



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111258470 A  
(43)申请公布日 2020.06.09

(21)申请号 202010022554.7

(22)申请日 2020.01.09

(71)申请人 上海连尚网络科技有限公司  
地址 200120 上海市浦东新区泥城镇云汉  
路979号2楼

(72)发明人 姚莲

(74)专利代理机构 上海三和万国知识产权代理  
事务所(普通合伙) 31230  
代理人 周建华 丁文凯

(51)Int.Cl.  
G06F 3/0481(2013.01)

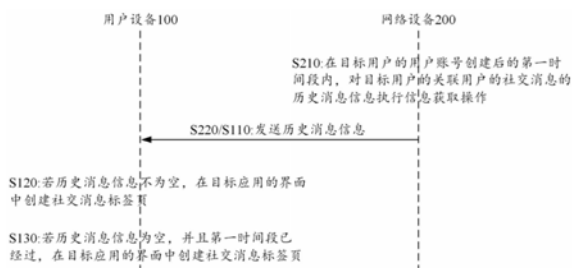
权利要求书3页 说明书11页 附图6页

(54)发明名称

一种用于呈现社交消息的方法与设备

(57)摘要

本申请的目的是提供一种用于呈现社交消息的方法和设备;网络设备在目标用户的用户账号创建后的第一时间段内,对所述目标用户的关联用户的社交消息的历史消息信息执行信息获取操作;所述网络设备向所述目标用户的用户设备发送所述历史消息信息;所述用户设备若所述历史消息信息不为空,在目标应用的界面中创建社交消息标签页,若所述历史消息信息为空,并且所述第一时间段已经过,在所述目标应用的界面中创建社交消息标签页。本申请不仅可以节省用户设备的屏幕显示资源,还可以避免过度分散用户的注意力,提升用户的使用体验。



1. 一种用于呈现社交消息的方法,应用于用户设备;其中,所述方法包括:  
在目标用户的用户账号创建后的第一时间段内,接收网络设备发送的、所述目标用户的关联用户的社交消息的历史消息信息;  
若所述历史消息信息不为空,在目标应用的界面中创建社交消息标签页;  
若所述历史消息信息为空,并且所述第一时间段已经过,在所述目标应用的界面中创建社交消息标签页。
2. 根据权利要求1所述的方法,其中,所述第一时间段已经过;  
所述方法还包括:  
获取所述目标用户在所述界面中创建的社交消息;  
向所述网络设备发送所述目标用户所创建的社交消息。
3. 根据权利要求1所述的方法,其中,所述方法还包括:  
向所述网络设备发送社交消息请求;  
接收所述网络设备基于所述社交消息请求而发送的、所述关联用户的社交消息;  
在已创建的社交消息标签页中呈现所述社交消息。
4. 根据权利要求3所述的方法,其中,所述向所述网络设备发送社交消息请求,包括:  
响应于检测到对所述社交消息标签页的触发操作,向所述网络设备发送社交消息请求。
5. 根据权利要求3所述的方法,其中,在所述向所述网络设备发送社交消息请求,之前,所述方法还包括:  
相对于所述界面中的其他标签页,区分呈现所述社交消息标签页。
6. 根据权利要求1所述的方法,其中,在所述接收网络设备发送的、所述目标用户的关联用户的社交消息的历史消息信息之前,所述方法还包括:  
向网络设备发送目标应用的应用版本信息;  
其中,所述历史消息信息是所述网络设备基于所述应用版本信息而发送的。
7. 根据权利要求1所述的方法,其中,在所述接收网络设备发送的、所述目标用户的关联用户的社交消息的历史消息信息之前,所述方法还包括:  
向网络设备发送用户关联请求,以确定所述用户设备的目标用户的至少一个关联用户。
8. 根据权利要求1所述的方法,其中,在所述接收网络设备发送的、所述目标用户的关联用户的社交消息的历史消息信息之前,所述方法还包括:  
向网络设备发送历史消息信息请求;  
其中,所述历史消息信息是所述网络设备基于所述历史消息信息请求而发送的。
9. 根据权利要求8所述的方法,其中,所述向网络设备发送历史消息信息请求,包括:  
响应于检测到返回所述目标应用的标签页展示界面的操作,向网络设备发送历史消息信息请求;  
其中,所述社交消息标签页被创建于所述标签页展示界面。
10. 一种用于呈现社交消息的方法,应用于网络设备;其中,所述方法包括:  
在目标用户的用户账号创建后的第一时间段内,对所述目标用户的关联用户的社交消息的历史消息信息执行信息获取操作;

向所述目标用户的用户设备发送所述历史消息信息,其中,所述用户设备在目标应用的界面创建社交消息标签页。

11. 根据权利要求10所述的方法,其中,所述方法还包括:

接收所述用户设备发送的、所述目标用户所创建的社交消息,并发布所述社交消息,其中所述第一时间段已经过。

12. 根据权利要求10所述的方法,其中,所述方法还包括:

接收所述用户设备发送的社交消息请求;

基于所述社交消息请求,向所述用户设备发送所述目标用户的关联用户的社交消息,其中,所述用户设备在所述社交消息标签页呈现所述社交消息。

13. 根据权利要求10所述的方法,其中,在所述对所述目标用户的关联用户的社交消息的历史消息信息执行信息获取操作之前,所述方法还包括:

接收用户设备发送的目标应用的应用版本信息;

其中,所述信息获取操作是基于所述应用版本信息而执行的。

14. 根据权利要求10所述的方法,其中,在所述对所述目标用户的关联用户的社交消息的历史消息信息执行信息获取操作之前,所述方法还包括:

接收用户设备发送的用户关联请求;

基于所述用户关联请求,确定至少一个其他用户为所述用户设备的目标用户的关联用户;

其中,所述信息获取操作是响应于接收到所述用户关联请求而执行的。

15. 根据权利要求14所述的方法,其中,所述对所述目标用户的关联用户的社交消息的历史消息信息执行信息获取操作,包括:

对所述其他用户的社交消息的历史消息信息执行信息获取操作。

16. 根据权利要求10所述的方法,其中,在所述对所述目标用户的关联用户的社交消息的历史消息信息执行信息获取操作之前,所述方法还包括:

接收用户设备发送的历史消息信息请求;

其中,所述信息获取操作是响应于接收到所述历史消息信息请求而执行的。

17. 根据权利要求10所述的方法,其中,若所述历史消息信息不为空,或者所述第一时间段已经过,所述用户设备在目标应用的界面创建社交消息标签页,其中所述第一时间段的长度是基于所述目标用户的区域信息而确定的。

18. 根据权利要求10至17中任一项所述的方法,其中,所述对所述目标用户的关联用户的社交消息的历史消息信息执行信息获取操作,包括:

获取目标用户的关联用户的用户列表;

遍历所述用户列表,对所述关联用户的社交消息的社交消息更新信息执行信息获取操作。

19. 一种用于呈现社交消息的方法,应用于一系统,所述系统包括用户设备和网络设备;

其中,所述方法包括:

所述网络设备在目标用户的用户账号创建后的第一时间段内,对所述目标用户的关联用户的社交消息的历史消息信息执行信息获取操作;

所述网络设备向所述目标用户的用户设备发送所述历史消息信息；

所述用户设备若所述历史消息信息不为空，在目标应用的界面中创建社交消息标签页；若所述历史消息信息为空，并且所述第一时间段已经过，在所述目标应用的界面中创建社交消息标签页。

20. 一种用于呈现社交消息的设备，其中，该设备包括：

处理器；以及

被安排成存储计算机可执行指令的存储器，所述可执行指令在被执行时使所述处理器执行根据权利要求1至18中任一项所述方法的操作。

21. 一种存储指令的计算机可读介质，所述指令在被计算机执行时使得所述计算机执行根据权利要求1至18中任一项所述方法的操作。

## 一种用于呈现社交消息的方法与设备

### 技术领域

[0001] 本申请涉及通信领域,尤其涉及一种用于呈现社交消息的技术。

### 背景技术

[0002] 随着移动通信技术的发展,移动终端可以运行各种应用以实现用户所需要的相应的功能。例如,现在社交应用得到了广泛的应用,从而人们的联系比以前更紧密了。基于社交应用,用户可以进行不同形式的交流,例如用户可以与其他用户进行即时通信,或者以类似发布和回应“帖子”(社交消息)的形式互动。其中,对于同一社交应用而言,不同形式的通信通常设置了不同的入口,例如应用在其界面上分别提供了“即时通讯”功能和“社交消息”功能的功能入口。

### 发明内容

[0003] 本申请的一个目的是提供一种用于呈现社交消息的方法与设备。

[0004] 根据本申请的一个方面,本申请提供了一种用于呈现社交消息的方法,应用于用户设备。该方法包括以下步骤:

[0005] 在目标用户的用户账号创建后的第一时间段内,接收网络设备发送的、所述目标用户的关联用户的社交消息的历史消息信息;

[0006] 若所述历史消息信息不为空,在目标应用的界面中创建社交消息标签页;以及,

[0007] 若所述历史消息信息为空,并且所述第一时间段已经过,在所述目标应用的界面中创建社交消息标签页。

[0008] 相应地,本申请提供了一种用于呈现社交消息的用户设备,该用户设备包括:

[0009] 第一一模块,用于在目标用户的用户账号创建后的第一时间段内,接收网络设备发送的、所述目标用户的关联用户的社交消息的历史消息信息;

[0010] 第一二模块,用于若所述历史消息信息不为空,在目标应用的界面中创建社交消息标签页;以及,

[0011] 第一三模块,用于若所述历史消息信息为空,并且所述第一时间段已经过,在所述目标应用的界面中创建社交消息标签页。

[0012] 根据本申请的另一方面,本申请提供了一种用于呈现社交消息的方法,应用于网络设备。该方法包括一下步骤:

[0013] 在目标用户的用户账号创建后的第一时间段内,对所述目标用户的关联用户的社交消息的历史消息信息执行信息获取操作;以及,

[0014] 向所述目标用户的用户设备发送所述历史消息信息,其中,所述用户设备在目标应用的界面创建社交消息标签页。

[0015] 相应地,本申请还提供了一种用于呈现社交消息的网络设备,该网络设备包括:

[0016] 第二一模块,用于在目标用户的用户账号创建后的第一时间段内,对所述目标用户的关联用户的社交消息的历史消息信息执行信息获取操作;以及,

[0017] 第二二模块,用于向所述目标用户的用户设备发送所述历史消息信息,其中,所述用户设备在目标应用的界面创建社交消息标签页。

[0018] 根据本申请的另一方面,本申请提供了一种用于呈现社交消息的方法,应用于一系统,所述系统包括用户设备和网络设备;

[0019] 其中,该方法包括以下步骤:

[0020] 所述网络设备在目标用户的用户账号创建后的第一时间段内,对所述目标用户的关联用户的社交消息的历史消息信息执行信息获取操作;

[0021] 所述网络设备向所述目标用户的用户设备发送所述历史消息信息;以及,

[0022] 所述用户设备若所述历史消息信息不为空,在目标应用的界面中创建社交消息标签页;若所述历史消息信息为空,并且所述第一时间段已经过,在所述目标应用的界面中创建社交消息标签页。

[0023] 根据本申请的另一方面,本申请提供了一种用于呈现社交消息的设备,其中,该设备包括:

[0024] 处理器;以及

[0025] 被安排成存储计算机可执行指令的存储器,所述可执行指令在被执行时使所述处理器执行以上任一方法的操作。

[0026] 根据本申请的另一方面,本申请提供了一种存储指令的计算机可读介质,所述指令在被计算机执行时使得所述计算机执行以上任一方法的操作。

[0027] 目前,各种通信应用为用户提供的功能越来越丰富,用户需要花费一定的时间才能逐渐熟悉应用的使用方法。与现有技术相比,本申请仅在满足一定的条件(例如对于当前用户,有好友发布了社交消息;或者,当前用户被认为已经逐渐熟悉社交消息功能以外的其他功能)的情况下才开始向用户提供社交消息功能的入口,在用户使用应用的初期,不仅可以节省用户设备的屏幕显示资源,还可以避免过度分散用户的注意力,提升用户的使用体验(例如,在当前用户的好友都没有发布过社交消息的情况下,用户即使使用了社交消息功能,也看不到好友发布的社交消息)。

## 附图说明

[0028] 通过阅读参照以下附图所作的对非限制性实施例所作的详细描述,本申请的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0029] 图1示出本申请一个实施例的系统拓扑;

[0030] 图2示出本申请一个实施例中用于呈现社交消息的方法的流程;

[0031] 图3示出本申请一个实施例中用于呈现社交消息的方法的流程,该方法应用于用户设备;

[0032] 图4、图5分别示出本申请一个实施例中用户设备的应用界面;

[0033] 图6示出本申请一个实施例中用于呈现社交消息的方法的流程,该方法应用于网络设备;

[0034] 图7示出本申请一个实施例中用户设备的功能模块;

[0035] 图8示出本申请一个实施例中网络设备的功能模块;

[0036] 图9示出一种可用于本申请各实施例的示例性系统的功能模块。

[0037] 附图中相同或相似的附图标记代表相同或相似的部件。

### 具体实施方式

[0038] 下面结合附图对本申请作进一步详细描述。

[0039] 在本申请一个典型的配置中,终端、服务网络的设备和可信方均包括一个或多个处理器(例如,中央处理器(Central Processing Unit,CPU))、输入/输出接口、网络接口和内存。

[0040] 内存可能包括计算机可读介质中的非永久性存储器,随机存取存储器(Random Access Memory, RAM)和/或非易失性内存等形式,如只读存储器(Read Only Memory, ROM)或闪存(Flash Memory)。内存是计算机可读介质的示例。

[0041] 计算机可读介质包括永久性和非永久性、可移动和非可移动媒体可以由任何方法或技术来实现信息存储。信息可以是计算机可读指令、数据结构、程序的模块或其他数据。计算机的存储介质的例子包括,但不限于相变内存(Phase-Change Memory, PCM)、可编程随机存取存储器(Programmable Random Access Memory, PRAM)、静态随机存取存储器(Static Random-Access Memory, SRAM)、动态随机存取存储器(Dynamic Random Access Memory, DRAM)、其他类型的随机存取存储器(Random Access Memory, RAM)、只读存储器(Read-Only Memory, ROM)、电可擦除可编程只读存储器(Electrically-Erasable Programmable Read-Only Memory, EEPROM)、快闪记忆体(Flash Memory)或其他内存技术、只读光盘只读存储器(Compact Disc Read-Only Memory, CD-ROM)、数字多功能光盘(Digital Versatile Disc, DVD)或其他光学存储、磁盒式磁带,磁带磁盘存储或其他磁性存储设备或任何其他非传输介质,可用于存储可以被计算设备访问的信息。

[0042] 本申请所指设备包括但不限于用户设备、网络设备、或用户设备与网络设备通过网络相集成所构成的设备。所述用户设备包括但不限于任何一种可与用户进行人机交互(例如通过触摸板进行人机交互)的移动电子产品,例如智能手机、平板电脑等,所述移动电子产品可以采用任意操作系统,如Android操作系统、iOS操作系统等。其中,所述网络设备包括一种能够按照事先设定或存储的指令,自动进行数值计算和信息处理的电子设备,其硬件包括但不限于微处理器、专用集成电路(Application Specific Integrated Circuit, ASIC)、可编程逻辑器件(Programmable Logic Device, PLD)、现场可编程门阵列(Field Programmable Gate Array, FPGA)、数字信号处理器(Digital Signal Processor, DSP)、嵌入式设备等。所述网络设备包括但不限于计算机、网络主机、单个网络服务器、多个网络服务器集或多个服务器构成的云;在此,云是基于云计算(Cloud Computing)的大量计算机或网络服务器构成,其中,云计算是分布式计算的一种,由一群松散耦合的计算机集组成的一个虚拟超级计算机。所述网络包括但不限于互联网、广域网、城域网、局域网、VPN网络、无线自组织网络(Ad Hoc Network)等。优选地,所述设备还可以是运行于所述用户设备、网络设备、或用户设备与网络设备、网络设备、触摸终端或网络设备与触摸终端通过网络相集成所构成的设备上的程序。

[0043] 当然,本领域技术人员应能理解上述设备仅为举例,其他现有的或今后可能出现的设备如可适用于本申请,也应包含在本申请保护范围以内,并在此以引用方式包含于此。

[0044] 在本申请的描述中,“多个”的含义是两个或者更多,除非另有明确具体的限定。

[0045] 本申请的一些实施例基于图1示出的系统实现。其中,该系统包括用户设备100和网络设备200,用户设备100和网络设备200通过网络通信。以下基于该系统详细描述本申请的一些具体实施例。

[0046] 根据本申请的一些方面,本申请提供了一种用于呈现社交消息的方法,应用于一系统,所述系统包括用户设备和网络设备。参考图2,该方法包括以下步骤:

[0047] 所述网络设备在目标用户的用户账号创建后的第一时间段内,对所述目标用户的关联用户的社交消息的历史消息信息执行信息获取操作;

[0048] 所述网络设备向所述目标用户的用户设备发送所述历史消息信息;以及,

[0049] 所述用户设备若所述历史消息信息不为空,在目标应用的界面中创建社交消息标签页;若所述历史消息信息为空,并且所述第一时间段已经过,在所述目标应用的界面中创建社交消息标签页。

[0050] 以下分别从用户设备和网络设备两方面详细描述。

[0051] 用户设备方面

[0052] 根据本申请的一个方面,本申请提供了一种用于呈现社交消息的方法,该方法应用于用户设备100。其中,参考图3,该方法包括步骤S110、步骤S120和步骤S130。

[0053] 其中,在步骤S110中,用户设备在目标用户(例如该用户设备的用户)在目标应用中的用户账号创建后的第一时间段内,接收网络设备发送的、所述目标用户的关联用户的社交消息的历史消息信息。在一些实施例中,用户设备在目标用户注册其用户账号后开始计时,并在用户账号注册后的第一时间段(例如10分钟)内接受前述历史消息信息;而在另一些实施例中,网络设备在目标用户注册其用户账号后开始计时,并在用户账号注册后的第一时间段(例如10分钟)内,获取前述历史消息信息,并向用户设备发送该信息。在本申请的各个实施例中,目标用户的关联用户为目标应用的与目标用户建立了关联关系的其他用户,例如关联用户是目标用户的社交对象(或“好友”)。历史消息信息在一些实施例中用于表征前述关联用户是否发布过社交消息,或者是否发布过目标用户可访问(或者可参与互动)的社交消息。例如,在用户设备向网络设备请求该历史消息信息的情形下,该历史消息信息包含一个字段,若目标用户的指定的或者至少一个关联用户发布过社交消息,则该字段被记录为“是”,否则被记录为“否”。又例如,在网络设备主动检测关联用户是否发布过社交消息,并向用户设备发送该历史消息信息,而用户设备被动接收该信息的情形下,该历史消息信息包含预设字段或其他信息,用户设备一旦收到该历史消息信息,即代表相应的关联用户在网络设备检测以前发布过社交消息,从而提升用户设备与网络设备之间的通信效率。

[0054] 在步骤S120中,用户设备若所述历史消息信息不为空,在目标应用的界面中创建社交消息标签页,从而使目标用户在尚无关联用户发布社交消息时能够集中精力了解目标应用的其他功能,而在有关联用户发布了社交消息时能尽快互动。由此,提升了目标用户的使用体验。在步骤S130中,用户设备若所述历史消息信息为空,并且所述第一时间段已经过,在所述目标应用的界面中创建社交消息标签页。其中,用户可在该第一时间段内熟悉应用的其他功能,而在该第一时间段结束后主动发布社交消息,以实现与该目标用户的关联用户的互动,从而提升关联用户的使用体验。相应地,在一些实施例中,在前述第一时间段已经过的情况下,上述方法还包括步骤S140(未示出)。在该步骤S140中,用户设备获取所述



目标用户在所述界面中创建的社交消息,并向所述网络设备发送所述目标用户所创建的社交消息。

[0055] 图4、图5分别示出一个示例性的目标应用的界面。其中,图4、图5仅用于直观描述本申请的一些实施方式,而非对本申请具体实施方式的任何限定;目标应用的实际界面(包括,但不限于,标签页的数量和元素的安排方式)可根据实际需要而配置。参考图4,该界面含三个标签页:标签页1、标签页2和标签页3,例如当前处于激活状态的标签页1展示为目标应用的即时通讯界面,其中列出了一个或若干个关联用户(例如目标用户的好友,若有)。参考图5,此时社交消息标签页已创建(新的标签4,并且当前可选地处于激活状态)。其中,标签页的激活在一些实施例中响应于目标用户的相关操作(例如,在触摸屏幕上的点击操作)而执行。

[0056] 在一些实施例中,网络设备在收到用户设备的相关请求后,会将前面提到的发布过社交消息的关联用户所发布的社交消息发送至目标用户的用户设备,而不是将社交消息随前述历史消息信息一同发送至目标用户的用户设备或实时发送社交消息,从而节约网络设备和用户设备通信所需的带宽资源,并大大减小用户设备的处理压力,节约电能。相应地,上述方法还包括步骤S150、步骤S160和步骤S170(均未示出)。在步骤S150中,用户设备向所述网络设备发送社交消息请求;在步骤S160中,用户设备接收所述网络设备基于所述社交消息请求而发送的、所述关联用户的社交消息;在步骤S170中,用户设备在已创建的社交消息标签页中呈现所述社交消息。其中在一些实施例中,该社交消息请求是基于用户的操作而由用户设备生成并发送至网络设备的;网络设备接收到该社交消息请求后,查询关联用户所发布的社交消息,并将查询所得的社交消息发送至用户设备,从而为目标用户获取前述社交消息提供较好的实时性。具体而言,在上述步骤S150中,用户设备响应于检测到对所述社交消息标签页的触发操作,向所述网络设备发送社交消息请求。其中用户的触发操作包括但不限于对预设控件的操作(例如在触控屏幕上进行点击),以及对当前应用的界面的切换操作(例如由次级界面返回上级界面的操作)。

[0057] 在一些实施例中,在上述步骤S150之前,该方法还包括步骤S141(未示出)。在步骤S141中,用户设备相对于所述界面中的其他标签页,区分呈现所述社交消息标签页,从而提醒用户当前已有新的标签页生成,并引导用户进入该标签页,提升用户的使用体验。其中对于历史消息不为空的情况而言,区分呈现社交消息标签页,可以引导用户关注和阅读其关联用户所发布的社交消息,以使用户及时进行互动;而对于历史消息为空且前述第一时间段已经经过的情况而言,区分呈现社交消息标签页,可以引导用户关注相关的功能并发布自己的社交消息,促进用户之间的交流。

[0058] 在一些实施例中,在前述步骤S110之前,该方法还包括步骤S101(未示出)。在步骤S101中,用户设备向网络设备发送目标应用的应用版本信息。其中,所述历史消息信息是所述网络设备基于所述应用版本信息而发送的。在一些实施例中,目标应用在不同的地区发布的版本不同,从而基于应用版本信息可以实现不同地区功能的差异化配置;而在另一些实施例中,用户设备接收网络设备发送的历史消息信息、并基于历史消息信息或第一时间段而创建社交消息标签页的功能由高版本的目标应用提供,而低版本的应用则可预置前述社交消息标签页,从而实现对不同版本的目标应用的兼容。

[0059] 为确定关联用户的社交消息的历史消息信息,在一些实施例中,在前述步骤S110

之前,该方法还包括步骤S103(未示出)。在步骤S103中,用户设备向网络设备发送用户关联请求,以确定所述用户设备的目标用户的至少一个关联用户;而网络设备在收到用户关联请求后,建立相应用户与目标用户的关联关系(例如“加好友”),即确定该相应用户为目标用户的新的关联用户,再获取目标用户的关联用户的社交消息的历史消息信息,例如网络设备查询目标用户的新的关联用户及其他关联用户是否发布过社交消息。从而网络设备在目标用户与其他用户建立关联关系时获取关联用户的历史消息信息即可,而无需实时查询各关联用户的历史消息信息,节约了网络设备的计算资源。同时,社交消息标签页可以在目标用户添加关联用户时提供给目标用户,从而便于用户查看,减少了对用户的打扰。

[0060] 为了提升用户的使用体验,提高系统对用户操作的响应的实时性,历史消息信息在一些实施例中可选地可由网络设备响应于接收到的用户设备所发送的历史消息信息请求而发送。相应地,在上述步骤S110之前,该方法还包括步骤S105(未示出),在步骤S105中,用户设备向网络设备发送历史消息信息请求。该历史消息信息请求可选地由用户设备根据目标用户的操作而生成。在一些实施例中,用户设备响应于检测到返回所述目标应用的标签页展示界面的操作,向网络设备发送历史消息信息请求,以进一步简化用户的操作和提升用户操作的流畅性;其中,所述社交消息标签页被创建于所述标签页展示界面。例如,仍以图4为例,用户设备检测到用户从次级界面返回类似图4示出的界面(该界面展示了若干可选的标签页,或者说应用功能的入口)时,生成并向网络设备发送历史消息信息请求;随后根据网络设备返回的历史消息信息创建新的标签页——社交消息标签页。

#### [0061] 网络设备方面

[0062] 根据本申请的另一方面,本申请提供了一种用于呈现社交消息的方法,应用于网络设备。参考图6,该方法包括步骤S210和步骤S220。

[0063] 其中,在步骤S210中,网络设备在目标用户的用户账号创建后的第一时间段内,对所述目标用户的关联用户的社交消息的历史消息信息执行信息获取操作;在步骤S220中,网络设备向所述目标用户的用户设备发送所述历史消息信息,其中,所述用户设备在目标应用的界面创建社交消息标签页。其中,在一些实施例中,用户设备在目标用户注册其用户账号后开始计时,并在用户账号注册后的第一时间段(例如10分钟)内接受前述历史消息信息,此时网络设备并不进行计时;而在另一些实施例中,网络设备在目标用户注册其用户账号后开始计时,并在用户账号注册后的第一时间段(例如10分钟)内,获取前述历史消息信息,并向用户设备发送该信息。

[0064] 其中,用户可在上述第一时间段内熟悉应用的其他功能,而在该第一时间段结束后主动发布社交消息,以实现与该目标用户的关联用户的互动,从而提升关联用户的使用体验。相应地,在一些实施例中,在前述第一时间段已经过的情况下,上述方法还包括步骤S230(未示出)。在该步骤S230中,网络设备接收所述用户设备发送的、所述目标用户所创建的社交消息,并发布所述社交消息,以供目标用户的关联用户进行互动。

[0065] 在一些实施例中,网络设备在收到用户设备的相关请求后,会将前面提到的发布过社交消息的关联用户所发布的社交消息发送至目标用户的用户设备,而不是将社交消息随前述历史消息信息一同发送至目标用户的用户设备或实时发送社交消息,从而节约网络设备和用户设备通信所需的带宽资源,并大大减小用户设备的处理压力,节约电能。相应地,上述方法还包括步骤S240和步骤S250(均未示出)。在步骤S240中,网络设备接收所述用

户设备发送的社交消息请求；在步骤S250中，网络设备基于所述社交消息请求，向所述用户设备发送所述目标用户的关联用户的社交消息，其中，所述用户设备在所述社交消息标签页呈现所述社交消息。

[0066] 在一些实施例中，在上述步骤S210之前，上述方法还包括步骤S201（未示出）。在步骤S201中，网络设备接收用户设备发送的目标应用的应用版本信息；随后网络设备基于该应用版本信息而执行信息获取操作，并发送获取的历史消息信息。在一些实施例中，目标应用在不同的地区发布的版本不同，从而基于应用版本信息可以实现不同地区功能的差异化配置；而在另一些实施例中，用户设备接收网络设备发送的历史消息信息、并基于历史消息信息或第一时间段而创建社交消息标签页的功能由高版本的目标应用提供，而低版本的应用则可预置前述社交消息标签页，从而实现对不同版本的目标应用的兼容。

[0067] 为确定关联用户的社交消息的历史消息信息，在一些实施例中，在上述步骤S203之前，上述方法包括步骤S203。在步骤S203中，网络设备接收用户设备发送的用户关联请求；并基于所述用户关联请求，确定至少一个其他用户为所述用户设备的目标用户的关联用户。其中，所述信息获取操作是响应于接收到所述用户关联请求而执行的。网络设备在收到用户关联请求后，建立相应用户与目标用户的关联关系（例如“加好友”），即确定该相应用户为目标用户的新的关联用户，再获取目标用户的关联用户的社交消息的历史消息信息，例如网络设备查询目标用户的新的关联用户及其他关联用户是否发布过社交消息。从而网络设备在目标用户与其他用户建立关联关系时获取关联用户的历史消息信息即可，而无需实时查询各关联用户的历史消息信息，节约了网络设备的计算资源。同时，社交消息标签页可以在目标用户添加关联用户时提供给目标用户，从而便于用户查看，减少了对用户的打扰。可选地，在步骤S210中，网络设备对上述其他用户的社交消息的历史消息信息执行信息获取操作，即网络设备在目标用户添加关联用户（例如“好友”）时，检测新添加的关联用户的历史社交消息，而无需在用户每次添加关联用户时都遍历该用户已添加的所有关联用户并检测历史社交消息，从而可以提升系统的处理效率。

[0068] 为了提升用户的使用体验，提高系统对用户操作的响应的实时性，历史消息信息在一些实施例中可选地可由网络设备响应于接收到的用户设备所发送的历史消息信息请求而发送。相应地，在一些实施例中，在上述步骤S210之前，上述方法还包括步骤S205（未示出）。在步骤S205中，网络设备接收用户设备发送的历史消息信息请求。其中，所述信息获取操作是响应于接收到所述历史消息信息请求而执行的。

[0069] 其中，不同国家或地区的用户对应用的使用习惯可能各有差异。考虑该差异性，为提升当地用户的使用体验，在一些实施例中，若前述历史消息信息不为空，或者前述第一时间段已经过，用户设备在目标应用的界面创建社交消息标签页，其中前述第一时间段的长度是基于目标用户的区域信息而确定的。例如该区域信息为国家信息，或者该区域信息为根据所处地理位置信息而确定的，或者该区域信息是根据目标用户自行填写的信息而确定的。

[0070] 在一些实施例中，为了避免遗漏用户的关联用户历史发布的社交信息，以提供较好的实时性并促进用户之间的交流，在上述步骤S210中，网络设备获取目标用户的关联用户的用户列表；并遍历所述用户列表，对所述关联用户的社交消息的社交消息更新信息执行信息获取操作。

[0071] 以上分别从用户设备和网络设备两方面详述了本申请的一些具体实施方式。须知,上述实施方式仅为举例,而非对本申请具体实施方式的任何限定。

[0072] 此外,根据本申请的另一方面,本申请还提供了一种用于呈现社交消息的用户设备。参考图7,该用户设备100包括第一一模块110、第一二模块120和第一三模块130。其中,第一一模块110、第一二模块120和第一三模块130分别用于执行对应于图3所示的上述实施例中的步骤S110、步骤S120和步骤S130,具体实施方式请参考上述具体实施例,在此不再赘述,并以引用的方式包含于此。

[0073] 可选地,该用户设备还包括第一四模块140(未示出),第一四模块140用于执行上述实施例中的步骤S140,具体实施方式请参考上述具体实施例,在此不再赘述,并以引用的方式包含于此。

[0074] 可选地,该用户设备还包括第一五模块150、第一六模块160和第一七模块170(均未示出),第一五模块150、第一六模块160和第一七模块170分别用于执行上述实施例中的步骤S150、步骤S160和步骤S170,具体实施方式请参考上述具体实施例,在此不再赘述,并以引用的方式包含于此。

[0075] 可选地,该用户设备还包括第一四一模块141(未示出),第一四一模块141用于执行上述实施例中的步骤S141,具体实施方式请参考上述具体实施例,在此不再赘述,并以引用的方式包含于此。

[0076] 可选地,该用户设备还包括第一零一模块101(未示出),第一零一模块101用于执行上述实施例中的步骤S101,具体实施方式请参考上述具体实施例,在此不再赘述,并以引用的方式包含于此。

[0077] 可选地,该用户设备还包括第一零三模块103(未示出),第一零三模块103用于执行上述实施例中的步骤S103,具体实施方式请参考上述具体实施例,在此不再赘述,并以引用的方式包含于此。

[0078] 可选地,该用户设备还包括第一零五模块105(未示出),第一零五模块105用于执行上述实施例中的步骤S105,具体实施方式请参考上述具体实施例,在此不再赘述,并以引用的方式包含于此。

[0079] 根据本申请的另一方面,本申请还提供了一种用于呈现社交消息的网络设备。参考图8,该网络设备200包括第二一模块210、第二二模块220。其中,第二一模块210、第二二模块220分别用于执行对应于图6所示的上述实施例中的步骤S210、步骤S220,具体实施方式请参考上述具体实施例,在此不再赘述,并以引用的方式包含于此。

[0080] 可选地,该网络设备还包括第二三模块230(未示出),第二三模块230用于执行上述实施例中的步骤S230,具体实施方式请参考上述具体实施例,在此不再赘述,并以引用的方式包含于此。

[0081] 可选地,该网络设备还包括第二四模块240、第二五模块250(均未示出),第二四模块240、第二五模块250分别用于执行上述实施例中的步骤S240、步骤S250,具体实施方式请参考上述具体实施例,在此不再赘述,并以引用的方式包含于此。

[0082] 可选地,该网络设备还包括第二零三模块203(未示出),第二零三模块203用于执行上述实施例中的步骤S203,具体实施方式请参考上述具体实施例,在此不再赘述,并以引用的方式包含于此。

[0083] 可选地,该网络设备还包括第二零五模块205(未示出),第二零五模块205用于执行上述实施例中的步骤S205,具体实施方式请参考上述具体实施例,在此不再赘述,并以引用的方式包含于此。

[0084] 本申请还提供了一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质存储有计算机代码,当所述计算机代码被执行时,如前一项所述的方法被执行。

[0085] 本申请还提供了一种计算机程序产品,当所述计算机程序产品被计算机设备执行时,如前一项所述的方法被执行。

[0086] 本申请还提供了一种计算机设备,所述计算机设备包括:

[0087] 一个或多个处理器;

[0088] 存储器,用于存储一个或多个计算机程序;

[0089] 当所述一个或多个计算机程序被所述一个或多个处理器执行时,使得所述一个或多个处理器实现如前一项所述的方法。

[0090] 图9示出了可被用于实施本申请中所述的各个实施例的示例性系统。

[0091] 如图9所示,在一些实施例中,系统1000能够作为各所述实施例中的任意一个用户设备或网络设备。在一些实施例中,系统1000可包括具有指令的一个或多个计算机可读介质(例如,系统存储器或NVM/存储设备1020)以及与该一个或多个计算机可读介质耦合并被配置为执行指令以实现模块从而执行本申请中所述的动作的一个或多个处理器(例如,(一个或多个)处理器1005)。

[0092] 对于一个实施例,系统控制模块1010可包括任意适当的接口控制器,以向(一个或多个)处理器1005中的至少一个和/或与系统控制模块1010通信的任意适当的设备或组件提供任意适当的接口。

[0093] 系统控制模块1010可包括存储器控制器模块1030,以向系统存储器1015提供接口。存储器控制器模块1030可以是硬件模块、软件模块和/或固件模块。

[0094] 系统存储器1015可被用于例如为系统1000加载和存储数据和/或指令。对于一个实施例,系统存储器1015可包括任意适当的易失性存储器,例如,适当的DRAM。在一些实施例中,系统存储器1015可包括双倍数据速率类型四同步动态随机存取存储器(DDR4 SDRAM)。

[0095] 对于一个实施例,系统控制模块1010可包括一个或多个输入/输出(I/O)控制器,以向NVM/存储设备1020及(一个或多个)通信接口1025提供接口。

[0096] 例如,NVM/存储设备1020可被用于存储数据和/或指令。NVM/存储设备1020可包括任意适当的非易失性存储器(例如,闪存)和/或可包括任意适当的(一个或多个)非易失性存储设备(例如,一个或多个硬盘驱动器(Hard Disk,HDD)、一个或多个光盘(CD)驱动器和/或一个或多个数字通用光盘(DVD)驱动器)。

[0097] NVM/存储设备1020可包括在物理上作为系统1000被安装在其上的设备的一部分的存储资源,或者其可被该设备访问而不必作为该设备的一部分。例如,NVM/存储设备1020可通过网络经由(一个或多个)通信接口1025进行访问。

[0098] (一个或多个)通信接口1025可为系统1000提供接口以通过一个或多个网络和/或与任意其他适当的设备通信。系统1000可根据一个或多个无线网络标准和/或协议中的任意标准和/或协议来与无线网络的一个或多个组件进行无线通信。

[0099] 对于一个实施例, (一个或多个) 处理器1005中的至少一个可与系统控制模块1010的一个或多个控制器(例如, 存储器控制器模块1030)的逻辑封装在一起。对于一个实施例, (一个或多个) 处理器1005中的至少一个可与系统控制模块1010的一个或多个控制器的逻辑封装在一起以形成系统级封装(SiP)。对于一个实施例, (一个或多个) 处理器1005中的至少一个可与系统控制模块1010的一个或多个控制器的逻辑集成在同一模具上。对于一个实施例, (一个或多个) 处理器1005中的至少一个可与系统控制模块1010的一个或多个控制器的逻辑集成在同一模具上以形成片上系统(SoC)。

[0100] 在各个实施例中, 系统1000可以但不限于是: 服务器、工作站、台式计算设备或移动计算设备(例如, 膝上型计算设备、手持计算设备、平板电脑、上网本等)。在各个实施例中, 系统1000可具有更多或更少的组件和/或不同的架构。例如, 在一些实施例中, 系统1000包括一个或多个摄像机、键盘、液晶显示器(LCD)屏幕(包括触屏显示器)、非易失性存储器端口、多个天线、图形芯片、专用集成电路(ASIC)和扬声器。

[0101] 需要注意的是, 本申请可在软件和/或软件与硬件的组合体中被实施, 例如, 可采用专用集成电路(ASIC)、通用目的计算机或任何其他类似硬件设备来实现。在一个实施例中, 本申请的软件程序可以通过处理器执行以实现上文所述步骤或功能。同样地, 本申请的软件程序(包括相关的数据结构)可以被存储到计算机可读记录介质中, 例如, RAM存储器, 磁或光驱动器或软磁盘及类似设备。另外, 本申请的一些步骤或功能可采用硬件来实现, 例如, 作为与处理器配合从而执行各个步骤或功能的电路。

[0102] 另外, 本申请的一部分可被应用为计算机程序产品, 例如计算机程序指令, 当其被计算机执行时, 通过该计算机的操作, 可以调用或提供根据本申请的方法和/或技术方案。本领域技术人员应能理解, 计算机程序指令在计算机可读介质中的存在形式包括但不限于源文件、可执行文件、安装包文件等, 相应地, 计算机程序指令被计算机执行的方式包括但不限于: 该计算机直接执行该指令, 或者该计算机编译该指令后再执行对应的编译后程序, 或者该计算机读取并执行该指令, 或者该计算机读取并安装该指令后再执行对应的安装后程序。在此, 计算机可读介质可以是可供计算机访问的任意可用的计算机可读存储介质或通信介质。

[0103] 通信介质包括藉此包含例如计算机可读指令、数据结构、程序模块或其他数据的通信信号被从一个系统传送到另一系统的介质。通信介质可包括有导的传输介质(诸如电缆和线(例如, 光纤、同轴等))和能传播能量波的无线(未有导的传输)介质, 诸如声音、电磁、RF、微波和红外。计算机可读指令、数据结构、程序模块或其他数据可被体现为例如无线介质(诸如载波或诸如被体现为扩展频谱技术的一部分的类似机制)中的已调制数据信号。术语“已调制数据信号”指的是其一个或多个特征以在信号中编码信息的方式被更改或设定的信号。调制可以是模拟的、数字的或混合调制技术。

[0104] 作为示例而非限制, 计算机可读存储介质可包括以用于存储诸如计算机可读指令、数据结构、程序模块或其它数据的信息的任何方法或技术实现的易失性和非易失性、可移动和不可移动的介质。例如, 计算机可读存储介质包括, 但不限于, 易失性存储器, 诸如随机存储器(RAM, DRAM, SRAM); 以及非易失性存储器, 诸如闪存、各种只读存储器(ROM, PROM, EPROM, EEPROM)、磁性和铁磁/铁电存储器(MRAM, FeRAM); 以及磁性和光学存储设备(硬盘、磁带、CD、DVD); 或其它现在已知的介质或今后开发的能够存储供计算机系统使用的计算机

可读信息/数据。

[0105] 在此,根据本申请的一个实施例包括一个装置,该装置包括用于存储计算机程序指令的存储器和用于执行程序指令的处理器,其中,当该计算机程序指令被该处理器执行时,触发该装置运行基于前述根据本申请的多个实施例的方法和/或技术方案。

[0106] 对于本领域技术人员而言,显然本申请不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本申请的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本申请。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本申请的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化涵括在本申请内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。此外,显然“包括”一词不排除其他单元或步骤,单数不排除复数。装置权利要求中陈述的多个单元或装置也可以由一个单元或装置通过软件或者硬件来实现。第一,第二等词语用来表示名称,而并不表示任何特定的顺序。

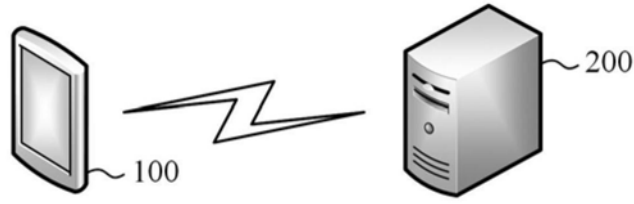


图1

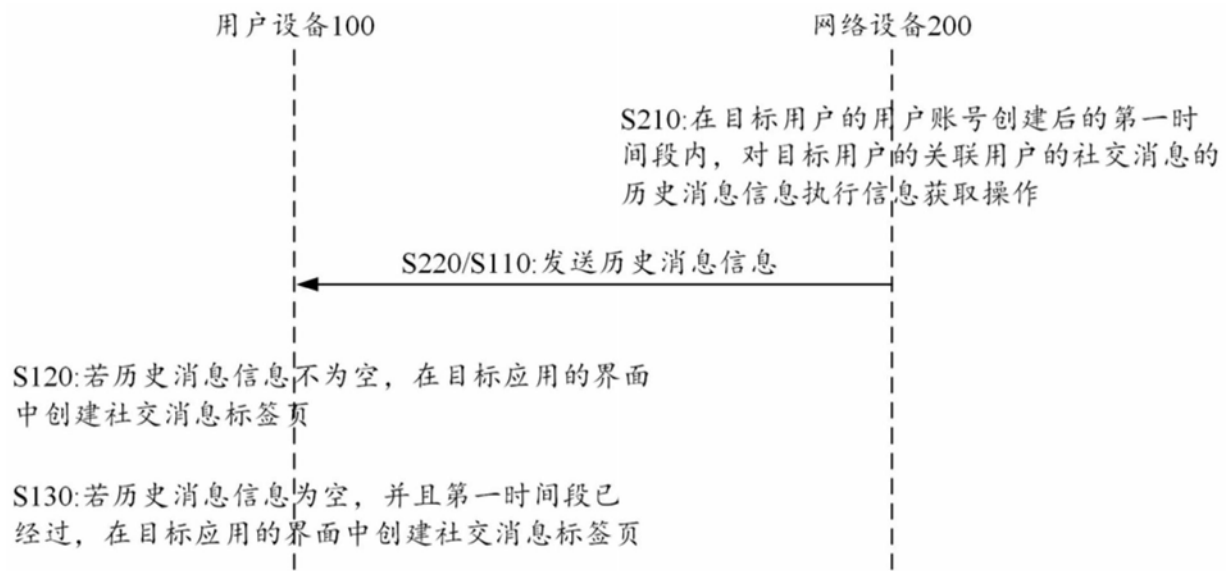


图2



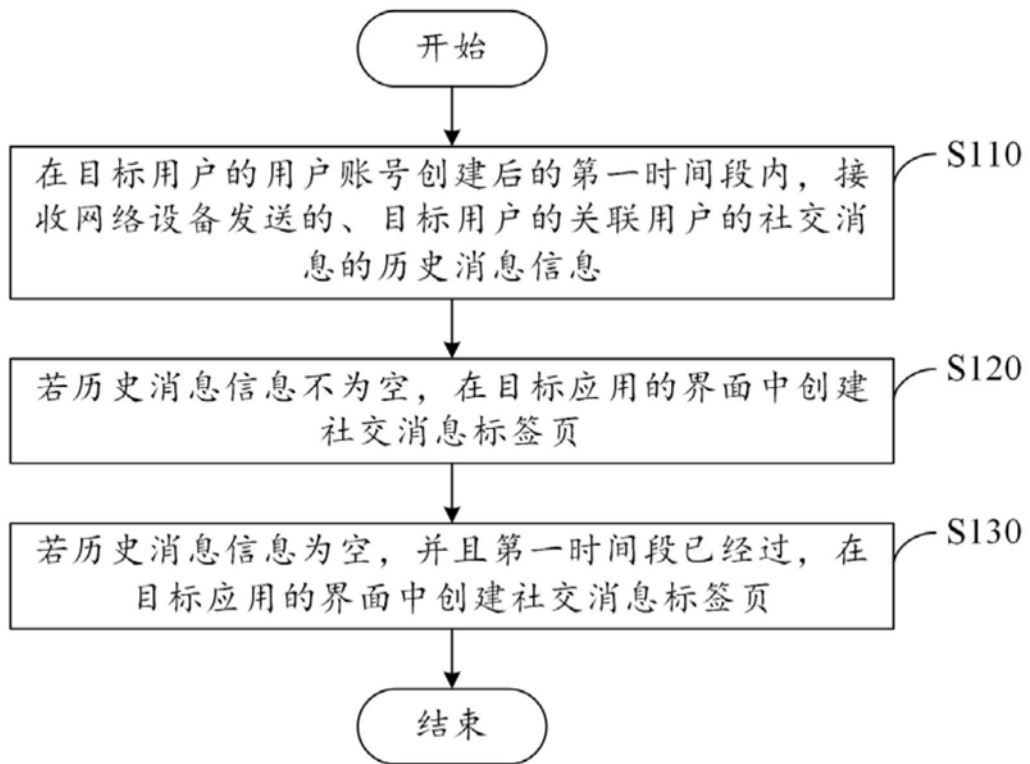


图3

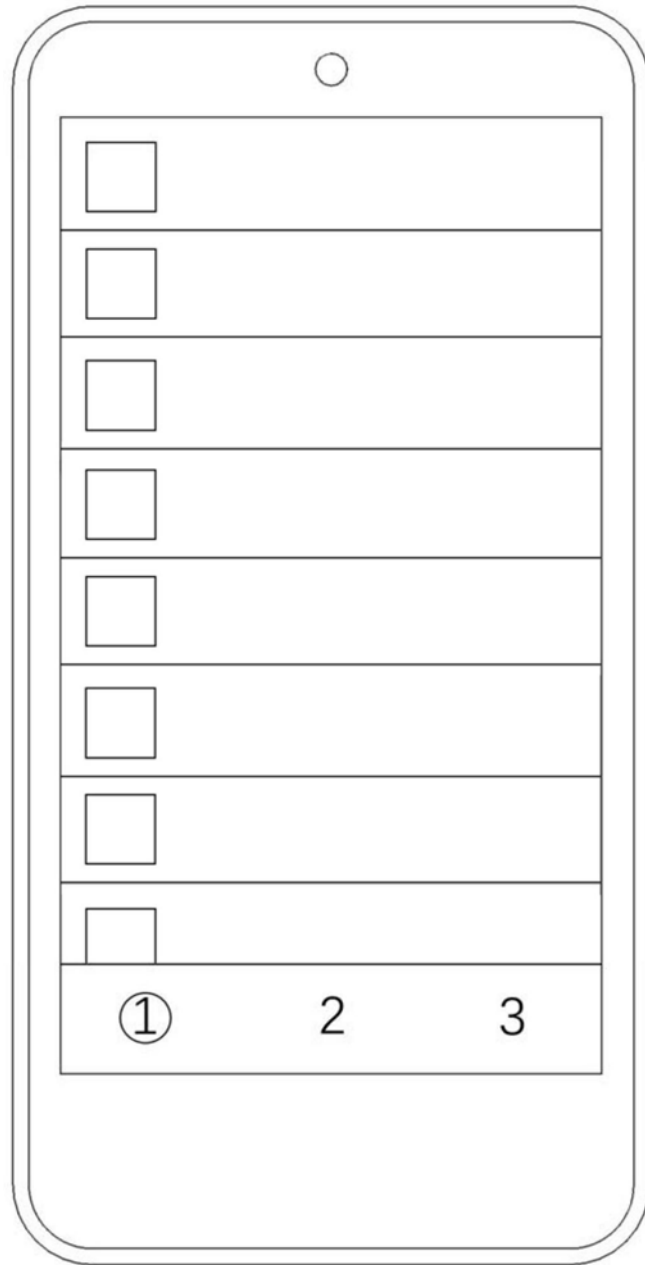


图4

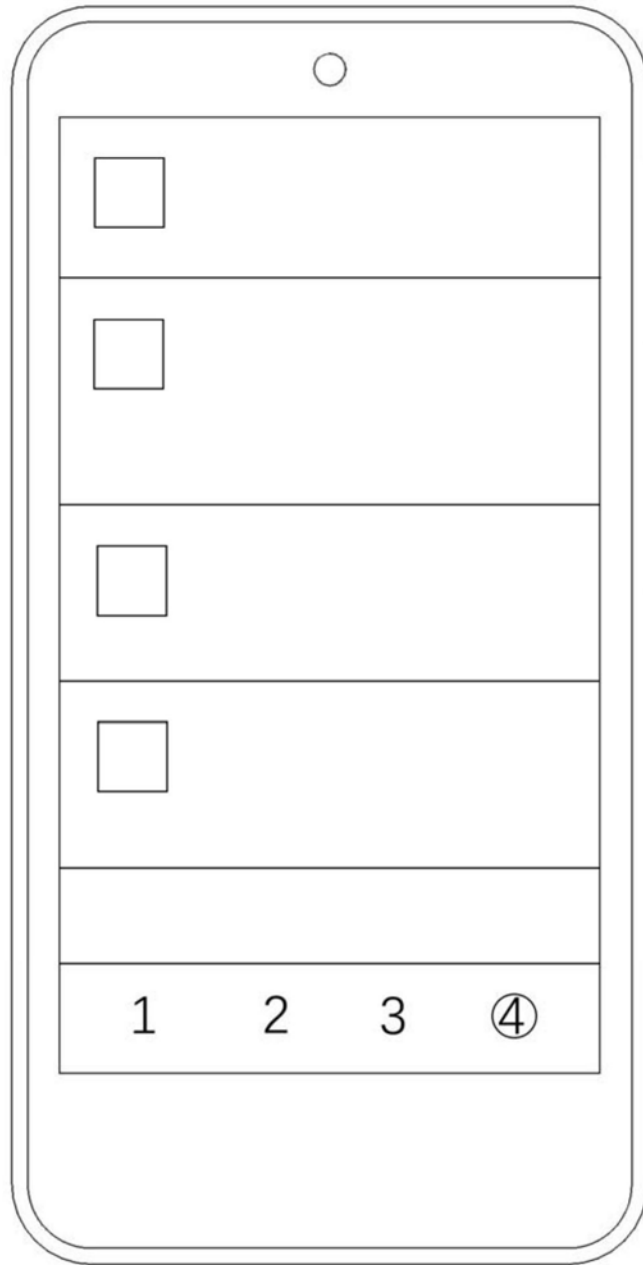


图5

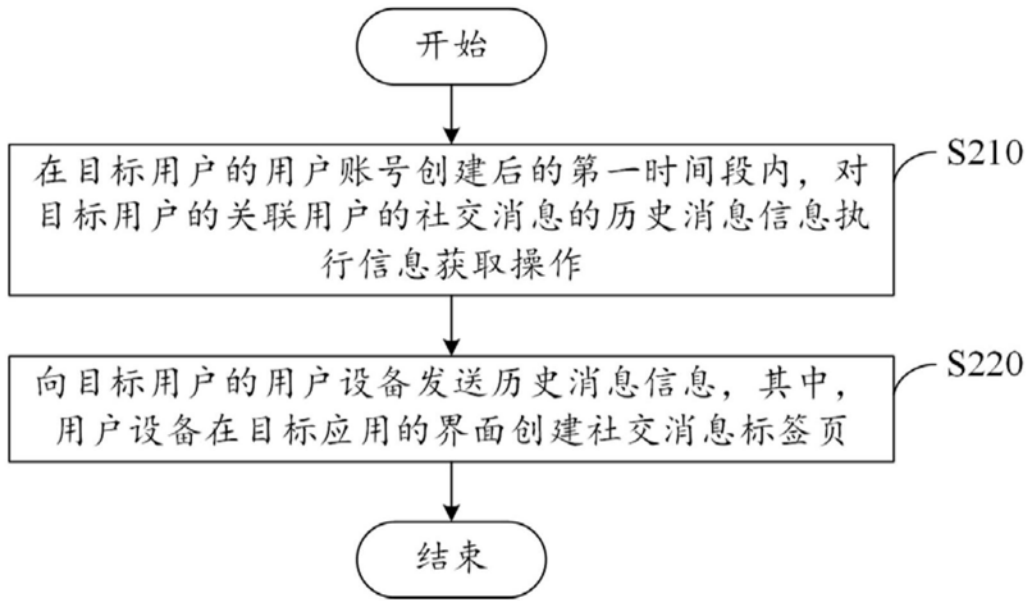


图6

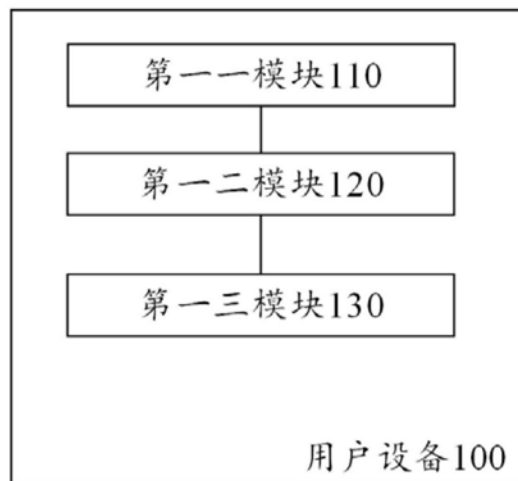


图7

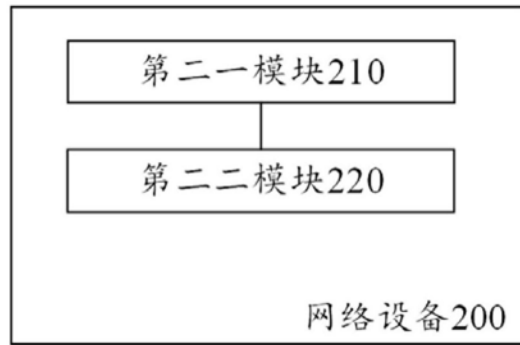


图8

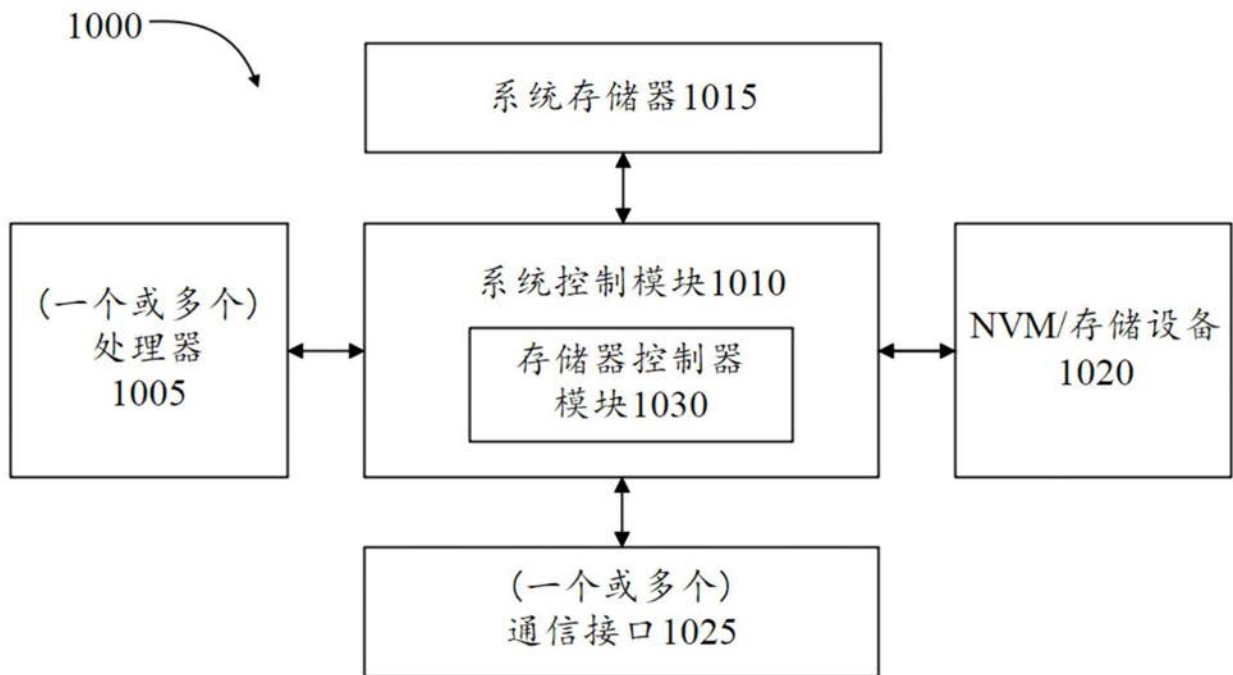


图9