



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104834638 B

(45)授权公告日 2019.07.05

(21)申请号 201410046582.7

(56)对比文件

(22)申请日 2014.02.10

CN 102193949 A, 2011.09.21,

(65)同一申请的已公布的文献号

CN 102163198 A, 2011.08.24,

申请公布号 CN 104834638 A

CN 101727494 A, 2010.06.09,

(43)申请公布日 2015.08.12

CN 103530360 A, 2014.01.22,

(73)专利权人 腾讯科技(深圳)有限公司

审查员 郭明亮

地址 518000 广东省深圳市福田区振兴路

赛格科技园2栋东403室

(72)发明人 梁传明 张星罡

(74)专利代理机构 深圳市深佳知识产权代理事

务所(普通合伙) 44285

代理人 唐华明

(51)Int.Cl.

G06F 16/951(2019.01)

G06F 16/953(2019.01)

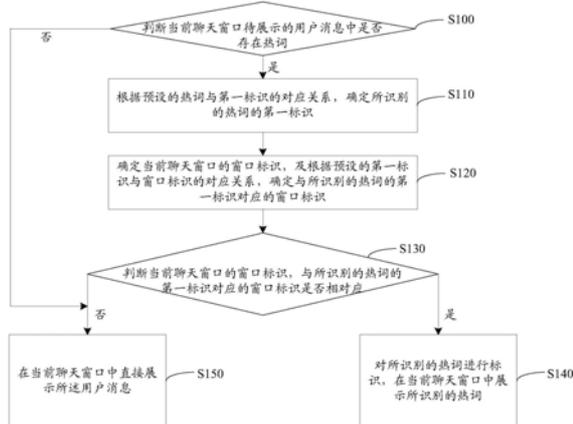
权利要求书2页 说明书9页 附图4页

(54)发明名称

一种热词展示方法、装置及电子设备

(57)摘要

本发明实施例提供一种热词展示方法、装置及电子设备,其中方法包括:识别当前聊天窗口待展示的用户消息中是否存在热词;若用户消息中存在热词,根据预设的热词与第一标识的对应关系,确定所识别的热词的第一标识;确定当前聊天窗口的窗口标识,及根据预设的第一标识与窗口标识的对应关系,确定与所识别的热词的第一标识对应的窗口标识;若当前聊天窗口的窗口标识,与所识别的热词的第一标识对应的窗口标识相对应,则对所识别的热词进行标识,在当前聊天窗口中展示所识别的热词。本发明实现了在不同的聊天窗口中展示不同的热词,提高了热词的点击可能性,减小了无效的热词展示,节约了系统资源;同时可避免不必要的热词展示对用户造成的骚扰。



1. 一种热词展示方法,其特征在于,包括:

识别当前聊天窗口待展示的用户消息中是否存在热词;

若所述用户消息中存在热词,根据预设的热词与第一标识的对应关系,确定所识别的热词的第一标识;

确定当前聊天窗口的窗口标识,及根据预设的第一标识与窗口标识的对应关系,确定与所识别的热词的第一标识对应的窗口标识;所述窗口标识包括窗口类型信息,所述窗口类型信息至少包括:好友聊天窗口、群窗口、讨论组窗口与临时会话窗口;

若当前聊天窗口的窗口标识,与所识别的热词的第一标识对应的窗口标识相对应,则对所识别的热词进行标识,在当前聊天窗口中展示所识别的热词。

2. 根据权利要求1所述的热词展示方法,其特征在于,所述识别当前聊天窗口待展示的用户消息中是否存在热词包括:

对所述用户消息进行内容识别;

若所识别的内容中存在与热词词库中存储的热词相对应的词语,则确定所述用户消息中存在热词;

若所识别的内容中不存在与热词词库中存储的热词相对应的词语,则确定所述用户消息中不存在热词。

3. 根据权利要求2所述的热词展示方法,其特征在于,所述热词词库中还存储有热词对应的第一标识;所述根据预设的热词与第一标识的对应关系,确定所识别的热词的第一标识包括:

从热词词库中调取,与所识别的热词对应的第一标识。

4. 根据权利要求1所述的热词展示方法,其特征在于,所述确定当前聊天窗口的窗口标识包括:调取当前聊天窗口的窗口类型信息;

所述根据预设的第一标识与窗口标识的对应关系,确定与所识别的热词的第一标识对应的窗口标识包括:从配置文件中调取与所识别的热词的第一标识对应的窗口类型信息,所述配置文件存储有预设的第一标识与窗口类型信息的对应关系。

5. 根据权利要求1-4任一项所述的热词展示方法,其特征在于,所述方法还包括:

当所述用户消息中不存在热词时,或,当前聊天窗口的窗口标识,与所识别的热词的第一标识对应的窗口标识不相对应时,在当前聊天窗口中直接展示所述用户消息。

6. 一种热词展示装置,其特征在于,包括:

热词识别模块,用于识别当前聊天窗口待展示的用户消息中是否存在热词;

第一标识确定模块,用于在所述热词识别模块识别出所述用户消息中存在热词时,根据预设的热词与第一标识的对应关系,确定所识别的热词的第一标识;

第一窗口标识确定模块,用于确定当前聊天窗口的窗口标识;

第二窗口标识确定模块,用于根据预设的第一标识与窗口标识的对应关系,确定与所识别的热词的第一标识对应的窗口标识;所述窗口标识包括窗口类型信息,所述窗口类型信息至少包括:好友聊天窗口、群窗口、讨论组窗口与临时会话窗口;

对应判断模块,用于判断当前聊天窗口的窗口标识,与所识别的热词的第一标识对应的窗口标识是否相对应;

热词展示模块,用于在所述对应判断模块确定当前聊天窗口的窗口标识,与所识别的

热词的第一标识对应的窗口标识相对应时,对所识别的热词进行标识,在当前聊天窗口中展示所识别的热词。

7. 根据权利要求6所述的热词展示装置,其特征在于,所述热词识别模块包括:

内容识别单元,用于对所述用户消息进行内容识别;

判断单元,用于判断所述内容识别单元所识别的内容中,是否存在与热词词库中存储的热词相对应的词语;

第一判定单元,用于在所述判断单元的判断结果为是时,确定所述用户消息中存在热词;

第二判定单元,用于在所述判断单元的判断结果否时,确定所述用户消息中不存在热词。

8. 根据权利要求7所述的热词展示装置,其特征在于,所述热词词库中还存储有热词对应的第一标识;所述第一标识确定模块包括:

标识确定单元,用于从热词词库中调取,与所识别的热词对应的第一标识。

9. 根据权利要求6所述的热词展示装置,其特征在于,所述第一窗口标识确定模块包括:

第一类型信息调取单元,用于调取当前聊天窗口的窗口类型信息;

所述第二窗口标识确定模块包括:

第二类型信息调取单元,用于从配置文件中调取与所识别的热词的第一标识对应的窗口类型信息,所述配置文件存储有预设的第一标识与窗口类型信息的对应关系。

10. 根据权利要求6-9任一项所述的热词展示装置,其特征在于,所述热词展示装置还包括:

用户消息展示模块,用于在所述热词识别模块所识别的用户消息中不存在热词时,或在所述对应判断模块确定当前聊天窗口的窗口标识,与所识别的热词的第一标识对应的窗口标识不相对应时,在当前聊天窗口中直接展示所述用户消息。

11. 一种电子设备,其特征在于,包括:权利要求6-10任一项所述的热词展示装置。

一种热词展示方法、装置及电子设备

技术领域

[0001] 本发明涉及热词处理技术领域,更具体地说,涉及一种热词展示方法、装置及电子设备。

背景技术

[0002] 热词即热门词汇,是指人们在网络上最常讨论或者搜索的词汇。热词在展示时,可对热词进行标记,使热词对应一个内容链接,当用户点击所展示的热词时,可通过内容链接跳转到一个展示具体内容的页面,使得用户能够便捷的获取到热词对应的具体内容,方便用户对信息的获取。

[0003] 热词展示领域有很多,其中一种是在聊天窗口中进行热词的展示,如在即时通讯聊天窗口(如QQ聊天窗口)中进行热词的展示。目前在聊天窗口中进行热词展示的方式主要是:识别聊天窗口中所要展示的用户消息是否有热词,当出现热词时,将热词进行标记后,直接在当前的聊天窗口中进行展示。

[0004] 本领域的发明人在研究和实践过程中发现,现有技术至少存在以下的技术问题:热词展示所要考虑的一个关键因素是热词的点击可能性,即该热词被用户点击的概率有多大,现有技术是在聊天窗口所要展示的用户消息出现热词时,直接将热词进行标记后展示在聊天窗口中,即只要是聊天窗口所要展示的用户消息出现热词时,即会进行热词的展示,这种热词展示方式并无法提高热词的点击可能性,那么则会存在大量无效的热词展示,无效的热词展示将导致无效的系统资源(如展示热词的电子设备资源)消耗,造成系统资源的浪费;因此提供一种新的热词展示方式,以提高热词的点击可能性,减少无效的系统资源消耗,成为本领域人员需要解决的一个问题。

发明内容

[0005] 有鉴于此,本发明实施例提供一种热词展示方法、装置及电子设备,以解决现有热词展示方式无法提高热词的点击可能性,存在大量无效的热词展示的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明实施例提供如下技术方案:

[0007] 一种热词展示方法,包括:

[0008] 识别当前聊天窗口待展示的用户消息中是否存在热词;

[0009] 若所述用户消息中存在热词,根据预设的热词与第一标识的对应关系,确定所识别的热词的第一标识;

[0010] 确定当前聊天窗口的窗口标识,及根据预设的第一标识与窗口标识的对应关系,确定与所识别的热词的第一标识对应的窗口标识;

[0011] 若当前聊天窗口的窗口标识,与所识别的热词的第一标识对应的窗口标识相对应,则对所识别的热词进行标识,在当前聊天窗口中展示所识别的热词。

[0012] 本发明实施例还提供一种热词展示装置,包括:

[0013] 热词识别模块,用于识别当前聊天窗口待展示的用户消息中是否存在热词;

[0014] 第一标识确定模块,用于在所述热词识别模块识别出所述用户消息中存在热词时,根据预设的热词与第一标识的对应关系,确定所识别的热词的第一标识;

[0015] 第一窗口标识确定模块,用于确定当前聊天窗口的窗口标识;

[0016] 第二窗口标识确定模块,用于根据预设的第一标识与窗口标识的对应关系,确定与所识别的热词的第一标识对应的窗口标识;

[0017] 对应判断模块,用于判断当前聊天窗口的窗口标识,与所识别的热词的第一标识对应的窗口标识是否相对应;

[0018] 热词展示模块,用于在所述对应判断模块确定当前聊天窗口的窗口标识,与所识别的热词的第一标识对应的窗口标识相对应时,对所识别的热词进行标识,在当前聊天窗口中展示所识别的热词。

[0019] 本发明实施例还提供一种电子设备,包括上述所述的热词展示装置。

[0020] 基于上述技术方案,本发明实施例提供的热词展示方法,在识别出当前聊天窗口待展示的用户消息中存在热词时,可根据预设的热词与第一标识的对应关系,确定所识别的热词的第一标识;并确定当前聊天窗口的窗口标识,及根据预设的第一标识与窗口标识的对应关系,确定与所识别的热词的第一标识对应的窗口标识;在当前聊天窗口的窗口标识,与所识别的热词的第一标识对应的窗口标识相对应时,本发明实施例可对所识别的热词进行标识,在当前聊天窗口中展示所识别的热词。本发明实施例在进行热词展示时,考虑了当前聊天窗口的窗口标识这一因素,由于在不同的聊天窗口下,不同热词的点击可能性各不相同,而本发明实施例只在当前聊天窗口的窗口标识,与所识别的热词的第一标识对应的窗口标识相对应时,进行热词展示;实现了在不同的聊天窗口中展示不同的热词,在一定程度上提高了热词的点击可能性,减小了无效的热词展示,在一定程度上节约了系统资源;同时可避免不必要的热词展示对用户造成的骚扰。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本发明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,下面描述中的附图是本发明的一些实施例,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。

[0022] 图1为本发明实施例提供的热词展示方法的流程图;

[0023] 图2为本发明实施例提供的热词与聊天窗口类型的关联示意图;

[0024] 图3为本发明实施例提供的热词展示方法的另一流程图;

[0025] 图4为本发明实施例提供的热词展示装置的结构框图;

[0026] 图5为本发明实施例提供的热词识别模块的结构框图;

[0027] 图6为本发明实施例提供的第一标识确定模块的结构框图;

[0028] 图7为本发明实施例提供的第一窗口标识确定模块的结构框图;

[0029] 图8为本发明实施例提供的第二窗口标识确定模块的结构框图;

[0030] 图9为本发明实施例提供的热词展示装置的另一结构框图;

[0031] 图10为本发明实施例提供的电子设备相关的手机的部分结构的框图。

具体实施方式

[0032] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0033] 图1为本发明实施例提供的热词展示方法的流程图，该方法可应用于具有聊天功能的电子设备(如安装有聊天客户端的电子设备)，电子设备可以是智能手机，平板电脑，笔记本等，参照图1，该方法可以包括：

[0034] 步骤S100、判断当前聊天窗口待展示的用户消息中是否存在热词，若是，执行步骤S110，若否，执行步骤S150；

[0035] 用户消息可以是用户由聊天窗口的信息输入框输入，将要在聊天窗口中进行展示的消息；用户消息在确定展示，但在展示之前需要判断用户消息中是否存在热词；

[0036] 可选的，本发明实施例可在本地预设热词词库，如将热词词库加载到电子设备内存中合适的数据结构中，热词词库中存储有热词对应的词语；显然，在本发明实施例中，电子设备也可从服务器处下载热词词库，将所下载的热词词库保存在电子设备中。本发明实施例可对用户消息进行内容识别，若所识别的内容中存在与热词词库中存储的热词相对应的词语，则确定所述用户消息中存在热词，所识别的内容中与热词词库中存储的热词相对应的词语即为热词，若所识别的内容中不存在与热词词库中存储的热词相对应的词语，则确定所述用户消息中不存在热词。如用户消息为“腾讯欢迎您！”而热词词库中存储有“腾讯”这一词语，则在对用户消息进行内容识别后，将确定用户消息中的“腾讯”这一内容与热词词库中存储的“腾讯”这一词语是相对应的，因此可确定用户消息“腾讯欢迎您！”中存在热词，用户消息中的“腾讯”词语即为热词。

[0037] 步骤S110、根据预设的热词与第一标识的对应关系，确定所识别的热词的第一标识；

[0038] 可选的，对于热词词库中所存储的热词，本发明实施例均设置有对应的第一标识；第一标识可以是预先设置的与热词存在对应关系的标识信息；可选的，第一标识可以是来源标识，来源标识主要用于对热词的ID(热词的ID具有其唯一性)进行分组，相同来源标识的关键词通常有相同的某种属性，比如都是商品词、都是培训词等，来源标识的选择只要求与已有的来源标识不冲突即可。

[0039] 可选的，第一标识可存储在热词词库中，即热词词库除存储有热词外，还存储有热词相对应的第一标识；在确定待展示的用户消息中存在热词后，本发明实施例可从热词词库中调取，与所识别的热词对应的第一标识。

[0040] 步骤S120、确定当前聊天窗口的窗口标识，及根据预设的第一标识与窗口标识的对应关系，确定与所识别的热词的第一标识对应的窗口标识；

[0041] 可选的，窗口标识可以是窗口类型信息，如当前聊天窗口可能是好友聊天窗口、群窗口、讨论组窗口、临时会话窗口等，对于不同的聊天场景，将通过聊天窗口类型进行区分。本发明实施例可通过调取当前聊天窗口的窗口类型信息来进行当前聊天窗口的窗口标识的确定。值得注意的是，一个第一标识可对应至少一个窗口标识。

[0042] 可选的，窗口标识还可以是其他的能够对不同属性的聊天窗口进行区分的信息，

如聊天窗口对应的好友分组,不同好友分组对应不同的聊天窗口,如同事分组对应的聊天窗口,与家人分组对应的聊天窗口不同。

[0043] 可选的,本发明实施例可预配置配置文件,配置文件也可从服务器中下载得到,通过配置文件存储第一标识与窗口标识的对应关系;可选的,可从配置文件中调取与所识别的热词的第一标识对应的窗口类型信息。

[0044] 步骤S130、判断当前聊天窗口的窗口标识,与所识别的热词的第一标识对应的窗口标识是否相对应,若是,执行步骤S140,若否,执行步骤S150;

[0045] 步骤S140、对所识别的热词进行标识,在当前聊天窗口中展示所识别的热词;

[0046] 可选的,可对热词进行标记,使热词对应一个内容链接,当用户点击所展示的热词时,可通过内容链接跳转到一个展示具体内容的页面;

[0047] 可选的,本发明实施例可在用户点击所展示的热词后,通过调取浏览器,跳转到一个展示具体内容的网页,也可调取聊天窗口内置的页面展示组件进行具体内容的页面的跳转。

[0048] 可选的,本发明实施例也可对热词进行标记,使其对应应用程序的开启,当用户点击所展示的热词时,可开启相对应的应用程序。

[0049] 步骤S150、在当前聊天窗口中直接展示所述用户消息。

[0050] 直接展示用户消息是指,不对用户消息中的内容进行任何的处理,单纯的进行文本内容的展示。

[0051] 本发明实施例提供的热词展示方法,在识别出当前聊天窗口待展示的用户消息中存在热词时,可根据预设的热词与第一标识的对应关系,确定所识别的热词的第一标识;并确定当前聊天窗口的窗口标识,及根据预设的第一标识与窗口标识的对应关系,确定与所识别的热词的第一标识对应的窗口标识;在当前聊天窗口的窗口标识,与所识别的热词的第一标识对应的窗口标识相对应时,本发明实施例可对所识别的热词进行标识,在当前聊天窗口中展示所识别的热词。本发明实施例在进行热词展示时,考虑了当前聊天窗口的窗口标识这一因素,由于在不同的聊天窗口下,不同热词的点击可能性各不相同,而本发明实施例只在当前聊天窗口的窗口标识,与所识别的热词的第一标识对应的窗口标识相对应时,进行热词展示;实现了在不同的聊天窗口中展示不同的热词,在一定程度上提高了热词的点击可能性,减小了无效的热词展示,在一定程度上节约了系统资源;同时可避免不必要的热词展示对用户造成的骚扰。

[0052] 为便于理解本发明,图2示出了热词与聊天窗口类型的一种可选关联示意图,参照图2,本发明实施例可设置“手机”、“笔记本”和“iPAD”这些热词的来源标识为1,来源标识1对应的窗口类型可以为“好友窗口”和“临时会话窗口”。当在识别出当前聊天窗口的待展示用户消息中存在“手机”和/或“笔记本”和/或“iPAD”这些热词时,本发明实施例可根据预设的热词与来源标识的对应关系,确定出来源标识为1,通过预设的来源标识与窗口类型信息的对应关系,可确定出来源标识1所对应的窗口类型信息为“好友窗口”和“临时会话窗口”,当在确定当前聊天窗口的类型为“好友窗口”或“临时会话窗口”时,本发明实施例可对用户消息中的“手机”和/或“笔记本”和/或“iPAD”这些热词进行标记,使其对应<http://www.xx.com>这一跳转地址,并在当前聊天窗口中所展示的用户消息中,对“手机”和/或“笔记本”和/或“iPAD”这些热词进行展示,当用户在点击“手机”和/或“笔记本”和/或“iPAD”这

些热词时,可跳转到<http://www.xx.com>这一页面。

[0053] 下面对本发明实施例提供的一种较为优选的热词展示方法进行介绍,下文描述的热词展示方法仅为优选方式,其不应成为本发明实施例保护范围的限制。对应的,图3示出了本发明实施例提供的热词展示方法的另一流程,参照图3,该方法可以包括:

[0054] 步骤S200、对当前聊天窗口待展示的用户消息进行内容识别;

[0055] 步骤S210、判断所识别的内容中是否存在与热词词库中存储的热词相对应的词语,若是,执行步骤S220,若否,执行步骤S260;

[0056] 热词词库可在电子设备的本地内存中进行预设,也可从服务器处下载得到。

[0057] 步骤S220、从热词词库中调取,与所识别的热词对应的来源标识;

[0058] 步骤S230、调取当前聊天窗口的窗口类型信息,从配置文件中调取与所识别的热词的来源标识对应的窗口类型信息,所述配置文件存储有预设的来源标识与窗口类型信息的对应关系;

[0059] 配置文件可在电子设备的本地内存中进行预设,也可从服务器处下载得到。

[0060] 步骤S240、判断当前聊天窗口的窗口类型信息,与所识别的热词的来源标识对应的窗口类型信息是否相对应,若是,执行步骤S250,若否,执行步骤S260;

[0061] 步骤S250、对所识别的热词进行标识,使所识别的热词对应一个内容链接,以在用户点击所展示的热词时,可通过内容链接跳转到一个展示具体内容的页面;

[0062] 步骤S260、在当前聊天窗口中直接展示所述用户消息。

[0063] 本发明实施例实现了在不同的聊天窗口中展示不同的热词,在一定程度上提高了热词的点击可能性,减小了无效的热词展示,在一定程度上节约了系统资源;同时可避免不必要的热词展示对用户造成的骚扰。

[0064] 下面对本发明实施例提供的热词展示装置进行描述,下文描述的热词展示装置与上文描述的热词展示方法可相互对应参照。

[0065] 图4为本发明实施例提供的热词展示装置的结构框图,该热词展示装置可应用于具有聊天功能的电子设备,参照图4,该热词展示装置可以包括:

[0066] 热词识别模块100,用于识别当前聊天窗口待展示的用户消息中是否存在热词;

[0067] 第一标识确定模块200,用于在热词识别模块100识别出所述用户消息中存在热词时,根据预设的热词与第一标识的对应关系,确定所识别的热词的第一标识;

[0068] 第一窗口标识确定模块300,用于确定当前聊天窗口的窗口标识;

[0069] 第二窗口标识确定模块400,用于根据预设的第一标识与窗口标识的对应关系,确定与所识别的热词的第一标识对应的窗口标识;

[0070] 对应判断模块500,用于判断当前聊天窗口的窗口标识,与所识别的热词的第一标识对应的窗口标识是否相对应;

[0071] 热词展示模块600,用于在对应判断模块500确定当前聊天窗口的窗口标识,与所识别的热词的第一标识对应的窗口标识相对应时,对所识别的热词进行标识,在当前聊天窗口中展示所识别的热词。

[0072] 可选的,图5示出了本发明实施例提供的热词识别模块100的一种可选结构,参照图5,热词识别模块100可以包括:

[0073] 内容识别单元110,用于对所述用户消息进行内容识别;

[0074] 判断单元120,用于判断内容识别单元110所识别的内容中,是否存在与热词词库中存储的热词相对应的词语;

[0075] 第一判定单元130,用于在判断单元120的判断结果为是时,确定所述用户消息中存在热词;

[0076] 第二判定单元140,用于在判断单元120的判断结果为否时,确定所述用户消息中不存在热词。

[0077] 可选的,所述热词词库中还存储有热词对应的第一标识;对应的,图6示出了第一标识确定模块200的一种可选结构,参照图6,第一标识确定模块200可以包括:

[0078] 标识确定单元210,用于从热词词库中调取,与所识别的热词对应的第一标识。

[0079] 可选的,窗口标识可以为窗口类型信息,对应的,图7示出了第一窗口标识确定模块300的一种可选结构,参照图7,第一窗口标识确定模块300可以包括:

[0080] 第一类型信息调取单元310,用于调取当前聊天窗口的窗口类型信息。

[0081] 对应的,图8示出了第二窗口标识确定模块400的一种可选结构,参照图8,第二窗口标识确定模块400可以包括:

[0082] 第二类型信息调取单元410,用于从配置文件中调取与所识别的热词的第一标识对应的窗口类型信息,所述配置文件存储有预设的第一标识与窗口类型信息的对应关系。

[0083] 可选的,图9示出了本发明实施例提供的热词展示装置的另一结构,结合图4和图9所示,图9所示热词展示装置在图4所示热词展示装置的基础上,还包括:

[0084] 用户消息展示模块700,用于在热词识别模块100所识别的用户消息中不存在热词时,或在对应判断模块500确定当前聊天窗口的窗口标识,与所识别的热词的第一标识对应的窗口标识不相对应时,在当前聊天窗口中直接展示所述用户消息。

[0085] 本发明实施例提供的热词展示装置实现了在不同的聊天窗口中展示不同的热词,在一定程度上提高了热词的点击可能性,减小了无效的热词展示,在一定程度上节约了系统资源;同时可避免不必要的热词展示对用户造成的骚扰。

[0086] 本发明实施例还提供一种电子设备,该电子设备可以为具有聊天功能的电子设备,电子设备可以是智能手机,平板电脑,笔记本等,本发明实施例提供的电子设备可以包括上述的热词展示装置,热词展示装置的描述可参照上文图4~图9对应部分的描述,此处不再赘述。

[0087] 下面对本发明实施例提供的电子设备的硬件结构进行描述,该电子设备可以是智能手机,平板电脑,笔记本等。图10示出的是与本发明实施例提供的电子设备相关的手机的部分结构的框图。参考图10,手机包括:射频(Radio Frequency,RF)电路1110、存储器1120、输入单元1130、显示单元1140、传感器1150、音频电路1160、无线保真(wireless fidelity, WiFi)模块1170、处理器1180、以及电源1190等部件。本领域技术人员可以理解,图10中示出的手机结构并不构成对手机的限定,可以包括比图示更多或更少的部件,或者组合某些部件,或者不同的部件布置。

[0088] 下面结合图10对手机的各个构成部件进行具体的介绍:

[0089] RF电路1110可用于收发信息或通话过程中,信号的接收和发送,特别地,将基站的下行信息接收后,给处理器1180处理;另外,将设计上的数据发送给基站。通常,RF电路包括但不限于天线、至少一个放大器、收发信机、耦合器、低噪声放大器(Low Noise

Amplifier,LNA)、双工器等。此外,RF电路110还可以通过无线通信与网络和其他设备通信。上述无线通信可以使用任一通信标准或协议,包括但不限于全球移动通讯系统(Global System of Mobile communication,GSM)、通用分组无线服务(General Packet Radio Service,GPRS)、码分多址(Code Division Multiple Access,CDMA)、宽带码分多址(Wideband Code Division Multiple Access,WCDMA)、长期演进(Long Term Evolution,LTE)、电子邮件、短消息服务(Short Messaging Service,SMS)等。

[0090] 存储器1120可用于存储软件程序以及模块,处理器1180通过运行存储在存储器1120的软件程序以及模块,从而执行手机的各种功能应用以及数据处理。存储器1120可主要包括存储程序区和存储数据区,其中,存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序(比如声音播放功能、图像播放功能等)等;存储数据区可存储根据手机的使用所创建的数据(比如音频数据、电话本等)等。此外,存储器1120可以包括高速随机存取存储器,还可以包括非易失性存储器,例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他易失性固态存储器件。

[0091] 输入单元1130可用于接收输入的数字或字符信息,以及产生与手机1100的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。具体地,输入单元1130可包括触控面板1131以及其他输入设备1132。触控面板1131,也称为触摸屏,可收集用户在其上或附近的触摸操作(比如用户使用手指、触笔等任何适合的物体或附件在触控面板1131上或在触控面板1131附近的操作),并根据预先设定的程式驱动相应的连接装置。可选的,触控面板1131可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其中,触摸检测装置检测用户的触摸方位,并检测触摸操作带来的信号,将信号传送给触摸控制器;触摸控制器从触摸检测装置上接收触摸信息,并将它转换成触点坐标,再送给处理器1180,并能接收处理器1180发来的命令并加以执行。此外,可以采用电阻式、电容式、红外线以及表面声波等多种类型实现触控面板1131。除了触控面板1131,输入单元1130还可以包括其他输入设备1132。具体地,其他输入设备1132可以包括但不限于物理键盘、功能键(比如音量控制按键、开关按键等)、轨迹球、鼠标、操作杆等中的一种或多种。

[0092] 显示单元1140可用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息以及手机的各种菜单。显示单元1140可包括显示面板1141,可选的,可以采用液晶显示器(Liquid Crystal Display,LCD)、有机发光二极管(Organic Light-Emitting Diode,OLED)等形式来配置显示面板1141。进一步的,触控面板1131可覆盖显示面板1141,当触控面板1131检测到在其上或附近的触摸操作后,传送给处理器1180以确定触摸事件的类型,随后处理器1180根据触摸事件的类型在显示面板1141上提供相应的视觉输出。虽然在图10中,触控面板1131与显示面板1141是作为两个独立的部件来实现手机的输入和输入功能,但是在某些实施例中,可以将触控面板1131与显示面板1141集成而实现手机的输入和输出功能。

[0093] 手机1100还可包括至少一种传感器1150,比如光传感器、运动传感器以及其他传感器。具体地,光传感器可包括环境光传感器及接近传感器,其中,环境光传感器可根据环境光线的明暗来调节显示面板1141的亮度,接近传感器可在手机移动到耳边时,关闭显示面板1141和/或背光。作为运动传感器的一种,加速计传感器可检测各个方向上(一般为三轴)加速度的大小,静止时可检测出重力的大小及方向,可用于识别手机姿态的应用(比如横竖屏切换、相关游戏、磁力计姿态校准)、振动识别相关功能(比如计步器、敲击)等;至于

手机还可配置的陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等其他传感器,在此不再赘述。

[0094] 音频电路1160、扬声器1161,传声器1162可提供用户与手机之间的音频接口。音频电路1160可将接收到的音频数据转换后的电信号,传输到扬声器1161,由扬声器1161转换为声音信号输出;另一方面,传声器1162将收集的声音信号转换为电信号,由音频电路1160接收后转换为音频数据,再将音频数据输出处理器1180处理后,经RF电路1110以发送给比如另一手机,或者将音频数据输出至存储器1120以便进一步处理。

[0095] WiFi属于短距离无线传输技术,手机通过WiFi模块1170可以帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流式媒体等,它为用户提供了无线的宽带互联网访问。虽然图10示出了WiFi模块1170,但是可以理解的是,其并不属于手机1100的必须构成,完全可以根据需要在不改变发明的本质的范围内而省略。

[0096] 处理器1180是手机的控制中心,利用各种接口和线路连接整个手机的各个部分,通过运行或执行存储在存储器1120内的软件程序和/或模块,以及调用存储在存储器1120内的数据,执行手机的各种功能和处理数据,从而对手机进行整体监控。可选的,处理器1180可包括一个或多个处理单元;优选的,处理器1180可集成应用处理器和调制解调处理器,其中,应用处理器主要处理操作系统、用户界面和应用程序等,调制解调处理器主要处理无线通信。可以理解的是,上述调制解调处理器也可以不集成到处理器1180中。

[0097] 手机1100还包括给各个部件供电的电源1190(比如电池),优选的,电源可以通过电源管理系统与处理器1180逻辑相连,从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。

[0098] 尽管未示出,手机1100还可以包括摄像头、蓝牙模块等,在此不再赘述。

[0099] 在本发明实施例中,该电子设备所包括的处理器1180还具有以下功能:

[0100] 识别当前聊天窗口待展示的用户消息中是否存在热词;

[0101] 若所述用户消息中存在热词,根据预设的热词与第一标识的对应关系,确定所识别的热词的第一标识;

[0102] 确定当前聊天窗口的窗口标识,及根据预设的第一标识与窗口标识的对应关系,确定与所识别的热词的第一标识对应的窗口标识;

[0103] 若当前聊天窗口的窗口标识,与所识别的热词的第一标识对应的窗口标识相对应,则对所识别的热词进行标识,在当前聊天窗口中展示所识别的热词。

[0104] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。对于实施例公开的装置而言,由于其与实施例公开的方法相对应,所以描述的比较简单,相关之处参见方法部分说明即可。

[0105] 专业人员还可以进一步意识到,结合本文中所公开的实施例描述的各示例的单元及算法步骤,能够以电子硬件、计算机软件或者二者的结合来实现,为了清楚地说明硬件和软件的可互换性,在上述说明中已经按照功能一般性地描述了各示例的组成及步骤。这些功能究竟以硬件还是软件方式来执行,取决于技术方案的特定应用和设计约束条件。专业技术人员可以对每个特定的应用来使用不同方法来实现所描述的功能,但是这种实现不应认为超出本发明的范围。

[0106] 结合本文中所公开的实施例描述的方法或算法的步骤可以直接用硬件、处理器执行的软件模块,或者二者的结合来实施。软件模块可以置于随机存储器(RAM)、内存、只读存储器(ROM)、电可编程ROM、电可擦除可编程ROM、寄存器、硬盘、可移动磁盘、CD-ROM、或技术领域内所公知的任意其它形式的存储介质中。

[0107] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

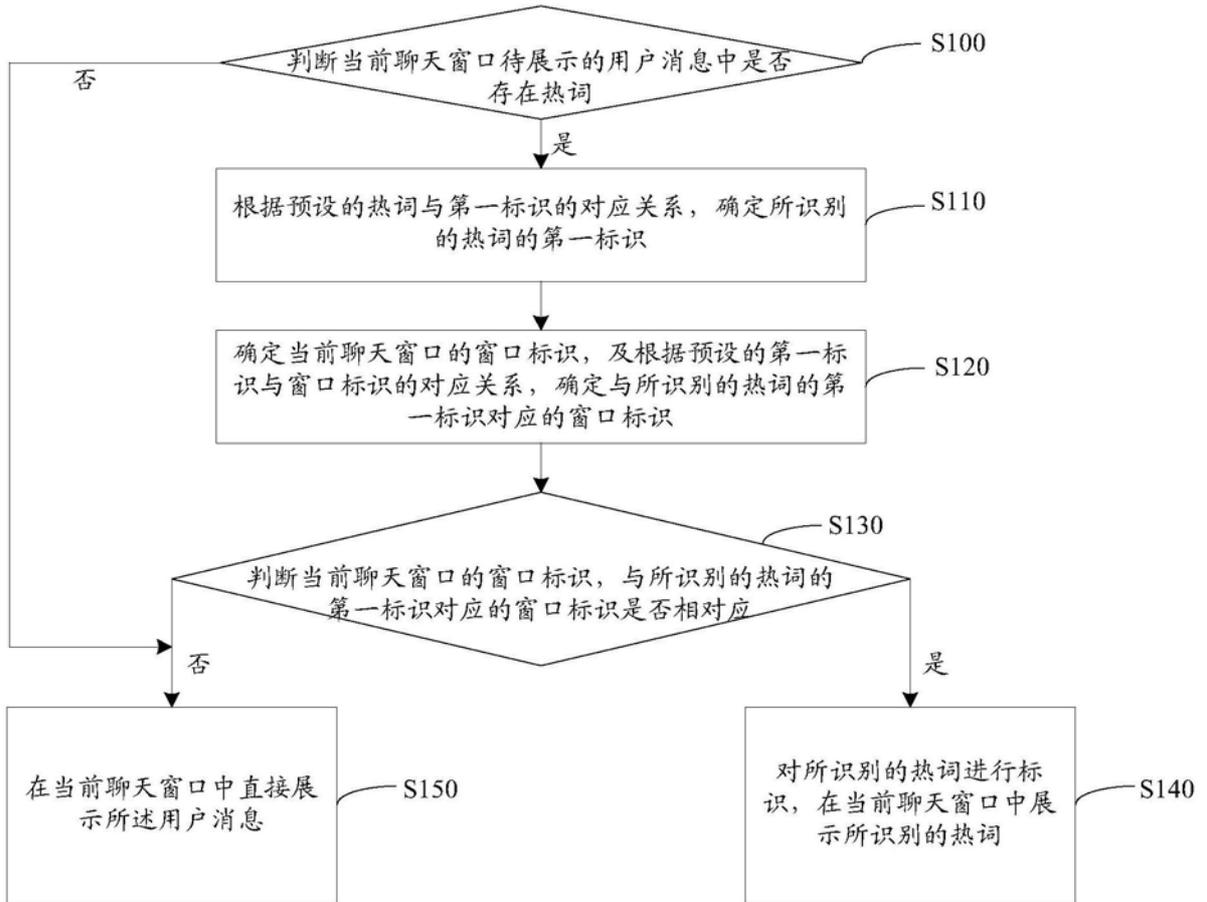


图1



图2

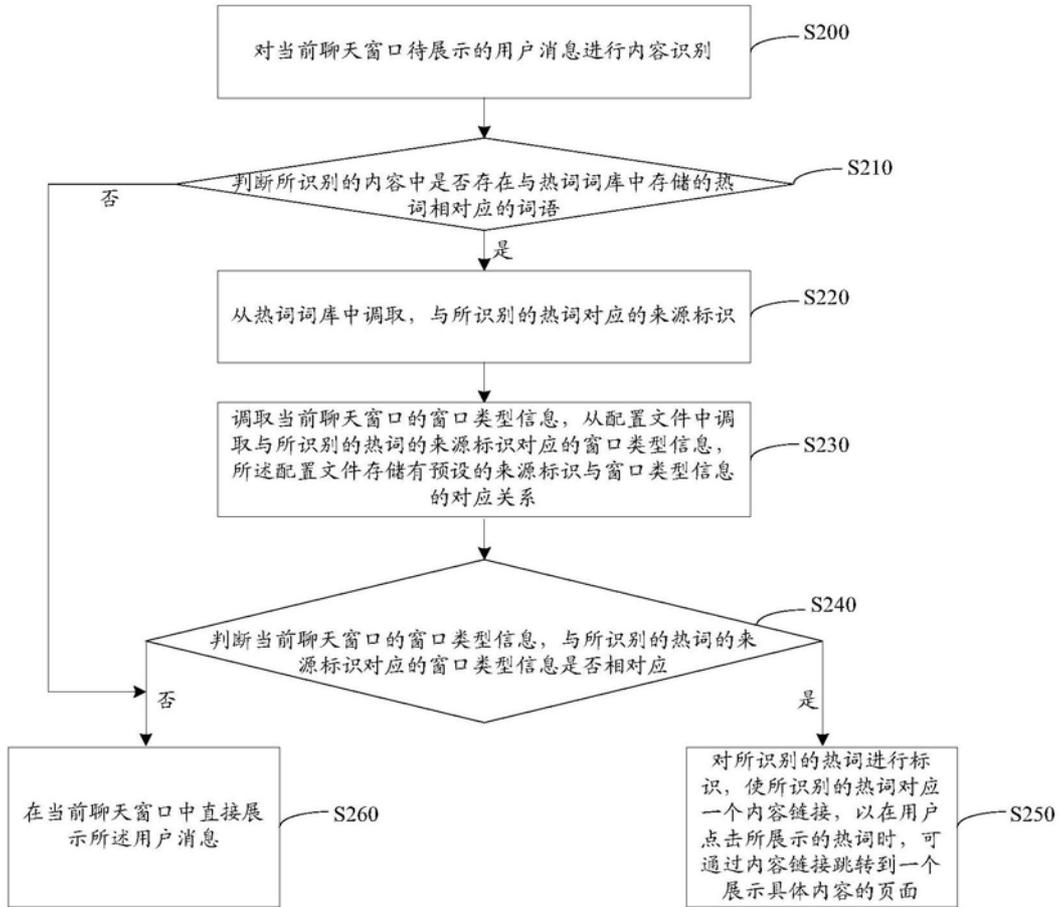


图3

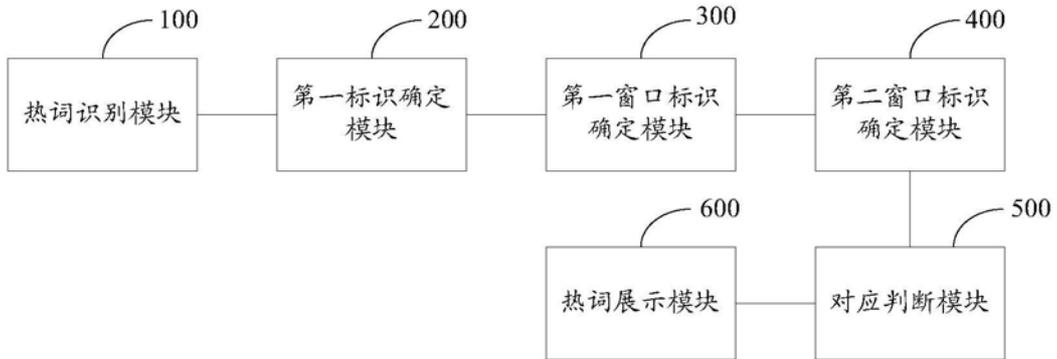


图4

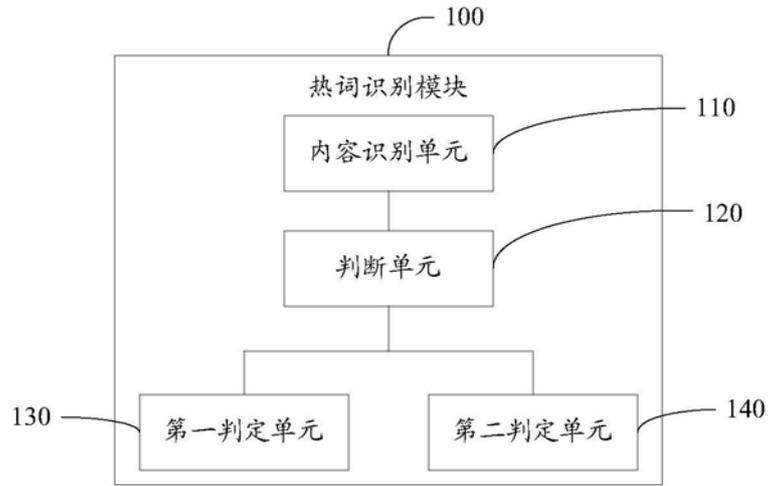


图5

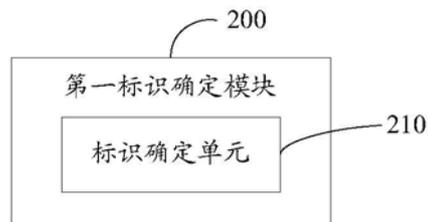


图6

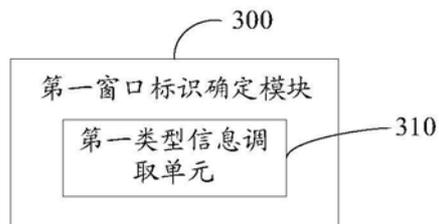


图7

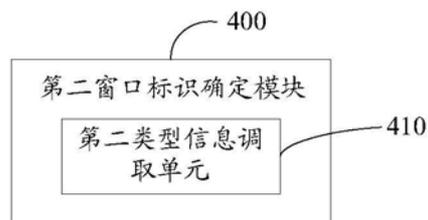


图8

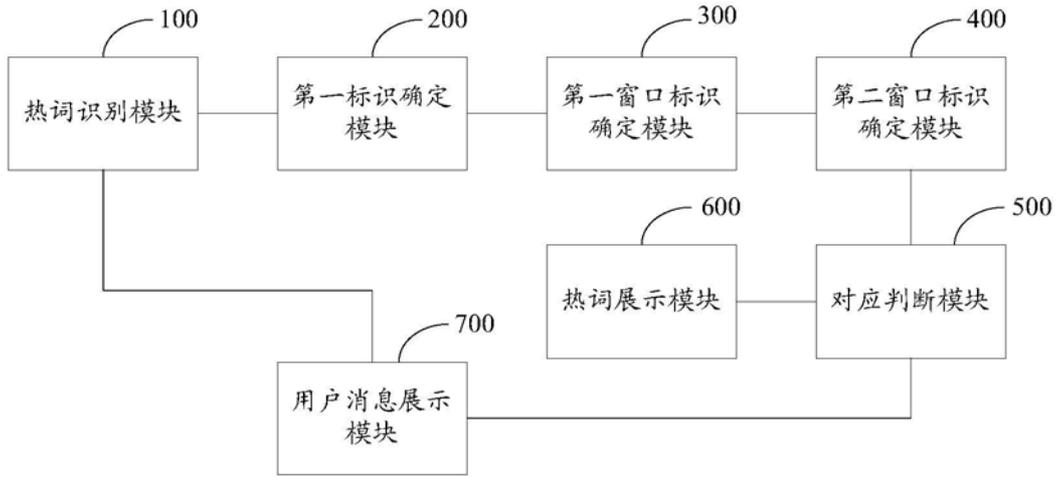


图9

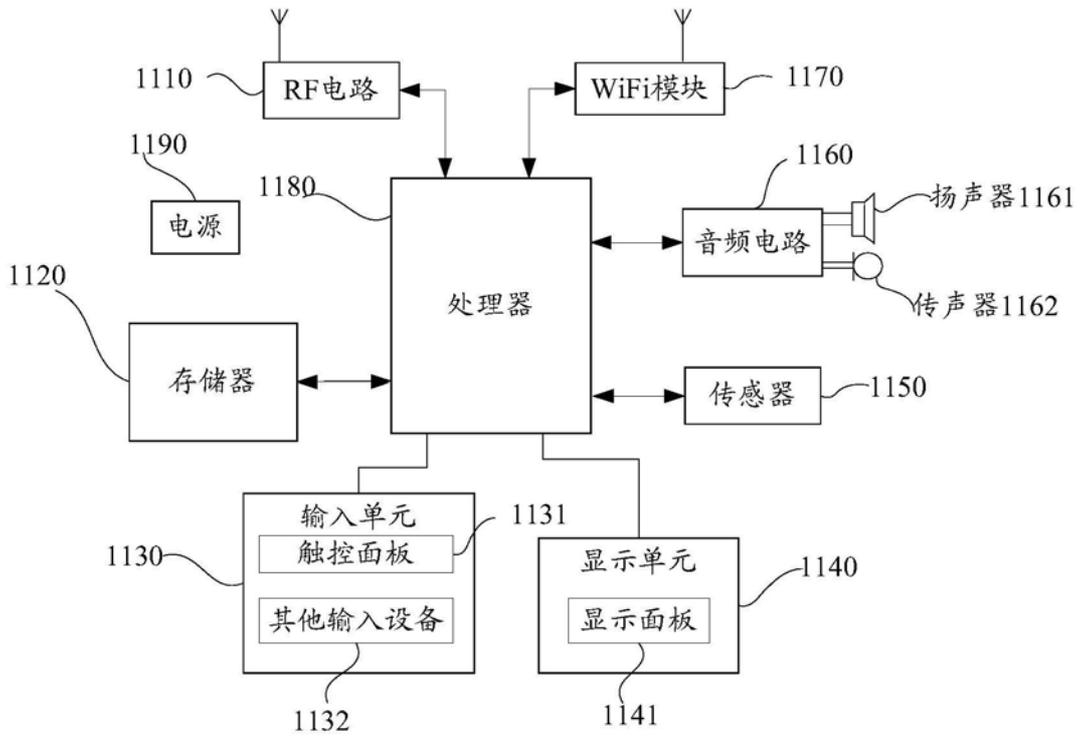


图10