

(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
2018年2月1日 (01.02.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/018294 A1

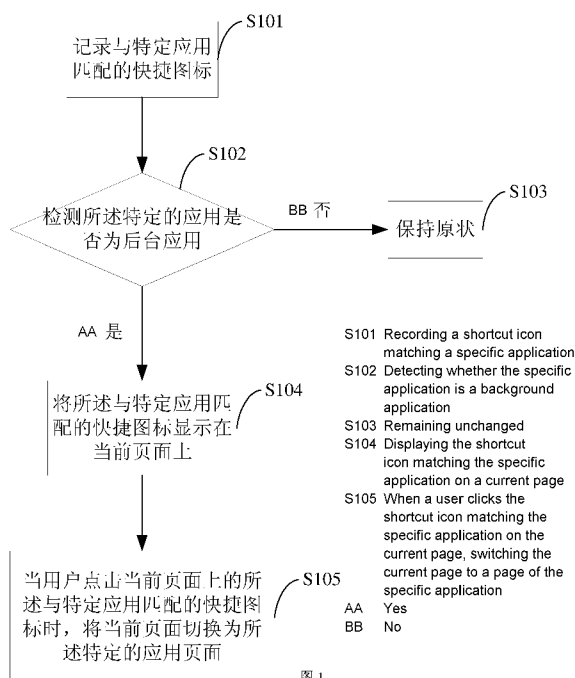
- (51) 国际专利分类号:
G06F 9/44 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/091253
- (22) 国际申请日: 2016年7月24日 (24.07.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (72) 发明人: 及
- (71) 申请人: 张鹏华(ZHANG, Penghua) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区学府路华府苑小区8-604室, Guangdong 518000 (CN)。
- (81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, 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)。

(54) Title: APPLICATION SWITCHING METHOD FOR MOBILE PHONE, AND SWITCHING SYSTEM

(54) 发明名称: 一种手机切换应用的方法和切换系统



(57) Abstract: An application switching method for a mobile phone, and a switching system. The method comprises: recording a shortcut icon matching a specific application (S101); detecting whether the specific application is a background application (S102); if not, remaining unchanged (S103); if so, displaying the shortcut icon matching the specific application on a current page (S104); and when a user clicks the shortcut icon matching the specific application on the current page, switching the current page to a page of the specific application (S105). By means of the method and system, a user clicks a shortcut icon on a current page and opens an application program matching the icon, so that an operation of application switching for a mobile phone is more convenient and fast, thereby improving the user operation experience.

(57) 摘要: 一种手机切换应用的方法及切换系统, 方法包括: 记录与特定应用匹配的快捷图标 (S101); 检测所述特定的应用是否为后台应用 (S102); 若否, 保持原状 (S103); 若是, 将所述与特定应用匹配的快捷图标显示在当前页面上 (S104); 当用户点击当前页面上的所述与特定应用匹配的快捷图标时, 将当前页面切换为所述特定的应用页面 (S105)。所述方法及系统通过用户点击当前页面上的快捷图标, 打开与图标匹配的应用程序, 从而使手机切换应用的操作更加方便快捷, 提升用户的操作体验。

WO 2018/018294 A1

本国际公布：

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

一种手机切换应用的方法和切换系统

技术领域

[1] 本发明属于互联网领域，尤其是涉及一种手机切换应用的方法以及切换系统。

背景技术

[2] 现在，手机在生活和工作中扮演了越来越重的角色，人们越来越离不开手机。手机已经渗透进了人们生活和工作中的各个角落，如人们用手机上网了解各种资讯、与朋友或是各种社群交流、购物、拍照、投资理财、订餐等各个方面。因此，用户会在自己使用的手机里安装各种社交、资讯、购物、图像处理、金融等方面的应用软件APP，如QQ、微信、淘宝、美颜、支付宝等。

[3] 一般情况下，用户使用手机会打开多个程序，比如，浏览器、QQ、微信、淘宝等，但是，只有一个应用程序是显示在当前页面的，其余的应用都会隐藏在后台，成为后台程序。当我们想在当前页面打开某后台应用时，如，想打开隐藏在后台的‘微信’，通常有两种方法：1、点击‘HOME’键，回到手机桌面，然后寻找到‘微信’应用，点击打开；2、双击‘HOME’键，开启后台界面，再在所有后台程序中选择所要打开的应用，点击打开。这些操作都比较复杂繁琐。而且由于现在手机屏幕尺寸越来越大，现在手机屏幕大多都在5至5.5寸，并且上述两种操作都需要点按、滑动两种操作方式，增加了单手操作的难度。

[4] 综上，针对于当前用户使用手机时，手机应用之间切换较为复杂繁琐，单手操作难度大，用户体验不佳，需要提供一种能够快速方便的切换手机应用的方法。

对发明的公开

技术问题

[5] 本发明实施例提供了一种手机切换应用的方法，目的在于针对于当前用户使用手机时，手机应用之间切换较为复杂繁琐，单手操作难度大，用户体验不佳，需要提供一种能够快速方便的切换手机应用的方法。

问题的解决方案

技术方案

- [6] 本发明是这样实现的：一种手机切换应用的方法，包括以下步骤：
- [7] 记录与特定应用匹配的快捷图标；
- [8] 检测所述特定的应用是否为后台应用；
- [9] 若否，保持原状；
- [10] 若是，将所述与特定应用匹配的快捷图标显示在当前页面上；
- [11] 当用户点击当前页面上的所述与特定应用匹配的快捷图标时，将当前页面切换为所述特定的应用页面。
- [12] 本发明实施例还提供了一种切换系统，包括：
- [13] 匹配单元，检测单元，显示单元，切换单元，其中：
- [14] 匹配单元，用于记录与特定应用匹配的快捷图标；
- [15] 检测单元，用于检测所述特定的应用是否为后台应用；
- [16] 显示单元，其输入端分别与所述匹配单元的输出端以及所述检测单元的输出端连接，用于当所述特定的应用为后台应用时，将所述与特定应用匹配的快捷图标显示在当前页面上；
- [17] 切换单元，其输入端与所述显示单元的输出端连接，用于当用户点击当前页面上的所述与特定应用匹配的快捷图标时，将当前页面切换为所述特定的应用页面。

发明的有益效果

有益效果

- [18] 该发明通过用户点击当前页面上的快捷图标，打开与图标匹配的应用程序，从而使手机切换应用的操作更加方便快捷，提升用户的操作体验。

对附图的简要说明

附图说明

- [19] 图1是本发明实施例提供的一种手机切换应用的方法的流程示意图；
- [20] 图2是本发明实施例提供的切换系统的结构示意图。

发明实施例

本发明的实施方式

- [21] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。
- [22] 图1是发明实施例提供的一种手机切换应用的方法的流程示意图，为了便于说明，只示出了与本发明实施例相关的部分。
- [23] 在步骤S101中，记录与特定应用匹配的快捷图标。
- [24] 在本实施例中，以用户切换后台程序‘微信’为例，如，将应用‘微信’与‘微信’的快捷图标相匹配，‘微信’的快捷图标可以设置成‘微信’应用的桌面图标。
- [25] 在步骤S102中，检测所述特定的应用是否为后台应用；若否，则进入步骤S103，保持原状；若是，则进入步骤S104，将所述与特定应用匹配的快捷图标显示在当前页面上。
- [26] 如，系统检测‘微信’是否为后台应用；若‘微信’不在后台，则不在当前页面显示快捷图标；若‘微信’成为了后台应用，则‘微信’的快捷图标显示在当前页面上。
- [27] 在步骤S105中，当用户点击当前页面上的所述与特定应用匹配的快捷图标时，将当前页面切换为所述特定的应用页面。
- [28] 当用户点击当前页面上的‘微信’快捷图标，将打开在后台的‘微信’应用程序，切换到当前页面。
- [29] 该发明通过用户点击当前页面上的快捷图标，打开与图标匹配的应用程序，从而使手机切换应用的操作更加方便快捷，提升用户的操作体验。
- [30] 图2是本发明实施例提供的一种切换系统的结构示意图，该切换系统包括：
- [31] 匹配单元21，检测单元22，显示单元23，切换单元24，其中：
- [32] 匹配单元21，用于记录与特定应用匹配的快捷图标；
- [33] 检测单元22，用于检测所述特定的应用是否为后台应用；
- [34] 显示单元23，其输入端分别与所述匹配单元21的输出端以及所述检测单元22的输出端连接，用于当所述特定的应用为后台应用时，将所述与特定应用匹配的快捷图标显示在当前页面上；
- [35] 切换单元24，其输入端与所述显示单元23的输出端连接，用于当用户点击当前

页面上的所述与特定应用匹配的快捷图标时，将当前页面切换为所述特定的应用页面。

[36] 其工作原理是：匹配单元21记录与特定应用匹配的快捷图标；检测单元22检测所述特定的应用是否为后台应用；当所述特定的应用为后台应用时，显示单元23将所述与特定应用匹配的快捷图标显示在当前页面上；当用户点击当前页面上的所述与特定应用匹配的快捷图标时，切换单元24将当前页面切换为所述特定的应用页面。

[37] 该发明通过用户点击当前页面上的快捷图标，打开与图标匹配的应用程序，从而使手机切换应用的操作更加方便快捷，提升用户的操作体验。

[38] 以上仅为本发明的较佳实施例而已，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种手机切换应用的方法，其特征在于，所述方法包括如下步骤：
- 记录与特定应用匹配的快捷图标；
- 检测所述特定的应用是否为后台应用；
- 若否，保持原状；
- 若是，将所述与特定应用匹配的快捷图标显示在当前页面上；
- 当用户点击当前页面上的所述与特定应用匹配的快捷图标时，将当前页面切换为所述特定的应用页面。
- [权利要求 2] 一种切换系统，其特征在于，所述切换系统包括：
- 匹配单元，检测单元，显示单元，切换单元，其中：
- 匹配单元，用于记录与特定应用匹配的快捷图标；
- 检测单元，用于检测所述特定的应用是否为后台应用；
- 显示单元，其输入端分别与所述匹配单元的输出端以及所述检测单元的输出端连接，用于当所述特定的应用为后台应用时，将所述与特定应用匹配的快捷图标显示在当前页面上；
- 切换单元，其输入端与所述显示单元的输出端连接，用于当用户点击当前页面上的所述与特定应用匹配的快捷图标时，将当前页面切换为所述特定的应用页面。

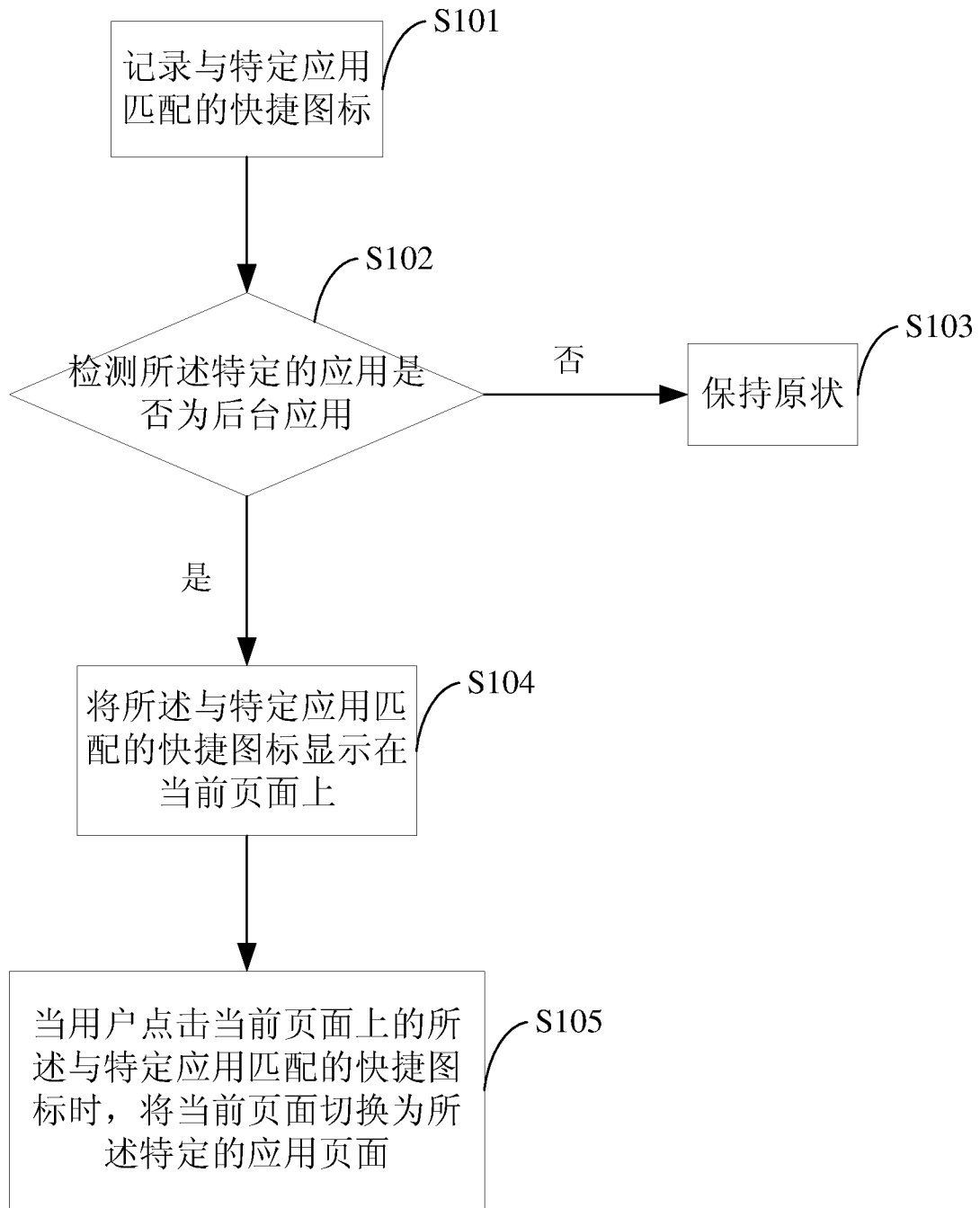


图 1

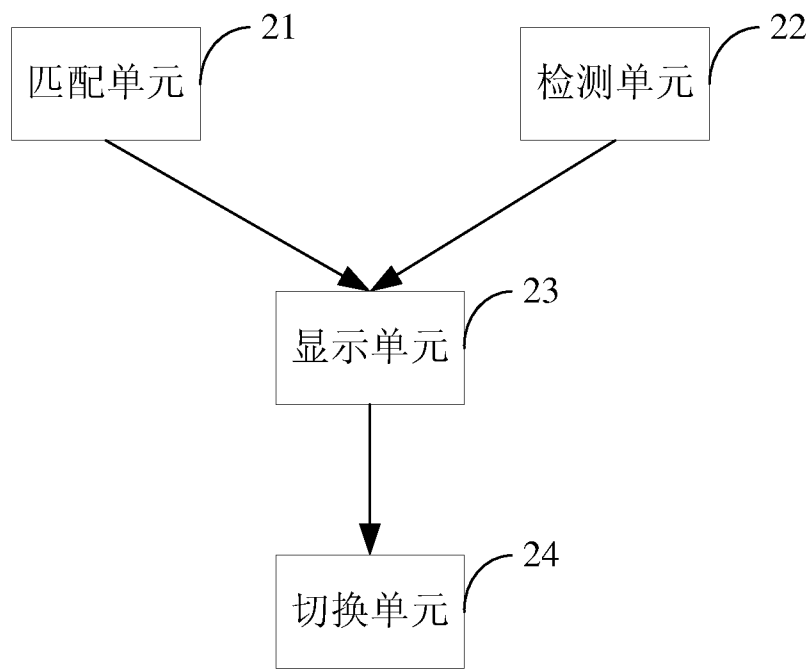


图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/091253

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 9/44 (2006.01) 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)

CNPAT, WPI, EPODOC, CNKI: shortcut icon, page, software, mobile phone, application, background, icon, display, switch, shortcut

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 105786485 A (SHANGHAI DROI TECHNOLOGY CO., LTD.), 20 July 2016 (20.07.2016), description, paragraphs [0020]-[0037] and [0042]-[0046]	1-2
X	CN 105700776 A (NUBIA TECHNOLOGY CO., LTD.), 22 June 2016 (22.06.2016), description, paragraphs [0075]-[0083] and [0105]-[0108]	1-2
X	CN 103229133 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.), 31 July 2013 (31.07.2013), description, paragraphs [0059]-[0074]	1-2
A	CN 104199646 A (XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD.), 10 December 2014 (10.12.2014), the whole document	1-2
A	US 2014351729 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO. , LTD.), 27 November 2014 (27.11.2014), the whole document	1-2

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
12 April 2017 (12.04.2017)

Date of mailing of the international search report
26 April 2017 (26.04.2017)

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, Jintao
Telephone No.: (86-10) **62414067**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/091253

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 105786485 A	20 July 2016	None	
CN 105700776 A	22 June 2016	None	
CN 103229133 A	31 July 2013	WO 2014101101 A1	03 July 2014
CN 104199646 A	10 December 2014	None	
US 2014351729 A1	27 November 2014	KR 20140136854 A	01 December 2014

<p>A. 主题的分类</p> <p>G06F 9/44 (2006.01) 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</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, WPI, EPDOC, CNKI: 手机, 应用, 切换, 后台, 快捷图标, 显示, 页面, 软件, mobile phone, application, background, icon, display, switch, shortcut</p>																				
<p>C. 相关文件</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类型*</th> <th style="width: 70%;">引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th style="width: 20%;">相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td>CN 105786485 A (上海卓易科技股份有限公司) 2016年 7月 20日 (2016 - 07 - 20) 说明书第[0020]-[0037]、[0042]-[0046]段</td> <td style="text-align: center;">1-2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td>CN 105700776 A (努比亚技术有限公司) 2016年 6月 22日 (2016 - 06 - 22) 说明书第[0075]-[0083]、[0105]-[0108]段</td> <td style="text-align: center;">1-2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td>CN 103229133 A (华为技术有限公司) 2013年 7月 31日 (2013 - 07 - 31) 说明书第[0059]-[0074]段</td> <td style="text-align: center;">1-2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>CN 104199646 A (小米科技有限责任公司) 2014年 12月 10日 (2014 - 12 - 10) 全文</td> <td style="text-align: center;">1-2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>US 2014351729 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2014年 11月 27日 (2014 - 11 - 27) 全文</td> <td style="text-align: center;">1-2</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 105786485 A (上海卓易科技股份有限公司) 2016年 7月 20日 (2016 - 07 - 20) 说明书第[0020]-[0037]、[0042]-[0046]段	1-2	X	CN 105700776 A (努比亚技术有限公司) 2016年 6月 22日 (2016 - 06 - 22) 说明书第[0075]-[0083]、[0105]-[0108]段	1-2	X	CN 103229133 A (华为技术有限公司) 2013年 7月 31日 (2013 - 07 - 31) 说明书第[0059]-[0074]段	1-2	A	CN 104199646 A (小米科技有限责任公司) 2014年 12月 10日 (2014 - 12 - 10) 全文	1-2	A	US 2014351729 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2014年 11月 27日 (2014 - 11 - 27) 全文	1-2
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
X	CN 105786485 A (上海卓易科技股份有限公司) 2016年 7月 20日 (2016 - 07 - 20) 说明书第[0020]-[0037]、[0042]-[0046]段	1-2																		
X	CN 105700776 A (努比亚技术有限公司) 2016年 6月 22日 (2016 - 06 - 22) 说明书第[0075]-[0083]、[0105]-[0108]段	1-2																		
X	CN 103229133 A (华为技术有限公司) 2013年 7月 31日 (2013 - 07 - 31) 说明书第[0059]-[0074]段	1-2																		
A	CN 104199646 A (小米科技有限责任公司) 2014年 12月 10日 (2014 - 12 - 10) 全文	1-2																		
A	US 2014351729 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2014年 11月 27日 (2014 - 11 - 27) 全文	1-2																		
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																				
<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” 同族专利的文件</p> </td> </tr> </table>			<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																			
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p style="text-align: center;">2017年 4月 12日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p style="text-align: center;">2017年 4月 26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) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10) 62019451</p>		<p>受权官员</p> <p style="text-align: center;">马晋涛</p> <p>电话号码 (86-10) 62414067</p>																		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/091253

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	105786485	A	2016年 7月 20日	无			
CN	105700776	A	2016年 6月 22日	无			
CN	103229133	A	2013年 7月 31日	WO	2014101101	A1	2014年 7月 3日
CN	104199646	A	2014年 12月 10日	无			
US	2014351729	A1	2014年 11月 27日	KR	20140136854	A	2014年 12月 1日