



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106774789 A

(43)申请公布日 2017.05.31

(21)申请号 201611043873.6

(22)申请日 2016.11.23

(71)申请人 珠海市魅族科技有限公司

地址 519085 广东省珠海市科技创新海岸
魅族科技楼

(72)发明人 郑凯方 柳强

(74)专利代理机构 深圳市赛恩倍吉知识产权代
理有限公司 44334

代理人 皮尚慧

(51) Int. Cl.

G06F 1/32(2006.01)

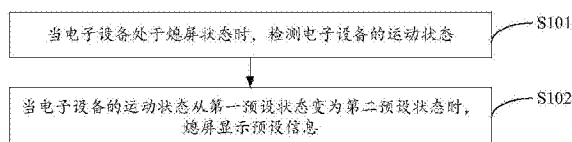
权利要求书1页 说明书8页 附图3页

(54)发明名称

信息显示方法及装置

(57)摘要

一种信息显示方法,应用于电子设备中,该方法包括:当所述电子设备处于熄屏状态时,检测所述电子设备的运动状态;当所述电子设备的运动状态从第一预设状态变为第二预设状态时,熄屏显示预设信息。本发明还提供一种信息显示装置。本发明可以方便用户在熄屏状态下查看信息,节省电子设备的电量。



1. 一种信息显示方法,应用于电子设备中,其特征在于,该方法包括:
当所述电子设备处于熄屏状态时,检测所述电子设备的运动状态;
当所述电子设备的运动状态从第一预设状态变为第二预设状态时,熄屏显示预设信息。
2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述熄屏显示预设信息之后包括:
若检测到对所述预设信息的触控操作,显示与所述预设信息关联的关联界面。
3. 如权利要求1或2所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
检测所述电子设备所处环境的光线状态;
根据检测到的光线状态调整所述预设信息的显示亮度。
4. 如权利要求3所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
检测是否存在障碍物与所述电子设备的显示屏的距离小于设定阈值;
若存在障碍物与所述电子设备的显示屏的距离小于设定阈值,计算所述电子设备的显示屏被所述障碍物遮挡的面积;
根据所述遮挡的面积调整所述电子设备的显示屏的显示状态。
5. 如权利要求4所述的方法,其特征在于,所述根据所述遮挡的面积调整所述电子设备的显示屏的显示状态包括:
若所述遮挡范围超过预设遮挡面积,停止显示所述预设信息。
6. 一种信息显示装置,其特征在于,所述装置包括:
第一检测模块,用于当电子设备处于熄屏状态时,检测所述电子设备的运动状态;
第一显示模块,用于当所述电子设备的运动状态从第一预设状态变为第二预设状态时,熄屏显示预设信息。
7. 如权利要求6所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:
第二显示模块,用于在熄屏显示所述预设信息后,若检测到对所述预设信息的触控操作,显示与所述预设信息关联的关联界面。
8. 如权利要求6或7所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:
第二检测模块,用于检测所述电子设备所处环境的光线状态;
调整模块,用于根据检测到的光线状态调整所述预设信息的显示亮度。
9. 如权利要求8所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:
所述第二检测模块,还用于检测是否存在障碍物与所述电子设备的显示屏的距离小于设定阈值;
计算模块,用于若存在障碍物与所述电子设备的显示屏的距离小于设定阈值,计算所述电子设备的显示屏被所述障碍物遮挡的面积;
所述调整模块,还用于根据所述遮挡的面积调整所述电子设备的显示屏的显示状态。
10. 如权利要求9所述的装置,其特征在于,所述调整模块,具体于若所述遮挡范围超过预设遮挡面积,停止显示所述预设信息。

信息显示方法及装置

技术领域

[0001] 本发明涉及通信技术领域,具体涉及一种信息显示方法及装置。

背景技术

[0002] 目前,随着通信技术的发展,手机终端、平板终端等电子设备被广泛的使用。此类电子设备在使用时,通常有亮屏和熄屏状态,当电子设备不使用时,为了节省功耗或者避免误操作,常将电子设备置于熄屏状态。当电子设备处于熄屏时,需要解锁等一系列操作,才能查看手机上的信息,操作较为繁琐。当打开手机仅仅是需要查看消息时,而不唤醒整个电子设备时,这样操作也会浪费电子设备的电量。

发明内容

[0003] 鉴于此,有必要提供一种信息显示方法及装置,可方便用户在熄屏状态下查看信息,节省电子设备的电量。

[0004] 本申请的第一方面提供一种信息显示方法,应用于电子设备中,所述方法包括:

[0005] 当所述电子设备处于熄屏状态时,检测所述电子设备的运动状态;

[0006] 当所述电子设备的运动状态从第一预设状态变为第二预设状态时,熄屏显示预设信息。

[0007] 另一种可能的实现方式中,所述熄屏显示预设信息之后包括:

[0008] 若检测到对所述预设信息的触控操作,显示与所述预设信息关联的关联界面。

[0009] 另一种可能的实现方式中,所述方法还包括:

[0010] 检测所述电子设备所处环境的光线状态;

[0011] 根据检测到的光线状态调整所述预设信息的显示亮度。

[0012] 另一种可能的实现方式中,所述方法还包括:

[0013] 检测是否存在障碍物与所述电子设备的显示屏的距离小于设定阈值;

[0014] 若存在障碍物与所述电子设备的显示屏的距离小于设定阈值,计算所述电子设备的显示屏被所述障碍物遮挡的面积;

[0015] 根据所述遮挡的面积调整所述电子设备的显示屏的显示状态。

[0016] 另一种可能的实现方式中,所述根据所述遮挡的面积调整所述电子设备的显示屏的显示状态包括:

[0017] 若所述遮挡范围超过预设遮挡面积,停止显示所述预设信息。

[0018] 本申请的第二方面提供一种信息显示装置,所述装置包括:

[0019] 第一检测模块,用于当电子设备处于熄屏状态时,检测所述电子设备的运动状态;

[0020] 第一显示模块,用于当所述电子设备的运动状态从第一预设状态变为第二预设状态时,熄屏显示预设信息。

[0021] 另一种可能的实现方式中,所述装置还包括:

[0022] 第二显示模块,用于在熄屏显示所述预设信息后,若检测到对所述预设信息的触

控操作,显示与所述预设信息关联的关联界面。

[0023] 另一种可能的实现方式中,所述装置还包括:

[0024] 第二检测模块,用于检测所述电子设备所处环境的光线状态;

[0025] 调整模块,用于根据检测到的光线状态调整所述预设信息的显示亮度。

[0026] 另一种可能的实现方式中,所述装置还包括:

[0027] 所述第二检测模块,还用于检测是否存在障碍物与所述电子设备的显示屏的距离小于设定阈值;

[0028] 计算模块,用于若存在障碍物与所述电子设备的显示屏的距离小于设定阈值,计算所述电子设备的显示屏被所述障碍物遮挡的面积;

[0029] 所述调整模块,还用于根据所述遮挡的面积调整所述电子设备的显示屏的显示状态。

[0030] 另一种可能的实现方式中,所述调整模块,具体用于若所述遮挡范围超过预设遮挡面积,停止显示所述预设信息。

[0031] 本发明实施例通过当所述电子设备处于熄屏状态时,检测所述电子设备的运动状态;当所述电子设备的运动状态从第一预设状态变为第二预设状态时,熄屏显示预设信息。通过检测电子设备的运动状态从第一预设状态变为第二预设状态时,熄屏显示预设信息,无需解锁查找等操作,实现了方便用户在熄屏状态下查看消息,节省电子设备的电量的目的。

附图说明

[0032] 为了更清楚地说明本发明实施例技术方案,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。

[0033] 图1是本发明实施例一提供的一种信息显示方法的流程图;

[0034] 图2是本发明实施例二提供的一种信息显示方法的流程图;

[0035] 图3是本发明实施例三提供的一种信息显示装置的结构图;

[0036] 图4是本发明实施例四提供的一种信息显示装置的结构图;

[0037] 图5本发明实现信息显示方法的较佳实施例的电子设备的结构示意图。

[0038] 如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本发明。

具体实施方式

[0039] 为了能够更清楚地理解本发明的上述目的、特征和优点,下面结合附图和具体实施例对本发明进行详细描述。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0040] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本发明,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他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0041] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本发明的说明书中所使用的术语只是为了描述具

体的实施例的目的,不是旨在于限制本发明。

[0042] 实施例一

[0043] 图1为本发明实施例一提供的信息显示方法的示意图。所述信息显示方法应用于电子设备中,所述电子设备可以为手机、平板、智能手表等终端。如图1所示,信息显示方法可包括以下步骤:

[0044] S101:当所述电子设备处于熄屏状态时,检测所述电子设备的运动状态。

[0045] 上述熄屏状态是电子设备的显示屏处于熄灭时的状态。

[0046] 上述检测电子设备的运动状态可以通过电子设备内置的运动传感器进行检测。上述运动状态可以是电子设备在以某一速度持续移动时的状态,上述运动状态也可以是电子设备的静止状态,上述运动状态还可以是电子设备处于摇晃的状态等。具体的检测电子设备的哪些运动状态可以根据需要设定。

[0047] S102:当所述电子设备的运动状态从第一预设状态变为第二预设状态时,熄屏显示预设信息。

[0048] 上述电子设备的第一预设状态与第二预设状态时不同的状态。具体实现时,可以将第一预设状态与第二预设状态设置为相对应的状态,用第一预设状态标识用户无需查看电子设备的状态,用第二预设状态标识需要查看电子设备的状态。

[0049] 例如,第一预设状态为电子设备处于静止放置的状态,第二预设状态为用户拿起电子设备的状态。则当熄屏状态下,若检测到电子设备的状态由静止放置的状态变为用户拿起电子设备的状态,则熄屏显示预设信息。

[0050] 或者,第一预设状态为电子设备处于匀速移动状态,第二预设状态为电子设备处于摇晃的状态。则当熄屏状态下,若检测到电子设备由匀速移动状态变为摇晃状态,则熄屏显示预设信息。

[0051] 上述预设信息可以是时间信息,还可以是天气信息,或者是锁屏信息,又或者是某一预设设置的图片信息等。上述预设信息可以为任意可以显示在电子设备上的信息,具体在实现时要显示哪些信息可以根据需要设定。

[0052] 本发明实施例一通过当所述电子设备处于熄屏状态时,检测所述电子设备的运动状态;当所述电子设备的运动状态从第一预设状态变为第二预设状态时,熄屏显示预设信息。通过检测电子设备的运动状态从第一预设状态变为第二预设状态时,熄屏显示预设信息,无需解锁查找等操作,实现了方便用户在熄屏状态下查看消息,节省电子设备的电量的目的。

[0053] 实施例二

[0054] 图2为本发明实施例二提供的信息显示方法的示意图。所述信息显示方法应用于电子设备中,所述电子设备可以为手机、平板、智能手表等终端。如图2所示,信息显示方法可包括以下步骤:

[0055] S201:当所述电子设备处于熄屏状态时,检测所述电子设备的运动状态。

[0056] 本实施例中步骤S201与实施例一中步骤S101一致,具体请参阅实施例一中步骤S101的相关描述,此处不赘述。

[0057] S202:当所述电子设备的运动状态从第一预设状态变为第二预设状态时,熄屏显示预设信息。

[0058] 本实施例中步骤S202与实施例一中步骤S102一致,具体请参阅实施例一中步骤S102的相关描述,此处不赘述。

[0059] S203:检测所述电子设备所处环境的光线状态;根据检测到的光线状态调整所述预设信息的显示亮度。

[0060] 在熄屏显示预设信息时,可以根据电子设备所处环境的光线,调整显示亮度。

[0061] 上述检测电子设备所处环境的光线状态具体可以通过电子设备内置的光线传感器进行检测。

[0062] 例如,若检测到当前所处环境的光线状态低于预设光线状态,将所述预设信息的显示亮度增强,以使用户能更清楚的看到预设信息。

[0063] S204:若检测到对所述预设信息的触控操作,显示与所述预设信息关联的关联界面。

[0064] 上述对预设信息的触控操作可以是对预设信息的任意触控操作。具体的,可以是单点触控操作,也可以是多点触控操作。

[0065] 例如,若检测到对预设信息的滑动操作时,显示与预设信息关联的关联界面。

[0066] 上述与预设信息关联的关联界面可以根据需要预先设置关联界面。例如,若显示的为时间信息,当检测到对时间信息的滑动操作时,显示与时间信息关联的提醒信息,用于提醒用户已设定的预设时间内的待做事项。

[0067] S205:检测是否存在障碍物与所述电子设备的显示屏的距离小于设定阈值。

[0068] 上述检测是否存在障碍物与电子设备的显示屏的距离小于设定阈值,可以通过电子设备内置的红外传感器,距离传感器等传感器进行检测。

[0069] S206:若存在障碍物与所述电子设备的显示屏的距离小于设定阈值,计算所述电子设备的显示屏被所述障碍物遮挡的面积。

[0070] 若存在障碍物与电子设备的显示屏的距离小于设定阈值,识别为电子设备的显示屏被遮挡。若电子设备的显示屏被遮挡,可以计算电子设备的显示屏被障碍物遮挡的面积,以确定电子设备的显示屏被遮挡的情况。

[0071] S207:根据所述遮挡的面积调整所述电子设备的显示屏的显示状态。

[0072] 上述根据遮挡的面积调整电子设备的显示屏的显示状态,可以是控制电子设备上显示的预设信息进行放大或者缩小,或者是将电子设备上显示的预设信息进行显示位置的转换等,以使遮挡不影响用户浏览预设信息。

[0073] 在调整电子设备的显示屏的显示状态时,也可以发出提醒信号,用于提醒用户显示屏已被遮挡。

[0074] 进一步地,所述步骤S207根据所述遮挡的面积调整所述电子设备的显示屏的显示状态包括:若所述遮挡范围超过预设遮挡面积,停止显示所述预设信息。

[0075] 上述预设遮挡的面积可以根据需要设定。若当前遮挡范围超过预设遮挡面积,停止显示所述预设信息。例如,能够电子设备翻转覆盖在桌面上时,检测到电子设备的显示屏表面完全被覆盖,此时停止显示预设信息。

[0076] 本实施例二通过当检测到电子设备的运动状态从第一预设状态变为第二预设状态时,熄屏显示预设信息,方便用户查看预设信息,节省电量。同时根据当前电子设备所处环境的光线状态调整预设信息的显示亮度,可以使预设信息更清晰的显示在电子设备的显

示屏上。通过检测是否接收到对预设信息的触控操作,进一步显示预设与预设信息关联的关联界面,可以方便用户查看与预设信息有关的信息。另外,通过检测是否存在障碍物与前述电子设备的显示屏的距离小于设定阈值,并根据电子设备的显示屏被遮挡的范围控制电子设备的显示状态。若所述遮挡范围超过预设遮挡范围,停止显示所述预设信息。可以自动撤销显示的预设信息。从整体上提升熄屏状态下查看消息的便捷性和用户体验。

[0077] 以上是对本发明所提供的方法进行的详细描述。根据不同的需求,所示流程图中方块的执行顺序可以改变,某些方块可以省略,信息显示的方法也在上述信息显示方法中选择性的组合使用,或者与其他上述未提及的信息显示方法组合使用。下面对本发明所提供的装置进行描述。

[0078] 实施例三

[0079] 图3为本发明实施例三提供的信息显示装置的结构图。如图3所示,信息显示装置可以包括:第一检测模块310和第一显示模块320。本发明所称的模块是指一种能够被计算机所执行并且能够完成固定功能的一系列计算机程序段。

[0080] 第一检测模块310,用于当电子设备处于熄屏状态时,检测所述电子设备的运动状态。

[0081] 上述熄屏状态是电子设备的显示屏处于熄灭时的状态。

[0082] 所述电子设备可以为手机、平板、智能手表等终端。

[0083] 上述检测电子设备的运动状态可以通过电子设备内置的运动传感器进行检测。上述运动状态可以是电子设备在以某一速度持续移动时的状态,上述运动状态也可以是电子设备的静止状态,上述运动状态还可以是电子设备处于摇晃的状态等。具体的检测电子设备的哪些运动状态可以根据需要设定。

[0084] 第一显示模块320,用于当所述电子设备的运动状态从第一预设状态变为第二预设状态时,熄屏显示预设信息。

[0085] 上述电子设备的第一预设状态与第二预设状态时不同的状态。具体实现时,可以将第一预设状态与第二预设状态设置为相对应的状态,用第一预设状态标识用户无需查看电子设备的状态,用第二预设状态标识需要查看电子设备的状态。

[0086] 例如,第一预设状态为电子设备处于静止放置的状态,第二预设状态为用户拿起电子设备的状态。则当熄屏状态下,若检测到电子设备的状态由静止放置的状态变为用户拿起电子设备的状态,则熄屏显示预设信息。

[0087] 或者,第一预设状态为电子设备处于匀速移动状态,第二预设状态为电子设备处于摇晃的状态。则当熄屏状态下,若检测到电子设备由匀速移动状态变为摇晃状态,则熄屏显示预设信息。

[0088] 上述预设信息可以是时间信息,还可以是天气信息,或者是锁屏信息,又或者是某一预设设置的图片信息等。上述预设信息可以为任意可以显示在电子设备上的信息,具体在实现时要显示哪些信息可以根据需要设定。

[0089] 本发明实施例三通过当所述电子设备处于熄屏状态时,检测所述电子设备的运动状态;当所述电子设备的运动状态从第一预设状态变为第二预设状态时,熄屏显示预设信息。通过检测电子设备的运动状态从第一预设状态变为第二预设状态时,熄屏显示预设信息,无需解锁查找等操作,实现了方便用户在熄屏状态下查看消息,节省电子设备的电量的

目的。

[0090] 实施例四

[0091] 图4为本发明实施例四提供的信息显示装置的结构图。如图4所示,信息显示装置可以包括:第一检测模块310、第一显示模块320、第二检测模块330、调整模块340、第二显示模块350和计算模块360。本发明所称的模块是指一种能够被计算机所执行并且能够完成固定功能的一系列计算机程序段。

[0092] 第一检测模块310,用于当电子设备处于熄屏状态时,检测所述电子设备的运动状态。

[0093] 本实施例中第一检测模块310与实施例三中第一检测模块310一致,具体请参阅实施例三中第一检测模块310的相关描述,此处不赘述。

[0094] 第一显示模块320,用于当所述电子设备的运动状态从第一预设状态变为第二预设状态时,熄屏显示预设信息。

[0095] 本实施例中第一显示模块320与实施例三中第一显示模块320一致,具体请参阅实施例三中第一显示模块320的相关描述,此处不赘述。

[0096] 第二检测模块330,用于检测所述电子设备所处环境的光线状态。

[0097] 在熄屏显示预设信息时,可以根据电子设备所处环境的光线,调整显示亮度。

[0098] 上述检测电子设备所处环境的光线状态具体可以通过电子设备内置的光线传感器进行检测。

[0099] 调整模块340,用于根据检测到的光线状态调整所述预设信息的显示亮度。

[0100] 例如,若检测到当前所处环境的光线状态低于预设光线状态,将所述预设信息的显示亮度增强,以使用户能更清楚的看到预设信息。

[0101] 第二显示模块350,用于在显示所述预设信息后,若检测到对所述预设信息的触控操作,显示与所述预设信息关联的关联界面。

[0102] 上述对预设信息的触控操作可以是对预设信息的任意触控操作。具体的,可以是单点触控操作,也可以是多点触控操作。例如,若检测到对预设信息的滑动操作时,显示与预设信息关联的关联界面。

[0103] 上述与预设信息关联的关联界面可以根据需要预先设置关联界面。例如,若显示的为时间信息,当检测到对时间信息的滑动操作时,显示与时间信息关联的提醒信息,用于提醒用户已设定的预设时间内的待做事项。

[0104] 所述第二检测模块330,还用于检测是否存在障碍物与所述电子设备的显示屏的距离小于设定阈值。

[0105] 上述检测是否存在障碍物与电子设备的显示屏的距离小于设定阈值,可以通过电子设备内置的红外传感器,距离传感器等传感器进行检测。

[0106] 计算模块360,用于若存在障碍物与所述电子设备的显示屏的距离小于设定阈值,计算所述电子设备的显示屏被所述障碍物遮挡的面积。

[0107] 若存在障碍物与电子设备的显示屏的距离小于设定阈值,识别为电子设备的显示屏被遮挡。若电子设备的显示屏被遮挡,可以计算电子设备的显示屏被障碍物遮挡的面积,以确定电子设备的显示屏被遮挡的情况。

[0108] 所述调整模块340,还用于根据所述遮挡的面积调整所述电子设备的显示屏的显

示状态。

[0109] 上述根据遮挡的面积调整电子设备的显示屏的显示状态,可以是控制电子设备上显示的预设信息进行放大或者缩小,或者是将电子设备上显示的预设信息进行显示位置的转换等,以使遮挡不影响用户浏览预设信息。

[0110] 在调整电子设备的显示屏的显示状态时,也可以发出提醒信号,用于提醒用户显示屏已被遮挡。

[0111] 进一步地,所述调整模块340,具体于若所述遮挡范围超过预设遮挡面积,停止显示所述预设信息。

[0112] 上述预设遮挡的面积可以根据需要设定。若当前遮挡范围超过预设遮挡面积,停止显示所述预设信息。例如,能够电子设备翻转覆盖在桌面上时,检测到电子设备的显示屏表面完全被覆盖,此时停止显示预设信息。

[0113] 本实施例四通过当检测到电子设备的运动状态从第一预设状态变为第二预设状态时,熄屏显示预设信息,方便用户查看预设信息,节省电量。同时根据当前电子设备所处环境的光线状态调整预设信息的显示亮度,可以使预设信息更清晰的显示在电子设备的显示屏上。通过检测是否接收到对预设信息的触控操作,进一步显示预设与预设信息关联的关联界面,可以方便用户查看与预设信息有关的信息。另外,通过检测是否存在障碍物与所述电子设备的显示屏的距离小于设定阈值,并根据电子设备的显示屏被遮挡的范围控制电子设备的显示状态。若所述遮挡范围超过预设遮挡范围,停止显示所述预设信息。可以自动撤销显示的预设信息。从整体上提升熄屏状态下查看消息的便捷性和用户体验。

[0114] 实施例五

[0115] 请参照图5,图5是本发明实现信息显示方法的较佳实施例的电子设备的结构示意图。

[0116] 所述电子设备50是一种能够按照事先设定或存储的指令,自动进行数值计算和/或信息处理的设备,其硬件包括但不限于微处理器、专用集成电路(Application Specific Integrated Circuit,ASIC)、可编程门阵列(Field-Programmable Gate Array,FPGA)、数字处理器(Digital Signal Processor,DSP)、嵌入式设备等。

[0117] 所述电子设备50可以是,但不限于任何一种可与用户通过键盘、鼠标、遥控器、触摸板或声控设备等方式进行人机交互的电子产品,例如,平板电脑、智能手机、个人数字助理(Personal Digital Assistant,PDA)、智能式穿戴式设备等。

[0118] 所述电子设备50所处的网络包括,但不限于互联网、广域网、城域网、局域网、虚拟专用网络(Virtual Private Network,VPN)等。

[0119] 所述电子设备50包括至少一个发送装置51、至少一个存储设备52、至少一个处理设备53、至少一个接收装置54、至少一个显示设备55以及至少一个通信总线。其中,所述通信总线用于实现这些组件之间的连接通信。

[0120] 其中,所述接收装置54和所述发送装置51可以是有线发送端口,也可以为无线设备,例如包括天线装置,用于与其他设备进行数据通信。

[0121] 所述处理设备53可以包括一个或者多个微处理器、数字处理器。

[0122] 所述存储设备52用于存储信息显示装置中各个程序段的程序代码。所述存储设备52可以为智能媒体卡(smart media card)、安全数字卡(secure digital card)、快闪存储

器卡 (flash card) 等储存设备。

[0123] 优选地,本发明的信息显示方法通过所述电子设备50中存储的信息显示装置来实现。

[0124] 所述信息显示装置通过当所述电子设备处于熄屏状态时,检测所述电子设备的运动状态;当所述电子设备的运动状态从第一预设状态变为第二预设状态时,熄屏显示预设信息。通过检测电子设备的运动状态从第一预设状态变为第二预设状态时,熄屏显示预设信息,无需解锁查找等操作,实现了方便用户在熄屏状态下查看消息,节省电子设备的电量的目的。

[0125] 所述显示设备55可以是触摸屏等其他用于显示画面的设备。

[0126] 在本发明所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的方法和装置,也可以通过其它的方式实现。例如,以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,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。

[0127] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化涵括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。此外,显然“包括”一词不排除其他单元或步骤,单数不排除复数。装置权利要求中陈述的多个装置也可以由同一个装置或系统通过软件或者硬件来实现。第一,第二等词语用来表示名称,而并不表示任何特定的顺序。

[0128] 最后应说明的是,以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本发明进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本发明的技术方案进行修改或等同替换,而不脱离本发明技术方案的精神和范围。

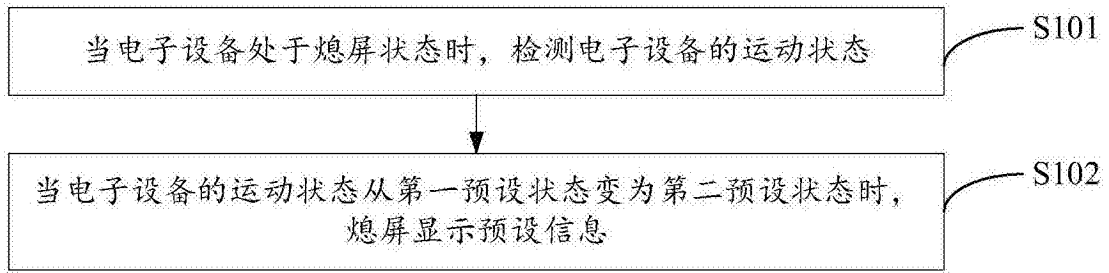


图1

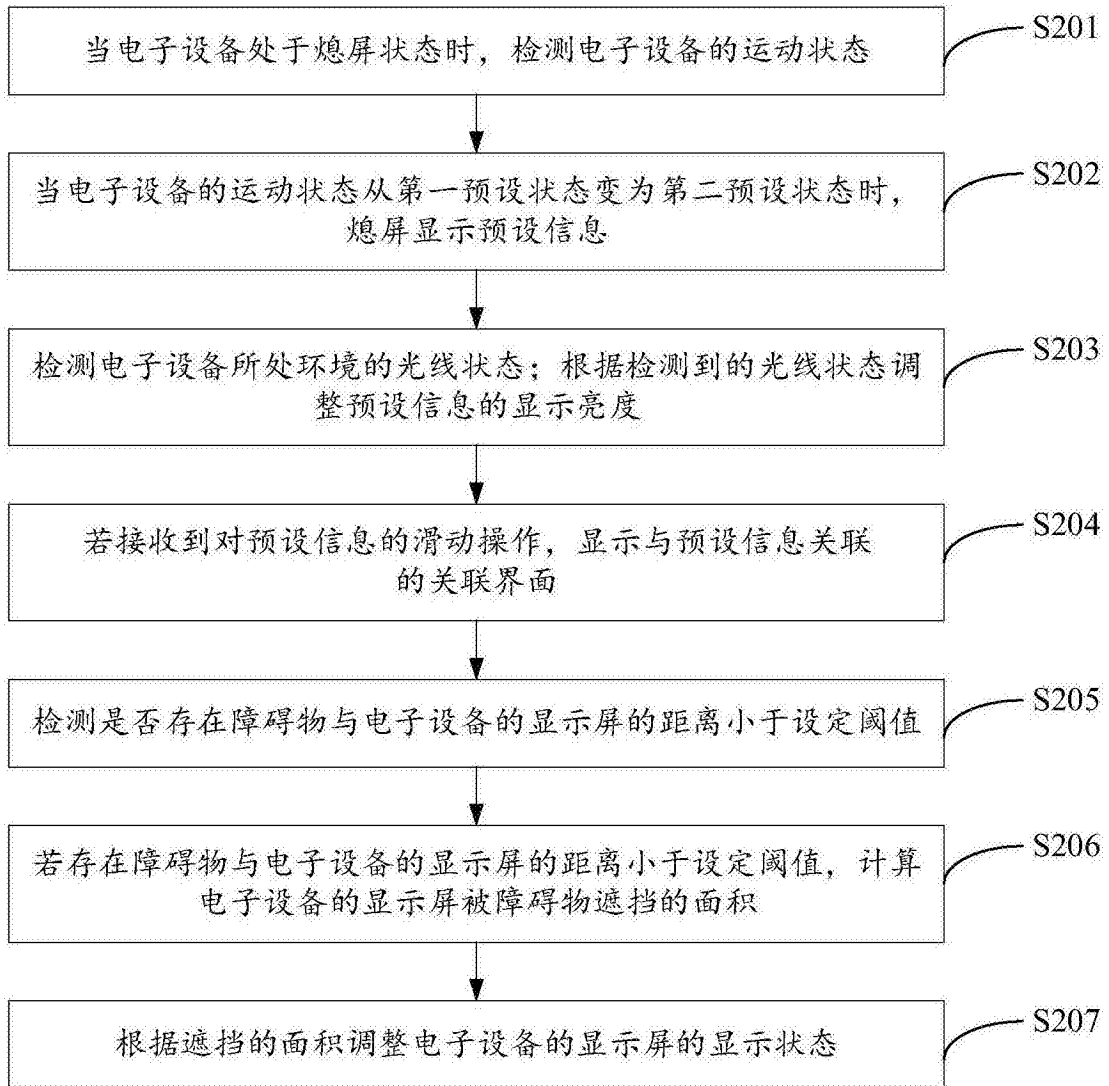


图2

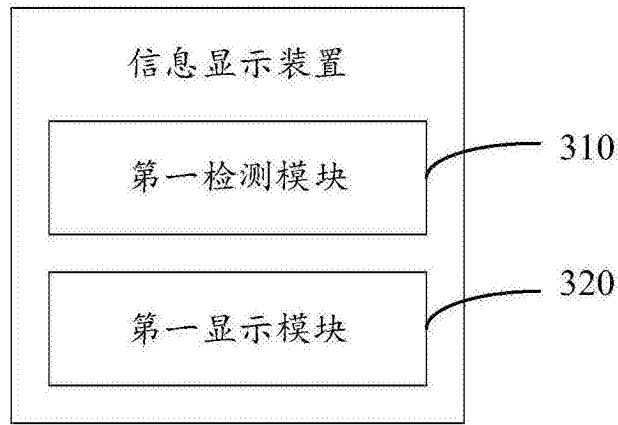


图3

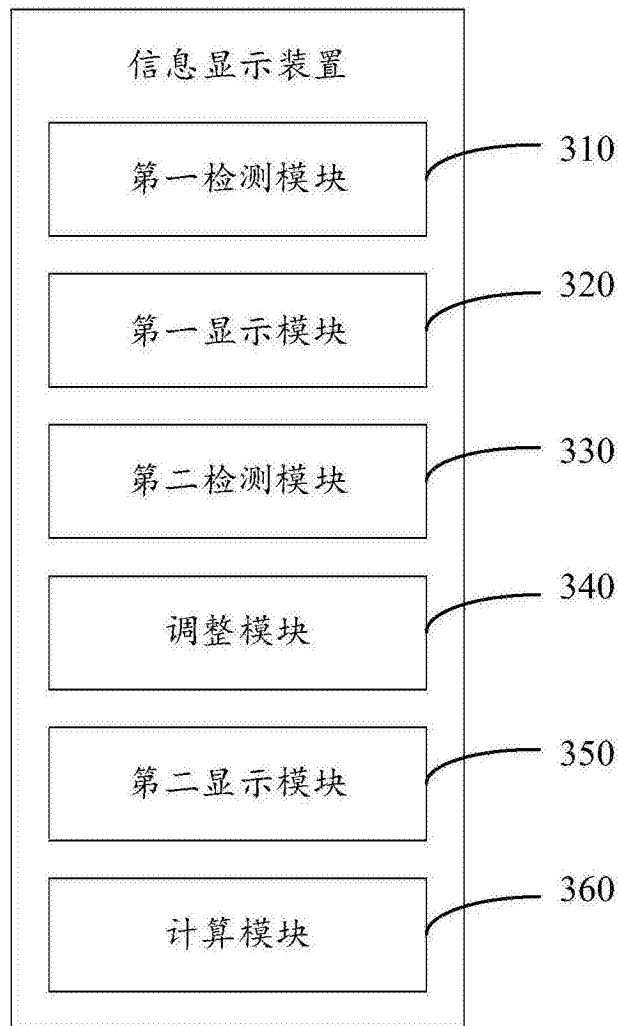


图4

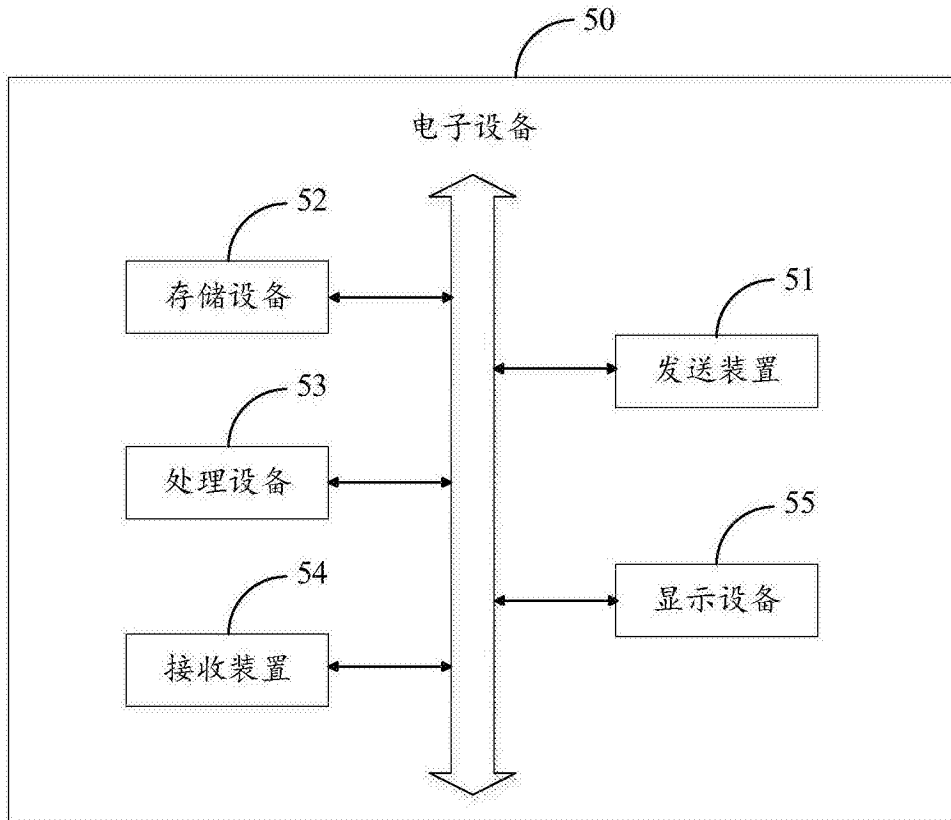


图5