



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105607834 A

(43) 申请公布日 2016. 05. 25

(21) 申请号 201510975733. 1

(22) 申请日 2015. 12. 22

(71) 申请人 小米科技有限责任公司

地址 100085 北京市海淀区清河中街 68 号  
华润五彩城购物中心二期 13 层

(72) 发明人 许瑞军 文振威 张波

(74) 专利代理机构 北京博思佳知识产权代理有  
限公司 11415

代理人 林祥

(51) Int. Cl.

G06F 3/0484(2013. 01)

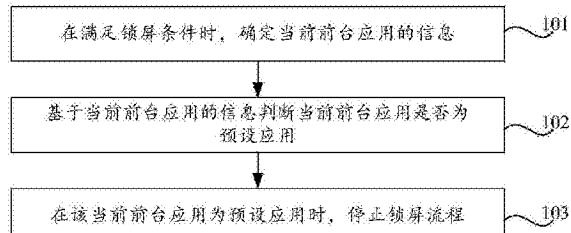
权利要求书2页 说明书10页 附图4页

(54) 发明名称

屏幕控制方法、装置及终端

(57) 摘要

本公开是关于屏幕控制方法、装置及终端，该方法包括：在满足锁屏条件时，确定当前前台应用的信息；基于所述当前前台应用的信息判断所述当前前台应用是否为预设应用；在所述当前前台应用为所述预设应用时，停止锁屏流程。应用本公开实施例，终端中可以在当前前台应用为预设应用时，即使满足锁屏条件也会停止锁屏流程，从而能够方便的使用这些应用，避免因为需要频繁解锁而给用户带来不便甚至安全隐患，方便了用户的操作，优化了用户体验。



1. 一种屏幕控制方法，其特征在于，包括：

在满足锁屏条件时，确定当前前台应用的信息；

基于所述当前前台应用的信息判断所述当前前台应用是否为预设应用；

在所述当前前台应用为所述预设应用时，停止锁屏流程。

2. 根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述在满足锁屏条件时之前，所述方法还包括：

检测到锁屏键被触发，确定满足所述锁屏条件。

3. 根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述在满足锁屏条件时之前，所述方法还包括：

统计未检测到对终端的操作的时间长度；

判断所述时间长度是否到达设定时长；

在所述时间长度到达所述设定时长时，确定满足所述锁屏条件。

4. 根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述基于所述当前前台应用的信息判断所述当前前台应用是否为预设应用，包括：

读取所述当前前台应用的应用标识；

判断所述应用标识是否存在与预存储的不锁屏应用标识列表中；

在所述应用标识存在于所述不锁屏应用标识列表中时，确定所述当前前台应用为预设应用。

5. 根据权利要求4所述的方法，其特征在于，所述判断所述应用标识是否存在与预存储的不锁屏应用标识列表中之前，所述方法还包括：

接收用户对于预设应用设定的请求；

将所述用户请求设定为预设应用的应用标识存储到建立的所述不锁屏应用标识列表中。

6. 根据权利要求4所述的方法，其特征在于，所述判断所述应用标识是否存在与预存储的不锁屏应用标识列表中之前，所述方法还包括：

检测到添加不锁屏应用的操作；

基于所述操作显示所安装应用的应用列表；

读取用户从所述应用列表中选择的应用的应用标识；

将读取的所述应用标识存储在建立的不锁屏应用标识列表中。

7. 根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述停止锁屏流程之后，所述方法还包括：

关闭所述屏幕的背光灯。

8. 根据权利要求7所述的方法，其特征在于，所述关闭所述屏幕的背光灯之后，所述方法还包括：

向所述用户发送仅关闭背光灯未锁屏的提醒消息。

9. 根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

在所述当前前台应用不为预设应用时，执行锁屏流程。

10. 一种屏幕控制装置，其特征在于，包括：

第一确定模块，被配置为在满足锁屏条件时，确定当前前台应用的信息；

第一判断模块，被配置为基于所述第一确定模块确定的当前前台应用的信息判断所述

当前前台应用是否为预设应用；

控制模块，被配置为在所述第一判断模块判断为当前前台应用为预设应用时，停止锁屏流程。

11. 根据权利要求10所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

检测模块，被配置为检测到锁屏键被触发，确定满足锁屏条件。

12. 根据权利要求10所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

统计模块，被配置为统计未检测到对终端的操作的时间长度；

第二判断模块，被配置为判断所述时间长度是否到达设定时长；

第二确定模块，被配置为在所述时间长度到达所述设定时长时，确定满足所述锁屏条件。

13. 根据权利要求10所述的装置，其特征在于，所述第一判断模块包括：

第一读取子模块，被配置为读取所述当前前台应用的应用标识；

判断子模块，被配置为判断所述应用标识是否存在与预存储的不锁屏应用标识列表中；

第一确定子模块，被配置为在所述应用标识存在于所述不锁屏应用标识列表中时，确定所述当前前台应用为预设应用。

14. 根据权利要求13所述的装置，其特征在于，所述第一判断模块还包括：

接收子模块，被配置为接收用户对于预设应用设定的请求；

第一存储子模块，被配置为将所述用户请求设定为预设应用的应用标识存储到建立的所述不锁屏应用标识列表中。

15. 根据权利要求13所述的装置，其特征在于，所述第一判断模块还包括：

检测子模块，被配置为检测到添加不锁屏应用的操作；

显示子模块，被配置为基于所述操作显示所安装应用的应用列表；

第二读取子模块，被配置为读取用户从所述应用列表中选择的应用的应用标识；

第二存储子模块，被配置为将读取的所述应用标识存储在建立的不锁屏应用标识列表中。

16. 根据权利要求10所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

关闭模块，被配置为关闭所述屏幕的背光灯。

17. 根据权利要求10所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

提醒模块，被配置为向所述用户发送仅关闭背光灯未锁屏的提醒消息。

18. 根据权利要求10所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

锁屏模块，被配置为在所述当前前台应用不为预设应用时，执行锁屏流程。

19. 一种终端，其特征在于，包括：处理器；用于存储处理器可执行指令的存储器；其中，所述处理器被配置为：

在满足锁屏条件时，确定当前前台应用的信息；

基于所述当前前台应用的信息判断所述当前前台应用是否为预设应用；

在所述当前前台应用为预设应用时，停止锁屏流程。

## 屏幕控制方法、装置及终端

### 技术领域

[0001] 本公开涉及终端技术领域，尤其涉及一种屏幕控制方法、装置及终端。

### 背景技术

[0002] 智能设备如手机等都具有锁屏功能，一般情况下，屏幕检测不到操作超过预设时长或者按电源键会启用锁屏，锁屏之后用户需要解锁操作才能进入桌面或使用应用。

[0003] 相关技术中，在某些情况下，例如用户使用手机的导航应用开车，如果手机锁屏，需要用户输入密码或手势等繁杂的解锁操作才能解锁并继续使用导航，会给用户造成不便，甚至存在安全隐患。

### 发明内容

[0004] 为克服相关技术中存在的问题，本公开提供了一种屏幕控制方法、装置及终端。

[0005] 根据本公开实施例的第一方面，提供一种屏幕控制方法，该方法包括：

[0006] 在满足锁屏条件时，确定当前前台应用的信息；

[0007] 基于所述当前前台应用的信息判断所述当前前台应用是否为预设应用；

[0008] 在所述当前前台应用为预设应用时，停止锁屏流程。

[0009] 可选的，所述在满足锁屏条件时之前，所述方法还包括：

[0010] 检测到锁屏键被触发，确定满足所述锁屏条件。

[0011] 可选的，所述在满足锁屏条件时之前，所述方法还包括：

[0012] 统计未检测到对终端的操作的时间长度；

[0013] 判断所述时间长度是否到达设定时长；

[0014] 在所述时间长度到达所述设定时长时，确定满足所述锁屏条件。

[0015] 可选的，所述基于所述当前前台应用的信息判断所述当前前台应用是否为预设应用，包括：

[0016] 读取所述当前前台应用的应用标识；

[0017] 判断所述应用标识是否存在与预存储的不锁屏应用标识列表中；

[0018] 在所述应用标识存在于所述不锁屏应用标识列表中时，确定所述当前前台应用的信息为预设应用。

[0019] 可选的，所述判断所述应用标识是否存在与预存储的不锁屏应用标识列表中之前，所述方法还包括：

[0020] 接收用户对于预设应用设定的请求；

[0021] 将所述用户请求设定为预设应用的应用标识存储到建立的所述不锁屏应用标识列表中。

[0022] 可选的，所述判断所述应用标识是否存在与预存储的不锁屏应用标识列表中之前，所述方法还包括：

[0023] 检测到添加不锁屏应用的操作；

- [0024] 基于所述操作显示所安装应用的应用列表；
- [0025] 读取用户从所述应用列表中选择的应用的应用标识；
- [0026] 将读取的所述应用标识存储在建立的不锁屏应用标识列表中。
- [0027] 可选的，所述不执行所述锁屏之后，所述方法还包括：
- [0028] 关闭所述屏幕的背光灯。
- [0029] 可选的，所述关闭所述屏幕的背光灯之后，所述方法还包括：
- [0030] 向所述用户发送仅关闭背光灯未锁屏的提醒消息。
- [0031] 可选的，所述方法还包括：
- [0032] 在所述当前前台应用的信息不为预设应用时，执行锁屏流程。
- [0033] 根据本公开实施例的第二方面，提供一种屏幕控制装置，包括：
- [0034] 第一确定模块，被配置为在满足锁屏条件时，确定当前前台应用的信息；
- [0035] 第一判断模块，被配置为基于所述第一确定模块确定的当前前台应用的信息判断所述当前前台应用是否为预设应用；
- [0036] 控制模块，被配置为在第一判断模块判断为当前前台应用为预设应用时，停止锁屏流程。
- [0037] 可选的，所述装置还包括：
- [0038] 检测模块，被配置为检测到锁屏键被触发，确定满足锁屏条件。
- [0039] 可选的，所述装置还包括：
- [0040] 统计模块，被配置为统计未检测到对终端的操作的时间长度；
- [0041] 第二判断模块，被配置为判断所述时间长度是否到达设定时长；
- [0042] 第二确定模块，被配置为在所述时间长度到达所述设定时长时，确定满足所述锁屏条件。
- [0043] 可选的，所述第一判断模块包括：
- [0044] 第一读取子模块，被配置为读取所述当前前台应用的应用标识；
- [0045] 判断子模块，被配置为判断所述应用标识是否存在与预存储的不锁屏应用标识列表中；
- [0046] 第一确定子模块，被配置为在所述应用标识存在于所述不锁屏应用标识列表中时，确定所述当前前台应用的信息为预设应用。
- [0047] 可选的，所述第一判断模块还包括：
- [0048] 接收子模块，被配置为接收用户对于预设应用设定的请求；
- [0049] 第一存储子模块，被配置为将所述用户请求设定为预设应用的应用标识存储到建立的所述不锁屏应用标识列表中。
- [0050] 可选的，所述第一判断模块还包括：
- [0051] 检测子模块，被配置为检测到添加不锁屏应用的操作；
- [0052] 显示子模块，被配置为基于所述操作显示所安装应用的应用列表；
- [0053] 第二读取子模块，被配置为读取用户从所述应用列表中选择的应用的应用标识；
- [0054] 第二存储子模块，被配置为将读取的所述应用标识存储在建立的不锁屏应用标识列表中。
- [0055] 可选的，所述装置还包括：

- [0056] 关闭模块,被配置为关闭所述屏幕的背光灯。
- [0057] 可选的,所述装置还包括:
- [0058] 提醒模块,被配置为向所述用户发送仅关闭背光灯未锁屏的提醒消息。
- [0059] 可选的,所述装置还包括:
- [0060] 锁屏模块,被配置为在所述当前前台应用的信息不为预设应用时,执行锁屏流程。
- [0061] 根据本公开实施例的第三方面,提供一种终端,包括:处理器;用于存储处理器可执行指令的存储器;其中,所述处理器被配置为:
- [0062] 在满足锁屏条件时,确定当前前台应用的信息;
- [0063] 基于所述当前前台应用的信息判断所述当前前台应用是否为预设应用;
- [0064] 在所述当前前台应用为预设应用时,停止锁屏流程。
- [0065] 本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果:
- [0066] 本公开中终端中可以在当前前台应用为预设应用时,即使用时不希望锁屏的应用时,即使满足锁屏条件也不执行锁屏,从而能够方便的使用这些应用,避免因为需要频繁解锁而给用户带来不便甚至安全隐患,方便了用户的操作,优化了用户体验。
- [0067] 本公开中终端还可以通过获取当前前台应用的应用标识,并判断该应用标识是否存在于预存储的不锁屏应用标识列表中来确定当前前台应用是否为预设应用,即使用时不希望锁屏的应用。这种方式能够方便的确定是否需要锁屏。
- [0068] 本公开中终端也可以显示所安装的所有应用的标识列表,从而便于用户从中选择不锁屏应用,避免遗忘或漏掉某些应用。
- [0069] 本公开中终端还可以在满足锁屏条件而未锁屏时,关闭屏幕背光灯,从而节省电量。
- [0070] 本公开中终端还可以提醒用户仅关闭了背光灯而未锁屏,从而避免用户因担心锁屏和解锁而分心,进一步优化了用户体验。
- [0071] 应当理解的是,以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的,并不能限制本公开。

## 附图说明

- [0072] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,示出了符合本公开的实施例,并与说明书一起用于解释本公开的原理。
- [0073] 图1是本公开根据一示例性实施例示出的一种屏幕控制方法流程图。
- [0074] 图2是本公开根据一示例性实施例示出的另一种屏幕控制方法流程图。
- [0075] 图3是本公开根据一示例性实施例示出的一种屏幕控制方法的应用场景示意图。
- [0076] 图4是本公开根据一示例性实施例示出的一种屏幕控制装置框图。
- [0077] 图5是本公开根据一示例性实施例示出的另一种屏幕控制装置框图。
- [0078] 图6是本公开根据一示例性实施例示出的另一种屏幕控制装置框图。
- [0079] 图7是本公开根据一示例性实施例示出的另一种屏幕控制装置框图。
- [0080] 图8是本公开根据一示例性实施例示出的另一种屏幕控制装置框图。
- [0081] 图9是本公开根据一示例性实施例示出的另一种屏幕控制装置框图。
- [0082] 图10是本公开根据一示例性实施例示出的另一种屏幕控制装置框图。

- [0083] 图11是本公开根据一示例性实施例示出的另一种屏幕控制装置框图。
- [0084] 图12是本公开根据一示例性实施例示出的另一种屏幕控制装置框图。
- [0085] 图13是本公开根据一示例性实施例示出的一种用于屏幕控制装置的一结构示意图。

## 具体实施方式

[0086] 这里将详细地对示例性实施例进行说明,其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时,除非另有表示,不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本公开相一致的所有实施方式。相反,它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本公开的一些方面相一致的装置和方法的例子。

[0087] 在本公开使用的术语是仅仅出于描述特定实施例的目的,而非旨在限制本公开。在本公开和所附权利要求书中所使用的单数形式的“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关联的列出项目的任何或所有可能组合。

[0088] 应当理解,尽管在本公开可能采用术语第一、第二、第三等来描述各种信息,但这些信息不应限于这些术语。这些术语仅用来将同一类型的信息彼此区分开。例如,在不脱离本公开范围的情况下,第一信息也可以被称为第二信息,类似地,第二信息也可以被称为第一信息。取决于语境,如在此所使用的词语“如果”可以被解释成为“在……时”或“当……时”或“响应于确定”。

[0089] 如图1所示,图1是根据一示例性实施例示出的一种屏幕控制方法流程图,该方法可以用于终端中,包括以下步骤:

[0090] 步骤101、在满足锁屏条件时,确定当前前台应用的信息。

[0091] 本公开中的终端可以是任何具有上网功能的智能终端,例如,可以具体为手机、平板电脑、PDA(Personal Digital Assistant,个人数字助理)等。其中,终端可以通过无线局域网接入路由器,并通过路由器访问公网上的服务器。终端中可以安装有各种App(Application,应用程序)。

[0092] 步骤102、基于当前前台应用的信息判断当前前台应用是否为预设应用。

[0093] 步骤103、在该当前前台应用为预设应用时,停止锁屏流程。

[0094] 预设应用指的是例如导航应用、聊天应用及菜谱应用等需要用户每隔一定的时间就需要查看的应用,在使用这些应用时,如果频繁锁屏用户需要频繁解锁,会给用户造成不便,导致用户体验较差。

[0095] 上述实施例中,终端中可以在当前前台应用为预设应用时,即使用时不希望锁屏的应用时,即使满足锁屏条件也停止锁屏流程,从而能够方便的使用这些应用,避免因为需要频繁解锁而给用户带来不便甚至安全隐患,方便了用户的操作,优化了用户体验。

[0096] 如图2所示,图2是根据一示例性实施例示出的另一种屏幕控制方法流程图,该方法可以用于终端中,并建立在图1所示实施例的基础上,该方法可以包括以下步骤:

[0097] 步骤201、判断是否满足锁屏条件。

[0098] 在一种公开方式中,满足锁屏条件可以包括:检测到锁屏键被触发,例如电源键,例如用于锁屏的虚拟键。

- [0099] 在另一种公开方式中,满足锁屏条件还可以包括:
- [0100] 统计未检测到对终端的操作的时间长度。
- [0101] 判断该时间长度是否超过设定时长。
- [0102] 在该时间长度超过设定时长时,确定满足锁屏条件。
- [0103] 例如,如果1分钟未检测到对终端有任何操作,可以确定为满足锁屏条件。在相关技术中,满足锁屏条件时即对终端进行锁屏,只有满足解锁条件才能解锁屏幕,例如输入预设的密码,输入预设的手势等。但是在本公开实施例中,在满足锁屏条件时,执行下述步骤:
- [0104] 步骤202、读取当前前台应用的应用标识。
- [0105] 本公开实施例中,终端确定当前前台应用,并读取该当前前台应用的应用标识。
- [0106] 步骤203、判断该应用标识是否存在与预存储的不锁屏应用标识列表中。
- [0107] 步骤204、在该应用标识存在于不锁屏应用标识列表中时,确定当前前台应用为预设应用。
- [0108] 本公开实施例中,可以预先设置不锁屏应用标识列表,该列表中存储有用户设置为预设应用、即不锁屏应用的标识。例如,由于用户在驾车过程中使用导航应用时,对终端进行解锁是麻烦和危险的事情,因而可以将导航应用设置为不锁屏应用。再例如,用户在使用聊天应用的聊天过程中,需要经常关注终端,如果锁屏对终端进行频繁解锁也给用户带来不便,因而可以将聊天应用设置为不锁屏应用。再例如,用户在使用菜谱应用做菜的过程中,需要经常查看菜谱步骤,并且没有太多时间频繁输入密码或手势进行锁屏,在手上沾有面粉或油、水及食材的情况下也不方便接触终端,因而也可以将菜谱应用设置为不锁屏应用。
- [0109] 在本公开步骤之前,可以预先存储不锁屏应用的应用标识。
- [0110] 在一种公开方式中,在终端出厂之前,可以由开发者将一些应用设为预设应用,在出厂之后,消费者用户使用该终端的这些预设应用的过程中,不会锁屏。
- [0111] 终端可以在设置功能选项中提供建立不锁屏应用标识列表的功能,并在用户进行相应的设置时提供用于用户操作的界面,用户可以通过勾选、拖拽等方式选定使用时不锁屏的应用,从而终端基于接收的用户对于预设应用设定的请求将选定的应用的应用标识存储在建立的不锁屏应用标识列表中。例如在安卓系统中,应用的唯一标识为包名,操作系统通过该包名来识别应用,开发者也可以输入应用的该唯一标识,来将对应的应用设置为预设应用。
- [0112] 在另一种公开方式中,在终端出厂之后,终端可以提供由消费者进行设定预设应用的功能,那么终端可以在检测到用户点击了添加不锁屏应用的操作时,基于该操作显示所安装应用的应用列表;然后用户可以从该应用列表中进行选择,终端读取用户选择的应用的应用标识;并将读取的应用标识存储在建立的不锁屏应用标识列表中。
- [0113] 步骤205、停止锁屏流程。
- [0114] 在满足上述条件时,终端可以停止锁屏流程,避免解锁操作给用户造成的麻烦。但是在确定当前前台应用不是预设应用时,执行锁屏。
- [0115] 步骤206、关闭屏幕背光灯。
- [0116] 在本公开步骤中,终端也可以关闭屏幕背光灯,以节省电量,并且,仅关闭背光灯不会对用户的操作带来麻烦,用户只需轻触屏幕即可点亮背光灯。

- [0117] 步骤207、向用户发送仅关闭背光灯未锁屏的提醒消息。
- [0118] 在本公开步骤中，终端可以提醒用户并未锁屏，而是仅关闭了背光灯，从而避免用户担心锁屏，在用户驾车时，该提醒消息可以使得用户安心驾驶。
- [0119] 如图3所示，图3是本公开根据一示例性实施例示出的一种屏幕控制方法的应用场景示意图。在图3所示的场景中，包括：作为终端的智能手机。
- [0120] 终端统计未检测到任何操作的时间长度，判断该时间长度是否到达设定时长，如果该时间长度到达设定时长，则确定当前前台应用的信息，确定当前前台应用为导航应用；终端读取该导航应用的应用标识，并查找预存储的不锁屏应用标识列表，确定该导航应用的应用标识存在于不锁屏应用标识列表中，终端停止锁屏流程，仅关闭屏幕背光灯。
- [0121] 在图3所示应用场景中，实现屏幕控制的具体过程可以参见前述对图1-2中的描述，在此不再赘述。
- [0122] 与前述屏幕控制方法实施例相对应，本公开还提供了屏幕控制装置及其所应用的终端的实施例。
- [0123] 如图4所示，图4是本公开根据一示例性实施例示出的一种屏幕控制装置框图，并用于执行图1所示实施例的方法，该装置可以包括：第一确定模块410、第一判断模块420和控制模块430。
- [0124] 第一确定模块410，被配置为在满足锁屏条件时，确定当前前台应用的信息；
- [0125] 第一判断模块420，被配置为基于第一确定模块410确定的当前前台应用的信息判断当前前台应用是否为预设应用；控制模块430，被配置为在第一判断模块420判断为的当前前台应用为预设应用时，停止锁屏流程。
- [0126] 上述实施例中，终端中可以在当前前台应用为预设应用时，即使用时不希望锁屏的应用时，即使满足锁屏条件也停止锁屏流程，从而能够方便的使用这些应用，避免因为需要频繁解锁而给用户带来不便甚至安全隐患，方便了用户的操作，优化了用户体验。
- [0127] 如图5所示，图5是本公开根据一示例性实施例示出的另一种屏幕控制装置框图，该实施例在前述图4所示实施例的基础上，该装置还可以包括：检测模块440。
- [0128] 检测模块440，被配置为检测到锁屏键被触发，确定满足锁屏条件。
- [0129] 上述实施例中，终端可以在检测到按下了锁屏键例如电源键时，确定为满足锁屏条件。
- [0130] 如图6所示，图6是本公开根据一示例性实施例示出的另一种屏幕控制装置框图，该实施例在前述图4所示实施例的基础上，该装置还可以包括：统计模块450、第二判断模块460和第二确定模块470。
- [0131] 统计模块450，被配置为统计未检测到对终端的操作的时间长度；
- [0132] 第二判断模块460，被配置为判断统计模块450统计的时间长度是否到达设定时长；
- [0133] 第二确定模块470，被配置为在第二判断模块460判断为时间长度到达设定时长时，确定满足锁屏条件。
- [0134] 上述实施例中，终端还可以在未检测到任何操作的时长超过设定时长时，确定为满足锁屏条件。
- [0135] 如图7所示，图7是本公开根据一示例性实施例示出的另一种屏幕控制装置框图，

该实施例在前述图4所示实施例的基础上,第一判断模块420可以包括:第一读取子模块421、判断子模块422和第一确定子模块423。

[0136] 第一读取子模块421,被配置为读取当前前台应用的应用标识;

[0137] 判断子模块422,被配置为第一读取子模块421读取的应用标识是否存在于预存储的不锁屏应用标识列表中;

[0138] 第一确定子模块423,被配置为在判断子模块422判断为应用标识存在于所述不锁屏应用标识列表中时,确定当前前台应用为预设应用。

[0139] 上述实施例中,终端还可以通过获取当前前台应用的应用标识,并判断该应用标识是否存在于预存储的不锁屏应用标识列表中来确定当前前台应用是否为预设应用,即使用时不希望锁屏的应用。这种方式能够方便的确定是否需要锁屏。

[0140] 如图8所示,图8是本公开根据一示例性实施例示出的另一种屏幕控制装置框图,该实施例在前述图7所示实施例的基础上,第一判断模块420还包括:接收子模块424和第一存储子模块425。

[0141] 接收子模块424,被配置为接收用户对于预设应用设定的请求;

[0142] 第一存储子模块425,被配置为将接收子模块424接收的用户请求设定为预设应用的应用的应用标识存储到建立的不锁屏应用标识列表中。

[0143] 上述实施例中,终端可以在出厂前,基于开发者对于预设应用设定的请求,将对应的应用确定为不锁屏应用,方便用户的使用。

[0144] 如图9所示,图9是本公开根据一示例性实施例示出的另一种屏幕控制装置框图,该实施例在前述图7所示实施例的基础上,第一判断模块420还可以包括:检测子模块426、显示子模块427、第二读取子模块428和第二存储子模块429。

[0145] 检测子模块426,被配置为检测到添加不锁屏应用的操作;

[0146] 显示子模块427,被配置为基于检测子模块426检测到的所述操作显示所安装应用的应用列表;

[0147] 第二读取子模块428,被配置为读取用户从显示子模块427显示的应用列表中选择的应用的应用标识;

[0148] 第二存储子模块429,被配置为将第二读取子模块428读取的所述应用标识存储在建立的不锁屏应用标识列表中。

[0149] 上述实施例中,终端也可以显示所安装的所有应用的标识列表,从而便于用户从中选择不锁屏应用,避免遗忘或漏掉某些应用。

[0150] 如图10所示,图10是本公开根据一示例性实施例示出的另一种屏幕控制装置框图,该实施例在前述图4所示实施例的基础上,装置还包括:关闭模块480。

[0151] 关闭模块480,被配置为关闭屏幕的背光灯。

[0152] 上述实施例中,终端还可以在满足锁屏条件而未锁屏时,关闭屏幕背光灯,从而节省电量。

[0153] 如图11所示,图11是本公开根据一示例性实施例示出的另一种屏幕控制装置框图,该实施例在前述图4所示实施例的基础上,该装置还可以包括:提醒模块490。

[0154] 提醒模块490,被配置为向用户发送仅关闭背光灯未锁屏的提醒消息。

[0155] 上述实施例中,终端还可以提醒用户仅关闭了背光灯而未锁屏,从而避免用户因

担心锁屏和解锁而分心,进一步优化了用户体验。

[0156] 如图12所示,图12是本公开根据一示例性实施例示出的另一种屏幕控制装置框图,该实施例在前述图7所示实施例的基础上,该装置还可以包括:锁屏模块4100。

[0157] 锁屏模块4100,被配置为在当前前台应用不为预设应用时,执行锁屏流程。

[0158] 上述图4至图12示出的屏幕控制装置实施例可以应用在终端中。

[0159] 上述装置中各个单元的功能和作用的实现过程具体详见上述方法中对应步骤的实现过程,在此不再赘述。

[0160] 对于装置实施例而言,由于其基本对应于方法实施例,所以相关之处参见方法实施例的部分说明即可。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,其中所述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模块来实现本公开方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性劳动的情况下,即可以理解并实施。

[0161] 相应的,本公开还提供一种终端,该终端包括有处理器;用于存储处理器可执行指令的存储器;其中,所述处理器被配置为:

[0162] 在满足锁屏条件时,确定当前前台应用的信息;

[0163] 基于所述当前前台应用的信息判断所述当前前台应用是否为预设应用;

[0164] 在所述当前前台应用为预设应用时,停止锁屏流程。

[0165] 如图13所示,图13是本公开根据一示例性实施例示出的一种用于屏幕控制装置1300的一结构示意图(终端侧)。例如,装置1300可以是具有路由功能的移动电话,计算机,数字广播终端,消息收发设备,游戏控制台,平板设备,医疗设备,健身设备,个人数字助理等。

[0166] 参照图13,装置1300可以包括以下一个或多个组件:处理组件1302,存储器1304,电源组件1306,多媒体组件1308,音频组件1310,输入/输出(I/O)的接口1312,传感器组件1314,以及通信组件1316。

[0167] 处理组件1302通常控制装置1300的整体操作,诸如与显示,电话呼叫,数据通信,相机操作和记录操作相关联的操作。处理组件1302可以包括一个或多个处理器1320来执行指令,以完成上述的方法的全部或部分步骤。此外,处理组件1302可以包括一个或多个模块,便于处理组件1302和其他组件之间的交互。例如,处理组件1302可以包括多媒体模块,以方便多媒体组件1308和处理组件1302之间的交互。

[0168] 存储器1304被配置为存储各种类型的数据以支持在装置1300的操作。这些数据的示例包括用于在装置1300上操作的任何应用程序或方法的指令,联系人数据,电话簿数据,消息,图片,视频等。存储器1304可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现,如静态随机存取存储器(SRAM),电可擦除可编程只读存储器(EEPROM),可擦除可编程只读存储器(EPROM),可编程只读存储器(PROM),只读存储器(ROM),磁存储器,快闪存储器,磁盘或光盘。

[0169] 电源组件1306为装置1300的各种组件提供电力。电源组件1306可以包括电源管理系统,一个或多个电源,及其他与为装置1300生成、管理和分配电力相关联的组件。

[0170] 多媒体组件1308包括在所述装置1300和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在

一些实施例中，屏幕可以包括液晶显示器(LCD)和触摸面板(TP)。如果屏幕包括触摸面板，屏幕可以被实现为触摸屏，以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。所述触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界，而且还检测与所述触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中，多媒体组件1308包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当装置1300处于操作模式，如拍摄模式或视频模式时，前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

[0171] 音频组件1310被配置为输出和/或输入音频信号。例如，音频组件1310包括一个麦克风(MIC)，当装置1300处于操作模式，如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时，麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器1304或经由通信组件1316发送。在一些实施例中，音频组件1310还包括一个扬声器，用于输出音频信号。

[0172] I/O接口1312为处理组件1302和外围接口模块之间提供接口，上述外围接口模块可以是键盘，点击轮，按钮等。这些按钮可包括但不限于：主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

[0173] 传感器组件1314包括一个或多个传感器，用于为装置1300提供各个方面状态评估。例如，传感器组件1314可以检测到装置1300的打开/关闭状态，组件的相对定位，例如所述组件为装置1300的显示器和小键盘，传感器组件1314还可以检测装置1300或装置1300一个组件的位置改变，用户与装置1300接触的存在或不存在，装置1300方位或加速/减速和装置1300的温度变化。传感器组件1314可以包括接近传感器，被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件1314还可以包括光传感器，如CMOS或CCD图像传感器，用于在成像应用中使用。在一些实施例中，该传感器组件1314还可以包括加速度传感器，陀螺仪传感器，磁传感器，压力传感器，微波传感器或温度传感器。

[0174] 通信组件1316被配置为便于装置1300和其他设备之间有线或无线方式的通信。装置1300可以接入基于通信标准的无线网络，如WiFi，2G或3G，或它们的组合。在一个示例性实施例中，通信组件1316经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中，所述通信组件1316还包括近场通信(NFC)模块，以促进短程通信。例如，在NFC模块可基于射频识别(RFID)技术，红外数据协会(IrDA)技术，超宽带(UWB)技术，蓝牙(BT)技术和其他技术来实现。

[0175] 在示例性实施例中，装置1300可以被一个或多个应用专用集成电路(ASIC)、数字信号处理器(DSP)、数字信号处理设备(DSPD)、可编程逻辑器件(PLD)、现场可编程门阵列(FPGA)、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现，用于执行上述方法。

[0176] 在示例性实施例中，还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质，例如包括指令的存储器1304，上述指令可由装置1300的处理器1320执行以完成上述方法。例如，所述非临时性计算机可读存储介质可以是ROM、随机存取存储器(RAM)、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

[0177] 本公开还提供了一种非临时性计算机可读存储介质，当所述存储介质中的指令由移动终端的处理器执行时，使得移动终端能够执行一种消息的发送方法，所述方法包括：

[0178] 在满足锁屏条件时，确定当前前台应用的信息；

[0179] 基于所述当前前台应用的信息判断所述当前前台应用是否为预设应用；

[0180] 在所述当前前台应用为预设应用时，停止锁屏流程。

[0181] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后，将容易想到本公开的其它实施方案。本公开旨在涵盖本公开的任何变型、用途或者适应性变化，这些变型、用途或者适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的，本公开的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

[0182] 以上所述仅为本公开的较佳实施例而已，并不用以限制本公开，凡在本公开的精神和原则之内，所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本公开保护的范围之内。

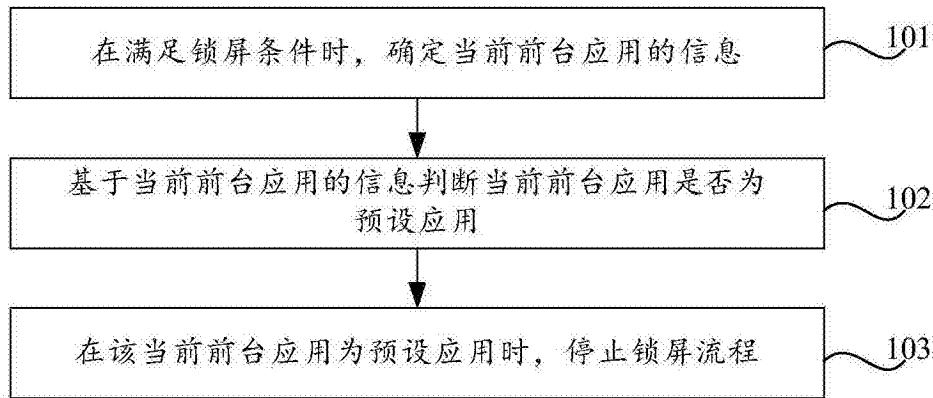


图1

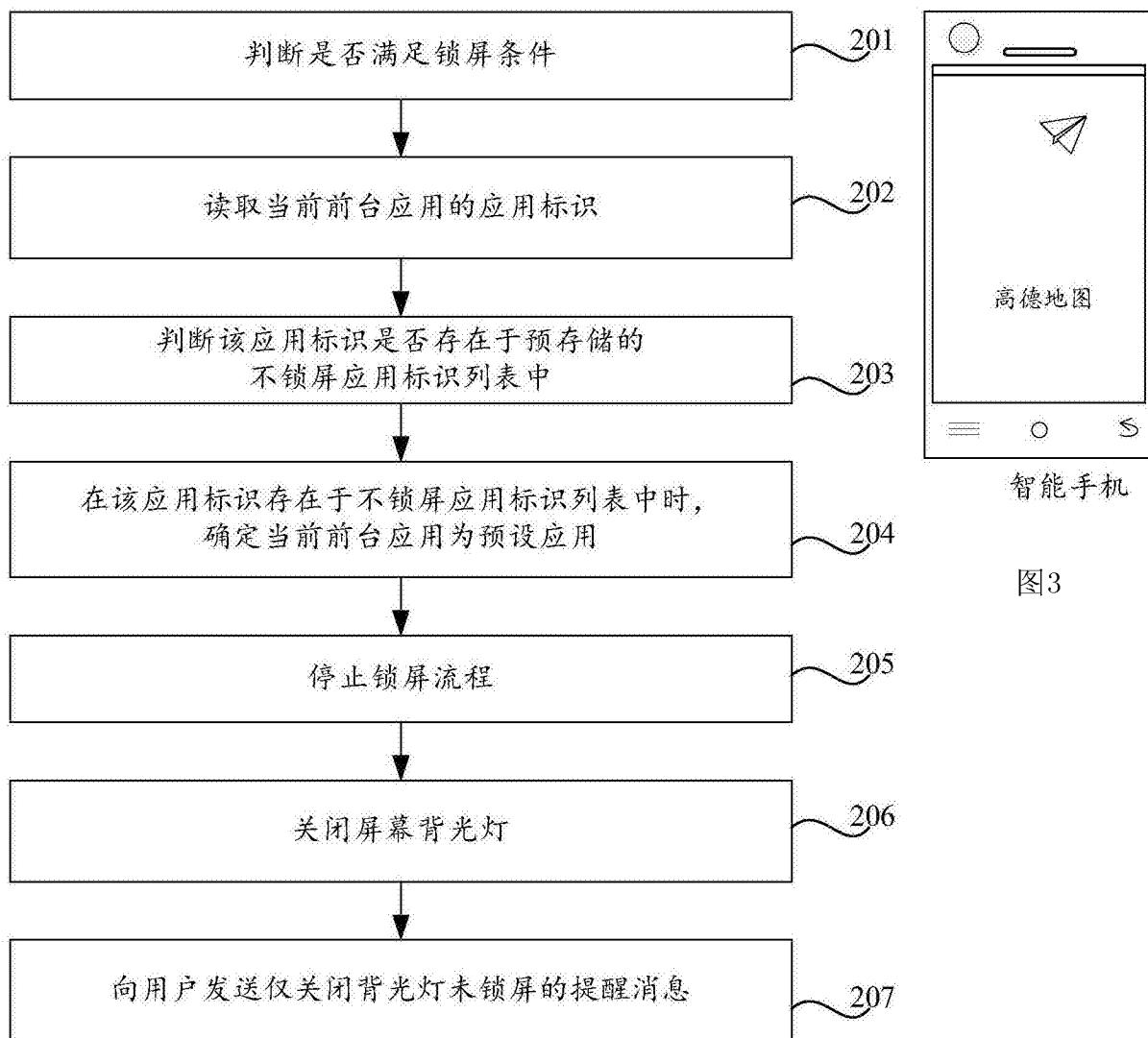


图2

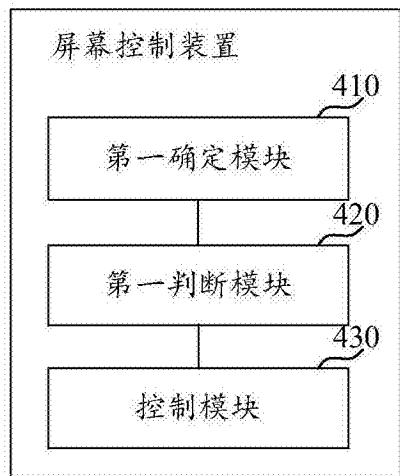


图4

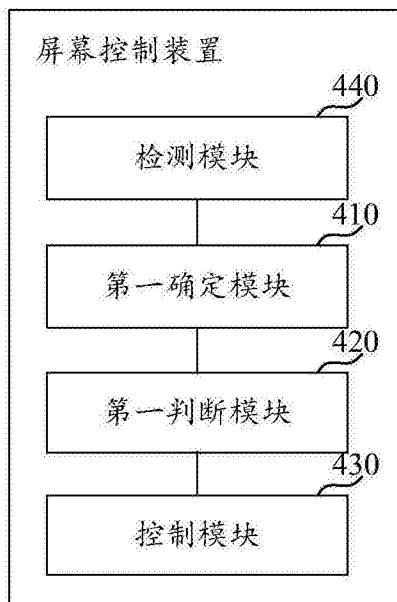


图5

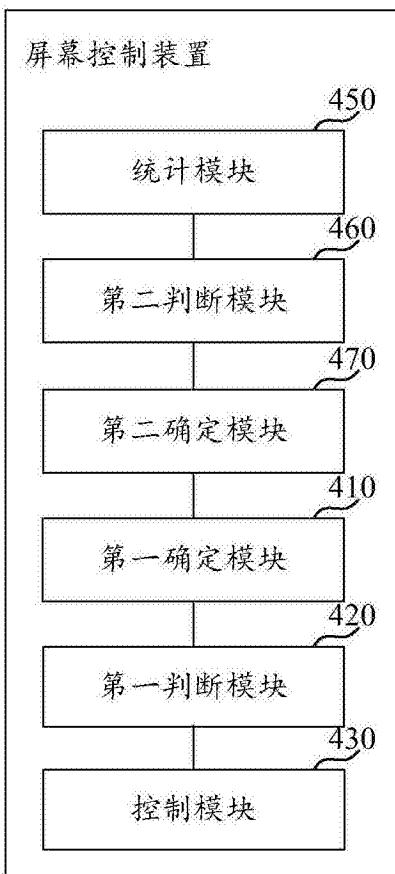


图6

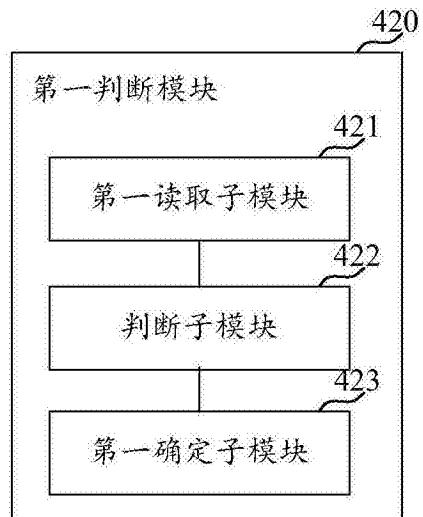


图7

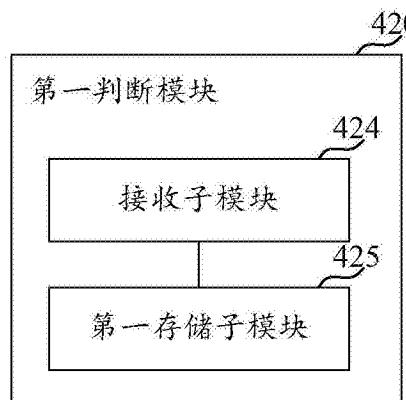


图8

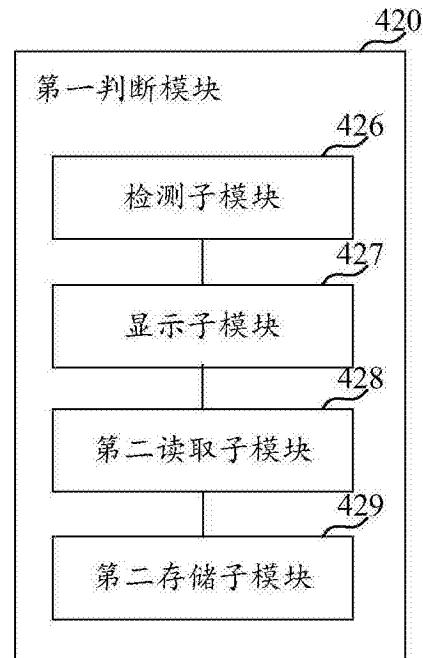


图9

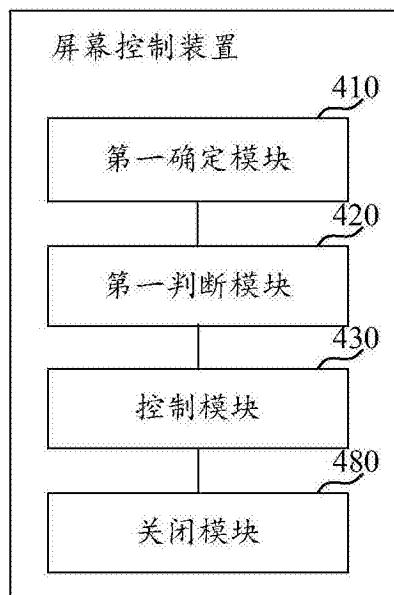


图10

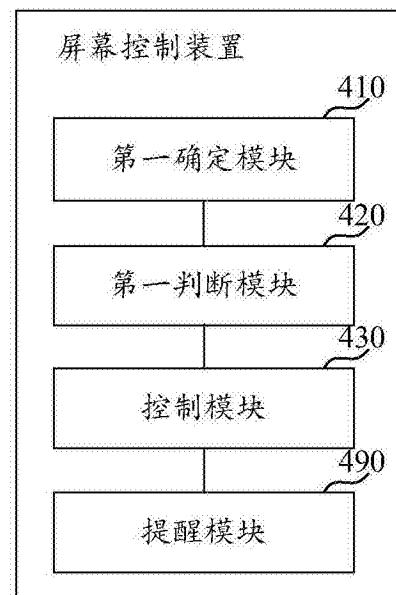


图11

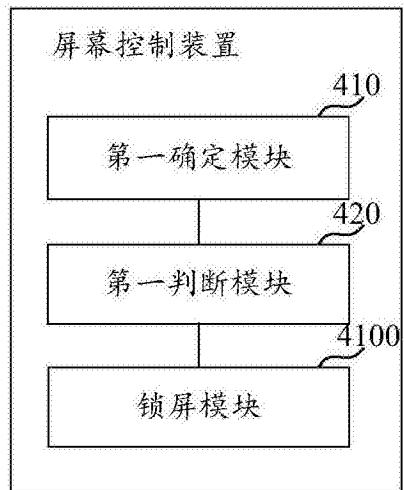


图12

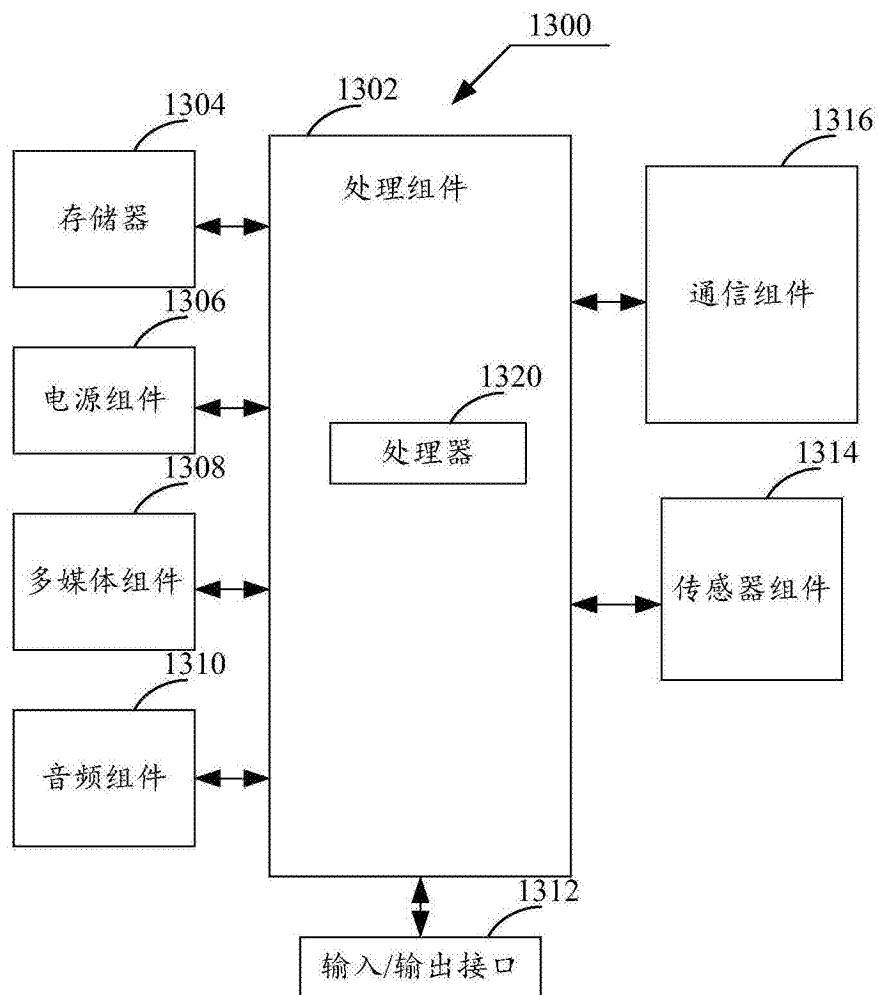


图13