



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114063795 A

(43) 申请公布日 2022. 02. 18

(21) 申请号 202111384435.7

(22) 申请日 2021.11.18

(71) 申请人 北京字跳网络技术有限公司

地址 100190 北京市海淀区紫金数码园4号楼2层0207

(72) 发明人 喻秦

(74) 专利代理机构 北京开阳星知识产权代理有限公司 11710

代理人 武玉维

(51) Int. Cl.

G06F 3/023 (2006.01)

G06F 3/0481 (2022.01)

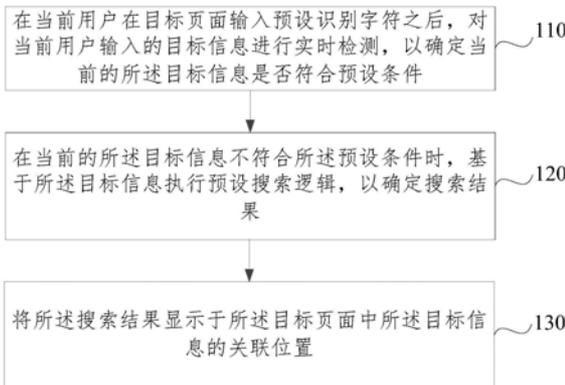
权利要求书2页 说明书11页 附图3页

(54) 发明名称

一种交互方法、装置、电子设备和存储介质

(57) 摘要

本公开实施例公开了一种交互方法、装置、电子设备和存储介质,该方法包括:在当前用户在目标页面输入预设识别字符之后,对当前用户输入的目标信息进行实时检测,以确定当前的所述目标信息是否符合预设条件;在当前的所述目标信息不符合所述预设条件时,基于所述目标信息执行预设搜索逻辑,确定搜索结果,并将所述搜索结果显示于所述目标页面中所述目标信息的关联位置。本公开提供的交互方法,实现了自动搜索的目的,有助于提升用户的使用体验。



1. 一种交互方法,其特征在于,所述方法包括:

在当前用户在目标页面输入预设识别字符之后,对当前用户输入的目标信息进行实时检测,以确定当前的所述目标信息是否符合预设条件;

在当前的所述目标信息不符合所述预设条件时,基于所述目标信息执行预设搜索逻辑,确定搜索结果;

将所述搜索结果显示于所述目标页面中所述目标信息的关联位置。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:当检测到当前的所述目标信息符合所述预设条件时,取消执行所述预设搜索逻辑,并在所述目标页面中显示所述搜索结果时隐藏所述搜索结果。

3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述确定当前的所述目标信息是否符合预设条件,包括:

将当前的所述目标信息输入至预设网络模型,以通过所述预设网络模型确定当前的所述目标信息是否符合所述预设条件。

4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述预设网络模型用于确定所述当前用户是否具有基于所述预设搜索逻辑的搜索意图,若所述当前用户具有所述搜索意图,则确定当前的所述目标信息不符合所述预设条件。

5. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述将所述目标信息输入至预设网络模型,以通过所述预设网络模型确定所述目标信息是否符合所述预设条件,包括:

基于当前的所述目标信息获取判断条件;

将所述判断条件输入所述至预设网络模型,以通过所述预设网络模型确定当前的所述目标信息是否符合所述预设条件。

6. 根据权利要求5所述的方法,其特征在于,所述判断条件包括以下至少一种:

所述目标信息所包括的字符,以通过所述预设网络模型确定所述字符中是否包括预设字符,所述预设字符为基于搜索意图预设的、与所述预设搜索逻辑无关的字符;

所述目标信息的总长度。

7. 根据权利要求1-6任一项所述的方法,其特征在于,所述将搜索结果显示于所述目标页面中所述目标信息的关联位置,包括:

将所述搜索结果显示于所述目标信息的输入区域的关联位置,所述输入区域用于输入所述目标信息。

8. 根据权利要求1-6任一项所述的方法,其特征在于,所述基于所述目标信息执行预设搜索逻辑,确定搜索结果,包括:

基于所述目标信息进行用户信息搜索,获得包括用户信息的搜索结果。

9. 根据权利要求8所述的方法,其特征在于,在所述执行预设搜索逻辑之前,所述方法还包括:

确定与所述当前用户的互动频次达到频次阈值的候选用户;

基于所述候选用户确定并显示所述搜索结果。

10. 根据权利要求1-6任一项所述的方法,其特征在于,所述执行预设搜索逻辑,确定搜索结果,包括:

确定用户标识与所述目标信息匹配度大于预设阈值的候选用户;

将所述候选用户作为所述搜索结果。

11. 根据权利要求1-6任一项所述的方法,其特征在于,所述执行预设搜索逻辑,确定搜索结果,包括:

确定用户标识与所述目标信息匹配度大于预设阈值的候选用户;

基于所述候选用户与所述当前用户的互动频次确定所述搜索结果。

12. 一种交互装置,其特征在于,包括:

检测模块,用于在当前用户在目标页面输入预设识别字符之后,对当前用户输入的目标信息进行实时检测,以确定当前的所述目标信息是否符合预设条件;

搜索模块,用于在当前的所述目标信息不符合所述预设条件时,基于所述目标信息执行预设搜索逻辑,确定搜索结果;

显示模块,用于将所述搜索结果显示于所述目标页面中所述目标信息的关联位置。

13. 一种电子设备,其特征在于,所述电子设备包括:

一个或多个处理器;

存储装置,用于存储一个或多个程序;

当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理器执行,使得所述一个或多个处理器实现如权利要求1-11中任一项所述的方法。

14. 一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序,其特征在于,该程序被处理器执行时实现如权利要求1-11中任一项所述的方法。

一种交互方法、装置、电子设备和存储介质

技术领域

[0001] 本公开涉及信息技术领域,尤其涉及一种交互方法、装置、电子设备和存储介质。

背景技术

[0002] 随着终端技术以及网络技术的快速发展,出现了越来越多的社交应用,基于社交应用不同用户之间可以进行线上互动。

[0003] 在一些社交应用中,在当前用户想提及某个其他用户时,需在输入框中输入设定字符,例如@,在当前用户输入字符@之后,社交应用会根据用户的输入自动进行搜索,以为当前用户提供候选人列表,方便当前用户快速找到想要提及的目标用户。

[0004] 但是,在当前用户虽然输入了字符@,但没有提及其他用户的需求时,现有的交互方式会给当前用户带来一定的困扰,影响当前用户的正常输入。

发明内容

[0005] 为了解决上述技术问题或者至少部分地解决上述技术问题,本公开实施例提供了一种交互方法、装置、电子设备和存储介质,有助于提升用户的使用体验。

[0006] 第一方面,本公开实施例提供了一种交互方法,该方法包括:

[0007] 在当前用户在目标页面输入预设识别字符之后,对当前用户输入的目标信息进行实时检测,以确定当前的所述目标信息是否符合预设条件;

[0008] 在当前的所述目标信息不符合所述预设条件时,基于所述目标信息执行预设搜索逻辑,确定搜索结果;

[0009] 将所述搜索结果显示于所述目标页面中所述目标信息的关联位置。

[0010] 第二方面,本公开实施例还提供了一种交互装置,该装置包括:

[0011] 检测模块,用于在当前用户在目标页面输入预设识别字符之后,对当前用户输入的目标信息进行实时检测,以确定当前的所述目标信息是否符合预设条件;

[0012] 搜索模块,用于在当前的所述目标信息不符合所述预设条件时,基于所述目标信息执行预设搜索逻辑,确定搜索结果;

[0013] 显示模块,用于将所述搜索结果显示于所述目标页面中所述目标信息的关联位置。

[0014] 第三方面,本公开实施例还提供了一种电子设备,所述电子设备包括:

[0015] 一个或多个处理器;

[0016] 存储装置,用于存储一个或多个程序;

[0017] 当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理器执行,使得所述一个或多个处理器实现如上所述的交互方法。

[0018] 第四方面,本公开实施例还提供了一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序,该程序被处理器执行时实现如上所述的交互方法。

[0019] 本公开实施例提供的技术方案与现有技术相比至少具有如下优点:

[0020] 本公开实施例提供的交互方法,通过在当前用户在目标页面输入预设识别字符之后,对当前用户输入的目标信息进行实时检测,以确定当前的所述目标信息是否符合预设条件;在当前的所述目标信息不符合所述预设条件时,基于所述目标信息执行预设搜索逻辑,确定搜索结果,并将所述搜索结果显示于所述目标页面中所述目标信息的关联位置的技术手段,实现了在当前用户在目标页面输入预设识别字符之后,在当前用户实时输入的目标信息不符合预设条件时,才进行自动搜索,并对搜索结果进行显示,通过是否符合预设条件判断用户是否真正具有搜索意图,可方便用户的下一步操作,可给用户带来较好的交互体验。

附图说明

[0021] 结合附图并参考以下具体实施方式,本公开各实施例的上述和其他特征、优点及方面将变得更加明显。贯穿附图中,相同或相似的附图标记表示相同或相似的元素。应当理解附图是示意性的,原件和元素不一定按照比例绘制。

[0022] 图1为本公开实施例中的一种交互方法的流程图;

[0023] 图2为本公开实施例中的一种交互界面示意图;

[0024] 图3为本公开实施例中的一种交互装置的结构示意图;

[0025] 图4为本公开实施例中的一种电子设备的结构示意图。

具体实施方式

[0026] 下面将参照附图更详细地描述本公开的实施例。虽然附图中显示了本公开的某些实施例,然而应当理解的是,本公开可以通过各种形式来实现,而且不应该被解释为限于这里阐述的实施例,相反提供这些实施例是为了更加透彻和完整地理解本公开。应当理解的是,本公开的附图及实施例仅用于示例性作用,并非用于限制本公开的保护范围。

[0027] 应当理解,本公开的方法实施方式中记载的各个步骤可以按照不同的顺序执行以及并行执行。此外,方法实施方式可以包括附加的步骤和/或省略执行示出的步骤。本公开的范围在此方面不受限制。

[0028] 本文使用的术语“包括”及其变形是开放性包括,即“包括但不限于”。术语“基于”是“至少部分地基于”。术语“一个实施例”表示“至少一个实施例”;术语“另一实施例”表示“至少一个另外的实施例”;术语“一些实施例”表示“至少一些实施例”。其他术语的相关定义将在下文描述中给出。

[0029] 需要注意,本公开中提及的“第一”、“第二”等概念仅用于对不同的装置、模块或单元进行区分,并非用于限定这些装置、模块或单元所执行的功能的顺序或者相互依存关系。

[0030] 需要注意,本公开中提及的“一个”、“多个”的修饰是示意性而非限制性的,本领域技术人员应当理解,除非在上下文另有明确指出,否则应该理解为“一个或多个”。

[0031] 本公开实施方式中的多个装置之间所交互的消息或者信息的名称仅用于说明性的目的,而并不是用于对这些消息或信息的范围进行限制。

[0032] 图1为本公开实施例中的一种交互方法的流程图。该方法可以由交互装置执行,该装置可以采用软件和/或硬件的方式实现,该装置可配置于电子设备中,例如显示终端,具体包括但不限于智能手机、掌上电脑、平板电脑、便携式可穿戴设备、智能家居设备(例如台

灯)等具备显示屏的电子设备。

[0033] 如图1所示,该方法具体可以包括如下步骤:

[0034] 步骤110、在当前用户在目标页面输入预设识别字符之后,对当前用户输入的目标信息进行实时检测,以确定当前的所述目标信息是否符合预设条件。

[0035] 其中,预设识别字符可以预先指定,并写入应用程序的代码中。示例性的,目标页面可以是包括评论输入区域的页面、包括作品文字内容输入区域的页面或会话页面等。预设识别字符可以是“@”。在当前用户使用应用程序时,在交互界面的输入区域(例如输入框)中输入预设识别字符“@”之后,应用程序会认为当前用户有搜索用户的意图,应用程序自动执行预设搜索逻辑,确定搜索结果,并将所述搜索结果显示在交互界面,以方便用户快速选择其想要的结果。在当前用户选择了提及用户,即@的用户之后,被@的用户会收到通知消息。现有技术中,特别是在应用程序支持模糊匹配的情况下,当用户输入“@”并非是出于搜索意图时,应用程序仍然执行预设搜索逻辑并显示搜索结果,会降低用户体验。

[0036] 本实施例中,当前用户可在预设识别字符“@”之后输入与其想要的目标结果相关的信息,例如在@其他用户(即提及其他用户)的场景,目标信息可以是当前用户想要提及的其他用户的昵称。当应用程序检测到当前用户在输入预设识别字符“@”之后继续输入目标信息,则对当前用户输入的目标信息进行实时检测,以确定当前的目标信息是否符合预设条件。其中,预设条件用于指示当前用户是否存在基于预设搜索逻辑的搜索意图。当前用户存在上述搜索意图时,基于预设搜索逻辑的搜索意图为基于用户昵称进行用户搜索的意图。即如果不符合预设条件,则基于当前用户输入的目标信息继续进行搜索,以为当前用户显示其想要提及的其他用户列表,便于当前用户从列表中快速找到其想要提及的其他用户,从而提升了用户体验。

[0037] 步骤120、在当前的所述目标信息不符合所述预设条件时,基于所述目标信息执行预设搜索逻辑,确定搜索结果。

[0038] 在当前的所述目标信息不符合所述预设条件时,表示当前用户存在上述搜索意图,此时则基于所述目标信息执行预设搜索逻辑,确定搜索结果。

[0039] 具体的,当前用户在输入预设识别字符“@”之后继续输入的目标信息可表示当前用户输入预设识别字符“@”的真正意图。第一种情况是,当前用户输入预设识别字符“@”的真正意图是当前用户想搜索目标结果,例如搜索其想提及的其他用户,此时在预设识别字符“@”之后继续输入的目标信息用于表示当前用户想要提及的其他用户的相关信息,例如目标信息是当前用户想要提及的其他用户的昵称的第一个字、第二个字或者全部等,以辅助应用程序为当前用户搜索到其想要提及的其他用户。第二种情况是,当前用户输入预设识别字符“@”的真正意图是仅作为字符“@”使用,并没有想提及其他用户的意图。

[0040] 显然的,针对第二种情况,应用程序不应再基于预设识别字符“@”之后的目标信息进行搜索,以免浪费终端的系统资源,也不应再显示搜索结果,以避免给当前用户带来不便,例如阻碍当前用户的输入操作等。综上所述,为了提高用户的交互体验,有必要对当前用户的真正意图进行确定,以根据当前用户的真正意图决定是否执行预设搜索逻辑。

[0041] 示例性的,在当前的所述目标信息不符合预设条件时,基于所述目标信息执行预设搜索逻辑,确定搜索结果,并将所述搜索结果显示于所述目标页面中所述目标信息的关联位置;当检测到所述目标信息符合预设条件时,取消执行预设搜索逻辑,并在所述目标页

面中显示所述搜索结果时隐藏所述搜索结果,避免搜索结果的显示给当前用户带来不便,减少对当前用户的干扰,例如阻碍当前用户的输入操作、阻碍当前用户浏览被搜索结果遮盖的区域等。

[0042] 在一些可选实施方式中,确定当前的所述目标信息是否符合预设条件,包括:将当前的所述目标信息输入至预设网络模型,以通过预设网络模型确定当前的所述目标信息是否符合所述预设条件。

[0043] 具体的,所述预设网络模型用于确定当前用户是否具有基于预设搜索逻辑的搜索意图,若当前用户具有上述搜索意图,则确定所述目标信息不符合所述预设条件,此时则执行预设搜索逻辑,并显示搜索结果,以帮助当前用户快速找到其想要的结果,符合当前用户的交互需求;若当前用户不具有搜索意图,则确定所述目标信息符合所述预设条件,此时则不执行预设搜索逻辑,也不显示搜索结果,以防显示搜索结果给当前用户带来干扰和不便,符合当前用户的输入需求,从而达到提升交互体验的目的。

[0044] 示例性的,所述将当前的所述目标信息输入至预设网络模型,以通过所述预设网络模型确定当前的所述目标信息是否符合所述预设条件,包括:基于当前的所述目标信息获取判断条件,并将所述判断条件输入所述至预设网络模型,以通过所述预设网络模型确定当前的所述目标信息是否符合所述预设条件。

[0045] 其中,所述判断条件包括以下至少一种:所述目标信息所包括的字符;所述目标信息的总长度。具体的,可以通过所述预设网络模型确定目标信息所包括的字符中是否包括预设字符,所述预设字符为基于搜索意图预设的、与所述预设搜索逻辑无关的字符。示例性的,目标信息包括预设字符,预设字符例如是按照预设搜索逻辑指定的不能包含的字符。例如当预设搜索逻辑为基于用户昵称进行用户搜索时,目标信息中包括用户昵称中不能包含的表情字符,则可确定当前用户输入预设识别字符“@”的真正意图不是提及其他用户,或者说当前用户没有搜索其他用户的搜索意图,此时确定目标信息符合预设条件,取消执行预设搜索逻辑。若在当前用户输入表情字符之前的目标信息不符合预设条件,则在交互界面显示有搜索结果列表,在当前用户输入表情字符之后,隐藏所述搜索结果列表,即取消对所述搜索结果列表的显示,不再对搜索结果列表继续进行显示。

[0046] 在另一实施例中,当检测到目标信息的总长度达到阈值,该阈值可根据预设网络模型进行确定,目标信息的总长度太大时,可确定当前用户没有搜索需求,此时,现有技术中应用程序仍然通过模糊匹配提供搜索结果,但实际上,当前用户在输入前几个字符时,如果匹配到正确的目标用户,通常会对需要提及的目标用户进行了选择,因此可确定当前用户输入预设识别字符“@”的真正意图不是提及其他用户,或者说当前用户没有搜索意图,此时确定目标信息符合预设条件,取消执行预设搜索逻辑。

[0047] 步骤130、将所述搜索结果显示于所述目标页面中所述目标信息的关联位置。

[0048] 示例性的,所述将搜索结果显示于所述目标页面中所述目标信息的关联位置,包括:将所述搜索结果显示于所述目标信息的输入区域的关联位置,所述输入区域用于输入所述目标信息,以方便当前用户从所述搜索结果中选择其想要的目标结果。

[0049] 本公开实施例提供的交互方法,在确定当前用户有搜索意图时,基于在预设识别字符之后输入的目标信息进行搜索,并显示搜索结果;随着用户继续输入目标信息,当基于目标信息确定当前用户没有搜索意图时,取消执行预设搜索逻辑,并隐藏已显示的搜索结

果,避免给当前用户的交互操作带来不便,达到了提升交互体验的目的。

[0050] 在上述实施例的基础上,参考如图2所示的一种交互界面的示意图,将搜索结果显示于目标页面中目标信息的关联位置,包括:将搜索结果210显示于目标信息的输入区域220的关联位置,输入区域220用于输入所述目标信息。当前用户可以在输入区域220中输入其想提及的其他用户的昵称,在输入区域220的上方显示搜索结果210,方便当前用户从搜索结果210中选择符合期望的用户。搜索结果210具体可以是用户的头像和昵称。

[0051] 进一步的,在一些实施方式中,所述基于所述目标信息执行预设搜索逻辑,确定搜索结果,包括:基于所述目标信息进行用户信息搜索,获得包括用户信息的搜索结果;其中,用户信息例如是用户的昵称。具体的,可将目标信息与用户的昵称进行模糊匹配,将昵称与目标信息的匹配度较高的用户作为搜索结果。

[0052] 可选的,在所述执行预设搜索逻辑之前,所述方法还包括:确定与所述当前用户的互动频次达到频次阈值的候选用户;基于所述候选用户确定并显示所述搜索结果。具体的,在当前用户输入@之后,输入目标信息之前,应用程序自动显示与当前用户的互动频次较高的用户作为候选用户供当前用户选择,以达到较快地为当前用户提供搜索结果的目的。其中,与所述当前用户的互动频次可以从例如以下维度进行衡量:给当前用户发布的视频点赞、评论、以及转发的次数;当前用户给某个其他用户发布的视频点赞、评论、以及转发的次数;与当前用户私信的频次等。

[0053] 进一步的,在一些实施方式中,执行预设搜索逻辑,确定搜索结果,包括:

[0054] 确定用户标识与所述目标信息匹配度大于预设阈值的候选用户;将所述候选用户作为所述搜索结果。即基于用户标识确定搜索结果。

[0055] 可选的,还可以首先基于用户标识确定候选用户,然后根据与当前用户的互动频次对候选用户进行二次筛选。示例性的,所述执行预设搜索逻辑,确定搜索结果,包括:确定用户标识与所述目标信息匹配度大于预设阈值的候选用户;基于所述候选用户与所述当前用户的互动频次确定所述搜索结果。例如按照所述互动频次从高到低的顺序对所述候选用户进行排序,选取排序靠前的预设数量的用户作为搜索结果,以将与当前用户的互动频次较高的用户提供给当前用户。

[0056] 图3为本公开实施例中的一种交互装置的结构示意图。如图3所示,该交互装置具体包括:检测模块310、搜索模块320和显示模块330。

[0057] 其中,检测模块310,用于在当前用户在目标页面输入预设识别字符之后,对当前用户输入的目标信息进行实时检测,以确定当前的所述目标信息是否符合预设条件;搜索模块320,用于在当前的所述目标信息不符合所述预设条件时,基于所述目标信息执行预设搜索逻辑,确定搜索结果;显示模块330,用于将搜索结果显示于所述目标页面中所述目标信息的关联位置。

[0058] 可选的,还包括:隐藏模块,用于当检测到当前的所述目标信息符合所述预设条件时,取消执行所述预设搜索逻辑,并在所述目标页面中显示所述搜索结果时隐藏所述搜索结果。

[0059] 可选的,检测模块310包括:第一确定单元,用于将当前的所述目标信息输入至预设网络模型,以通过所述预设网络模型确定当前的所述目标信息是否符合所述预设条件。所述预设网络模型用于确定所述当前用户是否具有基于所述预设搜索逻辑的搜索意图,若

所述当前用户具有搜索意图,则确定当前的所述目标信息不符合所述预设条件。

[0060] 可选的,所述第一确定单元具体用于:基于当前的所述目标信息获取判断条件,并将所述判断条件输入所述至预设网络模型,以通过所述预设网络模型确定当前的所述目标信息是否符合所述预设条件;其中,所述判断条件包括以下至少一种:所述目标信息所包括的字符,以通过所述预设网络模型确定所述字符中是否包括预设字符,所述预设字符为基于搜索意图预设的、与所述预设搜索逻辑无关的字符;所述目标信息的总长度。可选的,显示模块具体用于:将所述搜索结果显示于所述目标信息的输入区域的关联位置,所述输入区域用于输入所述目标信息。

[0061] 可选的,搜索模块320包括第一搜索单元,用于基于所述目标信息进行用户信息搜索,获得包括用户信息的搜索结果。

[0062] 可选的,搜索模块320包括第二搜索单元,用于基于所述目标信息进行用户信息搜索,获得包括用户信息的搜索结果。

[0063] 可选的,还包括:确定模块,用于在所述执行预设搜索逻辑之前,确定与所述当前用户的互动频次达到频次阈值的候选用户;基于所述候选用户确定并显示所述搜索结果。

[0064] 可选的,搜索模块320包括第三搜索单元,用于确定用户标识与所述目标信息匹配度大于预设阈值的候选用户;将所述候选用户作为所述搜索结果。

[0065] 可选的,搜索模块320包括第四搜索单元,用于确定用户标识与所述目标信息匹配度大于预设阈值的候选用户;基于所述候选用户与所述当前用户的互动频次确定所述搜索结果。

[0066] 本公开实施例提供的交互装置,在确定当前用户有搜索意图时,基于在预设识别字符之后输入的目标信息进行搜索,并显示搜索结果;随着用户继续输入目标信息,当基于目标信息确定当前用户没有搜索意图时,取消执行预设搜索逻辑,并隐藏已显示的搜索结果,减少给当前用户的交互操作带来不便与干扰,达到了提升交互体验的目的。

[0067] 本公开实施例提供的交互装置,可执行本公开方法实施例所提供的交互方法中的步骤,具备执行步骤和有益效果此处不再赘述。

[0068] 图4为本公开实施例中的一种电子设备的结构示意图。下面具体参考图4,其示出了适于用来实现本公开实施例中的电子设备400的结构示意图。本公开实施例中的电子设备400可以包括但不限于诸如移动电话、笔记本电脑、数字广播接收器、PDA(个人数字助理)、PAD(平板电脑)、PMP(便携式多媒体播放器)、车载终端(例如车载导航终端)、可穿戴电子设备等等的移动终端以及诸如数字TV、台式计算机、智能家居设备等等的固定终端。图4示出的电子设备仅仅是一个示例,不应对本公开实施例的功能和使用范围带来任何限制。

[0069] 如图4所示,电子设备400可以包括处理装置(例如中央处理器、图形处理器等)401,其可以根据存储在只读存储器(ROM)402中的程序或者从存储装置408加载到随机访问存储器(RAM)403中的程序而执行各种适当的动作和处理以实现如本公开所述的实施例的方法。在RAM 403中,还存储有电子设备400操作所需的各种程序和数据。处理装置401、ROM 402以及RAM 403通过总线404彼此相连。输入/输出(I/O)接口405也连接至总线404。

[0070] 通常,以下装置可以连接至I/O接口405:包括例如触摸屏、触摸板、键盘、鼠标、摄像头、麦克风、加速度计、陀螺仪等的输入装置406;包括例如液晶显示器(LCD)、扬声器、振动器等等的输出装置407;包括例如磁带、硬盘等的存储装置408;以及通信装置409。通信装置

409可以允许电子设备400与其他设备进行无线或有线通信以交换数据。虽然图4示出了具有各种装置的电子设备400,但是应理解的是,并不要求实施或具备所有示出的装置。可以替代地实施或具备更多或更少的装置。

[0071] 特别地,根据本公开的实施例,上文参考流程图描述的过程可以被实现为计算机软件程序。例如,本公开的实施例包括一种计算机程序产品,其包括承载在非暂态计算机可读介质上的计算机程序,该计算机程序包含用于执行流程图所示的方法的程序代码,从而实现如上所述的方法。在这样的实施例中,该计算机程序可以通过通信装置409从网络上被下载和安装,或者从存储装置408被安装,或者从ROM 402被安装。在该计算机程序被处理装置401执行时,执行本公开实施例的方法中限定的上述功能。

[0072] 需要说明的是,本公开上述的计算机可读介质可以是计算机可读信号介质或者计算机可读存储介质或者是上述两者的任意组合。计算机可读存储介质例如可以是——但不限于——电、磁、光、电磁、红外线、或半导体的系统、装置或器件,或者任意以上的组合。计算机可读存储介质的更具体的例子可以包括但不限于:具有一个或多个导线的电连接、便携式计算机磁盘、硬盘、随机访问存储器(RAM)、只读存储器(ROM)、可擦式可编程只读存储器(EPROM或闪存)、光纤、便携式紧凑磁盘只读存储器(CD-ROM)、光存储器件、磁存储器件、或者上述的任意合适的组合。在本公开中,计算机可读存储介质可以是任何包含或存储程序的有形介质,该程序可以被指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用。而在本公开中,计算机可读信号介质可以包括在基带中或者作为载波一部分传播的数据信号,其中承载了计算机可读的程序代码。这种传播的数据信号可以采用多种形式,包括但不限于电磁信号、光信号或上述的任意合适的组合。计算机可读信号介质还可以是计算机可读存储介质以外的任何计算机可读介质,该计算机可读信号介质可以发送、传播或者传输用于由指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用的程序。计算机可读介质上包含的程序代码可以用任何适当的介质传输,包括但不限于:电线、光缆、RF(射频)等等,或者上述的任意合适的组合。

[0073] 在一些实施方式中,客户端、服务器可以利用诸如HTTP(HyperText Transfer Protocol,超文本传输协议)之类的任何当前已知或未来研发的网络协议进行通信,并且可以与任意形式或介质的数字数据通信(例如,通信网络)互连。通信网络的示例包括局域网(“LAN”),广域网(“WAN”),网际网(例如,互联网)以及端对端网络(例如,ad hoc端对端网络),以及任何当前已知或未来研发的网络。

[0074] 上述计算机可读介质可以是上述电子设备中所包含的;也可以是单独存在,而未装配入该电子设备中。

[0075] 上述计算机可读介质承载有一个或者多个程序,当上述一个或者多个程序被该电子设备执行时,使得该电子设备:

[0076] 在当前用户在目标页面输入预设识别字符之后,对当前用户输入的目标信息进行实时检测,以确定当前的所述目标信息是否符合预设条件;在当前的所述目标信息不符合所述预设条件时,基于所述目标信息执行预设搜索逻辑,确定搜索结果;将所述搜索结果显示于所述目标页面中所述目标信息的关联位置。

[0077] 可选的,当上述一个或者多个程序被该电子设备执行时,该电子设备还可以执行上述实施例所述的其他步骤。

[0078] 可以以一种或多种程序设计语言或其组合来编写用于执行本公开的操作的计算机程序代码,上述程序设计语言包括但不限于面向对象的程序设计语言—诸如Java、Smalltalk、C++,还包括常规的过程式程序设计语言—诸如“C”语言或类似的设计语言。程序代码可以完全地在用户计算机上执行、部分地在用户计算机上执行、作为一个独立的软件包执行、部分在用户计算机上部分在远程计算机上执行、或者完全在远程计算机或服务器上执行。在涉及远程计算机的情形中,远程计算机可以通过任意种类的网络—包括局域网(LAN)或广域网(WAN)—连接到用户计算机,或者,可以连接到外部计算机(例如利用因特网服务提供商来通过因特网连接)。

[0079] 附图中的流程图和框图,图示了按照本公开各种实施例的系统、方法和计算机程序产品的可能实现的体系架构、功能和操作。在这点上,流程图或框图中的每个方框可以代表一个模块、程序段、或代码的一部分,该模块、程序段、或代码的一部分包含一个或多个用于实现规定的逻辑功能的可执行指令。也应当注意,在有些作为替换的实现中,方框中所标注的功能也可以以不同于附图中所标注的顺序发生。例如,两个接连地表示的方框实际上可以基本并行地执行,它们有时也可以按相反的顺序执行,这依所涉及的功能而定。也要注意,框图和/或流程图中的每个方框、以及框图和/或流程图中的方框的组合,可以用执行规定的功能或操作的专用的基于硬件的系统来实现,或者可以用专用硬件与计算机指令的组合来实现。

[0080] 描述于本公开实施例中所涉及到的单元可以通过软件的方式实现,也可以通过硬件的方式来实现。其中,单元的名称在某种情况下并不构成对该单元本身的限定。

[0081] 本文中以上描述的功能可以至少部分地由一个或多个硬件逻辑部件来执行。例如,非限制性地,可以使用的示范类型的硬件逻辑部件包括:现场可编程门阵列(FPGA)、专用集成电路(ASIC)、专用标准产品(ASSP)、片上系统(SOC)、复杂可编程逻辑设备(CPLD)等等。

[0082] 在本公开的上下文中,机器可读介质可以是有形的介质,其可以包含或存储以供指令执行系统、装置或设备使用或与指令执行系统、装置或设备结合地使用的程序。机器可读介质可以是机器可读信号介质或机器可读储存介质。机器可读介质可以包括但不限于电子的、磁性的、光学的、电磁的、红外的、或半导体系统、装置或设备,或者上述内容的任何合适组合。机器可读存储介质的更具体示例会包括基于一个或多个线的电气连接、便携式计算机盘、硬盘、随机存取存储器(RAM)、只读存储器(ROM)、可擦除可编程只读存储器(EPROM或快闪存储器)、光纤、便捷式紧凑盘只读存储器(CD-ROM)、光学储存设备、磁储存设备、或上述内容的任何合适组合。

[0083] 根据本公开的一个或多个实施例,本公开提供了一种交互方法,包括:在当前用户在目标页面输入预设识别字符之后,对当前用户输入的目标信息进行实时检测,以确定当前的所述目标信息是否符合预设条件;在当前的所述目标信息不符合所述预设条件时,基于所述目标信息执行预设搜索逻辑,确定搜索结果,将所述搜索结果显示于所述目标页面中所述目标信息的关联位置。

[0084] 根据本公开的一个或多个实施例,在本公开提供的交互方法中,可选的,当检测到当前的所述目标信息符合所述预设条件时,取消执行所述预设搜索逻辑,并在所述目标页面中显示所述搜索结果时隐藏所述搜索结果。

[0085] 根据本公开的一个或多个实施例,在本公开提供的交互方法中,可选的,所述确定当前的所述目标信息是否符合预设条件,包括:将当前的所述目标信息输入至预设网络模型,以通过所述预设网络模型确定当前的所述目标信息是否符合所述预设条件。

[0086] 根据本公开的一个或多个实施例,在本公开提供的交互方法中,可选的,所述预设网络模型用于确定所述当前用户是否具有基于所述预设搜索逻辑的搜索意图,若所述当前用户具有所述搜索意图,则确定当前的所述目标信息不符合所述预设条件。

[0087] 根据本公开的一个或多个实施例,在本公开提供的交互方法中,可选的,所述将所述目标信息输入至预设网络模型,以通过所述预设网络模型确定所述目标信息是否符合所述预设条件,包括:基于当前的所述目标信息获取判断条件,将所述判断条件输入所述至预设网络模型,以通过所述预设网络模型确定当前的所述目标信息是否符合所述预设条件。

[0088] 根据本公开的一个或多个实施例,在本公开提供的交互方法中,可选的,所述判断条件包括以下至少一种:所述目标信息所包括的字符,以通过所述预设网络模型确定所述字符中是否包括预设字符,所述预设字符为基于搜索意图预设的、与所述预设搜索逻辑无关的字符;所述目标信息的总长度。根据本公开的一个或多个实施例,在本公开提供的交互方法中,可选的,所述将搜索结果显示于所述目标页面中所述目标信息的关联位置,包括:将所述搜索结果显示于所述目标信息的输入区域的关联位置,所述输入区域用于输入所述目标信息。

[0089] 根据本公开的一个或多个实施例,在本公开提供的交互方法中,可选的,所述基于所述目标信息执行预设搜索逻辑,确定搜索结果,包括:基于所述目标信息进行用户信息搜索,获得包括用户信息的搜索结果。

[0090] 根据本公开的一个或多个实施例,在本公开提供的交互方法中,可选的,在所述执行预设搜索逻辑之前,所述方法还包括:确定与所述当前用户的互动频次达到频次阈值的候选用户;基于所述候选用户确定并显示所述搜索结果。根据本公开的一个或多个实施例,在本公开提供的交互方法中,可选的,所述执行预设搜索逻辑,确定搜索结果,包括:确定用户标识与所述目标信息匹配度大于预设阈值的候选用户;将所述候选用户作为所述搜索结果。

[0091] 根据本公开的一个或多个实施例,在本公开提供的交互方法中,可选的,所述执行预设搜索逻辑,确定搜索结果,包括:确定用户标识与所述目标信息匹配度大于预设阈值的候选用户;基于所述候选用户与所述当前用户的互动频次确定所述搜索结果。根据本公开的一个或多个实施例,本公开提供了一种交互装置,包括:检测模块,用于在当前用户在目标页面输入预设识别字符之后,对当前用户输入的目标信息进行实时检测,以确定当前的所述目标信息是否符合预设条件;搜索模块,用于在当前的所述目标信息不符合所述预设条件时,基于所述目标信息执行预设搜索逻辑;显示模块,用于将搜索结果显示于所述目标页面中所述目标信息的关联位置。

[0092] 根据本公开的一个或多个实施例,在本公开提供的交互装置中,可选的,还包括:隐藏模块,用于当检测到当前的所述目标信息符合所述预设条件时,取消执行所述预设搜索逻辑,并在所述目标页面中显示所述搜索结果时隐藏所述搜索结果。

[0093] 根据本公开的一个或多个实施例,在本公开提供的交互装置中,可选的,检测模块包括:第一确定单元,用于将当前的所述目标信息输入至预设网络模型,以通过所述预设网

络模型确定当前的所述目标信息是否符合所述预设条件。所述预设网络模型用于确定所述当前用户是否具有基于所述预设搜索逻辑的搜索意图,若所述当前用户具有搜索意图,则确定当前的所述目标信息不符合所述预设条件。

[0094] 根据本公开的一个或多个实施例,在本公开提供的交互装置中,可选的,所述第一确定单元具体用于:基于当前的所述目标信息获取判断条件,并将所述判断条件输入所述至预设网络模型,以通过所述预设网络模型确定所述目标信息是否符合所述预设条件;其中,所述判断条件包括以下至少一种:所述目标信息所包括的字符,以通过所述预设网络模型确定所述字符中是否包括预设字符,所述预设字符为基于搜索意图预设的、与所述预设搜索逻辑无关的字符;所述目标信息的总长度。

[0095] 根据本公开的一个或多个实施例,在本公开提供的交互装置中,可选的,显示模块具体用于:将所述搜索结果显示于所述目标信息的输入区域的关联位置,所述输入区域用于输入所述目标信息。

[0096] 根据本公开的一个或多个实施例,在本公开提供的交互装置中,可选的,搜索模块包括第一搜索单元,用于基于所述目标信息进行用户信息搜索,获得包括用户信息的搜索结果。根据本公开的一个或多个实施例,在本公开提供的交互装置中,可选的,搜索模块包括第二搜索单元,用于基于所述目标信息进行用户信息搜索,获得包括用户信息的搜索结果。

[0097] 根据本公开的一个或多个实施例,在本公开提供的交互装置中,可选的,还包括:确定模块,用于在所述执行预设搜索逻辑之前,确定与所述当前用户的互动频次达到频次阈值的候选用户;基于所述候选用户确定并显示所述搜索结果。

[0098] 根据本公开的一个或多个实施例,在本公开提供的交互装置中,可选的,搜索模块包括第三搜索单元,用于确定用户标识与所述目标信息匹配度大于预设阈值的候选用户;将所述候选用户作为所述搜索结果。

[0099] 根据本公开的一个或多个实施例,在本公开提供的交互装置中,可选的,搜索模块包括第四搜索单元,用于确定用户标识与所述目标信息匹配度大于预设阈值的候选用户;基于所述候选用户与所述当前用户的互动频次确定所述搜索结果。

[0100] 根据本公开的一个或多个实施例,本公开提供了一种电子设备,包括:

[0101] 一个或多个处理器;

[0102] 存储器,用于存储一个或多个程序;

[0103] 当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理器执行,使得所述一个或多个处理器实现如本公开提供的任一所述的交互方法。

[0104] 根据本公开的一个或多个实施例,本公开提供了一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序,该程序被处理器执行时实现如本公开提供的任一所述的交互方法。

[0105] 本公开实施例还提供了一种计算机程序产品,该计算机程序产品包括计算机程序或指令,该计算机程序或指令被处理器执行时实现如上所述的交互方法。

[0106] 以上描述仅为本公开的较佳实施例以及对所运用技术原理的说明。本领域技术人员应当理解,本公开中所涉及的公开范围,并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案,同时也应涵盖在不脱离上述公开构思的情况下,由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本公开中公开的(但不限于)具有类似功

能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案。

[0107] 此外,虽然采用特定次序描绘了各操作,但是这不应理解为要求这些操作以所示出的特定次序或以顺序次序执行来执行。在一定环境下,多任务和并行处理可能是有利的。同样地,虽然在上面论述中包含了若干具体实现细节,但是这些不应被解释为对本公开的范围的限制。在单独的实施例的上下文中描述的某些特征还可以组合地实现在单个实施例中。相反地,在单个实施例的上下文中描述的各种特征也可以单独地或以任何合适的子组合的方式实现在多个实施例中。

[0108] 尽管已经采用特定于结构特征和/或方法逻辑动作的语言描述了本主题,但是应当理解所附权利要求书中所限定的主题未必局限于上面描述的特定特征或动作。相反,上面所描述的特定特征和动作仅仅是实现权利要求书的示例形式。

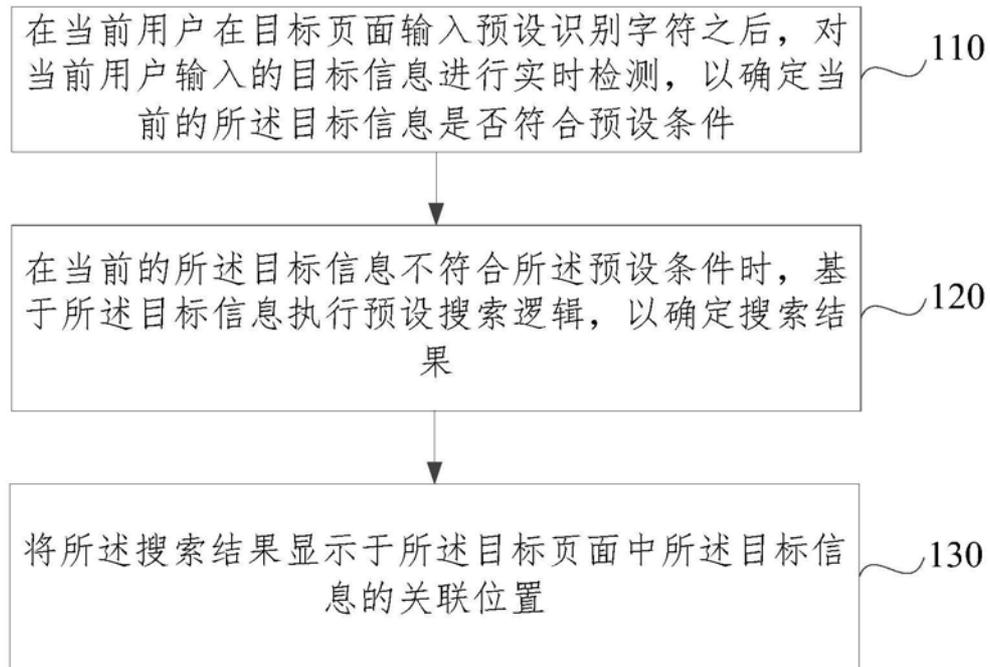


图1

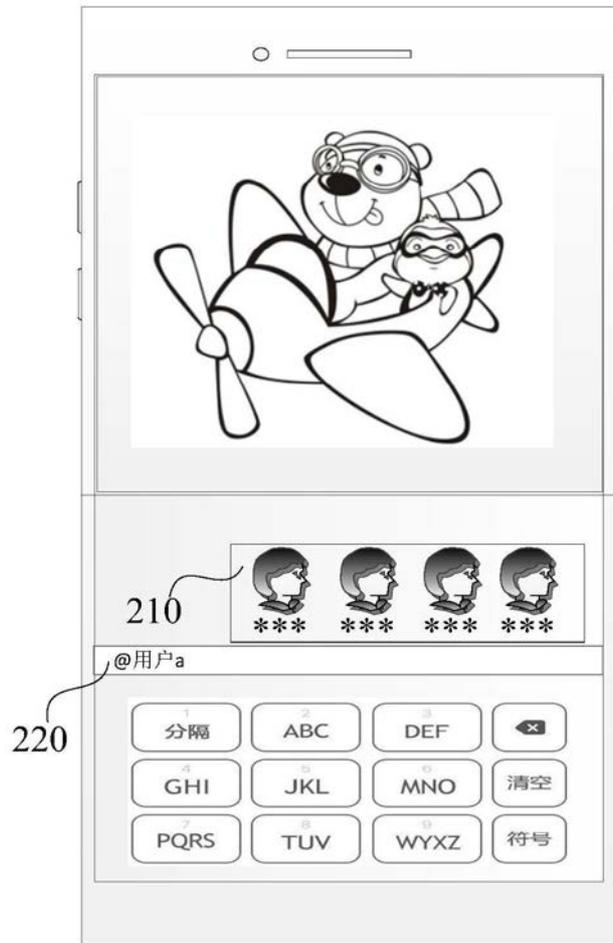


图2



图3

400

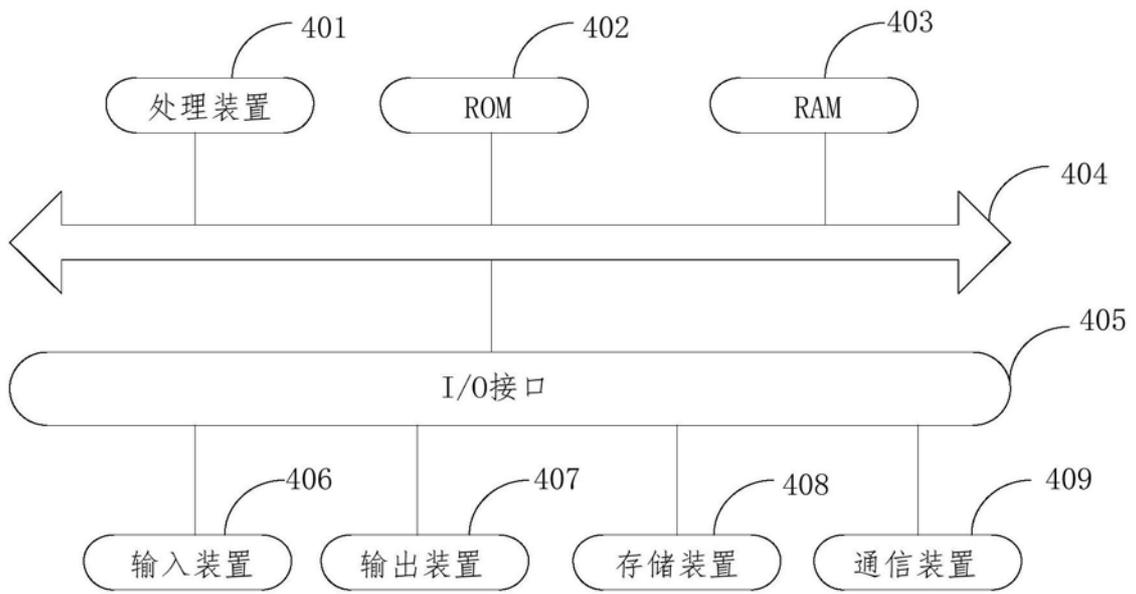


图4