



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104615426 A

(43) 申请公布日 2015. 05. 13

(21) 申请号 201510028078. 9

(22) 申请日 2015. 01. 20

(71) 申请人 宇龙计算机通信科技(深圳)有限公司

地址 518040 广东省深圳市福田区天安数码城创新科技广场 B 座 807-809 房

(72) 发明人 刘东海 郭德英 张碧君

(74) 专利代理机构 北京中博世达专利商标代理有限公司 11274

代理人 申健

(51) Int. Cl.

G06F 9/44(2006. 01)

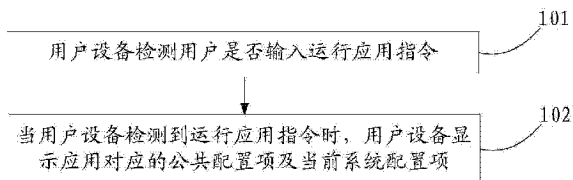
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 发明名称

运行多系统的方法、装置及终端

(57) 摘要

本发明公开了一种运行多系统的方法、装置及终端,涉及信息技术领域,可以解决用户设备运行多系统时不同系统均设置专属配置项或应用,而专属配置项或应用仅能在专属系统中进行设置的问题。所述方法包括:用户设备检测用户是否输入运行应用指令,运行应用指令携带有待运行的应用的标识,当检测到运行应用指令时,显示应用对应的公共配置项及当前系统配置项,当前系统配置项为仅在当前系统中显示的配置项,公共配置项为在任意系统中均显示的配置项。本发明适用于实现用户设备同时运行多系统。



1. 一种运行多系统的方法,其特征在于,包括:

用户设备检测用户是否输入运行应用指令,所述运行应用指令携带有待运行的应用的标识;

当所述用户设备检测到所述运行应用指令时,所述用户设备显示所述应用对应的公共配置项及当前系统配置项,所述当前系统配置项为仅在当前系统中显示的配置项,所述公共配置项为在任意系统中均显示的配置项。

2. 根据权利要求 1 所述的运行多系统的方法,其特征在于,所述方法还包括:

所述用户设备确定所述应用的各个配置项分别对应的配置属性,所述配置属性包括系统配置项及公共配置项,所述系统配置项为仅在对应的系统中显示的配置项。

3. 根据权利要求 2 所述的运行多系统的方法,其特征在于,所述方法还包括:

所述用户设备在所述系统对应的存储空间中存储所述系统配置项,并在任意系统对应的存储空间中存储所述公共配置项。

4. 根据权利要求 1 所述的运行多系统的方法,其特征在于,所述用户设备显示所述应用对应的公共配置项及当前系统配置项的步骤之前,还包括:

所述用户设备确定当前系统,所述当前系统为标准系统 PPD 或安全系统 SED。

5. 根据权利要求 4 所述的运行多系统的方法,其特征在于,所述方法还包括:

若所述当前系统为所述 SED,则所述用户设备生成访问密钥,所述访问密钥用于在所述 PPD 中访问 SED 配置项。

6. 一种运行多系统的装置,其特征在于,包括:

检测单元,用于检测用户是否输入运行应用指令,所述运行应用指令携带有待运行的应用的标识;

显示单元,用于当所述检测单元检测到所述运行应用指令时,显示所述应用对应的公共配置项及当前系统配置项,所述当前系统配置项为仅在当前系统中显示的配置项,所述公共配置项为在任意系统中均显示的配置项。

7. 根据权利要求 6 所述的运行多系统的装置,其特征在于,所述装置还包括:确定单元;

所述确定单元,用于确定所述应用的各个配置项分别对应的配置属性,所述配置属性包括系统配置项及公共配置项,所述系统配置项为仅在对应的系统中显示的配置项。

8. 根据权利要求 7 所述的运行多系统的装置,其特征在于,所述装置还包括:存储单元;

所述存储单元,用于在所述系统对应的存储空间中存储所述确定单元确定的所述系统配置项,并在任意系统对应的存储空间中存储所述确定单元确定的所述公共配置项。

9. 根据权利要求 6 所述的运行多系统的装置,其特征在于,

所述确定单元,还用于确定当前系统,所述当前系统为标准系统 PPD 或安全系统 SED;

所述装置还包括:生成单元;

所述生成单元,用于当所述当前系统为所述 SED 时,生成访问密钥,所述访问密钥用于在所述 PPD 中访问 SED 配置项。

10. 一种终端,其特征在于,包括权利要求 6-9 任一项所述的运行多系统的装置。

## 运行多系统的方法、装置及终端

### 技术领域

[0001] 本发明涉及信息技术领域,特别涉及一种运行多系统的方法、装置及终端。

### 背景技术

[0002] 随着信息技术的发展,手机等用户设备上集成的功能越来越多,目前已实现在手机上同时运行多个相互独立的系统。例如,用户设备上可以同时运行 SED(Secure Enterprise Domain,安全系统)及 PPD(Personal Private Domain,标准系统),用户设备具体可以前台运行 PPD,并且后台运行 SED;或者,前台运行 SED,并且后台运行 PPD。

[0003] 目前,一种运行双系统的方法,对于用户设备已安装的某应用,当用户设备前台运行第一系统时,用户可以在第一系统对第一应用包括的配置项进行操作;当用户设备前台运行第二系统时,用户可以在第二系统对第二应用包括的配置项进行操作。其中,第一应用包括的各配置项与第二应用包括的各配置项均相同。

[0004] 然而,当用户分别对第一应用及第二应用包括的配置项进行操作时,由于第一应用包括的各配置项与第二应用包括的各配置项均相同,因此第一应用无法根据第一系统本身的特性提供对应的配置项,第二应用同样无法根据第二系统本身的特性提供对应的配置项,从而导致用户设备运行多系统时的性能较差。

### 发明内容

[0005] 本发明提供一种运行多系统的方法、装置及终端,可以提高用户设备运行多系统时的性能。

[0006] 本发明采用的技术方案为:

[0007] 第一方面,本发明提供一种运行多系统的方法,包括:

[0008] 用户设备检测用户是否输入运行应用指令,所述运行应用指令携带有待运行的应用的标识;

[0009] 当所述用户设备检测到所述运行应用指令时,所述用户设备显示所述应用对应的公共配置项及当前系统配置项,所述当前系统配置项为仅在当前系统中显示的配置项,所述公共配置项为在任意系统中均显示的配置项。

[0010] 第二方面,本发明提供一种运行多系统的装置,包括:

[0011] 检测单元,用于检测用户是否输入运行应用指令,所述运行应用指令携带有待运行的应用的标识;

[0012] 显示单元,用于当所述检测单元检测到所述运行应用指令时,显示所述应用对应的公共配置项及当前系统配置项,所述当前系统配置项为仅在当前系统中显示的配置项,所述公共配置项为在任意系统中均显示的配置项。

[0013] 第三方面,本发明提供一种终端,包括第二方面提供的运行多系统的装置。

[0014] 本发明提供的运行多系统的方法、装置及终端,用户设备检测用户是否输入运行应用指令,运行应用指令携带有待运行的应用的标识,当检测到运行应用指令时,显示应用

对应的公共配置项及当前系统配置项,当前系统配置项为仅在当前系统中显示的配置项,公共配置项为在任意系统中均显示的配置项。与目前第一系统对应的各配置项与第二系统对应的各配置项均相同相比,本发明通过在用户设备前台运行不同的系统时分别显示对应的配置项,能够实现应用为用户提供与系统自身特性对应的配置项,从而可以提高用户设备运行多系统时的性能。

### 附图说明

[0015] 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。

[0016] 图 1 为本发明实施例中运行多系统的方法流程图;

[0017] 图 2 为本发明实施例中另一种运行多系统的方法流程图;

[0018] 图 3 为本发明实施例中运行多系统的装置结构示意图;

[0019] 图 4 为本发明实施例中另一种运行多系统的装置结构示意图;

[0020] 图 5 为本发明实施例中终端的结构示意图。

### 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 本发明实施例提供一种运行多系统的方法,能够提高用户设备运行多系统时的性能,如图 1 所示,所述方法包括:

[0023] 101、用户设备检测用户是否输入运行应用指令。

[0024] 其中,运行应用指令携带有待运行的应用的标识。在本发明实施例中,用户设备具体可以通过检测用户是否点击或者触击屏幕上显示的应用图标,确定用户是否输入运行应用指令。

[0025] 对于本发明实施例,用户设备可以同时运行多个系统。具体地,用户设备前台运行这些多个系统中的某个系统,后台运行这些多个系统中的其他系统。在本发明实施例中,多个系统具体可以包括 PPD 及 SED, Windows 系统或安卓系统等。

[0026] 102、当用户设备检测到运行应用指令时,用户设备显示应用对应的公共配置项及当前系统配置项。

[0027] 其中,当前系统配置项为仅在当前系统中显示的配置项,公共配置项为在任意系统中均显示的配置项。

[0028] 例如,若用户设备运行的当前系统为 PPD,检测到的运行应用指令用于指示运行“设置”应用,则用户设备显示“设置”应用对应的 PPD 配置项及公共配置项,PPD 配置项可以包括:“无线设置”配置项、“网络设置”配置项等,公共配置项可以包括:“双卡设置”配置项、“通话设置”配置项、“蓝牙连接”配置项、“情景模式”配置项、“声音设置”配置项、“显示

设置”配置项、“关于手机”配置项等。

[0029] 本发明实施例提供的运行多系统的方法,用户设备检测用户是否输入运行应用指令,运行应用指令携带有待运行的应用的标识,当检测到运行应用指令时,显示应用对应的公共配置项及当前系统配置项,当前系统配置项为仅在当前系统中显示的配置项,公共配置项为在任意系统中均显示的配置项。与目前第一系统对应的各配置项与第二系统对应的各配置项均相同相比,本发明实施例通过在用户设备前台运行不同的系统时分别显示对应的配置项,能够实现应用为用户提供与系统自身特性对应的配置项,从而可以提高用户设备运行多系统时的性能。

[0030] 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运行多系统的方法,如图 2 所示,所述方法包括:

[0031] 201、用户设备确定应用的各个配置项分别对应的配置属性。

[0032] 其中,配置属性包括系统配置项及公共配置项,系统配置项为仅在对应的系统中显示的配置项,公共配置项为在任意系统中均显示的配置项。

[0033] 例如,用户设备能够运行的多系统包括 PPD 及 SED,对于“设置”应用,“双卡设置”配置项的配置属性可以为 PPD 配置项,“通话设置”配置项的配置属性可以为公共配置项,“无线设置”配置项的配置属性可以为 PPD 配置项,“安全系统密码设置”配置项的配置属性可以为 SED 配置项,“蓝牙连接”配置项的配置属性可以为公共配置项,“情景模式”配置项的配置属性可以为公共配置项,“声音设置”配置项的配置属性可以为公共配置项,“显示设置”配置项的配置属性可以为公共配置项,“关于手机”配置项的配置属性可以为公共配置项。

[0034] 可选地,步骤 201 之前,还可以包括:用户设备获取应用对应的各个配置项。

[0035] 其中,配置项是指应用中的各个功能项或设置项等。例如,对于“设置”应用,配置项可以包括:“双卡设置”、“通话设置”、“无线设置”、“安全系统密码设置”、“蓝牙连接”、“情景模式”、“声音设置”、“显示设置”或“关于手机”等。

[0036] 202、用户设备在系统对应的存储空间中存储系统配置项,并在任意系统对应的存储空间中存储公共配置项。

[0037] 对于本发明实施例,通过在某个系统对应的存储空间中,存储应用包括的各个配置项分别对应的数据,即某个配置项仅存储在某个系统对应的存储空间中,可以避免现有技术中每个系统均需存储应用包括的各配置项的情况,从而可以减少存储配置项所占用的冗余存储空间,进而可以有效提高存储空间的利用率。

[0038] 另外,通过在任意系统对应的存储空间中存储公共配置项,能够实现当用户设备前台运行第一系统时,若用户对公共配置项的配置进行了更改,则当用户设备前台运行第二系统时,该公共配置项的配置也同步被更改,即在任意系统中公共配置项的配置数据均一致,从而可以实现多系统之间的无缝切换。

[0039] 对于本发明实施例,当用户设备能够运行的多系统包括 PPD 及 SED 时,优选地,在 PPD 对应的存储空间中存储公共配置项。在本发明实施例中,通过在 PPD 对应的存储空间中存储公共配置项,能够避免在 SED 对应的存储空间中存储公共配置项时,导致 PPD 访问 SED 中数据的情况,从而可以提高 SED 系统的安全可靠性。

[0040] 203、用户设备确定当前系统。

[0041] 对于本发明实施例,用户设备可以同时运行多个系统。具体地,用户设备前台运行这些多个系统中的某个系统,后台运行这些多个系统中的其他系统。在本发明实施例中,多个系统具体可以包括 PPD 及 SED, Windows 系统或安卓系统等。

[0042] 204、用户设备检测用户是否输入运行应用指令。

[0043] 其中,运行应用指令携带有待运行的应用的标识。在本发明实施例中,用户设备具体可以通过检测用户是否点击或者触击屏幕上显示的应用图标,确定用户是否输入运行应用指令。

[0044] 205、当用户设备检测到运行应用指令时,用户设备显示应用对应的公共配置项及当前系统配置项。

[0045] 其中,当前系统配置项为仅在当前系统中显示的配置项,公共配置项为在任意系统中均显示的配置项。

[0046] 例如,若用户设备运行的当前系统为 PPD,检测到的运行应用指令用于指示运行“设置”应用,则用户设备显示“设置”应用对应的 PPD 配置项及公共配置项,PPD 配置项可以包括:“无线设置”配置项、“网络设置”配置项等,公共配置项可以包括:“双卡设置”配置项、“通话设置”配置项、“蓝牙连接”配置项、“情景模式”配置项、“声音设置”配置项、“显示设置”配置项、“关于手机”配置项等。

[0047] 若所述当前系统为所述 SED,则所述用户设备生成访问密钥,所述访问密钥用于在所述 PPD 中访问 SED 配置项。

[0048] 对于本发明实施例,当前系统为 PPD 或 SED。可选地,若当前系统为 SED,则用户设备生成访问密钥。其中,访问密钥用于在所述 PPD 中访问 SED 配置项,SED 配置项为应用仅在 SED 中显示的配置项。

[0049] 具体地,当用户设备运行的当前系统由 SED 切换为 PPD 时,若用户需要查询 SED 存储的数据,则用户可以点击对应按钮并输入访问密钥,以实现 SED 配置项的访问。

[0050] 对于本发明实施例,通过生成用于在 PPD 中访问 SED 配置项的访问密钥,能够实现当用户设备前台运行 PPD 系时,在无需切换前台运行的系统的同时,即可访问 SED 中存储的数据,从而可以避免多系统之间的反复切换,进而可以提高用户体验。

[0051] 本发明实施例提供的运行多系统的方法,用户设备检测用户是否输入运行应用指令,运行应用指令携带有待运行的应用的标识,当检测到运行应用指令时,显示应用对应的公共配置项及当前系统配置项,当前系统配置项为仅在当前系统中显示的配置项,公共配置项为在任意系统中均显示的配置项。与目前第一系统对应的各配置项与第二系统对应的各配置项均相同相比,本发明实施例通过在用户设备前台运行不同的系统时分别显示对应的配置项,能够实现应用为用户提供与系统自身特性对应的配置项,从而可以提高用户设备运行多系统时的性能。

[0052] 进一步地,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运行多系统的装置,该装置可以位于手机等用户设备中,用于提高用户设备运行多系统时的性能,如图 3 所示,所述装置包括:检测单元 31、显示单元 32。

[0053] 检测单元 31,用于检测用户是否输入运行应用指令。

[0054] 其中,运行应用指令携带有待运行的应用的标识。

[0055] 显示单元 32,用于当检测单元 31 检测到运行应用指令时,显示应用对应的公共配

置项及当前系统配置项。

[0056] 其中,当前系统配置项为仅在当前系统中显示的配置项,公共配置项为在任意系统中均显示的配置项。

[0057] 可选地,如图 4 所示,所述装置还包括:确定单元 41。

[0058] 确定单元 41,用于确定应用的各个配置项分别对应的配置属性。

[0059] 其中,配置属性包括系统配置项及公共配置项,系统配置项为仅在对应的系统中显示的配置项。

[0060] 可选地,所述装置还包括:存储单元 42。

[0061] 存储单元 42,用于在系统对应的存储空间中存储确定单元 41 确定的系统配置项,并在任意系统对应的存储空间中存储确定单元确定的公共配置项。

[0062] 确定单元 41,还用于确定当前系统。

[0063] 期中,当前系统为标准系统 PPD 或安全系统 SED;

[0064] 可选地,所述装置还包括:生成单元 43。

[0065] 生成单元 43,用于当确定单元 41 确定的当前系统为 SED 时,生成访问密钥,访问密钥用于在 PPD 中访问 SED 配置项。

[0066] 本发明实施例提供的运行多系统的装置,检测单元检测用户是否输入运行应用指令,运行应用指令携带有待运行的应用的标识,当检测到运行应用指令时,显示单元显示应用对应的公共配置项及当前系统配置项,当前系统配置项为仅在当前系统中显示的配置项,公共配置项为在任意系统中均显示的配置项。与目前第一系统对应的各配置项与第二系统对应的各配置项均相同相比,本发明实施例通过在用户设备前台运行不同的系统时分别显示对应的配置项,能够实现应用为用户提供与系统自身特性对应的配置项,从而可以提高用户设备运行多系统时的性能。

[0067] 需要说明的是,本发明实施例中提供的运行多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。

[0068] 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 所示的任一项运行多系统的装置。

[0069] 本发明实施例提供的运行多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运行多系统的方法、装置及终端,可以适用于实现用户设备同时运行多系统,但不仅限于此。

[0070] 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。

[0071] 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。

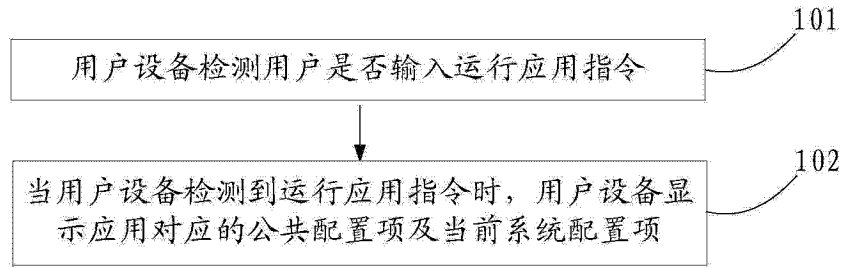


图 1

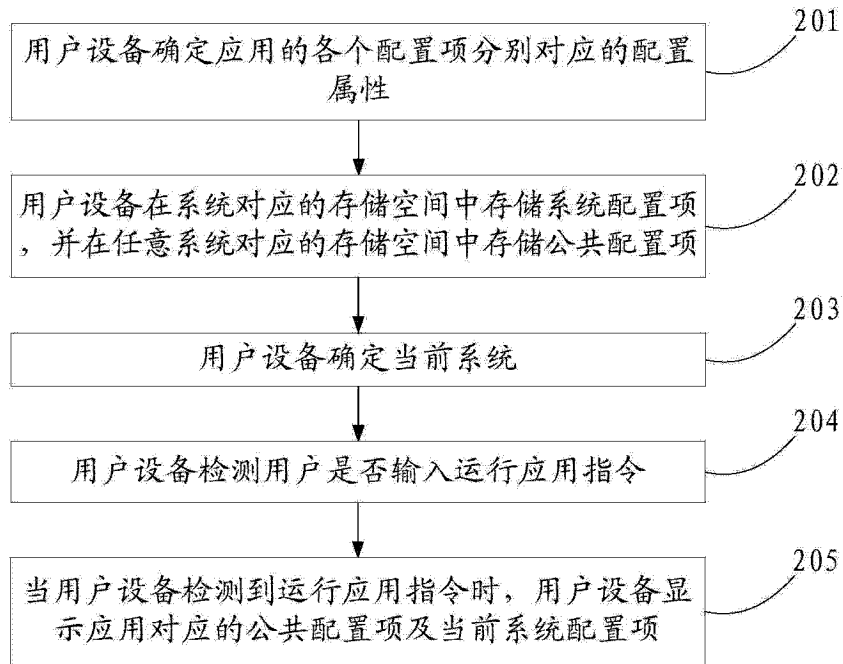


图 2

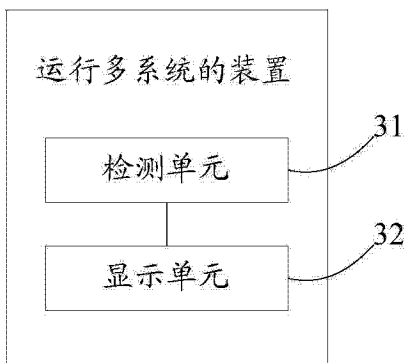


图 3

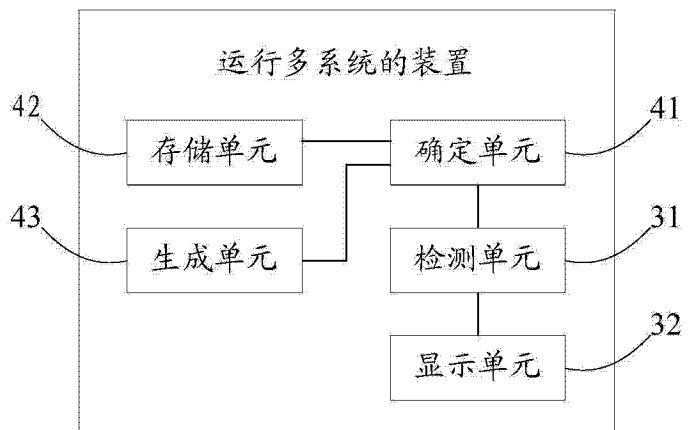


图 4



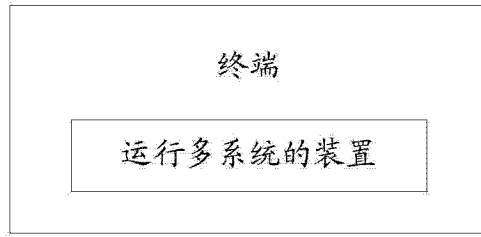


图 5