

(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
2016 年 12 月 22 日 (22.12.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/201815 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 17/30 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/090187
- (22) 国际申请日: 2015 年 9 月 21 日 (21.09.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510336328.5 2015 年 6 月 17 日 (17.06.2015) 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: 刘志阳 (LIU, Zhiyang); 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责任公司 (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING ONLINE CUSTOMER SERVICE

(54) 发明名称: 一种提供在线客服的方法及装置

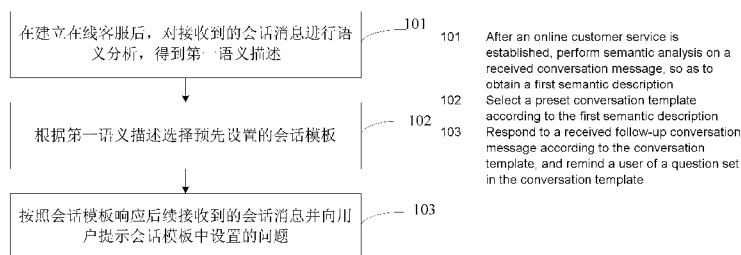


图 1

(57) Abstract: The present invention provides a method and apparatus for providing an online customer service, for use of resolving the problem of low accuracy of answering questions consulted by a customer due to the fact that the existing online customer service system does not provide, according to a scenario of a conversion, a service focusing on a subject consulted by the customer. The method comprises: after an online customer service is established, performing semantic analysis on a received conversation message, so as to obtain a first semantic description; selecting a preset conversation template according to the first semantic description; and responding to a received follow-up conversation message according to the conversation template, and reminding a user of a question set in the conversation template. The solution improves the accuracy rate of answering questions of customers.

(57) 摘要: 本发明提供一种提供在线客服的方法及装置, 用以解决目前现有在线客服系统没有根据会话场景围绕客户咨询的主题进行服务, 导致回答客户咨询问题准确率较低的问题。该方法包括: 在建立在线客服后, 对接收到的会话消息进行语义分析, 得到第一语义描述; 根据第一语义描述选择预先设置的会话模板; 按照会话模板响应后续接收到的会话消息并向用户提示会话模板中设置的问题, 该方案提高了回答客户疑问的准确率。

WO 2016/201815 A1

一种提供在线客服的方法及装置

技术领域

本发明涉及通讯领域，特别是涉及一种提供在线客服的方法及装置。

背景技术

随着竞争激烈化、客户普及率饱和化，电信运营商陷入收入增长放缓、利润下滑的危机。受此影响，运营商联络中心逐渐减少人力成本，加大对自助服务的建设，引导客户更多地通过自助服务和人机交互的方式满足需求，提升服务效率和服务质量。联络中心通常在网厅、掌厅等系统提供在线客服入口，客户进入在线客服系统与机器人实时聊天，完成业务咨询、业务办理等需求。客户在和聊天机器人交互过程当中，经常发现聊了一段时间后，机器人要么跟客户反复确认问题的含义，要么无法回答客户的问题或者答非所问，造成客户体验不佳。出现这种情况是由于现有的在线客服系统通常存在如下问题：

系统对客户的提问采用简单的分词等方法提取关键字，不能从自然语言的角度分析含义，造成系统对客户的问题理解偏差；

系统回答客户的问题时，采用传统的搜索引擎根据关键字搜索答案，造成答案准确率低。

可见，现有的在线客服系统在客户提问和系统自动回答时，通常采用一问一答式的会话方式，每轮问答之间无关性或者关联度低，没有根据会话场景围绕客户的主题进行服务，导致会话过程中语义不连贯，系统自动回答准确率低，影响客户体验。

发明内容

本发明提供一种提供在线客服的方法及装置，用以解决目前现有在线客服系统没有根据会话场景围绕客户咨询的主题进行服务，导致回答客户咨询问题准确率较低的问题。

根据本发明的一个实施例，提供了一种提供在线客服的方法，包括：在建立在线客服后，对接收到的会话消息进行语义分析，得到第一语义描述；根据第一语义描述选择预先设置的会话模板；按照会话模板响应后续接收到的会话消息并向用户提示会话模板中设置的问题。

其中，根据第一语义描述选择预先设置的会话模板，包括：在预先设置的会话模板中查找与第一语义描述关联性最大的话题对应的会话模板。

在本发明的实施例中，上述方法还包括：在对接收到的会话消息进行语义分析之前，为每种业务包含的各话题分别建立对应的会话模板，会话模板中包括与话题相关的问题以及数据信息。

其中，按照会话模板响应后续接收到的会话消息并向用户提示会话模板中设置的问题，

包括：在对后续接收到的会话消息进行语义分析得到第二语义描述之后，在会话模板中查找与第二语义描述对应的话题的数据信息，向用户提示与第二语义描述对应的话题数据，按照会话模板中定义的问题的提示顺序向用户提示问题。

其中，按照会话模板响应后续接收到的会话消息并向用户提示会话模板中设置的问题，包括：对后续接收到的会话消息进行语义分析，得到第二语义描述；若第一语义描述与第二语义描述表明后续接收到的会话消息与之前接收到的会话消息所属的话题不同，则提示是否结束当前会话流程，若相同，则继续执行按照会话模板响应后续接收到的会话消息并向用户提示会话模板中设置的问题的步骤；在接收到结束会话流程的会话消息的情况下，结束会话流程，返回到根据第一语义描述选择预先设置的会话模板的步骤，否则继续执行按照会话模板响应后续接收到的会话消息并向用户提示会话模板中设置的问题的步骤。

根据本发明的另一个实施例，提供了一种提供在线客服的装置，包括：第一语义分析模块，设置为在建立在线客服后，对接收到的会话消息进行语义分析，得到第一语义描述；选择模块，设置为根据第一语义描述选择预先设置的会话模板；响应模块，设置为按照会话模板响应后续接收到的会话消息并向用户提示会话模板中设置的问题。

其中，上述选择模块具体设置为：在预先设置的会话模板中查找与第一语义描述关联性最大的话题对应的会话模板。

在本发明的实施例中，上述装置还包括：建立模块，设置为在对接收到的会话消息进行语义分析之前，为每种业务包含的各话题分别建立对应的会话模板，会话模板中包括与话题相关的问题以及数据信息。

其中，上述响应模块，包括：提示模块，设置为在对后续接收到的会话消息进行语义分析，得到第二语义描述之后，在会话模板中查找与第二语义描述对应的话题的数据信息，向用户提示与第二语义描述对应的话题数据，按照会话模板中定义的问题的提示顺序向用户提示问题。

其中，上述响应模块包括：第二语义分析模块，设置为对后续接收到的会话消息进行语义分析，得到第二语义描述；第二提示模块，设置为若第一语义描述与第二语义描述表明后续接收到的会话消息与之前接收到的会话消息所属的话题不同，则提示是否结束当前会话流程，若相同，则继续执行按照会话模板响应后续接收到的会话消息并向用户提示会话模板中设置的问题的步骤；执行模块，设置为在接收到结束会话流程的会话消息的情况下，结束会话流程，返回根据第一语义描述选择预先设置的会话模板的步骤，否则继续执行按照会话模板响应后续接收到的会话消息并向用户提示会话模板中设置的问题的步骤。

本发明实施例的方案，按照对接收到的会话消息的语义分析结果来选择用于执行在线客服的预先设置的会话模板，使得在线服务可以围绕用户所需咨询的话题进行，且在线客服可以更加准确的回答用户咨询的问题，提高了用户体验。

附图说明

图 1 是本发明实施例 1 的提供在线客服的方法的流程图；

图 2 是本发明实施例 2 的提供在线客服的方法的流程图；

图 3 是本发明实施例 2 中客户通过在线客服咨询问题的流程图；

图 4 是本发明实施例 3 的提供在线客服的装置的结构框图。

具体实施方式

为了解决现有技术中的在线客服方式并非根据围绕客户咨询的主题进行服务，导致回答客户咨询问题准确率较低的问题，本发明提供了一种提供在线客服的方法及装置，以下结合附图以及实施例，对本发明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以解释本发明，并不限定本发明。

实施例 1

在线客服时，客户的一次聊天过程往往是围绕某一主题展开的语义连贯的会话过程，这个过程一般由开场白、话题引入、话题展开、话题结束几个环节构成。开场白通常是机器人抛出问候语，话题引入可以是客户针对产品或服务的咨询，话题展开阶段客户继续根据主题发问，聊天机器人一步步做出相应的响应，话题结束阶段以客户或者聊天机器人一方结束服务，基于此，本实施例提出了按照用户引入的话题依照预先设置的话题模板来进行在线客服服务。

图 1 是本发明实施例 1 提供在线客服的方法的流程图，如图 1 所示，该方法包括如下处理：

步骤 101：在建立在线客服后，对接收到的会话消息进行语义分析，得到第一语义描述；

在该步骤 101 之前，该方法还可以包括：

为每种业务包含的各话题分别建立对应的会话模板，会话模板中包括与话题相关的提示问题以及数据信息，其中，话题的数据信息用于响应用户提出的疑问，具体的，可以在会话模板中设置指定的数据信息对应指定的疑问，即，在用户提出指定疑问时，即可在模板中查找相应的数据信息来为用户解疑。

步骤 102：根据第一语义描述选择预先设置的会话模板；

优选地，根据话题选择预先设置的会话模板，具体可以包括：在预先设置的会话模板中查找与第一语义描述关联性最大的话题对应的会话模板。

步骤 103：按照会话模板响应后续接收到的会话消息并向用户提示会话模板中设置的问题。

在对后续接收到的会话消息进行语义分析，得到第二语义描述；在对后续接收到的会话消息进行语义分析，得到第二语义描述之后，在会话模板中查找与第二语义描述对应的话题

数据信息，向用户提示与第二语义描述对应的话题数据，按照模板中定义的问题提示顺序向用户提示问题。若第一语义描述与第二语义描述表明后续接收到的会话消息与之前接收到的会话消息所属的话题不同，则发出提示消息，提示是否结束当前会话流程，若相同，则继续执行按照会话模板响应后续接收到的会话消息并向用户提示会话模板中设置的问题的步骤；在接收到结束会话流程的会话消息的情况下，结束会话流程，返回到根据第一语义描述选择预先设置的会话模板的步骤，否则继续执行按照会话模板响应后续接收到的会话消息并向用户提示会话模板中设置的问题的步骤。

实施例 2

以下通过公开更多的技术细节来对本发明提供的在线客服的处理方法进行进一步说明，图 2 是本发明实施例 2 的提供在线客服的方法的流程图，如图 2 所示，该方法主要包括如下步骤：

步骤 S101，维护语义网数据和主题会话模板（即实施例 1 中记载的会话模板），生成相应的数据记录；

步骤 S102，采用语义分析方法解析客户引入的聊天话题含义；

步骤 S103，根据客户的聊天话题含义，从配置的主题会话模板中，寻找出与聊天话题含义关联度高的会话模板；

步骤 S104，根据适配的会话模板引导客户展开聊天话题，一步一步与客户聊天交互，直至话题结束。

具体地，针对联络中心每种业务制定若干主题会话模板（可以是人工方式创建或者系统通过不断自我学习自动总结），聊天机器人对客户引入的聊天话题进行语义分析，匹配一个关联性最高的主题会话模板，将话题展开按照会话模板的步骤，一步一步引导客户聊天，直至话题结束。

特别地，步骤 D 中如果交互过程未结束时，客户试图尝试切换到新的聊天话题时，可以和客户确认是否结束本次话题，如果客户确认结束，则先结束本次话题，再根据新话题重复步骤 C 和步骤 D，否则继续本次话题交互。

以下以客户询问和购买 4G 手机为例，对本实施例的在线提供在线客服的方法进行举例说明书：

当对接收到的客户输入的消息进行语义分析确认客户有购买 4G 手机的意向，并且搜索到匹配的主题会话模型后，话题展开详细过程如图 3 所示：

步骤 S301，系统咨询用户期望的 4G 手机价格范围。比如，“您好！请问您想买多少元左右的 4G 手机？”；

步骤 S302，客户答复可接收的价格区间。比如，“我想买 2 千元左右的手机”；

步骤 S303，系统搜索出满足用户条件的手机型号，并将各个手机详情展示给用户，展示形式不限，可以是一段图文并茂的描述，可以是包含详情介绍的网页链接等。

步骤 S304，系统继续询问客户看中哪一款手机。比如，“您好！请问您想购买以上哪一款手机？”；

步骤 S305，客户了解详情后，回答对其中的某款手机感兴趣。比如，“我可能想要一款 XX（这里的 XX 代指具体的某型号手机）”；

步骤 S306，系统针对这款手机继续核实一些其他问题（例如，确定客户的颜色需求。比如，“这款手机外壳有白色、蓝色、红色三种颜色，您喜欢哪一种颜色？”；

步骤 S307，客户给出答案。比如，“就要白色这款吧！”；

步骤 S308，系统询问用户是否立即购买手机，如果客户愿意购买，则跳转到 S310，否则跳转到步骤 309。

步骤 S309，客户决定下单，系统自动跳转到网上商城，此款手机自动进入客户的网上购物车，用户继续执行购买手机操作。

步骤 S310，本次聊天话题结束。后续，客户可能结束整个在线服务，或者引入其他聊天话题。

本实施例还提供了用于实现提供在线客服的方法的装置，如图 3 所示，该装置包括：语义网模块，语义分析模块，语义搜索引擎，主题会话模板配置模块，自动应答模块。

语义网模块，是语义分析和语义搜索的依据，用于配置和维护联络中心领域知识本体、通用知识本体和主题会话场景模板本体，以及本体之间的语义关系。

语义分析模块，主要有两个作用，一是对客户引入的聊天主题通过分词、特征提取、语法分析等手段进行语义分析，转化成语义搜索引擎所能识别的语义描述；二是聊天话题展开过程当中，对客户输入的聊天文本进行语义分析，转化成语义搜索引擎所能识别的语义描述。

语义搜索模块，主要有两个作用，一是根据系统对聊天主题分析处理后的语义描述，搜索出关联性强的主题会话模板。二是聊天话题展开过程当中，如果发现客户的问题可以通过搜索知识本体（比如一段文字说明、一篇介绍文章）给予回答，则通过语义搜索引擎寻找相匹配的答案，并抽取和排序候选答案，给用户反馈最佳答案和建议。

主题会话配置模块：设置为配置和维护联络中心各种业务对应的若干主题会话模板。可以是人工方式编辑和修改模板，也可以是系统训练的方式自动总结，比如系统对人机历史会话数据分析与关联挖掘，提取特征，自动构建和完善主题会话模板，系统训练方式给出的分析模板人工可以增加或删除，如果要使判定度越来越精确，则需要不断完善主题会话模板。

自动应答模块：在话题展开过程的每个步骤过程中，系统对客户的发出的消息，例如，聊天文本做出相应的应答。应答方式不限于一种，可以是返回一段文字说明，显示一篇文章的

链接，调用一个接口并返回调用结果，或者提示用户留言，转人工服务等等。

实施例 3

本实施例提供了一种提供在线客服的装置，该装置用于实现上述实施例 1 以及实施例 2 中提出的提供在线客服的方法，需要说明的是，该装置与实施例 2 中提供的装置虽然结构不同，但均用于实现相同的方法，故，该装置可以包括上述实施例 2 中的提供在线客服装置的任意模块，图 4 是本发明实施例 3 的提供在线客服的装置的结构框图，如图 4 所示，该装置 40 包括如下组成部分：

第一语义分析模块 41，设置为在建立在线客服后，对接收到的会话消息进行语义分析，得到第一语义描述；

选择模块 42，设置为根据第一语义描述选择预先设置的会话模板；

响应模块 43，设置为按照会话模板响应后续接收到的会话消息并向用户提示会话模板中设置的问题。

其中，上述选择模块 42 具体设置为：在预先设置的会话模板中查找与第一语义描述关联性最大的话题对应的会话模板。

在本发明的实施例中，上述装置 40 还可以包括：建立模块，设置为在对接收到的会话消息进行语义分析之前，为每种业务包含的各话题分别建立对应的会话模板，会话模板中包括与话题相关的提示问题以及数据信息。

其中，上述响应模块 43，具体可以包括：提示模块，设置为在对后续接收到的会话消息进行语义分析，得到第二语义描述之后，在会话模板中查找与第二语义描述对应的话题的数据信息，向用户提示与第二语义描述对应的话题数据，按照会话模板中定义的问题的提示顺序向用户提示问题。

此外，上述响应模块 43 还可以包括：第二语义分析模块，设置为对后续接收到的会话消息进行语义分析，得到第二语义描述；第二提示模块，设置为若第一语义描述与第二语义描述表明后续接收到的会话消息与之前接收到的会话消息所属的话题不同，则发出提示消息，提示是否结束当前会话流程，若相同，则继续执行按照会话模板响应后续接收到的会话消息并向用户提示会话模板中设置的问题的步骤；执行模块，设置为在接收到结束会话流程的会话消息的情况下，结束会话流程，返回到根据第一语义描述选择预先设置的会话模板的步骤，否则继续执行按照会话模板响应后续接收到的会话消息并向用户提示会话模板中设置的问题的步骤。

本发明实施例提供的技术方案，联络中心在线客服不仅对客户的聊天文本的含义理解和自动应答更加精准，而且聊天过程更像是人与人之间的自然交流，而不是人与机器之间的机械式问答，大大提升联络中心在线客服的用户体验效果，给客户带来更好的体验。

尽管为示例目的，已经公开了本发明的优选实施例，本领域的技术人员将意识到各种改

进、增加和取代也是可能的，因此，本发明的范围应当不限于上述实施例。

工业实用性

基于本发明实施例提供的上述技术方案，按照对接收到的会话消息的语义分析结果来选择用于执行在线客服的预先设置的会话模板，使得在线服务可以围绕用户所需咨询的话题进行，且在线客服可以更加准确的回答用户咨询的问题，提高了用户体验。

权 利 要 求 书

1、一种提供在线客服的方法，包括：

在建立在线客服后，对接收到的会话消息进行语义分析，得到第一语义描述；

根据所述第一语义描述选择预先设置的会话模板；

按照所述会话模板响应后续接收到的会话消息并向用户提示所述会话模板中设置的问题。

2、根据权利要求1所述的方法，其中，所述根据所述第一语义描述选择预先设置的会话模板，包括：

在预先设置的会话模板中查找与所述第一语义描述关联性最大的话题对应的会话模板。

3、根据权利要求1所述的方法，其中，所述方法还包括：

在对接收到的会话消息进行语义分析之前，为每种业务包含的各话题分别建立对应的会话模板，所述会话模板中包括与话题相关的问题以及数据信息。

4、根据权利要求3所述的方法，其中，所述按照所述会话模板响应后续接收到的会话消息并向用户提示所述会话模板中设置的问题，包括：

在对后续接收到的会话消息进行语义分析得到第二语义描述之后，在所述会话模板中查找与所述第二语义描述对应的话题的数据信息，向用户提示与所述第二语义描述对应的话题数据，按照所述会话模板中定义的问题的提示顺序向用户提示问题。

5、根据权利要求1至4任意一项所述的方法，其中，所述按照所述会话模板响应后续接收到的会话消息并向用户提示所述会话模板中设置的问题，包括：

对后续接收到的会话消息进行语义分析，得到第二语义描述；

若所述第一语义描述与所述第二语义描述表明后续接收到的会话消息与之前接收到的会话消息所属的话题不同，则提示是否结束当前会话流程，若相同，则继续执行按照所述会话模板响应后续接收到的会话消息并向用户提示所述会话模板中设置的问题的步骤；

在接收到结束会话流程的会话消息的情况下，结束会话流程，返回到根据所述第一语义描述选择预先设置的会话模板的步骤，否则继续执行按照所述会话模板响应后续接收到的会话消息并向用户提示所述会话模板中设置的问题的步骤。

6、一种提供在线客服的装置，包括：

第一语义分析模块，设置为在建立在线客服后，对接收到的会话消息进行语义分析，得到第一语义描述；

选择模块，设置为根据所述第一语义描述选择预先设置的会话模板；

响应模块，设置为按照所述会话模板响应后续接收到的会话消息并向用户提示所述会话模板中设置的问题。

7、根据权利要求6所述的装置，其中，所述选择模块具体设置为：

在预先设置的会话模板中查找与所述第一语义描述关联性最大的话题对应的会话模板。

8、根据权利要求6所述的装置，其中，所述装置还包括：

建立模块，设置为在接收到会话消息进行语义分析之前，为每种业务包含的各话题分别建立对应的会话模板，所述会话模板中包括与话题相关的问题以及数据信息。

9、根据权利要求8所述的装置，其中，所述响应模块，包括：

提示模块，设置为在对后续接收到的会话消息进行语义分析，得到第二语义描述之后，在所述会话模板中查找与所述第二语义描述对应的话题的数据信息，向用户提示与所述第二语义描述对应的话题数据，按照所述会话模板中定义的问题的提示顺序向用户提示问题。

10、根据权利要求6至9任意一项所述的装置，其中，所述响应模块包括：

第二语义分析模块，设置为对后续接收到的会话消息进行语义分析，得到第二语义描述；

第二提示模块，设置为若所述第一语义描述与所述第二语义描述表明后续接收到的会话消息与之前接收到的会话消息所属的话题不同，则提示是否结束当前会话流程，若相同，则继续执行按照所述会话模板响应后续接收到的会话消息并向用户提示所述会话模板中设置的问题的步骤；

执行模块，设置为在接收到结束会话流程的会话消息的情况下，结束会话流程，返回根据所述第一语义描述选择预先设置的会话模板的步骤，否则继续执行按照所述会话模板响应后续接收到的会话消息并向用户提示所述会话模板中设置的问题的步骤。

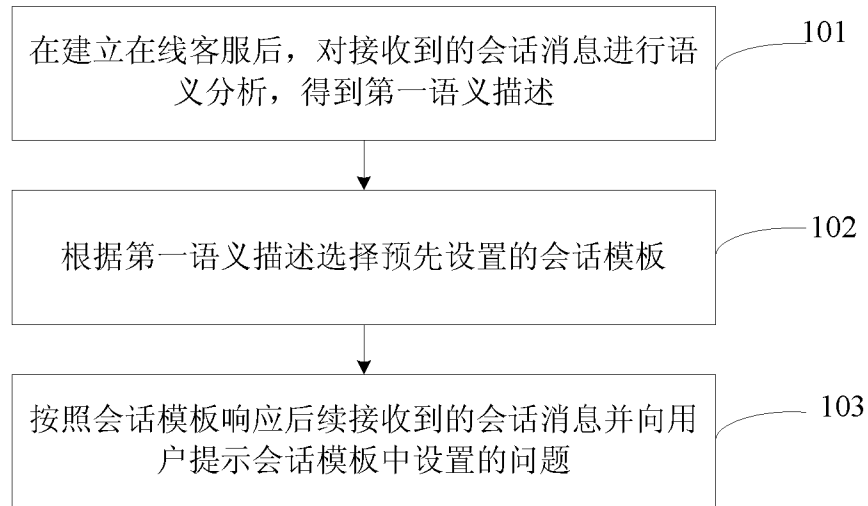


图 1

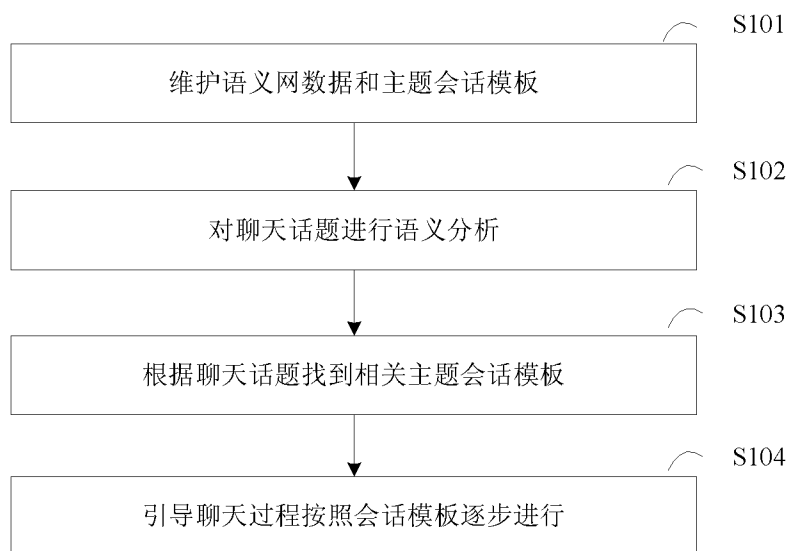


图 2

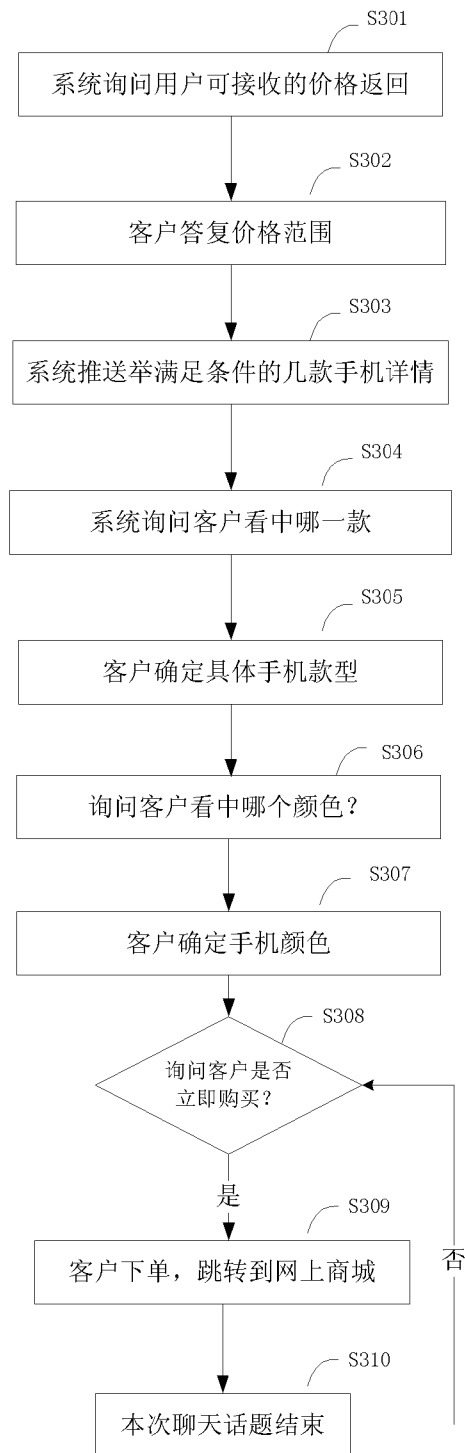


图 3

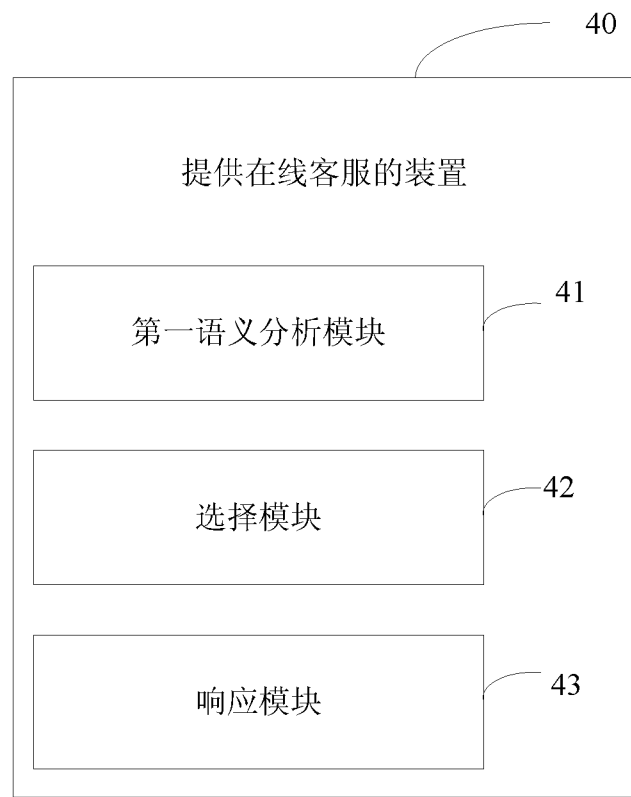


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/090187**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, H04L

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)

CNTXT; CNABS; DWPI; VEN: automatic, dialogue, question answering, robot, smart, online, session, templat+, customer service

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 102868695 A (TIANGE TECHNOLOGY (HANGZHOU) CO., LTD. et al.), 09 January 2013 (09.01.2013), see description, paragraphs [0031]-[0045]	1-10
A	CN 102789496 A (CTRIIP COMPUTER TECHNOLOGY (SHANGHAI) CO., LTD.), 21 November 2012 (21.11.2012), the whole document	1-10
A	US 2006277165 A1 (FUJI XEROX CO., LTD.), 07 December 2006 (07.12.2006), the whole document	1-10

☐ 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 02 December 2015 (02.12.2015)	Date of mailing of the international search report 06 January 2016 (06.01.2016)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer WANG, Nan Telephone No.: (86-10) 62411771

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2015/090187

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 102868695 A	09 January 2013	CN 102868695 B	17 June 2015
CN 102789496 A	21 November 2012	None	
US 2006277165 A1	07 December 2006	US 7418443 B2	26 August 2008
		JP 2006338457 A	14 December 2006
		JP 4654776 B2	23 March 2011

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2015/090187

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, H04L

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))

CNTXT;CNABS;DWPI;VEN:智能, 自动, 在线, 会话, 对话, 问答, 客户服务, 客服, 机器人, 模板, smart, online, session, templat+, customer service

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 102868695 A (天格科技杭州有限公司等) 2013年 1月 9日 (2013 - 01 - 09) 参见说明书第31-45段	1-10
A	CN 102789496 A (携程计算机技术上海有限公司) 2012年 11月 21日 (2012 - 11 - 21) 全文	1-10
A	US 2006277165 A1 (FUJI XEROX CO LTD) 2006年 12月 7日 (2006 - 12 - 07) 全文	1-10

☐ 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

2015年 12月 2日

国际检索报告邮寄日期

2016年 1月 6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

授权官员

王楠

传真号 (86-10)62019451

电话号码 (86-10)62411771

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/090187

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	102868695	A	2013年 1月 9日	CN	102868695	B	2015年 6月 17日
CN	102789496	A	2012年 11月 21日	无			
US	2006277165	A1	2006年 12月 7日	US	7418443	B2	2008年 8月 26日
				JP	2006338457	A	2006年 12月 14日
				JP	4654776	B2	2011年 3月 23日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)