

(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 11 月 24 日 (24.11.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/184359 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04L 12/58 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/081986
- (22) 国际申请日: 2016 年 5 月 13 日 (13.05.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510263111.6 2015 年 5 月 21 日 (21.05.2015) CN
- (71) 申请人: 阿里巴巴集团控股有限公司 (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) [—/CN]; 开曼群岛英属开曼群岛大开曼资本大厦一座四层 847 号邮箱, Cayman Islands (KY)。
- (72) 发明人: 刘美朝 (LIU, Meichao); 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。

- (74) 代理人: 北京三友知识产权代理有限公司 (BEIJING SANYOU INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY LTD.); 中国北京市金融街 35 号国际企业大厦 A 座 16 层, Beijing 100033 (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,

[见续页]

(54) Title: METHOD FOR RECEIVING AND SENDING E-MAIL, E-MAIL CLIENT, SERVING END AND SYSTEM

(54) 发明名称: 收发电子邮件的方法、电子邮件客户端、服务端和系统

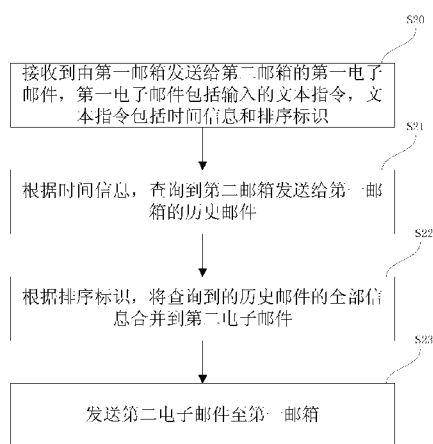


图 2

- S20 Receiving a first e-mail sent from a first mailbox to a second mailbox, wherein the first e-mail comprises an input text instruction, the text instruction comprising time information and a sequence identifier
- S21 According to the time information, querying a historical e-mail sent from the second mailbox to the first mailbox
- S22 According to the sequence identifier, merging all the queried information about the historical e-mail to the second e-mail
- S23 Sending the second e-mail to the first mailbox

(57) Abstract: Disclosed are a method for receiving and sending an e-mail, an e-mail client, a serving end and a system. The method comprises: receiving a first e-mail sent from a first mailbox to a second mailbox, wherein the first e-mail comprises an input text instruction, the text instruction comprising time information and a sequence identifier; according to the time information, querying a historical e-mail sent from the second mailbox to the first mailbox; according to the sequence identifier, merging all the queried information about the historical e-mail to the second e-mail; and sending the second e-mail to the first mailbox. An e-mail user can actively apply to automatically resend the historical e-mail, so as to acquire all the information about the historical e-mail within a period of time, which facilitates the centralized browsing of the user.

(57) 摘要: 本发明公开了一种收发电子邮件的方法、电子邮件客户端、服务端和系统, 包括: 接收到由第一邮箱发送给第二邮箱的第一电子邮件, 所述第一电子邮件包括输入的文本指令, 所述文本指令包括时间信息和排序标识; 根据所述时间信息, 查询到所述第二邮箱发送给所述第一邮箱的历史邮件; 根据所述排序标识, 将所述查询到的历史邮件的全部信息合并到第二电子邮件; 发送所述第二电子邮件至所述第一邮箱。电子邮件用户能够主动申请自动重发历史邮件, 以获取一个时间段内的历史邮件的全部信息, 便于用户集中浏览。

WO 2016/184359 A1



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))。

收发电子邮件的方法、电子邮件客户端、服务端和系统

本申请要求 2015 年 05 月 21 日递交的申请号为 201510263111.6、发明名称为“收发电子邮件的方法、电子邮件客户端、服务端和系统”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。

5

技术领域

本发明属于互联网技术领域，具体地说，涉及一种收发电子邮件的方法、电子邮件客户端、服务端和系统。

10 背景技术

电子邮件是一种用电子手段提供信息交换的通信方式，是互联网应用最广的服务。用户可以非常低廉的价格、非常快速的方式（几秒钟之内可以发送到世界上任何指定的目的地），与世界上任何一个角落的网络用户联系。

现有的电子邮件系统中，成功发出的电子邮件，收件人不一定能够成功收到。发出的电子邮件存在被收件人所在电子邮局的策略所限，进而被丢弃的可能。而收件人无论是否接收到邮件还是该邮件被丢弃也只能被动接受，而只能由发信人手动重发未收到的电子邮件。

发明内容

20 有鉴于此，本申请提供了一种收发电子邮件的方法、电子邮件客户端、服务端和系统，解决了收件人无法主动申请自动重发邮件的技术问题。

为了解决上述技术问题，本申请公开了一种收发电子邮件的方法，包括：接收到由第一邮箱发送给第二邮箱的第一电子邮件，所述第一电子邮件包括输入的文本指令，所述文本指令包括时间信息和排序标识；根据所述时间信息，查询到所述第二邮箱发送给
25 所述第一邮箱的历史邮件；根据所述排序标识，将所述查询到的历史邮件的全部信息合并到第二电子邮件；发送所述第二电子邮件至所述第一邮箱。

所述根据所述排序标识，将所述查询到的历史邮件的全部信息合并到第二电子邮件包括：将所述历史邮件按照所述排序标识合并为预设格式的文件，将所述预设格式的文件做为所述第二电子邮件的第一附件。

30 所述根据所述排序标识，将所述查询到的历史邮件的全部信息合并到第二电子邮件

包括：当所述历史邮件包括附件时，将所述历史邮件的全部附件进行压缩处理，做为所述第二电子邮件的第二附件。

所述根据所述时间信息，查询到所述第二邮箱发送给所述第一邮箱的历史邮件之前，所述方法还包括：判断所述文本指令是否符合预设的指令规范；当所述文本指令符合预设的指令规范时，判断所述第二邮箱是否已允许历史邮件合并重发；当所述第二邮箱已允许历史邮件合并重发时，执行所述根据所述时间信息，查询到所述第二邮箱发送给所述第一邮箱的历史邮件的步骤；当所述第二邮箱未允许历史邮件合并重发时，或者当所述文本指令不符合预设的指令规范时，发送所述第一电子邮件至所述第二邮箱。

所述判断所述文本指令是否符合预设的指令规范包括：从所述第一电子邮件的标题或者正文的首个非空字符开始进行语义分析，以判断标题或正文中的文本指令是否符合预设的指令规范。

一种收发电子邮件的方法，包括：通过登录的第一邮箱向第二邮箱发送第一电子邮件；所述第一电子邮件包括输入的文本指令，所述文本指令包括时间信息和排序标识；接收到服务端返回第二电子邮件，所述第二电子邮件包括所述服务端根据所述时间信息查询到的所述第二邮箱发送给所述第一邮箱的历史邮件的全部信息，所述历史邮件的全部信息由所述服务端根据所述排序标识进行合并。

所述接收到的第二电子邮件包括第一附件，所述历史邮件按照所述排序标识合并并在所述第一附件中，所述第一附件为预设的格式文件。

所述接收到的第二电子邮件还包括第二附件，所述历史邮件的全部附件经压缩处理后保存在所述第二附件中。

所述文本指令位于所述第一电子邮件的标题或正文，并且在所述文本指令之前不能存在非空字符。

一种电子邮件服务端，包括：第一接收模块，用于接收到由第一邮箱发送给第二邮箱的第一电子邮件，所述第一电子邮件包括输入的文本指令，所述文本指令包括时间信息和排序标识；查询模块，用于根据所述时间信息，查询到所述第二邮箱发送给所述第一邮箱的历史邮件；合并模块，用于根据所述排序标识，将所述查询到的历史邮件的全部信息合并到第二电子邮件；第一发送模块，用于发送所述第二电子邮件至所述第一邮箱。

所述合并模块包括：第一合并子模块，用于将所述历史邮件按照所述排序标识合并为预设格式的文件，将所述预设格式的文件做为所述第二电子邮件的第一附件。

所述合并模块包括：第二合并子模块，用于当所述历史邮件包括附件时，将所述历史邮件的全部附件进行压缩处理，做为所述第二电子邮件的第二附件。

所述服务端还包括：第一判断模块，用于判断所述文本指令是否符合预设的指令规范；第二判断模块，用于当所述文本指令符合预设的指令规范时，判断所述第二邮箱是否已允许历史邮件合并重发；第一处理模块，用于当所述第二邮箱已允许历史邮件合并重发时，执行所述根据所述时间信息，查询到所述第二邮箱发送给所述第一邮箱的历史邮件的步骤；发送模块，用于当所述第二邮箱未允许历史邮件合并重发时，或者当所述文本指令不符合预设的指令规范时，发送所述第一电子邮件至所述第二邮箱。

所述第一判断模块包括：分析子模块，用于从所述第一电子邮件的标题或者正文的首个非空字符开始进行语义分析，以判断标题或正文中的文本指令是否符合预设的指令规范。

一种电子邮件客户端，包括：第二发送模块，用于通过登录的第一邮箱向第二邮箱发送第一电子邮件；所述第一电子邮件包括输入的文本指令，所述文本指令包括时间信息和排序标识；第二接收模块，用于接收到服务端返回第二电子邮件，所述第二电子邮件包括所述服务端根据所述时间信息查询到的所述第二邮箱发送给所述第一邮箱的历史邮件的全部信息，所述历史邮件的全部信息由所述服务端根据所述排序标识进行合并。

所述接收到的第二电子邮件包括第一附件，所述历史邮件按照所述排序标识合并并在所述第一附件中，所述第一附件为预设的格式文件。

所述接收到的第二电子邮件还包括第二附件，所述历史邮件的全部附件经压缩处理后保存在所述第二附件中。

所述文本指令位于所述第一电子邮件的标题或正文，并且在所述文本指令之前不能存在非空字符。

一种电子邮件系统，包括客户端和服务端，所述客户端通过本地登录的第一邮箱向第二邮箱发送第一电子邮件；所述第一电子邮件包括输入的文本指令，所述文本指令包括时间信息和排序标识；所述服务端根据所述时间信息，查询到所述第二邮箱发送给所述第一邮箱的历史邮件；根据所述排序标识，将所述查询到的历史邮件的全部信息合并到第二电子邮件；发送所述第二电子邮件至所述第一邮箱。

与现有技术相比，本申请可以获得包括以下技术效果：电子邮件用户能够主动申请自动重发历史邮件，以获取一个时间段内的历史邮件的全部信息，便于用户集中浏览。

当然，实施本申请的任一产品必不一定需要同时达到以上所述的所有技术效果。

附图说明

此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解，构成本申请的一部分，本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请，并不构成对本申请的不当限定。在附图中：

- 5 图 1 是本申请实施例的一种收发电子邮件的方法的流程示意图；
图 2 是本申请实施例的一种收发电子邮件的方法的流程示意图；
图 3 是本申请实施例的一种电子邮件客户端的结构示意图；
图 4 是本申请实施例的一种电子邮件服务端的结构示意图；
图 5 是本申请实施例的一种电子邮件系统的结构示意图；
10 图 6 是本申请实施例的一种电子邮件收发系统的结构示意图；
图 7 是本申请实施例的一种电子邮件收发系统的结构示意图。

具体实施方式

- 以下将配合附图及实施例来详细说明本发明的实施方式，藉此对本发明如何应用技术手段来解决技术问题并达成技术功效的实现过程能充分理解并据以实施。

图 1 是本申请实施例提供的一种收发电子邮件的方法，适用于电子邮件客户端，该方法包括以下步骤。

在步骤 S10 中，通过登录的第一邮箱向第二邮箱发送第一电子邮件；第一电子邮件包括输入的文本指令，文本指令包括时间信息和排序标识。

- 20 电子邮件客户端本地登录第一邮箱，用户如果想获取来自第二邮箱的历史邮件，则通过该第一邮箱向第二邮箱发送第一电子邮件。例如，电子邮件客户端本地登录第一邮箱 12345@abcd.com，如要获取来自第二邮箱 67890@efgh.com 的历史邮件，则需要使用第一邮箱 12345@abcd.com 向第二邮箱 67890@efgh.com 发送第一电子邮件。

- 该第一电子邮件包括用户输入的文本指令。该文本指令包括时间信息和排序标识，
25 其中，该时间信息代表所获取的历史邮件的时间范围，该排序标识代表所获取的历史邮件按照时间由远到近还是由近到远来排列。例如，时间信息为 2D，代表两天，即需要获取两天之内的第二邮箱向第一邮箱发送的历史邮件；如果排序标识为“<”，则代表将历史邮件按照时间由近到远来排序，如果排序标识为“>”，则代表将历史邮件按照时间由远到近来排序。

- 30 该文本指令需要由用户输入。用户在撰写该第一电子邮件时，可将该文本指令输入

在第一电子邮件的标题或正文部分。在一个实施例中，在输入文本指令时，该文本指令之前不能存在非空字符，如果存在非空字符将影响邮件服务端对文本指令的识别，邮件服务端会认为该第一电子邮件是一封普通邮件，不会查询第二邮箱发给第一邮箱的历史邮件；在另一个实施例中，在输入文本指令时，该文本指令之前可以存在非空字符，邮件服务端在判断第一电子邮件的标题或正文中是否存在输入的文本指令时，可以忽略其他非空字符，如果通过语义分析能够检测到符合预设的指令规范的文本指令，则认为该第一电子邮件用于查询历史邮件，如果没有检测到符合预设的指令规范的文本指令，则认为该第一电子邮件是一封普通邮件。该文本指令需要符合预设的指令规范，即该文本指令必须符合规范格式。例如，邮件服务端预设的指令规范为“##+数字+D+排序标识（如“<”或者“>”），其中“数字”和“D”组成时间信息，“D”代表“天”。如果用户输入“##3D>”，则代表需要获取最近三天内第二邮箱发给第一邮箱的历史邮件，并按照时间由远到近来排序。如果用户输入的文本指令不符合预设的指令规范，例如“#3D>”，则邮件服务端会认为该第一电子邮件是一封普通邮件。如果用户在文本指令之后还输入了其他字符，则不会影响邮件服务端对文本指令的识别，例如用户在第一电子邮件的标题或正文部分输入“##3D>你好”，此时并不会影响邮件服务端识别出其中的文本指令“##3D>”的识别。如果用户在文本指令之前还输入了其他字符，在一个实施例中则会

影响邮件服务端对文本指令的识别，例如用户在第一电子邮件的标题或正文部分输入“你好##3D>”，此时邮件服务端会认为该第一电子邮件是一封普通邮件；而在另一个实施例中，邮件服务端能够忽略文本指令前后的其他非空字符，只要检测到符合预设规范的文本指令，即能够对历史邮件进行查询，例如用户在第一电子邮件的标题或正文部分输入“Dear sirs##3D>你好”，邮件服务端检测到其中符合预设的指令规范的“##3D>”时，认为该第一电子邮件是用来查询历史邮件的。邮件服务端的文本指令识别策略将在后文的其他实施例中进行说明。

在步骤 S11 中，接收到服务端返回第二电子邮件，第二电子邮件包括服务端根据时间信息查询到的第二邮箱发送给第一邮箱的历史邮件的全部信息，历史邮件的全部信息由服务端根据排序标识进行合并。

登录第一邮箱的邮件客户端接收到邮件服务端返回的第二电子邮件。该第二电子邮件包括邮件服务端根据文本指令中的时间信息查询到的第二邮箱发送给第一邮箱的历史邮件的全部信息。第一邮箱接收到的第二电子邮件包括以下形式。

A1、该第二电子邮件包括正文。第二电子邮件的正文包括邮件服务端根据时间信息

查询到的所有历史邮件的正文，并按照排序标识所代表的时间顺序进行排序。

A2、该第二电子邮件包括第一附件。第二电子邮件的第一附件是预设格式的文件，例如 word 格式、PDF 格式等等。该第一附件的内容包括邮件服务端根据时间信息查询到的所有历史邮件的正文，并按照排序标识所代表的时间顺序进行排序。当查询到的历史邮件过多时，优选采用这种形式，防止邮件正文由于字数限制而无法将所有历史邮件全部列出。此时，该第二电子邮件的正文可包括对查询到的历史邮件的说明，例如，“您好，您于 xxx 时间请求重新发送 x@x.com 在 xx 时间内给你发送过的邮件，经查询共有 x 封，详情请您查看附件。

A3、该第二电子邮件包括正文和第二附件。该第二附件是经过压缩处理的格式文件，例如，zip 格式，rar 格式等等，其内容包括邮件服务端根据时间信息查询到的所有历史邮件的附件。第二电子邮件的正文包括邮件服务端根据时间信息查询到的所有历史邮件的正文，并按照排序标识所代表的时间顺序进行排序。

A4、该第二电子邮件包括第一附件和第二附件。该第一附件是预设格式的文件，例如 word 格式、PDF 格式等等。该第一附件的内容包括邮件服务端根据时间信息查询到的所有历史邮件的正文，并按照排序标识所代表的时间顺序进行排序。该第二附件是经过压缩处理的格式文件，例如，zip 格式，rar 格式等等，其内容包括邮件服务端根据时间信息查询到的所有历史邮件的附件。

本申请实施例使电子邮件用户能够主动申请自动重发历史邮件，以获取一个时间段内的历史邮件的全部信息，并该历史邮件的全部信息已经进行了合并，包括历史邮件的正文和附件，便于用户集中浏览。

图 2 是本申请实施例提供的一种收发电子邮件的方法，适用于电子邮件服务端，该方法包括以下步骤。

在步骤 S20 中，接收到由第一邮箱发送给第二邮箱的第一电子邮件，第一电子邮件包括输入的文本指令，文本指令包括时间信息和排序标识。

邮件服务端接收到第一电子邮件后，如果检测出第一电子邮件包括文本指令，则会根据该文本指令中的时间信息和排序标识来查询第二邮箱发给第一邮箱的历史邮件。

邮件服务端通过语义分析来检测第一电子邮件中是否包括文本指令。邮件服务端从第一电子邮件的标题的首个非空字符开始检测该标题是否包括符合预设的指令规范的文本指令。当从标题中检测到符合预设的指令规范的文本指令时，根据该文本指令中的时间信息和排序标识来查询第二邮箱发给第一邮箱的历史邮件；当未在该标题中检测到符

合预设的指令规范的文本指令时，继续从第一电子邮件的正文的首个非空字符开始检测该正文是否包括符合预设的指令规范的文本指令；当从正文中检测到文本指令时，根据该文本指令中的时间信息和排序标识来查询第二邮箱发给第一邮箱的历史邮件；当从该正文中未查询到文本指令时，认为该第一电子邮件是一封普通邮件，邮件服务端会将该第一电子邮件发送至第二邮箱。在一个实施例中，用户可以对历史邮件合并重发的功能的开启和关闭进行设置，因此，邮件服务端检测到文本指令时，会进一步判断该第二邮箱是否已允许历史邮件合并重发，当该第二邮箱允许历史邮件合并重发时，根据该文本指令中的时间信息和排序标识来查询第二邮箱发给第一邮箱的历史邮件；当该第二邮箱未允许历史邮件合并重发时，邮件服务端将第一电子邮件发送至该第二邮箱。将包括文本指令的第一电子邮件发送至第二邮箱，可以提示该第二邮箱的用户有其他邮箱的用户希望获取其发送的历史邮件，便于用户之间及时沟通。

在步骤 S21 中，根据时间信息，查询到第二邮箱发送给第一邮箱的历史邮件。

邮件服务端根据文本指令的时间信息进行查询，查询以第二邮箱为发件人，以第一邮箱为收件人，并且符合该时间信息的历史邮件。如果根据该时间信息未查询到任何历史邮件，邮件服务端向第一邮箱回复该第一电子邮件，以提示第一邮箱的用户邮件服务端没有查询任何历史邮件。

在步骤 S22 中，根据排序标识，将查询到的历史邮件的全部信息合并到第二电子邮件。

该历史邮件的全部信息包括历史邮件的正文。对于历史邮件的正文可采用以下合并方式。B1、将历史邮件的正文合并到第二电子邮件的正文，并根据排序标识按照时间由远到近或由近到远的顺序排列。B2、将历史邮件的正文合并到第二电子邮件的第一附件中，并根据排序标识按照时间由远到近或由近到远的顺序排列。该第一附件为预设格式的文件，例如 word 格式、PDF 格式等等。当查询到的历史邮件过多时，优选采用这种形式，防止邮件正文由于字数限制而无法将所有历史邮件全部列出。在一个实施例中，历史邮件的正文合并到第二电子邮件的正文还是第一附件中，也可由第一邮箱用户在输入的文本指令中进行设置。例如，可以将指令规范设置为“##+数字+D+排序标识+文件格式”，其中该文件格式为选填项，第一邮箱的用户输入文本指令时在“排序标识”后面没有输入“文件格式”时，则邮件服务端默认将历史邮件的正文合并到第二电子邮件的正文中。如果在文本指令中输入了文件格式，例如“##3D>PDF”，邮件服务端将历史邮件的正文合并为 PDF 格式；而当查询到的历史邮件过多时，即使用户选择合并到正文中，

邮件服务端也会将历史邮件合并到第一附件中，并在第二电子邮件的正文中进行说明，通知第一邮箱的用户通过附件查看合并后的历史邮件。当历史邮件包括附件时，将该历史邮件的全部附件进行压缩处理，做为该第二电子邮件的第二附件。例如，该第二附件可以是 zip 格式或 rar 格式的压缩文件，包括查询到的历史邮件的全部附件。

5 在步骤 S23 中，发送第二电子邮件至第一邮箱。

使第一邮箱的用户能够获取到与输入的时间信息相对应的历史邮件的全部信息，并且将历史邮件的全部信息全部合并在了第二电子邮件中，便于第一邮箱的用户查询和浏览来自第二邮箱的历史邮件的全部信息。

图 3 是本申请实施例提供的一种电子邮件客户端，包括：

10 第二发送模块 30，用于通过登录的第一邮箱向第二邮箱发送第一电子邮件；第一电子邮件包括输入的文本指令，文本指令包括时间信息和排序标识；

第二接收模块 31，用于接收到服务端返回第二电子邮件，第二电子邮件包括服务端根据时间信息查询到的第二邮箱发送给第一邮箱的历史邮件的全部信息，历史邮件的全部信息由服务端根据排序标识进行合并。

15 图 4 是本申请实施例提供的一种电子邮件服务端，包括：

第一接收模块 40，用于接收到由第一邮箱发送给第二邮箱的第一电子邮件，第一电子邮件包括输入的文本指令，文本指令包括时间信息和排序标识；

查询模块 41，用于根据时间信息，查询到第二邮箱发送给第一邮箱的历史邮件；

20 合并模块 42，用于根据排序标识，将查询到的历史邮件的全部信息合并到第二电子邮件；

第一发送模块 43，用于发送第二电子邮件至第一邮箱。

在一个实施例中，该合并模块 42 包括：

第一合并子模块，用于将历史邮件按照排序标识合并为预设格式的文件，将预设格式的文件做为第二电子邮件的第一附件。

25 在一个实施例中，该合并模块 42 包括：

第二合并子模块，用于当历史邮件包括附件时，将历史邮件的全部附件进行压缩处理，做为第二电子邮件的第二附件。

在一个实施例中，该邮件服务端还包括：

第一判断模块，用于判断文本指令是否符合预设的指令规范；

30 第二判断模块，用于当文本指令符合预设的指令规范时，判断第二邮箱是否已允许

历史邮件合并重发；

第一处理模块，用于当第二邮箱已允许历史邮件合并重发时，执行根据所述时间信息，查询到第二邮箱发送给第一邮箱的历史邮件的步骤；

发送模块，用于当第二邮箱未允许历史邮件合并重发时，或者当文本指令不符合预设的指令规范时，发送第一电子邮件至第二邮箱。

其中，该第一判断模块包括：

分析子模块，用于从第一电子邮件的标题或者正文的首个非空字符开始进行语义分析，以判断标题或正文中的文本指令是否符合预设的指令规范。

图 5 是本申请实施例提供的一种电子邮件系统，包括客户端 50 和服务端 51，客户端 50 通过本地登录的第一邮箱向第二邮箱发送第一电子邮件；第一电子邮件包括输入的文本指令，文本指令包括时间信息和排序标识；

服务端 51 根据时间信息，查询到第二邮箱发送给第一邮箱的历史邮件；根据排序标识，将查询到的历史邮件的全部信息合并到第二电子邮件；发送第二电子邮件至第一邮箱。

需要说明的是，本申请实施例的第一邮箱和第二邮箱可属于同一邮箱服务端，也可属于不同的邮箱服务端，而本申请实施例的邮箱服务端是服务于第二邮箱的，也可以同时服务于第一邮箱和第二邮箱。下面对上述两种情形分别进行说明。

在如图 6 所示的电子邮件收发系统中，包括登录第一邮箱的第一邮件客户端 60，登录第二邮箱的第二邮件客户端 61 以及邮件服务端 62，该邮件服务端 62 同时提供第一邮箱和第二邮箱的电子邮件收发服务。例如，第一邮箱 123@abcd.com 和第二邮箱 456@abcd.com 的电子邮件收发服务都由邮件服务端 62 提供。使用第二邮箱 456@abcd.com 的用户在最近 3 天之内向使用第一邮箱 123@abcd.com 发送了多封电子邮件，并且每封邮件中都包含至少一个附件，由使用第一邮箱 123@abcd.com 的用户对附件进行审阅。使用第一邮箱 123@abcd.com 的用户如果想浏览使用第二邮箱 456@abcd.com 的用户发送的全部附件，需要向第二邮箱发送一封电子邮件，并在这封电子邮件的标题或正文中输入符合预设的指令规范的文本指令。例如，使用第一邮箱 123@abcd.com 的用户在第一电子邮件的标题中输入“>”，并将该第一电子邮件发送给第二邮箱 456@abcd.com。该第一电子邮件由登录第一邮箱的第一邮件客户端 60 发送到邮件服务端 62。邮件服务端 62 检测到第一电子邮件标题中的文本指令后，判断第二邮箱 456@abcd.com 是否已允许历史邮件合并重发，如果第二邮箱 456@abcd.com 已允

许历史邮件合并重发，邮件服务端 62 将最近 3 天内第二邮箱 456@abcd.com 发送给第一邮箱 123@abcd.com 的历史邮件进行合并。邮件服务端 62 将历史邮件的所有附件压缩为第二电子邮件的第二附件，并且将历史邮件的正文合并到第二电子邮件的正文并按时间由远到近的顺序排列。邮件服务端 62 将该第二电子邮件发送到第一邮箱 123@abcd.com。

- 5 使用第一邮箱 123@abcd.com 的用户可直接通过该第二电子邮件浏览到最近 3 天内第二邮箱 456@abcd.com 发送给第一邮箱 123@abcd.com 的历史邮件中的全部附件和正文，使用第一邮箱 123@abcd.com 的用户不需要从收件箱中一封一封的查找来自第二邮箱 456@abcd.com 的历史邮件并逐个浏览每封邮件的正文和下载每封邮件的附件，降低了用户对于历史邮件的进行查找的难度。

- 10 在如图 7 所示的电子邮件收发系统中，包括登录第一邮箱的第一邮件客户端 70，登录第二邮箱的第二邮件客户端 71，为第一邮箱提供电子邮件收发服务的第一邮件服务端 72 和为第二邮箱提供电子邮件收发服务的第二邮件服务端 73。例如，第一邮箱 123@abcd.com 的电子邮件收发服务由第一邮件服务端 72 提供，第二邮箱 567@efgh.com 的电子邮件收发服务由第二邮件服务端 73 提供。由于业务关系，第二邮箱 567@efgh.com
- 15 在一天之内向第一邮箱 123@abcd.com 发送了 100 封确认邮件，使用第一邮箱 123@abcd.com 的用户需要使用这些确认邮件中的确认信息。由于为第一邮箱 123@abcd.com 提供电子邮件收发服务的第一邮件服务端 72 的策略限制，使用第一邮箱 123@abcd.com 的用户发现只收到了其中的 98 封邮件，并且想要查找出哪两封邮件没有收到会非常麻烦。此时使用第一邮箱 123@abcd.com 的用户可以向第二邮箱
- 20 567@efgh.com 发送一封电子邮件，在第一电子邮件的标题或者正文输入文本指令“##1D>PDF”，并发送给第二邮箱。该第一电子邮件由第一邮箱服务端 72 发出，发送至为第二邮箱提供电子邮件收发服务的第二邮箱服务端 73。该第二邮箱服务端 73 检测到第一电子邮件标题中的文本指令后，判断第二邮箱 567@efgh.com 是否已允许历史邮件合并重发，如果第二邮箱 567@efgh.com 已允许历史邮件合并重发，第二邮件服务端
- 25 73 将最近 1 天内第二邮箱 567@efgh.com 发送给第一邮箱 123@abcd.com 的 100 封历史邮件进行合并。第二邮件服务端 73 根据文本指令中的文件格式“PDF”将 100 封历史邮件的正文合并到一个 PDF 格式的文件中并按时间由远到近的顺序排列，第二邮件服务端 73 将该 PDF 格式的文件做为第二电子邮件的第一附件，将该第二电子邮件发送给第一邮箱 123@abcd.com。该第二电子邮件被发送至第一邮箱服务端 72，由第一邮箱服务端 72
- 30 发送到第一邮箱 123@abcd.com。使用第一邮箱 123@abcd.com 的用户通过该第二电子邮

件的第一附件浏览到全部 100 封历史邮件的正文，从而获得这 100 封邮件正文中的所有确认信息，而免去了查找哪封邮件没有收到的麻烦，极大的方便了用户。

在一个典型的配置中，计算设备包括一个或多个处理器 (CPU)、输入/输出接口、网络接口和内存。

5 内存可能包括计算机可读介质中的非永久性存储器，随机存取存储器 (RAM)和/或非易失性内存等形式，如只读存储器 (ROM)或闪存(flash RAM)。内存是计算机可读介质的示例。

计算机可读介质包括永久性和非永久性、可移动和非可移动媒体可以由任何方法或技术来实现信息存储。信息可以是计算机可读指令、数据结构、程序的模块或其他数据。

10 计算机的存储介质的例子包括，但不限于相变内存 (PRAM)、静态随机存取存储器 (SRAM)、动态随机存取存储器 (DRAM)、其他类型的随机存取存储器 (RAM)、只读存储器 (ROM)、电可擦除可编程只读存储器 (EEPROM)、快闪记忆体或其他内存技术、只读光盘只读存储器 (CD-ROM)、数字多功能光盘 (DVD) 或其他光学存储、磁盒式磁带，磁带磁磁盘存储或其他磁性存储设备或任何其他非传输介质，可用于存储可以被计
15 算设备访问的信息。按照本文中的界定，计算机可读介质不包括非暂存电脑可读媒体 (transitory media)，如调制的数据信号和载波。

如在说明书及权利要求当中使用了某些词汇来指称特定组件。本领域技术人员应可理解，硬件制造商可能会用不同名词来称呼同一个组件。本说明书及权利要求并不以名称的差异来作为区分组件的方式，而是以组件在功能上的差异来作为区分的准则。如在
20 通篇说明书及权利要求当中所提及的“包含”为一开放式用语，故应解释成“包含但不限于”。“大致”是指在可接收的误差范围内，本领域技术人员能够在一定误差范围内解决所述技术问题，基本达到所述技术效果。此外，“耦接”一词在此包含任何直接及间接的电性耦接手段。因此，若文中描述一第一装置耦接于一第二装置，则代表所述
25 第一装置可直接电性耦接于所述第二装置，或通过其他装置或耦接手段间接地电性耦接至所述第二装置。说明书后续描述为实施本发明的较佳实施方式，然所述描述乃以说明本发明的一般原则为目的，并非用以限定本发明的范围。本发明的保护范围当视所附权利要求所界定者为准。

还需要说明的是，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的商品或者系统不仅包括那些要素，而且还包括没有
30 明确列出的其他要素，或者是还包括为这种商品或者系统所固有的要素。在没有更多限

制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的商品或者系统中还存在另外的相同要素。

5 上述说明示出并描述了本发明的若干优选实施例，但如前所述，应当理解本发明并非局限于本文所披露的形式，不应看作是对其他实施例的排除，而可用于各种其他组合、修改和环境，并能够在本文所述发明构想范围内，通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本发明的精神和范围，则都应在本发明所附权利要求的保护范围内。

权利要求书

1、一种收发电子邮件的方法，其特征在于，包括：

接收到由第一邮箱发送给第二邮箱的第一电子邮件，所述第一电子邮件包括输入的文本指令，所述文本指令包括时间信息和排序标识；

5 根据所述时间信息，查询到所述第二邮箱发送给所述第一邮箱的历史邮件；
根据所述排序标识，将所述查询到的历史邮件的全部信息合并到第二电子邮件；
发送所述第二电子邮件至所述第一邮箱。

2、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述根据所述排序标识，将所述查询到的历史邮件的全部信息合并到第二电子邮件包括：

10 将所述历史邮件按照所述排序标识合并为预设格式的文件，将所述预设格式的文件做为所述第二电子邮件的第一附件。

3、如权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述根据所述排序标识，将所述查询到的历史邮件的全部信息合并到第二电子邮件包括：

15 当所述历史邮件包括附件时，将所述历史邮件的全部附件进行压缩处理，做为所述第二电子邮件的第二附件。

4、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述根据所述时间信息，查询到所述第二邮箱发送给所述第一邮箱的历史邮件之前，所述方法还包括：

判断所述文本指令是否符合预设的指令规范；

20 当所述文本指令符合预设的指令规范时，判断所述第二邮箱是否已允许历史邮件合并并重发；

当所述第二邮箱已允许历史邮件合并并重发时，执行所述根据所述时间信息，查询到所述第二邮箱发送给所述第一邮箱的历史邮件的步骤；

当所述第二邮箱未允许历史邮件合并并重发时，或者当所述文本指令不符合预设的指令规范时，发送所述第一电子邮件至所述第二邮箱。

25 5、如权利要求 4 所述的方法，其特征在于，所述判断所述文本指令是否符合预设的指令规范包括：

从所述第一电子邮件的标题或者正文的首个非空字符开始进行语义分析，以判断标题或正文中的文本指令是否符合预设的指令规范。

6、一种收发电子邮件的方法，其特征在于，包括：

30 通过登录的第一邮箱向第二邮箱发送第一电子邮件；所述第一电子邮件包括输入的

文本指令，所述文本指令包括时间信息和排序标识；

接收到服务端返回第二电子邮件，所述第二电子邮件包括所述服务端根据所述时间信息查询到的所述第二邮箱发送给所述第一邮箱的历史邮件的全部信息，所述历史邮件的全部信息由所述服务端根据所述排序标识进行合并。

5 7、如权利要求 6 所述的方法，其特征在于，所述接收到的第二电子邮件包括第一附件，所述历史邮件按照所述排序标识合并并在所述第一附件中，所述第一附件为预设的格式文件。

8、如权利要求 7 所述的方法，其特征在于，所述接收到的第二电子邮件还包括第二附件，所述历史邮件的全部附件经压缩处理后保存在所述第二附件中。

10 9、如权利要求 6 所述的方法，其特征在于，所述文本指令位于所述第一电子邮件的标题或正文。

10、一种电子邮件服务端，其特征在于，包括：

第一接收模块，用于接收到由第一邮箱发送给第二邮箱的第一电子邮件，所述第一电子邮件包括输入的文本指令，所述文本指令包括时间信息和排序标识；

15 查询模块，用于根据所述时间信息，查询到所述第二邮箱发送给所述第一邮箱的历史邮件；

合并模块，用于根据所述排序标识，将所述查询到的历史邮件的全部信息合并到第二电子邮件；

第一发送模块，用于发送所述第二电子邮件至所述第一邮箱。

20 11、如权利要求 10 所述的服务端，其特征在于，所述合并模块包括：

第一合并子模块，用于将所述历史邮件按照所述排序标识合并为预设格式的文件，将所述预设格式的文件做为所述第二电子邮件的第一附件。

12、如权利要求 11 所述的服务端，其特征在于，所述合并模块包括：

25 第二合并子模块，用于当所述历史邮件包括附件时，将所述历史邮件的全部附件进行压缩处理，做为所述第二电子邮件的第二附件。

13、如权利要求 10 所述的服务端，其特征在于，所述服务端还包括：

第一判断模块，用于判断所述文本指令是否符合预设的指令规范；

第二判断模块，用于当所述文本指令符合预设的指令规范时，判断所述第二邮箱是否已允许历史邮件合并重发；

30 第一处理模块，用于当所述第二邮箱已允许历史邮件合并重发时，执行所述根据所

述时间信息，查询到所述第二邮箱发送给所述第一邮箱的历史邮件的步骤；

第二发送模块，用于当所述第二邮箱未允许历史邮件合并重发时，或者当所述文本指令不符合预设的指令规范时，发送所述第一电子邮件至所述第二邮箱。

14、如权利要求 13 所述的服务端，其特征在于，所述第一判断模块包括：

5 分析子模块，用于从所述第一电子邮件的标题或者正文的首个非空字符开始进行语义分析，以判断标题或正文中的文本指令是否符合预设的指令规范。

15、一种电子邮件客户端，其特征在于，包括：

第二发送模块，用于通过登录的第一邮箱向第二邮箱发送第一电子邮件；所述第一电子邮件包括输入的文本指令，所述文本指令包括时间信息和排序标识；

10 第二接收模块，用于接收到服务端返回第二电子邮件，所述第二电子邮件包括所述服务端根据所述时间信息查询到的所述第二邮箱发送给所述第一邮箱的历史邮件的全部信息，所述历史邮件的全部信息由所述服务端根据所述排序标识进行合并。

16、如权利要求 15 所述的客户端，其特征在于，所述接收到的第二电子邮件包括第一附件，所述历史邮件按照所述排序标识合并到所述第一附件中，所述第一附件为预设的格式文件。

17、如权利要求 16 所述的客户端，其特征在于，所述接收到的第二电子邮件还包括第二附件，所述历史邮件的全部附件经压缩处理后保存在所述第二附件中。

18、如权利要求 15 所述的客户端，其特征在于，所述文本指令位于所述第一电子邮件的标题或正文，并且在所述文本指令之前不能存在非空字符。

20 19、一种电子邮件系统，其特征在于，包括客户端和服务端，所述客户端通过本地登录的第一邮箱向第二邮箱发送第一电子邮件；所述第一电子邮件包括输入的文本指令，所述文本指令包括时间信息和排序标识；

所述服务端根据所述时间信息，查询到所述第二邮箱发送给所述第一邮箱的历史邮件；根据所述排序标识，将所述查询到的历史邮件的全部信息合并到第二电子邮件；发
25 送所述第二电子邮件至所述第一邮箱。

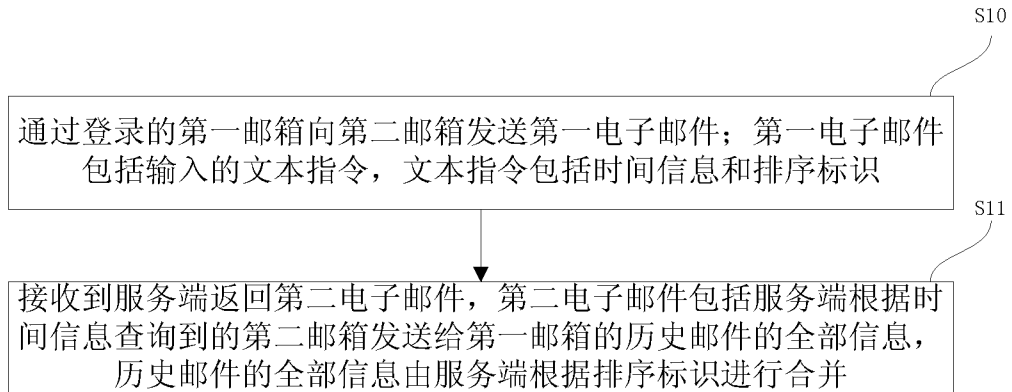


图 1

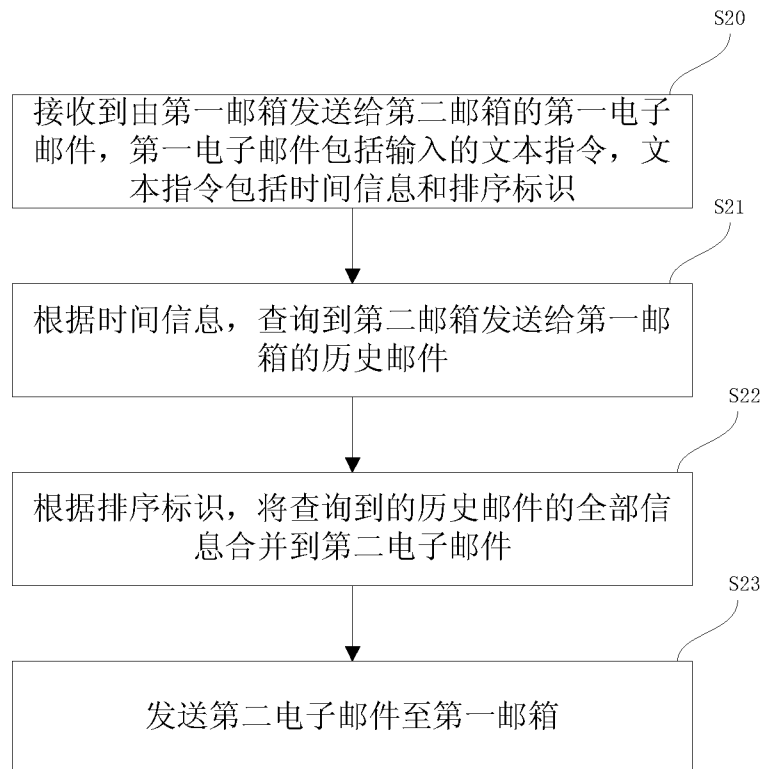


图 2

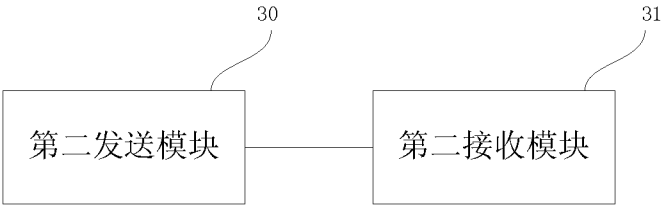


图 3

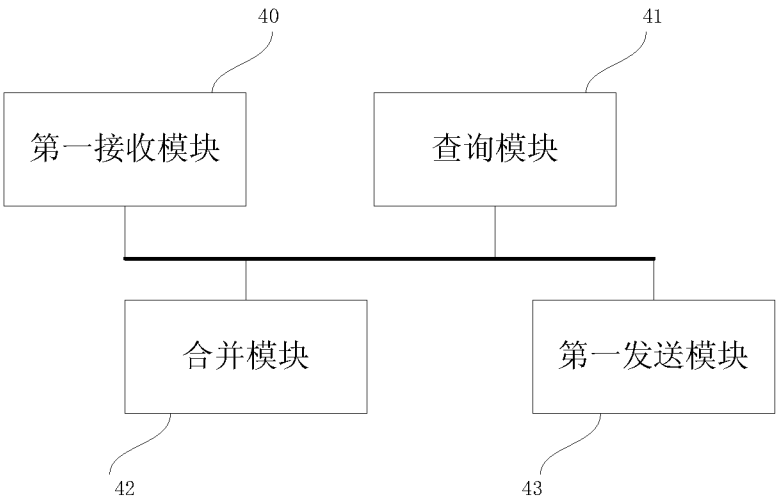


图 4

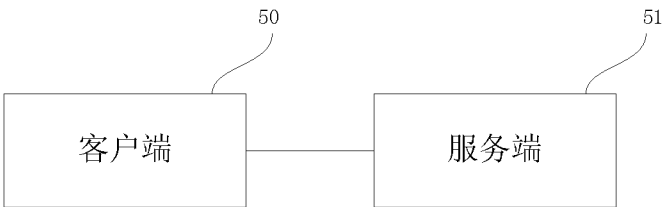


图 5

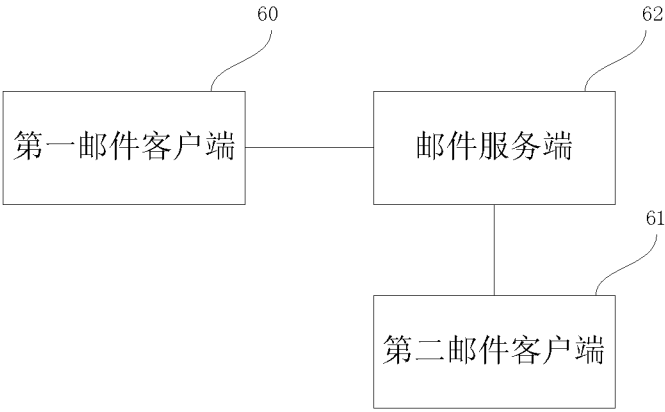


图 6

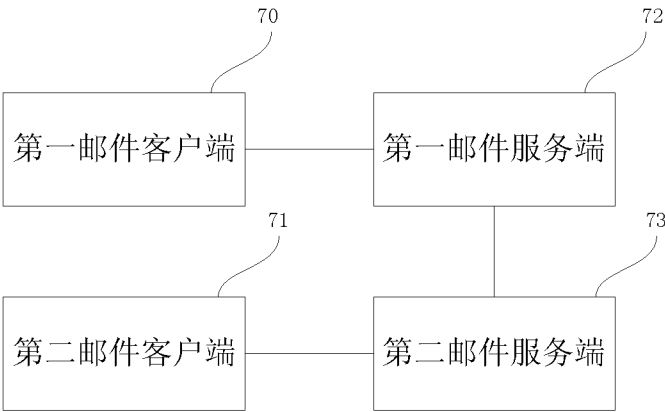


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/081986

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; G06Q; 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)

WPI, EPODOC, IEEE, CNKI, CNPAT: search, instruction; email, track, text, sender, identifier, code, time, order

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 101079841 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 28 November 2007 (28.11.2007), description, page 2, line 15 to page 3, line 10	1-19
A	CN 101072202 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 14 November 2007 (14.11.2007), the whole document	1-19
A	CN 103092881 A (INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORP.), 08 May 2013 (08.05.2013), the whole document	1-19
A	CN 102855554 A (BEIJING TIANYU COMMUNICATION EQUIPMENT CO., LTD.), 02 January 2013 (02.01.2013), the whole document	1-19
A	WO 2014047047 A1 (APPLE INC.), 27 March 2014 (27.03.2014), the whole document	1-19

☐ 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 15 July 2016 (15.07.2016)	Date of mailing of the international search report 26 July 2016 (26.07.2016)
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 LI, Mingyue Telephone No.: (86-10) 62413427

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/081986

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 101079841 A	28 November 2007	WO 2008116419 A1	02 October 2008
		IN CHENP200905300 E	27 November 2009
		VN 22725 A	25 May 2010
CN 101072202 A	14 November 2007	None	
CN 103092881 A	08 May 2013	DE 102012219878 A1	02 May 2013
		GB 2496500 A	15 May 2013
		US 2013110807 A1	02 May 2013
CN 102855554 A	02 January 2013	None	
WO 2014047047 A1	27 March 2014	US 2014081633 A1	20 March 2014
		CN 104584010 A	29 April 2015
		KR 20150038375 A	08 April 2015
		JP 2015527683 A	17 September 2015

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/081986

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; G06Q; 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))

WPI, EPODOC, IEEE, CNKI, CNPAT: 邮件, 查找, 跟踪, 文本, 指令, 时间, 排序; email, track, text, sender, identifier, code, time, order.

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 101079841 A (腾讯科技深圳有限公司) 2007年 11月 28日 (2007 - 11 - 28) 说明书第2页第15行-第3页第10行	1-19
A	CN 101072202 A (腾讯科技深圳有限公司) 2007年 11月 14日 (2007 - 11 - 14) 全文	1-19
A	CN 103092881 A (国际商业机器公司) 2013年 5月 8日 (2013 - 05 - 08) 全文	1-19
A	CN 102855554 A (北京天宇朗通通信设备股份有限公司) 2013年 1月 2日 (2013 - 01 - 02) 全文	1-19
A	WO 2014047047 A1 (APPLE INC.) 2014年 3月 27日 (2014 - 03 - 27) 全文	1-19

☐ 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 7月 15日

国际检索报告邮寄日期

2016年 7月 26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

李明月

传真号 (86-10)62019451

电话号码 (86-10)62413427

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/081986

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	101079841	A	2007年 11月 28日	WO	2008116419	A1	2008年 10月 2日
				IN	CHENP200905300	E	2009年 11月 27日
				VN	22725	A	2010年 5月 25日
CN	101072202	A	2007年 11月 14日	无			
CN	103092881	A	2013年 5月 8日	DE	102012219878	A1	2013年 5月 2日
				GB	2496500	A	2013年 5月 15日
				US	2013110807	A1	2013年 5月 2日
CN	102855554	A	2013年 1月 2日	无			
WO	2014047047	A1	2014年 3月 27日	US	2014081633	A1	2014年 3月 20日
				CN	104584010	A	2015年 4月 29日
				KR	20150038375	A	2015年 4月 8日
				JP	2015527683	A	2015年 9月 17日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)