

(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
2016 年 12 月 22 日 (22.12.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/202236 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 17/30 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/085691
- (22) 国际申请日: 2016 年 6 月 14 日 (14.06.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510346610.1 2015 年 6 月 19 日 (19.06.2015) CN
- (71) 申请人: 广州视睿电子科技有限公司 (GUANG-ZHOU SHIRUI ELECTRONICS CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省广州市科学城科珠路 192 号, Guangdong 510663 (CN)。
- (72) 发明人: 王东杰 (WANG, Dongjie); 中国广东省广州市科学城科珠路 192 号, Guangdong 510663 (CN)。
邓毅刚 (DENG, Yigang); 中国广东省广州市科学城科珠路 192 号, Guangdong 510663 (CN)。

- (74) 代理人: 广州华进联合专利商标代理有限公司 (ADVANCE CHINA IP LAW OFFICE); 中国广东省广州市天河区花城大道 85 号 3901 房, Guangdong 510623 (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。
- (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,

[见续页]

(54) Title: FILE SHARING METHOD AND SYSTEM

(54) 发明名称: 文件分享方法和系统

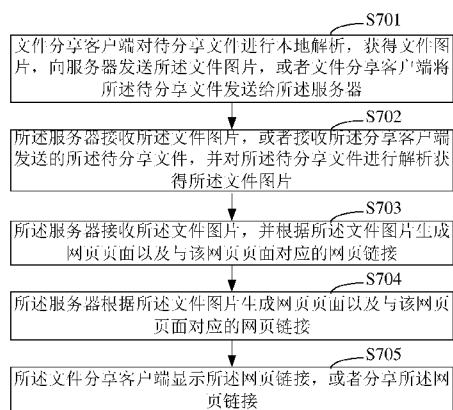


图 7

- S701 A FILE SHARING CLIENT LOCALLY PARSE A FILE TO BE SHARED TO OBTAIN A FILE PICTURE, AND SENDING THE FILE PICTURE TO A SERVER, OR THE FILE SHARING CLIENT SENDING THE FILE TO BE SHARED TO THE SERVER
- S702 THE SERVER RECEIVING THE FILE PICTURE, OR RECEIVING THE FILE TO BE SHARED SENT BY THE FILE SHARING CLIENT, AND PARSE THE FILE TO OBTAIN THE FILE PICTURE
- S703 THE SERVER RECEIVING THE FILE PICTURE, AND GENERATING A WEB PAGE AND A WEB PAGE LINK CORRESPONDING TO THE WEB PAGE ACCORDING TO THE FILE PICTURE
- S704 RETURNING THE WEB PAGE LINK TO THE FILE SHARING CLIENT
- S705 THE FILE SHARING CLIENT DISPLAYING THE WEB PAGE LINK, OR SHARING THE WEB PAGE LINK

(57) Abstract: Disclosed are a file sharing method and system. The method comprises steps of: a file sharing client locally parsing a file to be shared to obtain a file picture, and sending the file picture to a server, or the file sharing client sending the file to be shared to the server (S701); the server receiving the file picture, or receiving the file to be shared sent by the file sharing client, and parsing the file to be shared to obtain the file picture (S702); the server generating a web page and a web page link corresponding to the web page according to the file picture (S703); returning the web page link to the file sharing client (S704); and the file sharing client displaying the web page link, or sharing the web page link (S705). The efficiency of file sharing can be increased.

(57) 摘要: 一种文件分享方法和系统, 其方法包括步骤: 文件分享客户端对待分享文件进行本地解析获得文件图片, 向服务器发送所述文件图片, 或者文件分享客户端将所述待分享文件发送给所述服务器 (S701), 该服务器接收所述文件图片, 或者接收所述分享客户端发送的所述待分享文件, 并对所述待分享文件进行解析获得所述文件图片 (S702), 并根据所述文件图片生成网页页面以及与该网页页面对应的网页链接 (S703), 将所述网页链接返回给所述文件分享客户端 (S704), 该文件分享客户端显示所述网页链接, 或者分享所述网页链接 (S705), 可以提高文件分享效率。



WO 2016/202236 A1



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))。

文件分享方法和系统

技术领域

本发明涉及网络技术领域，特别是涉及一种文件分享方法和系统。

5

背景技术

随着网络技术的发展，各种文件越来越多，内容也越来越丰富。越来越多的用户会希望能快捷的进行文件分享。例如，当老师讲完一堂课后，有时需要将很多页的板书或者上课时所用的 PPT 分享给学生。

10 然而，传统的文件分享往往是通过拷贝的方式实现，例如，老师将书写的板书保存成文件，再将文件拷贝给对方，这样在人数众多时，需要一一进行拷贝，分享效率极低。

发明内容

本发明的目的在于提供一种文件分享方法和系统，可以提高分享效率。

15 本发明的目的通过如下技术方案实现：

一种文件分享方法，包括如下步骤：

对待分享文件进行本地解析获得文件图片，向服务器发送所述文件图片，或者将所述待分享文件发送给所述服务器进行解析获得所述文件图片；

20 接收所述服务器根据所述文件图片生成网页页面后返回的与该网页页面对应的网页链接；

显示所述网页链接，或者分享所述网页链接。

一种文件分享方法，包括如下步骤：

接收文件分享客户端发送的对待分享文件进行本地解析获得的文件图片，或者接收所述分享客户端发送的所述待分享文件，并对所述待分享文件进行解析获得所述文件图片；

25 根据所述文件图片生成网页页面以及与该网页页面对应的网页链接；

将所述网页链接返回给所述文件分享客户端进行对所述网页链接的显示或者分享。

一种文件分享系统，其特征在于，包括文件分享客户端，所述文件分享客户端包括：

第一解析单元，用于对待分享文件进行本地解析获得文件图片；

30 收发单元，用于向服务器发送所述文件图片，并接收所述服务器根据所述文件图片生成网页页面后返回的与该网页页面对应的网页链接，或者用于将所述待分享文件发送给所述服务器进行解析获得所述文件图片，并接收所述服务器根据所述文件图片生成网页页面后返回的与该网页页面对应的网页链接；

本地分享单元，用于显示所述网页链接，或者分享所述网页链接。

一种文件分享系统，包括服务器，所述服务器包括：

35 接收单元，用于接收文件分享客户端发送的对待分享文件进行本地解析获得的文件图片，或者接收所述分享客户端发送的所述待分享文件；

生成单元，用于根据所述文件图片生成网页页面以及与该网页页面对应的网页链接；

发送单元，用于将所述网页链接返回给所述文件分享客户端进行对所述网页链接的显示或者分享；

40 第二解析单元，用于在所述接收单元接收到的是所述待分享文件时，对所述待分享文

件进行解析获得所述文件图片。

根据上述本发明的方案，其是在文件分享客户端（预分享待分享文件的用户的客户端）对待分享文件进行本地解析获得的文件图片后，将文件图片发送到服务器，或者直接将所述待分享文件发送给所述服务器，由所述服务器对所述待分享文件进行解析获得所述文件图片，并由服务器根据所述文件图片生成网页页面并生成与该网页页面对应的网页链接，将该网页链接返回给客户端，在文件分享客户端进行网页链接的显示或者分享，由于将待分享文件转换成了网页页面，并生成了网页页面对应的网页链接，这样可以便捷的实现一对多的分享，提高了分享效率，同时由于将待分享文件转换成了网页页面，文件获取终端（预浏览待分享文件的用户的终端）上只要装载有浏览器就可以实现对待分享文件的浏览，而不受终端操作系统的影响，也提高了文件获取的便捷性。

附图说明

图 1 为本发明的文件分享方法实施例一的流程示意图；

图 2 为本发明的文件分享方法实施例二的流程示意图；

图 3 为本发明的文件分享方法实施例三的流程示意图；

图 4 为本发明的文件分享方法实施例四的流程示意图；

图 5 为本发明的文件分享方法实施例五的流程示意图；

图 6 为本发明的文件分享方法实施例六的流程示意图

图 7 为本发明的文件分享方法实施例七的流程示意图；

图 8 为本发明的文件分享方法实施例八的流程示意图；

图 9 为本发明的文件分享系统的一个实施例的结构示意图；

图 10 为本发明的文件分享系统的另一个实施例的结构示意图；

图 11 为本发明的文件分享系统的第三个实施例的结构示意图；

图 12 为本发明的文件分享系统的第四个实施例的结构示意图；

图 13 为本发明的文件分享系统的第五个实施例的结构示意图；

图 14 为本发明的文件分享系统的第六个实施例的结构示意图；

图 15 为本发明的文件分享系统的第七个实施例的结构示意图；

图 16 为本发明的文件分享系统的第八个实施例的结构示意图。

具体实施方式

为使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本发明进行进一步的详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施方式仅仅用以解释本发明，并不限定本发明的保护范围。

在下述说明中，首先针对本发明的文件分享方法的实施例进行说明，再对本发明的文件分享系统的实施例进行说明。

如下的实施例一～实施例四是以文件分享客户端的处理过程为例进行说明。

实施例一

图 1 中示出了本发明的文件分享方法实施例一的流程示意图。参见图 1 所示，本实施例一的文件分享方法包括如下步骤：

步骤 S101：对待分享文件进行本地解析获得文件图片，向服务器发送所述文件图片，

或者将所述待分享文件发送给所述服务器进行解析获得所述文件图片；

这里，待分享文件可以是 word、PDF、PPT 等各种格式的文件；

这里的文件图片是指通过本地解析将待分享文件中的文件页面转换成的图片；

本实施例中的对待分享文件进行本地解析获得文件图片的过程可以是：按照预设单位
5 将待分享文件中文件页面转换成文件图片，这里的预设单位可以指一页也可以是多页，在
预设单位为一页时，每一页文件页面转换成一张文件图片，在预设单元是多页时，例如两
页，则每两页文件页面转换成一张文件图片；

在其中一个实施例中，对待分享文件进行本地解析获得文件图片的方式可以是：解析
所述待分享文件获得该所述待分享文件的文件页面，对所述文件页面进行截图或者快照，
10 得到与所述文件页面对应的图片，根据与所述文件页面对应的图片获得所述文件图片；如
果待分享文件的文件页面是多页，为了提高解析效率，可以并行的对所述文件页面进行截
图或者快照，得到与各文件页面分别对应的图片；

在其中一个实施例中，对待分享文件进行本地解析获得文件图片的方式也可以是：获
取所述待分享文件的文件类型，根据预设的关联关系确定与所述文件类型对应的解析方
15 式，根据所述解析方式对待分享文件进行解析获得所述文件图片；

这里的文件类型可以等同于文件格式，也可以是将多种文件格式归于一种文件类型，
采用本实施例中的方案，是考虑到不同的文件类型，对应的转换成图片的方式（在本实施
例中称为解析方式）也是不同的，因此，在本实施例中是先获取所述待分享文件的文件类
20 型，再根据预设的关联关系确定与所述文件类型对应的解析方式，最后根据所确定的解析
方式对待分享文件进行解析获得所述文件图片，其中，关联关系是指文件类型与解析方式
的对应关系，各种文件类型对应的解析方式可以是现有的文件解析方式；

在实际应用中，可以将上述两个实施例中的对待分享文件进行本地解析获得文件图片
的方式进行结合，在此不予赘述；

为了提高发送效率，在将所述文件图片发送给服务器之前，还可以对所述文件图片进
25 行打包与压缩处理，将压缩处理之后的压缩包发送到服务器；

此外，考虑到文件分享客户端可能无法实现对某种格式的文件解析，这种时候，为
了仍能实现对待分享文件的分享，还可以不对待分享文件进行本地解析，而是将所述待分
享文件发送给所述服务器，由所述服务器对所述待分享文件进行解析获得所述文件图片，
其中在所述服务器对所述待分享文件进行解析可以与在本地对所述待分享文件进行解析
30 采用相同的方式，在此不予赘述；

步骤 S102：接收所述服务器根据所述文件图片生成网页页面后返回的与该网页页面
对应的网页链接；

为了便于用户对网页页面的浏览，提高浏览效率，在其中一个实施例中，该网页页面
为瀑布式网页页面；

由服务器根据所述文件图片生成网页页面以及与该网页页面对应的网页链接，在其中
一个实施例中，根据所述文件图片生成网页页面以及与该网页页面对应的二维码的具体过
程可以是：将所述文件图片添加到网页容器中，由所述网页容器对所述文件图片进行瀑布
式显示，得到所述网页页面；其中，由所述网页容器对各所述文件图片进行瀑布式显示得
到所述网页页面可以采用现有的方式，在此不予赘述；
40

其中，所述网页链接可以为二维码，或者也可以为 URL（Uniform Resource Locator，

统一资源定位符，是网页页面的地址)；

步骤 S103：显示所述网页链接，或者分享所述网页链接；

文件分享客户端（预分享待分享文件的用户的客户端）在显示该网页链接时，预获取或者浏览待分享文件的用户可以通过其终端（以下称为文件获取终端）获取该网页链接进而浏览所述网页页面，例如，该网页链接为二维码时，则预获取或者浏览待分享文件的用户可以通过文件获取终端中的扫码功能（该扫码功能可以是社交网络应用软件中实现的功能）就可以扫描二维码，进入所述网页页面进行待分享文件的获取或者浏览；

也可以通过社交网络工具进行所述网页链接的分享到朋友圈、群组等社交网络，这些社交网络中的用户就可以通过其终端中获取该网页链接进而浏览所述网页页面，为此，在其中一个实施例中分享所述网页链接的过程具体可以通过社交网络工具将所述网页链接发送给文件获取终端；

文件获取终端获取到该网页链接后通过用户的操作触发的打开指令就可以打开所述网页页面，用户就可以浏览所述网页页面了，实现了待分享文件的分享，同时，为了提高分享效率，在其中一个实施例中，在所述文件获取终端通过所述网页链接进入到所述网页页面时，若接收到网页链接获取指令，则在当前显示的所述网页页面之上显示所述网页链接，这样，不但文件分享客户端可以对网页页面进行分享，文件获取终端也可以对网页页面进行分享；

需要说明的是，本发明所指文件分享客户端是泛指多个客户端中的一个，而并非指某一特定的客户端；文件获取终端也是泛指多个客户端中的一个，而并非指某一特定的客户端；在实际应用中，多个客户端可以根据在不同时刻所进行的不同操作可以充当文件分享客户端或文件获取终端；

根据上述本实施例的方案，其是对待分享文件进行本地解析获得文件图片，向服务器发送所述文件图片，或者将所述待分享文件发送给所述服务器进行解析获得所述文件图片，接收所述服务器根据所述文件图片生成网页页面后返回的与该网页页面对应的网页链接，显示所述网页链接，或者分享所述网页链接，由于将待分享文件转换成了网页页面，并生成了网页页面对应的网页链接，这样可以便捷的实现一对多的分享，提高了分享效率，同时由于将待分享文件转换成了网页页面，文件获取终端（预浏览待分享文件的用户的客户端）上只要装载有浏览器就可以实现对待分享文件的浏览，而不受终端操作系统的影响，也提高了文件获取的便捷性。

实施例二

如图 2 所示，是本发明的文件分享方法实施例二的流程示意图，在本实施例中，与上述实施例一的不同之处主要在于，可以对待分享文件进行本地解析获得文件图片，向服务器发送所述文件图片，也可以将所述待分享文件发送给所述服务器进行解析获得所述文件图片，为了确定什么时候对待分享文件进行本地解析、什么时候将待分享文件发送到服务器进行解析，在本实施例中，增加了判断是否可以在本地解析所述待分享文件的步骤。

如图 2 所示，本实施例中的方法包括步骤：

步骤 S201：判断是否可以在本地解析待分享文件，若是，进入步骤 S202，若否，进入到步骤 S203；

可以根据待分享文件的文件格式或者文件类型判断是否可以在本地解析待分享文件；

步骤 S202: 对待分享文件进行本地解析获得文件图片, 向服务器发送所述文件图片, 进入到步骤 S204;

步骤 S203: 将所述待分享文件发送给所述服务器进行解析获得所述文件图片, 进入到步骤 S204;

5 也就是说, 在本地不能解释所述待分享文件时, 将该待分享文件发送到服务器, 由服务器进行解析;

步骤 S204: 接收所述服务器根据所述文件图片生成网页页面后返回的与该网页页面对应的网页链接, 进入到步骤 S205;

步骤 S205: 显示所述网页链接, 或者分享所述网页链接。

10 采用本实施例中的方案, 即便在本地不能解释待分享文件时, 也能进行待分享文件的分享, 此外, 采用本实施例中这种只有在本地无法解析所述待分享文件时才由服务器解析所述待分享文件的方式, 而不是全部由服务器解析所述待分享文件, 也可以减轻服务器的压力, 提高分享效率。

本实施例中的其他技术特征与上述实施例一中的相同, 在此不予赘述。

15

实施例三

如图 3 所示, 是本发明的文件分享方法实施例三的流程示意图, 在本实施例中, 与上述实施例一的不同之处主要在于, 考虑到若待分享文件本身就是图片, 这种情况下, 是不需要解析待分享文件, 为此, 在本实施例中, 增加了判断所述待分享文件的文件格式是否是图片格式的步骤, 以提高分享效率。

20 如图 3 所示, 本实施例中的方法包括步骤:

步骤 S301: 判断所述待分享文件的文件格式是否是图片格式, 若否, 进入步骤 S302, 若是, 进入到步骤 S303;

步骤 S302: 对待分享文件进行本地解析获得文件图片, 向服务器发送所述文件图片, 25 或者将所述待分享文件发送给所述服务器进行解析获得所述文件图片, 进入到步骤 S304;

步骤 S303: 向所述服务器发送所述待分享文件, 进入到步骤 S304;

也就是说, 在待分享文件的文件格式是图片格式时, 直接将待分享文件发送给服务器;

步骤 S304: 接收所述服务器根据所述文件图片或者所述待分享文件生成网页页面后返回的与该网页页面对应的网页链接, 进入到步骤 S505;

30 其中, 若向服务器发送的是文件图片时, 则接收到是根据所述文件图片生成网页页面以及与该网页页面对应的网页链接, 若向服务器发送的是所述待分享文件且所述待分享文件的文件格式是否为图片格式, 则接收到的是根据待分享文件生成网页页面以及与该网页页面对应的网页链接;

步骤 S305: 显示所述网页链接, 或者分享所述网页链接。

35 本实施例中的其他技术特征与上述实施例一中的相同, 在此不予赘述。

实施例四

如图 3 所示, 是本发明的文件分享方法实施例三的流程示意图, 在本实施例中, 与上述实施例一的不同之处主要在于, 其一, 考虑可以对待分享文件进行本地解析获得文件图 40 片, 向服务器发送所述文件图片, 也可以将所述待分享文件发送给所述服务器进行解析获

得所述文件图片，就要确定什么时候对待分享文件进行本地解析、什么时候将待分享文件发送到服务器进行解析，其二，考虑待分享文件可能本身就是图片，这种情况下，是不需要解析待分享文件，为此，在本实施例中，增加了判断是否可以在本地解析所述待分享文件的步骤以及判断所述待分享文件的文件格式是否是图片格式的步骤，以保证分享的顺利进行提高分享效率。

如图 4 所示，本实施例中的方法包括步骤：

步骤 S401：判断所述待分享文件的文件格式是否是图片格式，若是，进入步骤 S402，若否，进入到步骤 S403；

步骤 S402：向所述服务器发送所述待分享文件，进入到步骤 S406；

也就是说，在待分享文件的文件格式是图片格式时，直接将待分享文件发送给服务器；

步骤 S403：判断是否可以在本地解析所述待分享文件，若是，进入步骤 S404，若否，进入到步骤 S405；

步骤 S404：对待分享文件进行本地解析获得文件图片，向服务器发送所述文件图片，进入到步骤 S406；

步骤 S405：将所述待分享文件发送给所述服务器进行解析获得所述文件图片，进入到步骤 S406；

也就是说，在本地不能解释所述待分享文件时，将该待分享文件发送到服务器，由服务器进行解析；

步骤 S406：接收所述服务器根据所述文件图片或者所述待分享文件生成网页页面后返回的与该网页页面对应的网页链接，进入到步骤 S407；

其中，若向服务器发送的是文件图片时，则接收到是根据所述文件图片生成网页页面以及与该网页页面对应的网页链接，若向服务器发送的是所述待分享文件且所述待分享文件的文件格式是否为图片格式，则接收到的是根据待分享文件生成网页页面以及与该网页页面对应的网页链接；

步骤 S407：显示所述网页链接，或者分享所述网页链接。

本实施例中的其他技术特征与上述实施例一中的相同，在此不予赘述。

此外，考虑到一些想获得待分享文件的用户有时候并不能在同一个时间段内获取到该待分享文件（或者称为该待分享文件对应的网页页面），例如，待分享文件是同一个老师的板书文件，而这个老师的多个班级的学生由于上课时间是不同的，因此，不能固定在同一个时间段内获取到该板书文件，同时，又为了避免重复的进行文件分享的整个过程，在其中一个实施例中，还可以包括步骤：将所述网页链接保存在本地，采用这种方式，就可以随时根据需要调出所述网页链接。

另一方面，考虑到，用户可能需要对自己分享的文件进行管理，例如，修改、删除、加密等，因此，在其中一个实施例中，还可以包括步骤：获取对所述网页页面的操作指令，将所述操作指令发送给所述服务器对所述网页页面与该进行操作指令对应的操作。

其中，操作指令可以包括删除指令、修改指令、加密指令或解除加密指令等。

对于修改指令，服务器在对所述网页页面进行与该修改指令对应的操作之前，还需要接收修改后的待分享文件，并将修改后的待分享文件转化成新的网页页面，用该新的网页页面更新原来的网页页面。

对于加密指令，服务器在对所述网页页面进行与该加密指令对应的操作之前，还需要获取加密密码。

如下的实施例五～实施例七是以服务器的处理过程为例进行说明。

5 实施例五

如图 5 所示，在该实施例五中，服务器的处理过程包括有：

步骤 S501：接收文件分享客户端发送的对待分享文件进行本地解析获得的文件图片，或者接收所述分享客户端发送的所述待分享文件，并对所述待分享文件进行解析获得所述文件图片；

10 也就是说，可以接收文件分享客户端发送的对待分享文件进行本地解析获得的文件图片，但考虑到文件分享客户端可能无法实现对某种格式的文件解析，文件分享客户端会直接将文件分享客户端发送到服务器，这种时候，为了仍能实现对待分享文件的分享，也可以接收所述分享客户端发送的所述待分享文件，并对所述待分享文件进行解析获得所述文件图片；

15 步骤 S502：根据所述文件图片生成网页页面以及与该网页页面对应的网页链接；

步骤 S503：将所述网页链接返回给所述文件分享客户端进行对所述网页链接的显示或者分享。

根据上述本实施例的方案，其是接收文件分享客户端发送的对待分享文件进行本地解析获得的文件图片，或者接收所述分享客户端发送的所述待分享文件，并对所述待分享文件进行解析获得所述文件图片，根据所述文件图片生成网页页面以及与该网页页面对应的网页链接，将所述网页链接返回给所述文件分享客户端进行对所述网页链接的显示或者分享，由于将待分享文件转换成了网页页面，并生成了网页页面对应的网页链接，这样可以便捷的实现一对多的分享，提高了分享效率，同时由于将待分享文件转换成了网页页面，文件获取终端（预浏览待分享文件的用户的客户端）上只要装载有浏览器就可以实现对待分享文件的浏览，而不受终端操作系统的影响，也提高了文件获取的便捷性。

25 本实施例中的各技术特征与上述实施例一中的相同，在此不予赘述。

实施例六

如图 6 所示，是本发明的文件分享方法实施例六的流程示意图，在本实施例中，与上述实施例五的不同之处主要在于，考虑到待分享文件可能本身就是图片，这种情况下，由文件分享客户端发送到服务器的是待分享文件，但是这种待分享文件是不需要解析的；为此，在本实施例中，增加了接收所述文件分享客户端发送的所述待分享文件、根据所述待分享文件生成网页页面以及与该网页页面对应的网页链接的步骤。

如图 6 所示，该实施例六中的文件分享方法包括如下步骤：

35 步骤 S601：接收文件分享客户端发送的对待分享文件进行本地解析获得的文件图片，进入步骤 S604；

步骤 602：接收所述文件分享客户端发送的所述待分享文件，判断所述待分享文件的文件格式是否是图片格式，若否，进入步骤 S603，若是，则进入步骤 S604；

其中，在某一次文件分享中，只执行步骤 S601、步骤 602 中的一个步骤；

40 步骤 S603：解析所述待分享文件获得所述文件图片，进入步骤 S604；

步骤 S604: 根据所述文件图片或者所述待分享文件生成网页页面以及与该网页页面对应的网页链接, 进入步骤 S605;

其中, 在接收到的是文件图片时, 根据所述文件图片生成网页页面以及与该网页页面对应的网页链接, 若接收到的是所述待分享文件且所述待分享文件的文件格式为图片格式, 则根据待分享文件生成网页页面以及与该网页页面对应的网页链接;

步骤 S605: 将所述网页链接返回给所述文件分享客户端进行对所述网页链接的显示或者分享。

本实施例中的各技术特征与上述实施例一中的相同, 在此不予赘述。

以下结合上述实施例一、实施例五中的方案, 图 7 中示出了本发明的文件分享方法实施例八的流程示意图。在本实施例中, 是以文件分享时服务器与客户端之间的双向交互过程为例进行说明, 这种说明并不用以对本发明方案构成限定。

如图 7 所示, 在该实施例七中, 本实施例中的方法包括步骤:

步骤 S701: 文件分享客户端对待分享文件进行本地解析获得文件图片, 向服务器发送所述文件图片, 或者文件分享客户端将所述待分享文件发送给所述服务器;

步骤 S702: 所述服务器接收所述文件图片, 或者接收所述分享客户端发送的所述待分享文件, 并对所述待分享文件进行解析获得所述文件图片;

步骤 S703: 所述服务器根据所述文件图片生成网页页面以及与该网页页面对应的网页链接;

步骤 S704: 所述服务器将所述网页链接返回给所述文件分享客户端;

步骤 S705: 所述文件分享客户端显示所述网页链接, 或者分享所述网页链接。

根据上述本发明的方案, 其是文件分享客户端对待分享文件进行本地解析获得文件图片, 向服务器发送所述文件图片, 或者文件分享客户端将所述待分享文件发送给所述服务器, 该服务器接收所述文件图片, 或者接收所述分享客户端发送的所述待分享文件, 并对所述待分享文件进行解析获得所述文件图片, 并根据所述文件图片生成网页页面以及与该网页页面对应的网页链接, 将所述网页链接返回给所述文件分享客户端, 该文件分享客户端显示所述网页链接, 或者分享所述网页链接, 由于将待分享文件转换成了网页页面, 并生成了网页页面对应的网页链接, 这样可以便捷的实现一对多的分享, 提高了分享效率, 同时由于将待分享文件转换成了网页页面, 文件获取终端 (预浏览待分享文件的用户的客户端) 上只要装载有浏览器就可以实现对待分享文件的浏览, 而不受终端操作系统的影响, 也提高了文件获取的便捷性。

本实施例中的各技术特征与上述实施例一中的相同, 在此不予赘述。

需要说明的是, 在该实施例中七中是将实施例一、实施例五中的方案进行结合, 但文件分享时服务器与客户端之间的双向交互过程并不限于此, 例如还可以是将实施例二与实施例五的方案进行结合, 或者将实施例四与实施例六的方案进行结合, 在此不一一阐述。

本发明的文件分享方法可以应用到很多场景中, 以下对其中几种应用场景进行简单说明。

场景一: 用户正常使用的时候, 可以通过本发明的方案把 PC (Personal Computer, 个人电脑) 文件转化成更小更合适手机阅读的形式, 并生成二维码, 通过扫描二维码之后

将 PC 文件对应的网页页面保存到手机，用户可以利用碎片化的时间去阅读文件。

场景二：在办公环境中，一个用户快速将工作文件以更轻量的形式发送给多个用户，提高工作文件的流动性与阅读效率，同时可以远程更新已发送的文件内容，不需要重新发送给其他人。

5 场景三：在教学环境中，一个用户可以通过本发明的方案以非常简单的方式将课件或者板书以更轻量的形式发送给多个用户，提高课堂的课件在课中与课后的学习效果。

场景四：在会议环境中，一个用户可以通过本发明的方案把文件二维码放置在多个用户可以扫描的地方，让后排用户也可以通过手机阅读看清楚会议文件的内容。

10 场景五：在户外展示或者商场展示环境中，每个用户都可以放置自己的文件二维码，用户可以通过手机扫描了解活动与产品的相关信息，并可以简单分享到社交网络中。

以下对将所述文件分享方法应用于板书分发的过程进行详细阐述，以下是以在触摸屏上书写板书并进行分发为例进行说明。

当老师（或者称为用户）讲完一堂课后，在触摸屏上写了很多页的板书，并在触摸屏中保存了这些板书，老师想分发板书（相当于前述的待分享文件）时，可以直接点击分发
15 按钮以触发屏上执行本发明方案的软件（以下称为分发软件）对老师书写的各板书文件（相当于前述的待分享文件）进行截图或者快照操作生成板书图片（相当于前述的文件图片），老师可以选择全部分发或只分发其中的某几页板书图片，然后分发软件将老师选择的板书图片通过网络上传至服务器，上传完成后由服务器会将上传的板书图片按顺序生成一个瀑布式网页页面，将瀑布式网页页面的网页链接返回到分发软件，此时网页链接会展示在触
20 摸屏上或者触摸屏所连接的屏幕上，若该网页连接是二维码，听课的人就可以利用移动终端扫描二维码获取讲师的板书内容，同时也可将此二维码通过社交媒体分享到朋友圈或群组里，这样其它人也可以直接点击二维码连接就可以获取讲师的板书内容，从而实现了快速的板书分发效果。

25 根据上述本发明的文件分享方法，本发明还提供一种文件分享系统，以下就本发明的文件分享系统的实施例进行详细说明。

本发明的文件分享系统，可以只包括文件分享客户端、服务器中的一个，也可以同时包括文件分享客户端和服务端。为方便说明，图 8 中以结合文件分享客户端和服务端为例，示出了本发明的文件分享实施例的结构示意图，其中，可以包括第一解析单元 8011、第二
30 解析单元 8024 中的一个或者两个。

如图 8 所示，本实施例中的文件分享系统中的文件分享客户端 801 包括有：

第一解析单元 8011，用于对待分享文件进行本地解析获得文件图片；

收发单元 8012，用于向服务器发送所述文件图片，并接收所述服务器根据所述文件图片生成网页页面后返回的与该网页页面对应的网页链接，或者用于将所述待分享文件发送
35 给所述服务器进行解析获得所述文件图片，并接收所述服务器根据所述文件图片生成网页页面后返回的与该网页页面对应的网页链接；

本地分享单元 8013，用于显示所述网页链接，或者分享所述网页链接。

在其中一个实施例中，如图 9 所示，文件分享客户端 801 还可以包括第一判断单元 8014，其中：

40 第一判断单元 8014 用于判断是否可以在本地解析所述待分享文件；

第一解析单元 8011 用于在第一判断单元 8014 的判定结果为是时,对待分享文件进行本地解析获得文件图片;

收发单元 8012 用于在第一判断单元 8014 的判定结果为否时,将所述待分享文件发送给所述服务器进行解析获得所述文件图片。

5 在其中一个实施例中,如图 10 所示,文件分享客户端 801 还可以包括第二判断单元 8015,其中:

第二判断单元 8015 用于判断所述待分享文件的文件格式是否是图片格式;

第一解析单元 8011 用于在所述第二判断单元的判定结果为否时,对待分享文件进行本地解析获得文件图片;

10 收发单元 8012 在所述第二判断单元的判定结果为是时,向所述服务器发送所述待分享文件。

在其中一个实施例中,如图 11 所示,文件分享客户端 801 还可以包括第一判断单元 8014、第二判断单元 8015,其中:

第二判断单元 8015 用于判断所述待分享文件的文件格式是否是图片格式;

15 收发单元 8012 用于在第二判断单元 8015 的判定结果为是时,向所述服务器发送所述待分享文件;

第一判断单元 8014 用于在第二判断单元 8015 的判定结果为否时,判断是否可以在本地解析所述待分享文件;

20 第一解析单元 8011 用于在第一判断单元 8014 的判定结果为是时,对待分享文件进行本地解析获得文件图片;

收发单元 8012 用于在第一判断单元 8014 的判定结果为否时,向所述服务器发送所述待分享文件,在所述服务器解析所述待分享文件获得所述文件图片。

25 在其中一个实施例中,第一解析单元 8011 可以解析所述待分享文件获得该所述待分享文件的文件页面,对所述文件页面进行截图或者快照,得到与所述文件页面对应的图片,根据所述文件图片获得所述文件图片。

在其中一个实施例中,第一解析单元 8011 可以获取所述待分享文件的文件类型,根据预设的关联关系确定与所述文件类型对应的解析方式,根据所述解析方式对待分享文件进行解析获得所述文件图片。

30 在其中一个实施例中,本地分享单元 8013 可以通过社交网络工具将所述网页链接发送给文件获取终端。

在其中一个实施例中,如图 12 所示,本发明的文件分享系统,还可以包括:

其他分享单元 803,用于在所述文件获取终端通过所述网页链接进入到所述网页页面时,若接收到网页链接获取指令,则在当前显示的所述网页页面之上显示所述网页链接,该其他分享单元 803 一般是位于所述文件获取终端上的。

35 在其中一个实施例中,如图 13 所示,文件分享客户端 801 还可以包括保存单元 8016,该保存单元 8016 用于将所述网页链接保存在本地。

在其中一个实施例中,如图 14 所示,文件分享客户端 801 还可以包括指令获取单元 8017;

指令获取单元 8017 用于获取对所述网页页面的操作指令;

40 收发单元 8012 还可以用于将所述操作指令发送给所述服务器对所述网页页面进行与

该操作指令对应的操作。

在其中一个实施例中，所述网页链接为二维码或者 URL。

如图 8 所示，本实施例中的文件分享系统中的服务器 802 包括有：

5 接收单元 8021，用于接收文件分享客户端发送的对待分享文件进行本地解析获得的文件图片，或者接收所述分享客户端发送的所述待分享文件；

生成单元 8022，用于根据所述文件图片生成网页页面以及与该网页页面对应的网页链接；

10 发送单元 8023，用于将所述网页链接返回给所述文件分享客户端进行对所述网页链接的显示或者分享；

第二解析单元 8024，用于在接收单元 8021 接收到的是所述待分享文件时，对所述待分享文件进行解析获得所述文件图片。

在其中一个实施例中，如图 15 所示，服务器 802 还可以包括第三判断单元 8025，其中：

15 第三判断单元 8025 用于判断所述待分享文件的文件格式是否是图片格式；

第二解析单元 8024 还可以用于在第三判断单元 8025 的判定结果是否为否时，解析所述待分享文件获得所述文件图片；

生成单元 8022 用于在第三判断单元 8025 的判定结果为是时，根据所述待分享文件生成网页页面以及与该网页页面对应的网页链接。

20 在其中一个实施例中，第二解析单元 8024 可以解析所述待分享文件获得该所述待分享文件的文件页面，对所述文件页面进行截图或者快照，得到与所述文件页面对应的图片，根据所述文件图片获得所述文件图片。

在其中一个实施例中，第二解析单元 8024 可以获取所述待分享文件的文件类型，根据预设的关联关系确定与所述文件类型对应的解析方式，根据所述解析方式对待分享文件
25 进行解析获得所述文件图片。

在其中一个实施例中，生成单元 8022 可以将所述文件图片添加到网页容器中，由所述网页容器对所述文件图片进行瀑布式显示，得到所述网页页面。

在其中一个实施例中，如图 16 所示，服务器 802 还可以包括操作单元 8026，其中：

接收单元 8021 还用于接收文件分享客户端对所述网页页面的操作指令；

30 操作单元 8026 用于对所述网页页面进行与所述操作指令对应的操作。

在其中一个实施例中，上述网页链接可以为二维码或者 URL。

本发明的文件分享系统与本发明的文件分享方法一一对应，在上述文件分享方法的实施例阐述的技术特征及其有益效果均适用于文件分享系统的实施例中，特此声明。

35 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本发明的保护范围。因此，本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

权利要求书

1、一种文件分享方法，其特征在于，包括如下步骤：

对待分享文件进行本地解析获得文件图片，向服务器发送所述文件图片，或者将所述待分享文件发送给所述服务器进行解析获得所述文件图片；

5 接收所述服务器根据所述文件图片生成网页页面后返回的与该网页页面对应的网页链接；

显示所述网页链接，或者分享所述网页链接。

2、根据权利要求 1 所述的文件分享方法，其特征在于，还包括步骤：

判断是否可以在本地解析所述待分享文件；

10 若是，进入所述对待分享文件进行本地解析获得文件图片，向服务器发送所述文件图片的步骤；

若否，则进入所述将所述待分享文件发送给所述服务器进行解析获得所述文件图片的步骤。

3、根据权利要求 1 所述的文件分享方法，其特征在于，还包括步骤：

15 判断所述待分享文件的文件格式是否是图片格式；

若否，进入所述对待分享文件进行本地解析获得文件图片，向服务器发送所述文件图片的步骤；

若是，则向所述服务器发送所述待分享文件。

4、根据权利要求 1 所述的文件分享方法，其特征在于，还包括步骤：

20 判断所述待分享文件的文件格式是否是图片格式；

若是图片格式，则向所述服务器发送所述待分享文件；

若不是图片格式，则判断是否可以在本地解析所述待分享文件；

若可以，则进入所述对待分享文件进行本地解析获得文件图片，向服务器发送所述文件图片的步骤；

25 若不可以，则向所述服务器发送所述待分享文件，在所述服务器解析所述待分享文件获得所述文件图片。

5、根据权利要求 1 所述的文件分享方法，其特征在于，所述对待分享文件进行本地解析获得文件图片的步骤包括如下步骤：

30 解析所述待分享文件获得该所述待分享文件的文件页面，对所述文件页面进行截图或者快照，得到与所述文件页面对应的图片，根据所述图片获得所述文件图片。

6、根据权利要求 1 所述的文件分享方法，其特征在于，所述对待分享文件进行本地解析获得文件图片的步骤包括如下步骤：

获取所述待分享文件的文件类型，根据预设的关联关系确定与所述文件类型对应的解析方式；

35 根据所述解析方式对待分享文件进行解析获得所述文件图片。

7、根据权利要求 1 所述的文件分享方法，其特征在于，所述分享所述网页链接的步骤包括步骤：

通过社交网络工具将所述网页链接发送给文件获取终端。

8、根据权利要求 7 所述的文件分享方法，其特征在于，还包括步骤：

所述文件获取终端在通过所述网页链接进入到所述网页页面时，若接收到网页链接获取指令，则在当前显示的所述网页页面之上显示所述网页链接。

5 9、根据权利要求 1 所述的文件分享方法，其特征在于，还包括步骤：将所述网页链接保存在本地。

10、根据权利要求 1 所述的文件分享方法，其特征在于，还包括步骤：

获取对所述网页页面的操作指令，将所述操作指令发送给所述服务器对所述网页页面进行与该操作指令对应的操作。

10 11、根据权利要求 1-10 任意一项所述的文件分享方法，其特征在于，所述网页链接为二维码或者 URL。

12、一种文件分享方法，其特征在于，包括如下步骤：

接收文件分享客户端发送的对待分享文件进行本地解析获得的文件图片，或者接收所述分享客户端发送的所述待分享文件，并对所述待分享文件进行解析获得所述文件图片；

根据所述文件图片生成网页页面以及与该网页页面对应的网页链接；

15 将所述网页链接返回给所述文件分享客户端进行对所述网页链接的显示或者分享。

13、根据权利要求 12 所述的文件分享方法，其特征在于，还包括步骤：

判断所述待分享文件的文件格式是否是图片格式；

若否，则解析所述待分享文件获得所述文件图片；

若是，则根据所述待分享文件生成网页页面以及与该网页页面对应的网页链接。

20 14、根据权利要求 12 或者 13 所述的文件分享方法，其特征在于，所述对所述待分享文件进行解析获得所述文件图片的步骤包括如下步骤：

解析所述待分享文件获得该所述待分享文件的文件页面，对所述文件页面进行截图或者快照，得到与所述文件页面对应的图片，根据所述文件图片获得所述文件图片。

25 15、根据权利要求 12 或者 13 所述的文件分享方法，其特征在于，所述对所述待分享文件进行解析获得所述文件图片的步骤包括如下步骤：

获取所述待分享文件的文件类型，根据预设的关联关系确定与所述文件类型对应的解析方式；

根据所述解析方式对待分享文件进行解析获得所述文件图片。

30 16、根据权利要求 12 所述的文件分享方法，其特征在于，所述根据所述文件图片生成网页页面包括如下步骤：

将所述文件图片添加到网页容器中，由所述网页容器对所述文件图片进行瀑布式显示，得到所述网页页面。

17、根据权利要求 12 所述的文件分享方法，其特征在于，还包括步骤：

35 接收文件分享客户端对所述网页页面的操作指令，对所述网页页面进行与所述操作指令对应的操作。

18、根据权利要求 12 所述的文件分享方法，其特征在于，将所述文件分享方法应用于板书分发，在进行板书分发时，所述待分享文件为待分享板书文件。

19、一种文件分享系统，其特征在于，包括文件分享客户端，所述文件分享客户端包括：

40 第一解析单元，用于对待分享文件进行本地解析获得文件图片；

收发单元，用于向服务器发送所述文件图片，并接收所述服务器根据所述文件图片生成网页页面后返回的与该网页页面对应的网页链接，或者用于将所述待分享文件发送给所述服务器进行解析获得所述文件图片，并接收所述服务器根据所述文件图片生成网页页面后返回的与该网页页面对应的网页链接；

5 本地分享单元，用于显示所述网页链接，或者分享所述网页链接。

20、根据权利要求 19 所述的文件分享系统，其特征在于，所述文件分享客户端还包括第一判断单元，其中：

所述第一判断单元用于判断是否可以在本地解析所述待分享文件；

10 所述第一解析单元用于在所述第一判断单元的判定结果为是时，对待分享文件进行本地解析获得文件图片；

所述收发单元用于在所述第一判断单元的判定结果为否时，将所述待分享文件发送给所述服务器进行解析获得所述文件图片。

21、根据权利要求 19 所述的文件分享系统，其特征在于，所述文件分享客户端还包括第二判断单元，其中：

15 所述第二判断单元用于判断所述待分享文件的文件格式是否是图片格式；

所述第一解析单元用于在所述第二判断单元的判定结果为否时，对待分享文件进行本地解析获得文件图片；

所述收发单元用于在所述第二判断单元的判定结果为是时，向所述服务器发送所述待分享文件。

20 22、根据权利要求 19 所述的文件分享系统，其特征在于，所述文件分享客户端还包括第一判断单元和第二判断单元，其中：

所述第二判断单元用于判断所述待分享文件的文件格式是否是图片格式；

所述收发单元用于在所述第二判断单元的判定结果为是时，向所述服务器发送所述待分享文件；

25 所述第一判断单元用于在所述第二判断单元的判定结果为否时，判断是否可以在本地解析所述待分享文件；

所述第一解析单元用于在所述第一判断单元的判定结果为是时，对待分享文件进行本地解析获得文件图片；

30 所述收发单元用于在所述第一判断单元的判定结果为否时，向所述服务器发送所述待分享文件，在所述服务器解析所述待分享文件获得所述文件图片。

23、根据权利要求 19 所述的文件分享系统，其特征在于：

所述第一解析单元解析所述待分享文件获得该所述待分享文件的文件页面，对所述文件页面进行截图或者快照，得到与所述文件页面对应的图片，根据所述文件图片获得所述文件图片。

35 24、根据权利要求 19 所述的文件分享系统，其特征在于：

所述第一解析单元获取所述待分享文件的文件类型，根据预设的关联关系确定与所述文件类型对应的解析方式，根据所述解析方式对待分享文件进行解析获得所述文件图片。

25、根据权利要求 19 所述的文件分享系统，其特征在于，还包括：

40 其他分享单元，用于在文件获取终端通过所述网页链接进入到所述网页页面时，若接收到网页链接获取指令，则在当前显示的所述网页页面之上显示所述网页链接。

26、根据权利要求 19 所述的文件分享系统，其特征在于，所述文件分享客户端还包括指令获取单元；

所述指令获取单元用于获取对所述网页页面的操作指令；

5 所述收发单元还用于将所述操作指令发送给所述服务器对所述网页页面进行与该操作指令对应的操作。

27、一种文件分享系统，其特征在于，包括服务器，所述服务器包括：

接收单元，用于接收文件分享客户端发送的对待分享文件进行本地解析获得的文件图
片，或者接收所述分享客户端发送的所述待分享文件；

生成单元，用于根据所述文件图片生成网页页面以及与该网页页面对应的网页链接；

10 发送单元，用于将所述网页链接返回给所述文件分享客户端进行对所述网页链接的显示或者分享；

第二解析单元，用于在所述接收单元接收到的是所述待分享文件时，对所述待分享文件进行解析获得所述文件图片。

15 28、根据权利要求 27 所述的文件分享系统，其特征在于，所述服务器还包括第三判断单元，其中：

所述第三判断单元用于判断所述待分享文件的文件格式是否是图片格式；

所述第二解析单元用于在所述第三判断单元的判定结果否时，解析所述待分享文件获得所述文件图片；

20 所述生成单元用于在所述第三判断单元的判定结果为是时，根据所述待分享文件生成网页页面以及与该网页页面对应的网页链接。

29、根据权利要求 27 或者 28 所述的文件分享系统，其特征在于：

所述第二解析单元解析所述待分享文件获得该所述待分享文件的文件页面，对所述文件页面进行截图或者快照，得到与所述文件页面对应的图片，根据所述文件图片获得所述文件图片。

25 30、根据权利要求 27 或者 28 所述的文件分享系统，其特征在于：

所述第二解析单元获取所述待分享文件的文件类型，根据预设的关联关系确定与所述文件类型对应的解析方式，根据所述解析方式对待分享文件进行解析获得所述文件图片。

31、根据权利要求 27 所述的文件分享系统，其特征在于：

30 所述生成单元将所述文件图片添加到网页容器中，由所述网页容器对所述文件图片进行瀑布式显示，得到所述网页页面。

32、根据权利要求 27 所述的文件分享系统，其特征在于，所述服务器还包括操作单元；

所述接收单元还用于接收文件分享客户端对所述网页页面的操作指令；

所述操作单元用于对所述网页页面进行与所述操作指令对应的操作。

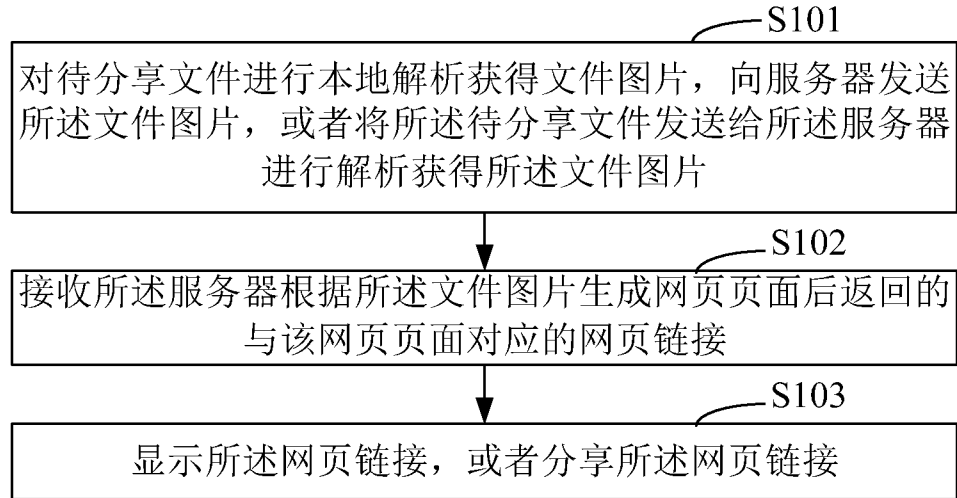


图 1

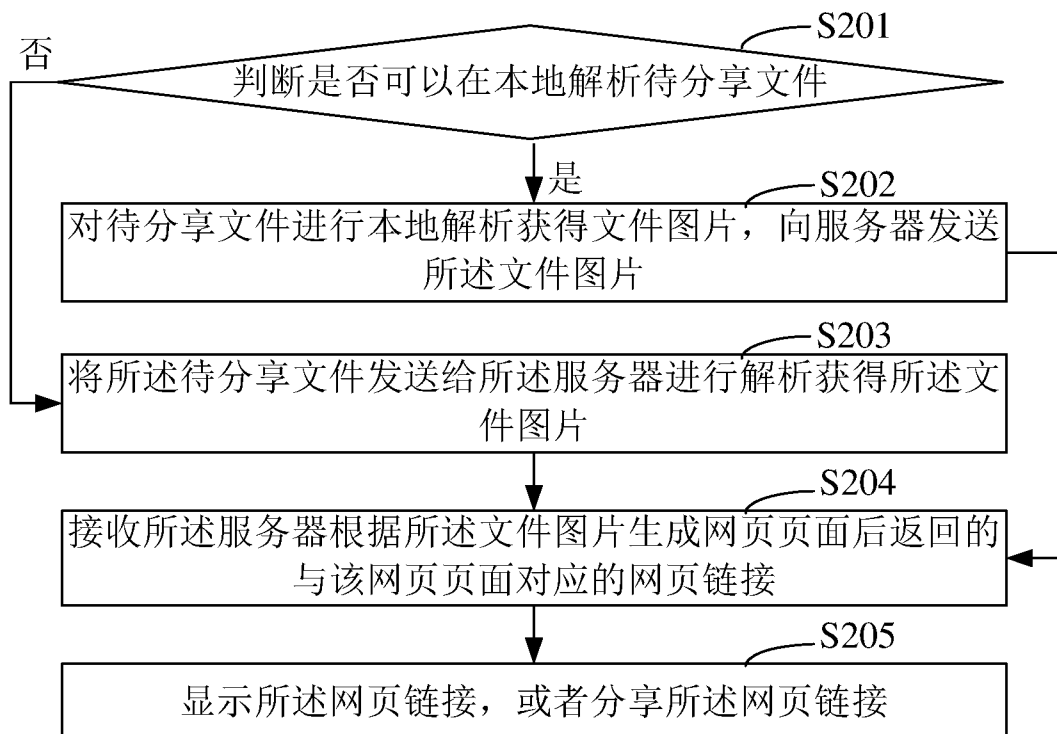


图 2

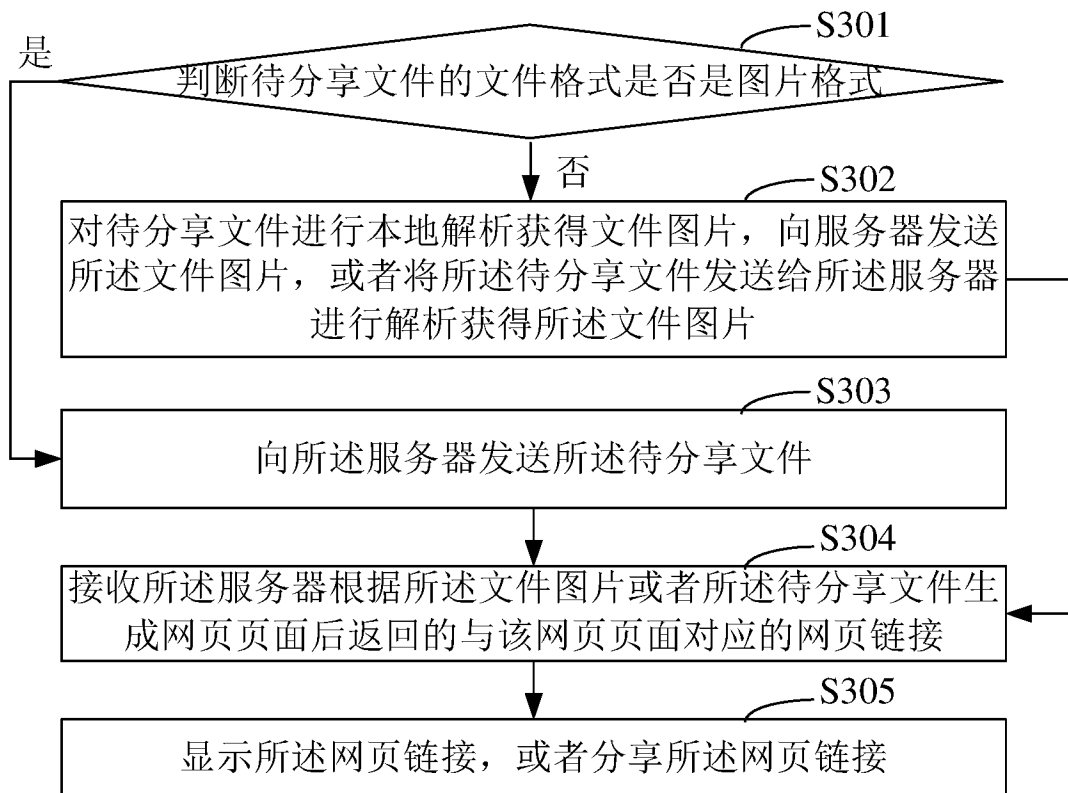


图 3

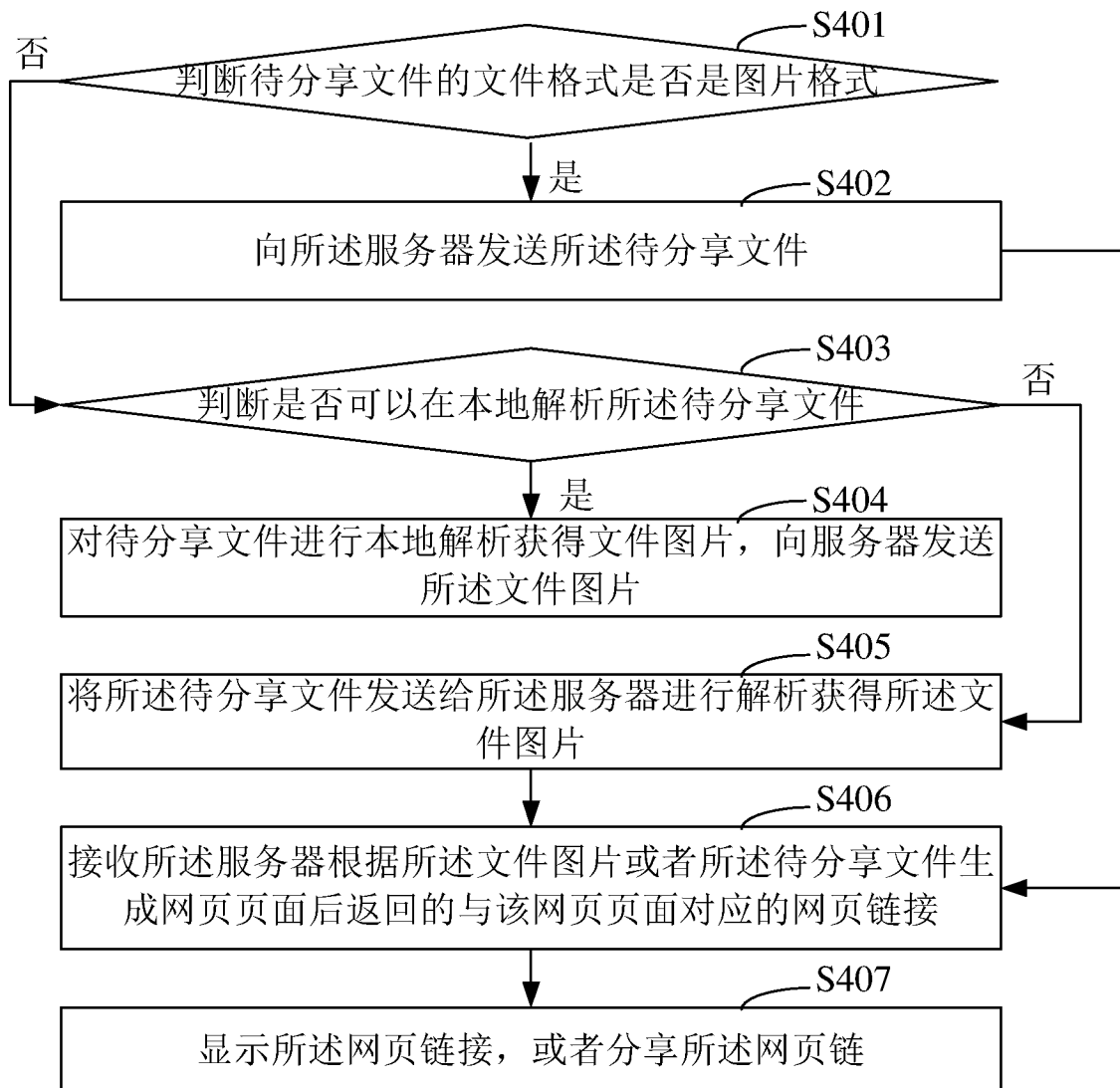


图 4

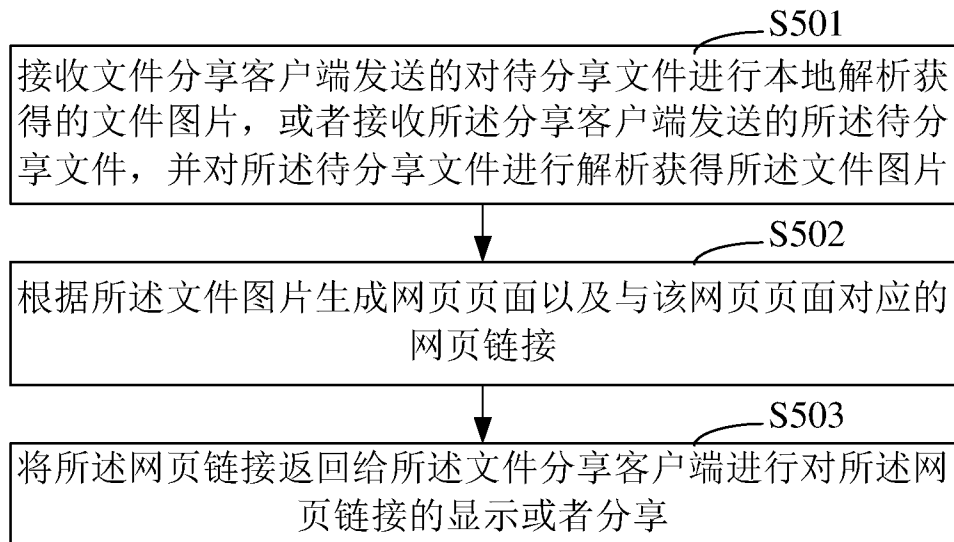


图 5

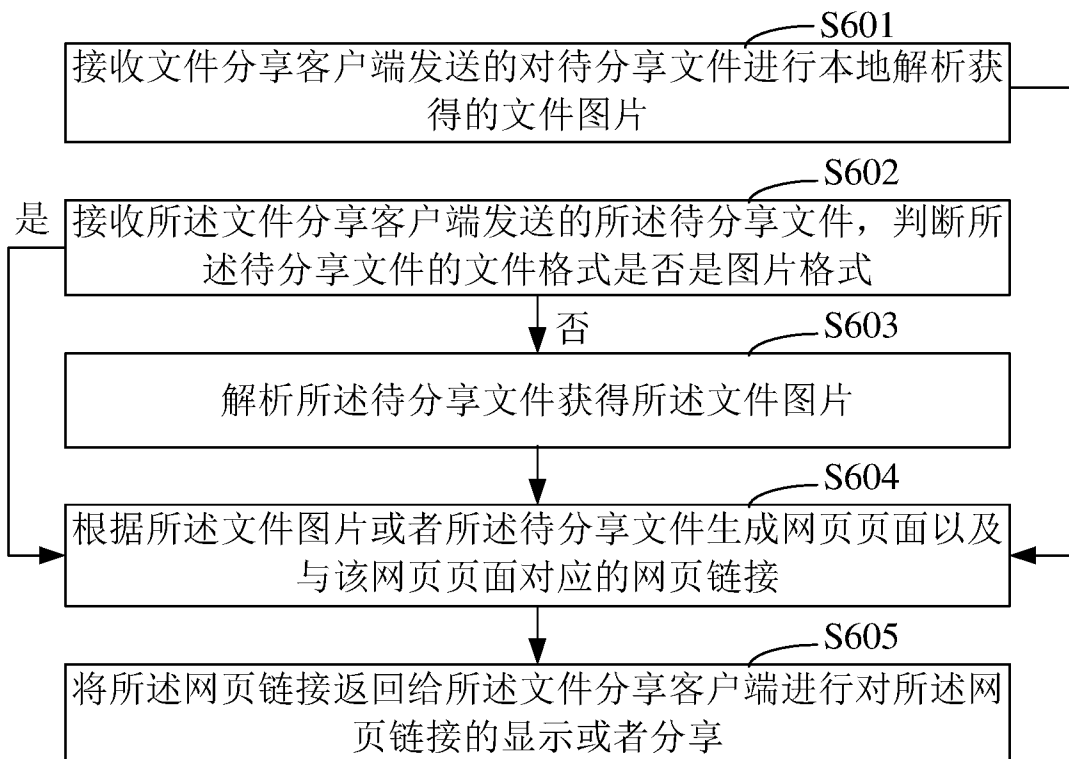


图 6

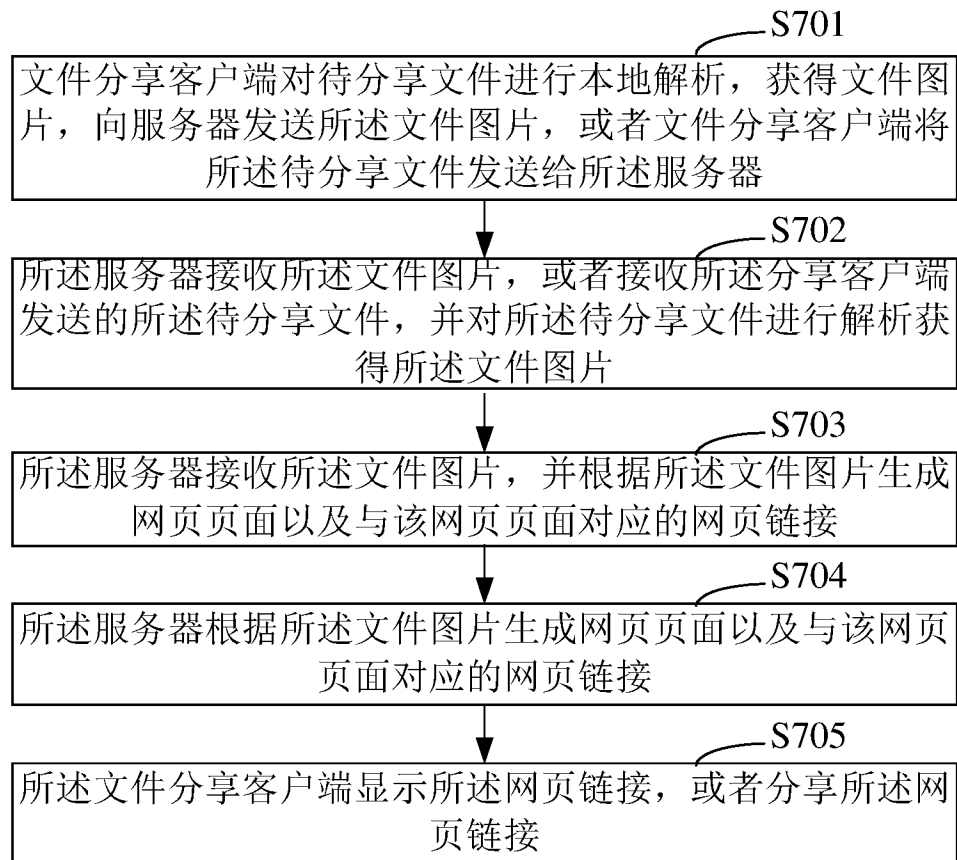


图 7

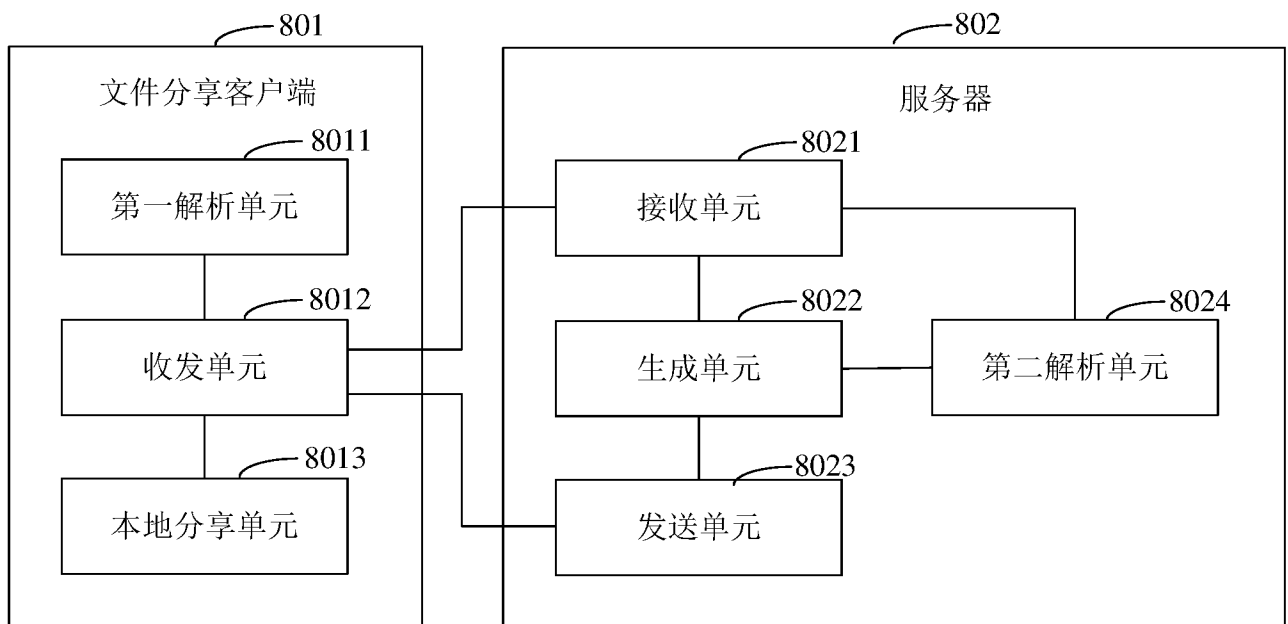


图 8

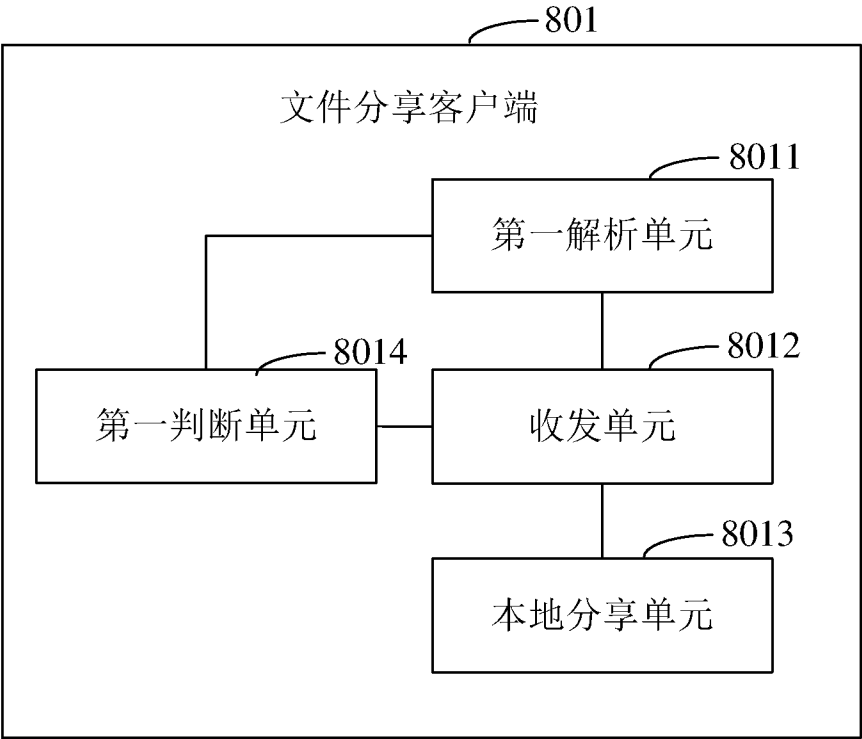


图 9

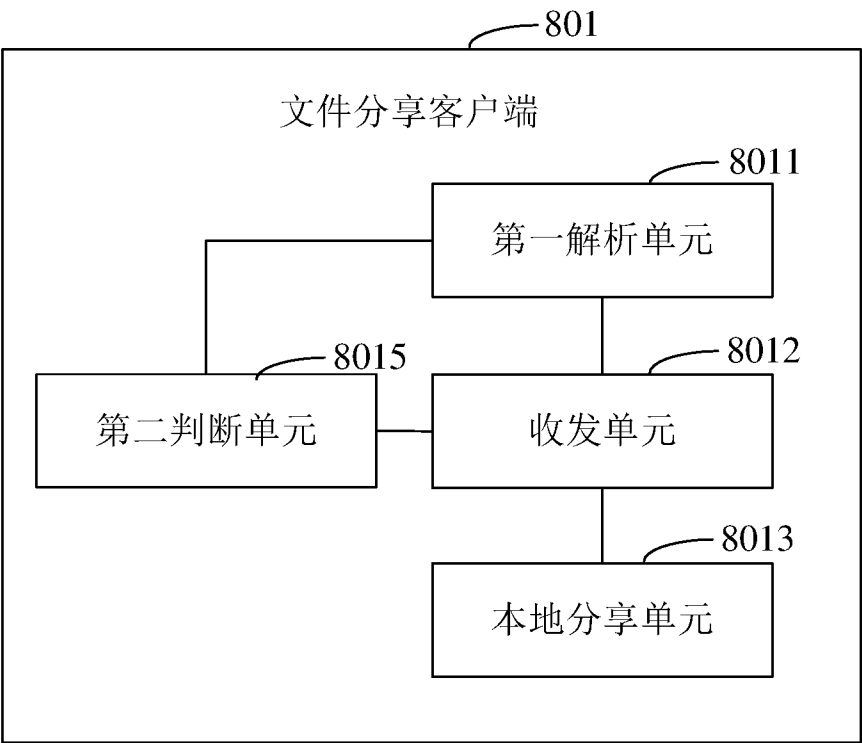


图 10

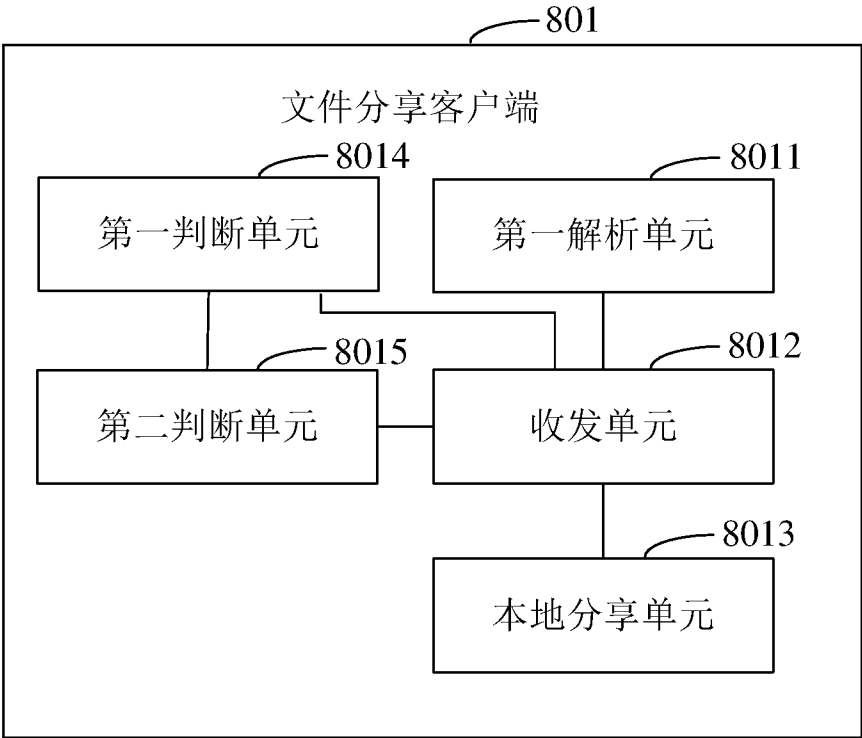


图 11

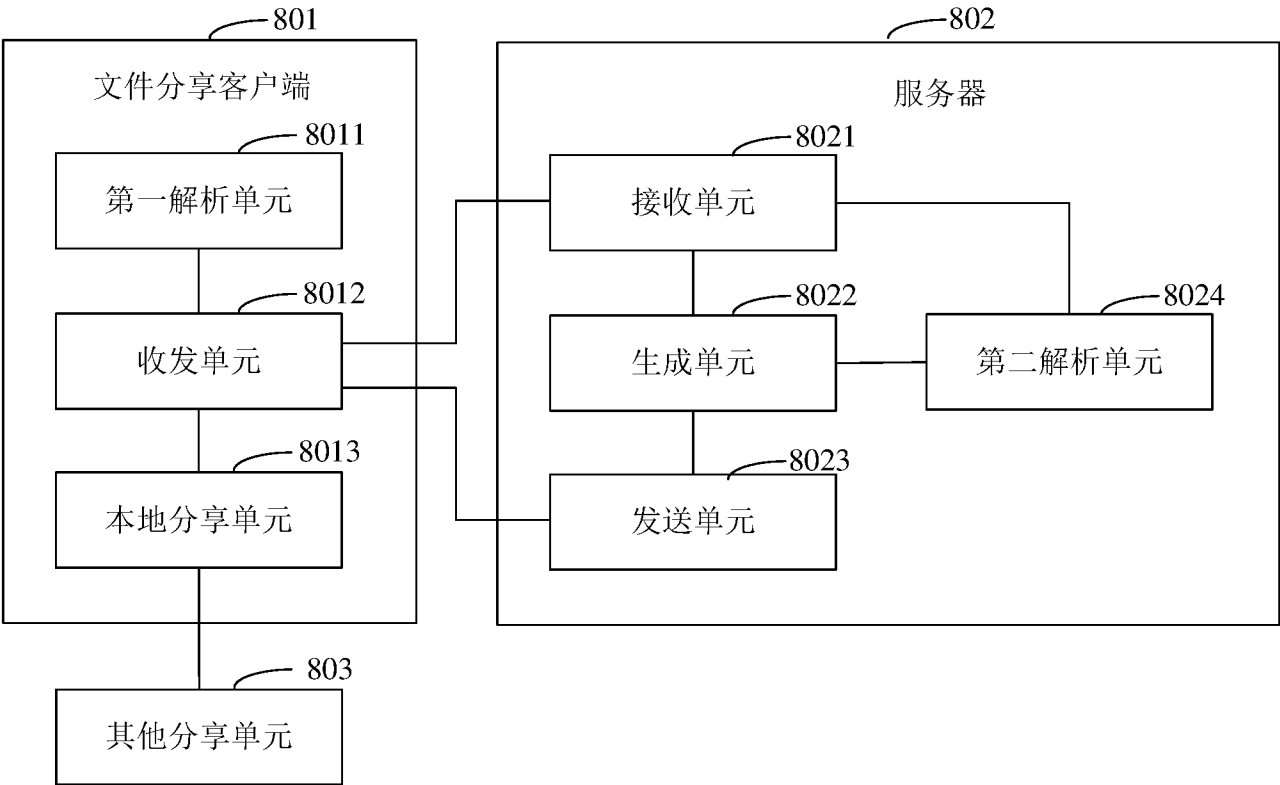


图 12

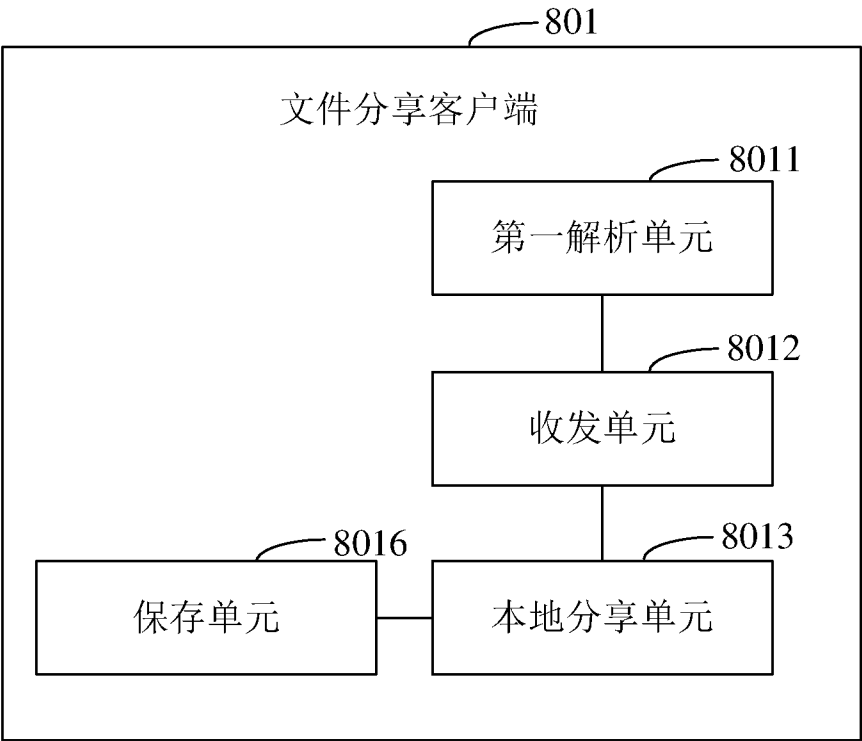


图 13

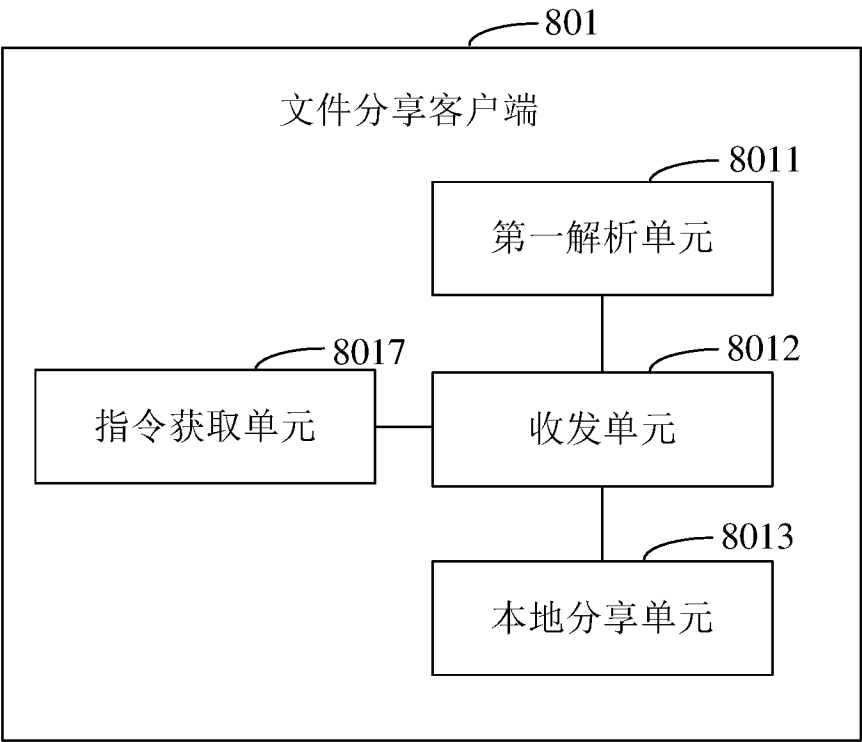


图 14

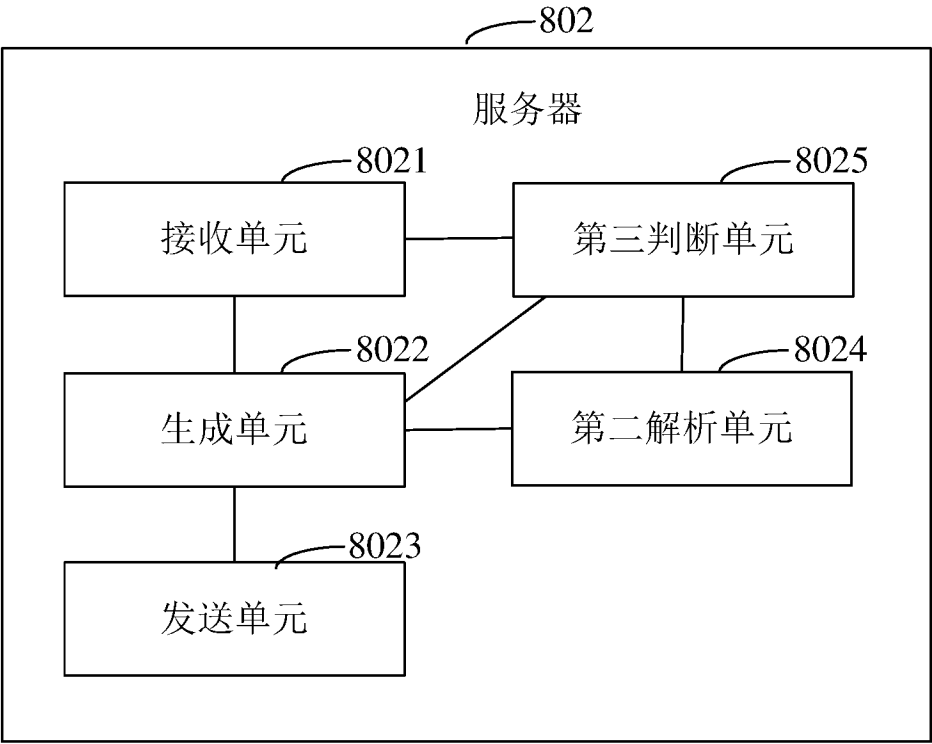


图 15

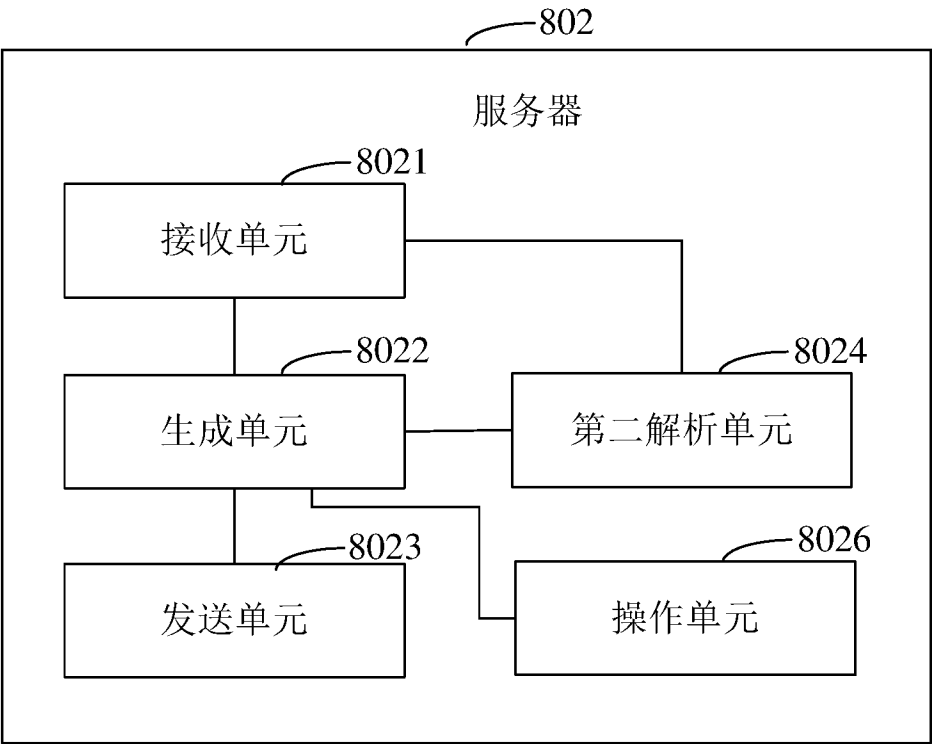


图 16

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/085691

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 17/30 (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)

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)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC, IEEE: blackboard-writing, image, analysis, website address, generate, download, screenshot, upload, save, page-by-page, html, ppt, shar+, file, link+, address

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 104991911 A (GUANGZHOU SHIRUI ELECTRONICS CO., LTD.), 21 October 2015 (21.10.2015), claims 1-32	1-32
X	CN 103092941 A (BEIJING QIHOO TECHNOLOGY CO., LTD.; QIZHI SOFTWARE (BEIJING) CO., LTD.), 08 May 2013 (08.05.2013), description, paragraphs [0032]-[0055]	1-32
Y	CN 101625701 A (ZTE CORP.), 13 January 2010 (13.01.2010), description, page 5, paragraph 1 to page 6, paragraph 1 and page 9, paragraphs 1-4, and figure 2	1-32
Y	CN 102760170 A (OOSIC TECHNOLOGY CO., LTD.), 31 October 2012 (31.10.2012), description, paragraphs [0010]-[0022]	1-32
A	WO 2014019478 A1 (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN COMPANY LIMITED), 06 February 2014 (06.02.2014), the whole document	1-32

☐ 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	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“&” document member of the same patent family
“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	

Date of the actual completion of the international search 07 September 2016 (07.09.2016)	Date of mailing of the international search report 19 September 2016 (19.09.2016)
Name and mailing address of the ISA/CN: 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 LIN, Shaohua Telephone No.: (86-10) 62414053

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/085691

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104991911 A	21 October 2015	None	
CN 103092941 A	08 May 2013	CN 103092941 B	29 June 2016
		WO 2014108040 A1	17 July 2014
CN 101625701 A	13 January 2010	None	
CN 102760170 A	31 October 2012	None	
WO 2014019478 A1	06 February 2014	US 2014049498 A1	20 February 2014
		CN 103577083 A	12 February 2014

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/085691

A. 主题的分类

G06F 17/30(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)

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))

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC, IEEE: 板书, 图片, 解析, 网址, 文件, 生成, 下载, 截图, 上传, 共享, 保存, 分享, 逐页, 链接, html, ppt, shar+, file, link+, address

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 104991911 A (广州视睿电子科技有限公司) 2015年 10月 21日 (2015 - 10 - 21) 权利要求1-32	1-32
X	CN 103092941 A (北京奇虎科技有限公司 奇智软件北京有限公司) 2013年 5月 8日 (2013 - 05 - 08) 说明书第[0032]-[0055]段	1-32
Y	CN 101625701 A (中兴通讯股份有限公司) 2010年 1月 13日 (2010 - 01 - 13) 说明书第5页第1段-第6页第1段、第9页第1-4段, 图2	1-32
Y	CN 102760170 A (上海琥智数码科技有限公司) 2012年 10月 31日 (2012 - 10 - 31) 说明书第[0010]-[0022]段	1-32
A	WO 2014019478 A1 (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN COMPANY LIMITED) 2014年 2月 6日 (2014 - 02 - 06) 全文	1-32

☐ 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 9月 7日

国际检索报告邮寄日期

2016年 9月 19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

授权官员

林少华

电话号码 (86-10)62414053

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/085691

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	104991911	A	2015年 10月 21日	无			
CN	103092941	A	2013年 5月 8日	CN	103092941	B	2016年 6月 29日
				WO	2014108040	A1	2014年 7月 17日
CN	101625701	A	2010年 1月 13日	无			
CN	102760170	A	2012年 10月 31日	无			
WO	2014019478	A1	2014年 2月 6日	US	2014049498	A1	2014年 2月 20日
				CN	103577083	A	2014年 2月 12日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)