(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国 际 局

(43) 国际公布日
2016 年 11 月 3 日 (03.11.2016)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2016/173244 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 17/30 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2015/095129

(22) 国际申请日: 2015 年 11 月 20 日 (20.11.2015)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201510209620.0 2015 年 4 月 28 日 (28.04.2015) CN

(71) 申请人: **小米科技有限责任公司 (XIAOMI INC.)** [CN/CN]; 中国北京市海淀区清河中街 68 号华润五彩城购物中心二期 13 层, Beijing 100085 (CN)。

(72) 发明人: **许瑞军 (XU, Ruijun)**; 中国北京市海淀区清河中街 68 号华润五彩城购物中心二期 13 层由小米科技有限责任公司转交, Beijing 100085 (CN)。 **文振威 (WEN, Zhenwei)**; 中国北京市海淀区清河中街 68 号华润五彩城购物中心二期 13 层由小米科技有限责任公司转交, Beijing 100085 (CN)。 **张波 (ZHANG, Bo)**; 中国北京市海淀区清河中街 68 号华润五彩城购物中心二期 13 层由小米科技有限责任公司转交, Beijing 100085 (CN)。

(74) 代理人: **北京律智知识产权代理有限公司 (BEIJING INTELLEGAL INTELLECTUAL PROPERTY AGENT LTD.)**; 中国北京市朝阳区慧忠路 5 号远大中心 B 座 1802, 1803, 1805, Beijing 100101 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明，要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明，要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

[见续页]

(54) **Title**: DISPLAY METHOD AND DEVICE FOR SOCIAL NETWORK INFORMATION FLOW, AND SERVER

(54) **发明名称** : 社交网络信息流的显示方法、装置及服务器

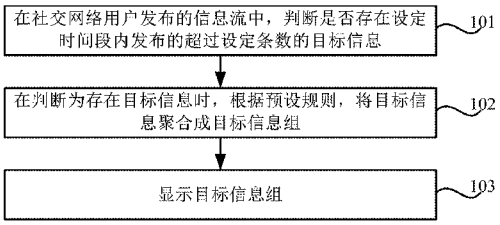


图1

101 IN AN INFORMATION FLOW ISSUED BY A SOCIAL NETWORK USER, JUDGING WHETHER THERE IS TARGET INFORMATION WHICH IS ISSUED WITHIN A SET TIME PERIOD AND EXCEEDS A SET NUMBER OF PIECES
102 IF IT IS JUDGED THAT THERE IS THE TARGET INFORMATION, ACCORDING TO A PRE-SET RULE, AGGREGATING THE TARGET INFORMATION INTO A TARGET INFORMATION GROUP
103 DISPLAYING THE TARGET INFORMATION GROUP

(57) **Abstract**: Disclosed are a display method and device for a social network information flow, and a server. The method comprises: in an information flow issued by a social network user, judging whether there is target information which is issued within a set time period and exceeds a set number of pieces (101); if it is judged that there is the target information, according to a pre-set rule, aggregating the target information into a target information group (102); and displaying the target information group (103). By aggregating target information in a social network information flow into a target information group for display, the problem that a lot of display pages are occupied when a user issues a great deal of information within a short time, thereby causing interference to other users, is solved, thereby improving the reading experience of the users.

(57) **摘要**: 一种社交网络信息流的显示方法、装置及服务器。该方法包括：在社交网络用户发布的信息流中，判断是否存在设定时间段内发布的超过设定条数的目标信息（101）；在判断为存在所述目标信息时，根据预设规则，将所述目标信息聚合成目标信息组（102）；显示所述目标信息组（103）。通过将社交网络信息流中的目标信息聚合成目标信息组来显示，解决了用户短时间内发布大量信息时占据较多显示页面，给其他用户造成干扰的问题，改善了用户的阅读体验。

WO 2016/173244 A1

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

社交网络信息流的显示方法、装置及服务器

本申请基于申请号为201510209620.0、申请日为2015年4月28日的中国专利申请提出，并要求该中国专利申请的优先权，该中国专利申请的全部内容在此引入本申请作为参考。

技术领域

本公开涉及通讯技术领域，尤其涉及一种社交网络信息流的显示方法、装置及服务器。

背景技术

随着社交网络软件（Social Network Software，SNS）的发展，微博、微信等逐渐成为人们喜爱使用和常用的通讯工具。以微博为例，各用户都可以发布信息，及浏览其他用户发布的信息，在用户的主页面下，通常显示的是该用户及其关注用户发布的信息。

相关技术中，当某个社交网络用户在某段时间内发布多条信息时，会占据较大篇幅的页面，俗称“刷屏”，使得其他用户发布的信息不容易被看到，给浏览信息的用户带来不好的用户体验。

发明内容

有鉴于此，本公开提供一种社交网络信息流的显示方法、装置及服务器，以解决相关技术中社交网络用户在设定时间段内发布多条信息时使得浏览信息的其他用户体验较差的问题。

根据本公开实施例的第一方面，提供了一种社交网络信息流的显示方法，包括：

在社交网络用户发布的信息流中，判断是否存在设定时间段内发布的超过设定条数的目标信息；

在判断为存在所述目标信息时，根据预设规则，将所述目标信息聚合成目标信息组；

显示所述目标信息组。

可选的，所述根据预设规则，将所述目标信息聚合成目标信息组，包括：

判断所述目标信息是否属于同一用户所发布；

在判断为所述目标信息属于同一用户所发布时，判断在各所述目标信息的发布时间之间是否有其他用户发布间隔信息；

基于是否有所述间隔信息的判断结果将所述目标信息聚合成目标信息组。

可选的，所述基于是否有所述间隔信息的判断结果将所述目标信息聚合成目标信息组，包括：

在判断为没有其他用户发布间隔信息时，将所述目标信息聚合成一个目标信息组；

在判断为有其他用户发布间隔信息时，将被所述间隔信息所隔开的超过两个的目标信

息聚合成目标信息组。

可选的，所述根据预设规则将所述目标信息聚合成目标信息组，包括：

判断所述目标信息是否属于同一用户所发布；

在判断为所述目标信息不属于同一用户所发布时，确定所述目标信息的发布方式；

在来自不同用户的至少两组目标信息为交替发布时，将所述目标信息按照所属用户的不同分别聚合成目标信息组。

可选的，所述根据预设规则，将所述目标信息聚合成目标信息组，包括：

提取各所述目标信息中的至少一个关键词；

基于所提取的所述关键词确定所述目标信息的属性分类；

基于所述属性分类的不同将属于同一属性分类的两个以上的目标信息聚合成目标信息组。

可选的，所述显示所述目标信息组，包括：

提取所述目标信息组中最新发布的最新目标信息的关键信息；

将所述最新目标信息的所述关键信息作为显示信息，将除所述最新目标信息以外的其他目标信息进行折叠或隐藏；

将所述最新目标信息的发布时间作为所述目标信息组的发布时间；

按照发布时间顺序显示所述目标信息组。

可选的，所述关键信息包括：

所述目标信息的摘要，或关键词，或所属的属性分类。

可选的，所述显示所述目标信息组，包括：

将所述目标信息组中最新发布的最新目标信息作为显示信息，将除所述最新目标信息以外的其他目标信息进行折叠或隐藏；

将所述最新目标信息的发布时间作为所述目标信息组的发布时间；

按照发布时间顺序显示所述目标信息组。

可选的，所述方法还包括：

将所述目标信息组中所包含的目标信息的条数作为显示信息。

可选的，所述显示所述目标信息组之后，所述方法还包括：

显示所述信息流中未经聚合的信息。

根据本公开实施例的第二方面，提供一种社交网络信息流的显示装置，所述装置包括：

目标信息判断模块，用于在社交网络用户发布的信息流中，判断是否存在设定时间段内发布的超过设定条数的目标信息；

聚合模块，用于在判断为存在所述目标信息时，根据预设规则，将所述目标信息聚合成目标信息组；

显示模块，用于显示所述目标信息组。

可选的，所述聚合模块包括：

第一判断子模块，用于判断所述目标信息是否属于同一用户所发布；

第二判断子模块，用于在判断为所述目标信息属于同一用户所发布时，判断在各所述目标信息的发布时间之间是否有其他用户发布间隔信息；

聚合子模块，用于基于是否有所述间隔信息的判断结果将所述目标信息聚合成目标信息组。

可选的，所述聚合子模块包括：

第一聚合子模块，用于在判断为没有其他用户发布间隔信息时，将所述目标信息聚合成一个目标信息组；

第二聚合子模块，用于在判断为有其他用户发布间隔信息时，将被所述间隔信息所隔开的超过两个的目标信息聚合成目标信息组，

可选的，所述聚合模块包括：

第一判断子模块，用于判断所述目标信息是否属于同一用户所发布；

发布方式确定子模块，用于在判断为所述目标信息不属于同一用户所发布时，确定所述目标信息的发布方式；

聚合子模块，用于在来自不同用户的至少两组目标信息为交替发布时，将所述目标信息按照所属用户的不同分别聚合成目标信息组。

可选的，所述聚合模块包括：

关键词提取子模块，用于提取各所述目标信息中的至少一个关键词；

属性分类确定子模块，用于基于所提取的所述关键词确定所述目标信息的属性分类；

聚合子模块，用于基于所述属性分类的不同将属于同一属性分类的两个以上的目标信息聚合成目标信息组。

可选的，所述显示模块包括：

关键信息提取子模块，用于提取所述目标信息组中最新发布的最新目标信息的关键信息；

信息处理子模块，用于将所述最新目标信息的所述关键信息作为显示信息，将除所述最新目标信息以外的其他目标信息进行折叠或隐藏；

发布时间确定子模块，用于将所述最新目标信息的发布时间作为所述目标信息组的发布时间；

第一显示子模块，用于按照发布时间顺序显示所述目标信息组。

可选的，所述关键信息提取子模块所提取的关键信息包括所述目标信息的摘要，或关键词，或所属的属性分类。

可选的，所述显示模块包括：

信息处理子模块，用于将所述目标信息组中最新发布的最新目标信息作为显示信息，将除所述最新目标信息以外的其他目标信息进行折叠或隐藏；

发布时间确定子模块，用于将所述最新目标信息的发布时间作为所述目标信息组的发

布时间；

第一显示子模块，用于按照发布时间顺序显示所述目标信息组。

可选的，所述装置还包括：

显示信息确定模块，用于将所述目标信息组中所包含的目标信息的条数作为显示信息。

可选的，所述显示模块还包括：

第二显示子模块，用于显示所述信息流中未经聚合的信息。

根据本公开实施例的第三方面，提供了一种服务器，包括：处理器；用于存储处理器可执行指令的存储器；其中，所述处理器被配置为：

在社交网络用户发布的信息流中，判断是否存在设定时间段内发布的超过设定条数的目标信息；

在判断为存在所述目标信息时，根据预设规则，将所述目标信息聚合成目标信息组；

显示所述目标信息组。

本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果：

本公开中服务器可以对所获取的社交网络信息流，判断是否存在符合设定时间段内发布的超过设定条数的目标信息，并在判断为存在目标信息时，根据预设规则将目标信息聚合成目标信息组，然后将目标信息组进行显示。通过将目标信息聚合成目标信息组，解决了用户短时间内发布大量信息时占据较多显示页面，给其他用户造成的干扰的问题，版面排布更为条理美观，提高和改善了用户的阅读体验。

本公开中服务器还可以对目标信息是否属于同一用户所发布，以及目标信息的发布时间之内有无其他用户发布间隔信息进行判断，并基于判断结果的不同来对目标信息进行聚合。在目标信息的发布时间之内没有其他用户发布间隔信息时，将目标信息聚合成一个目标信息组即可；在有间隔信息时，将被间隔信息隔开的两个以上的目标信息做聚合。由此避免了在存在间隔信息时，如果将被间隔信息间隔开的目标信息聚合在一起，会存在不容易确定目标信息组的发布时间，以及不易确定目标信息组与间隔信息的排布顺序的问题。

本公开中的服务器还可以对由不同用户所发布的目标信息分别进行聚合，以便于显示目标信息组的来自哪个用户。

本公开中的服务器还可以对目标信息中的关键词进行提取，并基于关键词确定目标信息的属性分类，然后基于属性分类的不同对目标信息分别进行聚合。对目标信息按照属性分类进行聚合，能够方便用户查看自己感兴趣的领域的信息，并且不会受过多其他不感兴趣的信息的影响。

本公开中的服务器对目标信息组以及未经聚合的信息的显示方式也进行了改进，仅显示最新发布的目标信息的关键信息，对于其他信息则进行折叠或隐藏，能够有效节省目标信息组所占据的页面空间，不会造成“刷屏”对其他用户的干扰；而且仅显示摘要关键词等信息，使得版面布局更为条理和美观，方便其他用户选择是否要对目标信息组进行展开

查看。

本公开中服务器在目标信息组中最新发布的信息的内容不是很多时，可以将该最新目标信息的全部内容进行显示，将其他目标信息进行折叠或隐藏，从而使得其他用户能够看到最新目标信息的全部内容。

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

图 1 是本公开根据一示例性实施例示出的一种社交网络信息流的显示方法流程图。

图 2A 是本公开根据一示例性实施例示出的一种社交网络信息流的显示应用场景示意图。

图 2B 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种社交网络信息流的显示应用场景示意图。

图 3 是本公开根据一示例性实施例示出的一种社交网络信息流的显示装置框图。

图 4 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种社交网络信息流的显示装置框图。

图 5 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种社交网络信息流的显示装置框图。

图 6 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种社交网络信息流的显示装置框图。

图 7 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种社交网络信息流的显示装置框图。

图 8 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种社交网络信息流的显示装置框图。

图 9 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种社交网络信息流的显示装置框图。

图 10 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种社交网络信息流的显示装置框图。

图 11 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种社交网络信息流的显示装置框图。

图 12 是根据一示例性实施例示出的一种社交网络信息流的显示装置的一结构示意图。

具体实施方式

这里将详细地对示例性实施例进行说明，其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时，除非另有表示，不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。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。

在本公开使用的术语是仅仅出于描述特定实施例的目的，而非旨在限制本公开。在本公开和所附权利要求书中所使用的单数形式的“一种”、“所述”和“该”也旨在包括多数形式，除非上下文清楚地表示其他含义。还应当理解，本文中使用的术语“和/或”是指并包含一个或多个相关联的列出项目的任何或所有可能组合。

应当理解，尽管在本公开可能采用术语第一、第二、第三等来描述各种信息，但这些

信息不应限于这些术语。这些术语仅用来将同一类型的信息彼此区分开。例如，在不脱离本公开范围的情况下，第一信息也可以被称为第二信息，类似地，第二信息也可以被称为第一信息。取决于语境，如在此所使用的词语“如果”可以被解释成为“在……时”或“当……时”或“响应于确定”。

如图 1 所示，图 1 是根据一示例性实施例示出的一种社交网络信息流的显示方法流程图。该方法可以用于服务器，该方法包括以下步骤：

步骤 101、在社交网络用户发布的信息流中，判断是否存在设定时间段内发布的超过设定条数的目标信息。

本公开中的服务器，如果在网页上登陆社交网络软件，例如微博，则该服务器为网页服务器；如果通过终端登陆社交网络软件的应用程序（Application，APP），则该服务器为 APP 服务器。本公开中的终端可以是任何具有上网功能的智能终端，例如，可以具体为手机、平板电脑、个人数字助理（Personal Digital Assistant，PDA）等。本方法也可以应用于客户端。

本公开中的服务器可以预先获取社交网络用户发布的信息。这里的社交网络用户包括登陆账户的主用户及其关注用户，或者说好友用户。获取信息的方式可以为服务器检测到刷新指示，基于该刷新指示获取各社交网络用户发布的信息。这种方式对应于用户手动刷新来更新信息流，例如微信的下拉刷新，微博上的手动刷新功能设置。获取信息的方式也可以为服务器每隔设定的时间自动获取社交网络用户发布的信息，如 QQ 空间等。通过上述方式，服务器得到原始信息流，该原始信息流包括：发布信息的用户账户（用户名）、发布信息的时间、所发布的信息内容等。

本公开步骤中判断目标信息的条件中，设定时间段可以设置为例如 1-3 小时，目标信息的设定条数可以设置为例如 6 条。目标信息的设定条数可以基于关注用户的个数、主用户阅读社交网络信息的习惯等因素来设置。例如主用户的关注用户较多，那么信息流中的总信息数目肯定较大，这种情况下，如果某一关注用户连续发布四五条信息就可能会造成对主用户的干扰，因而设定条数可以设置的相对较少例如 4 条。反之，在关注用户较少的情况下，目标信息的设定条数可以设置的较多，例如 8-10 条。再比如，主用户较忙，每日阅读社交网络信息的时间有限，可能仅仅大概的浏览一下，这种情况下，也可以将设定条数设定的较少。

步骤 102、在判断为存在目标信息时，根据预设规则，将目标信息聚合成目标信息组。

本公开实施例中，可以基于目标信息是否来自同一用户对目标信息进行聚合，也可以基于目标信息的关键词来做聚合，等等。本公开实施例中分开讨论这些情况，并且，结合一个场景来详细说明如何对目标信息进行聚合处理。假设主用户具有多个关注用户 a、b、c 等。假设设定时间段为 1 小时，设定条数为 4 条，关注用户 a 发布了六条信息：信息 a1、a2、a3、a4、a5 和 a6。其中信息 a1-a5 在 1 小时之内的时间段里发布，因而信息 a1、a2、a3、a4 和 a5 符合步骤 101 中的判断条件，为目标信息。

首先讨论各目标信息属于同一用户所发布的情况。在各目标信息的发布时间之间没有其他用户发布间隔信息时，将目标信息聚合成一个目标信息组。

这种情况意味着该关注用户发布的这些目标信息的时间里，没有其他关注用户发布信息将这些目标信息间隔开，这里将其他关注用户发布的信息称之为间隔信息，也就是说，若干条目标信息的发布时间在该信息流中是相邻的，连续的，那么，可以将该若干条目标信息聚合成一个目标信息组。

结合本公开中的场景，即关注用户 a 发布目标信息 a1、a2、a3、a4 和 a5 的时间里，没有其他关注用户发布信息，其他关注用户发布的信息均在发布时间最早的目标信息 a1 之前或发布时间最晚的目标信息 a5 之后。那么，可以将目标信息 a1-a5 聚合成一个目标信息组。

然后，讨论各目标信息不属于同一用户，或者说在目标信息的发布时间之间有其他用户发布信息的情况。

第一种情况，在各目标信息的发布时间之间有其他用户发布间隔信息时，将被间隔信息所隔开的超过两个的目标信息聚合成目标信息组。

该若干条目标信息的发布时间段里，有其他关注用户发布间隔信息，则可以以间隔信息，即该间隔信息的发布时间为界限，将该若干条目标信息进行拆分，对拆分之后的多于两条的相邻目标信息进行聚合处理。

结合本公开中的场景，如果在关注用户 a 发布目标信息 a1 和 a2 的时间之间，关注用户 b 发布了信息 b1，这时按照时间排序的信息流为：a1、b1、a2、a3、a4 和 a5。由于信息 b1 之前关注用户 a 只发布了一条目标信息 a1，无法做聚合，因而对目标信息 a1 不做任何处理，而在信息 b1 发布之后关注用户 a 发布了四条目标信息 a2-a5，因而可以将目标信息 a2-a5 聚合为一个目标信息组。

如果在关注用户 a 发布目标信息 a2 和 a3 的时间之间，关注用户 b 发布了信息 b1，这时按照时间排序的信息流为：a1、a2、b1、a3、a4 和 a5。由于信息 b1 发布之前的目标信息有两条，信息 b1 发布之后的目标信息为三条，都多于两条，那么可以对目标信息 a1-a2、a3-a5 分别做聚合处理，得到两个目标信息组。

第二种情况，目标信息为两个或两个以上的用户所发布，且在来自不同用户的至少两组目标信息为交替发布时，将目标信息按照所属用户的不同分别聚合成目标信息组。

结合本公开中的场景，如果关注用户 b 在目标信息 a1 和 a2 之间的时间里发布了信息 b1，在目标信息 a2 和 a3 之间的时间里发布了信息 b2，在目标信息 a3 和 a4 之间的时间里发布了信息 b3，这时按照时间排序的信息流为：a1、b1、a2、b2、a3、b3、a4 和 a5。由上可以看出，关注用户 b 发布的信息 b1-b3 也为目标信息，且关注用户 a 和关注用户 b 至少有两组信息交替发布，那么这种情况下，根据发布用户的不同，分别对目标信息 a1-a5 和目标信息 b1-b3 做聚合处理。

如果在目标信息 a3 和 a4 发布之间的时间里用户 b 没有发布信息 b3，在目标信息 a4

和 a5 之间的时间里用户 c 发布了信息 c1，那么这时按照时间排序的信息流为：a1、b1、a2、b2、a3、a4、c1 和 a5。那么将目标信息 a1、a2、a3 和 a4 聚合成一个目标信息组，将目标信息 b1 和 b2 聚合成一个目标信息组，对被信息 c1 隔开的信息 a5，不做聚合处理。

最后讨论基于目标信息的关键词及属性分类来对目标信息做聚合的情况。

这种情况下，首先，可以提取目标信息中的关键词，该关键词可以为该信息中出现频率最高的一个或多个词；然后，基于提取的关键词查找预设的属性库，确定目标信息的属性分类；最后，将目标信息中属于同一属性分类的两个以上的目标信息进行聚合。

还可以仅基于关键词对目标信息进行聚合处理。例如，某一天或某一时间段内大部分用户都转发柴静的“穹顶之下”，因而其关键词或属性分类是相同的，这种情况下，可以将这些信息进行聚合。

步骤 103、显示目标信息组。

对于目标信息组，由于包含两个或两个以上的目标信息，为了解决占据大量页面的问题，本公开中不会显示目标信息组中的全部信息，而是对该显示方式做了一些改进。

本公开步骤中的显示方式可以为：提取目标信息组中最新发布的最新目标信息的关键信息，例如摘要、或关键词、或所属的属性分类；将最新目标信息的摘要或关键词作为显示信息，将除最新目标信息以外的其他目标信息进行折叠或隐藏；将最新目标信息的发布时间作为目标信息组的发布时间；显示目标信息组，并且还显示未经聚合的信息，可以按照发布时间顺序对目标信息组和未经聚合处理的信息进行显示。

这种显示方式适用的场景包括：喜欢大量发布内容，例如记录自己一天的生活状态，或喜欢大量转发各类帖子。这种情况下仅显示摘要或关键词就可以让其他用户了解需不需要具体查看其发布的内容。这种显示方式适用的场景还包括：关注用户绝大多数情况下只发布某些特定领域的信息，这种情况下仅显示该目标信息组的关键词或属性分类就能够使得其他用户清楚的了解其所发布的信息。例如对于在微博、微信上卖商品的用户，大量发布商品图文可能会给暂时没有这类购买需求的好友造成干扰，甚至会被屏蔽，但同时也会让屏蔽该用户的好友错过可能有用的物品。由于通常卖家发布的物品为同类商品，例如首饰类、母婴类等，因而可以通过聚合，仅显示这些目标信息的关键词或属性分类，从而使得其好友既能了解其发布的商品，又不至于被过多图文所干扰。

本公开步骤中的显示方式还可以为：将目标信息组中最新发布的最新目标信息作为显示信息，将除最新目标信息以外的其他目标信息进行折叠或隐藏；将最新目标信息的发布时间作为目标信息组的发布时间；按照发布时间顺序对目标信息组和未经聚合处理的信息进行显示。

这种显示方式适用的场景包括：例如喜欢大量发布各种内容、大量转发各类帖子，这种情况下仅显示最新一条目标信息就可以让其他用户了解其大概动态。

无论用户通过网页还是客户端还是其他途径登陆社交网络账户，其发布的信息都对应地有一个显示区，该显示区中还可以显示该信息所属的用户的用户名，该信息的发布时间，

可以为该信息发布的具体时间点，也可以为大概时间，一天前，1 小时前等；还可以显示该信息的发布来源，例如 iPhone，表明用户是通过 iPhone 发布的该信息，用户通过 360 浏览器发布的该信息等。

在上述显示方式中，将目标信息组中的部分信息作为显示信息，对其他信息进行折叠处理或隐藏处理。还可以将该目标信息组中包含的信息的条数作为显示内容。还可以对上述显示方式进行组合。而且。在目标信息组的显示区都可以设置有用于提示“展开显示”等功能选项。当用户点击该“展开显示”的标识，会显示出折叠或隐藏的所有目标信息。此外，对于每一条信息，在其显示区都可以设置有“转发”、“评论”、“编辑”、“点赞”、“收藏”以及“回复”等功能选项，以供用户进行操作。

图 2A 是本公开根据一示例性实施例示出的一种社交网络信息流的显示应用场景示意图。在图 2A 示出的应用场景中，包括终端和服务器。终端具体为一智能手机，社交网络软件以微信为例，该智能手机内设置了微信的 APP 客户端，服务器为微信服务器。

图 2B 是本公开根据一示例性实施例示出的一种社交网络信息流的显示应用场景示意图。结合图 2B 所示，微信 APP 客户端检测到用户登陆，并检测到用户的下拉刷新操作之后，向微信服务器获取该用户及其关注用户发布的信息流，具体为上次获取信息流的时间之后，用户发布的信息流。对于获取到的信息流，APP 客户端判断是否存在设定时间段内发布的超过设定条数的信息，即目标信息，这里设定时间段假设为 2 小时，设定条数为 5。APP 客户端判断为存在 1.5 小时之内发布的 6 条信息，即目标信息，且该信息均来自于用户 TINA，因而 APP 客户端将该 6 条目标信息聚合成一个目标信息组，并将最新发布的信息作为该目标信息组的显示信息。APP 客户端还判断为存在 2 小时之内发布的 5 条信息，均来自于用户天妈，APP 客户端提取目标信息的关键词，发现关键词大部分相同，因而 APP 客户端将最新发布的一条目标信息的关键字“教育”、“育儿”以及“母婴”作为目标信息组的显示信息，将其他信息进行隐藏和折叠处理。而且，还可以设置为，将鼠标放在展开标识处时，能够显示隐藏了几条信息，如图 2B 中显示“5 条隐藏信息”，然后，将目标信息组中最新发布的目标信息的发布时间作为目标信息组的发布时间，将目标信息组和信息流中未经处理的信息，即用户 IP 小白发布的信息进行显示。

在图 2A 和图 2B 所示应用场景中，实现社交网络信息流显示的具体过程可以参见前述对图 1 的描述，在此不再赘述。

与前述社交网络信息流的显示方法实施例相对应，本公开还提供了社交网络信息流的显示装置及其所应用的服务器的实施例。

如图 3 所示，图 3 是本公开根据一示例性实施例示出的一种社交网络信息流的显示装置框图，该装置包括：目标信息判断模块 310、聚合模块 320 和显示模块 330。

其中，目标信息判断模块 310，被配置为在社交网络用户发布的信息流中，判断是否存在设定时间段内发布的超过设定条数的目标信息；

聚合模块 320，被配置为在判断模块 310 判断为存在目标信息时，根据预设规则，将

所述目标信息聚合成目标信息组；

显示模块 330，被配置为显示聚合模块 320 聚合成的目标信息组。

上述实施例中，服务器或客户端对所获取的社交网络信息流，判断是否存在符合条件：设定时间段内发布的超过设定条数的目标信息，并在判断为存在目标信息时，根据预设规则将目标信息聚合成目标信息组，然后将目标信息组进行显示。通过将目标信息聚合成目标信息组，解决了用户短时间内发布大量信息时占据较多显示页面，给其他用户造成的干扰的问题，提高和优化了用户体验。

如图 4 所示，图 4 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种社交网络信息流的显示装置框图，该实施例在前述图 3 所示实施例的基础上，聚合模块 320 可以包括：第一判断子模块 321、第二判断子模块 322 和聚合子模块 323。

其中，第一判断子模块 321，被配置为判断目标信息是否属于同一用户所发布；

第二判断子模块 322，被配置为在判断为目标信息属于同一用户所发布时，判断在各目标信息的发布时间之间是否有其他用户发布间隔信息；

聚合子模块 323，被配置为基于第二判断子模块 322 的是否有间隔信息的判断结果将目标信息聚合成目标信息组。

上述实施例中，服务器或客户端对目标信息是否属于同一用户所发布，以及目标信息的发布时间之内有无其他用户发布间隔信息进行判断，并基于判断结果的不同来对目标信息做聚合。

如图 5 所示，图 5 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种社交网络信息流的显示装置框图，该实施例在前述图 4 所示实施例的基础上，该聚合子模块 323 包括：第一聚合子模块 3231 和第二聚合子模块 3232。

第一聚合子模块 3231，被配置为在第二判断子模块 322 判断为没有其他用户发布间隔信息时，将目标信息聚合成一个目标信息组；

第二聚合子模块 3232，被配置为在第二判断子模块 322 判断为有其他用户发布间隔信息时，将被间隔信息所隔开的超过两个的目标信息聚合成目标信息组。

上述实施例中，在目标信息的发布时间之内没有其他用户发布间隔信息时，将目标信息聚合成一个目标信息组即可，在有间隔信息时，将被间隔信息隔开的两个以上的目标信息做聚合。由此避免了在存在间隔信息时，如果将被间隔信息间隔开的目标信息聚合在一起，会存在不容易确定目标信息组的发布时间，以及不容易确定目标信息组与间隔信息的排布顺序的问题。

如图 6 所示，图 6 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种社交网络信息流的显示装置框图，该实施例在前述图 3 所示实施例的基础上，聚合模块 320 可以包括：第一判断子模块 324、发布方式确定子模块 325 和聚合子模块 326。

第一判断子模块 324，被配置为判断目标信息是否属于同一用户所发布；

发布方式确定子模块 325，被配置为在第一判断子模块 324 判断为所述目标信息不属

于同一用户所发布时，确定目标信息的发布方式；

聚合子模块 326，被配置为在发布方式确定子模块 325 确定为来自不同用户的至少两组目标信息为交替发布时，将目标信息按照所属用户的不同分别聚合成目标信息组。

上述实施例中，服务器或客户端对由不同用户所发布的目标信息分别进行聚合，以使目标信息组的来源清楚。

如图 7 所示，图 7 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种社交网络信息流的显示装置框图，该实施例在前述图 3 所示实施例的基础上，聚合模块 320 可以包括：关键词提取子模块 327、属性分类确定子模块 328 和聚合子模块 329。

关键词提取子模块 327，被配置为提取各所述目标信息中的至少一个关键词；

属性分类确定子模块 328，被配置为基于关键词提取子模块 327 所提取的关键词确定目标信息的属性分类；

聚合子模块 329，被配置为基于属性分类确定子模块 328 所确定的属性分类的不同将属于同一属性分类的两个以上的目标信息聚合成目标信息组。

上述实施例中，服务器或客户端对目标信息中的关键词进行提取，并基于关键词确定目标信息的属性分类，然后基于属性分类的不同对目标信息分别进行聚合。对目标信息按照属性分类进行聚合，能够方便用户查看自己感兴趣的领域的信息，并且不会受过多其他不感兴趣的信息的影响。

如图 8 所示，图 8 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种社交网络信息流的显示装置框图，该实施例在前述图 3 所示实施例的基础上，显示模块 330 可以包括：关键信息提取子模块 331、信息处理子模块 332、发布时间确定子模块 333 和第一显示子模块 334。

其中，关键信息提取子模块 331，被配置为提取目标信息组中最新发布的最新目标信息的关键信息；

信息处理子模块 332，被配置为将关键信息提取子模块 331 所提取的最新目标信息的关键信息作为显示信息，将除最新目标信息以外的其他目标信息进行折叠或隐藏；

发布时间确定子模块 333，被配置为将最新目标信息的发布时间作为目标信息组的发布时间；

第一显示子模块 334，被配置为按照发布时间顺序显示目标信息组。

其中，关键信息提取子模块 331 所提取的关键信息包括目标信息的摘要，或关键词，或所属的属性分类。

上述实施例中，服务器或客户端对目标信息组以及未经聚合的信息的显示方式也进行了改进，仅显示最新发布的目标信息的关键信息，对于其他信息则进行折叠或隐藏，能够有效节省目标信息组所占据的页面空间，不会造成“刷屏”对其他用户的干扰；而且仅显示摘要关键词等信息，方便其他用户选择是否要对目标信息组进行展开查看。

如图 9 所示，图 9 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种社交网络信息流的显示装置框图，该实施例在前述图 3 所示实施例的基础上，显示模块 330 可以包括：信息处理

子模块 335、发布时间确定子模块 336 以及第一显示子模块 337。

其中，信息处理子模块 335，被配置为将目标信息组中最新发布的最新目标信息作为显示信息，将除最新目标信息以外的其他目标信息进行折叠或隐藏；

发布时间确定子模块 336，被配置为将最新目标信息的发布时间作为目标信息组的发布时间；

第一显示子模块 337，被配置为按照发布时间确定子模块 336 所确定的发布时间顺序显示目标信息组。

上述实施例中，当目标信息组中最新发布的信息的内容不是很多时，可以将该最新目标信息的全部内容进行显示，将其他目标信息进行折叠或隐藏，从而使得其他用户能够看到最新目标信息的全部内容。如图 10 所示，图 10 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种社交网络信息流的显示装置框图，该实施例在前述图 7 或 8 或 9 所示实施例的基础上，该装置还可以包括：显示信息确定模块 340。

其中，显示信息确定模块 340，被配置为将所述目标信息组中所包含的目标信息的条数作为显示信息。

如图 11 所示，图 11 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种社交网络信息流的显示装置框图，该实施例在前述图 3 所示实施例的基础上，该显示模块 330 还包括：第二显示子模块 338。

第二显示子模块 338，被配置为显示信息流中未经聚合的信息。

上述实施例中，还可以显示目标信息组中所包含的目标信息的条数，使得其他用户能够基于该条数信息来决定是否展开来看。

与前述社交网络信息流的显示方法的实施例相对应，本公开还提供了社交网络信息流的显示装置的实施例。

上述装置中各个单元的功能和作用的实现过程具体详见上述方法中对应步骤的实现过程，在此不再赘述。

对于装置实施例而言，由于其基本对应于方法实施例，所以相关之处参见方法实施例的部分说明即可。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，其中所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本公开方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性劳动的情况下，即可以理解并实施。

相应的，本公开还提供一种服务器，所述服务器包括有处理器；用于存储处理器可执行指令的存储器；其中，所述处理器被配置为：

在社交网络用户发布的信息流中，判断是否存在设定时间段内发布的超过设定条数的目标信息；

在判断为存在所述目标信息时，根据预设规则，将所述目标信息聚合成目标信息组；

显示所述目标信息组。

如图 12 所示，图 12 是根据一示例性实施例示出的另一种社交网络信息流的显示装置 1200 的一结构示意图。例如，装置 100 可以被提供为一服务器，也可以被提供为一客户端。参照图 1，装置 1200 可以包括处理组件 1222，其进一步包括一个或多个处理器，以及由存储器 1232 所代表的存储器资源，用于存储可由处理部件 1222 的执行的指令，例如应用程序。存储器 1232 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 1222 被配置为执行指令，以执行上述显示社交网络信息流的方法。

装置 1200 还可以包括一个电源组件 1226 被配置为执行装置 1200 的电源管理，一个有线或无线网络接口 1250 被配置为将装置 1200 连接到网络，和一个输入输出（I/O）接口 1258。装置 1200 可以操作基于存储在存储器 1232 的操作系统，例如 Windows ServerTM，Mac OS XTM，UnixTM，LinuxTM，FreeBSDTM 或类似。

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。本公开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。

以上所述仅为本公开的较佳实施例而已，并不用以限制本公开，凡在本公开的精神和原则之内，所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本公开保护的范围之内。

权利要求

1、一种社交网络信息流的显示方法，其特征在于，包括：

在社交网络用户发布的信息流中，判断是否存在设定时间段内发布的超过设定条数的目标信息；

在判断为存在所述目标信息时，根据预设规则，将所述目标信息聚合成目标信息组；

显示所述目标信息组。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述根据预设规则，将所述目标信息聚合成目标信息组，包括：

判断所述目标信息是否属于同一用户所发布；

在判断为所述目标信息属于同一用户所发布时，判断在各所述目标信息的发布时间之间是否有其他用户发布间隔信息；

基于是否有所述间隔信息的判断结果将所述目标信息聚合成目标信息组。

3、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述基于是否有所述间隔信息的判断结果将所述目标信息聚合成目标信息组，包括：

在判断为没有其他用户发布间隔信息时，将所述目标信息聚合成一个目标信息组；

在判断为有其他用户发布间隔信息时，将被所述间隔信息所隔开的超过两个的目标信息聚合成目标信息组。

4、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述根据预设规则将所述目标信息聚合成目标信息组，包括：

判断所述目标信息是否属于同一用户所发布；

在判断为所述目标信息不属于同一用户所发布时，确定所述目标信息的发布方式；

在来自不同用户的至少两组目标信息为交替发布时，将所述目标信息按照所属用户的不同分别聚合成目标信息组。

5、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述根据预设规则，将所述目标信息聚合成目标信息组，包括：

提取各所述目标信息中的至少一个关键词；

基于所提取的所述关键词确定所述目标信息的属性分类；

基于所述属性分类的不同将属于同一属性分类的两个以上的目标信息聚合成目标信息组。

6、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述显示所述目标信息组，包括：

提取所述目标信息组中最新发布的最新目标信息的关键信息；

将所述最新目标信息的所述关键信息作为显示信息，将除所述最新目标信息以外的其他目标信息进行折叠或隐藏；

将所述最新目标信息的发布时间作为所述目标信息组的发布时间；

按照发布时间顺序显示所述目标信息组。

7、根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于，所述关键信息包括：

所述目标信息的摘要，或关键词，或所属的属性分类。

8、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述显示所述目标信息组，包括：

将所述目标信息组中最新发布的最新目标信息作为显示信息，将除所述最新目标信息以外的其他目标信息进行折叠或隐藏；

将所述最新目标信息的发布时间作为所述目标信息组的发布时间；

按照发布时间顺序显示所述目标信息组。

9、根据权利要求 6-8 中任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

将所述目标信息组中所包含的目标信息的条数作为显示信息。

10、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述显示所述目标信息组之后，所述方法还包括：

显示所述信息流中未经聚合的信息。

11、一种社交网络信息流的显示装置，其特征在于，包括：

目标信息判断模块，用于在社交网络用户发布的信息流中，判断是否存在设定时间段内发布的超过设定条数的目标信息；

聚合模块，用于在判断为存在所述目标信息时，根据预设规则，将所述目标信息聚合成目标信息组；

显示模块，用于显示所述目标信息组。

12、根据权利要求 11 所述的装置，其特征在于，所述聚合模块包括：

第一判断子模块，用于判断所述目标信息是否属于同一用户所发布；

第二判断子模块，用于在判断为所述目标信息属于同一用户所发布时，判断在各所述目标信息的发布时间之间是否有其他用户发布间隔信息；

聚合子模块，用于基于是否有所述间隔信息的判断结果将所述目标信息聚合成目标信息组。

13、根据权利要求 12 所述的装置，其特征在于，所述聚合子模块包括：

第一聚合子模块，用于在判断为没有其他用户发布间隔信息时，将所述目标信息聚合成一个目标信息组；

第二聚合子模块，用于在判断为有其他用户发布间隔信息时，将被所述间隔信息所隔开的超过两个的目标信息聚合成目标信息组。

14、根据权利要求 11 所述的装置，其特征在于，所述聚合模块包括：

第一判断子模块，用于判断所述目标信息是否属于同一用户所发布；

发布方式确定子模块，用于在判断为所述目标信息不属于同一用户所发布时，确定所述目标信息的发布方式；

聚合子模块，用于在来自不同用户的至少两组目标信息为交替发布时，将所述目标信息按照所属用户的不同分别聚合成目标信息组。

15、根据权利要求 11 所述的装置，其特征在于，所述聚合模块包括：

关键词提取子模块，用于提取各所述目标信息中的至少一个关键词；

属性分类确定子模块，用于基于所提取的所述关键词确定所述目标信息的属性分类；

聚合子模块，用于基于所述属性分类的不同将属于同一属性分类的两个以上的目标信息聚合成目标信息组。

16、根据权利要求 11 所述的装置，其特征在于，所述显示模块包括：

关键信息提取子模块，用于提取所述目标信息组中最新发布的最新目标信息的关键信息；

信息处理子模块，用于将所述最新目标信息的所述关键信息作为显示信息，将除所述最新目标信息以外的其他目标信息进行折叠或隐藏；

发布时间确定子模块，用于将所述最新目标信息的发布时间作为所述目标信息组的发布时间；

第一显示子模块，用于按照发布时间顺序显示所述目标信息组。

17、根据权利要求 16 所述的装置，其特征在于，所述关键信息提取子模块所提取的关键信息包括所述目标信息的摘要，或关键词，或所属的属性分类。

18、根据权利要求 11 所述的装置，其特征在于，所述显示模块包括：

信息处理子模块，用于将所述目标信息组中最新发布的最新目标信息作为显示信息，将除所述最新目标信息以外的其他目标信息进行折叠或隐藏；

发布时间确定子模块，用于将所述最新目标信息的发布时间作为所述目标信息组的发布时间；

第一显示子模块，用于按照发布时间顺序显示所述目标信息组。

19、根据权利要求 16-18 中任一项所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

显示信息确定模块，用于将所述目标信息组中所包含的目标信息的条数作为显示信息。

20、根据权利要求 11 所述的装置，其特征在于，所述显示模块还包括：

第二显示子模块，用于显示所述信息流中未经聚合的信息。

21、一种服务器，其特征在于，包括：处理器；用于存储处理器可执行指令的存储器；其中，所述处理器被配置为：

在社交网络用户发布的信息流中，判断是否存在设定时间段内发布的超过设定条数的目标信息；

在判断为存在所述目标信息时，根据预设规则，将所述目标信息聚合成目标信息组；

显示所述目标信息组。

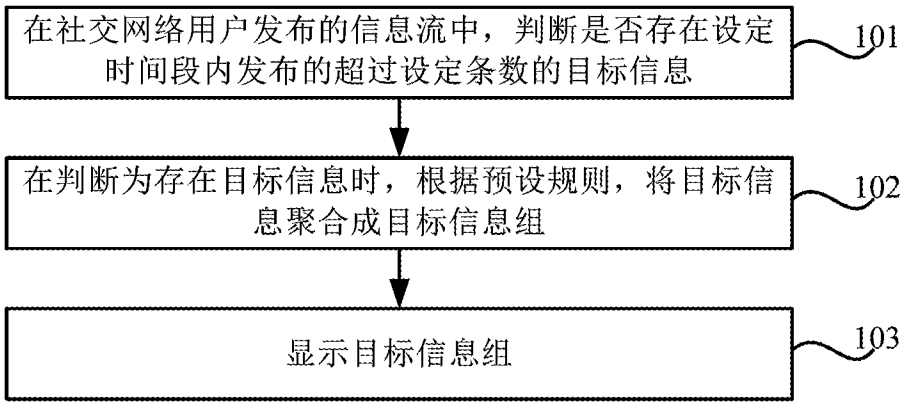

在社交网络用户发布的信息流中，判断是否存在设定时间段内发布的超过设定条数的目标信息
101
在判断为存在目标信息时，根据预设规则，将目标信息聚合成目标信息组
102
显示目标信息组
103

图1

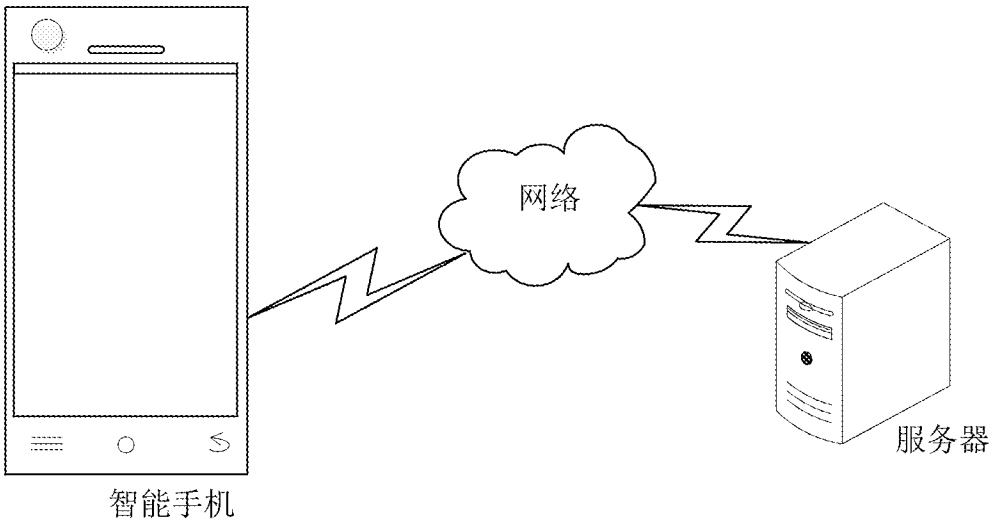

网络
服务器
智能手机

图2A

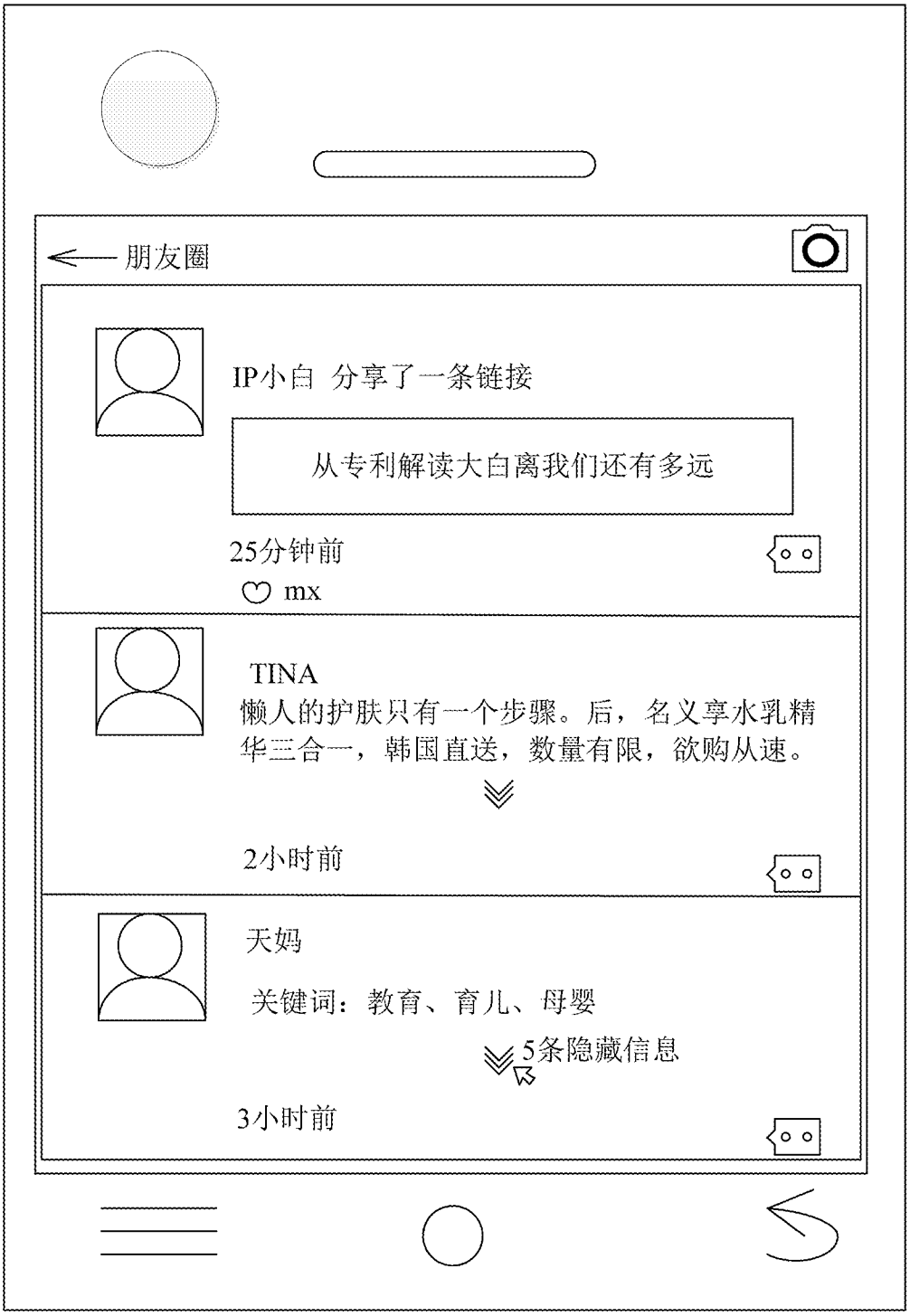

朋友圈
IP小白 分享了一条链接
从专利解读大白离我们还有多远
25分钟前
mx
TINA
懒人的护肤只有一个步骤。后，名义享水乳精华三合一，韩国直送，数量有限，欲购从速。
2小时前
天妈
关键词：教育、育儿、母婴
5条隐藏信息
3小时前

图2B

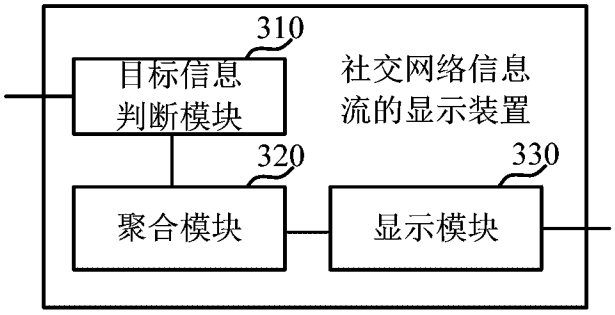

310
目标信息
判断模块
社交网络信息
流的显示装置
320
330
聚合模块
显示模块

图3

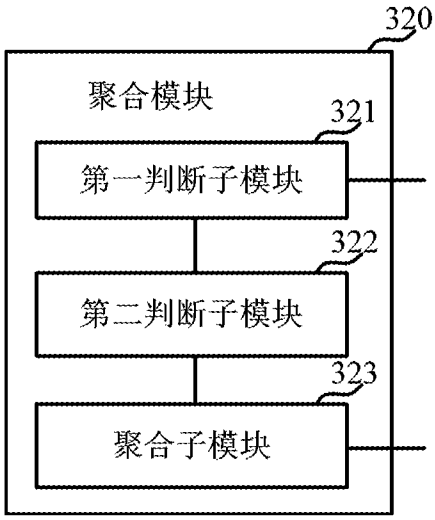

320
聚合模块
321
第一判断子模块
322
第二判断子模块
323
聚合子模块

图4

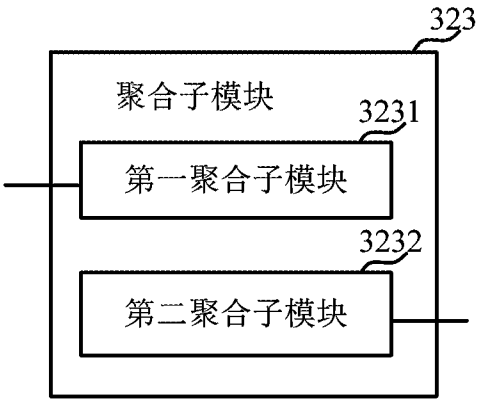

323
聚合子模块
3231
第一聚合子模块
3232
第二聚合子模块

图5

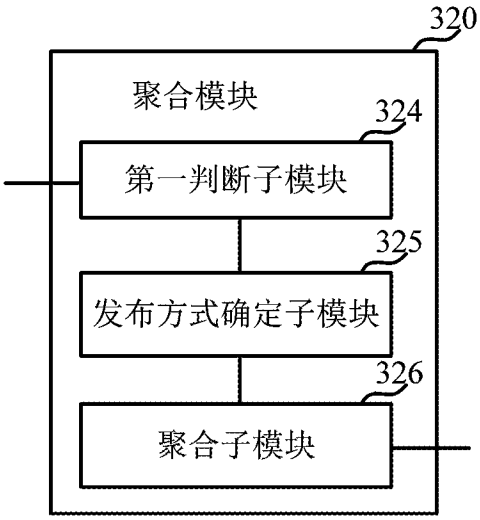

320
聚合模块
324
第一判断子模块
325
发布方式确定子模块
326
聚合子模块

图6

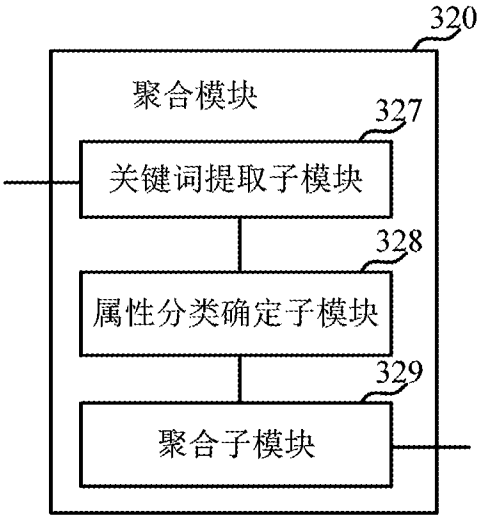

320
聚合模块
327
关键词提取子模块
328
属性分类确定子模块
329
聚合子模块

图7

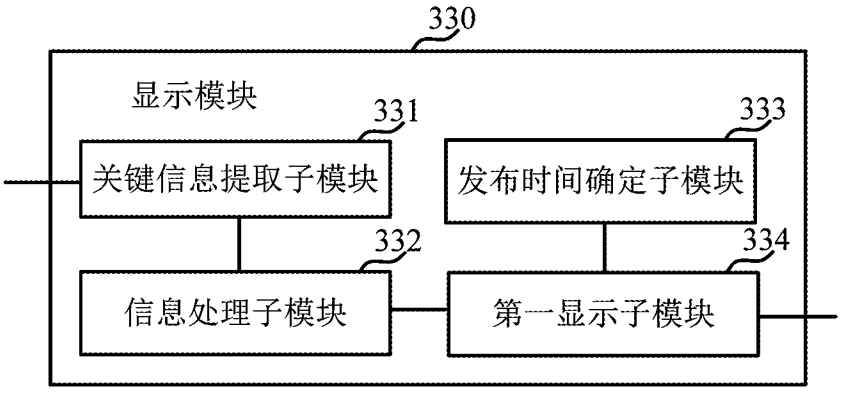

330
显示模块
331
关键信息提取子模块
333
发布时间确定子模块
332
信息处理子模块
334
第一显示子模块

图8

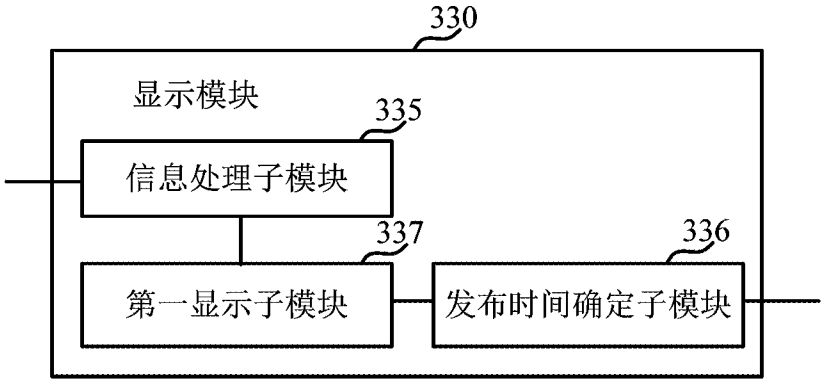

330
显示模块
335
信息处理子模块
337
336
第一显示子模块
发布时间确定子模块

图9

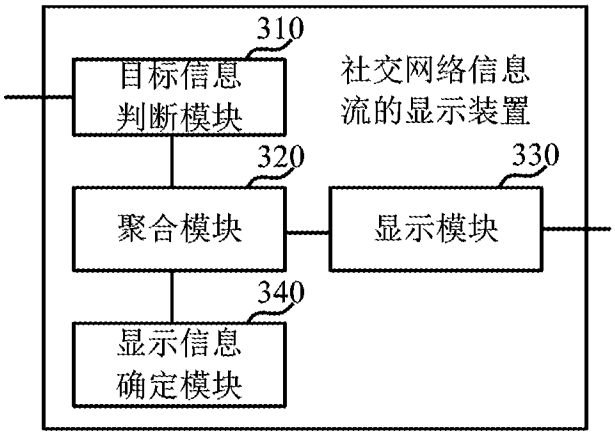

310
目标信息判断模块
社交网络信息流的显示装置
320
330
聚合模块
显示模块
340
显示信息确定模块

图10

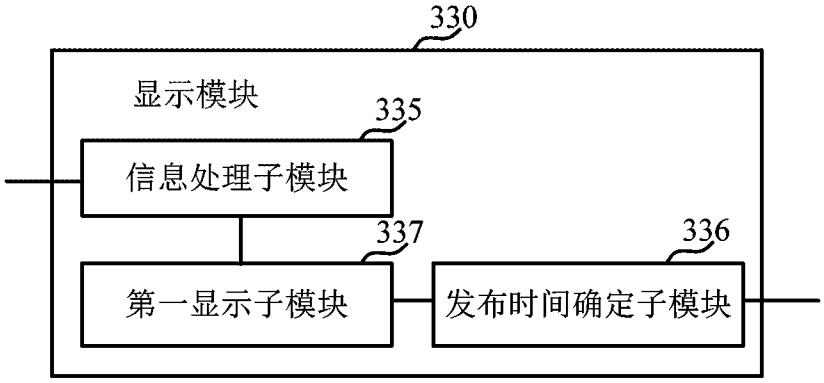

330
显示模块
335
信息处理子模块
337
336
第一显示子模块
发布时间确定子模块

图11

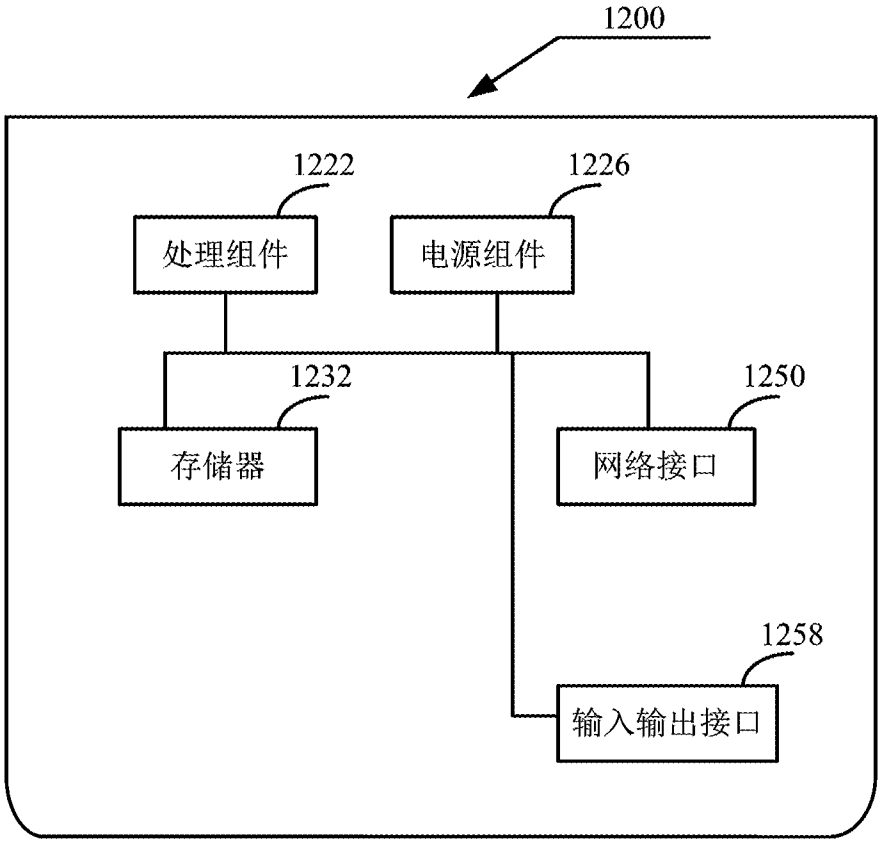


图12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2015/095129

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 17/30 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, EPODOC, WPI, GOOGLE, CNKI: social network, social, network, SNS, user, issue, aggregate, combination, cluster, keyword, attribute, interval, alternate, time

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 104809209 A (BEIJING XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD.), 29 July 2015 (29.07.2015), claims 1-21	1-21
Y	CN 101976267 A (BEIJING KAIXINREN INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.), 16 February 2011 (16.02.2011), description, paragraphs [0018]-[0024] and [0031]	1-21
Y	CN 103389853 A (KINGDEE SOFTWARE (CHINA) CO., LTD.), 13 November 2013 (13.11.2013), description, paragraphs [0048]-[0057] and [0061]	1-21
A	CN 102932454 A (CHEN, Ye), 13 February 2013 (13.02.2013), the whole document	1-21
A	CN 102411593 A (TENCENT DIGITAL (TIANJIN) CO., LTD.), 11 April 2012 (11.04.2012), the whole document	1-21
A	WO 2014085341 A1 (FACEBOOK, INC.), 05 June 2014 (05.06.2014), the whole document	1-21

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
20 January 2016 (20.01.2016)	**14 February 2016 (14.02.2016)**
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer **TANG, Na** Telephone No.: (86-10) **62413997**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2015/095129

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104809209 A	29 July 2015	None	
CN 101976267 A	16 February 2011	None	
CN 103389853 A	13 November 2013	None	
CN 102932454 A	13 February 2013	None	
CN 102411593 A	11 April 2012	EP 2620879 A1	31 July 2013
		KR 20130009987 A	24 January 2013
		RU 2012150125 A	27 May 2014
		US 2013132393 A1	23 May 2013
		CA 2800013 A1	29 March 2012
		WO 2012037847 A1	29 March 2012
		RU 2571401 C2	20 December 2015
		HK 1169499 A0	25 January 2013
WO 2014085341 A1	05 June 2014	US 8788487 B2	22 July 2014
		US 9195705 B2	24 November 2015
		AU 2013352429 A1	04 June 2015
		US 2014250137 A1	04 September 2014
		US 2014156637 A1	05 June 2014
		CA 2891898 A1	05 June 2014
		CN 104956365 A	30 September 2015
		EP 2738733 A1	04 June 2014
		KR 20150092198 A	12 August 2015

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2015/095129

A. 主题的分类

G06F 17/30(2006.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

G06F

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称，和使用的检索词（如使用）)

CNPAT, EPODOC, WPI, GOOGLE, CNKI：社交网络，用户，发布，聚合，合并，聚类，关键词，属性，间隔，交替，时间，social，network，SNS，user，issue，aggregate，combination，cluster，keyword，attribute，interval，alternate，time

C. 相关文件

类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
PX	CN 104809209 A (北京小米科技有限责任公司) 2015年 7月 29日 (2015-07-29) 权利要求1-21	1-21
Y	CN 101976267 A (北京开心人信息技术有限公司) 2011年 2月 16日 (2011-02-16) 说明书第[0018]-[0024]段、第[0031]段	1-21
Y	CN 103389853 A (金蝶软件中国有限公司) 2013年 11月 13日 (2013-11-13) 说明书第[0048]-[0057]段、第[0061]段	1-21
A	CN 102932454 A (陈业) 2013年 2月 13日 (2013-02-13) 全文	1-21
A	CN 102411593 A (腾讯数码天津有限公司) 2012年 4月 11日 (2012-04-11) 全文	1-21
A	WO 2014085341 A1 (FACEBOOK, INC.) 2014年 6月 5日 (2014-06-05) 全文	1-21

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。

☑ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型：

"A" 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

"E" 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

"L" 可能对优先权要求构成怀疑的文件，或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件（如具体说明的）

"O" 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

"P" 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

"T" 在申请日或优先权日之后公布，与申请不相抵触，但为了理解发明之理论或原理的在后文件

"X" 特别相关的文件，单独考虑该文件，认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

"Y" 特别相关的文件，当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时，要求保护的发明不具有创造性

"&" 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期
2016年 1月 20日	2016年 2月 14日

ISA/CN的名称和邮寄地址	受权官员
中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088	唐娜
传真号 (86-10)62019451	电话号码 (86-10)62413997

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2015/095129

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	104809209	A	2015年 7月 29日	无			
CN	101976267	A	2011年 2月 16日	无			
CN	103389853	A	2013年 11月 13日	无			
CN	102932454	A	2013年 2月 13日	无			
CN	102411593	A	2012年 4月 11日	EP	2620879	A1	2013年 7月 31日
				KR	20130009987	A	2013年 1月 24日
				RU	2012150125	A	2014年 5月 27日
				US	2013132393	A1	2013年 5月 23日
				CA	2800013	A1	2012年 3月 29日
				WO	2012037847	A1	2012年 3月 29日
				RU	2571401	C2	2015年 12月 20日
				HK	1169499	A0	2013年 1月 25日
WO	2014085341	A1	2014年 6月 5日	US	8788487	B2	2014年 7月 22日
				US	9195705	B2	2015年 11月 24日
				AU	2013352429	A1	2015年 6月 4日
				US	2014250137	A1	2014年 9月 4日
				US	2014156637	A1	2014年 6月 5日
				CA	2891898	A1	2014年 6月 5日
				CN	104956365	A	2015年 9月 30日
				EP	2738733	A1	2014年 6月 4日
				KR	20150092198	A	2015年 8月 12日