

(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 1 月 5 日 (05.01.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/000820 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04L 29/08 (2006.01) H04L 29/06 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/086753
- (22) 国际申请日: 2016 年 6 月 22 日 (22.06.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510379781.4 2015 年 7 月 1 日 (01.07.2015) CN
- (71) 申请人: 北京奇虎科技有限公司 (BEIJING QIHOO TECHNOLOGY COMPANY LIMITED) [CN/CN]; 中国北京市西城区新街口外大街 28 号 D 座 112 室 (德胜园区), Beijing 100088 (CN)。奇智软件 (北京) 有限公司 (QIZHI SOFTWARE (BEIJING) COMPANY LIMITED) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼 B 座 2 层、3 层 301-306 室, Beijing 100015 (CN)。
- (72) 发明人: 王鹏飞 (WANG, Pengfei); 中国北京市朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼, Beijing 100015 (CN)。肖

江 (XIAO, Jiang); 中国北京市朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼, Beijing 100015 (CN)。雷晓俊 (LEI, Xiaojun); 中国北京市朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼, Beijing 100015 (CN)。

(74) 代理人: 北京智汇东方知识产权代理事务所 (普通合伙) (WISEAST INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM); 中国北京市海淀区花园路 13 号 5 幢 320 房间, Beijing 100088 (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, 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, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

[见续页]

(54) Title: FILE SHARING METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM BASED ON CLOUD STORAGE

(54) 发明名称: 基于云端存储的文件分享方法、装置与系统

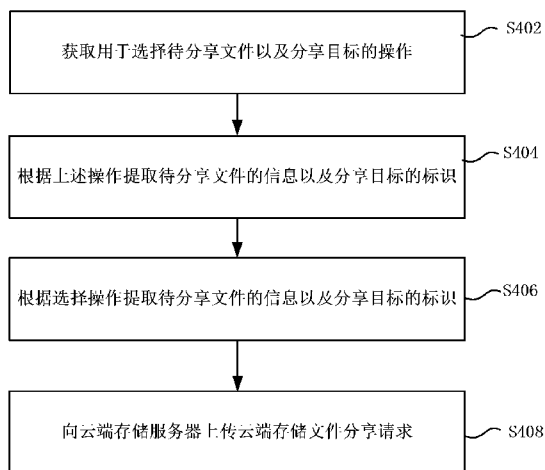


图 4

- S402 Obtain the operation for selecting a to-be-shared file and a sharing target
- S404 Extract information about the to-be-shared file and an identifier of the sharing target according to the foregoing operation
- S406 Extract information about the to-be-shared file and an identifier of the sharing target according to the selection operation
- S408 Upload the cloud storage file sharing request to a cloud storage server

(57) Abstract: Disclosed are a file sharing method, apparatus, and system based on cloud storage. The file sharing method based on cloud storage comprises: obtaining a selection for selecting a to-be-shared file and a sharing target; extracting information about the to-be-shared file and an identifier of the sharing target according to the foregoing operation; generating a cloud storage file sharing request according to the information about the to-be-shared file and the identifier of the sharing target; and uploading the cloud storage file sharing request to a cloud storage server. Using the solution of the present invention improves the transmission efficiency and reliability of a cloud storage file.

(57) 摘要: 本发明公开了一种基于云端存储的文件分享方法、装置与系统, 其中基于云端存储的文件分享方法包括: 获取用于选择待分享文件以及分享目标的选择; 根据上述操作提取待分享文件的信息以及分享目标的标识; 根据待分享文件的信息以及分享目标的标识生成云端存储文件分享请求; 以及向云端存储服务器上传云端存储文件分享请求。使用本发明的方案, 提高了云端存储文件的传送效率和可靠性。

WO 2017/000820 A1



(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))。

基于云端存储的文件分享方法、装置与系统

技术领域

本发明涉及互联网技术，尤其涉及一种基于云端存储的文件分享
5 方法、装置与系统。

背景技术

云端存储是一种互联网存储工具。随着互联网云技术的发展，云端存储的使用也越来越广泛。云端存储通过互联网为企业和个人提供
10 信息的储存，读取，下载等服务，具有安全稳定、海量存储的特点。

相对于传统的实体磁盘来说，云端存储更方便。用户不需要随身携带实体磁盘，在使用时可以方便地通过互联网轻松从云端读取自己所存储的文件或数据。

云端存储的文件供上传存储的用户使用之外，在某些特定场合下，
15 还可以向指定的其他用户进行分享或传送。现有的云端存储文件传送方式为，下载后以邮件或者实体磁盘的方式进行发送。在云端存储文件的使用者较多的情况下，有人采取公开云端存储账号和密码的方式实现共享，这种方式容易出现文件丢失以及信息安全性差的问题。

因此，现有技术中云端存储文件缺乏分享手段，影响了用户传送
20 数据和分享文件的便利性。

发明内容

鉴于上述问题，提出了本发明以便提供一种克服上述问题或者至少部分地解决或者减缓上述问题的基于云端存储的文件分享方法、装
25 置与系统。

本发明一个进一步的目的是提高用户使用云端存储文件的便利性。

根据本发明的一个方面，提供了一种基于云端存储的文件分享方法，包括：获取用于选择待分享文件以及分享目标的操作；根据操作
30 提取待分享文件的信息以及分享目标的标识；根据待分享文件的信息以及分享目标的标识生成云端存储文件分享请求；以及向云端存储服务器上传云端存储文件分享请求。

根据本发明的另一个方面，提供了一种基于云端存储的文件分享装置，包括：获取模块，配置成获取用于选择待分享文件以及分享目标的操作；提取模块，配置成根据操作提取待分享文件的信息以及分享目标的标识；请求生成模块，配置成根据待分享文件的信息以及分享目标的标识生成云端存储文件分享请求；以及请求上传模块，配置成向云端存储服务器上传云端存储文件分享请求。

根据本发明的另一个方面，提供了一种基于云端存储的文件分享方法，包括：接收来自于云端存储客户端的云端存储文件分享请求，分享请求包括待分享文件信息以及分享目标的标识；按照分享目标的标识查询分享目标是否已注册云端存储功能；若是，根据待分享文件信息生成待分享文件的链接，并向分享目标发送待分享文件的链接；以及若否，生成分享提示信息，并向分享目标发送。

根据本发明的另一个方面，提供了一种基于云端存储的文件分享装置，包括：请求接收模块，配置成接收来自于云端存储客户端的云端存储文件分享请求，分享请求包括待分享文件信息以及分享目标的标识；查询模块，配置成按照分享目标的标识查询分享目标是否已注册云端存储功能；以及信息分享模块，配置成若查询模块的查询结果为是，根据待分享文件信息生成待分享文件的链接，并向分享目标发送待分享文件的链接；以及若查询模块的查询结果为是，生成分享提示信息，并向分享目标发送。

根据本发明的另一个方面，提供了一种基于云端存储的文件分享系统，包括：云端存储客户端，根据待分享文件的信息以及分享目标的标识生成云端存储文件分享请求，并且向云端存储服务器上传云端存储文件分享请求；以及云端存储服务器，根据待分享文件信息生成待分享文件的链接。

根据本发明的又一个方面，提供了一种计算机程序，其包括计算机可读代码，当所述计算机可读代码在计算设备上运行时，导致所述计算设备执行上述任一个所述的基于云端存储的文件分享方法。

根据本发明的再一个方面，提供了一种计算机可读介质，其中存储了上述计算机程序。

本发明的有益效果为：

本发明的第一种基于云端存储的文件分享方法，由云端存储客户

端执行，可按照用户的选择操作，生成并向云端存储服务器发送云端存储文件分享请求，以供云端存储服务器按照分享目标的云端存储使用情况，区别性地发送对应的分享提示信息。分享目标的用户可以方便地按照分享提示信息使用待分享文件，提高了云端存储文件的传送效率和可靠性，大大提高了用户的使用体验。

进一步地，本发明的另一种基于云端存储的文件分享方法，由云端存储服务器执行，对云端存储文件分享请求进行处理，并按照分享目标是否已注册云端存储功能的情况向分享目标发送对应的分享提示信息，使得分享提示信息符合分享目标的云端存储使用状态，提高了作为信息接收方的分享目标的使用便利性。

上述说明仅是本发明技术方案的概述，为了能够更清楚了解本发明的技术手段，而可依照说明书的内容予以实施，并且为了让本发明的上述和其它目的、特征和优点能够更明显易懂，以下特举本发明的具体实施方式。

附图说明

通过阅读下文优选实施方式的详细描述，各种其他的优点和益处对于本领域普通技术人员将变得清楚明了。附图仅用于示出优选实施方式的目的，而并不认为是对本发明的限制。而且在整个附图中，用相同的参考符号表示相同的部件。在附图中：

图 1 示意性示出了根据本发明一个实施例的基于云端存储的文件分享系统的示意图；

图 2 示意性示出了根据本发明一个实施例的一种基于云端存储的文件分享装置的示意图；

图 3 示意性示出了根据本发明一个实施例的另一基于云端存储的文件分享装置的示意图；

图 4 示意性示出了根据本发明一个实施例的一种基于云端存储的文件分享方法的示意图；

图 5 示意性示出了根据本发明一个实施例的另一基于云端存储的文件分享方法的示意图；

图 6 示意性地示出了用于执行根据本发明的基于云端存储的文件分享方法的计算设备的框图；以及

图 7 示意性地示出了用于保持或者携带实现根据本发明的基于云端存储的文件分享方法的程序代码的存储单元。

具体实施方式

5 在此提供的算法和显示不与任何特定计算机、虚拟系统或者其它设备固有相关。各种通用系统也可以与基于在此的示教一起使用。根据上面的描述，构造这类系统所要求的结构是显而易见的。此外，本发明也不针对任何特定编程语言。应当明白，可以利用各种编程语言实现在此描述的本发明的内容，并且上面对特定语言所做的描述是为了披露本发明的最佳实施方式。

本发明实施例提供了一种基于云端存储的文件分享系统，图 1 是根据本发明一个实施例的基于云端存储的文件分享系统的示意图。该系统一般性地可以包括：云端存储客户端 110 和云端存储服务器 120。

15 云端存储客户端 110 可以配置各类用户终端设备中，例如智能手机、个人电脑、平板电脑等具有网络连接功能的智能终端中。云端存储客户端 110 为客户提供云端存储的本地功能，例如上传本地文件、下载云端存储文件、向用户展示云端存储状态、以及获取用户对云端存储的操作等。

20 云端存储服务器 120 通过互联网或其他数据传输通道与云端存储客户端 110 数据连接，用于存储用户数据，并响应云端存储客户端 110 的各种数据请求，以提供相应的数据服务。在本实施例的基于云端存储的文件分享系统中，云端存储客户端 110 可以配置成：根据待分享文件的信息以及分享目标的标识生成云端存储文件分享请求，并且向云端存储服务器上传云端存储文件分享请求。待分享文件的信息以及分享目标的标识可以根据获取的选择操作得出，例如云端存储服务器 120 可以获取对待分享文件以及分享目标的选择操作，根据选择操作提

25 取待分享文件的信息以及分享目标的标识。

30 云端存储服务器 120 可以配置成：根据待分享文件信息生成待分享文件的链接并向分享目标发送。在分享目标未注册云端存储功能时，云端存储服务器 110 可以生成分享提示信息并向分享目标发送。

云端存储服务器 110 在接收到来自于云端存储客户端 110 的云端存储文件分享请求后，可以按照分享目标的标识查询分享目标是否已

注册云端存储功能，若是，根据待分享文件信息生成待分享文件的链接，并向分享目标发送待分享文件的链接，若分享目标是否未注册云端存储功能，则生成分享提示信息，并向分享目标发送。

以上分享目标的标识包括以下任意一项：分享目标的手机号码、
5 分享目标的即时通讯账号、或者分享目标的电子邮箱账号；并且分享提示信息中包括以下任一项或多项内容：发送分享请求的请求方的信息、待分享文件的信息、以及注册云端存储功能的链接。

本发明实施例还提供了两种基于云端存储的文件分享装置，分别为基于云端存储的文件分享装置 200 和基于云端存储的文件分享装置
10 300。其中基于云端存储的文件分享装置 200 可以设置于云端存储客户端 110 中，实现云端存储的用户侧功能。基于云端存储的文件分享装置 200 可以设置于云端存储服务器 120 中，实现云端存储的网络侧功能。

图 2 是根据本发明一个实施例的一种基于云端存储的文件分享装
15 置 200 的示意图。该基于云端存储的文件分享装置 200 一般性地可以包括：获取模块 210、提取模块 220、请求生成模块 230、请求上传模块 240。

获取模块 210 可以配置成获取对用于选择分享文件以及分享目标的操作；获取模块 210 获取分享文件的选择操作的方式存在多种，一
20 种可选方式为接收用户在云端存储客户端 110 展示的云端存储文件中进行的选择操作，另一种可选方式为接收用户对本地存储文件的选择操作，并向云端存储服务器 120 上传选择出的本地存储文件。

获取模块 210 获取分享目标的选择操作的方式也有多种，例如调用预置的通信关系列表，以供用户从通信关系列表中选择分享目标。
25 另一种可选方式为接收从通讯记录中选择出的分享目标。

提取模块 220 可以配置成根据选择操作提取待分享文件的信息以及分享目标的标识。分享目标的标识包括以下任意一项：分享目标的手机号码、分享目标的即时通讯账号、或者分享目标的电子邮箱账号。待分享文件的信息可以包括文件名、文件大小、文件标识或者文件哈希
30 值等可以标识文件的信息。

请求生成模块 230 可以配置成根据待分享文件的信息以及分享目标的标识生成云端存储文件分享请求。请求上传模块 240 可以配置成

向云端存储服务器 120 上传云端存储文件分享请求，以供云端存储服务器 120 根据分享目标注册云端存储的情况向分享目标发送分享提示信息。

图 3 是根据本发明一个实施例的另一基于云端存储的文件分享装置的示意图。该基于云端存储的文件分享装置 300 一般性地可以包括：请求接收模块 310、查询模块 320、信息分享模块 330。

请求接收模块 310 可以配置成接收来自于云端存储客户端 110 的云端存储文件分享请求，分享请求包括待分享文件信息以及分享目标的标识。

查询模块 320 可以配置成按照分享目标的标识查询分享目标是否已注册云端存储功能。查询模块 320 的一种可选查询流程为：在云端存储的注册账号数据库中查询是否存在分享目标的标识相关联的注册用户；若存在，确定分享目标已注册云端存储功能；若不存在，确定分享目标未注册云端存储功能。

在查询模块 320 的查询结果为是时，信息分享模块 330 可以根据待分享文件信息生成待分享文件的链接，并向分享目标发送待分享文件的链接。在查询模块 320 的查询结果为否时，以及若查询模块 320 的查询结果为是，生成分享提示信息，并向分享目标发送。分享提示信息中包括以下任一项或多项内容：发送分享请求的请求方的信息、待分享文件的信息、以及注册云端存储功能的链接。

本发明实施例还提供了两种基于云端存储的文件分享方法，分别由上述实施例的基于云端存储的文件分享装置 200 和基于云端存储的文件分享装置 300 执行，以用户侧和网络侧的云端存储的功能。

图 4 是根据本发明一个实施例的一种基于云端存储的文件分享方法的示意图，该基于云端存储的文件分享方法包括：

步骤 S402，获取用于选择待分享文件以及分享目标的操作；

步骤 S404，根据上述操作提取待分享文件的信息以及分享目标的标识；

步骤 S406，根据待分享文件的信息以及分享目标的标识生成云端存储文件分享请求；

步骤 S408，向云端存储服务器上传云端存储文件分享请求。

步骤 S402 中获取待分享文件可以通过多种方式实现。该待分享文

件可以是已经被云端存储的云端存储文件，也可以是用户终端设备本地保存的尚未上传至云端的本地文件。在将云端已存储的文件作为待分享文件时，步骤 S402 中获取待分享文件时，可以接收用户在云端存储客户端 110 展示的云端存储文件中进行的选择操作。云端存储客户端 110 可采用列表、缩略图等方式展示云端存储文件的信息，并提供操作接口，以供用户点击或选中。

在将终端设备本地文件作为待分享文件时，步骤 S402 可以接收用户对本地存储文件的选择操作，并向云端存储服务器 120 上传选择出的本地存储文件。在此情况下，在向云端存储服务器 120 上传文件的同时，同时进行文件分享，节省了用户的操作。通过该方式获取待分享文件，提供了一种新的本地文件分享方式，不同于传统采用实际磁盘传递或者通过点对点的文件传输。

以上被选中的待分享文件可以将名称、大小、修改时间、待分享文件在云端存储中的 URL (Uniform Resource Locator, 统一资源定位器)、以及哈希值等信息中的一项或多项作为步骤 S404 中使用的分享文件的信息。

步骤 S402 中获取对分享目标的选择操作也有多种。一种常见的方式从终端设备中预置的通信关系列表或者通讯记录中选择出分享目标，例如从智能手机的通讯录中的联系人中选择出分享目标，并将联系人的手机号作为步骤 S404 中使用的分享目标标识。另外步骤 S402 还可以将邮件联系人、各种即时通讯工具的好友列表中的联系人作为分享目标。从而将邮箱地址、即时通讯账号等作为分享目标标识。

步骤 S402 获取待分享文件与获取分享目标的顺序可以灵活调整，例如在获取到对待分享文件的选择操作后，可以提供调用各种通讯列表的接口，供用户选择分享目标。在获取到对分享目标的选择后，调用云端存储客户端 110 的文件展示或者本地文件管理器接口，以供用户从中选择出待分享文件。

步骤 S406 可以按照预设的数据格式将待分享文件的信息以及分享目标的标识封装为云端存储文件分享请求，该云端存储文件分享请求可进行加密处理，以提高数据的安全性。

步骤 S408 在上传云端存储文件分享请求时，可以附加有用户的标识以及时间的附属信息，以供云端存储服务器 120 进行权项管理。

图 5 是根据本发明一个实施例的另一基于云端存储的文件分享方法的示意图，该基于云端存储的文件分享方法可以在网络侧执行，以响应上一实施例的方法中的存储文件分享请求。该基于云端存储的文件分享方法包括：

- 5 步骤 S502，接收来自于云端存储客户端的云端存储文件分享请求；
 步骤 S504，按照分享目标的标识查询分享目标是否已注册云端存储功能；

 步骤 S506，若是，根据待分享文件信息生成待分享文件的链接，并向分享目标发送待分享文件的链接；

- 10 步骤 S508，若否，生成分享提示信息，并向分享目标发送。

 步骤 S502 接收到云端存储文件分享请求，进行解析、解密等操作得到云端存储文件分享请求包含的待分享文件的信息以及分享目标的标识，还可以对用户的权限进行验证，以确定分享者具备分享云端存储文件的分享权限，另外还可以对分享文件进行安全扫描，以确认文件
15 不存在病毒、木马等恶意数据，并提高安全性。

 步骤 S504 的一种判断流程为在云端存储的注册账号数据库中查询是否存在分享目标的标识相关联的注册用户；若存在，确定分享目标已注册云端存储功能；若不存在，确定分享目标未注册云端存储功能。例如可以分别确定云端存储的注册信息中是否包括有作为分享目标的
20 标识的邮箱账号、手机号码、即时通信账号，若有任一项存在于注册信息中，就可认为该分享目标已经注册有云端存储功能。

 步骤 S506 发送的待分享文件的链接可以包括待分享文件的 URL，利用该待分享文件的链接，可以直接下载或者查看待分享文件，另一种操作为将待分享文件直接转存至自己的云盘存储中。

- 25 在分享目标没有注册云盘功能时，步骤 S508 可以向分享目标发送分享提示信息，分享提示信息中包括以下任一项或多项内容：发送分享请求的请求方的信息、待分享文件的信息、以及注册云端存储功能的链接。分享目标可以通过分享提示信息了解到分享文件，并且可以方便及时地通过注册云端存储功能来查看或下载待分享文件。

30 使用本实施例的基于云端存储的文件分享方法，可以方便地按照分享提示信息接收和使用待分享文件，提高了云端存储文件的传送效率和可靠性。

在此处所提供的说明书中，说明了大量具体细节。然而，能够理解，本发明的实施例可以在没有这些具体细节的情况下实践。在一些实例中，并未详细示出公知的方法、结构和技术，以便不模糊对本说明书的理解。

类似地，应当理解，为了精简本公开并帮助理解各个发明方面中的一个或多个，在上面对本发明的示例性实施例的描述中，本发明的各个特征有时被一起分组到单个实施例、图、或者对其的描述中。然而，并不应将该公开的方法解释成反映如下意图：即所要求保护的本发明要求比在每个权利要求中所明确记载的特征更多的特征。更确切地说，如下面的权利要求书所反映的那样，发明方面在于少于前面公开的单个实施例的所有特征。因此，遵循具体实施方式的权利要求书由此明确地并入该具体实施方式，其中每个权利要求本身都作为本发明的单独实施例。

本领域那些技术人员可以理解，可以对实施例中的设备中的模块进行自适应性地改变并且把它们设置在与该实施例不同的一个或多个设备中。可以把实施例中的模块或单元或组件组合成一个模块或单元或组件，以及此外可以15 可以把它们分成多个子模块或子单元或子组件。除了这样的特征和/或过程或者单元中的至少一些是相互排斥之外，可以采用任何组合对本说明书（包括伴随的权利要求、摘要和附图）中公开的所有特征以及如此公开的任何方法或者设备的所有过程或单元进行组合。除非另外明确陈述，本说明书（包括伴随的权利要求、摘要和附图）中公开的每个特征可以由提供相同、等同或相似20 类似目的的替代特征来代替。

此外，本领域的技术人员能够理解，尽管在此所述的一些实施例包括其它实施例中所包括的某些特征而不是其它特征，但是不同实施例的特征的组合意味着处于本发明的范围之内并且形成不同的实施例。例如，在下面的权利要求书中，所要求保护的实施例的任意之一都可以以任意的组合方式来使用。25

本发明的各个部件实施例可以以硬件实现，或者以在一个或者多个处理器上运行的软件模块实现，或者以它们的组合实现。本领域的技术人员应当理解，可以在实践中使用微处理器或者数字信号处理器（DSP）来实现根据本发明实施例的基于云端存储的文件分享装置和系统中的一些或者全部部件的一些或者全部功能。本发明还可以实现为用于执行这里所描述的方法的一部分或者全部的设备或者装置程序（例如，计算机程序和计算机程序产30

品)。这样的实现本发明的程序可以存储在计算机可读介质上，或者可以具有一个或者多个信号的形式。这样的信号可以从因特网网站上下下载得到，或者在载体信号上提供，或者以任何其他形式提供。

例如，图 6 示出了可以实现根据本发明的基于云端存储的文件分享方法的计算设备，例如应用服务器。该计算设备传统上包括处理器 610 和以存储器 620 形式的计算机程序产品或者计算机可读介质。存储器 620 可以是诸如闪存、EEPROM（电可擦除可编程只读存储器）、EPROM、硬盘或者 ROM 之类的电子存储器。存储器 620 具有用于执行上述方法中的任何方法步骤的程序代码 631 的存储空间 630。例如，用于程序代码的存储空间 630 可以包括分别用于实现上面的方法中的各种步骤的各个程序代码 631。这些程序代码可以从一个或者多个计算机程序产品中读出或者写入到这一个或者多个计算机程序产品中。这些计算机程序产品包括诸如硬盘，紧致盘（CD）、存储卡或者软盘之类的程序代码载体。这样的计算机程序产品通常为如参考图 7 所述的便携式或者固定存储单元。该存储单元可以具有与图 6 的计算设备中的存储器 620 类似布置的存储段、存储空间等。程序代码可以例如以适当形式进行压缩。通常，存储单元包括计算机可读代码 631’，即可以由例如诸如 610 之类的处理器读取的代码，这些代码当由计算设备运行时，导致该计算设备执行上面所描述的方法中的各个步骤。

本文中所称的“一个实施例”、“实施例”或者“一个或者多个实施例”意味着，结合实施例描述的特定特征、结构或者特性包括在本发明的至少一个实施例中。此外，请注意，这里“在一个实施例中”的词语例子不一定全指同一个实施例。

应该注意的是上述实施例对本发明进行说明而不是对本发明进行限制，并且本领域技术人员在不脱离所附权利要求的范围的情况下可设计出替换实施例。在权利要求中，不应将位于括号之间的任何参考符号构造成对权利要求的限制。单词“包含”不排除存在未列在权利要求中的元件或步骤。位于元件之前的单词“一”或“一个”不排除存在多个这样的元件。本发明可以借助于包括有若干不同元件的硬件以及借助于适当编程的计算机来实现。在列举了若干装置的单元权利要求中，这些装置中的若干个可以是通过同一个硬件项来具体体现。单词第一、第二、以及第三等的使用不表示任何顺序。可将这些单词解释为名称。

至此，本领域技术人员应认识到，虽然本文已详尽示出和描述了本发明的多个示例性实施例，但是，在不脱离本发明精神和范围的情况下，仍可根据本发明公开的内容直接确定或推导出符合本发明原理的许多其他变型或修改。因此，本发明的范围应被理解和认定为覆盖了所有这些其他变型或修改。

此外，还应当注意，本说明书中使用的语言主要是为了可读性和教导的目的而选择的，而不是为了解释或者限定本发明的主题而选择的。因此，在不偏离所附权利要求书的范围和精神的情况下，对于本技术领域的普通技术人员来说许多修改和变更都是显而易见的。对于本发明的范围，对本发明所做的公开是说明性的，而非限制性的，本发明的范围由所附权利要求书限定。

权 利 要 求

1、一种基于云端存储的文件分享方法，包括：

获取用于选择待分享文件以及分享目标的操作；

5 根据所述操作提取所述待分享文件的信息以及所述分享目标的标识；

根据所述待分享文件的信息以及所述分享目标的标识生成云端存储文件分享请求；以及

向云端存储服务器上传所述云端存储文件分享请求。

10

2、根据权利要求 1 所述的方法，其中，获取用于选择所述待分享文件的操作的步骤包括：

接收用户在云端存储客户端展示的云端存储文件中进行的选择操作；或者

15 接收用户对本地存储文件的选择操作，并向所述云端存储服务器上传选择出的所述本地存储文件。

3、根据权利要求 1 所述的方法，其中，获取用于选择所述分享目标的操作的步骤包括：

20 调用预置的通信关系列表，以供用户从所述通信关系列表中选择分享目标；或者

接收从通讯记录中选择出的分享目标。

4、根据权利要求 1 至 3 中任一项所述的方法，其中，

25 所述分享目标的标识包括以下任意一项：所述分享目标的手机号码、所述分享目标的即时通讯账号、或者所述分享目标的电子邮箱账号。

5、一种基于云端存储的文件分享装置，包括：

30 获取模块，配置成获取用于选择待分享文件以及分享目标的操作；
提取模块，配置成根据所述操作提取所述待分享文件的信息以及

所述分享目标的标识；

请求生成模块，配置成根据所述待分享文件的信息以及所述分享目标的标识生成云端存储文件分享请求；以及

请求上传模块，配置成向云端存储服务器上传所述云端存储文件分享请求。

6、根据权利要求 5 所述的装置，其中，所述获取模块还配置成：

接收用户在云端存储客户端展示的云端存储文件中进行的选择操作；或者

接收用户对本地存储文件的选择操作，并向所述云端存储服务器上传选择出的所述本地存储文件。

7、根据权利要求 5 所述的装置，其中，所述获取模块还配置成：

调用预置的通信关系列表，以供用户从所述通信关系列表中选择分享目标；或者

接收从通讯记录中选择出的分享目标。

8、根据权利要求 5 至 7 中任一项所述的装置，其中，

所述分享目标的标识包括以下任意一项：所述分享目标的手机号码、所述分享目标的即时通讯账号、或者所述分享目标的电子邮箱账号。

9、一种基于云端存储的文件分享方法，包括：

接收来自于云端存储客户端的云端存储文件分享请求，所述分享请求包括待分享文件信息以及分享目标的标识；

按照所述分享目标的标识查询所述分享目标是否已注册云端存储功能；

若是，根据所述待分享文件信息生成所述待分享文件的链接，并向所述分享目标发送所述待分享文件的链接；以及

若否，生成分享提示信息，并向所述分享目标发送。

10、根据权利要求 9 所述的方法，其中，按照所述分享目标的标

识查询所述分享目标是否已注册云端存储功能的步骤包括：

在云端存储的注册账号数据库中查询是否存在所述分享目标的标识相关联的注册用户；

若存在，确定所述分享目标已注册云端存储功能；

5 若不存在，确定所述分享目标未注册云端存储功能。

11、根据权利要求 9 或 10 所述的方法，其中，所述分享目标的标识包括以下任意一项：

所述分享目标的手机号码、所述分享目标的即时通讯账号、或者
10 所述分享目标的电子邮箱账号。

12、根据权利要求 9 至 11 中任一项所述的方法，其中，所述分享提示信息中包括以下任一项或多项内容：

发送所述分享请求的请求方的信息、所述待分享文件的信息、以
15 及注册云端存储功能的链接。

13、一种基于云端存储的文件分享装置，包括：

请求接收模块，配置成接收来自于云端存储客户端的云端存储文件分享请求，所述分享请求包括待分享文件信息以及分享目标的标识；

20 查询模块，配置成按照所述分享目标的标识查询所述分享目标是否已注册云端存储功能；以及

信息分享模块，配置成若所述查询模块的查询结果为是，根据所述待分享文件信息生成所述待分享文件的链接，并向所述分享目标发送所述待分享文件的链接；以及若所述查询模块的查询结果为是，生
25 成分享提示信息，并向所述分享目标发送。

14、根据权利要求 13 所述的装置，其中，所述查询模块还配置成：

在云端存储的注册账号数据库中查询是否存在所述分享目标的标识相关联的注册用户；

30 若存在，确定所述分享目标已注册云端存储功能；

若不存在，确定所述分享目标未注册云端存储功能。

15、根据权利要求 13 或 14 所述的装置，其中，所述分享目标的标识包括以下任意一项：

所述分享目标的手机号码、所述分享目标的即时通讯账号、或者所述分享目标的电子邮箱账号。

5

16、根据权利要求 13 至 15 中任一项所述的装置，其中，所述分享提示信息中包括以下任一项或多项内容：

发送所述分享请求的请求方的信息、所述待分享文件的信息、以及注册云端存储功能的链接。

10

17、一种基于云端存储的文件分享系统，包括：

云端存储客户端，根据待分享文件的信息以及分享目标的标识生成云端存储文件分享请求，并且向云端存储服务器上传所述云端存储文件分享请求；以及

15 所述云端存储服务器，根据所述待分享文件信息生成所述待分享文件的链接并向所述分享目标发送。

18、根据权利要求 17 所述的文件分享系统，其中，

20 所述云端存储服务器，在所述分享目标未注册云端存储功能时，生成分享提示信息并向所述分享目标发送。

19、根据权利要求 17 或 18 所述的文件分享系统，其中，

25 所述分享目标的标识包括以下任意一项：所述分享目标的手机号码、所述分享目标的即时通讯账号、或者所述分享目标的电子邮箱账号；并且

所述分享提示信息中包括以下任一项或多项内容：发送所述分享请求的请求方的信息、所述待分享文件的信息、以及注册云端存储功能的链接。

30 20、一种计算机程序，包括计算机可读代码，当所述计算机可读代码在计算设备上运行时，导致所述计算设备执行根据权利要求 1-4 中的任一个所述的基于云端存储的文件分享方法，和/或权利要求 9-12

中的任一个所述的基于云端存储的文件分享方法。

21、一种计算机可读介质，其中存储了如权利要求 11 所述的计算机程序。

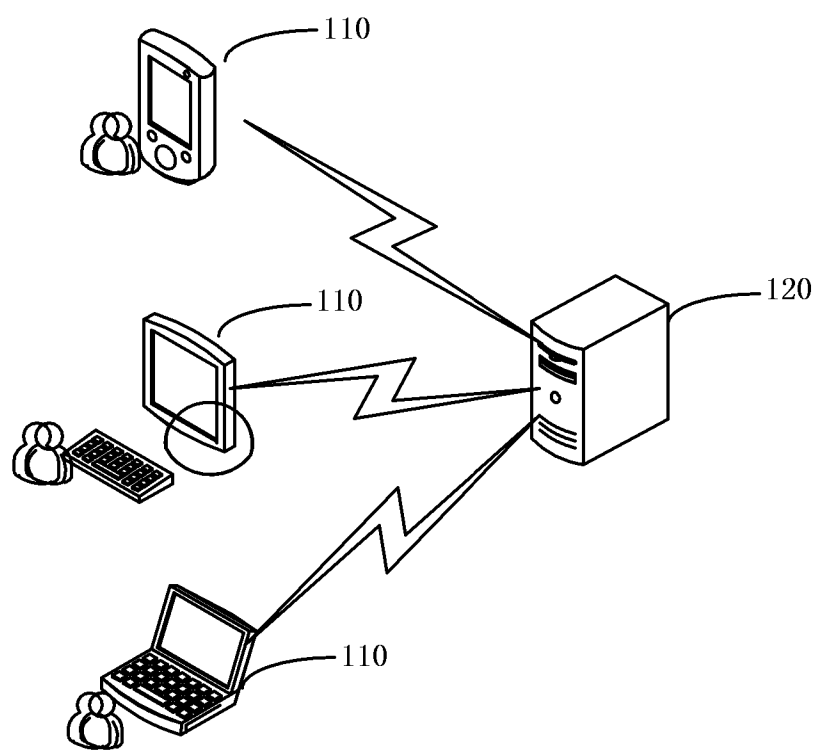


图 1

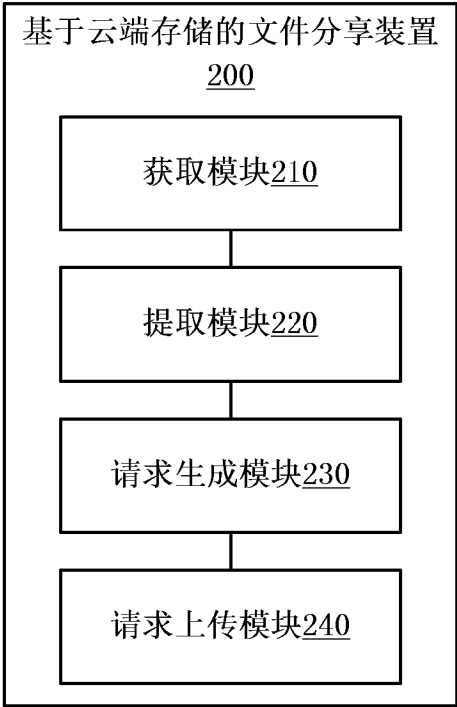


图 2

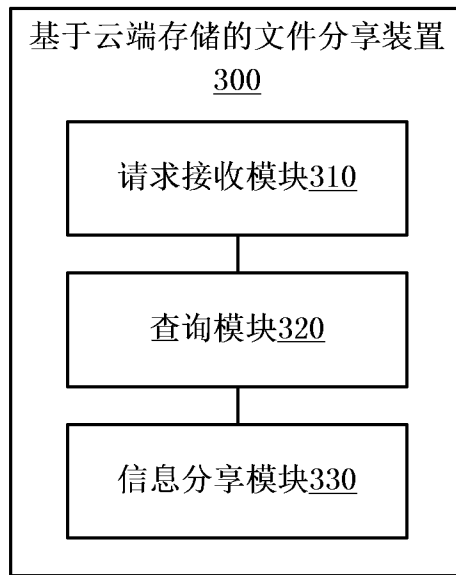


图 3

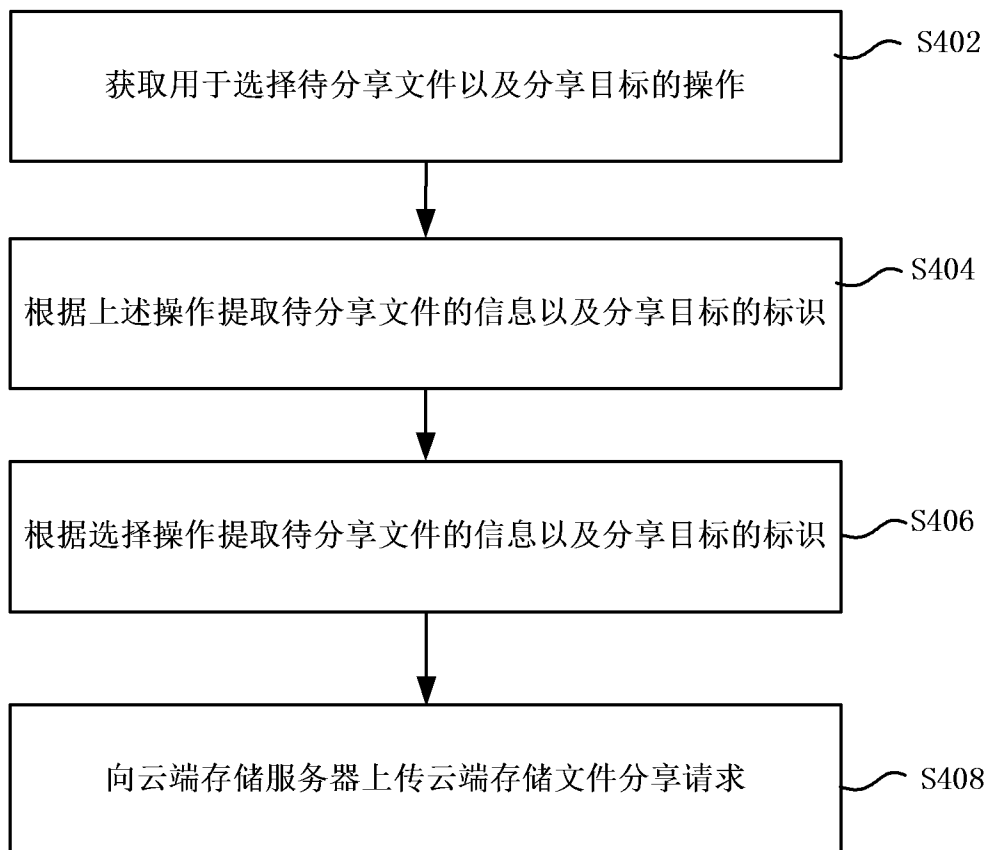


图 4

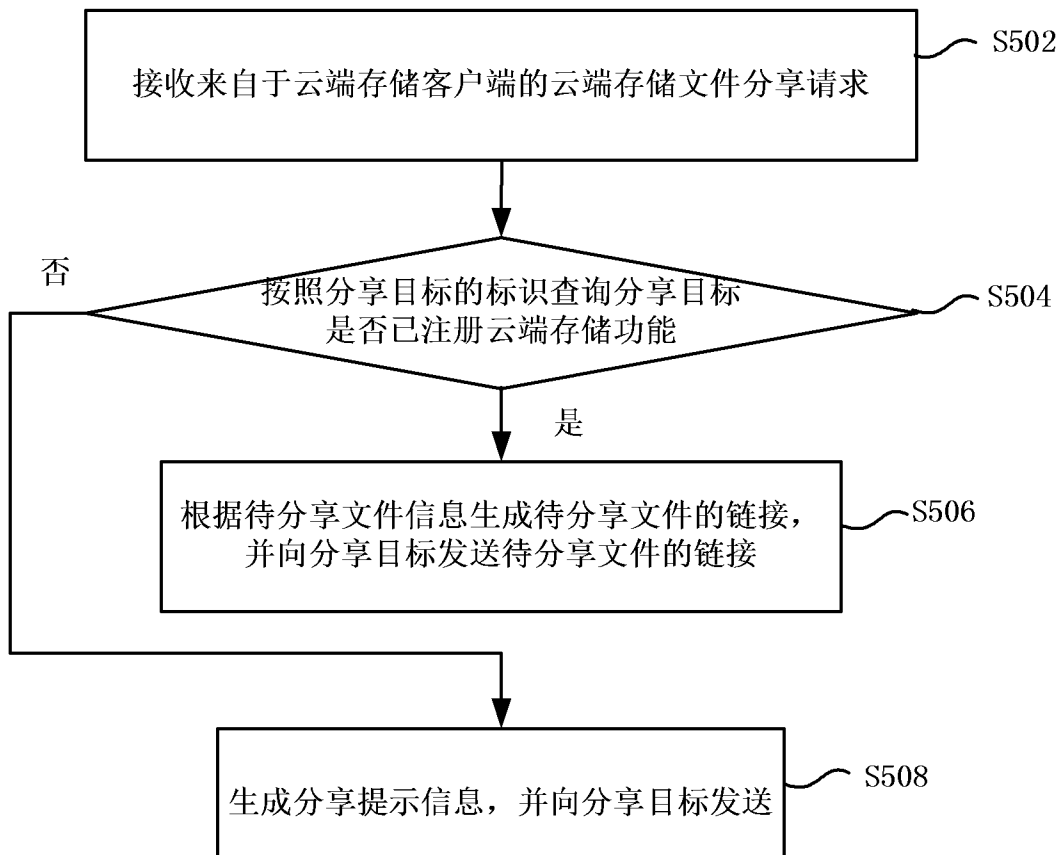


图 5

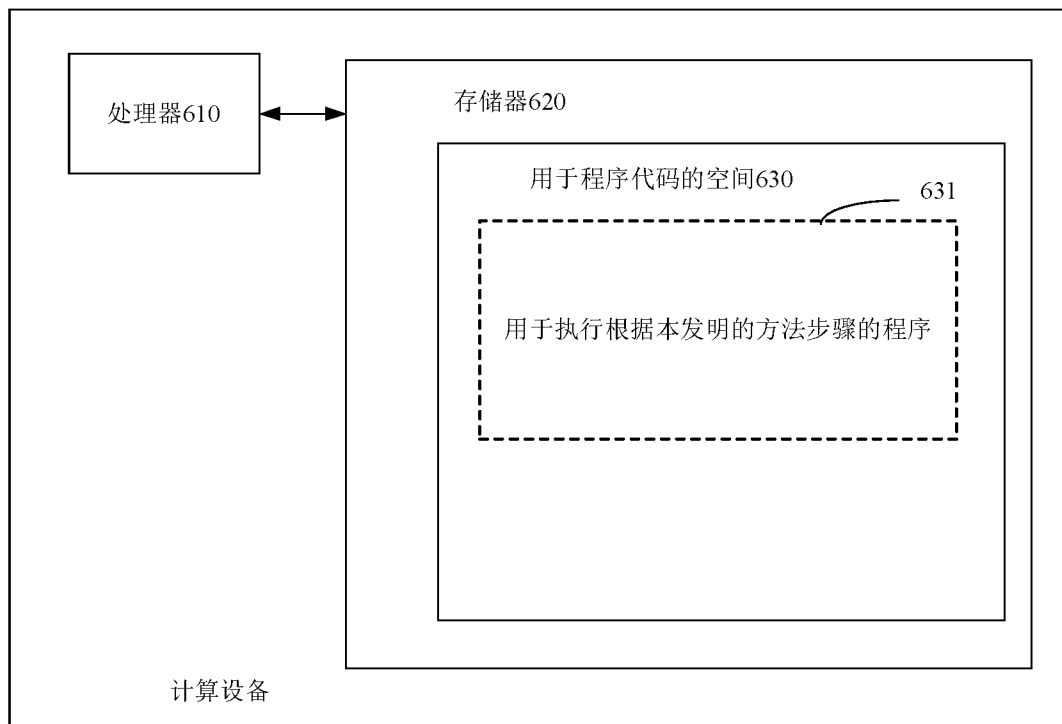


图 6

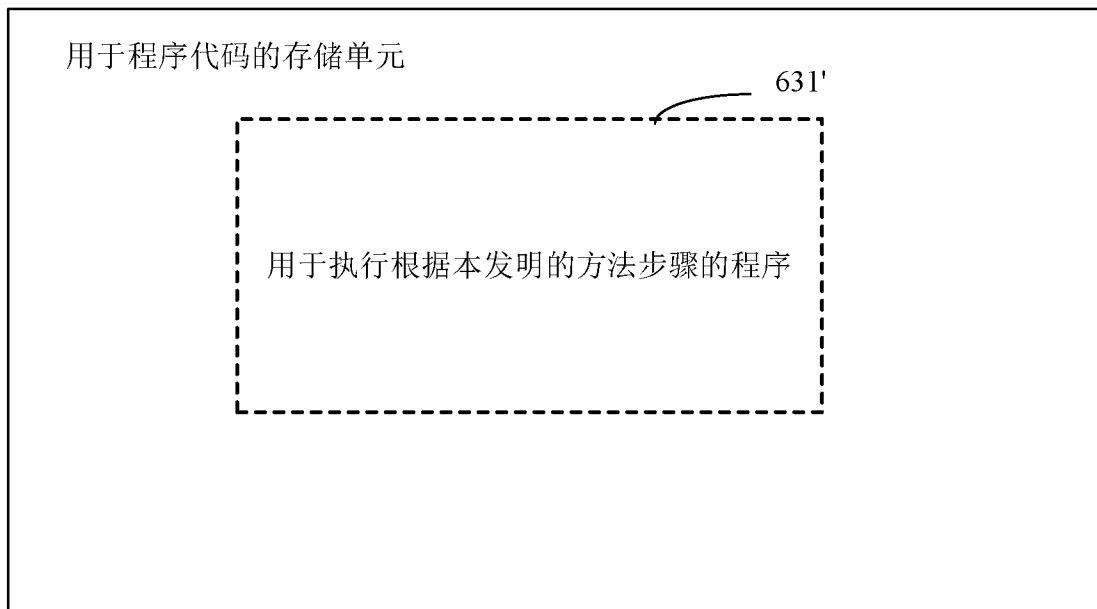


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/086753

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 29/08 (2006.01) i; H04L 29/06 (2006.01) n

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)

H04L

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

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

CNXTX; CNABS; VEN; CNKI: share+, resource, request+, target, cloud, server, terminal, file

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 105100223 A (BEIJING QIHOO TECHNOLOGY CO., LTD.) 25 November 2015 (25.11.2015) description, paragraphs [0038]-[0075]	1-21
X	CN 104580364 A (BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY BEIJING CO., LTD.) 29 April 2015 (29.04.2015) description, paragraphs [0002], [0046]-[0048]	1-8, 20, 21
X	CN 104468683 A (INSTITUTE FOR INFORMATION INDUSTRY) 25 March 2015 (25.03.2015) description, paragraphs [0044]-[0048]	9-21
X	US 8930475 B1 (SIGNIANT INC.) 06 January 2015 (06.01.2015) column 12, lines26-65	9-21
A	CN 103179156 A (TENCENT TECH SHENZHEN CO., LTD.) 26 June 2013 (26.06.2013) the whole document	1-21

☐ 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	“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
“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 18 August 2016	Date of mailing of the international search report 09 September 2016
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 ZHANG, Huajing Telephone No. (86-10) 62413324

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/086753

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 105100223 A	25 November 2015	None	
CN 104580364 A	29 April 2015	None	
CN 104468683 A	25 March 2015	TW 201512855 A	01 April 2015
		US 2015089612 A1	26 March 2015
US 8930475 B1	06 January 2015	None	
CN 103179156 A	26 June 2013	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/086753

A. 主题的分类

H04L 29/08(2006.01)i; H04L 29/06(2006.01)n

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)

H04L

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CNTXT;CNABS;VEN;CNKI:分享, 资源, 文件, 分享请求, 云, 服务器, 目标, 客户端, share+, request+, target, cloud, file

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
PX	CN 105100223 A (北京奇虎科技有限公司) 2015年 11月 25日 (2015 - 11 - 25) 说明书第[0038]-[0075]段	1-21
X	CN 104580364 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2015年 4月 29日 (2015 - 04 - 29) 说明书第[0002]、[0046]-[0048]段	1-8、20、21
X	CN 104468683 A (财团法人资讯工业策进会) 2015年 3月 25日 (2015 - 03 - 25) 说明书第[0044]-[0048]段	9-21
X	US 8930475 B1 (SIGNIANT INC.,) 2015年 1月 6日 (2015 - 01 - 06) 第12栏第26-65行	9-21
A	CN 103179156 A (腾讯科技深圳有限公司) 2013年 6月 26日 (2013 - 06 - 26) 全文	1-21

☐ 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

2016年 8月 18日

国际检索报告邮寄日期

2016年 9月 9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

授权官员

张华晶

传真号 (86-10)62019451

电话号码 (86-10)62413324

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/086753

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	105100223	A	2015年 11月 25日	无			
CN	104580364	A	2015年 4月 29日	无			
CN	104468683	A	2015年 3月 25日	TW	201512855	A	2015年 4月 1日
				US	2015089612	A1	2015年 3月 26日
US	8930475	B1	2015年 1月 6日	无			
CN	103179156	A	2013年 6月 26日	无			

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)