



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 107092707 B

(45) 授权公告日 2020.11.24

(21) 申请号 201710398682.X

(22) 申请日 2017.05.31

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 107092707 A

(43) 申请公布日 2017.08.25

(73) 专利权人 北京安云世纪科技有限公司
地址 100102 北京市朝阳区望京街2号楼18
层1801

(72) 发明人 汤涌

(74) 专利代理机构 北京市立方律师事务所
11330

代理人 王增鑫

(51) Int. Cl.

G06F 16/955 (2019.01)

G06F 16/957 (2019.01)

(56) 对比文件

CN 106202223 A, 2016.12.07

CN 106371901 A, 2017.02.01

CN 106648364 A, 2017.05.10

US 2012131441 A1, 2012.05.24

审查员 倪赛华

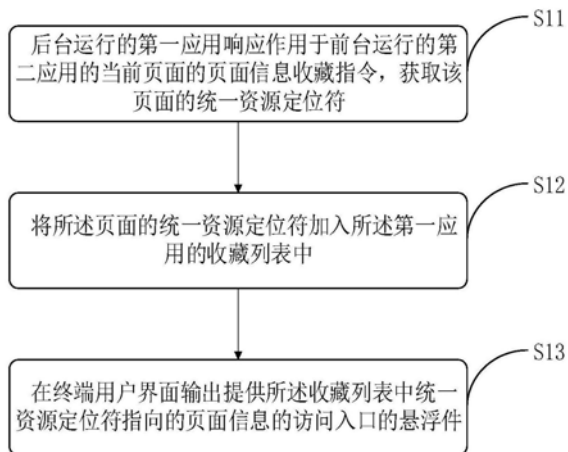
权利要求书3页 说明书18页 附图13页

(54) 发明名称

一种收藏应用程序页面的展示方法及装置

(57) 摘要

本发明提供一种收藏内容展示方法,包括如下步骤:后台运行的第一应用响应作用于前台运行的第二应用的当前页面的页面信息收藏指令,获取该页面的统一资源定位符;将所述页面的统一资源定位符加入所述第一应用的收藏列表中;在终端用户界面输出提供所述收藏列表中统一资源定位符指向的页面信息的访问入口的悬浮件。该方法能够为不同应用程序收藏的应用内容提供一个访问入口并以悬浮件的形式表征输出在终端界面,从该悬浮件可以快速进入统一资源定位符所指向的页面信息,实现所述第一应用与其他应用的快速切换,方便且快捷,提高了收藏和访问的效率,提升了用户的使用体验。



1. 一种收藏应用程序页面的展示方法,其特征在于,包括以下步骤:

后台运行的第一应用响应作用于前台运行的第二应用的当前页面的页面信息收藏指令,获取所述第二应用的标识信息,从捕获到的终端网络请求中筛选包含所述第二应用的标识信息的网络请求以获取所述页面的统一资源定位符;

将所述页面的统一资源定位符及对应的第二应用的标识信息加入所述第一应用的收藏列表中以将所述标识信息在悬浮件上展示;

在终端用户界面输出提供所述收藏列表中统一资源定位符指向的页面信息的访问入口的悬浮件。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述将所述页面的统一资源定位符及对应的第二应用的标识信息加入所述第一应用的收藏列表之后,还包括:

在终端锁屏状态显示所述悬浮件,并接收作用于所述悬浮件的触发指令,在终端的锁屏状态下显示所述第一应用的用户界面。

3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述在终端锁屏状态显示所述悬浮件之前,还包括:

接收对所述收藏列表中的所述统一资源定位符所指向的页面信息开放权限的设置,对所述页面信息的权限做相应的设置。

4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述在终端用户界面输出提供所述收藏列表中统一资源定位符指向的页面信息的访问入口的悬浮件之后,还包括:

响应作用于所述第一应用收藏的所述页面信息的浏览页面弹出的通知信息的打开指令,显示该通知信息的页面并显示所述悬浮件于当前界面,当接收作用于所述悬浮件的触发指令时,返回前一次的所述页面信息的浏览页面。

5. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述在终端用户界面输出提供所述收藏列表中统一资源定位符指向的页面信息的访问入口的悬浮件之后,还包括:

接收作用于所述悬浮件的触发指令,显示下拉组件,所述下拉组件显示各第二应用的标识信息及从该第二应用中收藏的页面的数量。

6. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述页面信息收藏指令为接收作用于终端的收藏控件的操作而触发产生。

7. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述标识信息包括用于指代所述第二应用的图标或字符。

8. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述在终端用户界面输出提供所述收藏列表中统一资源定位符指向的页面信息的访问入口的悬浮件之后,还包括:

当接收作用于所述悬浮件的开启指令时,进入所述第一应用的用户界面,将各统一资源定位符对应的页面信息显示于预设收藏分组中。

9. 根据权利要求8所述的方法,其特征在于,所述进入所述第一应用的用户界面之后,还包括:

接收作用于所述预设收藏分组中的所述页面信息的删除或字体调整或刷新或分享的操作指令,对所述预设收藏分组中的所述页面信息做相应的处理。

10. 根据权利要求9所述的方法,其特征在于,所述各统一资源定位符对应的页面信息显示于预设收藏分组中,具体包括:显示所述预设收藏分组中的所述页面信息的标题和/或

收藏时间。

11. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述在终端用户界面输出提供所述收藏列表中统一资源定位符指向的页面信息的访问入口的悬浮件之后,还包括:

接收作用于所述第一应用的触发指令,返回最近一次浏览的所述收藏列表中的所述统一资源定位符所指向的页面信息。

12. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述在终端用户界面输出提供所述收藏列表中统一资源定位符指向的页面信息的访问入口的悬浮件之后,还包括:

检测到作用于所述悬浮件的按压并将其滑动至终端屏幕边缘的手势时,响应于所述手势,关闭所述悬浮件。

13. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述将所述页面的统一资源定位符及对应的第二应用的标识信息加入所述第一应用的收藏列表中之后,还包括:弹出收藏成功的通知信息。

14. 一种收藏应用程序页面的展示装置,其特征在于,包括

获取模块:后台运行的第一应用响应作用于前台运行的第二应用的当前页面的页面信息收藏指令,获取所述第二应用的标识信息,从捕获到的终端网络请求中筛选包含所述第二应用的标识信息的网络请求以获取所述页面的统一资源定位符;

收藏模块:将所述页面的统一资源定位符及对应的第二应用的标识信息加入所述第一应用的收藏列表中以将所述标识信息在悬浮件上展示;

显示模块:在终端用户界面输出提供所述收藏列表中统一资源定位符指向的页面信息的访问入口的悬浮件。

15. 根据权利要求14所述的装置,其特征在于,所述页面信息收藏指令为接收作用于终端的收藏控件的操作而触发产生。

16. 根据权利要求14所述的装置,其特征在于,所述标识信息包括用于指代所述第二应用的图标或字符。

17. 根据权利要求14所述的装置,其特征在于,所述显示模块还包括:

第一显示单元:接收作用于所述悬浮件的触发指令,显示下拉组件,所述下拉组件显示各第二应用的标识信息及从该第二应用中收藏的页面的数量。

18. 根据权利要求14所述的装置,其特征在于,所述显示模块还包括:

第二显示单元:当接收作用于所述悬浮件的开启指令时,进入所述第一应用的用户界面,将各统一资源定位符对应的页面信息显示于预设收藏分组中。

19. 根据权利要求18所述的装置,其特征在于,所述收藏模块还包括:

处理单元:接收作用于所述预设收藏分组中的所述页面信息的删除或字体调整或刷新或分享的操作指令,对所述预设收藏分组中的所述页面信息做相应的处理。

20. 根据权利要求19所述的装置,其特征在于,所述各统一资源定位符对应的页面信息显示于预设收藏分组中,具体包括:显示所述预设收藏分组中的所述页面信息的标题和/或收藏时间。

21. 根据权利要求14所述的装置,其特征在于,所述显示模块还包括:

第三显示单元:接收作用于所述第一应用的触发指令,返回最近一次浏览的所述收藏列表中的所述统一资源定位符所指向的页面信息。

22. 根据权利要求14所述的装置,其特征在于,所述显示模块还包括:

开启单元:在终端锁屏状态显示所述悬浮件,并接收作用于所述悬浮件的触发指令,在终端的锁屏状态下显示所述第一应用的用户界面。

23. 根据权利要求22所述的装置,其特征在于,所述显示模块还包括:

设置单元:接收对所述收藏列表中的所述统一资源定位符所指向的页面信息开放权限的设置,对所述页面信息的权限做相应的设置。

24. 根据权利要求14所述的装置,其特征在于,所述显示模块还包括:

关闭单元:检测到作用于所述悬浮件的按压并将其滑动至终端屏幕边缘的手势时,响应于所述手势,关闭所述悬浮件。

25. 根据权利要求14所述的装置,其特征在于,还包括:

切换模块:响应作用于所述第一应用收藏的所述页面信息的浏览页面弹出的通知信息的打开指令,显示该通知信息的页面并显示所述悬浮件于当前界面,当接收作用于所述悬浮件的触发指令时,返回前一次的所述页面信息的浏览页面。

26. 根据权利要求14所述的装置,其特征在于,所述收藏模块还包括:

通知单元:弹出收藏成功的通知信息。

27. 一种移动终端,包括处理器及存储器,所述存储器中存储有计算机程序,其特征在于,所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求1-13任意一项所述方法的步骤。

一种收藏应用程序页面的展示方法及装置

技术领域

[0001] 本发明涉及互联网技术领域,尤其涉及一种收藏内容的展示方法及装置。

背景技术

[0002] 随着互联网的不断发展,网络媒体逐步成为人们获取新闻、知识等的重要渠道来源。为了便于人们收藏感兴趣的内容,大部分应用程序都提供了内容收藏功能。

[0003] 目前,现有的收藏操作通常从网站内进行抓取,且一般仅针对同一个应用。用户打开某个应用,选择其感兴趣的内容进行收藏,当用户后续想对其收藏的内容再次访问时,需要退出当前的界面,然后再次进入该应用,并从其收藏夹中进行选择。这样,针对不同的应用中的收藏,需要用户每次都退出当前的应用程序后又分别进入这些不同的应用,才可以进行访问,影响访问效率。另一方面,现有技术方案中,如果用户想要了解已收藏的页面信息的概况,例如,页面信息收藏于哪个应用程序及收藏的资源文件的数量,需要打开应用程序的收藏列表才能查看,且不能提收藏的资源文件的数量信息的展示,不方便用户浏览。

[0004] 因此,现有技术方案操作过于繁琐,在收藏内容的展示方面不够直观、形象,如此导致用户体验不佳,灵活性及易用性较差。

发明内容

[0005] 本发明的目的旨在解决收藏应用程序页面的展示问题。

[0006] 第一方面,本发明提供一种收藏应用程序页面的展示方法,包括以下步骤:

[0007] 后台运行的第一应用响应作用于前台运行的第二应用的当前页面的页面信息收藏指令,获取该页面的统一资源定位符;

[0008] 将所述页面的统一资源定位符加入所述第一应用的收藏列表中;

[0009] 在终端用户界面输出提供所述收藏列表中统一资源定位符指向的页面信息的访问入口的悬浮件。

[0010] 具体的,所述在终端用户界面输出提供所述收藏列表中统一资源定位符指向的页面信息的访问入口的悬浮件之前,还包括:

[0011] 获取所述第二应用的标识信息;

[0012] 将所述标识信息加入所述第一应用的所述收藏列表中以将所述标识信息在所述悬浮件上展示。

[0013] 优选的,所述页面信息收藏指令为接收作用于终端的收藏控件的操作而触发产生。

[0014] 优选的,所述标识信息包括用于指代所述应用程序的图标、字符。

[0015] 具体的,还包括:

[0016] 接收作用于所述悬浮件的触发指令,显示下拉组件,所述下拉组件显示各第二应用的标识信息及从该第二应用中收藏的页面的数量。

[0017] 具体的,所述在终端用户界面输出提供所述收藏列表中统一资源定位符指向的页

面信息的访问入口的悬浮件之后,还包括:

[0018] 当接收作用于所述悬浮件的开启指令时,进入所述第一应用的用户界面,将各统一资源定位符对应的页面信息显示于预设收藏分组中。

[0019] 具体的,所述进入所述第一应用的用户界面的之后,还包括:

[0020] 接收作用于所述预设收藏分组中的所述页面信息的删除、字体调整、刷新、分享的操作指令,对所述预设收藏分组中的所述页面信息做相应的处理。

[0021] 具体的,所述各统一资源定位符对应的页面信息显示于预设收藏分组中,具体包括:显示所述预设收藏分组中的所述页面信息的标题和/或收藏时间。

[0022] 优选的,所述在终端用户界面输出提供所述收藏列表中统一资源定位符指向的页面信息的访问入口的悬浮件之后,还包括:

[0023] 接收作用于所述第一应用的触发指令,返回最近一次浏览的所述收藏列表中的所述统一资源定位符所指向的页面信息。

[0024] 具体的,所述将所述页面的统一资源定位符加入后台应用的收藏列表中之后,还包括:

[0025] 在终端锁屏状态显示所述悬浮件,并接收作用于所述悬浮件的触发指令,在终端的锁屏状态下显示所述第一应用的用户界面。

[0026] 具体的,所述在终端锁屏状态显示所述悬浮件之前,还包括:

[0027] 接收对所述收藏列表中的所述统一资源定位符所指向的页面信息开放权限的设置,对所述页面信息的权限做相应的设置。

[0028] 具体的,所述在终端用户界面输出提供所述收藏列表中统一资源定位符指向的页面信息的访问入口的悬浮件之后,还包括:

[0029] 检测到作用于所述悬浮件的按压并将其滑动至所述终端屏幕边缘的手势时,响应于所述手势,关闭所述悬浮件。

[0030] 具体的,所述在终端用户界面输出提供所述收藏列表中统一资源定位符指向的页面信息的访问入口的悬浮件之后,还包括:

[0031] 响应作用于所述第一应用收藏的所述页面信息的浏览页面弹出的通知信息的打开指令,显示该通知信息的页面并显示所述悬浮件于当前界面,当接收作用于所述悬浮件的触发指令时,返回前一次的所述页面信息的浏览页面。

[0032] 具体的,所述将所述页面的统一资源定位符加入所述第一应用的收藏列表中之后,还包括:弹出收藏成功的通知信息。

[0033] 第二方面本发明提供一种收藏应用程序页面的展示装置,包括

[0034] 获取模块:后台运行的第一应用响应作用于前台运行的第二应用的当前页面的页面信息收藏指令,获取该页面的统一资源定位符;

[0035] 收藏模块:将所述页面的统一资源定位符加入所述第一应用的收藏列表中;

[0036] 显示模块:在终端用户界面输出提供所述收藏列表中统一资源定位符指向的页面信息的访问入口的悬浮件。

[0037] 具体的,还包括:

[0038] 获取单元:获取所述第二应用的标识信息;

[0039] 收藏单元:将所述标识信息加入所述第一应用的所述收藏列表中将以所述标识信

息在所述悬浮件上展示。

[0040] 优选的,所述页面信息收藏指令为接收作用于终端的收藏控件的操作而触发产生。

[0041] 优选的,所述标识信息包括用于指代所述应用程序的图标、字符。

[0042] 具体的,还包括:

[0043] 第一显示单元:接收作用于所述悬浮件的触发指令,显示下拉组件,所述下拉组件显示各第二应用的标识信息及从该第二应用中收藏的页面的数量。

[0044] 具体的,还包括:

[0045] 第二显示单元:当接收作用于所述悬浮件的开启指令时,进入所述第一应用的用户界面,将各统一资源定位符对应的页面信息显示于预设收藏分组中。

[0046] 具体的,还包括:

[0047] 处理单元:接收作用于所述预设收藏分组中的所述页面信息的删除、字体调整、刷新、分享的操作指令,对所述预设收藏分组中的所述页面信息做相应的处理。

[0048] 具体的,所述各统一资源定位符对应的页面信息显示于预设收藏分组中,具体包括:显示所述预设收藏分组中的所述页面信息的标题和/或收藏时间。

[0049] 具体的,还包括:

[0050] 第三显示单元:接收作用于所述第一应用的触发指令,返回最近一次浏览的所述收藏列表中的所述统一资源定位符所指向的页面信息。

[0051] 具体的,还包括:

[0052] 开启单元:在终端锁屏状态显示所述悬浮件,并接收作用于所述悬浮件的触发指令,在终端的锁屏状态下显示所述第一应用的用户界面。

[0053] 具体的,还包括:

[0054] 设置单元:接收对所述收藏列表中的所述统一资源定位符所指向的页面信息开放权限的设置,对所述页面信息的权限做相应的设置。

[0055] 具体的,还包括:

[0056] 关闭单元:检测到作用于所述悬浮件的按压并将其滑动至所述终端屏幕边缘的手势时,响应于所述手势,关闭所述悬浮件。

[0057] 具体的,还包括:

[0058] 切换模块:响应作用于所述第一应用收藏的所述页面信息的浏览页面弹出的通知信息的打开指令,显示该通知信息的页面并显示所述悬浮件于当前界面,当接收作用于所述悬浮件的触发指令时,返回前一次的所述页面信息的浏览页面。

[0059] 具体的,还包括:

[0060] 通知单元:弹出收藏成功的通知信息。

[0061] 第三方面,本发明提供一种移动终端,包括处理器及存储器,所述存储器中存储有计算机程序,其特征在于,所述计算机程序被处理器执行时实现上述两方面所述方法的步骤。

[0062] 相比现有技术,本发明提供的方案有以下优点:

[0063] 1、本发明提供一种收藏应用程序页面的展示方法,通过后台运行的第一应用监听前台运行的第二应用的页面信息的收藏操作,根据所述收藏指令,获取所述第二应用的页

面的统一资源定位符并将该统一资源定位符收藏至收藏列表中,为统一资源定位符指向的页面信息提供一个访问入口并将该访问入口以悬浮件表征输出在终端用户界面,方便用户快速进入所述第一应用中浏览未浏览完的页面信息,提高了收藏和访问的效率,提升了用户的使用体验。

[0064] 2、本发明提供的收藏应用程序页面的展示方法中所述第一应用被唤起之后便运行于后台,以悬浮件的形式表征该进程并输出在终端用户界面后,用户可以通过该悬浮件直观地感知到页面收藏的过程。同时,该收藏控件在当前运行的应用程序的上层输出显示,不影响当前运行的应用程序的本身操作。

[0065] 3、本发明提供的收藏应用程序页面的展示方法可以将跨应用收藏的页面信息的来源应用及数量直观并简单地显示于一个悬浮件上,并可以通过点击该悬浮件实现在其他应用程序与所述第一应用之间快速切换。当接收用户作用于所述悬浮件的触发指令时可以快速进入所述第一应用的用户界面对收藏的页面信息进行查看。另外,当用户打开所述第一应用浏览收藏的页面信息时收到通知信息,点击该通知信息跳转到通知信息的显示页面,此时显示所述悬浮件在当前界面,并可以通过点击该悬浮件返回上一次浏览的页面信息,实现应用之间的灵活交互,用户体验佳。

[0066] 4、本发明解决了现有技术中,当用户需要查看所述第一应用中收藏的页面信息或想返回之前未浏览完的文章或视频时需要退出当前的界面再打开所述第一应用进行查看,如此,带来的操作繁琐与不便。所述第一应用以悬浮件的形式输出展示在终端用户界面上,方便用户快速进入所述第一应用中浏览未浏览完成的文章、视频等内容,提高了收藏和访问的效率,提升了用户的使用体验。

[0067] 本发明附加的方面和优点将在下面的描述中部分给出,这些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

[0068] 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:

[0069] 图1为本发明的一种收藏应用程序页面的展示方法实施例一流程框图;

[0070] 图2为本发明的收藏应用程序页面的展示方法的触发调出悬浮件的界面示意图;

[0071] 图3为本发明的收藏应用程序页面的展示方法的显示收藏成功实施例一界面示意图;

[0072] 图4为本发明的收藏应用程序页面的展示方法的显示收藏成功实施例二界面示意图;

[0073] 图5为本发明的收藏应用程序页面的展示方法的第一应用用户界面示意图一;

[0074] 图6为本发明的收藏应用程序页面的展示方法的第一应用用户界面示意图二;

[0075] 图7为本发明的收藏应用程序页面的展示方法的第一应用用户界面示意图三;

[0076] 图8为本发明的收藏应用程序页面的展示方法的第一应用用户界面示意图四;

[0077] 图9为本发明的收藏应用程序页面的展示方法的第一应用用户界面示意图五;

[0078] 图10为本发明的一种收藏应用程序页面的展示方法实施例二流程框图;

[0079] 图11为本发明的收藏应用程序页面的展示方法的第一应用用户界面示意图六;

- [0080] 图12为本发明的收藏应用程序页面的展示方法的第一应用的展示界面；
[0081] 图13为本发明的一种收藏应用程序页面的展示装置实施例一流程框图；
[0082] 图14为本发明的一种收藏应用程序页面的展示装置实施例二流程框图；
[0083] 图15为本发明的一种移动终端部分结构框图。

具体实施方式

[0084] 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，而不能解释为对本发明的限制。

[0085] 本技术领域技术人员可以理解，除非特意声明，这里使用的单数形式“一”、“一个”、“所述”和“该”也可包括复数形式。应该进一步理解的是，本发明的说明书中使用的措辞“包括”是指存在所述特征、整数、步骤、操作、元件和/或组件，但是并不排除存在或添加一个或多个其他特征、整数、步骤、操作、元件、组件和/或它们的组。应该理解，当我们称元件被“连接”或“耦接”到另一元件时，它可以直接连接或耦接到其他元件，或者也可以存在中间元件。此外，这里使用的“连接”或“耦接”可以包括无线连接或无线耦接。这里使用的措辞“和/或”包括一个或多个相关联的列出项的全部或任一单元和全部组合。

[0086] 本技术领域技术人员可以理解，除非另外定义，这里使用的所有术语(包括技术术语和科学术语)，具有与本发明所属领域中的普通技术人员的一般理解相同的意义。还应该理解的是，诸如通用字典中定义的那些术语，应该被理解为具有与现有技术的上下文中的意义一致的意义，并且除非像这里一样被特定定义，否则不会用理想化或过于正式的含义来解释。

[0087] 本技术领域技术人员可以理解，这里所使用的“终端”、“终端设备”既包括无线信号接收器的设备，其仅具备无发射能力的无线信号接收器的设备，又包括接收和发射硬件的设备，其具有能够在双向通信链路上，执行双向通信的接收和发射硬件的设备。这种设备可以包括：蜂窝或其他通信设备，其具有单线路显示器或多线路显示器或没有多线路显示器的蜂窝或其他通信设备；PCS(Personal Communications Service,个人通信系统)，其可以组合语音、数据处理、传真和/或数据通信能力；PDA(Personal Digital Assistant,个人数字助理)，其可以包括射频接收器、寻呼机、互联网/内联网访问、网络浏览器、记事本、日历和/或GPS(Global Positioning System,全球定位系统)接收器；常规膝上型和/或掌上型计算机或其他设备，其具有和/或包括射频接收器的常规膝上型和/或掌上型计算机或其他设备。这里所使用的“终端”、“终端设备”可以是便携式、可运输、安装在交通工具(航空、海运和/或陆地)中的，或者适合于和/或配置为在本地运行，和/或以分布形式，运行在地球和/或空间的任何其他位置运行。这里所使用的“终端”、“终端设备”还可以是通信终端、上网终端、音乐/视频播放终端，例如可以是PDA、MID(Mobile Internet Device,移动互联网设备)和/或具有音乐/视频播放功能的移动电话，也可以是智能电视、机顶盒等设备。

[0088] 请参阅图1，本发明所提供的一种收藏应用程序页面的展示方法中，具体的一种实施方式中，具体包括如下步骤：

[0089] S11、后台运行的第一应用响应于前台运行的第二应用的当前页面的页面信息收藏指令，获取该页面的统一资源定位符。

[0090] 在该步骤之前还包括如下步骤：

[0091] 系统响应作用于终端的控制指令，唤起第一应用；

[0092] 在唤起所述第一应用之后，弹出收藏控件，并在接收到用户操作所述收藏控件而触发的收藏指令才执行后续步骤。

[0093] 当系统响作用于终端的控制指令，唤起第一应用，此时，弹出收藏控件，该收藏控件在当前运行的应用程序的上层输出显示，不影响当前运行的应用程序的本身操作，当接收用户的操作而相应触发收藏指令时，如点击该收藏控件即触发相应的收藏指令，执行上述方法的后续步骤。当接收到用户操作所述收藏控件而触发的收藏指令时，所述收藏进程获取当前加载页面的应用程序，并从该应用程序的网络请求中获取所述页面的统一资源定位符。

[0094] 本发明的另一种实施例中，也可以通过以下方法唤起所述第一应用：

[0095] 监听第二应用的特定按钮的操作事件；

[0096] 当监听到所述第二应用的特定按钮的操作事件时，唤出所述第一应用。

[0097] 本发明的实施例依托于集成在系统中的功能机制所实现，将该功能机制定义为BM机制，BM机制提供了改造JAVA类和功能的ART，借助ART运行机制和JAVA的Proxy机制从而抽象出监听器，包括对要监听的类的抽象及对要监听的方法的抽象，并且，对于监听器的加载包括直接加载和延迟加载两种模式，直接加载模式是针对目标应用的主界面没有展示之前就对其进行监听；延迟加载模式是针对目标应用的主界面呈现后才对其进行监听，延迟加载模式可以减少监听器的加载对目标应用的启动速度的影响，保证更好的用户体验；由于是系统集成的BM机制，在特殊情况下可以将BM机制禁用，一旦禁用BM机制后的系统和未集成该BM机制的系统完全一样，所有依托于该机制实现的功能均失效，该种容错设计为了应对BM机制出现重大BUG而引起的系统崩溃而作的准备，并且不会引起第三方应用的崩溃。例如当禁用BM机制后，监控器无法监听到预设应用的特定按钮的操作事件，继而无法执行本实施例后续的操作，但此时不影响预设应用本身的操作。

[0098] 所述操作事件的触发动作包括点击动作、长按动作、语音动作或其他可以触发所述特定按钮操作事件的动作，该操作事件为预设应用的特定按钮本身执行的功能的事件，本发明实施例中，通过预置的监听器监听预设应用的特定按钮的操作事件，监听器用于截获操作系统中某应用程序或者所有进程的消息，监听器包括进程内监听器与全局监听器，进程内监听器用于截获某一指定的进程的消息，本实施例中，优选使用进程内监听器。本实施例中，所述监听器应用上述的BM机制并且所述监听器与所述第一应用相互关联，通过监听器监听到所述操作事件后唤出所述第一应用；所述预设应用的特定按钮为该预设应用本身中的将当前页面进行分享的入口按钮，通过触发该特定按钮的操作事件后可以将当前预设应用加载的页面收藏到预设应用中或分享到已获得所述预设应用授权的其它应用。例如，所述预设应用为“微信”，所述特定按钮为微信公众号文章浏览界面上的“⋮”按钮；所述预设应用为“今日头条”，所述特定按钮为今日头条的文章浏览界面上的“↑”按钮。本实施例中，通过监听器监听特定按钮的操作事件的触发，即监听该特定按钮对应的类或方法，当监听到预设应用的特定按钮的操作事件时，所述预设应用执行对应特定按钮的操作事件，所述第一应用同步被唤出。本实施例中，所述监听器只是监听预设应用的特定按钮的操作事件，而不影响该预设应用的特定按钮本身操作事件的触发和执行的功能，更加符合用户

实际的使用需求。本发明实施例中,所述第一应用被唤起之后,获取当前加载页面的应用程序,并从该应用程序的网络请求中获取所述页面的统一资源定位符。

[0099] 具体而言,本发明优选以下两个步骤实现从该应用程序的网络请求中获取所述页面的统一资源定位符:

[0100] 其一、所述第一应用获取当前加载页面的应用程序的应用ID;

[0101] 其二、从捕获到的终端网络请求中筛选包含所述标识信息的网络请求以获取所述页面的统一资源定位符。

[0102] 请参考图2,图2显示了从微信应用程序界面唤起第一应用的界面示意图,图中的“稍后阅读”即本发明实施例中所述收藏按钮。接收用户点击微信右上角三个点的控制指令,即唤起第一应用,此时弹出收藏控件即“稍后阅读”按钮。一种可能的应用场景中,例如,用户在微信聊天界面点击由上角的三个点即触发了一个控制指令,此时,界面上弹出一个“稍后阅读”的按钮即本发明所述的收藏控件,当用户点击该“稍后阅读”的按钮时即唤起了所述的收藏页面的进程,此时,所述第一应用即向服务器获取所述微信当前界面的网址即本发明所述的统一资源定位符,所述统一资源定位符指向特定页面信息,所述页面信息可以是特定页面的页面特征信息如页面的标题、缩略图等或特定页面的全部资源信息依据所述统一资源定位符可以进入其指向的页面的页面信息以显示该页面信息的特征信息或其所指向的页面的全部内容。

[0103] S12、将所述页面的统一资源定位符加入所述第一应用的收藏列表中。

[0104] 在上述步骤S11中,在获取该页面的统一资源定位符的步骤之前,还包括:

[0105] 获取所述第二应用的标识信息;

[0106] 将所述标识信息加入所述第一应用的所述收藏列表中以将所述标识信息在所述悬浮件上展示。

[0107] 所述标识信息至少包括用于指代所述应用程序的图标、字符。例如微信的图标或微信的英文表达等,还可以有其他任意可以指代应用程序的图标,再次不做具体限定。

[0108] 需要注意的是,本发明所述悬浮件可以是悬浮按钮、悬浮窗口等,优选的,所述悬浮件可以附着于终端屏幕边缘位置处以不影响用户操作当前应用程序为佳。

[0109] 用户通过点击该悬浮件启动该悬浮件所对应的第一应用,进入该第一应用的界面,在所述第一应用的用户界面上显示有收藏列表中各统一资源定位符所指向的页面信息。

[0110] 本发明实施例中,当所述第一应用将所述统一资源定位符以及应用程序的标识信息收藏至收藏列表中之后,弹出收藏成功的通知信息,与此同时,在终端界面输出指代所述第一应用的悬浮件。请参考图3及图4,图中显示了两种所述第一应用获取所述统一资源定位符并将其收藏至列表之后弹出的收藏成功的界面示意图。

[0111] 具体的,图3中,所述第一应用检测到第一次被唤起则弹出携带打开所述第一应用按钮的通知信息,如图中的31,图中32为同时输出的悬浮件。图4中,所述第一应用检测到并非第一次被唤起,则使用Toast提示收藏成功,如图中的41,图中的42为同时输出的悬浮件。

[0112] 本发明实施例中,当接收所述悬浮件的触发指令时,进入所述第一应用的显示界面,该界面中显示各收藏列表中所述统一资源定位符所指向的页面信息,具体的,所述统一资源定位符所指向的页面信息根据预设布局显示于用户界面。

[0113] 请参考图5,图5显示了所述第一应用的用户界面的一种示意图。图中显示了在该用户界面上提供了菜单“全部”、“收藏”、“搜索”、“云盘”。其中,“全部”是用户收藏的所有的统一资源定位符所指向的页面信息即所有收藏的页面列表,“收藏”是用户根据个人爱好收藏的一部分统一资源定位符所指向的页面信息,“搜索”是便于用户快速查找自己想要浏览的页面信息。

[0114] 具体的,从图5中可见,图中显示了每一统一资源定位符所指向的页面信息的页面特征信息,如图中51所示,51包括了该页面信息的标题即“乌镇夜宴中国互联网大佬再聚餐”、缩略图、收藏的来源即“中国青年网”以及时间即“今天的09:07”。所述收藏列表中收藏了多个页面信息对应的统一资源定位符以及各页面对应的应用程序的标识信息。所述收藏列表中的统一资源定位符用于当所述悬浮件被触发时,将该统一资源定位符显示其指向的页面信息根据预设布局在所述第一应用的用户界面上显示,所述页面信息可以是页面的特征信息即页面的标题、简介、图片、文字的一项或多项,或者其也可以是特定统一资源定位符所指向的页面的全部资源信息。所述应用程序的标识信息用于在所述悬浮件上展示以便直观的将特定的页面的来源展示给用户即特定的页面收藏于哪个应用程序。

[0115] 一种可能的设计中,所述进入所述第一应用的用户界面的之后,还包括:

[0116] 接收作用于所述预设收藏分组中的所述页面信息的删除、字体调整、刷新、分享的操作指令,对所述预设收藏分组中的所述页面信息做相应的处理。所述第一应用的用户界面提供多种供用户针对所述页面信息进行操作的选项。

[0117] 请参考图6及图7,图6及图7为一种实施例中所述悬浮件的用户界面示意图。图中显示了在所述第一应用的用户界面提供的各种对收藏的页面信息的操作权限。当接收作用于所述悬浮件的开启指令时,进入所述第一应用的用户界面,将各统一资源定位符对应的页面信息显示于预设收藏分组中。如图6所示,该用户界面提供用户对所述收藏的页面信息进行分享、收藏、删除以及批量处理的操作权限,用户可以分享其中的任意页面信息给好友或者用户可以选中多条页面信息进行批量的处理,如批量删除或批量收藏等。如图7所示,该用户界面提供用户针对特定页面信息进行收藏、删除、调整字体或者复制链接等操作,该操作可以通过点击特定页面信息浏览界面的右上角的三个点实现。

[0118] 一种可能的设计中,所述悬浮件对应的所述第一应用的应用界面提供的用户的操作权限不仅限于上述几种,还比如标签、刷新等操作,增强用户交互性。

[0119] 优选的,将各统一资源定位符对应的页面信息显示于预设收藏分组中时,显示所述预设收藏分组中的所述页面信息的标题、收藏来源、收藏时间中的任意一项或任意多项。

[0120] 本发明的一种实施例中,所述第一应用的页面信息的浏览界面如图8所示,本发明实施例可以分屏显示该浏览界面与“阅读列表”界面,如图9所示。图8为进入所述第一应用的界面之后,打开任意收藏的页面信息的浏览界面,图9为分屏展示任意页面信息与加入收藏列表中页面信息的列表,且所述收藏列表对应的页面信息列表的分屏可以上下滑动以调节各分屏的大小。当用户需要选择新的页面信息阅读时无需先退出当前的浏览页面再打开收藏列表进行选择,本发明的分屏功能可以供用户在当前页面信息的阅读界面选择接下来浏览的页面信息,提升用户体验。

[0121] 优选的,调节所述收藏列表分屏的大小也可以通过多指触控等其他方式,例如用户多指触控下分屏将其缩小或下滑以将调节该分屏的大小,其具体的调节方式在此不做限

定。

[0122] S13、在终端用户界面输出提供所述收藏列表中统一资源定位符指向的页面信息的访问入口的悬浮件。

[0123] 本发明的一种实施例中,所述被唤起的第二应用以悬浮件表征并输出在终端用户界面上。所述第一应用被调出之后保持在后台运行状态,其以悬浮件的形式展示在终端界面以供用户操作,更直观。所述悬浮件可以是悬浮按钮、悬浮窗口等,优选的,所述悬浮件可以附着于终端屏幕边缘位置处以不影响用户操作当前应用程序为佳。

[0124] 当接收到用户操作所述收藏控件而触发的收藏指令后,显示所述悬浮件,如图3中的32。

[0125] 在一种可能的设计中,所述悬浮件具有下拉组件,当接收作用于所述悬浮件的触发指令时,显示下拉组件,每一个下拉组件上显示有不同应用程序的标识信息或者显示应用程序的标识信息的同时也显示从对应应用程序收藏的页面的数量。

[0126] 具体而言,所述悬浮件其实是一个组件,该组件由多个控件组件,点击该组件显示一个下拉菜单。所述组件中收藏了多个页面信息的统一资源定位符,所述第一应用获取所述统一资源定位符时先获取各加载页面的应用程序,并将所述统一资源定位符根据其对应的应用程序进行分组并累计从各应用程序获取的统一资源定位符对应的页面的数量,在下拉组件上展示特定应用程序图标及该应用程序收藏的页面的数量,以增强本方案的直观性。

[0127] 在一种可能的应用场景中,例如用户点击所述悬浮件,出现一个下拉菜单,所述下拉菜单中概要的展示了从微信收藏的文章有5篇、从QQ收藏的文章有10篇等。当用户再次点击展示有微信收藏信息的对应的菜单时,进入从微信收藏的各文章的标题、缩略图等信息。

[0128] 一种可能的设计中,当接收作用于所述第一应用的触发指令时,返回最近一次浏览的所述收藏列表中的所述统一资源定位符所指向的页面信息的界面。所述悬浮件被唤起之后置顶显示于终端界面,若用户从之前浏览的所述第一应用收藏的页面信息的浏览页面退出之后,当用户再次点击该悬浮件时可以快速返回到之前浏览的页面,而无需先退出当前界面再打开第一应用进行查看,方便用户快速进入所述第一应用浏览之前未浏览完的文章或视频等,提升用户体验。

[0129] 一种可能的设计中,在终端锁屏状态显示所述悬浮件,并接收作用于所述悬浮件的触发指令,开启所述第一应用。

[0130] 在终端锁屏状态显示所述悬浮件,用户无需解锁即可打开所述第一应用浏览收藏的页面信息。一种可能的应用场景中,例如用户在地铁或其他比较拥挤的公共场合想要浏览收藏的文章或视频,此时如果需要解锁比较麻烦且容易泄露密码等信息,用户可以通过简单点击或多指触控所述悬浮件即可进入应用中浏览文章,如果锁屏之后,再次点击所述悬浮件即可回到上一次的浏览页面浏览未完成的的文章或视频,操作灵活,便捷。

[0131] 本发明实施例中,所述第一应用提供供用户设置各收藏的页面信息的权限的选项,所述第一应用的用户界面上针对各页面信息可以设置不同的开放权限以在锁屏状态下进入该第一应用的界面时依据预设的不同权限显示各页面信息,以确保用户收藏的页面信息的安全性及考虑到其隐私性问题。

[0132] 所述悬浮件开启之后即置顶显示于终端界面,当检测到作用于所述第一应用的按

压并将其滑动至所述终端屏幕边缘的手势时,响应于所述手势,关闭所述第一应用。关闭所述悬浮件的所述手可以是多指触控或其他的手势,不仅限于本发明所述的按压并滑动手势,在此不做限定。

[0133] 参考图10所示,本发明的另一实施例中,还包括一个步骤S14用于响应作用于所述第一应用收藏的所述页面信息的浏览页面弹出的通知信息的打开指令,显示该通知信息的页面并显示所述悬浮件于当前界面,当接收作用于所述悬浮件的触发指令时,返回前一次的所述页面信息的浏览页面。

[0134] 请参考图11及图12,图中显示了从所述第一应用的收藏的页面信息的浏览界面跳转到其他应用程序的界面,再通过触发所述悬浮件回到之前的浏览页面。

[0135] 图11中,在“饭否每日精选”的浏览页面,弹出微信的通知信息111,接收用户点击该通知信息,打开该通知信息的浏览页面如图12,此时,所述悬浮件输出与当前界面如图12中的121,接收所述悬浮件的触发指令,返回前一次浏览的页面信息即回到“饭否每日精选”的页面,无需用户先退出所述第一应用再打开微信应用,再想回到之前的阅读页面时,还需重新打开所述第一应用进行查看,节省了用户在两个应用程序之间切换的时间,提高效率,提升用户体验。

[0136] 一种可能的应用场景中,用户打开所述第一应用,进入阅读列表,打开其中的一篇文章进行浏览,此时,收到一条微信消息的通知,用户点击该消息跳转到该通知信息的页面,此时,所述悬浮件显示于当前界面,当用户点击该悬浮件时便可快速从微信界面进入上一次浏览的文章的界面。

[0137] 参考图13所示,为了进一步对本发明所述终端情景模式自动控制方法进行阐述,对其进行模块化说明,提供一种终端情景模式自动控制装置,一种实施例中,包括获取模块11、收藏模块12、显示模块13,此外如图14所示实施例中,该装置还包括切换模块14。其中,

[0138] 获取模块11:后台运行的第一应用响应于前台运行的第二应用的当前页面的页面信息收藏指令,获取该页面的统一资源定位符。

[0139] 所述获取模块中具体还包括:获取单元:用于获取所述第二应用的标识信息;

[0140] 本发明的一种实施例,所述被唤起的所述第一应用以悬浮件表征并输出在终端用户界面上,所述第一应用在调出之前的状态包括已启动状态或未启动状态。所述第一应用被调出之后保持在后台运行状态,其以悬浮件的形式展示在终端界面以供用户操作,更直观。所述悬浮件可以是悬浮按钮、悬浮窗口等,优选的,所述悬浮件可以附着于终端屏幕边缘位置处以不影响用户操作当前应用程序为佳。

[0141] 所述第一应用为所述第一应用。当系统响作用于终端的控制指令,唤起第一应用时,弹出收藏控件,该收藏控件在当前运行的应用程序的上层输出显示,不影响当前运行的应用程序的本身操作,当接收用户的操作而相应触发收藏指令时,如点击该收藏控件即触发相应的收藏指令,执行上述方法的后续步骤。当接收到用户操作所述收藏控件而触发的收藏指令时,所述收藏进程获取获取当前加载页面的应用程序,并从该应用程序的网络请求中获取所述页面的统一资源定位符。

[0142] 本发明的另一种实施例中,也可以通过以下方法唤起所述第一应用:

[0143] 监听第二应用的特定按钮的操作事件;

[0144] 当监听到所述第二应用的特定按钮的操作事件时,唤出所述第一应用。

[0145] 本发明的实施例依托于集成在系统中的功能机制所实现,将该功能机制定义为BM机制,BM机制提供了改造JAVA类和功能的ART,借助ART运行机制和JAVA的Proxy机制从而抽象出监听器,包括对要监听的类的抽象及对要监听的方法的抽象,并且,对于监听器的加载包括直接加载和延迟加载两种模式,直接加载模式是针对目标应用的主界面没有展示之前就对其进行监听;延迟加载模式是针对目标应用的主界面呈现后才对其进行监听,延迟加载模式可以减少监听器的加载对目标应用的启动速度的影响,保证更好的用户体验;由于是系统集成的BM机制,在特殊情况下可以将BM机制禁用,一旦禁用BM机制后的系统和未集成该BM机制的系统完全一样,所有依托于该机制实现的功能均失效,该种容错设计为了应对BM机制出现重大BUG而引起的系统崩溃而作的准备,并且不会引起第三方应用的崩溃。例如当禁用BM机制后,监控器无法监听到预设应用的特定按钮的操作事件,继而无法执行本实施例后续的操作,但此时不影响预设应用本身的操作。

[0146] 所述操作事件的触发动作包括点击动作、长按动作、语音动作或其他可以触发所述特定按钮操作事件的动作,该操作事件为预设应用的特定按钮本身执行的功能的事件,本发明实施例中,通过预置的监听器监听预设应用的特定按钮的操作事件,监听器用于截获操作系统中某应用程序或者所有进程的消息,监听器包括进程内监听器与全局监听器,进程内监听器用于截获某一指定的进程的消息,本实施例中,优选使用进程内监听器。本实施例中,所述监听器应用上述的BM机制并且所述监听器与所述第一应用相互关联,通过监听器监听到所述操作事件后唤出所述第一应用;所述预设应用的特定按钮为该预设应用本身中的将当前页面进行分享的入口按钮,通过触发该特定按钮的操作事件后可以将当前预设应用加载的页面收藏到预设应用中或分享到已获得所述预设应用授权的其它应用。例如,所述预设应用为“微信”,所述特定按钮为微信公众号文章浏览界面上的“⋮”按钮;所述预设应用为“今日头条”,所述特定按钮为今日头条的文章浏览界面上的“↑”按钮。本实施例中,通过监听器监听特定按钮的操作事件的触发,即监听该特定按钮对应的类或方法,当监听到预设应用的特定按钮的操作事件时,所述预设应用执行对应特定按钮的操作事件,所述第一应用同步被唤出。本实施例中,所述监听器只是监听预设应用的特定按钮的操作事件,而不影响该预设应用的特定按钮本身操作事件的触发和执行的功能,更加符合用户实际的使用需求。

[0147] 本发明实施例中,所述第一应用被唤起之后,获取当前加载页面的应用程序,并从该应用程序的网络请求中获取所述页面的统一资源定位符。

[0148] 具体而言,本发明优选以下两个步骤实现从该应用程序的网络请求中获取所述页面的统一资源定位符:

[0149] 其一、所述第一应用获取当前加载页面的应用程序的应用ID;

[0150] 其二、从捕获到的终端网络请求中筛选包含所述标识信息的网络请求以获取所述页面的统一资源定位符。

[0151] 请参考图2,图2显示了从微信应用程序界面唤起第一应用的界面示意图,图中的“稍后阅读”即本发明实施例中所述收藏按钮。接收用户点击微信右上角三个点的控制指令,即唤起第一应用,此时弹出收藏控件即“稍后阅读”按钮。一种可能的应用场景中,例如,用户在微信聊天界面点击由上角的三个点即触发了一个控制指令,此时,界面上弹出一个“稍后阅读”的按钮即本发明所述的收藏控件,当用户点击该“稍后阅读”的按钮时即唤起了

所述的收藏页面的进程,此时,所述第一应用即向服务器获取所述微信当前界面的网址即本发明所述的统一资源定位符,所述统一资源定位符指向特定页面信息,所述页面信息可以是特定页面的页面特征信息如页面的标题、缩略图等或特定页面的全部资源信息依据所述统一资源定位符可以进入其指向的页面的页面信息以显示该页面信息的特征信息或其所指向的页面的全部内容。

[0152] 收藏模块12:将所述页面的统一资源定位符加入所述第一应用的收藏列表中。

[0153] 所述收藏模块12中具体还包括收藏单元:用于将所述标识信息加入所述第一应用的所述收藏列表中将以所述标识信息在所述悬浮件上展示。

[0154] 所述标识信息至少包括用于指代所述应用程序的图标、字符。例如微信的图标或微信的英文表达等,还可以有其他任意可以指代应用程序的图标,再次不做具体限定。

[0155] 需要注意的是,本发明所述悬浮件可以是悬浮按钮、悬浮窗口等,优选的,所述悬浮件可以附着于终端屏幕边缘位置处以不影响用户操作当前应用程序为佳。

[0156] 用户通过点击该悬浮件启动该悬浮件所对应的第一应用,进入该第一应用的界面,在所述第一应用的用户界面上显示有收藏列表中各统一资源定位符所指向的页面信息。

[0157] 本发明实施例中,所述收藏模块12中具体好包括通知单元:用于弹出收藏成功的通知信息。当所述第一应用将所述统一资源定位符以及应用程序的标识信息收藏至收藏列表中之后,弹出收藏成功的通知信息,与此同时,在终端界面输出指代所述第一应用的悬浮件。请参考图3及图4,图中显示了两种所述第一应用获取所述统一资源定位符并将其收藏至列表之后弹出的收藏成功的界面示意图。

[0158] 具体的,图3中,所述第一应用检测到第一次被唤起则弹出携带打开所述第一应用按钮的通知信息,如图中的31,图中32为同时输出的悬浮件。图4中,所述第一应用检测到并非第一次被唤起,则使用Toast提示收藏成功,如图中的41,图中的42为同时输出的悬浮件。

[0159] 本发明实施例中,当接收所述悬浮件的触发指令时,进入所述第一应用的显示界面,该界面中显示各收藏列表中所述统一资源定位符所指向的页面信息,具体的,所述统一资源定位符所指向的页面信息根据预设布局显示于用户界面。

[0160] 请参考图5,图5显示了所述第一应用的用户界面的一种示意图。图中显示了在该用户界面上提供了菜单“全部”、“收藏”、“搜索”、“云盘”。其中,“全部”是用户收藏的所有统一资源定位符所指向的页面信息即所有收藏的页面列表,“收藏”是用户根据个人爱好收藏的一部分统一资源定位符所指向的页面信息,“搜索”是便于用户快速查找自己想要浏览的页面信息。

[0161] 具体的,从图5中可见,图中显示了每一统一资源定位符所指向的页面信息的页面特征信息,如图中51所示,51包括了该页面信息的标题即“乌镇夜宴中国互联网大佬再聚餐”、缩略图、收藏的来源“中国青年网”以及时间即“今天的09:07”。所述收藏列表中收藏了多个页面信息对应的统一资源定位符以及各页面对应的应用程序的标识信息。所述收藏列表中的统一资源定位符用于当所述悬浮件被触发时,将该统一资源定位符显示其指向的页面信息根据预设布局在所述第一应用的用户界面上显示,所述页面信息可以是页面的特征信息即页面的标题、简介、图片、文字的一项或多项,或者其也可以是特定统一资源定位符所指向的页面的全部资源信息。所述应用程序的标识信息用于在所述悬浮件上展示以

便直观的将特定的页面的来源展示给用户即特定的页面收藏于哪个应用程序。

[0162] 一种可能的设计中,本模块中,还包处理单元:在所述进入所述第一应用的用户界面的步骤之后,所述第一应用的用户界面上提供有供用户对所述预设收藏分组中的所述页面信息的删除、字体调整、刷新、分享、收藏、标签、刷新以及复制链接等操作,增强用户交互性。

[0163] 请参考图6及图7,图6及图7为一种实施例中所述悬浮件的用户界面示意图。图中显示了在所述第一应用的用户界面提供的各种对收藏的页面信息的操作权限。当接收作用于所述悬浮件的开启指令时,进入所述第一应用的用户界面,将各统一资源定位符对应的页面信息显示于预设收藏分组中。如图6所示,该用户界面提供用户对所述收藏的页面信息进行分享、收藏、删除以及批量处理的操作权限,用户可以分享其中的任意页面信息给好友或者用户可以选中多条页面信息进行批量的处理,如批量删除或批量收藏等。如图7所示,该用户界面提供用户针对特定页面信息进行收藏、删除、调整字体或者复制链接等操作,该操作可以通过点击特定页面信息浏览界面的右上角的三个点实现。

[0164] 一种可能的设计中,所述悬浮件对应的所述第一应用的应用界面提供的用户的操作权限不仅限于上述几种,还比如标签、刷新等操作,增强用户交互性。

[0165] 优选的,将各统一资源定位符对应的页面信息显示于预设收藏分组中时,显示所述预设收藏分组中的所述页面信息的标题、收藏来源、收藏时间中的任意一项或任意多项。

[0166] 本发明的一种实施例中,所述第一应用的页面信息的浏览界面如图8所示,本发明实施例可以分屏显示该浏览界面与“阅读列表”界面,如图9所示。图8为进入所述第一应用的界面之后,打开任意收藏的页面信息的浏览界面,图9为分屏展示任意页面信息与加入收藏列表中页面信息的列表,且所述收藏列表对应的页面信息列表的分屏可以上下滑动以调节各分屏的大小。当用户需要选择新的页面信息阅读时无需先退出当前的浏览页面再打开收藏列表进行选择,本发明的分屏功能可以供用户在当前页面信息的阅读界面选择接下来浏览的页面信息,提升用户体验。

[0167] 优选的,调节所述收藏列表分屏的大小也可以通过多指触控等其他方式,例如用户多指触控下分屏将其缩小或下滑以将调节该分屏的大小,其具体的调节方式在此不做限定。

[0168] 显示模块13:在终端用户界面输出提供所述收藏列表中统一资源定位符指向的页面信息的访问入口的悬浮件。

[0169] 本发明的一种实施例中,所述被唤起的所述第一应用以悬浮件表征并输出在终端用户界面上。所述第一应用被调出之后保持在后台运行状态,其以悬浮件的形式展示在终端界面以供用户操作,更直观。所述悬浮件可以是悬浮按钮、悬浮窗口等,优选的,所述悬浮件可以附着于终端屏幕边缘位置处以不影响用户操作当前应用程序为佳。

[0170] 当接收到用户操作所述收藏控件而触发的收藏指令后,显示所述悬浮件,如图3中的32

[0171] 在一种可能的设计中,所述显示模块13中还包括第一显示单元:用于接收作用于所述悬浮件的触发指令,显示下拉组件,所述下拉组件显示各第二应用的标识信息及从该第二应用中收藏的页面的数量。

[0172] 具体的,所述悬浮件具有下拉组件,当接收作用于所述悬浮件的触发指令时,显示

下拉组件,下拉组件的每个菜单上显示所述第二应用的标识信息及从该第二应用中收藏的页面的数量。页面具体而言,所述悬浮件其实是一个组件,该组件由多个控件组成,点击该组件显示一个下拉菜单。所述组件中收藏了多个页面信息的统一资源定位符,所述第一应用获取所述统一资源定位符时先获取各加载页面的应用程序,并将所述统一资源定位符根据其对应的应用程序进行分组并累计从各应用程序获取的统一资源定位符对应的页面的数量,在下拉组件上展示所述第二应用的应用程序图标及该应用程序收藏的页面的数量,以增强本方案的直观性。

[0173] 在一种可能的应用场景中,例如用户点击所述悬浮件,出现一个下拉菜单,所述下拉菜单中概要的展示了从微信收藏的文章有5篇、从QQ收藏的文章有10篇等。当用户再次点击展示有微信收藏信息的对应的菜单时,进入从微信收藏的各文章的标题、缩略图等信息。

[0174] 本发明实施例中,所述显示模块13中具体还包括第二显示单元:用于当接收作用于所述悬浮件的开启指令时,进入所述第一应用的用户界面,将各统一资源定位符对应的页面信息显示于预设收藏分组中。

[0175] 如图5所示,图中显示了所述统一资源定位符所指向的页面信息以列表的形式显示于用户界面。具体而言,该界面仅显示了所述统一资源定位符所指向的页面信息的特征信息如标题、缩略图及收藏的来源等。具体的,如图中51所示,51包括了该页面信息的标题即“乌镇夜宴中国互联网大佬再聚餐”、缩略图、收藏的来源即“中国青年网”以及时间即“今天的09:07”。

[0176] 所述收藏列表中收藏了多个页面信息对应的统一资源定位符。所述收藏列表中的统一资源定位符用于当所述悬浮件被触发时,将该统一资源定位符指向的页面信息根据预设布局在所述第一应用的用户界面上显示,所述页面信息可以是页面的特征信息即页面的标题、简介、图片、文字的一项或多项,或者其也可以是特定统一资源定位符所指向的页面的全部资源信息。

[0177] 一种可能的设计中,所述显示模块13中具体还包括第三显示单元:用于接收作用于所述第一应用的触发指令,返回最近一次浏览的所述收藏列表中的所述统一资源定位符所指向的页面信息。当接收作用于所述第一应用的触发指令时,返回最近一次浏览的所述收藏列表中的所述统一资源定位符所指向的页面信息的界面。所述悬浮件被唤起之后置顶显示于终端界面,若用户从之前浏览的所述第一应用收藏的页面信息的浏览页面退出之后,当用户再次点击该悬浮件时可以快速返回到之前浏览的页面,而无需先退出当前界面再打开第一应用进行查看,方便用户快速进入所述第一应用浏览之前未浏览完的文章或视频等,提升用户体验。

[0178] 一种可能的设计中,所述显示模块13中具体还包括开启单元:在终端锁屏状态显示所述悬浮件,并接收作用于所述悬浮件的触发指令,开启所述第一应用。

[0179] 在终端锁屏状态显示所述悬浮件,用户无需解锁即可打开所述第一应用浏览收藏的页面信息。一种可能的应用场景中,例如用户在地铁或其他比较拥挤的公共场合想要浏览收藏的文章或视频,此时如果需要解锁比较麻烦且容易泄露密码等信息,用户可以通过简单点击或多指触控所述悬浮件即可进入应用中浏览文章,如果锁屏之后,再次点击所述悬浮件即可回到上一次的浏览页面浏览未完成的文章或视频,操作灵活,便捷。

[0180] 本发明实施例中,所述显示模块13中具体还包括设置单元:显示用户界面以提供

用户设置各收藏的页面信息的权限的选项。所述第一应用提供供用户设置各收藏的页面信息的权限的选项,所述第一应用的用户界面上针对各页面信息可以设置不同的开放权限以在锁屏状态下进入该第一应用的界面时依据预设的不同权限显示各页面信息,以确保用户收藏的页面信息的安全性及考虑到其隐私性问题。

[0181] 本发明实施例中,所述显示模块中具体还包括关闭单元:用于检测到作用于所述悬浮件的按压并将其滑动至所述终端屏幕边缘的手势时,响应于所述手势,关闭所述悬浮件。所述悬浮件开启之后即置顶显示于终端界面,当检测到作用于所述第一应用的按压并将其滑动至所述终端屏幕边缘的手势时,响应于所述手势,关闭所述第一应用。关闭所述悬浮件的所述手可以是多指触控或其他的手势,不限于本发明所述的按压并滑动手势,在此不做限定。

[0182] 参考图10所示,本发明的另一实施例中,还包括一个切换模块14用于响应作用于所述第一应用收藏的所述页面信息的浏览页面弹出的通知信息的打开指令,显示该通知信息的页面并显示所述悬浮件于当前界面,当接收作用于所述悬浮件的触发指令时,返回前一次的所述页面信息的浏览页面。

[0183] 请参考图11及图12,图中显示了从所述第一应用的收藏的页面信息的浏览界面跳转到其他应用程序的界面,再通过触发所述悬浮件回到之前的浏览页面。

[0184] 图11中,在“饭否每日精选”的浏览页面,弹出微信的通知信息111,接收用户点击该通知信息,打开该通知信息的浏览页面如图12,此时,所述悬浮件输出与当前界面如图12中的121,接收所述悬浮件的触发指令,返回前一次浏览的页面信息即回到“饭否每日精选”的页面,无需用户先退出所述第一应用再打开微信应用,再想回到之前的阅读页面时,还需重新打开所述第一应用进行查看,节省了用户在两个应用程序之间切换的时间,提高效率,提升用户体验。

[0185] 一种可能的应用场景中,用户打开所述第一应用,进入阅读列表,打开其中的一篇文章进行浏览,此时,收到一条微信消息的通知,用户点击该消息跳转到该通知信息的页面,此时,所述悬浮件显示于当前界面,当用户点击该悬浮件时便可快速从微信界面进入上一次浏览的文章的界面。

[0186] 结合上述的实施例可知,本发明最大的有益效果在于,本发明通过接收用户收藏页面信息的收藏指令,唤起第一应用,将页面信息的统一资源定位符收藏至悬浮件的收藏列表,并置顶展示于终端界面。当接收用户触发所述悬浮件时显示所述统一资源定位符所指向的页面信息。

[0187] 本发明通过将需要收藏的页面的统一资源定位符收藏至一个悬件中,通过触发该悬浮件,可以实现用户快速进入收藏的界面进行收藏内容的浏览,解决了用户需要查看收藏的内容时,需要先退出当前界面,再打开收藏应用程序进行查看的繁琐步骤。另外,通过触发本发明所述悬浮件可以快速返回到前一次浏览的页面内容或视频,方便快捷,节省用户时间,提升用户体验。

[0188] 本发明实施例还提供一种了一种移动终端,如图15所示,为了便于说明,仅示出了与本发明实施例相关的部分,具体技术细节未揭示的,请参照本发明实施例图片分类展示方法部分。该终端可以为包括手机、平板电脑、PDA(Personal Digital Assistant,个人数字助理)、POS(Point of Sales,销售终端)、车载电脑等任意终端设备,以终端为手机为例:

[0189] 图15示出的是与本发明实施例提供的终端相关的手机的部分结构的框图。参考图15,手机包括:触敏显示器1513、处理器1511、存储器1514等部件。本领域技术人员可以理解,图15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。

[0190] 下面结合图15对手机的各个构成部件进行具体的介绍:

[0191] 存储器1514可用于存储软件程序以及模块,处理器1511通过运行存储在存储器1514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1514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1514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。

[0192] 触敏显示器1513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,并能接收处理器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敏显示器。

[0193] 触敏显示器1513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,如信息编辑界面等。触敏显示器1513可包括显示面板,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)等形式来配置触敏显示器。进一步的,当触敏显示器1513检测到在其上或附近的触摸操作后,传送给处理器以确定触摸事件的类型,随后处理器根据触摸事件的类型在触敏显示器上提供相应的视觉输出。

[0194] 手机还可包括至少一种传感器1512,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的亮度,接近传感器可在手机移动到耳边时,关闭显示面板和/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。

[0195] 处理器1511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1514内的软件程序和/或模块,以及调用存储在存储器1514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1511可包括一个或多个处理单元;优选的,处理器1511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1511中。

[0196] 手机还包括给各个部件供电的电源(比如电池),优选的,电源可以通过电源管理系统与处理器1511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。

- [0197] 尽管未示出,手机还可以包括摄像头、蓝牙模块等,在此不再赘述。
- [0198] 在本发明实施例中,该终端所包括的处理器1511还具有以下功能:
- [0199] 后台运行的第一应用响应作用于前台运行的第二应用的当前页面的页面信息收藏指令,获取该页面的统一资源定位符;
- [0200] 将所述页面的统一资源定位符加入所述第一应用的收藏列表中;
- [0201] 在终端用户界面输出提供所述收藏列表中统一资源定位符指向的页面信息的访问入口的悬浮件。
- [0202] 所述在终端用户界面输出提供所述收藏列表中统一资源定位符指向的页面信息的访问入口的悬浮件之前,还包括:
- [0203] 获取所述第二应用的标识信息;
- [0204] 将所述标识信息加入所述第一应用的所述收藏列表中将以所述标识信息在所述悬浮件上展示。
- [0205] 所述页面信息收藏指令为接收作用于终端的收藏控件的操作而触发产生。
- [0206] 所述在终端用户界面输出提供所述收藏列表中统一资源定位符指向的页面信息的访问入口的悬浮件之后,还包括:
- [0207] 接收作用于所述悬浮件的触发指令,显示下拉组件,所述下拉组件显示各第二应用的标识信息及从该第二应用中收藏的页面的数量。
- [0208] 所述在终端用户界面输出提供所述收藏列表中统一资源定位符指向的页面信息的访问入口的悬浮件之后,还包括:
- [0209] 当接收作用于所述悬浮件的开启指令时,进入所述第一应用的用户界面,将各统一资源定位符对应的页面信息显示于预设收藏分组中。
- [0210] 所述进入所述第一应用的用户界面之后,还包括:
- [0211] 接收作用于所述预设收藏分组中的所述页面信息的删除、字体调整、刷新、分享的操作指令,对所述预设收藏分组中的所述页面信息做相应的处理。
- [0212] 所述各统一资源定位符对应的页面信息显示于预设收藏分组中,具体包括:显示所述预设收藏分组中的所述页面信息的标题和/或收藏时间。
- [0213] 所述在终端用户界面输出提供所述收藏列表中统一资源定位符指向的页面信息的访问入口的悬浮件之后,还包括:
- [0214] 接收作用于所述第一应用的触发指令,返回最近一次浏览的所述收藏列表中的所述统一资源定位符所指向的页面信息。
- [0215] 所述将所述页面的统一资源定位符加入后台应用的收藏列表之后,还包括:
- [0216] 在终端锁屏状态显示所述悬浮件,并接收作用于所述悬浮件的触发指令,在终端的锁屏状态下显示所述第一应用的用户界面。
- [0217] 所述在终端锁屏状态显示所述悬浮件之前,还包括:
- [0218] 接收对所述收藏列表中的所述统一资源定位符所指向的页面信息开放权限的设置,对所述页面信息的权限做相应的的设置。
- [0219] 所述在终端用户界面输出提供所述收藏列表中统一资源定位符指向的页面信息的访问入口的悬浮件之后,还包括:
- [0220] 检测到作用于所述悬浮件的按压并将其滑动至所述终端屏幕边缘的手势时,响应

于所述手势,关闭所述悬浮件。

[0221] 所述在终端用户界面输出提供所述收藏列表中统一资源定位符指向的页面信息的访问入口的悬浮件之后,还包括:

[0222] 响应作用于所述第一应用收藏的所述页面信息的浏览页面弹出的通知信息的打开指令,显示该通知信息的页面并显示所述悬浮件于当前界面,当接收作用于所述悬浮件的触发指令时,返回前一次的所述页面信息的浏览页面。

[0223] 所述将所述页面的统一资源定位符加入所述第一应用的收藏列表中之后,还包括:弹出收藏成功的通知信息。

[0224] 所属领域的技术人员可以清楚地了解到,为描述的方便和简洁,上述描述的系统,装置和单元的具体工作过程,可以参考前述图片分类展示方法实施例中的对应过程,在此不再赘述。

[0225] 在本申请所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的系统,装置和图片分类展示方法,可以通过其它的方式实现。例如,以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,例如,所述单元的划分,仅仅为一种逻辑功能划分,实际实现时可以有另外的划分方式,例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统,或一些特征可以忽略,或不执行。另一点,所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口,装置或单元的间接耦合或通信连接,可以是电性,机械或其它的形式。

[0226] 所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

[0227] 另外,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单元中,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单元中。上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现,也可以采用软件功能单元的形式实现。

[0228] 本领域普通技术人员可以理解上述实施例的各种图片分类展示方法中的全部或部分步骤是可以通程序来指令相关的硬件来完成,该程序可以存储于一计算机可读存储介质中,存储介质可以包括:只读存储器(ROM,Read Only Memory)、随机存取存储器(RAM,Random Access Memory)、磁盘或光盘等。

[0229] 本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例图片分类展示方法中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,上述提到的存储介质可以是只读存储器,磁盘或光盘等。

[0230] 以上对本发明所提供的一种移动终端进行了详细介绍,对于本领域的一般技术人员,依据本发明实施例的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

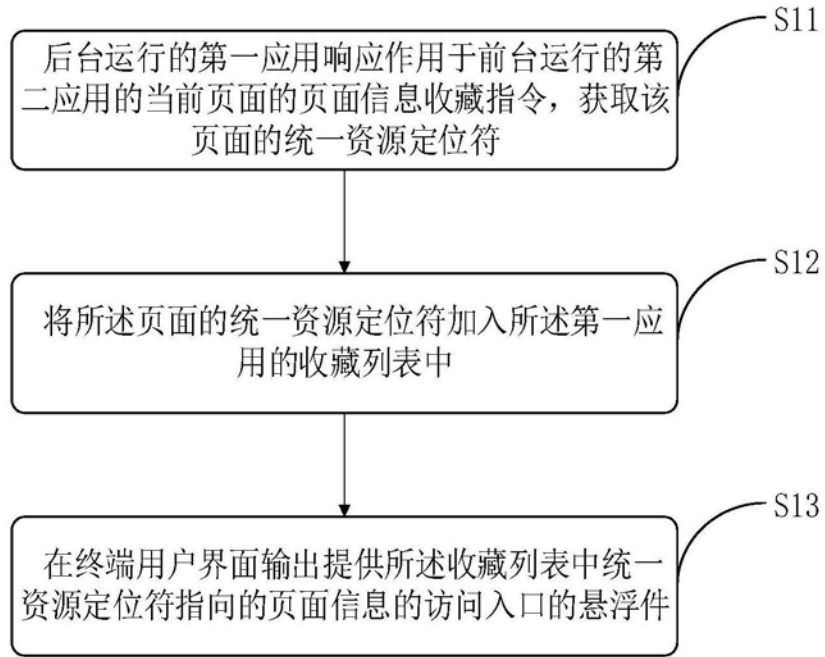


图1



图2



图3



图5



图6



图7



图8



图9

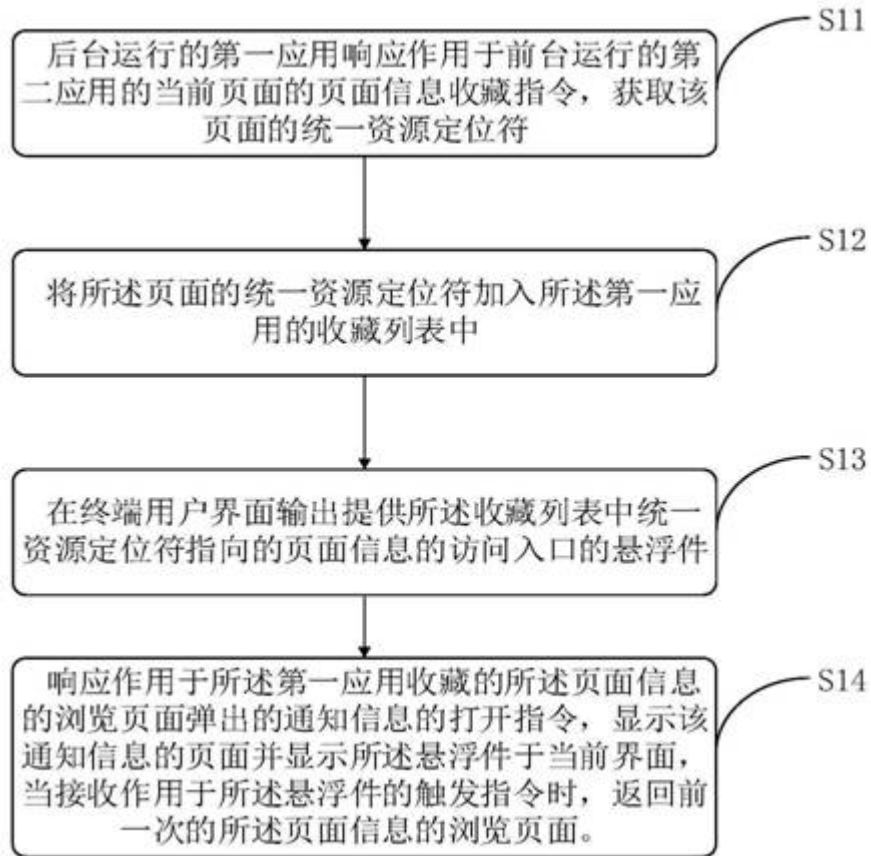


图10



图11



图12

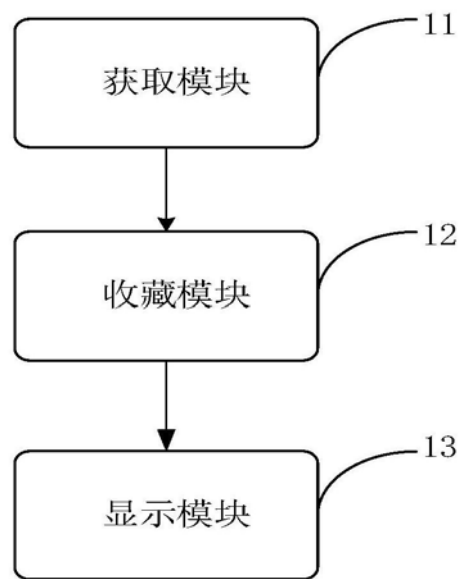


图13

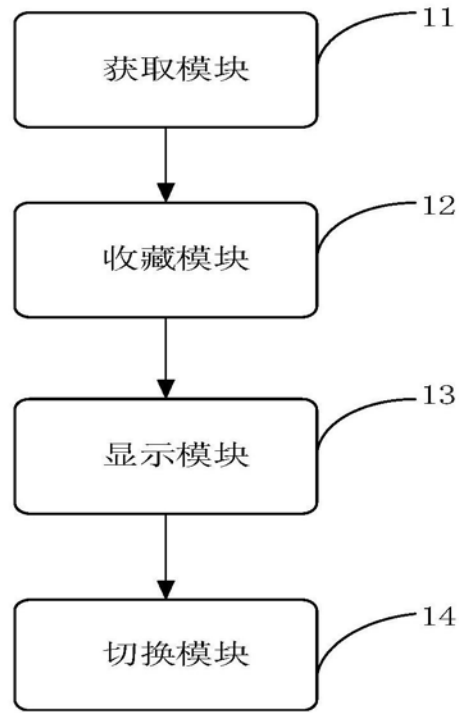


图14

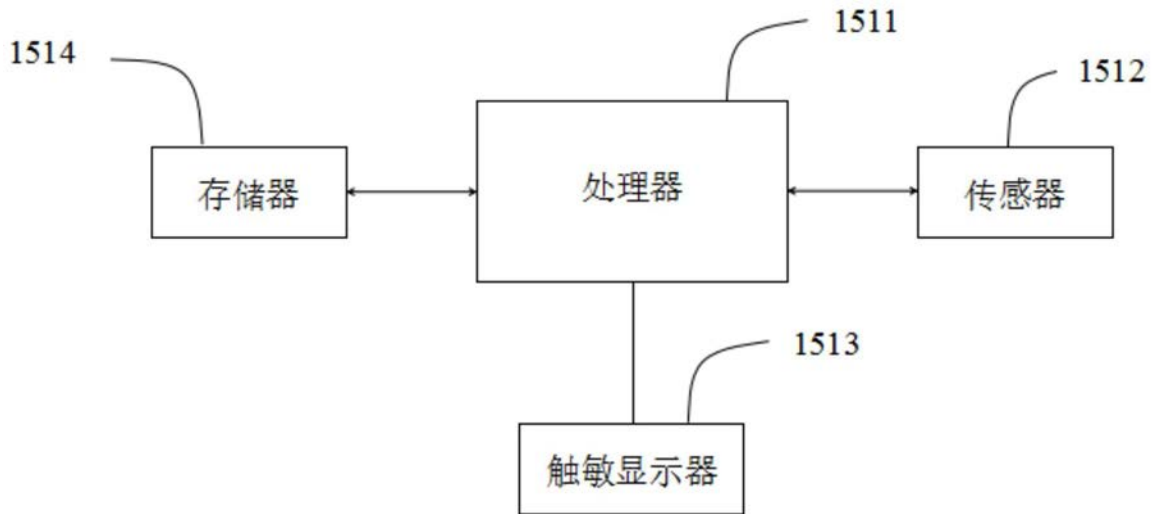


图15