



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106020956 A

(43)申请公布日 2016. 10. 12

(21)申请号 201610321731.5

(22)申请日 2016.05.12

(71)申请人 捷开通讯(深圳)有限公司

地址 518063 广东省深圳市南山区科技南
十路西高新南一道北TCL大厦B座16楼

(72)发明人 金鑫

(74)专利代理机构 深圳市威世博知识产权代理
事务所(普通合伙) 44280

代理人 何青瓦

(51) Int. Cl.

G06F 9/48(2006.01)

G06F 3/0488(2013.01)

G06F 3/041(2006.01)

H04M 1/725(2006.01)

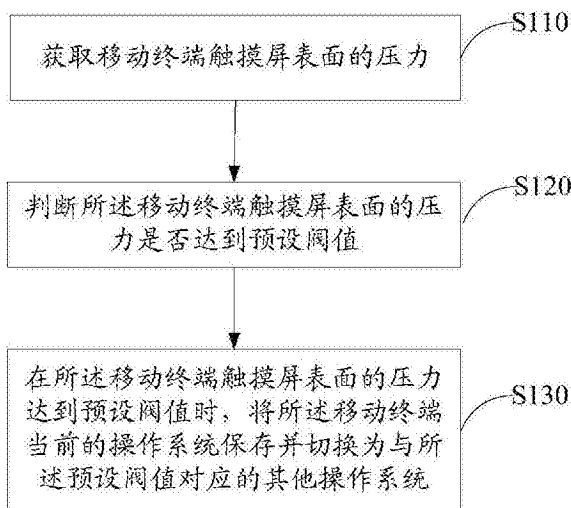
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

移动终端及其操作系统的切换方法

(57)摘要

本发明提供了一种移动终端及其操作系统的切换方法,该切换方法包括以下步骤:获取移动终端触摸屏表面的压力;判断移动终端触摸屏表面的压力是否达到预设阈值;在移动终端触摸屏表面的压力达到预设阈值时,将移动终端当前的操作系统保存并切换为与预设阈值对应的其他操作系统。本发明提供的移动终端及其操作系统的切换方法使用户能够更快捷的进行系统切换操作,给用户带来更佳的使用体验。



1. 一种移动终端操作系统的切换方法,其特征在于,所述切换方法包括以下步骤:
获取移动终端触摸屏表面的压力;
判断所述移动终端触摸屏表面的压力是否达到预设阈值;
在所述移动终端触摸屏表面的压力达到预设阈值时,将所述移动终端当前的操作系统保存并切换为与所述预设阈值对应的其他操作系统。
2. 根据权利要求1所述的切换方法,其特征在于,在所述获取移动终端触摸屏表面的压力的步骤之前还包括步骤:
在所述移动终端触摸屏表面预设按压区域并预设按压阈值,并通过配置文件保存在移动终端中。
3. 根据权利要求2所述的切换方法,其特征在于,所述判断所述移动终端触摸屏表面的压力是否达到预设阈值的步骤之前还包括步骤:
判断所述移动终端触摸屏表面预定区域是否有压力。
4. 根据权利要求3所述的切换方法,其特征在于,所述判断所述移动终端触摸屏表面预定区域是否有压力的步骤中,若所述移动终端触摸屏表面预定区域没有压力,则重复判断所述移动终端触摸屏表面预定区域是否有压力。
5. 根据权利要求4所述的切换方法,其特征在于,所述判断所述移动终端触摸屏表面的压力是否达到预设阈值的步骤中,若所述移动终端触摸屏表面的压力未达到预设阈值,则重复判断所述移动终端触摸屏表面的压力是否达到预设阈值。
6. 一种移动终端,其特征在于,所述移动终端包括:
获取模块,用于获取移动终端触摸屏表面的压力;
判断模块,与所述获取模块电连接,用于判断所述移动终端触摸屏表面的压力是否达到预设阈值;
切换模块,与所述判断模块电连接,在所述移动终端触摸屏表面的压力达到预设阈值时,将所述移动终端当前的操作系统保存并切换为与所述预设阈值对应的其他操作系统。
7. 根据权利要求6所述移动终端,其特征在于,所述移动终端还包括预设模块,所述预设模块用于在所述移动终端触摸屏表面预设按压区域并预设按压阈值,并通过配置文件保存在移动终端中。
8. 根据权利要求7所述移动终端,其特征在于,所述判断模块包括第一判断模块和第二判断模块,所述第一判断模块用于判断所述移动终端触摸屏表面预定区域是否有压力;所述第二判断模块用于判断所述移动终端触摸屏表面预定区域的压力是否达到预设阈值。
9. 根据权利要求8所述移动终端,其特征在于,所述预定区域包括第一预定区域、第二预定区域以及第三预定区域,所述预设阈值为与所述第一预定区域、第二预定区域以及第三预定区域对应的第一预设阈值、第二预设阈值、第三预设阈值。
10. 根据权利要求9所述移动终端,其特征在于,所述移动终端还包括存储模块,与所述预设模块电连接并与所述判断模块电连接,所述存储模块用于保存预设的按压区域和预设按压阈值。

移动终端及其操作系统的切换方法

技术领域

[0001] 本发明涉及移动终端系统切换技术领域,具体是涉及一种移动终端及其操作系统的切换方法。

背景技术

[0002] 随着移动终端技术的不断发展,现在已经有厂商推出两套或两套以上操作系统的移动终端,如Win10Mobile、Android以及IOS等的操作系统,用户可以根据需要在不同的操作系统之间切换,而目前都是通过用户操作相关菜单项,逐一进行手动操作来进行系统间的切换的,操作相对较为繁琐。

发明内容

[0003] 本发明实施例提供一种移动终端及其操作系统的切换方法,以解决现有技术中移动终端多系统切换操作不便的技术问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种移动终端操作系统的切换方法,所述切换方法包括以下步骤:

[0005] 获取移动终端触摸屏表面的压力;

[0006] 判断所述移动终端触摸屏表面的压力是否达到预设阈值;

[0007] 在所述移动终端触摸屏表面的压力达到预设阈值时,将所述移动终端当前的操作系统保存并切换为与所述预设阈值对应的其他操作系统。

[0008] 根据本发明一优选实施例,在所述获取移动终端触摸屏表面的压力的步骤之前还包括步骤:

[0009] 在所述移动终端触摸屏表面预设按压区域并预设按压阈值,并通过配置文件保存在移动终端中。

[0010] 根据本发明一优选实施例,所述判断所述移动终端触摸屏表面的压力是否达到预设阈值的步骤之前还包括步骤:

[0011] 判断所述移动终端触摸屏表面预定区域是否有压力。

[0012] 根据本发明一优选实施例,所述判断所述移动终端触摸屏表面预定区域是否有压力的步骤中,若所述移动终端触摸屏表面预定区域没有压力,则重复判断所述移动终端触摸屏表面预定区域是否有压力。

[0013] 根据本发明一优选实施例,所述判断所述移动终端触摸屏表面的压力是否达到预设阈值的步骤中,若所述移动终端触摸屏表面的压力未达到预设阈值,则重复判断所述移动终端触摸屏表面的压力是否达到预设阈值。

[0014] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种移动终端,所述移动终端包括:

[0015] 获取模块,用于获取移动终端触摸屏表面的压力;

[0016] 判断模块,与所述获取模块电连接,用于判断所述移动终端触摸屏表面的压力是

否达到预设阈值；

[0017] 切换模块，与所述判断模块电连接，在所述移动终端触摸屏表面的压力达到预设阈值时，将所述移动终端当前的操作系统保存并切换为与所述预设阈值对应的其他操作系统。

[0018] 根据本发明一优选实施例，所述移动终端还包括预设模块，所述预设模块用于在所述移动终端触摸屏表面预设按压区域并预设按压阈值，并通过配置文件保存在移动终端中。

[0019] 根据本发明一优选实施例，所述判断模块包括第一判断模块和第二判断模块，所述第一判断模块用于判断所述移动终端触摸屏表面预定区域是否有压力；所述第二判断模块用于判断所述移动终端触摸屏表面预定区域的压力是否达到预设阈值。

[0020] 根据本发明一优选实施例，所述预定区域包括第一预定区域、第二预定区域以及第三预定区域，所述预设阈值为与所述第一预定区域、第二预定区域以及第三预定区域对应的第一预设阈值、第二预设阈值、第三预设阈值。

[0021] 根据本发明一优选实施例，所述移动终端还包括存储模块，与所述预设模块电连接并与所述判断模块电连接，所述存储模块用于保存预设的按压区域和预设按压阈值。

[0022] 本发明的有益效果是：区别于现有技术的情况，本发明提供的移动终端及其操作系统的切换方法使用户能够更快捷的进行系统切换操作，给用户带来更佳的使用体验。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案，下面将对实施例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他的附图。

[0024] 图1是本发明移动终端操作系统的切换方法一实施例的示意图；

[0025] 图2是本发明移动终端操作系统的切换方法另一实施例的示意图；

[0026] 图3是本发明移动终端的简化模块结构示意图；以及

[0027] 图4是本发明移动终端一实体装置的简化模块结构示意图。

具体实施方式

[0028] 下面结合附图和实施例，对本发明作进一步的详细描述。特别指出的是，以下实施例仅用于说明本发明，但不对本发明的范围进行限定。同样的，以下实施例仅为本发明的部分实施例而非全部实施例，本领域普通技术人员在没有作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。

[0029] 请参阅图1，图1是本发明移动终端操作系统的切换方法一实施例的示意图。

[0030] 如图1所示，本发明提供一种移动终端操作系统的切换方法，所述切换方法包括以下步骤：

[0031] S110，获取移动终端触摸屏表面的压力。

[0032] 在本步骤中，可通过压力传感器获取移动终端触摸屏表面的压力。在具体实施例中，可以采用压力触控屏，压力触控屏不同于现有的电阻式和电容式触控屏，压力触控屏采

用压力触控技术,通过压力传感器,可以对按压力度进行感知,从而进行轻点、轻按、重按三层维度的动作回馈。这样可以让触控交互从现有的长按的“时间”维度延伸至重压的“力度”维度,为人机交互开拓出了全新的空间,缩短设备的响应时间,提升用户体验。

[0033] S120,判断所述移动终端触摸屏表面的压力是否达到预设阈值。

[0034] 在本步骤中,先预设好触发阈值,该阈值区别于常用的按压操作,通常可设置成比常用的按压操作力度更大,以避免误判,当然,也可根据用户自定义进行设定,还可以以多点同时触控的方式,例如两点同时按压方式。

[0035] S130,在所述移动终端触摸屏表面的压力达到预设阈值时,将所述移动终端当前的操作系统保存并切换为与所述预设阈值对应的其他操作系统。

[0036] 在本步骤中,将所述移动终端当前的操作系统保存包括保存当前的各种进程,以便在切换回来时不用重启再重复现有进程。当前的操作系可以是Win10Mobile操作系统,而其他操作系统可以是Android操作系统或IOS操作系统,本发明对此不作具体限定。

[0037] 请参阅图2,图2是本发明移动终端操作系统的切换方法一实施例的示意图。

[0038] 如图2所示,本发明提供一种移动终端操作系统的切换方法,所述切换方法包括以下步骤:

[0039] S210,在所述移动终端触摸屏表面预设按压区域并预设按压阈值,并通过配置文件保存在移动终端中。

[0040] 在本步骤中,移动终端触摸屏表面预设按压区域可以预设第一按压区域、第二按压区域、第三按压区域等,对应的预设第一按压阈值、第二按压阈值、第三按压阈值。

[0041] 当然,本步骤中在所述移动终端触摸屏表面预设按压区域并预设按压阈值可以是同一区域上不同按压阈值、不同区域上不同按压阈值或者不同区域上相同按压阈值。

[0042] 举例上述第三种情况,第一按压阈值、第二按压阈值、第三按压阈值的值的大小可以相等,也就是说,分别在第一按压区域、第二按压区域、第三按压区域施加同等大小的压力时,可以切换到对应的第一操作系统、第二操作系统、第三操作系统。

[0043] S220,判断所述移动终端触摸屏表面预定区域是否有压力。

[0044] 在本步骤中,可通过压力传感器获取移动终端触摸屏表面的压力。在具体实施例中,可以采用压力触控屏,压力触控屏不同于现有的电阻式和电容式触控屏,压力触控技术,通过压力传感器,可以对按压力度进行感知,从而进行轻点、轻按、重按三层维度的动作回馈。这样可以让触控交互从现有的长按的“时间”维度延伸至重压的“力度”维度,为人机交互开拓出了全新的空间,缩短设备的响应时间,提升用户体验。

[0045] 若所述移动终端触摸屏表面预定区域没有压力,则重复判断所述移动终端触摸屏表面预定区域是否有压力。

[0046] S230,判断所述移动终端触摸屏表面的压力是否达到预设阈值。

[0047] 在本步骤中,先预设好触发阈值,该阈值区别于常用的按压操作,通常可设置成比常用的按压操作力度更大,以避免误判,当然,也可根据用户自定义进行设定,还可以以多点同时触控的方式,例如两点同时按压方式。判断时,将感应到的阈值与预设好触发阈值进行比较。

[0048] 若所述移动终端触摸屏表面的压力未达到预设阈值,则重复断所述移动终端触摸屏表面的压力是否达到预设阈值。

[0049] S240,将所述移动终端当前的操作系统保存并切换为与所述预设阈值对应的其他操作系统。

[0050] 在本步骤中,将所述移动终端当前的操作系统保存包括保存当前的各种进程,以便在切换回来时不用重启再重复现有进程。当前的操作系可以是Win10Mobile操作系统,而其他操作系统可以是Android操作系统或IOS操作系统,本发明对此不作具体限定。

[0051] 请参阅图3,图3是本发明移动终端的简化模块结构示意框图。

[0052] 如图3所示,本发明提供一种移动终端300,该移动终端300包括预设模块310、存储模块320、获取模块330、判断模块340以及切换模块350。

[0053] 其中,预设模块310用于在所述移动终端触摸屏表面预设按压区域并预设按压阈值,并通过配置文件保存在移动终端中;

[0054] 存储模块320与所述预设模块310电连接并与所述判断模块340电连接,所述存储模块320用于保存预设的按压区域和预设按压阈值。

[0055] 切换模块350和所述判断模块340电连接,在所述移动终端触摸屏表面的压力达到预设阈值时,将所述移动终端当前的操作系统保存并切换为与所述预设阈值对应的其他操作系统。其中,当前的操作系可以是Win10Mobile操作系统,而其他操作系统可以是Android操作系统或IOS操作系统,本发明对此不作具体限定。

[0056] 获取模块330用于获取移动终端触摸屏表面的压力。获取模块330具体可为压力感应触控屏中的压力感应器,压力感应触控屏幕是一种新型屏幕,这种屏幕带有压力传感器,一旦检测到手指触控,压力传感器就会将整个触控过程呈递给处理芯片,而处理芯片可以对该次触控的位置以及力量的大小进行判断。

[0057] 判断模块340与所述获取模块330电连接,用于判断所述移动终端触摸屏表面的压力是否达到预设阈值;所述判断模块340包括第一判断模块340和第二判断模块340,所述第一判断模块340用于判断所述移动终端触摸屏表面预定区域是否有压力;所述第二判断模块340用于判断所述移动终端触摸屏表面预定区域的压力是否达到预设阈值。

[0058] 其中,上述预定区域可包括第一预定区域、第二预定区域以及第三预定区域,所述预设阈值为与所述第一预定区域、第二预定区域以及第三预定区域对应的第一预设阈值、第二预设阈值、第三预设阈值。

[0059] 当然,本步骤中在所述移动终端触摸屏表面预设按压区域并预设按压阈值可以是同一区域上不同按压阈值、不同区域上不同按压阈值或者不同区域上相同按压阈值。

[0060] 本发明提供的移动终端及其操作系统的切换方法使用户能够更快捷的进行系统切换操作,给用户带来更佳的使用体验。

[0061] 请一并参阅图4,图4是本发明移动终端一实体装置的结构示意图。

[0062] 本实施例的装置可以执行上述方法中的步骤,相关内容请参见上述方法中的详细说明,在此不再赘述。

[0063] 该移动终端包括处理器11、与处理器11耦合的存储器12。

[0064] 存储器12用于存储操作系统及配置文件。

[0065] 处理器11用于获取移动终端触摸屏表面的压力;判断所述移动终端触摸屏表面的压力是否达到预设阈值;在所述移动终端触摸屏表面的压力达到预设阈值时,将所述移动终端当前的操作系统保存并切换为与所述预设阈值对应的其他操作系统。

[0066] 在本发明所提供的几个实施方式中,应该理解到,所揭露的系统,装置和方法,可以通过其它的方式实现。例如,以上所描述的装置实施方式仅仅是示意性的,例如,模块或单元的划分,仅仅为一种逻辑功能划分,实际实现时可以有另外的划分方式,例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统,或一些特征可以忽略,或不执行。另一点,所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口,装置或单元的间接耦合或通信连接,可以是电性,机械或其它的形式。

[0067] 作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施方式方案的目的。

[0068] 另外,在本发明各个实施方式中的各功能单元可以集成在一个处理单元中,也可以是各个单元单独物理存在,也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现,也可以采用软件功能单元的形式实现。

[0069] 集成的单元如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用,可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解,本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的全部或部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品存储在一个存储介质中,包括若干指令用以使得一台计算机设备(可以是个人计算机,服务器,或者网络设备等)或处理器(processor)执行本发明各个实施方式方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括:U盘、移动硬盘、只读存储器(ROM, Read-Only Memory)、随机存取存储器(RAM, Random Access Memory)、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0070] 以上所述仅为本发明的部分实施例,并非因此限制本发明的保护范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效装置或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

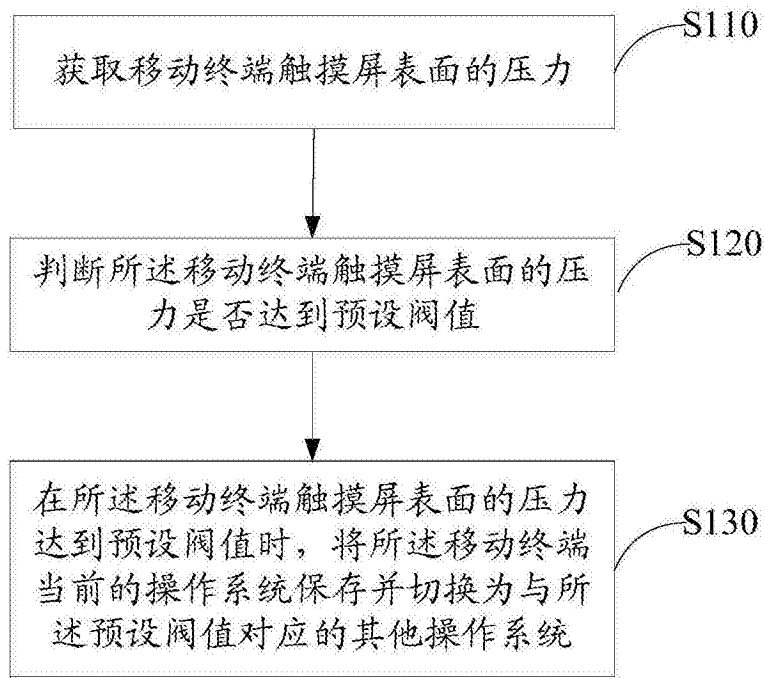


图1

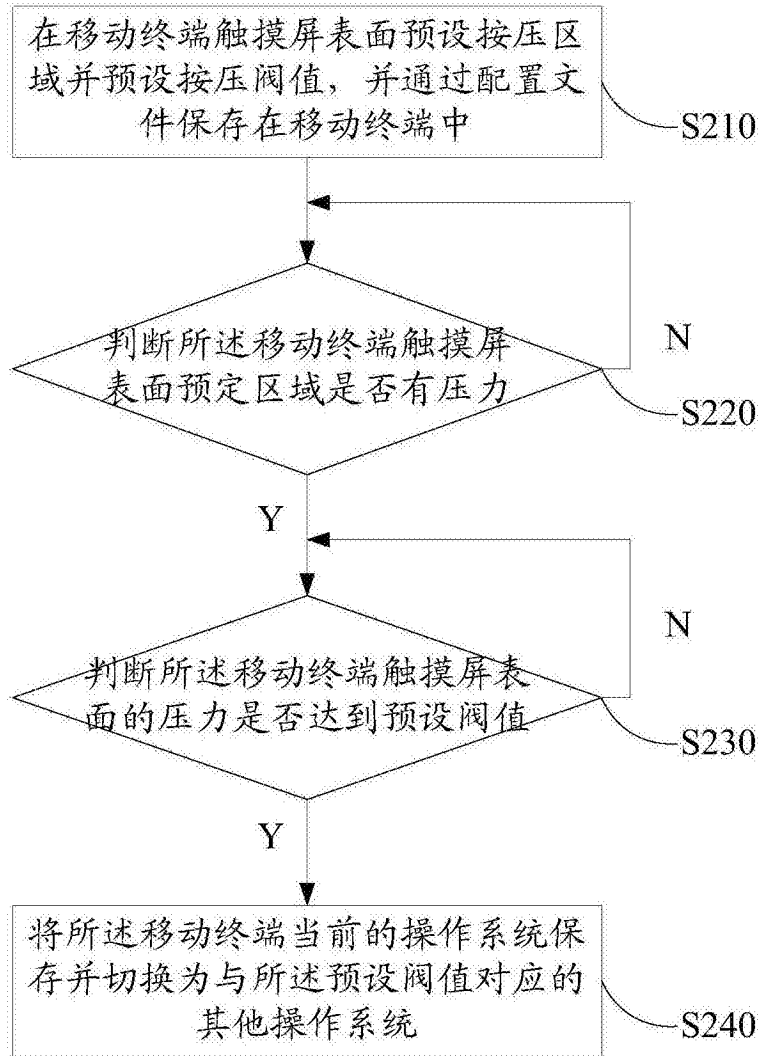


图2

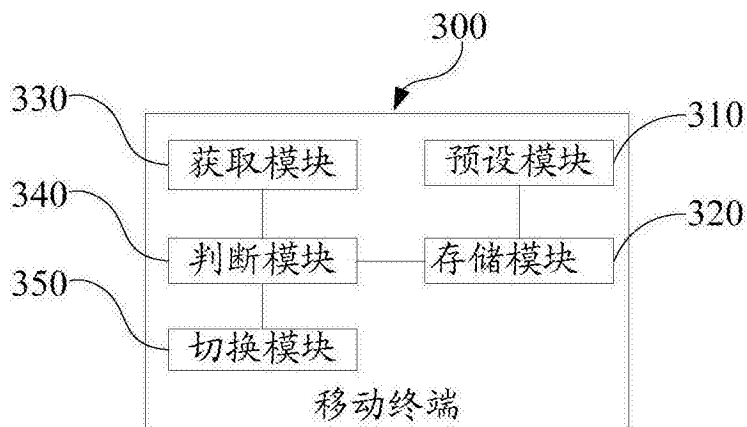


图3

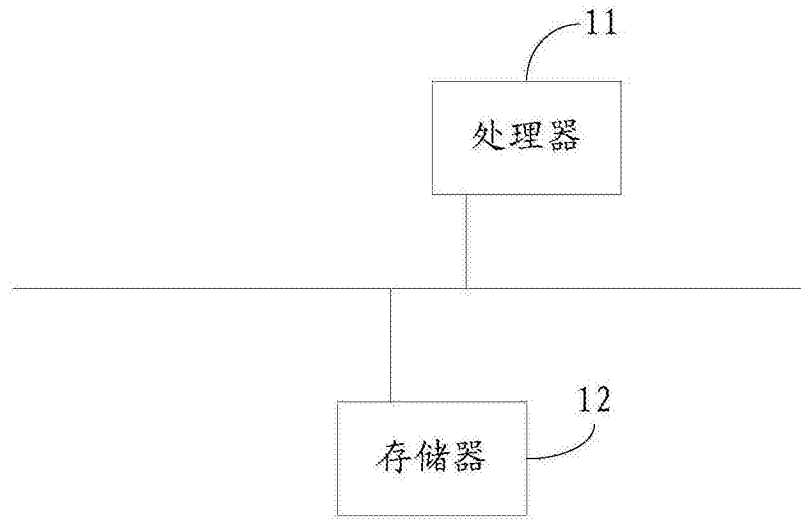


图4