

(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
2018 年 11 月 8 日 (08.11.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/201888 A1

(51) 国际专利分类号:
G06Q 10/10 (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/083302

(22) 国际申请日: 2018 年 4 月 17 日 (17.04.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201710307067.3 2017 年 5 月 4 日 (04.05.2017) 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 6 楼, Guangdong 518000 (CN)。

(72) 发明人: 刘永凡 (LIU, Yongfan); 中国广东省深圳市福田区八卦岭八卦三路平安大厦 6 楼, Guangdong 518000 (CN)。

(74) 代理人: 深圳中一专利商标事务所 (SHENZHEN ZHONGYI PATENT AND TRADEMARK OFFICE);

中国广东省深圳市福田区深南中路 1014 号老特区报社四楼 (5 号信箱), Guangdong 518028 (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, 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,

(54) Title: ISSUE INFORMATION PROCESSING METHOD AND DEVICE, SERVER AND MEDIUM

(54) 发明名称: 问题信息处理方法、装置、服务器及介质

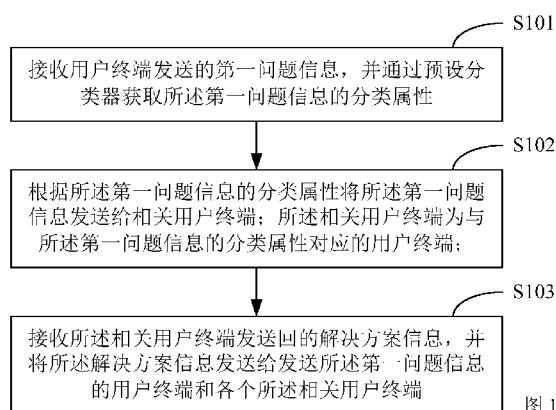


图 1

(57) Abstract: The solution provides an issue information processing method and device, a server and a medium, applicable to the field of information technology. The method comprises: receiving first issue information sent by a user terminal, and acquiring, by using a preset classifier, a classification attribute of the first issue information; sending, according to the classification attribute of the first issue information, the first issue information to a related user terminal, wherein the related user terminal is a user terminal corresponding to the classification attribute of the first issue information; receiving solution information returned by the related user terminal, and sending the solution information to the user terminal sending the first issue information and each related user terminal. The application can provide solutions to service issues of staff or common office issues in a timely manner, improving efficiency of staff.

- S101 Receive first issue information sent by a user terminal, and acquire, by using a preset classifier, a classification attribute of the first issue information
- S102 Send, according to the classification attribute of the first issue information, the first issue information to a related user terminal, wherein the related user terminal is a user terminal corresponding to the classification attribute of the first issue information
- S103 Receive solution information returned by the related user terminal, and send the solution information to the user terminal sending the first issue information and each related user terminal

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：本方案提供了一种问题信息处理方法、装置、服务器及介质，适用于信息技术领域，该方法包括：接收用户终端发送的第一问题信息，并通过预设分类器获取所述第一问题信息的分类属性；根据所述第一问题信息的分类属性将所述第一问题信息发送给相关用户终端；其中，所述相关用户终端为与所述第一问题信息的分类属性对应的用户终端；接收所述相关用户终端发送回的解决方案信息，并将所述解决方案信息发送给发送所述第一问题信息的用户终端和各个所述相关用户终端。本方案能够为员工存在的业务问题或日常办公问题及时提供解决方案，提高员工工作效率。

问题信息处理方法、装置、服务器及介质

[0001] 本申请要求于2017年05月04日提交中国专利局、申请号为201710307067.3、发明名称为“问题信息处理方法和服务器”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

[0002] 本申请属于信息处理技术领域，尤其涉及一种问题信息处理方法、装置、服务器及介质。

背景技术

[0003] 通常公司部门内部晨会只是通过写字板提示产品开发过程中遇到的业务问题以进行风险预警，或者提示日常办公问题，容易导致晨会花费时间较长。而且不管是业务问题还是日常办公问题，会下进行沟通交流时由于员工工作任务较多，无法及时提供能够解决问题的方案，导致部分员工存在的业务问题或日常办公问题无法及时解决，工作效率不高。

发明概述

技术问题

[0004] 有鉴于此，本申请实施例提供了一种问题信息处理方法、装置、服务器及介质，以解决现有技术中无法及时提供能够解决问题的方案，导致部分员工存在的业务问题或日常办公问题无法及时解决，工作效率不高的问题。

问题的解决方案

技术解决方案

[0005] 本申请实施例的第一方面提供了一种问题信息处理方法，包括：

[0006] 接收用户终端发送的第一问题信息，并通过预设分类器获取所述第一问题信息的分类属性；

[0007] 根据所述第一问题信息的分类属性将所述第一问题信息发送给相关用户终端；其中，所述相关用户终端为与所述第一问题信息的分类属性对应的用户终端；

[0008] 接收所述相关用户终端发送回的解决方案信息，并将所述解决方案信息发送给

发送所述第一问题信息的用户终端。

[0009] 本申请实施例的第二方面提供了一种问题信息处理装置，该问题信息处理装置包括用于执行上述第一方面所述的问题信息处理方法的模块/单元。

[0010] 本申请实施例的第三方面提供了一种服务器，包括存储器以及处理器，所述存储器中存储有可在所述处理器上运行的计算机可读指令，所述处理器执行所述计算机可读指令时实现如第一方面所述的问题信息处理方法的步骤。

[0011] 本申请实施例的第四方面提供了一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质存储有计算机可读指令，所述计算机可读指令被处理器执行时实现如第一方面所述的问题信息处理方法的步骤。

发明的有益效果

有益效果

[0012] 本申请实施例中，接收用户终端发送的第一问题信息，并通过预设分类器获取所述第一问题信息的分类属性，然后根据所述第一问题信息的分类属性将所述第一问题信息发送给相关用户终端，并接收所述相关用户终端发送回的解决方案信息，将所述解决方案信息发送给发送所述第一问题信息的用户终端和各个所述相关用户终端，从而能够为员工存在的业务问题或日常办公问题及时提供解决方案，提高员工工作效率。

对附图的简要说明

附图说明

[0013] 图1是本申请实施例提供的问题信息处理方法的流程示意图；

[0014] 图2是图1中步骤S101的实现流程图；

[0015] 图3是图1中步骤S102的实现流程图；

[0016] 图4是本申请实施例提供的问题信息处理装置的结构框图；

[0017] 图5是本申请实施例提供的服务器的示意图。

发明实施例

本发明的实施方式

[0018] 以下描述中，为了说明而不是为了限定，提出了诸如特定系统结构、技术之类

的具体细节，以便透彻理解本申请实施例。然而，本领域的技术人员应当清楚，在没有这些具体细节的其它实施例中也可以实现本申请。在其它情况中，省略对众所周知的系统、装置、电路以及方法的详细说明，以免不必要的细节妨碍本申请的描述。

[0019] 为了说明本申请所述的技术方案，下面通过具体实施例来进行说明。

[0020] 图1示出了本申请实施例提供的问题信息处理方法的实现流程，详述如下：

[0021] 步骤S101，接收用户终端发送的第一问题信息，并通过预设分类器获取所述第一问题信息的分类属性。

[0022] 其中，所述第一问题信息包括但不限于业务问题和日常办公问题。所述第一问题信息可以为通过用户终端发送给中转节点，而用户终端的数量为至少一个，每个员工可以对应一个用户终端。所述第一问题信息为用户终端接收用户输入信息，然后生成或形成所述第一问题信息。

[0023] 例如，所述日常办公问题可以包括作息时间、电脑使用要求、活动要求等；所述业务问题可以包括具体工作中遇到的各个技术问题等。

[0024] 参见图2，一个实施例中，所述通过预设分类器获取所述第一问题信息的分类属性具体可以通过以下过程实现：

[0025] 步骤S201，通过所述预设分类器获取所述第一问题信息的至少一个关键词。

[0026] 本步骤中，所述预设分类器可以为基于预设分类方法对信息进行分类的软件模块。通过所述预设分类器可以通过行业、功能或专业术语等方式获取所述第一问题信息的关键词。例如，所述预设分类器通过专业术语获取所述第一问题信息的关键词可以包括lams开发、期限、模型等，但并不以此为限。

[0027] 步骤S202，根据所述至少一个关键词确定所述第一问题信息的分类属性。

[0028] 其中，一个分类属性可以对应至少一个关键词，每个问题信息可以对应至少一个分类属性。可以通过信息对应表，根据步骤S201中得出的关键词，确定第一问题信息的分类属性。所述信息对应表中包含多个分类关键词和多个分类属性，每个分类关键词对应一个分类属性，每个分类属性对应至少一个分类关键词。

[0029] 例如，所述信息对应表中包含的分类属性包括第一分类属性、第二分类属性和

第三分类属性；所述信息对应表中包含的关键词包括分类关键词1、分类关键词2、分类关键词3、分类关键词4和分类关键词5。第一分类属性对应分类关键词1和分类关键词2，第二分类属性对应分类关键词3，第三分类属性对应分类关键词4和分类关键词5。

[0030] 具体的，在通过预设分类器获取到第一问题信息的关键词后，将所述关键词与所述信息对应表中的各个分类关键词进行匹配，并根据匹配结果确定第一问题信息的分类属性。例如，通过预设分类器获取到第一问题信息的关键词与所述信息对应表中的分类关键词5匹配，则第一问题信息的分类属性确定为分类属性3。

[0031] 步骤S102，根据所述第一问题信息的分类属性将所述第一问题信息发送给相关用户终端；其中，所述相关用户终端为与所述第一问题信息的分类属性对应的用户终端。

[0032] 参见图3，一个实施例中，步骤S102可以通过以下过程实现：

[0033] 步骤S301，获取与所述用户终端位于同一局域网内的各个用户终端所解答的历史问题信息的分类属性，将与所述第一问题信息的分类属性相关或相同的历史问题信息对应的用户终端作为所述相关用户终端。

[0034] 其中，各个用户终端均位于同一局域网内，且各个用户终端通过中转节点或服务器连接在一个局域网内。通常情况下，每个用户终端均对应解答过其他用户终端发出的至少一个问题信息，而每个问题信息又会对应至少一个分类属性，因此，可以通过统计各个用户终端所解答的历史问题信息的分类属性，将各个用户终端所解答的问题信息的分类属性对应到该用户终端的终端标识。即，每个用户终端均对应一个终端标识，每个终端标识对应至少一个问题信息的分类属性。

[0035] 所述终端标识与所述分类属性的对应关系，可以通过统计各个用户终端解答过的问题信息的分类属性得出。例如，位于同一局域网的用户终端为5个，终端标识分别为终端标识1、终端标识2、终端标识3、终端标识4和终端标识5。统计各个用户终端解答过的问题信息的分类属性得出：终端标识1对应分类属性1和分类属性3，终端标识2对应属性2和分类属性5，终端标识3对应分类属性1和分类

属性4，终端标识4对应分类属性2和分类属性5，终端标识5对应分类属性1和分类属性5。

[0036] 由此可见，某个问题信息的相关用户终端可以为一个，也可以为多个。

[0037] 步骤S302，将所述第一问题信息发送至所述相关用户终端。

[0038] 其中，将与第一问题信息的分类属性对应的终端标识对应的用户终端作为相关用户终端，然后将第一问题信息发送给相关用户终端，以使得各个相关用户终端返回所述第一问题信息的解决方案。

[0039] 步骤S103，接收所述相关用户终端发送回的解决方案信息，并将所述解决方案信息发送给发送所述第一问题信息的用户终端。

[0040] 具体的，接收各个所述相关用户终端发送回的多条解决方案信息，并将多条解决方案信息均发送给发送所述第一问题信息的用户终端，以为所述用户终端的用户提供第一问题信息的解决方案。

[0041] 可选的，所述问题信息处理方法还可以包括：将预设时间段内的问题信息和对应的解决方案信息生成api文档，并根据各个所述问题信息的分类属性统计所述预设时间段内各个分类属性对应的问题信息的频率，将各个所述问题信息按照频率的高低排序。

[0042] 可以理解的，解决方案信息生成api文档，将员工关心的问题进行汇总，并按照频率和分类属性进行排序，以方便获取员工所关心的问题，进行针对性处理。

[0043] 可选的，在步骤S103之后，所述问题信息处理方法还可以包括：将所述解决方案信息发送给各个所述相关用户终端，并接收各个所述相关用户终端对各条所述解决方案信息的评价值，将评价值满足阈值的解决方案作为优选解决方案进行存储。

[0044] 可以理解的，将各个相关用户终端发回的各条解决方案信息发送给发送第一问题信息的用户终端之前或之后或同时，还可以将各条解决方案信息分别发送给各个相关用户终端，以使得各个相关用户终端的用户评价各条解决方案信息的有效性。

[0045] 例如，若三个相关用户终端共发回五条解决方案信息，则将五条解决方案信息分别发送给该三个相关用户终端中的各个相关用户终端。三个相关用户终端对

五条解决方案信息进行评价后，将评价结果发送给中转节点或服务器。服务器再将评价价值较高的解决方案信息与第一问题信息对应存储。

[0046] 可选的，所述问题信息处理方法还可以包括：将预存的与所述第一问题信息的分类属性对应的解决方案信息发送给发送所述第一问题信息的用户终端。具体的，可以在将各条解决方案信息发送给发送所述第一问题信息的用户终端时，将预存的与所述第一问题信息的分类属性对应的解决方案信息同时发送所述第一问题信息的用户终端。

[0047] 上述所述问题信息处理方法，接收用户终端发送的第一问题信息，并通过预设分类器获取所述第一问题信息的分类属性，然后根据所述第一问题信息的分类属性将所述第一问题信息发送给相关用户终端，并接收所述相关用户终端发送回的解决方案信息，将所述解决方案信息发送给发送所述第一问题信息的用户终端和各个所述相关用户终端，从而能够为员工存在的业务问题或日常办公问题及时提供解决方案，提高员工工作效率。

[0048] 应理解，上述实施例中各步骤的序号的大小并不意味着执行顺序的先后，各过程的执行顺序应以其功能和内在逻辑确定，而不应对本申请实施例的实施过程构成任何限定。

[0049] 对应于本申请实施例所提供的问题信息处理方法，图4示出了本申请实施例提供的问题信息处理装置的结构框图。为了便于说明，仅示出了与本实施例相关的部分。

[0050] 参照图4，该装置包括：

[0051] 分类属性获取模块401，用于接收用户终端发送的第一问题信息，并通过预设分类器获取所述第一问题信息的分类属性。

[0052] 处理模块402，用于根据所述第一问题信息的分类属性将所述第一问题信息发送给相关用户终端；其中，所述相关用户终端为与所述第一问题信息的分类属性对应的用户终端。

[0053] 信息收发模块403，用于接收所述相关用户终端发送回的解决方案信息，并将所述解决方案信息发送给发送所述第一问题信息的用户终端。

[0054] 可选地，分类属性获取模块401可以包括关键词获取单元501和确定单元502。

[0055] 其中，关键词获取单元501用于通过所述预设分类器获取所述第一问题信息的至少一个关键词。

[0056] 确定单元502，用于根据所述至少一个关键词确定所述第一问题信息的分类属性。

[0057] 可选地，处理模块可以包括相关用户终端确定单元601和第一信息发送单元602。

[0058] 其中，相关用户终端确定单元601，用于获取与所述用户终端位于同一局域网内的各个用户终端所解答的历史问题信息的分类属性，将与所述第一问题信息的分类属性相关或相同的历史问题信息对应的用户终端作为所述相关用户终端。

[0059] 第一信息发送单元602，用于将所述第一问题信息发送至所述相关用户终端。

[0060] 可选地，该装置还可以包括文档生成模块404。文档生成模块404，用于将预设时间段内的问题信息和对应的解决方案信息生成api文档，并根据各个所述问题信息的分类属性统计所述预设时间段内各个分类属性对应的问题信息的频率，将各个所述问题信息按照频率的高低排序。

[0061] 可选地，所述信息收发模块403还用于将所述解决方案信息发送给各个所述相关用户终端，并接收各个所述相关用户终端对各条所述解决方案信息的评价值。该装置还可以包括信息存储模块405。信息存储模块405，用于将评价值满足阈值的解决方案作为优选解决方案进行存储。

[0062] 图5是本申请一实施例提供的服务器的示意图。如图5所示，该实施例的服务器7包括：处理器70以及存储器71，所述存储器71中存储有可在所述处理器70上运行的计算机可读指令72，例如问题信息处理程序。所述处理器70执行所述计算机可读指令72时实现上述各个问题信息处理方法实施例中的步骤，例如图1所示的步骤101至103。或者，所述处理器70执行所述计算机可读指令72时实现上述各装置实施例中各模块/单元的功能，例如图4所示模块401至403的功能。

[0063] 示例性的，所述计算机可读指令72可以被分割成一个或多个模块/单元，所述一个或者多个模块/单元被存储在所述存储器71中，并由所述处理器70执行，以完成本申请。所述一个或多个模块/单元可以是能够完成特定功能的一系列计算

机可读指令段，该指令段用于描述所述计算机可读指令72在所述服务器7中的执行过程。

[0064] 所述服务器7可以是桌上型计算机、笔记本、掌上电脑及云端服务器等计算设备。所述服务器可包括，但不仅限于处理器70和存储器71。本领域技术人员可以理解，图5仅仅是服务器7的示例，并不构成对服务器7的限定，可以包括比图示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者不同的部件，例如所述服务器还可以包括输入输出设备、网络接入设备、总线等。

[0065] 所称处理器70可以是中央处理单元(Central Processing Unit, CPU)，还可以是其他通用处理器、数字信号处理器(Digital Signal Processor, DSP)、专用集成电路(Application Specific Integrated Circuit, ASIC)、现成可编程门阵列(Field-Programmable Gate Array, FPGA)或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件等。通用处理器可以是微处理器或者该处理器也可以是任何常规的处理器等。

[0066] 所述存储器71可以是所述服务器7的内部存储单元，例如服务器7的硬盘或内存。所述存储器71也可以是所述服务器7的外部存储设备，例如所述服务器7上配备的插接式硬盘，智能存储卡(Smart Media Card, SMC)，安全数字(Secure Digital, SD)卡，闪存卡(Flash Card)等。进一步地，所述存储器71还可以既包括所述服务器7的内部存储单元也包括外部存储设备。所述存储器71用于存储所述计算机可读指令以及所述服务器所需的其他程序和数据。所述存储器71还可以用于暂时地存储已经输出或者将要输出的数据。

[0067] 另外，在本申请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。上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现，也可以采用软件功能单元的形式实现。

[0068] 所述集成的单元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时，可以存储在一个计算机可读存储介质中。基于这样的理解，本申请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全部或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）执行本申请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。

[0069] 以上所述，以上实施例仅用以说明本申请的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例技术方案的精神和范围。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种问题信息处理方法，其特征在于，包括：
- 接收用户终端发送的第一问题信息，并通过预设分类器获取所述第一问题信息的分类属性；
- 根据所述第一问题信息的分类属性将所述第一问题信息发送给相关用户终端；其中，所述相关用户终端为与所述第一问题信息的分类属性对应的用户终端；
- 接收所述相关用户终端发送回的解决方案信息，并将所述解决方案信息发送给发送所述第一问题信息的用户终端。
- [权利要求 2] 如权利要求1所述的问题信息处理方法，其特征在于，所述通过预设分类器获取所述第一问题信息的分类属性包括：
- 通过所述预设分类器获取所述第一问题信息的至少一个关键词；
- 根据所述至少一个关键词确定所述第一问题信息的分类属性。
- [权利要求 3] 如权利要求1所述的问题信息处理方法，其特征在于，所述根据所述第一问题信息的分类属性将所述第一问题信息发送给相关用户终端包括：
- 获取与所述用户终端位于同一局域网内的各个用户终端所解答的历史问题信息的分类属性，将与所述第一问题信息的分类属性相关或相同的历史问题信息对应的用户终端作为所述相关用户终端；
- 将所述第一问题信息发送至所述相关用户终端。
- [权利要求 4] 如权利要求1所述的问题信息处理方法，其特征在于，还包括：
- 将预设时间段内的问题信息和对应的解决方案信息生成api文档，并根据各个所述问题信息的分类属性统计所述预设时间段内各个分类属性对应的问题信息的频率，将各个所述问题信息按照频率的高低排序。
- [权利要求 5] 如权利要求1至4任一项所述的问题信息处理方法，其特征在于，还包括：
- 将所述解决方案信息发送给各个所述相关用户终端，并接收各个所述

相关用户终端对各条所述解决方案信息的评价值，将评价值满足阈值的解决方案作为优选解决方案进行存储。

[权利要求 6] 一种问题信息处理装置，其特征在于，包括：
分类属性获取模块，用于接收用户终端发送的第一问题信息，并通过预设分类器获取所述第一问题信息的分类属性；
处理模块，用于根据所述第一问题信息的分类属性将所述第一问题信息发送给相关用户终端；其中，所述相关用户终端为与所述第一问题信息的分类属性对应的用户终端；
信息收发模块，用于接收所述相关用户终端发送回的解决方案信息，并将所述解决方案信息发送给发送所述第一问题信息的用户终端。

[权利要求 7] 根据权利要求6所述的问题信息处理装置，其特征在于，所述分类属性获取模块包括：
关键词获取单元，用于通过所述预设分类器获取所述第一问题信息的至少一个关键词；
确定单元，用于根据所述至少一个关键词确定所述第一问题信息的分类属性。

[权利要求 8] 根据权利要求6所述的问题信息处理装置，其特征在于，所述处理模块包括：
相关用户终端确定单元，用于获取与所述用户终端位于同一局域网内的各个用户终端所解答的历史问题信息的分类属性，将与所述第一问题信息的分类属性相关或相同的历史问题信息对应的用户终端作为所述相关用户终端；
第一信息发送单元，用于将所述第一问题信息发送至所述相关用户终端。

[权利要求 9] 根据权利要求6所述的问题信息处理装置，其特征在于，还包括：
文档生成模块，用于将预设时间段内的问题信息和对应的解决方案信息生成api文档，并根据各个所述问题信息的分类属性统计所述预设时间段内各个分类属性对应的问题信息的频率，将各个所述问题信息

按照频率的高低排序。

[权利要求 10] 根据权利要求6至9任一项所述的问题信息处理装置，其特征在于，所述信息收发模块还用于将所述解决方案信息发送给各个所述相关用户终端，并接收各个所述相关用户终端对各条所述解决方案信息的评价值；

所述问题信息处理装置还包括：

信息存储模块，用于将评价值满足阈值的解决方案作为优选解决方案进行存储。

[权利要求 11] 一种服务器，其特征在于，包括存储器以及处理器，所述存储器中存储有可在所述处理器上运行的计算机可读指令，所述处理器执行所述计算机可读指令时实现如下步骤：

接收用户终端发送的第一问题信息，并通过预设分类器获取所述第一问题信息的分类属性；

根据所述第一问题信息的分类属性将所述第一问题信息发送给相关用户终端；其中，所述相关用户终端为与所述第一问题信息的分类属性对应的用户终端；

接收所述相关用户终端发送回的解决方案信息，并将所述解决方案信息发送给发送所述第一问题信息的用户终端。

[权利要求 12] 根据权利要求11所述的服务器，其特征在于，所述通过预设分类器获取所述第一问题信息的分类属性包括：

通过所述预设分类器获取所述第一问题信息的至少一个关键词；

根据所述至少一个关键词确定所述第一问题信息的分类属性。

[权利要求 13] 根据权利要求11所述的服务器，其特征在于，所述根据所述第一问题信息的分类属性将所述第一问题信息发送给相关用户终端包括：

获取与所述用户终端位于同一局域网内的各个用户终端所解答的历史问题信息的分类属性，将与所述第一问题信息的分类属性相关或相同的历史问题信息对应的用户终端作为所述相关用户终端；

将所述第一问题信息发送至所述相关用户终端。

- [权利要求 14] 根据权利要求11所述的服务器，其特征在于，所述处理器执行所述计算机可读指令时，还实现如下步骤：
将预设时间段内的问题信息和对应的解决方案信息生成api文档，并根据各个所述问题信息的分类属性统计所述预设时间段内各个分类属性对应的问题信息的频率，将各个所述问题信息按照频率的高低排序。
- [权利要求 15] 根据权利要求11至14任一项所述的服务器，其特征在于，所述处理器执行所述计算机可读指令时，还实现如下步骤：
将所述解决方案信息发送给各个所述相关用户终端，并接收各个所述相关用户终端对各条所述解决方案信息的评价值，将评价值满足阈值的解决方案作为优选解决方案进行存储。
- [权利要求 16] 一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质存储有计算机可读指令，其特征在于，所述计算机可读指令被至少一个处理器执行时实现如下步骤：
接收用户终端发送的第一问题信息，并通过预设分类器获取所述第一问题信息的分类属性；
根据所述第一问题信息的分类属性将所述第一问题信息发送给相关用户终端；其中，所述相关用户终端为与所述第一问题信息的分类属性对应的用户终端；
接收所述相关用户终端发送回的解决方案信息，并将所述解决方案信息发送给发送所述第一问题信息的用户终端。
- [权利要求 17] 根据权利要求16所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述通过预设分类器获取所述第一问题信息的分类属性包括：
通过所述预设分类器获取所述第一问题信息的至少一个关键词；
根据所述至少一个关键词确定所述第一问题信息的分类属性。
- [权利要求 18] 根据权利要求16所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述根据所述第一问题信息的分类属性将所述第一问题信息发送给相关用户终端包括：

获取与所述用户终端位于同一局域网内的各个用户终端所解答的历史问题信息的分类属性，将与所述第一问题信息的分类属性相关或相同的历史问题信息对应的用户终端作为所述相关用户终端；
将所述第一问题信息发送至所述相关用户终端。

[权利要求 19] 根据权利要求16所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述计算机可读指令被至少一个处理器执行时，还实现如下步骤：
将预设时间段内的问题信息和对应的解决方案信息生成api文档，并根据各个所述问题信息的分类属性统计所述预设时间段内各个分类属性对应的问题信息的频率，将各个所述问题信息按照频率的高低排序。

[权利要求 20] 根据权利要求16至19任一项所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述计算机可读指令被至少一个处理器执行时，还实现如下步骤：
将所述解决方案信息发送给各个所述相关用户终端，并接收各个所述相关用户终端对各条所述解决方案信息的评价值，将评价值满足阈值的解决方案作为优选解决方案进行存储。

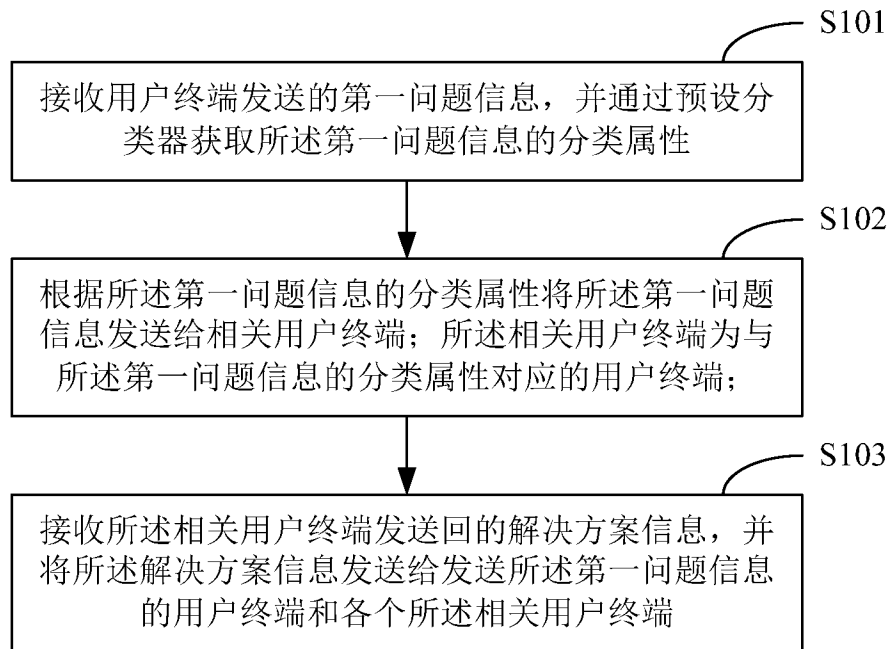


图 1

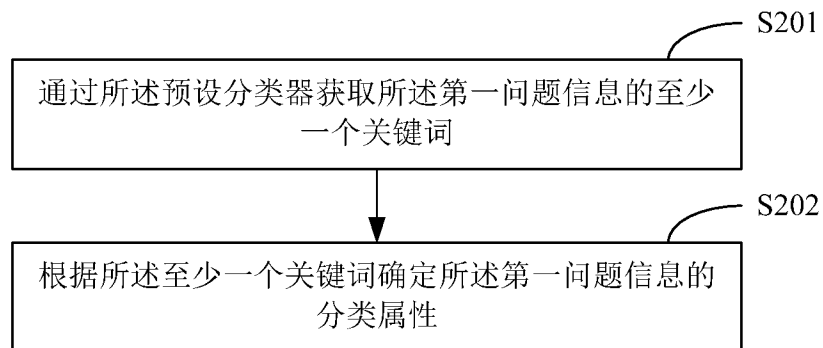


图 2

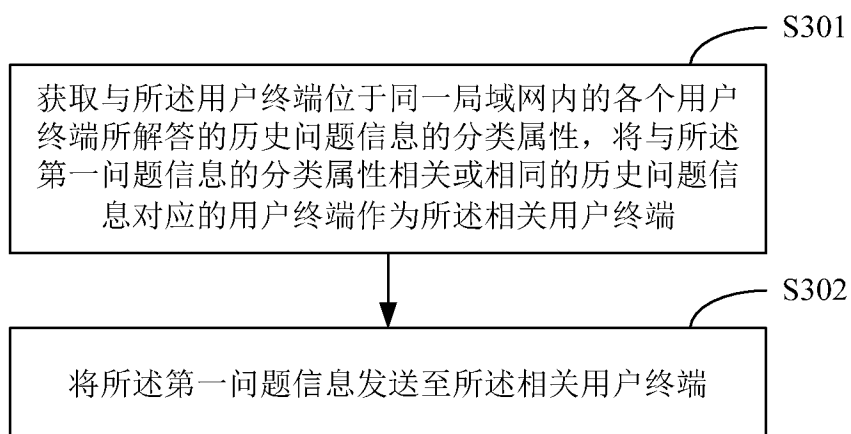


图 3

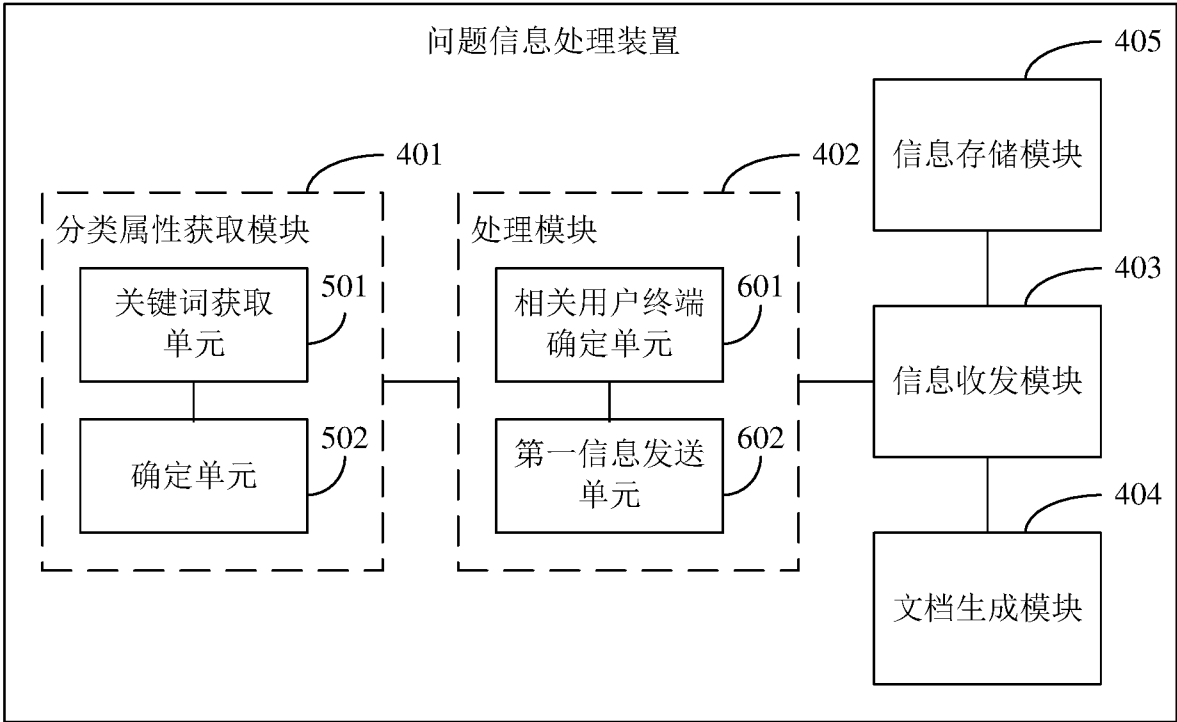


图 4

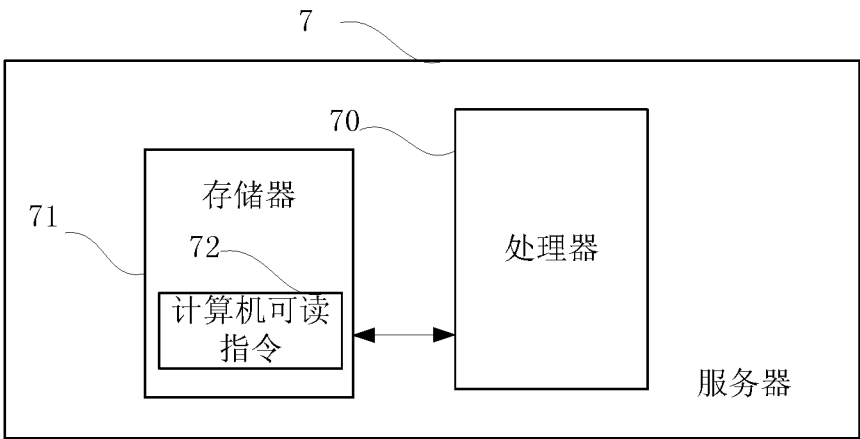


图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2018/083302

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 10/10 (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)

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)

CNPAT, CNKI, EPODOC, WPI, IEEE: 问题, 提问, 疑问, 询问, 解决, 解答, 答案, 回答, 分类, 类别, question, answer, classif+, sort

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 101257512 A (HUANG, Weicai), 03 September 2008 (03.09.2008), description, page 6, penultimate paragraph to page 14, paragraph 1	1-20
X	US 2003144895 A1 (COMVERSE, INC.), 31 July 2003 (31.07.2003), description, paragraphs 0002, 0008 and 0020-0036	1-20
A	CN 105893465 A (BEIJING JINGDONG SHANGKE INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD. et al.), 24 August 2016 (24.08.2016), entire document	1-20
A	CN 105721586 A (HANGZHOU BAMU NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.), 29 June 2016 (29.06.2016), entire document	1-20
A	US 2012166457 A1 (ROSS, B. et al.), 28 June 2012 (28.06.2012), entire document	1-20
A	US 2013297553 A1 (PEARL. COM LLC.), 07 November 2013 (07.11.2013), entire document	1-20

☐ 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 08 June 2018	Date of mailing of the international search report 27 June 2018
Name and mailing address of the ISA 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 ZHANG, Suqing Telephone No. 86-(10)-53961816

International application No.
PCT/CN2018/083302

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (January 2015)

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/083302

A. 主题的分类

G06Q 10/10(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)

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))

CNPAT, CNKI, EPODOC, WPI, IEEE: 问题, 提问, 疑问, 询问, 解决, 解答, 答案, 回答, 分类, 类别, question, answer, classif+, sort

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 101257512 A (黄伟才) 2008年 9月 3日 (2008 - 09 - 03) 说明书第6页倒数第2段至第14页第1段	1-20
X	US 2003144895 A1 (COMVERSE, INC.) 2003年 7月 31日 (2003 - 07 - 31) 说明书第0002, 0008, 0020-0036段	1-20
A	CN 105893465 A (北京京东尚科信息技术有限公司等) 2016年 8月 24日 (2016 - 08 - 24) 全文	1-20
A	CN 105721586 A (杭州八目网络科技有限公司) 2016年 6月 29日 (2016 - 06 - 29) 全文	1-20
A	US 2012166457 A1 (ROSS, BLAKE ET AL.) 2012年 6月 28日 (2012 - 06 - 28) 全文	1-20
A	US 2013297553 A1 (PEARL.COM LLC.) 2013年 11月 7日 (2013 - 11 - 07) 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 6月 8日

国际检索报告邮寄日期

2018年 6月 27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

张素卿

电话号码 86-(10)-53961816

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2018/083302

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	101257512	A	2008年 9月 3日	无	
US	2003144895	A1	2003年 7月 31日	无	
CN	105893465	A	2016年 8月 24日	无	
CN	105721586	A	2016年 6月 29日	无	
US	2012166457	A1	2012年 6月 28日	US	9576045 B2 2017年 2月 21日
US	2013297553	A1	2013年 11月 7日	无	

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2015年1月)