



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111224795 B

(45) 授权公告日 2022. 03. 25

(21) 申请号 201911149753.8

H04L 51/52 (2022.01)

(22) 申请日 2019.11.21

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 105634930 A, 2016.06.01

申请公布号 CN 111224795 A

CN 101242588 A, 2008.08.13

(43) 申请公布日 2020.06.02

审查员 张丽娟

(73) 专利权人 北京达佳互联信息技术有限公司

地址 100085 北京市海淀区上地西路6号1

幢1层101D1-7

(72) 发明人 刘硕

(74) 专利代理机构 北京博思佳知识产权代理有

限公司 11415

代理人 王茹

(51) Int. Cl.

H04L 12/18 (2006.01)

H04L 51/04 (2022.01)

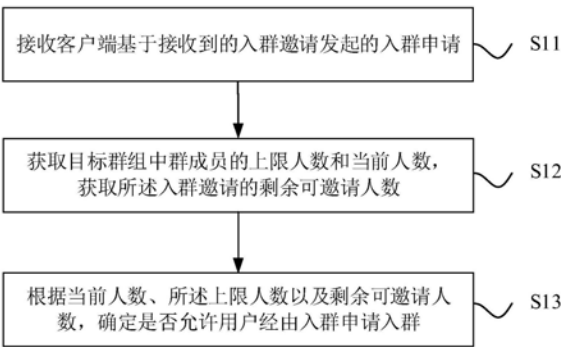
权利要求书3页 说明书10页 附图4页

(54) 发明名称

入群申请处理方法、装置、电子设备及存储介质

(57) 摘要

本公开关于一种入群申请处理方法、装置、电子设备及存储介质。该方法应用于服务器,包括:接收客户端基于接收到的入群邀请发起的入群申请,所述入群申请中携带表征所述入群邀请的目标标识;根据所述目标标识和本地存储的各群组的数据,获取目标群组中群成员的上限人数和当前人数,并且获取所述入群邀请的剩余可邀请人数;根据所述当前人数、所述上限人数以及所述剩余可邀请人数,确定是否允许用户经由所述入群申请入群。本公开的实施例提供的技术方案,通过对每个入群邀请的总可邀请人数的限制,可以避免部分群成员邀请过多入群而占用其他群成员的资源。



1. 一种入群申请处理方法,其特征在于,应用于服务器,所述方法包括:

接收客户端基于接收到的入群邀请发起的入群申请,所述入群申请中携带表征所述入群邀请的目标标识;

根据所述目标标识和本地存储的各群组的数据,获取目标群组中群成员的上限人数和当前人数,并且获取所述入群邀请的剩余可邀请人数;其中,不同入群邀请可设置不同总可邀请人数,所述总可邀请人数为所述剩余可邀请人数的初始值;

根据所述当前人数、所述上限人数以及所述剩余可邀请人数,确定是否允许用户经由所述入群申请入群。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述根据所述当前人数、所述上限人数以及所述剩余可邀请人数,确定是否允许用户经由所述入群申请入群,包括:

在所述当前人数未达到所述上限人数并且所述剩余可邀请人数不为0的情况下,确定允许用户经由所述入群申请入群,并且更新本地存储的所述目标群组的数据。

3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述更新本地存储的所述目标群组的数据,包括:

对本地存储的所述剩余可邀请人数进行调整。

4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,

所述表征所述入群邀请的目标标识包括:所述入群邀请对应的目标群组的标识;

根据所述目标标识和本地存储的各群组的数据,获取目标群组中群成员的上限人数和当前人数,包括:

根据所述目标群组的标识,从本地存储的各群组的数据中,查找所述目标群组的数据;
从所述目标群组的数据中,获取所述目标群组中群成员的上限人数和当前人数。

5. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,

所述表征所述入群邀请的目标标识包括:所述入群邀请的目标链接地址;

所述根据所述目标标识和本地存储的各群组的数据,获取所述入群邀请的剩余可邀请人数,包括:

在本地存储的各群组的入群邀请的链接地址中,查找所述目标链接地址;
获取与所述目标链接地址对应存储的剩余可邀请人数。

6. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

在确定生成新入群邀请的情况下,根据发起所述入群邀请的群成员的预设权限,为所述新入群邀请分配对应的总可邀请人数;

将所述新入群邀请存储到对应群组的数据中。

7. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

在接收到入群邀请生成请求的情况下,获取所述生成请求中携带的群成员标识;

基于本地存储的各群组的数据,确定所述群成员标识是否存在生效中的入群邀请;若是,则返回表征入群邀请生成失败的通知。

8. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

在所述剩余可邀请人数为0的情况下,通知发起所述入群邀请的群成员该入群邀请失效。

9. 一种入群申请处理装置,其特征在于,应用于服务器,所述装置包括:

接收模块,被配置为执行接收客户端基于接收到的入群邀请发起的入群申请,所述入群申请中携带表征所述入群邀请的目标标识;

获取模块,被配置为执行根据所述目标标识和本地存储的各群组的数据,获取目标群组中群成员的上限人数和当前人数,并且获取所述入群邀请的剩余可邀请人数;其中,不同入群邀请可设置不同总可邀请人数,所述总可邀请人数为所述剩余可邀请人数的初始值;

确定模块,被配置为执行根据所述当前人数、所述上限人数以及所述剩余可邀请人数,确定是否允许用户经由所述入群申请入群。

10. 根据权利要求9所述的装置,其特征在于,所述确定模块,包括:

更新单元,被配置为执行在所述当前人数未达到所述上限人数并且所述剩余可邀请人数不为0的情况下,确定允许用户经由所述入群申请入群,并且更新本地存储的所述目标群组的数据。

11. 根据权利要求10所述的装置,其特征在于,所述更新单元,具体被配置为执行:对本地存储的所述剩余可邀请人数进行调整。

12. 根据权利要求9所述的装置,其特征在于,

所述表征所述入群邀请的目标标识包括:所述入群邀请对应的目标群组的标识;

所述获取模块,包括第一人数获取单元,被配置为执行:

根据所述目标群组的标识,从本地存储的各群组的数据中,查找所述目标群组的数据;

从所述目标群组的数据中,获取所述目标群组中群成员的上限人数和当前人数。

13. 根据权利要求9所述的装置,其特征在于,

所述表征所述入群邀请的目标标识包括:所述入群邀请的目标链接地址;

所述获取模块,包括第二人数获取单元,被配置为执行:

在本地存储的各群组的入群邀请的链接地址中,查找所述目标链接地址;

获取与所述目标链接地址对应存储的剩余可邀请人数。

14. 根据权利要求9所述的装置,其特征在于,所述装置还包括邀请生成模块,被配置为执行:

在确定生成新入群邀请的情况下,根据发起所述入群邀请的群成员的预设权限,为所述新入群邀请分配对应的总可邀请人数;

将所述新入群邀请存储到对应群组的数据中。

15. 根据权利要求9所述的装置,其特征在于,所述装置还包括邀请判断模块,被配置为执行:

在接收到入群邀请生成请求的情况下,获取所述生成请求中携带的群成员标识;

基于本地存储的各群组的数据,确定所述群成员标识是否存在生效中的入群邀请;若是,则返回表征入群邀请生成失败的通知。

16. 根据权利要求9所述的装置,其特征在于,所述装置还包括失效通知模块,被配置为执行:

在所述剩余可邀请人数为0的情况下,通知发起所述入群邀请的群成员该入群邀请失效。

17. 一种电子设备,其特征在于,包括:

处理器;

用于存储所述处理器可执行指令的存储器；

其中,所述处理器被配置为执行所述可执行指令,以实现如权利要求1至8中任一项所述的入群申请处理方法。

18.一种存储介质,当所述存储介质中的指令由电子设备的处理器执行时,使得所述电子设备能够执行如权利要求1至8中任一项所述的入群申请处理方法。

入群申请处理方法、装置、电子设备及存储介质

技术领域

[0001] 本公开涉及计算机软件应用领域,尤其涉及入群申请处理方法、装置、电子设备及存储介质。

背景技术

[0002] 目前的即时通信软件通常具有群分享功能,相关技术中,群成员可以将入群邀请以二维码或链接等形式分享到自己的社交群体中,其他用户可以通过群成员分享的邀请更方便地加入群组。

[0003] 但是,这种方案容易造成用户比例不均衡的问题,例如,某一群成员首先对入群邀请进行了分享,并使得自己的较多朋友加入该群组,则可能由于人数过多而达到群组人数上限,造成之后另一群成员即使分享了入群邀请,其朋友也无法入群,即经2名群成员邀请入群的人数差异较大。如果群组管理员通过人工的方式进行筛选,又会消耗较多的人力与时间,并且筛选效率较低。

发明内容

[0004] 本公开提供一种入群申请处理方法、装置、电子设备及存储介质,以至少解决相关技术的入群邀请造成群组用户比例不均衡的问题。本公开的技术方案如下:

[0005] 根据本公开实施例的第一方面,提供一种入群申请处理方法,应用于服务器,所述方法包括:

[0006] 接收客户端基于接收到的入群邀请发起的入群申请,所述入群申请中携带表征所述入群邀请的目标标识;

[0007] 根据所述目标标识和本地存储的各群组的数据,获取目标群组中群成员的上限人数和当前人数,并且获取所述入群邀请的剩余可邀请人数;其中,不同入群邀请可设置不同所述总可邀请人数,所述总可邀请人数为所述剩余可邀请人数的初始值;

[0008] 根据所述当前人数、所述上限人数以及所述剩余可邀请人数,确定是否允许用户经由所述入群申请入群。

[0009] 在一种可能实现方式中,所述根据所述当前人数、所述上限人数以及所述剩余可邀请人数,确定是否允许用户经由所述入群申请入群,包括:

[0010] 在所述当前人数未达到所述上限人数并且所述剩余可邀请人数不为0的情况下,确定允许用户经由所述入群申请入群,并且更新本地存储的所述目标群组的数据。

[0011] 在一种可能实现方式中,所述更新本地存储的所述目标群组的数据,包括:

[0012] 对本地存储的所述剩余可邀请人数进行调整。

[0013] 在一种可能实现方式中,所述表征所述入群邀请的目标标识包括:所述入群邀请对应的目标群组的标识;

[0014] 根据所述目标标识和本地存储的各群组的数据,获取目标群组中群成员的上限人数和当前人数,包括:

- [0015] 根据所述目标群组的标识,从本地存储的各群组的数据中,查找所述目标群组的数据;
- [0016] 从所述目标群组的数据中,获取所述目标群组中群成员的上限人数和当前人数。
- [0017] 在一种可能实现方式中,所述表征所述入群邀请的目标标识包括:所述入群邀请的目标链接地址;
- [0018] 所述根据所述目标标识和本地存储的各群组的数据,获取所述入群邀请的剩余可邀请人数,包括:
- [0019] 在本地存储的各群组的入群邀请的链接地址中,查找所述目标链接地址;
- [0020] 获取与所述目标链接地址对应存储的剩余可邀请人数。
- [0021] 在一种可能实现方式中,所述方法还包括:
- [0022] 在确定生成新入群邀请的情况下,根据发起所述入群邀请的群成员的预设权限,为所述新入群邀请分配对应的总可邀请人数;
- [0023] 将所述新入群邀请存储到对应群组的数据中。
- [0024] 在一种可能实现方式中,所述方法还包括:
- [0025] 在接收到入群邀请生成请求的情况下,获取所述生成请求中携带的群成员标识;
- [0026] 基于本地存储的各群组的数据,确定所述群成员标识是否存在生效中的入群邀请;若是,则返回表征入群邀请生成失败的通知。
- [0027] 在一种可能实现方式中,所述方法还包括:
- [0028] 在所述剩余可邀请人数为0的情况下,通知发起所述入群邀请的群成员该入群邀请失效。
- [0029] 根据本公开实施例的第二方面,提供一种入群申请处理装置,应用于服务器,所述装置包括:
- [0030] 接收模块,被配置为执行接收客户端基于接收到的入群邀请发起的入群申请,所述入群申请中携带表征所述入群邀请的目标标识;
- [0031] 获取模块,被配置为执行根据所述目标标识和本地存储的各群组的数据,获取目标群组中群成员的上限人数和当前人数,并且获取所述入群邀请的剩余可邀请人数;其中,不同入群邀请可设置不同所述总可邀请人数,所述总可邀请人数为所述剩余可邀请人数的初始值;
- [0032] 确定模块,被配置为执行根据所述当前人数、所述上限人数以及所述剩余可邀请人数,确定是否允许用户经由所述入群申请入群。
- [0033] 在一种可能实现方式中,所述确定模块,包括:
- [0034] 更新单元,被配置为执行在所述当前人数未达到所述上限人数并且所述剩余可邀请人数不为0的情况下,确定允许用户经由所述入群申请入群,并且更新本地存储的所述目标群组的数据。
- [0035] 在一种可能实现方式中,所述更新单元,具体被配置为执行:
- [0036] 对本地存储的所述剩余可邀请人数进行调整。
- [0037] 在一种可能实现方式中,所述表征所述入群邀请的目标标识包括:所述入群邀请对应的目标群组的标识;
- [0038] 所述获取模块,包括第一人数获取单元,被配置为执行:

- [0039] 根据所述目标群组的标识,从本地存储的各群组的数据中,查找所述目标群组的数据;
- [0040] 从所述目标群组的数据中,获取所述目标群组中群成员的上限人数和当前人数。
- [0041] 在一种可能实现方式中,所述表征所述入群邀请的目标标识包括:所述入群邀请的目标链接地址;
- [0042] 所述获取模块,包括第二人数获取单元,被配置为执行:
- [0043] 在本地存储的各群组的入群邀请的链接地址中,查找所述目标链接地址;
- [0044] 获取与所述目标链接地址对应存储的剩余可邀请人数。
- [0045] 在一种可能实现方式中,所述装置还包括邀请生成模块,被配置为执行:
- [0046] 在确定生成新入群邀请的情况下,根据发起所述入群邀请的群成员的预设权限,为所述新入群邀请分配对应的总可邀请人数;
- [0047] 将所述新入群邀请存储到对应群组的数据中。
- [0048] 在一种可能实现方式中,所述装置还包括邀请判断模块,被配置为执行:
- [0049] 在接收到入群邀请生成请求的情况下,获取所述生成请求中携带的群成员标识;
- [0050] 基于本地存储的各群组的数据,确定所述群成员标识是否存在生效中的入群邀请;若是,则返回表征入群邀请生成失败的通知。
- [0051] 在一种可能实现方式中,所述装置还包括失效通知模块,被配置为执行:
- [0052] 在所述剩余可邀请人数为0的情况下,通知发起所述入群邀请的群成员该入群邀请失效。
- [0053] 根据本公开实施例的第三方面,提供一种电子设备,包括:
- [0054] 处理器;
- [0055] 用于存储所述处理器可执行指令的存储器;
- [0056] 其中,所述处理器被配置为执行所述可执行指令,以实现如第一方面以及第一方面的可能实现方式中任一项所述的入群申请处理方法。
- [0057] 根据本公开实施例的第四方面,提供一种存储介质,当所述存储介质中的指令由电子设备的处理器执行时,使得所述电子设备能够执行如第一方面以及第一方面的可能实现方式中任一项所述的入群申请处理方法。
- [0058] 根据本公开实施例的第五方面,提供一种计算机程序产品,包括一条或多条指令,该一条或多条指令可以由电子设备的处理器执行时,使得所述电子设备能够执行第一方面以及第一方面的可能实现方式中任一项所述的入群申请处理方法所执行的操作。
- [0059] 本公开的实施例提供的技术方案至少带来以下有益效果:服务器在接收到入群申请之后,通过群组中群成员的上限人数和当前人数的数值以及入群邀请的剩余可邀请人数,来确定是否允许用户经由该入群申请入群。其中,入群邀请的剩余可邀请人数的初始值,为生成入群邀请时分配的总可邀请人数,通过对每个入群邀请的总可邀请人数的限制,可以避免部分群成员邀请过多入群而占用其他群成员的资源。
- [0060] 应当理解的是,以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的,并不能限制本公开。

附图说明

[0061] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,示出了符合本公开的实施例,并与说明书一起用于解释本公开的原理,并不构成对本公开的不当限定。

[0062] 图1是根据一示例性实施例示出的入群申请处理方法的一种流程示意图;

[0063] 图2是根据一示例性实施例示出的入群申请处理装置的一种结构示意图;

[0064] 图3是根据一示例性实施例示出的获取模块的一种结构示意图;

[0065] 图4是根据一示例性实施例示出的入群申请处理装置的又一种结构示意图;

[0066] 图5是根据一示例性实施例示出的电子设备的一种结构示意图。

具体实施方式

[0067] 为了使本领域普通人员更好地理解本公开的技术方案,下面将结合附图,对本公开实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0068] 需要说明的是,本公开的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本公开的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本公开相一致的所有实施方式。相反,它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本公开的一些方面相一致的装置和方法的例子。

[0069] 图1是根据一示例性实施例示出的一种入群申请处理方法的流程图,参见图1,一种入群申请处理方法可以包括步骤S11~S14:

[0070] 在步骤S11中,接收客户端基于接收到的入群邀请发起的入群申请,所述入群申请中携带表征所述入群邀请的目标标识。

[0071] 在本公开实施例中,群组的群成员可以请求生成入群邀请。

[0072] 例如,群成员可以通过点击“群分享”按钮等方式请求生成入群邀请,该群成员所使用的客户端响应于该触发操作,向服务器发送入群邀请生成请求。

[0073] 服务器可以为该群成员生成入群邀请,例如,可以根据群组标识、群成员标识及时间戳等信息,生成唯一的、不重复的入群邀请,当然,入群邀请也可以根据或包括其他信息来生成,本实施例对此不做限定。

[0074] 生成入群邀请后,该群成员可以将该入群邀请分享给其他人,例如通过聊天软件发送给好友或通过社交平台发布该入群邀请等等。其他接收到该入群邀请的用户,可以操作客户端向服务器发起入群申请。

[0075] 本公开实施例中,目标标识具体可以为多种形式,例如,可以为入群邀请对应的群成员的标识、群组的标识和/或生成时间;也可以为入群邀请的链接地址;还可以是为该入群邀请分配的唯一标识;等等,本实施例中对目标标识的具体形式不做限定,本领域技术人员可以根据实际的使用需求,灵活地选择其形式。

[0076] 在步骤S12中,根据所述目标标识和本地存储的各群组的数据,获取目标群组中群成员的上限人数和当前人数,并且获取所述入群邀请的剩余可邀请人数;其中,不同入群邀请可设置不同所述总可邀请人数,所述总可邀请人数为所述剩余可邀请人数的初始值。

[0077] 本公开实施例中,可以为不同的入群邀请设置相同的总可邀请人数,也可以为不

同的入群邀请单独设置不同的总可邀请人数,总可邀请人数作为剩余可邀请人数的初始值,用于限制后续通过该入群邀请进入群组的人数,因此,不论某群组当前已生成多少入群邀请,均可以通过本方案实现对不同成员邀请人数的限制,确保群成员之间资源公平分配。

[0078] 服务器可以在本地存储各个群组的数据,如群组的标识、群组的上限人数、群组的当前人数、群组中各群成员的标识及各群成员生成的入群邀请等数据。

[0079] 例如,服务器可以通过一张表记录群组的任一入群邀请:

```
[0080] create table user_share_group{
[0081] id bigint auto_increment primary key,
[0082] uid bigint not null comment '群成员id',
[0083] group_id bigint not null comment '群组id',
[0084] url varchar(255) not null comment '链接地址',
[0085] status smallint not null comment '状态,0为有效,1位无效',
[0086] count int not null, //总共支持邀请多少人
[0087] remain_cnt int not null, //剩余多少个人数可以邀请
[0088] create_time date not null comment '创建时间',
[0089] expire_time date not null comment '失效时间'
[0090] }
```

[0091] 如步骤S11中所述,目标标识具体可以为多种形式:

[0092] 在一实施例中,目标标识可以为入群邀请对应的目标群组的标识,如群组ID。则在获取目标群组中群成员的上限人数和当前人数时,可以首先根据所述目标群组的标识,从本地存储的各群组的数据中,查找所述目标群组的数据,然后从所述目标群组的数据中,获取所述目标群组中群成员的上限人数和当前人数。

[0093] 在另一实施例中,目标标识可以为入群邀请的目标链接地址。则在获取所述入群邀请的剩余可邀请人数时,可以首先在本地的存储的各群组的入群邀请的链接地址中,查找所述目标链接地址,然后获取与所述目标链接地址对应存储的剩余可邀请人数。

[0094] 可以理解的是,链接地址具体可以为多种形式,例如,可以为长URL、短URL、或者图形码(如二维码)等形式,也可以为其他合适的形式,本实施例对此不做限定。

[0095] 在步骤S13中,根据所述当前人数、所述上限人数以及所述剩余可邀请人数,确定是否允许用户经由所述入群申请入群。

[0096] 在一实施例中,如果所述当前人数未达到所述上限人数并且所述剩余可邀请人数不为0,则确定允许用户经由所述入群申请入群。

[0097] 并且,还可以更新本地存储的所述目标群组的数据,例如,对本地存储的所述剩余可邀请人数进行调整。

[0098] 在另一实施例中,如果当前人数已达到上限人数、或者剩余可邀请人数为0、或者当前人数已达到上限人数同时剩余可邀请人数为0,则确定不允许用户经由所述入群申请入群。

[0099] 可以理解的是,本公开实施例中,并不限定获取目标群组中群成员的上限人数和当前人数、以及获取入群邀请的剩余可邀请人数的先后顺序,也不限定比较当前人数与上限人数、以及比较剩余可邀请人数与0的大小关系的先后顺序,本领域技术人员可以根据实

实际需求灵活地设置。

[0100] 在一实施例中,如果确定剩余可邀请人数为0,则可以通知发起所述入群邀请的群成员该入群邀请已经失效。例如,服务器接收到入群申请并获取剩余可邀请人数后,如果确定剩余可邀请人数为0,则可以通知群成员该入群邀请失效;又如,服务器对本地存储的所述剩余可邀请人数进行调整(例如将人数减一)后,确定调整后的为0,则可以通知群成员该入群邀请即将失效。

[0101] 在另一实施例中,入群邀请的失效机制中,除了设置总可邀请人数并统计剩余可邀请人数外,还可以记录创建时间并设置失效时间。其中,创建时间可以为服务器生成邀请连接的时间,而失效时间可以为通过预设时间点确定的时间,如第二天的0点,也可以为通过预设时间段确定的时间,如创建时间+24小时对应的的时间。

[0102] 服务器接收到入群申请后,还可以获取入群邀请的失效时间,如果确定已到达失效时间,则即使当前人数未到达上限人数且剩余可邀请人数不为0,仍然可以确定该入群邀请已经失效,不允许用户经由该入群申请入群,并且可以通知群成员该入群邀请失效。

[0103] 如S11中所述,客户端响应于群成员表征生成入群邀请的操作,将向服务端发送入群邀请生成请求。

[0104] 在一实施例中,服务器在接收到入群邀请生成请求的情况下,可以获取所述生成请求中携带的群成员标识,并且基于本地存储的各群组的数据,确定所述群成员标识是否存在生效中的入群邀请。

[0105] 如果不存在,表示该群成员的入群邀请均已失效,可以为该群成员生成新入群邀请。

[0106] 如果存在,表示该群成员当前仍具有其他生效中的入群邀请,该群成员可以通过该生效中的入群邀请,来邀请其他用户入群,服务器将向客户端返回表征入群邀请生成失败的通知。即本实施例中,任一群成员只能够具有1个生效中的入群邀请,只有在该入群邀请的可邀请人数为0而失效之后,该群成员才能够生成新的入群邀请。通过这种方式,可以避免单个成员通过生成与分享较多入群邀请,而邀请过多入群。

[0107] 在另一实施例中,可以为不同的群成员预设不同的权限,并为不同的权限分配不同的总可邀请人数,即新入群邀请的剩余可邀请人数的初始值。

[0108] 例如,可以通过群成员的级别设置权限,群主的权限最高,则每个入群邀请的总可邀请人数为20人、群管理员的权限次之,则总可邀请人数为10人以及权限最低的普通成员为4人。

[0109] 服务器在确定生成新入群邀请的情况下,根据发起所述入群邀请的群成员的预设权限,为所述新入群邀请分配对应的总可邀请人数,然后将所述新入群邀请存储到对应群组的数据中。

[0110] 下面结合一个更为具体的实例,对本公开提供的入群申请处理方法进行说明。

[0111] 某即时通信软件的群组中,默认设置“群分享”的按钮。某群组的群成员A点击该按钮后,服务器将根据群用户A的身份、时间戳及该群组的ID,生成一个唯一的、不重复的URL,并且为了简洁,以短链接的形式展现,例如可以为:<https://kuaishou.com/join/AbAf57IER3HwEcK>。

[0112] 群成员A获得该URL后,可以将其通过某些方式分享给其他人,其他人可以通过点

击这个URL进行入群操作。

[0113] 服务器可以通过一张表群成员A分享该URL的数据：

```
[0114] create table user_share_group{
[0115] id bigint auto_increment primary key,
[0116] uid bigint not null comment '用户id',
[0117] group_id bigint not null comment '群id',
[0118] url varchar(255) not null comment '短链接地址',
[0119] status smallint not null comment '状态,0为有效,1位无效',
[0120] count int not null, //总共支持邀请多少人
[0121] remain_cnt int not null, //剩余多少个人数可以邀请
[0122] create_time date not null comment '创建时间',
[0123] expire_time date not null comment '失效时间'
[0124] }
```

[0125] 如果群成员A将该URL分享给了用户C,并且用户C点击该URL发起入群申请,入群申请中可以携带该URL。

[0126] 服务器接收到该入群申请后,可以首先检查该群组的人数是否已经到达上限。

[0127] 如果已到达,则可以直接拒绝用户C的入群申请。

[0128] 如果未达到上限,则服务器可以进一步分析入群申请,解析出其中携带的URL,从而在本地存储的表项中,查询该URL对应的剩余可邀请人数。

[0129] 如果该剩余可邀请人数的值大于0,则将该剩余可邀请人数减一后更新到数据库中,并且直接通知用户C通过入群申请、或者通知群管理员批准用户C的入群申请。

[0130] 如果该剩余可邀请人数的值等于0,则证明该URL的可邀请人数已经使用完毕,服务器可以直接向用户C返回入群失败。此时,群成员A的该URL无法再邀请人入群,只能重新生成一个新的URL。

[0131] 在为群成员生成入群邀请URL时,可以通过群成员的级别来控制不同群成员生成的URL内置的总可邀请人数,如管理员是10个人,一般是4个人,超级管理员不受限制等等。

[0132] 并且,只有当URL的剩余可邀请人数到达0后,该群成员才可以重新生成新的入群邀请URL,从而保证不会被某些群成员刷取大量入群邀请来邀请大量用户入群。

[0133] 图2是根据一示例性实施例示出的一种入群申请处理装置框图,可以包括接收模块110,获取模块120和确定模块130。

[0134] 该接收模块110,被配置为执行接收客户端基于接收到的入群邀请发起的入群申请,所述入群申请中携带表征所述入群邀请的目标标识;

[0135] 获取模块120,被配置为执行根据所述目标标识和本地存储的各群组的数据,获取目标群组中群成员的上限人数和当前人数,并且获取所述入群邀请的剩余可邀请人数;其中,不同入群邀请可设置不同所述总可邀请人数,所述总可邀请人数为所述剩余可邀请人数的初始值;

[0136] 确定模块130,被配置为执行根据所述当前人数、所述上限人数以及所述剩余可邀请人数,确定是否允许用户经由所述入群申请入群。

[0137] 在一种可能实现方式中,所述确定模块130,包括:

[0138] 更新单元,被配置为执行在所述当前人数未达到所述上限人数并且所述剩余可邀请人数不为0的情况下,确定允许用户经由所述入群申请入群,并且更新本地存储的所述目标群组的数据。

[0139] 在一种可能实现方式中,所述更新单元,具体被配置为执行:

[0140] 对本地存储的所述剩余可邀请人数进行调整。

[0141] 在一种可能实现方式中,所述表征所述入群邀请的目标标识包括:所述入群邀请对应的目标群组的标识;

[0142] 参照图3,所述获取模块120,包括第一人数获取单元121,被配置为执行:

[0143] 根据所述目标群组的标识,从本地存储的各群组的数据中,查找所述目标群组的数据;

[0144] 从所述目标群组的数据中,获取所述目标群组中群成员的上限人数和当前人数。

[0145] 在一种可能实现方式中,所述表征所述入群邀请的目标标识包括:所述入群邀请的目标链接地址;

[0146] 参照图3,所述获取模块120,包括第二人数获取单元122,被配置为执行:

[0147] 在本地存储的各群组的入群邀请的链接地址中,查找所述目标链接地址;

[0148] 获取与所述目标链接地址对应存储的剩余可邀请人数。

[0149] 在一种可能实现方式中,参照图4,所述装置还包括邀请生成模块140,被配置为执行:

[0150] 在确定生成新入群邀请的情况下,根据发起所述入群邀请的群成员的预设权限,为所述新入群邀请分配对应的总可邀请人数;

[0151] 将所述新入群邀请存储到对应群组的数据中。

[0152] 在一种可能实现方式中,参照图4,所述装置还包括邀请判断模块150,被配置为执行:

[0153] 在接收到入群邀请生成请求的情况下,获取所述生成请求中携带的群成员标识;

[0154] 基于本地存储的各群组的数据,确定所述群成员标识是否存在生效中的入群邀请;若是,则返回表征入群邀请生成失败的通知。

[0155] 在一种可能实现方式中,参照图4,所述装置还包括失效通知模块160,被配置为执行:

[0156] 在所述剩余可邀请人数为0的情况下,通知发起所述入群邀请的群成员该入群邀请失效。

[0157] 可以理解的是,第一人数获取单元121与第二人数获取单元122作为两种功能独立的单元,既可以如图3所示同时配置在获取模块120中,也可以分别单独配置在获取模块120中,因此图3所示的结构不应理解为对本公开实施例方案的限定。并且,邀请生成模块140、邀请判断模块150与失效通知模块160作为三种功能独立的模块,既可以如图4所示同时配置在装置中,也可以分别单独配置在装置中,因此图4所示的结构不应理解为对本公开实施例方案的限定。

[0158] 关于上述实施例中的装置,其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述,此处将不做详细阐述说明。

[0159] 图5是根据一示例性实施例示出的一种电子设备的框图。例如,电子设备50可以是移动电话,计算机,数字广播终端,消息收发设备,游戏控制台,平板设备,医疗设备,健身设备,个人数字助理及服务器等。

[0160] 参照图5,电子设备50可以包括以下一个或多个组件:处理组件510,存储器520,电源组件530,多媒体组件540,音频组件550,输入/输出(I/O)的接口560,传感器组件570,以及通信组件580。

[0161] 处理组件510通常控制电子设备50的整体操作,诸如与显示,电话呼叫,数据通信,相机操作和记录操作相关联的操作。处理组件510可以包括一个或多个处理器511来执行指令,以完成上述的方法的全部或部分步骤。此外,处理组件510可以包括一个或多个模块,便于处理组件510和其他组件之间的交互。例如,处理组件510可以包括多媒体模块,以方便多媒体组件540和处理组件510之间的交互。

[0162] 存储器520被配置为存储各种类型的数据以支持在电子设备50的操作。这些数据的示例包括用于在电子设备50上操作的任何应用程序或方法的指令,联系人数据,电话簿数据,消息,图片,视频等。存储器520可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现,如静态随机存取存储器(SRAM),电可擦除可编程只读存储器(EEPROM),可擦除可编程只读存储器(EPROM),可编程只读存储器(PROM),只读存储器(ROM),磁存储器,快闪存储器,磁盘或光盘。

[0163] 电源组件530为电子设备50的各种组件提供电力。电源组件530可以包括电源管理系统,一个或多个电源,及其他与为电子设备50生成、管理和分配电力相关联的组件。

[0164] 多媒体组件540包括在电子设备50和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在一些实施例中,屏幕可以包括液晶显示器(LCD)和触摸面板(TP)。如果屏幕包括触摸面板,屏幕可以被实现为触摸屏,以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。所述触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界,而且还检测与所述触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中,多媒体组件540包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当电子设备50处于操作模式,如拍摄模式或视频模式时,前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

[0165] 音频组件550被配置为输出和/或输入音频信号。例如,音频组件550包括一个麦克风(MIC),当电子设备50处于操作模式,如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时,麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器520或经由通信组件580发送。在一些实施例中,音频组件550还包括一个扬声器,用于输出音频信号。

[0166] I/O接口560为处理组件510和外围接口模块之间提供接口,上述外围接口模块可以是键盘,点击轮,按钮等。这些按钮可包括但不限于:主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

[0167] 传感器组件570包括一个或多个传感器,用于为电子设备50提供各个方面的状态评估。例如,传感器组件570可以检测到电子设备50的打开/关闭状态,组件的相对定位,例如所述组件为电子设备50的显示器和小键盘,传感器组件570还可以检测电子设备50或电子设备50一个组件的位置改变,用户与电子设备50接触的存在或不存在,电子设备50方位或加速/减速和电子设备50的温度变化。传感器组件570可以包括接近传感器,被配置用来

在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件570还可以包括光传感器,如CMOS或CCD图像传感器,用于在成像应用中使用。在一些实施例中,该传感器组件570还可以包括加速度传感器,陀螺仪传感器,磁传感器,压力传感器或温度传感器。

[0168] 通信组件580被配置为便于电子设备50和其他设备之间有线或无线方式的通信。电子设备50可以接入基于通信标准的无线网络,如WiFi,运营商网络(如2G、3G、4G或5G),或它们的组合。在一个示例性实施例中,通信组件580经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中,所述通信组件580还包括近场通信(NFC)模块,以促进短程通信。例如,在NFC模块可基于射频识别(RFID)技术,红外数据协会(IrDA)技术,超宽带(UWB)技术,蓝牙(BT)技术和其他技术来实现。

[0169] 在本公开一实施例中,电子设备50可以被一个或多个应用专用集成电路(ASIC)、数字信号处理器(DSP)、数字信号处理设备(DSPD)、可编程逻辑器件(PLD)、现场可编程门阵列(FPGA)、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现,用于执行上述方法。

[0170] 在本公开一实施例中,还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质,例如包括指令的存储器520,上述指令可由电子设备50的处理器511执行以完成上述入群申请处理的方法。例如,所述非临时性计算机可读存储介质可以是ROM、随机存取存储器(RAM)、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

[0171] 在本公开一实施例中,还提供了一种应用程序,当该应用程序由电子设备的处理器执行时,使得所述电子设备能够执行上述入群申请处理方法,以获取相同的技术效果。

[0172] 在本公开一实施例中,还提供了一种计算机程序产品,当该计算机程序产品由电子设备的处理器执行时,使得所述电子设备能够执行上述入群申请处理方法,以获取相同的技术效果。

[0173] 可选地,存储介质可以是非临时性计算机可读存储介质,例如,所述非临时性计算机可读存储介质可以是ROM、随机存取存储器(RAM)、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

[0174] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后,将容易想到本公开的其它实施方案。本申请旨在涵盖本公开的任何变型、用途或者适应性变化,这些变型、用途或者适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的,本公开的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

[0175] 应当理解的是,本公开并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构,并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本公开的范围仅由所附的权利要求来限制。

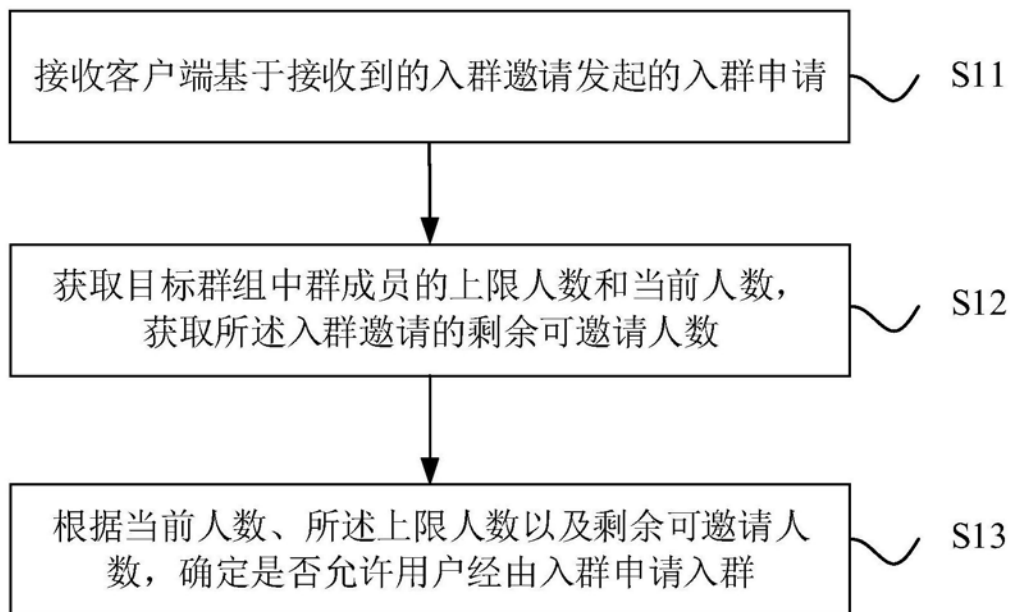


图1

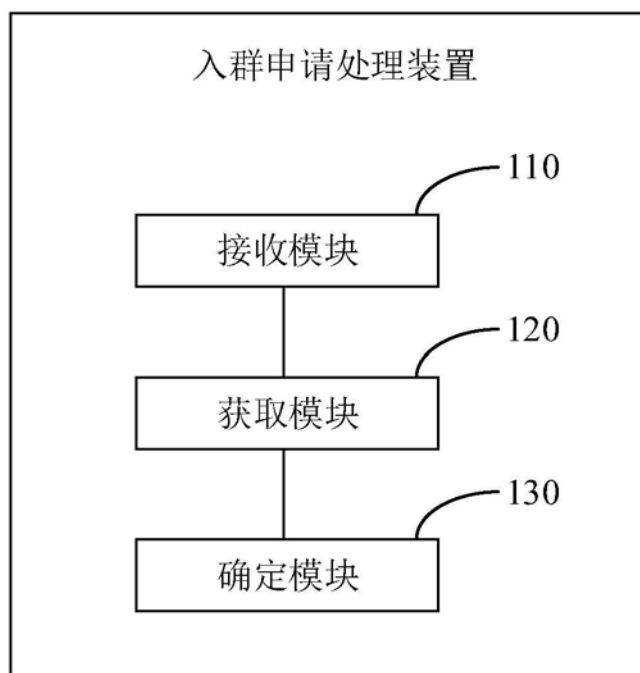


图2

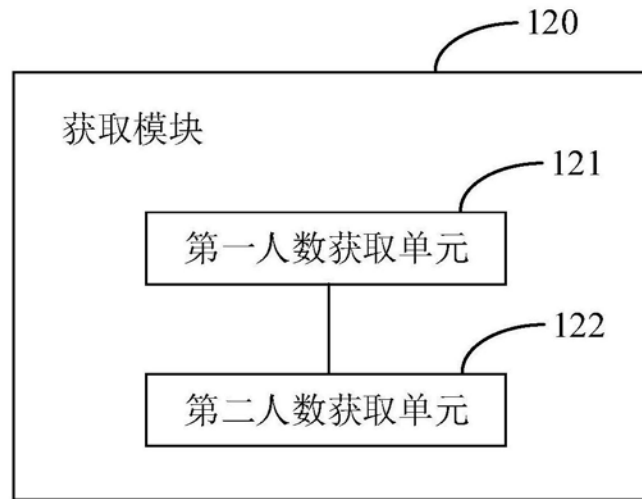


图3

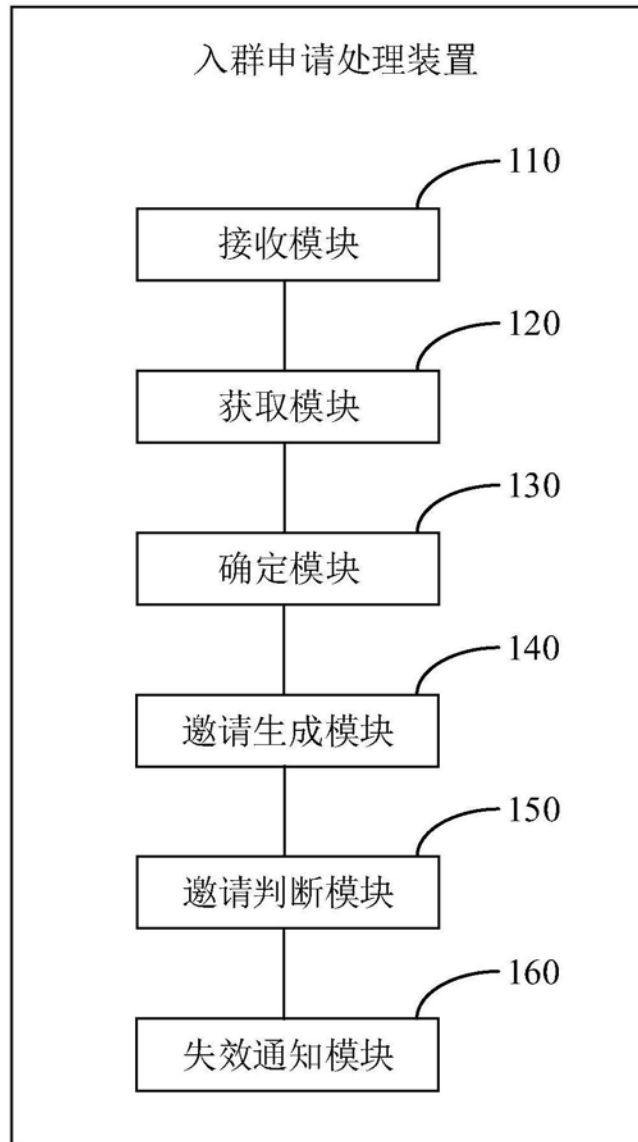


图4

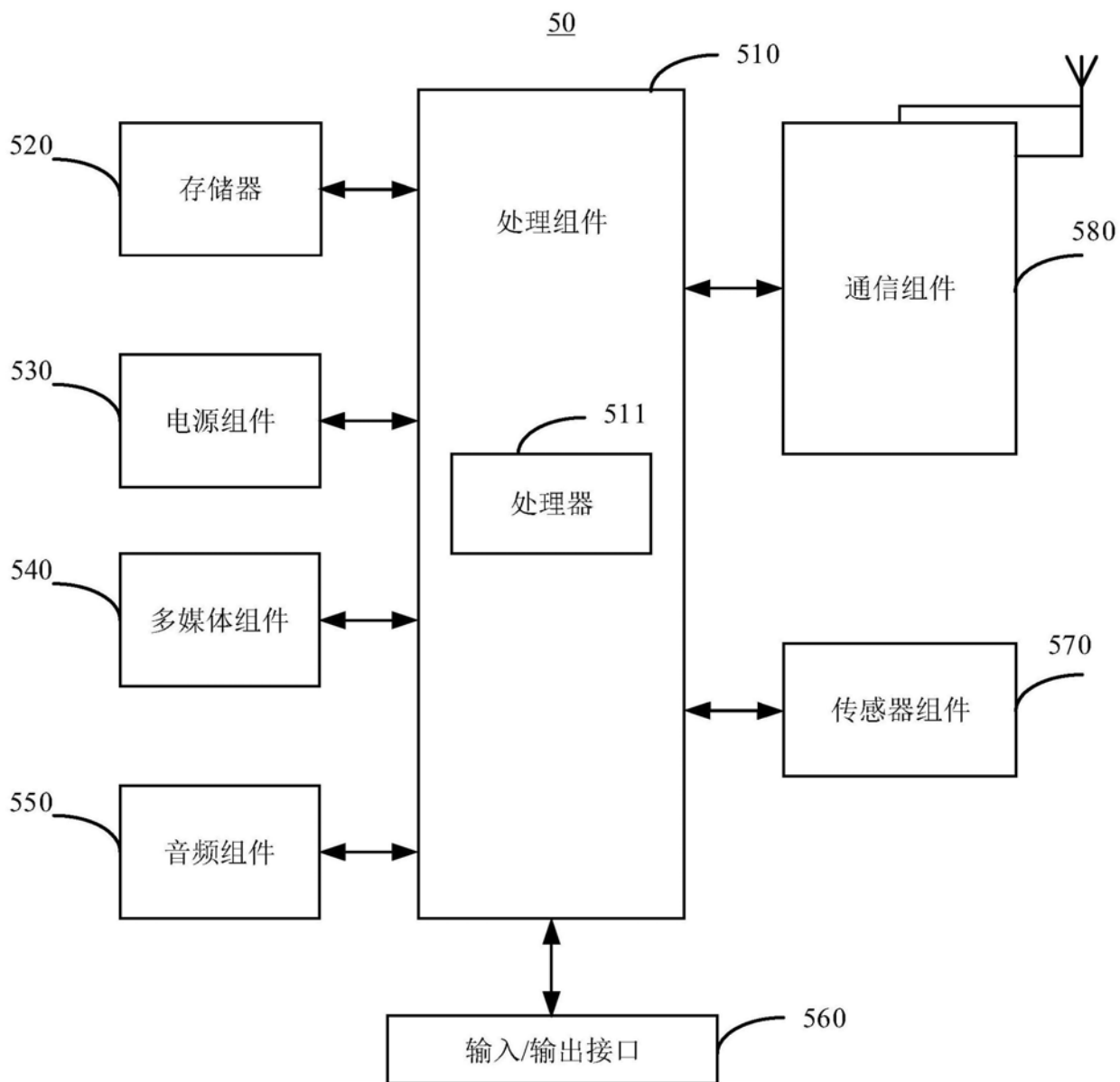


图5