

(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 5 月 24 日 (24.05.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/090866 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 17/30 (2006.01)

SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(21) 国际申请号: PCT/CN2017/110240

(22) 国际申请日: 2017 年 11 月 9 日 (09.11.2017)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201611021908.6 2016 年 11 月 21 日 (21.11.2016) CN

(71) 申请人: 中兴通讯股份有限公司 (ZTE CORPORATION) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。

(72) 发明人: 白起 (BAI, Qi); 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。

(74) 代理人: 北京康信知识产权代理有限公司 (KANGXIN PARTNERS, P.C.); 中国北京市海淀区知春路甲 48 号盈都大厦 A 座 16 层, Beijing 100098 (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,

(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))。

(54) Title: QUESTION-ANSWERING SYSTEM, ANSWER DISPLAYING METHOD AND TERMINAL

(54) 发明名称: 问答系统、问题答案的显示方法及终端



图 1

12 FILE SERVER
14 TERMINAL

(57) Abstract: A question-answering system, an answer displaying method and a terminal. The question-answering system comprises: a file server (12) and a terminal (14); the file server (12) is used for storing a hypertext document for frequently asked questions (FAQ); the terminal (14) is used for receiving a search question input by a user, loading, from the file server (12), the hypertext document for the FAQ corresponding to the search question, and displaying the loaded hypertext document. The system solves a problem of poor user experience of terminal intelligent question-answering systems in the related art, thus improving user experience.

(57) 摘要: 一种问答系统、问题答案的显示方法及终端; 其中, 所述问答系统包括: 文件服务器 (12) 和终端 (14); 文件服务器 (12), 用于存储问题解答 FAQ 的超文本文件; 终端 (14), 用于接收用户输入的搜索问题, 从文件服务器 (12) 和中加载与搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件, 以及显示加载后的超文本文件。该系统解决了相关技术中的终端智能问答系统用户体验度差的问题, 提高了用户的体验度。

WO 2018/090866 A1

问答系统、问题答案的显示方法及终端

技术领域

本发明涉及通信领域，具体而言，涉及一种问答系统、问题答案的显示方法及终端。

背景技术

相关技术中的终端智能问答系统，主要在终端上简单的用文字展示用户提问问题的答案，该系统架构包括后台服务器，接口服务器，终端（如：手机）客户端应用（Application，简称 APP）和后台数据存储服务器几部分。客户端 APP 发送搜索文字，接口服务器根据全文搜索引擎（LUCENE）生成的数据库索引文件查找对应数据，然后返回给客户端 APP，进而完成一次交互。

相关技术中的终端智能问答系统，采用简单的文字展示用户提问问题的答案，不够直观，用户体验度差。

针对相关技术中的上述技术问题，目前尚未提出有效的解决方案。

发明内容

本发明实施例提供了一种问答系统、问题答案的显示方法及终端，以至少解决相关技术中的终端智能问答系统用户体验度差的问题。

根据本发明的一个实施例，提供了一种问答系统，包括：文件服务器和终端；文件服务器，设置为存储问题解答（Frequently Asked Questions，简称 FAQ）的超文本文件；终端，设置为接收输入的搜索问题，从文件服务器中加载与搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件，以及显示加载后的超文本文件。

在本发明实施例中，问答系统还包括：接口服务器，设置为生成与搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件的存放地址，以及将存放地址发送给终端；终端，还设置为根据存放地址从文件服务器中加载与搜索问题对应的

FAQ 的超文本文件。

在本发明实施例中，还包括：存储服务器，与接口服务器交互，设置为存储与搜索问题对应的数据库标识（Identity，简称 ID）；接口服务器，还设置为从存储服务器中获取数据库标识 ID，根据数据库 ID 生成与搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件的存放地址。

在本发明实施例中，还包括：网页维护服务器，设置为根据预先设置的层叠样式表（Cascading Style Sheets，简称 CSS）模板生成 FAQ 的超文本文件，以及将生成的 FAQ 的超文本文件发送给文件服务器。

在本发明实施例中，网页维护服务器，还设置为通过单条修改的方式修改各个 FAQ 的超文本文件。

在本发明实施例中，网页维护服务器，还设置为支持添加附件；其中，所述附件包括以下至少之一：图片、视频和超链接。

根据本发明的一个实施例，提供了一种问题答案的显示方法，包括：接收输入的搜索问题；加载与搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件；显示加载后的超文本文件。

在本发明实施例中，加载与搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件包括：根据与搜索问题对应的问题解答 FAQ 的超文本文件的存放地址加载与搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件。

在本发明实施例中，在加载与搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件之前，方法还包括：接口服务器获取与搜索问题对应的数据库标识 ID；接口服务器根据数据库 ID 生成与搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件的存放地址。

在本发明实施例中，在接口服务器生成存放地址之前，方法还包括：网页维护服务器根据预先设置的层叠样式表 CSS 模板生成 FAQ 的超文本文件。

根据本发明的一个实施例，提供了一种终端，包括：传输装置，设置为接收输入的搜索问题；处理器，与传输装置连接，设置为加载与搜索问

题对应的 FAQ 的超文本文件；显示器，与处理器连接，设置为显示加载后的超文本文件。

在本发明实施例中，处理器还设置为根据与搜索问题对应的问题解答 FAQ 的超文本文件的存放地址加载与搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件。

根据本发明的又一个实施例，还提供了一种存储介质，所述存储介质包括存储的程序，其中，所述程序运行时执行上述任一项所述的方法。

根据本发明的又一个实施例，还提供了一种处理器，所述处理器用于运行程序，其中，所述程序运行时执行上述任一项所述的方法。

通过本发明，可以从文件服务器中加载与搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件，并显示加载后的超文本文件；即通过超文本文件形式显示搜索问题的问题解答，进而可以直观地显示搜索问题的答案，与相关技术中只用全用文字描述 FAQ 的技术方案相比，具有更好的用户体验度，因此，可以解决相关技术中的终端智能问答系统用户体验度差的问题，提高了用户的体验度。

附图说明

此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解，构成本申请的一部分，本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明，并不构成对本发明的不当限定。在附图中：

图 1 是根据本发明实施例提供的问答系统的结构示意图；

图 2 是本发明实施例的一种问题答案的显示方法的移动终端的硬件结构框图；

图 3 是根据本发明实施例的问题答案的显示方法的流程图；

图 4 是根据本发明实施例提供的终端的结构示意图；

图 5 是根据本发明优选实施例提供的问答系统的结构框图；

图 6 是根据本发明优选实施例提供的接口服务器的搜索流程示意图；

图 7 是根据本发明优选实施例提供的交互界面的示意图一；

图 8 是根据本发明优选实施例提供的交互界面输入电池问题后的显示结果示意图；

图 9 是根据本发明优选实施例提供的交互界面的示意图二。

具体实施方式

下文中将参考附图并结合实施例来详细说明本发明。需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

需要说明的是，本发明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。

实施例 1

本申请实施例提供了一种问答系统，图 1 是根据本发明实施例提供的问答系统的结构示意图，如图 1 所示，该系统包括：文件服务器 12 和终端 14；

文件服务器 12，设置为存储问题解答 FAQ 的超文本文件；

终端 14，设置为接收输入的搜索问题，从文件服务器 12 中加载与搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件，以及显示加载后的超文本文件。

通过上述系统，可以从文件服务器中加载与搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件，并显示加载后的超文本文件；即通过超文本文件形式显示搜索问题的问题解答，进而可以直观地显示搜索问题的答案，与相关技术中只用全用文字描述 FAQ 的技术方案相比，具有更好的用户体验度，因此，可以解决相关技术中的终端智能问答系统用户体验度差的问题，提高了用户的体验度。

需要说明的是，本发明实施例提供的问答系统与相关技术中的问答系统相比，增加了文件服务器 12，实现了通过超文本文件形式显示搜索问题的答案。上述文件服务器 12 可以是具有外网访问权限的文件服务器，进

而使得终端可以直接加载上述存放地址的超级文本标记语言（Hyper Text Markup Language，简称 HTML）文件。

需要说明的是，上述超文本文件可以是 HTML 格式文件，该 HTML 格式文件可以表现为图片、视频或者超链接等多媒体形式。

在本发明的一个实施例中，上述问答系统还可以包括：接口服务器，与上述终端连接，设置为生成与搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件的存放地址，以及将存放地址发送给终端；终端，还可以设置为根据存放地址从文件服务器中加载与搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件。

在本发明的一个实施例中，上述问答系统还可以包括：存储服务器，与接口服务器交互，设置为存储与搜索问题对应的数据库标识 ID；接口服务器，还设置为从存储服务器中获取数据库标识 ID，根据数据库 ID 生成与搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件的存放地址。

需要说明的是，上述存储服务器还存储有 FAQ 的部分信息，该部分信息与上述文件服务器 12 中存储的 FAQ 的超文本文件具有相同的数据库 ID。

在本发明的一个实施例中，上述问答系统还可以包括：网页维护服务器，与上述文件服务器 12 连接，设置为根据预先设置的层叠样式表 CSS 模板生成 FAQ 的超文本文件，以及将生成的 FAQ 的超文本文件发送给文件服务器。

需要说明的是，上述网页维护服务器还可以设置为维护各种机型的 FAQ，比如可以单条增加或者批量导入 FAQ。上述网页维护服务器还可以支持添加附件比如图片、视频、超链接等。

需要说明的是，上述网页维护服务器，还可以设置为通过单条修改的方式修改各个 FAQ 的超文本文件。

需要说明的是，在单条增加 FAQ 的情况下可以修改或者编辑增加的该 FAQ 的超文本文件；在成批导入的情况下，还是需要一条一条的来修改各个 FAQ 的超文本文件。

需要说明的是，上述网页维护服务器还可以与上述存储服务器连接，网页维护服务器将生成的FAQ的HTML文件上传到文件服务器12的同时，还将该FAQ的部分信息上传到存储服务器中。

实施例2

本申请实施例2所提供的方法实施例可以在移动终端、计算机终端或者类似的运算装置中执行。以运行在移动终端上为例，图2是本发明实施例的一种问题答案的显示方法的移动终端的硬件结构框图。如图2所示，移动终端20可以包括一个或多个（图中仅示出一个）处理器202（处理器202可以包括但不限于微处理器（Microcontroller Unit，简称MCU）或可编程逻辑器件（Field Programmable Gate Array，简称FPGA）等的处理装置）、设置为存储数据的存储器204、以及设置为通信功能的传输装置206。本领域普通技术人员可以理解，图2所示的结构仅为示意，其并不对上述电子装置的结构造成限定。例如，移动终端20还可包括比图2中所示更多或者更少的组件，或者具有与图2所示不同的配置。

存储器204可设置为存储应用程序的软件程序以及模块，如本发明实施例中的问题答案的显示方法对应的程序指令/模块，处理器202通过运行存储在存储器204内的软件程序以及模块，从而执行各种功能应用以及数据处理，即实现上述的方法。存储器204可包括高速随机存储器，还可包括非易失性存储器，如一个或者多个磁性存储装置、闪存、或者其他非易失性固态存储器。在一些实例中，存储器204可进一步包括相对于处理器202远程设置的存储器，这些远程存储器可以通过网络连接至移动终端20。上述网络的实例包括但不限于互联网、企业内部网、局域网、移动通信网及其组合。

传输装置206设置为经由一个网络接收或者发送数据。上述的网络具体实例可包括移动终端20的通信供应商提供的无线网络。在一个实例中，传输装置206包括一个网络适配器（Network Interface Controller，简称NIC），其可通过基站与其他网络设备相连从而可与互联网进行通讯。在一个实例

中，传输装置 206 可以为射频（Radio Frequency，简称 RF）模块，其设置为通过无线方式与互联网进行通讯。

在本实施例中提供了一种运行于上述移动终端或网络架构的问题答案的显示方法，图 3 是根据本发明实施例的问题答案的显示方法的流程图，如图 3 所示，该流程包括如下步骤：

步骤 S302，接收输入搜索问题；

步骤 S304，加载与搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件；

步骤 S306，显示加载后的超文本文件。

通过上述步骤，可以加载与搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件，并显示加载后的超文本文件；即通过超文本文件形式显示搜索问题的问题解答，进而可以直观地显示搜索问题的答案，与相关技术中只用全用文字描述 FAQ 的技术方案相比，具有更好的用户体验度，因此，可以解决相关技术中的终端智能问答系统用户体验度差的问题，提高了用户的体验度。

在本发明的一个实施例中，上述步骤 S304 可以表现为：根据与搜索问题对应的问题解答 FAQ 的超文本文件的存放地址加载与搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件。

需要说明的是，上述步骤的执行主体可以是终端，但并不限于此。

在本发明的一个实施例中，在上述步骤 S304 之前，上述方法还可以包括：接口服务器生成存放地址。

需要说明的是，接口服务器生成存放地址可以包括：接口服务器获取与搜索问题对应的数据库标识 ID；接口服务器根据数据库 ID 生成与搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件的存放地址。

在本发明的一个实施例中，在接口服务器生成存放地址之前，上述方法还可以包括：网页维护服务器根据预先设置的层叠样式表 CSS 模板生成 FAQ 的超文本文件。

需要说明的是，对于接口服务器、网页维护服务器的解释，可以参考

实施例 1 中的描述，此处不再赘述。

通过以上的实施方式的描述，本领域的技术人员可以清楚地了解到根据上述实施例的方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现，当然也可以通过硬件，但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解，本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献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（如 ROM/RAM、磁碟、光盘）中，包括若干指令用以使得一台终端设备（可以是手机，计算机，服务器，或者网络设备等）执行本发明各个实施例所述的方法。

实施例 3

本申请实施例提供了一种终端，图 4 是根据本发明实施例提供的终端的结构示意图，如图 4 所示，该终端包括：

传输装置 42，设置为接收输入搜索问题；

处理器 44，与传输装置 42 连接，设置为加载与搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件；

显示器 46，与处理器 44 连接，设置为显示加载后的超文本文件。

通过上述终端，可以从文件服务器中加载与搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件，并显示加载后的超文本文件；即通过超文本文件形式显示搜索问题的问题解答，进而可以直观地显示搜索问题的答案，与相关技术中只用全用文字描述 FAQ 的技术方案相比，具有更好的用户体验度，因此，可以解决相关技术中的终端智能问答系统用户体验度差的问题，提高了用户的体验度。

需要说明的是，上述处理器 44 还可以设置为根据与搜索问题对应的问题解答 FAQ 的超文本文件的存放地址加载与搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件。

需要说明的是，上述各个模块是可以通过软件或硬件来实现的，对于后者，可以通过以下方式实现，但不限于此：上述模块均位于同一处理器

中；或者，上述各个模块以任意组合的形式分别位于不同的处理器中。

实施例 4

本发明的实施例还提供了一种存储介质。可选地，在本实施例中，上述存储介质可以被设置为存储用于执行实施例 2 中的方法的步骤的程序代码。

可选地，在本实施例中，上述存储介质可以包括但不限于：U 盘、只读存储器（ROM，Read-Only Memory）、随机存取存储器（RAM，Random Access Memory）、移动硬盘、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

可选地，在本实施例中，处理器根据存储介质中已存储的程序代码执行实施例 2 中的方法的步骤。

可选地，本实施例中的具体示例可以参考上述实施例及可选实施方式中所描述的示例，本实施例在此不再赘述。

为了更好的理解本发明，以下结合优选的实施例对本发明做进一步解释。

本发明实施例中，考虑终端 FAQ 应用（app）后续不可能全用文字描述，而且不直观。故提出了这种新型问答系统，图 5 是根据本发明优选实施例提供的问答系统的结构框图，如图 5 所示，该系统有四部分组成，WEB 维护服务器（相当于上述网页维护服务器），文件服务器，接口服务器，存储服务器和终端组成。

其操作流程如下：

WEB 维护服务器用来维护所需 FAQ 单条增加或者成批导入，导入后同时根据提前规定好的 CSS 模板生成对应 FAQ HTML 格式文件。并同时上传具有外网访问权限的文件服务器。依照规则制定文件夹分类等。

终端 APP 搜寻问题后，接口服务器根据索引得出数据库记录 ID 并

组合生成 HTML 格式文件存放地址。返回给客户端（相当于上述终端），客户端直接加载 HTML 文件显示即可。

在本发明的优选实施例中，上述 WEB 维护服务器：用来维护各种机型的 FAQ 问题回答，分为单条增加和批量导入。批量导入数据库后通知进行生成按照规定的 CSS 格式生成以数据库 ID 命名的 HTML 文件。并上传文件服务器。另可以单条维护各条 FAQ，支持添加附件比如图片，视频，超链接等。

上述文件服务器：支持定时备份文件。

上述接口服务器：设置为提供和存储服务器交互。采用 solr 搜索，定时创建数据索引。

在本发明优选实施例中，图 6 是根据本发明优选实施例提供的接口服务器的搜索流程示意图，如图 6 所示，该流程包括：

用户提出问题；IK Analyzer 工具（该工具是一个开源的，基于 java 语言开发的中文分词工具包）对用户问题进行分词处理；全文搜索引擎（Lucene）工具基于 FAQ 库建立的索引进行全文检索筛选出相关文档，根据最高得分文档去 FAQ 库匹配答案，返回用户答案。

终端侧 app 作为用户输入接口提供用户搜索问题入口。展示多媒体答案页面以及便捷操作。

图 7 是根据本发明优选实施例提供的交互界面的示意图一，如图 7 所示，

用户输入“电池”问题后，服务器返回条目，点击后加载文件服务器上文件展示，其显示结果如图 8 所示，图 8 是根据本发明优选实施例提供的交互界面输入电池问题后的显示结果示意图。

需要说明的是，终端展示的 FAQ 可以支持图片等显示，另外，也可以支持超链接，如图 9 所示，图 9 所示的“设置-全部-系统更新”被设置了超链接，其可以超链接到终端更新设置界面，在使用时可以点击图 9 所示的“设置-全部-系统更新”，则界面可以直接被跳转到终端更新设置界面。

显然，本领域的技术人员应该明白，上述的本发明的各模块或各步骤可以用通用的计算装置来实现，它们可以集中在单个的计算装置上，或者分布在多个计算装置所组成的网络上，可选地，它们可以用计算装置可执行的程序代码来实现，从而，可以将它们存储在存储装置中由计算装置来执行，并且在某些情况下，可以以不同于此处的顺序执行所示出或描述的步骤，或者将它们分别制作成各个集成电路模块，或者将它们中的多个模块或步骤制作成单个集成电路模块来实现。这样，本发明不限制于任何特定的硬件和软件结合。

以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，对于本领域的技术人员来说，本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

工业实用性

基于本发明实施例提供的上述技术方案，可以从文件服务器中加载与搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件，并显示加载后的超文本文件；即通过超文本文件形式显示搜索问题的问题解答，进而可以直观地显示搜索问题的答案，与相关技术中只用全用文字描述 FAQ 的技术方案相比，具有更好的用户体验度，因此，可以解决相关技术中的终端智能问答系统用户体验度差的问题，提高了用户的体验度。

权 利 要 求 书

1. 一种问答系统，包括：文件服务器和终端；

所述文件服务器，设置为存储问题解答 FAQ 的超文本文件；

所述终端，设置为接收输入搜索问题，从所述文件服务器中加载与搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件，以及显示加载后的超文本文件。

2. 根据权利要求 1 所述的问答系统，其中，所述问答系统还包括：接口服务器，设置为生成与搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件的存放地址，以及将所述存放地址发送给所述终端；

所述终端，还设置为根据所述存放地址从所述文件服务器中加载所述与搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件。

3. 根据权利要求 2 所述的问答系统，其中，还包括：存储服务器，与接口服务器交互，设置为存储与搜索问题对应的数据库标识 ID；

所述接口服务器，还设置为从所述存储服务器中获取所述数据库标识 ID，根据所述数据库 ID 生成所述与搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件的存放地址。

4. 根据权利要求 1 所述的问答系统，其中，还包括：网页维护服务器，设置为根据预先设置的层叠样式表 CSS 模板生成 FAQ 的超文本文件，以及将生成的 FAQ 的超文本文件发送给所述文件服务器。

5. 根据权利要求 4 所述的问答系统，其中，所述网页维护服务器，还设置为通过单条修改的方式修改各个 FAQ 的超文本文件。

6. 根据权利要求 5 所述的问答系统，其中，所述网页维护服务器，还设置为通过支持添加附件修改所述各个 FAQ 的超文本文件；

其中，所述附件包括以下至少之一：图片、视频和超链接。

7. 一种问题答案的显示方法，包括：

接收输入的搜索问题；

加载与所述搜索问题对应的问题解答 FAQ 的超文本文件；

显示加载后的超文本文件。

8. 根据权利要求 7 所述的方法，其中，加载与所述搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件包括：根据与所述搜索问题对应的问题解答 FAQ 的超文本文件的存放地址加载与所述搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件。

9. 根据权利要求 8 所述的方法，其中，在加载与所述搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件之前，所述方法还包括：

接口服务器获取与所述搜索问题对应的数据库标识 ID；

所述接口服务器根据所述数据库 ID 生成所述与所述搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件的存放地址。

10. 根据权利要求 8 所述的方法，其中，在接口服务器获取与所述搜索问题对应的数据库标识 ID 之前，所述方法还包括：

网页维护服务器根据预先设置的层叠样式表 CSS 模板生成 FAQ 的超文本文件。

11. 一种终端，包括：

传输装置，设置为接收输入的搜索问题；

处理器，与所述传输装置连接，设置为加载与所述搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件；

显示器，与所述处理器连接，设置为显示加载后的超文本文件。

12. 根据权利要求 11 所述的终端，其中，所述处理器还设置为根据与所述搜索问题对应的问题解答 FAQ 的超文本文件的存放地址加载与所述搜索问题对应的 FAQ 的超文本文件。

13. 一种存储介质，其特征在于，所述存储介质包括存储的程序，其中，所述程序运行时执行权利要求 7 至 10 中任一项所述的方法。

14. 一种处理器，其特征在于，所述处理器用于运行程序，其中，所述程序运行时执行权利要求 7 至 10 中任一项所述的方法。



图 1

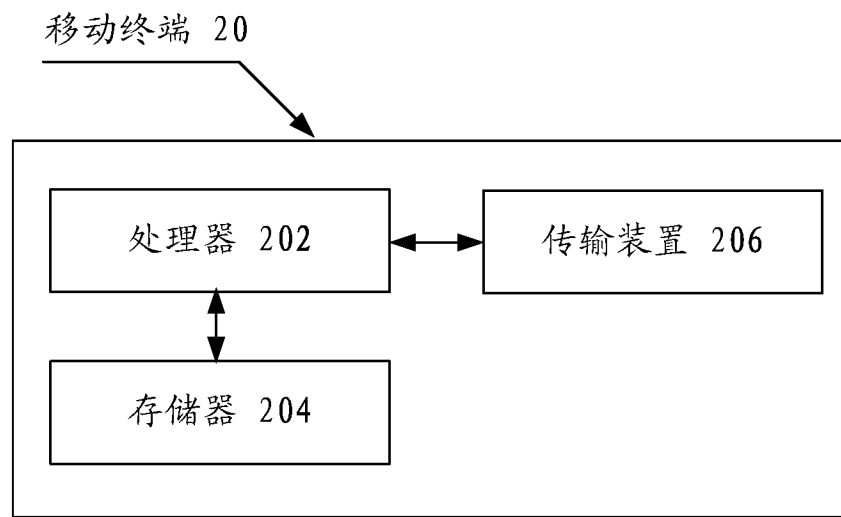


图 2

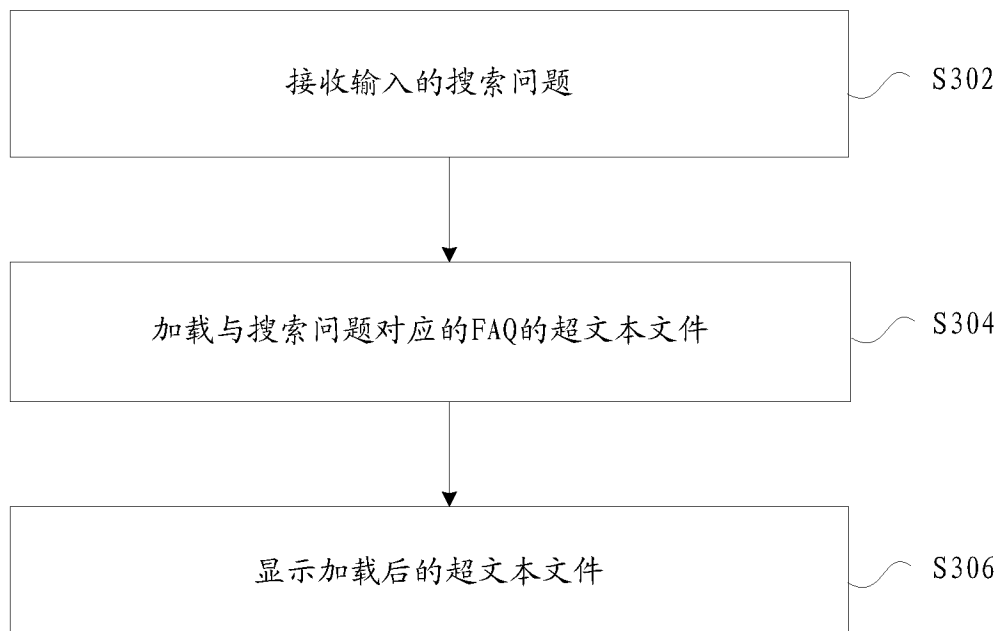


图 3



图 4

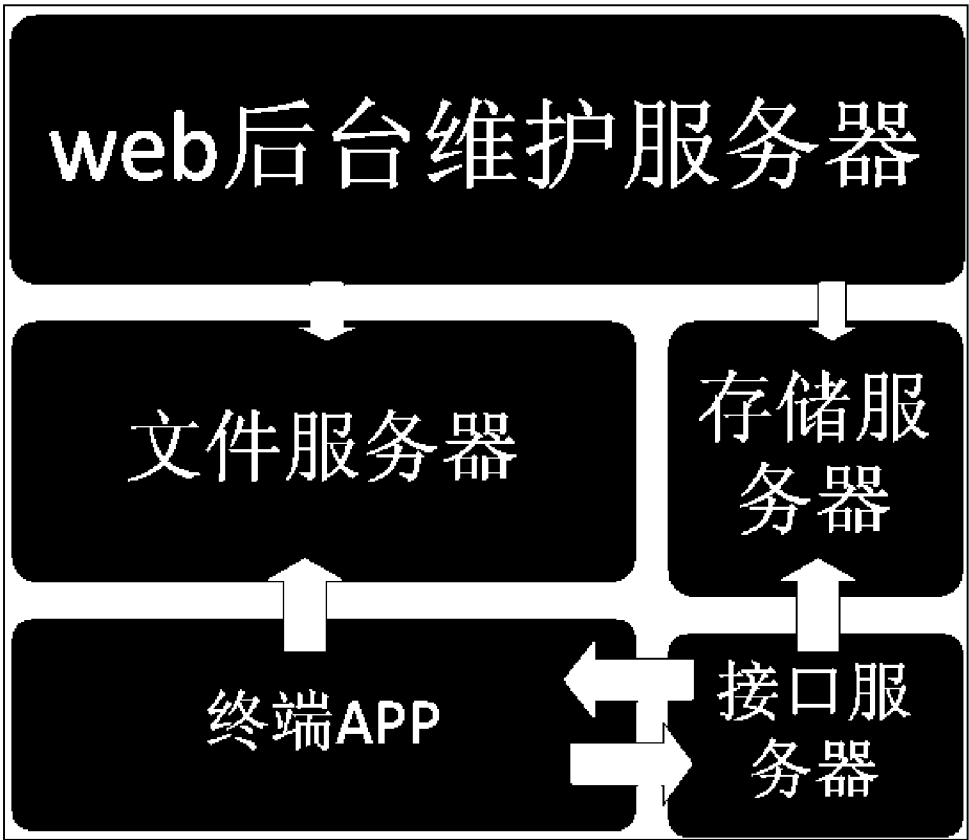


图 5

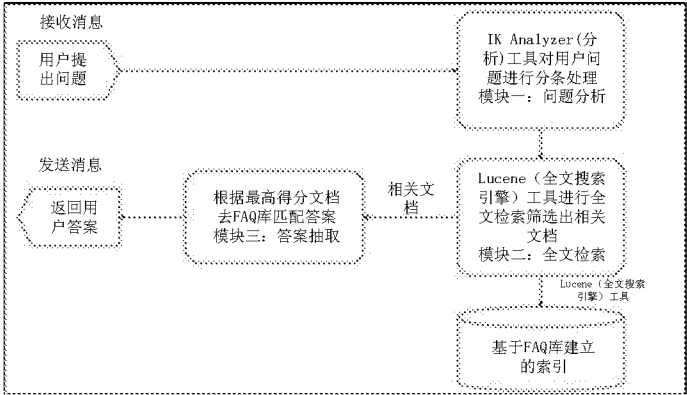


图 6

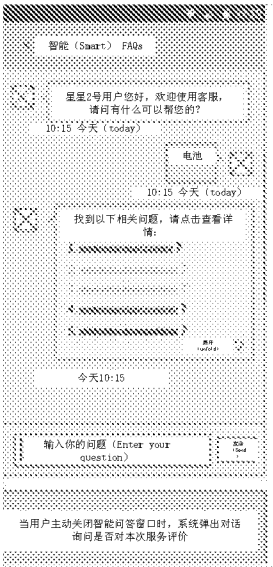


图 7

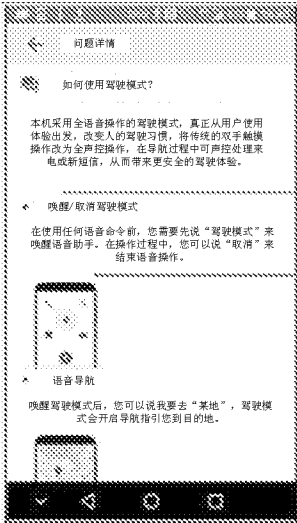


图 8

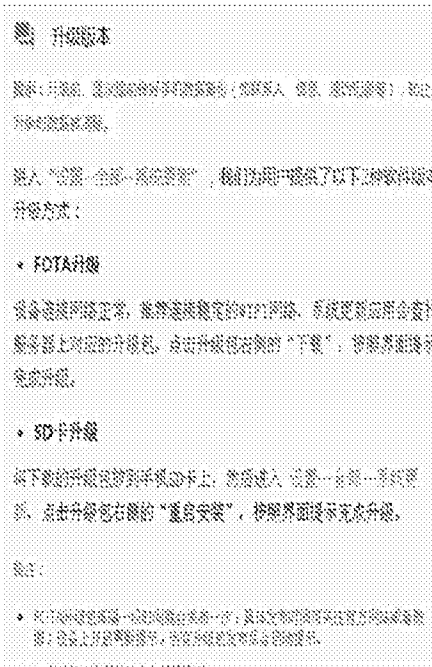


图 9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/110240

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 17/30 (2006.01) i

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

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06F

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

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

EPODOC, WPI, CNPAT, CNKI, IEEE, GOOGLE: 问答, 问题, 答案, 显示, 超文本, 链接, 搜索, 查询, FAQ, HTML, answer, question, client, search

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 101529413 A (MICROSOFT CORPORATION), 09 September 2009 (09.09.2009), description, page 3, paragraph 3, page 4, paragraphs 2-4 and page 6, paragraph 3	1-14
A	CN 1728134 A (INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORP.), 01 February 2006 (01.02.2006), entire document	1-14
A	CN 101673285 A (INTUIT INC.), 17 March 2010 (17.03.2010), entire document	1-14
A	US 2014120513 A1 (INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION), 01 May 2014 (01.05.2014), entire document	1-14

☐ 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 11 January 2018	Date of mailing of the international search report 08 February 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 GAO, Minfang Telephone No. (86-10) 82246811

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/110240

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 101529413 A	09 September 2009	JP 2010508582 A	18 March 2010
		TW 200830206 A	16 July 2008
		RU 2009115715 A	27 October 2010
		US 2008104065 A1	01 May 2008
		BR PI0716233 A2	15 October 2013
		KR 20090073181 A	02 July 2009
		WO 2008051747 A1	02 May 2008
		MX 2009003328 A	09 April 2009
		EP 2076852 A1	08 July 2009
		AU 2007309269 B2	02 May 2008
CN 1728134 A	01 February 2006	US 2006059132 A1	16 March 2006
CN 101673285 A	17 March 2010	DE 102009040570 A1	08 April 2010
		GB 0915496 D0	07 October 2009
		US 2010076998 A1	25 March 2010
		GB 2463355 A	17 March 2010
		AU 2009213059 A1	25 March 2010
		IN 200902165 I4	14 19 March 2010
US 2014120513 A1	01 May 2014	CN 103778471 A	07 May 2014
		TW 201439927 A	16 October 2014

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/110240

A. 主题的分类

G06F 17/30(2006.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

G06F

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

EPODOC, WPI, CNPAT, CNKI, IEEE, GOOGLE: 问答, 问题, 答案, 显示, 超文本, 链接, 搜索, 查询, FAQ, HTML, answer, question, client, search

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 101529413 A (微软公司) 2009年 9月 9日 (2009 - 09 - 09) 说明书第3页第3段, 说明书第4页第2-4段, 第6页第3段	1-14
A	CN 1728134 A (国际商业机器公司) 2006年 2月 1日 (2006 - 02 - 01) 全文	1-14
A	CN 101673285 A (因特伟特公司) 2010年 3月 17日 (2010 - 03 - 17) 全文	1-14
A	US 2014120513 A1 (INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION) 2014年 5月 1日 (2014 - 05 - 01) 全文	1-14

☐ 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 1月 11日

国际检索报告邮寄日期

2018年 2月 8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

受权官员

高民芳

传真号 (86-10)62019451

电话号码 (86-10)82246811

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/110240

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	101529413	A	2009年 9月 9日	JP	2010508582	A	2010年 3月 18日
				TW	200830206	A	2008年 7月 16日
				RU	2009115715	A	2010年 10月 27日
				US	2008104065	A1	2008年 5月 1日
				BR	PI0716233	A2	2013年 10月 15日
				KR	20090073181	A	2009年 7月 2日
				WO	2008051747	A1	2008年 5月 2日
				MX	2009003328	A	2009年 4月 9日
				EP	2076852	A1	2009年 7月 8日
				AU	2007309269	B2	2008年 5月 2日
CN	1728134	A	2006年 2月 1日	US	2006059132	A1	2006年 3月 16日
CN	101673285	A	2010年 3月 17日	DE	102009040570	A1	2010年 4月 8日
				GB	0915496	D0	2009年 10月 7日
				US	2010076998	A1	2010年 3月 25日
				GB	2463355	A	2010年 3月 17日
				AU	2009213059	A1	2010年 3月 25日
				IN	200902165	I4	2010年 3月 19日
US	2014120513	A1	2014年 5月 1日	CN	103778471	A	2014年 5月 7日
				TW	201439927	A	2014年 10月 16日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)