

(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
2019 年 5 月 31 日 (31.05.2019)



(10) 国际公布号
WO 2019/100616 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 17/30 (2006.01) **G06Q 10/06** (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/077066

(22) 国际申请日: 2018 年 2 月 23 日 (23.02.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201711180738.0 2017 年 11 月 23 日 (23.11.2017) CN

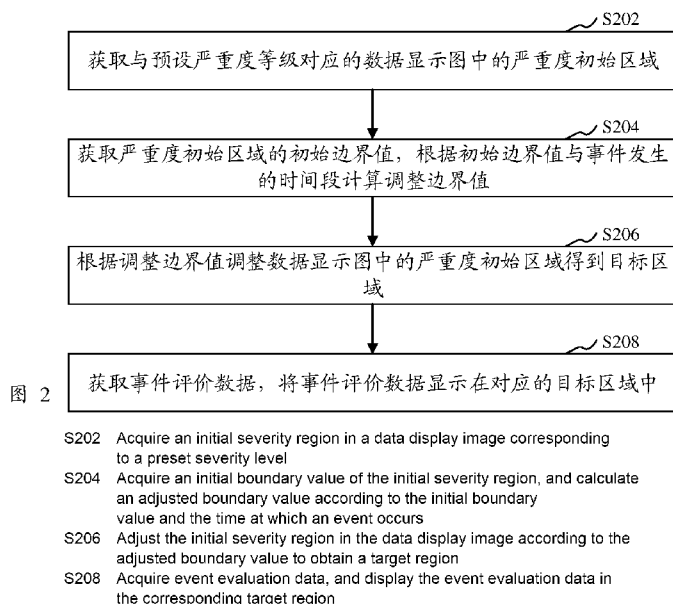
(71) 申请人: 平安科技 (深圳) 有限公司 (PING AN TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) [CN/CN];
中国广东省深圳市福田区八卦岭八卦三路平安大厦六楼, Guangdong 518052 (CN)。

(72) 发明人: 朱 勇 军 (ZHU, Yongjun); 中国广东省深圳市福田区八卦岭八卦三路平安大厦六楼, Guangdong 518052 (CN)。 谭 志 荣 (TAN, Zhirong); 中国广东省深圳市福田区八卦岭八卦三路平安大厦六楼, Guangdong 518052 (CN)。 吴科宏 (WU, Kehong); 中国广东省深圳市福田区八卦岭八卦三路平安大厦六楼, Guangdong 518052 (CN)。 李海林 (LI, Hailin); 中国广东省深圳市福田区八卦岭八卦三路平安大厦六楼, Guangdong 518052 (CN)。

(74) 代理人: 广州华进联合专利商标代理有限公司 (ADVANCE CHINA IP LAW OFFICE); 中国广东省广州市天河区珠江东路 6 号 4501 房 (部位: 自编 01-03 和 08-12 单元) (仅限办公用途), Guangdong 510623 (CN)。

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR DISPLAYING EVENT EVALUATION DATA, COMPUTER DEVICE AND COMPUTER STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 事件评价数据显示方法、装置、计算机设备及计算机存储介质



(57) Abstract: A method and apparatus for displaying event evaluation data, a computer device and a storage medium, the method comprising: acquiring an initial severity region in a data display image corresponding to a preset severity level; acquiring an initial boundary value of the initial severity region, and calculating an adjusted boundary value according to the initial boundary value and the time at which an event occurs; adjusting the initial severity region in the data display image according to the adjusted boundary value to obtain a target region; acquiring event evaluation data, and displaying the event evaluation data in the corresponding target region.

(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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, 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)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

(57) 摘要: 一种事件评价数据显示方法、装置、计算机设备及存储介质, 该方法包括获取与预设严重度等级对应的数据显示图中的严重度初始区域; 获取严重度初始区域的初始边界值, 根据初始边界值与事件发生的时间段计算调整边界值; 根据调整边界值调整数据显示图中的严重度初始区域得到目标区域; 获取事件评价数据, 将事件评价数据显示在对应的目标区域中。

事件评价数据显示方法、装置、计算机设备及计算机存储介质

本申请要求于 2017 年 11 月 23 日提交中国专利局、申请号为 201711180738.0、发明名称为“事件评价数据显示方法、装置、计算机设备及计算机存储介质”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。

5

技术领域

本申请涉及计算机技术领域，特别是涉及一种事件评价数据显示方法、装置、计算机设备及存储介质。

背景技术

随着互联网的发展，各行业都需要对数据进行分析，进而将数据分析的结果进行显示，例如，一些企业会采用事件评价数据对企业内的业务部门或者业务人员的工作相关事项进行统计分析的数据，如企业对业务人员的工作出现失误、业务部门相关的资产的统计分析。

传统地，当分析得到相应的业务人员或业务部门相关工作的事件评价数据后，往往这些数据量庞大，使得用户在依据这些数据分析相应的具体情况时处理不方便，会花费大量的时间与人力。

15

发明内容

根据本申请的各种实施例，提供一种事件评价数据显示、装置、计算机设备及计算机存储介质，解决了背景技术中所涉及的一个或多个问题。

一种事件评价数据显示方法，所述方法包括：

获取与预设严重度等级对应的数据显示图中的严重度初始区域；

20 获取所述严重度初始区域的初始边界值，根据所述初始边界值与事件发生的时间段计算调整边界值；

根据所述调整边界值调整所述数据显示图中的所述严重度初始区域得到目标区域；及获取事件评价数据，将所述事件评价数据显示在对应的所述目标区域中。

一种事件评价数据显示装置，所述装置包括：

25 获取模块，用于获取与预设严重度等级对应的数据显示图中的严重度初始区域；

计算模块，用于获取所述严重度初始区域的初始边界值，根据所述初始边界值与事件发生的时间段计算调整边界值；

调整模块，用于根据所述调整边界值调整所述数据显示图中的所述严重度初始区域得到目标区域；

30 显示模块，用于获取事件评价数据，将所述事件评价数据显示在对应的所述目标区域中。

一种计算机设备,包括存储器和处理器,所述存储器存储有计算机可读指令,其特征在于,所述处理器执行所述计算机可读指令时实现以下步骤:

获取与预设严重度等级对应的数据显示图中的严重度初始区域;

获取所述严重度初始区域的初始边界值,根据所述初始边界值与事件发生的时间段计算调整边界值;

根据所述调整边界值调整所述数据显示图中的所述严重度初始区域得到目标区域;及获取事件评价数据,将所述事件评价数据显示在对应的所述目标区域中。

一个或多个存储有计算机可读指令的非易失性计算机可读存储介质,所述计算机可读指令被一个或多个处理器执行时,使得一个或多个处理器执行以下步骤:

获取与预设严重度等级对应的数据显示图中的严重度初始区域;

获取所述严重度初始区域的初始边界值,根据所述初始边界值与事件发生的时间段计算调整边界值;

根据所述调整边界值调整所述数据显示图中的所述严重度初始区域得到目标区域;及获取事件评价数据,将所述事件评价数据显示在对应的所述目标区域中。

本申请的一个或多个实施例的细节在下面的附图和描述中提出。本申请的其它特征和优点将从说明书、附图以及权利要求书变得明显。

附图说明

为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术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申请的一些实施例,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。

图1为一实施例中事件评价数据显示方法的应用场景图;

图2为一实施例中事件评价数据显示方法的流程图;

图3为一实施例中数据显示图严重度初始区域的示意图;

图4为一实施例中数据显示图严重度目标区域的示意图;

图5为一实施例中地区地图显示步骤的流程图;

图6为一实施例中关联步骤的流程图;

图7为一实施例中关联数据显示步骤的流程图;

图8为图2所示实施例中步骤S208的流程图;

图9为一实施例中提示信息输出步骤的流程图;

图10为一实施例中事件评价数据显示装置的结构示意图;

图11为一实施例中计算机设备的结构示意图。

具体实施方式

为了使本申请的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本申请进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用于解释本申请，并不用于限定本申请。

在详细说明根据本申请的实施例前，应该注意到的是，所述的实施例主要在于与事件评价数据显示方法、装置、计算机设备及存储介质相关的步骤和装置组件的组合。因此，所述装置组件和方法步骤已经在附图中通过常规符号在适当的位置表示出来了，并且只示出了与理解本申请的实施例有关的细节，以免因对于得益于本申请的本领域普通技术人员而言显而易见的那些细节模糊了本申请的公开内容。

在本文中，诸如左和右，上和下，前和后，第一和第二之类的关系术语仅仅用来区分一个实体或动作与另一个实体或动作，而不一定要求或暗示这种实体或动作之间的任何实际的这种关系或顺序。术语“包括”、“包含”或任何其他变体旨在涵盖非排他性的包含，由此使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包含这些要素，而且还包含没有明确列出的其他要素，或者为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

请参照图 1，图 1 为一实施例中事件评价数据显示方法的应用场景图，其中包括事件评价数据显示平台和服务器，事件评价数据显示平台可以与服务器实现通信，事件评价数据显示平台可以从服务器获取到与预设严重度等级对应的数据显示图中的严重度初始区域，进而事件评价数据显示平台获取严重度初始区域的初始边界值，根据初始边界值与事件发生的时间段计算调整边界值，根据调整边界值将获取到的数据显示图中的严重度初始区域进行调整，得到目标区域，进而事件评价数据显示平台从服务器获取预先存储的事件评价数据，将事件评价数据显示在对应的目标区域中，进而将显示了事件评价数据的目标区域显示给用户。

请参见图 2，在其中一个实施例中，提供一事件评价数据显示方法的流程图，本实施例中以该方法应用到上述图 1 中的事件评价数据显示平台中来举例说明，该平台上运行有事件评价数据显示程序，通过该事件评价数据显示程序来实施事件评价数据显示。该方法包括如下步骤：

S202：获取与预设严重度等级对应的数据显示图中的严重度初始区域。

具体地，数据显示图是指可以直观显示事件评价数据的图形，数据显示图可以是二维图、地图、饼状图或雷达图等。严重度等级是指可以表征发生的事件的严重程度，发生的事件可以是表现业务人员或业务部门工作一个或多个方面产生损失的事件，严重度等级可以按照事件的严重程度进行预设，严重度等级越高，则事件产生的损失越严重，例如，严重度等级可以预设为 1 级到 5 级，当严重度等级为 1 级时，则表示该事件产生的损失不严重，当严重等级为 5 级时，则表示该事件产生的损失为严重。严重度初始区域是指在数据显示图中，根据预设的严重度等级，设置与预设严重度等级对应的严重度初始区域，不同的严重度初始区域对应一个严重度等级，严重度初始区域可以采用不同颜色对应不同的严重度等级，严重度初始区域也可以采用不同形状对应不同的严重度等级等，例如，可以将

严重度初始区域分别设置成绿色、蓝色、黄色、橙色和红色，对应预设的严重度等级分别为 1 级、2 级、3 级、4 级和 5 级等。

具体地，事件评价数据显示平台从服务器获取到在数据显示图中与预设的严重度等级对应的严重度初始区域。例如，可以参见图 3，提供一数据显示图严重度初始区域的示意图，该数据显示图为二维图，该二维图中的横向被分为 5 格，纵向被分为 5 格，则总共被分为 25 格，数据显示图中的 25 格被分为五个区域，分别为区域 S1、区域 S2、区域 S3、区域 S4 和区域 S5，区域 S1 对应严重度等级 1 级，区域 S2 对应严重度等级 2 级，区域 S3 对应严重度等级 3 级，区域 S4 对应严重度等级 4 级，区域 S5 对应严重度等级 5 级，其中区域 S1 所占数据显示图中的第一行第一列、第一行第二列与第二行第一列，区域 S2 占数据显示图中的第一行第三列、第一行第四列、第二行第二列、第二行第三列、第三行第一列、第三行第二列与第四行第一列，区域 S3 占数据显示图中的第一行第五列、第二行第四列、第三行第三列、第四行第二列与第五行第一列，区域 S4 占数据显示图中的第二行第五列、第三行第四列、第三行第五列、第四行第三列、第四行第四列、第五行第二列与第五行第三列，数据显示图中其余部分为区域 S5，且区域 S1、区域 S2、区域 S3、区域 S4 和区域 S5 也可以分别设置为绿色、蓝色、黄色、橙色和红色。需要说明的是，可以根据预设严重度等级的不同获取不同的严重度初始区域，严重度等级为 1 级至 3 级，则获取数据显示图中与预设 3 个严重度等级对应的区域。

S204: 获取严重度初始区域的初始边界值，根据初始边界值与事件发生的时间段计算调整边界值。

具体地，初始边界值是指数据显示图中不同的严重度初始区域的边界位置的值，初始边界值可以为预设的不同的严重度初始区域的边界位置的值，例如，可继续参见图 3，第一初始边界为 a1，则 a1 所在的位置的值为第一初始边界值，第二初始边界值 a2，则 a2 所在的位置的值为第二初始边界值等；调整边界值是指将数据显示图中严重度的不同初始区域的边界调整至实际边界位置的值，以调整不同的严重度初始区域的面积；事件发生的时间段是某个时间区间，在该时间区间内，发生有表现业务人员或业务部门工作一个或多个方面产生损失的事件，例如，事件发生的时间段可以是 3 个月、6 个月、9 个月或 12 个月等。进一步地，事件评价数据显示平台获得事件的初始边界值，进而根据事件发生的时间段，计算调整边界值。例如，事件评价数据显示平台获取到严重度的初始区域的初始边界值，如获取到第一初始边界值为 3，若横坐标的刻度以 100 为间隔，则第一初始边界在横坐标为 3 位置处，根据事件发生的时间段为 12 个月，则计算第一初始值与时间段的乘积作为调整边界值，则第一初始边界值 3 与 12 的乘积为 36，则得到第一调整边界值为 36，即第一初始边界将被调整至实际位置 36 处，进而采用相同的方法计算其余的初始边界值，根据初始边界值与事件发生的时间段计算调整边界值，在此不再赘述。需要说明的是，严重度初始区域的初始边界值可以根据实际事件发生情况预设为其他不同的值，例如第一初始边界值可以预设为 0.5、1、1.2、5、6.1 或 10 等。

S206: 根据调整边界值调整数据显示图中的严重度初始区域得到目标区域。

具体地, 事件评价数据显示平台根据计算出的调整边界值, 将数据显示图中的严重度初始区域进行调整, 得到数据显示图中的严重度的目标区域。进一步地, 事件评价处理平台根据计算出的调整边界值, 调整数据显示图中的严重度的不同的初始区域的分割边界, 从而将严重度初始区域进行调整, 进而得到数据显示图中的严重度的目标区域。例如, 可参见图 4, 提供一数据显示图严重度目标区域的示意图。数据显示图中的横坐标刻度以 100 为间隔, 事件评价数据显示平台根据第一调整边界值 36, 将第一初始边界调整到 36 的位置处, 进而事件评价数据显示平台根据第二调整边界值、第二调整边界值、第三调整边界值与第四调整边界值分别将第二初始边界、第三初始边界与第四初始边界调整为第二实际边界、第三实际边界与第四实际边界, 进而数据显示图中的严重度第一初始区域 S1、第二初始区域 S2、第三初始区域 S3、第四初始区域 S4 与第五初始区域 S5 被调整到第一目标区域 S11、第二目标区域 S12、第三目标区域 S13、第四目标区域 S14 和第五目标区域 S15。

S208: 获取事件评价数据, 将事件评价数据显示在对应的目标区域中。

具体地, 事件评价数据是指用于表现业务人员或业务部门工作一个或多个方面产生损失的数据, 事件评价数据可以表征发生的事件产生损失的严重度, 例如, 事件评价数据可以是评价某一地区发生的事件产生的损失, 也可以是评价特定地区某个时间段内发生的时间产生的损失, 如, 可以评价上海地区平安保险的人员操作失误的数据、发生内部欺诈的数据或实物资产损坏的数据等, 即事件评价数据可以表征发生人员操作失误的严重度、内部欺诈的严重度或实物资产损坏的严重度等, 也可以是综合评价上海地区平安保险的所有事件的损失; 事件评级数据也可以评价上海地区平安保险在半年内发生事件的损失, 进而表征发生的事件的严重度。如, 设置严重度为 1 级至 3 级, 事件评价数据大于等于 0, 小于 1 时, 则认为表征发生的事件产生损失的严重度为 1 级, 当事件评价数据大于等于 1, 小于 2 时, 则认为表征发生的事件产生损失的严重度为 2 级, 当事件评价数据大于等于 2, 小于 3 时, 则认为表征发生的事件产生损失的严重度为 3 级。

具体地, 事件评价数据显示平台从服务器获取的预先存储的事件评价数据, 进而将事件评价数据显示在数据显示图中对应的目标区域中。例如, 数据显示图中的严重度的目标区域有 3 个目标区域, 分别为第一目标区域, 表示严重度为 1 级、第二目标区域, 表示严重度为 2 级与第三目标区域, 表示严重度为 3 级, 事件评价数据显示平台获取到的事件评价数据分别为 0.5、1、2.5, 则将事件评价数据 0.5 显示在第一目标区域中, 表征该事件评价数据对应的严重度为 1 级, 事件评价数据 1 显示在第二目标区域中, 表征该事件评价数据对应的严重度为 2 级, 时间评价数据 2.5 显示在第三目标区域中, 表征该事件评价数据对应的严重度为 3 级。

需要说明的是, 事件评价数据显示平台还可以获取严重度初始区域纵轴方向的初始边界值, 进而根据初始边界值与事件发生的时间段计算调整边界值, 根据调整边界值将纵向

的初始边界进行调整,从而调整严重度初始区域得到目标区域,进而获取到事件评价数据,将事件评价数据显示在目标区域中。

本实施例中,获取与预设严重度等级对应的数据显示图中的严重度初始区域,获取严重度初始区域的初始边界值,根据初始边界值与事件发生的时间段计算调整边界值,将数据显示图中的严重度初始区域按调整边界值进行调整得到目标区域,将事件评价数据显示在对应的目标区域中,将数据显示图中的严重度的初始区域按照不同的调整边界值进行调整,使得根据不同情况表征不同的事件评价数据更加直观准确,进而将数据量庞大的事件评价数据显示在经过调整得到目标区域中,使得分析数据相应的具体情况方便,提高处理效率。

在其中一个实施例中,请参见图 5,提供一地区地图显示步骤的流程图,该步骤可以在图 2 所示实施例中步骤 S208 的获取事件评价数据的步骤之后执行,步骤 S208,即在获取事件评价数据,将事件评价数据显示在对应的目标区域中的步骤中的获取事件评价数据的步骤之后执行,该地图显示的步骤还包括:

S502: 当事件评价数据在对应的目标区域中的数量超过预设值时,则获取事件评价数据的类型。

具体地,事件评价数据的类型是指表现工作中一个或多个方面产生损失的事件的种类,事件评价数据可以是表征不同地区的业务人员或业务部门工作一个或多个方面产生的损失,事件评价数据可以是表征同一地区不同时间段的业务人员或业务部门工作一个或多个方面产生的损失,时间评价数据也可以是不同的组织架构中的业务部门或业务人员工作中一个或多个方面产生的损失,例如,事件评价数据类型可以是地区事件评价数据,事件评价数据类型可以是时间事件评价数据,事件评价数据类型可以是组织架构事件评价数据。

进一步地,数据显示图中每一个目标区域中都预设有事件评价数据的显示数量,当事件评价数据显示平台计算某一个目标区域中的事件评价数据超过该目标区域预设的事件评价数据的显示数量时,则事件评价数据显示平台获取事件评价数据的类型。例如,数据显示图中设置有三个目标区域,分别为第一目标区域,表示严重度为 1 级,第二目标区域,表示严重度为 2 级,第三目标区域,表示严重度为 3 级,预设第一目标区域的事件评价数据的显示数量为 50,第二目标区域的事件评价数据的显示数量为 75,预设第三目标区域的显示数量为 60,当事件评价数据显示平台计算到第一目标区域的事件评价数据的数量为 80 件时,则事件评价数据显示平台获取显示在数据显示图中的事件评价数据的类型。需要说明的是,数据显示图中可以根据预设为其他不同数量的目标区域,如预设为四个目标区域,五个目标区域等;每个目标区域的事件评价数据可以设定为相同的数量,如目标区域的事件评价数据的数量可以统一设置为 10、12、30、65、85、100 等;事件数据处理平台可以在某一个目标区域中的事件评价数据超过预设值时,获取事件评价数据的类型,也可以在某些目标区域中的事件评价数据超过预设值时,获取事件评价数据的类型,如当

总数为五个的目标区域中有三个目标区域中的事件评价数据的数量超过预设值时,获取事件评价数据的类型,也可以在所有目标区域中的事件评价数据超过预设值时,获取事件评价数据的类型。

5 S504: 当事件评价数据的类型为地区事件评价数据时,则获取地区事件评价数据对应的目标区域的区域属性。

具体地,区域属性是指数据显示图中各目标区域的性质,区域属性可以根据该目标区域显示的事件严重程度等级有不同的表现形式,例如,在二维图中,区域属性可以是指不同的区域颜色,如严重程度等级为1级的是绿色,严重程度为2级的是蓝色,严重程度为3级的是黄色,严重程度为4级的为橙色,严重程度为5级的是红色等。

10 进一步地,事件评价数据显示平台获取到事件评价数据的类型为地区事件评价数据时,则获取地区事件评价数据在数据显示图中所在的目标区域的区域属性,例如,事件评价数据显示平台获取到事件评价数据的类型为地区事件评价数据时,如上海地区事件评价数据、江苏地区事件评价数据和广东地区事件评价数据等,则分别获取上海地区事件评价数据、江苏地区事件评价数据,广东地区事件评价数据在数据显示图中所在的目标区域的区域属性,如上海地区事件评价数据在数据显示图中的严重程度为1级的目标区域,该目标区域对应的颜色为绿色,则该目标区域的区域属性为颜色是绿色,江苏地区事件评价数据在数据显示图中的严重程度为2级的目标区域,该目标区域的颜色为蓝色,则该目标区域的区域属性是颜色为蓝色,广东地区事件评价数据在数据显示图中的严重程度为3级的目标区域,该目标区域的颜色为黄色,则该目标区域的区域属性是颜色为黄色。

20 S506: 获取与地区事件评价数据对应的地区地图。

具体地,事件评价数据显示平台获取到地区事件评价数据,则根据地区事件评价数据表示的地区类型,获取对应的地区地图。进一步地,事件评价数据显示平台获取到数据显示图中的地区事件评价数据,该地区事件评价数据可以为全国范围的地区事件评价数据,地区事件评价数据可以是某省中对应的各市级的地区事件评价数据,地区事件评价数据也可以是某市的县级的地区事件评价数据,当是全国范围的地区事件评价数据时,则获取国家地图,当是某省对应的各市级的地区事件评价数据时,则获取该省的地区地图,当是某市的县级的地区事件评价数据时,则获取该市级地图。例如,当数据显示图上显示的地区事件评价数据为全国范围的地区事件评价数据时,如全国34个省的地区事件评价数据时,则事件评价数据显示平台获取中国地图。

30 S508: 将所获取的区域属性对应显示在地区地图中。

具体地,事件评价数据显示平台将获取到的地区事件评价数据在数据显示图中所在的目标区域的区域属性显示在地区地图中。例如,事件评价数据显示平台获取到全国范围的地区事件评价数据,包括陕西地区事件评价数据、内蒙古地区事件评价数据和广东地区事件评价数据等,其中陕西地区事件评价数据所在的数据显示图中的目标区域的区域属性为颜色是蓝色,内蒙古地区事件评价数据所在的数据显示图中的目标区域的区域属性为颜色

是黄色，广东地区事件评价数据所在的数据显示图中的目标区域的区域属性为颜色是橙色，则在中国地图中，将陕西地区显示为蓝色，将内蒙古地区显示为黄色，将广东地区显示为橙色。

本实施例中，当数据显示图中目标区域中的事件评价数据的数量超过预设值时，则获取事件评价数据的类型，当事件评价数据的类型为地区事件评价数据时，获取地区事件评价数据在数据显示图中目标区域的区域属性，进而根据地区事件评价数据对应地区类型，获取地区地图，将地区事件评价数据对应内的区域属性显示在地区地图中，当事件评价数据的在数据显示图中的某一区域的显示数量超过预设值时，则更换事件评价数据的显示方式，使得当事件评价数据的数量量过多时，仍能直观显示，方便进一步对数据进行处理，增强适用性。

在其中一个实施例中，可参见图 6，提供一关联步骤的流程图，该关联步骤可在图 5 所示实施例中的步骤 S502 之后执行，步骤 S502，即当事件评价数据在对应的目标区域中的数量超过预设值时，则获取事件评价数据的类型的步骤之后执行，该关联步骤还包括：

S602：当事件评价数据的类型为时间事件评价数据时，则获取与时间事件评价数据对应的时间段。

具体地，时间事件评价数据是指用于评价在固定时间段内发生的事件产生的损失的数据，时间事件评价数据可以用于评价某地区在固定时间段内发生的事件产生的损失的数据，例如，时间事件评价数据可以是广东地区的平安保险在 12 个月中每个月发生的事件产生损失的数据、或广东地区的平安保险在 3 个月中每个月发生的事件产生损失的数据，也可以是广东地区的平安保险在 12 个月中总共发生的时间产生损失的数据等。进一步地，事件评价数据显示平台获取到的事件评价数据的类型为时间事件评价数据时，则获取该事件评价数据对应的时间段。例如，事件评价数据显示平台获取到的事件评价数据的类型为广东地区平安保险的时间事件评价数据，则获取该广东地区平安保险的时间事件评价数据对应的时间段为 12 个月。

S604：获取时间事件评价数据对应的目标区域中的区域属性。

具体地，事件评价数据显示平台获取到事件评价数据的类型为时间事件评价数据时，则获取时间事件评价数据在数据显示图中所在的目标区域的区域属性，例如，事件评价数据显示平台获取到事件评价数据的类型为时间事件评价数据时，如广东地区平安保险的 2016 年第一季度的时间事件评价数据时，则分别获取 2016 年第一季度的每个月的广东地区平安保险的事件评价数据在数据显示图中所在的目标区域的区域属性，如 1 月的时间事件评价数据在数据显示图中的严重度为 3 级的目标区域，该目标区域对应的区域属性为颜色是黄色，2 月的时间事件评价数据在数据显示图中的严重度为 2 级的目标区域，该目标区域对应的区域属性为颜色是蓝色，如 3 月的时间事件评价数据在数据显示图中的严重度为 3 级的目标区域，该目标区域对应的区域属性为颜色是黄色。

S606：根据时间事件评价数据对应的严重度等级以及时间段生成趋势图，趋势图的横

坐标表示时间，纵坐标表示时间事件评价数据的严重度等级。

具体地，事件评价数据显示平台根据获取到的时间事件评价数据对应严重度等级以及该时间事件评价数据对应的时间段，生成相关的趋势图，该趋势图的横坐标即可表示时间发生的时间段中的时间，趋势图中的纵坐标即可表示时间事件评价数据的严重度等级。例如，事件评价数据显示平台获取到的时间事件评价数据为广东地区平安保险的 2016 年的事件评价数据，如 1 月广东地区平安保险的时间事件评价数据的严重度等级为 3 级，2 月广东地区平安保险的时间事件评价数据的严重度等级为 2 级，3 月到 10 月广东地区平安保险的时间事件评价数据的严重度等级为 3 级，11 月广东地区平安保险的时间事件评价数据的严重度等级为 2 级，12 月广东地区平安保险的时间事件评价数据的严重度等级为 4 级，则根据广东地区平安保险的时间事件评价数据对应的严重度等级以及广东地区平安保险的时间事件评价数据对应的时间段为 12 个月生成趋势图，该趋势图的纵坐标表示广东地区平安保险的时间事件评价数据的严重度等级，该趋势图的横坐标表示 12 个月，以 1 个月为间隔。

S608：将获取到的区域属性对应显示在趋势图中。

具体地，事件评价数据显示平台将获取到的时间事件评价数据在数据显示图中所在的目标区域的区域属性显示在趋势图中。例如，事件评价数据显示平台获取到的时间事件评价数据为广东地区平安保险的 2016 年的事件评价数据，如 1 月广东地区平安保险的时间事件评价数据的严重度等级为 3 级，在数据显示图中区域属性是颜色为黄色，2 月广东地区平安保险的时间事件评价数据的严重度等级为 2 级，在数据显示图中区域属性是颜色为蓝色，3 月到 10 月广东地区平安保险的时间事件评价数据的严重度等级为 3 级，在数据显示图中区域属性是颜色为黄色，11 月广东地区平安保险的时间事件评价数据的严重度等级为 2 级，在数据显示图中区域属性是颜色为蓝色，12 月广东地区平安保险的时间事件评价数据的严重度等级为 4 级，在数据显示图中区域属性是颜色为橙色，则在趋势图中，将每个月份对应时间事件评价数据在趋势图中标识处根据对应的不同的区域属性进行显示，如将在趋势图中标识在 1 月的时间事件评价数据处显示为黄色，将在趋势图中标识在 2 月的时间事件评价数据处显示为蓝色，将在趋势图中标识在 2 月到 10 月的时间事件评价数据处显示为黄色，将在趋势图中标识在 11 月的时间事件评价数据处显示为蓝色，将在趋势图中标识在 12 月的时间事件评价数据处显示为橙色。

本实施例中，当事件评价数据的类型为时间事件评价数据时，获取时间事件评价数据在数据显示图中目标区域的区域属性，进而根据时间事件评价数据对应的严重度等级以及时间段生成趋势图，当时间事件评价数据的在数据显示图中的某一区域的显示数量超过预设值时，则将该时间事件评价数据更换为趋势图显示，时间显示的事件评价数据采用趋势图显示直观，提高适用性，对数据后续处理方便。

在其中一个实施例中，可参见图 7，提供一实施例中关联数据显示的步骤流程图，该关联数据显示的步骤可在图 2 所示实施例中的步骤 S208 之后执行，步骤 S208，即获取事

件评价数据,将事件评价数据显示在对应的目标区域中的步骤之后执行,该关联数据显示的步骤包括:

S702: 当检测到在目标区域的事件评价数据显示处存在点击操作时,则获取点击操作对应的点的坐标。

5 具体地,点击操作可以是用户在事件评价数据显示平台的显示界面上的触发的手势操作,如可以是单击事件评价数据,可以是在事件评价数据处向四周滑动一下,也可以在事件评价数据处短处点击两下等。进一步地,当事件评价数据显示平台检测到在数据显示图中显示的事件评价数据处有用户触发的手势操作,即该事件评价数据点处有点击操作时,则获取有点击操作的事件评价数据在数据显示图中目标区域的点击点处在数据显示图中的坐标。例如,在二维图中,上海地区平安保险 1 月份的事件评价数据在数据显示图中的第一目标区域中,第一目标区域对应的严重度等级为 1 级,当事件评价数据显示平台检测到在显示界面上有用户在上海地区平安保险 1 月份事件评价数据处触发的手势操作,即上海地区平安保险 1 月份事件评价数据点处有点击操作,则获取上海地区平安保险 1 月份事件评价数据点处在数据显示图中的坐标,例如在数据显示图中的坐标点为 (20, 3)。需要说明的是,坐标点的坐标可以是数据显示图中对应的坐标,也可以是事件评价数据显示平台的界面上的坐标等。

S704: 获取与点击操作对应的点的坐标对应的关联数据并显示关联数据。

具体地,关联数据是指事件评价数据相关的信息,关联数据可以是事件评价数据中每种事件发生的数量,关联数据也可以是事件评价数据中出现的不同事件,例如,关联数据
20 可以是人员操作失误事件,人员操作失误事件发生总量为 10 件,关联数据也可以是外部欺诈事件,外部欺诈事件发生总量为 20 件等。当事件评价数据显示平台获取到事件评价数据在数据显示图中有点击操作时,获取有点击操作的事件评价数据在数据显示图中目标区域的点击点处在数据显示图中的坐标,进而根据点击点坐标,选取与该点击点坐标对应的关联数据,进而将关联数据显示在数据处理平台的显示界面上。例如,在二维图中,上海地区平安保险 1 月份的事件评价数据在数据显示图中的第一目标区域中,第一目标区域对应的严重度等级为 1 级,当上海地区平安保险 1 月份事件评价数据点处有点击操作,则获取上海地区平安保险 1 月份事件评价数据点处在数据显示图中的坐标,例如在数据显示图中的坐标点为 (20, 3),获取该坐标点 (20, 3) 对应的关联数据,关联数据可以显示人员操作失误事件的数量为 10 件、资产损坏事件的数量为 15 件等,且各关联数据显示在
30 事件评价数据显示平台的界面上。

本实施例中,事件评价数据显示平台检测到目标区域的事件评价数据显示处存在电机操作时,则获取点击操作对应的点击点的坐标,进而获取与点击点坐标对应的关联数据并显示关联数据,在数据显示图上可以实现数据下钻功能,直观看到不同数据的具体情况,增强适用性。

35 在其中一个实施例中,可参见图 8,提供图 2 所示实施例中步骤 S208 的流程图,步

骤 S208, 即获取事件评价数据, 将事件评价数据显示在对应的目标区域中的步骤, 还可以包括:

S802: 获取时间段内的事件的名称关键字, 根据名称关键字, 从匹配数据库中选取事件的名词对应的转换逻辑。

5 具体地, 匹配数据库是指配置在事件评价数据显示平台上的数据库, 匹配数据库中存储有转换事件的名词的转换逻辑, 根据转换逻辑可以将事件的名词转换为转换后的名词。进一步地, 事件评价数据显示平台获取某个时间段内用于表现业务人员或业务部门工作一个或多个方面产生损失的事件, 该事件如人员操作错误、内部欺诈、外部欺诈、实物资产损坏等, 事件评价数据显示平台将获取到不同的事件, 不同的事件是在某个特定事件段发生的事件, 当获取到不同事件时, 则提取不同事件名称中的关键字, 根据名称关键字, 从存储相应的转换逻辑的匹配数据库中选取该名称对应的转换逻辑。例如, 事件为上海地区平安保险 2016 年第一季度的事件, 有人员操作错误, 则获取到人员操作错误中的关键字“人员”, 则根据该名称关键字“人员”, 事件评价数据显示平台从配置在其上的匹配数据库中选择事件的名词“人员操作错误”对应的转换逻辑。

15 S804: 根据对应的转换逻辑转换名称得到转换后的名称。

具体地, 事件评价数据显示平台从匹配数据库中选取到事件的名词对应的转换逻辑, 根据选取到的转换逻辑, 采用选取到的转换逻辑将事件的名词进行转换得到转换后的名词。例如, 事件为上海地区平安保险 2016 年第一季度的事件, 有人员操作错误, 则根据该名称关键字“人员”选取事件的名词“人员操作错误”对应的转换逻辑, 该转换逻辑即为将事件的名词转换为“人员失误”, 则将事件的名词“人员操作错误”转换为转换后的名词“人员失误”。

20 S806: 将转换后的名称分别与预设的事件名称进行匹配。

具体地, 事件评价数据平台预设有相应的不同的事件的名词, 将获取到的时间段内的事件的名词根据关键字从匹配数据库中选取的转换逻辑将事件的名词进行转换得到转换后的名词, 将转换后的名称分别与预设的相应的不同的事件的名词一一匹配。例如, 事件评价数据平台预设有相应的不同的事件的名词, 如配置有人员失误、财产损失、欺诈, 则将根据匹配数据库中选取到的转换逻辑得到的转换后的名词“人员失误”分别与预设的事件名称进行匹配。

30 S808: 当转换后的名称与预设的事件名称匹配成功时, 则将与预设的事件名称对应的严重度作为事件的严重度。

具体地, 事件评价数据显示平台上预设的事件名称对应有不同的严重度, 该严重度即是事件的名词表示的事件对应的严重度, 事件评价数据显示平台将根据从匹配数据库中选取到的转换逻辑将事件的名词进行转换得到转换后的名词, 将转换后的名称与预设的事件名称进行匹配, 当转换后的名称与预设的名称匹配成功时, 则将预设的事件的名称对应的严重度作为该事件的严重度。例如, 事件评价数据显示平台上预设有事件名称为“人员

失误”、“欺诈”、“财产损失”等，且事件名称对应有不同的严重度，“人员失误”对应的严重度为 1 级，“欺诈”对应的严重度为 4 级，“财产损失”对应的严重度为 2 级，名称代表的人员出现的失误的严重度为 1 级，发生欺诈的严重度为 4 级，资产出现损失的严重度为 2 级，则将采用转换逻辑进行转换得到转换后的名称“人员失误”与预设的事件名称进行匹配，当转换后的名称“人员失误”与预设的事件名称“人员失误”匹配成功时，则将预设的事件名称“人员失误”对应的严重度 1 级作为转换后的名称“人员失误”对应的事件人员出现失误的严重度等级，即转换后的名称的事件的严重度等级为 1 级。

S810: 计算时间段内的事件的严重度的平均值得到事件评价数据。

具体地，事件评价数据显示平台选取固定时间段内的不同事件，将不同的事件根据关键字从匹配数据库中选取相应的转换逻辑，采用相应的转换逻辑将不同事件的名称分别进行转换进而得到不同的转换后的名称，将不同的转换后的名称与预设的事件的名称一一进行匹配，当匹配成功时，则将预设的事件名称对应的严重度分别作为不同的转换后名称的事件的严重度，也即是不同事件的严重度，进而将不同事件的严重度计算平均值，该平均值作为事件评价数据。例如，在上海地区平安保险的 2016 年 1 月出现的事件的事件名称为“人员操作错误”、“内部欺诈”以及“资产破坏”，将不同的事件的事件名称根据转换逻辑进行转换，分别转换为“人员失误”、“欺诈”与“财产损失”，进而将转换后的名称“人员失误”、“欺诈”与“财产损失”分别依次与预设的事件名称“人员失误”、“欺诈”与“财产损失”进行匹配，则转换后的名称“人员失误”与预设的事件名称“人员失误”匹配成功，“人员失误”对应的严重度为 1 级，则人员出现操作失误的事件的严重度为 1 级，同样的，分别得到“欺诈”的严重度为 4 级，“财产损失”的严重度为 3 级，也即出现欺诈的事件的严重度为 4 级，出现资产问题的事件的严重度为 3 级，将这三种事件的严重度等级求得平均值为 3.3，则将该平均值作为上海地区平安保险的 2016 年 1 月的事件评价数据为 3.3。需要说明的是，计算平均值还可以采用设置不同事件的权重，计算不同事件的加权平均值，将加权平均值作为事件评价数据。

本实施例中，根据事件的名称的关键字从匹配数据库中选取相应的转换逻辑，根据转换逻辑将事件的名​​称进行转换，则将事件的转换逻辑统一存储在匹配数据库中，无需根据每一个事件名称都编写代码进行转换，提高适用性，进而根据对应的转换逻辑转换名称得到转换后的名称，将转换后的名称分别与预设的名称进行匹配，当转换后的名称与预设的事件名称匹配成功时，则将与预设的事件名称对应的严重度作为事件的严重度，计算时间段内的事件的严重度的平均值得到事件评价数据，考虑时间段内发生的所有事件，计算事件评价数据准确。

在其中一个实施例中，可参见图 9，提供一提示信息输出步骤的流程图，该提示信息输出步骤，可在图 2 所示实施例中步骤 S208 之后执行，步骤 S208，即获取事件评价数据，将事件评价数据显示在对应的目标区域中的步骤之后执行，该信息输出步骤可以包括：

S902: 当接收到显示预设时间段内的事件评价数据的显示指令时，则查询是否存在与

预设时间段对应的事件评价数据。

具体地，事件评价数据显示平台接收到显示数据显示图中预设时间段内的事件评价数据的显示指令时，则事件评价数据显示平台查询与预设时间段内对应的事件评价数据。可以是，事件评价数据显示平台有相应的选项，当用户根据选项，选择所需显示的事件评价数据的预设时间段，当选择完成时，则根据用户的选项生成相应的显示指令，该显示指令表示显示预设时间段内的事件评价数据，则查询与显示指令中表示的预设时间端对应的事件评价数据。例如，事件评价数据显示平台有相应的选项，可以选择查看一个月的事件评价数据、一个季度的事件评价数据、半年的事件评价数据或一年的事件评价数据，用户根据选项，选择所需显示的事件评价数据的预设时间段，如选择查看半年的事件评价数据，当选择完成时，则根据用户的选项生成相应的显示执行，该显示指令表示显示半年的事件评价数据，进而事件评价数据显示平台根据生成的显示指令查询是否存在半年的事件评价数据。

S904: 当未查询到事件评价数据时，则输出错误提示信息。

具体地，当事件评价数据显示平台根据显示指令，查询预设时间段内的事件评价数据，当未查询到事件评价数据时，则在事件评价数据显示平台的界面上输出错误提示信息。例如，当事件评价数据显示平台根据显示指令表示的半年的事件评价数据，则查询半年的事件评价数据，当事件评价数据只有一个季度时，则查询不到半年的事件评价数据，即未查询到事件评价数据，则在事件评价数处理平台的界面上输出错误提示信息，如可以输出“选择显示时间段内的数据未包含完整的半年，无法输出，请重新选择显示时间段”等。

本实施例中，事件评价数据显示平台可以根据用户的选择生成显示指令，进而根据显示指令查询对应时间段的事件评价数据，支持用户选择需要查看的时间段，直观显示，使用方便快捷，当未查询到事件评价数据时，则会输出错误提示信息，进而支持用户进一步操作，增强适用性。

应该理解的是，虽然图 2 以及图 5 至图 9 的流程图中的各个步骤按照箭头的指示依次显示，但是这些步骤并不是必然按照箭头指示的顺序依次执行。除非本文中有明确的说明，这些步骤的执行并没有严格的顺序限制，这些步骤可以以其它的顺序执行。而且，图 2 以及图 5 至图 9 中的至少一部分步骤可以包括多个子步骤或者多个阶段，这些子步骤或者阶段并不必然是在同一时刻执行完成，而是可以在不同的时刻执行，这些子步骤或者阶段的执行顺序也不必然是依次进行，而是可以与其它步骤或者其它步骤的子步骤或者阶段的至少一部分轮流或者交替地执行。

在其中一个实施例中，可参见图 10，提供一事件评价数据显示装置的结构示意图，所示事件评价数据显示装置 100 包括：

获取模块 110，用于获取与预设严重度等级对应的数据显示图中的严重度初始区域。

计算模块 120，用于获取严重度初始区域的初始边界值，根据初始边界值与事件发生的时间段计算调整边界值。

调整模块 130, 用于根据调整边界值调整数据显示图中的严重度初始区域得到目标区域。

显示模块 140, 用于获取事件评价数据, 将事件评价数据显示在对应的目标区域中。

在其中一个实施例中, 事件评价数据显示装置 100 还可以包括:

5 类型获取模块, 用于当事件评价数据在对应的目标区域中的数量超过预设值时, 则获取事件评价数据的类型。

区域属性获取模块, 用于当事件评价数据的类型为地区事件评价数据时, 则获取地区事件评价数据对应的目标区域的区域属性。

地区地图获取模块, 用于获取与地区事件评价数据对应的地区地图。

10 地区地图显示模块, 用于将所获取的区域属性对应显示在地区地图中。

在其中一个实施例中, 事件评价数据显示装置 100 还可以包括:

时间段获取模块, 用于当事件评价数据的类型为时间事件评价数据时, 则获取与时间事件评价数据对应的时间段。

属性获取模块, 用于获取时间事件评价数据对应的目标区域中的区域属性。

15 趋势图生成模块, 用于根据时间事件评价数据对应的严重度等级以及时间段生成趋势图, 趋势图的横坐标表示时间, 纵坐标表示时间事件评价数据的严重度等级。

属性显示模块, 用于将获取到的区域属性对应显示在趋势图中。

在其中一个实施例中, 事件评价数据显示装置 100 还可以包括。

20 坐标获取模块, 用于当检测到在目标区域的事件评价数据显示处存在点击操作时, 则获取点击操作对应的点的坐标。

关联数据显示模块, 用于获取与点击操作对应的点的坐标对应的关联数据并显示关联数据。

在其中一个实施例中, 显示模块 140 还可以包括:

25 转换逻辑获取单元, 用于获取时间段内的事件的名称关键字, 根据名称关键字, 从匹配数据库中选取事件的名称对应的转换逻辑。

名称获取单元, 用于根据对应的转换逻辑转换名称得到转换后的名称。

匹配单元, 用于将转换后的名称分别与预设的事件名称进行匹配。

严重度选取单元, 用于当转换后的名称与预设的事件名称匹配成功时, 则将与预设的事件名称对应的严重度作为事件的严重度。

30 事件评价数据获取单元, 用于计算时间段内的事件的严重度的平均值得到事件评价数据。

在其中一个实施例中, 事件评价数据显示装置 100 还可以包括:

查询模块, 用于当接收到显示预设时间段内的事件评价数据的显示指令时, 则查询是否存在与预设时间段对应的事件评价数据。

35 错误提示信息输出模块, 用于当未查询到事件评价数据时, 则输出错误提示信息。

上述关于事件评价数据显示装置的具体限定可以参见上文中关于事件评价数据显示方法的限定，在此不再赘述。上述事件评价数据显示装置中的各个模块可全部或部分通过软件、硬件及其组合来实现。上述各模块可以硬件形式内嵌于或独立于计算机设备中的处理器中，也可以以软件形式存储于计算机设备中的存储器中，以便于处理器调用执行以上各个模块对应的操作。该处理器可以为中央处理单元（CPU）、微处理器、单片机等。上述事件评价数据显示装置可以实现为一种计算机可读指令的形式，计算机可读指令可在如图 1 所示的事件评价数据显示平台上运行。

本申请实施例提出了一种计算机设备，该计算机设备可以是服务器，其内部结构图可以如图 4 所示。该计算机设备包括通过系统总线连接的处理器、存储器、网络接口和数据库。其中，该计算机设备的处理器用于提供计算和控制能力。该计算机设备的存储器包括非易失性存储介质、内存储器。该非易失性存储介质存储有操作系统、计算机可读指令和数据库。该内存储器为非易失性存储介质中的操作系统和计算机可读指令的运行提供环境。该计算机设备的数据库用于存储事件评价数据显示数据。该计算机设备的网络接口用于与外部的终端通过网络连接通信。该计算机可读指令被处理器执行时以实现一种事件评价数据显示方法。

本领域技术人员可以理解，图 4 中示出的结构，仅仅是与本申请方案相关的部分结构的框图，并不构成对本申请方案所应用于其上的计算机设备的限定，具体的计算机设备可以包括比图中所示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者具有不同的部件布置。其中，处理器执行该计算机可读指令时实现以下步骤：获取与预设严重度等级对应的数据显示图中的严重度初始区域。获取严重度初始区域的初始边界值，根据初始边界值与事件发生的时间段计算调整边界值。根据调整边界值调整数据显示图中的严重度初始区域得到目标区域。获取事件评价数据，将事件评价数据显示在对应的目标区域中。

上述关于计算机设备的具体限定可以参见上文中关于事件评价数据显示方法的限定，在此不再赘述。

在其中一个实施例中，请继续参见图 11，提供一种存储有计算机可读指令的非易失性计算机可读存储介质，所述计算机可读指令被一个或多个处理器执行，使得所述一个或多个处理器执行以下步骤：获取与预设严重度等级对应的数据显示图中的严重度初始区域。获取严重度初始区域的初始边界值，根据初始边界值与事件发生的时间段计算调整边界值。根据调整边界值调整数据显示图中的严重度初始区域得到目标区域。获取事件评价数据，将事件评价数据显示在对应的目标区域中。

本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程，是可以通过计算机可读指令来指令相关的硬件来完成，所述的计算机可读指令可存储于一非易失性计算机可读存储介质中，该计算机可读指令在执行时，可包括如上述各方法的实施例的流程。其中，本申请所提供的各实施例中所使用的对存储器、存储、数据库或其它介质的任何引用，均可包括非易失性和/或易失性存储器。非易失性存储器可包括只读存储器

(ROM)、可编程 ROM (PROM)、电可编程 ROM (EPROM)、电可擦除可编程 ROM (EEPROM) 或闪存。易失性存储器可包括随机存取存储器 (RAM) 或者外部高速缓冲存储器。作为说明而非局限, RAM 以多种形式可得, 诸如静态 RAM (SRAM)、动态 RAM (DRAM)、同步 DRAM (SDRAM)、双数据率 SDRAM (DDRSDRAM)、增强型 SDRAM (ESDRAM)、同步链路 (Synchlink) DRAM (SLDRAM)、存储器总线 (Rambus) 直接 RAM (RDRAM)、直接存储器总线动态 RAM (DRDRAM)、以及存储器总线动态 RAM (RDRAM) 等。

以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合, 为使描述简洁, 未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述, 然而, 只要这些技术特征的组合不存在矛盾, 都应当认为是本说明书记载的范围。

以上所述实施例仅表达了本申请的几种实施方式, 其描述较为具体和详细, 但并不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是, 对于本领域的普通技术人员来说, 在不脱离本申请构思的前提下, 还可以做出若干变形和改进, 这些都属于本申请的保护范围。因此, 本申请专利的保护范围应以所附权利要求为准。

权利要求书

1、一种事件评价数据显示方法，所述方法包括：

获取与预设严重度等级对应的数据显示图中的严重度初始区域；

获取所述严重度初始区域的初始边界值，根据所述初始边界值与事件发生的时间段计算调整边界值；

5 根据所述调整边界值调整所述数据显示图中的所述严重度初始区域得到目标区域；及
获取事件评价数据，将所述事件评价数据显示在对应的所述目标区域中。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述获取事件评价数据的步骤之后，还包括：

10 当所述事件评价数据在对应的所述目标区域中的数量超过预设值时，则获取所述事件
评价数据的类型；

当所述事件评价数据的类型为地区事件评价数据时，则获取所述地区事件评价数据对应的所述目标区域的区域属性；

获取与所述地区事件评价数据对应的地区地图；及

将所获取的所述区域属性对应显示在所述地区地图中。

15 3、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

当所述事件评价数据的类型为时间事件评价数据时，则获取与所述时间事件评价数据对应的时间段；

获取所述时间事件评价数据对应的所述目标区域中的区域属性；

20 根据所述时间事件评价数据对应的严重度等级以及所述时间段生成趋势图，所述趋势
图的横坐标表示时间，纵坐标表示所述时间事件评价数据的严重度等级；及

将所述获取到的所述区域属性对应显示在所述趋势图中。

4、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

当检测到在所述目标区域的所述事件评价数据显示处存在点击操作时，则获取所述点击操作对应的点的坐标；及

25 获取与所述点击操作对应的点的坐标对应的关联数据并显示所述关联数据。

5、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述获取事件评价数据的步骤包括：

获取所述时间段内的事件的名称关键字，根据所述名称关键字，从所述匹配数据库中选取所述事件的名词对应的转换逻辑；

根据所述对应的转换逻辑转换所述名称得到转换后的名称；

30 将所述转换后的名称分别与预设的事件名称进行匹配；

当所述转换后的名称与所述预设的事件名称匹配成功时，则将与所述预设的事件名称对应的严重度作为所述事件的严重度；及

计算所述时间段内的事件的严重度的平均值得到所述事件评价数据。

6、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

当接收到显示预设时间段内的事件评价数据的显示指令时，则查询是否存在与所述预设时间段对应的事件评价数据；及

当未查询到事件评价数据时，则输出错误提示信息。

7、一种事件评价数据显示装置，其特征在于，所述装置包括：

- 5 获取模块，用于获取与预设严重度等级对应的数据显示图中的严重度初始区域；
计算模块，用于获取所述严重度初始区域的初始边界值，根据所述初始边界值与事件发生的时间段计算调整边界值；
调整模块，用于根据所述调整边界值调整所述数据显示图中的所述严重度初始区域得到目标区域；及
10 显示模块，用于获取事件评价数据，将所述事件评价数据显示在对应的所述目标区域中。

8、根据权利要求7所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

类型获取模块，用于当所述事件评价数据在对应的所述目标区域中的数量超过预设值时，则获取所述事件评价数据的类型；

- 15 区域属性获取模块，用于当所述事件评价数据的类型为地区事件评价数据时，则获取所述地区事件评价数据对应的所述目标区域的区域属性；

地区地图获取模块，用于获取与所述地区事件评价数据对应的地区地图；及

地区地图显示模块，用于将所获取的所述区域属性对应显示在所述地区地图中。

- 9、一种计算机设备，包括存储器和处理器，所述存储器存储有计算机可读指令，其特征在于，所述处理器执行所述计算机可读指令时实现以下步骤：

获取与预设严重度等级对应的数据显示图中的严重度初始区域；

获取所述严重度初始区域的初始边界值，根据所述初始边界值与事件发生的时间段计算调整边界值；

- 根据所述调整边界值调整所述数据显示图中的所述严重度初始区域得到目标区域；及
25 获取事件评价数据，将所述事件评价数据显示在对应的所述目标区域中。

10、根据权利要求9所述的计算机设备，其特征在于，所述处理器执行所述计算机可读指令时所实现的所述获取事件评价数据的步骤之后，还包括执行以下步骤：

当所述事件评价数据在对应的所述目标区域中的数量超过预设值时，则获取所述事件评价数据的类型；

- 30 当所述事件评价数据的类型为地区事件评价数据时，则获取所述地区事件评价数据对应的所述目标区域的区域属性；

获取与所述地区事件评价数据对应的地区地图；及

将所获取的所述区域属性对应显示在所述地区地图中。

- 11、根据权利要求10所述的计算机设备，其特征在于，所述处理器执行所述计算机可读指令时还实现以下步骤：

当所述事件评价数据的类型为时间事件评价数据时，则获取与所述时间事件评价数据对应的时间段；

获取所述时间事件评价数据对应的所述目标区域中的区域属性；

根据所述时间事件评价数据对应的严重度等级以及所述时间段生成趋势图，所述趋势图
5 的横坐标表示时间，纵坐标表示所述时间事件评价数据的严重度等级；及
将所述获取到的所述区域属性对应显示在所述趋势图中。

12、根据权利要求 9 所述的计算机设备，其特征在于，所述处理器执行所述计算机可读指令时还实现以下步骤：

10 当检测到在所述目标区域的所述事件评价数据显示处存在点击操作时，则获取所述点击操作对应的点的坐标；及

获取与所述点击操作对应的点的坐标对应的关联数据并显示所述关联数据。

13、根据权利要求 9 所述的计算机设备，其特征在于，所述处理器执行所述计算机可读指令时所实现的所述获取事件评价数据的步骤，还包括执行以下步骤：获取所述时间段内的事件的名称关键字，根据所述名称关键字，从所述匹配数据库中选取所述事件的名
15 称对应的转换逻辑；

根据所述对应的转换逻辑转换所述名称得到转换后的名称；

将所述转换后的名称分别与预设的事件名称进行匹配；

当所述转换后的名称与所述预设的事件名称匹配成功时，则将与所述预设的事件名称对应的严重度作为所述事件的严重度；及

20 计算所述时间段内的事件的严重度的平均值得到所述事件评价数据。

14、根据权利要求 9 所述的计算机设备，其特征在于，所述处理器执行所述计算机可读指令时还实现以下步骤：

当接收到显示预设时间段内的事件评价数据的显示指令时，则查询是否存在与所述预设时间段对应的事件评价数据；及

25 当未查询到事件评价数据时，则输出错误提示信息。

15、一个或多个存储有计算机可读指令的非易失性计算机可读存储介质，其特征在于，所述计算机可读指令被一个或多个处理器执行时，使得一个或多个处理器执行以下步骤：

获取与预设严重度等级对应的数据显示图中的严重度初始区域；

30 获取所述严重度初始区域的初始边界值，根据所述初始边界值与事件发生的时间段计算调整边界值；

根据所述调整边界值调整所述数据显示图中的所述严重度初始区域得到目标区域；及
获取事件评价数据，将所述事件评价数据显示在对应的所述目标区域中。

16、根据权利要求 15 所述的存储介质，其特征在于，所述计算机可读指令被一个或多个处理器执行时，还使得一个或多个处理器执行所述获取事件评价数据的步骤之后，包
35 括：

当所述事件评价数据在对应的所述目标区域中的数量超过预设值时,则获取所述事件评价数据的类型;

当所述事件评价数据的类型为地区事件评价数据时,则获取所述地区事件评价数据对应的所述目标区域的区域属性;

- 5 获取与所述地区事件评价数据对应的地区地图; 及
 将所获取的所述区域属性对应显示在所述地区地图中。

17、根据权利要求 16 所述的存储介质,其特征在于,所述计算机可读指令被一个或多个处理器执行时,还使得一个或多个处理器执行:

- 10 当所述事件评价数据的类型为时间事件评价数据时,则获取与所述时间事件评价数据对应的时间段;

 获取所述时间事件评价数据对应的所述目标区域中的区域属性;

 根据所述时间事件评价数据对应的严重度等级以及所述时间段生成趋势图,所述趋势图的横坐标表示时间,纵坐标表示所述时间事件评价数据的严重度等级; 及

 将所述获取到的所述区域属性对应显示在所述趋势图中。

- 15 18、根据权利要求 15 所述的存储介质,其特征在于,所述计算机可读指令被一个或多个处理器执行时,还使得一个或多个处理器执行:

 当检测到在所述目标区域的所述事件评价数据显示处存在点击操作时,则获取所述点击操作对应的点的坐标; 及

 获取与所述点击操作对应的点的坐标对应的关联数据并显示所述关联数据。

- 20 19、根据权利要求 15 所述的存储介质,其特征在于,所述计算机可读指令被一个或多个处理器执行时,还使得一个或多个处理器执行:

 获取所述时间段内的事件的名称关键字,根据所述名称关键字,从所述匹配数据库中选取所述事件的名称对应的转换逻辑;

 根据所述对应的转换逻辑转换所述名称得到转换后的名称;

- 25 将所述转换后的名称分别与预设的事件名称进行匹配;

 当所述转换后的名称与所述预设的事件名称匹配成功时,则将与所述预设的事件名称对应的严重度作为所述事件的严重度; 及

 计算所述时间段内的事件的严重度的平均值得到所述事件评价数据。

- 30 20、根据权利要求 15 所述的存储介质,其特征在于,所述计算机可读指令被一个或多个处理器执行时,还使得一个或多个处理器执行

 当接收到显示预设时间段内的事件评价数据的显示指令时,则查询是否存在与所述预设时间段对应的事件评价数据; 及

 当未查询到事件评价数据时,则输出错误提示信息。

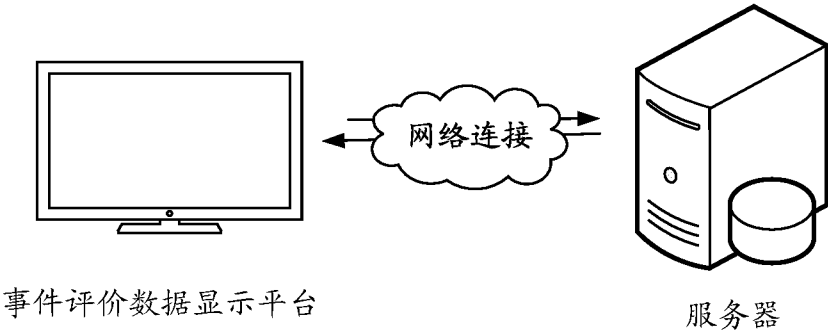


图 1

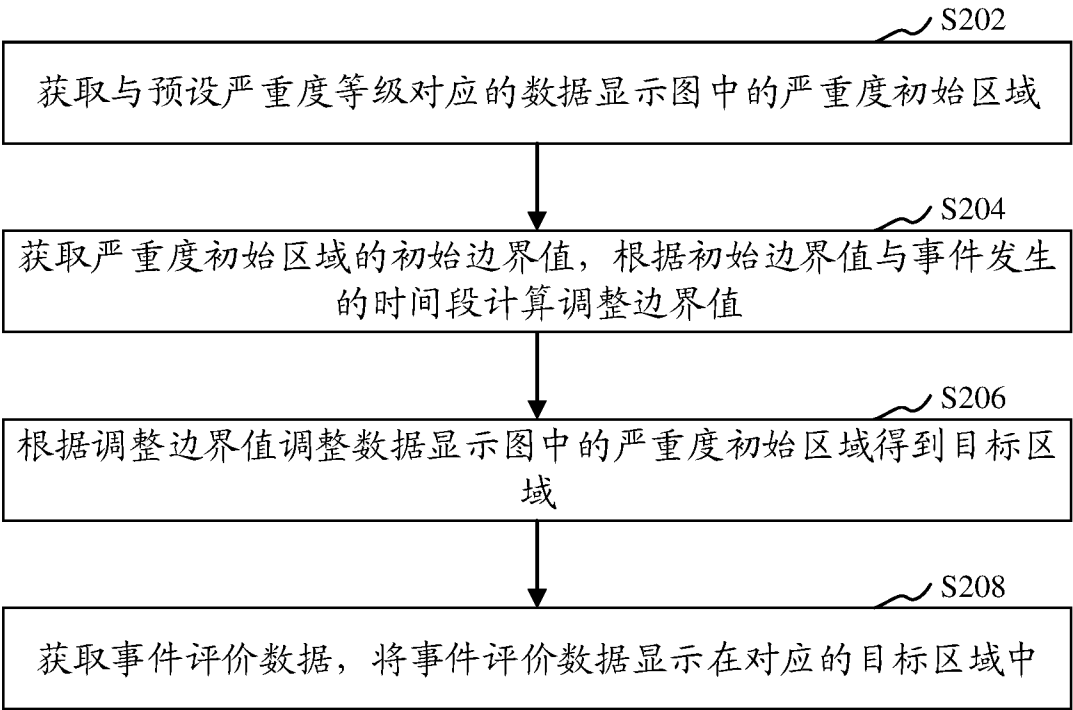


图 2

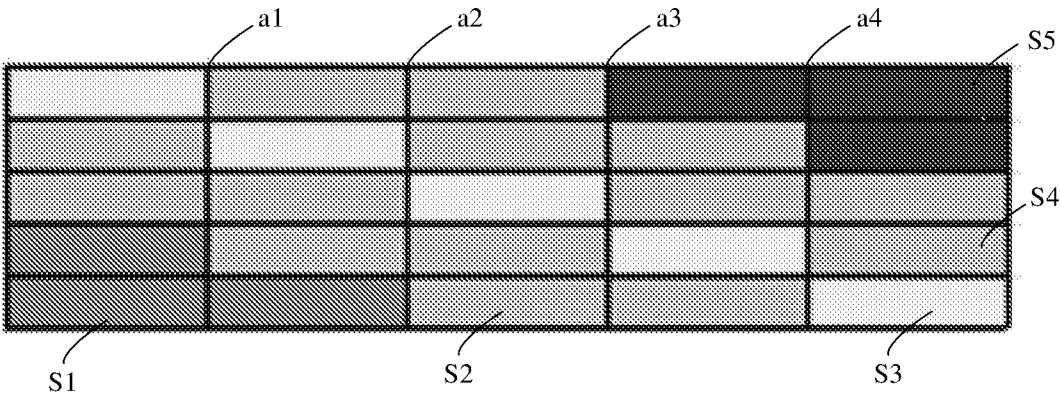


图 3

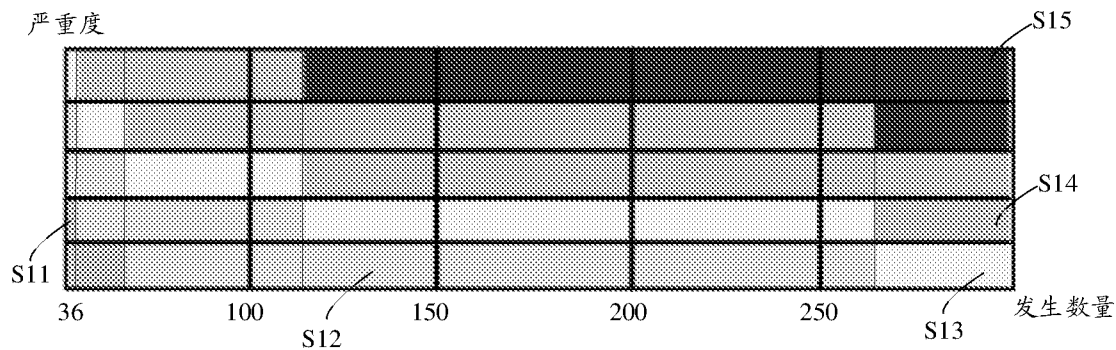


图 4

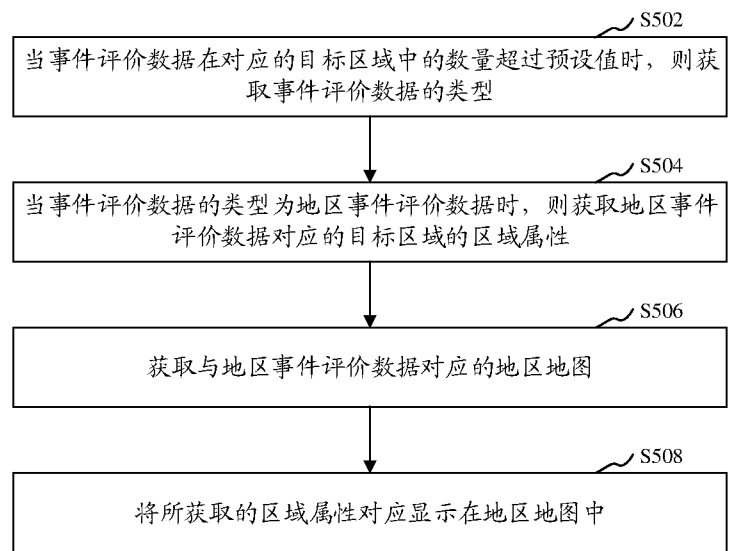


图 5

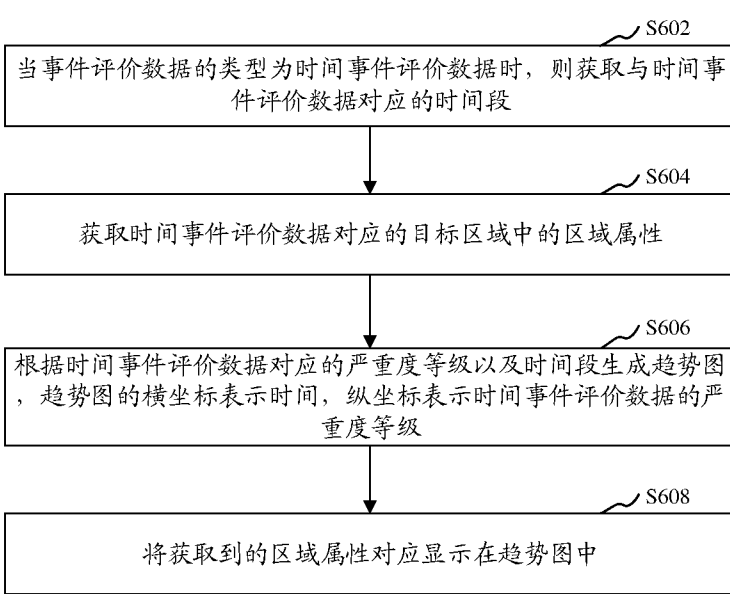


图 6

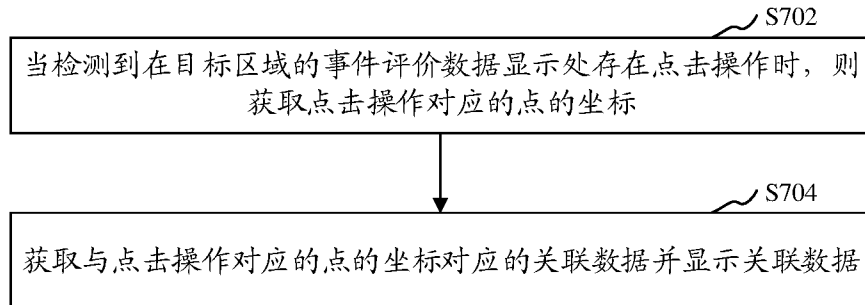


图 7

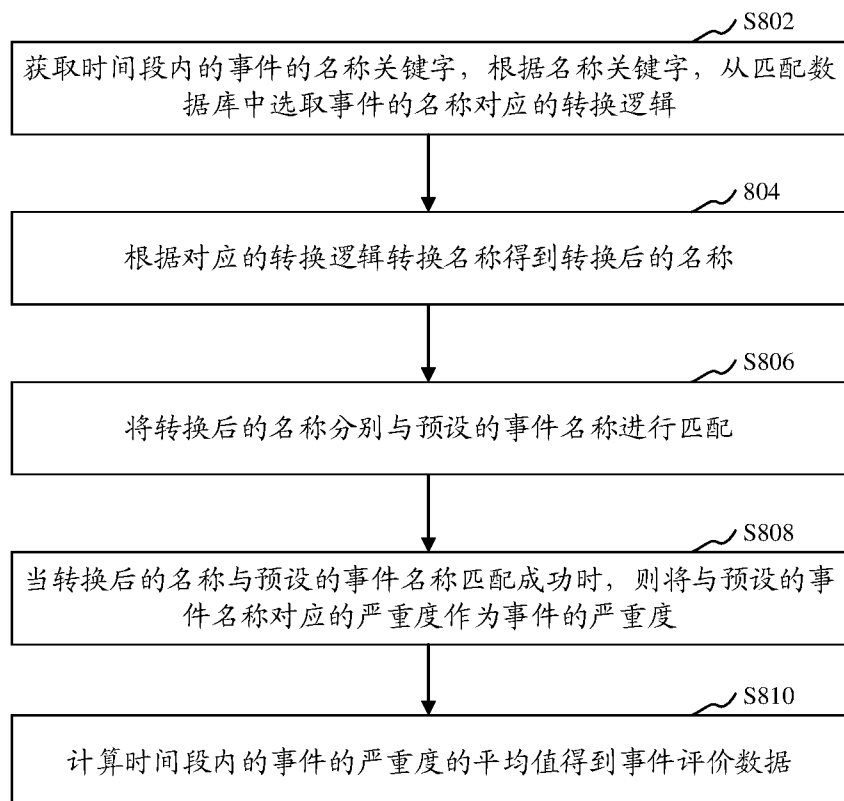


图 8

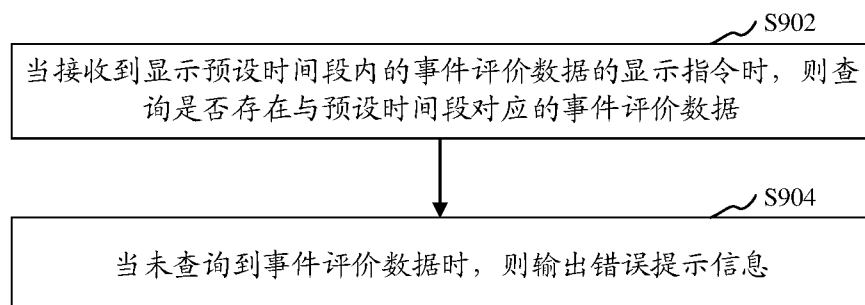


图 9

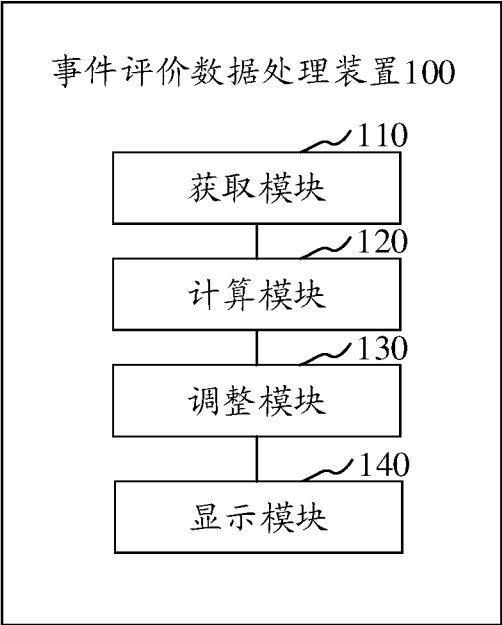


图 10

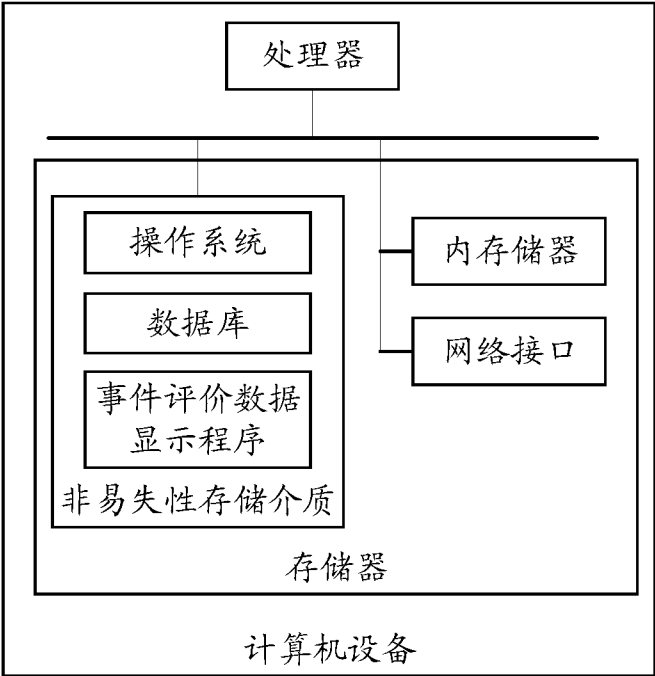


图 11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/077066

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 17/30(2006.01)i; G06Q 10/06(2012.01)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,G06Q

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, 评估, 评价, 显示, 可视化, 展示, 数据, 事件, 图表, 提醒, 级别, 等级, evaluat+, estimat+, display+, visualization, show+, data, event, accident, chart, remind+, grade

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 106682415 A (SHENZHEN INSTITUTES OF ADVANCED TECHNOLOGY, CHINESE ACADEMY OF SCIENCES) 17 May 2017 (2017-05-17) see description, paragraphs 0036-0052, and abstract	1-20
A	CN 105404986 A (SHENZHEN QIANHAI BAIDI NETWORK CO., LTD.) 16 March 2016 (2016-03-16) see entire document	1-20
A	CN 106598988 A (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) 26 April 2017 (2017-04-26) see entire document	1-20

☐ 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

22 August 2018

Date of mailing of the international search report

29 August 2018

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

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2018/077066

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	106682415	A	17 May 2017	None	
CN	105404986	A	16 March 2016	None	
CN	106598988	A	26 April 2017	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/077066

A. 主题的分类

G06F 17/30(2006.01)i; G06Q 10/06(2012.01)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, G06Q

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, 评估, 评价, 显示, 可视化, 展示, 数据, 事件, 图表, 提醒, 级别, 等级, evaluat+, estimat+, display+, visualization, show+, data, event, accident, chart, remind+, grade

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
X	CN 106682415 A (中国科学院深圳先进技术研究院) 2017年 5月 17日 (2017 - 05 - 17) 参见说明书0036-0052段, 摘要	1-20
A	CN 105404986 A (深圳前海百递网络有限公司) 2016年 3月 16日 (2016 - 03 - 16) 参见全文	1-20
A	CN 106598988 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2017年 4月 26日 (2017 - 04 - 26) 参见全文	1-20

☐ 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

2018年 8月 22日

国际检索报告邮寄日期

2018年 8月 29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

陈汝岩

电话号码 62411863

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/077066

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	106682415	A	2017年 5月 17日	无	
CN	105404986	A	2016年 3月 16日	无	
CN	106598988	A	2017年 4月 26日	无	