

(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 10 月 5 日 (05.10.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/166663 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04L 12/58 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/097093
- (22) 国际申请日: 2016 年 8 月 29 日 (29.08.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201610187287.2 2016 年 3 月 29 日 (29.03.2016) 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)。乐视移动智能信息技术(北京)有限公司 (LEMOBILE INFORMATION TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市顺义区高丽营镇文化营村北(临空二路 1 号), Beijing 101300 (CN)。
- (72) 发明人: 桂训虎 (GUI, Xunhu); 中国北京市顺义区高丽营镇文化营村北(临空二路 1 号), Beijing 101300 (CN)。
- (74) 代理人: 北京三聚阳光知识产权代理有限公司 (SUNSHINE INTELLECTUAL PROPERTY INTERNATIONAL CO., LTD); 中国北京市海淀区海淀南路甲 21 号中关村知识产权大厦 A 座 5 层 503, 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, 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: METHOD FOR SENDING MAIL WITH ATTACHMENT, APPARATUS, MOBILE TERMINAL, AND ELECTRONIC DEVICE

(54) 发明名称: 一种带有附件的邮件发送方法、装置、移动终端和电子设备

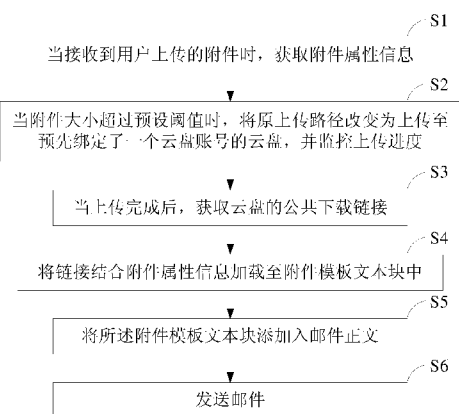


图 1

- S1 WHEN RECEIVING AN ATTACHMENT UPLOADED BY A USER, ACQUIRE ATTRIBUTE INFORMATION OF THE ATTACHMENT
- S2 WHEN THE SIZE OF THE ATTACHMENT EXCEEDS A PRESET THRESHOLD, CHANGE THE ORIGINAL UPLOAD PATH TO UPLOAD TO A CLOUD DRIVE HAVING A PRE-BOUND CLOUD ACCOUNT NUMBER, AND MONITOR THE UPLOAD PROGRESS
- S3 AFTER THE UPLOAD IS COMPLETE, ACQUIRE A PUBLIC DOWNLOAD LINK OF THE CLOUD DRIVE
- S4 LOAD THE LINK IN COMBINATION WITH THE ATTACHMENT ATTRIBUTE INFORMATION TO AN ATTACHMENT TEMPLATE TEXT BLOCK
- S5 ADD THE ATTACHMENT TEMPLATE TEXT BLOCK TO THE MAIL TEXT
- S6 SEND THE MAIL

(57) Abstract: Provided in the present invention is a method for sending a mail with an attachment, and an apparatus, a mobile terminal, and an electronic device, relating to the field of application software, the method comprising: when receiving an attachment uploaded by a user, acquiring attribute information of the attachment, the attribute information at least comprising size information of the attachment; when the size of the attachment exceeds a preset threshold, changing the original upload path to upload to a cloud drive having a pre-bound cloud account number, and monitoring the upload progress; after the upload is complete, acquiring a public download link of the cloud drive; loading the link in combination with the attachment attribute information to an attachment template text block; adding the attachment template text block to the mail text; and sending the mail. The problem in the prior art of attachment capacity restrictions when sending mail having large capacity attachments or restrictions for the opposite party mailbox to receive said mail is thus solved.

(57) 摘要: 本发明提供一种带有附件的邮件发送方法、装置、移动终端和电子设备, 涉及应用软件领域, 其中所述方法包括: 当接收到用户上传的附件时, 获取附件的属性信息, 属性信息至少包括附件大小信息; 当附件大小超过预设阈值时, 将原上传路径改变为上传至预先绑定了一个云盘账号的所述云盘, 并监控上传进度; 当上传完成后, 获取云盘的公共下载链接; 将链接结合附件的属性信息加载至附件模板文本块中; 将附件模板文本块添加入邮件正文; 最后发送邮件。解决了现有技术发送大容量附件的邮件时会遇到邮箱发送或者对方邮箱接收附件容量受限的问题。



WO 2017/166663 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)。

根据细则 4.17 的声明:

— 发明人资格(细则 4.17(iv))

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种带有附件的邮件发送方法、装置、移动终端和电子设备

交叉引用

本申请要求在 2016 年 03 月 29 日提交中国专利局、申请号为 201610187287.2、发明名称为“一种带有附件的邮件发送方法及装置”的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

本发明涉及应用软件领域，具体涉及一种带有附件的邮件发送方法、装置、移动终端和电子设备。

背景技术

随着互联网的迅猛发展，在移动终端上收发邮件已经成为替代台式机和笔记本办公的最佳选择。每天有大量的邮件需要发送。由于手机拍照以及视频的普及，越来越多的邮件需要在附件中加载图片、视频等大容量的附件内容。然而受限于邮件协议本身和邮箱容量，在发送大容量附件的邮件时会遇到邮箱发送或者对方邮箱接收附件容量受限的问题。

发明内容

本发明要解决的技术问题在于克服现有技术中在发送大容量附件的邮件时会遇到邮箱发送或者对方邮箱接收附件容量受限的问题，从而提供一种能够将带有大容量附件内容的邮件发送出去的邮件发送方法、装置、移动终端和电子设备。

为此，本发明提供了如下技术方案：

本发明实施例提供了一种带有附件的邮件发送方法，包括：当接收到用户上传的附件时，获取所述附件的属性信息，所述属性信息至少包括附件大小信息；当所述附件大小超过预设阈值时，将原上传路径改变为上传至预先绑定了一个云盘账号的所述云盘，并监控上传进度；当上传完成后，获取所述云盘的公共下载链接；将所述链接结合所述附件的属性信息加载至附件模板文本块中；将所述附件模板文本块添加入邮件正文；发送邮件。

优选地，所述属性信息还包括附件名称、所述附件的到期时间、所述附件的类型、所述附件是否加密和是否压缩中的至少一个。

优选地，所述方法还包括：当所述附件大小未超过预设阈值时，先将所述附件上传至邮件服务器，然后发送所述附件。

优选地，所述公共下载链接为带密码的公共下载链接。

优选地，所述将所述附件模板文本块添加入邮件正文包括：将所述附件模板文本块添加在邮件正文的末尾处。

本发明实施例还提供一种带有附件的邮件发送装置，包括：属性信息获取单元，用于当接收到用户上传的附件时，获取所述附件的属性信息，所述属性信息至少包括附件大小信息；上传云盘单元，用于当所述附件大小超过预设阈值时，将原上传路径改变为上传至预先绑定了一个云盘账号的所述云盘，并监控上传进度；公共下载链接获取单元，用于当上传完成后，获取所述云盘的公共下载链接；模板文本块加载单元，用于将所述链接结合所述附件的属性信息加载至附件模板文本块中；邮件正文生成单元，用于将所述附件模板文本块添加入邮件正文；邮件发送单元，用于发送邮

件。

优选地，所述属性信息还包括附件名称、所述附件的到期时间、所述附件的类型、所述附件是否加密和是否压缩中的至少一个。

优选地，所述公共下载链接为带密码的公共下载链接。

优选地，所述邮件正文生成单元用于将所述附件模板文本块添加在邮件正文的末尾处。

本发明实施例还提供一种移动终端，包括上述的装置。

本发明实施例又提供了一种电子设备，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至少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当接收到用户上传的附件时，获取所述附件的属性信息，所述属性信息至少包括附件大小信息；当所述附件大小超过预设阈值时，将原上传路径改变为上传至预先绑定了一个云盘账号的所述云盘，并监控上传进度；当上传完成后，获取所述云盘的公共下载链接；将所述链接结合所述附件的属性信息加载至附件模板文本块中；将所述附件模板文本块添加入邮件正文；以及发送邮件。

优选地，所述属性信息还包括附件名称、所述附件的到期时间、所述附件的类型、所述附件是否加密和是否压缩中的至少一个。

优选地，还包括：当所述附件大小未超过预设阈值时，先将所述附件上传至邮件服务器，然后发送所述附件。

优选地，所述公共下载链接为带密码的公共下载链接。

优选地，将所述附件模板文本块添加入邮件正文包括：将所述附件模板文本块添加在邮件正文的末尾处。

本发明实施例还提供了一种非易失性计算机存储介质，所述存储介质

存储有计算机可执行指令，当由电子设备执行时使得电子设备能够当接收到用户上传的附件时，获取所述附件的属性信息，所述属性信息至少包括附件大小信息；当所述附件大小超过预设阈值时，将原上传路径改变为上传至预先绑定了一个云盘账号的所述云盘，并监控上传进度；当上传完成后，获取所述云盘的公共下载链接；将所述链接结合所述附件的属性信息加载至附件模板文本块中；将所述附件模板文本块添加入邮件正文；以及发送邮件。

优选地，所述属性信息还包括附件名称、所述附件的到期时间、所述附件的类型、所述附件是否加密和是否压缩中的至少一个。

优选地，还包括：当所述附件大小未超过预设阈值时，先将所述附件上传至邮件服务器，然后发送所述附件。

优选地，所述公共下载链接为带密码的公共下载链接。

优选地，将所述附件模板文本块添加入邮件正文包括：将所述附件模板文本块添加在邮件正文的末尾处。

本发明技术方案，具有如下优点：

本发明先获取附件的大小信息，然后判断附件是否为大附件，如果是大附件的情况下将附件上传到云盘并获取云盘的公共下载链接，将所述链接结合所述附件的属性信息加载至附件模板文本块中，并将所述附件模板文本块添加入邮件正文中。解决了现有技术在发送大容量附件的邮件时会遇到邮箱发送或者对方邮箱接收附件容量受限的问题，无论附件有多大，都可以提前上传到云盘，然后将云盘的公共下载链接添加到邮件正文中，由用户通过该链接自行去下载大容量的附件，从而使得发送大附件内容的邮件快捷而有效。

附图说明

为了更清楚地说明本发明具体实施方式或现有技术中的技术方案，下

面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本发明的一些实施方式，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。

图1为本发明实施例1中带有附件的邮件发送方法的一个具体示例的流程图；

图2为本发明实施例1中带有附件的邮件发送方法的另一个具体示例的流程图；

图3为本发明实施例1中带有附件的邮件发送方法的又一个具体示例的流程图；

图4为本发明实施例2中带有附件的邮件发送装置的一个具体示例的原理框图；

图5为本发明实施例中电子设备的硬件结构示意图。

具体实施方式

下面将结合附图对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

在本发明的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或

位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

在本发明的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，还可以是两个元件内部的连通，可以是无线连接，也可以是有线连接。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

此外，下面所描述的本发明不同实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互结合。

实施例 1

本实施例提供一种带有附件的邮件发送方法，应用于邮件系统，如图 1 所示，包括：

S1：当接收到用户上传的附件时，获取所述附件的属性信息，所述属性信息至少包括附件大小信息。具体地，用户编辑邮件，填写邮件正文、发送邮箱、抄送邮箱、是否需要回执等选项。如果该邮件需要附件，则用户选择附件上传操作，邮件系统打开窗口或选择框提供用户进行附件的选择。用户选择所需附件上传的时候，邮件系统获取所选附件属性，附件属

性至少包括附件大小信息。

S2: 当所述附件大小超过预设阈值时, 将原上传路径改变为上传至预先绑定了一个云盘账号的所述云盘, 并监控上传进度。这里需要说明的是, 本发明描述的邮件系统可以预先绑定一个云盘账号, 该云盘账号可以是系统自带的, 例如乐视云盘, 可以通过预设的用户名和密码进行文件的上传下载, 并生成分享链接等操作。典型的云盘系统均提供 API 接口, 邮件系统通过调用上述 API 接口, 来完成文件上传下载、加解密、杀毒等操作。邮件系统获取用户所选择附件的属性信息中的附件大小信息, 并将所述附件的大小与预设阈值作比较, 当附件的大小超过系统预先设定的阈值后, 将原上传路径改变为上传至预先绑定了一个云盘账号的云盘, 并监控上传进度。

这里由于附件可以是单个或者是多个, 因此, 对应的系统阈值可以设置是单个文件最大值, 或者是多个文件累计最大值等选项。邮件系统通过云盘 API 接口发起文件上传操作, 同时可以在系统界面上显示上传进度、云盘所剩存储空间等信息, 所述上传进度可以通过进度条的方式或者百分比等可视化方式进行显示, 当存在多个附件的时候, 每个附件可以生成一个进度显示界面。

S3: 当上传完成后, 获取所述云盘的公共下载链接。具体地, 当附件上传完成后, 邮件系统通过云盘 API 接口获取云盘的公共下载链接。

S4: 将所述链接结合所述附件的属性信息加载至附件模板文本块中。加载完成的附件模板文本块包含了附件的属性信息以及对应的云盘下载链接, 属性信息至少包括附件的大小信息。

S5: 将所述附件模板文本块添加入邮件正文。

S6: 发送邮件。

本实施例先获取附件的大小信息，然后判断附件是否为大附件，如果是大附件的情况下将附件上传到云盘并获取云盘的公共下载链接，将所述链接结合所述附件的属性信息加载至附件模板文本块中，并将所述附件模板文本块添加入邮件正文中。解决了现有技术发送大容量附件的邮件时会遇到邮箱发送或者对方邮箱接收附件容量受限的问题，无论附件有多大，都可以提前上传到云盘，然后将云盘的公共下载链接添加到邮件正文中，由用户通过该链接自行去下载大容量的附件，从而使得发送大附件内容的邮件快捷而有效。

优选地，如图 2 所示，在步骤 S1 之后还包括步骤 S7:

S7: 当所述附件大小小于预设阈值时，先将所述附件上传至邮件服务器，然后发送所述附件。也就是说，将所述附件作为正常的附件发送，可以通过邮件 SMTP 协议将附件上传至云端邮箱存储空间，并通过邮箱进行转发。

优选地，如图 3 所示，步骤 S2 可被替代为:

S8: 当所述附件大小超过预设阈值时，提示用户是否上传至云盘;

若用户选择是，则进入步骤 S9: 将原上传路径改变为上传至预先绑定了一个云盘账号的所述云盘，并监控上传进度。

若用户选择否，则进入步骤 S10: 提示用户附件超过规定的大小，不能进行发送，上传取消。

优选地，属性信息还包括附件名称、附件的到期时间、附件的类型、

附件是否加密和是否压缩中的至少一个。附件的到期时间可以由用户自行设定，其表示该附件可被下载的到期时间，超出该到期时间，该附件对应的公共下载链接即失效。以下展示了某个附件的属性信息：

附件 1 信息：

文件名： photos.zip

文件大小： 30MB

文件创建时间： 2016-3-20

文件到期时间： 2016-4-20

优选地，上述的公共下载链接也可以为带密码的公共下载链接。例如：

下载链接： <http://pan.letv.com/SshedSV>

下载密码： n5ds

优选地，上述将所述附件模板文本块添加入邮件正文的步骤具体可以是将所述附件模板文本块添加在邮件正文的末尾处。当然本发明并不限于此，附件模板文本块可以添加在邮件正文的任何地方，例如还可以添加在邮件正文之前。

实施例 2

本实施例提供一种带有附件的邮件发送装置，如图 4 所示，包括：

属性信息获取单元 1，用于当接收到用户上传的附件时，获取所述附件的属性信息，所述属性信息至少包括附件大小信息；

上传云盘单元 2，用于当所述附件大小超过预设阈值时，将原上传路径改变为上传至预先绑定了一个云盘账号的所述云盘，并监控上传进度；

公共下载链接获取单元 3，用于当上传完成后，获取所述云盘的公共下

载链接;

模板文本块加载单元 4, 用于将所述链接结合所述附件的属性信息加载至附件模板文本块中;

邮件正文生成单元 5, 用于将所述附件模板文本块添加入邮件正文;

邮件发送单元 6, 用于发送邮件。

上述各个单元的更进一步的详细描述与前一实施例相同, 在此不再赘述。根据本发明实施例的带有附件的邮件发送装置, 其先获取附件的大小信息, 然后判断附件是否为大附件, 如果是大附件的情况下将附件上传到云盘并获取云盘的公共下载链接, 将所述链接结合所述附件的属性信息加载至附件模板文本块中, 并将所述附件模板文本块添加入邮件正文中。解决了现有技术在发送大容量附件的邮件时会遇到邮箱发送或者对方邮箱接收附件容量受限的问题, 无论附件有多大, 都可以提前上传到云盘, 然后将云盘的公共下载链接添加到邮件正文中, 由用户通过该链接自行去下载大容量的附件, 从而使得发送大附件内容的邮件快捷而有效。

优选地, 属性信息还包括附件名称、附件的到期时间、附件的类型、附件是否加密和是否压缩中的至少一个。

优选地, 公共下载链接还可以为带密码的公共下载链接。

优选地, 所述邮件正文生成单元用于将所述附件模板文本块添加在邮件正文的末尾处。当然本发明并不限于此, 附件模板文本块可以添加在邮件正文的任何地方, 例如还可以添加在邮件正文之前。

实施例 3

本实施例提供一种移动终端, 包括实施例 2 所提供的带有附件的邮件

发送装置。

上述移动终端的更进一步的具体描述与实施例 1 相同，在此不再赘述。根据本发明实施例的移动终端，其先获取附件的大小信息，然后判断附件是否为大附件，如果是大附件的情况下将附件上传到云盘并获取云盘的公共下载链接，将所述链接结合所述附件的属性信息加载至附件模板文本块中，并将所述附件模板文本块添加入邮件正文中。解决了现有技术在发送大容量附件的邮件时会遇到邮箱发送或者对方邮箱接收附件容量受限的问题，无论附件有多大，都可以提前上传到云盘，然后将云盘的公共下载链接添加到邮件正文中，由用户通过该链接自行去下载大容量的附件，从而使得发送大附件内容的邮件快捷而有效。

实施例 4

如图 5 所示，本发明实施例又提供了一种电子设备，包括至少一个处理器 810；以及，与所述至少一个处理器 810 通信连接的存储器 800；其中，所述存储器 800 存储有可被所述至少一个处理器 810 执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器 810 执行，以使所述至少一个处理器 810 能够当接收到用户上传的附件时，获取所述附件的属性信息，所述属性信息至少包括附件大小信息；当所述附件大小超过预设阈值时，将原上传路径改变为上传至预先绑定了一个云盘账号的所述云盘，并监控上传进度；当上传完成后，获取所述云盘的公共下载链接；将所述链接结合所述附件的属性信息加载至附件模板文本块中；将所述附件模板文本块添加入邮件正文；以及发送邮件。所述电子设备还包括与所述存储器 800 和所述处理器电连接的输入装置 830 和输出装置 840，所述电连接优选为通过总线连接。

本实施例的所述电子设备，优选地，所述属性信息还包括附件名称、所述附件的到期时间、所述附件的类型、所述附件是否加密和是否压缩中的至少一个。

本实施例的所述电子设备，优选地，还包括：当所述附件大小未超过预设阈值时，先将所述附件上传至邮件服务器，然后发送所述附件。

本实施例的所述电子设备，优选地，所述公共下载链接为带密码的公共下载链接。

本实施例的所述电子设备，优选地，将所述附件模板文本块添加入邮件正文包括：将所述附件模板文本块添加在邮件正文的末尾处。

实施例 6

本发明实施例还提供了一种非易失性计算机存储介质，所述存储介质存储有计算机可执行指令，当由电子设备执行时使得电子设备能够当接收到用户上传的附件时，获取所述附件的属性信息，所述属性信息至少包括附件大小信息；当所述附件大小超过预设阈值时，将原上传路径改变为上传至预先绑定了一个云盘账号的所述云盘，并监控上传进度；当上传完成后，获取所述云盘的公共下载链接；将所述链接结合所述附件的属性信息加载至附件模板文本块中；将所述附件模板文本块添加入邮件正文；以及发送邮件。

本实施例的所述存储介质，优选地，所述属性信息还包括附件名称、所述附件的到期时间、所述附件的类型、所述附件是否加密和是否压缩中的至少一个。

本实施例的所述存储介质，优选地，还包括：当所述附件大小未超过预设阈值时，先将所述附件上传至邮件服务器，然后发送所述附件。

本实施例的所述存储介质，优选地，所述公共下载链接为带密码的公共下载链接。

本实施例的所述存储介质，优选地，将所述附件模板文本块添加入邮件正文包括：将所述附件模板文本块添加在邮件正文的末尾处。

本领域内的技术人员应明白，本发明的实施例可提供为方法、系统、或计算机程序产品。因此，本发明可采用完全硬件实施例、完全软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且，本发明可采用在一个

或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质（包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等）上实施的计算机程序产品的形式。

本发明是参照根据本发明实施例的方法、设备（系统）、和计算机程序产品的流程图和/或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和/或方框图中的每一流程和/或方框、以及流程图和/或方框图中的流程和/或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器以产生一个机器，使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储器中，使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制造品，该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理设备上，使得在计算机或其他可编程设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理，从而在计算机或其他可编程设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

显然，上述实施例仅仅是为清楚地说明所作的举例，而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可

以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本发明创造的保护范围之内。

权 利 要 求 书

1. 一种带有附件的邮件发送方法，其特征在于，包括：

当接收到用户上传的附件时，获取所述附件的属性信息，所述属性信息至少包括附件大小信息；

当所述附件大小超过预设阈值时，将原上传路径改变为上传至预先绑定了一个云盘账号的所述云盘，并监控上传进度；

当上传完成后，获取所述云盘的公共下载链接；

将所述链接结合所述附件的属性信息加载至附件模板文本块中；

将所述附件模板文本块添加入邮件正文；

发送邮件。

2. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述属性信息还包括附件名称、所述附件的到期时间、所述附件的类型、所述附件是否加密和是否压缩中的至少一个。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于，还包括：

当所述附件大小未超过预设阈值时，先将所述附件上传至邮件服务器，然后发送所述附件。

4. 根据权利要求 1-3 任一项所述的方法，其特征在于，所述公共下载链接为带密码的公共下载链接。

5. 根据权利要求 1-4 任一项所述的方法，其特征在于，将所述附件模板文本块添加入邮件正文包括：

将所述附件模板文本块添加在邮件正文的末尾处。

6. 一种带有附件的邮件发送装置，其特征在于，包括：

属性信息获取单元，用于当接收到用户上传的附件时，获取所述附件的属性信息，所述属性信息至少包括附件大小信息；

上传云盘单元，用于当所述附件大小超过预设阈值时，将原上传路径改变为上传至预先绑定了一个云盘账号的所述云盘，并监控上传进度；

公共下载链接获取单元，用于当上传完成后，获取所述云盘的公共下载链接；

模板文本块加载单元，用于将所述链接结合所述附件的属性信息加载至附件模板文本块中；

邮件正文生成单元，用于将所述附件模板文本块添加入邮件正文；

邮件发送单元，用于发送邮件。

7. 根据权利要求 6 所述的装置，其特征在于，所述属性信息还包括附件名称、所述附件的到期时间、所述附件的类型、所述附件是否加密和是否压缩中的至少一个。

8. 根据权利要求 6 或 7 所述的装置，其特征在于，所述公共下载链接为带密码的公共下载链接。

9. 根据权利要求 6-8 任一项所述的装置，其特征在于，所述邮件正文生成单元用于将所述附件模板文本块添加在邮件正文的末尾处。

10. 一种移动终端，其特征在于，包括如权利要求 6-8 所述的装置。11. 一种电子设备，其特征在于，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至少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

当接收到用户上传的附件时，获取所述附件的属性信息，所述属性信息至少包括附件大小信息；

当所述附件大小超过预设阈值时，将原上传路径改变为上传至预先绑定了一个云盘账号的所述云盘，并监控上传进度；

当上传完成后，获取所述云盘的公共下载链接；

将所述链接结合所述附件的属性信息加载至附件模板文本块中；

将所述附件模板文本块添加入邮件正文；

发送邮件。

12. 根据权利要求 11 所述的电子设备，其特征在于，所述属性信息还包括附件名称、所述附件的到期时间、所述附件的类型、所述附件是否加密和是否压缩中的至少一个。

13. 根据权利要求 11 或 12 所述的电子设备，其特征在于，还包括：

当所述附件大小未超过预设阈值时，先将所述附件上传至邮件服务器，然后发送所述附件。

14. 根据权利要求 11-13 任一项所述的电子设备，其特征在于，所述公共下载链接为带密码的公共下载链接。

15. 根据权利要求 11-14 任一项所述的电子设备，其特征在于，将所述附件模板文本块添加入邮件正文包括：

将所述附件模板文本块添加在邮件正文的末尾处。

16. 一种非易失性计算机存储介质，其特征在于：所述存储介质存储有计算机可执行指令，当由电子设备执行时使得电子设备能够：

当接收到用户上传的附件时，获取所述附件的属性信息，所述属性信息至少包括附件大小信息；

当所述附件大小超过预设阈值时，将原上传路径改变为上传至预先绑定了一个云盘账号的所述云盘，并监控上传进度；

当上传完成后，获取所述云盘的公共下载链接；

将所述链接结合所述附件的属性信息加载至附件模板文本块中；

将所述附件模板文本块添加入邮件正文；

发送邮件。

17. 根据权利要求 16 所述的存储介质，其特征在于，所述属性信息还包括附件名称、所述附件的到期时间、所述附件的类型、所述附件是否加密和是否压缩中的至少一个。

18. 根据权利要求 16 或 17 所述的存储介质，其特征在于，还包括：

当所述附件大小未超过预设阈值时，先将所述附件上传至邮件服务器，然后发送所述附件。

19. 根据权利要求 16-18 任一项所述的存储介质，其特征在于，所述公共下载链接为带密码的公共下载链接。

20. 根据权利要求 16-19 任一项所述的存储介质，其特征在于，将所述附件模板文本块添加入邮件正文包括：

将所述附件模板文本块添加在邮件正文的末尾处。

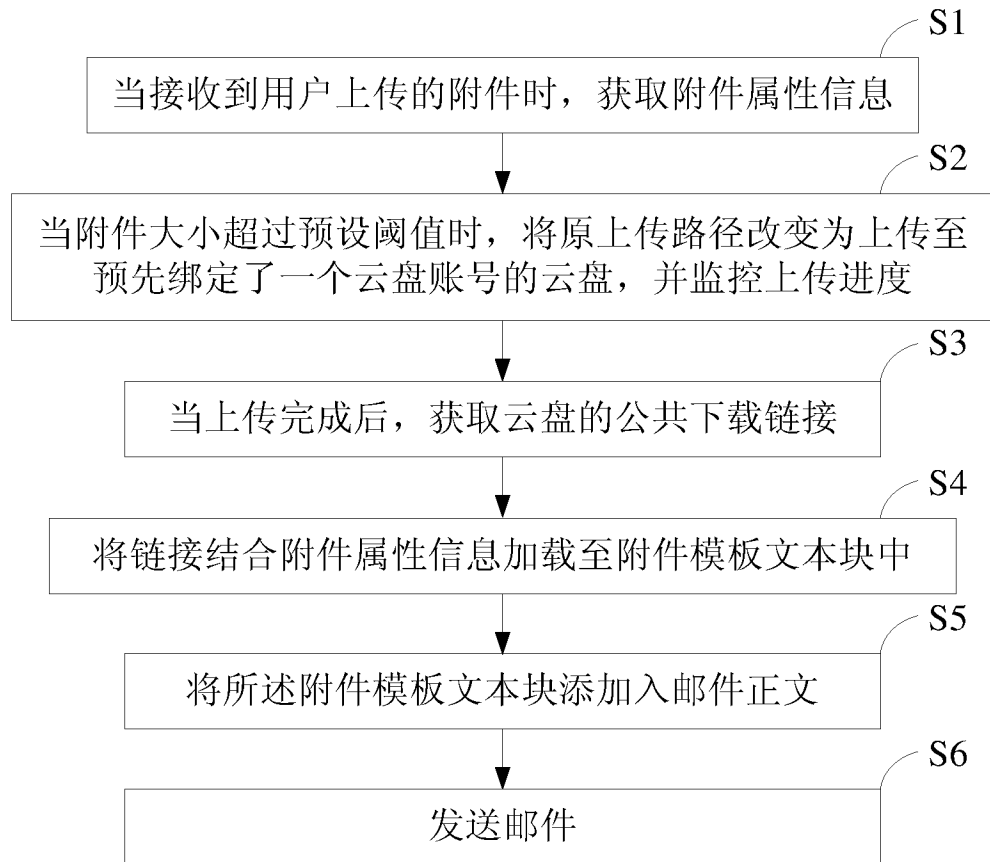


图 1

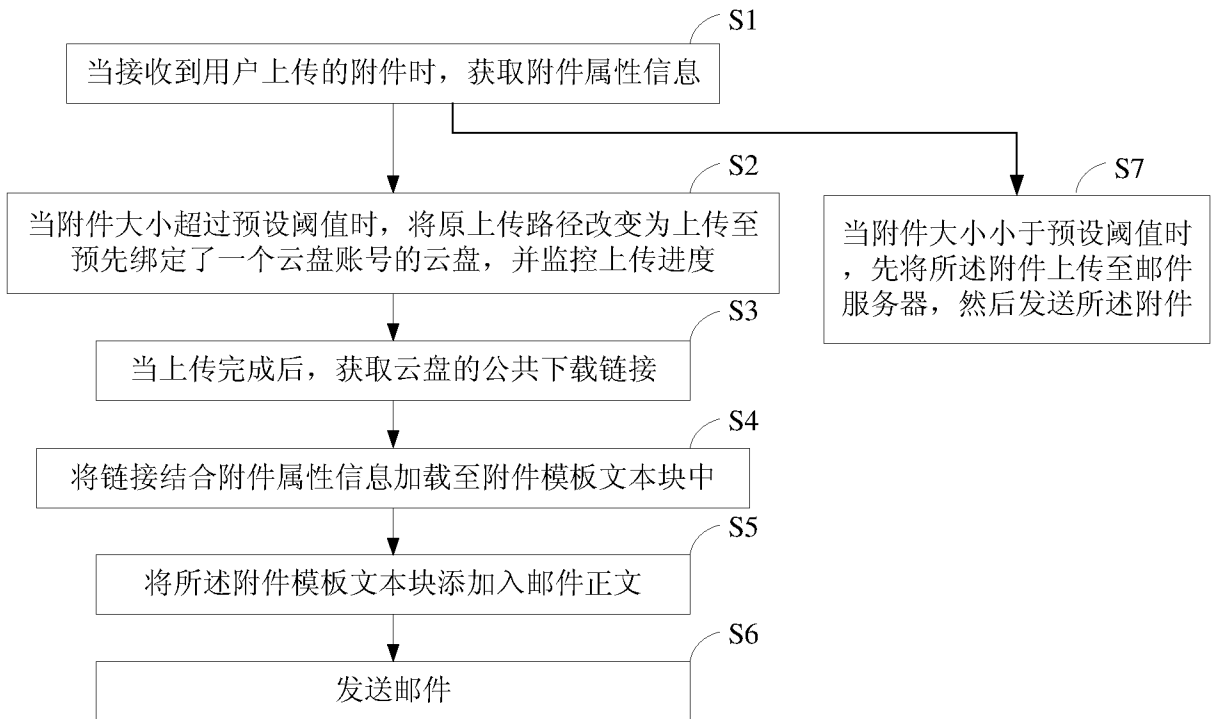


图 2

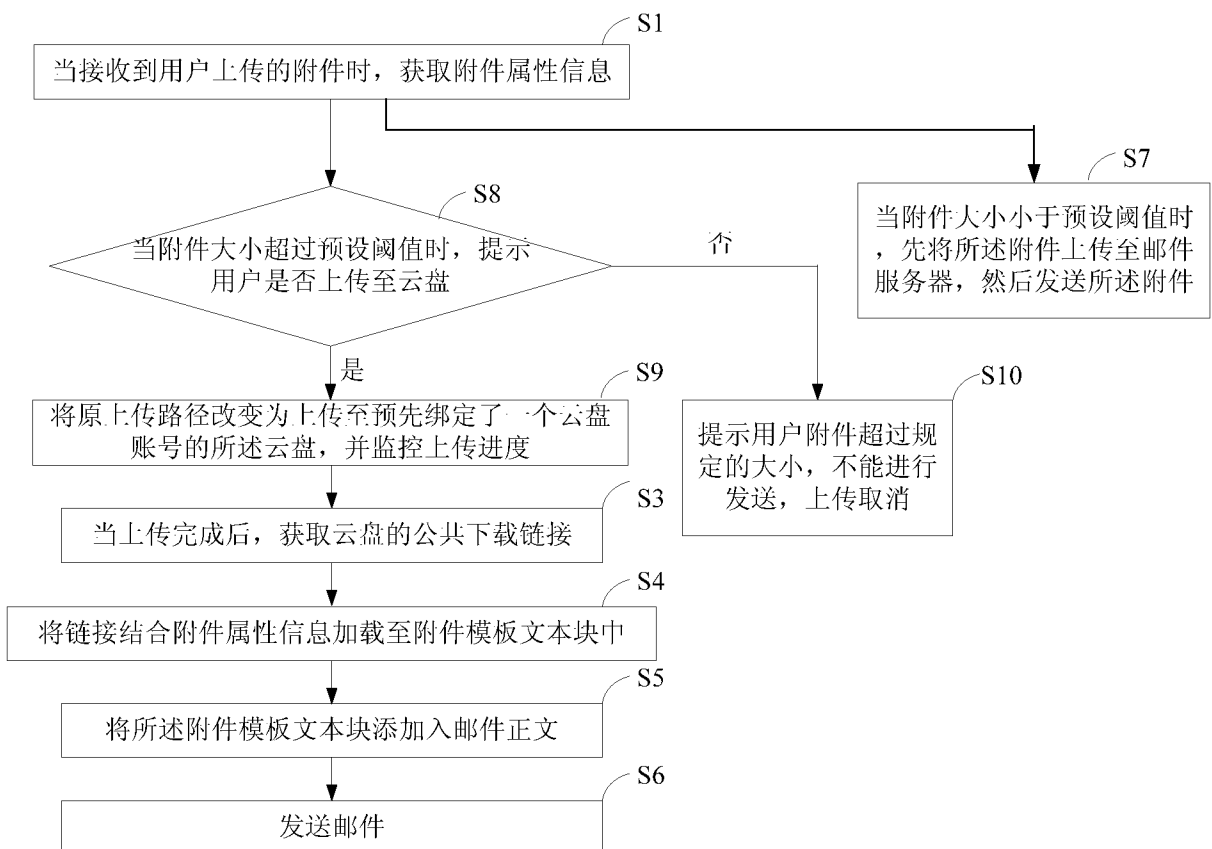


图 3

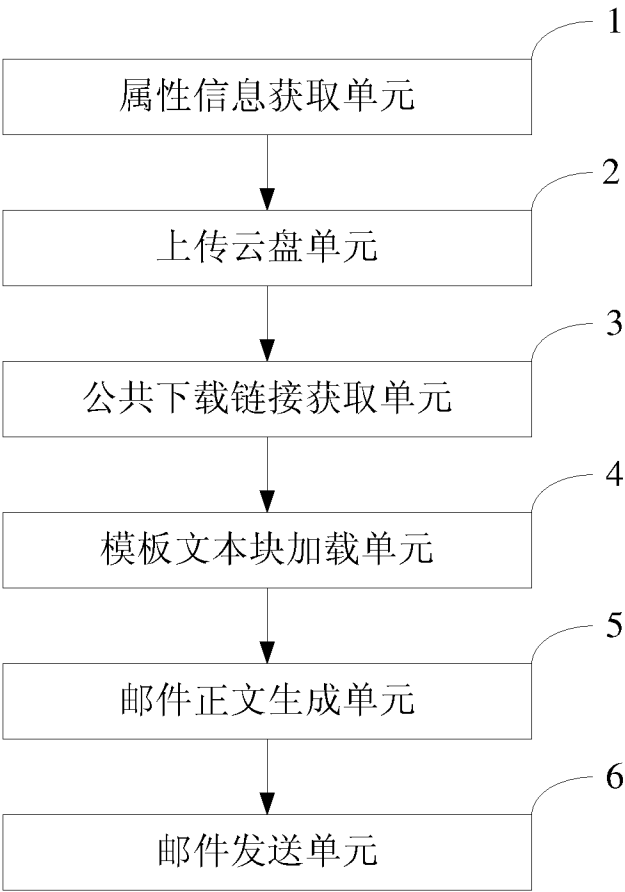


图 4

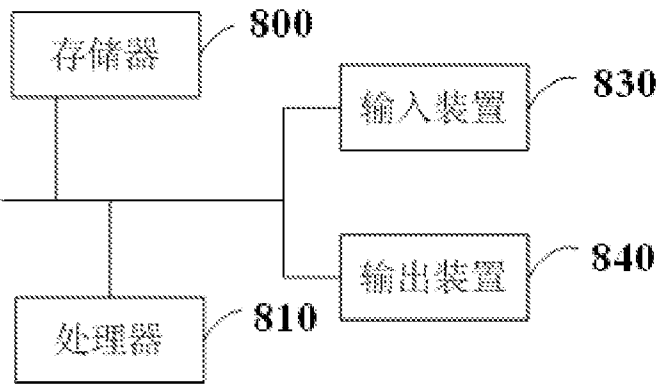


图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/097093

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 12/58 (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)

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)

CNPAT; CNKI; EPODOC; WPI; GOOGLE: email, attachment?, file?, upload+, download+, attribute, cloud+, server, link+, add+, text+, send+, threshold, size, limit, cloud service

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 105847117 A (LETV HOLDING BEIJING CO., LTD. et al.) 10 August 2016 (10.08.2016) description, paragraphs [0003]-[0014] and [0064]-[0068]	1-20
X	CN 104683213 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) 03 June 2015 (03.06.2015) description, paragraphs [0056]-[0102], and figures 4 and 5	1-20
X	CN 104283763 A (SHENZHEN EDEN INFORMATION SERVICE CO., LTD.) 14 January 2015 (14.01.2015) description, paragraphs [0026]-[0057], and figures 1-3	1-20
A	CN 104038531 A (ANHUI YUNDUN INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 10 September 2014 (10.09.2014) the whole document	1-20
A	US 2011184998 A1 (PALAHNUK SAMUEL L. et al.) 28 July 2011 (28.07.2011) the whole document	1-20

☐ 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 30 October 2016	Date of mailing of the international search report 20 December 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 LIU, Jiang Telephone No. (86-10) 62414443

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/097093

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 105847117 A	10 August 2016	None	
CN 104683213 A	03 June 2015	None	
CN 104283763 A	14 January 2015	None	
CN 104038531 A	10 September 2014	None	
US 2011184998 A1	28 July 2011	None	

A. 主题的分类 H04L 12/58 (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) 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)) CNPAT, CNKI, EPDOC, WPI, GOOGLE: 邮件, 附件, 文件, 上传, 上载, 下载, 属性, 大小, 阈值, 限制值, 网盘, 云服务, 链接, 添加, 正文, 发送, email, attachment?, file?, upload+, download+, attribute, cloud+, server, link+, add+, text+, send+																				
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 105847117 A (乐视控股北京有限公司等) 2016年 8月 10日 (2016 - 08 - 10) 说明书第[0003]-[0014]、[0064]-[0068]段</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 104683213 A (腾讯科技深圳有限公司) 2015年 6月 3日 (2015 - 06 - 03) 说明书第[0056]-[0102]段, 附图4-5</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 104283763 A (深圳市伊登软件有限公司) 2015年 1月 14日 (2015 - 01 - 14) 说明书第[0026]-[0057]段, 附图1-3</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104038531 A (安徽云盾信息技术有限公司) 2014年 9月 10日 (2014 - 09 - 10) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2011184998 A1 (PALAHNUK SAMUEL L. 等) 2011年 7月 28日 (2011 - 07 - 28) 全文</td> <td>1-20</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 105847117 A (乐视控股北京有限公司等) 2016年 8月 10日 (2016 - 08 - 10) 说明书第[0003]-[0014]、[0064]-[0068]段	1-20	X	CN 104683213 A (腾讯科技深圳有限公司) 2015年 6月 3日 (2015 - 06 - 03) 说明书第[0056]-[0102]段, 附图4-5	1-20	X	CN 104283763 A (深圳市伊登软件有限公司) 2015年 1月 14日 (2015 - 01 - 14) 说明书第[0026]-[0057]段, 附图1-3	1-20	A	CN 104038531 A (安徽云盾信息技术有限公司) 2014年 9月 10日 (2014 - 09 - 10) 全文	1-20	A	US 2011184998 A1 (PALAHNUK SAMUEL L. 等) 2011年 7月 28日 (2011 - 07 - 28) 全文	1-20
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
PX	CN 105847117 A (乐视控股北京有限公司等) 2016年 8月 10日 (2016 - 08 - 10) 说明书第[0003]-[0014]、[0064]-[0068]段	1-20																		
X	CN 104683213 A (腾讯科技深圳有限公司) 2015年 6月 3日 (2015 - 06 - 03) 说明书第[0056]-[0102]段, 附图4-5	1-20																		
X	CN 104283763 A (深圳市伊登软件有限公司) 2015年 1月 14日 (2015 - 01 - 14) 说明书第[0026]-[0057]段, 附图1-3	1-20																		
A	CN 104038531 A (安徽云盾信息技术有限公司) 2014年 9月 10日 (2014 - 09 - 10) 全文	1-20																		
A	US 2011184998 A1 (PALAHNUK SAMUEL L. 等) 2011年 7月 28日 (2011 - 07 - 28) 全文	1-20																		
☐ 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 10月 30日		国际检索报告邮寄日期 2016年 12月 20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 刘江 电话号码 (86-10) 62414443																		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/097093

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	105847117	A	2016年 8月 10日	无	
CN	104683213	A	2015年 6月 3日	无	
CN	104283763	A	2015年 1月 14日	无	
CN	104038531	A	2014年 9月 10日	无	
US	2011184998	A1	2011年 7月 28日	无	