



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104049806 A

(43) 申请公布日 2014. 09. 17

(21) 申请号 201410303252. 1

(22) 申请日 2014. 06. 30

(71) 申请人 广东欧珀移动通信有限公司

地址 523000 广东省东莞市长安镇乌沙海滨路 18 号

(72) 发明人 孙建华

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司

公司 44102

代理人 罗晓林 李志强

(51) Int. Cl.

G06F 3/041 (2006. 01)

G06F 3/0488 (2013. 01)

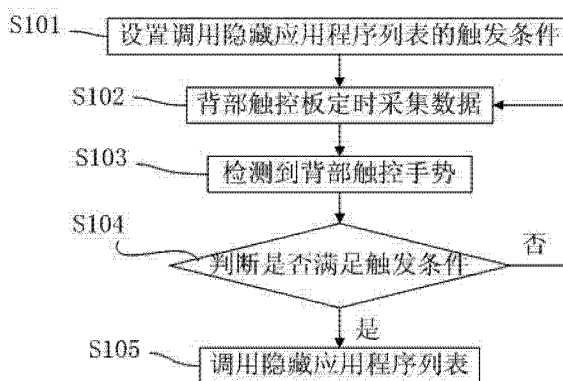
权利要求书1页 说明书6页 附图2页

(54) 发明名称

一种触控终端及其操控方法和系统

(57) 摘要

一种触控终端及其操控方法和系统,所述触控终端的壳体正部嵌设显示屏,壳体背部设有触控板,所述操控方法包括以下步骤:设置调用一隐藏应用程序列表或者隐藏应用程序的触发条件,所述触发条件包括背部触控手势及显示屏操作界面;检测到背部触控手势,判断是否满足上一步骤中设置的触发条件;若满足所述触发条件,则调用所述隐藏应用程序列表或者隐藏应用程序。本发明利用背部触控手势调用隐藏应用程序或隐藏应用程序列表,使他人无法得悉在何种操作界面下采用何种背部触控手势进入隐藏应用程序,其操作具有较佳的隐蔽性;而对于用户本人来说,则可快速轻松地调用隐藏应用程序或隐藏应用程序列表,极大地改善用户体验效果。



1. 一种触控终端的操控方法,所述触控终端的壳体正部嵌设显示屏,壳体背部设有触控板,其特征在于,所述操控方法包括以下步骤:

S1、设置调用一隐藏应用程序列表或者隐藏应用程序的触发条件,所述触发条件包括背部触控手势及显示屏操作界面;

S2、检测到背部触控手势,判断是否满足步骤 S1 中设置的触发条件;

S3、若满足所述触发条件,则调用所述隐藏应用程序列表或者隐藏应用程序。

2. 根据权利要求 1 所述的触控终端的操控方法,其特征在于:在用户界面上,所述隐藏应用程序的应用入口被隐藏;该用户界面包括桌面、主菜单界面、程序安装目录界面、系统文件夹界面。

3. 根据权利要求 2 所述的触控终端的操控方法,其特征在于:所述隐藏应用程序列表包括隐藏应用程序的标识及应用入口。

4. 根据权利要求 1 所述的触控终端的操控方法,其特征在于:在步骤 S1 中,所述显示屏操作界面包括解锁界面、任意或指定区域的桌面、任意或指定区域的主菜单界面。

5. 根据权利要求 1 所述的触控终端的操控方法,其特征在于:所述背部触控手势包括对背部触控板实施的指定轨迹的滑动手势、单次或多次点触手势。

6. 根据权利要求 5 所述的触控终端的操控方法,其特征在于:所述正部显示屏为触控式显示屏,步骤 S1 中的触发条件还包括正部触控手势,该正部触控手势包括对正部显示屏实施的指定轨迹的滑动手势、单次或多次点触手势。

7. 一种触控终端的操控系统,所述触控终端的壳体正部嵌设显示屏,壳体背部设有触控板,其特征在于,所述操控系统包括:

设置模块,用于设置调用一隐藏应用程序列表或者隐藏应用程序的触发条件,所述触发条件包括背部触控手势及显示屏操作界面;

检测模块,用于检测背部触控手势,并在检测到背部触控手势后判断是否满足设置模块所设置的触发条件;

触发模块,用于当满足所述触发条件时,调用所述隐藏应用程序列表或者隐藏应用程序。

8. 根据权利要求 7 所述的触控终端的操控系统,其特征在于:在用户界面上,所述隐藏应用程序的应用入口被隐藏;该用户界面包括桌面、主菜单界面、程序安装目录界面、系统文件夹界面。

9. 根据权利要求 8 所述的触控终端的操控系统,其特征在于:所述隐藏应用程序列表包括隐藏应用程序的标识及应用入口。

10. 一种触控终端,其特征在于,包括权利要求 7-9 中任一项所述的操控系统。

## 一种触控终端及其操控方法和系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及通讯技术领域,尤其涉及一种触控终端及其操控方法和系统。

### 背景技术

[0002] 目前,在手机、个人数字助理、平板电脑等智能终端中,应用程序的标识一般是采用图标形式或者列表形式排列显示于用户界面上以供用户选中操作。随着移动通讯技术的高速发展,智能终端中装载的应用程序越来越多,其中包括社交应用、购物平台、游戏软件、聊天软件等。这些应用程序中往往包含了大量的个人信息,随着人们对信息安全的愈加重视,在实际使用中,用户出于信息安全性考虑,除了应用软件各自的密码保护外,还希望某些应用程序处于隐藏状态,使其不能被其他用户看到或调用,尤其是银行客户端软件等需要高强度安全系数保护的应用程序。

[0003] 为了满足用户的这一需求,有开发者在手机和平板电脑等的桌面应用中提供了隐藏应用和调出隐藏应用的功能。但是这种隐藏大多仅是针对桌面图标的隐藏设置,当用户每次需要查看隐藏的应用程序的时候,一般是进入桌面应用的设置菜单中进行查找被隐藏的应用,因此调用该类应用程序的过程较为繁琐,这样就给使用该功能的用户造成了极大的不便。而另一方面,其他用户亦可以通过这种途径调用该应用程序,不能真正有效地实现应用程序的隐形,保障信息安全。因此,行业期望有一种在智能设备上实现的易于用户使用的、统一的、有效隐藏应用并能快速地调出隐藏应用的方法。

### 发明内容

[0004] 为了克服上述所指的现有技术中的不足之处,本发明提供一种触控终端及其操控方法和系统,以使用户可以通过隐蔽性触控操作,快速便利地进入隐藏应用程序,改善用户体验效果。

[0005] 本发明是通过以下技术方案实现的:

一种触控终端的操控方法,所述触控终端的壳体正部嵌设显示屏,壳体背部设有触控板,所述操控方法包括以下步骤:

S1、设置调用一隐藏应用程序列表或者隐藏应用程序的触发条件,所述触发条件包括背部触控手势及显示屏操作界面;

S2、检测到背部触控手势,判断是否满足步骤 S1 中设置的触发条件;

S3、若满足所述触发条件,则调用所述隐藏应用程序列表或者隐藏应用程序。

[0006] 优选地,在用户界面上,所述隐藏应用程序的应用入口被隐藏;该用户界面包括桌面、主菜单界面、程序安装目录界面、系统文件夹界面。所述隐藏应用程序列表包括隐藏应用程序的标识及应用入口。

[0007] 优选地,在步骤 S1 中,所述显示屏操作界面包括解锁界面、任意或指定区域的桌面、任意或指定区域的主菜单界面。

[0008] 优选地,所述背部触控手势包括对背部触控板实施的指定轨迹的滑动手势、单次

或多次点触手势。

[0009] 优选地,所述正部显示屏为触控式显示屏,步骤 S1 中的触发条件还包括正部触控手势,该正部触控手势包括对正部显示屏实施的指定轨迹的滑动手势、单次或多次点触手势。

[0010] 本发明还保护一种触控终端的操控系统,所述触控终端的壳体正部嵌设显示屏,壳体背部设有触控板,所述操控系统包括:

设置模块,用于设置调用一隐藏应用程序列表或者隐藏应用程序的触发条件,所述触发条件包括背部触控手势及显示屏操作界面;

检测模块,用于检测背部触控手势,并在检测到背部触控手势后判断是否满足设置模块所设置的触发条件;

触发模块,用于当满足所述触发条件时,调用所述隐藏应用程序列表或者隐藏应用程序。

[0011] 优选地,在用户界面上,所述隐藏应用程序的应用入口被隐藏;该用户界面包括桌面、主菜单界面、程序安装目录界面、系统文件夹界面。所述隐藏应用程序列表包括隐藏应用程序的标识及应用入口。

[0012] 本发明还保护一种触控终端,包括上述的操控系统。

[0013] 与现有技术相比,本发明利用背部触控手势调用隐藏应用程序或隐藏应用程序列表,而且设置在指定显示屏操作界面下实施,其他用户无法得悉在何种操作界面下采用何种背部触控手势进入隐藏应用程序,该背部触控操作具有较佳的隐蔽性,并且手势越复杂,其他用户越难发觉,达到了隐藏应用程序的目的;而对于用户本人来说,则可以背部触控手势作为快捷启动方式,轻松地调用隐藏应用程序或隐藏应用程序列表,极大地改善用户体验效果。

## 附图说明

[0014] 附图 1 为本发明实施例一的触控终端的操控方法的实现流程示意图;

附图 2 为本发明实施例一的触控终端的操控系统的构成框图;

附图 3 为本发明实施例二的触控终端的操控方法的实现流程示意图。

## 具体实施方式

[0015] 为了便于本领域技术人员的理解,下面结合附图和实施例对本发明作进一步的描述。

[0016] 实施例一

一种触控终端的操控方法,所述触控终端的壳体正部嵌设显示屏,壳体背部设有触控板,如附图 1 所示,所述操控方法包括以下步骤:

S101、设置调用一隐藏应用程序列表的触发条件,所述触发条件包括背部触控手势及显示屏操作界面;

S102、背部触控板定时采集数据;

S103、检测到背部触控手势;

S104、判断是否满足步骤 S101 中设置的触发条件,若是,执行步骤 S105,否则返回步骤

S102；

S105、调用所述隐藏应用程序列表。

[0017] 在本发明中，所述隐藏应用程序在用户界面上的应用入口被隐藏；设置某一应用程序被隐藏，是使其在用户界面上的应用入口不可见，具体地，可将隐藏应用程序的应用入口删除。所述用户界面包括但不限于桌面、主菜单界面、程序安装目录界面、系统文件夹界面。以桌面为例，可将桌面上的隐藏应用程序的应用入口（可表现为应用程序图标）删除，使应用程序被隐藏；而以程序安装目录界面或系统文件夹界面为例，则设置隐藏应用程序的应用入口（可表现为应用程序文件夹）对所有用户不可见，使应用程序被隐藏。

[0018] 所述隐藏应用程序列表包括隐藏应用程序的标识及应用入口。具体地，所述隐藏应用程序列表中可包含有多个隐藏应用程序的标识（比如图标），一般地，该标识链接至隐藏应用程序的启动程序，因此隐藏应用程序列表中还包含附加于所述标识上的隐藏应用程序的启动地址，即应用入口。优选地，用户通过选中隐藏应用程序的标识，可触发该隐藏应用程序。

[0019] 在步骤 S101 中，设置调用隐藏应用程序列表的触发条件，包括设置与隐藏应用程序列表相匹配的背部触控手势及显示屏操作界面。具体地，可通过手势设置菜单，用户调用手势设置菜单后，通过输入指定的背部触控手势及包含有多个隐藏应用程序（比如“中国建设银行”客户端、“支付宝”用户端）的隐藏应用程序列表。所述背部触控手势包括但不限于对背部触控板实施的指定轨迹的滑动手势、单次或多次点触手势，比如特定图形轨迹的滑动手势。当该手势设置得越复杂，则被破译的难度越高，安全系数亦越高。

[0020] 在一种实施方式中，可默认与背部触控手势对应的显示屏操作界面；在另一种实施方式中，还可指定与背部触控手势对应的显示屏操作界面，指定一显示屏操作界面，在该显示屏操作界面下，对应的背部触控手势有效。所述显示屏操作界面包括但不限于解锁界面、任意或指定区域的桌面、任意或指定区域的主菜单界面。现有的移动终端桌面和主菜单界面往往包括若干页数的显示区域，用户可设置任意页或者指定页的桌面、主菜单界面为与背部触控手势对应的显示屏操作界面。

[0021] 优选地，设置所述调用隐藏应用程序列表的触发条件还可包括设置背部触控手势的有效区域，该有效区域可设置为背部触控板的任意区域或者指定的局部区域。

[0022] 当隐藏应用程序列表的触发条件设置好后，隐藏应用程序列表中包含的应用程序对所有用户不可见，可在桌面、主菜单界面、程序安装目录界面、系统文件夹界面上不可见。

[0023] 在步骤 S104 中，检测到背部触控手势后，判断是否满足预设的触发条件，包括判断当前界面是否处于指定的显示屏操作界面，输入的背部触控手势是否与指定的背部触控手势相匹配，优选地，还包括输入的背部触控手势的区域是否处于预设的有效区域内。当检测到在指定的显示屏操作界面下（比如解锁界面），用户在背部触控板上输入指定的背部触控手势（比如画两周圆圈），则调用所述隐藏应用程序列表，即可在当前界面下弹出隐藏应用程序列表。用户通过点击所需的隐藏应用程序的标识即可进入对应的应用程序。

[0024] 本实施例还公开了一种触控终端的操控系统，所述触控终端的壳体正部嵌设显示屏，壳体背部设有触控板，如附图 2 所示，所述操控系统包括：

设置模块 21，用于设置调用一隐藏应用程序列表的触发条件，所述触发条件包括背部触控手势及显示屏操作界面；

检测模块 22,用于检测背部触控手势,并在检测到背部触控手势后判断是否满足设置模块所设置的触发条件;

触发模块 23,用于当满足所述触发条件时,调用所述隐藏应用程序列表。

[0025] 优选地,在用户界面上,所述隐藏应用程序的应用入口被隐藏;该用户界面包括桌面、主菜单界面、程序安装目录界面、系统文件夹界面。所述隐藏应用程序列表包括隐藏应用程序的标识及应用入口。

[0026] 所述显示屏操作界面包括但不限于解锁界面、任意或指定区域的桌面、任意或指定区域的主菜单界面。

[0027] 所述背部触控手势包括但不限于对背部触控板实施的指定轨迹的滑动手势、单次或多次点触手势。

[0028] 优选地,所述设置模块用于设置所述调用隐藏应用程序列表的触发条件还可包括设置背部触控手势的有效区域,该有效区域可设置为背部触控板的任意区域或者指定的局部区域。

[0029] 本实施例还公开了一种触控终端,所述触控终端包括上述的操控系统。

[0030] 实施例二

一种触控终端的操控方法,所述触控终端的壳体正部嵌设显示屏,壳体背部设有触控板,如附图 3 所示,所述操控方法包括以下步骤:

S301、设置调用一隐藏应用程序的触发条件,所述触发条件包括背部触控手势及显示屏操作界面;

S302、背部触控板定时采集数据;

S303、检测到背部触控手势;

S304、判断是否满足步骤 S301 中设置的触发条件,若是,执行步骤 S305,否则返回步骤 S302;

S305、调用所述隐藏应用程序。

[0031] 在本发明中,所述隐藏应用程序在用户界面上的应用入口被隐藏;设置某一应用程序被隐藏,是使其在用户界面上的应用入口不可见,具体地,可将隐藏应用程序的应用入口删除。所述用户界面包括但不限于桌面、主菜单界面、程序安装目录界面、系统文件夹界面。以桌面为例,可将桌面上的隐藏应用程序的应用入口(可表现为应用程序图标)删除,使应用程序被隐藏;而以程序安装目录界面或系统文件夹界面为例,则设置隐藏应用程序的应用入口(可表现为应用程序文件夹)对所有用户不可见,使应用程序被隐藏。

[0032] 在步骤 S301 中,设置调用隐藏应用程序的触发条件,包括设置与隐藏应用程序相匹配的背部触控手势及显示屏操作界面。具体地,可通过手势设置菜单,用户调用手势设置菜单后,通过输入指定的背部触控手势及对应的隐藏应用程序选项(比如“中国建设银行”客户端、“支付宝”用户端)。所述背部触控手势包括但不限于对背部触控板实施的指定轨迹的滑动手势、单次或多次点触手势,比如特定图形轨迹的滑动手势。当该手势设置得越复杂,则被破译的难度越高,安全系数亦越高。

[0033] 在一种实施方式中,可默认与背部触控手势对应的显示屏操作界面;在另一种实施方式中,可指定与背部触控手势对应的显示屏操作界面,指定一显示屏操作界面,在该显示屏操作界面下,对应的背部触控手势有效。所述显示屏操作界面包括但不限于解锁界面、

任意或指定区域的桌面、任意或指定区域的主菜单界面。现有的移动终端桌面和主菜单界面往往包括若干页数的显示区域,用户可设置任意页或者指定页的桌面、主菜单界面为与背部触控手势对应的显示屏操作界面。较佳地,用户可设置指定页的桌面或主菜单界面为与背部触控手势对应的显示屏操作界面,据此,用户可针对不同的隐藏应用程序,设置不同页面区域的桌面或主菜单界面与各背部触控手势相匹配,共同构成调用隐藏应用程序的触发条件,从而可增设隐藏应用程序的数目,更具有灵活性。

[0034] 优选地,设置所述调用隐藏应用程序的触发条件还可包括设置背部触控手势的有效区域,该有效区域可设置为背部触控板的任意区域或者指定的局部区域。

[0035] 当隐藏应用程序的触发条件设置好后,该隐藏应用程序对所有用户不可见,可在桌面、主菜单界面、程序安装目录界面、系统文件夹界面上不可见。

[0036] 在步骤 S304 中,检测到背部触控手势后,判断是否满足预设的触发条件,包括判断当前界面是否处于指定的显示屏操作界面,输入的背部触控手势是否与指定的背部触控手势相匹配,优选地,还包括输入的背部触控手势的区域是否处于预设的有效区域内。当检测到在指定的显示屏操作界面下(比如解锁界面),用户在背部触控板上输入指定的背部触控手势(比如画两周圆圈),则调用所述隐藏应用程序。

[0037] 本实施例还公开了一种触控终端的操控系统,所述触控终端的壳体正部嵌设显示屏,壳体背部设有触控板,所述操控系统包括:

设置模块,用于设置调用一隐藏应用程序的触发条件,所述触发条件包括背部触控手势及显示屏操作界面;

检测模块,用于检测背部触控手势,并在检测到背部触控手势后判断是否满足设置模块所设置的触发条件;

触发模块,用于当满足所述触发条件时,调用所述隐藏应用程序。

[0038] 优选地,在用户界面上,所述隐藏应用程序的应用入口被隐藏;该用户界面包括桌面、主菜单界面、程序安装目录界面、系统文件夹界面。

[0039] 所述显示屏操作界面包括但不限于解锁界面、任意或指定区域的桌面、任意或指定区域的主菜单界面。

[0040] 所述背部触控手势包括但不限于对背部触控板实施的指定轨迹的滑动手势、单次或多次点触手势。

[0041] 优选地,所述设置模块用于设置所述调用隐藏应用程序的触发条件还可包括设置背部触控手势的有效区域,该有效区域可设置为背部触控板的任意区域或者指定的局部区域。

[0042] 本实施例还公开了一种触控终端,所述触控终端包括上述的操控系统。

[0043] 实施例三

在本实施例中,所述触控终端的正部显示屏为触控式显示屏。

[0044] 本实施例与实施例一、实施例二的区别之处在于:所述隐藏应用程序列表或者隐藏应用程序的触发条件还包括正部触控手势,通过正部触控手势与背部触控手势相配合,触发隐藏应用程序列表或者隐藏应用程序。所述正部触控手势包括对正部显示屏实施的指定轨迹的滑动手势、单次或多次点触手势。

[0045] 当检测到背部触控手势后,判断是否满足预设的触发条件,包括判断当前界面是

否处于指定的显示屏操作界面,输入的背部触控手势是否与指定的背部触控手势相匹配,输入的正部触控手势是否与指定的正部触控手势相匹配;优选地,还包括输入的背部触控手势的区域是否处于预设的有效区域内。当检测到在指定的显示屏操作界面下(比如解锁界面),用户在背部触控板上输入指定的背部触控手势(比如画两周圆圈),且在正部触控板上输入指定的正部触控手势时,则调用所述隐藏应用程序列表或隐藏应用程序。

[0046] 以上内容是结合具体的优选方式对本发明所作的进一步详细说明,不应认定本发明的具体实施只局限于以上说明。对于本技术领域的技术人员而言,在不脱离本发明构思的前提下,还可以作出若干简单推演或替换,均应视为由本发明所提交的权利要求确定的保护范围之内。



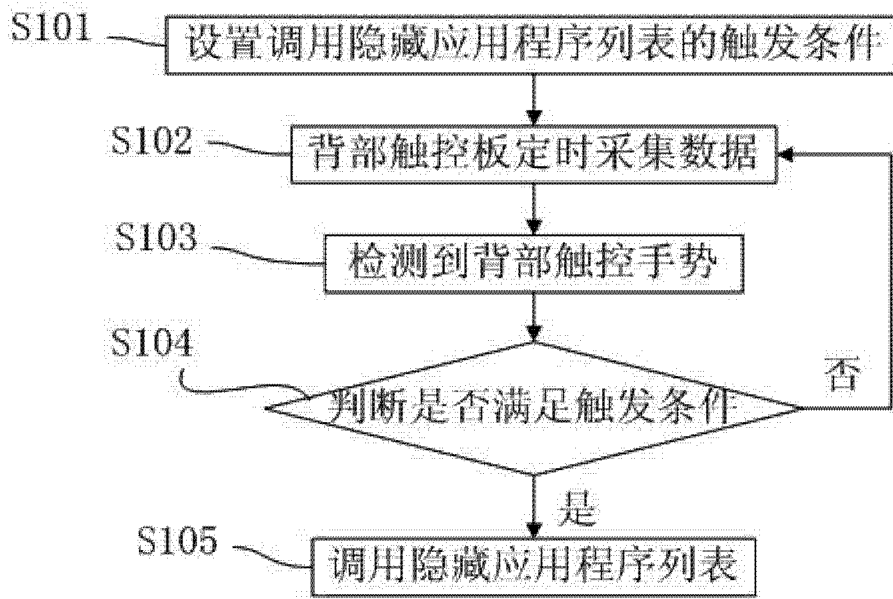


图 1

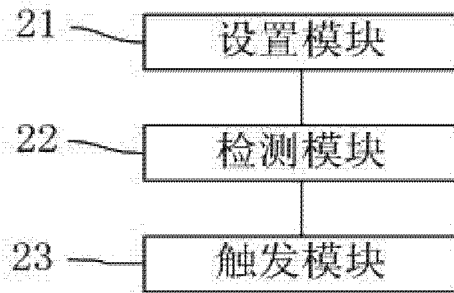


图 2

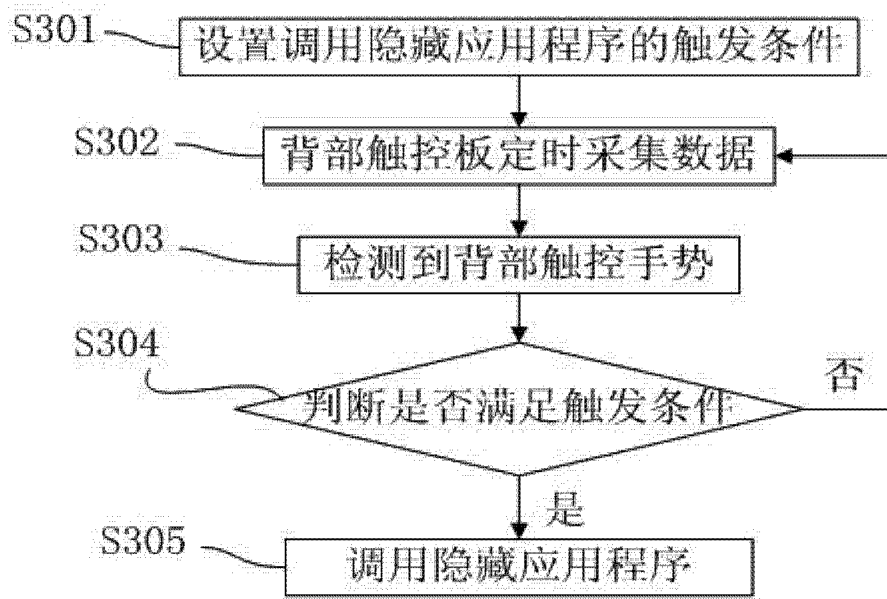


图 3