

(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
2014 年 5 月 8 日 (08.05.2014)



(10) 国际公布号
WO 2014/067360 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04L 12/58 (2006.01) H04L 29/06 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2013/083731
- (22) 国际申请日: 2013 年 9 月 18 日 (18.09.2013)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201210431819.4 2012 年 11 月 2 日 (02.11.2012) CN
- (71) 申请人: 腾讯科技(深圳)有限公司 (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED) [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 403 室, Guangdong 518044 (CN)。
- (72) 发明人: 玄立永 (XUAN, Liyong); 中国广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 403 室, Guangdong 518044 (CN)。
- (74) 代理人: 北京德琦知识产权代理有限公司 (DEQI INTELLECTUAL PROPERTY LAW CORPORA-

TION); 中国北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 7 层, Beijing 100083 (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, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, 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)。

[见续页]

(54) Title: METHOD AND SYSTEM FOR SENDING AND RECEIVING EMAIL IN NETWORK APPLICATION SYSTEM

(54) 发明名称: 一种网络应用系统中的电子邮件收发方法和系统

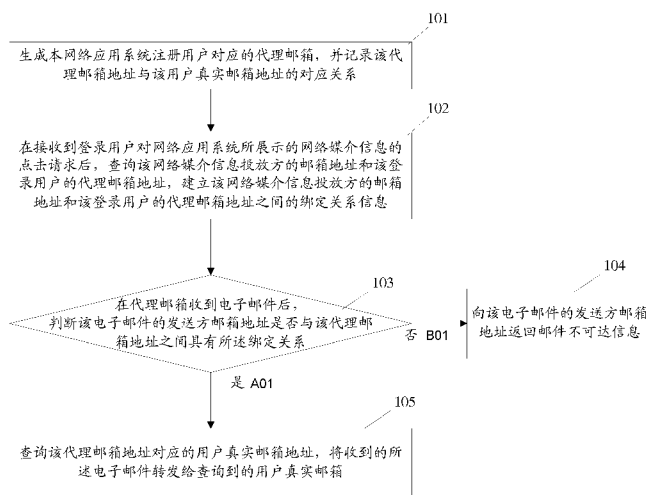


图 1 / FIG.1

- 101 Generate a proxy mailbox corresponding to a user registered with a local network application system and record a mapping between a proxy mailbox address and a real mailbox address of the user
- 102 After receiving a request for clicking network media information displayed by the network application system from a login user, query a mailbox address of a releasing party of the network media information and the proxy mailbox address of the login user, and establish binding relationship information between the mailbox address of the releasing party of the network media information and the proxy mailbox address of the login user
- 103 After the proxy mailbox receives an email, determine whether there is a binding relationship between a sender mailbox address of the email and the proxy mailbox address
- 104 Return mail unreachable information to the sender mailbox address of the email
- 105 Query the real mailbox address of the user corresponding to the proxy mailbox address and forward the received email to the queried real mailbox of the user
- A01 Yes
- B01 No

(57) Abstract: Disclosed are a method and a system for sending and receiving an email in a network application system, which comprises: generating a proxy mailbox corresponding to a user registered with a local network application system and recording a mapping between a proxy mailbox address and a real mailbox address of the user; after receiving a request for clicking network media information displayed by the network application system from a login user, establishing binding relationship information between a mailbox address of a releasing party of the network media information and the proxy mailbox address of the login user; after the proxy mailbox receives the email, determining whether there is a binding relationship between a sender mailbox address of the email and the proxy mailbox address; if yes, querying the real mailbox address of the user corresponding to the proxy mailbox address and forwarding the received email to the queried real mailbox of the user. Utilization of the present application can improve security of privacy information of the user registered with the network application system and reduce interference of a junk mail on a real mailbox of the registered user.

(57) 摘要:

[见续页]

WO 2014/067360 A1

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

本申请公开了一种网络应用系统中的电子邮件收发方法和系统，包括：生成本网络应用系统注册用户对应的代理邮箱，并记录该代理邮箱地址与该用户真实邮箱地址的对应关系；在接收到登录用户对网络应用系统所展示的网络媒介信息的点击请求后，建立该网络媒介信息投放方的邮箱地址和该登录用户的代理邮箱地址之间的绑定关系信息；在代理邮箱收到电子邮件后，判断该电子邮件的发送方邮箱地址是否与该代理邮箱地址之间具有所述绑定关系，如果是则查询该代理邮箱地址对应的用户真实邮箱地址，将收到的所述电子邮件转发给查询到的用户真实邮箱。利用本申请，可以提高网络应用系统注册用户的隐私信息的安全性，降低垃圾邮件对注册用户真实邮箱的干扰。

一种网络应用系统中的电子邮件收发方法和系统

本申请要求于 2012 年 11 月 2 日提交中国专利局、申请号为 201210431819.4、发明名称为“一种网络应用系统中的电子邮件收发方法和系统”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
5 请中。

技术领域

本申请涉及互联网的信息处理技术，尤其涉及一种网络应用系统中的电子邮件收发方法和系统。

发明背景

10 随着互联网技术的飞快发展，各种网络应用系统层出不穷。网络应用系统通常被称为网站，它实质上是一种通讯工具，人们可以通过网络应用系统来发布自己想要公开的资讯，或者利用网络应用系统来提供相关的网络服务。人们可以通过网页浏览器或专用客户端来访问网络应用系统，获取自己需要的资讯或者享受相应的网络服务。

15 电子邮件是网络应用系统中的一种重要的采用电子手段提供信息交换的通信方式，也是互联网中应用的非常广服务技术。通过网络的电子邮件系统，用户可以用非常低廉的价格，以非常快速的方式，与世界上任何一个角落的网络用户联系，电子邮件的内容可以是文字、图像、声音等各种方式。

20 网络媒介信息是一种在互联网系统的各种展示形式（如网页、客户端界面等）上发布的以数字代码为载体的各种信息。通常的网络媒介信息都对应目标网页，用户点击了网络媒介信息即可跳转到对应的目标

网页，目标网页的内容就会展现在用户面前。网络媒介信息处理展示技术最近几年发展非常迅猛，已经应用到许多产业领域例如互联网的广告处理展示领域中，所述互联网广告就是一种网络媒介信息。

5 目前，业界出现了一种采用网络媒介信息和电子邮件相结合来实现通信双方进行有效通信的网络应用系统。在这种网络应用系统中，在特定页面展示网络媒介信息，当某一注册用户点击了该网络媒介信息后，则查询该注册用户注册输入的电子邮箱地址，将该注册用户的邮箱地址发送给该网络媒介信息投放方注册输入的电子邮箱地址。由于该注册用户点击了所述网络媒介信息，说明该注册用户对该网络媒介信息的内容
10 发生了兴趣，有进一步与该网络媒介信息投放方进行沟通的需求，因此将该注册用户的邮箱地址发送给该网络媒介信息的投放方，该投放方就可以利用电子邮件与该注册用户进行直接的通信，简化了通信双方的通信手段。

但是，这种现有的网络应用系统存在如下缺陷：

15 所述注册用户的真实邮箱地址被直接透漏给其所点击网络媒介信息的投放方，泄漏了用户的隐私信息，隐私信息的安全性较低；

同时，如果所述点击网络媒介信息的投放方为不法人员或者该投放方将所述注册用户的真实邮箱地址通知给不法人员，注册用户的真实邮箱很有可能会收到大量的垃圾邮件，这样会对邮箱安全性以及正常的电
20 子邮件通信造成严重威胁和干扰。

发明内容

有鉴于此，本申请的主要目的在于提供一种网络应用系统中的电子邮件收发方法和系统，以提高网络应用系统注册用户的隐私信息的安全性，降低垃圾邮件对注册用户真实邮箱的干扰。

本申请的技术方案是这样实现的:

一种网络应用系统中的电子邮件收发方法, 包括:

生成本网络应用系统注册用户对应的代理邮箱, 并记录该代理邮箱地址与该用户真实邮箱地址的对应关系;

- 5 在接收到登录用户对网络应用系统所展示的网络媒介信息的点击请求后, 查询该网络媒介信息投放方的邮箱地址和该登录用户的代理邮箱地址, 建立该网络媒介信息投放方的邮箱地址和该登录用户的代理邮箱地址之间的绑定关系信息;

- 10 在代理邮箱收到电子邮件后, 判断该电子邮件的发送方邮箱地址是否与该代理邮箱地址之间具有所述绑定关系, 如果具有所述绑定关系则查询该代理邮箱地址对应的用户真实邮箱地址, 将收到的所述电子邮件转发给查询到的用户真实邮箱。

- 15 一种网络应用系统中的电子邮件收发系统, 该电子邮件收发系统包括:

代理邮箱生成模块, 用于生成本网络应用系统注册用户对应的代理邮箱, 并记录该代理邮箱地址与该用户真实邮箱地址的对应关系;

- 20 绑定模块, 用于在接收到登录用户对网络应用系统所展示的网络媒介信息的点击请求后, 查询该网络媒介信息投放方的邮箱地址和该登录用户的代理邮箱地址, 建立该网络媒介信息投放方的邮箱地址和该登录用户的代理邮箱地址之间的绑定关系信息;

- 25 代理邮箱服务器, 用于在代理邮箱收到电子邮件后, 判断该电子邮件的发送方邮箱地址是否与该代理邮箱地址之间具有所述绑定关系, 如果具有所述绑定关系则查询该代理邮箱地址对应的用户真实邮箱地址, 将收到的所述电子邮件转发给查询到的用户真实邮箱。

一种存储介质，用于存储计算机可执行指令；所述计算机可执行指令用于控制计算机执行一种网络应用系统中的电子邮件收发方法，所述方法包括：

5 设定网络应用系统的注册用户对应的代理邮箱，并记录该代理邮箱地址与该用户真实邮箱地址的对应关系；

在接收到登录用户对网络应用系统所展示的网络媒介信息的点击请求后，查询该网络媒介信息投放方的邮箱地址和该登录用户的代理邮箱地址，建立该网络媒介信息投放方的邮箱地址和该登录用户的代理邮箱地址之间的绑定关系信息；

10 在代理邮箱收到电子邮件后，判断该电子邮件的发送方邮箱地址是否与该代理邮箱地址之间具有所述绑定关系，如果具有所述绑定关系则查询该代理邮箱地址对应的用户真实邮箱地址，将收到的所述电子邮件转发给查询到的用户真实邮箱。

15 与现有技术相比，本申请为注册用户生成对应的代理邮箱，并只把代理邮箱地址通知给网络媒介信息的投放方，防止用户真实邮箱地址信息的泄漏，提高了注册用户的隐私信息的安全性；并且，本申请在接收到登录用户对本网络应用系统所展示的网络媒介信息的点击请求后，建立该网络媒介信息投放方的邮箱和该登录用户的代理邮箱之间的绑定
20 关系信息；在代理邮箱收到电子邮件后，要对该电子邮件发送方的身份进行鉴别，即发送方的邮箱必须与该代理邮箱之间具有所述绑定关系才会查询该代理邮箱对应的用户真实邮箱，并将收到的所述电子邮件转发给查询到的用户真实邮箱，因此，即使有不法分子得到了注册用户的代理邮箱地址，并向代理邮箱发送了大量的垃圾邮件，如果无法完成身份
25 鉴别则不会将垃圾邮件发送到注册用户的真实邮箱，降低了垃圾邮件对

注册用户真实邮箱的干扰。

附图简要说明

图 1 为本申请所述网络应用系统中的电子邮件收发方法的一种流程图；

5 图 2 为本申请所述网络应用系统中的电子邮件收发系统的一种组成示意图；

图 3 为本申请所述网络应用系统电子邮件收发方法增加配额限制的一种实施例流程图；

10 图 4 为本申请所述网络应用系统电子邮件收发系统的又一种实施例的组成示意图。

实施本发明的方式

下面结合附图及具体实施例对本申请再作进一步详细的说明

图 1 为本申请所述网络应用系统中的电子邮件收发方法的一种流程图。参见图 1，该方法主要包括：

15 步骤 101、生成本网络应用系统注册用户对应的代理邮箱，并记录该代理邮箱地址与该用户真实邮箱地址的对应关系。

生成本网络应用系统注册用户对应的代理邮箱的时机可以是用户注册时，也可以是其它的指定时间。

所述生成本网络应用系统注册用户对应的代理邮箱的一种方式为：

20 预先设置代理邮件服务器，在该代理邮件服务器中为所述注册用户自动注册至少一个邮箱，将所注册的邮箱作为该注册用户的代理邮箱；本申请需要能够监测和控制所述为注册用户生成的代理邮箱的收发邮件的详细状况。

- 所述注册用户的真实邮箱地址在该用户注册时已经输入到本网络应用系统，在为该注册用户生成代理邮箱后，从本网络应用系统的存储模块中查找该注册用户的真实邮箱地址，记录所生成的代理邮箱地址与该注册用户真实邮箱地址的对应关系。一种方式可以是创建一张数据表，
- 5 如下表 1 所示的 proxy_mail 表，将所生成的代理邮箱地址与该注册用户真实邮箱地址的信息作为一个表项记录到该表 1 中。

表 1 (proxy_mail 表)

列名	备注
proxyMail	代理邮箱地址
realMail	真实邮箱地址
createTime	代理邮箱创建时间

- 网络应用系统在生成注册用户对应的代理邮箱后，需要将注册用户的代理邮箱地址发送给本网络应用系统所展示的网络媒介信息的投放方。发送注册用户的代理邮箱地址的时机可以有多种情况，例如在一实施例中，可以在接收到登录用户对网络应用系统所展示的网络媒介信息的点击请求后，将该登录用户对应的代理邮箱地址发送给该被点击网络媒介信息的投放方的指定接收装置中。该投放方的指定接收装置可以是
- 10 该投放方的电子邮箱、该投放方在本网络应用系统登录后的收件箱、甚至
- 15 可以是指定的短消息接收装置等。

- 在本申请进一步的实施例中，在接收到登录用户对网络应用系统所展示的网络媒介信息的点击请求后，本申请可将该登录用户的代理邮箱地址和被点击的网络媒介信息的标识一起发送给该网络媒介信息的投放方的指定接收装置中。这样网络媒介信息的投放方就可以区分出哪些
- 20 用户对哪些网络媒介信息感兴趣，从而对用户的代理邮箱地址进行划

分，有针对性地将不同的邮件内容发送给不同分类的用户代理邮箱中，从而实现电子邮件内容和目标用户的精确匹配和定投。

在网络媒介信息的投放方在本网络应用系统中投放网络媒介信息后，该网络媒介信息会根据指定的匹配策略在特定的网页上展示给用户，用户可以点击该网络媒介信息从而查看该网络媒介信息所跳转后的目标网页内容。

步骤 102、在接收到登录用户对网络应用系统所展示的网络媒介信息的点击请求后，查询该网络媒介信息投放方的邮箱地址和该登录用户的代理邮箱地址，建立该网络媒介信息投放方的邮箱地址和该登录用户的代理邮箱地址之间的绑定关系信息。

此处，所述登录用户是本网络应用系统的注册用户登录到本网络应用系统之后的一种称谓，网络应用系统可以根据该登录用户的帐号查找到为该登录用户生成的代理邮箱地址。所述网络媒介信息投放方的邮箱地址在该投放方注册时已经输入到了本网络应用系统中。在接收到登录用户对网络应用系统所展示的网络媒介信息的点击请求后，可以根据该网络媒介信息投放方的注册帐号查找它的邮箱地址，同时根据登录用户的帐号查找该登录用户的代理邮箱地址，之后再建立该网络媒介信息投放方的邮箱地址和该登录用户的代理邮箱地址之间的绑定关系信息。例如在一种实施例，可以创建一张数据表，如下表 2 所示的 proxyConfig 表，将所述网络媒介信息投放方的邮箱地址和所述登录用户的代理邮箱地址作为一个表项绑定记录到该表 2 中。

表 2 (proxyConfig 表)

列名	备注
sendMail	网络媒介信息投放方的邮箱地址

proxyMail	点击该网络媒介信息的登录用户的代理邮箱地址
-----------	-----------------------

所述网络媒介信息投放方在接收到本网络应用系统注册用户的代理邮箱地址之后，就可以根据自身需要，向这些代理邮箱地址发送相应内容的电子邮件，从而加强该投放方与目标用户的邮件沟通。本申请的方法和系统需要能够监测和控制所述为注册用户生成的代理邮箱的收发邮件的详细状况。

步骤 103~105、在代理邮箱收到电子邮件后，判断该电子邮件的发送方邮箱地址是否与该代理邮箱地址之间具有所述绑定关系，如果具有所述绑定关系则查询该代理邮箱地址对应的用户真实邮箱地址，将收到的所述电子邮件转发给查询到的用户真实邮箱；如果判断出该电子邮件的发送方邮箱地址与该代理邮箱地址之间不具有所述绑定关系，则向该电子邮件的发送方邮箱地址返回邮件不可达信息。

本步骤 103 中，判断所述电子邮件的发送方邮箱地址是否与该代理邮箱地址之间具有所述绑定关系的方式可包括：

首先，判断在所述 proxyConfig 表中，电子邮件发送方的邮箱地址是否在所述 sendMail 列中，如果不在则将该发送方视为非法用户，即判定该发送方邮箱地址与本代理邮箱地址之间不具备所述绑定关系；

其次，如果发送方的邮箱地址在 sendMail 列中，则进一步判断该发送方邮箱地址对应的 proxyMail 记录中有没有本代理邮箱地址，如果没有则也将该发送方视为非法用户，即判定该发送方邮箱地址与本代理邮箱地址之间不具备所述绑定关系，如果有则判定该发送方邮箱地址与本代理邮箱地址之间具备所述绑定关系。

通过上述步骤 101 至 105，不但不会将用户的真实邮箱地址泄漏给

网络媒介信息投放方，保护了用户的隐私信息，而且还对该电子邮件发送方的身份进行鉴别，即发送方的邮箱必须与收到该电子邮件的代理邮箱之间具有绑定关系才会查询该代理邮箱对应的用户真实邮箱，并将收到的所述电子邮件转发给查询到的用户真实邮箱。因此，即使有不法分
5 子得到了注册用户的代理邮箱地址，并向代理邮箱发送了大量的垃圾邮件，如果无法完成身份鉴别则不会将垃圾邮件发送到注册用户的真实邮箱，降低了垃圾邮件对注册用户真实邮箱的干扰。

与本申请所述方法对应，本申请还公开了一种网络应用系统中的电
10 子邮件收发系统，用于执行本申请的方法。图 2 为本申请所述的网络应用系统中的电子邮件收发系统的一种组成示意图，参见图 2，该电子邮件收发系统包括：

代理邮箱生成模块 201，用于生成本网络应用系统注册用户对应的代理邮箱，并记录该代理邮箱地址与该用户真实邮箱地址的对应关系。
15 一种生成方式是：该代理邮箱生成模块 201 可以在代理邮箱服务器 203 中为注册用户注册生成对应的代理邮箱。

绑定模块 202，用于在接收到登录用户对网络应用系统所展示的网络媒介信息的点击请求后，查询该网络媒介信息投放方的邮箱地址和该登录用户的代理邮箱地址，建立该网络媒介信息投放方的邮箱地址和该
20 登录用户的代理邮箱地址之间的绑定关系信息；

代理邮箱服务器 203，所述注册用户对应的代理邮箱运行在该代理服务器 203 中，该代理服务器 203 用于在代理邮箱收到电子邮件后，判断该电子邮件的发送方邮箱地址是否与该代理邮箱地址之间具有所述绑定关系，如果具有绑定关系则查询该代理邮箱地址对应的用户真实邮
25 箱地址，将收到的所述电子邮件转发给查询到的用户真实邮箱。

所述绑定模块 202 还可以进一步用于：在接收到登录用户对网络应用系统所展示的网络媒介信息的点击请求后，将该登录用户的代理邮箱地址发送给所述被点击网络媒介信息的投放方的指定接收装置；或者，在接收到登录用户对网络应用系统所展示的网络媒介信息的点击请求后，将该登录用户的代理邮箱地址和被点击的网络媒介信息的标识发送给该网络媒介信息的投放方的指定接收装置中。

在本申请所述方法的一种实施例中，还可以进一步对所述注册用户代理邮箱地址和所述网络媒介信息投放方的邮箱地址的收发邮件的件数进行配额设置。图 3 为本申请所述网络应用系统电子邮件收发方法增加配额限制的一种实施例流程图，参见图 3，在该实施例中，需要预先设置所述注册用户代理邮箱地址和所述网络媒介信息投放方的邮箱地址的收发邮件的配额值。在所述将代理邮箱收到的电子邮件转发给用户真实邮箱之后，即图 3 中所述步骤 107 之后，进一步包括步骤 108：计算本代理邮箱地址和当前电子邮件发送方的邮箱地址的收发邮件的累计件数，并记录该累计件数。

在本实施例中，在代理邮箱收到电子邮件并判定该电子邮件发送方的邮箱地址与本代理邮箱地址具有绑定关系之后即步骤 103 之后，查询本代理邮箱地址对应的用户真实邮箱地址之前即所述步骤 107 之前，进一步包括步骤 105~106：查询本代理邮箱地址和该电子邮件的发送方邮箱地址对应的收发邮件的累计件数和对应的配额值，判断所述收发邮件的累计件数是否超过所述对应的配额值，如果超过则不执行所述后续的流程，并可以向该电子邮件的发送方邮箱地址返回相关的配额不足信息，如果没有超过则执行所述后续的流程，即执行后续步骤 107 和 108。

在本申请的配额设置实施例中，又可以包括以下三种具体的实施方式。

第一种配额设置实施方式：

在所述网络媒介信息投放方的邮箱地址和登录用户代理邮箱地址之间的绑定关系信息中进一步设置发送邮件的配额值；

在每次将代理邮箱收到的电子邮件转发给用户真实邮箱之后，进一步包括：计算当前电子邮件发送方的邮箱地址向本代理邮箱地址发送邮件的累计件数，并记录到所述绑定关系信息中。

例如，在上述 proxyConfig 表记录的所述绑定关系中进一步增加两个字段，如下表 3 所示，

表 3

列名	备注
sendMail	网络媒介信息投放方的邮箱地址
proxyMail	点击该网络媒介信息的登录用户的代理邮箱地址
sendMailTimes	上述第一行所述邮箱地址向第二行所述邮箱地址发送邮件的累计件数，默认值 0，以后每发送一个邮件则该字段加 1
canSendMailTimes	上述第一行所述邮箱地址向第二行所述邮箱地址可发送邮件件数的配额值，可以由管理员进行配置。如果为 0，则默认为发送的邮件件数不受限制，可以随便发邮件。

在代理邮箱收到电子邮件并判定该电子邮件发送方的邮箱地址与本代理邮箱地址具有绑定关系之后，查询本代理邮箱地址对应的用户真实

邮箱地址之前，进一步包括：查询所述绑定关系信息，如查询所述表 3 的信息，得到当前电子邮件发送方的邮箱地址向本代理邮箱地址发送邮件的累计件数 sendMailTimes 和配额值 canSendMailTimes，判断所述累计件数是否超过所述对应的配额值，如果超过则不执行所述后续的流程，
5 程，并可以向该电子邮件的发送方邮箱地址返回相关的配额不足信息，否则执行所述后续的流程。

第二种配额设置实施方式：

设置所述网络媒介信息投放方的邮箱地址对应的发送邮件配额值；

10 在每次将代理邮箱收到的电子邮件转发给用户真实邮箱之后，进一步包括：计算当前电子邮件发送方的邮箱地址发出邮件的累计件数，并记录该累计件数；

在代理邮箱收到电子邮件并判定该电子邮件发送方的邮箱地址与本代理邮箱地址具有绑定关系之后，查询本代理邮箱地址对应的用户真实
15 邮箱地址之前，进一步包括：查询该电子邮件的发送方邮箱地址的发送邮件配额值和发出邮件的累计件数，判断所述发出邮件的累计件数是否超过所述发送邮件配额值，如果超过则不执行所述后续的流程，并可以向该电子邮件的发送方邮箱地址返回相关的配额不足信息，否则执行所述后续的流程。

20

第三种配额设置实施方式：

设置所述注册用户代理邮箱地址对应的接收邮件配额值；

在每次将代理邮箱收到的电子邮件转发给用户真实邮箱之后，进一步包括：计算该用户代理邮箱地址接收邮件的累计件数，并记录该累计
25 件数；

在代理邮箱收到电子邮件并判定该电子邮件发送方的邮箱地址与本代理邮箱地址具有绑定关系之后，查询本代理邮箱地址对应的用户真实邮箱地址之前，进一步包括：查询本代理邮箱地址对应的接收邮件的累计件数和接收邮件配额值，判断所述接收邮件的累计件数是否超过所述接收邮件配额值，如果超过则不执行所述后续的流程，并可以向该电子邮件的发送方邮箱地址返回相关的配额不足信息，否则执行所述后续的流程。

与所述方法对应的，在本申请所述的电子邮件收发系统的一种实施例中，也进一步对所述注册用户代理邮箱地址和所述网络媒介信息投放方的邮箱地址的收发邮件的件数进行配额设置。图 4 为本申请所述网络应用系统电子邮件收发系统的另一种实施例的组成示意图，参见图 4，在该实施例中，该电子邮件收发系统进一步包括：

配额设置模块 204，用于设置所述注册用户代理邮箱地址和所述网络媒介信息投放方的邮箱地址的收发邮件的配额值；

累加计算模块 205，用于在所述代理邮箱服务器每次将代理邮箱收到的电子邮件转发给用户真实邮箱之后，计算本代理邮箱地址和当前电子邮件发送方的邮箱地址的收发邮件的累计件数，并记录该累计件数；

所述代理邮箱服务器 203 进一步用于：在代理邮箱收到电子邮件并判定该电子邮件发送方的邮箱地址与本代理邮箱地址具有绑定关系之后，查询本代理邮箱地址对应的用户真实邮箱地址之前，查询本代理邮箱地址和该电子邮件的发送方邮箱地址对应的收发邮件的累计件数和对应的配额值，判断所述收发邮件的累计件数是否超过所述配额值，如果超过则不执行所述后续的流程，否则执行所述后续的流程。

在上述实施例中，本申请为注册用户生成对应的代理邮箱，并只把

代理邮箱地址通知给网络媒介信息的投放方，可防止用户真实邮箱地址信息的泄漏，提高了注册用户的隐私信息的安全性；在其他实施例中，代理邮箱也可以采用注册用户指定的邮箱，该指定的邮箱可以为注册用户的另一真实邮箱地址；这样，上述实施例中的用户真实邮箱地址可以称为第一用户真实邮箱地址，而注册用户指定的另一真实邮箱地址可以成为第二用户真实邮箱地址。如此，在本申请的另一实施例中，只把代理邮箱地址即第二用户真实邮箱地址通知给网络媒介信息的投放方，防止用户的第一用户真实邮箱地址的泄漏，提高了注册用户的隐私信息的安全性；并且，本申请在接收到登录用户对本网络应用系统所展示的网络媒介信息的点击请求后，建立该网络媒介信息投放方的邮箱和该登录用户的第二用户真实邮箱地址之间的绑定关系信息；在第二用户真实邮箱地址收到电子邮件后，要对该电子邮件发送方的身份进行鉴别，即发送方的邮箱必须与该第二用户真实邮箱地址之间具有所述绑定关系才会查询该第二用户真实邮箱地址对应的第一用户真实邮箱，并将收到的所述电子邮件转发给查询到的第一用户真实邮箱，因此，即使有不法分子得到了注册用户的第二用户真实邮箱地址，并向第二用户真实邮箱地址发送了大量的垃圾邮件，如果无法完成身份鉴别则不会将垃圾邮件发送到注册用户的第二用户真实邮箱，降低了垃圾邮件对注册用户的第二用户真实邮箱的干扰。

另外，在本申请所提供的几个实施例中，应该理解到，所揭露的系统和方法，所述各功能模块可以集成在一个处理单元中，也可以是各个模块单独物理存在，也可以两个或两个以上模块集成在一个单元中。上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现，也可以采用软件功能单元的形式实现。所述各实施例的功能模块可以位于一个终端或网络节点，或者也可以分布到多个终端或网络节点上。

本申请提供的方法和系统可以由硬件、或计算机可读指令、或者硬件和计算机可读指令的结合来实现。本发明中使用的计算机可读指令由多个处理器存储在可读存储介质中，例如硬盘、CD-ROM、DVD、光盘、软盘、磁带、RAM、ROM 或其它合适的存储设备。或者，至少部分计算机可读指令可以由具体硬件替换，例如，定制集成线路、门阵列、FPGA、PLD 和具体功能的计算机等等。

本发明提供了计算机可读存储介质，用于存储指令使得系统或设备执行本文所述的方法。具体地，本发明提供的系统或设备都具有存储介质，其中存储了计算机可读程序代码，用于实现上述任意实施例的功能，并且这些系统或设备（或 CPU 或 MPU）能够读取并且执行存储在存储介质中的程序代码。

在这种情况下，从存储介质中读取的程序代码可以实现上述任一实施例，因此该程序代码和存储该程序代码的存储介质是技术方案的一部分。

用于提供程序代码的存储介质包括软盘、硬盘、磁光盘、光盘（例如 CD-ROM、CD-R、CD-RW、DVD-ROM、DVD-RAM、DVD-RW、DVD+RW）、磁盘、闪存卡、ROM 等等。可选地，程序代码也可以通过通信网络从服务器上下载。

应该注意的是，对于由计算机执行的程序代码，至少部分由程序代码实现的操作可以由运行在计算机上的操作系统实现，从而实现上述任一实施例的技术方案，其中该计算机基于程序代码执行指令。

另外，存储介质中的程序代码被写入存储器，其中，该存储器位于插入在计算机中的扩展板中，或者位于连接到计算机的扩展单元中。在一实施例中，扩展板或扩展单元中的 CPU 根据指令，基于程序代码执行至少部分操作，从而实现上述任一实施例的技术方案。

以上所述仅为本申请的较佳实施例而已，并不用以限制本申请，凡在本申请的精神和原则之内，所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请保护的范围之内。

权利要求书

1、一种网络应用系统中的电子邮件收发方法，其特征在于，包括：
生成本网络应用系统的注册用户对应的代理邮箱，并记录该代理邮箱地址与该用户真实邮箱地址的对应关系；

- 5 在接收到登录用户对网络应用系统所展示的网络媒介信息的点击请求后，查询该网络媒介信息投放方的邮箱地址和该登录用户的代理邮箱地址，建立该网络媒介信息投放方的邮箱地址和该登录用户的代理邮箱地址之间的绑定关系信息；

- 10 在代理邮箱收到电子邮件后，判断该电子邮件的发送方邮箱地址是否与该代理邮箱地址之间具有所述绑定关系，如果具有所述绑定关系则查询该代理邮箱地址对应的用户真实邮箱地址，将收到的所述电子邮件转发给查询到的用户真实邮箱。

- 2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，该方法进一步包括：
15 在所述网络媒介信息投放方的邮箱地址和登录用户代理邮箱地址之间的绑定关系信息中进一步设置发送邮件的配额值；

在每次将代理邮箱收到的电子邮件转发给用户真实邮箱之后，进一步包括：计算当前电子邮件发送方的邮箱地址向本代理邮箱地址发送邮件的累计件数，并记录到所述绑定关系信息中；

- 20 在代理邮箱收到电子邮件、并判定该电子邮件发送方的邮箱地址与本代理邮箱地址具有所述绑定关系之后，查询本代理邮箱地址对应的用户真实邮箱地址之前，进一步包括：查询所述绑定关系信息，得到当前电子邮件发送方的邮箱地址向本代理邮箱地址发送邮件的累计件数和配额值，判断所述累计件数是否超过所述对应的配额值，如果超过则不

执行所述后续的流程，否则执行所述后续的流程。

3、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，该方法进一步包括：
设置所述网络媒介信息投放方的邮箱地址对应的发送邮件配额值；

5 在每次将代理邮箱收到的电子邮件转发给用户真实邮箱之后，进一步包括：计算当前电子邮件发送方的邮箱地址发出邮件的累计件数，并记录该累计件数；

在代理邮箱收到电子邮件、并判定该电子邮件发送方的邮箱地址与本代理邮箱地址具有所述绑定关系之后，查询本代理邮箱地址对应的用户真实邮箱地址之前，进一步包括：查询该电子邮件的发送方邮箱地址的发送邮件配额值和发出邮件的累计件数，判断所述发出邮件的累计件数是否超过所述发送邮件配额值，如果超过则不执行所述后续的流程，
10 否则执行所述后续的流程。

15 4、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，该方法进一步包括：
设置所述注册用户代理邮箱地址对应的接收邮件配额值；

在每次将代理邮箱收到的电子邮件转发给用户真实邮箱之后，进一步包括：计算该用户代理邮箱地址接收邮件的累计件数，并记录该累计件数；

20 在代理邮箱收到电子邮件、并判定该电子邮件发送方的邮箱地址与本代理邮箱地址具有所述绑定关系之后，查询本代理邮箱地址对应的用户真实邮箱地址之前，进一步包括：查询本代理邮箱地址对应的接收邮件的累计件数和接收邮件配额值，判断所述接收邮件的累计件数是否超过所述接收邮件配额值，如果超过则不执行所述后续的流程，否则执行
25 所述后续的流程。

5、根据权利要求 2、3、或 4 所述的方法，其特征在于，在判定所述累计件数超过所述配额值之后，进一步包括：向所述电子邮件的发送方返回相关的配额不足信息。

5 6、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，在代理邮箱收到电子邮件后，进一步包括：

如果判断出该电子邮件的发送方邮箱地址与该代理邮箱地址之间不具有所述绑定关系，则向该电子邮件的发送方邮箱地址返回邮件不可达信息。

10

7、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，

在接收到登录用户对网络应用系统所展示的网络媒介信息的点击请求后，进一步包括：将该登录用户的所述代理邮箱地址发送给所述被点击网络媒介信息的投放方的指定接收装置；或者将该登录用户的代理邮箱地址和被点击的网络媒介信息的标识发送给该网络媒介信息的投放方的指定接收装置中。

15

8、一种网络应用系统中的电子邮件收发系统，其特征在于，该电子邮件收发系统包括：

20 代理邮箱生成模块，用于生成本网络应用系统注册用户对应的代理邮箱，并记录该代理邮箱地址与该用户真实邮箱地址的对应关系；

绑定模块，用于在接收到登录用户对网络应用系统所展示的网络媒介信息的点击请求后，查询该网络媒介信息投放方的邮箱地址和该登录用户的代理邮箱地址，建立该网络媒介信息投放方的邮箱地址和该登录用户的代理邮箱地址之间的绑定关系信息；

25

代理邮箱服务器，用于在代理邮箱收到电子邮件后，判断该电子邮件的发送方邮箱地址是否与该代理邮箱地址之间具有所述绑定关系，如果具有所述绑定关系则查询该代理邮箱地址对应的用户真实邮箱地址，将收到的所述电子邮件转发给查询到的用户真实邮箱。

5

9、根据权利要求 8 所述的电子邮件收发系统，其特征在于，该系统进一步包括：

配额设置模块，用于设置所述注册用户代理邮箱地址和所述网络媒介信息投放方的邮箱地址的收发邮件的配额值；

10 累加计算模块，用于在所述代理邮箱服务器每次将代理邮箱收到的电子邮件转发给用户真实邮箱之后，计算本代理邮箱地址和当前电子邮件发送方的邮箱地址的收发邮件的累计件数，并记录该累计件数；

15 所述代理邮箱服务器进一步用于：在代理邮箱收到电子邮件、并判定该电子邮件发送方的邮箱地址与本代理邮箱地址具有所述绑定关系之后，查询本代理邮箱地址对应的用户真实邮箱地址之前，查询本代理邮箱地址和该电子邮件的发送方邮箱地址对应的收发邮件的累计件数和对应的配额值，判断所述收发邮件的累计件数是否超过所述配额值，如果超过则不执行所述后续的流程，否则执行所述后续的流程。

20 10、根据权利要求 8 所述的电子邮件收发系统，其特征在于，所述绑定模块进一步用于：

在接收到登录用户对网络应用系统所展示的网络媒介信息的点击请求后，将该登录用户的代理邮箱地址发送给所述被点击网络媒介信息的投放方的指定接收装置；

25 或者，在接收到登录用户对网络应用系统所展示的网络媒介信息的

点击请求后，将该登录用户的代理邮箱地址和被点击的网络媒介信息的标识发送给该网络媒介信息的投放方的指定接收装置中。

- 11、一种存储介质，用于存储计算机可执行指令；所述计算机可执行指令用于控制计算机执行一种网络应用系统中的电子邮件收发方法，所述方法包括：

设定网络应用系统的注册用户对应的代理邮箱，并记录该代理邮箱地址与该用户真实邮箱地址的对应关系；

- 在接收到登录用户对网络应用系统所展示的网络媒介信息的点击请求后，查询该网络媒介信息投放方的邮箱地址和该登录用户的代理邮箱地址，建立该网络媒介信息投放方的邮箱地址和该登录用户的代理邮箱地址之间的绑定关系信息；

- 在代理邮箱收到电子邮件后，判断该电子邮件的发送方邮箱地址是否与该代理邮箱地址之间具有所述绑定关系，如果具有所述绑定关系则查询该代理邮箱地址对应的用户真实邮箱地址，将收到的所述电子邮件转发给查询到的用户真实邮箱。

- 12、根据权利要求 11 所述的存储介质，其特征在于，所述代理邮箱为代理邮件服务器为所述注册用户自动注册的至少一个邮箱，或为所述注册用户的另一真实邮箱地址。

1/3

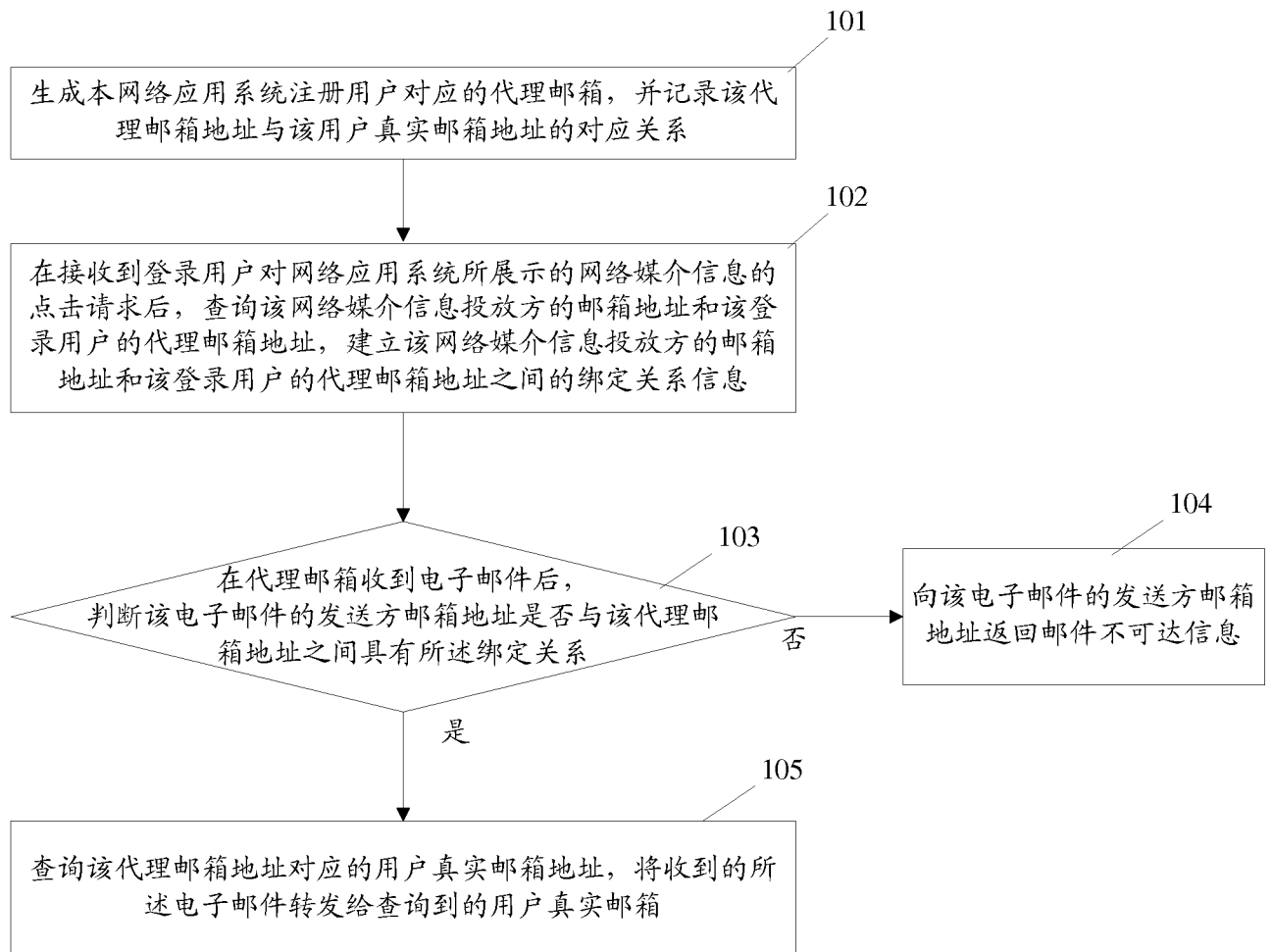


图 1

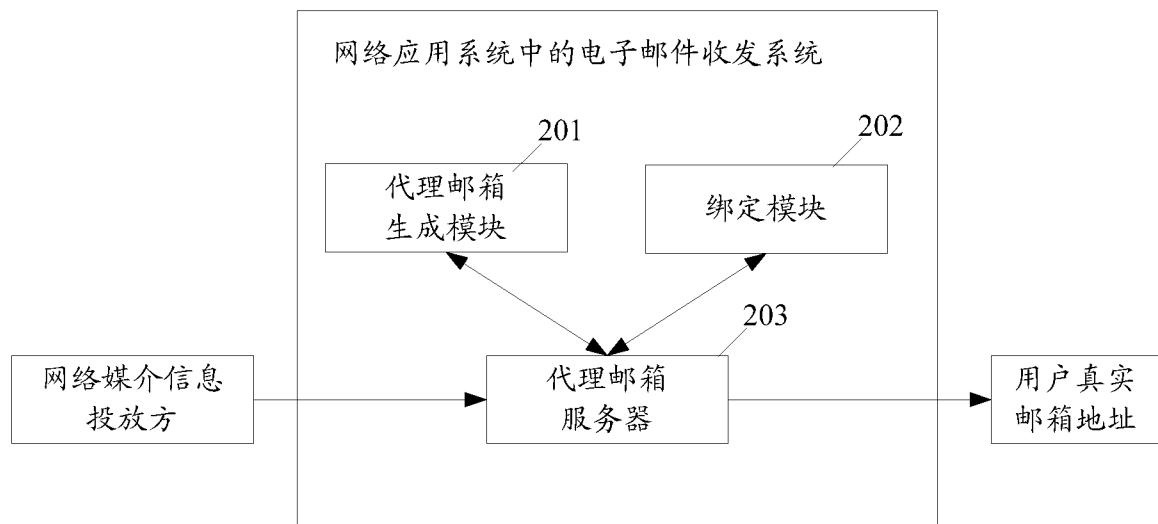


图 2

2/3

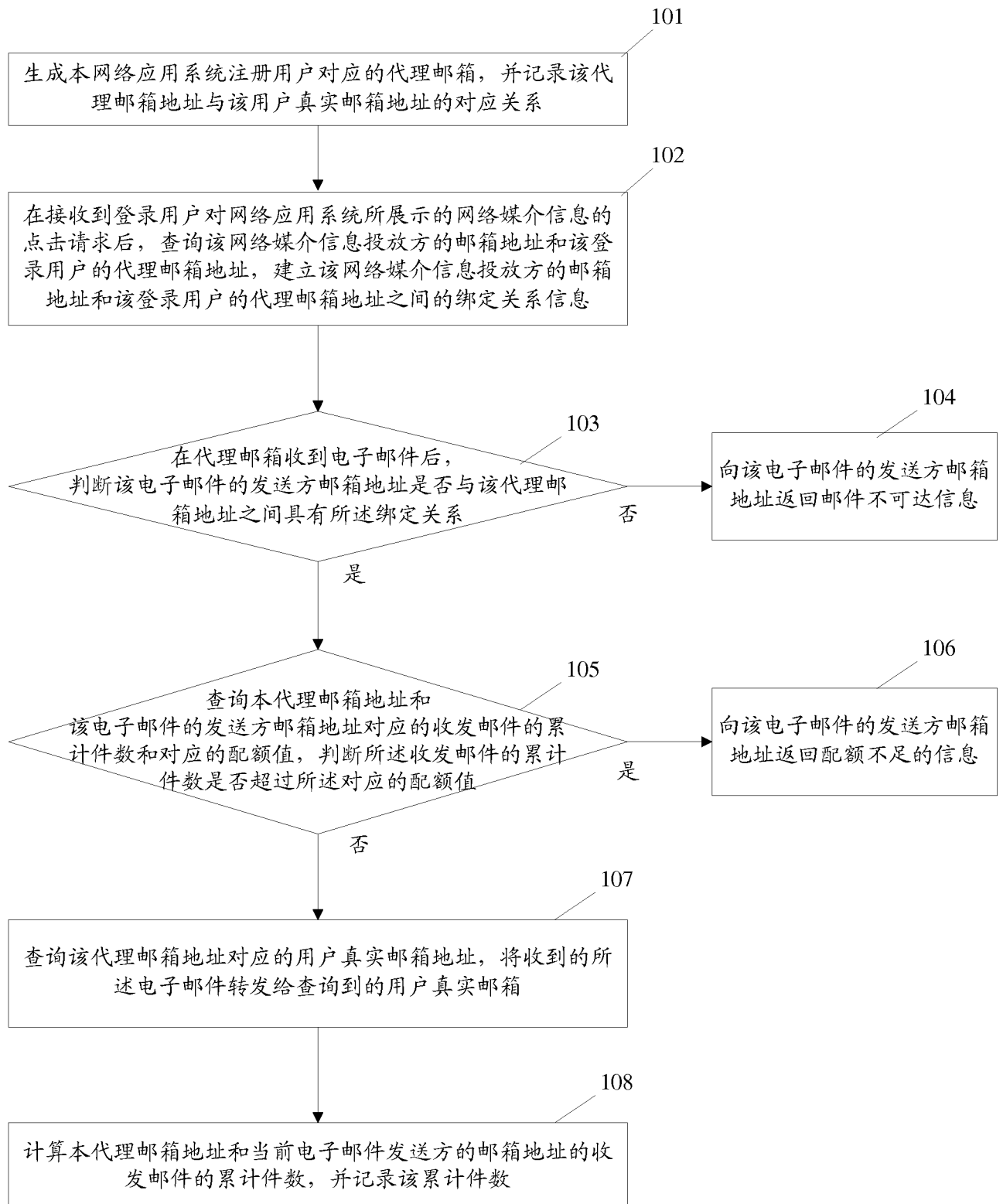


图 3

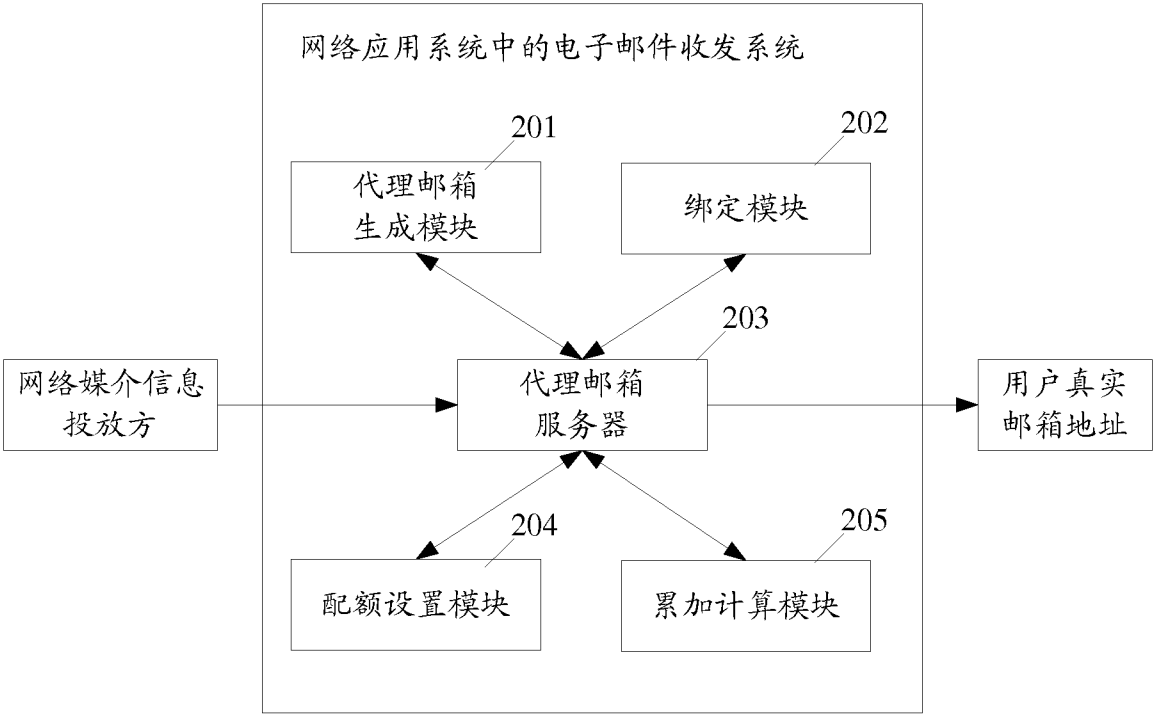


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2013/083731

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

See the extra sheet

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)

IPC: H04L 12/-; H04L 29/-

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: binding; network; transceive; mail; email; address; send+; receive+; correspond+; server; proxy; verify+; authenticity

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 101599920 A (NORTHEASTERN UNIVERSITY), 09 December 2009 (09.12.2009), description, page 7, penultimate paragraph, page 8, paragraph 3 and page 10, paragraph 12 to page 11, paragraph 9, and figures 1, 4 and 10	1-12
A	CN 101247563 A (YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.), 20 August 2008 (20.08.2008), the whole document	1-12
A	CN 101325561 A (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED), 17 December 2008 (17.12.2008), the whole document	1-12
A	EP 1718029 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.), 02 November 2006 (02.11.2006), the whole document	1-12
A	US 2012/0240224 A1 (GEORGIA TECH RES CORPORATION), 20 September 2012 (20.09.2012), the whole document	1-12

☐ 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 02 December 2013 (02.12.2013)	Date of mailing of the international search report 26 December 2013 (26.12.2013)
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 HU, Ni Telephone No.: (86-10) 82245952

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2013/083731

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 101599920 A	09.12.2009	None	
CN 101247563 A	20.08.2008	None	
CN 101325561 A	17.12.2008	HK 1122430 A1	01.06.2012
EP 1718029 A1	02.11.2006	KR 20060114243 A	06.11.2006
		JP 2006311536 A	09.11.2006
		US 2006/0265587 A1	23.11.2006
		CN 1870539 A	29.11.2006
US 2012/0240224 A1	20.09.2012	None	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2013/083731

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 12/58 (2006.01) i

H04L 29/06 (2006.01) n

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2013/083731

A. 主题的分类

参见附加页

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)

IPC: H04L 12/-; H04L 29/-

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; 邮件; 邮箱; 代理; 绑定; 地址; 真实; 网络; 收发; 验证; mail; email; address; send+; receiv+; correspond+; server; proxy; verify+; authenticity

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 101599920 A (东北大学) 09.12 月 2009(09.12.2009) 说明书第 7 页倒数第 2 段、第 8 页第 3 段、第 10 页第 12-第 11 页 9 段、附图 1、4、10	1-12
A	CN 101247563 A (宇龙计算机通信科技(深圳)有限公司) 20.8 月 2008(20.08.2008) 全文	1-12
A	CN 101325561 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 17.12 月 2008(17.12.2008) 全文	1-12
A	EP 1718029 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 02.11 月 2006(02.11.2006) 全文	1-12
A	US 2012/0240224 A1 (GEORGIA TECH RES CORPORATION) 20.9 月 2012(20.09.2012) 全文	1-12

☐ 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

02.12 月 2013 (02.12.2013)

国际检索报告邮寄日期

26.12 月 2013 (26.12.2013)

ISA/CN 的名称和邮寄地址:

中华人民共和国国家知识产权局

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

胡妮

电话号码: (86-10) 82245952

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2013/083731

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN 101599920 A	09.12.2009	无	
CN 101247563 A	20.08.2008	无	
CN 101325561 A	17.12.2008	HK 1122430 A1	01.06.2012
EP 1718029 A1	02.11.2006	KR 20060114243 A	06.11.2006
		JP 2006311536 A	09.11.2006
		US 2006/0265587 A1	23.11.2006
		CN 1870539 A	29.11.2006
US 2012/0240224 A1	20.09.2012	无	

A. 主题的分类

H04L 12/58 (2006.01) i

H04L 29/06 (2006.01) n