

(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
2024 年 11 月 14 日 (14.11.2024)



(10) 国际公布号
WO 2024/230486 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 16/9538 (2019.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/089540

(22) 国际申请日: 2024 年 4 月 24 日 (24.04.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202310524979.1 2023年5月10日 (10.05.2023) CN

(71) 申请人: 北京字跳网络技术有限公司
(**BEIJING ZITIAO NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国北京市海淀区紫金数码园
4号楼2层0207, Beijing 100190 (CN)。

(72) 发明人: 朱丽萍 (**ZHU, Liping**); 中国北京市朝阳区
七圣中街12号院融中心B1小邮局, Beijing 100028
(CN)。 高晖 (**GAO, Hui**); 中国北京市朝阳区七圣中
街12号院融中心B1小邮局, Beijing 100028 (CN)。

(74) 代理人: 北京市柳沈律师事务所 (**LIU, SHEN &
ASSOCIATES**); 中国北京市海淀区彩和坊路10
号1号楼10层, Beijing 100080 (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,
CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ,
IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ,
LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN,
MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA,

(54) **Title:** SEARCH INFORMATION DISPLAY METHOD AND APPARATUS, COMPUTER DEVICE, AND STORAGE
MEDIUM

(54) 发明名称: 一种搜索信息展示方法、装置、计算机设备和存储介质

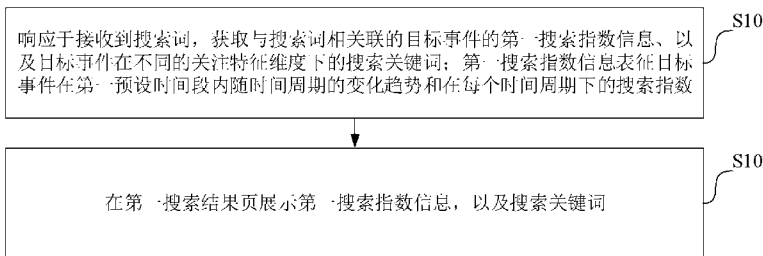


图 1

- S101 In response to receiving a search word, acquire first search index information of a target event associated with the search word and search keywords of the target event under different attention feature dimensions, wherein the first search index information represents a change trend of the target event over time within a first preset time period and a search index in each time period
- S102 Display the first search index information and the search keywords in a first search result page

(57) **Abstract:** The present disclosure provides a search information display method and apparatus, a computer device, and a storage medium. The method comprises: in response to receiving a search word, acquiring first search index information of a target event associated with the search word and search keywords of the target event under different attention feature dimensions, wherein the first search index information represents a change trend of the target event over time within a first preset time period and a search index in each time period; and displaying the first search index information and the search keywords in a first search result page.

(57) 摘要: 本公开提供了一种搜索信息展示方法、装置、计算机设备和存储介质, 其中, 该方法包括: 响应于接收到搜索词, 获取与搜索词相关联的目标事件的第一搜索指数信息、以及目标事件在不同的关注特征维度下的搜索关键词; 第一搜索指数信息表征目标事件在第一预设时间段内随时间周期的变化趋势和在每个时间周期下的搜索指数; 在第一搜索结果页内展示第一搜索指数信息, 以及搜索关键词。

PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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))。

一种搜索信息展示方法、装置、计算机设备和存储介质

本申请要求于 2023 年 5 月 10 日递交的中国专利申请第 202310524979.1 号的优先权，在此全文引用上述中国专利申请公开的内容以作为本申请的一部分。

技术领域

本公开涉及一种搜索信息展示方法、装置、计算机设备和存储介质。

10

背景技术

随着互联网技术的快速发展，人们可以在互联网上了解到各种各样的热点事件。不同的热点事件拥有不同的持续时长，例如，常见的可以有持续时长为数小时的热点事件、持续时长为数天、数月的热点事件等。在用户搜索具有一定持续时长的热点事件时，常规的搜索引擎提供给用户的搜索结果往往是与事件本身相关的新闻、资讯等信息，存在无法直观、全面地反映热点事件的问题，进而也导致了用户无法全面高效地了解热点事件。

15

发明内容

本公开实施例至少提供一种搜索信息展示方法、装置、计算机设备和存储介质。

20

第一方面，本公开实施例提供了一种搜索信息展示方法，包括：

响应于接收到搜索词，获取与所述搜索词相关联的目标事件的第一搜索指数信息、以及所述目标事件在不同的关注特征维度下的搜索关键词；所述第一搜索指数信息表征所述目标事件在第一预设时间段内随时间周期的变化趋势和在每个所述时间周期下的搜索指数；

25

在第一搜索结果页内展示所述第一搜索指数信息，以及所述搜索关键词。

在一种可能的实施方式中，所述关注特征维度与所述目标事件的发展阶段相关；

所述搜索关键词根据以下步骤确定：

30

确定所述目标事件所处的目标发展阶段；

根据所述目标发展阶段，确定与目标事件对应的各个关注特征维度，并从与所述目标事件相关的全量搜索词中，确定各个所述关注特征维度下分别对应的搜索关键词。

- 5 在一种可能的实施方式中，所述从与所述事件相关的全量搜索词中，确定各个所述关注特征维度下分别对应的搜索关键词，包括：

针对任一所述关注特征维度，从所述全量搜索词中确定与所述关注特征维度之间的关联度大于预设关联度的各个初始搜索词；

- 10 根据各个所述初始搜索词，分别在第一预设时间段内的每个所述时间周期下的搜索指数，从所述初始搜索词中筛选出所述关注特征维度下的搜索关键词。

在一种可能的实施方式中，所述关注特征维度与所述目标事件对应的用户关注特征相关，所述用户关注特征根据所述目标事件下的各个历史搜索词的历史消费数据实时确定；

- 15 所述搜索关键词根据以下步骤确定：

根据接收到所述搜索词的时间，确定所述目标事件在所述时间下对应的用户关注特征，并将所述用户关注特征作为所述关注特征维度；

从与所述目标事件相关的全量搜索词中，确定各个所述关注特征维度下分别对应的待使用关键词；

- 20 针对任一所述关注特征维度，根据所述关注特征维度下的待使用关键词与所述搜索词之间的相关度、以及所述待使用关键词在第一预设时间段内的每个所述时间周期下的搜索指数，从所述待使用关键词中筛选出所述关注特征维度下的搜索关键词。

在一种可能的实施方式中，在展示所述搜索关键词之后，还包括：

- 25 响应于触发所述搜索关键词，在所述第一搜索结果页展示所述搜索关键词对应的第二搜索指数信息；所述第二搜索指数信息表征所述搜索关键词在第一预设时间段内随时间周期的变化趋势和在每个所述时间周期下的搜索指数。

- 30 在一种可能的实施方式中，在所述第一搜索结果页展示所述搜索关键词对应的第二搜索指数信息之前，还包括：

获取所述搜索关键词对应的各个待展示词条，所述待展示词条为根据各个待筛选词条与所述搜索关键词的相关度、以及所述待筛选词条在第二预设时间段内的搜索指数确定的；

5 在所述第一搜索结果页展示所述搜索关键词对应的第二搜索指数信息，包括：

在所述搜索关键词的下方展示所述第二搜索指数信息，并在所述第二搜索指数信息的下方，展示各个所述待展示词条。

在一种可能的实施方式中，在所述搜索关键词的下方展示所述第二搜索指数信息之后，还包括：

10 响应于针对所述第二搜索指数信息的触发操作，确定所述触发操作所触发的目标时间周期；

展示所述目标时间周期对应的搜索数据信息；所述搜索数据信息根据对所述搜索关键词对应的各个待展示词条，在目标时间周期下的搜索结果，进行结果聚类后得到的至少一个聚类结果的结果属性确定。

15 在一种可能的实施方式中，所述搜索关键词对应的第二搜索指数信息根据以下步骤确定：

获取所述搜索关键词在所述第一预设时间段的每个时间周期内的第一搜索指数，以及获取所述搜索关键词相关的各个搜索词条分别在所述第一预设时间段的每个时间周期内的第二搜索指数；

20 针对每个所述时间周期，根据所述搜索关键词在所述时间周期内的第一搜索指数以及每个所述搜索词条在所述时间周期内的第二搜索指数，确定所述搜索关键词在所述时间周期内的搜索指数；

根据搜索关键词在每个所述时间周期内的搜索指数，确定搜索关键词对应的第二搜索指数信息。

25 在一种可能的实施方式中，在展示各个所述待展示词条之后，还包括：响应于触发所述待展示词条，获取与触发的所述待展示词条相匹配的搜索结果；

在第二搜索结果页展示所述搜索结果。

第二方面，本公开实施例还提供一种搜索信息展示装置，包括：

30 获取模块，用于响应于接收到搜索词，获取与所述搜索词相关联的目标

事件的第一搜索指数信息、以及所述目标事件在不同的关注特征维度下的搜索关键词；所述第一搜索指数信息表征所述目标事件在第一预设时间段内随时间周期的变化趋势和在每个所述时间周期下的搜索指数；

5 展示模块，用于在第一搜索结果页内展示所述第一搜索指数信息，以及所述搜索关键词。

第三方面，本公开可选实现方式还提供一种计算机设备，处理器、存储器，所述存储器存储有所述处理器可执行的机器可读指令，所述处理器用于执行所述存储器中存储的机器可读指令，所述机器可读指令被所述处理器执行时，所述机器可读指令被所述处理器执行时执行上述第一方面，或第一方面中任一种可能的实施方式中的步骤。

第四方面，本公开可选实现方式还提供一种计算机可读存储介质，该计算机可读存储介质上存储有计算机程序，该计算机程序被运行时执行上述第一方面，或第一方面中任一种可能的实施方式中的步骤。

关于上述搜索信息展示装置、计算机设备、及计算机可读存储介质的效果描述参见上述搜索信息展示方法的说明，这里不再赘述。

为使本公开的上述目的、特征和优点能更明显易懂，下文特举较佳实施例，并配合所附附图，作详细说明如下。

附图说明

20 为了更清楚地说明本公开实施例的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，此处的附图被并入说明书中并构成本说明书中的一部分，这些附图示出了符合本公开的实施例，并与说明书一起用于说明本公开的技术方案。应当理解，以下附图仅示出了本公开的某些实施例，因此不应被看作是对范围的限定，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相关的附图。

图 1 示出了本公开实施例所提供的一种搜索信息展示方法的流程图；

图 2 示出了本公开实施例所提供的一种第一搜索结果页的展示示意图；

图 3 示出了本公开实施例所提供的一种展示第二搜索指数信息和待展示词条的示意图；

30 图 4 示出了本公开实施例所提供的一种确定第一搜索指数信息、第二搜

索引信息待展示词条的示意图；

图 5 示出了本公开实施例所提供的一种展示第二搜索结果页的过程示意图；

图 6 示出了本公开实施例所提供的一种搜索信息展示装置的示意图；

5 图 7 示出了本公开实施例所提供的一种计算机设备的结构示意图。

具体实施方式

为使本公开实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本公开实施例中附图，对本公开实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本公开一部分实施例，而不是全部的实施例。通常在此处描述和示出的本公开实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此，以下对本公开的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本公开的范围，而是仅仅表示本公开的选定实施例。基于本公开的实施例，本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例，
10 都属于本公开保护的范围。

另外，本公开实施例中的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便这里描述的实施例能够以除了在这里图示或描述的内容以外的顺序实施。

20 在本文中提及的“多个或者若干个”是指两个或两个以上。“和/或”；描述关联对象的关联关系，表示可以存在三种关系，例如，A 和/或 B，可以表示：单独存在 A，同时存在 A 和 B，单独存在 B 这三种情况。字符“/”一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

经研究发现，在对热点事件进行搜索时，提供给用户的结果往往是与目标事件相关的诸如新闻、资讯、视频等类型的搜索结果，这类搜索结果之间往往是解耦的，用户通过每条搜索结果往往仅能了解到热点事件的部分内容，若想要对热点事件进行全面了解，则需要消费大量的搜索结果，不仅无法直观地实现对热点事件的全面了解，还需要消耗大量的时间，无法高效地了解热点事件。

30 基于上述研究，本公开提供了一种搜索信息展示方法、装置、计算机设

备和存储介质，由于第一搜索指数信息能够表征目标事件在第一预设时间段内随时间周期的变化趋势和在每个时间周期下的搜索指数，所以在接收到搜索词之后，通过展示与搜索词相关联的目标事件的第一搜索指数信息，可以帮助用户更直观高效地了解目标事件的搜索趋势和搜索热度；通过展示目标
5 时间在不同关注特征维度下的搜索关键词，既能够实现利用简洁的搜索关键词，反映目标事件在不同维度下的核心关键点，又能够帮助用户基于展示的搜索关键词，进一步全面地了解目标事件。

本公开实施例，在接收到搜索词之后，通过展示与搜索词相关联的目标事件的第一搜索指数信息以及不同关注特征维度下的搜索关键词，可以实现
10 全面直观地将目标事件的搜索趋势和事件热度展示给用户，不仅提高了展示内容的丰富性，还可以帮助用户更全面、多角度、更高效地了解目标事件。

针对以上方案所存在的缺陷，均是发明人在经过实践并仔细研究后得出的结果，因此，上述问题的发现过程以及下文中本公开针对上述问题所提出的解决方案，都应该是发明人在本公开过程中对本公开做出的贡献。

15 应注意到：相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义，则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

可以理解的是，在使用本公开各实施例公开的技术方案之前，均应当依据相关法律法规通过恰当的方式对本公开所涉及个人信息类型、使用范围、
20 使用场景等告知用户并获得用户的授权。

为便于对本实施例进行理解，首先对本公开实施例所公开的一种搜索信息展示方法进行详细介绍，本公开实施例所提供的搜索信息展示方法的执行主体一般为具有一定计算能力的终端设备或其他处理设备，其中终端设备可以为用户设备（User Equipment, UE）、移动设备、用户终端、终端、个人数字助理设备（Personal Digital Assistant, PDA）、手持设备、计算机设备等；
25 在一些可能的实现方式中，该搜索信息展示方法可以通过处理器调用存储器中存储的计算机可读指令的方式来实现。

下面以执行主体为计算机设备为例对本公开实施例提供的搜索信息展示方法加以说明。

30 如图 1 所示，为本公开实施例提供的一种搜索信息展示方法的流程图，

可以包括以下步骤:

S101: 响应于接收到搜索词, 获取与搜索词相关联的目标事件的第一搜索指数信息、以及目标事件在不同的关注特征维度下的搜索关键词; 第一搜索指数信息表征目标事件在第一预设时间段内随时间周期的变化趋势和在

5 每个时间周期下的搜索指数。

这里, 目标事件可以为与搜索词相关联的热点事件, 目标事件与搜索词之间的相关性可以大于预设相关性阈值。关注特征维度用于指示关注的事件维度, 例如, 关注维度可以为浏览量维度(即热度维度)、时效维度、权威维度等。一个关注特征维度下可以对应存在至少一个搜索关键词, 不同的关注

10 特征维度下对应的搜索关键词可以不同, 也可以存在部分重复。

搜索关键词可以为与目标事件相关联的各个关键词; 可理解为, 搜索关键词可以为在目标事件发生的情况下, 各种因目标事件而发起的搜索对应的全量搜索词中的关键词。

第一预设时间段可以为历史时间段, 例如可以为过去 1 天、过去 7 天、

15 过去 30 天、过去 60 天等等。第一预设时间段可以根据经验设置, 本公开实施例不进行具体限定。时间周期可以根据第一预设时间段的大小进行设置, 例如, 在第一预设时间段为过去 1 天的情况下, 时间周期可以为 1 小时; 在第一预设时间段为过去 30 天的情况下, 时间周期可以为 1 天。

目标事件的搜索指数用于衡量目标事件的搜索热度, 可以根据对与目标事件相关的全量搜索词在第一预设时间段对应的搜索量、和/或与目标事件相关的搜索结果的搜索量, 进行加权求和后得到, 一个时间周期下对应存在一个搜索指数。

20

具体实施时, 响应于接收到搜索关键词, 将搜索词发送至服务端, 服务端可以先确定与搜索词相关联的目标事件, 进而可以确定目标事件在第一时间段内对应的第一搜索指数信息, 同时可以确定目标事件对应的各个关注特征维度并确定各关注特征维度下的搜索关键词。进而服务端可以将第一搜索指数信息以及搜索关键词进行反馈, 如此, 即可以获取到第一搜索指数信息和各个搜索关键词。

25

可选的, 除可以获取到搜索关键词外, 还可以获取到各个搜索关键词分别对应第二预设时间段下的搜索指数。例如, 可以获取各个搜索关键词在

30

过去 1 天内的搜索指数。

可选的，关注维度也可以根据与目标事件相关联的全量搜索词对应的搜索指数确定，例如，可以按照从高到低的顺序，根据各个全量搜索词在第二预设时间段内的搜索指数，对第二预设时间段内进行排序，将排序次序小于
5 预设次序的各个全量搜索词作为搜索关键词，并将每个搜索关键词作为一个关注特征维度。

在一种实施例中，关注特征维度可以与目标事件的发展阶段相关，也即在目标时间处于不同的发展阶段时，目标时间对应的关注特征维度不同。其中，目标事件的发展阶段可以包括起始阶段、上升阶段、顶峰阶段、下降阶
10 段、结束阶段。

在关注特征维度与目标事件的发展阶段相关的情况下，关注特征维度下的搜索关键词可以按照以下步骤确定：

步骤一、确定目标事件所处的目标发展阶段；

步骤二、根据目标发展阶段，确定与目标事件对应的各个关注特征维度，
15 并从与目标事件相关的全量搜索词中，确定各个关注特征维度下分别对应的搜索关键词。

这里，全量搜索词即为从目标事件起始至今，经用户授权获取的、与目标时间相关的各个历史搜索词。

具体实施时，可以确定目标事件在当前时间所处的发展阶段，将该发展
20 阶段作为确定出的目标发展阶段。或者，也可以根据接收到搜索词的时间，以及目标时间的每个发展阶段对应的时间段，确定目标事件的目标发展阶段。然后，根据目标发展阶段以及目标事件的类型，确定目标展示阶段对应的各个关注特征维度。进而，针对每个关注特征维度，可以从全量搜索词中，确定该关注特征维度下的各个搜索词，然后根据搜索词的搜索指数，筛选出该
25 关注特征维度下的搜索关键词。

示例性的，在目标事件为““XX 疾病””的情况下，在目标发展阶段为起始阶段的情况下，关注特征维度可以为疾病预防维度、疾病判断维度、疾病百科维度等；进而，可以确定疾病预防维度、疾病判断维度、疾病百科维度下分别对应的搜索关键词。在目标发展阶段为结束阶段的情况下，关注特征
30 维度可以为疾病预后维度、疾病情况统计维度等；进而，可以确定疾病预后

维度、疾病情况统计维度下分别对应的搜索关键词。

这样，由于不同的事件，甚至事件的不同阶段，所需关注的特征维度可能均是不同的，所以利用确定的目标发展阶段确定关注特征维度，再利用关注特征维度进行搜索关键词的确定，能够提高确定出的搜索关键词的合理性和准确性。

在一种实施例中，针对上述步骤二中“确定搜索关键词的步骤”，可以按照以下步骤实施：

针对任一关注特征维度，从全量搜索词中确定与关注特征维度之间的关联度大于预设关联度的各个初始搜索词；根据各个初始搜索词，分别在第一预设时间段内的每个时间周期下的搜索指数，从初始搜索词中筛选出关注特征维度下的搜索关键词。

搜索词的搜索指数用于衡量搜索词的搜索热度，可以根据对搜索词的搜索量和/或与搜索词相关的搜索结果的搜索量，进行加权求和后得到。

以第一预设时间段为过去 30 天，时间周期为 1 天为例，针对任一关注特征维度，可以先计算全量搜索词中的每个搜索词与该关注特征维度之间的关联度，将关联度大于预设关联度的搜索词作为初始搜索词。之后，针对每个初始搜索词，可以获取该初始搜索词在过去 30 天中的每 1 天的搜索指数，将每 1 天的搜索指数求和，得到该初始搜索词对应的总搜索指数。然后，可以利用各个初始搜索词对应的总搜索指数，按照总搜索指数从高到低的顺序，对各个初始搜索词进行排序，将排序次序大于预设次序的初始搜索词作为该关注特征维度下的搜索关键词。例如，预设次序可以为 10，也即，可以将总搜索指数为顶部 TOP10 的初始搜索词作为该关注特征维度下的搜索关键词。

或者，可以利用各初始搜索词在过去 1 天的搜索指数，按照搜索指数从高到低的顺序，对各个初始搜索词进行排序，将排序次序大于预设次序的初始搜索词作为该关注特征维度下的搜索关键词。

在另一种实施例中，关注特征维度可以与目标事件对应的用户关注特征相关，用户关注特征根据目标事件下的各个历史搜索词的历史消费数据实时确定。其中，用户关注特征即为用户在目标事件上所关注的事件特征；历史消费数据为用户授权获取的消费数据，可以为全网用户的历史消费数据，也可以为输入搜索词的用户的历史消费数据（即当前发起搜索的用户）具体可

以包括各个历史搜索词的搜索次数、历史搜索词下的搜索结果的消费情况（如是否被点击、是否被浏览、是否被收藏等）。

针对确定搜索关键词的步骤，还可以按照以下步骤实施：

- 5 根据接收到搜索词的时间，确定目标事件在时间下对应的用户关注特征，并将用户关注特征作为关注特征维度。

- 10 示例性的，接收到搜索词的时间就是当前时间，可以根据获取的在当前时间以外的历史消费数据，确定用户关注特征。例如，可以根据各个历史搜索词的搜索次数、搜索意图、以及搜索结果的消费情况，确定在当前时间下对应的至少一个用户关注特征。或者，也可以根据接收到搜索词的时间，确定该时间所属的预设时间范围，进而可以确定出该预设时间范围对应的至少一个用户关注特征。其中，预设时间范围可以根据目标事件确定，每个目标事件可以对应于多个不同的预设时间范围，不同的目标时间对应的预设时间范围可以不同。

- 15 在确定出各个用户关注特征之后，可以将各个用户关注特征分别作为关注特征维度。

进而，可以从与目标事件相关的全量搜索词中，确定各个关注特征维度下分别对应的待使用关键词。

- 20 示例性的，针对任一关注特征维度，可以先计算全量搜索词中的每个搜索词与该关注特征维度之间的关联度，将关联度大于预设关联度的搜索词作为待使用关键词。

然后，针对任一关注特征维度，根据关注特征维度下的待使用关键词与搜索词之间的相关度、以及待使用关键词在第一预设时间段内的每个时间周期下的搜索指数，从待使用关键词中筛选出关注特征维度下的搜索关键词。

- 25 针对任一关注特征维度，以第一预设时间段为过去 30 天，时间周期为 1 天为例，针对该关注特征维度下的每个待使用关键词，可以根据该待使用关键词和搜索词的语义，确定待使用该待使用关键词和搜索词之间的相关度。同时，可以获取该待使用关键词在过去 30 天中的每 1 天的搜索指数，根据过去 30 天对应的搜索指数确定该待使用关键词的总搜索指数。然后，可以将总搜索指数大于预设指数、且与搜索词之间的相关度大于预设相关度的待使用关键词，作为该关注特征维度下的搜索关键词。
- 30

或者，可以为相关度和总搜索指数设置不同的预设权重，针对每个待使用关键词，可以利用对应的预设权重，对相关度和总搜索指数进行加权求和，得到该待使用关键词对应的加权值。利用每个待使用关键词的加权值，按照加权值从高到低的顺序对各待使用关键词进行排序，将排序次序小于预设次序的待使用关键词，作为该关注特征维度下的搜索关键词。

或者，可以先筛选出与搜索词之间的相关度大于预设相关度的待使用关键词，然后，根据筛选出的待使用关键词的总搜索指数（或在过去一天的搜索指数），按照搜索指数从高到低的顺序对各待使用关键词进行排序，将排序次序小于预设次序的待使用关键词，作为该关注特征维度下的搜索关键词。

S102: 在第一搜索结果页展示第一搜索指数信息，以及搜索关键词。

具体实施时，可以在第一搜索结果页中的结果卡片中，以搜索趋势图的方式展示第一搜索指数信息，并在第一搜索指数信息的下方展示各个搜索关键词，同时，结果卡片中还可以展示有目标事件的事件名称。其中，搜索关键词的展示优先级可以根据搜索关键词在第二预设时间段下的搜索指数确定。示例性的，搜索指数越高，展示优先级越高。

可理解的，除了可以在搜索结果页展示第一搜索指数信息和搜索关键词，还可以在搜索结果页中，展示与搜索词相匹配的搜索结果。

如图2所示，为本公开实施例提供的一种第一搜索结果页的展示示意图，其中，搜索信息为“XX事件”，在结果卡片中，以搜索趋势图的方式展示第一搜索指数信息，并且，在搜索趋势图的下方展示有三个搜索关键词（即搜索关键词1~3），每个搜索关键词的旁边还展示有在第二预设时间段下的搜索指数。在搜索关键词3的下方还展示有“展开更多”按钮，通过触发该按钮，可以获取更多的搜索关键词。在结果卡片的下方还展示有与搜索词相匹配的搜索结果。

这样，在接收到搜索词之后，通过展示与搜索词相关联的目标事件的第一搜索指数信息以及不同关注特征维度下的搜索关键词，可以实现全面直观地将目标事件的搜索趋势和事件热度展示给用户，不仅提高了展示内容的丰富性，还可以帮助用户更全面、多角度、更高效地了解目标事件。

在一种实施例中，在展示搜索关键词之后，还可以对搜索关键词进行触发，以实现搜索关键词的相关信息的获取。具体的，可以响应于触发搜索

关键词，在第一搜索结果页展示搜索关键词对应的第二搜索指数信息；第二搜索指数信息表征搜索关键词在第一预设时间段内随时间周期的变化趋势和在每个时间周期下的搜索指数。

这里，响应于触发搜索关键词的操作可以为点击搜索关键词的操作。第二搜索指数信息为搜索关键词的搜索指数信息，可以包括搜索关键词在第一预设时间段内随时间周期的变化趋势和在每个时间周期下的搜索指数。第二搜索指数信息可以根据对与搜索关键词在第一预设时间段内的搜索量、以及与搜索关键词相关的搜索结果的搜索量，进行加权求和后得到。

示例性的，可以响应于触发图 2 中的搜索关键词 1，在第一搜索结果页展示的搜索关键词 1 的下方，以搜索趋势图的形式展示搜索关键词 1 对应的第二搜索指数信息。

这样，在触发搜索关键词后，通过直接在第一搜索结果页中展示搜索关键词的第二搜索指数信息的方式，能够帮助用户快速高效地获取到搜索关键词的搜索热度信息。

在一种实施例中，在第一搜索结果页展示搜索关键词对应的第二搜索指数信息之前，还可以先获取搜索关键词对应的各个待展示词条，待展示词条为根据各个待筛选词条与搜索关键词的相关度、以及待筛选词条在第二预设时间段内的搜索指数确定的。

这里，待筛选词条可以为包括搜索关键词的各个历史搜索词条，待展示词条即为从待筛选词条中筛选出的部分词条。第二预设时间段可以为历史时间段，例如可以为过去 1 小时、过去 1 天等等。第二预设时间段可以根据经验设置，本公开实施例不进行具体限定。第二预设时间段对应的时间长度可以小于第一预设时间段的时长长度。示例性的，在第一预设时间段为过去 30 天的情况下，第二预设时间段可以为过去 1 天。每个待筛选词条在第二预设时间段内均对应一个搜索指数。

示例性的，在第一预设时间段为过去 30 天的情况下，第二预设时间段可以为过去 1 天的情况下，可以获取过去 30 天内的包括搜索关键词的各个待筛选词条，然后针对每个待筛选词条，可以根据该待筛选词条的语义和搜索关键词的语义，计算该待筛选词条与搜索关键词的相关度，同时，可以获取该待筛选词条在过去 1 天的搜索指数。然后，可以利用各个待筛选词条的相

关度，从待筛选词条中筛选出相关度大于预设相关度的中间词条，然后，可以根据各中间词条在过去 1 天的搜索指数，按照从高到低的顺序对各中间词条进行排序，进而可以将排序次序小于预设次序的中间词条，作为搜索关键词对应的待展示词条。如此，可以在触发搜索关键词的时候，获取该搜索关键词对应的各个待展示词条。例如，在搜索关键词为症状的情况下，搜索关键词对应的待展示词条可以为“1~7 天症状图解”、“轻症有什么症状”、“不同年龄段的人的症状”、“1~7 天可能的症状”等。

进一步的，针对“在第一搜索结果页展示搜索关键词对应的第二搜索指数信息”的步骤，可以按照如下步骤实施：

10 在搜索关键词的下方展示第二搜索指数信息，并在第二搜索指数信息的下方，展示各个待展示词条。

示例性的，可以在被触发的搜索关键词的下方，以搜索趋势图的形式展示该搜索关键词的第二搜索指数信息，并在展示的第二搜索指数信息的下方，展示该搜索关键词对应的各个待展示词条。

15 如图 3 所示，为本公开实施例提供的一种展示第二搜索指数信息和待展示词条的示意图，图 3 可以为触发图 2 中的搜索关键词 1 后得到的页面，在搜索关键词 1 的下方，以搜索趋势图的形式展示搜索关键词 1 对应的第二搜索指数信息；并且，在展示的第二搜索指数信息的下方，展示有搜索关键词 1 对应的 4 个待展示词条（即图 3 中的“待展示词条 1~4”），其中，每个待展示词条中均可以包括搜索关键词 1。

20 在一种实施方式中，在以搜索趋势图的形式展示第二搜索指数信息之后，还可以响应于针对第二搜索指数信息对应的搜索趋势图的点击操作，确定点击操作对应的目标时间周期，并展示搜索关键词在目标时间周期下的搜索指数。例如，在图 3 中，触发的目标时间周期为 12 月 11 日，因此可以在搜索趋势图中展示搜索关键词 1 在 12 月 11 日下的搜索指数（如图 3 中的 1750613）。其中，目标时间周期即为点击操作所触发的时间周期，在图 3 中，搜索趋势图存在对应的曲线，曲线中的每个位置对应于一个时间周期；针对搜索趋势图的点击操作，可以为点击搜索趋势图对应的曲线中任一位置的操作。

30 可选的，在以搜索趋势图的形式展示第一搜索指数信息之后，也可以响应于第一搜索指数信息对应的搜索趋势图的点击操作，确定点击操作对应的

目标时间周期，并展示目标事件在目标时间周期下的搜索指数。例如，在图 2 中，触发的目标时间周期为 12 月 17 日，因此可以在搜索趋势图中展示目标事件在 12 月 17 日下的搜索指数（如图 2 中的 30123674）。

5 在一种实施例中，搜索关键词对应的第二搜索指数信息可以根据以下步骤确定：

S1：获取搜索关键词在第一预设时间段的每个时间周期内的第一搜索指数，以及获取搜索关键词相关的各个搜索词条分别在第一预设时间段的每个时间周期内的第二搜索指数。

10 这里，第一搜索指数即为搜索关键词在第一预设时间段的每个时间周期内的搜索指数，第二搜索指数即为搜索词条在第一预设时间段的每个时间周期内的搜索指数。搜索关键词相关的搜索词条可以为包括搜索关键词的各个历史搜索词条和/或基于搜索关键词衍生出的历史搜索词条。

15 示例性的，可以获取搜索关键词在过去 30 天中的每 1 天内的第一搜索指数，以及获取与搜索关键词相关的各个搜索词条，分别在过去 30 天中的每 1 天内的第二搜索指数。

S2：针对每个时间周期，根据搜索关键词在时间周期内的第一搜索指数以及每个搜索词条在时间周期内的第二搜索指数，确定搜索关键词在时间周期内的搜索指数。

20 示例性的，针对每个时间周期，可以将该搜索关键词在该时间周期内的第一搜索指数，以及每个搜索词条在时间周期内的第二搜索指数进行求和，从而得到搜索关键词在该时间周期内的搜索指数。

25 或者，针对每个时间周期，可以获取预先为第一搜索指数设置的第一权重，以及为第二搜索指数设置的第二权重；利用第一权重对该搜索关键词在该时间周期内的第一搜索指数进行加权，得到第一加权值；利用第二权重对每个搜索词条在该时间周期内的第二搜索指数分别进行加权，得到各个搜索词条在该时间周期对应的第二加权值；将第一加权值和各个第二加权值相加，得到搜索关键词在该时间周期内的搜索指数。

S3：根据搜索关键词在每个时间周期内的搜索指数，确定搜索关键词对应的第二搜索指数信息。

30 具体实施时，在得到搜索关键词在每个时间周期内的搜索指数之后，可

以根据在每个时间周期内的搜索指数，确定搜索关键词在第一预设时间段内
随时间周期的变化趋势，进而，可以将该变化趋势和搜索关键词在每个时间
周期内的搜索指数进行结合，得到搜索关键词对应的第二搜索指数信息。

同理，针对目标事件的第一搜索指数信息，可以根据与目标事件相关的
5 全量搜索词、在各个时间周期内的搜索指数，和全量搜索词在各个时间周期
下的搜索结果的浏览量，确定目标事件在各个时间周期下的搜索指数。然后，
可以根据目标时间在各个时间周期下的搜索指数，生成目标事件的第一搜索
指数信息。

如图 4 所示，为本公开实施例提供的一种确定第一搜索指数信息、第二
10 搜索指数信息和待展示词条的示意图，其中，在获取到目标事件对应的全量
搜索词之后，可以获取全量搜索词中的每个全量搜索词在近 30 天内中的每
天分别对应的搜索指数；针对每天，将每个全量搜索词分别在该天对应的搜
索指数相加，得到目标事件在该天对应的搜索指数；根据目标事件在近 30 天
内中的每天对应的搜索指数，确定目标事件的第一搜索指数信息。在获取到
15 目标事件对应的搜索关键词之后，可以获取搜索关键词在近 30 天内中的每
天的第一搜索指数，以及获取搜索关键词相关的各个搜索词条分别在近 30 天
内中的每天的搜索指数；然后针对每天，将搜索关键词在该天的第一搜
索指数以及每个搜索词条在该天的第二搜索指数相加，得到搜索关键词在该
天内的搜索指数；进而，可以根据搜索关键词在每天的搜索指数，确定搜索
20 关键词对应的第二搜索指数信息。针对每个搜索关键词，可以获取该搜索关
键词对应的各个待筛选词条在近 1 天内的搜索指数，然后，可以利用各个待
筛选词条在近 1 天内的搜索指数，从待筛选词条中筛选出该搜索关键词对应
的各个待展示词条。

在一种实施例中，在展示第二搜索指数信息之后，还可以执行下述步骤：
25 响应于针对第二搜索指数信息的触发操作，确定触发操作所触发的目标
时间周期；展示目标时间周期对应的搜索数据信息；搜索数据信息根据对搜
索关键词对应的各个待展示词条，在目标时间周期下的搜索结果，进行结果
聚类后得到的至少一个聚类结果的结果属性确定。

这里，目标时间周期即为触发操作对应触发的时间周期。例如，在第一
30 预设时间段为过去 30 天的情况下，目标时间周期可以为过去 30 天中的任一

天。

结果属性用于表征聚类结果中的各个搜索结果共有的公共特征，例如，结果属性可以表征聚类结果中的各个搜索结果的公共关键词、公共体裁、公共意图、公共信息维度等。

- 5 具体实施时，针对搜索关键词，可以获取搜索关键词对应的各个待展示词条，在目标时间周期下的各个搜索结果。然后，可以按照不同的聚类维度，对各个搜索结果进行聚类，得到至少一个聚类结果。针对得到的每个聚类结果，可以根据得到该聚类结果时使用的聚类维度以及聚类结果中的各个搜索结果共有的公共特征，确定该聚类结果的结果属性。之后，可以将该结果属性，作为该搜索关键词在目标时间周期下的搜索数据信息。

搜索数据信息可以展示在触发操作对应的触发位置处。

- 示例性的，可以响应于触发第二搜索指数信息对应的搜索趋势图，确定在该搜索趋势图对应的曲线中的触发位置，将该位置对应的时间周期作为目标时间周期。之后，可以获取搜索关键词在目标时间周期下的搜索数据信息，并在搜索趋势图中的触发位置处展示搜索数据信息。

可选的，在展示第一搜索指数信息之后，还可以执行下述步骤：

- 响应于针对第一搜索指数信息的触发操作，确定触发操作所触发的目标时间周期；展示目标事件在目标时间周期下对应的搜索数据信息；其中，目标事件在目标时间周期下对应的搜索数据信息，可以根据对目标事件对应的全量搜索词在目标时间周期下对应的各个搜索结果，进行结果聚类后得到的至少一个聚类结果的结果属性确定。

关于确定目标时间在目标时间周期下对应的搜索数据信息的步骤，可以参照上述确定搜索关键词在目标时间周期下的搜索数据信息的步骤，此处不再赘述。

- 25 示例性的，可以响应于触发第一搜索指数信息对应的搜索趋势图，确定在该搜索趋势图对应的曲线中的触发位置，将该位置对应的时间周期作为目标时间周期。之后，可以获取目标事件在该目标时间周期下的搜索数据信息，并在搜索趋势图中的触发位置处展示该搜索数据信息。

在一种实施例中，在展示各个待展示词条之后，还可以：

- 30 响应于触发待展示词条，获取与触发的待展示词条相匹配的搜索结果；

在第二搜索结果页展示搜索结果。

这里，与触发的待展示词条相匹配的搜索结果，即为利用待展示词条进行搜索后，得到的各个搜索结果。第二搜索结果页为新的搜索结果页，用于展示与待展示词条相匹配的搜索结果。

- 5 如图 5 所示，为本公开实施例提供的一种展示第二搜索结果页的过程示意图，其中，图 5 中的 a 即为上述图 2，在响应于触发 a 中的搜索关键词 1 之后，可以得到图 5 中的 b，其中，图 5 中的 b 即为上述图 3。在响应于触发 b 中的待展示词条 2 之后，可以生成如图 5 中的 c 所示的第二搜索结果页，第二搜索结果页中的搜索框中的搜索信息即为待展示词条 2，第二搜索结果
- 10 页中展示有待展示词条 2 对应的 3 个搜索结果（即 c 中的搜索结果 1~3）。

本领域技术人员可以理解，在具体实施方式的上述方法中，各步骤的撰写顺序并不意味着严格的执行顺序而对实施过程构成任何限定，各步骤的具体执行顺序应当以其功能和可能的内在逻辑确定。

- 15 基于同一发明构思，本公开实施例中还提供了与搜索信息展示方法对应的搜索信息展示装置，由于本公开实施例中的装置解决问题的原理与本公开实施例上述搜索信息展示方法相似，因此装置的实施可以参见方法的实施，重复之处不再赘述。

如图 6 所示，为本公开实施例提供的一种搜索信息展示装置的示意图，包括：

- 20 获取模块 601，用于响应于接收到搜索词，获取与所述搜索词相关联的目标事件的第一搜索指数信息、以及所述目标事件在不同的关注特征维度下的搜索关键词；所述第一搜索指数信息表征所述目标事件在第一预设时间段内随时间周期的变化趋势和在每个所述时间周期下的搜索指数；

- 25 展示模块 602，用于在第一搜索结果页内展示所述第一搜索指数信息，以及所述搜索关键词。

在一种可能的实施方式中，所述关注特征维度与所述目标事件的发展阶段相关；

所述装置还包括：

第一确定模块 603，用于根据以下步骤确定所述搜索关键词：

- 30 确定所述目标事件所处的目标发展阶段；

根据所述目标发展阶段，确定与目标事件对应的各个关注特征维度，并从与所述目标事件相关的全量搜索词中，确定各个所述关注特征维度下分别对应的搜索关键词。

5 在一种可能的实施方式中，所述第一确定模块 603，在所述从与所述事件相关的全量搜索词中，确定各个所述关注特征维度下分别对应的搜索关键词时，用于：

针对任一所述关注特征维度，从所述全量搜索词中确定与所述关注特征维度之间的关联度大于预设关联度的各个初始搜索词；

10 根据各个所述初始搜索词，分别在第一预设时间段内的每个所述时间周期下的搜索指数，从所述初始搜索词中筛选出所述关注特征维度下的搜索关键词。

在一种可能的实施方式中，所述关注特征维度与所述目标事件对应的用户关注特征相关，所述用户关注特征根据所述目标事件下的各个历史搜索词的历史消费数据实时确定；

15 所述装置还包括：

第二确定模块 604，用于根据以下步骤确定所述搜索关键词：

根据接收到所述搜索词的时间，确定所述目标事件在所述时间下对应的用户关注特征，并将所述用户关注特征作为所述关注特征维度；

20 从与所述目标事件相关的全量搜索词中，确定各个所述关注特征维度下分别对应的待使用关键词；

针对任一所述关注特征维度，根据所述关注特征维度下的待使用关键词与所述搜索词之间的相关度、以及所述待使用关键词在第一预设时间段内的每个所述时间周期下的搜索指数，从所述待使用关键词中筛选出所述关注特征维度下的搜索关键词。

25 在一种可能的实施方式中，所述展示模块 602，在展示所述搜索关键词之后，还用于：

30 响应于触发所述搜索关键词，在所述第一搜索结果页展示所述搜索关键词对应的第二搜索指数信息；所述第二搜索指数信息表征所述搜索关键词在第一预设时间段内随时间周期的变化趋势和在每个所述时间周期下的搜索指数。

在一种可能的实施方式中，所述获取模块 601，在所述第一搜索结果页展示所述搜索关键词对应的第二搜索指数信息之前，还用于：

获取所述搜索关键词对应的各个待展示词条，所述待展示词条为根据各个待筛选词条与所述搜索关键词的相关度、以及所述待筛选词条在第二预设时间段内的搜索指数确定的；

所述展示模块 602，在所述第一搜索结果页展示所述搜索关键词对应的第二搜索指数信息时，用于：

在所述搜索关键词的下方展示所述第二搜索指数信息，并在所述第二搜索指数信息的下方，展示各个所述待展示词条。

10 在一种可能的实施方式中，所述展示模块 602，在所述搜索关键词的下方展示所述第二搜索指数信息之后，还用于：

响应于针对所述第二搜索指数信息的触发操作，确定所述触发操作所触发的目标时间周期；

15 展示所述目标时间周期对应的搜索数据信息；所述搜索数据信息根据对所述搜索关键词对应的各个待展示词条，在目标时间周期下的搜索结果，进行结果聚类后得到的至少一个聚类结果的结果属性确定。

在一种可能的实施方式中，所述装置还包括：

第三确定模块 605，用于根据以下步骤确定所述搜索关键词对应的第二搜索指数信息：

20 获取所述搜索关键词在所述第一预设时间段的每个时间周期内的第一搜索指数，以及获取所述搜索关键词相关的各个搜索词条分别在所述第一预设时间段的每个时间周期内的第二搜索指数；

25 针对每个所述时间周期，根据所述搜索关键词在所述时间周期内的第一搜索指数以及每个所述搜索词条在所述时间周期内的第二搜索指数，确定所述搜索关键词在所述时间周期内的搜索指数；

根据搜索关键词在每个所述时间周期内的搜索指数，确定搜索关键词对应的第二搜索指数信息。

在一种可能的实施方式中，所述获取模块 601，在展示各个所述待展示词条之后，还用于：

30 响应于触发所述待展示词条，获取与触发的所述待展示词条相匹配的搜

索结果;

所述展示模块 602, 还用于: 在第二搜索结果页展示所述搜索结果。

关于装置中的各模块的处理流程、以及各模块之间的交互流程的描述可以参照上述方法实施例中的相关说明, 这里不再详述。

5 基于同一技术构思, 本申请实施例还提供了一种计算机设备。参照图 7 所示, 为本申请实施例提供的一种计算机设备的结构示意图, 包括:

处理器 71、存储器 72 和总线 73。其中, 存储器 72 存储有处理器 71 可执行的机器可读指令, 处理器 71 用于执行存储器 72 中存储的机器可读指令, 所述机器可读指令被处理器 71 执行时, 处理器 71 执行下述步骤: S101: 响
10 应于接收到搜索词, 获取与搜索词相关联的目标事件的第一搜索指数信息、以及目标事件在不同的关注特征维度下的搜索关键词; 第一搜索指数信息表征目标事件在第一预设时间段内随时间周期的变化趋势和在每个时间周期下的搜索指数以及 S102: 在第一搜索结果页展示第一搜索指数信息, 以及搜索关键词。

15 上述存储器 72 包括内存 721 和外部存储器 722; 这里的内存 721 也称内存储器, 用于暂时存放处理器 71 中的运算数据, 以及与硬盘等外部存储器 722 交换的数据, 处理器 71 通过内存 721 与外部存储器 722 进行数据交换, 当计算机设备运行时, 处理器 71 与存储器 72 之间通过总线 73 通信, 使得处理器 71 在执行上述方法实施例中所提及的执行指令。

20 本公开实施例还提供一种计算机可读存储介质, 该计算机可读存储介质上存储有计算机程序, 该计算机程序被处理器运行时执行上述方法实施例中所述的搜索信息展示方法的步骤。其中, 该存储介质可以是易失性或非易失的计算机可读取存储介质。

本公开实施例所提供的搜索信息展示方法的计算机程序产品, 包括存储
25 了程序代码的计算机可读存储介质, 所述程序代码包括的指令可用于执行上述方法实施例中所述的搜索信息展示方法的步骤, 具体可参见上述方法实施例, 在此不再赘述。

该计算机程序产品可以具体通过硬件、软件或其结合的方式实现。在一个可选实施例中, 所述计算机程序产品具体体现为计算机存储介质, 在另一个
30 可选实施例中, 计算机程序产品具体体现为软件产品, 例如软件开发包

(Software Development Kit, SDK) 等等。

所属领域的技术人员可以清楚地了解到, 为描述的方便和简洁, 上述描述的系统和装置的具体工作过程, 可以参考前述方法实施例中的对应过程, 在此不再赘述。在本公开所提供的几个实施例中, 应该理解到, 所揭露的系统、装置和方法, 可以通过其它的方式实现。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的, 例如, 所述单元的划分, 仅仅为一种逻辑功能划分, 实际实现时可以有另外的划分方式, 又例如, 多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统, 或一些特征可以忽略, 或不执行。另一点, 所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些通信接口, 装置或单元

5 元的间接耦合或通信连接, 可以是电性, 机械或其它的形式。

10

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单元来实现本实施例方案的目的。

另外, 在本公开各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中, 也可以是各个单元单独物理存在, 也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。

15

所述功能如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用

20 基于这样的理解, 本公开的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的部分可以以软件产品的形式体现出来, 该计算机软件产品存储在一个存储介质中, 包括若干指令用以使得一台计算机设备(可以是个人计算机, 服务器, 或者网络设备等)执行本公开各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括: U 盘、移动硬盘、只读存储器(Read-Only Memory, ROM)、随机存取存储器(Random Access Memory, RAM)、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

25

若本申请技术方案涉及个人信息, 应用本申请技术方案的产品在处理个人信息前, 已明确告知个人信息处理规则, 并取得个人自主同意。若本申请技术方案涉及敏感个人信息, 应用本申请技术方案的产品在处理敏感个人信息前, 已取得个人单独同意, 并且同时满足““明示同意””的要求。例如, 在

30

摄像头等个人信息采集装置处，设置明确显著的标识告知已进入个人信息采集范围，将会对个人信息进行采集，若个人自愿进入采集范围即视为同意对其个人信息进行采集；或者在个人信息处理的装置上，利用明显的标识/信息告知个人信息处理规则的情况下，通过弹窗信息或请个人自行上传其个人信息等方式获得个人授权；其中，个人信息处理规则可包括个人信息处理者、个人信息处理目的、处理方式、处理的个人信息种类等信息。

最后应说明的是：以上所述实施例，仅为本公开的具体实施方式，用以说明本公开的技术方案，而非对其限制，本公开的保护范围并不局限于此，尽管参照前述实施例对本公开进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：任何熟悉本技术领域的技术人员在本公开揭露的技术范围内，其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改或可轻易想到变化，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改、变化或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本公开实施例技术方案的精神和范围，都应涵盖在本公开的保护范围之内。因此，本公开的保护范围应所述以权利要求的保护范围为准。

权利要求书

1、一种搜索信息展示方法，包括：

5 响应于接收到搜索词，获取与所述搜索词相关联的目标事件的第一搜索指数信息、以及所述目标事件在不同的关注特征维度下的搜索关键词；所述第一搜索指数信息表征所述目标事件在第一预设时间段内随时间周期的变化趋势和在每个所述时间周期下的搜索指数；

在第一搜索结果页内展示所述第一搜索指数信息，以及所述搜索关键词。

10 2、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述关注特征维度与所述目标事件的发展阶段相关；

所述搜索关键词根据以下步骤确定：

确定所述目标事件所处的目标发展阶段；

15 根据所述目标发展阶段，确定与目标事件对应的各个关注特征维度，并从与所述目标事件相关的全量搜索词中，确定各个所述关注特征维度下分别对应的搜索关键词。

3、根据权利要求 2 所述的方法，其中，所述从与所述事件相关的全量搜索词中，确定各个所述关注特征维度下分别对应的搜索关键词，包括：

针对任一所述关注特征维度，从所述全量搜索词中确定与所述关注特征维度之间的关联度大于预设关联度的各个初始搜索词；

20 根据各个所述初始搜索词，分别在第一预设时间段内的每个所述时间周期下的搜索指数，从所述初始搜索词中筛选出所述关注特征维度下的搜索关键词。

25 4、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述关注特征维度与所述目标事件对应的用户关注特征相关，所述用户关注特征根据所述目标事件下的各个历史搜索词的历史消费数据实时确定；

所述搜索关键词根据以下步骤确定：

根据接收到所述搜索词的时间，确定所述目标事件在所述时间下对应的用户关注特征，并将所述用户关注特征作为所述关注特征维度；

30 从与所述目标事件相关的全量搜索词中，确定各个所述关注特征维度下分别对应的待使用关键词；

针对任一所述关注特征维度，根据所述关注特征维度下的待使用关键词与所述搜索词之间的相关度、以及所述待使用关键词在第一预设时间段内的每个所述时间周期下的搜索指数，从所述待使用关键词中筛选出所述关注特征维度下的搜索关键词。

- 5 5、根据权利要求 1-4 任一项所述的方法，其中，在展示所述搜索关键词之后，还包括：

响应于触发所述搜索关键词，在所述第一搜索结果页展示所述搜索关键词对应的第二搜索指数信息；所述第二搜索指数信息表征所述搜索关键词在第一预设时间段内随时间周期的变化趋势和在每个所述时间周期下的搜索指数。

10 6、根据权利要求 5 所述的方法，其中，在所述第一搜索结果页展示所述搜索关键词对应的第二搜索指数信息之前，还包括：

获取所述搜索关键词对应的各个待展示词条，所述待展示词条为根据各个待筛选词条与所述搜索关键词的相关度、以及所述待筛选词条在第二预设时间段内的搜索指数确定的；

15 在所述第一搜索结果页展示所述搜索关键词对应的第二搜索指数信息，包括：

在所述搜索关键词的下方展示所述第二搜索指数信息，并在所述第二搜索指数信息的下方，展示各个所述待展示词条。

- 20 7、根据权利要求 5 或 6 所述的方法，其中，在所述搜索关键词的下方展示所述第二搜索指数信息之后，还包括：

响应于针对所述第二搜索指数信息的触发操作，确定所述触发操作所触发的目标时间周期；

- 25 展示所述目标时间周期对应的搜索数据信息；所述搜索数据信息根据对所述搜索关键词对应的各个待展示词条，在目标时间周期下的搜索结果，进行结果聚类后得到的至少一个聚类结果的结果属性确定。

8、根据权利要求 5-7 任一项所述的方法，其中，所述搜索关键词对应的第二搜索指数信息根据以下步骤确定：

- 30 获取所述搜索关键词在所述第一预设时间段的每个时间周期内的第一搜索指数，以及获取所述搜索关键词相关的各个搜索词条分别在所述第一预

设时间段的每个时间周期内的第二搜索指数;

针对每个所述时间周期,根据所述搜索关键词在所述时间周期内的第一搜索指数以及每个所述搜索词条在所述时间周期内的第二搜索指数,确定所述搜索关键词在所述时间周期内的搜索指数;

- 5 根据搜索关键词在每个所述时间周期内的搜索指数,确定搜索关键词对应的第二搜索指数信息。

9、根据权利要求 6 所述的方法,其中,在展示各个所述待展示词条之后,还包括:

- 10 响应于触发所述待展示词条,获取与触发的所述待展示词条相匹配的搜索结果;

在第二搜索结果页展示所述搜索结果。

10、一种搜索信息展示装置,包括:

- 15 获取模块,被配置为响应于接收到搜索词,获取与所述搜索词相关联的目标事件的第一搜索指数信息、以及所述目标事件在不同的关注特征维度下的搜索关键词;所述第一搜索指数信息表征所述目标事件在第一预设时间段内随时间周期的变化趋势和在每个所述时间周期下的搜索指数;

展示模块,被配置为在第一搜索结果页内展示所述第一搜索指数信息,以及所述搜索关键词。

- 20 11、一种计算机设备,包括:处理器、存储器,所述存储器存储有所述处理器可执行的机器可读指令,所述处理器被配置为执行所述存储器中存储的机器可读指令,所述机器可读指令被所述处理器执行时,所述处理器执行如权利要求 1-9 任一项所述的搜索信息展示方法的步骤。

- 25 12、一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质上存储有计算机程序,所述计算机程序被计算机设备运行时,所述计算机设备执行如权利要求 1-9 任一项所述的搜索信息展示方法的步骤。

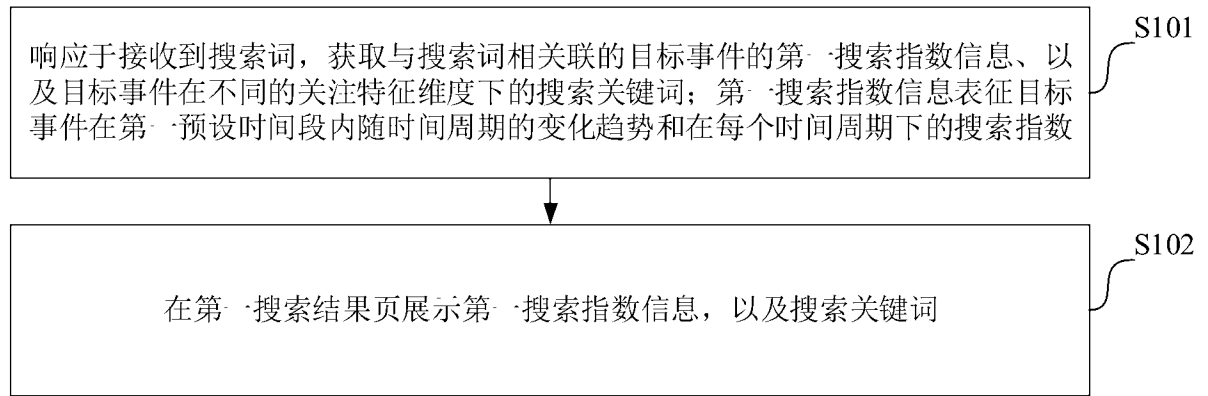


图 1

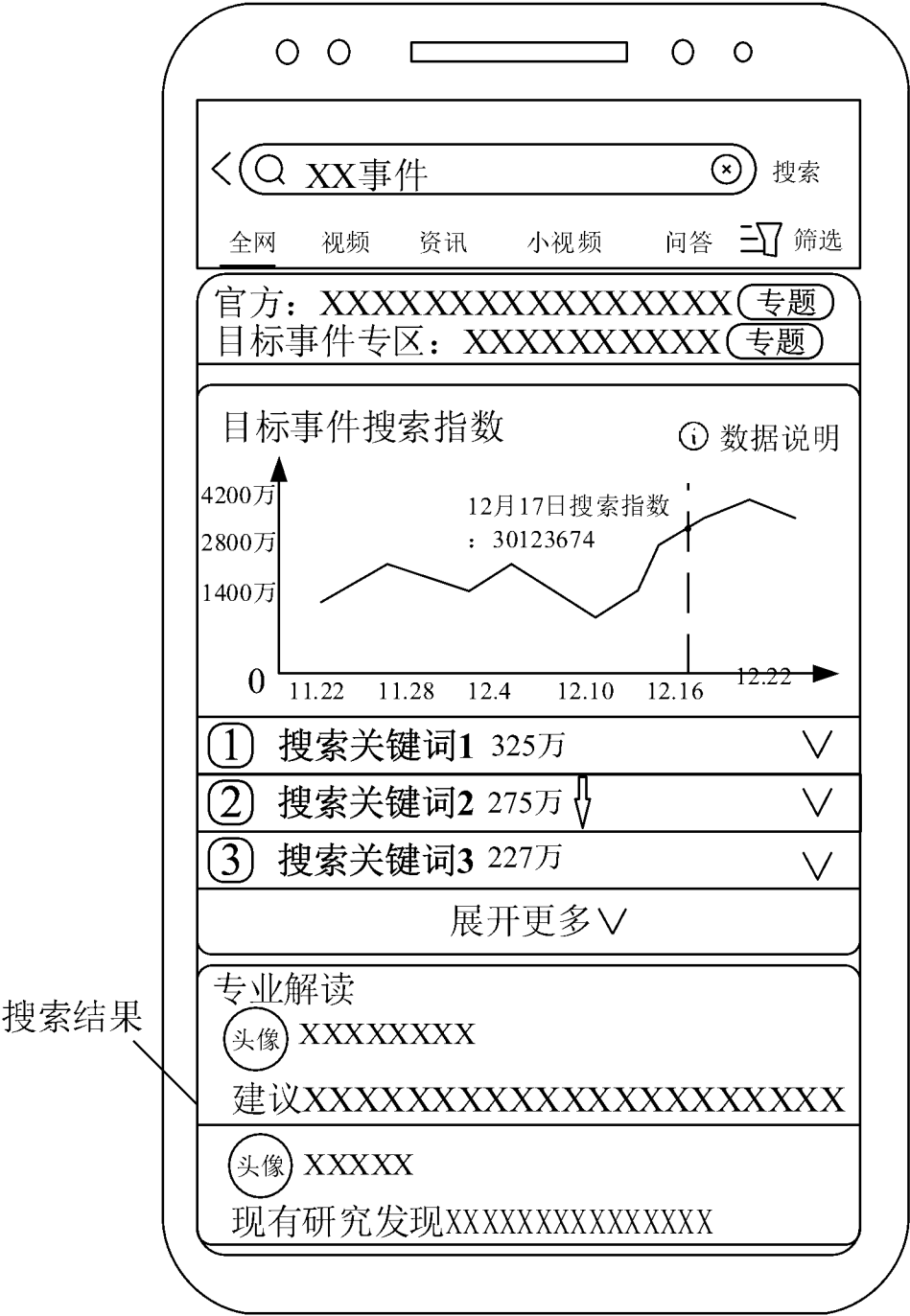


图 2

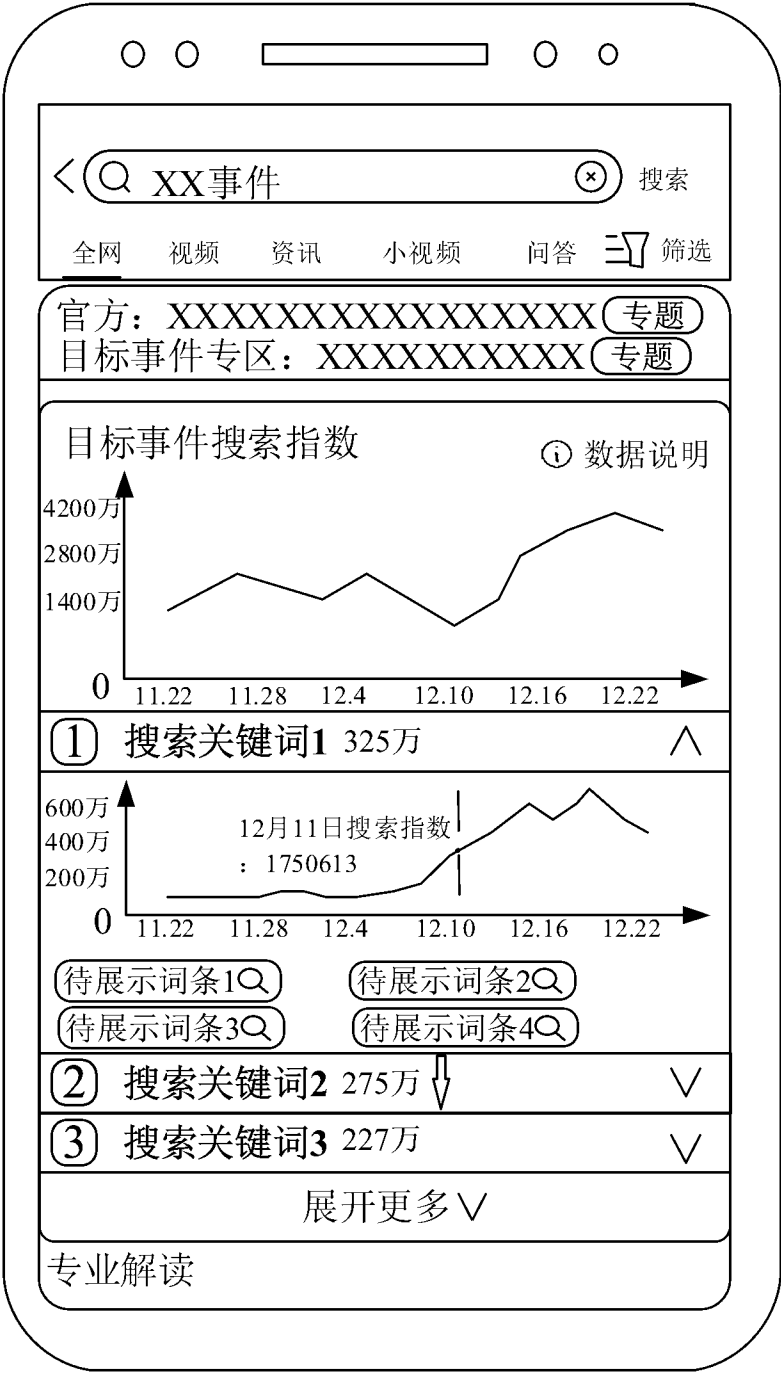


图 3

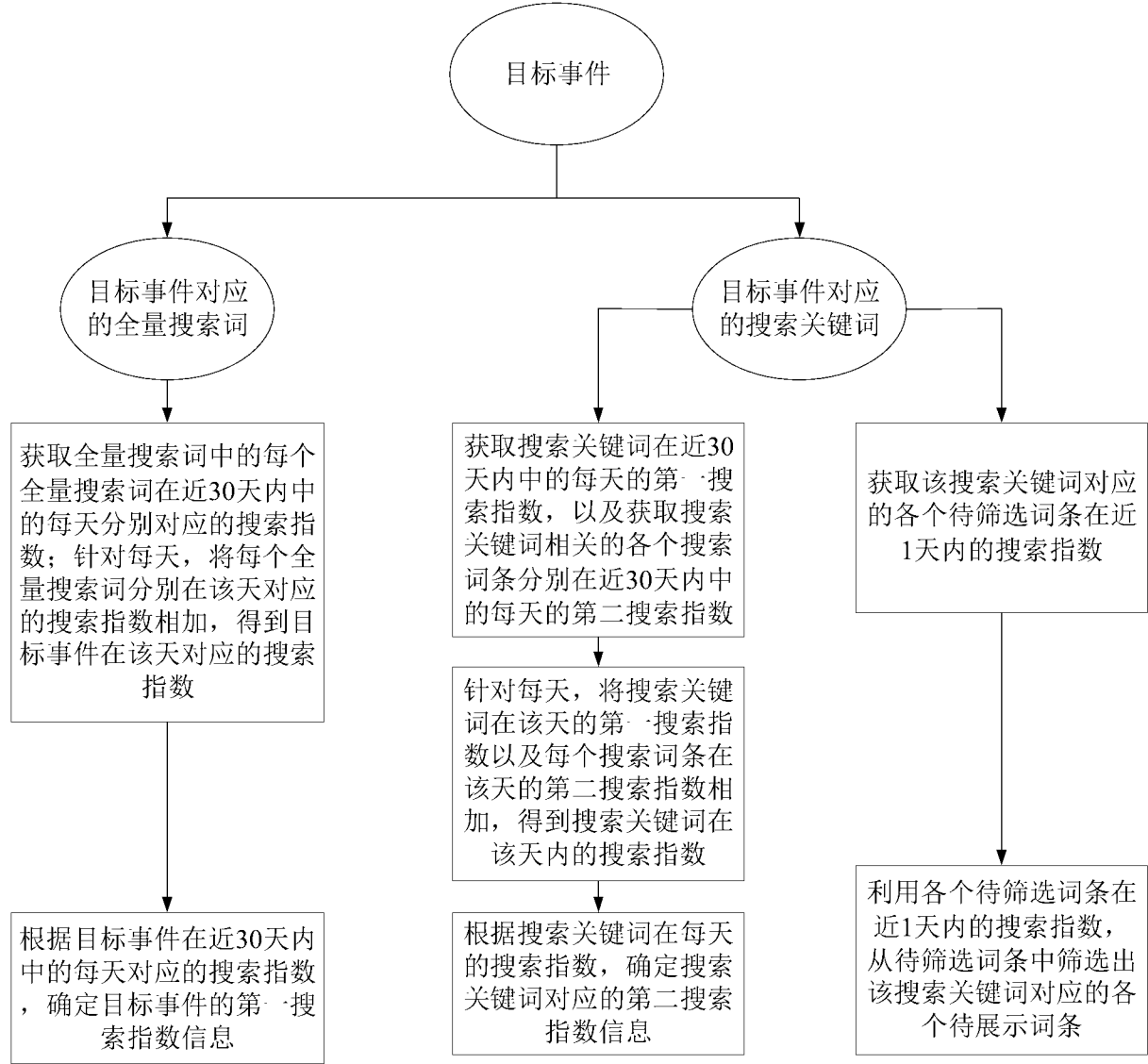


图 4

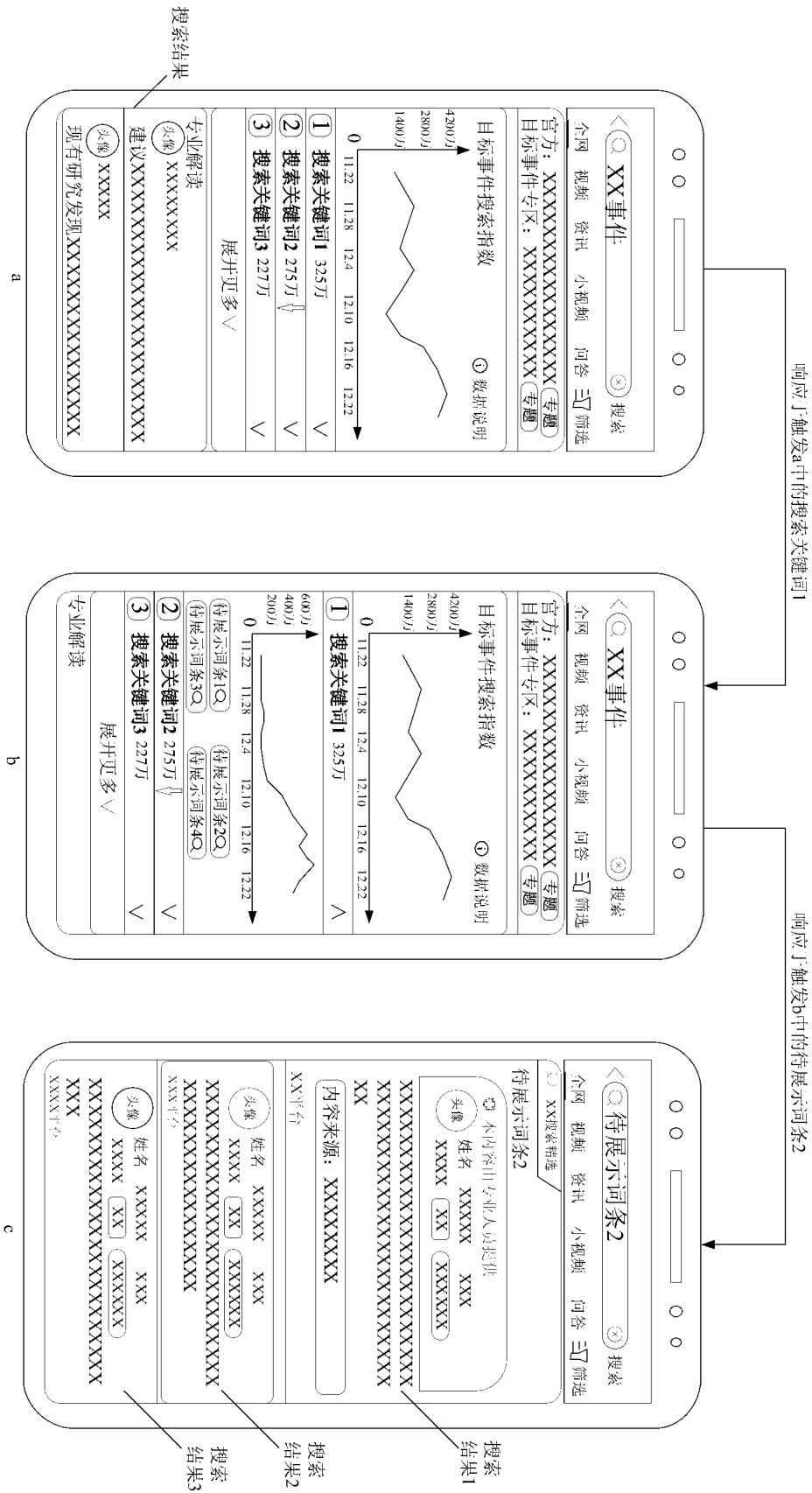


图 5

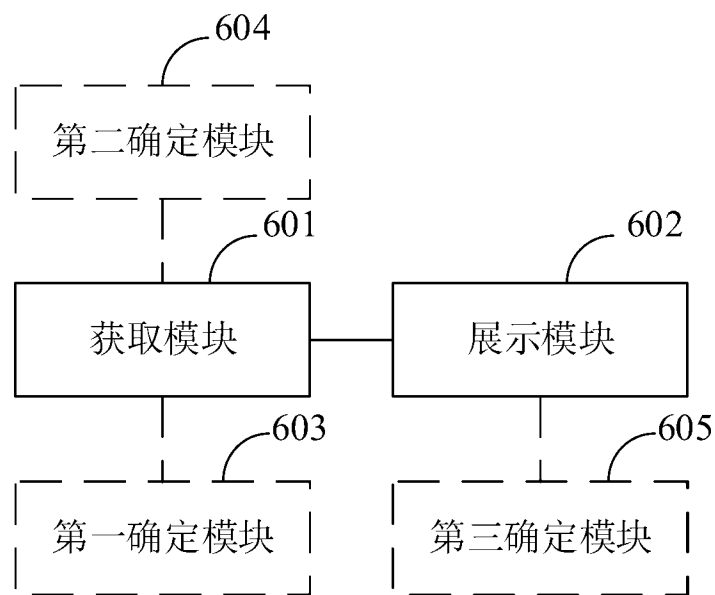


图 6

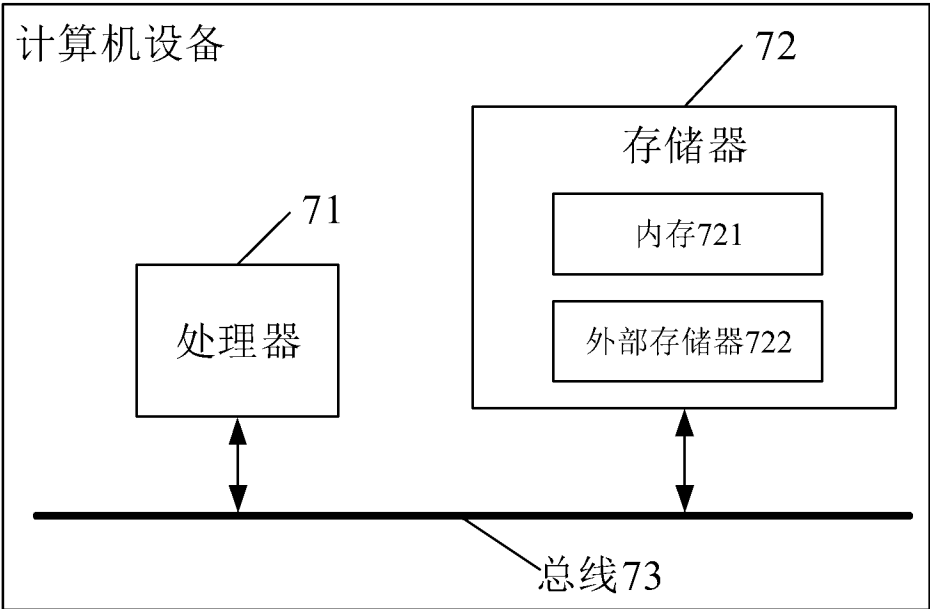


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2024/089540

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 16/9538(2019.01)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)

IPC: 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)

CNABS; CNTXT; DWPI; VEN; USTXT; WOTXT; EPTXT; CNKI; IEEE: 搜索, 趋势, 事件, 频率, 曲线, 折线, search, trend, event, frequency, curve, fold line

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 116561453 A (BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 08 August 2023 (2023-08-08) claims 1-12, and description, paragraphs 64-141	1-12
Y	CN 113836448 A (BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 24 December 2021 (2021-12-24) description, paragraphs 45-75, and figure 5	1-12
Y	US 2009287691 A1 (SUNDARESAN, Neelakantan et al.) 19 November 2009 (2009-11-19) description, paragraphs 14-36, and figures 2 and 7	1-12
Y	CN 115544399 A (BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 30 December 2022 (2022-12-30) description, paragraphs 124-189 and 287-288, and figure 2a	1-12
Y	US 2016307173 A1 (SPLUNK INC.) 20 October 2016 (2016-10-20) description, paragraphs 99-113, and figure 7A	1-12
A	US 2018246967 A1 (MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING LLC.) 30 August 2018 (2018-08-30) entire document	1-12

☐ 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

“D” document cited by the applicant in the international application

“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

02 July 2024

Date of mailing of the international search report

15 July 2024

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)
China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District,
Beijing 100088

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2024/089540

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	116561453	A	08 August 2023	None			
CN	113836448	A	24 December 2021	WO	2023045623	A1	30 March 2023
				CN	113836448	B	20 October 2023
US	2009287691	A1	19 November 2009	US	9652535	B2	16 May 2017
CN	115544399	A	30 December 2022	WO	2024087832	A1	02 May 2024
US	2016307173	A1	20 October 2016	US	10282455	B2	07 May 2019
				US	2019251095	A1	15 August 2019
				US	11288283	B2	29 March 2022
US	2018246967	A1	30 August 2018	US	10579685	B2	03 March 2020

A. 主题的分类

G06F 16/9538(2019.01)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)

IPC: 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))

CNABS; CNTXT; DWPI; VEN; USTXT; WOTXT; EPTXT; CNKI; IEEE; 搜索, 趋势, 事件, 频率, 曲线, 折线, search, trend, event, frequency, curve, fold line

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 116561453 A (北京字跳网络技术有限公司) 2023年8月8日 (2023 - 08 - 08) 权利要求1-12、说明书第64-141段	1-12
Y	CN 113836448 A (北京字节跳动网络技术有限公司) 2021年12月24日 (2021 - 12 - 24) 说明书第45-75段及图5	1-12
Y	US 2009287691 A1 (SUNDARESAN, Neelakantan等) 2009年11月19日 (2009 - 11 - 19) 说明书第14-36段, 图2、7	1-12
Y	CN 115544399 A (北京字跳网络技术有限公司) 2022年12月30日 (2022 - 12 - 30) 说明书第124-189、287-288段、图2a	1-12
Y	US 2016307173 A1 (SPLUNK INC) 2016年10月20日 (2016 - 10 - 20) 说明书第99-113段及图7A	1-12
A	US 2018246967 A1 (MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING LLC) 2018年8月30日 (2018 - 08 - 30) 全文	1-12

☐ 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

“D” 申请人在国际申请中引证的文件

“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

2024年7月2日

国际检索报告邮寄日期

2024年7月15日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

授权官员

程潇杰

电话号码 (+86) 020-28957217

PCT/ISA/210 表(第2页) (2022年7月)

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2024/089540

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	116561453	A	2023年8月8日	无			
CN	113836448	A	2021年12月24日	WO	2023045623	A1	2023年3月30日
				CN	113836448	B	2023年10月20日
US	2009287691	A1	2009年11月19日	US	9652535	B2	2017年5月16日
CN	115544399	A	2022年12月30日	WO	2024087832	A1	2024年5月2日
US	2016307173	A1	2016年10月20日	US	10282455	B2	2019年5月7日
				US	2019251095	A1	2019年8月15日
				US	11288283	B2	2022年3月29日
US	2018246967	A1	2018年8月30日	US	10579685	B2	2020年3月3日