

(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
2016 年 7 月 7 日 (07.07.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/106934 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 9/48 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/071988
- (22) 国际申请日: 2015 年 1 月 30 日 (30.01.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201410842537.2 2014 年 12 月 29 日 (29.12.2014) CN
- (71) 申请人: 宇龙计算机通信科技(深圳)有限公司
(YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION
SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.) [CN/CN]; 中
国广东省深圳市南山区科技园北区梦溪道 2 号,
Guangdong 518057 (CN)。
- (72) 发明人: 尹德益 (YIN, Deyi); 中国广东省深圳市南
山区科技园北区梦溪道 2 号, Guangdong 518057
(CN)。 叶瑞权 (YE, Ruiquan); 中国广东省深圳市
南山区科技园北区梦溪道 2 号, Guangdong 518057
(CN)。
- (74) 代理人: 广州三环专利代理有限公司 (GUANG-
ZHOU SCIHEAD PATENT AGENT CO., LTD); 中国

广东省广州市越秀区先烈中路 80 号汇华商贸大厦
1508 室, Guangdong 510070 (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))。

(54) Title: METHOD, DEVICE AND TERMINAL FOR SWITCHING OPERATING SYSTEM

(54) 发明名称: 切换操作系统的方法、装置及终端

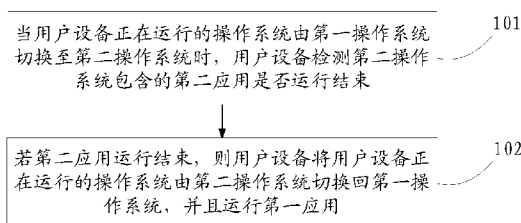


图1/ FIG. 1

- 101 WHEN AN OPERATING SYSTEM RUNNING IN A USER EQUIPMENT IS SWITCHED FROM A FIRST OPERATING SYSTEM TO A SECOND OPERATING SYSTEM, THE USER EQUIPMENT DETECTS WHETHER THE RUNNING OF A SECOND APPLICATION INCLUDED IN THE SECOND OPERATING SYSTEM IS FINISHED
- 102 IF THE RUNNING OF THE SECOND APPLICATION IS FINISHED, THE USER EQUIPMENT SWITCHES THE OPERATING SYSTEM RUNS IN THE USER EQUIPMENT FROM THE SECOND OPERATING SYSTEM BACK TO THE FIRST OPERATING SYSTEM, AND RUNS A FIRST APPLICATION

(57) Abstract: A method, device and terminal for switching an operating system, which relate to the field of information technology, and can simplify the operation and enhance the user experience. The method comprises: (101) when an operating system running in a user equipment is switched from a first operating system to a second operating system, detecting whether the running of a second application included in the second operating system is finished; and (102) if the running of the second application is finished, switching the operating system running in the user equipment from the second operating system back to the first operating system, and running a first application. The method is applicable to the case where a user equipment switches a running operating system from a second operating system back into a first operating system and runs a first application.

(57) 摘要: 一种切换操作系统的方法、装置及终端, 涉及信息技术领域, 可以简化操作, 且提高用户体验。所述方法包括: (101) 当用户设备正在运行的操作系统由第一操作系统切换至第二操作系统时, 检测第二操作系统包含的第二应用是否运行结束, (102) 若第二应用运行结束, 则将用户设备正在运行的操作系统由第二操作系统切换回第一操作系统, 并且运行第一应用。

行第一应用。本方法适用于用户设备将正在运行的操作系统由第二操作系统切换回第一操作系统, 并运行第一应用。



WO 2016/106934 A1

切换操作系统的方法、装置及终端

本申请要求于 2014 年 12 月 29 日提交中国专利局、申请号为 201410842537.2、发明名称为“切换操作系统的方法、装置及终端”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

本发明涉及信息技术领域，特别涉及一种切换操作系统的方法、装置及终端。

背景技术

随着信息技术的发展，用户设备的使用日益广泛，用户设备具有的功能也越来越多。目前，用户设备可以同时具有两个操作系统，用户设备中的两个操作系统可以相互切换。

目前，一种切换操作系统的方法，当用户设备正在运行第一操作系统中包含的第一应用，并且接收到第二操作系统中包含的第二应用对应的提醒消息时，用户设备将正在运行的操作系统由第一操作系统切换为第二操作系统，并运行第二应用；当第二应用运行结束时，用户设备将正在运行的操作系统由第二操作系统切换回第一操作系统。

然而，当用户设备将正在运行的操作系统由第二操作系统切换回第一操作系统时，用户设备需要检测用户输入的操作指令，以运行第一应用，即用户需要在第一操作系统中手动选择待运行的第一应用，从而导致操作较为繁琐，用户体验较低。

发明内容

本发明提供一种切换操作系统的方法、装置及终端，可以简化操作，且提高用户体验。

本发明采用的技术方案为：

第一方面，本发明提供一种切换操作系统的方法，包括：

当用户设备正在运行的操作系统由第一操作系统切换至第二操作系统时，

检测所述第二操作系统包含的第二应用是否运行结束；

若所述第二应用运行结束，则将所述用户设备正在运行的操作系统由所述第二操作系统切换回所述第一操作系统，并且运行第一应用，所述第一应用为所述用户设备将正在运行的操作系统由所述第一操作系统切换至所述第二操作系统前在第一操作系统运行的应用。

第二方面，本发明提供一种切换操作系统的装置，包括：

检测单元，用于当用户设备正在运行的操作系统由第一操作系统切换至第二操作系统时，检测所述第二操作系统包含的第二应用是否运行结束；

切换单元，用于当所述检测单元检测所述第二应用运行结束时，将所述用户设备正在运行的操作系统由所述第二操作系统切换回所述第一操作系统；

运行单元，用于运行第一应用，所述第一应用为所述用户设备将正在运行的操作系统由所述第一操作系统切换至所述第二操作系统前在第一操作系统运行的应用。

第三方面，本发明提供一种终端，包括第二方面提供的切换操作系统的装置。

本发明提供的切换操作系统的方法、装置及终端，当用户设备正在运行的操作系统由第一操作系统切换至第二操作系统时，首先检测第二操作系统包含的第二应用是否运行结束，然后若第二应用运行结束，则将用户设备正在运行的操作系统由第二操作系统切换回第一操作系统，并且运行第一应用。与现有技术相比，本发明通过自动检测第二操作系统包含的第二应用是否运行结束，能够根据自动检测的结果，将正在运行的操作系统由第二操作系统切换回第一操作系统，并运行第一操作系统包含的第一应用，即若用户设备检测到第二操作系统运行的第二应用运行结束，能够自动切换回第一操作系统，并运行第一应用，从而可以避免用户在第一操作系统中手动选择待运行的第一应用，进而可以简化操作，且提高用户体验。

附图说明

为了更清楚地说明本发明或现有技术中的技术方案，下面将对本发明或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图。

图1为本发明实施例中切换操作系统的方法流程图；

图2为本发明实施例中另一种切换操作系统的方法流程图；

图3为本发明实施例中切换操作系统的装置结构示意图；

图4为本发明实施例中另一种切换操作系统的装置结构示意图；

图5为本发明实施例中终端的结构示意图。

具体实施方式

下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本发明保护的范围。

本发明实施例提供一种切换操作系统的方法，能够简化操作，且提高用户体验，如图1所示，所述方法包括：

101、当用户设备正在运行的操作系统由第一操作系统切换至第二操作系统时，用户设备检测第二操作系统包含的第二应用是否运行结束。

对于本发明实施例，操作系统是管理和控制计算机硬件与软件资源的计算机程序，可以直接运行在用户设备中，其它软件必须在操作系统的支持下才可以运行。

对于本发明实施例，用户设备中包含至少两种操作系统，各个操作系统中包含着对应的应用，用户设备中包含的各个操作系统是独立的，互不干扰。

102、若第二应用运行结束，则用户设备将用户设备正在运行的操作系统由第二操作系统切换回第一操作系统，并且运行第一应用。

其中，第一应用为用户设备将正在运行的操作系统由第一操作系统切换至第二操作系统前在第一操作系统运行的应用。

例如，用户设备正在运行第一操作系统中包含的电子书应用，用户设备由第一操作系统切换至第二操作系统，并运行第二操作系统包含的短信应用，若短信应用结束，则用户设备将第二操作系统切换回第一操作系统，并且运行电子书应用。

本发明实施例提供的切换操作系统的方法，当用户设备正在运行的操作系统由第一操作系统切换至第二操作系统时，首先检测第二操作系统包含的第二应用是否运行结束，然后若第二应用运行结束，则将用户设备正在运行的操作系统由第二操作系统切换回第一操作系统，并且运行第一应用。与目前用户设备将正在运行的操作系统由第二操作系统切换回第一操作系统相比，本发明实施例通过自动检测第二操作系统包含的第二应用是否运行结束，能够根据自动检测的结果，将正在运行的操作系统由第二操作系统切换回第一操作系统，并运行第一操作系统包含的第一应用，即若用户设备检测到第二操作系统运行的第二应用运行结束，能够自动切换回第一操作系统，并运行第一应用，从而可以避免用户在第一操作系统中手动选择待运行的第一应用，进而可以简化操作，且提高用户体验。

作为对图1所示方法的具体说明，本发明实施例提供另一种切换操作系统的方法，如图2所示，所述方法包括：

201、用户设备运行第一操作系统包含的第一应用。

其中，用户设备能够运行至少两个操作系统。

对于本发明实施例，操作系统中可以包含多个应用。例如，操作系统中可以包含短信、电子书、视频及微信等多个应用。

202、若用户设备接收第二应用对应的消息，则用户设备将用户设备正在运行的操作系统由第一操作系统切换至第二操作系统。

对于本发明实施例，第二应用对应的消息用于告知用户设备运行此应用。

在本发明实施例中，用户设备此时正在运行第一系统，若此时第二系统中包含的第二应用需要处理，则用户设备接收第二应用对应的消息，并将用户设备正在运行的操作系统由第一操作系统切换至第二操作系统。

可选地，步骤202之前，还包括：用户设备判断第二应用对应的消息是否为即时消息。

对于本发明实施例，即时消息为用户设备需要及时处理的即时消息。例如，即时消息可以为文字消息聊天、文件传输、闪屏振动、语音通信及视频通信等。

可选地，步骤202，具体包括：若第二应用对应的消息为即时消息，则用户设备由第一操作系统切换至第二操作系统。

对于本发明实施例，若第二应用对应的消息为非即时消息，则用户设备可以继续运行第一操作系统。例如，非即时消息可以为电子书的更新消息及游戏的更新消息等。

对于本发明实施例，用户设备通过判断第二应用对应的消息是否为即时消息，能够确定是否切换正在运行的操作系统，即若该消息为即时消息，则用户设备切换正在运行的操作系统；若该消息为非即时消息，则用户设备不需要切换正在运行的操作系统，从而可以减少用户设备的电量消耗，进而可以提高用户体验。

203、用户设备检测是否存在按钮图标对应的用户指令。

可选地，步骤203之前，还包括：当用户设备正在运行的操作系统由第一操作系统切换至第二操作系统时，显示按钮图标。

其中，按钮图标用于将用户设备正在运行的操作系统由第二操作系统切换回第一操作系统，并且运行第一应用。

例如，用户设备正在运行第一操作系统中包含的电子书应用，若用户设备正在运行的操作系统由第一操作系统切换至第二操作系统，则第二系统的桌面显示电子书的按钮图标，并且当用户点击该图标按钮时，用户设备将直接切换回第一操作系统对应的电子书应用。

204、若用户设备存在按钮图标对应的用户指令，则用户设备将用户设备正在运行的操作系统由第二操作系统切换回第一操作系统，并且运行第一应用。

对于本发明实施例，若用户点击按钮图标，即用户设备存在按钮图标对应的用户指令，则用户设备将用户设备正在运行的操作由第二操作系统切换回第一操作系统，并且运行第一应用。

对于本发明实施例，用户设备通过接收用户输入的关于该按钮图标对应的操作指令，能够将用户设备正在运行的操作系统由第二操作系统切换回第一操作系统，并运行第一应用，即用户不需要在第一操作系统中手动选择待运行的第一应用，从而可以简化操作，且提高用户体验。

本发明实施例提供的切换操作系统的方法，当用户设备正在运行的操作系统由第一操作系统切换至第二操作系统时，首先检测第二操作系统包含的第二应用是否运行结束，然后若第二应用运行结束，则将用户设备正在运行的操作系统由第二操作系统切换回第一操作系统，并且运行第一应用。与目前用户设备将正在运行的操作系统由第二操作系统切换回第一操作系统相比，本发明实施例通过自动检测第二操作系统包含的第二应用是否运行结束，能够根据自动检测的结果，将正在运行的操作系统由第二操作系统切换回第一操作系统，并运行第一操作系统包含的第一应用，即若用户设备检测到第二操作系统运行的第二应用运行结束，能够自动切换回第一操作系统，并运行第一应用，从而可以避免用户在第一操作系统中手动选择待运行的第一应用，进而可以简化操作，且提高用户体验。

进一步地，本发明实施例提供的切换操作系统的方法，用户设备通过判断第二应用对应的消息是否为即时消息，能够确定是否切换正在运行的操作系统，即若该消息为即时消息，则用户设备切换正在运行的操作系统；若该消息为非即时消息，则用户设备不需要切换正在运行的操作系统，从而可以减少用户设备的电量消耗，进而可以提高用户体验；用户设备通过接收用户输入的关

于该按钮图标对应的操作指令，能够将用户设备正在运行的操作系统由第二操作系统切换回第一操作系统，并运行第一应用，即用户不需要在第一操作系统中手动选择待运行的第一应用，从而可以简化操作，且提高用户体验。

作为对图1及图2所示方法的实现，本发明实施例还提供了一种切换操作系统的装置，该装置可以位于用户设备中，用于简化操作，且提高用户体验，如图3所示，所述装置包括：检测单元31、切换单元32、运行单元33。

检测单元31，用于当用户设备正在运行的操作系统由第一操作系统切换至第二操作系统时，检测第二操作系统包含的第二应用是否运行结束。

切换单元32，用于当检测单元31检测第二应用运行结束时，将用户设备正在运行的操作系统由第二操作系统切换回第一操作系统。

运行单元33，用于运行第一应用。

其中，第一应用为用户设备将正在运行的操作系统由第一操作系统切换至第二操作系统前在第一操作系统运行的应用。

进一步地，如图4所示，所述装置还包括：显示单元41。

显示单元41，用于当用户设备正在运行的操作系统由第一操作系统切换至第二操作系统时，显示按钮图标。

其中，按钮图标用于将用户设备正在运行的操作系统由第二操作系统切换回第一操作系统，并且运行第一应用。

其中，用户设备能够运行至少两个操作系统。

检测单元31，具体用于检测是否存在按钮图标对应的用户指令。

切换单元32，具体用于当检测单元31检测存在按钮图标对应的用户指令时，将用户设备正在运行的操作系统由第二操作系统切换回第一操作系统；

运行单元33，还用于运行第一应用。

运行单元33，还用于运行第一操作系统包含的第一应用。

可选地，如图4所示，所述装置还包括：接收单元42。

接收单元42，用于接收第二应用对应的消息。

切换单元32,还用于当接收单元42接收第二应用对应的消息时,将用户设备正在运行的操作系统由第一操作系统切换至第二操作系统。

可选地,如图4所示,所述装置还包括:判断单元43。

判断单元43,用于判断接收单元42接收的第二应用对应的消息是否为即时消息。

切换单元32,具体用于当判断单元43判断第二应用对应的消息为即时消息时,由第一操作系统切换至第二操作系统。

本发明实施例提供的切换操作系统的装置,当用户设备正在运行的操作系统由第一操作系统切换至第二操作系统时,首先检测第二操作系统包含的第二应用是否运行结束,然后若第二应用运行结束,则将用户设备正在运行的操作系统由第二操作系统切换回第一操作系统,并且运行第一应用。与目前用户设备将正在运行的操作系统由第二操作系统切换回第一操作系统相比,本发明实施例通过自动检测第二操作系统包含的第二应用是否运行结束,能够根据自动检测的结果,将正在运行的操作系统由第二操作系统切换回第一操作系统,并运行第一操作系统包含的第一应用,即若用户设备检测到第二操作系统运行的第二应用运行结束,能够自动切换回第一操作系统,并运行第一应用,从而可以避免用户在第一操作系统中手动选择待运行的第一应用,进而可以简化操作,且提高用户体验。

进一步地,本发明实施例提供的切换操作系统的装置,用户设备通过判断第二应用对应的消息是否为即时消息,能够确定是否切换正在运行的操作系统,即若该消息为即时消息,则用户设备切换正在运行的操作系统;若该消息为非即时消息,则用户设备不需要切换正在运行的操作系统,从而可以减少用户设备的电量消耗,进而可以提高用户体验;用户设备通过接收用户输入的关于该按钮图标对应的操作指令,能够将用户设备正在运行的操作系统由第二操作系统切换回第一操作系统,并运行第一应用,即用户不需要在第一操作系统中手动选择待运行的第一应用,从而可以简化操作,且提高用户体验。

需要说明的是，本发明实施例中提供的切换操作系统的装置中各单元所对应的其他相应描述，可以参考图1及图2中的对应描述，在此不再赘述。

本发明实施例还提供了一种终端，如图5所示，所述终端包括上述如图3及图4任一项所示的切换操作系统的装置。

本发明实施例提供的切换操作系统的装置及终端，可以实现上述提供的方法实施例，具体功能实现请参见方法实施例中的说明，在此不再赘述。本发明实施例提供的切换操作系统的方法、装置及终端，可以适用于用户设备将正在运行的操作系统由第二操作系统切换回第一操作系统，并运行第一应用，但不仅限于此。

本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程，是可以通过计算机程序来指令相关的硬件来完成，所述的程序可存储于一计算机可读取存储介质中，该程序在执行时，可包括如上述各方法的实施例的流程。其中，所述的存储介质可为磁碟、光盘、只读存储记忆体（Read-Only Memory，ROM）或随机存储记忆体（Random Access Memory，RAM）等。

以上所述，仅为本发明的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，可轻易想到的变化或替换，都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此，本发明的保护范围应该以权利要求的保护范围为准。

权 利 要 求

1、一种切换操作系统的方法，其特征在于，包括：

当用户设备正在运行的操作系统由第一操作系统切换至第二操作系统时，检测所述第二操作系统包含的第二应用是否运行结束；

若所述第二应用运行结束，则将所述用户设备正在运行的操作系统由所述第二操作系统切换回所述第一操作系统，并且运行第一应用，所述第一应用为所述用户设备将正在运行的操作系统由所述第一操作系统切换至所述第二操作系统前在第一操作系统运行的应用。

2、根据权利要求1所述切换操作系统的方法，其特征在于，所述方法还包括：

当所述用户设备正在运行的操作系统由所述第一操作系统切换至所述第二操作系统时，显示按钮图标，所述按钮图标用于将所述用户设备正在运行的操作系统由所述第二操作系统切换回所述第一操作系统，并且运行所述第一应用；

所述检测所述第二操作系统包含的第二应用是否运行结束的步骤，具体包括：

检测是否存在所述按钮图标对应的用户指令；

所述若所述第二应用运行结束，则将所述用户设备正在运行的操作系统由所述第二操作系统切换回所述第一操作系统，并且运行第一应用的步骤，具体包括：

若存在所述按钮图标对应的用户指令，则将所述用户设备正在运行的操作系统由所述第二操作系统切换回所述第一操作系统，并且运行第一应用。

3、根据权利要求1所述切换操作系统的方法，其特征在于，所述检测所述第二操作系统包含的第二应用是否运行结束的步骤之前，还包括：

运行所述第一操作系统包含的所述第一应用；

若接收所述第二应用对应的消息,则将所述用户设备正在运行的操作系统由所述第一操作系统切换至所述第二操作系统。

4、根据权利要求3所述切换操作系统的方法,其特征在于,所述将所述用户设备正在运行的操作系统由所述第一操作系统切换至所述第二操作系统的步骤之前,还包括:

判断所述第二应用对应的消息是否为即时消息;

所述将所述用户设备正在运行的操作系统由所述第一操作系统切换至所述第二操作系统的步骤,具体包括:

若所述第二应用对应的消息为所述即时消息,则由所述第一操作系统切换至所述第二操作系统。

5、根据权利要求1所述切换操作系统的方法,其特征在于,所述用户设备能够运行至少两个操作系统。

6、一种切换操作系统的装置,其特征在于,包括:

检测单元,用于当用户设备正在运行的操作系统由第一操作系统切换至第二操作系统时,检测所述第二操作系统包含的第二应用是否运行结束;

切换单元,用于当所述检测单元检测所述第二应用运行结束时,将所述用户设备正在运行的操作系统由所述第二操作系统切换回所述第一操作系统;

运行单元,用于运行第一应用,所述第一应用为所述用户设备将正在运行的操作系统由所述第一操作系统切换至所述第二操作系统前在第一操作系统运行的应用。

7、根据权利要求6所述切换操作系统的装置,其特征在于,所述装置还包括:显示单元;

所述显示单元,用于当所述用户设备正在运行的操作系统由所述第一操作系统切换至所述第二操作系统时,显示按钮图标,所述按钮图标用于将所述用户设备正在运行的操作系统由所述第二操作系统切换回所述第一操作系统,并且运行所述第一应用;

所述检测单元，具体用于检测是否存在所述按钮图标对应的用户指令；

所述切换单元，具体用于当所述检测单元检测存在所述按钮图标对应的用户指令时，将所述用户设备正在运行的操作系统由所述第二操作系统切换回所述第一操作系统；

所述运行单元，还用于运行第一应用。

8、根据权利要求6所述切换操作系统的装置，其特征在于，

所述运行单元，还用于运行所述第一操作系统包含的所述第一应用；

所述装置还包括：接收单元；

所述接收单元，用于接收所述第二应用对应的消息；

所述切换单元，还用于当所述接收单元接收所述第二应用对应的消息时，将所述用户设备正在运行的操作系统由所述第一操作系统切换至所述第二操作系统。

9、根据权利要求8所述切换操作系统的装置，其特征在于，所述装置还包括：判断单元；

所述判断单元，用于判断所述接收单元接收的所述第二应用对应的消息是否为即时消息；

所述切换单元，具体用于当所述判断单元判断所述第二应用对应的消息为所述即时消息时，由所述第一操作系统切换至所述第二操作系统。

10、一种终端，其特征在于，包括权利要求6-9任一项所述的切换操作系统的装置。

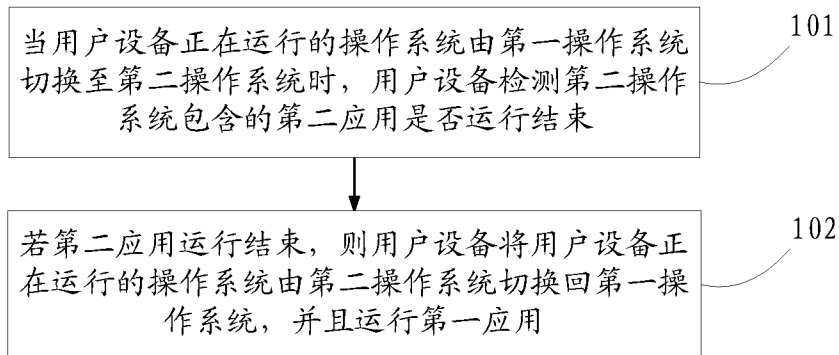


图1

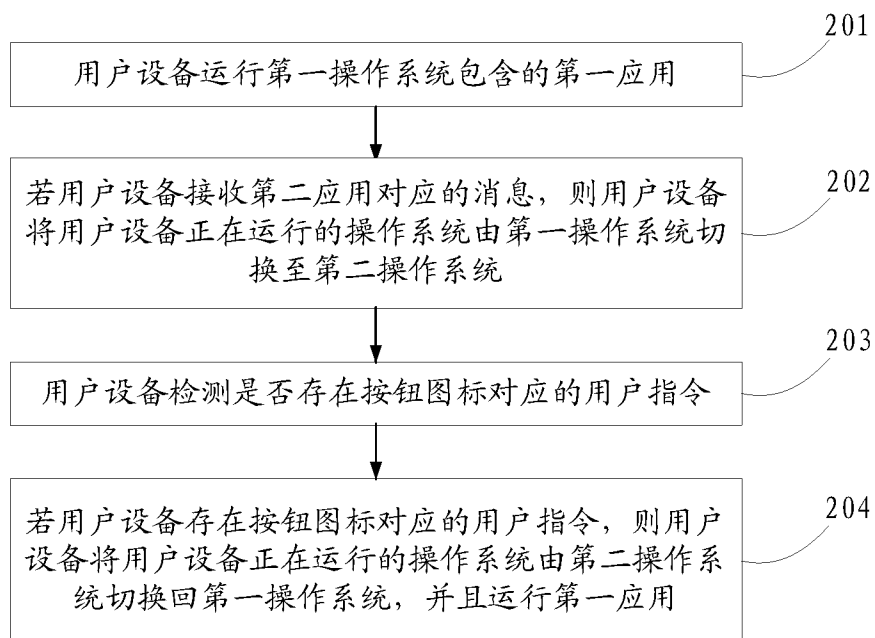


图2

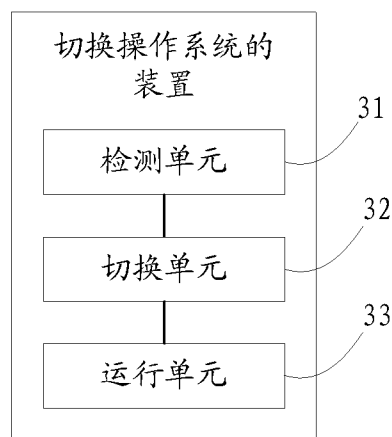


图3

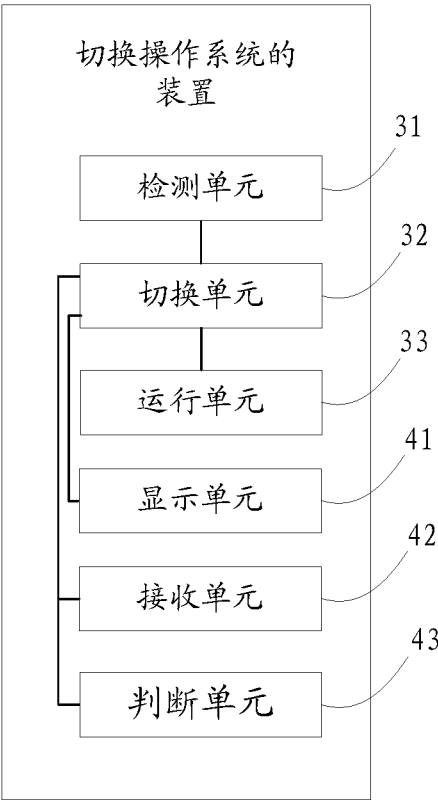


图4

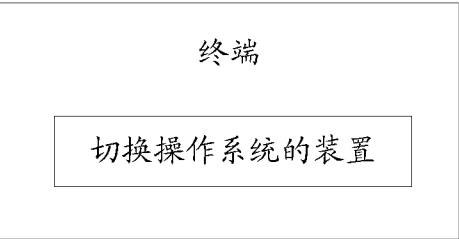


图5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/071988**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

G06F 9/48 (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: return, operating 1w system, switch+, switch+ 2d back, detect+, application?, resum+, instant 1w message?, icon

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 104484229 A (YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.), 01 April 2015 (01.04.2015), claims 1-10	1-10
X	CN 103019833 A (LENOVO (BEIJING) CO., LTD.), 03 April 2013 (03.04.2013), description, paragraphs [0058]-[0064], and figure 2	1, 3-6, 8-10
Y	CN 103019833 A (LENOVO (BEIJING) CO., LTD.), 03 April 2013 (03.04.2013), description, paragraphs [0058]-[0064], and figure 2	2, 7
Y	CN 104142859 A (SHENZHEN ZTE MOBILE TELECOM CO., LTD.), 12 November 2014 (12.11.2014), description, paragraph [0038]	2, 7
A	CN 103870295 A (LENOVO (BEIJING) CO., LTD.), 18 June 2014 (18.06.2014), the whole document	1-10
A	CN 1955934 A (GETAC TECHNOLOGY CORPORATION), 02 May 2007 (02.05.2007), the whole document	1-10

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“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
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“&” document member of the same patent family
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
“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 13 August 2015 (13.08.2015)	Date of mailing of the international search report 26 August 2015 (26.08.2015)
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 LAN, Juan Telephone No.: (86-10) 010-62413709

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/071988

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2011271088 A1 (BROADON COMMUNICATIONS CORP.), 03 November 2011 (03.11.2011), the whole document	1-10

International application No.
PCT/CN2015/071988

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2015/071988

A. 主题的分类

G06F 9/48(2006.01) 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))

CNPAT, WPI, EPODOC: 操作系统, 切换, 应用, 检测, 切换回, 返回, 图标, 即时消息, operating lw system, switch+, switch+ 2d back, detect+, application?, resum+, instant lw message?, icon

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
PX	CN 104484229 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2015年 4月 1日 (2015 - 04 - 01) 权利要求1-10	1-10
X	CN 103019833 A (联想北京有限公司) 2013年 4月 3日 (2013 - 04 - 03) 说明书第[0058]-[0064]段, 图2	1, 3-6, 8-10
Y	CN 103019833 A (联想北京有限公司) 2013年 4月 3日 (2013 - 04 - 03) 说明书第[0058]-[0064]段, 图2	2, 7
Y	CN 104142859 A (深圳市中兴移动通信有限公司) 2014年 11月 12日 (2014 - 11 - 12) 说明书第[0038]段	2, 7
A	CN 103870295 A (联想北京有限公司) 2014年 6月 18日 (2014 - 06 - 18) 全文	1-10
A	CN 1955934 A (神基科技股份有限公司) 2007年 5月 2日 (2007 - 05 - 02) 全文	1-10

☒ 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

2015年 8月 13日

国际检索报告邮寄日期

2015年 8月 26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)
北京市海淀区蓟门桥西土城路6号
100088 中国

授权官员

蓝娟

传真号 (86-10)62019451

电话号码 (86-10)010-62413709

C. 相关文件

类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
A	US 2011271088 A1 (BROADON COMMUNICATIONS CORP.) 2011年 11月 3日 (2011 - 11 - 03) 全文	1-10

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2015/071988

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	104484229	A	2015年 4月 1日	无			
CN	103019833	A	2013年 4月 3日	无			
CN	104142859	A	2014年 11月 12日	无			
CN	103870295	A	2014年 6月 18日	无			
CN	1955934	A	2007年 5月 2日	无			
US	2011271088	A1	2011年 11月 3日	US	2013232327	A1	2013年 9月 5日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)