



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104102426 A

(43) 申请公布日 2014. 10. 15

(21) 申请号 201410327848. 5

(22) 申请日 2014. 07. 10

(71) 申请人 广州市久邦数码科技有限公司
地址 510055 广东省广州市中山三路 33 号
中华国际中心 A 座 16-17 层

(72) 发明人 邓裕强 黄爱华 敖日明 何智毅
沈耀斌

(51) Int. Cl.
G06F 3/0484 (2013. 01)

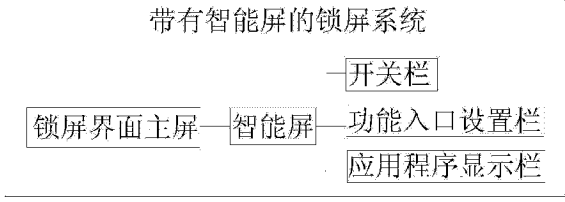
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 发明名称

一种带有智能屏的锁屏系统及其显示设备

(57) 摘要

本发明提供了一种带有智能屏的锁屏系统, 所述系统包括: 锁屏界面主屏, 是锁屏系统第一显示界面, 设有解锁事件, 当触发解锁事件时锁屏系统响应解锁事件进行解锁操作; 智能屏, 是锁屏系统的辅助显示界面, 设有网络连接开关和 / 或锁屏系统设置入口和 / 或安全锁设置入口和 / 或天气信息入口和 / 或应用程序图标及快捷方式, 当用户触发界面上的开关或设置入口或图标或快捷方式时, 锁屏系统执行解锁操作并进入相应功能的界面, 形成独具创新的个性化桌面锁屏系统, 从而满足用户的个性化需求。本发明还提供了一种显示设备。



1. 一种带有智能屏的锁屏系统,其特征在于,所述系统包括:

锁屏界面主屏,是锁屏系统第一显示界面,设有解锁事件,当触发解锁事件时锁屏系统响应解锁事件进行解锁操作;

智能屏,是锁屏系统的辅助显示界面,设有网络连接开关和/或锁屏系统设置入口和/或安全锁设置入口和/或天气信息入口和/或应用程序图标及快捷方式,当用户触发界面上的开关或设置入口或图标或快捷方式时,锁屏系统执行解锁操作并进入相应功能的界面。

2. 根据权利要求1所述的锁屏系统,其特征在于,所述智能屏设有开关栏,所述开关栏设有wifi和/或网络同步连接和/或蓝牙和/或铃声和/或手电筒功能的开关控件。

3. 根据权利要求1所述的锁屏系统,其特征在于,所述智能屏设有功能入口设置栏,所述功能入口设置栏设有锁屏主题和/或锁屏壁纸和/或消息提醒设置和/或安全锁设置和/或天气信息和/或锁屏系统的功能设置入口。

4. 根据权利要求1所述的锁屏系统,其特征在于,所述智能屏设有应用程序显示栏,所述应用程序显示栏显示应用程序图标或快捷方式。

5. 根据权利要求4所述的锁屏系统,其特征在于,所述应用程序显示栏显示常用的应用程序图标或快捷方式,锁屏系统监测记录并统计用户在不同时间段使用应用程序的使用行为数据,再根据使用行为数据对应用程序进行排位,将排位靠前的应用程序图标或快捷方式显示于应用程序显示栏上。

6. 根据权利要求5所述的锁屏系统,其特征在于,所述锁屏系统监测和记录统计用户在不同时间段使用应用程序的次数或频率,根据使用次数或频率的高低对各时间段的应用程序进行排位。

7. 根据权利要求5所述的锁屏系统,其特征在于,所述锁屏系统监测网络开启状态或蓝牙开启状态或传感器开启状态或位置状态,应用程序显示栏根据网络开启状态或蓝牙开启状态或传感器开启状态或位置状态显示相应的应用程序图标或快捷方式。

8. 根据权利要求1所述的锁屏系统,其特征在于,所述锁屏界面主屏与智能屏之间滑动切换。

9. 一种显示设备,所述设备包括:一个具有显示锁屏界面的屏幕显示器,和与显示器连接的带有智能屏的锁屏系统,所述锁屏系统包括:

锁屏界面主屏,是锁屏系统第一显示界面,设有解锁事件,当触发解锁事件时锁屏系统响应解锁事件进行解锁操作;

智能屏,是锁屏系统的辅助显示界面,设有网络连接开关和/或锁屏系统设置入口和/或安全锁设置入口和/或天气信息入口和/或应用程序图标及快捷方式,当用户触发界面上的开关或设置入口或图标或快捷方式时,锁屏系统执行解锁操作并进入相应功能的界面。

10. 根据权利要求9所述的显示设备,所述智能屏设有开关栏、功能入口设置栏和应用程序显示栏;所述开关栏设有wifi和/或网络同步连接和/或蓝牙和/或铃声和/或手电筒功能的开关控件;所述功能入口设置栏设有锁屏主题和/或锁屏壁纸和/或消息提醒设置和/或安全锁设置和/或天气信息和/或锁屏系统的功能设置入口;所述应用程序显示栏显示应用程序图标或快捷方式。

一种带有智能屏的锁屏系统及其显示设备

技术领域

[0001] 本发明属于锁屏技术领域,具体涉及一种带有智能屏的锁屏系统及其显示设备。

背景技术

[0002] 便携式设备(如手机)在不使用时容易因用户的误触误碰引起误操作,为防止这种误操作,同时保护个人隐私和节约用电,出现了锁屏技术。现有便携式设备锁屏系统只有一用于解锁的锁屏界面,当用户需要启用移动终端其它常用功能时,需要先解锁进入到桌面系统方可操作,非常地不方便。另外,锁屏系统亦没有根据用户的使用行为或移动终端网络、蓝牙开启情况或位置状态对相关的应用程序图标或快捷方式进行显示推荐,难以根据用户操作习惯或个人喜好来提升锁屏的功能,这给用户个性化定制产品带来极大不便,不能满足用户的个性化需求。

发明内容

[0003] 为了解决上述问题,本发明的目的在于提供一种操作方便、可根据用户的使用行为或移动终端网络、蓝牙开启情况或位置状态对相关的应用程序图标或快捷方式进行显示推荐的带有智能屏的锁屏系统。

[0004] 为实现本发明的另一目的,本发明还提供一种显示设备,其包括一个具有显示锁屏界面的屏幕显示器,和与显示器连接的带有智能屏的锁屏系统。

[0005] 为了实现上述发明目的,本发明所采用的技术方案如下:一种带有智能屏的锁屏系统,所述系统包括:

[0006] 锁屏界面主屏,是锁屏系统第一显示界面,设有解锁事件,当触发解锁事件时锁屏系统响应解锁事件进行解锁操作;

[0007] 智能屏,是锁屏系统的辅助显示界面,设有网络连接开关和/或锁屏系统设置入口和/或安全锁设置入口和/或天气信息入口和/或应用程序图标及快捷方式,当用户触发界面上的开关或设置入口或图标或快捷方式时,锁屏系统执行解锁操作并进入相应功能的界面。

[0008] 进一步,所述智能屏设有开关栏,所述开关栏设有wifi和/或网络同步连接和/或蓝牙和/或铃声和/或手电筒功能的开关控件。

[0009] 进一步,所述智能屏设有功能入口设置栏,所述功能入口设置栏设有锁屏主题和/或锁屏壁纸和/或消息提醒设置和/或安全锁设置和/或天气信息和/或锁屏系统的功能设置入口。

[0010] 进一步,所述智能屏设有应用程序显示栏,所述应用程序显示栏显示应用程序图标或快捷方式。

[0011] 优选地,所述应用程序显示栏显示常用的应用程序图标或快捷方式,锁屏系统监测记录并统计用户在不同时间段使用应用程序的使用行为数据,再根据使用行为数据对应用程序进行排位,将排位靠前的应用程序图标或快捷方式显示于应用程序显示栏上。

[0012] 更优选地,所述锁屏系统监测和记录统计用户在不同时间段使用应用程序的次数或频率,根据使用次数或频率的高低对各时间段的应用程序进行排位。

[0013] 优选地,所述锁屏系统监测网络开启状态或蓝牙开启状态或传感器开启状态或位置状态,应用程序显示栏根据网络开启状态或蓝牙开启状态或传感器开启状态或位置状态显示相应的应用程序图标或快捷方式。

[0014] 进一步,所述锁屏界面主屏与智能屏之间滑动切换。

[0015] 为实现本发明的另一目的,本发明还采用如下技术方案:一种显示设备,所述设备包括:一个具有显示锁屏界面的屏幕显示器,和与显示器连接的带有智能屏的锁屏系统,所述锁屏系统包括:

[0016] 锁屏界面主屏,是锁屏系统第一显示界面,设有解锁事件,当触发解锁事件时锁屏系统响应解锁事件进行解锁操作;

[0017] 智能屏,是锁屏系统的辅助显示界面,设有网络连接开关和/或锁屏系统设置入口和/或安全锁设置入口和/或天气信息入口和/或应用程序图标及快捷方式,当用户触发界面上的开关或设置入口或图标或快捷方式时,锁屏系统执行解锁操作并进入相应功能的界面。

[0018] 进一步,所述智能屏设有开关栏、功能入口设置栏和应用程序显示栏;所述开关栏设有wifi和/或网络同步连接和/或蓝牙和/或铃声和/或手电筒功能的开关控件;所述功能入口设置栏设有锁屏主题和/或锁屏壁纸和/或消息提醒设置和/或安全锁设置和/或天气信息和/或锁屏系统的功能设置入口;所述应用程序显示栏显示应用程序图标或快捷方式。

[0019] 与现有技术相比,本发明的有益效果在于:本发明锁屏系统通过设置智能屏,是锁屏系统的辅助显示界面,其设有网络连接开关和/或锁屏系统设置入口和/或安全锁设置入口和/或天气信息入口和/或应用程序图标及快捷方式,当用户触发界面上的开关或设置入口或图标或快捷方式时,锁屏系统执行解锁操作并进入相应功能的界面,形成独具创新的个性化桌面锁屏系统,从而满足用户的个性化需求。

附图说明

[0020] 此附图说明所提供的图片用来辅助对本发明的进一步理解,构成本申请的一部分,并不构成对本发明的不当限定,在附图中:

[0021] 图1是本发明带有智能屏的锁屏系统的主要模块示意图。

具体实施方式

[0022] 下面将结合附图以及具体实施方法来详细说明本发明,在本发明的示意性实施及说明用来解释本发明,但并不作为对本发明的限定。

[0023] 在一实施例中,一种带有智能屏的锁屏系统,所述系统包括:

[0024] 锁屏界面主屏,是锁屏系统第一显示界面,设有解锁事件,当触发解锁事件时锁屏系统响应解锁事件进行解锁操作;

[0025] 智能屏,是锁屏系统的辅助显示界面,设有网络连接开关、锁屏系统设置入口、安全锁设置入口、天气信息入口、应用程序图标及快捷方式,当用户触发界面上的开关或设置

入口或图标或快捷方式时,锁屏系统执行解锁操作并进入相应功能的界面。

[0026] 所述锁屏界面主屏与智能屏之间滑动切换。

[0027] 一种显示设备,所述设备包括:一个具有显示锁屏界面的屏幕显示器,和与显示器连接的上述锁屏系统。

[0028] 如图 1 所示,在另一实施例中,一种带有智能屏的锁屏系统,所述系统包括:

[0029] 锁屏界面主屏,是锁屏系统第一显示界面,设有解锁事件,当触发解锁事件时锁屏系统响应解锁事件进行解锁操作;

[0030] 智能屏,是锁屏系统的辅助显示界面,设有开关栏、功能入口设置栏和应用程序显示栏。

[0031] 所述开关栏设有 wifi、网络同步连接、蓝牙、铃声、手电筒功能的开关控件;

[0032] 所述功能入口设置栏设有锁屏主题、锁屏壁纸、消息提醒设置、安全锁设置、天气信息、锁屏系统的功能设置入口;

[0033] 所述应用程序显示栏显示应用程序图标或快捷方式。

[0034] 所述锁屏界面主屏与智能屏之间滑动切换。

[0035] 一种显示设备,所述设备包括:一个具有显示锁屏界面的屏幕显示器,和与显示器连接的上述锁屏系统。

[0036] 在另一实施例中,一种带有智能屏的锁屏系统,所述系统包括:

[0037] 锁屏界面主屏,是锁屏系统第一显示界面,设有解锁事件,当触发解锁事件时锁屏系统响应解锁事件进行解锁操作;

[0038] 智能屏,是锁屏系统的辅助显示界面,设有开关栏、功能入口设置栏和应用程序显示栏;

[0039] 所述开关栏设有 wifi 或网络同步连接或蓝牙或铃声或手电筒功能的开关控件;

[0040] 所述功能入口设置栏设有锁屏主题或锁屏壁纸或消息提醒设置或安全锁设置或天气信息或锁屏系统的功能设置入口;

[0041] 所述应用程序显示栏显示常用的应用程序图标或快捷方式,锁屏系统监测记录并统计用户在不同时间段使用应用程序的使用行为数据,再根据使用行为数据对应用程序进行排位,将排位靠前的应用程序图标或快捷方式显示于应用程序显示栏上。

[0042] 具体为:所述锁屏系统监测和记录统计用户在不同时间段使用应用程序的次数或频率,根据使用次数或频率的高低对各时间段的应用程序进行排位。如锁屏系统根据用户的生活习惯预设 5 个时间段,分别为:6 点~9 点、9 点~12 点、12 点~14 点、14 点~18 点、18 点~11 点,统计记录用户在上述 5 个时间段分别使用应用程序或快捷方式的次数或频率,根据应用程序或快捷方式的使用次数或频率高低进行排位显示于应用程序显示栏上。一般应用程序显示栏设定只可显示应用程序或快捷方式的个数,如设定只显示 5 个,则应用程序显示栏上只显示排位在前 5 名的应用程序或快捷方式。每个时间段根据用户使用应用程序的不同而显示不同的应用程序或快捷方式。

[0043] 一种显示设备,所述设备包括:一个具有显示锁屏界面的屏幕显示器,和与显示器连接的上述锁屏系统。

[0044] 所述锁屏界面主屏与智能屏之间滑动切换。

[0045] 在另一实施例中,一种带有智能屏的锁屏系统,所述系统包括:锁屏界面主屏,是

锁屏系统第一显示界面,设有解锁事件,当触发解锁事件时锁屏系统响应解锁事件进行解锁操作;

[0046] 智能屏,是锁屏系统的辅助显示界面,所述智能屏设有开关栏、功能入口设置栏和应用程序显示栏。

[0047] 所述开关栏设有 wifi 或网络同步连接或蓝牙或铃声或手电筒功能的开关控件;

[0048] 所述功能入口设置栏设有锁屏主题或锁屏壁纸或消息提醒设置或安全锁设置或天气信息或锁屏系统的功能设置入口;

[0049] 所述应用程序显示栏显示应用程序图标或快捷方式。

[0050] 所述锁屏系统监测网络开启状态或蓝牙开启状态或传感器开启状态或位置状态,应用程序显示栏根据网络开启状态或蓝牙开启状态或传感器开启状态或位置状态显示相应的应用程序图标或快捷方式。如监测到 wifi 或网络同步连接开启,则显示需要与网络连接的应用程序图标;如监测到位置状态,则显示与位置服务相关联的应用程序图标;如监测到重力传感器开启,则显示于重力传感器相关的应用程序图标。

[0051] 一种显示设备,所述设备包括:一个具有显示锁屏界面的屏幕显示器,和与显示器连接的上述锁屏系统。

[0052] 本发明通过锁屏系统设置智能屏,是锁屏系统的辅助显示界面,设有网络连接开关、锁屏系统设置入口、安全锁设置入口、天气信息入口、应用程序图标及快捷方式,当用户触发界面上的开关或设置入口或图标或快捷方式时,锁屏系统执行解锁操作并进入相应功能的界面。本发明可根据用户的使用行为或移动终端网络、蓝牙开启情况或位置状态对相关的应用程序图标或快捷方式进行显示推荐,形成独具创新的个性化桌面锁屏系统,从而满足用户的个性化需求。

[0053] 本实施例所述的功能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设备可读取存储介质中。基于这样的理解,本发明实施例对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的部分可以以软件产品的形式体现出来,该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设备(可以是个人计算机,服务器,移动计算设备或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述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。本说明书中各个实施例采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其它实施例的不同之处,各个实施例之间相同或相似部分互相参见即可。

[0054] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和和特点相一致的最宽的范围。

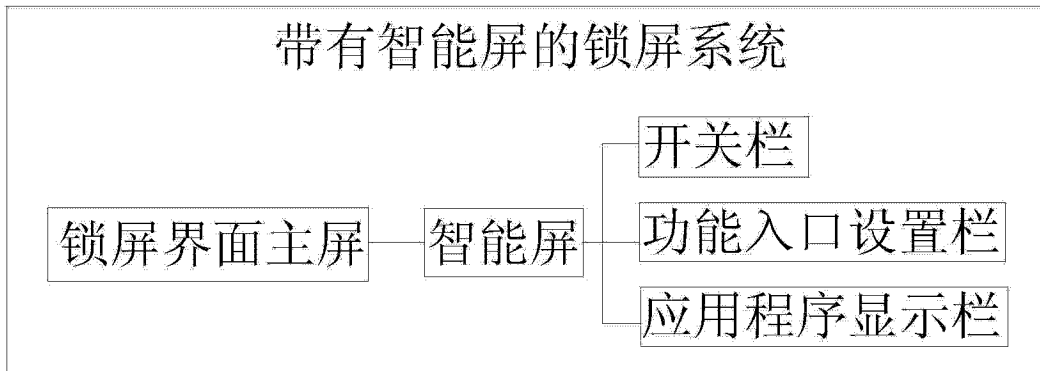


图 1