

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2017 年 3 月 16 日 (16.03.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/041682 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/0488 (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/098117
- (22) 国际申请日: 2016 年 9 月 5 日 (05.09.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510572015.X 2015 年 9 月 9 日 (09.09.2015) CN
- (71) 申请人: 北京奇虎科技有限公司 (BEIJING QIHOO TECHNOLOGY COMPANY LIMITED) [CN/CN]; 中国北京市西城区新街口外大街 28 号 D 座 112 室 (德胜园区), Beijing 100088 (CN)。奇智软件 (北京) 有限公司 (QIZHI SOFTWARE (BEIJING) COMPANY LIMITED) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼 B 座 2 层、3 层 301-306 室, Beijing 100015 (CN)。
- (72) 发明人: 杨德立 (YANG, Deli); 中国北京市朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼 B 座 2 层、3 层 301-306 室, Beijing 100015 (CN)。

- (74) 代理人: 北京润泽恒知识产权代理有限公司 (BEIJING RUN ZEHENG INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM); 中国北京市海淀区中关村南大街 31 号神舟大厦 702, Beijing 100081 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

[见续页]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR HANDLING A CONFLICT BETWEEN SLIDE EVENTS

(54) 发明名称: 一种滑屏事件冲突的处理方法及装置

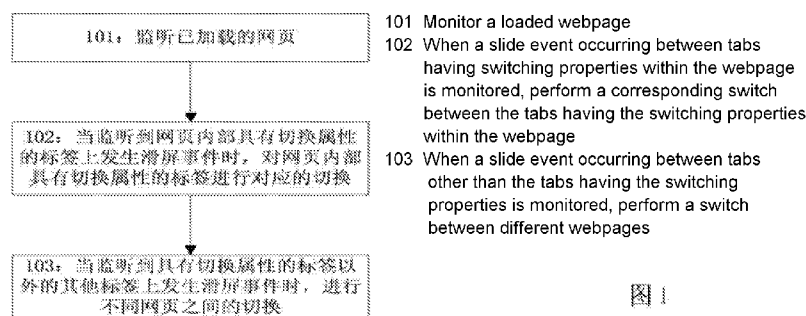


图 1

(57) Abstract: A method for handling a conflict between slide events comprises: monitoring a loaded webpage; when a slide event occurring between tabs having switching properties within the webpage is monitored, performing a corresponding switch between the tabs having the switching properties within the webpage; and when a slide event occurring between tabs other than the tabs having the switching properties is monitored, performing a switch between different webpages. Alternatively, when a slide event occurring on a webpage is monitored, if a switching identifier can be acquired reflexively, a corresponding switch is performed, according to the switching identifier, between tabs having switching properties within the webpage, or between different webpages, or, if a switching identifier cannot be acquired reflexively, and a slide event occurring between the tabs having the switching properties is monitored, a corresponding switch is performed between the tabs, otherwise a switch is performed between different webpages. Either of the above two methods can distinguish different purposes to be achieved by slide events performed by a user, thereby preventing an erroneous response.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2017/041682 A1



一种滑屏事件冲突的处理方法，监听已加载的网页，当监听到网页内部具有切换属性的标签上发生滑屏事件时，对网页内部具有切换属性的标签进行对应的切换；当监听到具有切换属性的标签以外的其他标签上发生滑屏事件时，进行不同网页之间的切换。或者，当监听到网页上发生滑屏事件时，若能通过反射的方式获取切换标识，则根据切换标识对网页内部具有切换属性的标签进行对应的切换或者进行不同网页之间的切换；若不能通过反射的方式获取切换标识，并且滑屏事件发生在具有切换属性的标签上时，对该标签进行对应的切换；否则进行不同网页之间的切换。通过上述两种方式，都可以区分用户进行滑屏操作想要达到的滑屏效果，避免错误响应。

一种滑屏事件冲突的处理方法及装置

本申请要求在 2015 年 9 月 9 日提交中国专利局、申请号为 201510572015.X、发明名称为“一种滑屏事件冲突的处理方法及装置”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本发明涉及互联网技术领域，具体涉及一种滑屏事件冲突的处理方法及装置。

10 背景技术

现有技术中，无线浏览器分为有核浏览器和无核浏览器，与有核浏览器相比，无核浏览器因为没有加载内核，因此成本较低，得到更广泛的使用；在使用无核浏览器时，经常出现同时加载多个页面的情况，用户一般通过左右滑屏的方式实现这些页面之间的切换，与此同时，有些页面内部的某些区域也存在需要切换的内容，通过向页面内部增加处理滑屏事件的机制，使用户通过滑屏的方式切换页面内部需要切换的内容。

本发明人发现，当当前加载的页面内部已经增加了处理滑屏事件的机制，并且无线浏览器中存在多个加载的页面时，用户对当前加载的页面进行滑屏操作想切换该页面内部需要切换的内容时，整个页面却被切换。

20 发明内容

鉴于上述问题，提出了本发明以便提供一种克服上述问题或者至少部分地解决上述问题的一种滑屏事件冲突的处理方法和相应的一种滑屏事件冲突的处理装置。

依据本发明的一个方面，提供了一种滑屏事件冲突的处理方法，包括：
25 监听已加载的网页；

当监听到所述网页内部具有切换属性的标签上发生滑屏事件时，对所述网页内部具有切换属性的标签进行对应的切换；

当监听到所述具有切换属性的标签以外的其他标签上发生滑屏事件时，进行不同网页之间的切换。

另一方面，本发明提供了一种滑屏事件冲突的处理方法，包括：

监听已加载的网页；

- 5 当监听到所述网页上发生滑屏事件时，如果能通过反射的方式获取切换标识，则根据所述切换标识对所述网页内部具有切换属性的标签进行对应的切换或者进行不同网页之间的切换，所述切换标识表明需要进行网页内部切换还是不同网页之间的切换；

- 10 如果不能通过反射的方式获取所述切换标识，则判断所述滑屏事件是否发生在所述网页内部具有切换属性的标签上，是则对所述网页内部具有切换属性的标签进行对应的切换；否则进行不同网页之间的切换。

另一方面，本发明提供一种滑屏事件冲突的处理装置，包括：

监听模块，用于监听已加载的网页；

判断模块，用于判断发生滑屏事件的位置；

- 15 网页内切换模块，用于所述网页内部具有切换属性的标签上发生滑屏事件时，对所述网页内部具有切换属性的标签进行对应的切换；

网页切换模块，用于所述具有切换属性的标签以外的其他标签上发生滑屏事件时，进行不同网页之间的切换。

另一方面，本发明提供一种滑屏事件冲突处理的装置，包括：

- 20 监听模块，用于监听已加载的网页；

第一判断模块，用于当监听到所述网页上发生滑屏事件时，判断是否能够通过反射的方式获取切换标识；

- 25 第一处理模块，用于能通过反射的方式获取切换标识时，根据所述切换标识对所述网页内部具有切换属性的标签进行对应的切换或者进行不同网页之间的切换，所述切换标识表明需要进行网页内部切换还是不同网页之间的切换；

第二判断模块，用于不能通过反射的方式获取所述切换标识，则判断所述滑屏事件是否发生在所述网页内部具有切换属性的标签上；

第二处理模块，用于所述滑屏事件发生在所述网页内部具有切换属性的标签上时，对所述网页内部具有切换属性的标签进行对应的切换；

5 第三处理模块，用于所述滑屏事件发生在所述网页内部具有切换属性的标签以外的其他部分上时，进行不同网页之间的切换。

根据本发明的又一个方面，提供了一种计算机程序，其包括计算机可读代码，当所述计算机可读代码在计算设备上运行时，导致所述计算设备执行所述的滑屏事件冲突的处理方法。

10 根据本发明的再一个方面，提供了一种计算机可读介质，其中存储了所述的计算机程序。

本发明的有益效果：通过监听已加载的网页，当监听到网页内部具有切换属性的标签上发生滑屏事件时，对网页内部具有切换属性的标签进行对应的切换；当监听到具有切换属性的标签以外的其他标签上发生滑屏事件时，
15 进行不同网页之间的切换。或者，当监听到网页上发生滑屏事件时，如果能通过反射的方式获取切换标识，则根据切换标识对网页内部具有切换属性的标签进行对应的切换或者进行不同网页之间的切换，切换标识表明需要进行网页内部切换还是不同网页之间的切换；如果不能通过反射的方式获取切换标识，则判断滑屏事件是否发生在网页内部具有切换属性的标签上，是则对
20 网页内部具有切换属性的标签进行对应的切换；否则进行不同网页之间的切换。通过上述两种方式，都可以区分用户进行滑屏操作想要达到的滑屏效果，避免错误响应。

上述说明仅是本发明技术方案的概述，为了能够更清楚了解本发明的技术手段，而可依照说明书的内容予以实施，并且为了让本发明的上述和其它
25 目的、特征和优点能够更明显易懂，以下特举本发明的具体实施方式。

附图说明

通过阅读下文优选实施方式的详细描述，各种其他的优点和益处对于本

领域普通技术人员将变得清楚明了。附图仅用于示出优选实施方式的目的，而并不认为是对本发明的限制。而且在整个附图中，用相同的参考符号表示相同的部件。在附图中：

图 1 是本发明实施例提供的一种滑屏事件冲突的处理方法流程图；

5 图 2 是本发明实施例提供的另一种滑屏事件冲突的处理方法流程图；

图 3 是本发明实施例提供的一种滑屏事件冲突的处理装置框图；

图 4 是本发明实施例提供的另一种滑屏事件冲突的处理装置框图；

图 5 示意性地示出了用于执行根据本发明的方法的计算设备的框图；

10 图 6 示意性地示出了用于保持或者携带实现根据本发明的方法的程序代码的存储单元。

具体实施方式

下面将参照附图更详细地描述本公开的示例性实施例。虽然附图中显示了本公开的示例性实施例，然而应当理解，可以以各种形式实现本公开而不应被这里阐述的实施例所限制。相反，提供这些实施例是为了能够更透彻地
15 理解本公开，并且能够将本公开的范围完整的传达给本领域的技术人员。

本实施例提供一种滑屏事件冲突的处理方法，如图 1 所示，具体包括：

步骤 101：监听已加载的网页；

本实施例中，当加载完网页时，向网页中注入滑屏事件，以便监听网页内部具有切换属性的标签上发生滑屏事件或者具有切换属性的标签以外的其
20 他标签上发生滑屏事件。

具体的，当加载完网页时，向网页内具有切换属性的标签中注册滑屏事件，并将滑屏事件写入监听滑屏事件的监听器中，对具有切换属性的标签中的滑屏事件进行监听。其中，滑屏事件包括但不限于点击开始事件、点击移动事件、点击结束事件等。其中，点击包括但不限于触摸。优选的，点击开始事件为 touchstart 事件、点击移动事件为 touchmove 事件、点击结束事件为
25 touchend 事件。当开始触摸需要切换处理的元素时，触发点击开始事件；当触摸需要切换处理的元素，并且拖拽时，触发点击移动事件；当结束触摸需

要切换处理的元素时，触发点击结束事件。本实施例中，执行主体可以是浏览器，具体的，该浏览器包括但不限于移动终端浏览器。

移动终端浏览器本身支持通过触屏操作实现多个网页之间的切换，当移动终端浏览器中的当前网页中注入触屏事件时，用户对当前网页进行触屏操作时，会出现触屏事件冲突，即浏览器无法确定，应该处理的是网页中的触屏事件，还是进行浏览器本身支持的网页之间切换。在本实施例中，通过监
5 听当前网页，根据发生触屏事件的位置对应的网页标签所属的类型区分触屏操作，解决了现有技术中的出现的触屏事件冲突的问题。

本实施例中，浏览器加载完网页时，向网页中注入 JS，以监听该网页。
10 当监听到触屏事件时，还包括，监听器以记录的方式通知浏览器已发生触屏事件。在本实施例中，可以主要针对点击开始事件和点击结束事件进行监听，采用这种监听处理方式，能使事件更有效的被监听，减少了无用监听，提高了监听效率，节省了监听时耗费的资源。

步骤 102：当监听到网页内部具有切换属性的标签上发生触屏事件时，对
15 网页内部具有切换属性的标签进行对应的切换；

本实施例中，当监听到网页内部具有切换属性的标签上发生触屏事件时，根据触屏事件对应的手势元素判断具有切换属性的标签的切换方向，根据切换方向切换该标签对应的内容。

具体的，当获取到用户点击具有切换属性的标签在网页中对应的区域范
20 围的信息时，触发触屏事件，监听器将触屏事件以记录的方式通知移动终端浏览器，移动终端浏览器接收到触屏事件时，对网页内部具有切换属性的标签进行对应的切换。其中，触发触屏事件时，将触屏事件以广播的方式通知监听器，监听器将触屏事件以记录的方式通知移动终端浏览器，移动终端浏览器对触屏事件进行判断，如果是点击开始事件，则对被监听的具有切换属
25 性的标签进行对应的切换，并且继续监听；如果是点击结束事件，则结束本次监听。优选的，具有切换属性的标签具体包括，translate 标签以及 translate3d 标签。

在本实施例中，当用户对网页进行滑动操作时，获取用户触摸的位置，

判断用户触摸的位置对应的页面标签是否为具有切换属性的标签，如果是，则确定网页内部具有切换属性的标签上发生滑屏事件；否则，确定是网页中具有切换属性的标签以外的其他标签上发生滑屏事件。

5 获取屏幕上发生滑屏事件时被按下的位置的 X 坐标，以及抬起时的位置的 X 坐标，根据被按下的位置的 X 坐标和抬起时的位置的 X 坐标，判断切换的方向，如果按下的位置的 X 坐标与抬起时的位置的 X 坐标做减法运算的结果大于第一预设值，则向左切换。如果按下的位置的 X 坐标与抬起时的位置的 X 坐标做减法运算的结果小于第二预设值，则向右切换。当按下的位置的 X 坐标与抬起时的位置的 X 坐标做减法运算的结果在第一预设值与第二预设
10 值之间，并且包括第一预设值和第二预设值时，不切换。优选的，第一预设值为 120；第二预设值为-120。

步骤 103：当监听到具有切换属性的标签以外的其他标签上发生滑屏事件时，进行不同网页之间的切换。

本实施例中，当监听到具有切换属性的标签以外的其他标签上发生滑屏
15 事件时，获取屏幕上发生滑屏事件时被按下的位置的 X 坐标，以及抬起时的位置的 X 坐标，根据被按下的位置的 X 坐标和抬起时的位置的 X 坐标，判断切换网页的方向，如果按下的位置的 X 坐标与抬起时的位置的 X 坐标做减法运算的结果大于第一预设值，则向左切换网页。如果按下的位置的 X 坐标与抬起时的位置的 X 坐标做减法运算的结果小于第二预设值，则向右切换网页。
20 当按下的位置的 X 坐标与抬起时的位置的 X 坐标做减法运算的结果在第一预设值与第二预设值之间，并且包括第一预设值和第二预设值时，不切换网页。优选的，第一预设值为 120；第二预设值为-120；

进一步的，本实施例中，还包括：对热门网站进行单独适配的处理机制，具体实施方式为，当浏览器接收到访问热门网站请求，并且加载完网页时，
25 对网页中的内容进行判断，如果存在第一类内容时，则对第一类内容中的具体有切换属性的标签中注册点击事件，并将点击事件写入监听点击事件的监听器中，对具有切换属性的标签中的点击事件进行监听，当监听到网页内部具有切换属性的标签上发生滑屏事件时，对网页内部具有切换属性的标签进

行对应的切换，具体方法与步骤 101-102 中公开的方法相同，此处不再赘述。如果加载完网页，在该网页中没有第一类内容时，则说明当前加载的页面中不存在具有切换属性的标签。其中，第一类内容包括但不限于广告。本实施例中，采用这种增加对热门网站单独适配的处理方法，加快了对热门网站的

5 页面中的监听事件处理的速度。

本实施例中，还提供另一种滑屏事件冲突的处理方法，如图 2 所示，具体包括：

步骤 201：监听已加载的网页；

本实施例中，当加载完网页时，还包括：判断操作系统的版本是否为第一版本以下，是则标识能通过反射的方式获取切换标识；否则表示不能通过反射的方式获取切换标识；

10

具体的，当操作系统的版本为第一版本以下的版本时，向网页中注入滑屏事件，以便监听网页上发生滑屏事件。本实施例中，预先实例手势监听类，重写滑屏事件，并且将滑屏事件加入滑屏事件监听器中，将滑屏事件监听器

15 注入到网页中，对网页进行监听。通过实例手势监听类使用户在已经注入滑屏事件监听器的页面上进行滑屏操作时，触发手势监听类中的滑屏事件，并在被重写的滑屏事件中设置切换标识，同时，页面中的滑屏事件监听器能够监听到滑屏事件。其中，手势监听类具体为 `GestureDetector`。

当操作系统不是第一版本以下的版本时，则向网页中注入滑屏事件，以便监听网页内部具有切换属性的标签上发生滑屏事件或者具有切换属性的标签以外的其他标签上发生滑屏事件。

20

具体的，当加载完网页时，向网页内具有切换属性的标签中注册滑屏事件，并将滑屏事件写入监听滑屏事件的监听器中，对具有切换属性的标签中的滑屏事件进行监听。其中，滑屏事件包括但不限于点击开始事件、点击移动事件、点击结束事件。其中，点击包括但不限于触摸。优选的，点击开始事件为 `touchstart` 事件、点击移动事件为 `touchmove` 事件、点击结束事件为 `touchend` 事件。当开始触摸需要切换处理的元素时，触发点击开始事件。当触摸需要切换处理的元素，并且拖拽时，触发点击移动事件；当结束触摸需

25

要切换处理的元素时，触发点击结束事件。需要切换处理的元素具体是在网页中与具有切换属性的标签的页面元素。本实施例中，执行主体为浏览器，该浏览器包括但不限于移动终端浏览器。优选的，主要针对点击开始事件和点击结束事件进行监听。本实施例中，操作系统具体为 Android 操作系统，第一版本为 4.1.2；

步骤 202：当监听到网页上发生滑屏事件时，判断是否能够以反射的方式获取切换标识，是则执行步骤 203；否则执行步骤 204；

本实施例中，判断操作系统的版本，如果是 Android 操作系统第一版本，则能够以反射的方式获取切换标识；否则不能够以反射的方式获取切换标识。

Android 操作系统第一版本以下的版本中均能够以反射的方式获取切换标识。其中，切换标识是在发生滑屏事件时，根据滑屏事件对应的手势元素触发产生的。

具体的，当用户在已经注入滑屏事件监听器的网页上进行滑屏操作时，滑屏事件根据用户进行的滑屏操作获取手势元素，根据手势元素设置切换标识。手势元素包括，手势起点的移动事件，当前手势点的移动事件，每秒沿 X 轴上移动的像素，每秒沿 Y 轴上移动的像素。

本实施例中，根据手势元素以及预设的计算方法，可以得到在 X 轴方向上滑动长度，在 X 轴方向上滑动的速度，根据在 X 轴方向上滑动长度和/或在 X 轴方向上滑动的速度设置切换标识，当在 X 轴上滑动的速度大于预设速度时，如果在 X 轴方向上滑动的长度大于第一预设值，则将切换标识设置为对具有切换属性的标签向左切换；如果在 X 轴方向上滑动的长度小于第二预设值，则将切换标识设置为对具有切换属性的标签向右切换。

当 X 轴上滑动的速度不大于预设速度，或者当在 X 轴上滑动的速度大于预设速度，但在 X 轴方向上滑动的长度在第一预设值与第二预设值之间，包括第一预设值和第二预设值时，如果 X 轴方向上滑动的长度大于 0，则将切换标识设置为网页之间向左切换；如果 X 轴方向上滑动的长度小于 0，则将切换标识设置为网页之间向右切换；如果 X 轴方向上滑动的长度为 0，则不

进行页面切换。其中，第一预设值为 120，第二预设值为-120；本实施例中，也可以计算在 Y 轴方向上滑动长度，在 Y 轴方向上滑动的速度，根据在 Y 轴方向上滑动长度和/或 Y 轴方向上滑动的速度设置切换标识，此处不再赘述。

5 步骤 203：通过反射的方式获取切换标识，根据切换标识对网页内部具有切换属性的标签进行对应的切换或者进行不同网页之间的切换，切换标识表明需要进行网页内部切换还是不同网页之间的切换。

本实施例中，还包括，判断是否获取到切换标识，是则根据切换标识对网页内部具有切换属性的标签进行对应的切换或者进行不同网页之间的切换，切换标识表明需要进行网页内部切换还是不同网页之间的切换；

10 步骤 204：判断触屏事件是否发生在网页内部具有切换属性的标签上，是则对网页内部具有切换属性的标签进行对应的切换；否则进行不同网页之间的切换。

本实施例中，判断触屏事件是否发生在网页内部具有切换属性的标签上，具体包括：获取触屏事件在网页中发生的位置，根据位置获取网页中对应的
15 标签，如果获取到的标签是具有切换属性的标签，则触屏事件发生在页面内部具有切换属性的标签上；如果获取到的标签不是具有切换属性的标签，则触屏事件未发生在网页内部具有切换属性的标签上。

其中，对网页内部具有切换属性的标签进行对应的切换，具体包括：

20 根据触屏事件对应的手势元素判断具有切换属性的标签的切换方向，根据切换方向切换标签对应的内容。

具体地，获取屏幕上发生触屏事件时被按下的位置的 X 坐标，以及抬起时的位置的 X 坐标，根据被按下的位置的 X 坐标和抬起时的位置的 X 坐标，判断切换的方向，如果按下的位置的 X 坐标与抬起时的位置的 X 坐标做减法运算的结果大于第一预设值，则向左切换。如果按下的位置的 X 坐标与抬起
25 时的位置的 X 坐标做减法运算的结果小于第二预设值，则向右切换。当按下的位置的 X 坐标与抬起时的位置的 X 坐标做减法运算的结果在第一预设值与第二预设值之间，并且包括第一预设值和第二预设值时，不切换。优选的，

第一预设值为 120；第二预设值为-120；

为更好地理解本发明实施例提供的上述技术方案，下面通过一个实际应用中的例子，对前述方法进行介绍。

例如：当 Android 系统版本不低于 4.1.2 时，向页面内注入监听页面点击事件的 JS 代码，当用户进行滑屏操作时，捕捉滑屏事件，当捕捉到的滑屏事件具体为 touchstart 事件时，以 log 的方式将 touchstart 事件通知给浏览器，并且浏览器判断是 touchstart 事件通知时，向 ontouch 发送通知在具有切换属性的标签上发生了 touchstart 事件，在 ontouch 中根据该 touchstart 事件对具有切换属性的标签对应的页面内容进行切换。例如：获取发生 touchstart 事件时被按下的位置的 X 坐标为 20，以及抬起时的位置的 X 坐标 150，根据被按下的位置的 X 坐标和抬起时的位置的 X 坐标做减法运算的结果为-130 小于第二预设值，则将发生 touchstart 事件的具有可切换属性的标签在网页中对应的内容向右切换。

当 Android 系统版本低于 4.1.2 时，实例手势监听类，并且重写 onFling 事件，将其加入 ViewFlipper 的 ontouch 事件监听中。当用户进行滑屏操作时，获取用户进行滑屏操作时产生的手势起点的移动事件 e1，当前手势点的移动事件 e2，每秒沿 X 轴上移动的像素 X，每秒沿 Y 轴上移动的像素 Y，在 onFling 回调中根据 e1、e2、X、Y 设置切换标识，例如设置为对具有切换属性的标签向左切换。在 ontouch 事件监听中判断该切换属性标识，其中切换标识具体是通过反射的方式获取到的，根据获取到的切换属性标识将具有切换属性标签在页面中对应的内容向左切换，此时 ViewFlipper 不做响应。

本实施例还提供一种滑屏事件冲突的处理装置，如图 3 所示，包括：

监听模块 301，用于监听已加载的网页；

判断模块 302，用于判断发生滑屏事件的位置；

网页内切换模块 303，用于网页内部具有切换属性的标签上发生滑屏事件时，对网页内部具有切换属性的标签进行对应的切换；

本装置中，网页内切换模块 303，具体用于根据滑屏事件对应的手势元素

判断具有切换属性的标签的切换方向，根据切换方向切换标签对应的内容。

网页切换模块 304，用于具有切换属性的标签以外的其他标签上发生滑屏事件时，进行不同网页之间的切换。

本装置中还可以包括：

- 5 预处理模块，用于当加载完网页时，向网页中注入滑屏事件，以便监听网页内部具有切换属性的标签上发生滑屏事件或者具有切换属性的标签以外的其他标签上发生滑屏事件。

本实施例还提供另外一种滑屏事件冲突处理的装置，如图 4 所示，包括：

监听模块 401，用于监听已加载的网页；

- 10 第一判断模块 402，用于当监听到网页上发生滑屏事件时，判断是否能够通过反射的方式获取切换标识；

本技术方案中，切换标识是在发生滑屏事件时，根据滑屏事件对应的手势元素触发产生的。

- 15 第一处理模块 403，用于能通过反射的方式获取切换标识时，根据切换标识对网页内部具有切换属性的标签进行对应的切换或者进行不同网页之间的切换，切换标识表明需要进行网页内部切换还是不同网页之间的切换；

第二判断模块 404，用于不能通过反射的方式获取切换标识，则判断滑屏事件是否发生在网页内部具有切换属性的标签上；

- 20 本装置中，第二判断模块 404，具体用于获取滑屏事件在网页中发生的位置，根据位置获取网页中对应的标签，如果获取到的标签是具有切换属性的标签，则滑屏事件发生在页面内部具有切换属性的标签上；如果获取到的标签不是具有切换属性的标签，则滑屏事件未发生在网页内部具有切换属性的标签上。

- 25 第二处理模块 405，用于滑屏事件发生在网页内部具有切换属性的标签上时，对网页内部具有切换属性的标签进行对应的切换。

本装置中，第二处理模块 405，具体用于根据滑屏事件对应的手势元素判

断具有切换属性的标签的切换方向，根据切换方向切换标签对应的内容。

第三处理模块 406，用于滑屏事件发生在网页内部具有切换属性的标签以外的其他部分上时，进行不同网页之间的切换。

5 本装置中还可以包括：预处理模块，用于当加载完网页时，向网页中注入滑屏事件，以便监听网页上发生滑屏事件。

本装置中还可以包括：判断操作系统模块，用于判断操作系统的版本是否为第一版本以下，是则能通过反射的方式获取切换标识；否则不能通过反射的方式获取切换标识。

10 本发明的各个部件实施例可以以硬件实现，或者以在一个或者多个处理器上运行的软件模块实现，或者以它们的组合实现。本领域的技术人员应当理解，可以在实践中使用微处理器或者数字信号处理器（DSP）来实现根据本发明实施例的滑屏事件冲突的处理方法和装置的一些或者全部部件的一些或者全部功能。本发明还可以实现为用于执行这里所描述的方法的一部分或者全部的设备或者装置程序（例如，计算机程序和计算机程序产品）。这样的
15 实现本发明的程序可以存储在计算机可读介质上，或者可以具有一个或者多个信号的形式。这样的信号可以从因特网网站上下下载得到，或者在载体信号上提供，或者以任何其他形式提供。

例如，图 5 示出了可以实现根据本发明的滑屏事件冲突的处理方法的计算设备。该计算设备传统上包括处理器 510 和以存储器 520 形式的计算机程序产品或者计算机可读介质。存储器 520 可以是诸如闪存、EEPROM（电可擦除可编程只读存储器）、EPROM、硬盘或者 ROM 之类的电子存储器。存储器 520 具有用于执行上述方法中的任何方法步骤的程序代码 531 的存储空间 530。例如，用于程序代码的存储空间 530 可以包括分别用于实现上面的方法中的各种步骤的各个程序代码 531。这些程序代码可以从一个或者多个计算机程序产品中读出或者写入到这一个或者多个计算机程序产品中。这些计算机程序产品包括诸如硬盘，紧致盘（CD）、存储卡或者软盘之类的程序代码载体。这样的计算机程序产品通常为如参考图 6 所述的便携式或者固定存储单元。该存储单元可以具有与图 5 的计算设备中的存储器 520 类似布置的存
25

储段、存储空间等。程序代码可以例如以适当形式进行压缩。通常，存储单元包括计算机可读代码 531'，即可以由例如诸如 510 之类的处理器读取的代码，这些代码当由计算设备运行时，导致该计算设备执行上面所描述的方法中的各个步骤。

5 在此提供的算法和显示不与任何特定计算机、虚拟系统或者其它设备固有相关。各种通用系统也可以与基于在此的示教一起使用。根据上面的描述，构造这类系统所要求的结构是显而易见的。此外，本发明也不针对任何特定编程语言。应当明白，可以利用各种编程语言实现在此描述的本发明的内容，并且上面对特定语言所做的描述是为了披露本发明的最佳实施方式。

10 在此处所提供的说明书中，说明了大量具体细节。然而，能够理解，本发明的实施例可以在没有这些具体细节的情况下实践。在一些实例中，并未详细示出公知的方法、结构和技术，以便不模糊对本说明书的理解。

类似地，应当理解，为了精简本公开并帮助理解各个发明方面中的一个或多个，在上面对本发明的示例性实施例的描述中，本发明的各个特征有时被一起分组到单个实施例、图、或者对其的描述中。然而，并不应将该公开的方法解释成反映如下意图：即所要求保护的本发明要求比在每个权利要求中所明确记载的特征更多的特征。更确切地说，如下面的权利要求书所反映的那样，发明方面在于少于前面公开的单个实施例的所有特征。因此，遵循具体实施方式的权利要求书由此明确地并入该具体实施方式，其中每个权利要求本身都作为本发明的单独实施例。

15

20

本领域那些技术人员可以理解，可以对实施例中的设备中的模块进行自适应性地改变并且把它们设置在与该实施例不同的一个或多个设备中。可以把实施例中的模块或单元或组件组合成一个模块或单元或组件，以及此外可以把它们分成多个子模块或子单元或子组件。除了这样的特征和/或过程或者单元中的至少一些是相互排斥之外，可以采用任何组合对本说明书（包括伴随的权利要求、摘要和附图）中公开的所有特征以及如此公开的任何方法或者设备的所有过程或单元进行组合。除非另外明确陈述，本说明书（包括伴随的权利要求、摘要和附图）中公开的每个特征可以由提供相同、等同或相

25

似目的的替代特征来代替。

此外，本领域的技术人员能够理解，尽管在此所述的一些实施例包括其它实施例中包括的某些特征而不是其它特征，但是不同实施例的特征的组合意味着处于本发明的范围之内并且形成不同的实施例。例如，在下面的权利要求书中，所要求保护的实施例的任意之一都可以以任意的组合方式来使用。

本发明的各个部件实施例可以以硬件实现，或者以在一个或者多个处理器上运行的软件模块实现，或者以它们的组合实现。本领域的技术人员应当理解，可以在实践中使用微处理器或者数字信号处理器（DSP）来实现根据本发明实施例的一种触屏事件冲突的处理装置中的一些或者全部部件的一些或者全部功能。本发明还可以实现为用于执行这里所描述的方法的一部分或者全部的设备或者装置程序（例如，计算机程序和计算机程序产品）。这样的实现本发明的程序可以存储在计算机可读介质上，或者可以具有一个或者多个信号的形式。这样的信号可以从因特网网站上下载得到，或者在载体信号上提供，或者以任何其他形式提供。

应该注意的是上述实施例对本发明进行说明而不是对本发明进行限制，并且本领域技术人员在不脱离所附权利要求的范围的情况下可设计出替换实施例。在权利要求中，不应将位于括号之间的任何参考符号构造成对权利要求的限制。单词“包含”不排除存在未列在权利要求中的元件或步骤。位于元件之前的单词“一”或“一个”不排除存在多个这样的元件。本发明可以借助于包括有若干不同元件的硬件以及借助于适当编程的计算机来实现。在列举了若干装置的单元权利要求中，这些装置中的若干个可以是通过同一个硬件项来具体体现。单词第一、第二、以及第三等的使用不表示任何顺序。可将这些单词解释为名称。

权 利 要 求 书

1、一种滑屏事件冲突的处理方法，其特征在于，包括：

监听已加载的网页；

5 当监听到所述网页内部具有切换属性的标签上发生滑屏事件时，对所述网页内部具有切换属性的标签进行对应的切换；

当监听到所述具有切换属性的标签以外的其他标签上发生滑屏事件时，进行不同网页之间的切换。

2、如权利要求1所述的方法，其特征在于，所述对所述网页内部具有切
10 换属性的标签进行对应的切换，具体包括：

根据所述滑屏事件对应的手势元素判断所述具有切换属性的标签的切换方向，根据所述切换方向切换所述标签对应的内容。

3、如权利要求1所述的方法，其特征在于，还包括：当加载完所述网页时，向所述网页中注入滑屏事件，以便监听所述网页内部具有切换属性的标
15 签上发生滑屏事件或者所述具有切换属性的标签以外的其他标签上发生滑屏事件。

4、一种滑屏事件冲突的处理方法，其特征在于，包括：

监听已加载的网页；

当监听到所述网页上发生滑屏事件时，如果能通过反射的方式获取切换
20 标识，则根据所述切换标识对所述网页内部具有切换属性的标签进行对应的切换或者进行不同网页之间的切换，所述切换标识表明需要进行网页内部切换还是不同网页之间的切换；

如果不能通过反射的方式获取所述切换标识，则判断所述滑屏事件是否发生在所述网页内部具有切换属性的标签上，是则对所述网页内部具有切换
25 属性的标签进行对应的切换；否则进行不同网页之间的切换。

5、如权利要求4所述的方法，其特征在于，所述切换标识是在发生滑屏

事件时，根据所述滑屏事件对应的手势元素触发产生的。

6、如权利要求4所述的方法，其特征在于，还包括：当加载完所述网页时，向所述网页中注入滑屏事件，以便监听所述网页上发生滑屏事件。

7、如权利要求4所述的方法，其特征在于，所述判断所述滑屏事件是否发生在所述网页内部具有切换属性的标签上，具体包括：

获取所述滑屏事件在所述网页中发生的位置，根据所述位置获取所述网页中对应的标签，如果获取到的标签是具有切换属性的标签，则所述滑屏事件发生在页面内部具有切换属性的标签上；如果获取到的标签不是具有切换属性的标签，则所述滑屏事件未发生在所述网页内部具有切换属性的标签上。

8、如权利要求4所述的方法，其特征在于，所述对所述网页内部具有切换属性的标签进行对应的切换，具体包括：

根据所述滑屏事件对应的手势元素判断所述具有切换属性的标签的切换方向，根据所述切换方向切换所述标签对应的内容。

9、如权利要求4所述的方法，其特征在于，还包括：判断操作系统的版本是否为第一版本以下，是则能通过反射的方式获取所述切换标识；否则不能通过反射的方式获取所述切换标识。

10、一种滑屏事件冲突的处理装置，其特征在于，包括：

监听模块，用于监听已加载的网页；

判断模块，用于判断发生滑屏事件的位置；

网页内切换模块，用于所述网页内部具有切换属性的标签上发生滑屏事件时，对所述网页内部具有切换属性的标签进行对应的切换；

网页切换模块，用于所述具有切换属性的标签以外的其他标签上发生滑屏事件时，进行不同网页之间的切换。

11、如权利要求10所述的装置，其特征在于，所述网页内切换模块，具体用于根据所述滑屏事件对应的手势元素判断所述具有切换属性的标签的切换方向，根据所述切换方向切换所述标签对应的内容。

12、如权利要求 10 所述的装置，其特征在于，还包括：

预处理模块，用于当加载完所述网页时，向所述网页中注入滑屏事件，以便监听所述网页内部具有切换属性的标签上发生滑屏事件或者所述具有切换属性的标签以外的其他标签上发生滑屏事件。

5 13、一种滑屏事件冲突处理的装置，其特征在于，包括：

监听模块，用于监听已加载的网页；

第一判断模块，用于当监听到所述网页上发生滑屏事件时，判断是否能够通过反射的方式获取切换标识；

10 第一处理模块，用于能通过反射的方式获取切换标识时，根据所述切换标识对所述网页内部具有切换属性的标签进行对应的切换或者进行不同网页之间的切换，所述切换标识表明需要进行网页内部切换还是不同网页之间的切换；

第二判断模块，用于不能通过反射的方式获取所述切换标识，则判断所述滑屏事件是否发生在所述网页内部具有切换属性的标签上；

15 第二处理模块，用于所述滑屏事件发生在所述网页内部具有切换属性的标签上时，对所述网页内部具有切换属性的标签进行对应的切换；

第三处理模块，用于所述滑屏事件发生在所述网页内部具有切换属性的标签以外的其他部分上时，进行不同网页之间的切换。

20 14、如权利要求 13 所述的装置，其特征在于，所述切换标识是在发生滑屏事件时，根据所述滑屏事件对应的手势元素触发产生的。

15、如权利要求 13 所述的装置，其特征在于，还包括：预处理模块，用于当加载完所述网页时，向所述网页中注入滑屏事件，以便监听所述网页上发生滑屏事件。

25 16、如权利要求 13 所述的装置，其特征在于，所述第二判断模块，具体用于获取所述滑屏事件在所述网页中发生的位置，根据所述位置获取所述网页中对应的标签，如果获取到的标签是具有切换属性的标签，则所述滑屏事件发生在页面内部具有切换属性的标签上；如果获取到的标签不是具有切换

属性的标签，则所述滑屏事件未发生在所述网页内部具有切换属性的标签上。

17、如权利要求 13 所述的装置，其特征在于，所述第二处理模块，具体用于根据所述滑屏事件对应的手势元素判断所述具有切换属性的标签的切换方向，根据所述切换方向切换所述标签对应的内容。

5 18、如权利要求 13 所述的装置，其特征在于，还包括：判断操作系统模块，用于判断操作系统的版本是否为第一版本以下，是则能通过反射的方式获取所述切换标识；否则不能通过反射的方式获取所述切换标识。

10 19、一种计算机程序，包括计算机可读代码，当所述计算机可读代码在计算设备上运行时，导致所述计算设备执行根据权利要求 1-9 中的任一个所述的滑屏事件冲突的处理方法。

20、一种计算机可读介质，其中存储了如权利要求 19 所述的计算机程序。

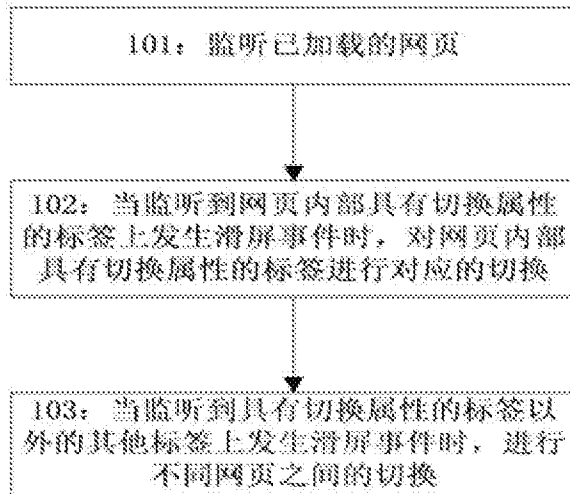


图 1

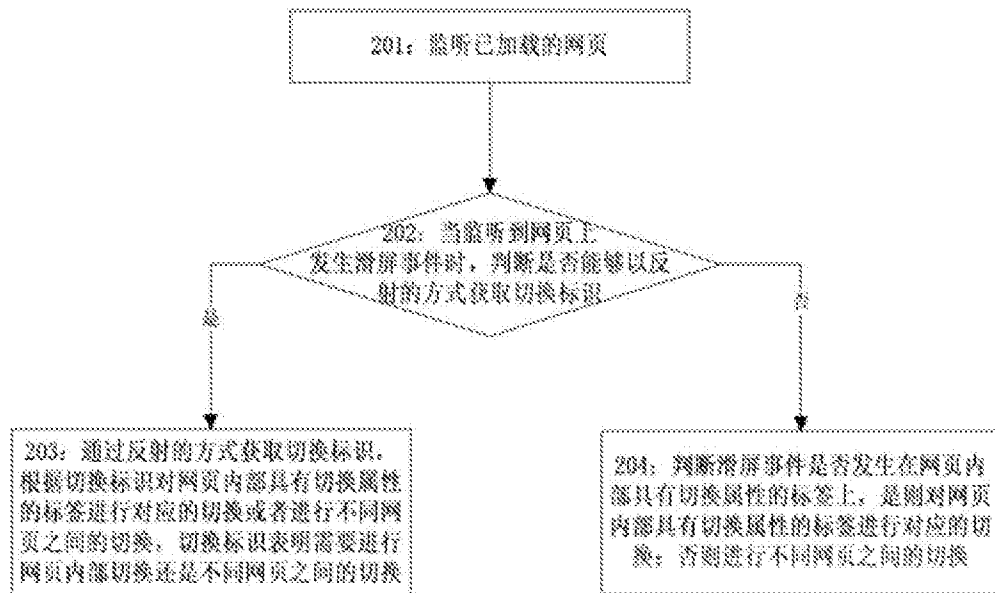


图 2

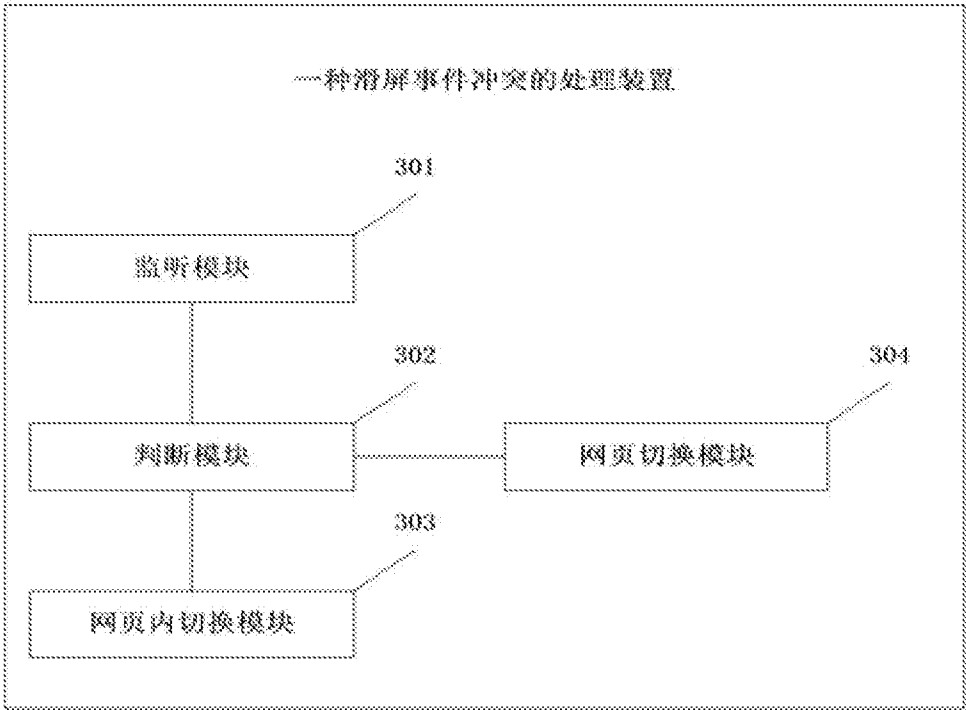


图 3

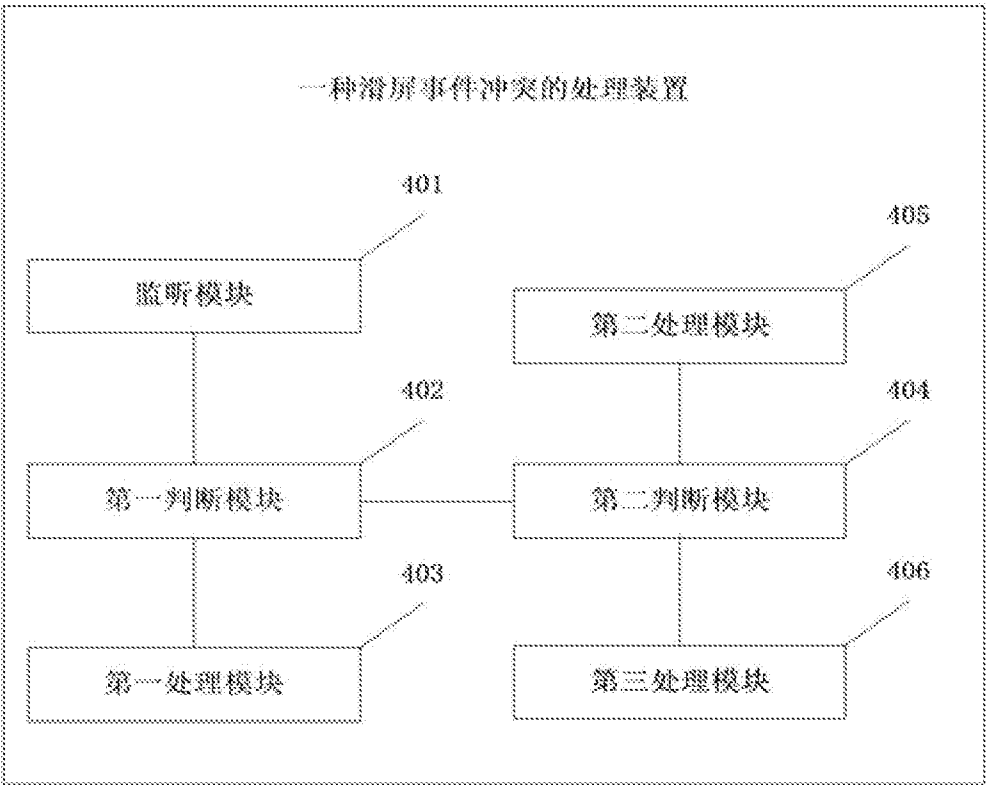


图 4

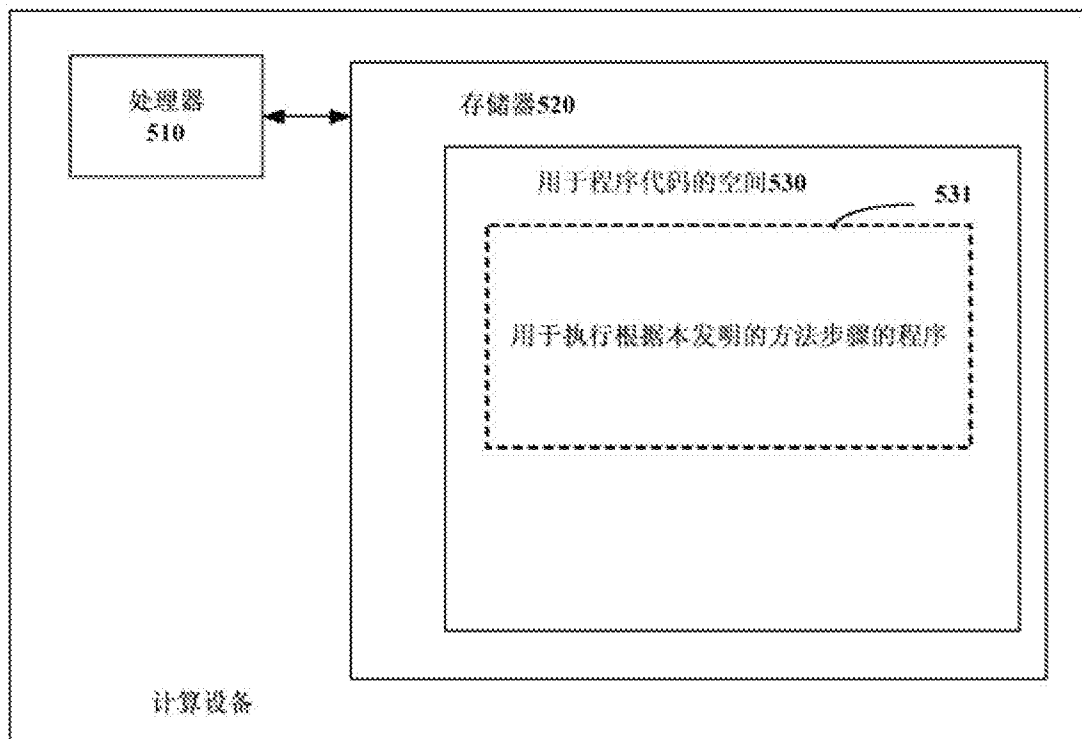


图 5

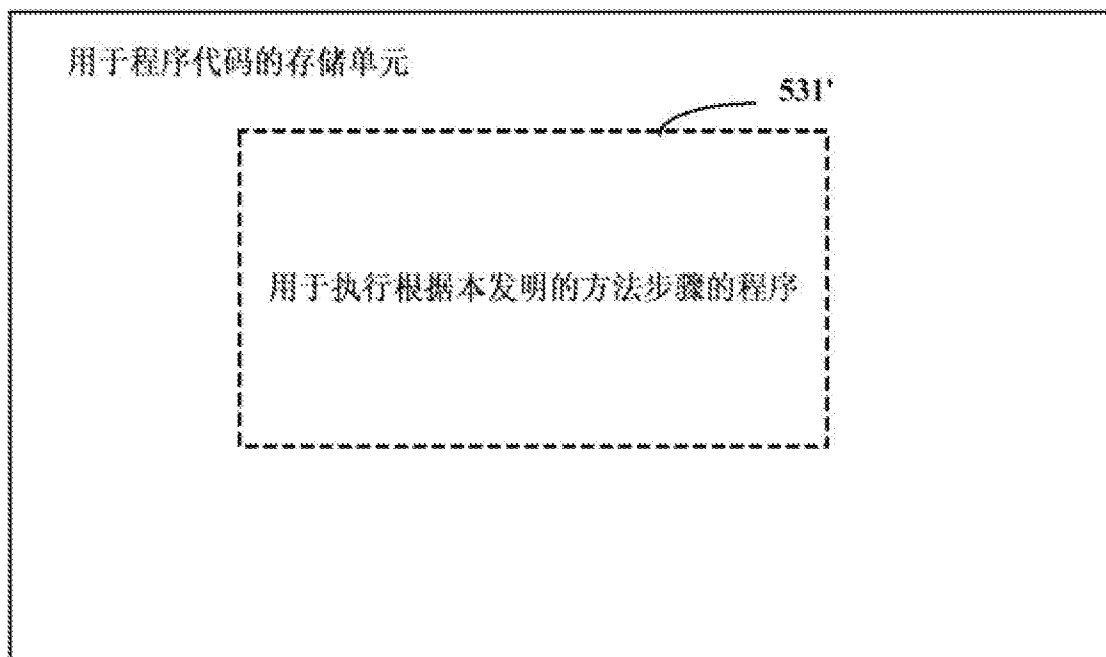


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/098117

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/0488 (2013.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI: slide the screen, touch, click, webpage, monitor, screen, slid+, tap+, page, clash, switch, reflect+, listen+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 103092496 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.), 08 May 2013 (08.05.2013), description, paragraphs [0039]-[0069], embodiment 2, and figure 2	1-20
PX	CN 105892894 A (BEIJING QIHOO TECHNOLOGY CO., LTD. et al.), 24 August 2016 (24.08.2016), the whole document	1-20
A	CN 103052947 A (RAKUTEN, INC.), 17 April 2013 (17.04.2013), the whole document	1-20
A	CN 103034683 A (BEIJING QIHOO TECHNOLOGY CO., LTD. et al.), 10 April 2013 (10.04.2013), the whole document	1-20
A	CN 101515220 A (HISENSE MOBILE COMMUNICATIONS TECHNOLOGY CO., LTD.), 26 August 2009 (26.08.2009), the whole document	1-20
A	US 2011057907 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.), 10 March 2011 (10.03.2011), the whole document	1-20

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	“&” document member of the same patent family
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 01 November 2016 (01.11.2016)	Date of mailing of the international search report 28 November 2016 (28.11.2016)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer MA, Fuyang Telephone No.: (86-10) 010-62413263

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/098117

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103092496 A	08 May 2013	CN 103092496 B	20 January 2016
CN 105892894 A	24 August 2016	None	
CN 103052947 A	17 April 2013	CA 2802648 A1	23 February 2012
		EP 2608047 A1	26 June 2013
		US 9378193 B2	28 June 2016
		US 2013318431 A1	28 November 2013
		JP 5039868 B2	03 October 2012
		KR 20130016432 A	14 February 2013
		EP 2608047 A4	30 April 2014
		WO 2012023346 A1	23 February 2012
		CN 103052947 B	14 October 2015
		KR 101361410 B1	10 February 2014
		JPWO 2012023346 A1	28 October 2013
CN 103034683 A	10 April 2013	None	
CN 101515220 A	26 August 2009	CN 101515220 B	12 October 2011
US 2011057907 A1	10 March 2011	KR 101612283 B1	15 April 2016
		US 9292191 B2	22 March 2016
		KR 20110027244 A	16 March 2011

A. 主题的分类 G06F 3/0488(2013.01)i 按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类																							
B. 检索领域 检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) G06F 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用)) WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI: 滑屏, 触摸, 点击, 网页, 冲突, 切换, 反射, 监听, screen, slid+, tap+, page, clash, switch, reflect+, listen+																							
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 103092496 A (腾讯科技深圳有限公司) 2013年 5月 8日 (2013 - 05 - 08) 说明书第[0039]—[0069]段实施例2、附图2</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 105892894 A (北京奇虎科技有限公司 等) 2016年 8月 24日 (2016 - 08 - 24) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103052947 A (乐天株式会社) 2013年 4月 17日 (2013 - 04 - 17) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103034683 A (北京奇虎科技有限公司 等) 2013年 4月 10日 (2013 - 04 - 10) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 101515220 A (青岛海信移动通信技术股份有限公司) 2009年 8月 26日 (2009 - 08 - 26) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2011057907 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2011年 3月 10日 (2011 - 03 - 10) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 103092496 A (腾讯科技深圳有限公司) 2013年 5月 8日 (2013 - 05 - 08) 说明书第[0039]—[0069]段实施例2、附图2	1-20	PX	CN 105892894 A (北京奇虎科技有限公司 等) 2016年 8月 24日 (2016 - 08 - 24) 全文	1-20	A	CN 103052947 A (乐天株式会社) 2013年 4月 17日 (2013 - 04 - 17) 全文	1-20	A	CN 103034683 A (北京奇虎科技有限公司 等) 2013年 4月 10日 (2013 - 04 - 10) 全文	1-20	A	CN 101515220 A (青岛海信移动通信技术股份有限公司) 2009年 8月 26日 (2009 - 08 - 26) 全文	1-20	A	US 2011057907 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2011年 3月 10日 (2011 - 03 - 10) 全文	1-20
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
X	CN 103092496 A (腾讯科技深圳有限公司) 2013年 5月 8日 (2013 - 05 - 08) 说明书第[0039]—[0069]段实施例2、附图2	1-20																					
PX	CN 105892894 A (北京奇虎科技有限公司 等) 2016年 8月 24日 (2016 - 08 - 24) 全文	1-20																					
A	CN 103052947 A (乐天株式会社) 2013年 4月 17日 (2013 - 04 - 17) 全文	1-20																					
A	CN 103034683 A (北京奇虎科技有限公司 等) 2013年 4月 10日 (2013 - 04 - 10) 全文	1-20																					
A	CN 101515220 A (青岛海信移动通信技术股份有限公司) 2009年 8月 26日 (2009 - 08 - 26) 全文	1-20																					
A	US 2011057907 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2011年 3月 10日 (2011 - 03 - 10) 全文	1-20																					
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																							
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件																							
国际检索实际完成的日期 2016年 11月 1日		国际检索报告邮寄日期 2016年 11月 28日																					
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451		受权官员 麻芙阳 电话号码 (86-10)010-62413263																					

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/098117

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	103092496	A	2013年 5月 8日	CN	103092496	B	2016年 1月 20日
CN	105892894	A	2016年 8月 24日	无			
CN	103052947	A	2013年 4月 17日	CA	2802648	A1	2012年 2月 23日
				EP	2608047	A1	2013年 6月 26日
				US	9378193	B2	2016年 6月 28日
				US	2013318431	A1	2013年 11月 28日
				JP	5039868	B2	2012年 10月 3日
				KR	20130016432	A	2013年 2月 14日
				EP	2608047	A4	2014年 4月 30日
				WO	2012023346	A1	2012年 2月 23日
				CN	103052947	B	2015年 10月 14日
				KR	101361410	B1	2014年 2月 10日
				JPWO	2012023346	A1	2013年 10月 28日
CN	103034683	A	2013年 4月 10日	无			
CN	101515220	A	2009年 8月 26日	CN	101515220	B	2011年 10月 12日
US	2011057907	A1	2011年 3月 10日	KR	101612283	B1	2016年 4月 15日
				US	9292191	B2	2016年 3月 22日
				KR	20110027244	A	2011年 3月 16日