

(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
2017 年 9 月 21 日 (21.09.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/156927 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 17/30 (2006.01) G07C 13/00 (2006.01)
- (21) 国际申请号:
PCT/CN2016/088490
- (22) 国际申请日:
2016 年 7 月 4 日 (04.07.2016)
- (25) 申请语言:
中文
- (26) 公布语言:
中文
- (30) 优先权:
201610144976.5 2016 年 3 月 14 日 (14.03.2016) CN
- (71) 申请人: 乐视控股 (北京) 有限公司 (LE HOLDINGS (BEIJING) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号 3 号楼 10 层 1102, Beijing 100025 (CN)。 乐视网信息技术 (北京) 股份有限公司 (LE SHI INTERNET INFORMATION & TECHNOLOGY CORP., BEIJING) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号乐视大厦 10 层, Beijing 100025 (CN)。
- (72) 发明人: 杨宗鉴 (YANG, Zongjian); 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号乐视大厦 10 层, Beijing 100025 (CN)。

- (74) 代理人: 北京弘权知识产权代理事务所 (普通合伙) (CHINABLE IP); 中国北京市朝阳区安定路 35 号六层 35-10-2 内 620 室, Beijing 100029 (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: METHOD AND DEVICE FOR GENERATING COUNTING EVENT

(54) 发明名称: 一种生成计数事件的方法及装置

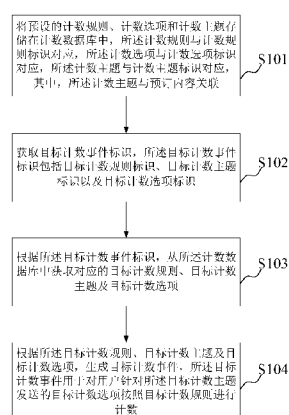


图 1

- S101 Store, in a counting database, preset counting rules, counting options and counting topics, the counting rules corresponding to a counting rule identifier, the counting options corresponding to a counting option identifier, and the counting topics corresponding to a counting topic identifier, wherein the counting topics are associated with predetermined content
- S102 Acquire a target counting event identifier, including a target counting rule identifier, target counting topic identifier and target counting option identifier
- S103 Acquire, from the counting database, and on the basis of the target counting event identifier, a corresponding target counting rule, target counting topic and target counting option
- S104 Generate, according to the target counting rule, target counting topic and target counting option, a target counting event, the target counting event being used to perform a counting operation, according to the target counting rule, on the target counting option sent by a user with respect to the target counting topic

(57) Abstract: Provided in the present invention are a method and a device for generating a counting event. The method comprises: storing, in a counting database, preset counting rules, counting options and counting topics; acquiring a target counting event identifier, including a target counting rule identifier, a target counting topic identifier and a target counting option identifier; acquiring, from the counting database, and on the basis of the target counting event identifier, a corresponding target counting rule, target counting topic and target counting option; and generating a target counting event. Voting is, in essence, the counting of IDs; in this regard, the present invention abstracts out the logic relating to IDs and counting, separating the logic from the content, and separately maintains content-related parts (such as the topic and options of a vote). In this way, when voting is initiated, there is no need to develop corresponding code for each voting instance. The invention is highly adaptable, and is suitable for both ordinary voting and disguised voting such as ratings, play count statistics and the like.

(57) 摘要:

[见续页]

WO 2017/156927 A1

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

本发明提供了一种生成计数事件的方法及装置，其中方法主要包括：将预设的计数规则、计数选项和计数主题存储在计数数据库中；获取目标计数事件标识，包括目标计数规则标识、目标计数主题标识以及目标计数选项标识；根据所述目标计数事件标识从计数数据库中获取对应的目标计数规则、目标计数主题及目标计数选项；生成目标计数事件。投票等本质上就是对一个 ID 的计数，因此本发明将这个 ID 以及计数这一套逻辑单独抽象出来，实现"逻辑"与"内容"的剥离，与内容相关的部分（如投票的标题、选项等）另行维护，这样当需要发起一个投票时，无需每次都开发相应的代码；另外适应性强，不但适用于常规的投票，也适用于打分、播放次数统计等变相的投票。

一种生成计数事件的方法及装置

5 本申请要求于 2016 年 3 月 14 日提交中国专利局、申请号为 201610144976.5、
发明名称为“一种生成计数事件的方法及装置”的中国专利申请的优先权，其全部内
容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本发明实施例涉及网络通信技术领域，尤其涉及一种生成计数事件的方法及装置。

10 背景技术

随着互联网技术的飞速发展，在网站上或 APP（Application，应用软件）中，
越来越多的内容都需要用户参与，尤其是希望用户表达自己的看法和意见。不过让用
户发表留言或评论的方式较为繁琐，通常更简单的方式是提供简单的交互选项供用户
选择，如针对某主题设置投票页面让用户投票，或者在新闻、视频等页面上设置“赞”
15 “踩”及评分等按钮，这样用户只需点击鼠标或点击屏幕即可完成意见的表达。另外
在播放视频界面中，也通常会有对该视频被点播次数的统计，这也相当于一种变相的
投票。

在现有技术中，当需要创建一个投票时，往往都必须开发相应的代码，且这些代
码与系统（如网站或 APP）代码耦合性较强，换句话说，投票代码与系统代码结合的
20 较为紧密，完成后再想修改也较为困难，同时，因为投票的场景有很多，除了常规的
投票之外，还有上文所提过的点赞、打分、播放次数统计等多种形式的变相的投票，
导致开发繁琐，效率不高。

发明内容

25 为克服现有技术中存在的问题，本发明提供一种生成计数事件的方法及装置，以
解决投票等功能在开发时效率较低的技术问题。

根据本发明实施例的第一方面，提供一种生成计数事件的方法，所述方法包括：

将预设的计数规则、计数选项和计数主题存储在计数数据库中，所述计数规则与计数规则标识对应，所述计数选项与计数选项标识对应，所述计数主题与计数主题标识对应，其中，所述计数主题与预订内容关联；

5 获取目标计数事件标识，所述目标计数事件标识包括目标计数规则标识、目标计数主题标识以及目标计数选项标识；

根据所述目标计数事件标识，从所述计数数据库中获取对应的目标计数规则、目标计数主题及目标计数选项；

10 根据所述目标计数规则、目标计数主题及目标计数选项，生成目标计数事件，所述目标计数事件用于对用户针对所述目标计数主题发送的目标计数选项按照目标计数规则进行计数。

根据本发明实施例的第二方面，提供一种生成计数事件的装置，所述装置包括：

数据存储单元，用于将预设的计数规则、计数选项和计数主题存储在计数数据库中，所述计数规则与计数规则标识对应，所述计数选项与计数选项标识对应，所述计数主题与计数主题标识对应，其中，所述计数主题与预订内容关联；

15 计数事件标识获取单元，用于获取目标计数事件标识，所述目标计数事件标识包括目标计数规则标识、目标计数主题标识以及目标计数选项标识；

计数事件定义单元，用于根据所述目标计数事件标识，从所述计数数据库中获取对应的目标计数规则、目标计数主题及目标计数选项；

20 计数事件创建单元，用于根据所述目标计数规则、目标计数主题及目标计数选项，生成目标计数事件，所述目标计数事件用于对用户针对所述目标计数主题发送的目标计数选项按照目标计数规则进行计数。

根据本发明实施例的第三方面，提供一种服务器；所述服务器包括：以上本发明实施例的第二方面所述的生成计数事件的装置。

本发明的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果：

25 发明人在实现本发明的过程中发现，投票等本质上就是对一个量或者说是对一个

ID 的计数，因此本发明将这个 ID 以及计数这一套逻辑单独抽象出来，实现“逻辑”与“内容”的剥离，与内容相关的部分（如投票的标题、选项等）另行维护即可，而在本发明中开发人员只需要依照预设规则等生成三种标识，然后将三种标识组合起来得到计数事件标识，输入给系统即可，通过解析该计数事件标识，系统可自动读取投票主题、投票规则等，从而自动创建计数事件。这样当需要发起一个投票时，无需每次都开发相应的代码，提高了开发人员的工作效率；同时本发明这种逻辑与内容剥离的设计适应性强，不但适用于常规的投票，也适用于打分、播放次数统计等变相的投票（因为本质上都是对一个 ID 的计数），使得开发人员可以方便灵活的创建各种投票。

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，并不能限制本发明。

附图说明

此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分，示出了符合本发明的实施例，并与说明书一起用于解释本发明的原理。

图 1 是本发明根据一示例性实施例示出的一种生成计数事件的方法的流程图；

图 2 是本发明根据一示例性实施例示出的一种生成计数事件的方法的流程图；

图 3 是本发明根据一示例性实施例示出的一种生成计数事件的方法的流程图；

图 4 是本发明根据一示例性实施例示出的一种生成计数事件的方法的流程图；

图 5 是本发明根据一示例性实施例示出的一种生成计数事件的装置的示意图；

图 6 是本发明根据一示例性实施例示出的一种生成计数事件的装置的示意图；

图 7 是本发明根据一示例性实施例示出的一种生成计数事件的装置的示意图。

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发明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、本发明的一些方面相一致的装置和方法的例子。

图 1 是根据一示例性实施例示出的一种生成计数事件的方法的流程图。该方法例如可以用于服务器等。

参见图 1 所示，该方法可以包括：

- 5 步骤 S101，将预设的计数规则、计数选项和计数主题存储在计数数据库中，所述计数规则与计数规则标识对应，所述计数选项与计数选项标识对应，所述计数主题与计数主题标识对应，其中，所述计数主题与预订内容关联。

10 例如计数主题可以是对一个问题的投票，为了方便使用，该计数主题会对应一个标识，或者说是会为该计数主题赋予一个标识，该标识具体可以是 ID (Identification，身份标识码)、编号等。而该投票问题的内容则可以另行存储，并使该内容与该计数主题建立关联。

步骤 S102，获取目标计数事件标识，所述目标计数事件标识包括目标计数规则标识、目标计数主题标识以及目标计数选项标识。

例如计数事件标识（也可称为计数事件 ID）可以由技术人员负责输入。

- 15 作为示例，所述计数可以为以下其中一种：

投票，点赞，播放次数，评分。

当所述计数为投票时，所述计数主题为投票主题，所述计数选项为投票选项；

当所述计数为点赞时，所述计数主题为点赞对象，所述计数选项至少包括赞、踩中的一种或两种；

- 20 当所述计数为播放次数时，所述计数主题为播放对象，所述计数选项为播放一次；

当所述计数为评分时，所述计数主题为评分对象，所述计数选项包括不同的分数。

以投票为例，本发明可使投票内容和投票计数功能完全独立，实现解耦。一个投票本质上即为对一个标识（或者说是一个数据量、一个 ID）的计数，而投票本身的内容数据（如标题、描述、选项内容等）由调用方维护，在本发明中只需维护投票事

件 ID 与票数关系即可。

在具体实施时，可以将投票事件 ID 设计为 A_B_C 的结构：A 为规则 ID（即计数规则标识），该 ID 可以代表多种规则；B 为题目 ID（即计数主题标识），也可以抽象为专辑 ID、视频 ID 等，可以根据具体投票需求做自由设定；C 为选项 ID（即计数选项标识），例如可以为投给谁，也可以抽象为赞、踩等。对于 ID/标识的具体形式本实施例并不进行限制，例如可以是字母及数字，只要是根据标识可以对应查到该标识所代表的计数规则/计数主题/计数选项即可。

步骤 S103，根据所述目标计数事件标识，从所述计数数据库中获取对应的目标计数规则、目标计数主题及目标计数选项。

10 例如，所述计数规则可以包括以下一种或多种：

对是否需要登录的规定，对 IP 地址的限制，对用户计数上限的规定，对用户计数频次的限制、对计数时效的规定、对计数消耗积分的规定、对计数地区的限制。

换句话说，计数规则标识所对应的具体规则可以是上述这些规则的各种组合。

15 步骤 S104，根据所述目标计数规则、目标计数主题及目标计数选项，生成目标计数事件，所述目标计数事件用于对用户针对所述目标计数主题发送的目标计数选项按照目标计数规则进行计数。

20 例如，技术人员输入的计数事件标识为“12345_45678_5050”，服务器根据其中的“12345”可以从后台数据库查到其对应的投票规则为“登录后可投票”，根据“45678”可以从后台数据库查到其投票主题是“本周你最喜欢哪部热播剧”，根据“5050”可以从后台查到其投票选项为“（1）盗墓笔记（2）伪装者（3）琅琊榜”，这样有了这三项后便可以自动创建一个计数事件了，也即创建一个针对“本周你最喜欢哪部热播剧”的投票事件。用户从网页上看到该投票后，可以在网页上对投票选项进行选择，从而完成了向服务器发送的目标计数选项的动作。

25 参见图 2 所示，在本实施例或本发明其他某些实施例中，所述根据所述目标计数事件标识，从所述计数数据库中获取对应的目标计数规则、目标计数主题及目标计数选项，可以包括：

步骤 S201, 根据预设规则解析所述目标计数规则标识、所述目标计数主题标识、所述目标计数选项标识。

步骤 S202, 根据所述解析的结果从所述计数数据库中获取对应的计数规则、计数主题及计数选项。

5 标识往往是某种符号或符号的组合, 比较抽象也比较简练, 一个标识代表什么意思, 通常需要根据预设规则进行解析后才知晓。对于如何设计各标识以及预设规则的具体内容本实施例并不进行限制, 本领域技术人员可以根据不同情况自行进行设计。

10 举例来讲, 开发人员输入的计数事件标识为“acef_452508_ZCL”, 其中 a 代表“需要登录”, c 代表“只能投票一次”, e 代表“不消耗积分”, f 代表“对 IP 进行限制”, 那么“acef”解析出来便是“需要登录, 只能投票一次, 不消耗积分, 且对 IP 进行限制”的组合投票规则; “Z”代表“赞”, “C”代表“踩”, “L”代表“路过”, 那么“ZCL”解析出来便是该投票有“赞”“踩”“路过”三个选项。

此外参见图 3 所示, 在本实施例或本发明其他某些实施例中, 所述方法还可以包括:

15 步骤 S301, 输出所述计数事件的计数结果。

例如, 后台数据库可以采用 redis, 使用其有序集合来存储投票结果数据, 实时计算出选项的投票排行, 如果属于记名投票(需要用户登录, 并限制单用户投票次数, 如每个用户只能投 1 次), 可以使用有序集合储存用户投票行为数据, 实时计算出用户排行等。

20 下面结合具体场景对本发明方案作进一步描述。

图 4 是根据一示例性实施例示出的一种创建计数信息的方法的流程图。

步骤 S401, 预先设置投票规则、投票选项。

例如技术人员可以预先设置“登陆、IP 限制、投票次数、频次、上限、时效、积分、地区限制”等多种投票规则。

25 步骤 S402, 创建投票主题 ID、投票规则 ID、投票选项 ID。

例如各 ID 可随机生成，或由技术人员任意指定，只要唯一不冲突即可。如投票主题 ID 可以为“45678”，投票规则 ID 可以为“12345”，投票选项 ID 可以为“5050”。

步骤 S403，将投票规则 ID、投票选项 ID 分别与一些预设的投票规则、投票选项相绑定，并令投票主题 ID 与某内容相关联，组合后生成一个投票事件 ID。

5 例如三个 ID 组合起来得到投票事件 ID “12345_45678_5050”，也即计数事件标识。

步骤 S404，将投票事件 ID 输入系统，系统对该投票事件 ID 进行解析，从而创建一个投票事件。

步骤 S405，接收各用户的投票。

10 该系统可以基于 redis 数据库，以及 PHP（PHP:Hypertext Preprocessor，超文本预处理器）运行环境，安装部署均有开源方案，依赖部署完成后将代码包部署到 web 文件夹，进行简单配置即可生效使用。

另外为了应对大流量冲击，可以采用异步队列方式，能异步处理 100 万/秒的投票操作，后台处理消息队列保证数据最终一致性。

15 步骤 S406，实时或定期输出投票结果与排行。

例如可以调用 rank 接口查看投票排行，调用 num 接口查看结果。

投票系统投入使用后，截止到目前，运营人员、产品人员的所有投票需求均不需要服务器端进行额外开发；实现了超过 10 次不同规则组合的运营投票需求。并可以将投票系统用于实现用户点赞、视频（专辑）的赞踩、播放数记录、评分数记录、图文直播点赞等等需求，而不需要服务端做任何开发工作。

20

另外，本发明实施例还提供一种计算机存储介质，其中，该计算机存储介质可存储有程序，该程序执行时可实现图 1 至图 4 所示实施例提供的生成计数事件的方法的各实现方式中的部分或全部步骤。

25 下述为本发明装置实施例，可以用于执行本发明方法实施例。对于本发明装置实

施例中未披露的细节，请参照本发明方法实施例。

图 5 是根据一示例性实施例示出的一种生成计数事件的装置的示意图。该装置例如可以用于服务器。

参见图 5 所示，该装置可以包括：

- 5 数据存储单元 501，用于将预设的计数规则、计数选项和计数主题存储在计数数据库中，所述计数规则与计数规则标识对应，所述计数选项与计数选项标识对应，所述计数主题与计数主题标识对应，其中，所述计数主题与预订内容关联。

计数事件标识获取单元 502，用于获取目标计数事件标识，所述目标计数事件标识包括目标计数规则标识、目标计数主题标识以及目标计数选项标识。

- 10 例如计数事件标识（也可称为计数事件 ID）可以由技术人员负责输入。

以投票为例，本发明可使投票内容和投票计数功能完全独立，实现解耦。一个投票本质上即为对一个标识（或者说是一个数据量、一个 ID）的计数，而投票本身的内容数据（如标题、描述、选项内容等）由调用方维护，在本发明中只需维护投票事件 ID 与票数关系即可。

- 15 在具体实施时，可以将投票事件 ID 设计为 A_B_C 的结构：A 为规则 ID（即计数规则标识），该 ID 可以代表多种规则；B 为题目 ID（即计数主题标识），也可以抽象为专辑 ID、视频 ID 等，可以根据具体投票需求做自由设定；C 为选项 ID（即计数选项标识），例如可以为投给谁，也可以抽象为赞、踩等。对于 ID/标识的具体形式本实施例并不进行限制，例如可以是字母及数字，只要是根据标识可以对应查到该标识
- 20 所代表的计数规则/计数主题/计数选项即可。

作为示例，所述计数可以为以下其中一种：

投票，点赞，播放次数，评分；

当所述计数为投票时，所述计数主题为投票主题，所述计数选项为投票选项；

- 25 当所述计数为点赞时，所述计数主题为点赞对象，所述计数选项至少包括赞、踩中的一种或两种；

当所述计数为播放次数时,所述计数主题为播放对象,所述计数选项为播放一次;

当所述计数为评分时,所述计数主题为评分对象,所述计数选项包括不同的分数。

计数事件定义单元 503,用于根据所述目标计数事件标识,从所述计数数据库中获取对应的目标计数规则、目标计数主题及目标计数选项。

5 例如,所述计数规则可以包括以下一种或多种:

对是否需要登录的规定,对 IP 地址的限制,对用户计数上限的规定,对用户计数频次的限制、对计数时效的规定、对计数消耗积分的规定、对计数地区的限制。

换句话说,计数规则标识所对应的具体规则可以是上述这些规则的组合。

10 计数事件创建单元 504,用于根据所述目标计数规则、目标计数主题及目标计数选项,生成目标计数事件,所述目标计数事件用于对用户针对所述目标计数主题发送的目标计数选项按照目标计数规则进行计数。

15 例如,技术人员输入的计数事件标识为“12345_45678_5050”,服务器根据其中的“12345”可以从后台数据库查到其对应的投票规则为“登录后可投票”,根据“45678”可以从后台数据库查到其投票主题是“本周你最喜欢哪部热播剧”,根据“5050”可以从后台查到其投票选项为“(1) 盗墓笔记 (2) 伪装者 (3) 琅琊榜”,这样有了这三项后便可以自动创建一个计数事件了,也即创建一个针对“本周你最喜欢哪部热播剧”的投票事件。用户从网页上看到该投票后,可以在网页上对投票选项进行选择,从而完成了向服务器发送的目标计数选项的动作。

20 参见图 6 所示,在本实施例或本发明其他某些实施例中,所述计数事件定义单元 503 可以包括:

解析子单元 5031,用于根据预设规则解析所述目标计数规则标识、所述目标计数主题标识、所述目标计数选项标识;

数据库读取子单元 5032,用于根据所述解析的结果从所述计数数据库中获取对应的计数规则、计数主题及计数选项。

25 举例来讲,开发人员输入的计数事件标识为“acef_452508_ZCL”,其中 a 代表“需

要登录”，c 代表“只能投票一次”，e 代表“不消耗积分”，f 代表“对 IP 进行限制”，那么“acef”解析出来便是“需要登录，只能投票一次，不消耗积分，且对 IP 进行限制”的组合投票规则；“Z”代表“赞”，“C”代表“踩”，“L”代表“路过”。那么“ZCL”解析出来便是该投票有“赞”“踩”“路过”三个选项。

5 此外参见图 7 所示，在本实施例或本发明其他某些实施例中，所述装置还可以包括：

结果输出单元 505，用于输出所述计数事件的计数结果。

10 例如，后台数据库可以采用 redis，使用其有序集合来存储投票结果数据，实时计算出选项的投票排行，如果属于记名投票（需要用户登录，并限制单用户投票次数，如每个用户只能投 1 次），可以使用有序集合储存用户投票行为数据，实时计算出用户排行等。

关于上述实施例中的装置，其中各个单元执行操作的具体方式已经在有关该方法

的实施例中进行了详细描述，此处将不做详细阐述说明。

15 另外，本发明实施例还提供一种服务器；所述服务器包括：以上任一装置实施

例所述的生成计数事件的装置。

20 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后，将容易想到本发明的其它实施方案。本申请旨在涵盖本发明的任何变型、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发明的一般性原理并包括本发明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，本发明的真正范围和精神由所附的权利要求指出。

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

权 利 要 求

1、一种生成计数事件的方法，其特征在于，所述方法包括：

5 将预设的计数规则、计数选项和计数主题存储在计数数据库中，所述计数规则与计数规则标识对应，所述计数选项与计数选项标识对应，所述计数主题与计数主题标识对应，其中，所述计数主题与预订内容关联；

获取目标计数事件标识，所述目标计数事件标识包括目标计数规则标识、目标计数主题标识以及目标计数选项标识；

根据所述目标计数事件标识，从所述计数数据库中获取对应的目标计数规则、目标计数主题及目标计数选项；

10 根据所述目标计数规则、目标计数主题及目标计数选项，生成目标计数事件，所述目标计数事件用于对用户针对所述目标计数主题发送的目标计数选项按照目标计数规则进行计数。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述根据所述目标计数事件标识，从所述计数数据库中获取对应的目标计数规则、目标计数主题及
15 目标计数选项，包括：

根据预设规则解析所述目标计数规则标识、所述目标计数主题标识、所述目标计数选项标识；

根据所述解析的结果从所述计数数据库中获取对应的计数规则、计数主题及计数选项。

20 3、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，

所述计数主题为投票主题，所述计数选项为投票选项；或者，

所述计数主题为点赞对象，所述计数选项至少包括赞、踩中的一种或两种；或者，

所述计数主题为播放对象，所述计数选项为播放一次；或者，

25 所述计数主题为评分对象，所述计数选项包括不同的分数。

4、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述计数规则包括以下一种或多种：

对是否需要登录的规定，对 IP 地址的限制，对用户计数上限的规定，对用户计数频次的限制、对计数时效的规定、对计数消耗积分的规定、对计数地区的限制。

5、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

5 输出所述计数事件的计数结果。

6、一种生成计数事件的装置，其特征在于，所述装置包括：

数据存储单元，用于将预设的计数规则、计数选项和计数主题存储在计数数据库中，所述计数规则与计数规则标识对应，所述计数选项与计数选项标识对应，所述计数主题与计数主题标识对应，其中，所述计数主题与预订内容关联；

计数事件标识获取单元，用于获取目标计数事件标识，所述目标计数事件标识包括目标计数规则标识、目标计数主题标识以及目标计数选项标识；

15 计数事件定义单元，用于根据所述目标计数事件标识，从所述计数数据库中获取对应的目标计数规则、目标计数主题及目标计数选项；

计数事件创建单元，用于根据所述目标计数规则、目标计数主题及目标计数选项，生成目标计数事件，所述目标计数事件用于对用户针对所述目标计数主题发送的目标计数选项按照目标计数规则进行计数。

20 7、根据权利要求 6 所述的装置，其特征在于，所述计数事件定义单元包括：

解析子单元，用于根据预设规则解析所述目标计数规则标识、所述目标计数主题标识、所述目标计数选项标识；

数据库读取子单元，用于根据所述解析的结果从所述计数数据库中获取对应的计数规则、计数主题及计数选项。

25 8、根据权利要求 6 所述的装置，其特征在于，

所述计数主题为投票主题，所述计数选项为投票选项；或者，

所述计数主题为点赞对象，所述计数选项至少包括赞、踩中的一种或两种；或者，

所述计数主题为播放对象，所述计数选项为播放一次；或者，

当所述计数为评分时，所述计数主题为评分对象，所述计数选项包括不同的分数。

5 9、根据权利要求 6 所述的装置，其特征在于，所述计数规则包括以下一种或多种：

对是否需要登录的规定，对 IP 地址的限制，对用户计数上限的规定，对用户计数频次的限制、对计数时效的规定、对计数消耗积分的规定、对计数地区的限制。

10 10、根据权利要求 6 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：
结果输出单元，用于输出所述计数事件的计数结果。

11、一种服务器，其特征在于，包括：如权利要求 6 至 10 任一项所述的生成计数事件的装置。

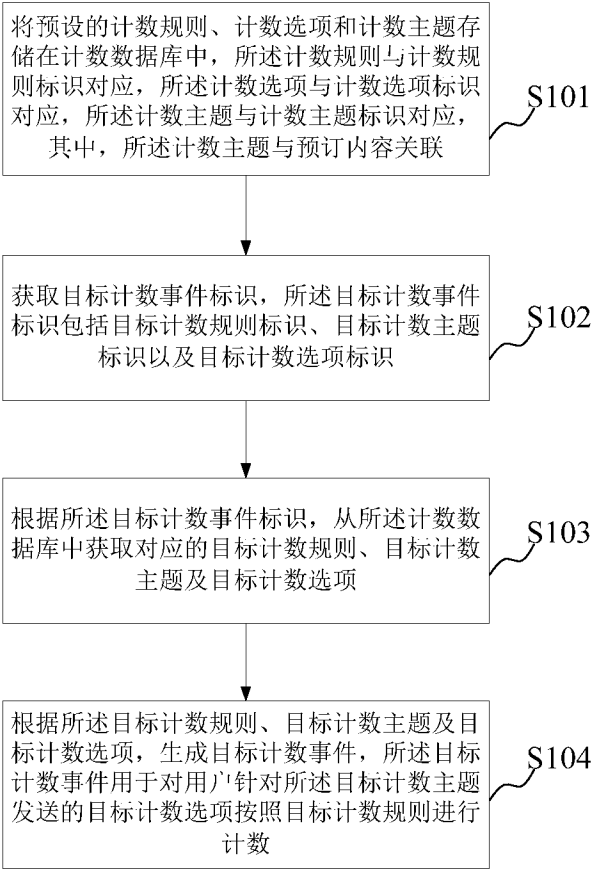


图 1

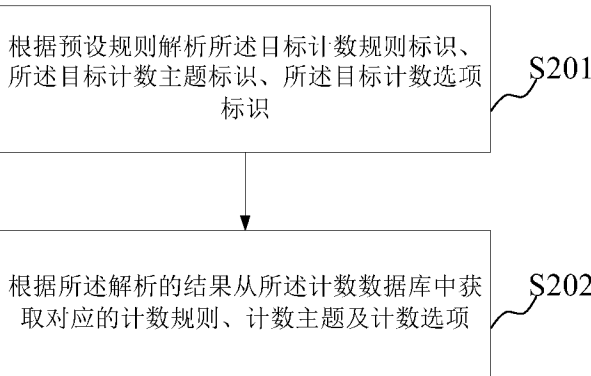


图 2

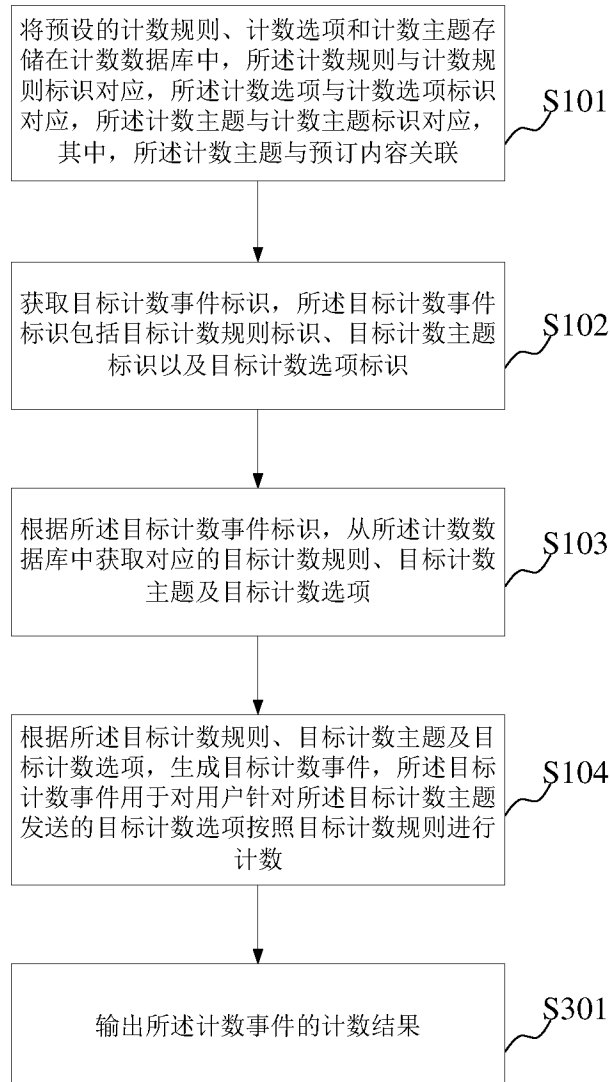


图 3

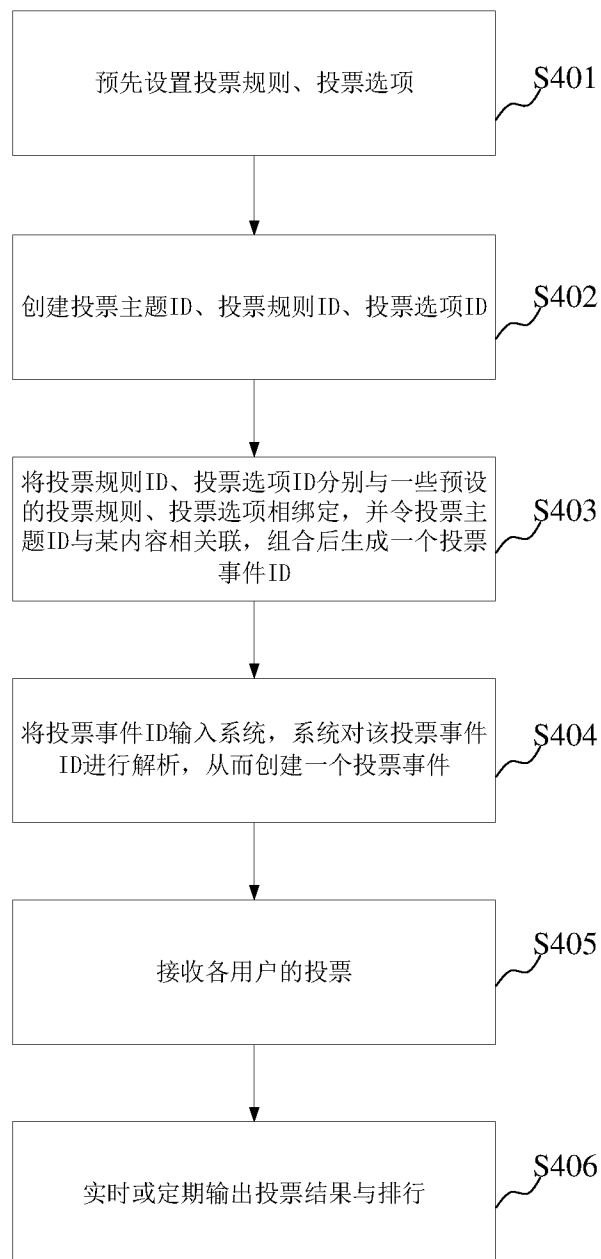


图 4

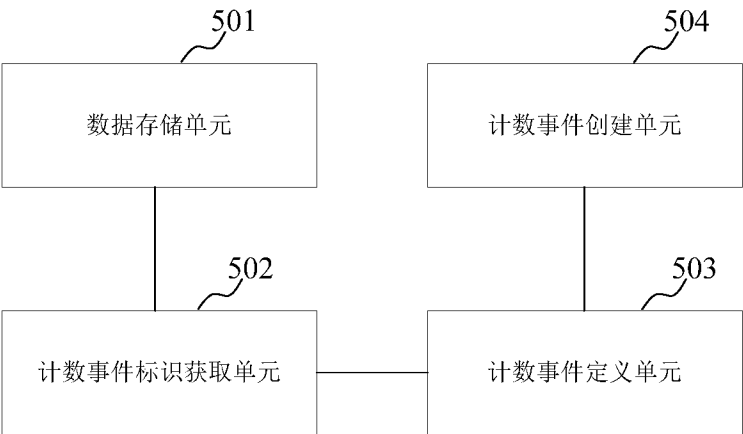


图 5

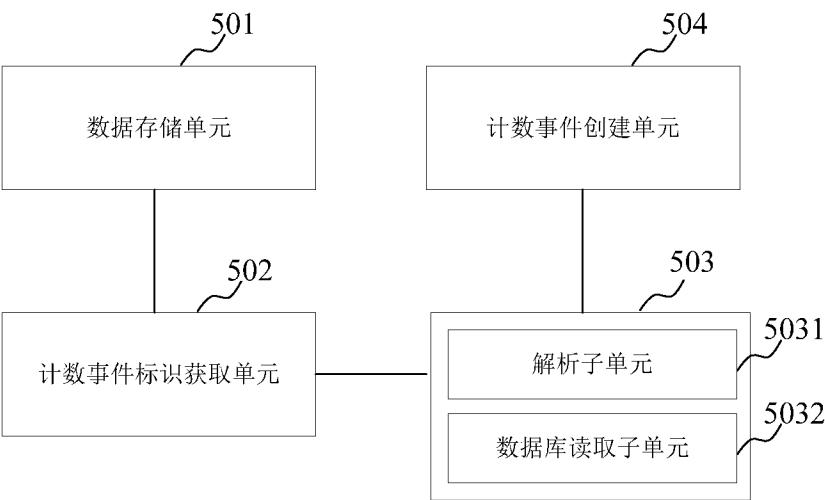


图 6

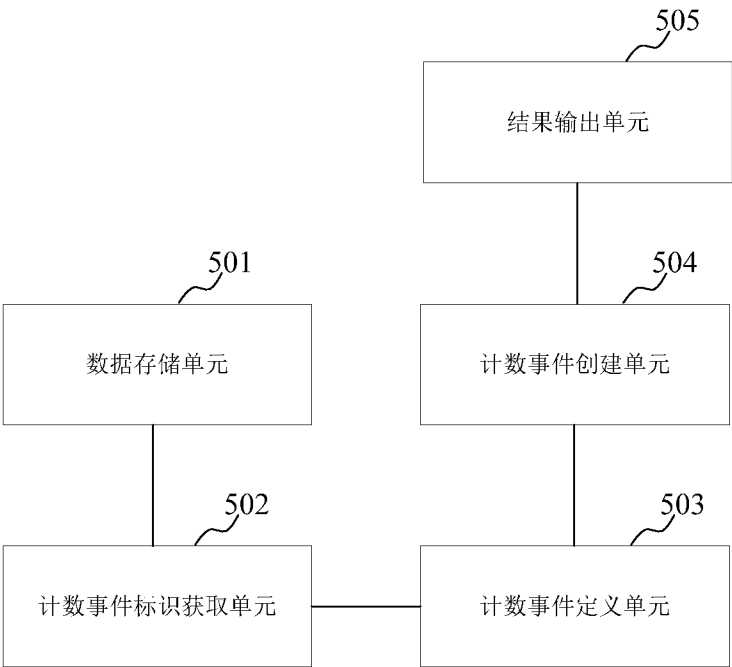


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/088490

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 17/30 (2006.01) i; G07C 13/00 (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 17/30; G07C 13/

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)

CNABS, CNTXT, DWPI: pre-set, count, vote, ballot, set, config, module, component, counter, sum, statistics, database, option

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 104899956 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 09 September 2015 (09.09.2015), description, paragraphs 35-39 and 66, and figures 3-10	1-11
Y	CN 104731585 A (TVMINING (BEIJING) MEDIA TECHNOLOGY CO., LTD.), 24 June 2015 (24.06.2015), description, paragraphs 54-59	1-11
A	CN 104134268 A (XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD.), 05 November 2014 (05.11.2014), the whole document	1-11
A	US 2015100392 A1 (TOPWHATS INC.), 09 April 2015 (09.04.2015), the whole document	1-11

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"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	

Date of the actual completion of the international search 29 November 2016 (29.11.2016)	Date of mailing of the international search report 09 December 2016 (09.12.2016)
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 XU, Feifei Telephone No.: (86-10) 62411752

International application No.
PCT/CN2016/088490

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/088490

A. 主题的分类

G06F 17/30(2006.01)i; G07C 13/00(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)

G06F17/30; G07C13/

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))

CNABS, CNTXT, DWPI:投票, 设置, 预设, 模块, 组件, 计数, 统计, 数据库, 选项, vote, ballot, set, config, module, component, counter, sum, statistics, database, option

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
Y	CN 104899956 A (腾讯科技深圳有限公司) 2015年 9月 9日 (2015 - 09 - 09) 说明书第35-39, 66段, 图3-10	1-11
Y	CN 104731585 A (天脉聚源北京传媒科技有限公司) 2015年 6月 24日 (2015 - 06 - 24) 说明书第54-59段	1-11
A	CN 104134268 A (小米科技有限责任公司) 2014年 11月 5日 (2014 - 11 - 05) 全文	1-11
A	US 2015100392 A1 (TOPWHATS INC) 2015年 4月 9日 (2015 - 04 - 09) 全文	1-11

☐ 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

2016年 11月 29日

国际检索报告邮寄日期

2016年 12月 9日

ISA/CN的名称和邮寄地址

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

传真号 (86-10)62019451

受权官员

许菲菲

电话号码 (86-10)62411752

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/088490

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	104899956	A	2015年 9月 9日	无	
CN	104731585	A	2015年 6月 24日	无	
CN	104134268	A	2014年 11月 5日	无	
US	2015100392	A1	2015年 4月 9日	无	