



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107957834 A

(43)申请公布日 2018.04.24

(21)申请号 201711199236.2

(22)申请日 2017.11.26

(71)申请人 上海爱优威软件开发有限公司

地址 201203 上海市浦东新区中国(上海)
自由贸易试验区康桥东路298号1幢
1061室

(72)发明人 张志勇 王潇滨

(51)Int.Cl.

G06F 3/0481(2013.01)

G06F 9/451(2018.01)

G06F 21/36(2013.01)

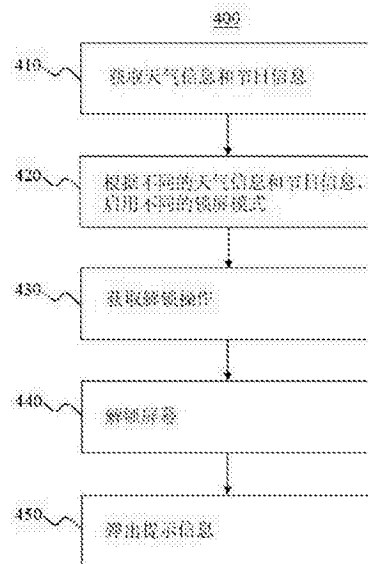
权利要求书1页 说明书8页 附图4页

(54)发明名称

与天气关联的终端解锁方法

(57)摘要

本申请提供了一种与天气关联的终端解锁方法,涉及智能终端技术领域,该方法包括:获取天气信息;根据不同的天气信息,启用不同的锁屏模式;获取解锁操作,所述解锁操作与启用的锁屏模式一一对应,所述解锁操作能够提醒用户在对应天气信息下所需要注意的事项;解锁屏幕。较于现有技术,本申请提供的与天气关联的终端解锁方法,根据不同的天气采用不同的解锁模式,即能够通过不同的解锁模式来提醒用户当前的天气信息。尤为重要的,不同的解锁模式对应不同的解锁操作,用户发生与终端的互动,能够增强对天气的注意。此外,解锁操作还能够提醒用户在对应天气信息下所需要注意的事项,更有利于用户针对天气采取有效的应对措施。



1. 一种与天气关联的终端解锁方法,其特征在于,包括:
获取天气信息;
根据不同的天气信息,启用不同的锁屏模式;
获取解锁操作,所述解锁操作与启用的锁屏模式一一对应,所述解锁操作能够提醒用户在对应天气信息下所需要注意的事项;
解锁屏幕。
2. 根据权利要求1所述的与天气关联的终端解锁方法,其特征在于,所述锁屏模式至少包括以下内容:用于显示天气信息的壁纸以及可操作的对象;所述可操作的对象与当前天气信息下,用户需要注意的事项相关联。
3. 根据权利要求2所述的与天气关联的终端解锁方法,其特征在于,所述锁屏模式还包括:解锁成功之后,弹出提示信息,所述提示信息为语音信息或者文字信息;所述提示信息包括当前的天气信息以及该天气信息下需要注意的事项。
4. 根据权利要求1所述的与天气关联的终端解锁方法,其特征在于,获取天气信息的同时还获取节日信息,根据不同的天气信息以及不同的节日信息,启用不同的锁屏模式。
5. 根据权利要求1所述的与天气关联的终端解锁方法,其特征在于,在根据不同的天气信息,启用不同的锁屏模式之前,还包括:
获取身份信息;
当身份信息满足预设条件时,启用不同的锁屏模式。
6. 根据权利要求2所述的与天气关联的终端解锁方法,其特征在于,当天气信息显示有雨、有雪或者有冰雹时,所述壁纸为下雨、下雪或下冰雹的动态画面;所述可操作的对象为位于壁纸中的雨伞,可操作的对象对应的解锁方法为:向上滑动雨伞的操作部,使雨伞展开。
7. 根据权利要求2所述的与天气关联的终端解锁方法,其特征在于,当天气信息显示有雾霾时,所述壁纸为雾霾天气的画面,画面中还包括一人脸;所述可操作的对象为一未佩戴好的口罩,可操作的对象对应的解锁方法为:将口罩佩戴在人脸上。
8. 根据权利要求2所述的与天气关联的终端解锁方法,其特征在于,当天气信息显示风力超过预设值时,所述壁纸为有风的画面,画面中还包括一人物图像;所述可操作的对象为衣物图像中的风衣拉链,可操作的对象对应的解锁方法为:将风衣拉链向上拉起。
9. 根据权利要求2所述的与天气关联的终端解锁方法,其特征在于,当天气信息显示光照强度超过预设值时,所述壁纸包括太阳以及太阳照射下的人物;所述可操作的对象为遮阳帽或太阳镜,可操作的对象对应的解锁方法为:将遮阳帽或太阳镜佩戴在人物的对应位置上。
10. 根据权利要求2所述的与天气关联的终端解锁方法,其特征在于,当天气信息显示温度低于预设值时,所述壁纸为冬季着装的人物;所述可操作的对象为围巾,可操作的对象对应的解锁方法为:将围巾佩戴在人物的对应位置上。

与天气关联的终端解锁方法

技术领域

[0001] 本申请涉及终端技术领域,尤其是涉及一种与天气关联的终端解锁方法。

背景技术

[0002] 现有技术中存在一些能够根据不同的天气信息更换不同壁纸的方法及应用,例如,申请号为“CN102096540A”,发明名称为“自动更换手机屏幕壁纸的方法”的在先申请专利,将天气情况和手机内存储的图片一一对应起来,当天气情况发生改变时,作为手机屏幕壁纸的图片也会相应的跟着改变,即自动更换手机屏幕壁纸,能够使用户及时了解当天的天气情况。

[0003] 但是上述相关技术,是通过改变壁纸来提醒天气变化,存在至少两方面的缺点:一方面壁纸作为手机界面重要的一部分,往往对用户具有重要意义,例如,可能是用户的亲人、爱人、朋友、偶像等,部分用户不愿意轻易改变;另一方面,壁纸仅起到显示作用,没有与用户发生互动,往往不能引起用户的注意,无法起到有效提醒的作用。

发明内容

[0004] 本申请的目的在于提供一种与天气关联的终端解锁方法,一方面增加终端解锁的娱乐性,另一方面通过设置不同的解锁方式吸引用户对天气足够多的注意力。

[0005] 为实现上述目的,本申请提供的与天气关联的终端解锁方法,包括:

[0006] 获取天气信息;

[0007] 根据不同的天气信息,启用不同的锁屏模式;

[0008] 获取解锁操作,所述解锁操作与启用的锁屏模式一一对应,所述解锁操作能够提醒用户在对应天气信息下所需要注意的事项;

[0009] 解锁屏幕。

[0010] 在上述技术方案中,进一步的,所述锁屏模式至少包括以下内容:用于显示天气信息的壁纸以及可操作的对象;所述可操作的对象与当前天气信息下,用户需要注意的事项相关联。

[0011] 在上述技术方案中,进一步的,所述锁屏模式还包括:解锁成功之后,弹出提示信息,所述提示信息为语音信息或者文字信息;所述提示信息包括当前的天气信息以及该天气信息下需要注意的事项。

[0012] 在上述技术方案中,进一步的,获取天气信息的同时还获取节日信息,根据不同的天气信息以及不同的节日信息,启用不同的锁屏模式。

[0013] 在上述技术方案中,进一步的,在根据不同的天气信息,启用不同的锁屏模式之前,还包括:

[0014] 获取身份信息;

[0015] 当身份信息满足预设条件时,启用不同的锁屏模式。

[0016] 在上述技术方案中,进一步的,当天气信息显示有雨、有雪或者有冰雹时,所述壁

纸为下雨、下雪或下冰雹的动态画面；所述可操作的对象为位于壁纸中的雨伞，可操作的对象对应的解锁方法为：向上滑动雨伞的操作部，使雨伞展开。

[0017] 在上述技术方案中，进一步的，当天气信息显示有雾霾时，所述壁纸为雾霾天气的画面，画面中还包括一人脸；所述可操作的对象为一未佩戴好的口罩，可操作的对象对应的解锁方法为：将口罩佩戴在人脸上。

[0018] 在上述技术方案中，进一步的，当天气信息显示风力超过预设值时，所述壁纸为有风的画面，画面中还包括一人物图像；所述可操作的对象为衣物图像中的风衣拉链，可操作的对象对应的解锁方法为：将风衣拉链向上拉起。

[0019] 在上述技术方案中，进一步的，当天气信息显示光照强度超过预设值时，所述壁纸包括太阳以及太阳照射下的人物；所述可操作的对象为遮阳帽或太阳镜，可操作的对象对应的解锁方法为：将遮阳帽或太阳镜佩戴在人物的对应位置上。

[0020] 在上述技术方案中，进一步的，当天气信息显示温度低于预设值时，所述壁纸为冬季着装的人物；所述可操作的对象为围巾，可操作的对象对应的解锁方法为：将围巾佩戴在人物的对应位置上。

[0021] 相较于现有技术，本申请提供的与天气关联的终端解锁方法，根据不同的天气采用不同的解锁模式，即能够通过不同的解锁模式来提醒用户当前的天气信息。尤为重要的，不同的解锁模式对应不同的解锁操作，用户能够在输入不同的解锁操作时，发生与终端的互动，相对于传统的动态或者静态展示，这种互动形式能够增强用户对天气的注意。此外，解锁操作还能够提醒用户在对应天气信息下所需要注意的事项，更有利于用户针对天气采取有效的应对措施。

[0022] 本申请的附加方面和优点将在下面的描述部分中变得明显，或通过本申请的实践了解到。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本申请具体实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对具体实施方式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，下面描述中的附图是本申请的一些实施方式，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是根据本申请的一些实施例提供的网络环境系统的示例性示意图；

[0025] 图2是图1所示的电子设备功能配置的示例性单元示意图；

[0026] 图3是根据本申请的一些实施例提供的与天气关联的终端解锁方法的示例性流程图；

[0027] 图4是根据本申请的一些实施例提供的与天气关联的终端解锁方法的示例性流程图；

[0028] 图5是根据本申请的一些实施例提供的与天气关联的终端解锁方法的示例性流程图。

具体实施方式

[0029] 以下参考附图的描述为便于综合理解有权利要求及其等效内容所定义的本申请

的各种实施例。这些实施例包括各种特定细节以便于理解,但这些仅被视为示例性的。因此,本领域技术人员可以理解对在此描述的各种实施例进行各种变化和修改而不会脱离本申请的范围和精神。另外,为简要并清楚地描述本申请,本申请将省略对公知功能和结构的描述。

[0030] 在以下说明书和权利要求书中使用的术语和短语不限于字面含义,而是仅为能够清楚和一致地理解本申请。因此,对于本领域技术人员,可以理解,提供对本申请各种实施例的描述仅仅是为说明的目的,而不是限制所附权利要求及其等效定义的本申请。

[0031] 下面将结合本申请一些实施例中的附图,对本申请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申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0032] 需要说明的是,在本申请实施例中使用的术语是仅仅处于描述特定实施例的目的,而非旨在限制本申请。在本申请实施例和所附权利要求书中所使用的单数形式的“一”、“一个”、“一种”、“所述”和“该”也旨在包括多数形式,除非上下文清楚地表示其他含义。还应当理解,本文中使用的术语“和/或”是指并包含一个或多个相绑定的列出项目的任何或所有可能组合。表达“第一”、“第二”、“所述第一”和“所述第二”是用于修饰相应元件而不考虑顺序或者重要性,仅仅被用于区分一种元件与另一元件,而不限制相应元件。

[0033] 根据本申请一些实施例的终端可以是电子设备,该电子设备可以包括智能手机、个人电脑(PC,例如平板电脑、台式电脑、笔记本、上网本、掌上电脑PDA)、移动电话、电子书阅读器、便携式多媒体播放器(PMP)、音频/视频播放器(MP3/MP4)、摄像机、虚拟现实设备(VR)和可穿戴设备等中的一种或几种的组合。根据本申请的一些实施例,所述可穿戴设备包括附件类型(例如手表、戒指、手环、眼睛、或头戴式装置(HMD))、集成类型(例如电子服装)、装饰类型(例如皮肤垫、纹身或内置电子装置)等中的一种或几种的组合。在本申请的一些实施例中,所述电子设备可以是灵活的,不限于上述设备,或者可以是上述各种设备中的一种或几种的组合。在本申请中,术语“用户”可指示使用电子设备的人或使用电子设备的设备(例如人工智能电子设备)。

[0034] 本申请实施例提供了一种与天气关联的终端解锁方法。为了便于理解本申请实施例,以下将参考附图对本申请实施例进行详细描述。

[0035] 图1是根据本申请的一些实施例提供的网络环境系统100的示例性示意图。如图1所示,网络环境系统100可以包括电子设备110、网络120和服务器130等。电子设备110可以包括总线111、处理器112、存储器113、输入/输出模块114、显示器115、通信模块116和物理键117等。在本申请的一些实施例中,电子设备110可以省略一个或多个元件,或者可以进一步包括一个或多个其他元件。

[0036] 总线111可以包括电路。所述电路可以互连电子设备110内的一个或多个元件(例如,总线111、处理器112、存储器113、输入/输出模块114、显示器115和通信模块116)。所述电路也可以在电子设备110内的一个或多个元件之间实现通信(例如,获取和/或发送数据)。

[0037] 处理器112可以包括一个或多个协处理器(Co-processor)、应用处理器(AP, Application Processor)和通信处理器(Communication Processor)。作为示例,处理器

112可以执行与电子设备110的一个或多个元件的控制和/或数据处理。

[0038] 存储器113可以存储数据。所述数据可以包括与电子设备110中的一个或多个其它元件相关的指令或数据。例如,所述数据可以包括处理器112处理前的原始数据,中间数据和/或处理后的数据。具体而言,存储器113可以存储照片、图像、虹膜信息等。存储器113可以包括非永久记忆性存储器和/或永久记忆性存储器。

[0039] 根据本申请的一些实施例,存储器113可以存储软件和/或程序。所述程序可以包括内核、中间件、应用编程接口(API,Application Programming Interface)和/或应用程序。所述内核、所述中间件或所述应用编程接口的至少一部分可以包括操作系统(OS, Operating System)。作为示例,所述内核可以控制或管理用于执行其他程序(例如,中间件、应用编程接口和应用程序)中实现的操作或功能的系统资源(例如,总线111、处理器112、存储器113等)。此外,所述内核可以提供接口。所述接口可以通过所述中间件、所述应用编程接口或所述应用程序访问电子设备110的一个或多个元件以控制或管理系统资源。

[0040] 所述中间件可以作为数据传输的中间层。所述数据传输可以允许应用编程接口或应用程序与所述内核通信用以交换数据。作为示例,所述中间件可以处理从所述应用程序获取的一个或多个任务请求。例如,所述中间件可以向一个或多个应用程序分配电子设备110的系统资源(例如,总线111、处理器112、存储器113等)的优先级,以及处理所述一个或多个任务请求。所述应用编程接口可以是所述应用程序用于控制从所述内核或所述中间件提供功能的接口。所述应用编程接口也可以包括一个或多个接口或功能。所述功能可以用于安全控制、通信控制、文件控制、窗口控制、文本控制、图像处理、信号处理等。

[0041] 输入/输出模块114可以向电子设备110的其他元件发送从用户或外部设备输入的指令或数据。输入/输出模块114也可以将从电子设备110的其他元件获取的指令或数据输出给用户或外部设备。

[0042] 显示器115可以显示内容。所述内容可以向用户显示各种类型(例如,文本、图像、视频、图标和/或符号)。显示器115可以包括液晶显示器(LCD,Liquid Crystal Display)、发光二极管(LED,Light-Emitting Diode)显示器、有机发光二极管(OLED,Organic Light Emitting Diode)显示器、微型机电系统(MEMS,Micro Electro Mechanical Systems)显示器或电子纸显示器等,或几种的组合。显示器115可以包括触摸屏。在一些实施例中,显示器115可以显示虚拟键。所述触摸屏可以获取所述虚拟键的输入。显示器115可以通过所述触摸屏获取输入。所述输入可以包括触摸输入、手势输入、动作输入、接近输入、电子笔或用户身体部分的输入。

[0043] 通信模块116可以配置设备之间的通信。在一些实施例中,网络环境100可以进一步包括电子设备140。作为示例,所述设备之间的通信可以包括电子设备110和其他设备(例如,服务器130或电子设备140)之间的通信。例如,通信模块116可以通过无线通信或有线通信连接到网络120,与其他设备(例如,服务器130或电子设备140)实现通信。

[0044] 所述无线通信可以包括微波通信和/或卫星通信等。所述无线通信可以包括蜂窝通信(例如,全球移动通信(GSM,Global System for Mobile Communications)、码分多址(CDMA,Code Division Multiple Access)、第三代移动通信(3G,The 3rd Generation Telecommunication)、第四代移动通信(4G)、第五代移动通信(5G))、长期演进技术(LTE, Long Term Evolution)、长期演进技术升级版(LTE-A,LTE-Advanced)、宽带码分多址

(WCDMA, Wideband Code Division Multiple Access)、通用移动通信系统(UMTS, Universal Mobile Telecommunications System)、无线宽带(WiBro, Wireless Broadband)等,或几种的组合。根据本申请的一些实施例,所述无线通信可以包括无线局域网(WiFi, Wireless Fidelity)、蓝牙、低功耗蓝牙(BLE, Bluetooth Low Energy)、紫蜂协议(ZigBee)、近场通讯(NFC, Near Field Communication)、磁安全传输、射频频和体域网(BAN, Body Area Network)等,或几种的组合。根据本申请的一些实施例,所述有线通信可以包括全球导航卫星系统(Glonass/GNSS, Global Navigation Satellite System)、全球定位系统(GPS, Global Position System)、北斗导航卫星系统或伽利略(欧洲全球卫星导航系统)等。所述有线通信可以包括通用串行总线(USB, Universal Serial Bus)、高清多媒体接口(HDMI, High-Definition Multimedia Interface)、推荐标准232(RS-232, Recommend Standard 232)、和/或简易老式电话服务(POTS, Plain Old Telephone Service)等中的一种,或几种的组合。

[0045] 物理键117可以用于用户交互。物理键117可以包括一个或多个实体键。在一些实施例中,用户可以自定义物理键117的功能。

[0046] 网络120可以包括通信网络。所述通信网络可以包括计算机网络(例如,局域网(LAN, Local Area Network)或广域网(WAN, Wide Area Network))、互联网和/或电话网络等,或几种的组合。网络120可以向网络环境系统100中的其他设备(例如,电子设备110、服务器130、电子设备140等)发送信息。

[0047] 服务器130可以通过网络120连接网络环境系统100中的其他设备(例如,电子设备110、电子设备140等)。

[0048] 电子设备140可以与电子设备110相同或不同的类型。根据本申请的一些实施例,在电子设备110中执行的部分或全部操作可以在另一设备或多个设备(例如,电子设备140和/或服务器130)中执行。在一些实施例中,当电子设备110自动或响应于请求执行一种或多种功能和/或服务时,电子设备110可以请求其他设备(例如,电子设备140和/或服务器130)替代执行功能和/或服务。在一些实施例中,电子设备110除执行功能或服务外,进一步执行与其相关的一种或多种功能。在一些实施例中,其他设备(例如,电子设备140和/或服务器130)可以执行所请求的功能或其它相关的一种或多种功能,可以将执行结果发送给电子设备110。电子设备110可以重复执行结果或进一步处理执行结果,以提供所请求的功能或服务。

[0049] 需要说明的是,以上对于网络环境系统100的描述,仅为描述方便,并不能把本申请限制在所举实施例的范围之内。可以理解,对于本领域技术人员,基于本系统的原理,可能在不背离该原理的前提下,对各个元件进行任意组合,或者构成子系统与其他元件连接,对实施上述方法和系统的应用领域进行形式和细节上的各种修正和改变。例如,网络环境系统100可以进一步包括数据库等。诸如此类的变形,均在本申请的保护范围之内。

[0050] 图2是根据本申请的一些实施例提供的电子设备功能配置的示例性单元框图。如图2所示,处理器112可以包括处理模块200,所述处理模块200可以包括获取单元210、分析单元220、控制单元230。

[0051] 根据本申请的一些实施例,获取单元210可以获取信息。所述信息可以包括但不限于文字、图片、音频、视频、动作、手势等,或几种的组合。在一些实施例中,获取单元210可以

通过输入/输出模块114、显示器115的触摸屏和/或物理键117获取输入信息。

[0052] 作为示例,获取单元210可以获取电子设备110的输入信息。所述输入信息可以包括按键输入、触控输入、手势输入、动作输入、远程输入、传输输入等,或几种的组合。在一些实施例中,获取单元210可以获取当前的天气信息,获取单元210还可以获取获取用户输入的解锁操作。在一些实施例中,获取单元210可以获取日期信息,用于后续判断当前日期是否为节日以及具体为什么节日。在一些实施例中,获取单元210可以获取用户的身份信息。

[0053] 根据本申请的一些实施例,分析单元220至少能够对获取单元210获取的信息以及电子设备中存储的信息进行分析。在一些实施例中,分析单元220能够分析获取单元210获取的天气信息,分析当前天气信息所对应的解锁模式。在一些实施例中,分析单元220能够分析获取单元210获取的解锁操作,以判断解锁操作是否与启用的锁屏模式相对应。在一些实施例中,分析单元220能够分析获取单元210获取的身份信息,以判断用户的身份是否满足预设条件,即当前用户是否有解锁权限。

[0054] 根据本申请的一些实施例,控制单元230可以根据分析单元220的分析结果,或者获取单元210获取的信息控制电子设备。所述控制电子设备可以包括控制电子设备110执行动作。

[0055] 在一些实施例中,控制单元230根据分析单元220对天气信息的分析结果,控制电子设备110启用与当前天气相对应的锁屏模式。在一些实施例中,控制单元230根据分析单元220对解锁操作的分析结果,控制电子设备110是否解锁屏幕。

[0056] 在一些实施例中,控制单元230控制电子设备110在解锁成功之后,弹出提示信息。

[0057] 需要说明的是,以上对于处理模块200中的单元描述,仅为描述方便,并不能把本申请限制在所举实施例的范围之内。可以理解,对于本领域技术人员,基于本系统的原理,可能在不背离该原理的前提下,对各个单元进行任意组合,或者构成子模块与其他单元连接,对实施上述模块和单元的功能进行形式和细节上的各种修正和改变。例如,电子设备110可以进一步包括传感器等,获取单元210可以通过传感器获取信息。又例如,处理单元220可以进一步包括划分子单元等。诸如此类的变形,均在本申请的保护范围之内。

[0058] 图3是根据本申请的一些实施例提供的与天气关联的终端解锁方法的示例性流程图。如图3所示,流程300可以通过处理模块200实现。

[0059] 在步骤310中,获取天气信息。

[0060] 所述天气信息包括:降水信息、雾霾信息、风力信息、温度信息以及光照信息。降水信息指雨、雪、雹、霜等,还包括获取上述降水的大小。此处雾霾信息指雾、霾等有可能影响可是范围,或者对健康有害的天气。

[0061] 获取的天气信息的方法包括:从天气应用中调取数据、从与天气相关的网站上获取数据等。

[0062] 在步骤320中,根据不同的天气信息,启用不同的锁屏模式。

[0063] 在一些实施例中,所述锁屏模式至少包括以下内容:用于显示天气信息的壁纸以及可操作的对象;所述可操作的对象与当前天气信息下,用户需要注意的事项相关联。

[0064] 作为示例,当天气信息显示有雨、有雪或者有冰雹时,所述壁纸为下雨、下雪或下冰雹的动态画面;所述可操作的对象为位于壁纸中的雨伞,可操作的对象对应的解锁方法为:向上滑动雨伞的操作部,使雨伞展开。

[0065] 作为示例,当天气信息显示有雾霾时,所述壁纸为雾霾天气的画面,画面中还包括一人脸;所述可操作的对象为一未佩戴好的口罩,可操作的对象对应的解锁方法为:将口罩佩戴在人脸上。

[0066] 作为示例,当天气信息显示风力超过预设值时,所述壁纸为有风的画面,画面中还包括一人物图像;所述可操作的对象为图像中的风衣拉链,可操作的对象对应的解锁方法为:将风衣拉链向上拉起。

[0067] 作为示例,当天气信息显示光照强度超过预设值时,所述壁纸包括太阳以及太阳照射下的人物;所述可操作的对象为遮阳帽或太阳镜,可操作的对象对应的解锁方法为:将遮阳帽或太阳镜佩戴在人物的对应位置上。

[0068] 作为示例,当天气信息显示温度低于预设值时,所述壁纸为冬季着装的人物;所述可操作的对象为围巾,可操作的对象对应的解锁方法为:将围巾佩戴在人物的对应位置上。

[0069] 在步骤330中,获取解锁操作。

[0070] 此处解锁操作指与启用的锁屏模式相对应的预设操作,所述解锁操作能够提醒用户在对应天气信息下所需要注意的事项。

[0071] 例如,当天气信息显示有雨、有雪或者有冰雹时,解锁操作为:向上滑动雨伞的操作部,使雨伞展开。当天气信息显示有雾霾时,解锁操作为:将口罩佩戴在人脸上。当天气信息显示风力超过预设值时,解锁操作为:将风衣拉链向上拉起。当天气信息显示光照强度超过预设值时,解锁操作为:将遮阳帽或太阳镜佩戴在人物的对应位置上。当天气信息显示温度低于预设值时,解锁操作为:将围巾佩戴在人物的对应位置上。

[0072] 在步骤340中,解锁屏幕。

[0073] 相较于现有技术,本申请提供的与天气关联的终端解锁方法,根据不同的天气采用不同的解锁模式,即能够通过不同的解锁模式来提醒用户当前的天气信息。尤为重要的,不同的解锁模式对应不同的解锁操作,用户能够在输入不同的解锁操作时,发生与终端的互动,相对于传统的动态或者静态展示,这种互动形式能够增强用户对天气的注意。此外,解锁操作还能够提醒用户在对应天气信息下所需要注意的事项,更有利于用户针对天气采取有效的应对措施。

[0074] 图4是根据本申请的一些实施例提供的与天气关联的终端解锁方法的示例性流程图。如图4所示,流程400可以通过处理模块200实现。

[0075] 在步骤410中,获取天气信息和节日信息。

[0076] 可通过日历应用获取节日信息。节日信息可以是全部的节日,也可以是用户自定义选择的节日,也可为用户自行设定的纪念日。

[0077] 在步骤320中,根据不同的天气信息和节日信息,启用不同的锁屏模式。

[0078] 在一些实施例中,锁屏模式的选择以天气信息为主,即当天气信息符合触发锁屏模式改变的条件时,则显示与天气信息相对应的锁屏模式。在一些实施例中,锁屏模式的选择以节日信息为主,即当节日信息符合触发锁屏模式改变的条件时,则显示与节日信息相对应的锁屏模式。在一些实施例中,当天气信息和节日信息均符合触发锁屏模式改变的条件时,交替显示两种锁屏模式。

[0079] 不同节日对应不同的锁屏模式,举例来说:

[0080] 当节日信息显示当日为端午节时,则壁纸为具有端午节元素的图像,所述图像中

可以包括屈原、龙舟等元素；可操作的对象为位于壁纸中的粽子，可操作的对象对应的解锁方法为：剥开粽子。

[0081] 在步骤430中，获取解锁操作。

[0082] 此步骤与步骤330类似，在此不再赘述。

[0083] 在步骤440中，解锁屏幕。

[0084] 此步骤与步骤340类似，在此不再赘述。

[0085] 在步骤450中，弹出提示信息。

[0086] 提示信息为语音信息或者文字信息；所述提示信息包括当前的天气信息以及该天气信息下需要注意的事项；所述提示信息还可包括当前的节日信息以及该节日信息下需要注意的事项。

[0087] 当提示信息为文字信息时，文字信息可显示在屏幕上，持续一段时间后，随即消失。

[0088] 图5是根据本申请的一些实施例提供的与天气关联的终端解锁方法的示例性流程图。如图5所示，流程500可以通过处理模块200实现。

[0089] 在步骤510中，获取身份信息。

[0090] 身份信息可以是密码、指纹、声纹、手势信息、图形信息、脸部信息、虹膜信息等。获

[0091] 在步骤520中，判断身份信息是否满足预设条件。

[0092] 仅当身份信息满足预设条件时，才会执行步骤530~560。

[0093] 步骤510和步骤520即用于验证用户是否具备相关的解锁权限，确保终端的隐私、安全。

[0094] 由于步骤530~560，与步骤310~340类似，在此不再赘述。

[0095] 需要注意的是，上述的实施例仅仅是用作示例，本申请不限于这样的示例，而是可以进行各种变化。

[0096] 需要说明的是，在本说明书中，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0097] 最后，还需要说明的是，上述一系列处理不仅包括以这里所述的顺序按时间序列执行的执行，而且包括并行或分别地、而不是按时间顺序执行的执行。

[0098] 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、只读存储器 (Read-Only Memory, ROM) 或随机存储器 (Random Access Memory, RAM) 等。

[0099] 以上所揭露的仅为本申请一些优选的实施例，不能以此来限定本申请之权利范围，本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程，并依本申请权利要求所作的等同变化，仍属于发明所涵盖的范围。

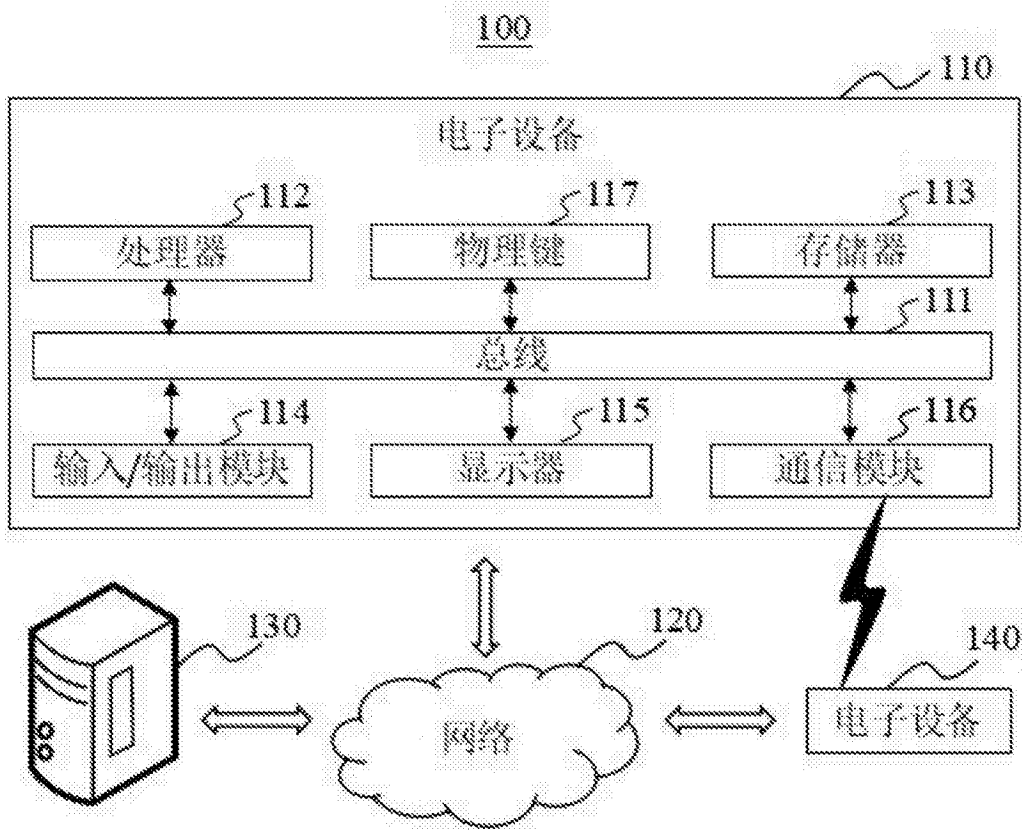


图1

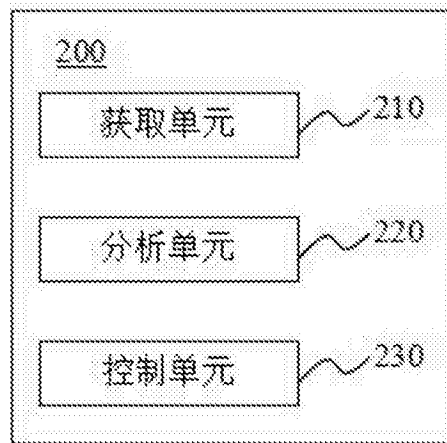


图2

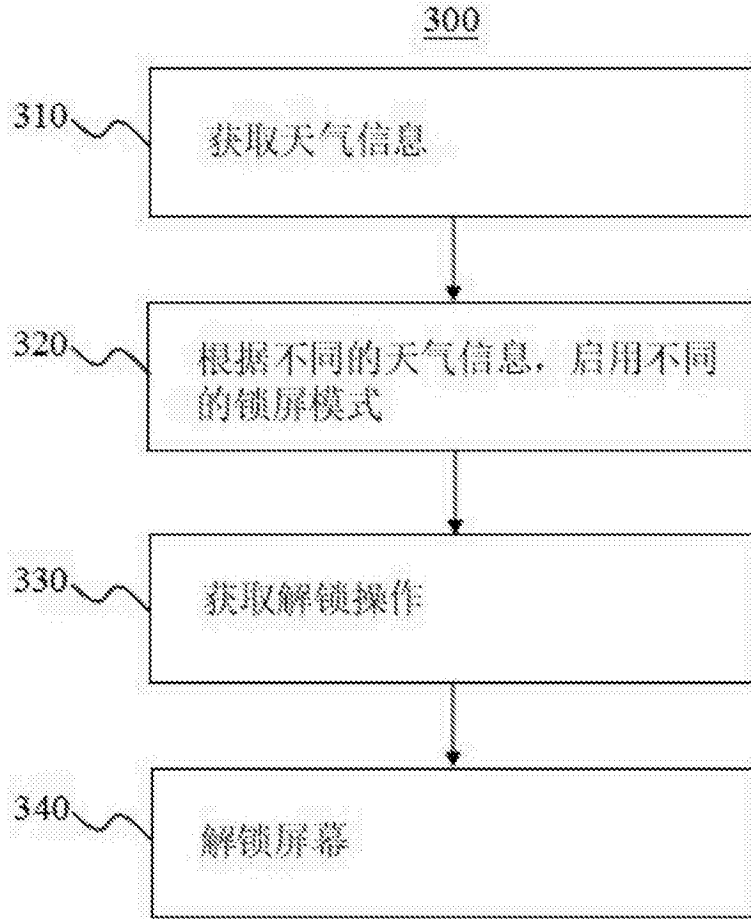


图3

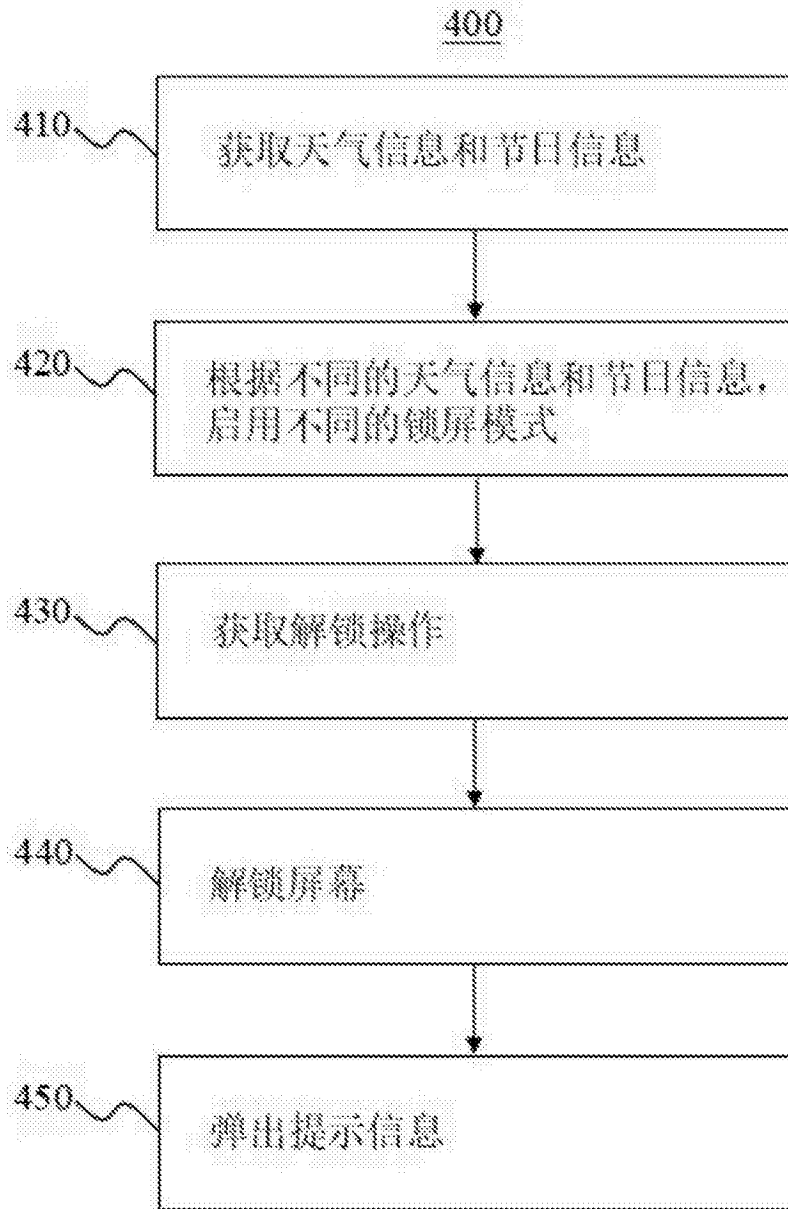


图4

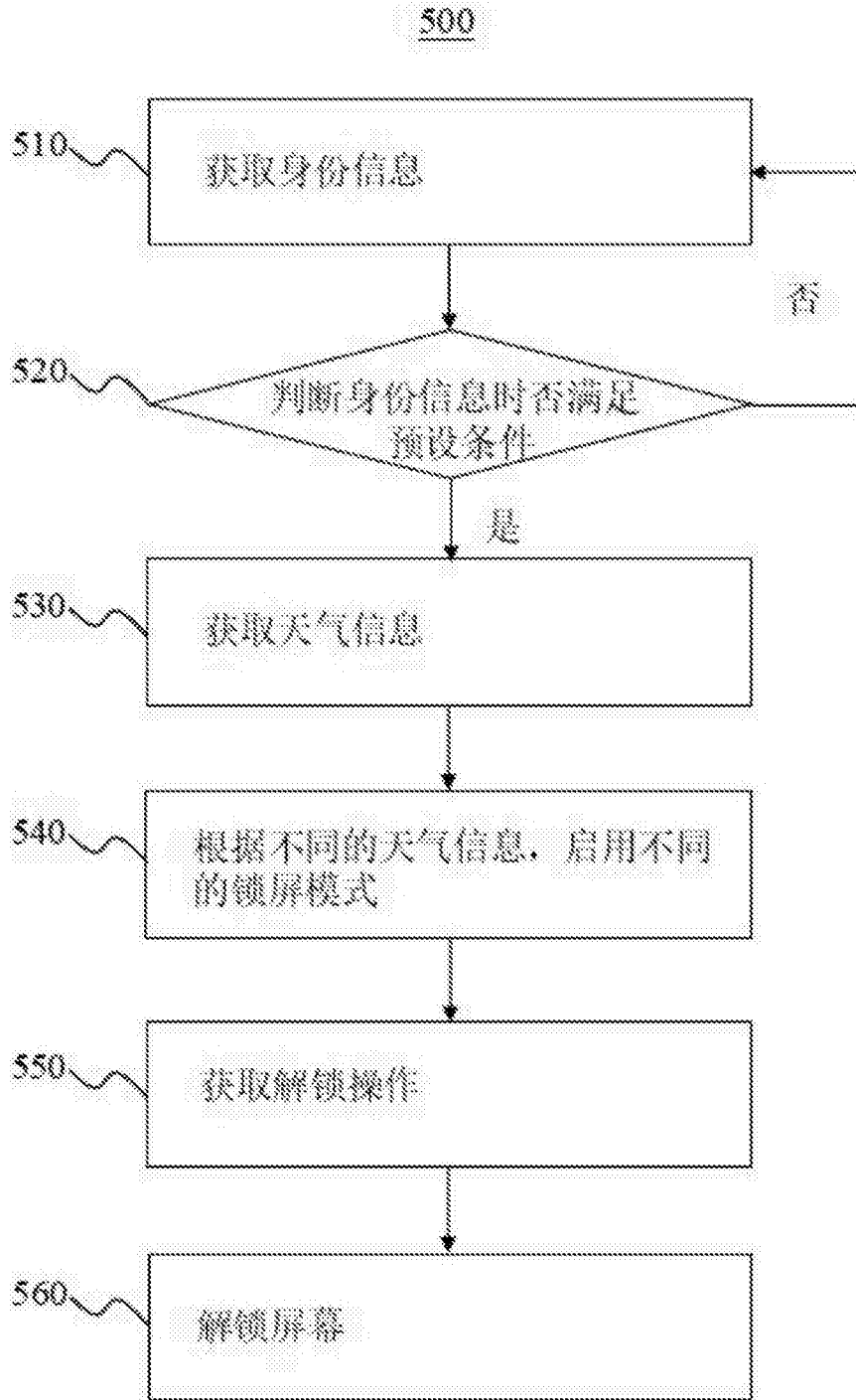


图5