



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109600369 A
(43)申请公布日 2019.04.09

(21)申请号 201811497372.4

(22)申请日 2018.12.07

(71)申请人 陈善席

地址 518000 广东省深圳市福田区特发小区18栋104

(72)发明人 陈善席

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

代理人 郝传鑫 熊永强

(51) Int. Cl.

H04L 29/06(2006.01)

H04L 12/58(2006.01)

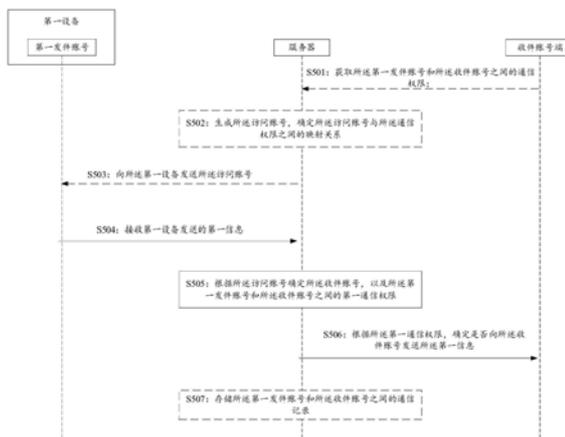
权利要求书2页 说明书19页 附图9页

(54)发明名称

一种通信管理方法及装置

(57)摘要

本发明实施例公开了通信管理方法以及相关装置。接收第一设备发送的第一信息，所述第一设备为第一发件账号所在的设备，所述第一信息为所述发件账号向访问账号发送的第一通信内容，所述访问账号为收件账号在所述第一设备中的显示账号；根据所述访问账号确定所述收件账号，以及所述第一发件账号和所述收件账号之间的第一通信权限；根据所述第一通信权限，确定是否向所述收件账号发送所述第一信息。本发明实施例提供的通信管理方法，利用访问账号替换了个人账号并提供给第三方，保证了用户的个人账号不被泄露以及保护用户的隐私。



1. 一种通信管理方法,其特征在于,包括:

服务器接收第一设备发送的第一信息,所述第一设备为第一发件账号所在的设备,所述第一信息为所述第一发件账号向访问账号发送的第一通信内容,所述访问账号为收件账号在所述第一设备中的显示账号;

所述服务器根据所述访问账号确定所述收件账号,以及所述第一发件账号和所述收件账号之间的第一通信权限;

所述服务器根据所述第一通信权限,确定是否向所述收件账号发送所述第一信息。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

存储所述第一发件账号和所述收件账号之间的通信记录,所述通信记录包括发件时间、所述第一发件账号、所述收件账号和所述收件账号是否接收所述第一信息。

3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

服务器接收第二设备发送的第二信息,所述第二设备为第二发件账号所在的设备,所述第二信息为所述第二发件账号向所述收件账号发送的第一通信内容,所述访问账号为收件账号在所述第二设备中的显示账号;

所述服务器根据所述第一发件账号和所述收件账号之间的通信记录,确定所述第二发件账号和所述收件账号之间的第二通信权限;其中,所述第二发件账号为与所述第一发件账号存在相同预设标识的发件账号;

所述服务器根据所述第二通信权限,确定是否向所述收件账号发送所述第二信息。

4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述服务器接收第一设备发送的第一信息之前,还包括:

所述服务器获取所述第一发件账号和所述收件账号之间的通信权限;

所述服务器生成所述访问账号,确定所述访问账号与所述通信权限之间的映射关系,所述访问账号用于所述第一发件账号向所述收件账号发送第一信息;

所述服务器向所述第一设备发送所述访问账号。

5. 根据权利要求1所述方法,其特征在于,所述通信权限包括:

在所述第一信息包括预设的图文内容,的情况下,禁止第一发件账号向所述收件账号发送所述第一信息。

6. 根据权利要求1-5任意一项所述的方法,其特征在于,所述发件账号包括发信号码,所述收件账号包括收信号码;或者所述发件账号包括发件邮箱地址,所述收件账号包括收件邮箱地址;或者所述发件账号包括用于发起会话的社交账号,所述收件账号包括用于接收所述会话的社交账号;或者所述发件账号包括用于推送服务信息的服务账号,所述收件账号包括用于接收所述服务信息的服务账号。

7. 一种通信管理装置,其特征在于,包括:

接收单元,用于接收第一设备发送的第一信息,所述第一设备为第一发件账号所在的设备,所述第一信息为所述发件账号向访问账号发送的第一通信内容,所述访问账号为收件账号在所述第一设备中的显示账号;

确定单元,用于根据所述访问账号确定所述收件账号,以及所述第一发件账号和所述收件账号之间的第一通信权限;

发送单元,用于根据所述第一通信权限,确定是否向所述收件账号发送所述第一信息。

8. 根据权利要求7所述的方法,其特征在于,所述通信管理装置还包括:

生成单元,用于获取所述第一发件账号和所述收件账号之间的通信权限;生成所述访问账号,确定所述访问账号与所述通信权限之间的映射关系,所述访问账号用于所述第一发件账号向所述收件账号发送第一信息;向所述第一设备发送所述访问账号。

9. 一种计算机可读存储介质,其特征在于,所述计算机存储介质存储有程序指令,所述程序指令当被处理器执行时使所述处理器执行如权利要求1-6任一项所述的方法。

10. 一种通信管理设备,其特征在于,包括处理部件、存储部件和通信模部,处理部件、存储部件和通信部件相互连接,其中,存储部件用于存储数据处理代码,通信部件用于与外部设备进行信息交互;处理部件被配置用于调用程序代码,执行如权利要求1-6任一项所述的方法。

一种通信管理方法及装置

技术领域

[0001] 本申请涉及通信技术领域,尤其涉及一种通信管理方法及装置。

背景技术

[0002] 随着信息社会的到来,个人面临越来越多地把个人信息甚至隐私向外部发布的机会与要求。为接收无差别的服务,人们将邮箱注册地址、手机号码、个人账号等私人信息,提供给服务商、个体服务人员等;然而这些个人信息可能会被非法获取甚至泄露,泄露之后则可能导致用户会被骚扰方骚扰。

[0003] 骚扰方在获得私人信息之后,出于盈利、推广等目的,多次地向目标用户发送相应的骚扰信息;屡次接收到这些骚扰信息,会对用户的生活工作造成不良影响;目前,特定发件方骚扰信息的发送数量多、发送频率高,便于对其统计以及分析处理(例如:对发件方进行标记以及对发件信息内容进行筛选、识别);为避免对用户的骚扰,现有技术可以根据发件方的各类特征信息,限制或者拦截特定发件方向目标用户频繁发送的营销、推广、优惠活动等特定的信息内容。

[0004] 上述方法虽然能在减少特定对象发送的高频骚扰信息,但无法解决小规模大批次的私人信息泄露所造成的骚扰。一方面,小规模的信息泄露导致用户的信息被未知的大量第三方获取,从而导致用户可能面临来自不同骚扰方的数次骚扰(例如:当用户A的手机号码被泄露后,骚扰方B针对该号码进行了一次电话推销,骚扰方C只在双十一通过手机短信推送促销信息等)针对上述的骚扰情况,无法做到有效的预防与避免;另一方面,在收发邮件、消息、短信等开放式通信系统中,骚扰方基于获得的收件账号(如手机号码、邮箱地址等)发送骚扰信息(如广告推送、推销短信等);目前,用户除了在首次被骚扰后,将骚扰方的相关账号列入黑名单或者选择退订相关信息之外,暂无有效预防或者结束骚扰的方法。

[0005] 因此如何保护用户安全隐私、避免骚扰,提升用户体验,是亟待解决的问题。

发明内容

[0006] 本发明实施例所要解决的技术问题在于,提供一种通信管理方法及装置,解决了有效避免信息泄露与隐私扩散,避免骚扰的问题。

[0007] 第一方面,本发明实施例提供了一种通信管理方法,可包括:

[0008] 服务器接收第一设备发送的第一信息,所述第一设备为第一发件账号所在的设备,所述第一信息为所述第一发件账号向访问账号发送的第一通信内容,所述访问账号为收件账号在所述第一设备中的显示账号;

[0009] 所述服务器根据所述访问账号确定所述收件账号,以及所述第一发件账号和所述收件账号之间的第一通信权限;

[0010] 所述服务器根据所述第一通信权限,确定是否向所述收件账号发送所述第一信息。

[0011] 本发明实施例中,服务器可以接收第一信息,并根据访问账号确定所述收件账号,

以及所述第一发件账号和所述收件账号之间的第一通信权限,确定是否向所述收件账号发送所述第一信息。而本发明实施例中所述第一信息为所述发件账号向访问账号发送的第一通信内容,其中第一信息没有直接发送给访问账号对应的收件账号,而是由服务器接收第一信息并对第一信息进行筛选和判断,减少对收件账号的用户造成不必要的骚扰;访问账号为收件账号对应的在所述第一设备中的显示账号(访问账号隐藏目标用户的收件账号),因此发件账号的发件方可以在不得知目标用户收件账号的情况下,向访问账号发起第一信息。而且所述服务器可以根据访问账号,确定发件账号、收件账号,以及所述收件账号与所述发件账号之间的通信权限;如果所述发件账号没有目标用户收件账号的通信权限或者不符合目标用户对收件账号设置的通信权限,则所述第一设备发出的第一信息被服务器所过滤而不能成功送达至目标用户的收件账号,从而阻止用户接收到骚扰讯息,同时保护用户的隐私。

[0012] 在一种可能的实现方式中,所述方法还包括:

[0013] 存储所述第一发件账号和所述收件账号之间的通信记录,所述通信记录包括发件时间、所述第一发件账号、所述收件账号和所述收件账号是否接收所述第一信息。

[0014] 在一种可能的实现方式中,所述方法还包括:

[0015] 服务器接收第二设备发送的第二信息,所述第二设备为第二发件账号所在的设备,所述第二信息为所述第二发件账号向所述收件账号发送的第一通信内容,所述访问账号为收件账号在所述第二设备中的显示账号;

[0016] 所述服务器根据所述第一发件账号和所述收件账号之间的通信记录,确定所述第二发件账号和所述收件账号之间的第二通信权限;其中,所述第二发件账号为与所述第一发件账号存在相同预设标识的发件账号;

[0017] 所述服务器根据所述第二通信权限,确定是否向所述收件账号发送所述第二信息。

[0018] 在一种可能的实现方式中,所述服务器接收第一设备发送的第一信息之前,还包括:

[0019] 所述服务器获取所述第一发件账号和所述收件账号之间的通信权限;

[0020] 所述服务器生成所述访问账号,确定所述访问账号与所述通信权限之间的映射关系,所述访问账号用于所述第一发件账号向所述收件账号发送第一信息;

[0021] 所述服务器向所述第一设备发送所述访问账号。

[0022] 在一种可能的实现方式中,所述通信权限包括:

[0023] 在所述第一信息包括预设的图文内容的情况下,禁止第一发件账号向所述收件账号发送所述第一信息。

[0024] 在一种可能的实现方式中,所述发件账号包括发信号码,所述收件账号包括收信号码;或者所述发件账号包括发件邮箱地址,所述收件账号包括收件邮箱地址;或者所述发件账号包括用于发起会话的社交账号,所述收件账号包括用于接收所述会话的社交账号;或者所述发件账号包括用于推送服务信息的服务账号,所述收件账号包括用于接收所述服务信息的服务账号。

[0025] 在一种可能的实现方式中,服务器响应第一设备的账号请求,所述账号请求,用于第一设备在其收件账号输入插件获得用户输入的收件账号后,通过地址权限数据接口向服

务器请求与收件账号对应的访问账号；第一设备为网页或者手机软件；所述服务器向第一设备发送所述访问账号。

[0026] 在一种可能的实现方式中，第一设备根据获得的目标用户的收件账号，向服务器请求收件账号对应的访问账号；所述服务器向第一设备发送所述访问账号。

[0027] 在一种可能的实现方式中，服务器获取疑似骚扰邮件和标记信息，分析接收的疑似骚扰邮件中骚扰源的信息，确定骚扰源并在数据库中收集并记录骚扰源；所述标记信息包括对接收的骚扰邮件的标记；第二发件账号为所述骚扰源。

[0028] 第二方面，本发明实施例提供了另一种通信管理方法，可包括：

[0029] 确定第一信息，所述第一设备为第一发件账号所在的设备，所述第一信息为所述第一发件账号向访问账号发送的第一通信内容，所述访问账号为与收件账号对应的第一发件账号可见的账号；

[0030] 根据所述访问账号确定所述收件账号，以及所述第一发件账号和所述收件账号之间的第一通信权限；

[0031] 根据所述第一通信权限，确定是否向所述收件账号发送所述第一信息。

[0032] 在一种可能的实现方式中，所述方法还包括：

[0033] 存储所述第一发件账号和所述收件账号之间的通信记录，所述通信记录包括发件时间、所述第一发件账号、所述收件账号和所述收件账号是否接收所述第一信息。

[0034] 在一种可能的实现方式中，所述方法还包括：

[0035] 确定第二信息，所述第二设备为第二发件账号所在的设备，所述第二信息为所述第二发件账号向所述收件账号发送的第一通信内容，所述访问账号为与收件账号对应的第二发件账号可见的账号；

[0036] 根据所述第一发件账号和所述收件账号之间的通信记录，确定所述第二发件账号和所述收件账号之间的第二通信权限；其中，所述第二发件账号为与所述第一发件账号存在相同预设标识的发件账号；

[0037] 根据所述第二通信权限，确定是否向所述收件账号发送所述第二信息。

[0038] 在一种可能的实现方式中，所述服务器确定第一信息之前，还包括：

[0039] 获取所述第一发件账号和所述收件账号之间的通信权限；

[0040] 生成所述访问账号，确定所述访问账号与所述通信权限之间的映射关系，所述访问账号用于所述第一发件账号向所述收件账号发送第一信息；

[0041] 向所述第一设备发送所述访问账号。

[0042] 在一种可能的实现方式中，所述通信权限包括：

[0043] 在所述第一信息包括预设的图文内容的情况下，禁止第一发件账号向所述收件账号发送所述第一信息。

[0044] 在一种可能的实现方式中，所述发件账号包括发信号码，所述收件账号包括收信号码；或者所述发件账号包括发件邮箱地址，所述收件账号包括收件邮箱地址；或者所述发件账号包括用于发起会话的社交账号，所述收件账号包括用于接收所述会话的社交账号；或者所述发件账号包括用于推送服务信息的服务账号，所述收件账号包括用于接收所述服务信息的服务账号。

[0045] 第三方面，本发明实施例提供了一种通信管理装置，可包括：

[0046] 接收单元,用于接收第一设备发送的第一信息,所述第一设备为第一发件账号所在的设备,所述第一信息为所述第一发件账号向访问账号发送的第一通信内容,所述访问账号为收件账号在所述第一设备中的显示账号;

[0047] 确定单元,用于根据所述访问账号确定所述收件账号,以及所述第一发件账号和所述收件账号之间的第一通信权限;

[0048] 第一发送单元,用于根据所述第一通信权限,确定是否向所述收件账号发送所述第一信息。

[0049] 在一种可能的实现方式中,所述通信管理装置还包括:

[0050] 第一生成单元,用于在接收单元接收第一设备发送的第一信息之前,获取所述第一发件账号和所述收件账号之间的通信权限;生成所述访问账号,确定所述访问账号与所述通信权限之间的映射关系,所述访问账号用于所述第一发件账号向所述收件账号发送第一信息;向所述第一设备发送所述访问账号。

[0051] 在一种可能的实现方式中,所述通信管理装置还包括:

[0052] 第一存储单元,用于存储所述第一发件账号和所述收件账号之间的通信记录,所述通信记录包括发件时间、所述第一发件账号、所述收件账号和所述收件账号是否接收所述第一信息。

[0053] 在一种可能的实现方式中,所述通信管理装置还包括:

[0054] 第一判断单元,用于接收第二设备发送的第二信息,所述第二设备为第二发件账号所在的设备,所述第二信息为所述第二发件账号向所述收件账号发送的第一通信内容,所述访问账号为收件账号在所述第二设备中的显示账号;所述服务器根据所述第一发件账号和所述收件账号之间的通信记录,确定所述第二发件账号和所述收件账号之间的第二通信权限;其中,所述第二发件账号为与所述第一发件账号存在相同预设标识的发件账号;所述服务器根据所述第二通信权限,确定是否向所述收件账号发送所述第二信息。

[0055] 在一种可能的实现方式中,所述通信权限包括:

[0056] 在所述第一信息包括预设的图文内容的情况下,禁止第一发件账号向所述收件账号发送所述第一信息。

[0057] 在一种可能的实现方式中,所述发件账号包括发信号码,所述收件账号包括收信号码;或者所述发件账号包括发件邮箱地址,所述收件账号包括收件邮箱地址;或者所述发件账号包括用于发起会话的社交账号,所述收件账号包括用于接收所述会话的社交账号;或者所述发件账号包括用于推送服务信息的服务账号,所述收件账号包括用于接收所述服务信息的服务账号。

[0058] 第四方面,本发明实施例提供了一种通信管理装置,可包括:

[0059] 确认单元,用于确定第一信息,所述第一设备为第一发件账号所在的设备,所述第一信息为所述第一发件账号向访问账号发送的第一通信内容,所述访问账号为与收件账号对应的第一发件账号可见的账号;

[0060] 权限单元,用于根据所述访问账号确定所述收件账号,以及所述第一发件账号和所述收件账号之间的第一通信权限;

[0061] 第二发送单元,用于根据所述第一通信权限,确定是否向所述收件账号发送所述第一信息。

[0062] 在一种可能的实现方式中,所述通信管理装置还包括:

[0063] 第二存储单元,用于存储所述第一发件账号和所述收件账号之间的通信记录,所述通信记录包括发件时间、所述第一发件账号、所述收件账号和所述收件账号是否接收所述第一信息。

[0064] 在一种可能的实现方式中,所述通信管理装置还包括:

[0065] 第二判断单元,用于确定第二信息,所述第二设备为第二发件账号所在的设备,所述第二信息为所述第二发件账号向所述收件账号发送的第一通信内容,所述访问账号为与收件账号对应的第二发件账号可见的账号;根据所述第一发件账号和所述收件账号之间的通信记录,确定所述第二发件账号和所述收件账号之间的第二通信权限;其中,所述第二发件账号为与所述第一发件账号存在相同预设标识的发件账号;根据所述第二通信权限,确定是否向所述收件账号发送所述第二信息。

[0066] 在一种可能的实现方式中,所述通信管理装置还包括:

[0067] 第二生成单元,用于在接收单元接收第一设备发送的第一信息之前,获取所述第一发件账号和所述收件账号之间的通信权限;生成所述访问账号,确定所述访问账号与所述通信权限之间的映射关系,所述访问账号用于所述第一发件账号向所述收件账号发送第一信息;向所述第一设备发送所述访问账号。

[0068] 在一种可能的实现方式中,所述通信权限包括:

[0069] 在所述第一信息包括预设的图文内容的情况下,禁止第一发件账号向所述收件账号发送所述第一信息。

[0070] 在一种可能的实现方式中,所述发件账号包括发信号码,所述收件账号包括收信号码;或者所述发件账号包括发件邮箱地址,所述收件账号包括收件邮箱地址;或者所述发件账号包括用于发起会话的社交账号,所述收件账号包括用于接收所述会话的社交账号;或者所述发件账号包括用于推送服务信息的服务账号,所述收件账号包括用于接收所述服务信息的服务账号。

[0071] 第五方面,本发明实施例提供了一种计算机可读存储介质,用于储存上述第三方面提供的通信管理装置所用的计算机软件指令,其包含用于执行上述方面所设计的程序。

[0072] 第六方面,本发明实施例提供了一种计算机可读存储介质,用于储存上述第四方面提供的通信管理装置所用的计算机软件指令,其包含用于执行上述方面所设计的程序。

[0073] 第七方面,本发明实施例提供了一种通信管理设备,可包括处理部件、存储部件和通信部件,处理部件、存储部件和通信部件相互连接,其中,存储部件用于存储数据处理代码,通信部件用于与外部设备进行信息交互;处理部件被配置用于调用程序代码,执行第一方面所述的方法,此处不再赘述。

[0074] 第八方面,本发明实施例提供了一种通信管理设备,可包括处理部件、存储部件和通信部件,处理部件、存储部件和通信部件相互连接,其中,存储部件用于存储数据处理代码,通信部件用于与外部设备进行信息交互;处理部件被配置用于调用程序代码,执行第二方面所述的方法,此处不再赘述。

附图说明

[0075] 图1是本发明实施例提供的一种简化的通信管理的系统架构图;

- [0076] 图2是本发明实施例提供的另一种简化的通信管理的系统架构图；
- [0077] 图3是本发明实施例提供的又一种简化的通信管理的系统架构图；
- [0078] 图4是本发明实施例提供的又一种简化的通信管理的系统架构图；
- [0079] 图5是本发明实施例提供的一种通信管理方法的流程示意图；
- [0080] 图6是本发明实施例提供的一种防止信息泄露和免除骚扰的流程图；
- [0081] 图7是本发明实施例提供的一种防止信息泄露和免除骚扰的软件架构；
- [0082] 图8是本发明实施例提供的一种交互流程图；
- [0083] 图9是本发明实施例提供的一种交互流程图对应的软件构架图；
- [0084] 图10是本发明实施例提供的又一种通信管理方法的流程示意图；
- [0085] 图11是本发明实施例提供的一种通信管理应用场景的示意图；
- [0086] 图12是本发明实施例提供的一种实现注册时转换邮件地址的实施流程图；
- [0087] 图13是本发明实施例提供的一种实现注册后通过地址转换接口转换邮件地址的实施流程图；
- [0088] 图14是本发明实施例提供的一种通信管理装置的结构示意图；
- [0089] 图15是本发明实施例提供的另一种通信管理装置的结构示意图；
- [0090] 图16是本发明实施例提供的一种通信设备的结构示意图。

具体实施方式

[0091] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例进行描述。

[0092] 本申请的说明书和权利要求书及所述附图中的术语“第一”、“第二”、“第三”和“第四”等是用于区别不同对象，而不是用于描述特定顺序。此外，术语“包括”和“具有”以及它们任何变形，意图在于覆盖不排他的包含。例如包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备没有限定于已列出的步骤或单元，而是可选地还包括没有列出的步骤或单元，或可选地还包括对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0093] 在本文中提及“实施例”意味着，结合实施例描述的特定特征、结构或特性可以包含在本申请的至少一个实施例中。在说明书中的各个位置出现该短语并不一定均是指相同的实施例，也不是与其它实施例互斥的独立的或备选的实施例。本领域技术人员显式地和隐式地理解的是，本文所描述的实施例可以与其它实施例相结合。

[0094] 在本说明书中使用的术语“部件”、“模块”、“系统”等用于表示计算机相关的实体、硬件、固件、硬件和软件的组合、软件、或执行中的软件。例如，部件可以是但不限于，在处理器上运行的进程、处理器、对象、可执行文件、执行线程、程序和/或计算机。通过图示，在计算设备上运行的应用和计算设备都可以是部件。一个或多个部件可驻留在进程和/或执行线程中，部件可位于一个计算机上和/或分布在两个或更多个计算机之间。此外，这些部件可从在上面存储有各种数据结构的各种计算机可读介质执行。部件可例如根据具有一个或多个数据分组（例如来自与本地系统、分布式系统和/或网络间的另一部件交互的二个部件的数据，例如通过信号与其它系统交互的互联网）的信号通过本地和/或远程进程来通信。

[0095] 首先，对本申请中的部分用语进行解释说明，以便于本领域技术人员理解。

[0096] (1) 发件账号，为向收件方发送信息或者推送消息的账号；以邮箱为例，发件账号可以为发件邮箱地址。

[0097] (2) 收件账号,包括邮箱地址、手机号码、淘宝微信账号等可接受非即时消息的账号。以邮箱地址为例,访问账号为用户通过以SMTP/POP3等方式提供服务的厂商取得的、可相互区别与访问的电子邮件的用户标识。如服务商的服务性webservice@qq.com等。

[0098] (3) 访问账号,为服务器生成的向注册服务商以及个体服务中介等第三方提供的账号;以邮箱地址为例,访问账号为具有用户间权限信息的、并在客户端的操作界面上显示用户间的邮件地址。

[0099] (4) 注册服务商,以VIP、会员等优惠吸引、甚至以必须条件要求用户提供包括邮箱注册地址在内的个人信息的服务机构。这些注册服务商往往收集了大量的个人信息,这些个人信息被有意甚至主动出售、或者因防范缺失而被盗取,是造成个人隐私泄露的主要方面。发生在注册服务商方面的个人隐私泄露,往往是次数少、但每次规模巨大。

[0100] (5) 个体服务中介,以为用户作周边生活服务为目的的服务性个体。虽然这些服务个体多数也属于商业机构甚至大型商业机构,但这些个体通过以一对一方式直面用户,所以他们获取与拥有包括用户个人隐私方面的个人信息也都是一对一地进行。更多更广泛的客户源是这些服务性个体的基础诉求。所以,在个体服务中介之间传播与扩散已经获取到的客户信息,也是个人隐私泄露的主要方面。发生在个体服务中介方面的个人隐私泄露,往往是每次泄露的用户数与信息量规模不大甚至零星、但这种泄露却十分普遍、频次巨大。

[0101] (6) 数据库(data base,DB),可以认为是电子化的文件柜,即存储电子文件的处所,用户可以对文件中的数据运行新增、截取、更新、删除等操作。所谓“数据库”是以一定方式储存在一起、能与多个用户共享、具有尽可能小的冗余度、与应用程序彼此独立的数据集合。

[0102] 下面对本发明实施例所基于的简化的通信系统架构进行描述。请参见图1,图1是本发明实施例提供的一种简化的通信管理的系统架构图,图2是本发明实施例提供的另一种简化的通信管理的系统架构图,图3是本发明实施例提供的又一种简化的通信管理的系统架构图,图4是本发明实施例提供的又一种简化的通信管理的系统架构图,图1、图2、图3和图4的通信系统架构中均可以包括收件账号端和第一设备。区别在于:图1中还可以包括服务器;图2中还可以包括服务器组;图3中还可以包括基站,图4中还可以包括服务器和基站。图1-图4中,虚线表示第一设备希望向收件账号端发送第一信息;实线表示在实现第一设备向收件账号端发送第一信息的过程中三者实际的交互情况。

[0103] 收件账号端,为收件账号所在的设备,可以是计算机网络中处于网络最外围的设备,也可以用于信息的输入以及处理结果的输出等。也可以称为系统、用户单元、用户站、移动站、移动台、远方站、远程终端、移动设备、用户终端、移动终端、无线通信设备、用户代理、用户装置、服务设备或用户设备(user equipment,UE)。例如,终端可以是蜂窝电话、移动电话、无绳电话、智能手表、可穿戴设备(wearable device)、平板设备、会话启动协议(session initiation protocol,SIP)电话、无线本地环路(wireless local loop,WLL)站、个人数字助手(personal digital assistant,PDA)、具备无线通信功能的手持设备、计算设备、车载通信模块、智能电表或连接到无线调制解调器的其它处理设备。

[0104] 第一设备,为第一发件账号所在的设备,所述第一设备与收件账号端可以为同种设备(例如,第一设备与收件账号端都可以为智能手机),也可以为不同种设备(例如,第一设备可以为邮件服务器,收件账号端可以为智能手机)。收件账号端可以接收第一设备发送

的通信内容。

[0105] 服务器,或者服务器组,可以是一种通过快速获取、处理、分析和提取有价值的、海量和多样化数据,以交互数据为基础,为第三方使用带来各种便利的服务设备。例如,服务器可以接收第一设备发送的第一信息,根据第一设备中的第一发件账号发送信息的目标访问账号和预先存储的映射关系确定所述收件账号,以及所述第一发件账号和所述收件账号之间的通信权限;向所述收件账号端发送第一信息等。

[0106] 基站,可以为通信系统中网络侧的网元,举例来说,基站可以是WLAN中的接入点(ACCESS POINT,AP),GSM或CDMA中的基站(Base Transceiver Station,简称“BTS”),也可以是WCDMA中的基站(NodeB,简称“NB”),还可以是LTE中的演进型基站(Evolutional Node B,简称“eNB”或“eNodeB”),或者中继站或接入点,或者车载设备、可穿戴设备以及未来5G网络中的基站(g Node B,简称“gNB”或“gNodeB”)或者未来演进的PLMN网络中的基站等。举例来说:基站可以转发第一设备和/或服务器向收件账号端发送的通信内容。

[0107] 请参见图1,图1所示的系统架构简称为架构一,本申请提出的通信管理方法可以应用于该系统架构。该系统架构中的第一设备可以包括个人邮箱端和邮箱服务器等,其中,所述个人邮箱端为个人邮箱地址(如xxxxxx@qq.com)所使用的客户端,即用户使用私人邮箱时的网页或者软件应用(如foxmail);服务商邮箱端为使用服务商邮箱(如customer_service@jd.com)所在的客户端。在架构一中,服务器可以执行前述第一方面的通信管理方法,或者第一设备可以执行第二方面的通信管理方法;本发明实施例对执行主体不做限定。

[0108] 请参见图2,图2所示的系统架构简称为架构二,本申请提出的通信管理方法可以应用于该系统架构。该系统架构中的第一设备可以包括服务账号端和社交账号端等,其中,所述服务账号端为向用户提供相应服务(如淘宝卖家推送优惠消息等)的服务方账号所使用的客户端;所述社交账号端为向用户提供社交服务(如推送用户可能感兴趣的内容等)的消息账号。在架构二中,服务器组可以执行前述第一方面的通信管理方法,或者第一设备可以执行第二方面的通信管理方法;本发明实施例对执行主体不做限定。

[0109] 请参见图3,图3所示的系统架构简称为架构三,本申请提出的通信管理方法可以应用于该系统架构。该系统架构中的第一设备可以包括个人号码端和服务号码端等,其中,所述个人号码端为手机号码的个体使用者;所述服务号码端为服务方的通用联系电话,如客服电话、10086等。在架构三中,服务器可以执行第一方面的通信管理方法。

[0110] 请参见图4,图4所示的系统架构简称为架构四,本申请提出的通信管理方法可以应用于该系统架构。该系统架构中的第一设备的内容可以参见图3的描述,在此不再赘述。在架构四中,第一设备可以执行第二方面的通信管理方法。

[0111] 可以理解的是,图1-图4所示的内容只是本发明实施例中的一种示例性的实施方式。本申请实施例中的系统架构可以包括但不限于以上系统架构。

[0112] 下面结合系统架构和本申请中提供的通信管理方法的实施例,对本申请中提出的技术问题进行分析解决。

[0113] 请参见图5,图5是本发明实施例提供的一种通信管理方法的流程示意图,该通信管理方法应用于通信管理系统(包括架构一、架构二、架构三)。其中,所述通信管理系统包括第一设备、收件账号端和服务器,下面将结合图5,以服务器为执行主体,从单侧进行描述,该方法可以包括以下步骤S501-步骤S507;可选地,包括步骤S501、步骤S502、步骤S503、

步骤S504和步骤S507。

[0114] 步骤S501:获取所述第一发件账号和所述收件账号之间的通信权限。

[0115] 具体地,获取用户在收件端预设的第一发件账号和所述收件账号之间的通信权限。所述通信权限,可以是用户在收件端设置的针对收件账号和向收件账号发送消息的发件账号之间的通信权限;收件端为收件账号所在的客户端;在收件接收客户端,针对明确的发件地址设置发件方可见的接收地址特征、发件权限,然后向后台服务端同步相应的请求与设置。以邮件收发的场景为例:用户在邮件客户端界面上,分别针对以该收件地址为对象的发件方作邮件权限设置,设置界面包括:权限目标、收件地址标识、权限日期与时间范围、权限外邮件是否归为骚扰、骚扰邮件是否阻止与归并在骚扰报告中、附加信息等。

[0116] 在一种可能的实现方式中,所述发件账号包括发信号码,所述收件账号包括收信号码;或者所述发件账号包括发件邮箱地址,所述收件账号包括收件邮箱地址;或者所述发件账号包括用于发起会话的社交账号,所述收件账号包括用于接收所述会话的社交账号;或者所述发件账号包括用于推送服务信息的服务账号,所述收件账号包括用于接收所述服务信息的服务账号。

[0117] 步骤S502:生成所述访问账号,确定所述访问账号与所述通信权限之间的映射关系。

[0118] 具体地,在确定了通信权限之后,生成随机的访问账号,并结合获取的收件账号与发件账号之间的通信权限,确定访问账号与所述通信权限之间的映射关系;所述映射关系用于根据访问账号确定发件账号发出的信息能否顺利地收件账号接收。其中,上述随机的访问账号为数字、字母、符号等按照随机的排列组合规则形成的账号;以邮箱的访问账号为例,根据用户的原邮箱地址(如jason@gmail.com),针对服务商的邮箱发件地址(如service@cmc.com)生成包含了相应特征信息和通信权限的访问账号(或称访问地址),如mjs.cmctn@eetymail.com、jason&sercmc@gmail.com或者jassercmc@wmail.com等随机的访问账号的形式。

[0119] 步骤S503:向所述第一设备发送所述访问账号。

[0120] 具体地,在生成了访问账号之后,向准备对收件账号发送通信信息的发件账号所在的第一设备发送所述收件账号对应的访问账号;所述访问账号,用于发件账号只能根据访问账号向收件账号发送通信信息。

[0121] 在一种可能的实现方式中,服务器响应第一设备的账号请求,所述账号请求,用于第一设备在其收件账号输入插件获得用户输入的收件账号后,通过地址权限数据接口向服务器请求与收件账号对应的访问账号;第一设备为网页或者手机软件;所述服务器向第一设备发送所述访问账号。

[0122] 步骤S504:接收第一设备发送的第一信息。

[0123] 具体地,先接收第一设备发送的第一信息,根据第一设备中的发送第一信息的发件账号与访问账号,处理接收的第一信息。其中,所述第一设备为第一发件账号所在的设备,所述第一信息为所述发件账号向访问账号发送的第一通信内容,所述访问账号为收件账号在所述第一设备中的显示账号。

[0124] 在一种可能的实现方式中,服务器接收第二设备发送的第二信息,所述第二设备为第二发件账号所在的设备,所述第二信息为所述第二发件账号向所述收件账号发送的第

一通信内容,所述访问账号为收件账号在所述第二设备中的显示账号;所述服务器根据所述第一发件账号和所述收件账号之间的通信记录,确定所述第二发件账号和所述收件账号之间的第二通信权限;其中,所述第二发件账号为与所述第一发件账号存在相同预设标识的发件账号;所述服务器根据所述第二通信权限,确定是否向所述收件账号发送所述第二信息。

[0125] 步骤S505:根据所述访问账号确定所述收件账号,以及所述第一发件账号和所述收件账号之间的第一通信权限。

[0126] 具体地,根据访问账号确定发件账号和收件账号,再根据访问账号确定发件账号和收件账号的通信权限,比如收件账号允许该发件账号发送第一信息的时间、内容以及一定时间段内的发送次数等。

[0127] 在一种可能的实现方式中,所述通信权限包括:在所述第一信息包括预设的图文内容的情况下,禁止第一发件账号向所述收件账号发送所述第一信息。

[0128] 步骤S506:根据所述第一通信权限,确定是否向所述收件账号发送所述第一信息。

[0129] 具体地,对于接收的第一通信权限,分析发件账号对收件账号在设定的时间段内发送符合要求的信息内容;判断接收到发件账号发出的信息的时间以及信息内容是否符合要求,在经过判断和确认之后,向收件账号发送接收的第一信息。如果发送信息的时间或者内容不符合预设的要求,拦截所述发件账号向所述收件账号发送的内容。

[0130] 步骤S507:存储所述第一发件账号和所述收件账号之间的通信记录。

[0131] 具体地,针对每一次发件账号和收件账号之间的通信记录,存储并记录在数据库。所述通信记录可以用于后续对骚扰、泄漏情况的分析以及处理。

[0132] 在一种可能的实现方式中,服务器获取疑似骚扰邮件和标记信息,分析接收的疑似骚扰邮件中骚扰源的信息,确定骚扰源并在数据库中收集并记录骚扰源;所述标记信息包括对接收的骚扰邮件的标记;第二发件账号为所述骚扰源。本申请结合图5所示实现通信管理的基础之上,提出一种防止信息泄露和免除骚扰的方法以及对应的软件架构。请参见图6,图6是本发明实施例提供的一种防止信息泄露和免除骚扰的流程图。对图6所示流程图的描述,如下:

[0133] 在用户接收到骚扰信息后,在用户收件账号端软件界面上对目标信息进行标记。标记过程包括对发件账号作编辑,比如给发件账号标记服务商名称、行业归属等;将这些疑似泄漏记录及标记信息同步到服务器。

[0134] 服务器接收到这些疑似泄漏信息中发件账号的信息,分析并得到泄漏源,收集并记录入相关数据库。

[0135] 服务器在获得充足泄漏源数据后,适时对外发布以警示相关方,从而为后续减少信息泄露、免除骚扰起到示范作用。

[0136] 本发明实施例中,服务器向发件账号提供的为访问账号,即使访问账号被泄露,也不会造成用户的真实账号被泄露;并且在服务器判断发件账号和收件账号之间的通信权限的基础上,不拥有对应权限的发件账号被确认为骚扰方后,无法对收件用户造成骚扰。

[0137] 请参见图7,图7是本发明实施例提供的一种防止信息泄露和免除骚扰的软件架构。其中,

[0138] 收发记录数据库,不仅记录信息收发时同步到后台的收发记录,还记录下由用户

主动标记过程产生的骚扰与疑似泄漏的收发记录。

[0139] 地址泄漏数据库,记录的数据分为两类:一类是来自于曾经具有权限的发件账号所发件的记录,这些记录记录下权限失效后的发件情况(即用户使用实施本发明实施例的客户端时刻意突破权限但并未形成骚扰结果的发送意图与操作);另一类来自于收件方的标记(即用户接收到没有实施本发明实施例的客户端软件发送的权限外的邮件),标记骚扰邮件的收件人在确定邮件的骚扰属性后,客户端软件显示该邮件的状态,并向服务器同步相关信息。

[0140] 泄漏统计分析模块,同步得到前述两类信息收发记录。分析,并通过时间、空间、服务商、行业等标签作归类,最终生成泄漏与骚扰呼叫的报告。

[0141] 结合图6所示方法和图7所示软件结构,本发明实施例提供了两种根据信息记录统计泄露与骚扰记录的方式,以邮件收发为例,如下:

[0142] 1、同步第一设备的邮件记录作泄漏与骚扰记录的过程:

[0143] 服务器得到第一设备同步的邮件记录;确定发件地址对收件地址的权限,如果无权限,则根据发件的邮件地址和/或其对应的服务商或者行业来记录骚扰与泄漏。

[0144] 2、同步收件账号端的邮件记录作泄漏与骚扰分析的过程:

[0145] 收件账号端得到用户标记的骚扰与泄漏邮件记录,收集提取针对该发件地址的编辑信息及发件地址在数据库中对应的联系人信息;同步这些信息到后台服务器;根据数据库中同发件地址的被叫模型(即拥有相同或者基本相同的被骚扰者),在已经确定为骚扰源的另一个发件地址的同源发件关系。如果同源,该发件地址被确定为骚扰邮件源;根据该邮件记录发件地址对应的服务商与行业信息,检索数据库中相同或者相似服务商或者行业等的记录,以确定该邮件是否为骚扰、该发件人所得的收件地址等信息是否为泄漏;将分析确定的骚扰、泄漏源等数据,生成时间、地域、服务商、行业等标记,记录入信息泄漏与骚扰邮件数据库。

[0146] 下面基于图1对应的架构一,将上述方法实施例应用到邮件收发场景中进行说明,例如:

[0147] 用户A申请获得了一个以Micheal.Jackson@gmail.com作标识的邮件的地址。用户拥有这个期望:绝大多数好友可以任何时间把邮件发送到这个邮箱地址、某个拥jannet.jackson@hotmail邮箱的、名为Janet Jackson的人(用户B)一个月内可发来邮件、一个拥有service@cmc.com邮件地址的电信公司(服务商C)在T1时间内可发来邮件、一个拥有service@mbc.com邮件地址的银行(服务商D)在T2时间可发来邮件。

[0148] 用户A针对上述四个发件方,分别拥有四个带发送权限的邮件接收地址(邮件访问地址)。用户A在邮件客户端界面上,分别针对这四个邮件地址的发件方作邮件权限设置,设置界面包括:权限目标、收件地址标识、权限日期与时间范围、权限外邮件是否归为骚扰、骚扰邮件是否阻止与归并在骚扰报告中、附加信息等。

[0149] 用户或者服务商B/C/D均只能在用户A设定的日期与时间范围内给用户A发送邮件,其它时段的邮件均无法发送成功、用户A也不会收到通过实施该发明的邮件服务系统的权限外邮件。

[0150] 在权限管理下,用户A向任何时间可以给其发送邮件的好友所提供的邮箱地址为Micheal.Jackson@eetymail.com、给用户B提供的邮箱地址为mjj.jcnjh@eetymail.com、给

服务商C提供的邮箱地址为mjpg.cmctn@eetymail.com、给服务商D提供的邮箱地址为mjpg.mbc@eetymail.com。

[0151] 可以理解的是,上述应用场景的只是本发明实施例中示例性的实施方式,本发明实施例中的应用场景包括但不限于以上应用场景。

[0152] 结合上述应用场景,第一设备、收件账号端和服务器的交互情况,表现为收件客户端(即收件账号端)、发件客户端(即第一设备)和访问地址后台服务(即服务器)三者的交互,请参见图8和图9,图8是本发明实施例提供的一种交互流程图,所示流程如下:

[0153] 收件客户端获得发件方的邮箱注册地址,获得预设的收件方访问地址的特征以及发件地址与收件地址之间的通信权限;

[0154] 访问地址后台服务生成收件访问地址,注册访问地址以及建立访问关系;

[0155] 发件客户端获取收件方的访问地址;

[0156] 访问地址后台服务检查发件方的邮箱注册地址与目标收件地址之间的通信权限,根据所述通信权限决定是否继续发送邮件,并向发件客户端反馈邮件状态;

[0157] 发件客户端显示邮件发送的状态,向访问地址后台服务同步以及获取邮件发送/接收记录数据。

[0158] 图9是本发明实施例提供的一种交互流程图对应的软件构架图;其中,

[0159] 发件方客户端,可以用于通过发件账号向访问账号发送信息。权限DB(权限数据库)用于存储通信权限;联系人DB(联系人数据库)用于存储联系人的相关信息。发件方客户端的核心发明体现在发件地址管理模块和相应的权限地址数据接口。发件地址管理模块主要完成发件访问地址的获取与权限核对;地址权限数据接口用于请求、同步跟访问地址相关的数据项。以邮件发送端为例,邮件发送端(如通过用户输入,或者通过用户的回复操作继承得来的收件地址)获得被叫的访问地址,检查所拥有的发件地址对该收件地址的发件权限。在有发件权限的情况下,将目标邮件通过收件访问地址对应的注册地址来发送邮件;在无发件权限的情况,显示邮件发送失败的结果。并将所发送邮件的发送/接收方信息的邮件发送记录,同步给后台服务端。

[0160] 访问地址后台服务,可以用于根据访问账号判断发件端的发件账号与收件账号之间的通信权限,再判断是否将发件端发出的信息向收件账号发送。其中,访问地址与权限管理模块,可以用于向用户终端(响应于被叫用户的请求而)分别分配与(向发件方用户)展示通过注册地址转换生成的访问地址,并按照收件用户的要求来对应收发双方的通信权限权限。服务器提供访问地址后台服务,该服务的核心是一个统一地址数据库,该数据库保存与管理了以注册地址作为关键值的用户访问地址、访问地址的关联目标、对访问地址作访问的有效期等信息。以访问地址后台服务为例,获取权限设置请求,转换得到收件端相对于发件的邮件访问地址;结合权限设置,将相关的数据记录入数据库。

[0161] 收件方客户端,可以用于通过收件账号接收发件账号发送的信息。权限DB以及联系人DB,可以参见发件方客户端的相关描述,在此不再赘述。接收方客户端的核心发明体现在收件地址管理模块和相应的权限地址数据接口。收件地址管理模块主要向用户提供收件地址的编辑与管理功能;地址权限数据接口用于将用户在收件方客户端预设的通信权限发送至后台服务,以及请求、同步跟访问地址及权限相关的数据项。以邮件接收端为例,在收件接收客户端,针对明确的发件地址设置发件方可见的接收地址特征、发件权限,然后向后

台服务端同步相应的请求与设置。

[0162] 请参见图10,图10是本发明实施例提供的又一种通信管理方法的流程示意图,该通信管理方法应用于通信管理系统(包括架构四)。其中,所述通信管理系统包括第一设备、收件账号端和服务器,下面将结合图8,以第一设备为执行主体,从单侧进行描述;但本申请对执行主体不做限定。本发明实施例中执行主体可以为:蜂窝电话、移动电话、无绳电话、智能手表、可穿戴设备、平板设备、会话启动协议电话、无线本地环路站、个人数字助手、具备无线通信功能的手持设备、计算设备、车载通信模块、智能电表、系统(例如:呼叫中心的智能呼叫系统、用户通信系统等)、服务设备(例如:注册商服务器、第三方服务器或业务服务器或可安装插件的服务设备等)、用户设备或连接到无线调制解调器的其它处理设备等的终端、系统、其他服务设备等等。该方法可以包括以下步骤S1001-步骤S1007,可选地,包括步骤S1001、步骤S1002、步骤S1003、步骤S1004和步骤S1007。当执行主体为服务器时,步骤S1001-步骤S1007的描述可参见步骤S501-S507。

[0163] 步骤S1001:获取所述第一发件账号和所述收件账号之间的通信权限。

[0164] 具体地,所述发件账号包括发信号码,所述收件账号包括收信号码;或者所述发件账号包括发件邮箱地址,所述收件账号包括收件邮箱地址;或者所述发件账号包括用于发起会话的社交账号,所述收件账号包括用于接收所述会话的社交账号;或者所述发件账号包括用于推送服务信息的服务账号,所述收件账号包括用于接收所述服务信息的服务账号。

[0165] 步骤S1002:生成所述访问账号,确定所述访问账号与所述通信权限之间的映射关系。

[0166] 具体地,在确定了通信权限之后,生成随机的访问账号,并结合获取的收件账号与发件账号之间的通信权限,确定访问账号与所述通信权限之间的映射关系;所述映射关系用于根据访问账号确定发件账号发出的信息能否顺利地被收件账号接收。

[0167] 步骤S1003:向所述第一设备发送所述访问账号。

[0168] 具体地,在生成了访问账号之后,向准备对收件账号发送通信信息的发件账号发送所述收件账号对应的访问账号;所述访问账号,用于发件账号向收件账号发送信息的依据。

[0169] 步骤S1004:确定第一信息。

[0170] 具体地,所述第一设备为第一发件账号所在的设备,所述第一信息为所述第一发件账号向访问账号发送的第一通信内容,所述访问账号为与收件账号对应的第一发件账号可见的账号。

[0171] 在一种可能的实现方式中,确定第二信息,所述第二设备为第二发件账号所在的设备,所述第二信息为所述第二发件账号向所述收件账号发送的第一通信内容,所述访问账号为与收件账号对应的第二发件账号可见的账号;根据所述第一发件账号和所述收件账号之间的通信记录,确定所述第二发件账号和所述收件账号之间的第二通信权限;其中,所述第二发件账号为与所述第一发件账号存在相同预设标识的发件账号。

[0172] 根据所述第二通信权限,确定是否向所述收件账号发送所述第二信息。

[0173] 步骤S1005:根据所述访问账号确定所述收件账号,以及所述第一发件账号和所述收件账号之间的第一通信权限。

[0174] 具体地,在所述第一信息包括预设的图文内容的情况下,禁止第一发件账号向所述收件账号发送所述第一信息。

[0175] 步骤S1006:根据所述第一通信权限,确定是否向所述收件账号发送所述第一信息。

[0176] 具体地,对于接收的第一通信权限,分析发件账号对收件账号在设定的时间段内发送符合要求的信息内容;判断接收到发件账号发出的信息的时间以及信息内容是否符合要求,在经过判断和确认之后,向收件账号发送接收的第一信息。如果发送信息的时间或者内容不符合预设的要求,拦截所述发件账号向所述收件账号发送的内容。

[0177] 步骤S1007:存储所述第一发件账号和所述收件账号之间的通信记录。

[0178] 具体地,所述通信记录包括发件时间、所述第一发件账号、所述收件账号和所述收件账号是否接收所述第一信息。

[0179] 本申请结合图10所示实现通信管理的基础之上,提出一种通信管理应用场景的示意图以及对应的软件架构。

[0180] 请参见图11,图11是本发明实施例提供的一种通信管理应用场景的示意图,该应用场景中包括第一设备(图中以注册服务商端为例,第一设备为发件账号所在的设备)、收件账号端(图中以邮件接收客户端为例)、服务器(图中以统一邮件地址后台服务为例)和服务客户端(图中以网页为例),服务器和第一设备、收件账号端或者服务客户端之间可以通过Wi-Fi和移动网络等进行通信。该应用场景中,发件账号为发件邮箱地址,收件账号为收件邮箱地址;发件账号所在的设备称为发件账号端,收件账号所在的设备称为收件账号端;其中,

[0181] 统一邮件地址后台服务,作为服务器,主要用于存储访问地址和权限数据,以及统一邮件地址和相应的邮件收发记录。

[0182] 邮件接收客户端,作为用户的收件软件,向用户提供收件方邮件访问地址的编辑以及权限设置界面,并将所设置的结果同步到后台服务器;同步来自后台服务器的推荐访问地址以及权限。

[0183] 注册地址输入插件,随注册服务商向用户发布的网页一起发布到用户端(如网页),它跟后台服务器的相应模块一起具有邮件地址转换功能。

[0184] 邮件地址转换模块,在作为发件方的注册服务商环境中运行,用于主动地将注册服务端已经登记保存的用户的邮件注册地址转换成用户的邮件访问地址。

[0185] 包含了邮箱地址输入插件的网页或者移动软件,以在嵌入邮件地址码输入插件的方式,向用户提供注册及后续的服务;服务商会记录下用户输入信息包括邮件地址等,并在特定的时间或者场合以该邮件地址向用户发送服务或者服务信息。本发明实施例提供以下两种保护邮箱地址的方式:

[0186] 1、网页或者移动软件中的信息输入插件在用户输入邮件地址后,通过地址权限数据接口向后台服务器请求该邮件地址对应的访问地址,然后将该访问地址发送给服务商,从而使得服务商只获得访问地址,更好地保护用户的隐私信息。请参见图12,图12是本发明实施例提供的一种实现注册时转换邮件地址的实施流程图,如下:

[0187] 用户针对目标发件方(目标服务商)的邮件注册地址设置收件访问地址和邮件发送权限;相关设置结果同步到后台服务端;在用户填写完注册所需要的信息、向注册服务商

提交输入信息后,地址权限数据接口提取插件中的收件方邮件地址及其它信息,并发送给后台服务端;其中,本发明实施例对用户设置过程与用户注册过程的先后顺序不做限定。

[0188] 如果后台服务端存在收件方及对应发件方的地址与权限对信息,则后台服务提取已经生成的邮件访问地址及权限;如果后台服务端不存在收件方及对应发件方的地址与权限对信息,则后台服务端生成建议的邮件收件地址以及权限,并根据网络情况将该信息发送给收件方客户端软件;将收件方的邮件访问地址以及用户在插件中输入的其它用户信息发送给目标发件方(注册服务端);发件方将包含收件方邮件访问地址的信息保存在相关数据库中;(在另一个时间段内)发件方获得给待发送的邮件,以及收件方的邮件访问地址;发件方发起目标收件方的权限同步请求,服务端根据收件方的访问地址将相关权限发送给发件方;发件方请求同步并获得目标收件方的邮件注册地址及收发权限;在权限允许的情况下,发件方以收件方邮件访问地址对应的邮件注册地址发送相应邮件,并产生邮件收发记录;后台服务同步得到收发记录,并记录下该收发记录。

[0189] 2、对已经注册并获取到目标用户原邮件地址的场景,本发明实施例提供一个/系列地址转换接口,从而使得服务商可以通过用户原邮件地址重新获取转换后的邮件访问地址;服务商使用新的邮件的访问地址代替原邮箱地址,从而彻底对用户隐私脱敏。请参见图13,图13是本发明实施例提供的一种实现注册后通过地址转换接口转换邮件地址的实施流程图;图13所示流程如下:用户针对目标发件方(目标服务商)的邮件注册地址设置邮件访问地址和邮件发送权限;相关设置结果同步到后台服务端;(在另一个时间段)发件方用已注册用户的邮件注册地址发起到对应邮件访问地址的转换操作;提取保存在发件方数据库中的用户邮件注册地址,请求相应的邮件访问地址;根据邮件注册地址查询收件方的访问地址以及所设置的权限;发件方获得目标收件方的邮件访问地址以及权限,使用该邮件访问地址替换邮件注册地址;(在另一个时间段内)发件方获得给待发送的邮件,以及收件方的邮件访问地址;发件方发起目标收件方的权限同步请求,服务端根据收件方的访问地址将相关权限发送给发件方;发件方请求同步并获得目标收件方的邮件注册地址及收发权限;在权限允许的情况下,发件方以收件方邮件访问地址对应的邮件注册地址发送相应邮件,并产生邮件收发记录;后台服务同步得到收发记录,并记录下该收发记录。

[0190] 上述详细阐述了本发明实施例的方法,下面提供了本发明实施例的相关装置。

[0191] 请参见图14,图14是本发明实施例提供的一种通信管理装置的结构示意图,所述通信管理装置14,可包括:接收单元1401、确定单元1402、第一发送单元1403和第一生成单元1404;可选的,还包括第一存储单元1405和第一判断单元1406。

[0192] 接收单元1401,用于接收第一设备发送的第一信息,所述第一设备为第一发件账号所在的设备,所述第一信息为所述第一发件账号向访问账号发送的第一通信内容,所述访问账号为收件账号在所述第一设备中的显示账号;

[0193] 确定单元1402,用于根据所述访问账号确定所述收件账号,以及所述第一发件账号和所述收件账号之间的第一通信权限;

[0194] 第一发送单元1403,用于根据所述第一通信权限,确定是否向所述收件账号发送所述第一信息。

[0195] 在一种可能的实现方式中,所述通信管理装置还包括:

[0196] 第一生成单元1404,用于在接收单元接收第一设备发送的第一信息之前,获取所

述第一发件账号和所述收件账号之间的通信权限；生成所述访问账号，确定所述访问账号与所述通信权限之间的映射关系，所述访问账号用于所述第一发件账号向所述收件账号发送第一信息；向所述第一设备发送所述访问账号。

[0197] 在一种可能的实现方式中，所述通信管理装置还包括：

[0198] 第一存储单元1405，用于存储所述第一发件账号和所述收件账号之间的通信记录，所述通信记录包括发件时间、所述第一发件账号、所述收件账号和所述收件账号是否接收所述第一信息。

[0199] 在一种可能的实现方式中，所述通信管理装置还包括：

[0200] 第一判断单元1406，用于接收第二设备发送的第二信息，所述第二设备为第二发件账号所在的设备，所述第二信息为所述第二发件账号向所述收件账号发送的第一通信内容，所述访问账号为收件账号在所述第二设备中的显示账号；所述服务器根据所述第一发件账号和所述收件账号之间的通信记录，确定所述第二发件账号和所述收件账号之间的第二通信权限；其中，所述第二发件账号为与所述第一发件账号存在相同预设标识的发件账号；所述服务器根据所述第二通信权限，确定是否向所述收件账号发送所述第二信息。

[0201] 在一种可能的实现方式中，所述通信权限包括：

[0202] 在所述第一信息包括预设的图文内容的情况下，禁止第一发件账号向所述收件账号发送所述第一信息。

[0203] 在一种可能的实现方式中，所述发件账号包括发信号码，所述收件账号包括收信号码；或者所述发件账号包括发件邮箱地址，所述收件账号包括收件邮箱地址；或者所述发件账号包括用于发起会话的社交账号，所述收件账号包括用于接收所述会话的社交账号；或者所述发件账号包括用于推送服务信息的服务账号，所述收件账号包括用于接收所述服务信息的服务账号。

[0204] 需要说明的是，本发明实施例中所描述的通信管理装置14的各功能单元的功能，可参见上述图5所述的方法实施例中通信管理方法的相关描述，此处不再赘述。当各单元执行顺序改变，不影响本申请的新颖性和创新性时，本申请对日志上传装置各单元的执行顺序不做限定。

[0205] 请参见图15，图15是本发明实施例提供的另一种通信管理装置的结构示意图，所述通信管理装置15，可包括：确认单元1501、权限单元1502、第二发送单元1503和第二生成单元1506；可选的，还包括第二存储单元1504和第二判断单元1505。

[0206] 确认单元1501，用于确定第一信息，所述第一设备为第一发件账号所在的设备，所述第一信息为所述第一发件账号向访问账号发送的第一通信内容，所述访问账号为与收件账号对应的第一发件账号可见的账号；

[0207] 权限单元1502，用于根据所述访问账号确定所述收件账号，以及所述第一发件账号和所述收件账号之间的第一通信权限；

[0208] 第二发送单元1503，用于根据所述第一通信权限，确定是否向所述收件账号发送所述第一信息。

[0209] 在一种可能的实现方式中，所述通信管理装置还包括：

[0210] 第二存储单元1504，用于存储所述第一发件账号和所述收件账号之间的通信记录，所述通信记录包括发件时间、所述第一发件账号、所述收件账号和所述收件账号是否接

收所述第一信息。

[0211] 在一种可能的实现方式中,所述通信管理装置还包括:

[0212] 第二判断单元1505,用于确定第二信息,所述第二设备为第二发件账号所在的设备,所述第二信息为所述第二发件账号向所述收件账号发送的第一通信内容,所述访问账号为与收件账号对应的第二发件账号可见的账号;根据所述第一发件账号和所述收件账号之间的通信记录,确定所述第二发件账号和所述收件账号之间的第二通信权限;其中,所述第二发件账号为与所述第一发件账号存在相同预设标识的发件账号;根据所述第二通信权限,确定是否向所述收件账号发送所述第二信息。

[0213] 在一种可能的实现方式中,所述通信管理装置还包括:

[0214] 第二生成单元1506,用于在接收单元接收第一设备发送的第一信息之前,获取所述第一发件账号和所述收件账号之间的通信权限;生成所述访问账号,确定所述访问账号与所述通信权限之间的映射关系,所述访问账号用于所述第一发件账号向所述收件账号发送第一信息;向所述第一设备发送所述访问账号。

[0215] 在一种可能的实现方式中,所述通信权限包括:

[0216] 在所述第一信息包括预设的图文内容的情况下,禁止第一发件账号向所述收件账号发送所述第一信息。

[0217] 在一种可能的实现方式中,所述发件账号包括发信号码,所述收件账号包括收信号码;或者所述发件账号包括发件邮箱地址,所述收件账号包括收件邮箱地址;或者所述发件账号包括用于发起会话的社交账号,所述收件账号包括用于接收所述会话的社交账号;或者所述发件账号包括用于推送服务信息的服务账号,所述收件账号包括用于接收所述服务信息的服务账号。

[0218] 需要说明的是,本发明实施例中所描述的通信管理装置15的各功能单元的功能,可参见上述图8所述的方法实施例中通信管理方法的相关描述,此处不再赘述。当各单元执行顺序改变,不影响本申请的新颖性和创新性时,本申请对日志上传装置各单元的执行顺序不做限定。

[0219] 本申请实施例提供了一种通信设备16,如图16所示,图16是本发明实施例提供了一种通信设备的结构示意图。通信设备16可以以图16中的结构来实现,通信设备16可以包括至少一个存储部件1601、至少一个通信部件1602、至少一个处理部件1603。此外,该设备还可以包括天线、电源等通用部件,在此不再详述。

[0220] 存储部件1601,可以是只读存储器(read-only memory,ROM)或可存储静态信息和指令的其他类型的静态存储设备,随机存取存储器(random access memory,RAM)或者可存储信息和指令的其他类型的动态存储设备,也可以是电可擦可编程只读存储器(Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory,EEPROM)、只读光盘(Compact Disc Read-Only Memory,CD-ROM)或其他光盘存储、光碟存储(可以包括压缩光碟、激光碟、光碟、数字通用光碟、蓝光光碟等)、磁盘存储介质或者其他磁存储设备、或者能够用于携带或存储具有指令或数据结构形式的期望的程序代码并能够由计算机存取的任何其他介质,但不限于此。存储器可以是独立存在,通过总线与处理器相连接。存储器也可以和处理器集成在一起。

[0221] 通信部件1602,可以是用于与其他设备或通信网络通信,如升级服务器、密钥服务

器、车载内部的设备等。

[0222] 处理部件1603,可以是通用中央处理器(CPU),微处理器,特定应用集成电路(application-specific integrated circuit,ASIC),或一个或多个用于控制以上方案程序执行的集成电路。

[0223] 其中,所述存储部件1602用于存储执行以上方案的应用程序代码,并由处理部件1601来控制执行。所述处理部件1601用于执行所述存储部件1602中存储的应用程序代码。

[0224] 在一种可能的实现方式中,当上述通信设备为服务器时,处理部件1603用于调用存储部件1601中存储的指令来执行如下操作:

[0225] 接收第一设备发送的第一信息,所述第一设备为第一发件账号所在的设备,所述第一信息为所述发件账号向访问账号发送的第一通信内容,所述访问账号为收件账号在所述第一设备中的显示账号;根据所述访问账号确定所述收件账号,以及所述第一发件账号和所述收件账号之间的第一通信权限;根据所述第一通信权限,确定是否向所述收件账号发送所述第一信息。

[0226] 在一种可能的实现方式中,当上述通信设备为服务器、终端、系统等时,处理部件1603用于调用存储部件1601中存储的指令来执行如下操作:

[0227] 确定第一信息,所述第一设备为第一发件账号所在的设备,所述第一信息为所述第一发件账号向访问账号发送的第一通信内容,所述访问账号为与收件账号对应的第一发件账号可见的账号;根据所述访问账号确定所述收件账号,以及所述第一发件账号和所述收件账号之间的第一通信权限;根据所述第一通信权限,确定是否向所述收件账号发送所述第一信息。

[0228] 需要说明的是,本发明实施例中所描述的通信设备16的功能可参见上述图5和图10中的所述的方法实施例中的相关描述,此处不再赘述。

[0229] 本发明实施例还提供一种计算机存储介质,其中,该计算机存储介质可存储有程序,该程序执行时包括上述方法实施例中记载的任意一种的部分或全部步骤。

[0230] 本发明实施例还提供一种计算机程序,该计算机程序包括指令,当该计算机程序被计算机执行时,使得计算机可以执行任意一种通信管理方法的部分或全部步骤。

[0231] 在上述实施例中,对各个实施例的描述都各有侧重,某个实施例中未详述的部分,可以参见其他实施例的相关描述。

[0232] 需要说明的是,对于前述的各方法实施例,为了简单描述,故将其都表述为一系列的动作组合,但是本领域技术人员应该知悉,本申请并不受所描述的动作顺序的限制,因为依据本申请,某些步骤可能可以采用其他顺序或者同时进行。其次,本领域技术人员也应该知悉,说明书中所描述的实施例均属于优选实施例,所涉及的动作和模块并不一定是本申请所必须的。

[0233] 在本申请所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的装置,可通过其它的方式实现。例如,以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,例如上述单元的划分,仅仅为一种逻辑功能划分,实际实现时可以有另外的划分方式,例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统,或一些特征可以忽略,或不执行。另一点,所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口,装置或单元的间接耦合或通信连接,可以是电性或其它的形式。

[0234] 上述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

[0235] 另外,在本申请各实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中,也可以是各个单元单独物理存在,也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。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。

[0236] 上述集成的单元如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用,可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解,本申请的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的全部或部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品存储在一个存储介质中,包括若干指令用以使得一台计算机设备(可以为个人计算机、服务器或者网络设备等,具体可以是计算机设备中的处理器)执行本申请各个实施例上述方法的全部或部分步骤。其中,而前述的存储介质可包括:U盘、移动硬盘、磁碟、光盘、只读存储器(Read-Only Memory,缩写:ROM)或者随机存取存储器(Random Access Memory,缩写:RAM)等各种可以存储程序代码的介质。

[0237] 以上所述,以上实施例仅用以说明本申请的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例技术方案的精神和范围。

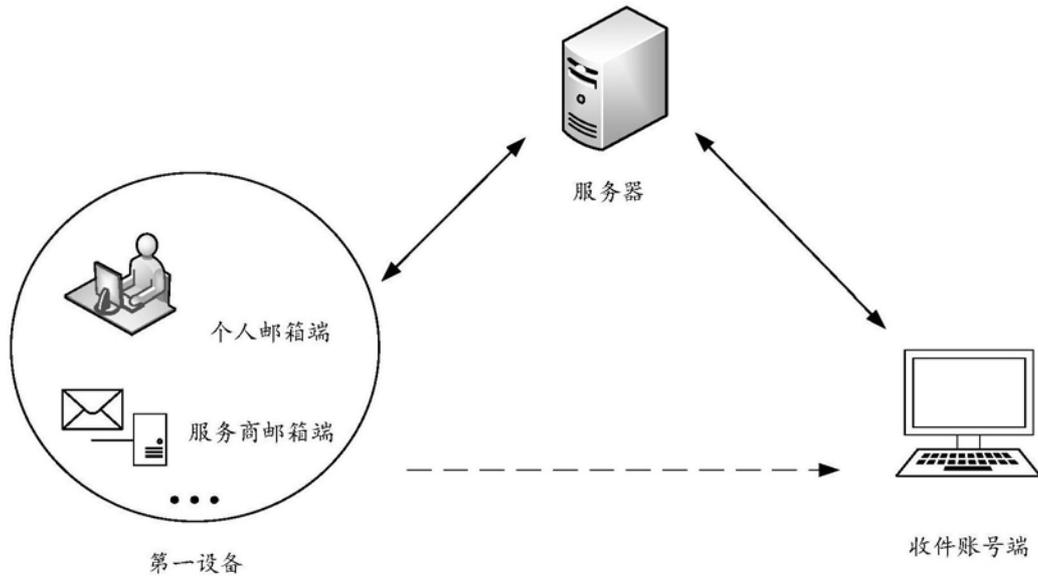


图1

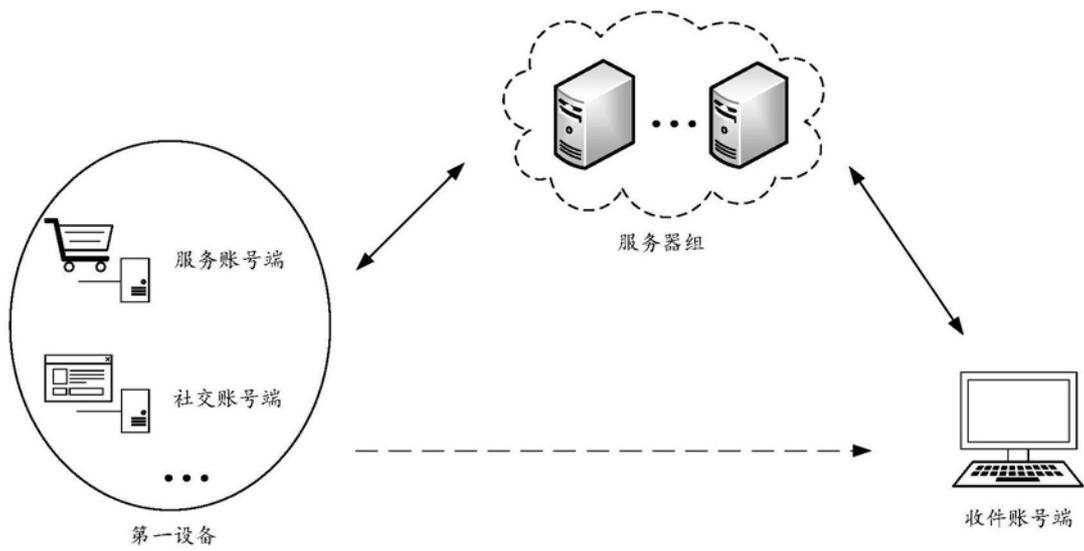


图2

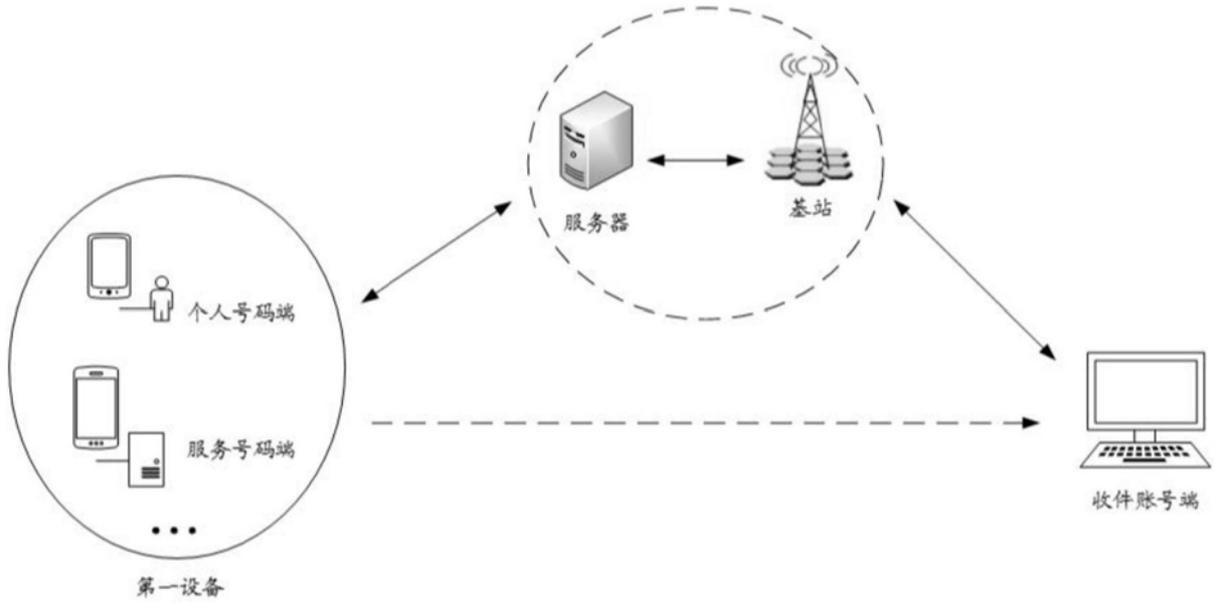


图3

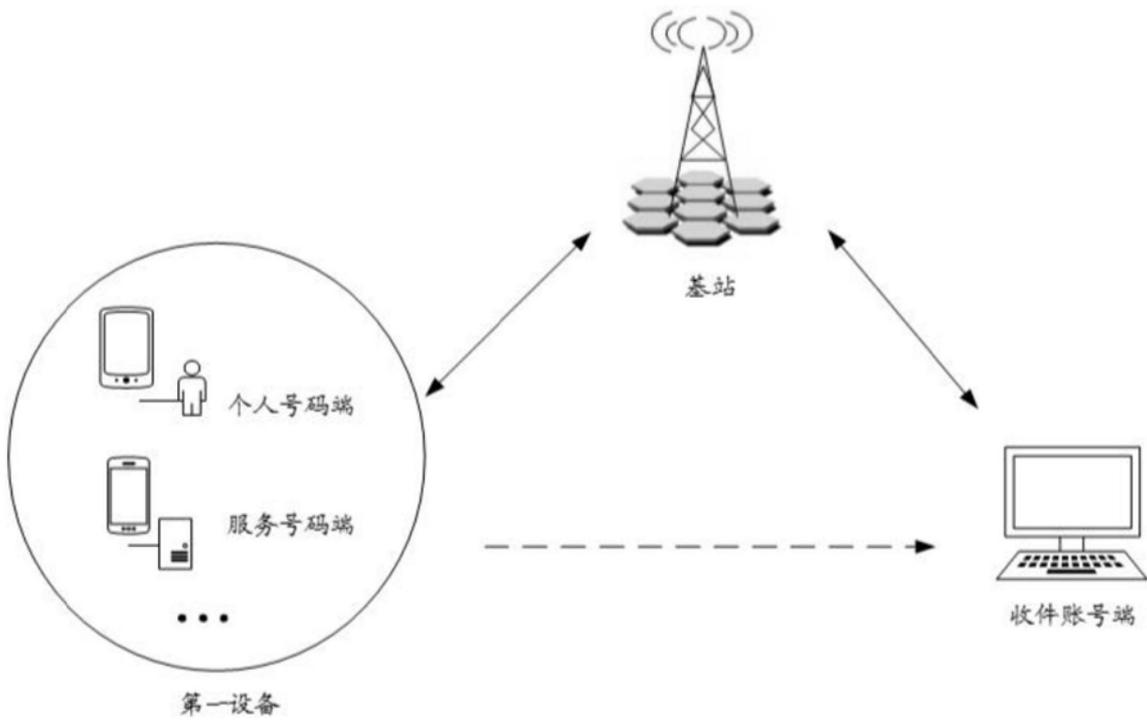


图4

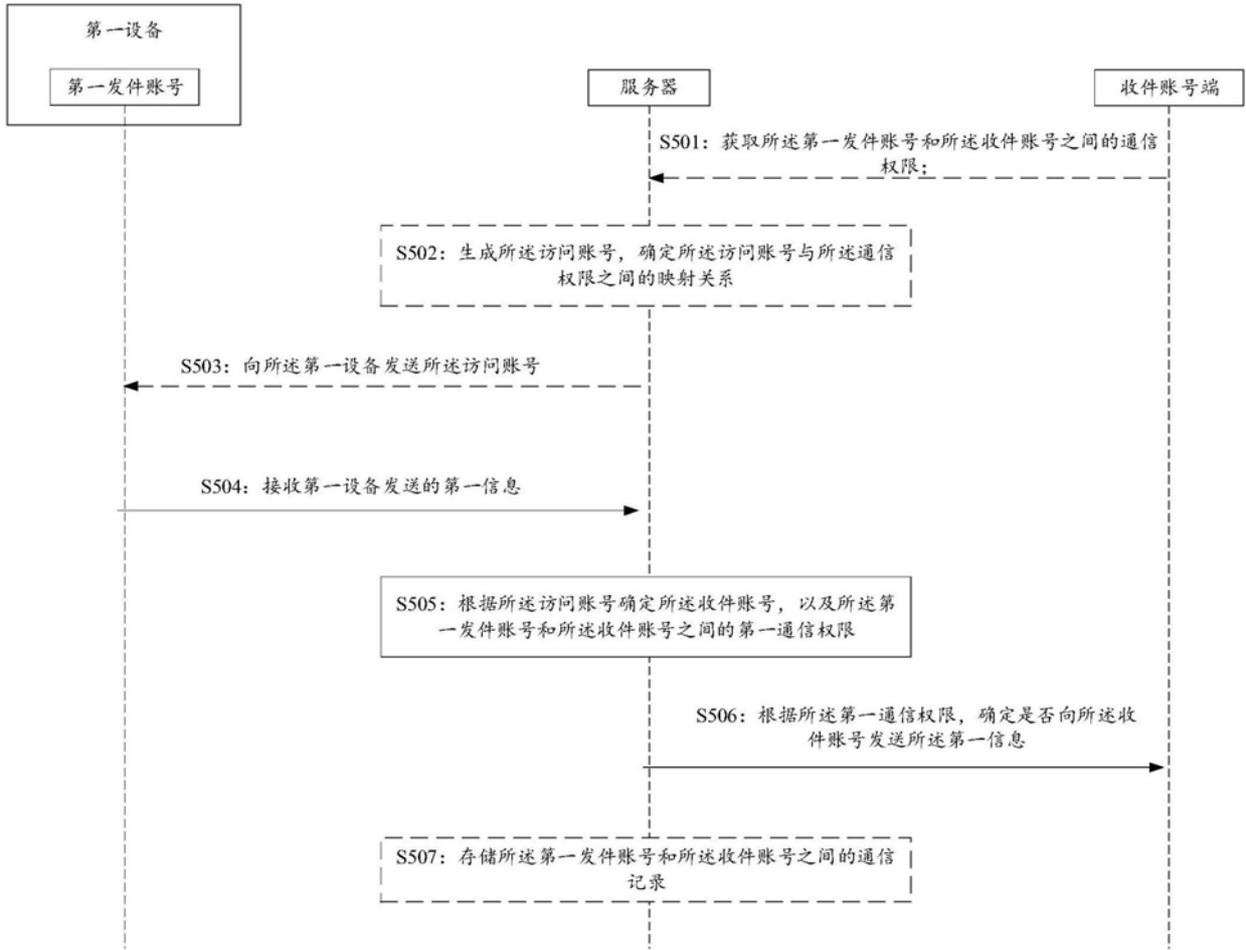


图5

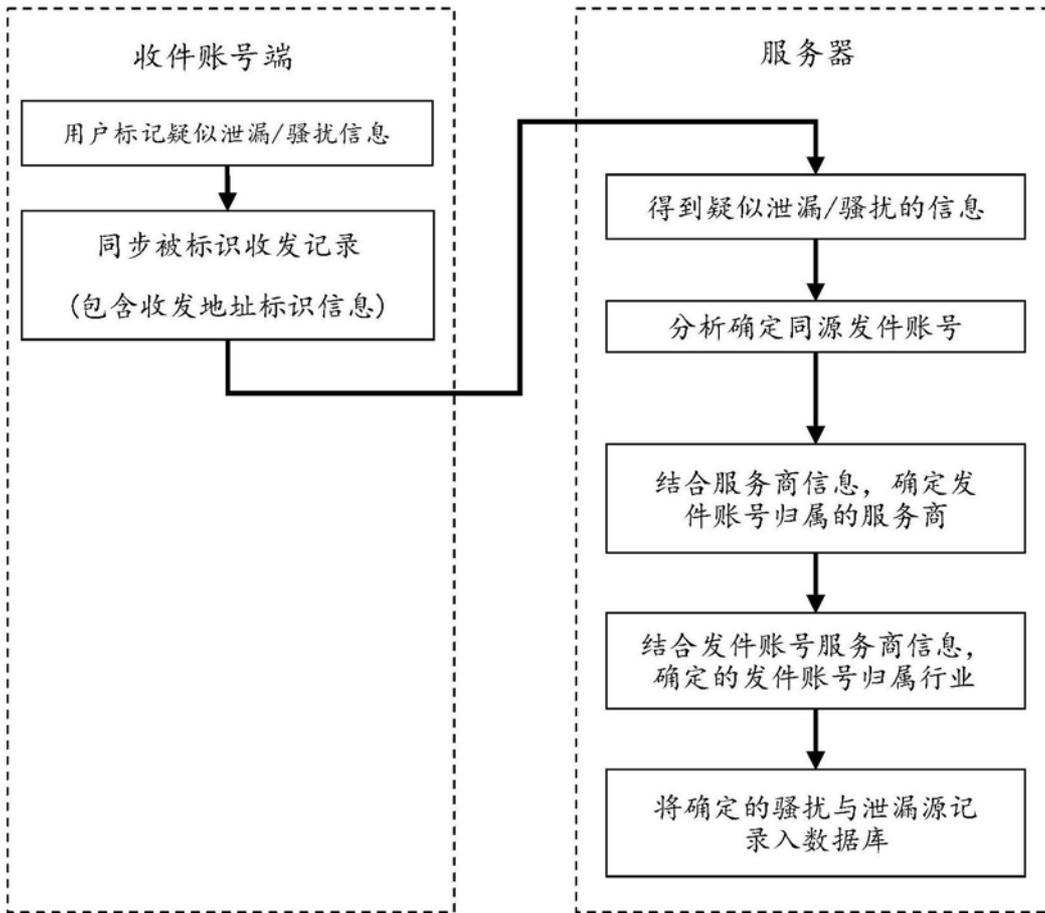


图6

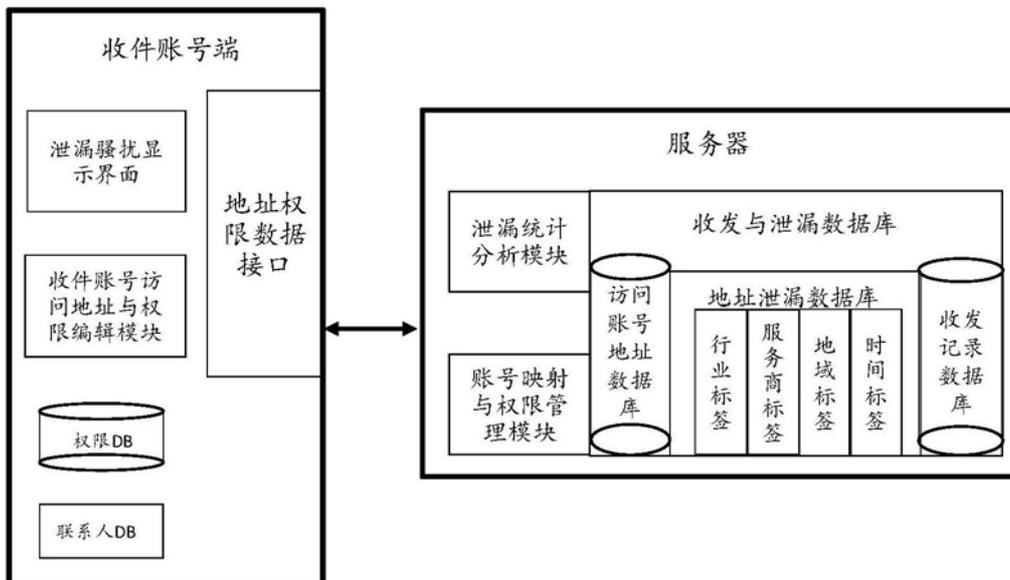


图7

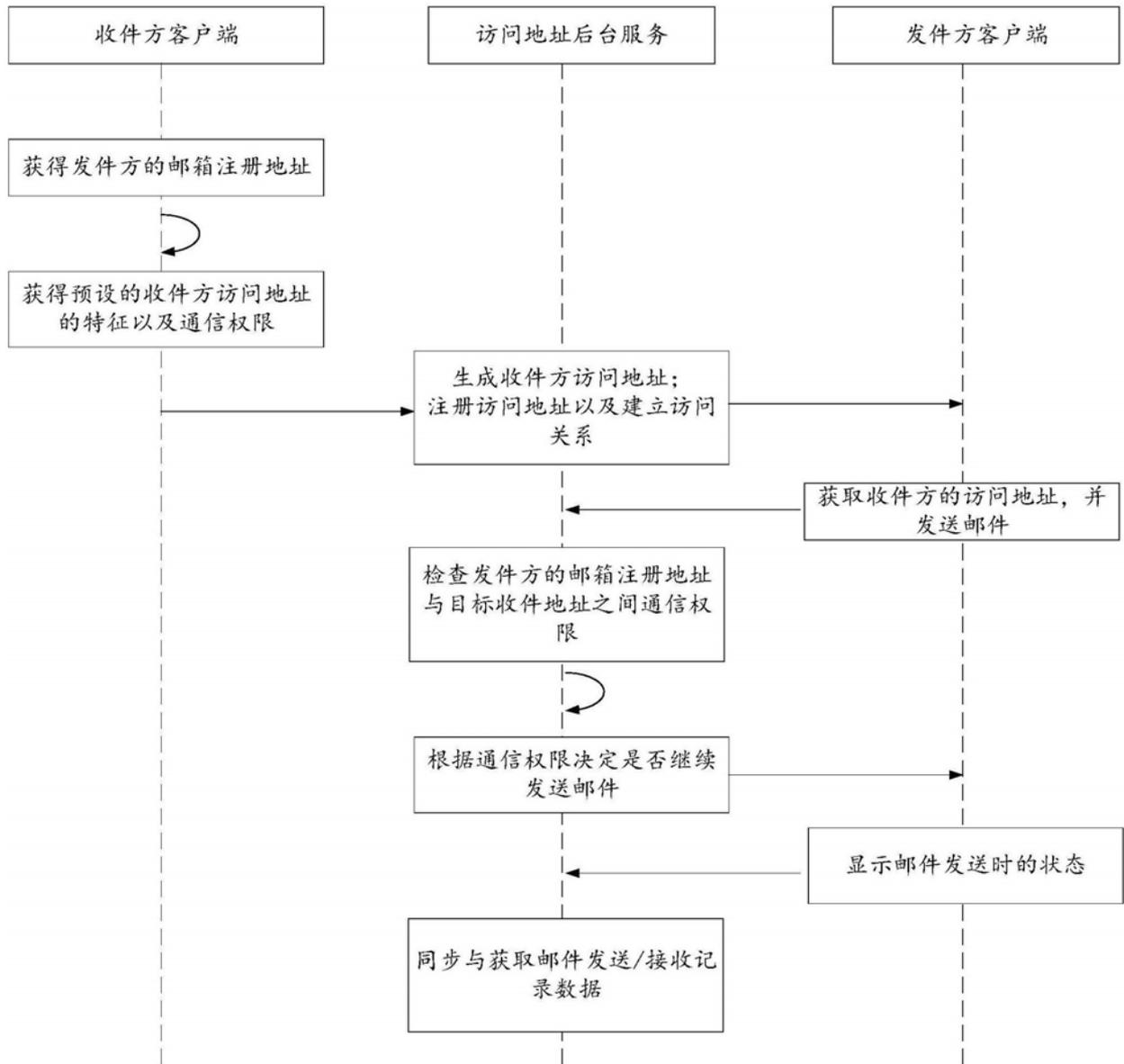


图8

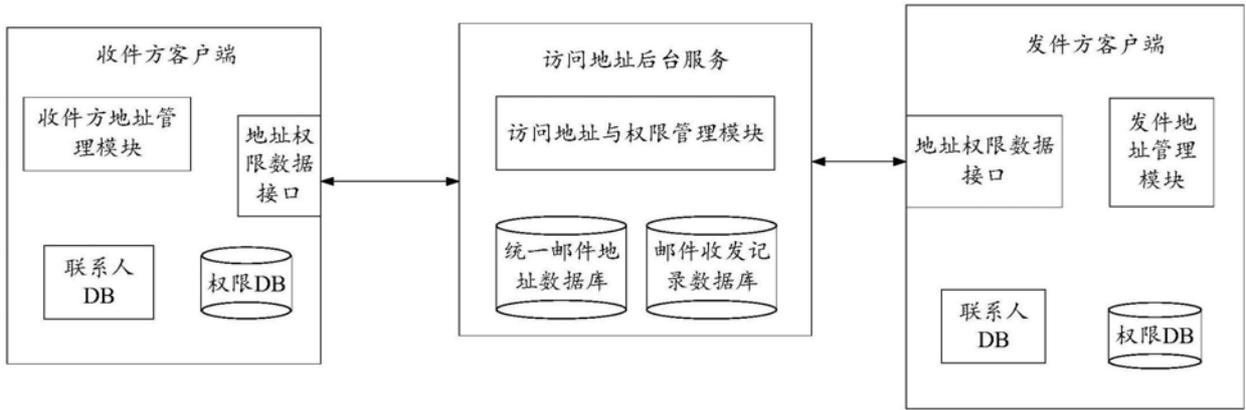


图9

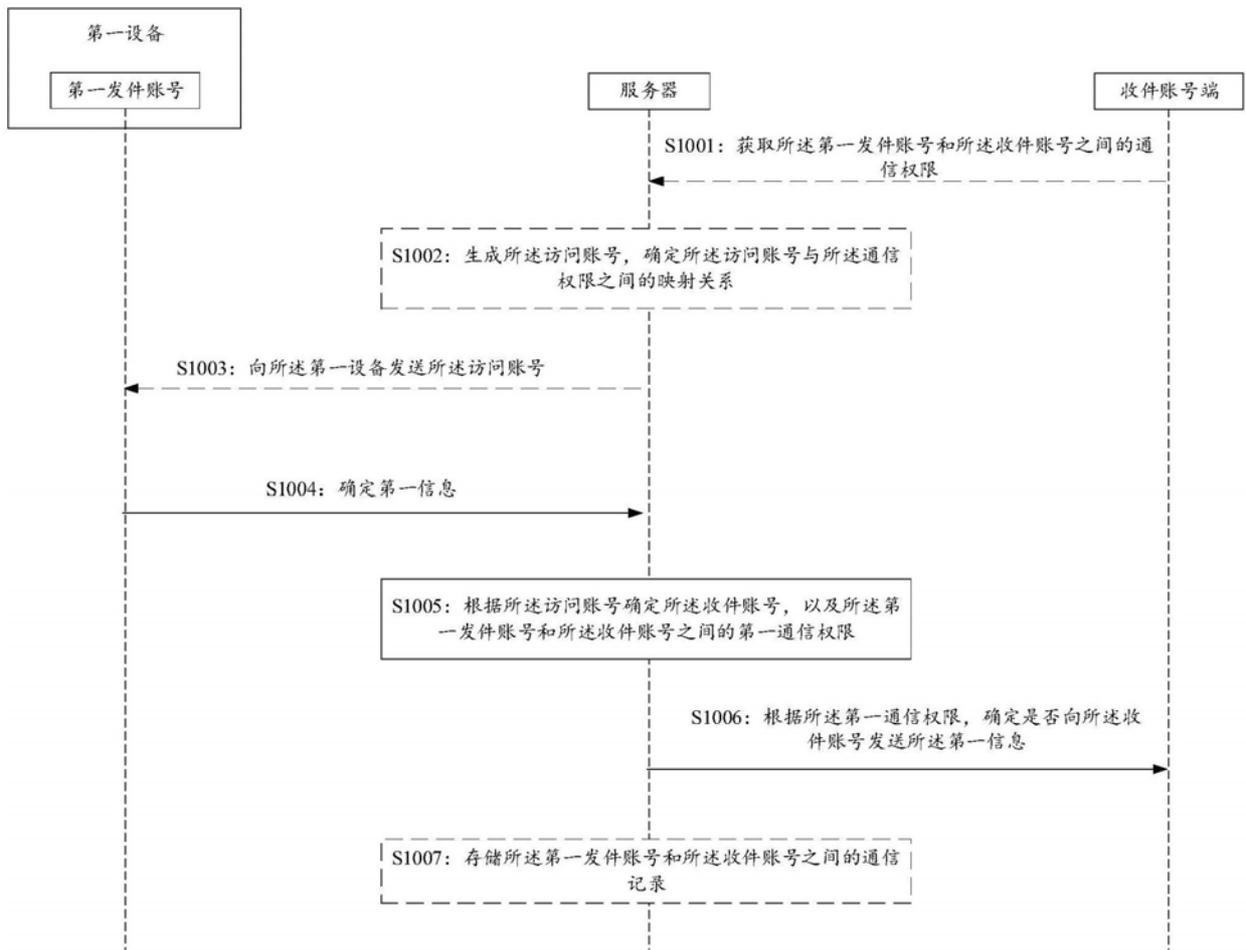


图10

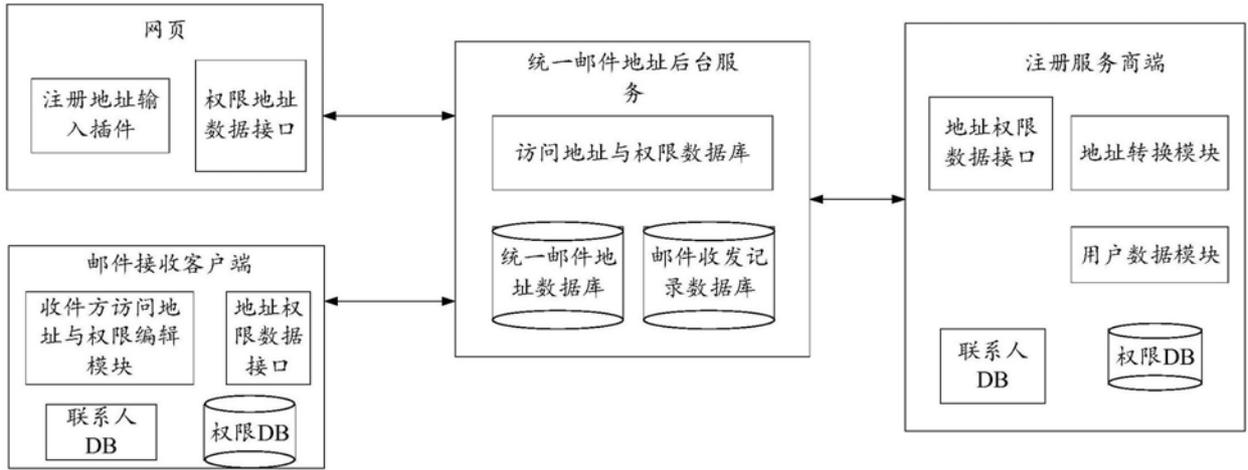


图11

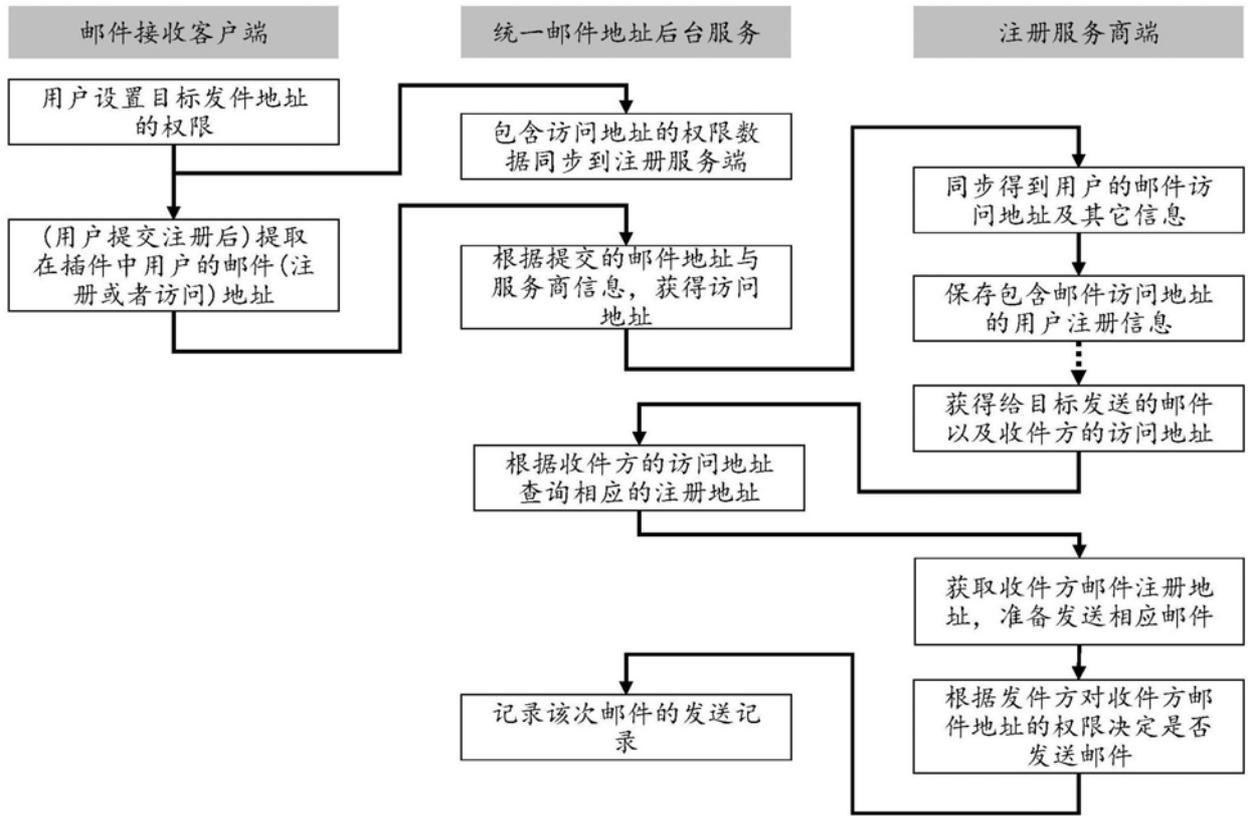


图12

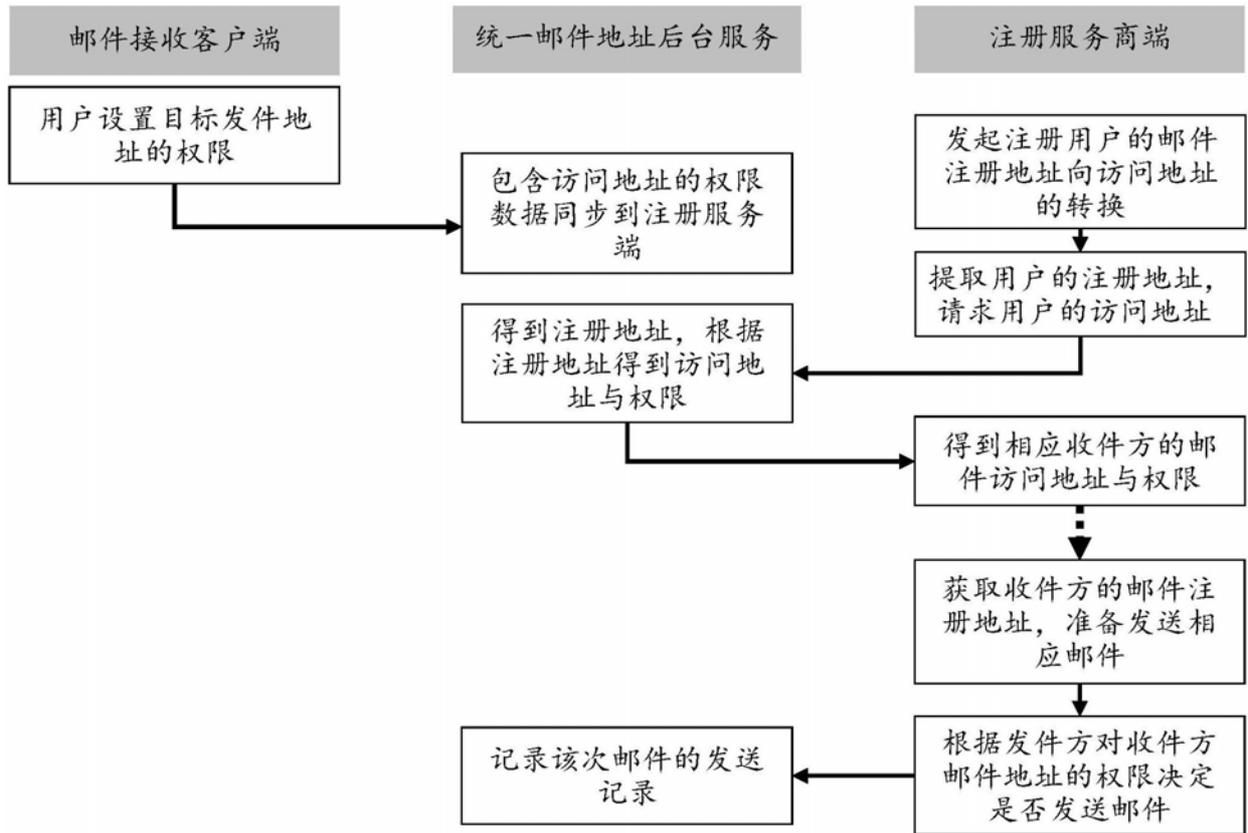


图13

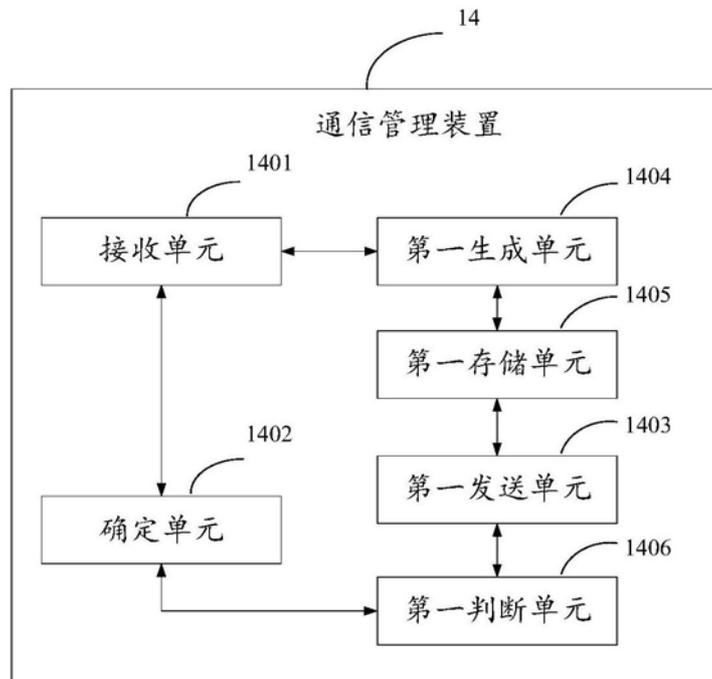


图14

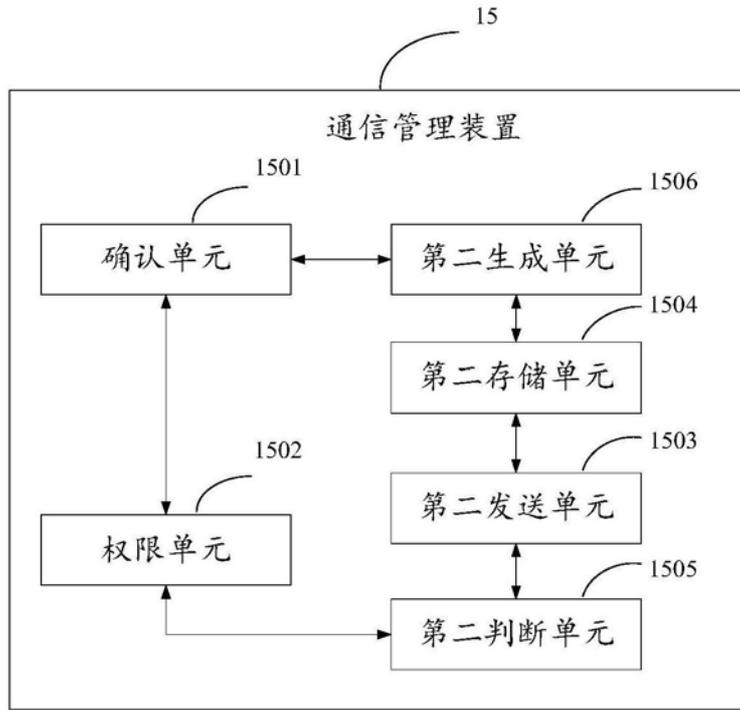


图15

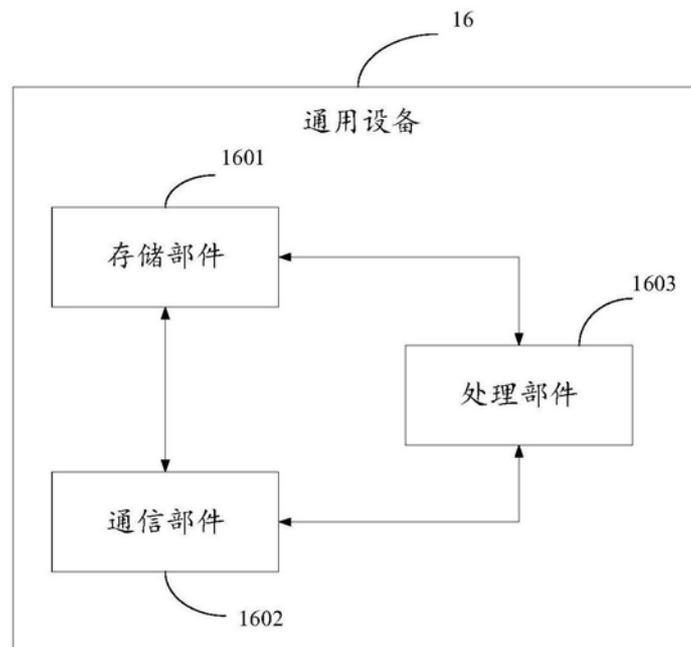


图16