



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104539571 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 22

(21) 申请号 201410371455. 4

(22) 申请日 2014. 07. 30

(71) 申请人 腾讯科技(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 403 室

(72) 发明人 张小龙 孙剑晖 王晓兵 陈峰

(74) 专利代理机构 北京三高永信知识产权代理有限公司 11138

代理人 王丽

(51) Int. Cl.

H04L 29/06(2006. 01)

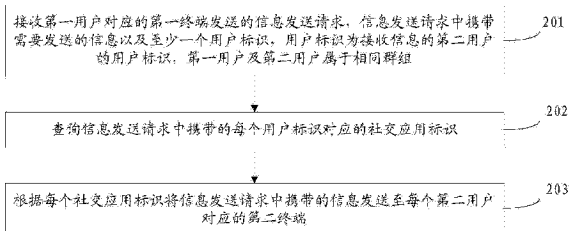
权利要求书6页 说明书29页 附图15页

(54) 发明名称

信息交互方法、身份鉴权方法、服务器及终端

(57) 摘要

本发明公开了一种信息交互方法、身份鉴权方法、服务器及终端,属于信息技术领域。所述方法包括:接收第一用户对应的第一终端发送的信息发送请求,信息发送请求中携带需要发送的信息以及至少一个用户标识,用户标识为接收信息的第二用户的用户标识,第一用户及第二用户属于相同群组;查询信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识;根据每个社交应用标识将信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端。由于可以通过与各个系统平台兼容的社交应用服务器实现第一终端与第二终端的交互,而不需要针对各自的系统平台开发相应的应用程序并进行维护,从而使得信息交互的成本较低,信息交互的通用性较好。



1. 一种信息交互方法,其特征在于,所述方法应用于同一群组内的各个用户使用各自对应的用户标识通过与各个系统平台兼容的社交应用服务器进行信息交互的场景,其中,所述同一群组内的各个用户在所述社交应用服务器上注册有对应的社交应用标识,所述方法包括:

接收第一用户对应的第一终端发送的信息发送请求,所述信息发送请求中携带需要发送的信息以及至少一个用户标识,所述用户标识为接收所述信息的第二用户的用户标识,所述第一用户及所述第二用户属于相同群组;

查询所述信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识;

根据每个社交应用标识将所述信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端。

2. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述接收第一用户对应的第一终端发送的信息发送请求之前,还包括:

接收所述第二用户对应的第二终端发送的群组加入请求,所述群组加入请求中携带请求加入群组的第二用户对应的用户信息;

在预先获取到的用户信息集合中查询所述群组加入请求中携带的用户信息,所述用户信息集合中包括具有加入群组权限的用户对应的用户信息,所述用户信息包括社交应用标识、邮箱号码、手机号码中的至少一种信息;

如果在所述用户信息集合中查询到所述群组加入请求中携带的用户信息,则将所述第二用户作为群组用户,并向所述第二用户对应的第二终端返回成功加入群组响应。

3. 根据权利要求 2 所述的方法,其特征在于,所述接收所述第二用户对应的第二终端发送的群组加入请求之前,还包括:

生成群组标识,并根据所述群组标识生成对应的二维码;

所述接收所述第二用户对应的第二终端发送的群组加入请求,包括:

接收所述第二用户对应的第二终端在扫描所述群组标识对应的二维码后发送的群组加入请求。

4. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述查询所述信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识,包括:

在预先存储的用户标识与社交应用标识的对应关系中查询所述信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识。

5. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述根据每个社交应用标识将所述信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端,包括:

根据每个社交应用标识以超文本传输协议 HTTP 方式调用公开的应用程序编程接口 API 将所述信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端;

或,根据每个社交应用标识以网页的方式将所述信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端。

6. 根据权利要求 1 至 5 中任一权利要求所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

接收所述第二终端发送的信息处理请求,所述信息处理请求中携带群组标识、所述第二终端对应的第二用户的用户标识及信息处理标识;

根据所述群组标识将所述信息处理请求中携带的第二用户的用户标识及信息处理标

识转发至对应群组中的第一用户对应的第一终端。

7. 根据权利要求 6 所述的方法,其特征在於,所述根据所述群组标识将所述信息处理请求转发至对应群组中的第一用户对应的第一终端之后,还包括:

接收所述第一终端返回的信息处理响应,所述信息处理响应中携带所述第二用户的用户标识和信息处理结果;

查询所述信息处理响应中携带的用户标识对应的社交应用标识;

根据查询到的社交应用标识将所述信息处理响应中携带的信息处理结果返回至发送信息处理请求的第二终端。

8. 一种信息交互方法,其特征在於,所述方法包括:

第一用户对应的第一终端获取需要发送的信息以及至少一个用户标识,所述用户标识为接收所述信息的第二用户的用户标识,所述第一用户及所述第二用户属于相同群组;

向社交应用服务器发送携带所述需要发送的信息以及所述至少一个用户标识的信息发送请求,由所述社交应用服务器查询所述信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识后,根据每个社交应用标识将所述信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端。

9. 根据权利要求 8 所述的方法,其特征在於,所述方法还包括:

接收所述社交应用服务器发送的第二用户的用户标识及信息处理标识,所述第二用户的用户标识及信息处理标识由所述社交应用服务器在接收到携带群组标识、第二用户的用户标识及信息处理标识的信息处理请求后发送;

根据所述第二用户的用户标识及信息处理标识执行对应的信息处理操作。

10. 根据权利要求 9 所述的方法,其特征在於,所述根据所述第二用户的用户标识及信息处理标识执行对应的信息处理操作之后,还包括:

向所述社交应用服务器返回携带所述第二用户的用户标识和信息处理结果的信息处理响应,由所述社交应用服务器查询所述信息处理响应中携带的用户标识对应的社交应用标识后,根据查询到的社交应用标识将所述信息处理响应中携带的信息处理结果返回至发送信息处理请求的第二终端。

11. 一种信息交互方法,其特征在於,所述方法包括:

第二用户对应的第二终端接收社交应用服务器发送的信息,所述信息由所述社交应用服务器接收到第一用户对应的第一终端发送的信息发送请求,并查询所述信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识后发送,所述信息发送请求中携带需要发送的信息以及至少一个用户标识,所述用户标识为接收所述信息的第二用户的用户标识,所述第一用户及所述第二用户属于相同群组;

展示接收到的信息。

12. 根据权利要求 11 所述的方法,其特征在於,所述接收社交应用服务器发送的信息之前,还包括:

获取加入群组指令,根据所述加入群组指令向所述社交应用服务器发送群组加入请求,所述群组加入请求中携带所述第二用户对应的用户信息;

接收所述社交应用服务器在根据所述群组加入请求中携带的用户信息进行加入群组权限验证,并在加入群组权限验证通过后返回的成功加入群组响应。

13. 根据权利要求 12 所述的方法,其特征在於,所述获取加入群组指令,包括:

获取群组标识对应的二维码的扫描指令,所述二维码由所述社交应用服务器生成群组标识,并根据所述群组标识生成;

根据所述扫描指令扫描所述群组标识对应的二维码,生成加入群组指令,所述加入群组指令用于请求加入所述二维码对应的群组。

14. 根据权利要求 11 至 13 中任一权利要求所述的方法,其特征在於,所述方法还包括:

获取第二用户的用户标识及信息处理标识;

向所述社交应用服务器发送携带群组标识、所述第二用户的用户标识及信息处理标识的信息处理请求,由所述社交应用服务器根据所述群组标识将所述信息处理请求中携带的第二用户的用户标识及信息处理标识转发至对应群组中的第一用户对应的第一终端。

15. 根据权利要求 14 所述的方法,其特征在於,所述向所述社交应用服务器发送携带群组标识、所述第二用户的用户标识及信息处理标识的信息处理请求之后,还包括:

接收所述社交应用服务器返回的信息处理结果。

16. 一种身份鉴权方法,其特征在於,所述方法包括:

接收请求加入群组的至少一个终端发送的群组加入请求,所述群组加入请求中携带请求加入群组的用户对应的用户信息;

在预先获取到的用户信息集合中查询所述群组加入请求中携带的用户信息,所述用户信息集合中包括具有加入群组权限的用户对应的用户信息,所述用户信息包括社交应用标识、邮箱号码、手机号码中的至少一种信息;

如果在所述用户信息集合中查询到所述群组加入请求中携带的用户信息,则将所述群组加入请求中携带的用户信息对应的用户作为群组用户,并向请求加入群组的终端返回成功加入群组响应。

17. 根据权利要求 16 所述的方法,其特征在於,所述在预先获取到的用户信息集合中查询所述群组加入请求中携带的用户信息之前,还包括:

获取具有加入群组权限的各个用户对应的用户信息,得到用户信息集合。

18. 根据权利要求 16 所述的方法,其特征在於,所述接收请求加入群组的至少一个终端发送的群组加入请求之前,还包括:

生成群组标识,并根据所述群组标识生成对应的二维码;

所述接收请求加入群组的至少一个终端发送的群组加入请求,包括:

接收请求加入群组的至少一个终端在扫描所述群组标识对应的二维码后发送的群组加入请求。

19. 根据权利要求 16 至 18 中任一权利要求所述的方法,其特征在於,所述在预先获取到的用户信息集合中查询所述群组加入请求中携带的用户信息之后,还包括:

如果在所述用户信息集合中未查询到所述群组加入请求中携带的用户信息,则向所述终端返回输入手机号码的提示信息,并接收根据所述提示信息返回的手机号码;

如果接收到的手机号码在所述用户信息集合中,则向接收到的手机号码对应的终端下发验证信息,并获取返回的验证信息;

在验证获取到的验证信息正确之后,将所述群组加入请求中携带的用户信息对应的用

户作为群组用户,并向请求加入群组的终端返回成功加入群组响应。

20. 一种社交应用服务器,其特征在于,所述服务器上注册有同一群组内的各个用户对应的社交应用标识,所述服务器包括:

第一接收模块,用于接收第一用户对应的第一终端发送的信息发送请求,所述信息发送请求中携带需要发送的信息以及至少一个用户标识,所述用户标识为接收所述信息的第二用户的用户标识,所述第一用户及所述第二用户属于相同群组;

第一查询模块,用于查询所述信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识;

发送模块,用于根据每个社交应用标识将所述信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端。

21. 根据权利要求 20 所述的服务器,其特征在于,所述服务器还包括:

第二接收模块,用于接收所述第二用户对应的第二终端发送的群组加入请求,所述群组加入请求中携带请求加入群组的第二用户对应的用户信息;

第二查询模块,用于在预先获取到的用户信息集合中查询所述群组加入请求中携带的用户信息,所述用户信息集合中包括具有加入群组权限的用户对应的用户信息,所述用户信息包括社交应用标识、邮箱号码、手机号码中的至少一种信息;

返回模块,用于当在所述用户信息集合中查询到所述群组加入请求中携带的用户信息时,将所述第二用户作为群组用户,并向所述第二用户对应的第二终端返回成功加入群组响应。

22. 根据权利要求 21 所述的服务器,其特征在于,所述服务器还包括:

生成模块,用于生成群组标识,并根据所述群组标识生成对应的二维码;

所述第二接收模块,用于接收所述第二用户对应的第二终端在扫描所述群组标识对应的二维码后发送的群组加入请求。

23. 根据权利要求 20 所述的服务器,其特征在于,所述第一查询模块,用于在预先存储的用户标识与社交应用标识的对应关系中查询所述信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识。

24. 根据权利要求 20 所述的服务器,其特征在于,所述发送模块,用于根据每个社交应用标识以超文本传输协议 HTTP 方式调用公开的应用程序编程接口 API 将所述信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端;或,根据每个社交应用标识以网页的方式将所述信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端。

25. 根据权利要求 20 至 24 中任一权利要求所述的服务器,其特征在于,所述服务器还包括:

第三接收模块,用于接收所述第二终端发送的信息处理请求,所述信息处理请求中携带群组标识、所述第二终端对应的第二用户的用户标识及信息处理标识;

转发模块,用于根据所述群组标识将所述信息处理请求中携带的第二用户的用户标识及信息处理标识转发至对应群组中的第一用户对应的第一终端。

26. 根据权利要求 25 所述的服务器,其特征在于,所述服务器还包括:

第四接收模块,用于接收所述第一终端返回的信息处理响应,所述信息处理响应中携带所述第二用户的用户标识和信息处理结果;

第三查询模块,用于查询所述信息处理响应中携带的用户标识对应的社交应用标识;

第二返回模块,用于根据查询到的社交应用标识将所述信息处理响应中携带的信息处理结果返回至发送信息处理请求的第二终端。

27. 一种终端,其特征在于,所述终端为第一用户对应的终端,包括:

获取模块,用于获取需要发送的信息以及至少一个用户标识,所述用户标识为接收所述信息的第二用户的用户标识,所述第一用户及所述第二用户属于相同群组;

发送模块,用于向社交应用服务器发送携带所述需要发送的信息以及所述至少一个用户标识的信息发送请求,由所述社交应用服务器查询所述信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识后,根据每个社交应用标识将所述信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端。

28. 根据权利要求 27 所述的终端,其特征在于,所述终端还包括:

接收模块,用于接收所述社交应用服务器发送的第二用户的用户标识及信息处理标识,所述第二用户的用户标识及信息处理标识由所述社交应用服务器在接收到携带群组标识、第二用户的用户标识及信息处理标识的信息处理请求后发送;

处理模块,用于根据所述第二用户的用户标识及信息处理标识执行对应的信息处理操作。

29. 根据权利要求 28 所述的终端,其特征在于,所述终端还包括:

返回模块,用于向所述社交应用服务器返回携带所述第二用户的用户标识和信息处理结果的信息处理响应,由所述社交应用服务器查询所述信息处理响应中携带的用户标识对应的社交应用标识后,根据查询到的社交应用标识将所述信息处理响应中携带的信息处理结果返回至发送信息处理请求的第二终端。

30. 一种终端,其特征在于,所述终端为第二用户对应的终端,包括:

第一接收模块,用于接收社交应用服务器发送的信息,所述信息由所述社交应用服务器接收到第一用户对应的第一终端发送的信息发送请求,并查询所述信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识后发送,所述信息发送请求中携带需要发送的信息以及至少一个用户标识,所述用户标识为接收所述信息的第二用户的用户标识,所述第一用户及所述第二用户属于相同群组;

展示模块,用于展示接收到的信息。

31. 根据权利要求 30 所述的终端,其特征在于,所述终端还包括:

第一获取模块,用于获取加入群组指令;

第一发送模块,用于根据所述加入群组指令向所述社交应用服务器发送群组加入请求,所述群组加入请求中携带所述第二用户对应的用户信息;

第二接收模块,用于接收所述社交应用服务器在根据所述群组加入请求中携带的用户信息进行加入群组权限验证,并在加入群组权限验证通过后返回的成功加入群组响应。

32. 根据权利要求 31 所述的终端,其特征在于,所述第一获取模块,用于获取群组标识对应的二维码的扫描指令,所述二维码由所述社交应用服务器生成群组标识,并根据所述群组标识生成;根据所述扫描指令扫描所述群组标识对应的二维码,生成加入群组指令,所述加入群组指令用于请求加入所述二维码对应的群组。

33. 根据权利要求 30 至 32 中任一权利要求所述的终端,其特征在于,所述终端还包

括：

第二获取模块,用于获取第二用户的用户标识及信息处理标识；

第二发送模块,用于向所述社交应用服务器发送携带群组标识、所述第二用户的用户标识及信息处理标识的信息处理请求,由所述社交应用服务器根据所述群组标识将所述信息处理请求中携带的第二用户的用户标识及信息处理标识转发至对应群组中的第一用户对应的第一终端。

34. 根据权利要求 33 所述的终端,其特征在于,所述终端还包括：

第三接收模块,用于接收所述社交应用服务器返回的信息处理结果。

35. 一种身份鉴权服务器,其特征在于,所述服务器包括：

第一接收模块,用于接收请求加入群组的至少一个终端发送的群组加入请求,所述群组加入请求中携带请求加入群组的用户对应的用户信息；

查询模块,用于在预先获取到的用户信息集合中查询所述群组加入请求中携带的用户信息,所述用户信息集合中包括具有加入群组权限的用户对应的用户信息,所述用户信息包括社交应用标识、邮箱号码、手机号码中的至少一种信息；

第一确定模块,用于当在所述用户信息集合中查询到所述群组加入请求中携带的用户信息时,则将所述群组加入请求中携带的用户信息对应的用户作为群组用户；

第一返回模块,用于向请求加入群组的终端返回成功加入群组响应。

36. 根据权利要求 35 所述的服务器,其特征在于,所述服务器,还包括：

第一获取模块,用于获取具有加入群组权限的各个用户对应的用户信息,得到用户信息集合。

37. 根据权利要求 35 所述的服务器,其特征在于,所述服务器,还包括：

生成模块,用于生成群组标识,并根据所述群组标识生成对应的二维码；

所述第一接收模块,用于接收请求加入群组的至少一个终端在扫描所述群组标识对应的二维码后发送的群组加入请求。

38. 根据权利要求 35 至 37 中任一权利要求所述的服务器,其特征在于,所述服务器,还包括：

第二返回模块,用于当在所述用户信息集合中未查询到所述群组加入请求中携带的用户信息时,向所述终端返回输入手机号码的提示信息；

第二接收模块,用于接收根据所述提示信息返回的手机号码；

发送模块,用于当接收到的手机号码在所述用户信息集合中时,向接收到的手机号码对应的终端下发验证信息；

第二获取模块,用于获取返回的验证信息；

第二确定模块,用于在验证获取到的验证信息正确之后,将所述群组加入请求中携带的用户信息对应的用户作为群组用户；

第三返回模块,用于向请求加入群组的终端返回成功加入群组响应。

信息交互方法、身份鉴权方法、服务器及终端

技术领域

[0001] 本发明涉及信息技术领域,特别涉及一种信息交互方法、身份鉴权方法、服务器及终端。

背景技术

[0002] 随着现在信息技术的快速发展,越来越多的企业通过移动化的沟通方式实现对企业内部的管理。由于在实现对企业内部的管理时,需要以信息的交互为基础。因此,如何通过移动化的沟通方式实现信息的交互是提高企业内部管理效率的关键。

[0003] 相关技术中提供了一种信息交互方法,在该方法中,每个企业需要预先在各自的系统平台上开发用于实现信息交互的应用程序,并根据每个终端所处的系统平台开发相应版本的应用程序,同时,在每个终端上安装相应版本的应用程序。其中,不同企业的系统平台对应不同的应用程序,终端上不同的系统平台对应不同版本的应用程序,任一版本的应用程序只与相应的系统平台兼容,即只能在相应的系统平台上运行。通过每个终端上安装的应用程序中的载体实现信息的交互。其中,每个版本的应用程序中的载体也只与相应的系统平台兼容。另外,在实现信息交互的过程中,还需要对终端上安装的每个版本的应用程序进行维护。

[0004] 在实现本发明的过程中,发明人发现上述方法至少存在以下问题:

[0005] 由于在进行信息交互之前,每个企业需要针对各自的系统平台开发相应的应用程序,不仅使得开发成本较高,后期维护成本也较高,导致现有的信息交互方式的通用性较差。

发明内容

[0006] 为了解决现有技术的问题,本发明实施例提供了一种信息交互方法、身份鉴权方法、服务器及终端。所述技术方案如下:

[0007] 第一方面,提供了一种信息交互方法,所述方法应用于同一群组内的各个用户使用各自对应的用户标识通过与各个系统平台兼容的社交应用服务器进行信息交互的场景,其中,所述同一群组内的各个用户在所述社交应用服务器上注册有对应的社交应用标识,所述方法包括:

[0008] 接收第一用户对应的第一终端发送的信息发送请求,所述信息发送请求中携带需要发送的信息以及至少一个用户标识,所述用户标识为接收所述信息的第二用户的用户标识,所述第一用户及所述第二用户属于相同群组;

[0009] 查询所述信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识;

[0010] 根据每个社交应用标识将所述信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端。

[0011] 第二方面,提供了一种信息交互方法,所述方法包括:

[0012] 第一用户对应的第一终端获取需要发送的信息以及至少一个用户标识,所述用户

标识为接收所述信息的第二用户的用户标识,所述第一用户及所述第二用户属于相同群组;

[0013] 向社交应用服务器发送携带所述需要发送的信息以及所述至少一个用户标识的信息发送请求,由所述社交应用服务器查询所述信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识后,根据每个社交应用标识将所述信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端。

[0014] 第三方面,提供了一种信息交互方法,所述方法包括:

[0015] 第二用户对应的第二终端接收社交应用服务器发送的信息,所述信息由所述社交应用服务器接收到第一用户对应的第一终端发送的信息发送请求,并查询所述信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识后发送,所述信息发送请求中携带需要发送的信息以及至少一个用户标识,所述用户标识为接收所述信息的第二用户的用户标识,所述第一用户及所述第二用户属于相同群组;

[0016] 展示接收到的信息。

[0017] 第四方面,提供了一种身份鉴权方法,所述方法包括:

[0018] 接收请求加入群组的至少一个终端发送的群组加入请求,所述群组加入请求中携带请求加入群组的用户对应的用户信息;

[0019] 在预先获取到的用户信息集合中查询所述群组加入请求中携带的用户信息,所述用户信息集合中包括具有加入群组权限的用户对应的用户信息,所述用户信息包括社交应用标识、邮箱号码、手机号码中的至少一种信息;

[0020] 如果在所述用户信息集合中查询到所述群组加入请求中携带的用户信息,则将所述群组加入请求中携带的用户信息对应的用户作为群组用户,并向请求加入群组的终端返回成功加入群组响应。

[0021] 第五方面,提供了一种社交应用服务器,所述服务器上注册有同一群组内的各个用户对应的社交应用标识,所述服务器包括:

[0022] 第一接收模块,用于接收第一用户对应的第一终端发送的信息发送请求,所述信息发送请求中携带需要发送的信息以及至少一个用户标识,所述用户标识为接收所述信息的第二用户的用户标识,所述第一用户及所述第二用户属于相同群组;

[0023] 第一查询模块,用于查询所述信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识;

[0024] 发送模块,用于根据每个社交应用标识将所述信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端。

[0025] 第六方面,提供了一种终端,所述终端为第一用户对应的终端,所述终端包括:

[0026] 获取模块,用于获取需要发送的信息以及至少一个用户标识,所述用户标识为接收所述信息的第二用户的用户标识,所述第一用户及所述第二用户属于相同群组;

[0027] 发送模块,用于向社交应用服务器发送携带所述需要发送的信息以及所述至少一个用户标识的信息发送请求,由所述社交应用服务器查询所述信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识后,根据每个社交应用标识将所述信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端。

[0028] 第七方面,提供了一种终端,所述终端为第二用户对应的终端,所述终端包括:

[0029] 第一接收模块,用于接收社交应用服务器发送的信息,所述信息由所述社交应用服务器接收到第一用户对应的第一终端发送的信息发送请求,并查询所述信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识后发送,所述信息发送请求中携带需要发送的信息以及至少一个用户标识,所述用户标识为接收所述信息的第二用户的用户标识,所述第一用户及所述第二用户属于相同群组;

[0030] 展示模块,用于展示接收到的信息。

[0031] 第八方面,提供了一种身份鉴权服务器,所述服务器包括:

[0032] 第一接收模块,用于接收请求加入群组的至少一个终端发送的群组加入请求,所述群组加入请求中携带请求加入群组的用户对应的用户信息;

[0033] 查询模块,用于在预先获取到的用户信息集合中查询所述群组加入请求中携带的用户信息,所述用户信息集合中包括具有加入群组权限的用户对应的用户信息,所述用户信息包括社交应用标识、邮箱号码、手机号码中的至少一种信息;

[0034] 第一确定模块,用于当在所述用户信息集合中查询到所述群组加入请求中携带的用户信息时,则将所述群组加入请求中携带的用户信息对应的用户作为群组用户;

[0035] 第一返回模块,用于向请求加入群组的终端返回成功加入群组响应。

[0036] 本发明实施例提供的技术方案带来的有益效果是:

[0037] 通过与各个系统平台兼容的社交应用服务器接收第一用户对应的第一终端发送的信息发送请求,查询信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识,根据每个社交应用标识将信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端,从而实现第一终端与第二终端的交互。由于可以通过与各个系统平台兼容的社交应用服务器实现第一终端与第二终端的交互,而不需要针对各自的系统平台开发相应的应用程序并进行维护,从而使得实现信息交互的成本较低,信息交互的通用性较好。

附图说明

[0038] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0039] 图 1 是根据一示例性实施例示出的一种信息交互方法的实施环境的示意图;

[0040] 图 2 是根据一示例性实施例示出的一种信息交互方法的流程图;

[0041] 图 3 是根据一示例性实施例示出的一种信息交互方法的流程图;

[0042] 图 4 是根据一示例性实施例示出的一种信息交互方法的流程图;

[0043] 图 5 是根据一示例性实施例示出的一种身份鉴权方法的流程图;

[0044] 图 6 是根据一示例性实施例示出的一种信息交互方法的流程图;

[0045] 图 7 是根据一示例性实施例示出的一种信息交互方法的流程图;

[0046] 图 8 是根据一示例性实施例示出的一种服务器的框图;

[0047] 图 9 是根据一示例性实施例示出的一种服务器的框图;

[0048] 图 10 是根据一示例性实施例示出的一种服务器的框图;

[0049] 图 11 是根据一示例性实施例示出的一种服务器的框图;

- [0050] 图 12 是根据一示例性实施例示出的一种服务器的框图；
[0051] 图 13 是根据一示例性实施例示出的一种服务器的框图；
[0052] 图 14 是根据一示例性实施例示出的一种终端的框图；
[0053] 图 15 是根据一示例性实施例示出的一种终端的框图；
[0054] 图 16 是根据一示例性实施例示出的一种终端的框图；
[0055] 图 17 是根据一示例性实施例示出的一种终端的框图；
[0056] 图 18 是根据一示例性实施例示出的一种终端的框图；
[0057] 图 19 是根据一示例性实施例示出的一种终端的框图；
[0058] 图 20 是根据一示例性实施例示出的一种终端的框图；
[0059] 图 21 是根据一示例性实施例示出的一种终端的框图；
[0060] 图 22 是根据一示例性实施例示出的一种终端的框图；
[0061] 图 23 是根据一示例性实施例示出的一种服务器的框图。

具体实施方式

[0062] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本发明实施方式作进一步地详细描述。

[0063] 请参考图 1，其示出了本发明实施例提供的方法所涉及的实施环境的结构示意图。如图 1 所示，该实施环境包括第一终端 101、第二终端 102、社交应用服务器 103 和身份鉴权服务器 104。第一终端 101 及第二终端 102 可以是智能手机、平板电脑、膝上型便携计算机等等。通过图 1 所示的实施环境，第一终端 101 和社交应用服务器 103 之间可以通过无线网络进行通信，第二终端 102 和社交应用服务器 103 之间可以通过无线网络进行通信，身份鉴权服务器 104 可分别与第一终端 101、第二终端 102 及社交应用服务器 103 之间通过无线网络进行通信。此外，社交应用服务器 103 及身份鉴权服务器 104 的功能可以集成到一个服务器来实现，即通过一个服务器既社交应用服务器 103 的功能，也实现身份鉴权服务器 104 的功能。当然，社交应用服务器 103 及身份鉴权服务器 104 的功能也可以分成两个独立的服务器来实现，本实施例对此不作具体限定。

[0064] 为了便于说明，图 1 仅示出一个第一终端 101、第二终端 102、社交应用服务器 103 和身份鉴权服务器 104，第一终端 101 及第二终端 102 仅代表多个终端中的一个。下面实施例将以通过第一终端 101、第二终端 102、社交应用服务器 103 和身份鉴权服务器 104 之间的信息交互实现信息统计为例来对本发明实施例进行举例说明。

[0065] 由于相关技术中在进行信息交互时，需要预先在各自的系统平台上开发用于实现信息交互的应用程序，并根据每个终端所处的系统平台开发相应版本的应用程序，使得开发成本较高。同时，在后期对已开发的多个版本应用程序进行维护时，维护成本也较高。另外，在进行信息交互时，每个终端只有在安装了与自身所处的系统平台兼容的应用程序时，才能够进行信息交互，导致信息交互方式的通用性差。

[0066] 为了预防上述情况，降低信息交互的成本，并提高信息交互方式的通用性。结合图 1 及上述内容的实施环境，本发明实施例提供了一种信息交互方法，该方法应用于同一群组内的各个用户使用各自对应的用户标识通过与各个系统平台兼容的社交应用服务器进行信息交互的场景。其中，同一群组内的各个用户在社交应用服务器上注册有对应的社交应

用标识。参见图 2, 本实施例提供的方法流程包括：

[0067] 201:接收第一用户对应的第一终端发送的信息发送请求,信息发送请求中携带需要发送的信息以及至少一个用户标识,用户标识为接收信息的第二用户的用户标识,第一用户及第二用户属于相同群组；

[0068] 在一个可选实施例中,接收第一用户对应的第一终端发送的信息发送请求之前,还包括：

[0069] 接收第二用户对应的第二终端发送的群组加入请求,群组加入请求中携带请求加入群组的第二用户对应的用户信息；

[0070] 在预先获取到的用户信息集合中查询群组加入请求中携带的用户信息,用户信息集合中包括具有加入群组权限的用户对应的用户信息,用户信息包括社交应用标识、邮箱号码、手机号码中的至少一种信息；

[0071] 如果在用户信息集合中查询到群组加入请求中携带的用户信息,则将第二用户作为群组用户,并向第二用户对应的第二终端返回成功加入群组响应。

[0072] 在一个可选实施例中,接收第二用户对应的第二终端发送的群组加入请求之前,还包括：

[0073] 生成群组标识,并根据群组标识生成对应的二维码；

[0074] 接收第二用户对应的第二终端发送的群组加入请求,包括：

[0075] 接收第二用户对应的第二终端在扫描群组标识对应的二维码后发送的群组加入请求。

[0076] 202:查询信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识；

[0077] 在一个可选实施例中,查询信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识,包括：

[0078] 在预先存储的用户标识与社交应用标识的对应关系中查询信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识。

[0079] 203:根据每个社交应用标识将信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端。

[0080] 在一个可选实施例中,根据每个社交应用标识将信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端,包括：

[0081] 根据每个社交应用标识以 HTTP(Hypertext transfer protocol,超文本传输协议)方式调用公开的 API(Application Programming Interface,应用程序编程接口)将信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端；

[0082] 或,根据每个社交应用标识以网页的方式将信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端。

[0083] 在一个可选实施例中,该方法还包括：

[0084] 接收第二终端发送的信息处理请求,信息处理请求中携带群组标识、第二终端对应的第二用户的用户标识及信息处理标识；

[0085] 根据群组标识将信息处理请求中携带的第二用户的用户标识及信息处理标识转发至对应群组中的第一用户对应的第一终端。

[0086] 在一个可选实施例中,根据群组标识将信息处理请求转发至对应群组中的第一用

户对应的第一终端之后,还包括:

[0087] 接收第一终端返回的信息处理响应,信息处理响应中携带第二用户信息对应的用户标识和信息处理结果;

[0088] 查询信息处理响应中携带的用户标识对应的社交应用标识;

[0089] 根据查询到的社交应用标识将信息处理响应中携带的信息处理结果返回至发送信息处理请求的第二终端。

[0090] 本发明实施例提供的方法,通过与各个系统平台兼容的社交应用服务器接收第一用户对应的第一终端发送的信息发送请求,查询信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识,根据每个社交应用标识将信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端,从而实现第一终端与第二终端的交互。由于可以通过与各个系统平台兼容的社交应用服务器实现第一终端与第二终端的交互,而不需要针对各自的系统平台开发相应的应用程序并进行维护,从而使得实现信息交互的成本较低,信息交互的通用性较好。

[0091] 结合图 1 及上述内容的实施环境,本发明实施例提供了一种信息交互方法,该方法应用于第一终端。参见图 3,本实施例提供的方法流程包括:

[0092] 301:第一用户对应的第一终端获取需要发送的信息以及至少一个用户标识,用户标识为接收信息的第二用户的用户标识,第一用户及第二用户属于相同群组;

[0093] 302:向社交应用服务器发送携带需要发送的信息以及至少一个用户标识的信息发送请求,由社交应用服务器查询信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识后,根据每个社交应用标识将信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端。

[0094] 在一个可选实施例中,该方法还包括:

[0095] 接收社交应用服务器发送的第二用户的用户标识及信息处理标识,第二用户的用户标识及信息处理标识由社交应用服务器在接收到携带群组标识、第二用户的用户标识及信息处理标识的信息处理请求后发送;

[0096] 根据第二用户的用户标识及信息处理标识执行对应的信息处理操作。

[0097] 在一个可选实施例中,根据第二用户的用户信息及信息处理标识执行对应的信息处理操作之后,还包括:

[0098] 向社交应用服务器返回携带第二用户的用户标识和信息处理结果的信息处理响应,由社交应用服务器查询信息处理响应中携带的用户标识对应的社交应用标识后,根据查询到的社交应用标识将信息处理响应中携带的信息处理结果返回至发送信息处理请求的第二终端。

[0099] 本发明实施例提供的方法,通过获取需要发送的信息以及至少一个用户标识,向社交应用服务器发送携带需要发送的信息以及至少一个用户标识的信息发送请求,由与各个系统平台兼容的社交应用服务器根据查询到的每个社交应用标识将信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端,从而实现第一终端与第二终端的交互。由于可以通过与各个系统平台兼容的社交应用服务器实现第一终端与第二终端的交互,而不需要针对各自的系统平台开发相应的应用程序并进行维护,从而使得实现信息交互的成本较低,信息交互的通用性较好。

[0100] 结合图 1 及上述内容的实施环境,本发明实施例提供了一种信息交互方法,该方法应用于第二终端。参见图 4,本实施例提供的方法流程包括:

[0101] 401:第二用户对应的第二终端接收社交应用服务器发送的信息,信息由社交应用服务器接收到第一用户对应的第一终端发送的信息发送请求,并查询信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识后发送,信息发送请求中携带需要发送的信息以及至少一个用户标识,用户标识为接收信息的第二用户的用户标识,第一用户及第二用户属于相同群组;

[0102] 在一个可选实施例中,接收社交应用服务器发送的信息之前,还包括:

[0103] 获取加入群组指令,根据加入群组指令向社交应用服务器发送群组加入请求,群组加入请求中携带第二用户对应的用户信息;

[0104] 接收社交应用服务器在根据群组加入请求中携带的用户信息进行加入群组权限验证,并在加入群组权限验证通过后返回的成功加入群组响应。

[0105] 在一个可选实施例中,获取加入群组指令,包括:

[0106] 获取群组标识对应的二维码的扫描指令,二维码由社交应用服务器生成群组标识,并根据群组标识生成;

[0107] 根据扫描指令扫描群组标识对应的二维码,生成加入群组指令,加入群组指令用于请求加入二维码对应的群组。

[0108] 402:展示接收到的信息。

[0109] 在一个可选实施例中,该方法还包括:

[0110] 获取第二用户的用户标识及信息处理标识;

[0111] 向社交应用服务器发送携带群组标识、第二用户的用户标识及信息处理标识的信息处理请求,由社交应用服务器根据群组标识将信息处理请求中携带的第二用户的用户标识及信息处理标识转发至对应群组中的第一用户对应的第一终端。

[0112] 在一个可选实施例中,向社交应用服务器发送携带群组标识、第二用户的用户标识及信息处理标识的信息处理请求之后,还包括:

[0113] 接收社交应用服务器返回的信息处理结果。

[0114] 本发明实施例提供的方法,通过接收与各个系统平台兼容的社交应用服务器发送的信息,展示接收到的信息。由于可以通过与各个系统平台兼容的社交应用服务器实现第一终端与第二终端的交互,而不需要针对各自的系统平台开发相应的应用程序并进行维护,从而使得实现信息交互的成本较低,信息交互的通用性较好。

[0115] 结合图 1 及上述内容的实施环境,本发明实施例提供了一种身份鉴权方法,该方法应用于身份鉴权服务器。参见图 5,本实施例提供的方法流程包括:

[0116] 501:接收请求加入群组的至少一个终端发送的群组加入请求,群组加入请求中携带请求加入群组的用户对应的用户信息;

[0117] 在一个可选实施例中,接收请求加入群组的至少一个终端发送的群组加入请求之前,还包括:

[0118] 生成群组标识,并根据群组标识生成对应的二维码;

[0119] 接收请求加入群组的至少一个终端发送的群组加入请求,包括:

[0120] 接收请求加入群组的至少一个终端在扫描群组标识对应的二维码后发送的群组

加入请求。

[0121] 502:在预先获取到的用户信息集合中查询群组加入请求中携带的用户信息,用户信息集合中包括具有加入群组权限的用户对应的用户信息,用户信息包括社交应用标识、邮箱号码、手机号码中的至少一种信息;

[0122] 在一个可选实施例中,在预先获取到的用户信息集合中查询群组加入请求中携带的用户信息之前,还包括:

[0123] 获取具有加入群组权限的各个用户对应的用户信息,得到用户信息集合。

[0124] 在一个可选实施例中,在预先获取到的用户信息集合中查询群组加入请求中携带的用户信息之后,还包括:

[0125] 如果在用户信息集合中未查询到群组加入请求中携带的用户信息,则向终端返回输入手机号码的提示信息,并接收根据提示信息返回的手机号码;

[0126] 如果接收到的手机号码在用户信息集合中,则向接收到的手机号码对应的终端下发验证信息,并获取返回的验证信息;

[0127] 在验证获取到的验证信息正确之后,将群组加入请求中携带的用户信息对应的用户作为群组用户,并向请求加入群组的终端返回成功加入群组响应。

[0128] 503:如果在用户信息集合中查询到群组加入请求中携带的用户信息,则将 群组加入请求中携带的用户信息对应的用户作为群组用户,并向请求加入群组的终端返回成功加入群组响应。

[0129] 上述各个步骤的具体实现过程可参考下述图 6 所示的实施例步骤 601 中有关身份鉴权的详细描述,此处不再一一赘述。

[0130] 本发明实施例提供的方法,通过在预先获取到的用户信息集合中查询群组加入请求中携带的用户信息,若在用户信息集合中查询到群组加入请求中携带的用户信息,则将群组加入请求中携带的用户信息对应的用户作为群组用户,并向请求加入群组的终端返回成功加入群组响应。从而使得加入群组的用户为预先获取到的用户信息集合中的用户信息所对应的用户,即对加入群组的用户进行了限制,进而保证群组内用户的安全性。

[0131] 结合图 1 及上述内容的实施环境,本发明实施例提供了一种信息交互方法,该方法涉及社交应用服务器、第一终端及第二终端,其中,社交应用服务器同时具有上述各个实施例所述的社交应用服务器及身份鉴权服务器的功能。也就是说,本实施例将上述各个实施例中的社交应用服务器及身份鉴权服务器的功能集成到一个社交应用服务器中,实现同一群组内的各个用户使用各自对应的用户标识通过与各个系统平台兼容的社交应用服务器进行信息交互。此外,同一群组内的各个用户在社交应用服务器上注册有对应的社交应用标识。结合上述实施例中的内容,以通过如图 5 所示实施例进行身份鉴权的终端加入群组后,群组内用户之间进行信息交互为例,对本实施例提供的方法进行举例说明。参见图 6,本实施例提供的方法流程包括:

[0132] 601:第一用户对应的第一终端获取需要发送的信息以及至少一个用户标识,用户标识为接收信息的第二用户的用户标识,第一用户及第二用户属于相同群组;

[0133] 本实施例不对第一终端获取需要发送的信息的方式作具体限定,包括但不限于:显示信息编辑界面;获取第一用户在显示的信息编辑界面上输入的信息,并作为需要发送的信息。

[0134] 在上述方法中,第一终端获取到的信息是由第一用户实时输入的。除此之外,第一终端还可以根据预先设定的系统逻辑自动生成需要发送的信息,本实施例对此不作具体限定。例如,第一终端将最近一些财务数据进行统计,生成需要发送的信息。

[0135] 需要说明的是,本步骤中第一终端获取的用户标识为接收信息的第二用户的用户标识,每个第二用户都对应一个唯一的用户标识。例如,若群组为一个企业群组,则群组内的每个用户为企业员工,每个用户的用户标识可以为用户的员工号等。而群组是由第一用户创建,第二用户可以加入第一用户创建的群组。若第二用户加入了第一用户创建的群组,则第一用户及第二用户将属于相同的群组,此时,第二用户可以接收第一用户发送的信息。若第二用户未加入第一用户创建的群组,则第一用户及第二用户将不属于相同的群组,此时,第二用户不能接收第一用户发送的信息。另外,第一用户在向第二用户发送信息时,实质上是先由社交应用服务器获取第一用户需要发送的信息,再由社交应用服务器向第二用户进行转发,具体过程可参考后续步骤。

[0136] 以上述内容为基础,关于第一终端获取至少一个用户标识的方式,本实施例对此不作具体限定,包括但不限于:预先存储所有已加入群组的第二用户的用户标识;显示所有已加入群组的第二用户的用户标识;获取第一用户在显示的用户标识中选择的用户标识。当然,第一终端还可以获取预先存储的所有已加入群组的第二用户的用户标识,而不用第一用户进行选择,本实施例对此不作具体限定。

[0137] 例如,第一终端在存储所有已加入群组的第二用户的用户标识后,可通过列表的形式显示所有已加入群组的第二用户的用户标识。其中,每个列表项都对应一个第二用户的用户标识。第一用户可通过点击列表项的方式选择至少一个用户标识,从而由第一终端获取第一用户选择的至少一个用户标识。

[0138] 由于本步骤中第一终端获取到的信息最终需要发送至第二用户对应的第二终端,而第二用户在加入到第一用户创建群组后,才能接收到第一用户发送的信息。因此,第二用户在接收第一用户发送的信息之前,还需要先加入到第一用户创建的群组,而在这之前,第一用户需要先创建群组。

[0139] 关于第一用户创建群组的方式,本实施例对此不作具体限定,包括但不限于:第一终端确定创建群组指令,根据创建群组指令向社交应用服务器发送群组创建请求;社交应用服务器接收第一终端发送的群组创建请求,根据群组创建请求创建群组,并同时生成群组标识,根据群组标识生成对应的二维码。

[0140] 本实施例不对第一终端确定创建群组指令的方式作具体限定,包括但不限于:显示群组创建界面;获取用户在群组创建界面上输入的群组信息;根据获取到的群组信息确定创建群组指令。其中,群组信息中可以包括群组名称,群组介绍等,本实施例不对群组信息的内容作具体限定。

[0141] 社交应用服务器在接收第一终端发送的群组创建请求后,可根据群组创建请求创建群组,并同时生成群组标识,根据群组标识生成对应的二维码。需要说明的是,社交应用服务器在生成群组标识时,需要保证生成的群组标识与当前已创建群组的群组标识不同。另外,在根据群组标识生成对应的二维码时,可先将群组标识转换为对应的二进制代码,再根据二进制代码按照预设算法生成对应的二维码。当然,还可以采取其它方式根据群组标识生成对应的二维码,本实施例对此不作具体限定。可选地,由于第一终端需根据创建群组

指令向社交应用服务器发送群组创建请求,而创建群组指令中包含群组信息,因此,还可以先将群组标识及群组信息转换为对应的二进制代码,再根据两者的二进制代码按照预设算法生成对应的二维码。通过上述过程能够让终端后续在扫描二维码时,除了能够获取群组标识,还能够获取群组信息并可进行显示,如群组名称及群组介绍等,从而使得扫描二维码能获得较丰富的信息,本实施例对此不作具体限定。

[0142] 第一用户创建群组后,以上述内容为基础,关于第二用户加入到第一用户创建的群组时,对第二用户进行身份鉴权的方式,本实施例对此不作具体限定。结合上述图5所示的身份鉴权的内容,包括但不限于如下过程:

[0143] 第一步,第二终端获取加入群组指令,根据加入群组指令向社交应用服务器发送群组加入请求,其中,群组加入请求中携带第二用户对应的用户信息;

[0144] 本实施例不对第二终端获取加入群组指令的方式作具体限定,包括但不限于:获取群组标识对应的二维码的扫描指令;根据扫描指令扫描群组标识对应的二维码,生成加入群组指令。

[0145] 其中,第二终端可以检测用户的扫描操作,根据检测到的扫描操作获取群组标识对应的二维码的扫描指令。例如,第二终端显示的界面上有“扫描二维码”文本的按钮,当检测到用户点击该按钮时,则表示用户需要扫描二维码。此时,可根据检测到的点击操作获取扫描指令,根据扫描指令打开摄像头,并对摄像头对准区域内的群组标识对应的二维码进行扫描,从而生成加入群组指令。当然,还可以采用其它方式生成加入群组指令,本实施例对此不作具体限定。

[0146] 第二终端获取加入群组指令后,可根据加入群组指令向社交应用服务器发送群组加入请求。由于后续步骤社交应用服务器需要根据第二用户对应的用户信息对第二用户进行加入群组权限验证,因此,群组加入请求中需至少携带第二用户对应的用户信息。又由于社交应用服务器在对第二用户进行加入群组权限验证时,需要先确定一个群组,再对第二用户加入该群组的权限进行验证。因此,群组加入请求中还可携带群组标识,以用于标识第二用户需要加入哪个群组。其中,由于二维码是根据群组标识生成,因此,在上述扫描二维码时可获取对应的群组标识。当然,还可以采用其它方法获取群组标识,本实施例对此不作具体限定。

[0147] 第二步,社交应用服务器接收请求加入群组的至少一个终端发送的群组加入请求;

[0148] 由于需要加入群组的第二用户可能会有多个,因此在第一步中,会有多个第二终端向社交应用服务器发送群组加入请求,从而使得社交应用服务器能够接收到至少一个终端发送的群组加入请求。

[0149] 需要说明的是,由于在第一步中,第二终端向社交应用服务器发送群组加入请求可由第二终端扫描二维码来触发。因此,社交应用服务器在接收群组加入请求时,可以接收请求加入群组的至少一个终端在扫描群组标识对应的二维码后发送的群组加入请求,本实施例对此不作具体限定。

[0150] 第三步,社交应用服务器根据群组加入请求中携带的用户信息进行加入群组权限验证;

[0151] 本实施例不对社交应用服务器根据群组加入请求中携带的用户信息进行加入群

组权限验证的方式作具体限定,包括但不限于:在预先获取到的用户信息集合中查询群组加入请求中携带的用户信息,用户信息集合中包括具有加入群组权限的用户对应的用户信息,该用户信息包括但不限于社交应用标识、邮箱号码、手机号码中的至少一种信息;如果在用户信息集合中查询到群组加入请求中携带的用户信息,则加入群组权限验证通过,将群组加入请求中携带的用户信息对应的用户作为群组用户,并向请求加入群组的终端返回成功加入群组响应。

[0152] 其中,具有加入群组权限的用户对应的用户信息集合可由第一用户通过网络上传,社交应用服务器获取第一用户上传的用户信息集合并进行保存,本实施例不对社交应用服务器获取具有加入群组权限的用户对应的用户信息集合的方式作具体限定。另外,第一用户还可以上传具有加入群组权限的用户对应的用户标识,社交应用服务器获取第一用户上传的用户标识后也可以进行保存,本实施例对此也不作具体限定。

[0153] 需要说明的是,由于每个用户可能会使用多种应用,因此,每个用户对应的用户信息可能会有多个。例如,以终端为用户手机的为例,该用户相应的用户信息除了手机号之外,可能还会包括邮箱账号及社交应用程序帐号等,从而该用户的用户信息就会有三个。基于上述原理,社交应用服务器在预先存储每个用户信息及每个用户信息对应的用户标识时,每个用户标识对应的用户信息可能会有多种,本实施例不对每个用户标识对应的用户信息的个数作具体限定。

[0154] 其中,社交应用服务器预先存储的每个用户标识对应的用户均为具有加入群组权限的用户。通过预先存储每个用户信息及每个用户信息对应的用户标识,在接收到任意一个第二终端发送的用户信息时,可以根据该第二终端发送的用户信息进行查找,从而确定使用该第二终端的用户是否具有加入群组权限。基于上述说明,服务器在接收任一第二终端发送的用户信息时,可能会接收到使用该第二终端的用户相应的用户信息中的任意一种信息。另外,服务器在预先存储每个用户信息及每个用户信息对应的用户标识时,存储的每个用户表示也可能会对多个用户信息。因此,社交应用服务器在根据每个第二终端发送的用户信息在数据库中查找时,若第二终端所发送的用户信息存在于存储的任意一种用户信息中,即可确定使用该终端的用户具有加入群组的权限。

[0155] 例如,以第二终端为手机,用户信息包括手机号、邮箱账号及应用程序账号为例,社交应用服务器预先存储了每个用户信息及每个用户信息对应的用户标识,得到的数据库如表 1 所示:

[0156] 表 1

[0157]

用户标识	用户信息		
	手机号	邮箱账号	应用程序账号
User_ID1	Num1	Em1	Ap1
User_ID2	Num2	Em2	Ap2
User_ID3	Num3	Em3	Ap3
.....

[0158] 其中,表 1 中每个用户标识都对应着三种应用标识。在实际情况下,可能存在有的用户标识对应的用户信息种类在三种以下,本实施例不对作具体限定。例如,在表 1 中用户标识 User_ID1 对应的用户信息为手机号、邮箱账号及应用程序账号,实际情况中用户标识 User_ID1 对应的用户可能没有邮箱,则此时用户标识 User_ID1 对应的用户信息只有手机号与应用程序账号这两种。

[0159] 若任一第二终端发送的用户信息为 Ap1,此时可以在表 1 中所有的用户信息进行查找。由于用户信息 AP1 在表 1 中是用户标识 User_ID3 对应的用户信息,因此,在表 1 中可以查找到第二终端发送的用户信息 Ap1,从而该第二终端即为具有加入群组权限的终端。另外,由于服务器并不知道第二终端发送的用户信息为上述三种用户信息的哪一种,因此,服务器在根据第二终端发送的用户信息在表 1 中进行查找时,可以分如下三步查找过程:先根据第二终端发送的用户信息在表 1 中所有的手机号中进行查找,若第二终端发送的用户信息不存在于表 1 中所有的手机号中,则再根据第二终端发送的用户信息在表 1 中所有的邮箱账号中进行查找。若第二终端发送的用户信息不存在于表 1 中所有的邮箱账号中,则最后根据第二终端发送的用户信息在表 1 中所有的应用程序账号中进行查找。其中,上述三步查找过程若有一步查找成功,则确定该第二终端具有加入群组的权限。若三步查找过程均查找失败,则确定该第二终端不具有加入群组的权限。

[0160] 另外,由于第二终端发送的用户信息可能不为表 1 中三种用户信息中的任意一种,此时,为了验证终端是否具有加入群组的权限,则向终端返回输入手机号码的提示信息,从而可提示使用该第二终端的第二用户输入手机号,当第一终端接收根据提示信息返回的手机号之后,查找第二用户输入的手机号是否在用户信息集合中。若查找结果为接收到的手机号码在用户信息集合中,则向接收到的手机号码对应的终端下发验证信息,即根据第二用户输入的手机号向第二用户下发验证信息,并提示第二用户输入下发的验证信息。获取返回的验证信息后,对获取到的验证信息进行验证,若用户输入的验证信息与之前下发的验证信息一致,则确定该第二终端具有加入群组的权限。反之,则确定该第二终端不具有加入群组的权限。

[0161] 可选地,由于用户在输入验证信息时,会存在输入错误的可能性,因此,可以提供给用户若干次输入的机会。当用户在规定次数内未输入正确的验证信息时,则确定该终端不具有加入群组的权限。

[0162] 例如,以第二终端为手机为例,若手机发送的用户信息不为表 1 中三种应用标识中的任意一种,则可提示使用该手机的第二用户输入手机号,如在手机的界面上以弹出对

话框的形式提示第二用户输入手机号。当获取到第二用户输入的手机号后,可根据第二用户输入的手机号在表 1 中存储的手机号中进行查找,查找是否存在,以验证第二用户输入的手机号是否合法。若在表 1 中查找到第二用户输入的手机号,则说明第二用户输入的手机号合法。反之,则说明第二用户输入的手机号不合法。

[0163] 在验证第二用户输入的手机号合法后,根据第二用户输入的手机号以短信的形式向手机下发验证信息。手机在接收到包含验证信息的短信后,可以显示给第二用户。第二用户根据显示的验证信息在显示的验证信息输入界面中输入验证信息,并由手机将输入的验证信息发送至服务器。服务器在接收到手机发送的验证信息后,将接收到的验证信息与之前下发的验证信息进行比对。若两者相同,则确定该手机具有加入群组的权限。若两者不相同,则确定该手机不具有加入群组的权限。

[0164] 由于若该第二用户真的是该手机号的使用者,则该第二用户的手机会收到服务器发送的验证信息。若该第二用户不是该手机号的使用者,该第二用户的手机则不会收到服务器发送的验证信息,从而不能输入正确的验证信息。通过上述方式可以验证该第二用户是否为该手机号的合法用户。

[0165] 可选地,由于用户输入验证信息时可能会输错,因此,可以设置三次机会让用户进行输入。若连续三次都输入错误,则再确定该手机不具有加入群组的权限。

[0166] 第四步,如果加入群组权限验证通过,则社交应用服务器向请求加入群组的终端返回成功加入群组响应,并将群组加入请求中携带的应用标识对应的用户作为群组用户;

[0167] 通过上述第三步的过程,当发送群组加入请求的第二终端加入群组权限验证通过后,社交应用服务器向请求加入群组的第二终端返回成功加入群组响应,第二终端可以根据返回的成功加入群组响应提醒第二用户成功加入群组,如以 通知的形式,本实施例对此不作具体限定。

[0168] 需要说明的是,由于第三步中可能会有多个发送群组加入请求的第二终端通过加入群组权限验证,因此,社交应用服务器可能会向多个请求加入群组的第二终端返回成功加入群组响应,本实施例对此不作具体限定。

[0169] 社交应用服务器向请求加入群组的终端返回成功加入群组响应,可将群组加入请求中携带的应用标识对应的用户作为群组用户。另外,为了后续发送信息,可将群组用户中第二用户的用户标识及对应的应用标识进行保存,本实施例对此不作具体限定。

[0170] 通过在预先获取到的用户信息集合中查询群组加入请求中携带的用户信息,若为用户信息集合中查询到群组加入请求中携带的用户信息,则将群组加入请求中携带的用户信息对应的用户作为群组用户,并向请求加入群组的终端返回成功加入群组响应。从而使加入群组的用户为预先获取到的用户信息集合中的用户信息所对应的用户,即对加入群组的用户进行了限制,进而保证群组内用户的安全性。

[0171] 第五步,第二终端接收社交应用服务器返回的成功加入群组响应。

[0172] 通过第四步的执行过程,第二终端在接收到社交应用服务器返回的成功加入群组响应后,可根据成功加入群组响应提醒用户,如以通知的形式,用户可根据相关提醒获知已成功加入群组。

[0173] 602:第一终端向社交应用服务器发送携带需要发送的信息以及至少一个用户标识的信息发送请求;

[0174] 本实施例不对第一终端向社交应用服务器发送携带需要发送的信息以及至少一个用户标识的信息发送请求的方式作具体限定,包括但不限于:根据需要发送的信息以及至少一个用户标识生成信息发送请求;通过网络以数据包的形式向社交应用服务器发送信息发送请求。其中,信息发送请求除了携带上述需要发送的信息以及至少一个用户标识之外,还可以携带其它内容,本实施例对此不作具体限定。

[0175] 603:社交应用服务器接收第一终端发送的信息发送请求;

[0176] 通过上述步骤 602,第一终端在向社交应用服务器发送信息发送请求后,社交应用服务器可接收信息发送请求。其中,接收信息发送请求的方式与上述步骤 602 中第一终端向社交应用服务器发送信息发送请求的方式相对应,本实施例对此不作具体限定。

[0177] 604:社交应用服务器查询信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识;

[0178] 根据上述步骤 603 中的内容可知,由于社交应用服务器中存储了已加入群组的第二用户的用户标识及社交应用标识,因此,社交应用服务器可以在预先存储的用户标识与社交应用标识的对应关系中查询信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识。

[0179] 605:社交应用服务器根据每个社交应用标识将信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端;

[0180] 本实施例不对社交应用服务器根据每个社交应用标识将信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端作具体限定,包括但不限于:根据每个社交应用标识以 HTTP 方式调用公开的 API 将信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端;或,根据每个应用标识以网页的方式将信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端。

[0181] 其中,HTTP 方式调用公开的 API 的方式适合使用程序自动生成相关内容,并动态进行发送。而根据每个社交应用标识以网页的方式进行消息发送则适合批量发送相同内容的消息,因此,可以根据具体需求选择发送方式,本实施例对此不作具体限定。

[0182] 606:第二用户对应的第二终端接收社交应用服务器发送的信息;

[0183] 本实施例不对第二用户对应的第二终端接收社交应用服务器发送的信息的方式作具体限定,具体实施时,第二用户对应的第二终端的接收方式可根据社交应用服务器发送信息的方式进行接收,此处不再赘述。

[0184] 可选地,第二终端在接收到信息后,还可以反馈给第二用户,因此,第二终端可以展示接收到的信息,具体详见步骤 607。

[0185] 607:第二终端展示接收到的信息。

[0186] 通过上述步骤 606,第二终端在接收到信息后,可以对接收到的信息进行展示。其中,展示的形式可根据社交应用服务器发送信息的形式,本实施例对此不作具体限定。例如,当社交应用服务器发送信息的形式为网页的形式时,则以网页的形式进行展示。

[0187] 本实施例提供的方法,通过获取需要发送的信息以及至少一个用户标识,向社交应用服务器发送携带需要发送的信息以及至少一个用户标识的信息发送请求,由与各个系统平台兼容的社交应用服务器根据查询到的每个社交应用标识将信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端,从而实现第一终端与第二终端的交互。由于可

以通过与各个系统平台兼容的社交应用服务器实现第一终端与第二终端的交互,而不需要针对各自的系统平台开发相应的应用程序并进行维护,从而使得实现信息交互的成本较低,信息交互的通用性较好。

[0188] 结合图 1 及上述内容的实施环境,本发明实施例提供了一种信息交互方法,该方法涉及社交应用服务器、第一终端及第二终端,结合上述实施例中的内容,对本实施例提供的方法进行举例说明。参见图 7,本实施例提供的方法流程包括:

[0189] 701:第二用户对应的第二终端获取第二用户的用户标识及信息处理标识;

[0190] 本实施例不对第二用户对应的第二终端获取第二用户的用户标识及信息处理标识的方式作具体限定,包括但不限于:显示信息输入界面;获取第二用户在信息输入界面输入的用户标识及信息处理标识。

[0191] 其中,用户标识可以包括用户的员工号,姓名,用户联系方式等,本实施例对此不作具体限定。信息处理标识用于标识具体做哪种信息处理操作,如可以为做查询信息处理操作的信息处理标识,本实施例对此不作具体限定。

[0192] 702:第二终端向社交应用服务器发送携带群组标识、第二用户的用户标识及信息处理标识的信息处理请求;

[0193] 本实施例不对二终端向社交应用服务器发送携带群组标识、第二用户的用户标识及信息处理标识的信息处理请求的方式作具体限定,包括但不限于通过网络以数据包的方式进行发送。

[0194] 信息处理请求中至少携带群组标识、第二用户的用户标识及信息处理标识,本实施例不对信息处理请求中携带的内容作具体限定。其中,群组标识为第二终端对应的第二用户在已加入群组对应的群组标识。但由于第二用户可能会加入多个群组,因此,第二用户需要在已加入群组中选择至少一个群组。此时,群组标识为第二终端对应的第二用户在已加入群组中选择的群组对应的群组标识。

[0195] 703:社交应用服务器接收第二终端发送的信息处理请求;

[0196] 本实施例不对社交应用服务器接收第二终端发送的信息处理请求的方式作具体限定,包括但不限于根据第二终端发送信息处理请求的方式进行接收。具体过程可结合上述步骤 702 中第二终端的发送方式,此处不再赘述。

[0197] 704:社交应用服务器根据群组标识将信息处理请求中携带的第二用户的用户标识及信息处理标识转发至对应群组中的第一用户对应的第一终端;

[0198] 根据上述图 6 对应的实施例中的内容,由于每个群组都对应唯一的群组标识,因此,社交应用服务器可根据群组标识将信息处理请求中携带的第二用户的用户标识及信息处理标识转发至对应群组中的第一用户对应的第一终端。其中,发送的方式可以通过网络以数据包的形式发送,本实施例对此不作具体限定。

[0199] 705:第一终端接收社交应用服务器发送的第二用户的用户标识及信息处理标识;

[0200] 本实施例不对第一终端接收社交应用服务器发送的第二用户的用户标识及信息处理标识的方式作具体限定,包括但不限于根据社交应用服务器的发送方式进行接收。具体过程可结合上述步骤 705 中社交应用服务器的发送方式,此处不再赘述。

[0201] 706:第一终端根据第二用户的用户标识及信息处理标识执行对应的信息处理操

作；

[0202] 本实施例不对第一终端根据第二用户的用户标识及信息处理标识执行对应的信息处理操作,包括但不限于:根据信息处理标识确定需要做的信息处理操作的种类;根据需要做的信息处理操作的种类及第二用户的用户标识执行对应的信息处理操作。

[0203] 例如,以第二用户的用户标识为用户姓名或员工号,第一终端上预先存储了用户个人信息为例。当信息处理标识对应的信息处理操作为查询用户个人信息操作时,可根据第二用户的用户姓名或员工号查询该用户姓名对应的用户相关的用户个人信息,并将查询到的信息返回至第二用户对应的第二终端。或者,当信息处理标识对应的信息处理操作为上传信息操作时,可根据第二用户的用户标识确定上传者的身份,并对第二用户上传的信息进行保存。

[0204] 可选地,通过上述过程可知,有的信息处理操作需第一终端独自进行,而有些信息处理操作可能需要进一步地反馈,因此,针对后一种情况,本实施例还提供了相关的反馈方法,具体详见后续步骤。

[0205] 707:第一终端获取第二用户的用户标识,向社交应用服务器返回携带第二用户的用户标识和信息处理结果的信息处理响应;

[0206] 根据上述图 6 对应的实施例可知,第一终端上存储了所有第二用户的用户标识,因此,本步骤可根据预先存储的用户标识获取第二用户的用户标识,并向社交应用服务器返回携带第二用户的用户标识和信息处理结果的信息处理响应。其中,信息处理响应即为上述步骤 706 中执行信息处理操作后的反馈过程。通过信息处理响应能够让第二用户获知信息处理操作的处理结果,而向社交应用服务器返回第二用户的用户标识,能够让社交应用服务器根据用户标识确定向哪个第二用户发送信息处理响应,本实施例对此不作具体限定。

[0207] 另外,返回的方式可通过网络以数据包的方式进行发送,本实施例对此不作具体限定。

[0208] 708:社交应用服务器接收第一终端返回的信息处理响应;

[0209] 本实施例不对社交应用服务器接收第一终端返回的信息处理响应的方式作具体限定,包括但不限于根据第一终端向社交应用服务器返回信息处理响应的方式进行接收。具体过程可结合上述步骤 707 中第一终端的返回方式,此处不再赘述。

[0210] 709:社交应用服务器查询信息处理响应中携带的用户标识对应的社交应用标识;

[0211] 根据上述图 6 对应的实施例可知,由于社交应用服务器中预先存储了用户标识及对应的社交应用标识,因此,本步骤可根据预先存储的用户标识及对应的社交应用标识查询信息处理响应中携带的用户标识对应的社交应用标识。具体查询过程可参考上述图 6 对应的实施例中的内容,此处不再赘述。

[0212] 710:社交应用服务器根据查询到的社交应用标识将信息处理响应中携带的信息处理结果返回至发送信息处理请求的第二终端;

[0213] 本实施例不对社交应用服务器根据查询到的社交应用标识将信息处理响应中携带的信息处理结果返回至发送信息处理请求的第二终端的方式作具体限定,具体过程可参考上述图 6 对应的实施例中步骤 605 中的发送方式,此处不再赘述。

[0214] 需要说明的是,社交应用服务器在将信息处理结果返回至发送信息处理请求的第二终端时,由于需要确定发送至哪个第二终端,因此,需要根据查询到的社交应用标识进行发送。

[0215] 711:第二终端接收社交应用服务器返回的信息处理结果。

[0216] 本实施例不对第二终端接收社交应用服务器返回的信息处理结果的方式作具体限定,具体过程可参考上述图 6 对应的实施例中步骤 606 中的接收方式,此处不再赘述。

[0217] 其中,信息处理结果可以为查询结果,或者信息处理是否成功的相关信息,本实施例不对信息处理结果的内容作具体限定。可选地,第二终端在接收到信息处理结果后,还可反馈给第二用户,因此,第二终端可以展示接收到的信息处理结果,具体过程可参考上述图 6 对应的实施例中步骤 607 中的展示方式,此处不再赘述。

[0218] 本实施例提供的方法,通过与各个系统平台兼容的社交应用服务器接收第一用户对应的第一终端发送的信息处理请求,并将信息处理请求中携带的第二用户的用户标识及信息处理标识转发至对应群组中的第一用户对应的第一终端。第一终端根据第二用户的用户标识及信息处理标识执行对应的信息处理操作,并向社交应用服务器返回信息处理响应。社交应用服务器将信息处理响应中携带的信息处理结果返回至发送信息处理请求的第二终端,从而实现第一终端与第二终端的交互。由于可以通过与各个系统平台兼容的社交应用服务器实现第一终端与第二终端的交互,而不需对不同系统平台的应用程序不断地进行维护,从而使得实现信息交互的成本较低,信息交互的通用性较好。

[0219] 本发明实施例提供了一种服务器,该服务器上注册有同一群组内的各个用户对应的社交应用标识,且该服务器用于执行上述各个实施例中社交应用服务器所执行的功能。参见图 8,该服务器包括:

[0220] 第一接收模块 801,用于接收第一用户对应的第一终端发送的信息发送请求,信息发送请求中携带需要发送的信息以及至少一个用户标识,用户标识为接收信息的第二用户的用户标识,第一用户及第二用户属于相同群组;

[0221] 第一查询模块 802,用于查询信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识;

[0222] 发送模块 803,用于根据每个社交应用标识将信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端。

[0223] 在一个可选实施例中,参见图 9,该服务器还包括:

[0224] 第二接收模块 804,用于接收第二用户对应的第二终端发送的群组加入请求,群组加入请求中携带请求加入群组的第二用户对应的用户信息;

[0225] 第二查询模块 805,用于在预先获取到的用户信息集合中查询群组加入请求中携带的用户信息,用户信息集合中包括具有加入群组权限的用户对应的用户信息,用户信息包括社交应用标识、邮箱号码、手机号码中的至少一种信息;

[0226] 返回模块 806,用于当在用户信息集合中查询到群组加入请求中携带的用户信息时,将第二用户作为群组用户,并向第二用户对应的第二终端返回成功加入群组响应。

[0227] 在一个可选实施例中,参见图 10,该服务器还包括:

[0228] 生成模块 807,用于生成群组标识,并根据群组标识生成对应的二维码;

[0229] 该第二接收模块 804,用于接收第二用户对应的第二终端在扫描群组标识对应的

二维码后发送的群组加入请求。

[0230] 在一个可选实施例中,第一查询模块 802,用于在预先存储的用户标识与社交应用标识的对应关系中查询信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识。

[0231] 在一个可选实施例中,发送模块 803,用于根据每个社交应用标识以超文本传输协议 HTTP 方式调用公开的应用程序编程接口 API 将信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端;或,根据每个社交应用标识以网页的方式将信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端。

[0232] 在一个可选实施例中,参见图 11,该服务器还包括:

[0233] 第三接收模块 808,用于接收第二终端发送的信息处理请求,信息处理请求中携带群组标识、第二终端对应的第二用户的用户标识及信息处理标识;

[0234] 转发模块 809,用于根据群组标识将信息处理请求中携带的第二用户的用户标识及信息处理标识转发至对应群组中的第一用户对应的第一终端。

[0235] 在一个可选实施例中,参见图 12,该服务器还包括:

[0236] 第四接收模块 810,用于接收第一终端返回的信息处理响应,信息处理响应中携带第二用户的用户标识和信息处理结果;

[0237] 第三查询模块 811,用于查询信息处理响应中携带的用户标识对应的社交应用标识;

[0238] 第二返回模块 812,用于根据查询到的社交应用标识将信息处理响应中携带的信息处理结果返回至发送信息处理请求的第二终端。

[0239] 本实施例提供的服务器,通过与各个系统平台兼容的社交应用服务器接收第一用户对应的第一终端发送的信息发送请求,查询信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识,根据每个社交应用标识将信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端,从而实现第一终端与第二终端的交互。由于可以通过与各个系统平台兼容的社交应用服务器实现第一终端与第二终端的交互,而不需要针对各自的系统平台开发相应的应用程序并进行维护,从而使得实现信息交互的成本较低,信息交互的通用性较好。

[0240] 图 13 是根据一示例性实施例示出的一种服务器 1900 的框图。例如,服务器 1900 可以被提供为一服务器。参照图 13,服务器 1900 包括处理组件 1922,其进一步包括一个或多个处理器,以及由存储器 1932 所代表的存储器资源,用于存储可由处理部件 1922 的执行的指令,例如应用程序。存储器 1932 中存储的应用程序可以包括一个或一个以上的每一个对应于一组指令的模块。此外,处理组件 1922 被配置为执行指令,以执行上述各个实施例中社交应用服务器所执行的功能。

[0241] 服务器 1900 还可以包括一个电源组件 1926 被配置为执行服务器 1900 的电源管理,一个有线或无线网络接口 1950 被配置为将服务器 1900 连接到网络,和一个输入输出(I/O)接口 1958。服务器 1900 可以操作基于存储在存储器 1932 的操作系统,例如 Windows Server™, Mac OS X™, Unix™, Linux™, FreeBSD™ 或类似。

[0242] 本实施例提供的服务器,通过与各个系统平台兼容的社交应用服务器接收第一用户对应的第一终端发送的信息发送请求,查询信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识,根据每个社交应用标识将信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端,从而实现第一终端与第二终端的交互。由于可以通过与各个系统平台

兼容的社交应用服务器实现第一终端与第二终端的交互,而不需要针对各自的系统平台开发相应的应用程序并进行维护,从而使得实现信息交互的成本较低,信息交互的通用性较好。

[0243] 本发明实施例提供了一种终端,该终端用于执行上述各个实施例中第一终端所执行的功能。参见图 14,该终端包括:

[0244] 获取模块 901,用于获取需要发送的信息以及至少一个用户标识,用户标识为接收信息的第二用户的用户标识,第一用户及第二用户属于相同群组;

[0245] 发送模块 902,用于向社交应用服务器发送携带需要发送的信息以及至少一个用户标识的信息发送请求,由社交应用服务器查询信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识后,根据每个社交应用标识将信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端。

[0246] 在一个可选实施例中,参见图 15,该终端还包括:

[0247] 接收模块 903,用于接收社交应用服务器发送的第二用户的用户标识及信息处理标识,第二用户的用户标识及信息处理标识由社交应用服务器在接收到携带群组标识、第二用户的用户标识及信息处理标识的信息处理请求后发送;

[0248] 处理模块 904,用于根据第二用户的用户标识及信息处理标识执行对应的信息处理操作。

[0249] 在一个可选实施例中,参见图 16,该终端还包括:

[0250] 返回模块 905,用于向社交应用服务器返回携带第二用户的用户标识和信息处理结果的信息处理响应,由社交应用服务器查询信息处理响应中携带的用户标识对应的社交应用标识后,根据查询到的社交应用标识将信息处理响应中携带的信息处理结果返回至发送信息处理请求的第二终端。

[0251] 本实施例提供的终端,通过获取需要发送的信息以及至少一个用户标识,向社交应用服务器发送携带需要发送的信息以及至少一个用户标识的信息发送请求,由与各个系统平台兼容的社交应用服务器根据查询到的每个社交应用标识将信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端,从而实现第一终端与第二终端的交互。由于可以通过与各个系统平台兼容的社交应用服务器实现第一终端与第二终端的交互,而不需要针对各自的系统平台开发相应的应用程序并进行维护,从而使得实现信息交互的成本较低,信息交互的通用性较好。

[0252] 本实施例提供了一种终端,该终端可以用于执行上述各个实施例中数据更新方法中第一终端所执行的功能。参见图 17,该终端 1700 包括:

[0253] 终端 1700 可以包括 RF (Radio Frequency, 射频) 电路 110、包括有一个或一个以上计算机可读存储介质的存储器 120、输入单元 130、显示单元 140、传感器 150、音频电路 160、WiFi (Wireless Fidelity, 无线保真) 模块 170、包括有一个或者一个以上处理核心的处理器 180、以及电源 190 等部件。本领域技术人员可以理解,图 17 中示出的终端结构并不构成对终端的限定,可以包括比图示更多或更少的部件,或者组合某些部件,或者不同的部件布置。其中:

[0254] RF 电路 110 可用于收发信息或通话过程中,信号的接收和发送,特别地,将基站的下行信息接收后,交由一个或者一个以上处理器 180 处理;另外,将涉及上行的数据发送给

基站。通常,RF 电路 110 包括但不限于天线、至少一个放大器、调谐器、一个或多个振荡器、用户身份模块 (SIM) 卡、收发信机、耦合器、LNA(Low Noise Amplifier,低噪声放大器)、双工器等。此外,RF 电路 110 还可以通过无线通信与网络和其他设备通信。无线通信可以使用任一通信标准或协议,包括但不限于 GSM(Global System of Mobile communication,全球移动通讯系统)、GPRS(General Packet Radio Service,通用分组无线服务)、CDMA(Code Division Multiple Access,码分多址)、WCDMA(Wideband Code Division Multiple Access,宽带码分多址)、LTE(Long Term Evolution,长期演进)、电子邮件、SMS(Short Messaging Service,短消息服务)等。

[0255] 存储器 120 可用于存储软件程序以及模块,处理器 180 通过运行存储在存储器 120 的软件程序以及模块,从而执行各种功能应用以及数据处理。存储器 120 可主要包括存储程序区和存储数据区,其中,存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序(比如声音播放功能、图像播放功能等)等;存储数据区可存储根据终端 1700 的使用所创建的数据(比如音频数据、电话本等)等。此外,存储器 120 可以包括高速随机存取存储器,还可以包括非易失性存储器,例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他易失性固态存储器件。相应地,存储器 120 还可以包括存储器控制器,以提供处理器 180 和输入单元 130 对存储器 120 的访问。

[0256] 输入单元 130 可用于接收输入的数字或字符信息,以及产生与用户设置以及功能控制有关的键盘、鼠标、操作杆、光学或者轨迹球信号输入。具体地,输入单元 130 可包括触敏表面 131 以及其他输入设备 132。触敏表面 131,也称为触摸显示屏或者触控板,可收集用户在其上或附近的触摸操作(比如用户使用手指、触笔等任何适合的物体或附件在触敏表面 131 上或在触敏表面 131 附近的操作),并根据预先设定的程式驱动相应的连接装置。可选的,触敏表面 131 可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其中,触摸检测装置检测用户的触摸方位,并检测触摸操作带来的信号,将信号传送给触摸控制器;触摸控制器从触摸检测装置上接收触摸信息,并将它转换成触点坐标,再送给处理器 180,并能接收处理器 180 发来的命令并加以执行。此外,可以采用电阻式、电容式、红外线以及表面声波等多种类型实现触敏表面 131。除了触敏表面 131,输入单元 130 还可以包括其他输入设备 132。具体地,其他输入设备 132 可以包括但不限于物理键盘、功能键(比如音量控制按键、开关按键等)、轨迹球、鼠标、操作杆等中的一种或多种。

[0257] 显示单元 140 可用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息以及终端 1700 的各种图形用户接口,这些图形用户接口可以由图形、文本、图标、视频和其任意组合来构成。显示单元 140 可包括显示面板 141,可选的,可以采用 LCD(Liquid Crystal Display,液晶显示器)、OLED(Organic Light-Emitting Diode,有机发光二极管)等形式来配置显示面板 141。进一步的,触敏表面 131 可覆盖显示面板 141,当触敏表面 131 检测到在其上或附近的触摸操作后,传送给处理器 180 以确定触摸事件的类型,随后处理器 180 根据触摸事件的类型在显示面板 141 上提供相应的视觉输出。虽然在图 17 中,触敏表面 131 与显示面板 141 是作为两个独立的部件来实现输入和输出功能,但是在某些实施例中,可以将触敏表面 131 与显示面板 141 集成而实现输入和输出功能。

[0258] 终端 1700 还可包括至少一种传感器 150,比如光传感器、运动传感器以及其他传感器。具体地,光传感器可包括环境光传感器及接近传感器,其中,环境光传感器可根据环

境光线的明暗来调节显示面板 141 的亮度,接近传感器可在终端 1700 移动到耳边时,关闭显示面板 141 和 / 或背光。作为运动传感器的一种,重力加速度传感器可检测各个方向上(一般为三轴)加速度的大小,静止时可检测出重力的大小及方向,可用于识别手机姿态的应用(比如横竖屏切换、相关游戏、磁力计姿态校准)、振动识别相关功能(比如计步器、敲击)等;至于终端 1700 还可配置的陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等其他传感器,在此不再赘述。

[0259] 音频电路 160、扬声器 161,传声器 162 可提供用户与终端 1700 之间的音频接口。音频电路 160 可将接收到的音频数据转换后的电信号,传输到扬声器 161,由扬声器 161 转换为声音信号输出;另一方面,传声器 162 将收集的声音信号转换为电信号,由音频电路 160 接收后转换为音频数据,再将音频数据输出处理器 180 处理后,经 RF 电路 110 以发送给比如另一终端,或者将音频数据输出至存储器 120 以便进一步处理。音频电路 160 还可能包括耳塞插孔,以提供外设耳机与终端 1700 的通信。

[0260] WiFi 属于短距离无线传输技术,终端 1700 通过 WiFi 模块 170 可以帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流式媒体等,它为用户提供了无线的宽带互联网访问。虽然图 17 示出了 WiFi 模块 170,但是可以理解的是,其并不属于终端 1700 的必须构成,完全可以根据需要在不改变发明的本质的范围内而省略。

[0261] 处理器 180 是终端 1700 的控制中心,利用各种接口和线路连接整个手机的各个部分,通过运行或执行存储在存储器 120 内的软件程序和 / 或模块,以及调用存储在存储器 120 内的数据,执行终端 1700 的各种功能和处理数据,从而对手机进行整体监控。可选的,处理器 180 可包括一个或多个处理核心;优选的,处理器 180 可集成应用处理器和调制解调处理器,其中,应用处理器主要处理操作系统、用户界面和应用程序等,调制解调处理器主要处理无线通信。可以理解的是,上述调制解调处理器也可以不集成到处理器 180 中。

[0262] 终端 1700 还包括给各个部件供电的电源 190(比如电池),优选的,电源可以通过电源管理系统与处理器 180 逻辑相连,从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。电源 190 还可以包括一个或一个以上的直流或交流电源、再充电系统、电源故障检测电路、电源转换器或者逆变器、电源状态指示器等任意组件。

[0263] 尽管未示出,终端 1700 还可以包括摄像头、蓝牙模块等,在此不再赘述。具体在本实施例中,终端的显示单元是触摸屏显示器,终端还包括有存储器,以及一个或者一个以上的程序,其中一个或者一个以上程序存储于存储器中,且经配置以由一个或者一个以上处理器执行。一个或者一个以上程序包含用于执行以下操作的指令:

[0264] 第一用户对应的第一终端获取需要发送的信息以及至少一个用户标识,用户标识为接收信息的第二用户的用户标识,第一用户及第二用户属于相同群组;

[0265] 向社交应用服务器发送携带需要发送的信息以及至少一个用户标识的信息发送请求,由社交应用服务器查询信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识后,根据每个社交应用标识将信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端。

[0266] 假设上述为第一种可能的实施方式,则在第一种可能的实施方式作为基础而提供的第二种可能的实施方式中,终端的存储器中,还包含用于执行以下操作的指令:

[0267] 接收社交应用服务器发送的第二用户的用户标识及信息处理标识,第二用户的用

户标识及信息处理标识由社交应用服务器在接收到携带群组标识、第二用户的用户标识及信息处理标识的信息处理请求后发送；

[0268] 根据第二用户的用户标识及信息处理标识执行对应的信息处理操作。

[0269] 在第二种可能的实施方式作为基础而提供的第三种可能的实施方式中，终端的存储器中，还包含用于执行以下操作的指令：

[0270] 向社交应用服务器返回携带第二用户的用户标识和信息处理结果的信息处理响应，由社交应用服务器查询信息处理响应中携带的用户标识对应的社交应用标识后，根据查询到的社交应用标识将信息处理响应中携带的信息处理结果返回至发送信息处理请求的第二终端。

[0271] 本发明提供的终端，通过获取需要发送的信息以及至少一个用户标识，向社交应用服务器发送携带需要发送的信息以及至少一个用户标识的信息发送请求，由与各个系统平台兼容的社交应用服务器根据查询到的每个社交应用标识将信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端，从而实现第一终端与第二终端的交互。由于可以通过与各个系统平台兼容的社交应用服务器实现第一终端与第二终端的交互，而不需要针对各自的系统平台开发相应的应用程序并进行维护，从而使得实现信息交互的成本较低，信息交互的通用性较好。

[0272] 本发明实施例还提供了一种计算机可读存储介质，该计算机可读存储介质可以是上述实施例中的存储器中所包含的计算机可读存储介质；也可以是单独存在，未装配入终端中的计算机可读存储介质。该计算机可读存储介质存储有一个或者一个以上程序，该一个或者一个以上程序被一个或者一个以上的处理器用来执行实现信息交互方法，该方法包括：

[0273] 第一用户对应的第一终端获取需要发送的信息以及至少一个用户标识，用户标识为接收信息的第二用户的用户标识，第一用户及第二用户属于相同群组；

[0274] 向社交应用服务器发送携带需要发送的信息以及至少一个用户标识的信息发送请求，由社交应用服务器查询信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识后，根据每个社交应用标识将信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端。

[0275] 假设上述为第一种可能的实施方式，则在第一种可能的实施方式作为基础而提供的第二种可能的实施方式中，所述方法还包括：

[0276] 接收社交应用服务器发送的第二用户的用户标识及信息处理标识，第二用户的用户标识及信息处理标识由社交应用服务器在接收到携带群组标识、第二用户的用户标识及信息处理标识的信息处理请求后发送；

[0277] 根据第二用户的用户标识及信息处理标识执行对应的信息处理操作。

[0278] 在第二种可能的实施方式作为基础而提供的第三种可能的实施方式中，所述根据第二用户的用户标识及信息处理标识执行对应的信息处理操作之后，还包括：

[0279] 向社交应用服务器返回携带第二用户的用户标识和信息处理结果的信息处理响应，由社交应用服务器查询信息处理响应中携带的用户标识对应的应用标识后，根据查询到的应用标识将信息处理响应中携带的信息处理结果返回至发送信息处理请求的第二终端。

[0280] 本发明实施例提供的计算机可读存储介质,通过获取需要发送的信息以及至少一个用户标识,向社交应用服务器发送携带需要发送的信息以及至少一个用户标识的信息发送请求,由与各个系统平台兼容的社交应用服务器根据查询到的每个社交应用标识将信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端,从而实现第一终端与第二终端的交互。由于可以通过与各个系统平台兼容的社交应用服务器实现第一终端与第二终端的交互,而不需要针对各自的系统平台开发相应的应用程序并进行维护,从而使得实现信息交互的成本较低,信息交互的通用性较好。

[0281] 本发明实施例提供了一种图形用户接口,图形用户接口用在终端上,终端包括触摸屏显示器、存储器和用于执行一个或者一个以上的程序的一个或者一个以上的处理器;图形用户接口包括:

[0282] 第一用户对应的第一终端获取需要发送的信息以及至少一个用户标识,用户标识为接收信息的第二用户的用户标识,第一用户及第二用户属于相同群组;

[0283] 向社交应用服务器发送携带需要发送的信息以及至少一个用户标识的信息发送请求,由社交应用服务器查询信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识后,根据每个社交应用标识将信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端。

[0284] 本发明实施例提供的图形用户接口,通过获取需要发送的信息以及至少一个用户标识,向社交应用服务器发送携带需要发送的信息以及至少一个用户标识的信息发送请求,由与各个系统平台兼容的社交应用服务器根据查询到的每个社交应用标识将信息发送请求中携带的信息发送至每个第二用户对应的第二终端,从而实现第一终端与第二终端的交互。由于可以通过与各个系统平台兼容的社交应用服务器实现第一终端与第二终端的交互,而不需要针对各自的系统平台开发相应的应用程序并进行维护,从而使得实现信息交互的成本较低,信息交互的通用性较好。

[0285] 本发明实施例提供了一种终端,该终端用于执行上述各个实施例中第二终端所执行的功能。参见图 18,该终端包括:

[0286] 第一接收模块 1001,用于接收社交应用服务器发送的信息,信息由社交应用服务器接收到第一用户对应的第一终端发送的信息发送请求,并查询信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识后发送,信息发送请求中携带需要发送的信息以及至少一个用户标识,用户标识为接收信息的第二用户的用户标识,第一用户及第二用户属于相同群组;

[0287] 展示模块 1002,用于展示接收到的信息。

[0288] 在一个可选实施例中,参见图 19,该终端还包括:

[0289] 第一获取模块 1003,用于获取加入群组指令;

[0290] 第一发送模块 1004,用于根据加入群组指令向社交应用服务器发送群组加入请求,群组加入请求中携带第二用户对应的用户信息;

[0291] 第二接收模块 1005,用于接收社交应用服务器在根据群组加入请求中携带的用户信息进行加入群组权限验证,并在加入群组权限验证通过后返回的成功加入群组响应。

[0292] 在一个可选实施例中,第一获取模块 1003,用于获取群组标识对应的二维码的扫描指令,二维码由社交应用服务器生成群组标识,并根据群组标识生成;根据扫描指令扫描

群组标识对应的二维码,生成加入群组指令,加入群组指令用于请求加入二维码对应的群组。

[0293] 在一个可选实施例中,参见图 20,该终端还包括:

[0294] 第二获取模块 1006,用于获取第二用户的用户标识及信息处理标识;

[0295] 第二发送模块 1007,用于向社交应用服务器发送携带群组标识、第二用户的用户标识及信息处理标识的信息处理请求,由社交应用服务器根据群组标识将信息处理请求中携带的第二用户的用户标识及信息处理标识转发至对应群组中的第一用户对应的第一终端。

[0296] 在一个可选实施例中,参见图 21,该终端还包括:

[0297] 第三接收模块 1008,用于接收社交应用服务器返回的信息处理结果。

[0298] 本实施例提供的终端,通过接收与各个系统平台兼容的社交应用服务器发送的信息,展示接收到的信息。由于可以通过与各个系统平台兼容的社交应用服务器实现第一终端与第二终端的交互,而不需要针对各自的系统平台开发相应的应用程序并进行维护,从而使得实现信息交互的成本较低,信息交互的通用性较好。

[0299] 本实施例提供了一种终端,该终端可以用于执行上述各个实施例中信息交互方法中第二终端所执行的功能。参见图 22,该终端 2200 包括:

[0300] 终端 2200 可以包括 RF (Radio Frequency, 射频) 电路 210、包括有一个或一个以上计算机可读存储介质的存储器 220、输入单元 230、显示单元 240、传感器 250、音频电路 260、WiFi (Wireless Fidelity, 无线保真) 模块 270、包括有一个或者一个以上处理核心的处理器 280、以及电源 290 等部件。本领域技术人员可以理解,图 22 中示出的终端结构并不构成对终端的限定,可以包括比图示更多或更少的部件,或者组合某些部件,或者不同的部件布置。其中:

[0301] RF 电路 210 可用于收发信息或通话过程中,信号的接收和发送,特别地,将基站的下行信息接收后,交由一个或者一个以上处理器 280 处理;另外,将涉及上行的数据发送给基站。通常,RF 电路 210 包括但不限于天线、至少一个放大器、调谐器、一个或多个振荡器、用户身份模块 (SIM) 卡、收发信机、耦合器、LNA (Low Noise Amplifier, 低噪声放大器)、双工器等。此外,RF 电路 210 还可以通过无线通信与网络和其他设备通信。无线通信可以使用任一通信标准或协议,包括但不限于 GSM (Global System of Mobile communication, 全球移动通讯系统)、GPRS (General Packet Radio Service, 通用分组无线服务)、CDMA (Code Division Multiple Access, 码分多址)、WCDMA (Wideband Code Division Multiple Access, 宽带码分多址)、LTE (Long Term Evolution, 长期演进)、电子邮件、SMS (Short Messaging Service, 短消息服务) 等。

[0302] 存储器 220 可用于存储软件程序以及模块,处理器 280 通过运行存储在存储器 220 的软件程序以及模块,从而执行各种功能应用以及数据处理。存储器 220 可主要包括存储程序区和存储数据区,其中,存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序 (比如声音播放功能、图像播放功能等) 等;存储数据区可存储根据终端 2200 的使用所创建的数据 (比如音频数据、电话本等) 等。此外,存储器 220 可以包括高速随机存取存储器,还可以包括非易失性存储器,例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他易失性固态存储器件。相应地,存储器 220 还可以包括存储器控制器,以提供处理器 280 和输入单元

230 对存储器 220 的访问。

[0303] 输入单元 230 可用于接收输入的数字或字符信息,以及产生与用户设置以及功能控制有关的键盘、鼠标、操作杆、光学或者轨迹球信号输入。具体地,输入单元 230 可包括触敏表面 231 以及其他输入设备 232。触敏表面 231,也称为触摸显示屏或者触控板,可收集用户在其上或附近的触摸操作(比如用户使用手指、触笔等任何适合的物体或附件在触敏表面 231 上或在触敏表面 231 附近的操作),并根据预先设定的程式驱动相应的连接装置。可选的,触敏表面 231 可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其中,触摸检测装置检测用户的触摸方位,并检测触摸操作带来的信号,将信号传送给触摸控制器;触摸控制器从触摸检测装置上接收触摸信息,并将它转换成触点坐标,再送给处理器 280,并能接收处理器 280 发来的命令并加以执行。此外,可以采用电阻式、电容式、红外线以及表面声波等多种类型实现触敏表面 231。除了触敏表面 231,输入单元 230 还可以包括其他输入设备 232。具体地,其他输入设备 232 可以包括但不限于物理键盘、功能键(比如音量控制按键、开关按键等)、轨迹球、鼠标、操作杆等中的一种或多种。

[0304] 显示单元 240 可用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息以及终端 2200 的各种图形用户接口,这些图形用户接口可以由图形、文本、图标、视频和其任意组合来构成。显示单元 240 可包括显示面板 241,可选的,可以采用 LCD(Liquid Crystal Display,液晶显示器)、OLED(Organic Light-Emitting Diode,有机发光二极管)等形式来配置显示面板 241。进一步的,触敏表面 231 可覆盖显示面板 241,当触敏表面 231 检测到在其上或附近的触摸操作后,传送给处理器 280 以确定触摸事件的类型,随后处理器 280 根据触摸事件的类型在显示面板 241 上提供相应的视觉输出。虽然在图 22 中,触敏表面 231 与显示面板 241 是作为两个独立的部件来实现输入和输入功能,但是在某些实施例中,可以将触敏表面 231 与显示面板 241 集成而实现输入和输出功能。

[0305] 终端 2200 还可包括至少一种传感器 250,比如光传感器、运动传感器以及其他传感器。具体地,光传感器可包括环境光传感器及接近传感器,其中,环境光传感器可根据环境光线的明暗来调节显示面板 241 的亮度,接近传感器可在终端 2200 移动到耳边时,关闭显示面板 241 和/或背光。作为运动传感器的一种,重力加速度传感器可检测各个方向上(一般为三轴)加速度的大小,静止时可检测出重力的大小及方向,可用于识别手机姿态的应用(比如横竖屏切换、相关游戏、磁力计姿态校准)、振动识别相关功能(比如计步器、敲击)等;至于终端 2200 还可配置的陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等其他传感器,在此不再赘述。

[0306] 音频电路 260、扬声器 261,传声器 262 可提供用户与终端 2200 之间的音频接口。音频电路 260 可将接收到的音频数据转换后的电信号,传输到扬声器 261,由扬声器 261 转换为声音信号输出;另一方面,传声器 262 将收集的声音信号转换为电信号,由音频电路 260 接收后转换为音频数据,再将音频数据输出处理器 280 处理后,经 RF 电路 210 以发送给比如另一终端,或者将音频数据输出至存储器 220 以便进一步处理。音频电路 260 还可能包括耳塞插孔,以提供外设耳机与终端 2200 的通信。

[0307] WiFi 属于短距离无线传输技术,终端 2200 通过 WiFi 模块 270 可以帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流式媒体等,它为用户提供了无线的宽带互联网访问。虽然图 22 示出了 WiFi 模块 270,但是可以理解的是,其并不属于终端 2200 的必须构成,完全可以根据

需要在不改变发明的本质的范围内而省略。

[0308] 处理器 280 是终端 2200 的控制中心,利用各种接口和线路连接整个手机的各个部分,通过运行或执行存储在存储器 220 内的软件程序和 / 或模块,以及调用存储在存储器 220 内的数据,执行终端 2200 的各种功能和处理数据,从而对手机进行整体监控。可选的,处理器 280 可包括一个或多个处理核心;优选的,处理器 280 可集成应用处理器和调制解调处理器,其中,应用处理器主要处理操作系统、用户界面和应用程序等,调制解调处理器主要处理无线通信。可以理解的是,上述调制解调处理器也可以不集成到处理器 280 中。

[0309] 终端 2200 还包括给各个部件供电的电源 290(比如电池),优选的,电源可以通过电源管理系统与处理器 280 逻辑相连,从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。电源 290 还可以包括一个或一个以上的直流或交流电源、再充电系统、电源故障检测电路、电源转换器或者逆变器、电源状态指示器等任意组件。

[0310] 尽管未示出,终端 2200 还可以包括摄像头、蓝牙模块等,在此不再赘述。具体在本实施例中,终端的显示单元是触摸屏显示器,终端还包括有存储器,以及一个或者一个以上的程序,其中一个或者一个以上程序存储于存储器中,且经配置以由一个或者一个以上处理器执行。一个或者一个以上程序包含用于执行以下操作的指令:

[0311] 接收社交应用服务器发送的信息,信息由社交应用服务器接收到第一用户对应的第一终端发送的信息发送请求,并查询信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识后发送,信息发送请求中携带需要发送的信息以及至少一个用户标识,用户标识为接收信息的第二用户的用户标识,第一用户及第二用户属于相同群组;

[0312] 展示接收到的信息。

[0313] 假设上述为第一种可能的实施方式,则在第一种可能的实施方式作为基础而提供的第二种可能的实施方式中,终端的存储器中,还包含用于执行以下操作的指令:

[0314] 获取加入群组指令,根据加入群组指令向社交应用服务器发送群组加入请求,群组加入请求中携带第二用户对应的用户信息;

[0315] 接收社交应用服务器在根据群组加入请求中携带的用户信息进行加入群组权限验证,并在加入群组权限验证通过后返回的成功加入群组响应。

[0316] 在第二种可能的实施方式作为基础而提供的第三种可能的实施方式中,终端的存储器中,还包含用于执行以下操作的指令:

[0317] 获取群组标识对应的二维码的扫描指令,二维码由社交应用服务器生成群组标识,并根据群组标识生成;

[0318] 根据扫描指令扫描群组标识对应的二维码,生成加入群组指令,加入群组指令用于请求加入二维码对应的群组。

[0319] 在第一种可能的实施方式至第三种可能的实施方式中任一种可能的实施方式作为基础而提供的第四种可能的实施方式中,终端的存储器中,还包含用于执行以下操作的指令:

[0320] 获取第二用户的用户标识及信息处理标识;

[0321] 向社交应用服务器发送携带群组标识、第二用户的用户标识及信息处理标识的信息处理请求,由社交应用服务器根据群组标识将信息处理请求中携带的第二用户的用户标识及信息处理标识转发至对应群组中的第一用户对应的第一终端。

[0322] 在第四种可能的实施方式作为基础而提供的第五种可能的实施方式中,终端的存储器中,还包含用于执行以下操作的指令:

[0323] 接收社交应用服务器返回的信息处理结果。

[0324] 本发明提供的终端,通过接收与各个系统平台兼容的社交应用服务器发送的信息,展示接收到的信息。由于可以通过与各个系统平台兼容的社交应用服务器实现第一终端与第二终端的交互,而不需要针对各自的系统平台开发相应的应用程序并进行维护,从而使得实现信息交互的成本较低,信息交互的通用性较好。

[0325] 本发明实施例还提供了一种计算机可读存储介质,该计算机可读存储介质可以是上述实施例中的存储器中所包含的计算机可读存储介质;也可以是单独存在,未装配入终端中的计算机可读存储介质。该计算机可读存储介质存储有一个或者一个以上程序,该一个或者一个以上程序被一个或者一个以上的处理器用来执行实现信息交互方法,该方法包括:

[0326] 第二用户对应的第二终端接收社交应用服务器发送的信息,信息由社交应用服务器接收到第一用户对应的第一终端发送的信息发送请求,并查询信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识后发送,信息发送请求中携带需要发送的信息以及至少一个用户标识,用户标识为接收信息的第二用户的用户标识,第一用户及第二用户属于相同群组;

[0327] 展示接收到的信息。

[0328] 假设上述为第一种可能的实施方式,则在第一种可能的实施方式作为基础而提供的第二种可能的实施方式中,所述接收社交应用服务器发送的信息之前,还包括:

[0329] 获取加入群组指令,根据加入群组指令向社交应用服务器发送群组加入请求,群组加入请求中携带第二用户对应的用户信息;

[0330] 接收社交应用服务器在根据群组加入请求中携带的用户信息进行加入群组权限验证,并在加入群组权限验证通过后返回的成功加入群组响应。

[0331] 在第二种可能的实施方式作为基础而提供的第三种可能的实施方式中,所述获取加入群组指令,包括:

[0332] 获取群组标识对应的二维码的扫描指令,二维码由社交应用服务器生成群组标识,并根据群组标识生成;

[0333] 根据扫描指令扫描群组标识对应的二维码,生成加入群组指令,加入群组指令用于请求加入二维码对应的群组。本发明实施例提供的计算机可读存储介质。

[0334] 在第一种可能的实施方式至第三种可能的实施方式中任一种可能的实施方式作为基础而提供的第四种可能的实施方式中,所述方法还包括:

[0335] 获取第二用户的用户信息及信息处理标识;

[0336] 向社交应用服务器发送携带群组标识、第二用户的用户标识及信息处理标识的信息处理请求,由社交应用服务器根据群组标识将信息处理请求中携带的第二用户的用户标识及信息处理标识转发至对应群组中的第一用户对应的第一终端。

[0337] 在第四种可能的实施方式作为基础而提供的第五种可能的实施方式中,所述向社交应用服务器发送携带群组标识、第二用户的用户标识及信息处理标识的信息处理请求之后,还包括:

[0338] 接收社交应用服务器返回的信息处理结果。

[0339] 本发明实施例提供的计算机可读存储介质,通过接收与各个系统平台兼容的社交应用服务器发送的信息,展示接收到的信息。由于可以通过与各个系统平台兼容的社交应用服务器实现第一终端与第二终端的交互,而不需要针对各自的系统平台开发相应的应用程序并进行维护,从而使得实现信息交互的成本较低,信息交互的通用性较好。

[0340] 本发明实施例提供了一种图形用户接口,所述图形用户接口用在终端上,所述终端包括触摸屏显示器、存储器和用于执行一个或者一个以上的程序的一个或者一个以上的处理器;所述图形用户接口包括:

[0341] 接收社交应用服务器发送的信息,所述信息由所述社交应用服务器接收到第一用户对应的第一终端发送的信息发送请求,并查询所述信息发送请求中携带的每个用户标识对应的社交应用标识后发送,所述信息发送请求中携带需要发送的信息以及至少一个用户标识,所述用户标识为接收所述信息的第二用户的用户标识,所述第一用户及所述第二用户属于相同群组;

[0342] 展示接收到的信息。

[0343] 本发明实施例提供的图形用户接口,通过接收与各个系统平台兼容的社交应用服务器发送的信息,展示接收到的信息。由于可以通过与各个系统平台兼容的社交应用服务器实现第一终端与第二终端的交互,而不需要针对各自的系统平台开发相应的应用程序并进行维护,从而使得实现信息交互的成本较低,信息交互的通用性较好。

[0344] 本发明实施例提供了一种服务器,该服务器用于执行上述各个实施例中身份鉴权服务器所执行的功能。参见图 23,该服务器包括:

[0345] 第一接收模块 1101,用于接收请求加入群组的至少一个终端发送的群组加入请求,所述群组加入请求中携带请求加入群组的用户对应的用户信息;

[0346] 查询模块 1102,用于在预先获取到的用户信息集合中查询所述群组加入请求中携带的用户信息,所述用户信息集合中包括具有加入群组权限的用户对应的用户信息,所述用户信息包括社交应用标识、邮箱号码、手机号码中的至少一种信息;

[0347] 第一确定模块 1103,用于当在所述用户信息集合中查询到所述群组加入请求中携带的用户信息时,则将所述群组加入请求中携带的用户信息对应的用户作为群组用户;

[0348] 第一返回模块 1104,用于向请求加入群组的终端返回成功加入群组响应。

[0349] 在一个可选实施例中,该服务器还包括:

[0350] 第一获取模块 1105,用于获取具有加入群组权限的各个用户对应的用户信息,得到用户信息集合。

[0351] 在一个可选实施例中,该服务器还包括:

[0352] 生成模块 1106,用于生成群组标识,并根据所述群组标识生成对应的二维码;

[0353] 所述第一接收模块 1101,用于接收请求加入群组的至少一个终端在扫描所述群组标识对应的二维码后发送的群组加入请求。

[0354] 在一个可选实施例中,该服务器还包括:

[0355] 第二返回模块 1107,用于当在所述用户信息集合中未查询到所述群组加入请求中携带的用户信息时,向所述终端返回输入手机号码的提示信息;

[0356] 第二接收模块 1108,用于接收根据所述提示信息返回的手机号码;

[0357] 发送模块 1109,用于当接收到的手机号码在所述用户信息集合中时,向接收到的手机号码对应的终端下发验证信息;

[0358] 第二获取模块 1110,用于获取返回的验证信息;

[0359] 第二确定模块 1111,用于在验证获取到的验证信息正确之后,将所述群组加入请求中携带的用户信息对应的用户作为群组用户;

[0360] 第三返回模块 1112,用于向请求加入群组的终端返回成功加入群组响应。

[0361] 本实施例提供的服务器,通过在预先获取到的用户信息集合中查询群组加入请求中携带的用户信息,若在用户信息集合中查询到群组加入请求中携带的用户信息,则将群组加入请求中携带的用户信息对应的用户作为群组用户,并向请求加入群组的终端返回成功加入群组响应。从而使得加入群组的用户为预先获取到的用户信息集合中的用户信息所对应的用户,即对加入群组的用户进行了限制,进而保证群组内用户的安全性。

[0362] 图 23 是根据一示例性实施例示出的一种服务器 2700 的框图。例如,服务器 2700 可以被提供为一服务器。参照图 23,服务器 2700 包括处理组件 1922,其进一步包括一个或多个处理器,以及由存储器 1932 所代表的存储器资源,用于存储可由处理部件 1922 的执行的指令,例如应用程序。存储器 1932 中存储的应用程序可以包括一个或一个以上的每一个对应于一组指令的模块。此外,处理组件 1922 被配置为执行指令,以执行上述各个实施例中身份鉴权服务器所执行的功能。

[0363] 服务器 2700 还可以包括一个电源组件 1926 被配置为执行服务器 2700 的电源管理,一个有线或无线网络接口 1950 被配置为将服务器 2700 连接到网络,和一个输入输出(I/O)接口 1958。服务器 2700 可以操作基于存储在存储器 1932 的操作系统,例如 Windows Server™, Mac OS X™, Unix™, Linux™, FreeBSD™ 或类似。

[0364] 本实施例提供的服务器,通过在预先获取到的用户信息集合中查询群组加入请求中携带的用户信息,若在用户信息集合中查询到群组加入请求中携带的用户信息,则将群组加入请求中携带的用户信息对应的用户作为群组用户,并向请求加入群组的终端返回成功加入群组响应。从而使得加入群组的用户为预先获取到的用户信息集合中的用户信息所对应的用户,即对加入群组的用户进行了限制,进而保证群组内用户的安全性。

[0365] 需要说明的是:上述实施例提供的终端及服务器在进行信息交互时,仅以上述各功能模块的划分进行举例说明,实际应用中,可以根据需要而将上述功能分配由不同的功能模块完成,即将终端及服务器的内部结构划分成不同的功能模块,以完成以上描述的全部或者部分功能。另外,上述实施例提供的终端、服务器与信息交互方法实施例属于同一构思,其具体实现过程详见方法实施例,这里不再赘述。

[0366] 上述本发明实施例序号仅仅为了描述,不代表实施例的优劣。

[0367] 本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分步骤可以通过硬件来完成,也可以通过程序来指令相关的硬件完成,所述的程序可以存储于一种计算机可读存储介质中,上述提到的存储介质可以是只读存储器,磁盘或光盘等。

[0368] 以上所述仅为本发明的较佳实施例,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

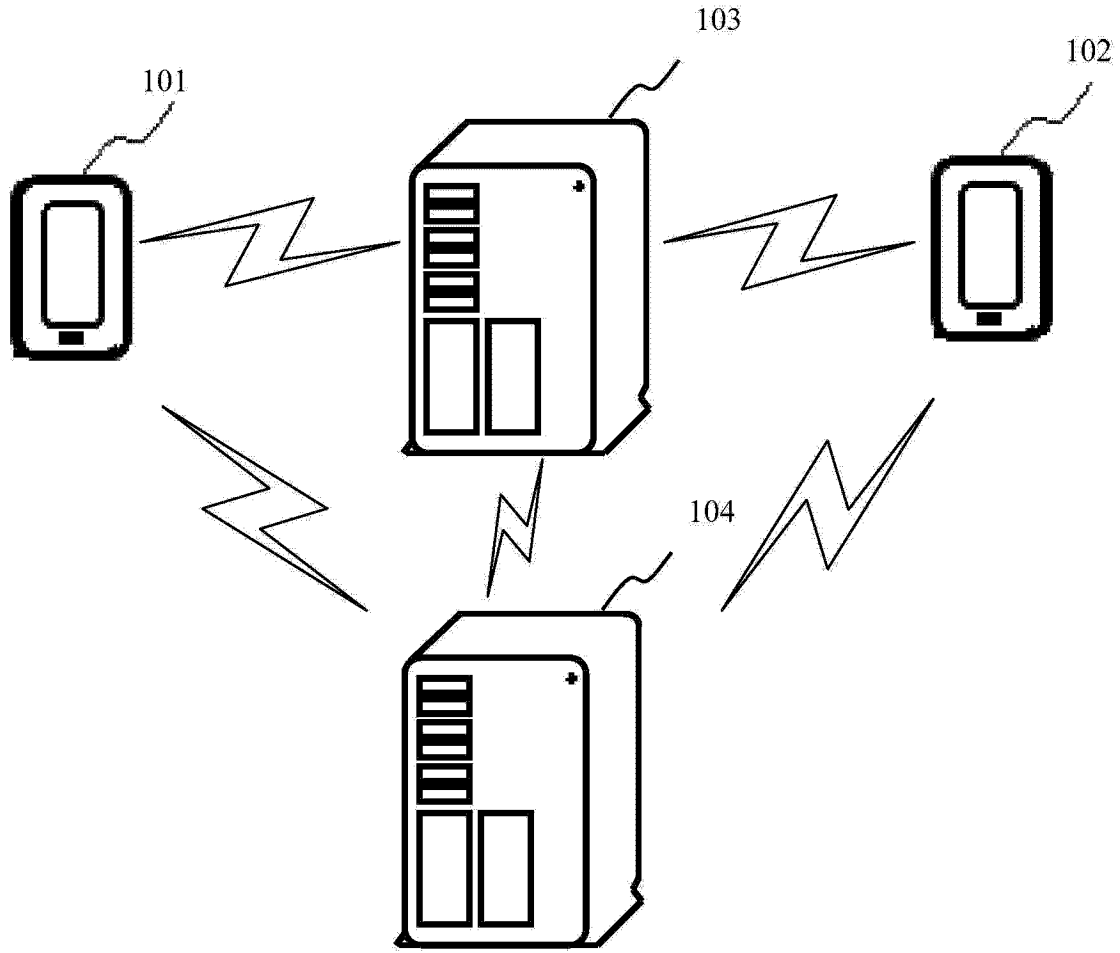


图 1

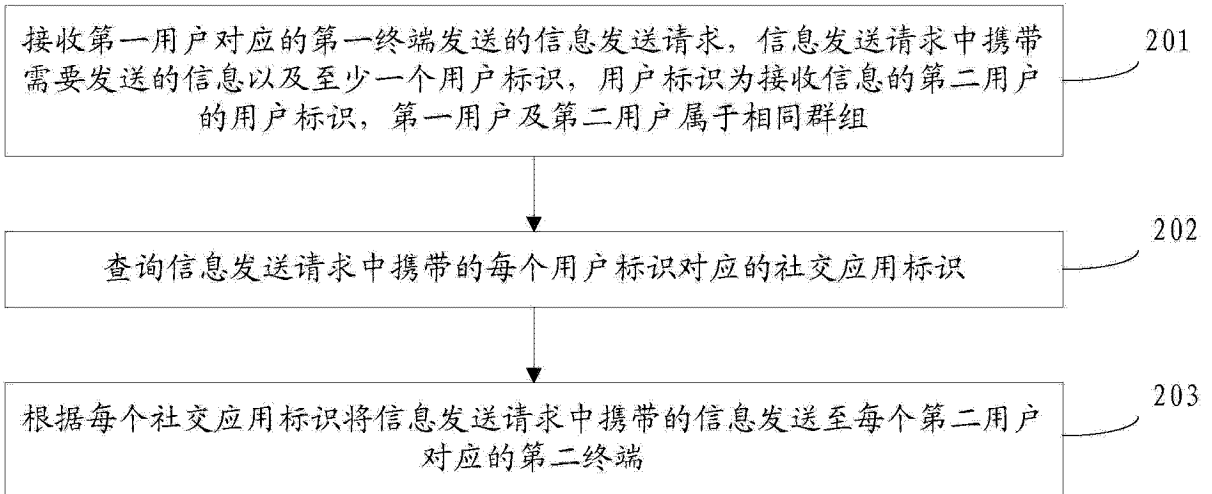


图 2

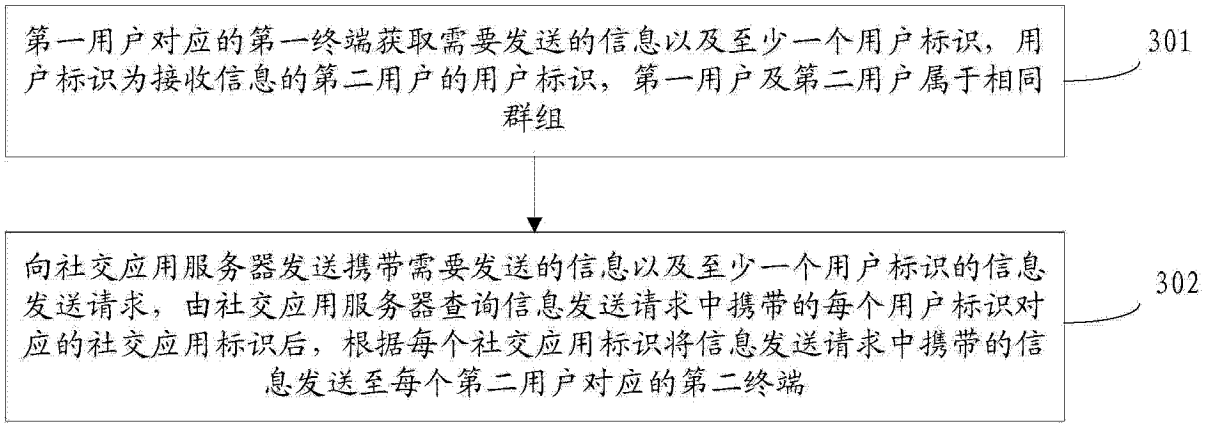


图 3

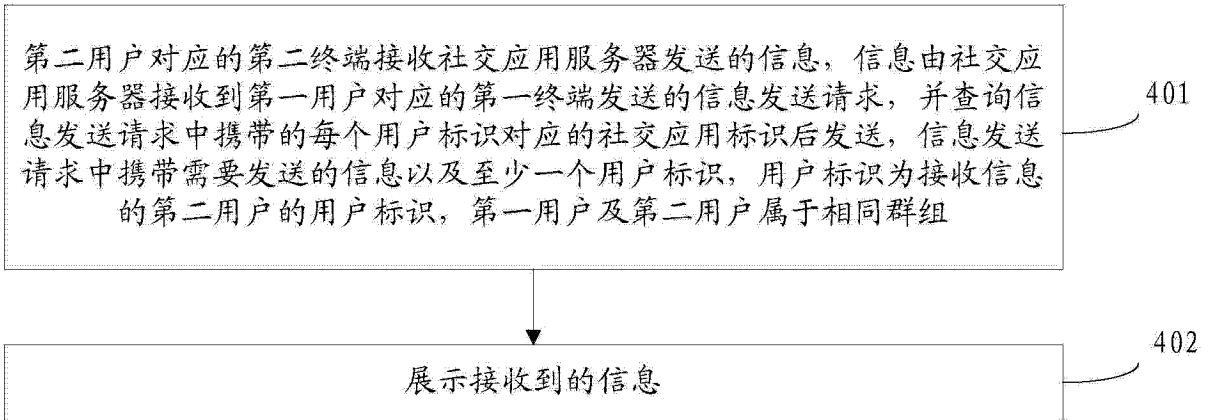


图 4

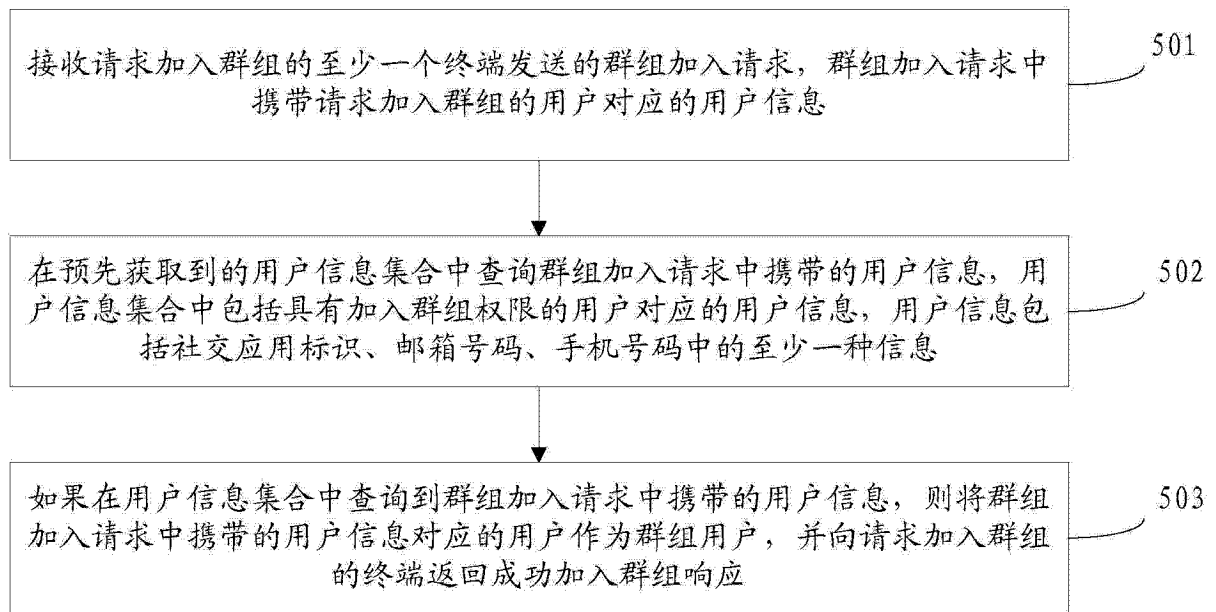


图 5

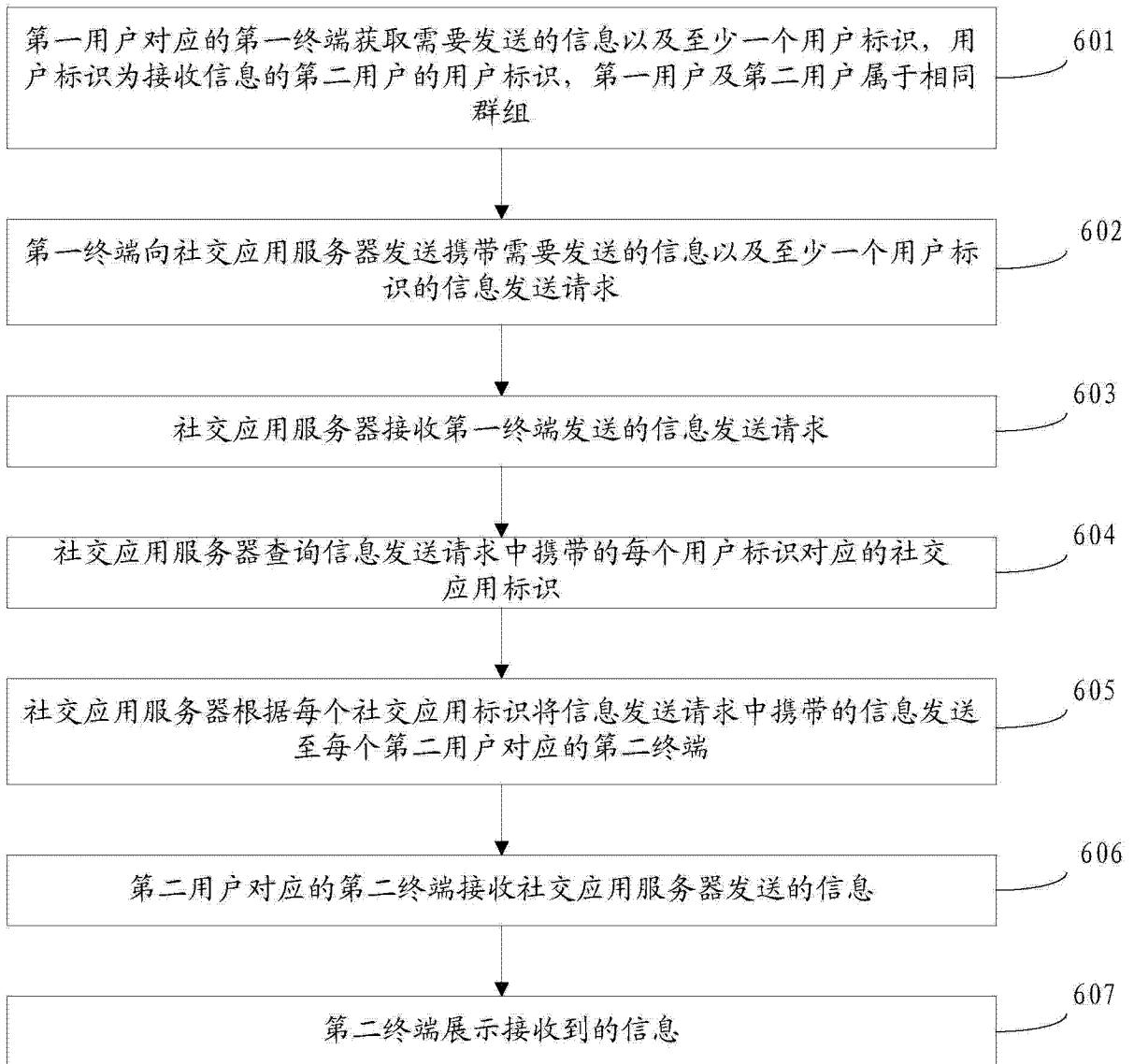


图 6

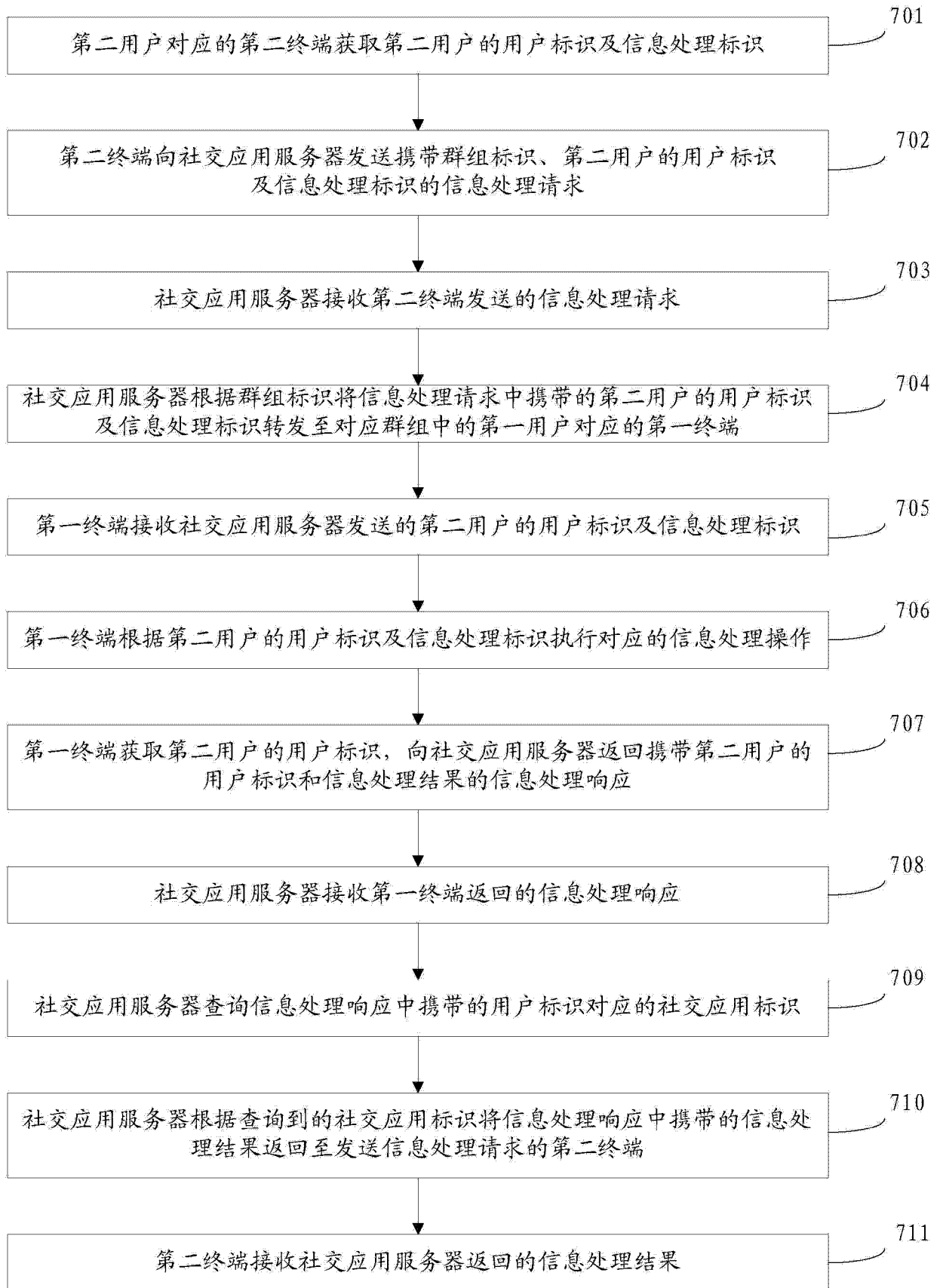


图 7

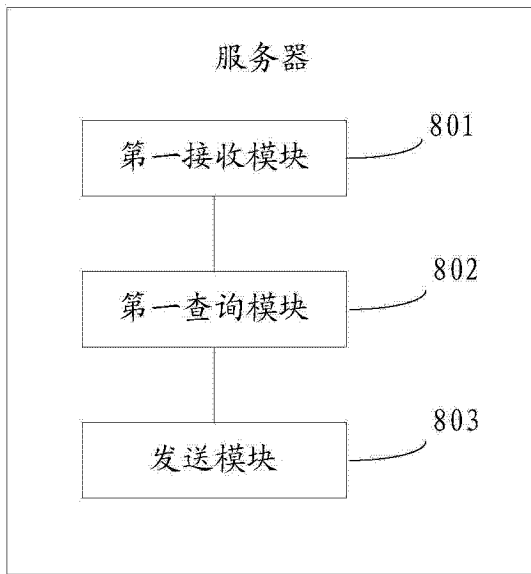


图 8

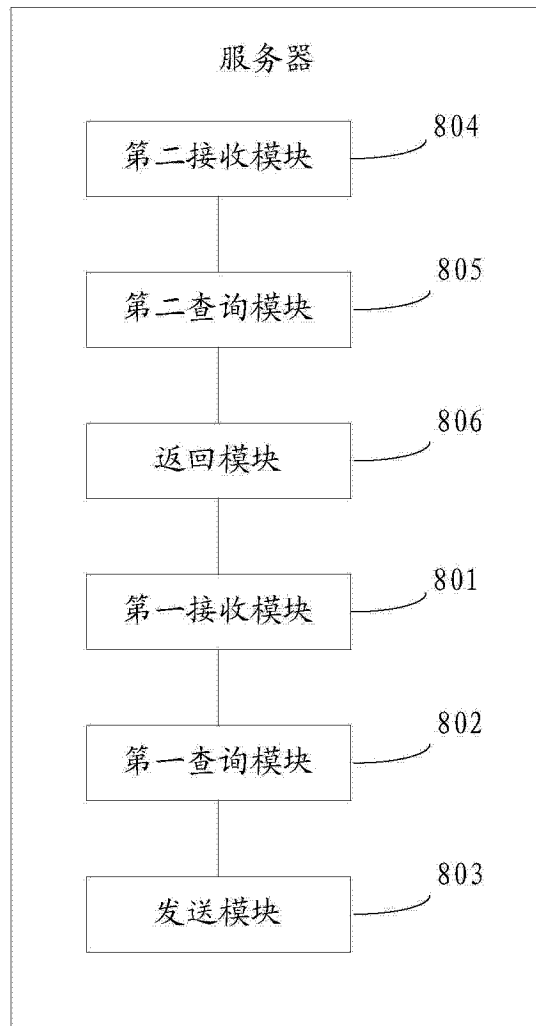


图 9

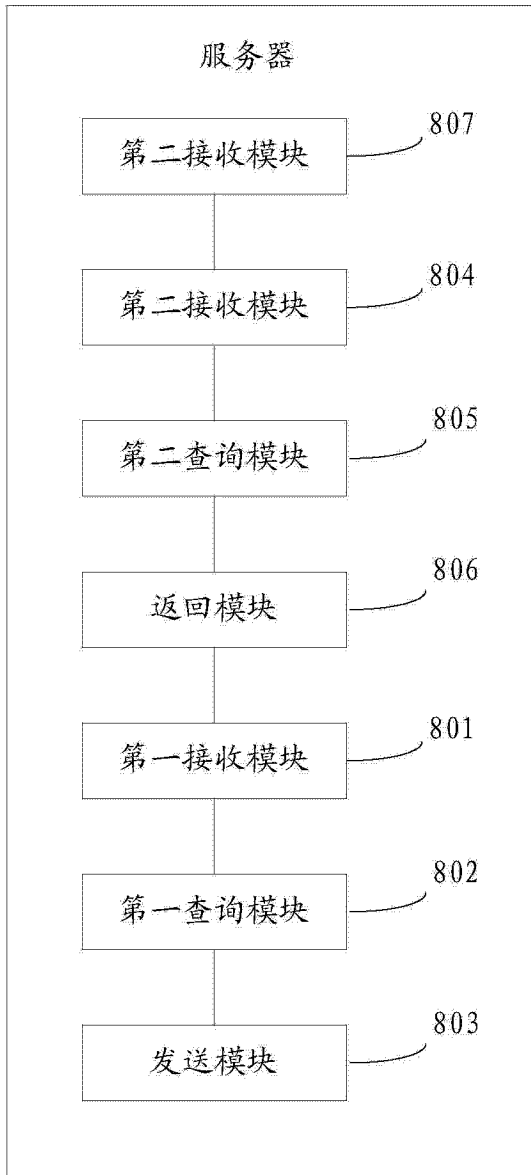


图 10

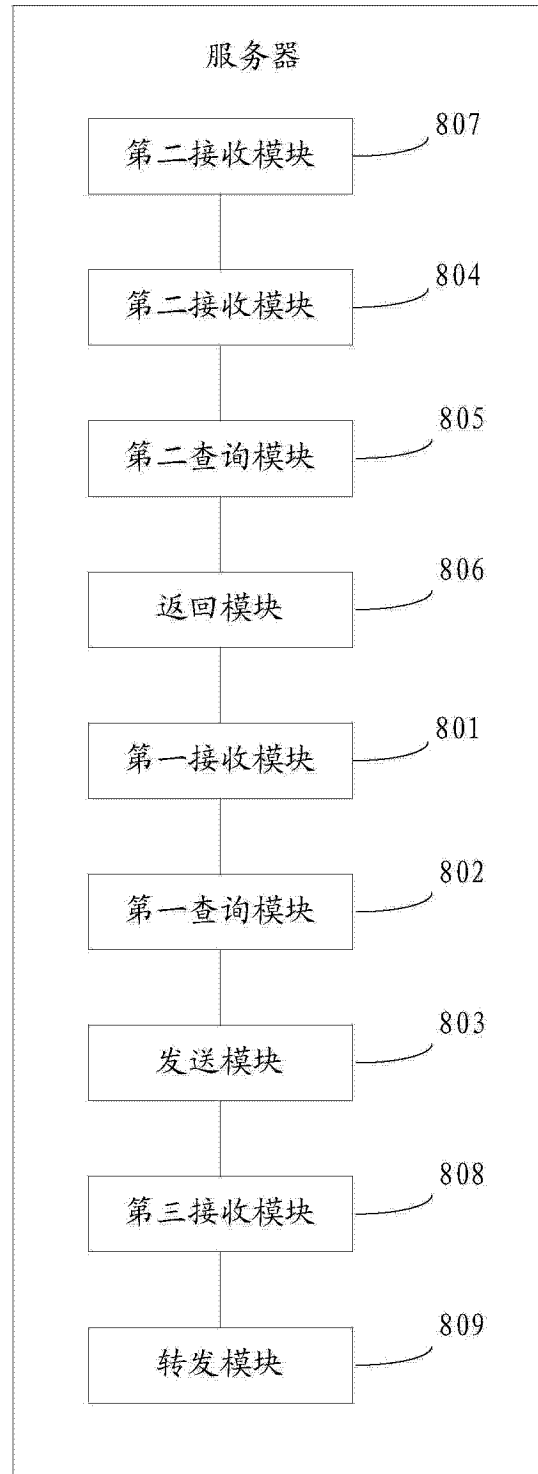


图 11

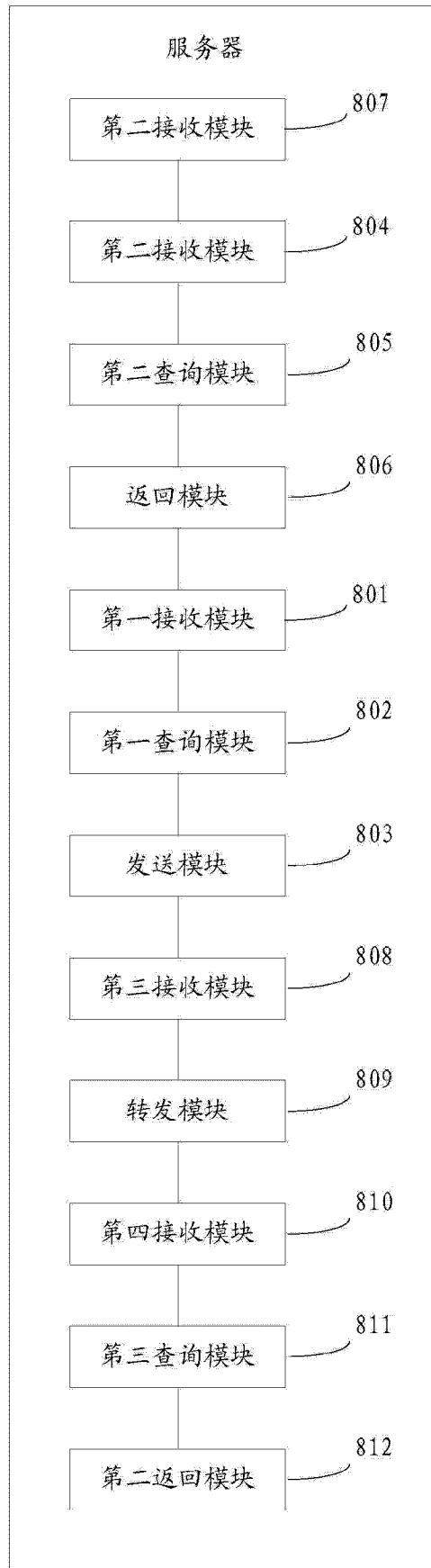


图 12

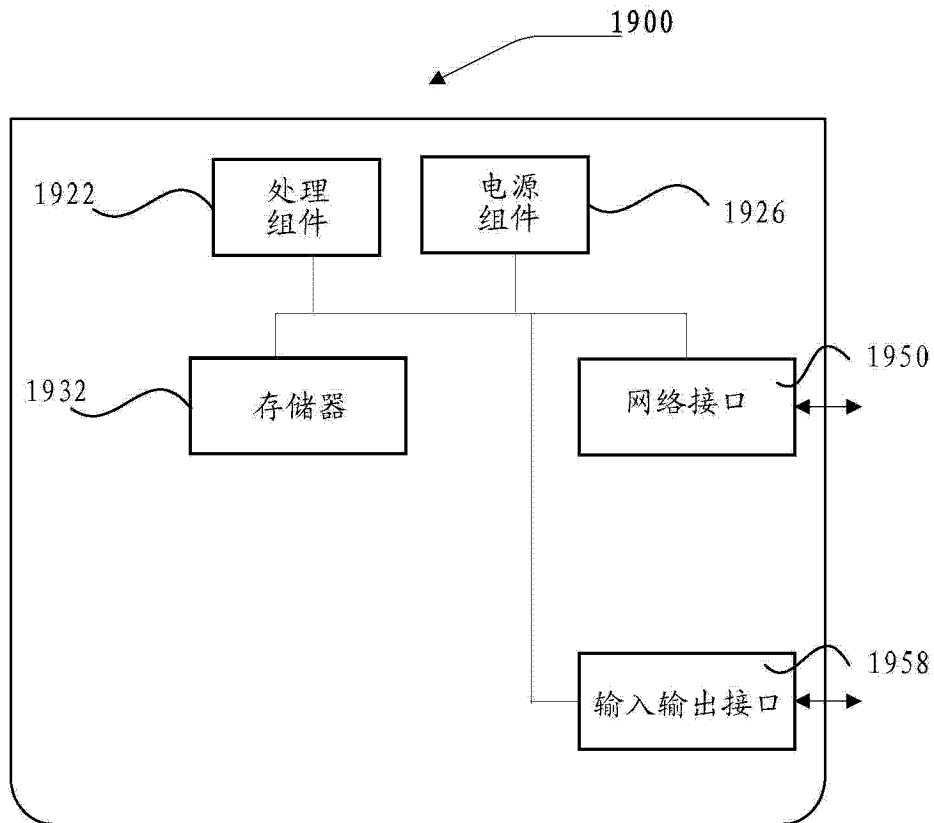


图 13

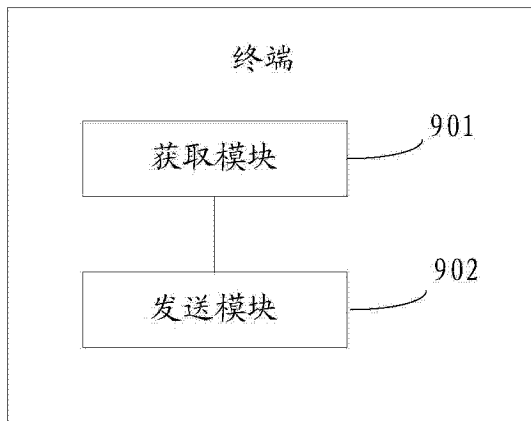


图 14

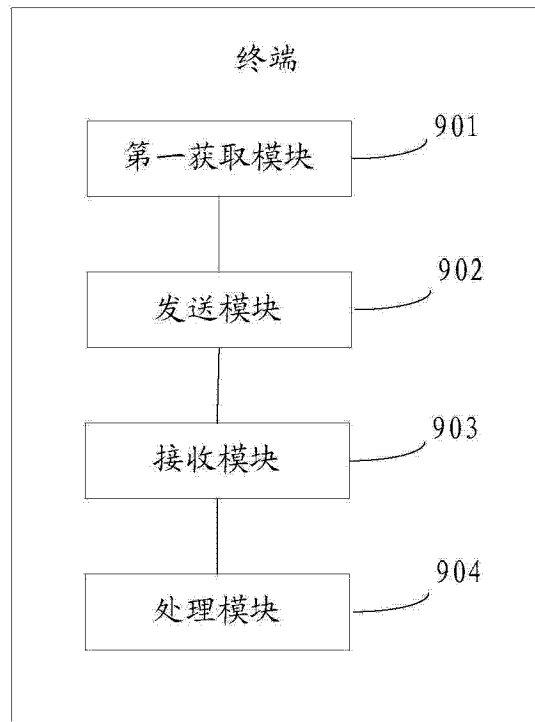


图 15

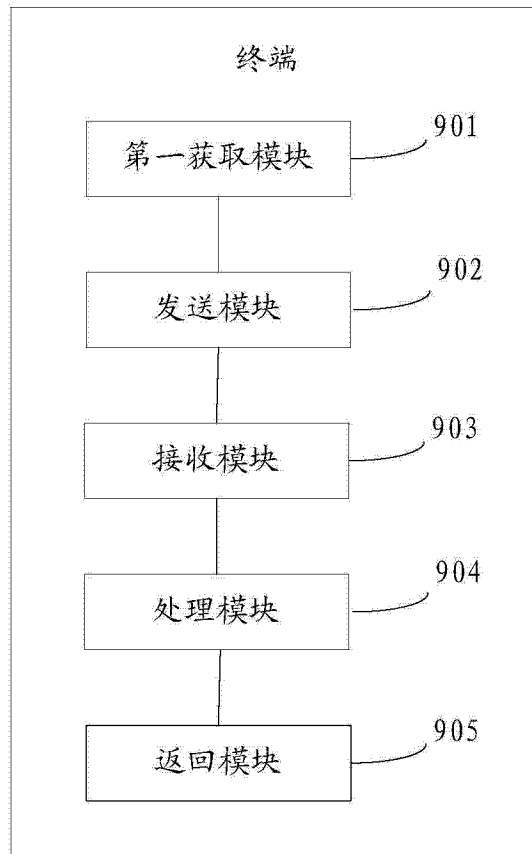


图 16

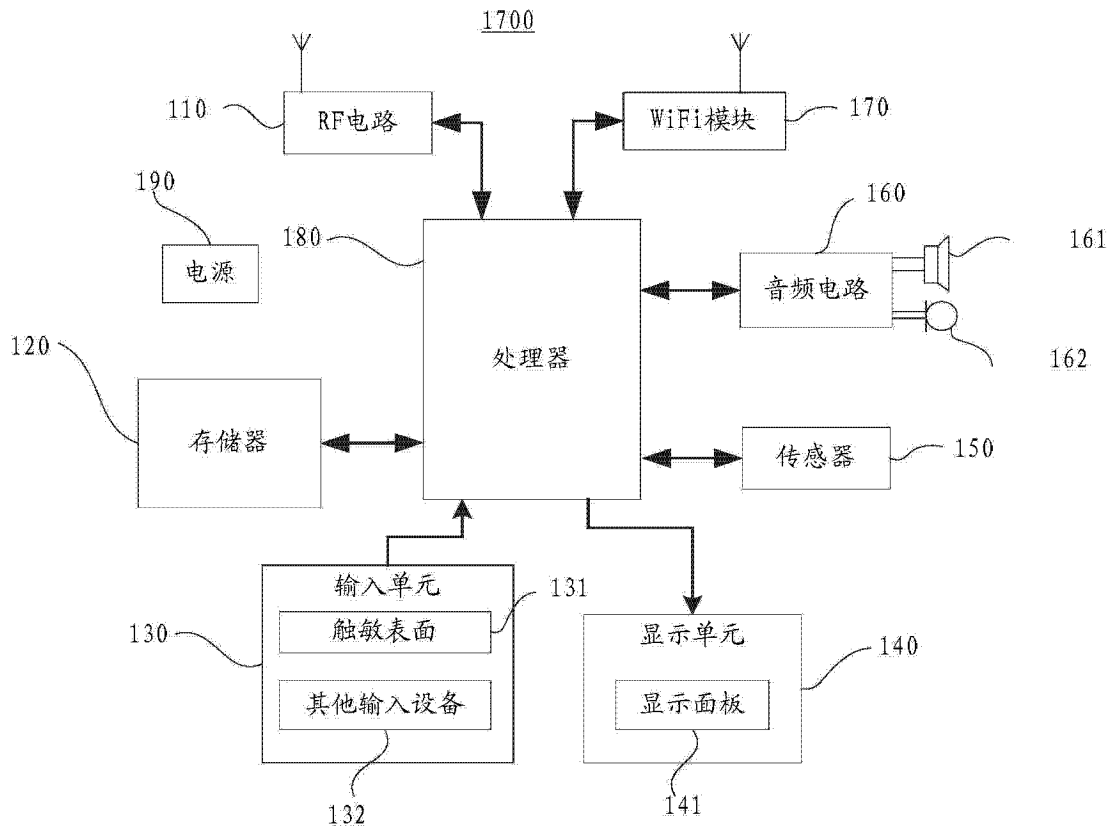


图 17

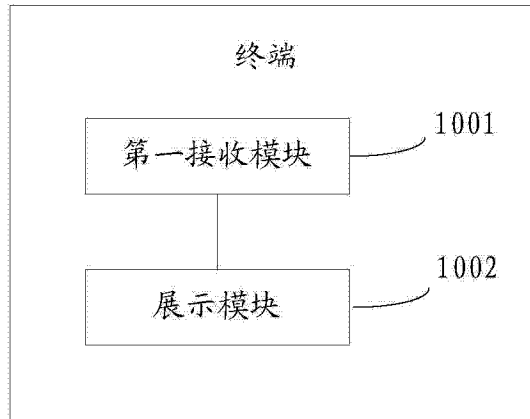


图 18

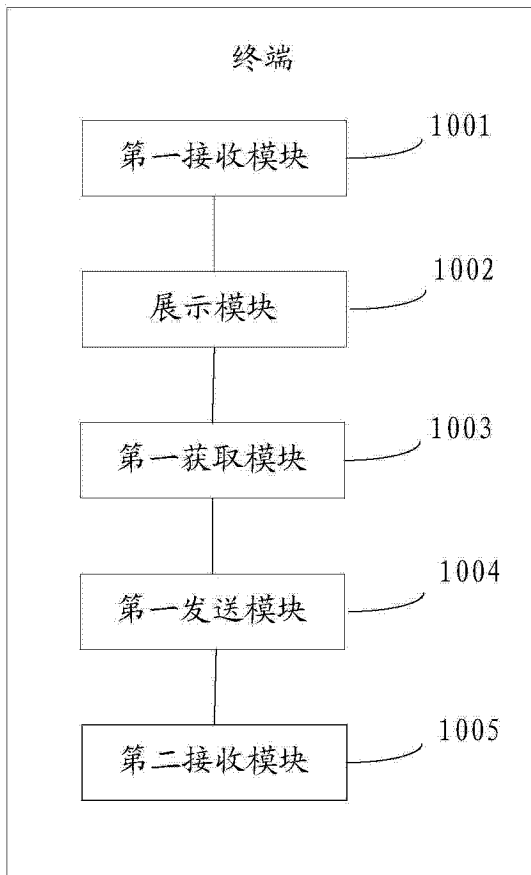


图 19

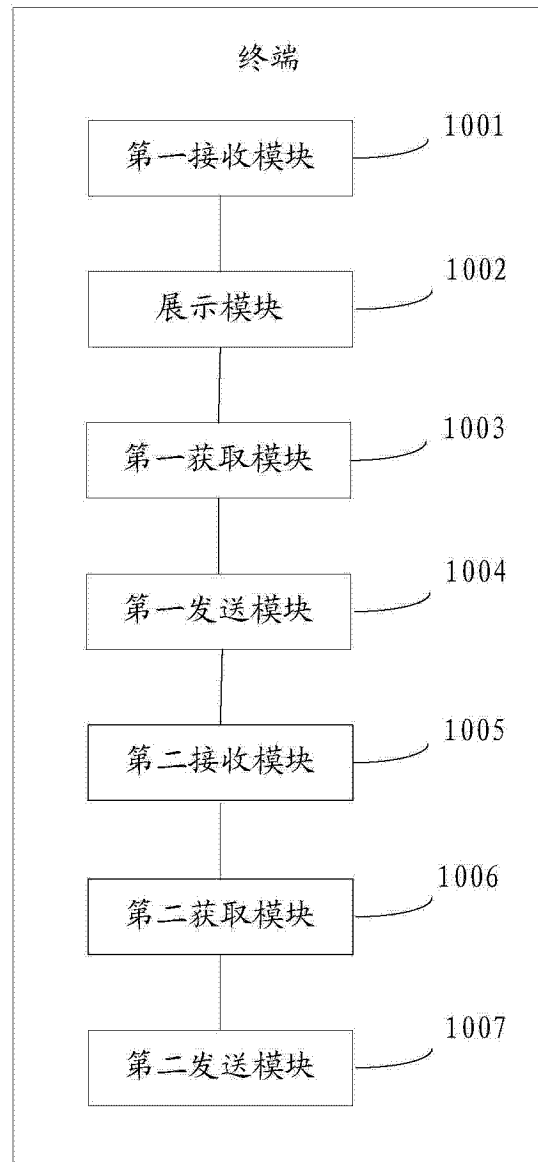


图 20

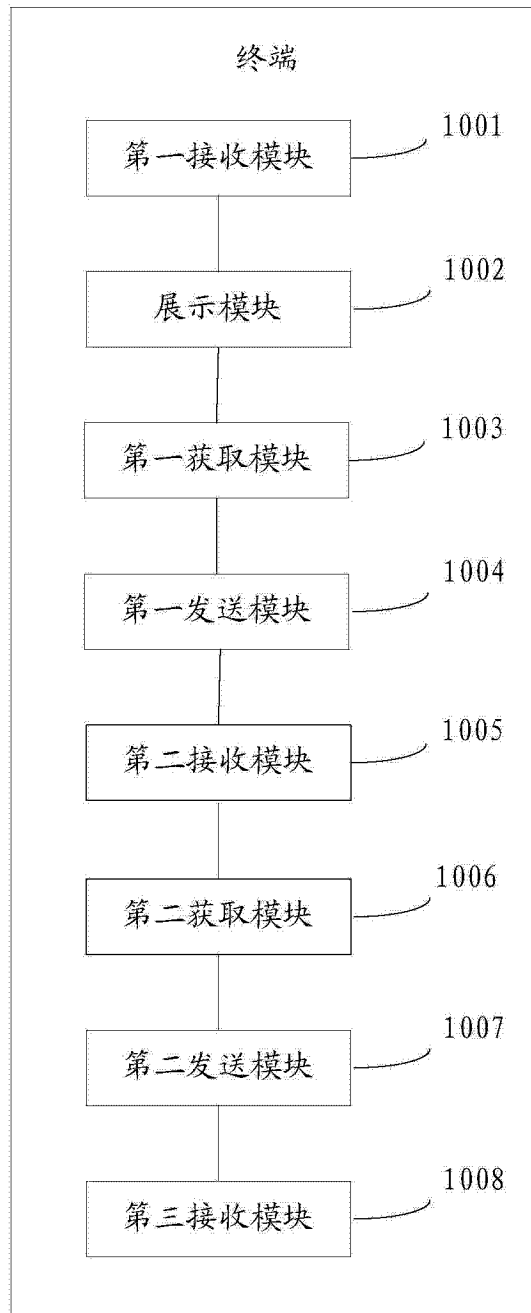


图 21

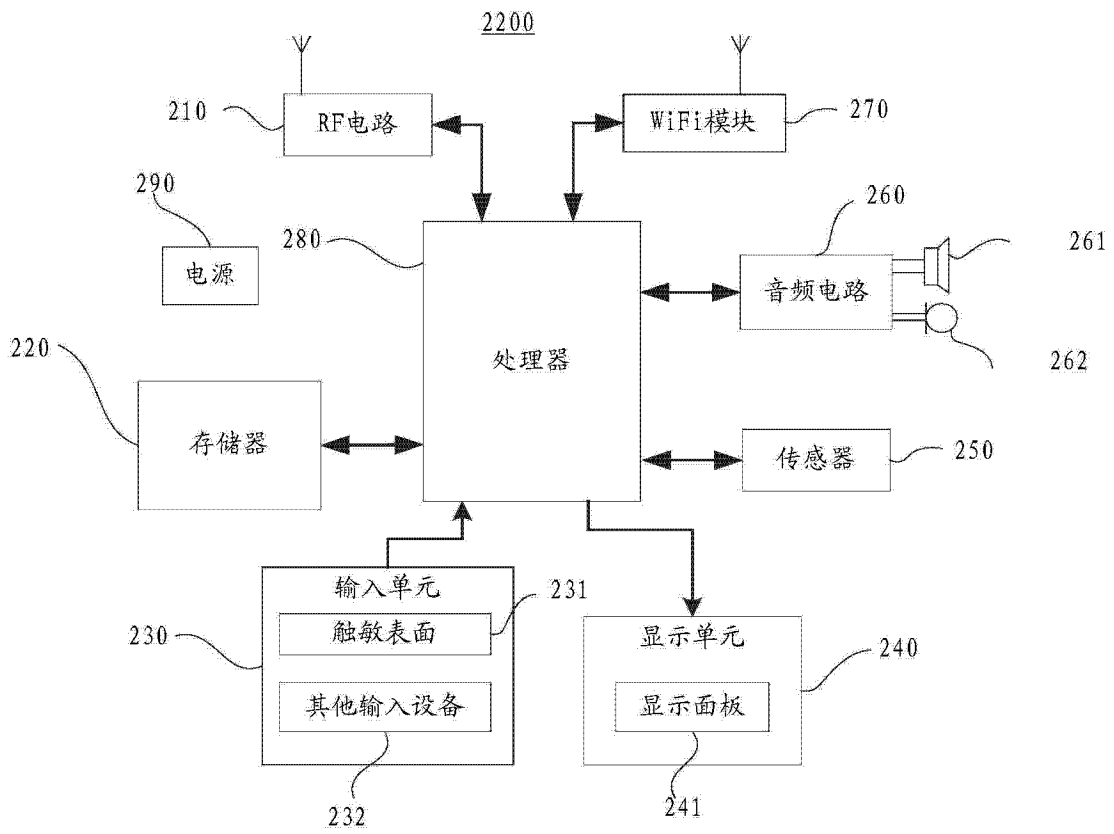


图 22

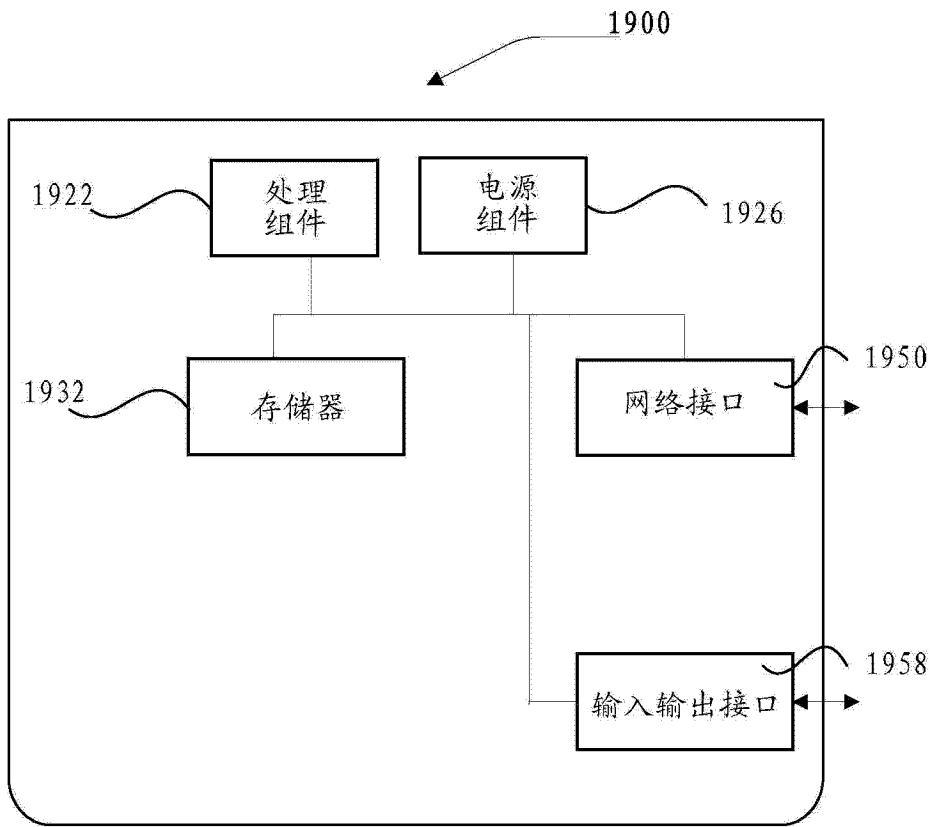


图 23