



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103455508 A

(43) 申请公布日 2013. 12. 18

(21) 申请号 201210177651. 9

(22) 申请日 2012. 05. 31

(71) 申请人 国际商业机器公司  
地址 美国纽约阿芒克

(72) 发明人 罗琳 廖勤樱 潘莹欣 迟长燕

(74) 专利代理机构 北京市金杜律师事务所  
11256

代理人 鄞迅 李峥宇

(51) Int. Cl.

G06F 17/30 (2006. 01)

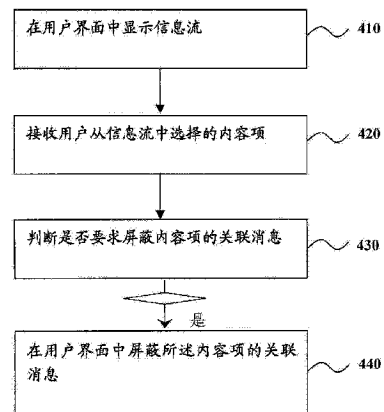
权利要求书2页 说明书10页 附图8页

(54) 发明名称

控制社交网络应用的信息流的显示的方法和装置

(57) 摘要

本发明涉及社交网络应用,具体地,公开一种用于控制社交网络应用的信息流的显示的方法和装置。其中,所述社交网络应用在运行时显示用于人机交互的用户界面,所述方法包含:在用户界面中显示社交网络应用的信息流;接收用户从所述信息流中选择一个内容项;判断用户是否要求屏蔽所述内容项的关联消息;响应于判定用户要求屏蔽所述内容项的关联消息,在用户界面中显示的信息流中屏蔽所述关联消息。



1. 一种用于控制社交网络应用的信息流的显示的方法,其中,所述社交网络应用在运行时显示用于人机交互的用户界面,所述方法包含:

在用户界面中显示社交网络应用的信息流;

接收用户从所述信息流中选择的内容项;

判断用户是否要求屏蔽所述内容项的关联消息;

响应于判定用户要求屏蔽所述内容项的关联消息,在用户界面中显示的信息流中屏蔽所述关联消息。

2. 权利要求 1 的方法,其中,所述判断用户是否要求屏蔽所述内容项的关联消息包含:

如果用户与所述内容项相关联地选择用户界面中的屏蔽选项,则判定用户要求屏蔽所述内容项的关联消息。

3. 权利要求 2 的方法,其中,

响应于接收用户从所述信息流中选择的内容项,在用户界面中显示所述屏蔽选项;或者

预先在用户界面中显示所述屏蔽选项。

4. 权利要求 1 的方法,其中,所述在用户界面中屏蔽所述关联消息包含:

在用户界面中隐藏所述关联消息;或者

在用户界面中以折叠方式显示所述关联消息。

5. 权利要求 3 或 4 的方法,进一步包含:识别所述内容项的类型。

6. 权利要求 5 的方法,其中,所述内容项是用户名,所述响应于判定用户要求屏蔽所述内容项的关联消息、在用户界面中显示的信息流中屏蔽所述关联消息包含:

在用户界面中屏蔽具有所述用户名的作者发出的所有消息。

7. 权利要求 5 的方法,其中,所述内容项是信息流中的消息的消息体中的字符串,所述响应于判定用户要求屏蔽所述内容项的关联消息、在用户界面中显示的信息流中屏蔽所述关联消息包含:

在用户界面中屏蔽含有所述字符串的所有消息。

8. 权利要求 7 的方法,其中,所述字符串是消息的主题名称,所述响应于判定用户要求屏蔽所述内容项的关联消息、在用户界面中显示的信息流中屏蔽所述关联消息包含:

在用户界面中屏蔽具有所述主题名称的所有消息。

9. 权利要求 5 的方法,其中,所述内容项是信息流中的消息的来源,所述响应于判定用户要求屏蔽所述内容项的关联消息、在用户界面中显示的信息流中屏蔽所述关联消息包含:在用户界面中屏蔽来自所述来源的所有消息。

10. 一种用于控制社交网络应用的信息流的显示的装置,其中,所述社交网络应用在运行时显示用于人机交互的用户界面,所述装置包含:

显示模块,被配置用于在用户界面中显示社交网络应用的信息流;

接收模块,被配置用于接收用户从所述信息流中选择的内容项;

判断模块,被配置用于判断用户是否要求屏蔽所述内容项的关联消息;

屏蔽模块,被配置用于响应于判定用户要求屏蔽所述内容项的关联消息,在用户界面中显示的信息流中屏蔽所述关联消息。

11. 权利要求 10 的装置,其中,所述判断模块被配置得用于:

如果用户与所述内容项相关联地选择用户界面中的屏蔽选项,则判定用户要求屏蔽所述内容项的关联消息。

12. 权利要求 11 的装置,其中,

所述屏蔽选项是响应于接收用户从所述信息流中选择的内容项而在用户界面中显示的;或者

所述屏蔽选项是预先在用户界面中显示的。

13. 权利要求 10 的装置,其中,所述屏蔽模块被配置得用于:

在用户界面中隐藏所述关联消息;或者

在用户界面中以折叠方式显示所述关联消息。

14. 权利要求 12 或 13 的装置,进一步包含用于识别所述内容项的类型的模块。

15. 权利要求 14 的装置,其中,所述内容项是用户名,屏蔽装置被配置得用于在用户界面中屏蔽具有所述用户名的作者发出的所有消息。

16. 权利要求 14 的装置,其中,所述内容项是信息流中的消息的消息体中的字符串,屏蔽装置被配置得用于在用户界面中屏蔽消息体中含有所述字符串的所有消息。

17. 权利要求 16 的装置,其中,所述字符串是消息的主题名称,屏蔽装置被配置得用于在用户界面中屏蔽具有所述主题名称的所有消息。

18. 权利要求 14 的装置,其中,所述内容项是信息流中的消息的来源,屏蔽装置被配置得用于在用户界面中屏蔽来自所述来源的所有消息。

## 控制社交网络应用的信息流的显示的方法和装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及社交网络应用,更具体地,涉及控制社交网络应用的信息流的显示。

### 背景技术

[0002] 社交网络应用近年来得到高速的发展。社会网络应用是基于网络的消息交互应用,主要特点是按照用户预先设置的关注列表向用户推送具有时序的信息流社交网络应用的典型例子是微博应用,例如推特公司®提供的“Twitter”®应用和新浪公司®提供的“新浪微博”®应用平台。

[0003] 微博应用可在桌面、浏览器、移动终端等多种平台上运行,具有便捷、易用的特点,受到广大用户的欢迎。据统计,截止 2010 年,twitter 的注册用户数达到 7500 万。

[0004] 微博应用的用户可以作为作者通过各种连接网络的微博应用平台在任何时间、任何地点即时发布信息(也称“微博帖子”,简称“帖子”),并与其它用户进行消息交互,例如转发、评论、回复其它用户的帖子。用户可以根据自己的偏好,预先设置关注列表,在其中包括感兴趣的或关注的作者。任何用户也可能被其他用户选择作为关注的对象。现实中,有的作者是数百万计的用户关注的对象,有的用户则有多达数以百计的关注对象。

[0005] 用户在例如手机上运行微博应用时,微博应用将其关注列表中的作者的帖子按时序组织成信息流(information flow),推送到手机。虽然每个帖子内容简短,但是,由于关注列表中的作者数量多,加之某些时段作者频繁发布消息,信息流会急剧膨胀,用户需要花费很长时间才能全面浏览。用户在浏览过程中,往往对某个热门话题变得不感兴趣,或者对某个作者当前的一系列消息变得不感兴趣,而含有这样的内容的帖子却不断出现。用户不得不浏览这样的消息,却容易错过真正感兴趣的消息。虽然用户可以通过设置关注列表或者主题来限制被推送的信息流的范围,从而控制信息流的显示,但这需要用户预先设置,或者需要用户从当前浏览页面转到设置关注列表或主题的页面,而且只能设置关注的作者和感兴趣的主体。如果能使用户无需切换页面就能在浏览信息流的过程中方便地屏蔽掉不感兴趣或冗余的消息,将能节省时间,提高浏览效率。

### 发明内容

[0006] 本发明的一个目的改进诸如微博应用的社交网络应用控制信息流的显示的方式。

[0007] 一方面,公开一种用于控制社交网络应用的信息流的显示的方法,其中,所述社交网络应用在运行时显示用于人机交互的用户界面,所述方法包含:在用户界面中显示社交网络应用的信息流;接收用户从所述信息流中选择的内容项;判断用户是否要求屏蔽所述内容项的关联消息;响应于判定用户要求屏蔽所述内容项的关联消息,在用户界面中显示的信息流中屏蔽所述关联消息。

[0008] 另一方面,公开一种用于控制社交网络应用的信息流的显示的装置,其中,所述社交网络应用在运行时显示用于人机交互的用户界面,所述装置包含:显示模块,被配置用于在用户界面中显示社交网络应用的信息流;接收模块,被配置用于接收用户从所述信息流

中选择的内容项；判断模块，被配置用于判断用户是否要求屏蔽所述内容项的关联消息；屏蔽模块，被配置用于响应于判定用户要求屏蔽所述内容项的关联消息，在用户界面中显示的信息流中屏蔽所述关联消息。

[0009] 本发明的方法或装置，可以方便用户直接利用浏览的消息，控制在浏览页面上显示的消息的范围。

### 附图说明

[0010] 通过结合附图对本公开示例性实施方式进行更详细的描述，本公开的上述以及其它目的、特征和优势将变得更加明显，其中，在本公开示例性实施方式中，相同的参考标号通常代表相同部件。

[0011] 图 1 示出了适于用来实现本发明实施方式的示例性计算系统 100 的框图；

[0012] 图 2 示意性表示适于实现本发明实施方式的计算机网络系统；

[0013] 图 3 例示适于在其中实现本发明各种实施例的社交网络应用的用户界面 (User Interface)；

[0014] 图 4 示意性表示按照本发明一个实施例的方法的流程图；

[0015] 图 5 是图 3 所示的用户界面中的消息显示区的简略表示；

[0016] 图 6A 示意性表示按照本发明一个实施例的人机交互过程；

[0017] 图 6B 示意性表示在图 6A 所示人机交互过程后用户界面的变化；

[0018] 图 6C 示意性表示按照本发明另一个实施例的人机交互过程；

[0019] 图 6D 示意性表示在图 6C 所示人机交互过程后用户界面的变化；

[0020] 图 6E 示意性表示按照本发明一个实施例的用户界面的局部；

[0021] 图 7 示意性表示按照本发明一个实施例的装置的框图。

### 具体实施方式

[0022] 下面将参照附图更详细地描述本公开的优选实施方式。虽然附图中显示了本公开的优选实施方式，然而应该理解，可以以各种形式实现本公开而不应被这里阐述的实施方式所限制。相反，提供这些实施方式是为了使本公开更加透彻和完整，并且能够将本公开的范围完整的传达给本领域的技术人员。

[0023] 图 1 示出了适于用来实现本发明实施方式的示例性计算系统 100 的框图。如图 1 所示，计算机系统 100 可以包括：CPU(中央处理单元)101、RAM(随机存取存储器)102、ROM(只读存储器)103、系统总线 104、硬盘控制器 105、键盘控制器 106、串行接口控制器 107、并行接口控制器 108、显示控制器 109、硬盘 110、键盘 111、串行外部设备 112、并行外部设备 113 和显示器 114。在这些设备中，与系统总线 104 耦合的有 CPU 101、RAM 102、ROM 103、硬盘控制器 105、键盘控制器 106、串行控制器 107、并行控制器 108 和显示控制器 109。硬盘 110 与硬盘控制器 105 耦合，键盘 111 与键盘控制器 106 耦合，串行外部设备 112 与串行接口控制器 107 耦合，并行外部设备 113 与并行接口控制器 108 耦合，以及显示器 114 与显示控制器 109 耦合。应当理解，图 1 所述的结构框图仅仅是为了示例的目的，而不是对本发明范围的限制。在某些情况下，可以根据具体情况增加或减少某些设备。

[0024] 所属技术领域的技术人员知道，本发明可以实现为系统、方法或计算机程序产品。

因此,本公开可以具体实现为以下形式,即:可以是完全的硬件、也可以是完全的软件(包括固件、驻留软件、微代码等),还可以是硬件和软件结合的形式,本文一般称为“电路”、“模块”或“系统”。此外,在一些实施例中,本发明还可以实现为在一个或多个计算机可读介质中的计算机程序产品的形式,该计算机可读介质中包含计算机可读的程序代码。

[0025] 可以采用一个或多个计算机可读的介质的任意组合。计算机可读介质可以是计算机可读信号介质或者计算机可读存储介质。计算机可读存储介质例如可以是——但不限于——电、磁、光、电磁、红外线、或半导体的系统、装置或器件,或者任意以上的组合。计算机可读存储介质的更具体的例子(非穷举的列表)包括:具有一个或多个导线的电连接、便携式计算机磁盘、硬盘、随机存取存储器(RAM)、只读存储器(ROM)、可擦式可编程只读存储器(EPROM或闪存)、光纤、便携式紧凑磁盘只读存储器(CD-ROM)、光存储器件、磁存储器件、或者上述的任意合适的组合。在本文件中,计算机可读存储介质可以是任何包含或存储程序的有形介质,该程序可以被指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用。

[0026] 计算机可读的信号介质可以包括在基带中或者作为载波一部分传播的数据信号,其中承载了计算机可读的程序代码。这种传播的数据信号可以采用多种形式,包括——但不限于——电磁信号、光信号或上述的任意合适的组合。计算机可读的信号介质还可以是计算机可读存储介质以外的任何计算机可读介质,该计算机可读介质可以发送、传播或者传输用于由指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用的程序。

[0027] 计算机可读介质上包含的程序代码可以用任何适当的介质传输,包括——但不限于——无线、电线、光缆、RF等等,或者上述的任意合适的组合。

[0028] 可以以一种或多种程序设计语言或其组合来编写用于执行本发明操作的计算机程序代码,所述程序设计语言包括面向对象的程序设计语言——诸如Java、Smalltalk、C++,还包括常规的过程式程序设计语言——诸如“C”语言或类似的设计语言。程序代码可以完全地在用户计算机上执行、部分地在用户计算机上执行、作为一个独立的软件包执行、部分在用户计算机上部分在远程计算机上执行、或者完全在远程计算机或服务器上执行。在涉及远程计算机的情形中,远程计算机可以通过任意种类的网络——包括局域网(LAN)或广域网(WAN)——连接到用户计算机,或者,可以连接到外部计算机(例如利用因特网服务提供商来通过因特网连接)。

[0029] 下面将参照本发明实施例的方法、装置(系统)和计算机程序产品的流程图和/或框图描述本发明。应当理解,流程图和/或框图的每个方框以及流程图和/或框图中各方框的组合,都可以由计算机程序指令实现。这些计算机程序指令可以提供给通用计算机、专用计算机或其它可编程数据处理装置的处理器,从而生产出一种机器,这些计算机程序指令通过计算机或其它可编程数据处理装置执行,产生了实现流程图和/或框图中的方框中规定的功能/操作的装置。

[0030] 也可以把这些计算机程序指令存储在能使得计算机或其它可编程数据处理装置以特定方式工作的计算机可读介质中,这样,存储在计算机可读介质中的指令就产生出一个包括实现流程图和/或框图中的方框中规定的功能/操作的指令装置(instruction means)的制造品(manufacture)。

[0031] 也可以把计算机程序指令加载到计算机、其它可编程数据处理装置、或其它设备上,使得在计算机、其它可编程数据处理装置或其它设备上执行一系列操作步骤,以产生计

计算机实现的过程,从而使得在计算机或其它可编程装置上执行的指令能够提供实现流程图和 / 或框图中的方框中规定的功能 / 操作的过程。

[0032] 附图中的流程图和框图显示了根据本发明的多个实施例的系统、方法和计算机程序产品的可能实现的体系架构、功能和操作。在这点上,流程图或框图中的每个方框可以代表一个模块、程序段或代码的一部分,所述模块、程序段或代码的一部分包含一个或多个用于实现规定的逻辑功能的可执行指令。也应当注意,在有些作为替换的实现中,方框中所标注的功能也可以以不同于附图中所标注的顺序发生。例如,两个连续的方框实际上可以基本并行地执行,它们有时也可以按相反的顺序执行,这依所涉及的功能而定。也要注意的,框图和 / 或流程图中的每个方框、以及框图和 / 或流程图中的方框的组合,可以用执行规定的功能或操作的专用的基于硬件的系统来实现,或者可以用专用硬件与计算机指令的组合来实现。

[0033] 进一步参看图 2,该图示意性表示适于实现本发明实施方式的计算机网络系统。

[0034] 图 2 所示的系统,包含可通信地连接到通信网络 205 的服务器 201 和客户机 201A、201B、201C。服务器 201 可以用图 1 所示的计算机系统 100 实现。类似地,客户机 202A、202B、202C 也可以用计算机系统 100 实现,并体现为台式电脑、笔记本电脑、智能手机等等。

[0035] 如图所示,在客户机 200 的显示器上,配置有浏览器 203,例如“Mozilla Firefox”。在浏览器 203 上可运行社交网络应用,例如“新浪微博”应用。

[0036] 社交网络应用运行时,在浏览器 203 中显示一个可供人机交互的用户界面 (User Interface) 204。用户界面例如是采用 HTML 语言编程的,用户界面中的各种元素具有预定的格式和确定的位置。用户可以利用键盘、鼠标操作用户界面。在使用触摸屏的情况下,可以直接用手指操作用户界面。

[0037] 社交网络应用的用户,可以通过用户界面 204 浏览由支持社交网络应用的服务器 201 向客户机推送的消息,创作和发送消息,以及转发消息。

[0038] 关于用户界面 204 的更多细节,可以参看如图 3。图 3 更详细地表示社交网络应用的一例用户界面 300,本发明的各种实施例可以在这样的用户界面中实现。

[0039] 用户界面 300 上显示有一个消息显示区 (message displaying area) 310 和若干个控制按钮 301、302、303。

[0040] 消息显示区 310 用于显示向操作用户界面 300 的当前用户推送的信息流。消息显示区也相当于一个采用 HTML 规范的 Web 页面,其中的各种元素具有预定的格式和位置。当前用户可以在消息显示区 310 中浏览信息流,也可以处理信息流,例如转发或评论信息流中包含的消息。

[0041] 信息流是按时序排列的消息的集合,可以包含来自当前用户感兴趣的作者的消息,也可以包含当前用户发送的消息。为了方便说明,以下的说明中,在上下文清楚的情况下,用“用户”一词代表操作用户界面 300 的用户,用“作者”一词代表发布消息的作者,用“帖子”表示用户或作者发布的信息;在上下文清楚的情况下,也用“消息”、“内容”等用语来指代“帖子”。

[0042] 图 3 所示的消息显示区 310 中显示的,是一个信息流中包含的帖子的子集,当前包含三个帖子 311、312 和 313。

[0043] 每个帖子的结构基本相同,包含以下内容项:用户名 321、消息体 322、时间戳 323

和来源 324。

[0044] 例如,第一个帖子 311 中,包含用户名“User\_A1”(如标记 321 所示)、时间戳“2-1221:33”323(323)和来源“ipadclient”(324),表示该帖子是用户名为“User\_A1”的作者在 2 月 12 日 21 时 33 分从“ipad client”发布的。

[0045] 消息体 322 中包含作者“User\_A1 创作的消息,即作者“User\_A1 对由符号“@”标记的另一个作者“User\_C1”的帖子的评论,其内容是<There is a place where you can find I love you in many different languages.http://www.valentine/languages.htm>(有个网站能找到“I love you”的许多不同语言的表达,网址是 http://www.valentine/languages.htm)。

[0046] 消息体 322 也包含包括历史信息,例如另一个作者“User\_C1”对由符号“@”标记的另一个作者“User\_B1”的帖子的评论:<The Chinese say “我爱你”.>(中国人说“我爱你”)。

[0047] 消息体 322 还包含作者“User\_B1”转发的作者“User\_A1”更早的时候发布的帖子和转发时作出的评论。其中,评论的内容为:<In German, it's “Ich liebe dich”.>(德语是“Ich liebe dich”),被转发的帖子的内容是:<#Valentines Day#Valentines Day is a day to express your love, and to celebrate the spirit of love.How do I say I love you in different languages? >(情人节 #情人节是表达爱意、赞美爱情的日子。谁能告诉我怎么用不同语言说“我爱你”?),其中,分隔符“#”内的文字“Valentines Day”(情人节)表示该帖子所涉及的话题。标记 323 指示的时间戳“2-12 07:30”和标记 324 指示的来源“ipad client”,表明该帖子是作者“User\_A1”在 2 月 12 日 7 时 30 分从“ipad client”发布的。

[0048] 此外,与每个帖子相关联地显示的,还有“Forward”(转发)功能选项 325 和“Comment”(评论)功能选项 326,它们分别供用户选择对相关帖子进行转发和评论。需要指出的是,在不同的微博应用中,可能提供不同的功能选项,例如,有的微博应用仅仅提供“Forward”(转发)功能。

[0049] 第二个帖子 312 是用户名为“User\_A2”的作者在 2 月 12 日 21 点 32 分从“57net”发出的,内容包括文本信息<享受 ing 饕餮盛宴。待会儿报菜名>和照片 327。

[0050] 第三个帖子 313 是作者“User\_B2”在 2 月 12 日 21 点 31 分从“ipad client”发出的对作者“User\_A1”在 2 月 12 日 7:30 发出的帖子的转发和评论。

[0051] 取决于单个帖子的长度、显示屏尺寸等因素,消息显示区 310 只显示有限数量的帖子。为此,消息显示区 310 还可包括可供用户操纵的滑动条 333、上移箭头 334、下移箭头 335。操纵滑动条 333、上移箭头 334 或下移箭头 335,可以将信息流中的其它帖子在消息显示区 310 中显示出来,进行连续的浏览。

[0052] 如上文所述,用户界面 300 中除了消息显示区 310,还可以包含可供用户操纵的控制按钮,例如“刷新”按钮 301、“上页”按钮 302、“下页”按钮 303。通过用鼠标点击“刷新”按钮 301,可以更新信息流中包含的消息,由此在消息显示区 310 中显示经过更新的消息;通过点击“上页”按钮 302 或“下页”按钮 303 进行翻页,可以连续地浏览其它帖子。

[0053] 用户界面 300 还提供一个编辑区(未予示出),供用户编辑要发送的消息。

[0054] 以下参照各附图,说明本发明的各种实施例。



[0055] 本发明的基本构思是,允许用户在浏览社交网络应用的信息流的过程中,控制信息流的显示,使用户仅仅根据消息显示区 310 显示的内容,就能即时屏蔽当时不想再浏览的帖子。

[0056] 图 4 是按照本发明的一个实施例的用于控制社交网络应用的信息流的显示的方法的高级流程图。图 4 所示的方法中所述的社交网络应用在运行时显示用于人机交互的用户界面 300。该方法始于步骤 410。

[0057] 在步骤 410,在用户界面 300 中显示社交网络应用的信息流。

[0058] 以微博应用作为社交网络应用的例子,步骤 410 执行的结果如图 3 所示,当用户在客户机的浏览器上运行诸如“新浪微博”的微博应用时,微博应用在浏览器中显示一个可供人机交互的用户界面 300,并在用户界面 300 的信息显示区 310 中显示微博应用的信息流,该信息流是微博应用向操作用户界面 300 的当前用户推送的帖子的集合,用户任何时间可看到的,只是信息流的一个子集。

[0059] 图 5 是图 3 所示的用户界面 300 中的消息显示区 310 的简略表示,表示当前显示的信息流,包括来自作者“User\_A1”、作者“User\_A2”和作者“User\_B1”的帖子,每个帖子包含以下内容项:用户名 321、消息体 322、时间戳 323 和来源 324。与图 3 相比,图 5 中省略了与本发明各实施例没有直接关联的元素,例如“Forward”(转发)功能选项 325 和“Comment”(评论)功能选项 326。

[0060] 在步骤 420,接收用户从所述信息流中选择一个内容项。

[0061] 用户在浏览过程中,出于某种原因,可能希望把信息流中的一些原本要被显示出来的帖子屏蔽起来,例如隐藏起来一即不在用户界面 300 上显示,或者以折叠方式显示。本发明实施例提供这种屏蔽功能,且只需用户操纵在消息显示区 310 中显示的内容,就能屏蔽相关的帖子。相应地,如果用户希望屏蔽一些帖子,可以首先选择在消息显示区 310 中显示的信息流中的一个内容项。步骤 420 所接收的内容项,就是这样的内容项。

[0062] 按照本发明的一个实施例,用户可以从信息流中选择的内容项包括以下类型:

[0063] ——用户名 321。例如,信息显示区 310 中的帖子 311、312、313 的作者的用户名“User\_A1”、“User\_A2”、“User\_B1”。

[0064] ——消息体 322 中的字符串,例如,帖子 311 的消息体中的字符串“I love you”、“Valentines Day”、“#Valentines Day#”“@User\_C1”。

[0065] ——来源 324。例如帖子 312 中表示来源的“57net”。

[0066] 图 5 中用带有深色底纹的字符串,表示可选的内容项的例子。

[0067] 例如,如标记 521 所示,用户通过操纵鼠标(或者在使用触摸屏的情况下通过手势),选择内容项“User\_A1”,使得内容项“User\_A1”被高亮显示。步骤 420 通过捕获用户的这个选择动作,接收到内容项“User\_A1”。

[0068] 类似地,步骤 420 可以接收用户在消息体 322 中选择的任意字符串,以及表示来源 324 的字符串。

[0069] 在步骤 420 之后,执行步骤 430,该步骤判断用户是否要求屏蔽所述内容项的关联消息。

[0070] 如上文描述步骤 420 时所指出的那样,用户可选择的内容项,包括用户名、消息体 322 中的字符串、来源 324。按照本发明的实施例,可以将内容项为用户名的关联消息,默认

为使用该用户名的用户发出的帖子;将内容项为字符串(例如关键词、主题名称)的关联消息,默认为包含该字符串的帖子;将内容项为来源 324 的关联消息,默认为来自该来源的帖子。

[0071] 当然,在具体实现中,可以对内容项的关联消息作出其它的定义,并且/或者可以由用户动态地作出定义。例如,在有的微博应用中,消息体 322 中的符号“@”表示紧随其后的字符串是用户名,例如,“@User\_B1”表示作者“User\_B1”。相应地,可以定义,如果用户选择的内容项是字符串“@User\_B1”,则该内容项的关联消息是作者“User\_B1”的所有帖子。再例如,符号“#”之间字符串表示一个主题名称,例如“#Valentines Day#”表示其所在的帖子涉及主题“Valentines Day”。相应地,可以定义,如果用户选择的内容项是字符串“#Valentines Day#”,则该内容项的关联消息是涉及主题“Valentines Day”的所有帖子。

[0072] 转看步骤 430。可以以各种方式判断用户是否要求屏蔽所述内容项的关联消息。

[0073] 按照本发明一个实施例,所述判断用户是否要求屏蔽所述内容项的关联消息包含:

[0074] 如果用户与所选择的内容项相关联地选择用户界面中的屏蔽选项,则判定用户要求屏蔽所选择的内容项的关联消息。

[0075] 用户界面中的屏蔽选项,如图 6A、图 6C 和图 6E 中所示。

[0076] 首先参看图 6A,该图示意性表示按照本发明一个实施例的人机交互过程,更具体来说,该图表示用户与内容项相关联地选择用户界面中的一种屏蔽选项的过程。

[0077] 在实施本发明实施例时,可以用不同的方式屏蔽一个内容项的关联消息,以满足用户的不同需要。例如,可以以隐藏方式在用户界面上屏蔽内容项的关联消息,也可以以折叠方式在用户界面上显示内容项的关联消息。图 6A 所示的选择屏蔽选项的过程,涉及隐藏方式。

[0078] 图 6A 示出了一个按钮形式的“隐藏”选项 361,该“隐藏”选项 361 表示要求隐藏一个内容项的关联消息。如箭头 611 所示的那样,如果用户在步骤 420 中选择内容项“User\_A1”后,将所选择的内容项拖放到“隐藏”选项,表明用户与所述内容项相关联地选择所述用户选项。在这种情况下,判定用户要求以“隐藏”的方式屏蔽所选择的内容项“User\_A1”的关联消息。

[0079] 按照本发明一个实施例,可以在用户界面 300 上预先设置隐藏选项 361。

[0080] 按照本发明另一个实施例,响应于接收用户从所述信息流中选择的内容项,在用户界面 300 上显示所述隐藏选项 361。例如,在步骤 420 接收用户从所述信息流中选择的内容项后,显示按钮形式的隐藏选项 361,或者显示一个下拉菜单 621,在下拉菜单 621 中包含选项“隐藏”。如果用户点击下拉菜单 621 中的选项“隐藏”,则判定用户要求以隐藏方式屏蔽所选择的内容项“User\_A1”的关联消息。

[0081] 在步骤 430 之后,执行步骤 440,响应于判定用户要求屏蔽所述内容项的关联消息,在用户界面中显示的信息流中屏蔽所述关联消息。

[0082] 步骤 430 中接收的用户选择的内容项“User\_A1”是一个用户名。继续执行步骤 440 的结果如图 6B 所示。与图 3 相比,作者“User\_A1”的帖子在图 6B 所示的消息显示区 310 中被隐藏起来。并且,即使用户通过操纵下一页按钮 302 或者下拉滚动条 333 继续浏览,也不显示其用户名为所选择的“User\_A1”的作者发出的所有其它帖子。

[0083] 以上对步骤 430 和 440 的实施例的描述,涉及的是以隐藏方式屏蔽内容项的关联信息。

[0084] 所属技术领域的技术人员知道,在具体实现本发明时,还可以以各种方式处置被隐藏的帖子。例如,可以在用户界面 300 上开启另一个显示窗口,用于显示被隐藏的帖子;进而,可以提供一个恢复显示被隐藏的帖子的用户选项,如果用户选择该用户选项,则恢复被隐藏的帖子在信息显示区 310 中的正常显示。

[0085] 如上文所述,也可以在用户界面上以折叠方式显示内容项的关联消息。图 6C 和 6D 所示的,是按照本发明一个实施例以折叠方式屏蔽内容项的关联信息的过程。

[0086] 图 6C 示意性表示按照本发明一个实施例的人机交互过程,更具体来说,该图表示用户与内容项相关联地选择用户界面中的另一种屏蔽选项的过程。

[0087] 与图 6A 相比,图 6C 中用折叠选项 362 替代了图 6A 的隐藏选项 361,用包含“折叠”选项的下拉菜单 622 替代了图 6A 的包含“隐藏”选项的下拉菜单 622。

[0088] 在这种情况下,如果用户如标记 612 所示将选择的内容项“User\_A1”拖放到折叠选项 362 上,或者在下拉菜单 622 中选择选项“折叠”,则在步骤 430 中可以判定用户要求以折叠方式屏蔽所选择的内容项“User\_A1”的关联消息。

[0089] 相应地,步骤 440 的执行结果,如图 6D 所示。与图 6B 相比,图 6D 中只显示了内容项“User\_A1”和图标“>>+”,表示用户名为“User\_A1”的作者所发送的帖子被折叠起来。用户点击图标“>>+”,可以展开被折叠的帖子。

[0090] 与上文关于隐藏方式的类似,在具体实现本发明时,可以在用户界面 300 上提供一个恢复显示被折叠的帖子的用户选项,如果用户选择该用户选项,则恢复被折叠的关联信息在信息显示区 310 中的正常显示。

[0091] 以上参照图 6A-6D,并以用户名作为社交网络应用的信息流中的内容项的例子,描述了本发明方法的实施方式,尤其是步骤 430 和 440 的实现。需要指出的是,上述描述仅仅是示例性的,在具体实践中可以有各种变化。例如,可以用图 6E 所示的用户代替图 6A 和图 6C 所示的界面,即在用户界面 300 上同时显示隐藏选项 361 和折叠选项 362,并且/或者在一个下拉菜单 623 中同时包括分别表示隐藏方式和折叠方式的文字“隐藏”和“折叠”。

[0092] 此外,如上所述,以上描述的实施例中,作为举例,内容项是用户名,例如“User\_A1”,内容项的关联消息是具有该用户名——“User\_A1”——的作者发出的帖子。

[0093] 如果在步骤 420 中用户选择的内容项是消息体 322 中的字符串,则内容项的关联消息,是包含该字符串的所有帖子。屏蔽内容项的关联消息的方式与图 6B 和图 6D 分别所示的类似。例如,用户选择的内容项是“Valentines Day”,如果屏蔽方式是“隐藏”,则在内容显示区 310 中不显示消息体中含有“Valentines Day”的帖子;如果屏蔽方式是“折叠”,则消息体中含有字符串的帖子在内容显示区 310 中只显示内容项“Valentines Day”和图标“>>+”。

[0094] 如果在步骤 420 中用户选择的内容项是来源 324,则内容项的关联消息,是来自该来源 324 的所有消息或“帖子”。屏蔽内容项的关联消息的方式与图 6B 和图 6D 分别所示的类似。例如,用户看到作者“User\_A2”的来自 57net 的帖子的内容是其不感兴趣的内容,或许感到还可能其关注的其它作者要从 57net 的帖子发送类似的帖子,于是选择内容项“57net”,该内容项是消息的来源。如果屏蔽方式是“隐藏”,则在内容显示区 310 中不显示

来自“57net”所表示的来源的所有消息或“帖子”；如果屏蔽方式是“折叠”，则来自“57net”所表示的来源的帖子在内容显示区 310 中只显示内容项“57net”和图标“>>+”。

[0095] 如上所述，步骤 420 中用户选择的内容项的类型，包含用户名 321、消息体 322 中的字符串、来源 324。

[0096] 按照本发明一个实施例，可以在步骤 420、430 和 440 中识别用户选择的内容项的类型。

[0097] 例如，在 Web 浏览器中，采用 HTML 语言显示 Web 页面，消息显示区 310 中的内容也是采用 HTML 语言显示的，其中，用户名 321、消息体 322 和来源 324 分别属于不同的 HTML 元素，在消息显示区 310 中的占据各自的位置，因此在消息显示区 310 的对应的 HTML 文档中采用不同的 HTML 标记进行标识。在接收到用户选择的内容项的情况下，根据 HTML 文档中标识该内容项的标记，就可以识别出该内容项的类型属于用户名 321、消息体 322 中的字符串还是来源 324。

[0098] 按照本发明一个实施例，例如在步骤 430 中判定用户要求屏蔽所述内容项的关联消息后，可以生成一个屏蔽规则。

[0099] 屏蔽规则可以用二元组 { 内容项, 类型 } 来表示，其中，“内容项”表示用户在信息流中选择的内容项，“类型”表示该内容项的类型。

[0100] 例如，过滤规则 { “User\_A1”, 作者 } 表示要屏蔽用户名为“User\_A1”的作者发出的所有帖子；过滤规则 { “Valentines Day”, 消息体 } 表示要屏蔽消息体中包含字符串“Valentines Day”的所有消息或帖子，屏蔽规则 { “57net”, 来源 } 表示要屏蔽来自“57net”所表示的来源的所有消息或帖子。

[0101] 可以将这样的屏蔽规则保存在一个屏蔽规则库中，当服务器 202 推送信息流时，对信息流应用屏蔽规则库中的屏蔽规则，然后，在信息显示区 310 中显示。

[0102] 可以进一步将屏蔽规则细分为隐藏规则和折叠规则，并分别在隐藏规则库和折叠规则库中保存隐藏规则和折叠规则。例如，隐藏规则 { “User\_A1”, 作者 } 表示要以隐藏方式屏蔽由内容项“User\_A1”所标识的作者发出的帖子，也即具有“User\_A1”的作者发出的帖子；折叠规则 { “User\_A1”, 作者 } 表示要以折叠方式屏蔽由内容项“User\_A1”所标识的作者发出的帖子。

[0103] 也可以用三元组 { 内容项, 类型, 屏蔽方式 } 来表示各种屏蔽方式的屏蔽规则，其中的“屏蔽方式”表示内容项的关联消息的屏蔽方式。例如，过滤规则 { User\_A1, 作者, 隐藏 }、{ User\_A1, 作者, 折叠 } 分别表示要以隐藏方式和折叠方式屏蔽作者“User\_A1”发出的帖子。

[0104] 以上描述了用于控制社交网络应用的信息流的显示的方法的各种实施方式。按照同一个发明构思，本发明还公开一种用于控制社交网络应用的信息流的显示的装置。

[0105] 图 7 示意性表示按照本发明一个实施例的用于控制社交网络应用的信息流的显示的装置 700 的框图，其中，所述社交网络应用在运行时显示用于人机交互的用户界面。如图所示，装置 700 包含显示模块 510、接收模块 520、判断模块 530 和屏蔽模块 540。

[0106] 显示模块 510 被配置得用于在用户界面中显示社交网络应用的信息流。接收模块 520，被配置得用于接收用户从所述信息流中选择的内容项。判断模块 530 被配置得用于判断用户是否要求屏蔽所述内容项的关联消息。屏蔽模块 540 被配置得用于响应于判定用户

要求屏蔽所述内容项的关联消息,在用户界面中显示的信息流中屏蔽所述关联消息。

[0107] 按照本发明一个实施例,所述判断模块被配置得用于如果用户与所述内容项相关地选择用户界面中的屏蔽选项,则判定用户要求屏蔽所述内容项的关联消息。

[0108] 按照本发明一个实施例,其中,所述屏蔽选项是预先在用户界面中显示的。

[0109] 按照本发明一个实施例,所述屏蔽选项是响应于接收用户从所述信息流中选择的内容项而在用户界面中显示的。

[0110] 按照本发明一个实施例,所述屏蔽模块被配置得用于在用户界面中隐藏所述关联消息。

[0111] 按照本发明一个实施例,所述屏蔽模块被配置得用于在用户界面中以折叠方式显示所述关联消息。

[0112] 按照本发明一个实施例,装置 700 进一步包含用于识别所述内容项的类型的模块。

[0113] 按照本发明一个实施例,所述内容项是用户名,屏蔽装置 540 被配置得用于在用户界面中屏蔽具有所述用户名的作者发出的所有消息。

[0114] 按照本发明一个实施例,所述内容项的类型是信息流中的消息的消息体中的字符串,屏蔽装置 540 被配置得用于在用户界面中屏蔽含有所述字符串的所有消息。

[0115] 按照本发明一个实施例,所述字符串是消息的主题名称,屏蔽装置被配置得用于在用户界面中屏蔽具有所述主题名称的所有消息。

[0116] 按照本发明一个实施例,所述内容项的类型是信息流中的消息的来源,屏蔽装置 540 被配置得用于在用户界面中屏蔽来自所述来源的所有消息。

[0117] 以上描述了用于控制社交网络应用的信息流的显示的装置的各种实施方式,由于上文已经描述了用于控制社交网络应用的信息流的显示的方法,在对装置的说明中,省略了一些与在对控制社交网络应用的信息流的显示的方法的描述中重复的内容。

[0118] 出于避免侵犯他人知识产权和个人隐私的考虑,说明书和附图中的例子的内容,都是在实际应用的基础上作了替换的内容。所属技术领域的技术人员应当明白,这些例子足以说明本发明各实施例能适用于更一般的情形,因此并不构成对本发明各种可能的实施方式的任何限制。此外,说明书中主要是以微博应用作为社交网络应用的例子来描述本发明的各种实施例的,所属技术领域的技术人员应当明白,上述各种实施例显然可以容易地推广到以类似方式显示信息流的其它社交网络应用。

[0119] 以上已经描述了本发明的各实施例,上述说明是示例性的,并非穷尽性的,并且也不限于所披露的各实施例。在不偏离所说明的各实施例的范围和精神的情况下,对于本技术领域的普通技术人员来说许多修改和变更都是显而易见的。本文中术语的选择,旨在最好地解释各实施例的原理、实际应用或对市场中的技术的改进,或者使本技术领域的其它普通技术人员能理解本文披露的各实施例。

计算系统 100

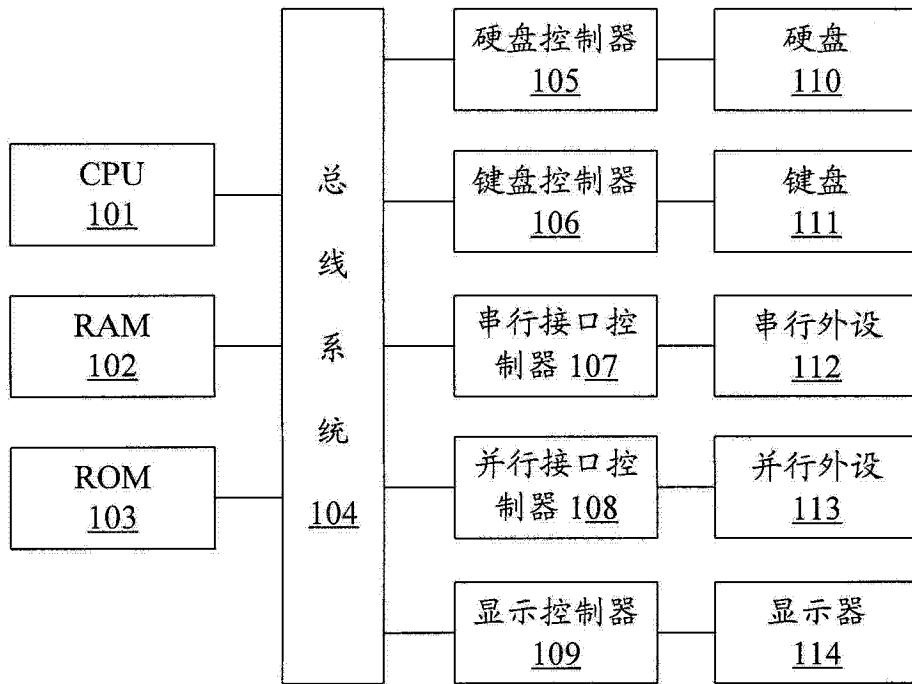


图 1

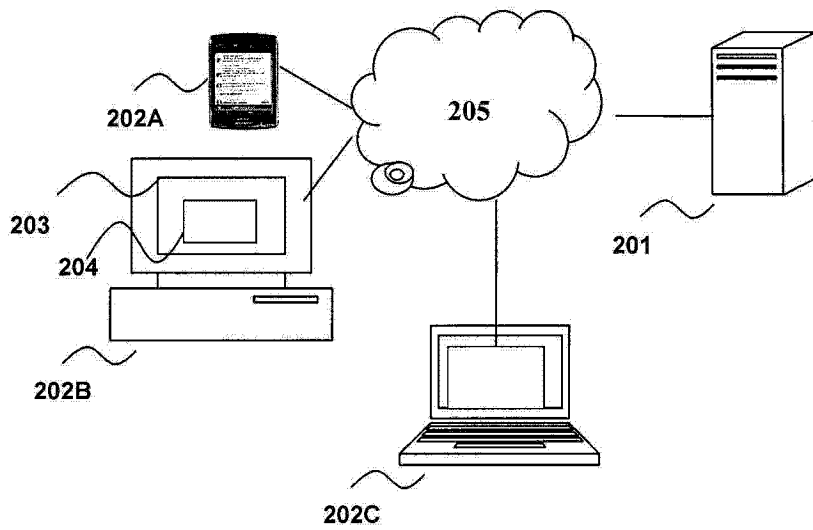


图 2

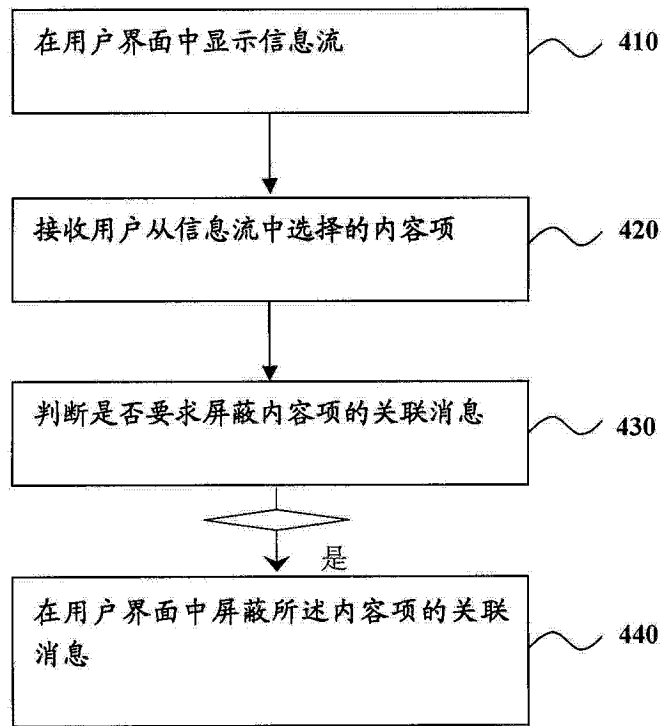


图 4

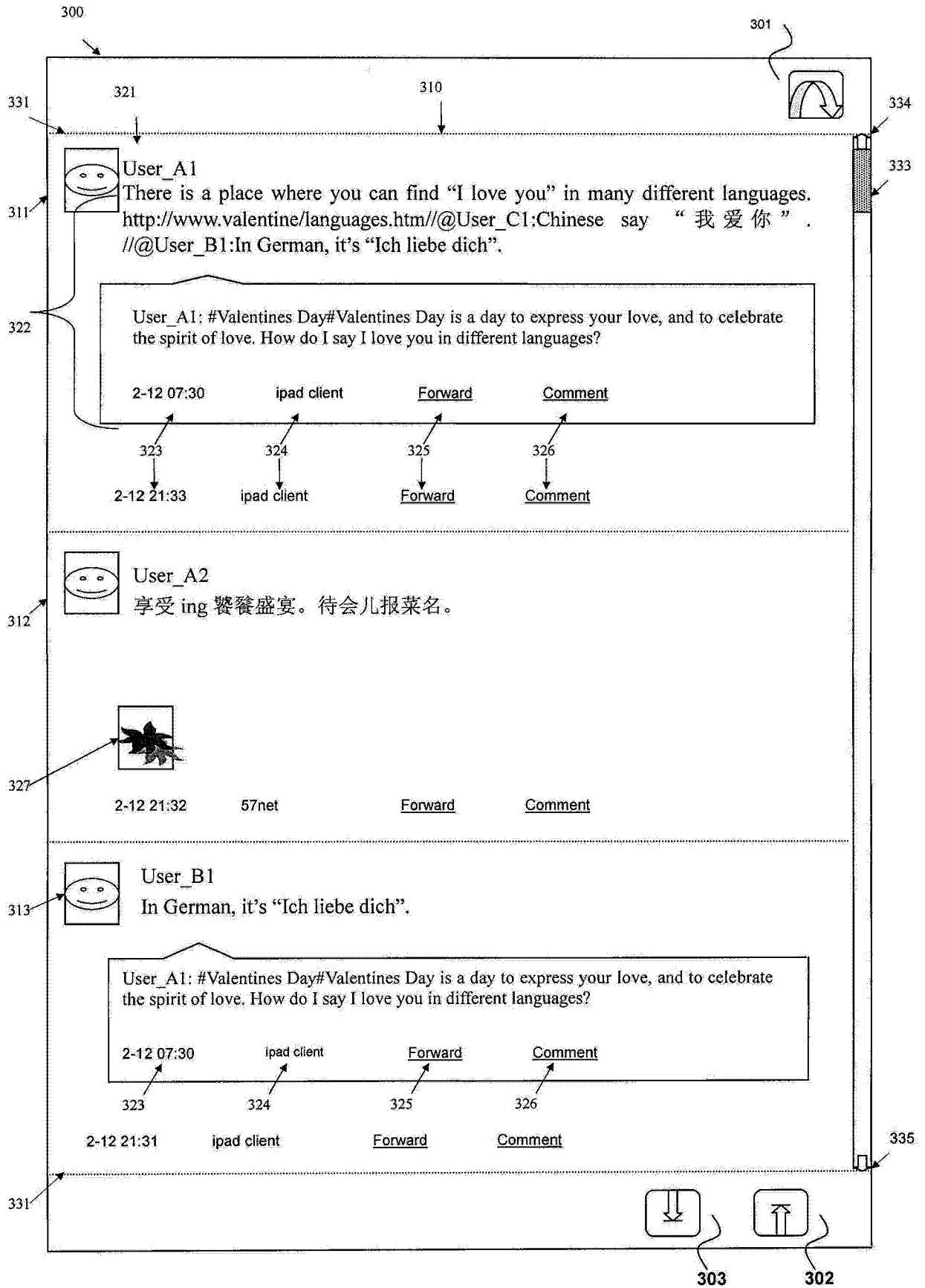



图 3




521


 **User\_A1**  
There is a place where you can find "I love you" in many different languages.  
<http://www.valentine/languages.htm>. //@User\_C1:Chinese say "我爱你".  
//@User\_B1:In German, it's "Ich liebe dich".

User\_A1: #Valentines Day#Valentines Day is a day to express your love, and to celebrate the spirit of love. How do I say I love you in different languages?  
2-12 07:30      ipad client


2-12 21:33      ipad client

---

 **User\_A2**  
享受 ing 饕餮盛宴。待会儿报菜名。

  
2-12 21:32      57net

---

 **User\_B1**  
In German, it's "Ich liebe dich".

User\_A1: #Valentines Day#Valentines Day is a day to express your love, and to celebrate the spirit of love. How do I say I love you in different languages?  
2-12 07:30      ipad client

2-12 21:31      ipad client

310

图 5

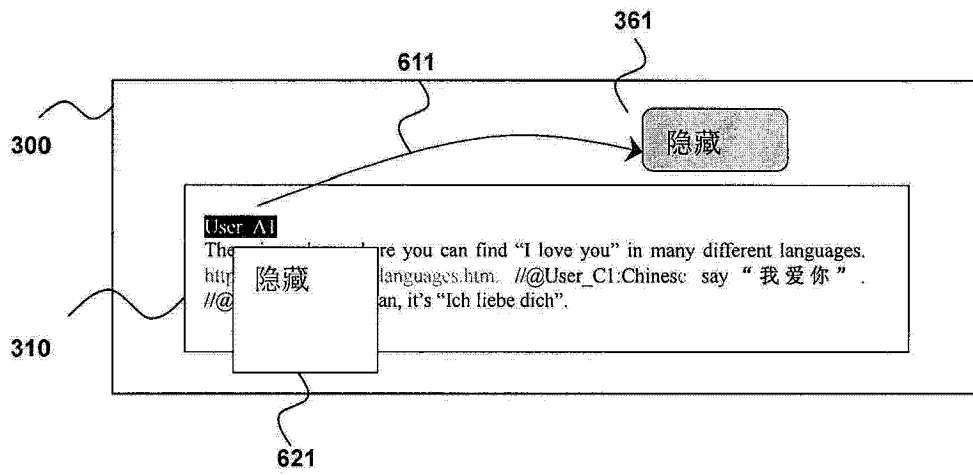
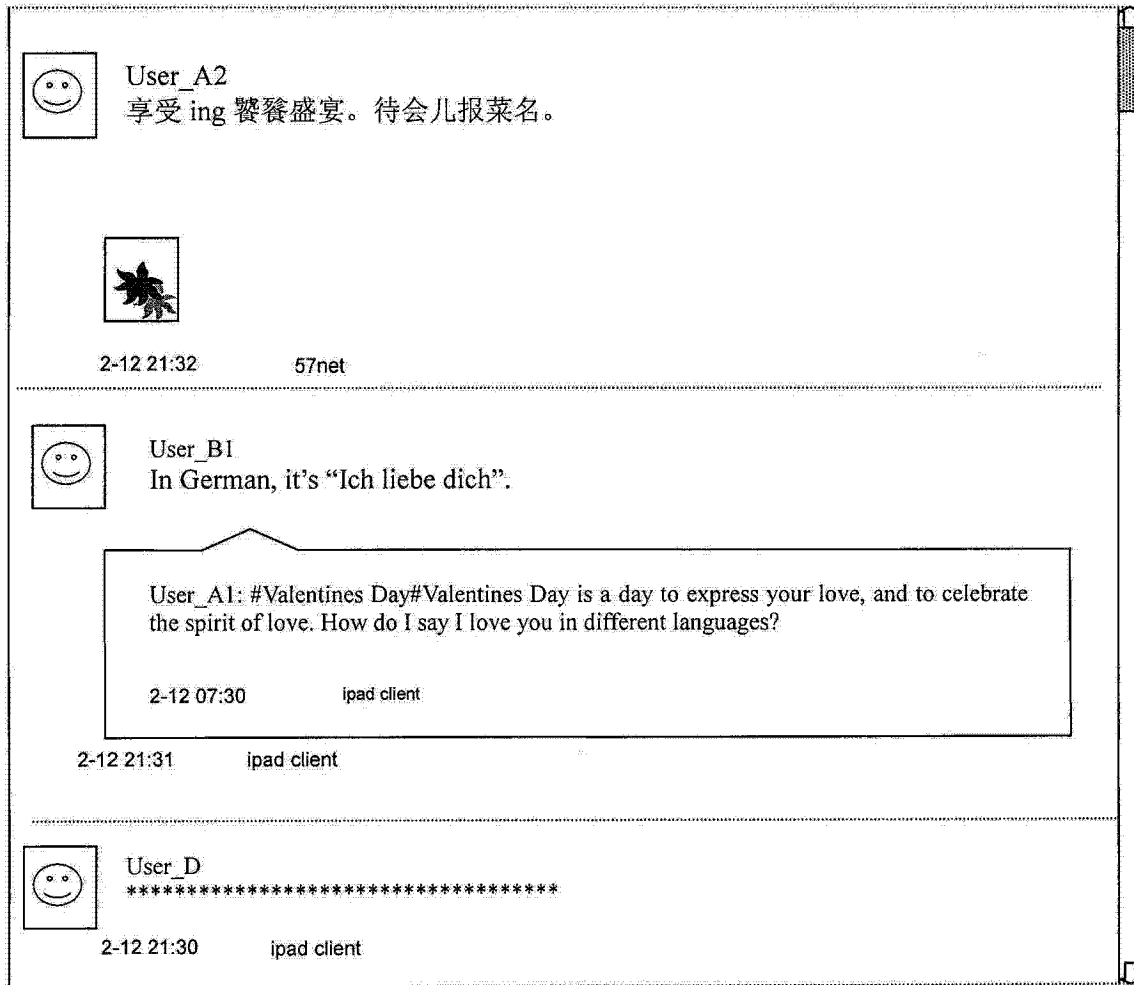


图 6A



310

图 6B

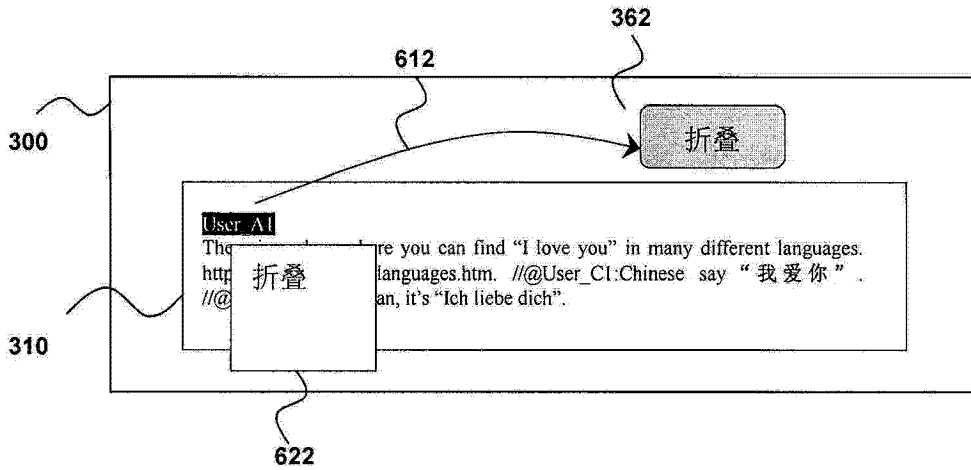


图 6C

310

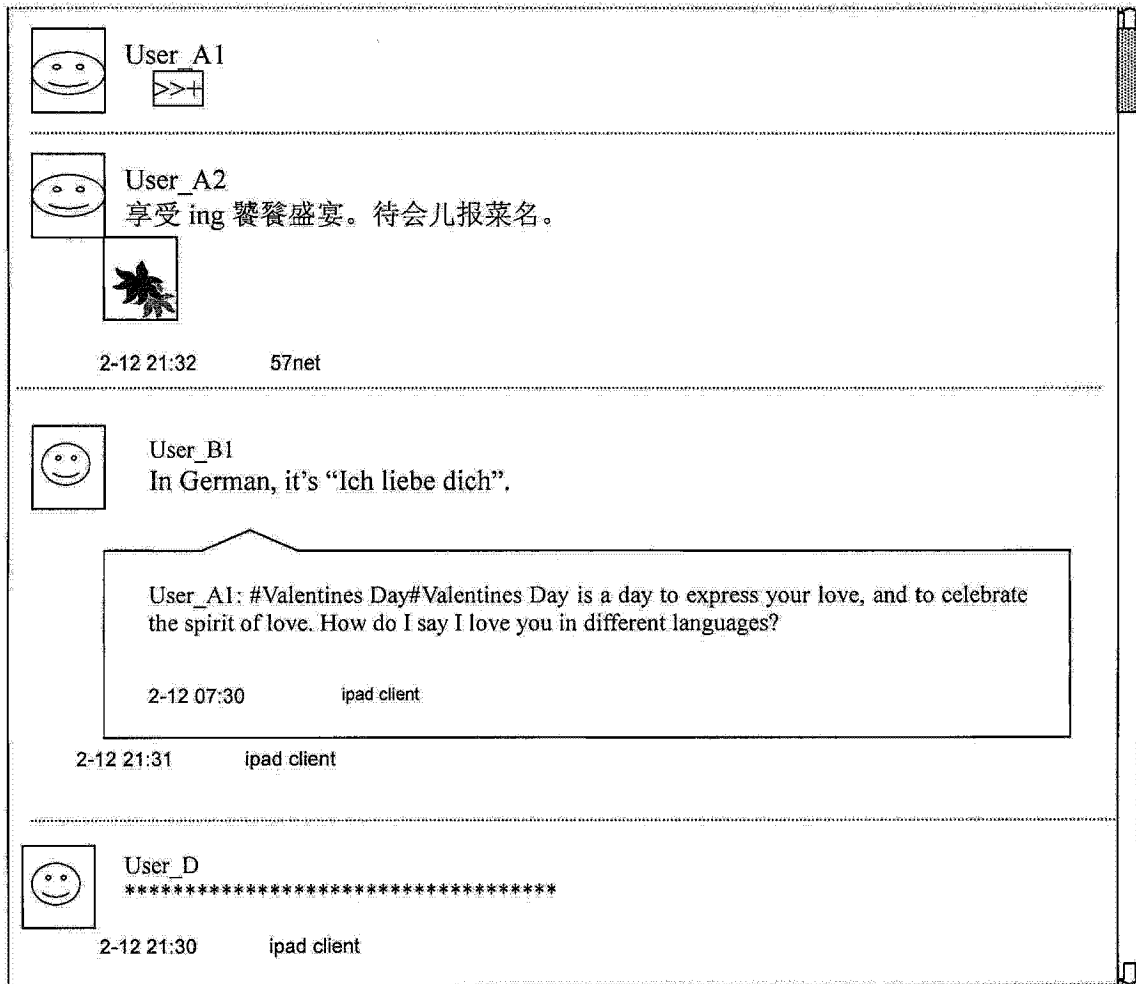


图 6D

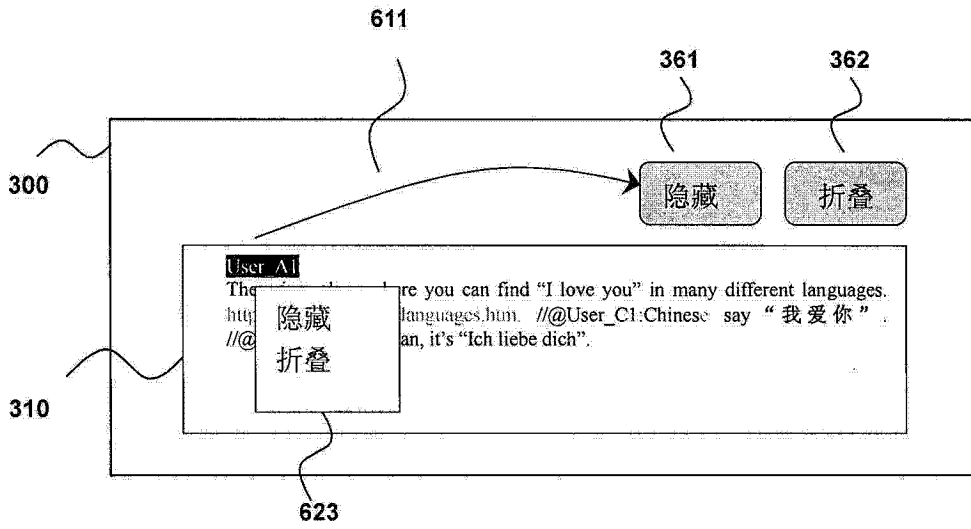


图 6E

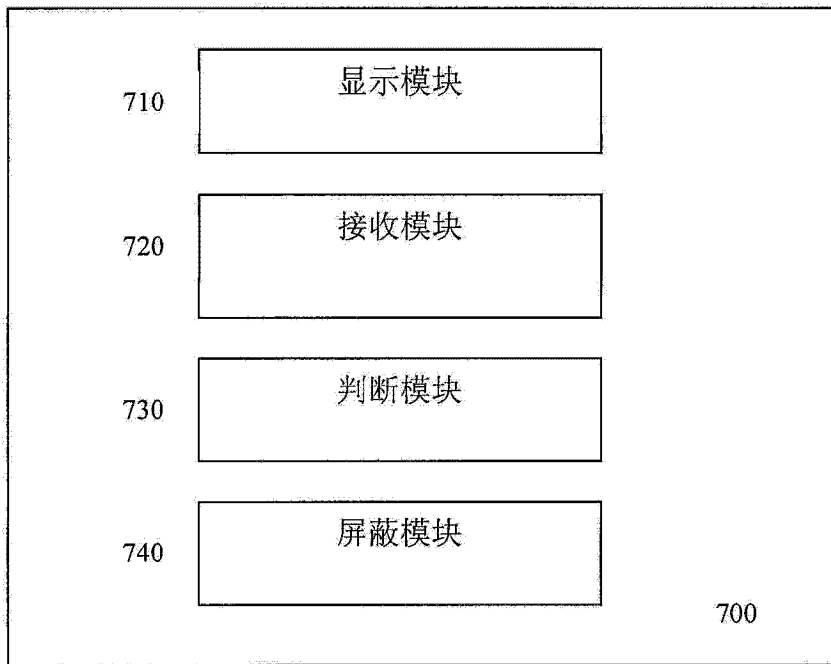


图 7