



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109325184 A

(43)申请公布日 2019.02.12

(21)申请号 201811435061.5

(22)申请日 2013.12.05

(62)分案原申请数据

201310655495.7 2013.12.05

(71)申请人 腾讯科技(北京)有限公司

地址 100080 北京市海淀区海淀大街38号  
银科大厦16层1601-1608室

(72)发明人 王建春 豆宁军

(74)专利代理机构 广州华进联合专利商标代理  
有限公司 44224

代理人 陈小娜 何平

(51)Int.Cl.

G06F 16/9535(2019.01)

G06F 3/01(2006.01)

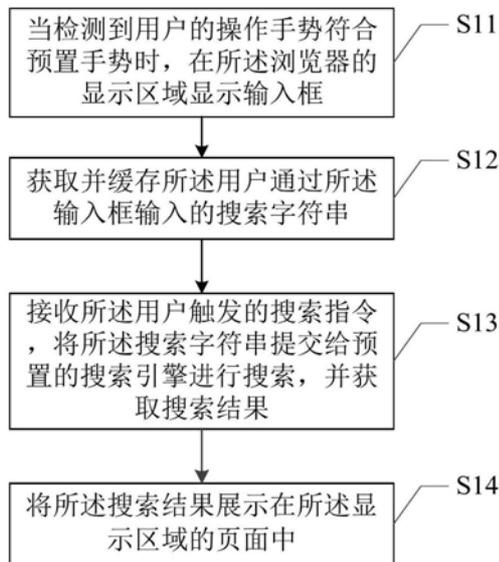
权利要求书2页 说明书9页 附图11页

(54)发明名称

搜索方法及装置

(57)摘要

一种搜索方法,包括:在浏览器上显示网页,所述网页上包括第一输入框;当检测到用户的操作手势符合预置手势时,在所述浏览器的显示区域显示第二输入框;获取用户输入的搜索字符串并显示;接收搜索指令,将所述搜索字符串提交给所述浏览器当前的搜索引擎进行搜索,并将搜索结果展示在所述显示区域的页面中;当所述搜索结果的页面滚动或翻页时,所述第二输入框仍显示在所述显示区域中,以使在滚动或者翻页浏览搜索结果时,通过所述第二输入框再次进行搜索操作。上述搜索方法及装置可简化搜索操作,提高搜索效率。



1. 一种搜索方法,其特征在于,包括:  
在浏览器上显示网页,所述网页上包括第一输入框;  
当检测到用户的操作手势符合预置手势时,在所述浏览器的显示区域显示第二输入框;  
获取用户输入的搜索字符串并显示;  
接收搜索指令,将所述搜索字符串提交给所述浏览器当前的搜索引擎进行搜索,并将搜索结果展示在所述显示区域的页面中;  
当所述搜索结果的页面滚动或翻页时,所述第二输入框仍显示在所述显示区域中,以使在滚动或者翻页浏览搜索结果时,通过所述第二输入框再次进行搜索操作。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述第二输入框包含地址框与搜索框的功能,所述第一输入框为搜索框,所述第一输入框以及所述第二输入框中均显示用户输入的搜索字符串。
3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述将搜索结果展示在所述显示区域的页面中的步骤之后,还包括:  
接收取消搜索指令,隐藏所述第二输入框。
4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述接收取消搜索指令,隐藏所述第二输入框包括:  
当检测到屏幕上的向上滑动手势时,触发取消搜索指令,隐藏所述第二输入框。
5. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述当检测到用户的操作手势符合预置手势时,在所述浏览器的显示区域显示第二输入框包括:  
当检测到以大于预设数值的速度或频率在屏幕上进行的向下滑动的操作时,在所述浏览器的显示区域显示所述第二输入框。
6. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述当所述搜索结果的页面滚动或翻页时,所述第二输入框仍显示在所述显示区域中包括:  
当所述搜索结果的页面滚动或翻页时,所述第二输入框仍显示在屏幕的顶端或底部。
7. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述第二输入框包括搜索引擎更换区域以及搜索字符串输入与显示区域,所述搜索引擎更换区域显示更换后的搜索引擎,所述方法还包括:  
始终在所述第二输入框的搜索字符串输入与显示区域中显示获取的搜索字符串;  
所述将搜索结果展示在所述显示区域的页面中之后,还包括:  
响应于更换搜索引擎的操作指令,将所述搜索字符串输入与显示区域中显示的搜索字符串提交给更换后的搜索引擎再次进行搜索,并再次获取搜索结果。
8. 根据权利要求7所述的方法,其特征在于,所述获取用户输入的搜索字符串并显示包括:  
获取并缓存通过所述第二输入框输入的搜索字符串,直到当检测到用户在所述第二输入框中进行删除搜索字符串的操作时,再将所述搜索字符串删除。
9. 根据权利要求8所述的方法,其特征在于,  
所述搜索字符串输入与显示区域始终显示缓存的搜索字符串;  
当检测到更换搜索引擎的操作时,直接将缓存的搜索字符串提交给更换后的搜索引擎

进行搜索。

10. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述获取用户输入的搜索字符串的步骤,包括:

获取通过所述第一输入框或所述第二输入框输入的字符串;

判断所述字符串是否为网址;

若是,则直接访问所述网址对应的网页;

若否,将所述字符串作为搜索字符串缓存。

11. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

搜索包含所述搜索字符串的词组,根据获取的所述搜索字符串与搜索出的所述词组,生成备选关键词目录,展示所述备选关键词目录;

响应于对所述备选关键词目录的选择操作,判断所述选择操作指向的备选关键词是否对应一个网页链接;

若是,直接在所述浏览器中打开所述网页链接;

若否,则进入将所述备选关键词提交给搜索引擎进行搜索,并获取搜索结果的步骤。

12. 一种搜索装置,其特征在于,包括:

网页显示模块,用于在浏览器上显示网页,所述网页上包括第一输入框;

输入框显示模块,用于当检测到用户的操作手势符合预置手势时,在所述浏览器的显示区域显示第二输入框;

搜索字符串获取模块,用于获取用户输入的搜索字符串并显示;

搜索模块,用于接收搜索指令,将所述搜索字符串提交给所述浏览器当前的搜索引擎进行搜索;

搜索结果显示模块,用于将搜索结果展示在所述显示区域的页面中;

控制模块,用于当所述搜索结果的页面滚动或翻页时,控制所述第二输入框仍显示在所述显示区域中,以使在滚动或者翻页浏览搜索结果时,通过所述第二输入框再次进行搜索操作。

13. 根据权利要求12所述的装置,其特征在于,所述第二输入框包含地址框与搜索框的功能,所述第一输入框为搜索框,所述第一输入框以及所述第二输入框中均显示用户输入的搜索字符串。

14. 一种移动终端,其特征在于,包括存储器和处理器,所述存储器中存储有计算机程序,所述计算机程序被所述处理器执行时,使得所述处理器执行权利要求1至11中任一项权利要求所述搜索方法的步骤。

15. 一种计算机可读存储介质,其特征在于,所述计算机可读存储介质上存储有计算机程序,所述计算机程序被处理器执行时,使得所述处理器执行权利要求1至11中任一项权利要求所述搜索方法的步骤。

## 搜索方法及装置

[0001] 本申请是于2013年12月05日提交中国专利局,申请号为201310655495.7,发明名称为“搜索方法及装置”的分案申请,其全部内容通过引用结合在本申请中。

### 技术领域

[0002] 本发明涉及计算机通信技术,尤其涉及一种搜索方法及装置。

### 背景技术

[0003] 随着智能手机、平板电脑等移动终端的普及,通过浏览器搜索感兴趣的内容并进行浏览作为移动终端的一项极具实用性的功能越来越被人们所认可。然而现有技术中,用户在浏览网页的过程中,若想进行关键词搜索,必须通过连续的翻页操作将网页回退到最初显示的地方,才能找到浏览器顶部的搜索框,通过该搜索框重新输入关键词进行搜索,如此搜索操作繁琐且效率较低。

### 发明内容

[0004] 有鉴于此,本发明提供一种搜索方法及装置,可简化搜索操作,提高搜索效率。

[0005] 一种搜索方法,应用于移动终端,所述移动终端中预置浏览器,其特征在于,包括:当检测到用户的操作手势符合预置手势时,在所述浏览器的显示区域显示输入框;获取并缓存所述用户通过所述输入框输入的搜索字符串;接收所述用户触发的搜索指令,将所述搜索字符串提交给预置的搜索引擎进行搜索,并获取搜索结果;将所述搜索结果展示在所述显示区域的页面中。

[0006] 一种搜索装置,应用于移动终端,所述移动终端中预置浏览器,其特征在于,包括:输入框显示模块,用于当检测到用户的操作手势符合预置手势时,在所述浏览器的显示区域显示输入框;搜索字符串获取模块,用于获取并缓存所述用户通过所述输入框显示模块显示的所述输入框输入的搜索字符串;搜索模块,用于接收所述用户触发的搜索指令,将所述搜索字符串获取模块获取的所述搜索字符串提交给预置的搜索引擎进行搜索,并获取搜索结果;搜索结果显示模块,用于将所述搜索模块获取的所述搜索结果展示在所述显示区域的页面中。

[0007] 本发明实施例提供的搜索方法及装置,通过当检测到用户的操作手势符合预置手势时,在浏览器的显示区域显示输入框,使得用户只需一个简单的手势即可获取输入框,然后通过输入框进行搜索,从而可简化搜索操作,提高搜索效率。

[0008] 为了让本发明的上述和其他目的、特征和优点能更明显易懂,下文特举较佳实施例,并配合所附图式,作详细说明如下。

### 附图说明

[0009] 图1示出了一种移动终端的结构框图。

[0010] 图2为本发明第一实施例提供的在移动终端内进行搜索的方法的流程图。

- [0011] 图3为本发明第一实施例提供的在移动终端内进行搜索的方法中输入框的示意图。
- [0012] 图4为本发明第二实施例提供的在移动终端内进行搜索的方法的流程图。
- [0013] 图5为本发明第三实施例提供的在移动终端内进行搜索的方法的流程图。
- [0014] 图6为本发明第三实施例提供的在移动终端内进行搜索的方法中输入框的示意图。
- [0015] 图7为本发明第三实施例提供的在移动终端内进行搜索的方法中通过输入框更换搜索引擎的示意图。
- [0016] 图8为本发明第三实施例提供的在移动终端内进行搜索的方法中搜索结果的示意图。
- [0017] 图9为本发明第四实施例提供的在移动终端内进行搜索的装置的结构示意图。
- [0018] 图10为图9的装置的存储环境示意图。
- [0019] 图11为本发明第五实施例提供的在移动终端内进行搜索的装置的结构示意图。
- [0020] 图12为本发明第五实施例提供的在移动终端内进行搜索的装置中的搜索字符串获取模块的结构示意图。

### 具体实施方式

[0021] 为更进一步阐述本发明为实现预定发明目的所采取的技术手段及功效,以下结合附图及较佳实施例,对依据本发明的具体实施方式、结构、特征及其功效,详细说明如后。

[0022] 本发明实施例所提供的搜索方法可应用于移动终端中实现搜索,移动终端可以包括智能手机、平板电脑、电子书阅读器、MP3播放器(Moving Picture Experts Group Audio Layer III,动态影像专家压缩标准音频层面3)、MP4(Moving Picture Experts Group Audio Layer IV,动态影像专家压缩标准音频层面4)播放器、膝上型便携计算机、车载电脑等等。

[0023] 图1示出了一种移动终端的结构框图。如图1所示,移动终端100包括存储器102、存储控制器104,一个或多个(图中仅示出一个)处理器106、外设接口108、射频模块110、定位模块112、摄像模块114、音频模块116、触控屏幕118以及按键模块120。这些组件通过一条或多条通讯总线/信号线122相互通讯。

[0024] 可以理解,图1所示的结构仅为示意,移动终端100还可包括比图1中所示更多或者更少的组件,或者具有与图1所示不同的配置。图1中所示的各组件可以采用硬件、软件或其组合实现。

[0025] 存储器102可用于存储软件程序以及模块,如本发明实施例中的在移动终端内进行搜索的方法及装置对应的程序指令/模块,处理器106通过运行存储在存储器102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,即实现上述的在移动终端内进行搜索的方法。

[0026] 存储器102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102可进一步包括相对于处理器106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100。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。处理器

106以及其他可能的组件对存储器102的访问可在存储控制器104的控制下进行。

[0027] 外设接口108将各种输入/输出装置耦合至CPU以及存储器102。处理器106运行存储器102内的各种软件、指令以执行移动终端100的各种功能以及进行数据处理。

[0028] 在一些实施例中,外设接口108,处理器106以及存储控制器104可以在单个芯片中实现。在其他一些实例中,他们可以分别由独立的芯片实现。

[0029] 射频模块110用于接收以及发送电磁波,实现电磁波与电信号的相互转换,从而与通讯网络或者其他设备进行通讯。射频模块110可包括各种现有的用于执行这些功能的电路元件,例如,天线、射频收发器、数字信号处理器、加密/解密芯片、用户身份模块(SIM)卡、存储器等等。射频模块110可与各种网络如互联网、企业内部网、无线网络进行通讯或者通过无线网络与其他设备进行通讯。上述的无线网络可包括蜂窝式电话网、无线局域网或者城域网。上述的无线网络可以使用各种通信标准、协议及技术,包括但不限于全球移动通信系统(Global System for Mobile Communication,GSM)、增强型移动通信技术(Enhanced Data GSM Environment,EDGE)、宽带码分多址技术(wideband code division multiple access,W-CDMA)、码分多址技术(Code division access,CDMA)、时分多址技术(time division multiple access,TDMA)、蓝牙、无线保真技术(Wireless,Fidelity,WiFi)(如美国电气和电子工程师协会标准IEEE802.11a,IEEE 802.11b,IEEE802.11g和/或IEEE 802.11n)、网络电话(Voice over internet protocol,VoIP)、全球微波互联接入(Worldwide Interoperability for Microwave Access,Wi-Max)、其他用于邮件、即时通讯及短消息的协议,以及任何其他合适的通讯协议,甚至可包括那些当前仍未被开发出来的协议。

[0030] 定位模块112用于获取移动终端100的当前位置。定位模块112的实例包括但不限于全球卫星定位系统(GPS)、基于无线局域网或者移动通信网的定位技术。

[0031] 摄像模块114用于拍摄照片或者视频。拍摄的照片或者视频可以存储至存储器102内,并可通过射频模块110发送。

[0032] 音频模块116向用户提供音频接口,其可包括一个或多个麦克风、一个或者多个扬声器以及音频电路。音频电路从外设接口108处接收声音数据,将声音数据转换为电信息,将电信息传输至扬声器。扬声器将电信息转换为人类能听到的声波。音频电路还从麦克风处接收电信息,将电信号转换为声音数据,并将声音数据传输至外设接口108中以进行进一步的处理。音频数据可以从存储器102处或者通过射频模块110获取。此外,音频数据也可以存储至存储器102中或者通过射频模块110进行发送。在一些实例中,音频模块116还可包括一个耳机插孔,用于向耳机或者其他设备提供音频接口。

[0033] 触控屏幕118在移动终端100与用户之间同时提供一个输出及输入界面。具体地,触控屏幕118向用户显示视频输出,这些视频输出的内容可包括文字、图形、视频、及其任意组合。一些输出结果是对应于一些用户界面对象。触控屏幕118还接收用户的输入,例如用户的点击、滑动等手势操作,以使用户界面对象对这些用户的输入做出响应。检测用户输入的技术可以是基于电阻式、电容式或者其他任意可能的触控检测技术。触控屏幕118显示单元的具体实例包括但不限于液晶显示器或发光聚合物显示器。

[0034] 按键模块120同样提供用户向移动终端100进行输入的接口,用户可以通过按下不同的按键以使移动终端100执行不同的功能。

[0035] 第一实施例

[0036] 图2为本发明第一实施例提供的在移动终端内进行搜索的方法的流程图。如图2所示,本实施例的搜索方法包括以下步骤:

[0037] 步骤S11,当检测到用户的操作手势符合预置手势时,在所述浏览器的显示区域显示输入框。

[0038] 于本实施例一具体实施方式中,输入框同时具有地址框与搜索框的功能,移动终端检测用户在输入框中输入的字符,若用户输入的是网络地址时,则根据用户输入的网络地址访问对应的网站,若用户输入的是搜索字符串,则根据该搜索字符串进行关键字搜索。由于将地址框和搜索框合并为一个输入框,因此可简化用户搜索的操作步骤,减少浏览器界面交互控件,从而可提高更换搜索关键词以及更换搜索引擎重搜的速度,更好的满足用户对搜索操作的便捷性的需求。

[0039] 具体地,移动终端中预置浏览器,请参照图3,于本实施例一具体实施方式中,移动终端中预置的浏览器开启时,展示给用户的交互界面可以包括:输入框、显示区域、以及操作区域。其中,输入框还可以包括:搜索引擎更换区域与搜索字符串输入与显示区域,搜索引擎更换区域可用于接收用户的更换搜索引擎的指令,显示用户选定的搜索引擎,搜索字符串输入与显示区域可用于获取并显示用户输入的搜索字符串。此外,显示区域可用于显示搜索结果。操作区域中还可包括多个预置的操作按钮,通过检测用户在操作区域中的不同操作按钮上的点击动作可获取用户发送的操作指令,并根据该操作指令,可执行与该操作指令指向的操作按钮所对应的操作,例如:前进、后退、回到起始页、新建窗口等等。可以理解地,为最大限度的显示当前网页的内容,当用户在浏览网页时,输入框处于自动隐藏状态,也即输入框不可见。移动终端在用户通过该预置的浏览器进行网页浏览时,实时检测用户对预置的浏览器进行的操作,当检测到用户的操作手势符合预置手势时,也即检测到用户通过预置的手势对该浏览器进行操作时,在该浏览器的显示区域(也可以理解为移动终端的屏幕)显示输入框。该输入框用于获取用户输入的搜索字符串、以及用户发送的搜索引擎更换指令。于本实施例一具体实施方式中,当移动终端检测到用户在触控屏上做出的快速向下的滑动手势时,将输入框显示在屏幕的上方。这样使得用户无需翻阅到页面顶部,即可进行更换搜索关键词和更换搜索引擎的操作,从而可提高搜索操作的便捷性。

[0040] 步骤S12,获取并缓存所述用户通过所述输入框输入的搜索字符串。

[0041] 具体地,移动终端可以获取并显示用户通过输入框输入的搜索字符串,同时将获取的搜索字符串缓存在存储器中,直到当检测到用户在该输入框中进行的删除搜索字符串的操作时,再将该搜索字符串从存储器中删除。于本实施例中,搜索字符串具体可包括:英文字母、汉字、数字、符号等。

[0042] 步骤S13,接收所述用户触发的搜索指令,将所述搜索字符串提交给预置的搜索引擎进行搜索,并获取搜索结果。

[0043] 搜索指令可通过用户在搜索字符串输入与显示区域的点击动作触发。具体地,当移动终端检测到用户通过手指或物体(例如手写笔)在输入框中的搜索字符串输入与显示区域的任意位置的点击动作时,将用户输入的搜索字符串与该用户的标识发送给搜索服务器,通过搜索服务器将搜索字符串提交给预置的搜索引擎进行搜索并获取搜索结果。可以理解地,预置的搜索引擎可包括:搜搜、百度、宜搜、谷歌、雅虎等搜索引擎中的一种或多种。

[0044] 步骤S14,将所述搜索结果展示在所述显示区域的页面中。

[0045] 具体地,移动终端根据预置的显示规则,将获取的搜索结果进行分类、汇总、排序、字体编辑,然后显示在浏览器的显示区域的页面中。

[0046] 本发明实施例提供的搜索方法,当检测到用户的操作手势符合预置手势时,在浏览器的显示区域显示输入框,使得用户只需一个简单的手势即可获取输入框,然后通过输入框进行搜索,从而可简化搜索操作,提高搜索效率。

[0047] 第二实施例

[0048] 图4本发明第二实施例提供的在移动终端内进行搜索的方法的流程图。如图4所示,本实施例的搜索方法包括以下步骤:

[0049] 步骤S21,当检测到用户的操作手势符合预置手势时,在所述浏览器的显示区域的顶端始终显示输入框。

[0050] 具体地,移动终端中预置浏览器,移动终端实时检测用户对预置的浏览器进行的操作,当检测到用户通过预置的手势对该浏览器进行操作时,在该浏览器的显示区域的顶端始终显示输入框,也就是说该输入框被置顶于该浏览器的显示区域的页面中。由于输入框被置顶于浏览器的显示区域的页面中,无论该显示区域的页面如何滚动或翻页,输入框都不会消失,这样可使得用户随时能看到输入框,并通过该输入框进行搜索,而不需要如现有的搜索技术那样必须回到页首,然后通过页首的输入框进行搜索,从而可将搜索操作化繁为简,提高搜索效率。

[0051] 步骤S22,获取所述用户通过所述输入框输入的字符串。

[0052] 本步骤具体请参考第一实施例相应内容,此处不再赘述。

[0053] 步骤S23,判断所述字符串是否为网址。

[0054] 具体地,可根据字符串的特征来判断是否为网址,例如:若字符串是以“Http”或“WWW”开头,或包含字符“/”或“.”,或以“.com”等域名结尾,则可判定该字符串为网址。又例如:假设字符串全部由汉字构成,则可判定该字符串并非网址。

[0055] 若是,则执行步骤S24:直接访问所述网址对应的网页。

[0056] 若否,则执行步骤S25:将所述字符串作为搜索字符串缓存。

[0057] 本实施例中,通过分析判断用户输入搜索字符串是否为网址,并根据判断结果或直接访问对应网页、或进行搜索,使得用户只需在一个输入框即可完成通过网址访问网页、以及关键词搜索,从而可简化用户在现有技术提供的浏览器中的地址框与搜索框之间的切换操作,进而提高搜索效率。

[0058] 步骤S26,接收所述用户触发的搜索指令,将所述关键词提交给预置的搜索引擎进行搜索,并获取搜索结果。

[0059] 步骤S27,将所述搜索结果展示在所述显示区域的页面中。

[0060] 步骤S26至步骤S27具体请参考第一实施例中的相应内容,此处不再赘述。

[0061] 步骤S28,接收所述用户触发的取消搜索指令,隐藏所述输入框。

[0062] 于本实施例一具体实施方式中,取消搜索指令可通过用户对全屏模式按钮的点击操作触发,当移动终端检测到用户的点击全屏模式按钮的操作时,将当前浏览器的浏览模式切换为全屏模式,隐藏输入框,当然也可以采用其他方式触发,例如点击预设的取消搜索按钮等,本发明的具体实施方式并不以此为限。

[0063] 本发明实施例提供的搜索方法,当检测到用户的操作手势符合预置手势时,在浏览器的显示区域的顶部始终显示输入框,使得用户无论浏览到网页的任何部分,均可通过顶部的输入框进行搜索,从而可简化搜索操作,提高搜索效率。

[0064] 第三实施例

[0065] 图5本发明第三实施例提供的在移动终端内进行搜索的方法的流程图。如图5所示,本实施例的搜索方法包括以下步骤:

[0066] 步骤S31,当检测到用户的操作手势符合预置手势时,在所述浏览器的显示区域显示输入框。

[0067] 具体地,结合图6,移动终端中预置浏览器,当用户通过该预置的浏览器进行网页浏览时(可以理解地,为最大限度的显示当前网页的内容,当用户在浏览网页时,输入框处于自动隐藏状态),移动终端实时检测用户对预置的浏览器进行的操作,当检测到用户通过预置的手势对该浏览器进行操作时,将如图6所示的输入框显示在该浏览器的显示区域的预设位置(例如:屏幕的顶端或底部)。该输入框可包括:搜索引擎更换区域、以及搜索字符串输入与显示区域。其中,搜索引擎更换区域用于接收用户发送的搜索引擎更换指令,显示用户选定的搜索引擎;搜索字符串输入与显示区域用于获取并显示用户输入的搜索字符串。于本实施例一具体实施方式中,预置手势可为用户通过手指或其他物体(例如手写笔)以大于预设数值的速度或频率在所述移动终端的屏幕上进行的向下滑动的手势(可以理解为向上翻页),也可以理解为用户的单个或多个手指在移动终端的屏幕上做出的长距离快速向下滑动的动作,或用户的单个或多个手指在屏幕上做出的短距离连续向下滑动的动作。可以理解地,于本实施例其它实施方式中,也可根据用户通过预置手势设置界面发送的设置指令,设置其它手势(例如:用户的单个或多个手指双击屏幕、在屏幕上自左向右或自右向左的滑动、或按照用户自定义的轨迹滑动的手势等等)为预置手势。

[0068] 步骤S32,获取并缓存所述用户通过所述输入框输入的搜索字符串。

[0069] 具体地,结合图6,移动终端通过如图6所示的输入框实时获取用户在搜索字符串输入与显示区域输入的搜索字符串,将获取的搜索字符串中的字符缓存并逐一显示在该搜索字符串输入与显示区域。可以理解的,为便于用户了解输入的搜索字符串以及后续搜索,移动终端可始终在输入框的搜索字符串输入与显示区域中显示获取的用户输入的搜索字符串,直至当检测到用户的搜索字符串删除操作时,响应于该搜索字符串删除操作,删除该搜索字符串。

[0070] 步骤S33,搜索包含所述搜索字符串的词组,根据获取的所述搜索字符串与搜索出的所述词组,生成备选关键词目录,将所述备选关键词目录展示给所述用户。

[0071] 具体地,结合图6,移动终端实时对获取的用户输入的字符或搜索字符串进行联想,搜索包含该搜索字符串的词组。例如,假设用户输入了字符“中”,则移动终端通过浏览器对字符“中”进行联想,从关键字索引数据库中搜索包含字符“中”的词组关键字,比如:“中国”、“中国人”、“中通”等等;假设接着用户又输入了字符“国”,也就相当于用户输入了搜索字符串“中国”,则移动终端对搜索字符串“中国”进行联想,从关键字索引数据库中搜索包含搜索字符串“中国”的词组关键字,比如:“中国人”、“中国通”、“中国好声音”等等;以此类推。关键字索引数据库可存储于云端服务器的,其中存储有与用户输入的搜索字符串相关联的其他用户经常搜索的热点关键词、以及与热点关键词对应的新闻、视频、音频等信

息的网页链接。

[0072] 移动终端根据用户输入的搜索字符串以及搜索获得的词组,按照预置的规则生成备选关键词目录,然后如图6所示,将生成的备选关键词目录显示在浏览器的显示区域的页面中,其中,若备选关键词有对应的新闻、视频、音频等信息的网页链接,则在页面中将该对应的网页链接与备选关键词相关联,并可如图6所示,对网页链接的类型(视频、音频等)予以标识。

[0073] 通过上述搜索字符串联想,可以为用户提供与搜索字符串相关联的热点关键词,帮助用户更快更准确地定位出需要搜索的关键词,从而可提高搜索效率。

[0074] 步骤S34,响应于所述用户对所述备选关键词目录的选择操作,判断所述选择操作指向的备选关键词是否对应一个网页链接。

[0075] 具体的,移动终端在检测到用户对显示在如图6所示的浏览器的显示区域的页面中的备选关键词目录进行的选择操作时,响应于该选择操作,判断该选择操作所指向的备选关键词是否对应一个网页链接,也即用户是需要打开一个网页链接,还是需要进行搜索。

[0076] 若是,则执行步骤S35:直接在所述浏览器中打开所述网页链接。

[0077] 若用户的选择操作指向的备选关键词对应一个网页链接,则直接在浏览器中打开该网页链接,例如:假设用户的选择操作指向的是图6中的“中国最强音(视频)”,则在浏览器中打开该“中国最强音(视频)”对应的网页链接,并通过视频播放插件为用户播放该网页中的视频文件。

[0078] 若否,则执行步骤S36:将所述备选关键词提交给预置的搜索引擎进行搜索,并获取搜索结果。

[0079] 若用户的选择操作指向的备选关键词无对应的网页链接,则将备选关键词通过服务器提交给预置的搜索引擎进行,并获取搜索结果。

[0080] 步骤S37,将所述搜索结果展示在所述显示区域的页面中。

[0081] 本步骤具体可参考第一实施例的相应内容,此处不再赘述。

[0082] 步骤S38,响应于所述用户更换搜索引擎的操作,将缓存的所述搜索字符串提交给更换后的搜索引擎再次进行搜索,获取并显示搜索结果。

[0083] 具体地,结合图7与图8,移动终端首先在检测到用户在输入框的搜索引擎更换区域的更换搜索引擎的操作时,响应于该操作,生成备选搜索引擎菜单,并将该备选搜索引擎菜单展示给用户;然后,响应于用户在该备选搜索引擎菜单的选择操作,将当前搜索引擎更换为该选择操作指向的搜索引擎;接着,将该选择操作指向的搜索引擎的标识以及缓存的搜索字符串提交给服务器,通过服务器将缓存的搜索字符串提交给更换后的搜索引擎再次进行搜索,获取并显示搜索结果。搜索结果可如图8所示,其中输入框的搜索引擎更换区域显示的为更换后的搜索引擎,搜索字符串输入与显示区域显示的始终为缓存的用户输入的搜索字符串。通过浏览器在检测到用户的更换搜索引擎的操作时,直接将缓存的搜索字符串提交给更换后的搜索引擎进行搜索,使得用户在更换搜索引擎后,无需再次进行输入之前的搜索字符串的操作,即可完成搜索,从而简化了搜索操作,进而可提高搜索效率。

[0084] 步骤S39,接收所述用户触发的取消搜索指令,隐藏所述输入框。

[0085] 于本实施例一具体实施方式中,取消搜索指令可通过用户的手指在移动终端的屏

幕上的滑动手势触发,例如:用户的单个或多个手指在移动终端的屏幕上做出的向上滑动的手势(通常可以理解为向下翻页)。当移动终端检测到用户的手指在移动终端的屏幕上的向上滑动手势时,隐藏输入框。

[0086] 本发明实施例提供的搜索方法,通过当检测到用户的操作手势符合预置手势时,在浏览器的显示区域显示输入框,使得用户只需一个简单的手势即可获取输入框,然后通过输入框进行关键词搜索,从而可简化搜索操作,提高搜索效率。此外,由于移动终端通过浏览器在检测到用户的更换搜索引擎的操作时,直接将缓存的搜索字符串提交给更换后的搜索引擎进行搜索,可使得用户在更换搜索引擎后,无需再次进行输入之前的搜索字符串的操作,即可完成搜索,从而可进一步简化搜索操作,提高搜索效率及搜索的便捷性。

[0087] 第四实施例

[0088] 图9为本发明第四实施例提供的在移动终端内进行搜索的装置的结构示意图。本实施例提供的搜索装置可以用于上述实施例中的搜索方法。如图9所示,搜索装置40包括:输入框显示模块41、搜索字符串获取模块42、搜索模块43、以及搜索结果显示模块44。

[0089] 其中,输入框显示模块41用于当检测到用户的操作手势符合预置手势时,在所述浏览器的显示区域显示输入框。

[0090] 搜索字符串获取模块42用于获取并缓存所述用户通过所述输入框显示模块41显示的所述输入框输入的搜索字符串。

[0091] 搜索模块43用于接收所述用户触发的搜索指令,将所述搜索字符串获取模块42获取的所述搜索字符串提交给预置的搜索引擎进行搜索,并获取搜索结果。

[0092] 搜索结果显示模块44用于将所述搜索模块43获取的所述搜索结果展示在所述显示区域的页面中。

[0093] 以上各模块可以由软件代码实现,此时,上述的各模块可存储于存储器102内,如图10所示。以上各模块同样可以由硬件例如集成电路芯片实现。

[0094] 本实施例对搜索装置40的各功能模块实现各自功能的具体过程,请参见上述图1至图8所示实施例中描述的具体内容,此处不再赘述。

[0095] 本发明实施例提供的搜索装置,通过当检测到用户的操作手势符合预置手势时,在浏览器的显示区域显示输入框,使得用户只需一个简单的手势即可获取输入框,然后通过输入框进行关键词搜索,从而可简化搜索操作,提高搜索效率。

[0096] 第五实施例

[0097] 图11为本发明第五实施例提供的在移动终端内进行搜索的装置的结构示意图。本实施例提供的搜索装置可以用于实现上述实施例中的搜索方法。如图11所示,搜索装置50包括:输入框显示模块51、搜索字符串获取模块52、搜索模块53、搜索结果显示模块54、以及输入框隐藏模块55。

[0098] 其中,输入框显示模块51用于当检测到用户的操作手势符合预置手势时,在所述浏览器的显示区域显示输入框。

[0099] 搜索字符串获取模块52用于获取并缓存所述用户通过所述输入框显示模块51显示的所述输入框输入的搜索字符串。如图12所示,所述搜索字符串获取模块52包括:字符串获取单元521、判断单元522、处理单元523。字符串获取单元521用于获取所述用户通过所述输入框输入的字符串;判断单元522用于判断所述字符串获取单元521获取的所述字符串是

否为网址；处理单元523用于若所述判断单元522的判断结果为是，则直接访问所述网址对应的网页，若所述判断单元522的判断结果为否，则将所述字符串作为搜索字符串缓存。

[0100] 搜索模块53用于接收所述用户触发的搜索指令，将所述搜索字符串获取模块52获取的所述搜索字符串提交给预置的搜索引擎进行搜索，并获取搜索结果。

[0101] 搜索结果显示模块54用于将所述搜索模块53获取的所述搜索结果展示在所述显示区域的页面中。

[0102] 优选地，当所述页面滚动或翻页时，所述输入框仍显示在所述显示区域中。

[0103] 输入框隐藏模块55，用于接收所述用户触发的取消搜索指令，隐藏所述输入框。

[0104] 优选地，所述搜索模块53还用于响应于所述用户更换搜索引擎的操作，将所述搜索字符串获取模块52获取并缓存的所述搜索字符串提交给更换后的搜索引擎再次进行搜索，并获取搜索结果。

[0105] 优选地，所述预置手势包括：所述用户以大于预设数值的速度或频率沿预定方向在所述移动终端的屏幕上进行的滑动手势。

[0106] 本实施例对搜索装置50的各功能模块实现各自功能的具体过程，请参见上述图1至图8所示实施例中描述的具体内容，此处不再赘述。

[0107] 本发明实施例提供的搜索装置，通过当检测到用户的操作手势符合预置手势时，在浏览器的显示区域显示输入框，使得用户只需一个简单的手势即可获取输入框，然后通过输入框进行关键词搜索，从而可简化搜索操作，提高搜索效率。

[0108] 需要说明的是，本说明书中的各个实施例均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的部分互相参见即可。对于装置类实施例而言，由于其与方法实施例基本相似，所以描述的比较简单，相关之处参见方法实施例的部分说明即可。

[0109] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者装置不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者装置所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者装置中还存在另外的相同要素。

[0110] 本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分步骤可以通过硬件来完成，也可以通过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，上述提到的存储介质可以是只读存储器，磁盘或光盘等。

[0111] 以上所述，仅是本发明的较佳实施例而已，并非对本发明作任何形式上的限制，虽然本发明已以较佳实施例揭露如上，然而并非用以限定本发明，任何熟悉本专业的技术人员，在不脱离本发明技术方案范围内，当可利用上述揭示的技术内容做出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例，但凡是未脱离本发明技术方案内容，依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本发明技术方案的范围内。

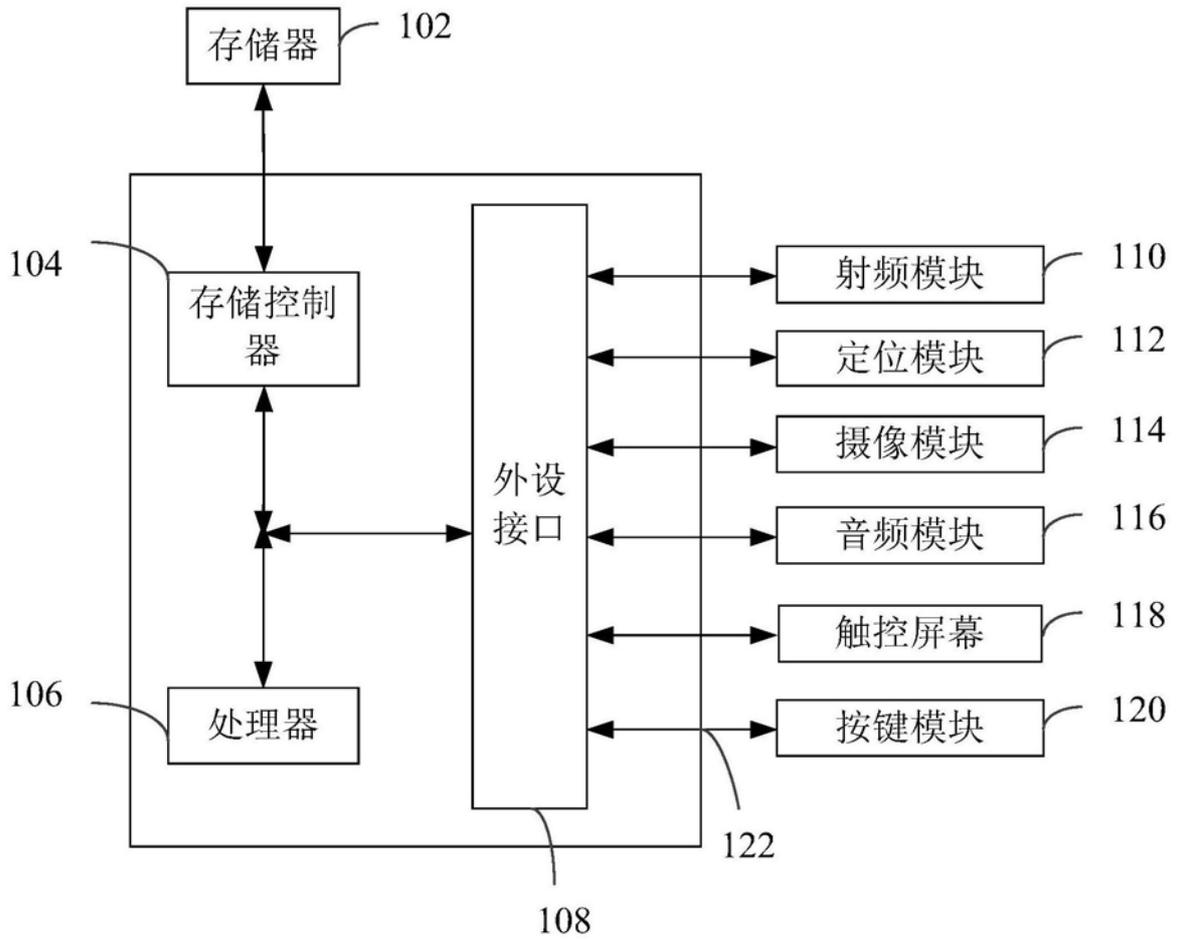


图1

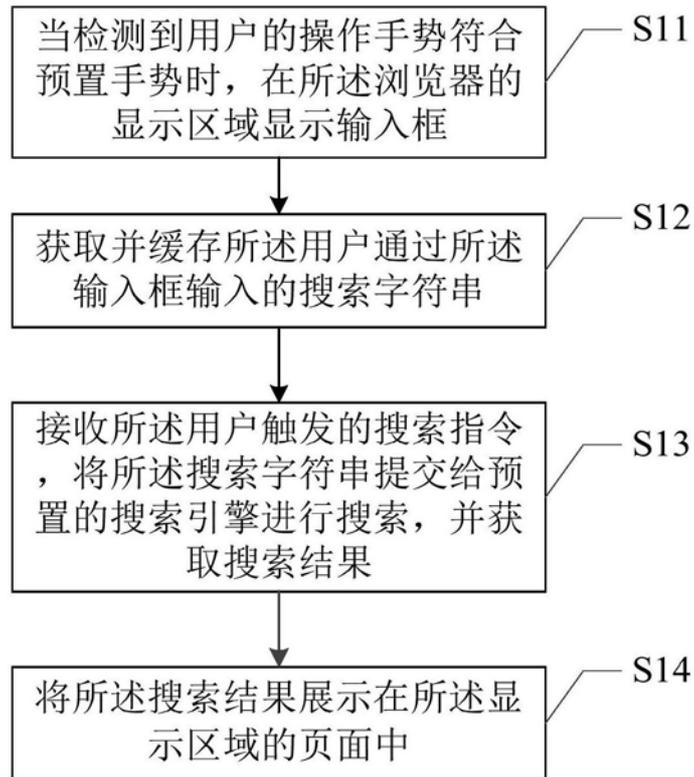


图2

搜索引擎更换区域

输入框

搜索字符串  
输入与显示  
区域

显示区域

操作区域



图3

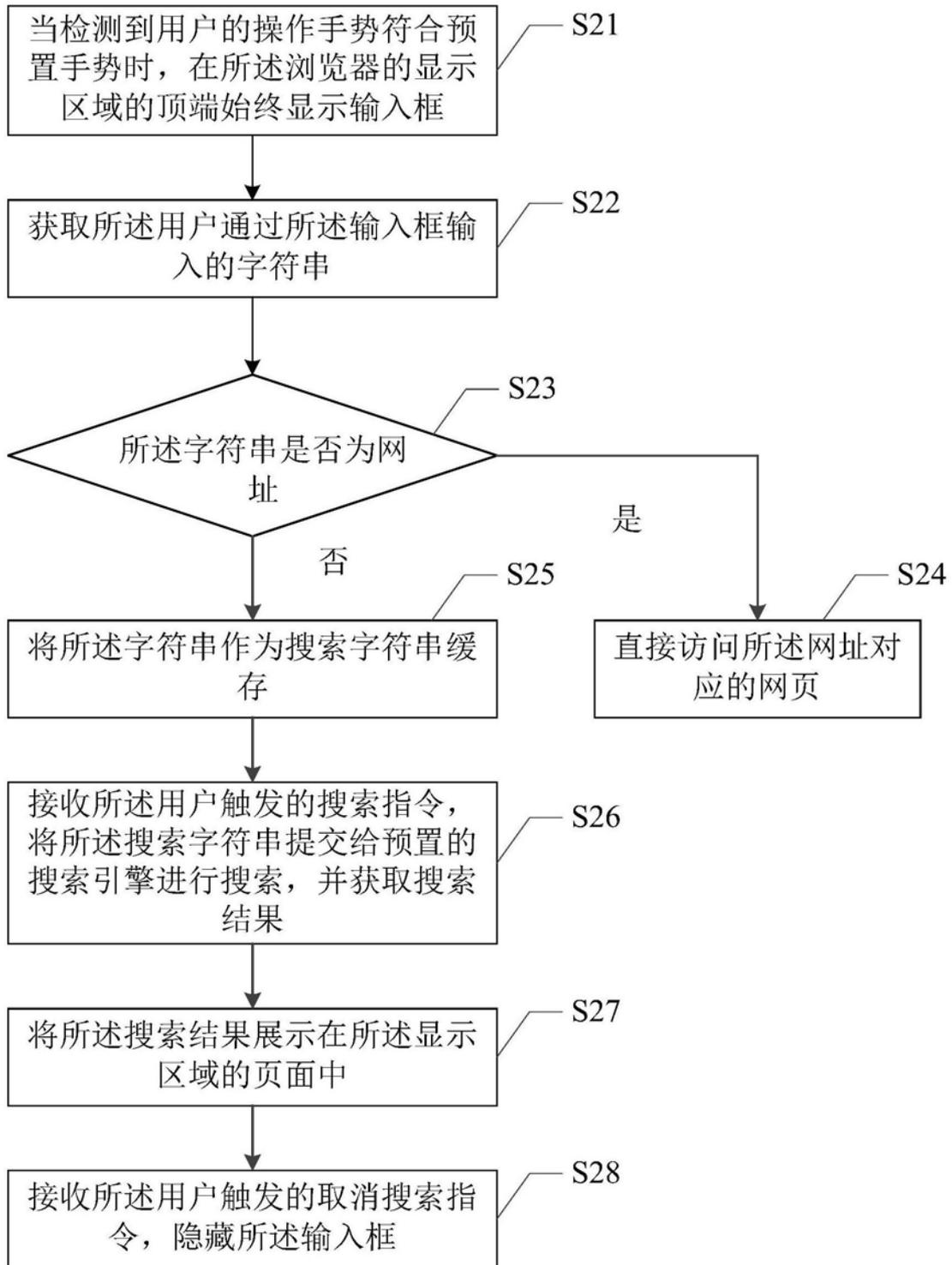


图4

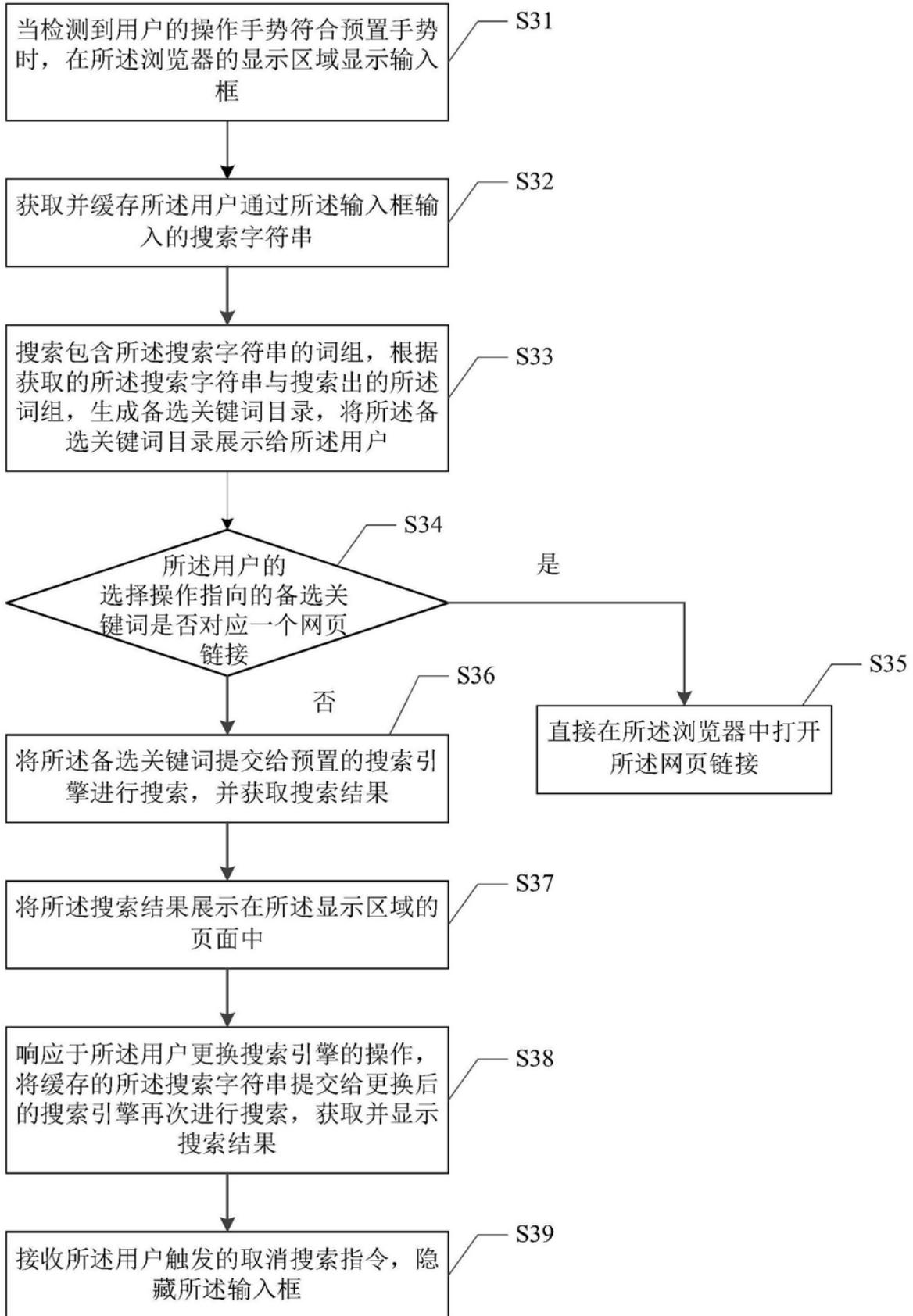


图5

搜索引擎更换区域

输入框

搜索字符串  
输入与显示  
区域

显示区域



图6

搜索引擎更换区域

备选搜索引擎菜单

显示区域

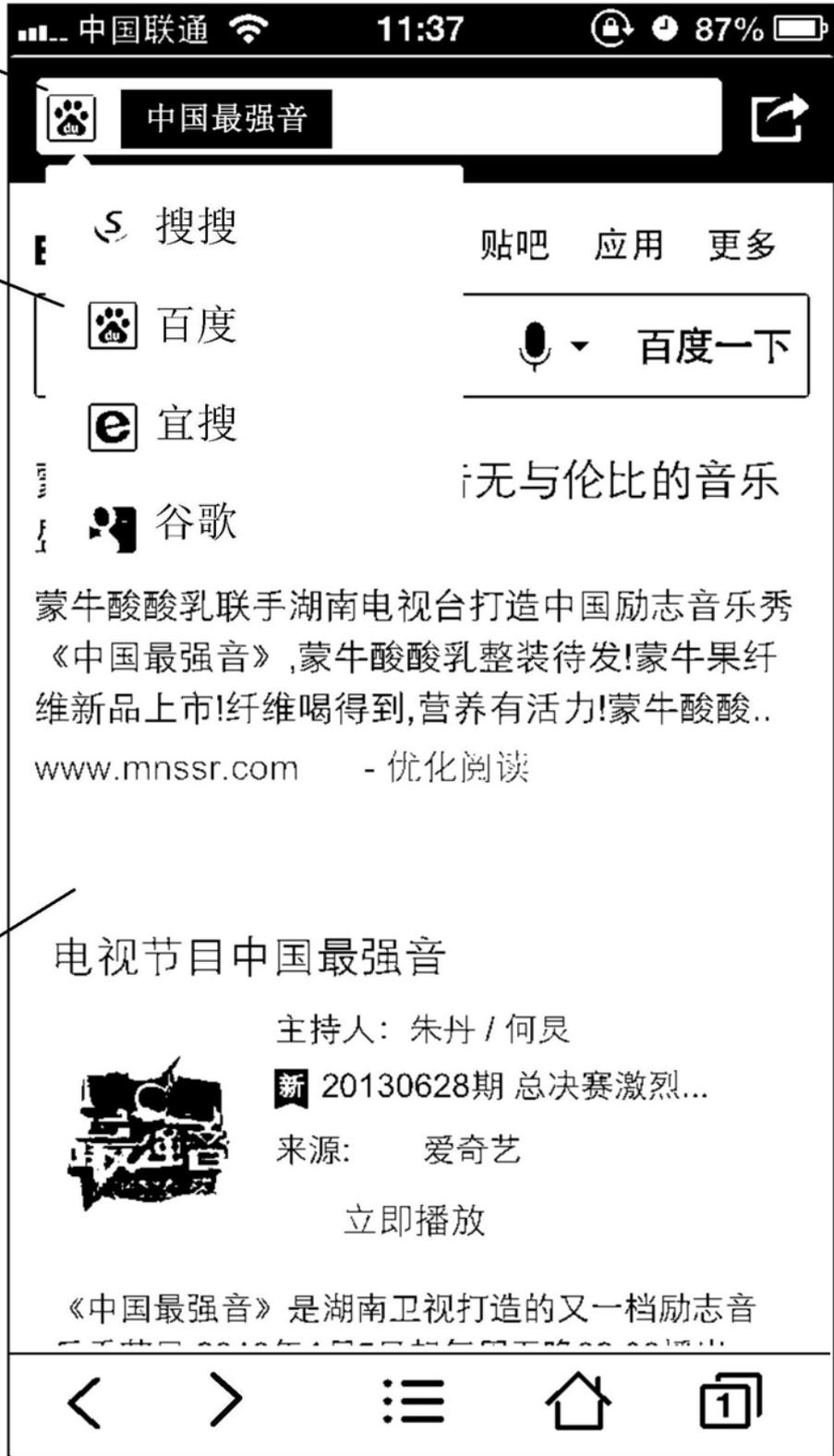


图7

搜索引擎更换区域

输入框

搜索字符串  
输入与显示  
区域

显示区域



图8

40

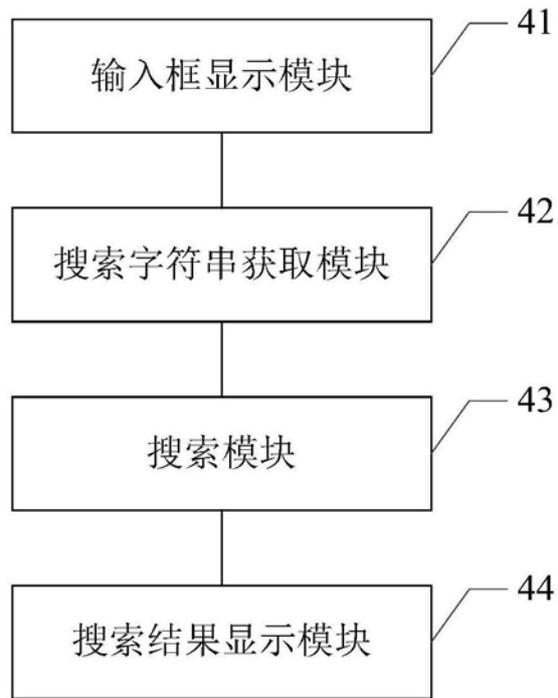


图9

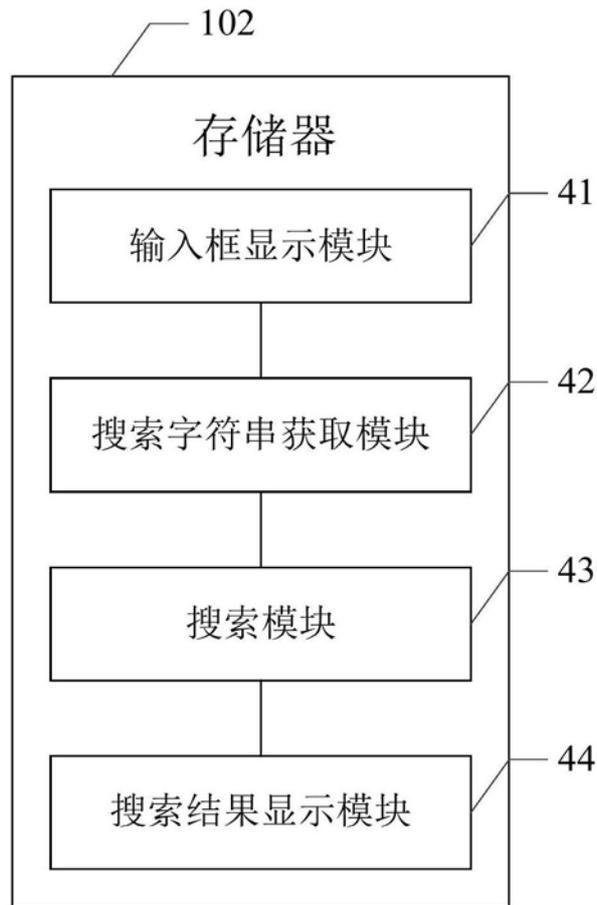


图10

50

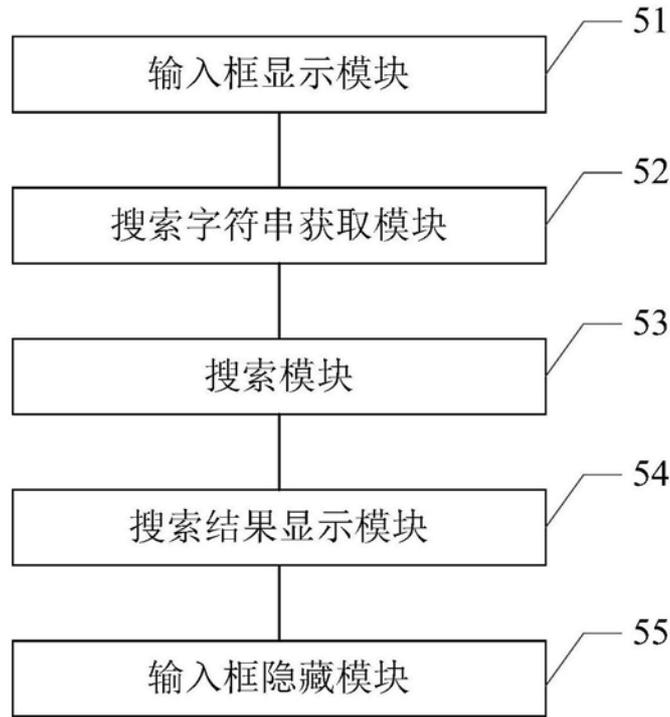


图11

52

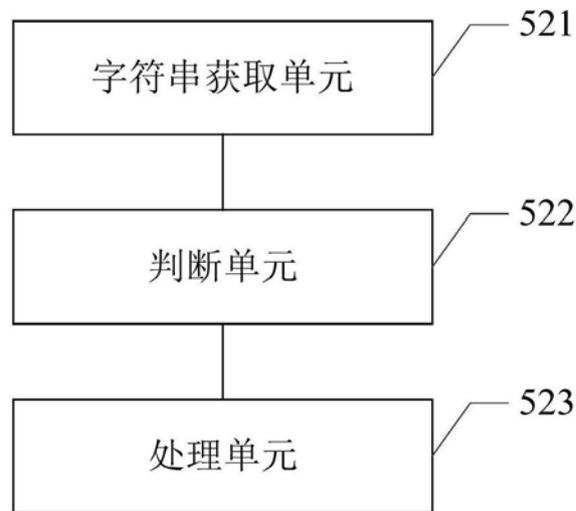


图12