



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105991406 A

(43) 申请公布日 2016. 10. 05

---

(21) 申请号 201510073820. 8

(22) 申请日 2015. 02. 12

(71) 申请人 深圳中兴网信科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区高新区南  
区科技南路中兴通讯一期 A 座

(72) 发明人 左召梅

(74) 专利代理机构 北京派特恩知识产权代理有  
限公司 11270

代理人 张振伟 张颖玲

(51) Int. Cl.

H04L 12/58(2006. 01)

H04L 12/18(2006. 01)

---

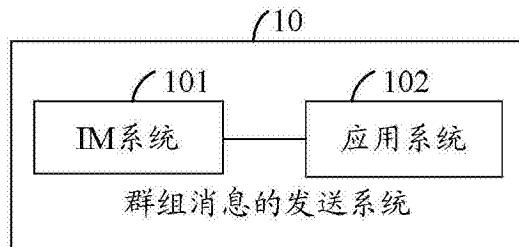
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

(54) 发明名称

一种群组消息的发送方法和系统

(57) 摘要

本发明公开了一种群组消息的发送方法和系  
统, 所述发送系统包括: 即时通信系统和应用系  
统, 其中, 所述应用系统, 用于将待发送消息封装  
为推送邮件发送至所述即时通信系统预设的邮箱  
中; 所述即时通信系统, 用于按照预设的时间间  
隔读取所述邮箱中的推送邮件; 以及, 解析所述  
推送邮件获取所述待发送消息; 以及, 按照所述  
待发送消息的内容将所述待发送消息发送至与所  
述邮箱对应的目标群组。



1. 一种群组消息的发送系统,其特征在于,所述发送系统包括:即时通信系统和应用系统,其中,

所述应用系统,用于将待发送消息封装为推送邮件发送至所述即时通信系统预设的邮箱中;

所述即时通信系统,用于按照预设的时间间隔读取所述邮箱中的推送邮件,解析所述推送邮件获取所述待发送消息,以及按照所述待发送消息的内容将所述待发送消息发送至与所述邮箱对应的目标群组。

2. 根据权利要求 1 所述的发送系统,其特征在于,所述即时通信系统,还用于设置与目标群组对应的邮箱;

所述应用系统,还用于根据预设的待发送消息与目标群组之间的对应关系,设置待发送消息与邮箱之间的对应关系。

3. 根据权利要求 1 所述的发送系统,其特征在于,所述即时通信系统,具体用于:

当所述推送邮件中包括附件时,将所述附件上传至自身的文件服务器;

以及,生成所述附件保存在所述文件服务器的访问路径,并将所述访问路径发送至与所述邮箱对应的目标群组。

4. 一种即时通信即时通信系统,其特征在于,所述即时通信系统包括:读取单元、解析单元和发送单元,其中,

所述读取单元,用于按照预设的时间间隔读取所述邮箱中的推送邮件;

所述解析单元,用于解析所述推送邮件获取所述待发送消息;

所述发送单元,用于按照所述待发送消息的内容将所述待发送消息发送至与所述邮箱对应的目标群组。

5. 根据权利要求 4 所述的即时通信系统,其特征在于,所述即时通信系统,还包括设置单元,用于设置与目标群组的对应的邮箱。

6. 根据权利要求 4 所述的即时通信系统,其特征在于,所述即时通信系统还包括文件服务器;相应地,所述发送单元,包括上传模块、生成模块和发送模块,其中,

所述上传模块,用于当所述推送邮件中包括附件时,将所述附件上传至自身的文件服务器;

所述生成模块,用于生成所述附件保存在所述文件服务器的访问路径;

所述发送模块,用于将所述访问路径发送至与所述邮箱对应的目标群组。

7. 一种应用系统,其特征在于,所述应用系统包括封装单元和发送单元,其中,

所述封装单元,用于将待发送消息封装为推送邮件;

所述发送单元,用于将所述推送邮件发送至所述即时通信系统预设的邮箱中。

8. 根据权利要求 7 所述的应用系统,其特征在于,所述应用系统,还包括设置单元,用于根据预设的待发送消息与目标群组之间的对应关系,设置待发送消息与邮箱之间的对应关系。

9. 一种群组消息的发送方法,其特征在于,所述方法包括:

应用系统将待发送消息封装为推送邮件发送至即时通信系统预设的邮箱中;

所述即时通信系统按照预设的时间间隔读取所述邮箱中的推送邮件;

所述即时通信系统解析所述推送邮件获取所述待发送消息;

所述即时通信系统按照所述待发送消息的内容将所述待发送消息发送至与所述邮箱对应的目标群组。

10. 根据权利要求 9 所述的发送方法，其特征在于，所述方法还包括：

所述即时通信系统设置与目标群组对应的邮箱；

所述应用系统根据预设的待发送消息与目标群组之间的对应关系，设置待发送消息与邮箱之间的对应关系。

11. 根据权利要求 9 所述的发送方法，其特征在于，所述即时通信系统按照所述待发送消息的内容将所述待发送消息发送至与所述邮箱对应的目标群组，包括：

当所述推送邮件中包括附件时，所述即时通信系统将所述附件上传至自身的文件服务器；

所述即时通信系统生成所述附件保存在所述文件服务器的访问路径，并将所述访问路径发送至与所述邮箱对应的目标群组。

## 一种群组消息的发送方法和系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及网络通讯技术,尤其涉及一种群组消息的发送方法和系统。

### 背景技术

[0002] 网络即时通信 (IM, Instant Messenger) 工具为人们提供了一种基于网络进行交流的方式。用户通过 IM 客户端,可以与多人进行即时的文字、语音、视频等信息交流。而群组是 IM 工具提供的一种多人通信方式,具有统一特征的用户聚在一起组成一个群组,群组中的用户可以在群组空间中进行自由的交流与沟通。群组方式扩展了用户的交互界面,提高了 IM 用户交流的便利性。

[0003] 在企业级应用中,IM 工具需要与企业的业务流程及企业办公软件等企业级应用系统相结合来成为企业管理系统的一部分。比如,企业级应用系统希望能够将让相关企业人员准确获知该应用系统相关的数据信息,例如报表、系统运行数据、系统故障信息等,目前通常在应用系统与 IM 工具之间通过在应用系统处增加额外的通信和数据适配接口进行实现,加大了应用系统的修改工作量。

### 发明内容

[0004] 为解决上述技术问题,本发明实施例期望提供一种群组消息的发送方法和系统,能够减少应用系统的修改工作量。

[0005] 本发明的技术方案是这样实现的:

[0006] 第一方面,本发明实施例提供了一种群组消息的发送系统,所述发送系统包括:即时通信系统和应用系统,其中,

[0007] 所述应用系统,用于将待发送消息封装为推送邮件发送至所述即时通信系统预设的邮箱中;

[0008] 所述即时通信系统,用于按照预设的时间间隔读取所述邮箱中的推送邮件,解析所述推送邮件获取所述待发送消息,以及按照所述待发送消息的内容将所述待发送消息发送至与所述邮箱对应的目标群组。

[0009] 进一步地,所述即时通信系统,还用于设置与目标群组对应的邮箱;

[0010] 所述应用系统,还用于根据预设的待发送消息与目标群组之间的对应关系,设置待发送消息与邮箱之间的对应关系。

[0011] 进一步地,所述即时通信系统,具体用于:

[0012] 当所述推送邮件中包括附件时,将所述附件上传至自身的文件服务器;

[0013] 以及,生成所述附件保存在所述文件服务器的访问路径,并将所述访问路径发送至与所述邮箱对应的目标群组。

[0014] 第二方面,本发明实施例提供了一种即时通信即时通信系统,所述即时通信系统包括:读取单元、解析单元和发送单元,其中,

[0015] 所述读取单元,用于按照预设的时间间隔读取所述邮箱中的推送邮件;

- [0016] 所述解析单元,用于解析所述推送邮件获取所述待发送消息;
- [0017] 所述发送单元,用于按照所述待发送消息的内容将所述待发送消息发送至与所述邮箱对应的目标群组。
- [0018] 进一步地,所述即时通信系统,还包括设置单元,用于设置与目标群组的对应的邮箱。
- [0019] 进一步地,所述即时通信系统还包括文件服务器;相应地,所述发送单元,包括上传模块、生成模块和发送模块,其中,
- [0020] 所述上传模块,用于当所述推送邮件中包括附件时,将所述附件上传至自身的文件服务器;
- [0021] 所述生成模块,用于生成所述附件保存在所述文件服务器的访问路径;
- [0022] 所述发送模块,用于将所述访问路径发送至与所述邮箱对应的目标群组。
- [0023] 第三方面,本发明实施例提供了一种应用系统,所述应用系统包括封装单元和发送单元,其中,
- [0024] 所述封装单元,用于将待发送消息封装为推送邮件;
- [0025] 所述发送单元,用于将所述推送邮件发送至所述即时通信系统预设的邮箱中。
- [0026] 进一步地,所述应用系统,还包括设置单元,用于根据预设的待发送消息与目标群组之间的对应关系,设置待发送消息与邮箱之间的对应关系。
- [0027] 第四方面,本发明实施例提供了一种群组消息的发送方法,所述方法包括:
- [0028] 应用系统将待发送消息封装为推送邮件发送至即时通信系统预设的邮箱中;
- [0029] 所述即时通信系统按照预设的时间间隔读取所述邮箱中的推送邮件;
- [0030] 所述即时通信系统解析所述推送邮件获取所述待发送消息;
- [0031] 所述即时通信系统按照所述待发送消息的内容将所述待发送消息发送至与所述邮箱对应的目标群组。
- [0032] 进一步地,所述方法还包括:
- [0033] 所述即时通信系统设置与目标群组的对应的邮箱;
- [0034] 所述应用系统根据预设的待发送消息与目标群组之间的对应关系,设置待发送消息与邮箱之间的对应关系。
- [0035] 进一步地,所述即时通信系统按照所述待发送消息的内容将所述待发送消息发送至与所述邮箱对应的目标群组,包括:
- [0036] 当所述推送邮件中包括附件时,所述即时通信系统将所述附件上传至自身的文件服务器;
- [0037] 所述即时通信系统生成所述附件保存在所述文件服务器的访问路径,并将所述访问路径发送至与所述邮箱对应的目标群组。
- [0038] 本发明实施例提供了一种群组消息的发送方法和系统,针对目标群组设置对应的邮箱,应用系统可以将应用系统所集采到的数据发送至邮箱中,随后IM系统从邮箱中获取应用系统所集采到的数据,随后将数据发送至目标群组中,从而能够避免在应用系统处增加额外的通信和数据适配接口来实现应用系统与IM工具之间的通信,减少应用系统的修改工作量。

## 附图说明

- [0039] 图 1 为本发明实施例提供的一种群组消息的发送系统结构示意图；
- [0040] 图 2 为本发明实施例提供的一种 IM 系统结构示意图；
- [0041] 图 3 为本发明实施例提供的另一种 IM 系统结构示意图；
- [0042] 图 4 为本发明实施例提供的一种应用系统结构示意图；
- [0043] 图 5 为本发明实施例提供的另一种应用系统结构示意图；
- [0044] 图 6 为本发明实施例提供的一种群组消息的发送方法流程示意图。

## 具体实施方式

[0045] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅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的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。

[0046] 本发明实施例的基本思想是：针对目标群组设置对应的邮箱，应用系统可以将应用系统所集采到的数据发送至邮箱中，随后 IM 系统从邮箱中获取应用系统所集采到的数据，随后将数据发送至目标群组中，从而能够避免在应用系统处增加额外的通信和数据适配接口来实现应用系统与 IM 工具之间的通信，减少应用系统的修改工作量。

[0047] 基于上述基本思想，参见图 1，其示出了本发明实施例提供的一种群组消息的发送系统 10，该系统 10 可以包括：IM 系统 101 和应用系统 102，其中，

- [0048] 应用系统 102，用于将待发送消息封装为推送邮件发送至 IM 系统预设的邮箱中；
- [0049] IM 系统 101，用于按照预设的时间间隔读取邮箱中的推送邮件；
- [0050] 以及，解析推送邮件获取待发送消息；
- [0051] 以及，按照待发送消息的内容将待发送消息发送至与邮箱对应的目标群组。

[0052] 根据上述群组消息的发送系统 10，应用系统可以将待发送消息通过邮件的方式传输至 IM 系统，从而实现了 IM 系统将应用系统的相关数据发送至对应的目标群组的功能，无需在应用系统处增加额外的通信和数据适配接口来实现应用系统与 IM 系统之间的数据传输。

[0053] 而预设的时间间隔可以根据经验数据进行设定，也可以设置为实时读取，从而能够使得 IM 系统实时获取应用系统所传输的待发送消息。

- [0054] 示例性地，IM 系统 101，还用于设置与目标群组的对应的邮箱；

[0055] 应用系统 102，还用于根据预设的待发送消息与目标群组之间的对应关系，设置待发送消息与邮箱之间的对应关系。

[0056] 可以理解地，在 IM 系统中，目标群组与邮箱的对应关系，可以使得 IM 系统所发送的数据仅与目标群组中的相关人员有关，例如，针对故障维护组，可以对应设置邮箱为 a1@xxx.com；针对数据分析组，可以对应设置邮箱为 a2@xxx.com；

[0057] 相应地，应用系统也可以根据待发送消息与目标群组之间的对应关系，设置待发送消息与邮箱之间的对应关系，从而能够将待发送消息发送至对应的目标群组中，例如，待发送消息为应用系统采集到的故障数据时，由于故障数据仅与故障维护组的人员相关，因

此,应用系统设置故障数据对应的邮箱为 a1@xxx.com;待发送消息为应用系统采集到的运行数据时,由于运行数据仅与数据分析组的人员相关,因此,应用系统设置运行数据对应的邮箱为 a2@xxx.com。

[0058] 本领域技术人员可以理解地,通过 IM 系统和应用系统所设置的对应关系,使得应用系统所发送的消息能够准确地通过 IM 系统发送至正确的目标群组中。

[0059] 示例性地,IM 系统 101,具体用于:

[0060] 当推送邮件中包括附件时,将附件上传至自身的文件服务器;

[0061] 以及,生成附件保存在文件服务器的访问路径,并将访问路径发送至与邮箱对应的目标群组。

[0062] 需要说明的是,应用系统的待发送消息通常可以是相关的报表文件等,例如应用系统的故障数据表或者应用系统的运行数据表,这些是无法通过文字直接进行表述,此时,应用系统可以将待发送消息,例如应用系统的故障数据表或者应用系统的运行数据表作为附件封装在邮件中推送至 IM 系统预设的邮箱,从而,IM 系统可以当解析到推送邮件中包含附件时,将附件上传至文件服务器中,并将附件在文件服务器的保存路径发送至目标群组,例如,将邮件中的应用系统的故障数据表上传至文件服务器,保存路径为 1.1.1.1;或者将应用系统的运行数据表上传至文件服务器,保存路径为 2.2.2.2;接着将保存路径 1.1.1.1 发送至故障维护组;或者将保存路径为 2.2.2.2 发送至数据分析组。以使得目标群组中的相关人员通过保存路径获取该附件,因此,降低了 IM 系统向目标群组发送的数据量。

[0063] 本实施例提供了一种群组消息的发送系统,针对目标群组设置对应的邮箱,应用系统可以将应用系统所集采到的数据发送至邮箱中,随后 IM 系统从邮箱中获取应用系统所集采到的数据,随后将数据发送至目标群组中,从而能够避免在应用系统处增加额外的通信和数据适配接口来实现应用系统与 IM 工具之间的通信,减少应用系统的修改工作量。

[0064] 基于前述实施例相同的技术构思,参见图 2,其示出了本发明实施例提供的一种 IM 系统 20,该系统 20 可以包括:读取单元 201、解析单元 202 和发送单元 203,其中,

[0065] 读取单元 201,用于按照预设的时间间隔读取邮箱中的推送邮件;

[0066] 解析单元 202,用于解析推送邮件获取待发送消息;

[0067] 发送单元 203,用于按照待发送消息的内容将待发送消息发送至与邮箱对应的目标群组。

[0068] 示例性地,参见图 3,IM 系统 30 还包括设置单元 204,用于设置与目标群组的对应的邮箱。

[0069] 示例性地,参见图 3,IM 系统 30 还包括文件服务器 205;相应地,发送单元 203,包括上传模块 2031、生成模块 2032 和发送模块 2033,其中,

[0070] 上传模块 2031,用于当推送邮件中包括附件时,将附件上传至自身的文件服务器 205;

[0071] 生成模块 2032,用于生成附件保存在文件服务器 205 的访问路径;

[0072] 发送模块 2033,用于将访问路径发送至与邮箱对应的目标群组。

[0073] 本实施例提供了一种 IM 系统,针对目标群组设置对应的邮箱,应用系统可以将应用系统所集采到的数据发送至邮箱中,随后 IM 系统从邮箱中获取应用系统所集采到的数据,随后将数据发送至目标群组中,从而能够避免在应用系统处增加额外的通信和数据适

配接口来实现应用系统与 IM 工具之间的通信,减少应用系统的修改工作量。

[0074] 基于前述实施例相同的技术构思,参见图 4,其示出了本发明实施例提供的一种应用系统 40,其特征在于,应用系统 40 包括封装单元 401 和发送单元 402,其中,

[0075] 封装单元 401,用于将待发送消息封装为推送邮件;

[0076] 发送单元 402,用于将推送邮件发送至 IM 系统预设的邮箱中。

[0077] 示例性地,参见图 5,应用系统 40,还包括设置单元 403,用于根据预设的待发送消息与目标群组之间的对应关系,设置待发送消息与邮箱之间的对应关系。

[0078] 本实施例提供了一种应用系统,针对目标群组设置对应的邮箱,将应用系统自身所集采到的数据发送至邮箱中,随后可以使得 IM 系统从邮箱中获取应用系统所集采到的数据,并将数据发送至目标群组中,从而能够避免在应用系统处增加额外的通信和数据适配接口来实现应用系统与 IM 工具之间的通信,减少应用系统的修改工作量。

[0079] 基于前述实施例相同的技术构思,参见图 6,其示出了本发明实施例提供的一种群组消息的发送方法,该方法可以包括:

[0080] S601 :应用系统将待发送消息封装为推送邮件发送至 IM 系统预设的邮箱中;

[0081] S602 :IM 系统按照预设的时间间隔读取邮箱中的推送邮件;

[0082] S603 :IM 系统解析推送邮件获取待发送消息;

[0083] S604 :IM 系统按照待发送消息的内容将待发送消息发送至与邮箱对应的目标群组。

[0084] 示例性地,在步骤 S601 之前,该方法还包括:

[0085] 所述 IM 系统设置与目标群组的对应的邮箱;

[0086] 所述应用系统根据预设的待发送消息与目标群组之间的对应关系,设置待发送消息与邮箱之间的对应关系。

[0087] 示例性地,步骤 S604 具体可以包括:

[0088] 当所述推送邮件中包括附件时,所述 IM 系统将所述附件上传至自身的文件服务器;

[0089] 所述 IM 系统生成所述附件保存在所述文件服务器的访问路径,并将所述访问路径发送至与所述邮箱对应的目标群组。

[0090] 本发明实施例提供了一种群组消息的发送方法,针对目标群组设置对应的邮箱,应用系统可以将应用系统所集采到的数据发送至邮箱中,随后 IM 系统从邮箱中获取应用系统所集采到的数据,随后将数据发送至目标群组中,从而能够避免在应用系统处增加额外的通信和数据适配接口来实现应用系统与 IM 工具之间的通信,减少应用系统的修改工作量。

[0091] 以上,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

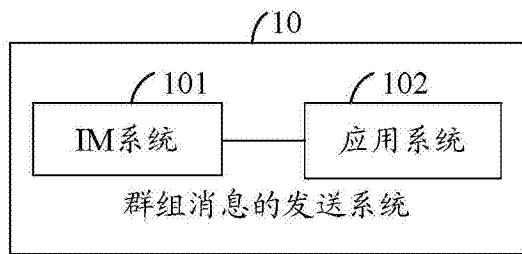


图 1

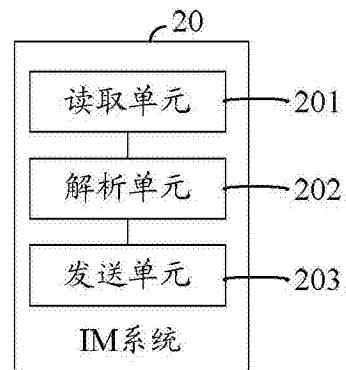


图 2

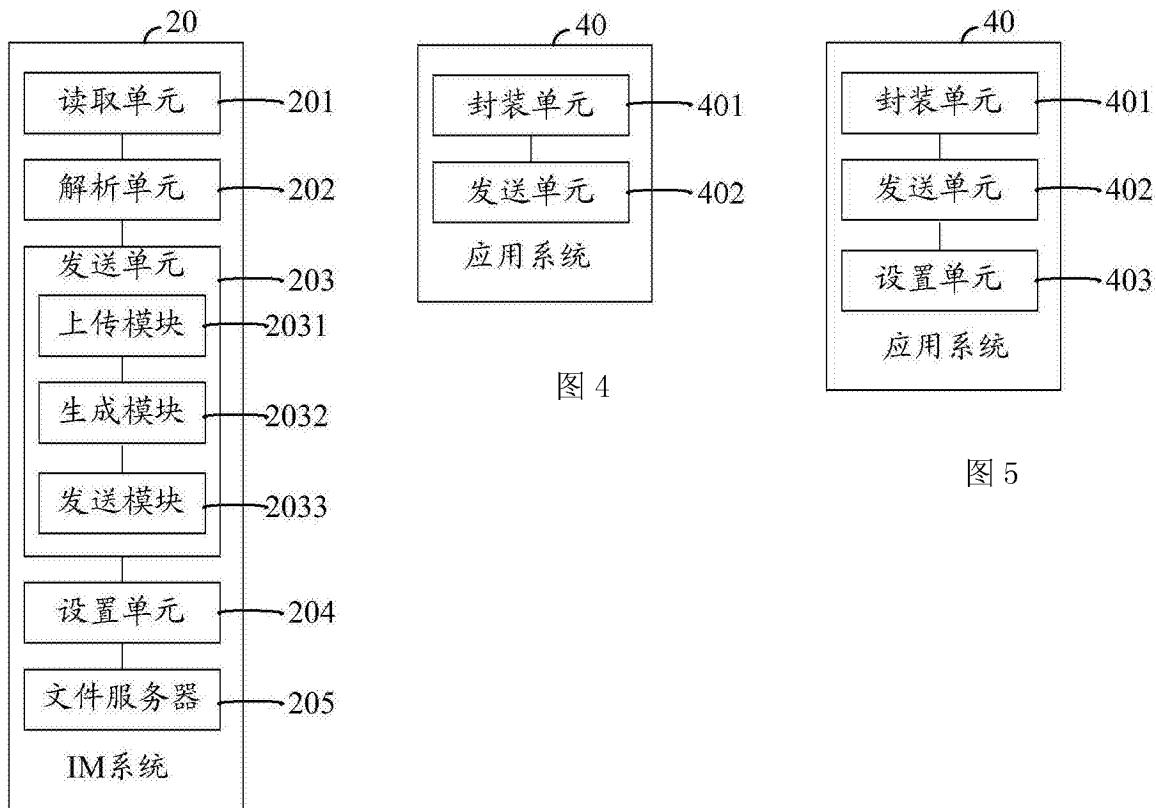


图 3

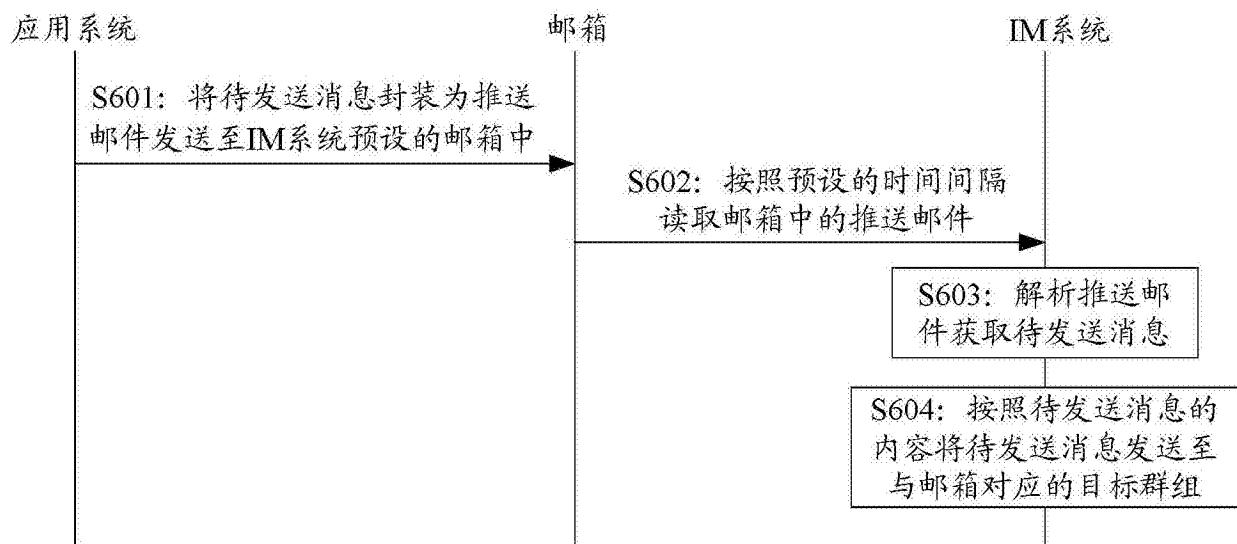


图 6