳有限公司) 2014年 10月 8日 (2014 - 10 - 08) 说明书第0066-0099段	1-2, 7-8, 13-16
X	CN 103139173 A (中国联合网络通信集团有限公司) 2013年 6月 5日 (2013 - 06 - 05) 说明书第0041-0053段	1-2, 7-8, 13-16
X	US 2011138015 A1 (ADRIAZOLA, ALDO) 2011年 6月 9日 (2011 - 06 - 09) 说明书第0018-0021段	1-2, 7-8, 13-16
A	CN 102137391 A (中兴通讯股份有限公司) 2011年 7月 27日 (2011 - 07 - 27) 全文	1-16

☒ 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

2017年 1月 11日

国际检索报告邮寄日期

2017年 1月 24日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中华人民共和国国家知识产权局(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

龙玄耀

电话号码 (86-10)62413082

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 104702630 A (中兴通讯股份有限公司) 2015年 6月 10日 (2015 - 06 - 10) 全文	1-16

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/103236

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	104092721	A	2014年 10月 8日	无			
CN	105100839	A	2015年 11月 25日	无			
CN	104092723	A	2014年 10月 8日	CN	104092723	B	2016年 7月 6日
CN	103139173	A	2013年 6月 5日	CN	103139173	B	2016年 6月 22日
US	2011138015	A1	2011年 6月 9日	US	9386075	B2	2016年 7月 5日
CN	102137391	A	2011年 7月 27日	WO	2012129887	A1	2012年 10月 4日
CN	104702630	A	2015年 6月 10日	WO	2015081721	A1	2015年 6月 11日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)