

(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
2015年7月23日 (23.07.2015)



(10) 国际公布号
WO 2015/106519 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/0481 (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2014/078554
- (22) 国际申请日: 2014年5月27日 (27.05.2014)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201410026267.8 2014年1月20日 (20.01.2014) CN
- (71) 申请人: 中兴通讯股份有限公司 (ZTE CORPORATION) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。
- (72) 发明人: 刘利章 (LIU, Lizhang); 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦中兴通讯股份有限公司转交, Guangdong 518057 (CN)。 薛涛 (XUE, Tao); 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦中兴通讯股份有限公司转交, Guangdong 518057 (CN)。
- (74) 代理人: 北京安信方达知识产权代理有限公司 (AFD CHINA INTELLECTUAL PROPERTY LAW OFFICE); 中国北京市海淀区学清路8号B座1601A, Beijing 100192 (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, LT, 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。

[见续页]

(54) Title: DISPLAY CONTROL METHOD AND SYSTEM FOR A TOUCHSCREEN INTERFACE

(54) 发明名称: 一种触摸屏界面的显示控制方法和系统

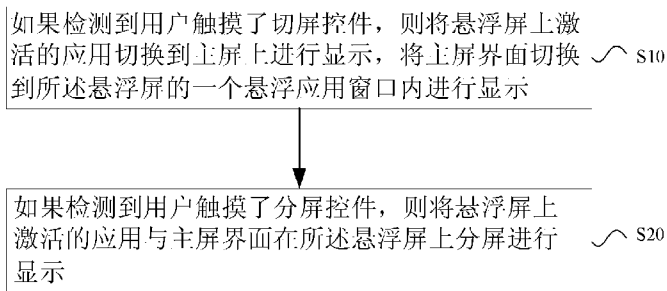


图1 / FIG. 1

- S10 If it is detected that user touches screen-switch control, then application active on floating screen is switched to main screen and displayed thereon, and main screen interface is switched to floating application window in said floating screen and displayed in floating application window
- S20 If it is detected that user touches screen-split control, then application active on floating screen and main screen interface are split and displayed on said floating screen

(57) Abstract: A display control method and device for a touchscreen interface, the method comprising: if it is detected that a user touches a screen-switch control, then the application active on a floating screen is switched to the main screen and displayed thereon, and the main screen interface is switched to a floating application window in said floating screen and displayed in the floating application window; if it is detected that a user touches a screen-split control, then the application active on the floating screen and the main screen interface are split and displayed on said floating screen.

(57) 摘要: 一种触摸屏界面的显示控制方法和装置, 该方法包括: 如果检测到用户触摸了切屏控件, 则将悬浮屏上激活的应用切换到主屏上进行显示, 将主屏界面切换到所述悬浮屏的一个悬浮应用窗口内进行显示; 如果检测到用户触摸了分屏控件, 则将悬浮屏上激活的应用与主屏界面在所述悬浮屏上分屏进行显示。

WO 2015/106519 A1



(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, 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)。

根据细则 4.17 的声明:

- 关于申请人有权申请并被授予专利(细则 4.17(ii))
- 发明人资格(细则 4.17(iv))

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种触摸屏界面的显示控制方法和系统

技术领域

5 本发明涉及触摸屏界面的显示控制技术领域，尤其涉及的是一种触摸屏界面的显示控制方法和系统。

背景技术

对于只支持单一窗口的移动终端，移动终端的屏幕在任一时刻只支持一个应用控制屏幕进行信息显示。

10 随着移动终端应用的不断丰富，能够进行多任务处理已经成为智能移动终端的基本功能。伴随着移动终端硬件和操作系统上的不断升级，通过多窗口支持多任务已经成为可能。

15 移动终端在开启多窗口功能后打开的各应用窗口通常在悬浮屏上以分屏或悬浮的方式显示，其中，分屏显示是指：两个或两个以上的应用窗口分别占据屏幕的一部分，任意两个应用窗口之间不重叠，每一个应用窗口可以改变大小，但是不能移动；悬浮显示是指：两个或两个以上的应用窗口在同一屏幕上层叠显示，应用窗口之间可以部分或全部覆盖，每一个应用窗口既可以改变大小也可以移动，任一时刻只能有一个应用窗口处于激活态。

20 目前，在移动终端上，开启多窗口功能之后，悬浮屏上显示的各应用之间可以方便地进行切换。但是，目前的移动终端还没有实现悬浮屏上的应用与开启多窗口功能之前主屏上显示的应用之间的切换。

发明内容

25 本发明实施例所要解决的技术问题是提供一种触摸屏界面的显示控制方法和系统，能够实现悬浮屏上的应用与主屏界面之间的切换显示，或者将悬浮屏上的应用与主屏界面在同一个屏幕内分屏显示。

为了解决上述技术问题，采用如下技术方案：

一种触摸屏界面的显示控制方法，该方法包括：

如果检测到用户触摸了切屏控件，则将悬浮屏上激活的应用切换到主屏上进行显示，将主屏界面切换到所述悬浮屏的一个悬浮应用窗口内进行显示；

5 如果检测到用户触摸了分屏控件，则将悬浮屏上激活的应用与主屏界面在所述悬浮屏上分屏进行显示。

可选地，所述切屏控件、分屏控件为悬浮应用窗口的一工具条内的控件。

可选地，所述主屏界面包括：多窗口功能未开启时的待机界面、或多窗口功能未开启时的某一应用的应用界面。

10 可选地，所述将主屏界面切换到所述悬浮屏的一个悬浮应用窗口内进行显示的步骤包括：

将主屏界面切换到所述悬浮屏的当前处于激活态的悬浮应用窗口内进行显示。

15 一种触摸屏界面的显示控制装置，包括切屏处理模块和分屏处理模块，其中：

所述切屏处理模块设置成：如果检测到用户触摸了切屏控件，则将悬浮屏上激活的应用切换到主屏上进行显示，将主屏界面切换到所述悬浮屏的一个悬浮应用窗口内进行显示；

20 所述分屏处理模块设置成：如果检测到用户触摸了分屏控件，则将悬浮屏上激活的应用与主屏界面在所述悬浮屏上分屏进行显示。

可选地，所述切屏控件、分屏控件为悬浮应用窗口的一工具条内的控件。

可选地，所述主屏界面包括：多窗口功能未开启时的待机界面、或多窗口功能未开启时的某一应用的应用界面。

可选地，所述切屏控制模块设置成按照如下方式将主屏界面切换到所述悬浮屏的一个悬浮应用窗口内进行显示：

将主屏界面切换到所述悬浮屏的当前处于激活态的悬浮应用窗口内进行显示。

5

与相关技术相比，上述技术方案的一种触摸屏界面的显示控制方法和系统，通过在悬浮应用窗口内新增切屏、分屏控件，能够实现悬浮屏上的应用与主屏界面之间的切换显示，或者将悬浮屏上的应用与主屏界面在同一个屏幕内分屏显示。

10

附图概述

图 1 为本发明实施例的一种触摸屏界面的显示控制方法的流程图；

图 2 为本发明实施例的一种悬浮屏应用与主屏界面切换的示意图；

图 3 为本发明实施例的一种悬浮屏应用与主屏界面分屏显示的示意图；

15 图 4 为本发明实施例的一种触摸屏界面的显示控制系统的结构示意图。

本发明的较佳实施方式

下文中将结合附图对本发明的实施例进行详细说明。需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互任意组合。

20 如图 1 所示，本发明实施例提供了一种触摸屏界面的显示控制方法，该方法包括：

S10，如果检测到用户触摸了切屏控件，则将悬浮屏上激活的应用切换到主屏上进行显示，将主屏界面切换到所述悬浮屏的一个悬浮应用窗口内进行显示；

25 S20，如果检测到用户触摸了分屏控件，则将悬浮屏上激活的应用与主屏界面在所述悬浮屏上分屏进行显示。

该方法还可以包括下述特点：

其中，所述悬浮屏是多窗口功能开启后的各应用窗口所在的显示屏幕，所述主屏是多窗口功能未开启时的移动终端的显示屏幕；

其中，所述主屏界面包括：多窗口功能未开启时的待机界面、或多窗口功能未开启时的某一应用的应用界面；

5 其中，所述切屏控件、分屏控件为悬浮应用窗口的一工具条内的控件；

其中，将主屏界面切换到所述悬浮屏的一个悬浮应用窗口内进行显示，包括：将主屏界面切换到所述悬浮屏的当前处于激活态的悬浮应用窗口内进行显示。

10 其中，将悬浮屏上激活的应用与主屏界面在所述悬浮屏上分屏进行显示，包括：将悬浮屏上激活的应用与主屏界面在所述悬浮屏上分屏进行显示，且使所述悬浮屏上原来激活的应用和主屏界面之一处于激活态；

其中，所述悬浮应用窗口的控件还包括：窗口最大化、窗口最小化、窗口尺寸调节、窗口关闭。

其中，通过一快捷功能软键开启/关闭多窗口功能；

15 其中，多窗口功能开启后，用户可以打开多个应用，各应用的窗口在所述悬浮屏上共存，但任一时刻只有一个应用的窗口处于激活态。

下面举一个应用示例：

20 用户在未开启多窗口功能的情况下，打开了一个应用 1，该应用 1 在主屏（待机屏幕）上全屏显示。然后，用户在未关闭应用 1 的情况下，开启了多窗口功能（比如，触摸了用于开启/关闭多窗口功能的快捷功能软键，在图 2、图 3 中显示为 S 键），将应用 2 打开，该应用 2 在悬浮屏上的一个悬浮应用窗口内显示，并且应用 2 的窗口处于激活态。

25 如图 2 所示，如果用户触摸了应用 2 窗口的工具条上的切屏控件，则应用 2 被移动到主屏上全屏显示，应用 1 被移动到悬浮屏上的一个悬浮应用窗口内显示，并且应用 1 处于激活态。

如图 3 所示，如果用户触摸了应用 2 窗口的工具条上的分屏控件，则应用 1 被移动到悬浮屏上的一个悬浮应用窗口内显示，与应用 2 的悬浮应用窗口平分所述悬浮屏，应用 2 位于上半屏幕，且处于激活态，应用 1 位于下半

屏幕，不处于激活态。

如图 4 所示，本发明实施例提供了一种触摸屏界面的显示控制系统，包括切屏处理模块 401 和分屏处理模块 402，其中：

5 切屏处理模块 401 设置成：如果检测到用户触摸了切屏控件，则将悬浮屏上激活的应用切换到主屏上进行显示，将主屏界面切换到所述悬浮屏的一个悬浮应用窗口内进行显示；

分屏处理模块 402 设置成：如果检测到用户触摸了分屏控件，则将悬浮屏上激活的应用与主屏界面在所述悬浮屏上分屏进行显示。

该显示控制系统还可以包括下述特点：

10 其中，所述悬浮屏是多窗口功能开启后的各应用窗口所在的显示屏幕，所述主屏是多窗口功能未开启时的移动终端的显示屏幕；

其中，所述主屏界面包括：多窗口功能未开启时的待机界面、或多窗口功能未开启时的某一应用的应用界面；

其中，所述切屏控件、分屏控件为悬浮应用窗口的一工具条内的控件；

15 其中，将主屏界面切换到所述悬浮屏的一个悬浮应用窗口内进行显示，包括：将主屏界面切换到所述悬浮屏的当前处于激活态的悬浮应用窗口内进行显示。

20 其中，所述分屏处理模块 402 设置成按照如下方式将悬浮屏上激活的应用与主屏界面在所述悬浮屏上分屏进行显示：将悬浮屏上激活的应用与主屏界面在所述悬浮屏上分屏进行显示，且使所述悬浮屏上原来激活的应用和主屏界面之一处于激活态。

其中，所述悬浮应用窗口的控件还包括：窗口最大化、窗口最小化、窗口尺寸调节、窗口关闭。

25 上述实施例提供的一种触摸屏界面的显示控制方法和系统，通过在悬浮应用窗口内新增切屏、分屏控件，能够实现悬浮屏上的应用与主屏界面之间的切换显示，或者将悬浮屏上的应用与主屏界面在同一个屏幕内分屏显示。

本领域普通技术人员可以理解上述方法中的全部或部分步骤可通过程序

来指令相关硬件完成，所述程序可以存储于计算机可读存储介质中，如只读存储器、磁盘或光盘等。可选地，上述实施例的全部或部分步骤也可以使用一个或多个集成电路来实现，相应地，上述实施例中的各模块/单元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。本发明不限制于任何特定形式的硬件和软件的结合。

需要说明的是，本发明还可有其他多种实施例，在不背离本发明精神及其实质的情况下，熟悉本领域的技术人员可根据本发明作出各种相应的改变和变形，但这些相应的改变和变形都应属于本发明所附的权利要求的保护范围。

10

工业实用性

上述技术方案的一种触摸屏界面的显示控制方法和系统，通过在悬浮应用窗口内新增切屏、分屏控件，能够实现悬浮屏上的应用与主屏界面之间的切换显示，或者将悬浮屏上的应用与主屏界面在同一个屏幕内分屏显示。因此本发明具有很强的工业实用性。

15

权 利 要 求 书

1、一种触摸屏界面的显示控制方法，该方法包括：

如果检测到用户触摸了切屏控件，则将悬浮屏上激活的应用切换到主屏上进行显示，将主屏界面切换到所述悬浮屏的一个悬浮应用窗口内进行显示；

5 如果检测到用户触摸了分屏控件，则将悬浮屏上激活的应用与主屏界面在所述悬浮屏上分屏进行显示。

2、如权利要求1所述的显示控制方法，其中：

所述切屏控件、分屏控件为悬浮应用窗口的一工具条内的控件。

3、如权利要求1所述的显示控制方法，其中：

10 所述主屏界面包括：多窗口功能未开启时的待机界面、或多窗口功能未开启时的某一应用的应用界面。

4、如权利要求1所述的显示控制方法，其中，所述将主屏界面切换到所述悬浮屏的一个悬浮应用窗口内进行显示的步骤包括：

15 将主屏界面切换到所述悬浮屏的当前处于激活态的悬浮应用窗口内进行显示。

5、一种触摸屏界面的显示控制装置，包括切屏处理模块和分屏处理模块，其中：

20 所述切屏处理模块设置成：如果检测到用户触摸了切屏控件，则将悬浮屏上激活的应用切换到主屏上进行显示，将主屏界面切换到所述悬浮屏的一个悬浮应用窗口内进行显示；

所述分屏处理模块设置成：如果检测到用户触摸了分屏控件，则将悬浮屏上激活的应用与主屏界面在所述悬浮屏上分屏进行显示。

6、如权利要求5所述的显示控制装置，其中：

所述切屏控件、分屏控件为悬浮应用窗口的一工具条内的控件。

7、如权利要求 5 所述的显示控制装置，其中：

所述主屏界面包括：多窗口功能未开启时的待机界面、或多窗口功能未开启时的某一应用的应用界面。

8、如权利要求 5 所述的显示控制装置，其中：所述切屏控制模块设置成
5 按照如下方式将主屏界面切换到所述悬浮屏的一个悬浮应用窗口内进行显示：

将主屏界面切换到所述悬浮屏的当前处于激活态的悬浮应用窗口内进行显示。

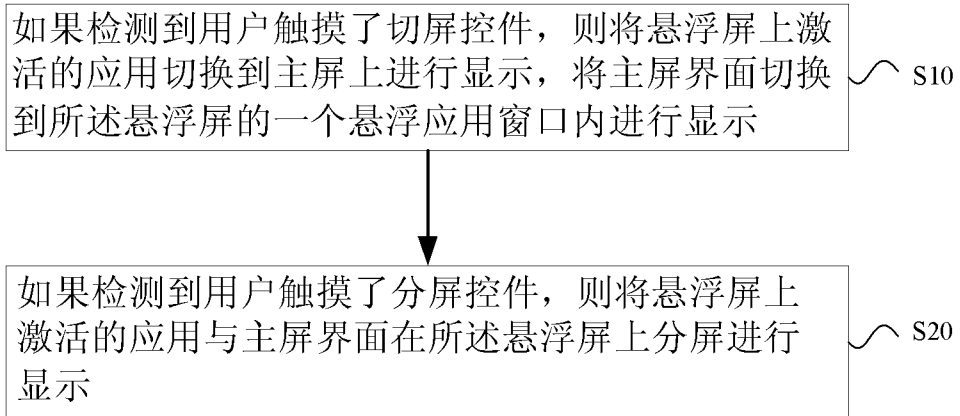


图 1

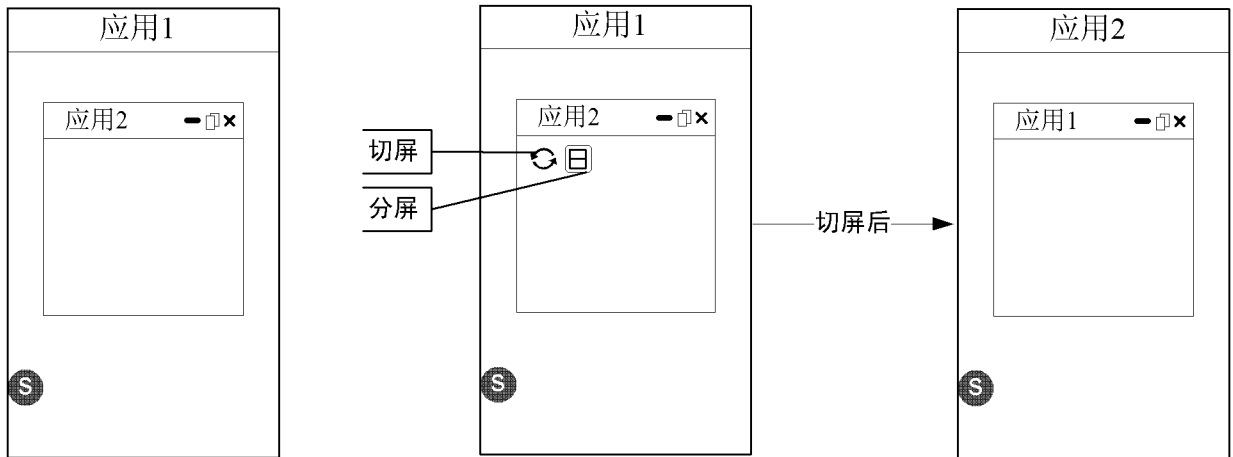


图 2

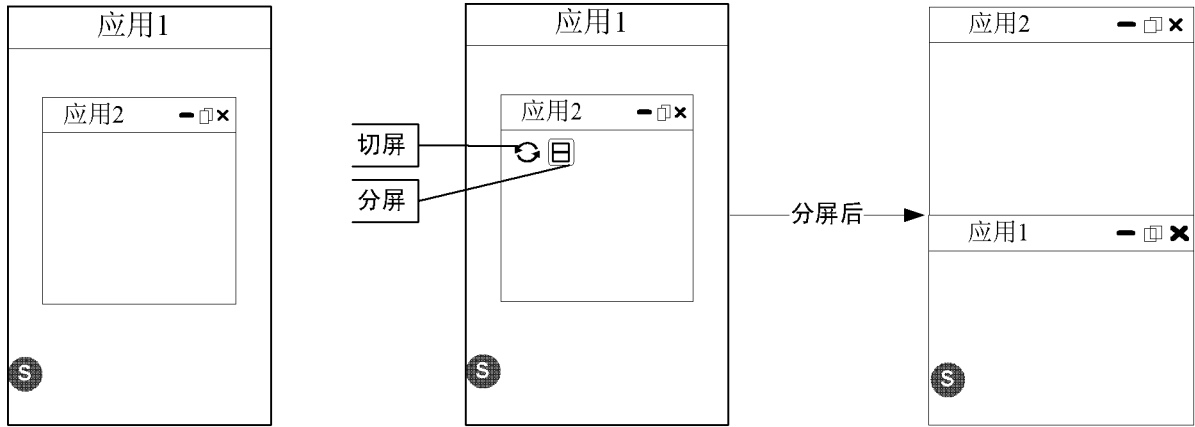


图 3

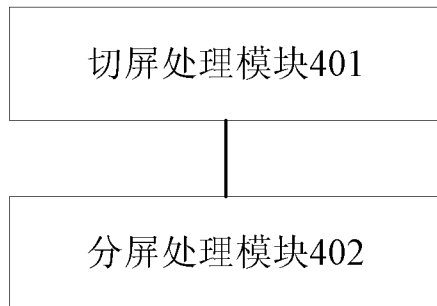


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2014/078554

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/0481 (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 3/-; H04M

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)

CNPAT, CPRS, CNKI, EPODOC, WPI, VEN: ZTE, split-screen, main screen, suspend, GUI, touch, switch, divide, split, screen, main, interface, display, float, control, button

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 101778166 A (SHENZHEN DUALWIN TECHNOLOGY CO., LTD.), 14 July 2010 (14.07.2010), description, paragraphs 15-31, and figures 1-3	1-8
Y	CN 103425453 A (GUANG DONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CO., LTD.), 04 December 2013 (04.12.2013), description, paragraphs 2-24	1-8
Y	CN 103294398 A (SHENZHEN TCL NEW TECHNOLOGY CO., LTD.), 11 September 2013 (11.09.2013), description, paragraphs 47-125, and figures 1-6	1-8
Y	CN 103324435 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.), 25 September 2013 (25.09.2013), description, paragraphs 102-243, and figures 1-16	1-8

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search

20 October 2014 (20.10.2014)

Date of mailing of the international search report

27 October 2014 (27.10.2014)

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

HAN, Yan

Telephone No.: (86-10) **62411701**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2014/078554

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 101778166 A	14 July 2010	None	
CN 103425453 A	04 December 2013	None	
CN 103294398 A	11 September 2013	None	
CN 103324435 A	25 September 2013	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2014/078554

<p>A. 主题的分类</p> <p>G06F 3/0481(2013.01)i</p> <p>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</p>																											
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>G06F 3/-; H04M</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>CNPAT, CPRS, CNKI, EPODOC, WPI, VEN: 中兴, 触, 切换, 分屏, 主屏, 界面, 显示, 悬浮, 控件, 钮, GUI, touch, switch, divide, split, screen, main, interface, display, float, control, button</p>																											
<p>C. 相关文件</p> <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>Y</td> <td>CN 101778166 A (深圳市戴文科技有限公司) 2010年 7月 14日 (2010 - 07 - 14) 说明书第15-31段, 图1-3</td> <td>1-8</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 103425453 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2013年 12月 04日 (2013 - 12 - 04) 说明书第2-24段</td> <td>1-8</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 103294398 A (深圳TCL新技术有限公司) 2013年 9月 11日 (2013 - 09 - 11) 说明书第47-125段, 图1-6</td> <td>1-8</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 103324435 A (华为技术有限公司) 2013年 9月 25日 (2013 - 09 - 25) 说明书第102-243段, 图1-16</td> <td>1-8</td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p> <p>* 引用文件的具体类型:</p> <table border="0"> <tr> <td>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“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)</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</td> <td>“&” 同族专利的文件</td> </tr> <tr> <td>“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</td> <td></td> </tr> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	Y	CN 101778166 A (深圳市戴文科技有限公司) 2010年 7月 14日 (2010 - 07 - 14) 说明书第15-31段, 图1-3	1-8	Y	CN 103425453 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2013年 12月 04日 (2013 - 12 - 04) 说明书第2-24段	1-8	Y	CN 103294398 A (深圳TCL新技术有限公司) 2013年 9月 11日 (2013 - 09 - 11) 说明书第47-125段, 图1-6	1-8	Y	CN 103324435 A (华为技术有限公司) 2013年 9月 25日 (2013 - 09 - 25) 说明书第102-243段, 图1-16	1-8	“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件	“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	“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利	“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	“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)	“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	“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件	“&” 同族专利的文件	“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	
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																									
Y	CN 101778166 A (深圳市戴文科技有限公司) 2010年 7月 14日 (2010 - 07 - 14) 说明书第15-31段, 图1-3	1-8																									
Y	CN 103425453 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2013年 12月 04日 (2013 - 12 - 04) 说明书第2-24段	1-8																									
Y	CN 103294398 A (深圳TCL新技术有限公司) 2013年 9月 11日 (2013 - 09 - 11) 说明书第47-125段, 图1-6	1-8																									
Y	CN 103324435 A (华为技术有限公司) 2013年 9月 25日 (2013 - 09 - 25) 说明书第102-243段, 图1-16	1-8																									
“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件	“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																										
“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利	“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																										
“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)	“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																										
“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件	“&” 同族专利的文件																										
“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																											
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2014年 10月 20日</p>	<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2014年 10月 27日</p>																										
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 中国</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>	<p>受权官员</p> <p>韩燕</p> <p>电话号码 (86-10)62411701</p>																										

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2014/078554

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	101778166	A	2010年 7月 14日	无	
CN	103425453	A	2013年 12月 04日	无	
CN	103294398	A	2013年 9月 11日	无	
CN	103324435	A	2013年 9月 25日	无	