



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104239445 A

(43) 申请公布日 2014. 12. 24

(21) 申请号 201410441395. 9

(22) 申请日 2014. 09. 01

(71) 申请人 百度在线网络技术(北京)有限公司  
地址 100085 北京市海淀区上地十街 10 号  
百度大厦三层

(72) 发明人 董明舒

(74) 专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事  
务所(普通合伙) 11201  
代理人 宋合成

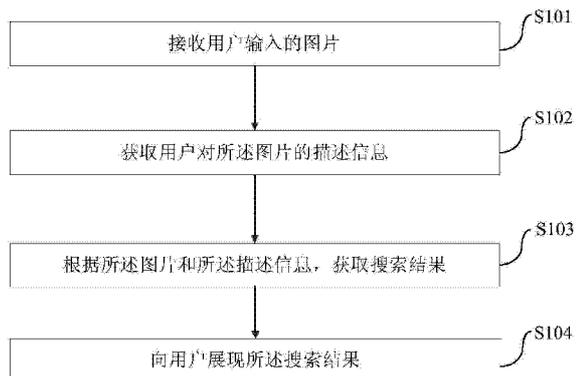
(51) Int. Cl.  
G06F 17/30(2006. 01)

权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称  
搜索结果的展现方法和装置

(57) 摘要

本发明提出一种搜索结果的展现方法和装置,该搜索结果的展现方法,包括:接收用户输入的图片;获取所述用户对所述图片的描述信息;根据所述图片和所述描述信息,获取搜索结果;向所述用户展现所述搜索结果。该方法能够提高图片搜索识别的准确率。



1. 一种搜索结果的展现方法,其特征在于,包括:  
接收用户输入的图片;  
获取所述用户对所述图片的描述信息;  
根据所述图片和所述描述信息,获取搜索结果;  
向所述用户展现所述搜索结果。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述接收用户输入的图片,包括:  
向用户展现图片输入界面,并接收所述用户在所述图片输入界面中输入的图片。
3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述获取所述用户对所述图片的描述信息,包括:  
在展现所述图片输入界面时,启动描述信息输入功能项;  
接收所述用户通过所述描述信息输入功能项,输入的所述描述信息。
4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述获取所述用户对所述图片的描述信息,包括:  
在上传所述图片时,启动描述信息输入功能项;  
接收所述用户通过所述描述信息输入功能项,输入的所述描述信息。
5. 根据权利要求3或4所述的方法,其特征在于,所述启动描述信息输入功能项,包括如下项中的至少一项:  
启动语音输入功能项,以便接收所述用户通过语音输入的描述信息;  
向所述用户展现文字输入界面,以便接收所述用户通过文字输入的描述信息;  
向所述用户展现描述信息选择项,以便接收所述用户选择的描述信息。
6. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述根据所述图片和所述描述信息,获取搜索结果,包括:  
将所述图片和所述描述信息发送给服务端,以使所述服务端对所述图片进行识别,得到识别结果,并根据所述描述信息对所述识别结果进行筛选和/或重排后,得到搜索结果;  
接收所述服务端发送的所述搜索结果。
7. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述接收用户输入的图片,包括:  
接收用户从本地图片库中选择的图片;或者,  
接收用户拍摄的图片。
8. 一种搜索结果的展现装置,其特征在于,包括:  
接收模块,用于接收用户输入的图片;  
第一获取模块,用于获取所述用户对所述图片的描述信息;  
第二获取模块,根据所述图片和所述描述信息,获取搜索结果;  
展现模块,用于向所述用户展现所述搜索结果。
9. 根据权利要求8所述的装置,其特征在于,所述接收模块具体用于向用户展现图片输入界面,并接收所述用户在所述图片输入界面中输入的图片。
10. 根据权利要求9所述的装置,其特征在于,所述第一获取模块,包括:  
启动子模块,用于在展现所述图片输入界面时,启动描述信息输入功能项;  
第一接收子模块,用于接收所述用户通过所述描述信息输入功能项,输入的所述描述信息。

11. 根据权利要求 8 所述的装置,其特征在于,所述启动子模块还用于在上传所述图片时,启动描述信息输入功能项。

12. 根据权利要求 10 或 11 所述的装置,其特征在于,所述启动子模块,包括如下项中的至少一项:

语音输入单元,用于启动语音输入功能项,以便接收所述用户通过语音输入的描述信息;

文字输入单元,用于向所述用户展现文字输入界面,以便接收所述用户通过文字输入的描述信息;

选择项输入单元,向所述用户展现描述信息选择项,以便接收所述用户选择的描述信息。

13. 根据权利要求 8 所述的装置,其特征在于,所述第二获取模块,包括:

发送子模块,用于将所述图片和所述描述信息发送给服务端,以使所述服务端对所述图片进行识别,得到识别结果,并根据所述描述信息对所述识别结果进行筛选和 / 或重排后,得到搜索结果;

第二接收子模块,用于接收所述服务端发送的所述搜索结果。

14. 根据权利要求 8 所述的装置,其特征在于,所述接收模块还用于接收用户从本地图片库中选择的图片;或者,接收用户拍摄的图片。

## 搜索结果的展现方法和装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及通信技术领域,尤其涉及一种搜索结果的展现方法和装置。

### 背景技术

[0002] 随着计算机技术的发展,图像搜索为人们的生活提供了巨大的便利。

[0003] 目前的图像搜索技术,大多都只针对图像进行比对处理,搜索得到相似的图片结果和文字结果等。但通过这种通用的对比处理搜索得到的图片往往只有外形轮廓相似,当用户需要精确识别时,就很难搜索到用户真正需要的内容,展现给用户的搜索结果并不理想。

### 发明内容

[0004] 本发明旨在至少在一定程度上解决相关技术中的技术问题之一。

[0005] 为此,本发明的一个目的在于提出一种搜索结果的展现方法,该方法可以提高图片搜索识别的准确率。

[0006] 本发明的另一个目的在于提出一种搜索结果的展现装置。

[0007] 为达到上述目的,本发明实施例提出的搜索结果的展现方法,包括:接收用户输入的图片;获取所述用户对所述图片的描述信息;根据所述图片和所述描述信息,获取搜索结果;向所述用户展现所述搜索结果。

[0008] 本发明实施例提出的搜索结果的展现方法,通过获取图片的描述信息并根据图片和描述信息获取搜索结果,可以在获取搜索结果时利用图片的描述信息,由于描述信息会在一定程度上反映图片的内容和/或特征,因此能够提高图片搜索识别的准确率。

[0009] 为达到上述目的,本发明实施例提出的搜索结果的展现装置,包括:接收模块,用于接收用户输入的图片;第一获取模块,用于获取所述用户对所述图片的描述信息;第二获取模块,根据所述图片和所述描述信息,获取搜索结果;展现模块,用于向所述用户展现所述搜索结果。

[0010] 本发明实施例提出的搜索结果的展现装置,通过获取图片的描述信息并根据图片和描述信息获取搜索结果,可以在获取搜索结果时利用图片的描述信息,由于描述信息会在一定程度上反映图片的内容和/或特征,因此能够提高图片搜索识别的准确率。

[0011] 本发明附加的方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本发明的实践了解到。

### 附图说明

[0012] 本发明上述的和/或附加的方面和优点从下面结合附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0013] 图1是本发明实施例提出的一种搜索结果的展现方法的流程示意图;

[0014] 图2是本发明另一实施例提出的搜索结果的展现方法的流程示意图;

[0015] 图 3 是本发明另一实施例的搜索结果的展现装置的结构示意图；

[0016] 图 4 是本发明另一实施例的搜索结果的展现装置的结构示意图。

### 具体实施方式

[0017] 下面详细描述本发明的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本发明，而不能理解为对本发明的限制。相反，本发明的实施例包括落入所附加权利要求书的精神和内涵范围内的所有变化、修改和等同物。

[0018] 下面参考附图描述根据本发明实施例的搜索结果的展现方法和装置。

[0019] 图 1 是本发明一实施例提出的搜索结果的展现方法的流程示意图，该方法包括：

[0020] S101：接收用户输入的图片。

[0021] 具体的，用户可以通过搜索引擎或相应的应用程序输入要搜索的图片，输入图片的方式可以有多种，例如从本地图片库中选择、即时拍摄等，在此不再一一列举。

[0022] S102：获取用户对所述图片的描述信息。

[0023] 其中，描述信息可以包括语音描述、文字描述、选择选项等中的一项或多项。其中，描述信息的内容可以是对图片的描述，例如“图中是一朵花”，也可以是其他与用户要获取的信息相关的内容，例如“今年 6 月我在海南岛见到了这种植物”。

[0024] 具体地，用户可以通过不同的描述信息输入功能项输入一种或多种描述信息。

[0025] S103：根据所述图片和所述描述信息，获取搜索结果。

[0026] 具体地，客户端可以将图片和描述信息发送给服务端，服务端根据该图片和描述信息获取搜索结果，并将获取到的搜索结果发送给客户端。其中，服务端可以对图片的描述信息进行分析，进而得到图片的特征信息，可以应用于搜索结果的筛选和重排。例如图片中的物品是一个白色的长方形体，搜索结果中可能会出现苹果手机、豆腐、纸盒等多种物品，而根据用户输入的该图片的描述信息“这是一个手机”即可对上述搜索结果进行筛选，得到搜索结果中的手机图片。类似的应用还有多种，在此不再一一列举。

[0027] S104：向用户展现所述搜索结果。

[0028] 其中，所述搜索结果可以是根据图片的描述信息调整后的搜索结果和 / 或推荐结果等。

[0029] 本实施例通过获取图片的描述信息并根据图片和描述信息获取搜索结果，可以在获取搜索结果时利用图片的描述信息，由于描述信息会在一定程度上反映图片的内容和 / 或特征，因此能够提高图片搜索识别的准确率。

[0030] 图 2 是根据本发明另一实施例提出的搜索结果的展现方法的流程示意图。如图 2 所示，该搜索结果的展现方法包括：

[0031] S201：向用户展现图片输入界面，并接收用户在所述图片输入界面中输入的图片。

[0032] 具体地，可以通过不同的界面交互元素向用户展现图片输入界面，例如搜索引擎输入框旁的图片输入按钮等，类似的可实现该功能的界面交互元素和交互方法还有多种，在此不再一一列举。

[0033] 其中，用户输入的图片可以是用户从本地图片库中选择的图片，也可以是用户拍

摄的图片,还可以是通过其他现有的或未来可能出现的任何图片输入方法输入的图片。

[0034] S202:启动描述信息输入功能项。

[0035] 具体地,可以在展现所述图片输入界面时或在上传图片时,启动描述信息输入功能项。具体的启动过程可通过如下项中的至少一项来实现:

[0036] 启动语音输入功能项,以便接收所述用户通过语音输入的描述信息;

[0037] 向用户展现文字输入界面,以便接收所述用户通过文字输入的描述信息;

[0038] 向用户展现描述信息选择项,以便接收所述用户选择的描述信息。

[0039] 其中,用户输入的语音内容、文字内容由用户决定,向用户展现的描述信息选择项由系统预设,选择项的设置可以有多种,在此不再一一列举。

[0040] 需要理解的是,启动语音输入功能项、展现文字输入界面、展现描述信息选项时具体涉及到的交互方法有多种,例如在启动语音输入功能项时进行语音提示,通过特定的交互元素如按钮、文本框等展现文字输入界面,或通过下拉菜单展现描述信息选项等。

[0041] S203:接收用户通过所述描述信息输入功能项,输入的所述描述信息。

[0042] 具体地,用户可以选择通过上述的一种或多种描述信息输入功能项输入相应类型的描述信息。

[0043] S204:将所述图片和所述描述信息发送给服务端,以使服务端对图片进行识别,得到识别结果,并根据所述描述信息对所述识别结果进行筛选和/或重排后,得到搜索结果。

[0044] 具体地,服务端可以根据接收到的图片进行识别和搜索,并根据图片的描述信息对识别后匹配到的结果进行筛选和/或重排,得到最终的搜索结果。

[0045] 例如,描述信息可以包括时间描述和地点描述等,如果图片是用户拍摄的要识别的花的图片,那么可以根据描述信息中拍摄的时间和地点,将结果中不符合该时间和地点的花排除。

[0046] S205:接收服务端发送的所述搜索结果。

[0047] 具体地,服务器可将重排和/或筛选后得到的搜索结果返回给客户端。

[0048] S206:向用户展现所述搜索结果。

[0049] 在本发明的具体实施例中,可以将重排和/或筛选后的搜索结果展现在搜索结果页面中。例如,可根据图片的描述信息如“8月中旬我在海南拍到了这棵树”获取拍摄时间和拍摄地点,并根据拍摄时间和拍摄地点对搜索结果进行筛选,去除地理位置无关的结果之后展现在搜索结果页面中。具体如应用于植物识别时,根据描述信息提取拍摄时间与拍摄地点再进行筛选可以使得到的搜索结果更准确。

[0050] 本实施例通过允许用户在搜索图片时输入图片的描述信息,并在获取搜索结果时利用图片的描述信息对搜索结果进行重排和/筛选,由于描述信息会在一定程度上反映用户的个性信息,因此能够提高图片搜索识别的准确率;另外,本实施例可以通过不同的方式输入多种形式的描述信息,可以适用于不同场景,提高方案应用范围。

[0051] 为了实现上述实施例,本发明还提出一种搜索结果的展现装置。

[0052] 图3是本发明另一实施例的搜索结果的展现装置的结构示意图。如图3所示,该搜索结果的展现装置包括:接收模块100、第一获取模块200、第二获取模块300和展现模块400。

[0053] 具体地,接收模块100用于接收用户输入的图片。更具体的,用户可以通过搜索引

擎或相应的应用程序输入要搜索的图片,输入图片的方式可以有多种,例如从本地图片库中选择、即时拍摄等,在此不再一一列举。

[0054] 第一获取模块 200 用于获取所述用户对所述图片的描述信息。其中,描述信息可以包括语音描述、文字描述、选择选项等中的一项或多项。其中,描述信息的内容可以是对图片的描述,例如“图中是一朵花”,也可以是其他与用户要获取的信息相关的内容,例如“今年 6 月我在海南岛见到了这种植物”。更具体地,用户可以通过不同的描述信息输入功能项输入一种或多种描述信息。

[0055] 第二获取模块 300 根据所述图片和所述描述信息,获取搜索结果。更具体地,第二获取模块 300 可以将图片和描述信息发送给服务端,服务端根据该图片和描述信息获取搜索结果,并将获取到的搜索结果发送给第二获取模块 300。其中,服务端可以对图片的描述信息进行分析,进而得到图片的特征信息,可以应用于搜索结果的筛选和重排。例如图片中的物品是一个白色的长方形体,搜索结果中可能会出现苹果手机、豆腐、纸盒等多种物品,而根据用户输入的该图片的描述信息“这是一个手机”即可对上述搜索结果进行筛选,得到搜索结果中的手机图片。类似的应用还有多种,在此不再一一列举。

[0056] 展现模块 400 用于向用户展现所述搜索结果。其中,所述搜索结果可以是根据图片的描述信息调整后的搜索结果和 / 或推荐结果等。

[0057] 本实施例通过获取图片的描述信息并根据图片和描述信息获取搜索结果,可以在获取搜索结果时利用图片的描述信息,由于描述信息会在一定程度上反映图片的内容和 / 或特征,因此能够提高图片搜索识别的准确率。

[0058] 图 4 是本发明另一实施例的搜索结果的展现装置的结构示意图。如图 4 所示,该搜索结果的展现装置包括:接收模块 100、第一获取模块 200、启动子模块 210、第一接收子模块 220、语音输入单元 211、文字输入单元 212、选择项输入单元 213、第二获取模块 300、发送子模块 310、第二接收子模块 320 和展现模块 400。其中,第一获取模块 200 包括启动子模块 210 和第一接收子模块 220;启动子模块 210 包括语音输入单元 211、文字输入单元 212 和选择项输入单元 213;第二获取模块 300 包括发送子模块 310 和第二接收子模块 320。

[0059] 具体地,接收模块 100 具体用于向用户展现图片输入界面,并接收所述用户在所述图片输入界面中输入的图片。更具体地,接收模块 100 可以通过不同的界面交互元素向用户展现图片输入界面,例如搜索引擎输入框旁的图片输入按钮等,类似的可实现该功能的界面交互元素和交互方法还有多种,在此不再一一列举。

[0060] 其中,用户输入的图片可以是用户从本地图片库中选择的图片,也可以是用户拍摄的图片,还可以是通过其他现有的或未来可能出现的任何图片输入方法输入的图片。

[0061] 启动子模块 210 用于在展现所述图片输入界面时,启动描述信息输入功能项。更具体地,启动子模块 210 可以在展现所述图片输入界面时或在上传图片时,启动描述信息输入功能项。进一步的,启动子模块 210 包括如下项中的至少一项:

[0062] 语音输入单元 211 用于启动语音输入功能项,以便接收所述用户通过语音输入的描述信息;

[0063] 文字输入单元 212 用于向所述用户展现文字输入界面,以便接收所述用户通过文字输入的描述信息;

[0064] 选择项输入单元 213 向所述用户展现描述信息选择项,以便接收所述用户选择的

描述信息。

[0065] 其中,用户输入的语音内容、文字内容由用户决定,向用户展现的描述信息选择项由系统预设,选择项的设置可以有多种,在此不再一一列举。

[0066] 需要理解的是,启动语音输入功能项、展现文字输入界面、展现描述信息选项时具体涉及到的交互方法有多种,例如在启动语音输入功能项时进行语音提示,通过特定的交互元素如按钮、文本框等展现文字输入界面,或通过下拉菜单展现描述信息选项等。

[0067] 第一接收子模块 220 用于接收所述用户通过所述描述信息输入功能项,输入的所述描述信息。更具体地,用户可以选择通过上述的一种或多种描述信息输入功能项输入相应类型的描述信息。

[0068] 发送子模块 310 用于将所述图片和所述描述信息发送给服务端,以使所述服务端对所述图片进行识别,得到识别结果,并根据所述描述信息对所述识别结果进行筛选和/或重排后,得到搜索结果。更具体地,服务端可以根据接收到的图片进行识别和搜索,并根据图片的描述信息对识别后匹配到的结果进行筛选和/或重排,得到最终的搜索结果。

[0069] 例如,描述信息可以包括时间描述和地点描述等,如果图片是用户拍摄的要识别的花的图片,那么可以根据描述信息中拍摄的时间和地点,将结果中不符合该时间和地点的花排除。

[0070] 第二接收子模块 320 用于接收所述服务端发送的所述搜索结果。更具体地,服务器可将重排和/或筛选后得到的搜索结果返回给第二接收子模块 320。

[0071] 在本发明的具体实施例中,展现模块 400 可以将重排和/或筛选后的搜索结果展现在搜索结果页面中。例如,服务端可根据图片的描述信息如“8 月中旬我在海南拍到了这棵树”获取拍摄时间和拍摄地点,并根据拍摄时间和拍摄地点对搜索结果进行筛选,去除地理位置无关的结果之后返回给客户端,并由展现模块 400 展现在搜索结果页面中。具体如应用于植物识别时,根据描述信息提取拍摄时间与拍摄地点再进行筛选可以使得到的搜索结果更准确。

[0072] 本实施例通过允许用户在搜索图片时输入图片的描述信息,并在获取搜索结果时利用图片的描述信息对搜索结果进行重排和/筛选,由于描述信息会在一定程度上反映用户的个性信息,因此能够提高图片搜索识别的准确率;另外,本实施例可以通过不同的方式输入多种形式的描述信息,可以适用于不同场景,提高方案应用范围。

[0073] 需要说明的是,在本发明的描述中,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。此外,在本发明的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0074] 流程图中或在此以其他方式描述的任何过程或方法描述可以被理解为,表示包括一个或更多个用于实现特定逻辑功能或过程的步骤的可执行指令的代码的模块、片段或部分,并且本发明的优选实施方式的范围包括另外的实现,其中可以不按所示出或讨论的顺序,包括根据所涉及的功能按基本同时的方式或按相反的顺序,来执行功能,这应被本发明的实施例所属技术领域的技术人员所理解。

[0075] 应当理解,本发明的各部分可以用硬件、软件、固件或它们的组合来实现。在上述实施方式中,多个步骤或方法可以用存储在存储器中且由合适的指令执行系统执行的软件或固件来实现。例如,如果用硬件来实现,和在另一实施方式中一样,可用本领域公知的下

列技术中的任一项或他们的组合来实现；具有用于对数据信号实现逻辑功能的逻辑门电路的离散逻辑电路，具有合适的组合逻辑门电路的专用集成电路，可编程门阵列（PGA），现场可编程门阵列（FPGA）等。

[0076] 本技术领域的普通技术人员可以理解实现上述实施例方法携带的全部或部分步骤是可以通程序来指令相关的硬件完成，所述的程序可以存储于一种计算机可读存储介质中，该程序在执行时，包括方法实施例的步骤之一或其组合。

[0077] 此外，在本发明各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理模块中，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模块中。上述集成的模块既可以采用硬件的形式实现，也可以采用软件功能模块的形式实现。所述集成的模块如果以软件功能模块的形式实现并作为独立的产品销售或使用，也可以存储在一个计算机可读取存储介质中。

[0078] 上述提到的存储介质可以是只读存储器，磁盘或光盘等。

[0079] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0080] 尽管上面已经示出和描述了本发明的实施例，可以理解的是，上述实施例是示例性的，不能理解为对本发明的限制，本领域的普通技术人员在本发明的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

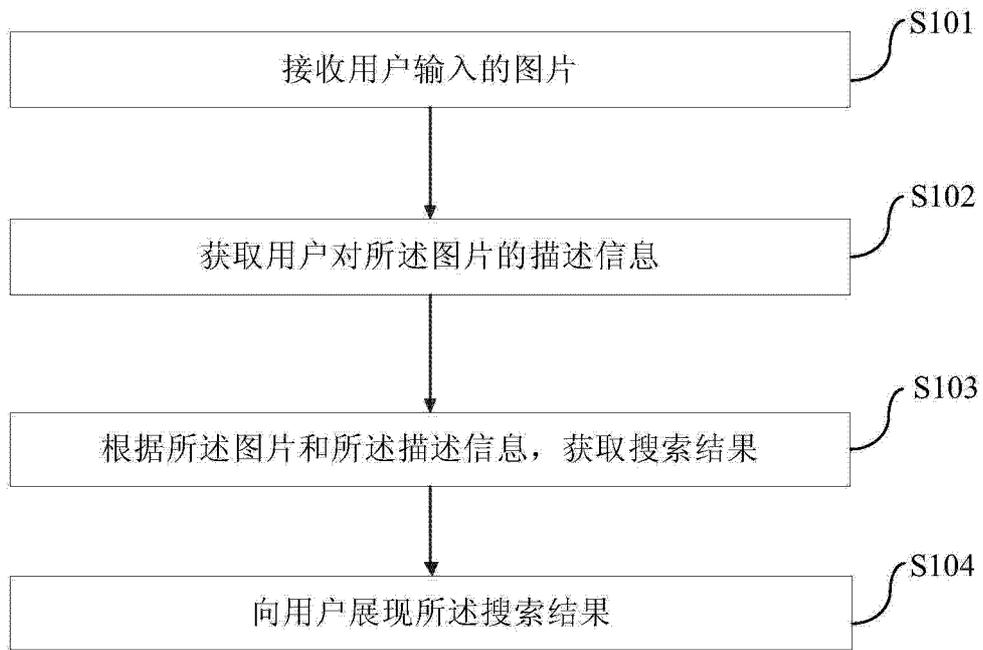


图 1

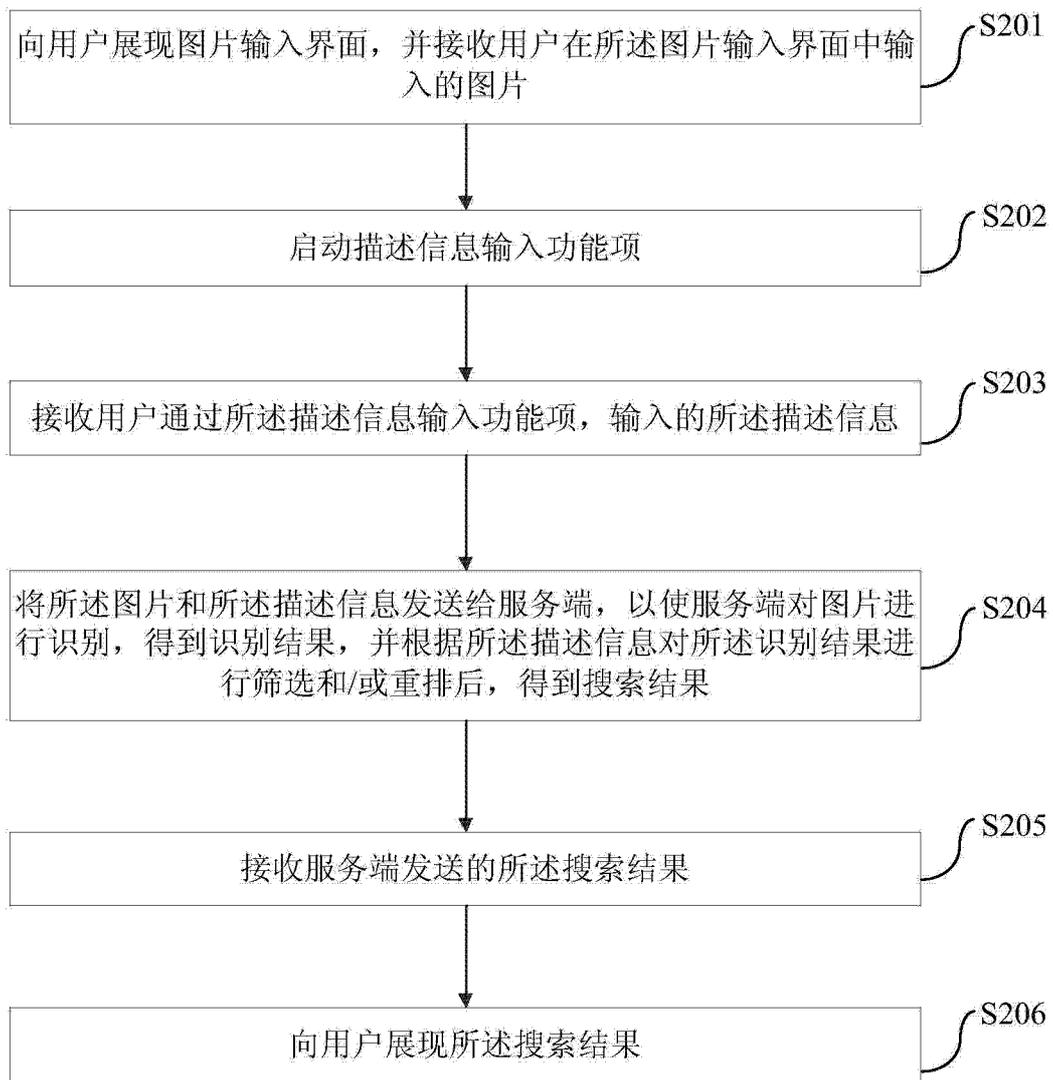


图 2



图 3

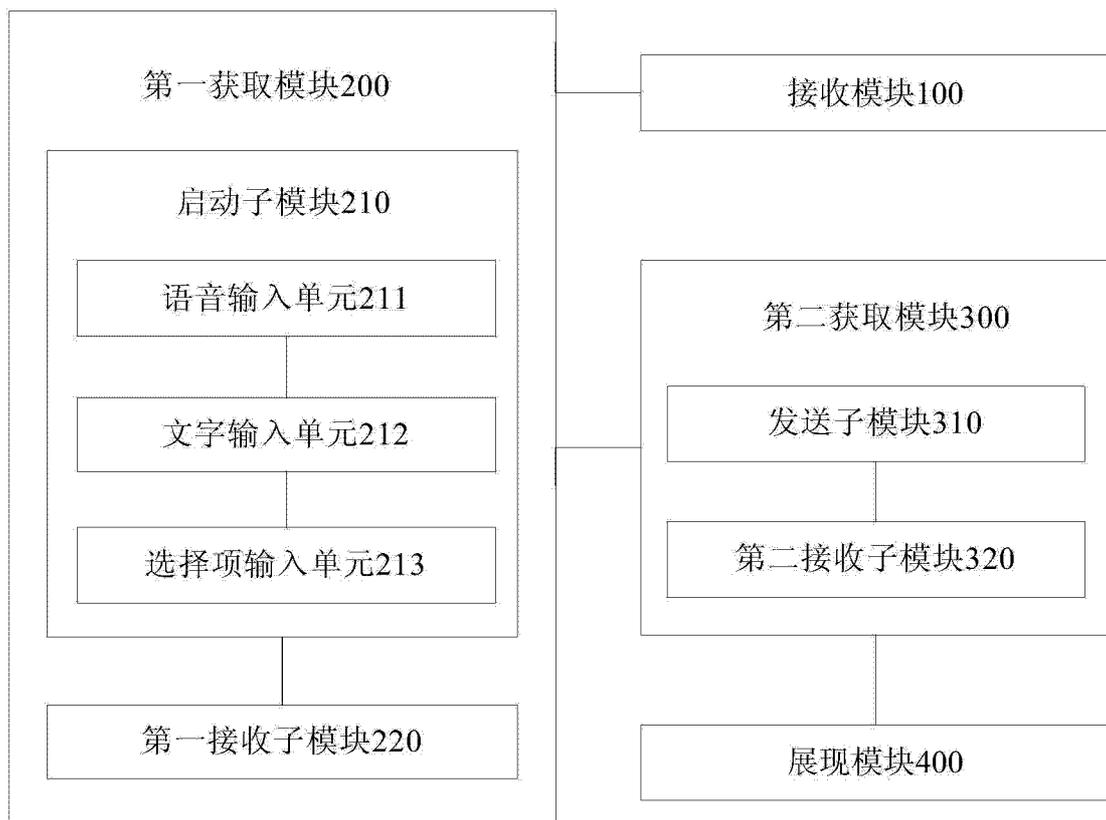


图 4