



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107280647 A

(43)申请公布日 2017. 10. 24

(21)申请号 201610195080.X

A61B 5/00(2006.01)

(22)申请日 2016.03.31

B60R 16/02(2006.01)

(71)申请人 宇龙计算机通信科技(深圳)有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区高新技术工业园北区酷派信息港1栋6层

(72)发明人 郭辰 徐宇杰

(74)专利代理机构 工业和信息化部电子专利中心 11010

代理人 秦莹

(51)Int.Cl.

A61B 5/02(2006.01)

A61B 5/01(2006.01)

A61B 5/026(2006.01)

A61B 5/18(2006.01)

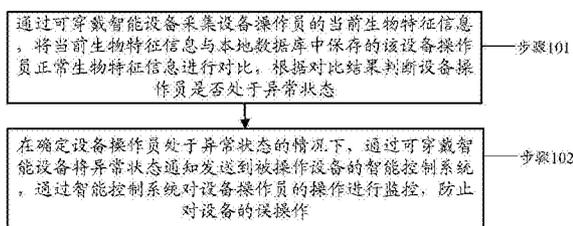
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54)发明名称

防止设备误操作方法、装置及系统

(57)摘要

本发明公开了一种防止设备误操作方法、装置及系统。其中一种方法包括：通过可穿戴智能设备采集设备操作员的当前生物特征信息，将当前生物特征信息与本地数据库中保存的该设备操作员正常生物特征信息进行对比，根据对比结果判断设备操作员是否处于异常状态；在确定设备操作员处于异常状态的情况下，通过可穿戴智能设备将异常状态通知发送到被操作设备的智能控制系统，通过智能控制系统对设备操作员的操作进行监控，防止对设备的误操作。借助于本发明的技术方案，能够防止特殊情况下误操作而引发事故。



1. 一种防止设备误操作方法,其特征在于,包括:

通过可穿戴智能设备采集设备操作员的当前生物特征信息,将所述当前生物特征信息与本地数据库中保存的该设备操作员正常生物特征信息进行对比,根据对比结果判断所述设备操作员是否处于异常状态;

在确定所述设备操作员处于异常状态的情况下,通过可穿戴智能设备将异常状态通知发送到被操作设备的智能控制系统,通过所述智能控制系统对所述设备操作员的操作进行监控,防止对所述设备的误操作。

2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述当前生物特征信息包括以下至少之一:脉搏信息、血液流速信息、体温信息、以及毛孔大小信息。

3. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述可穿戴智能设备包括:智能手环或智能手表;所述设备操作员包括:汽车驾驶员;所述被操作设备包括:汽车;所述智能控制系统包括:智能车载系统。

4. 一种防止设备误操作方法,其特征在于,包括:

设备的智能控制系统接收可穿戴智能设备发送的异常状态通知,对所述设备的操作进行监控;

设备的智能控制系统在监控到对所述设备的操作超出预先设置的正常范围时,则确定该操作为误操作,控制所述设备停止所述误操作,并执行正确的操作。

5. 如权利要求4所述的方法,其特征在于,所述方法进一步包括:

设备的智能控制系统在监控到对所述设备的操作恢复到预先设置的正常范围内时,解除对所述设备的操作的控制。

6. 如权利要求4所述的方法,其特征在于,所述设备包括:汽车;所述智能控制系统包括:智能车载系统;

设备的智能控制系统在监控到对所述设备的操作超出预先设置的正常范围时,则确定该操作为误操作,控制所述设备停止所述误操作,并执行正确的操作具体包括:

汽车的智能车载系统在监控到油门被踩速率超出预先设置的正常范围时,控制传动制动系统使油门失效,并切换为刹车操作,直到自动停车,并执行停车操作。

7. 一种防止设备误操作装置,其特征在于,设置于可穿戴智能设备,所述装置包括:

采集判断模块,用于采集设备操作员的当前生物特征信息,将所述当前生物特征信息与本地数据库中保存的该设备操作员正常生物特征信息进行对比,根据对比结果判断所述设备操作员是否处于异常状态;

发送模块,用于在确定所述设备操作员处于异常状态的情况下,通过可穿戴智能设备将异常状态通知发送到被操作设备的智能控制系统,通过所述智能控制系统对所述设备操作员的操作进行监控,防止对所述设备的误操作。

8. 如权利要求7所述的装置,其特征在于,所述当前生物特征信息包括以下至少之一:脉搏信息、血液流速信息、体温信息、以及毛孔大小信息;所述可穿戴智能设备包括:智能手环或智能手表;所述设备操作员包括:汽车驾驶员;所述被操作设备包括:汽车;所述智能控制系统包括:智能车载系统。

9. 一种防止设备误操作装置,其特征在于,设置于被操作的设备中,所述装置包括:

接收监控模块,用于通过设备的智能控制系统接收可穿戴智能设备发送的异常状态通

知,对所述设备的操作进行监控;

控制模块,用于在所述智能控制系统监控到对所述设备的操作超出预先设置的正常范围时,确定该操作为误操作,控制所述设备停止所述误操作,并执行正确的操作。

10.如权利要求9所述的装置,其特征在于,所述控制模块进一步用于:

在所述智能控制系统监控到对所述设备的操作恢复到预先设置的正常范围内时,解除对所述设备的操作的控制。

11.如权利要求9所述的装置,其特征在于,所述设备包括:汽车;所述智能控制系统包括:智能车载系统;

所述控制模块具体用于:在汽车的智能车载系统监控到油门被踩速率超出预先设置的正常范围时,控制传动制动系统使油门失效,并切换为刹车操作,直到自动停车,并执行停车操作。

12.一种防止设备误操作系统,其特征在,包括如权利要求7-8所述的防止设备误操作装置和如权利要求9-11所述的防止设备误操作装置。

## 防止设备误操作方法、装置及系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及计算机技术领域,特别是涉及一种防止设备误操作方法、装置及系统。

### 背景技术

[0002] 自动挡汽车在传动制动系统中间没有智能控制系统,完全由人为选择踩油门或刹车。但是,完全取决于人为选择,在紧急状态下刹车时,因各种因素会错踩油门而导致悲剧发生。

### 发明内容

[0003] 鉴于现有技术中在紧急状态下可能会误操作设备的问题,提出了本发明以便提供一种克服上述问题的防止设备误操作方法、装置及系统。

[0004] 本发明提供一种防止设备误操作方法,包括:

[0005] 通过可穿戴智能设备采集设备操作员的当前生物特征信息,将当前生物特征信息与本地数据库中保存的该设备操作员正常生物特征信息进行对比,根据对比结果判断设备操作员是否处于异常状态;

[0006] 在确定设备操作员处于异常状态的情况下,通过可穿戴智能设备将异常状态通知发送到被操作设备的智能控制系统,通过智能控制系统对设备操作员的操作进行监控,防止对设备的误操作。

[0007] 本发明还提供一种防止设备误操作方法,包括:

[0008] 设备的智能控制系统接收可穿戴智能设备发送的异常状态通知,对设备的操作进行监控;

[0009] 设备的智能控制系统在监控到对设备的操作超出预先设置的正常范围时,则确定该操作为误操作,控制设备停止误操作,并执行正确的操作。

[0010] 本发明还提供了一种防止设备误操作装置,设置于可穿戴智能设备,上述装置包括:

[0011] 采集判断模块,用于采集设备操作员的当前生物特征信息,将当前生物特征信息与本地数据库中保存的该设备操作员正常生物特征信息进行对比,根据对比结果判断设备操作员是否处于异常状态;

[0012] 发送模块,用于在确定设备操作员处于异常状态的情况下,通过可穿戴智能设备将异常状态通知发送到被操作设备的智能控制系统,通过智能控制系统对设备操作员的操作进行监控,防止对设备的误操作。

[0013] 本发明还提供了一种防止设备误操作装置,设置于被操作的设备中,上述装置包括:

[0014] 接收监控模块,用于通过设备的智能控制系统接收可穿戴智能设备发送的异常状态通知,对设备的操作进行监控;

[0015] 控制模块,用于在智能控制系统监控到对设备的操作超出预先设置的正常范围

时,确定该操作为误操作,控制设备停止误操作,并执行正确的操作。

[0016] 本发明还提供了一种防止设备误操作系统,包括:设置于可穿戴智能设备上的防止设备误操作装置和设置于被操作的设备中的防止设备误操作装置。

[0017] 本发明有益效果如下:

[0018] 通过可穿戴智能设备采集设备操作员的生物特征信息,将生物特征信息与正常生物特征信息进行对比,判断设备操作员是否处于异常状态;结合通过所述智能控制系统对所述设备操作员的操作进行监控,防止对所述设备的误操作,解决了现有技术中在紧急状态下可能会误操作设备的问题,能够防止特殊情况下误操作而引发事故。

[0019] 上述说明仅是本发明技术方案的概述,为了能够更清楚了解本发明的技术手段,而可依照说明书的内容予以实施,并且为了让本发明的上述和其它目的、特征和优点能够更明显易懂,以下特举本发明的具体实施方式。

## 附图说明

[0020] 通过阅读下文优选实施方式的详细描述,各种其他的优点和益处对于本领域普通技术人员将变得清楚明了。附图仅用于示出优选实施方式的目的,而并不认为是对本发明的限制。而且在整个附图中,用相同的参考符号表示相同的部件。在附图中:

[0021] 图1是本发明方法实施例一的防止设备误操作方法的流程图;

[0022] 图2是本发明方法实施例二的防止设备误操作方法的流程图;

[0023] 图3是本发明实施例的防止误踩油门的流程图;

[0024] 图4是本发明装置实施例一的防止设备误操作装置的结构示意图;

[0025] 图5是本发明装置实施例二的防止设备误操作装置的结构示意图;

[0026] 图6是本发明实施例的防止设备误操作系统的示意图。

## 具体实施方式

[0027] 下面将参照附图更详细地描述本公开的示例性实施例。虽然附图中显示了本公开的示例性实施例,然而应当理解,可以以各种形式实现本公开而不应被这里阐述的实施例所限制。相反,提供这些实施例是为了能够更透彻地理解本公开,并且能够将本公开的范围完整的传达给本领域的技术人员。

[0028] 为了解决现有技术中在紧急状态下可能会误操作设备的问题,本发明提供了一种防止设备误操作方法、装置及系统,以下结合附图以及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不限定本发明。

[0029] 方法实施例一

[0030] 根据本发明的实施例,提供了一种防止设备误操作方法,图1是本发明方法实施例一的防止设备误操作方法的流程图,如图1所示,根据本发明实施例的防止设备误操作方法包括如下处理:

[0031] 步骤101,通过可穿戴智能设备采集设备操作员的当前生物特征信息,将当前生物特征信息与本地数据库中保存的该设备操作员正常生物特征信息进行对比,根据对比结果判断设备操作员是否处于异常状态;

[0032] 优选地,在本发明实施例中,当前生物特征信息包括以下至少之一:脉搏信息、血

液流速信息、体温信息、以及毛孔大小信息。

[0033] 关于采集的生物特征信息,人们在心情低落和悲伤时,脉搏会比一般状态下更慢,受到情绪低落的影响,身体活性进步一降低,毛孔收缩,体表温度降低。反之,心情预约高兴时,脉搏会较之正常状态时略快,毛孔微微扩张,体表温度正常。但是在紧张、激动和恐惧的时候,脉搏变化快而不稳定,毛孔扩张较为明显,体表温度明显增加。突发性疾病会造成血液粘稠,血液流速下降,体温降低等情况,对应毛孔收缩,较之正常时小。吸食毒品,药物中毒,毛孔会扩散,较之正常时大,体表温度明显增加。

[0034] 步骤102,在确定设备操作员处于异常状态的情况下,通过可穿戴智能设备将异常状态通知发送到被操作设备的智能控制系统,通过智能控制系统对设备操作员的操作进行监控,防止对设备的误操作。

[0035] 在本发明实施例中,可穿戴智能设备可以包括:智能手环或智能手表;设备操作员可以包括:汽车驾驶员;被操作设备可以包括:汽车;智能控制系统可以包括:智能车载系统。

[0036] 下面,对本发明上述技术方案进行举例说明。

[0037] 首先,利用智能手环(手表)采集驾驶员手腕部生物特征信息。其中,手腕部生物特征信息包括:动脉搏动、血液流速、皮肤温度、毛孔大小。并且需要在智能手环(手表)的数据库中保存驾驶员正常情况下的特征信息。在汽车行驶时,智能手环(手表)实时监测腕部生物特征信息。通过实时监测的信息与数据库对比得出驾驶员是否处在异常状态下。如果确定处于异常状态下,则通知智能车载系统;正常则不做处理。

[0038] 方法实施例二

[0039] 根据本发明的实施例,提供了一种防止设备误操作方法,图2是本发明方法实施例二的防止设备误操作方法的流程图,如图2所示,根据本发明实施例的防止设备误操作方法包括如下处理:

[0040] 步骤201,设备的智能控制系统接收可穿戴智能设备发送的异常状态通知,对设备的操作进行监控;

[0041] 步骤202,设备的智能控制系统在监控到对设备的操作超出预先设置的正常范围时,则确定该操作为误操作,控制设备停止误操作,并执行正确的操作。

[0042] 在步骤202中,设备包括:汽车;智能控制系统包括:智能车载系统;

[0043] 步骤202具体包括:汽车的智能车载系统在监控到油门被踩速率超出预先设置的正常范围时,控制传动制动系统使油门失效,并切换为刹车操作,直到自动停车,并执行停车操作。

[0044] 在本发明实施例中,设备的智能控制系统在监控到对设备的操作恢复到预先设置的正常范围内时,就可以解除对设备的操作的控制。

[0045] 下面结合实例对本发明实施例的上述技术方案进行举例说明。

[0046] 智能车载系统接收智能手环(手表)发送的状态通知,切换所属驾驶模式为监控模式,并监测油门被踩速率,若超出异常阈值,则将信号推送给传动制动系统。智能车载系统结合智能手环(手表)异常状态通知,通过传动制动系统控制油门指令失效,功能切换为刹车,直到自动停车,并执行停车操作。在被踩速率降到异常阈值以下时,将恢复信号推送给传动制动系统,传动制动系统恢复正常功能。

[0047] 图3是本发明实施例的防止误踩油门的流程图,如图3所示,具体包括如下处理:

[0048] (1)驾驶员佩戴智能手环(手表),智能手环(手表)系统启动。

[0049] (2)打开智能手环(手表)的安全驾驶模式。

[0050] (3)智能手环(手表)的传感器开始采集手腕部生物识别特征信息。其中,腕部生物识别特征信息包括:脉搏、血液流速、体温和毛孔大小等。

[0051] (4)驾驶员发动汽车,智能车载系统启动。

[0052] (5)智能车载系统开机默认进入默认模式。

[0053] (6)默认模式下的智能车载系统不干涉驾驶员的行为(未收到异常事件信息)。

[0054] (7)智能车载系统自动开启监听外部信息的服务。

[0055] (8)智能手环(手表)采集的生物特征信息与数据库已知正常信息进行匹配。

[0056] (9)进行匹配判断,发出匹配判断结果。

[0057] (10)未发现异常时,继续保持采集模式。

[0058] (11)发现异常,送上异常事件信息给智能车载系统。

[0059] (12)智能车载系统监听到智能手环(手表)发送的异常事件信息,进行模式切换。智能车载系统切换为安全驾驶模式。开始监控驾驶员的异常操作。

[0060] (13)判断驾驶员是否快速踩油门(正常驾驶时,油门是逐渐踩下的)

[0061] (14)若是正常踩油门行为,不做改变驾驶员行为的操作,继续监控。

[0062] (15)驾驶员若是快速踩油门,接管驾驶员行为,把踩油门变为刹车行为。

[0063] (16)智能车载系统自动停车,执行一切停车操作。

[0064] 综上所述,借助于本发明实施例的技术方案,利用智能手环(手表)采集驾驶者的手腕部生物特征的变化信息,判断驾驶员是否处在特殊状态下;结合智能车载系统分析是否快速踩油门及控制油门转刹车功能,实现防止特殊情况下误踩油门而引发事故的一种方案。避免了因为驾驶员受到紧张等各种因素的影响错把油门当刹车造成交通悲剧,因此残疾或失去的生命的情况,对于越来越强调安全驾驶和人生安全的当今社会是一种非常有益的补充。

[0065] 装置实施例一

[0066] 根据本发明的实施例,提供了一种防止设备误操作装置,图4是本发明装置实施例一的防止设备误操作装置的结构示意图,设置于可穿戴智能设备,如图4所示,根据本发明的防止设备误操作装置具体包括以下模块:采集判断模块40、以及发送模块42,以下结合附图,对本发明实施例的上述模块进行详细说明。

[0067] 采集判断模块40,用于采集设备操作员的当前生物特征信息,将当前生物特征信息与本地数据库中保存的该设备操作员正常生物特征信息进行对比,根据对比结果判断设备操作员是否处于异常状态;优选地,在本发明实施例中,当前生物特征信息包括以下至少之一:脉搏信息、血液流速信息、体温信息、以及毛孔大小信息。

[0068] 关于采集的生物特征信息,人们在心情低落和悲伤时,脉搏会比一般状态下更慢,受到情绪低落的影响,身体活性进步一降低,毛孔收缩,体表温度降低。反之,心情预约高兴时,脉搏会较之正常状态时略快,毛孔微微扩张,体表温度正常。但是在紧张、激动和恐惧的时候,脉搏变化快而不稳定,毛孔扩张较为明显,体表温度明显增加。突发性疾病会造成血液粘稠,血液流速下降,体温降低等情况,对应毛孔收缩,较之正常时小。吸食毒品,药物中

毒,毛孔会扩散,较之正常时大,体表温度明显增加。

[0069] 发送模块42,用于在确定设备操作员处于异常状态的情况下,通过可穿戴智能设备将异常状态通知发送到被操作设备的智能控制系统,通过智能控制系统对设备操作员的操作进行监控,防止对设备的误操作。

[0070] 在本发明实施例中,可穿戴智能设备可以包括:智能手环或智能手表;设备操作员可以包括:汽车驾驶员;被操作设备可以包括:汽车;智能控制系统可以包括:智能车载系统。

[0071] 下面,对本发明上述技术方案进行举例说明。

[0072] 首先,采集判断模块40利用智能手环(手表)采集驾驶员手腕部生物特征信息。其中,手腕部生物特征信息包括:动脉搏动、血液流速、皮肤温度、毛孔大小。并且需要在智能手环(手表)的数据库中保存驾驶员正常情况下的特征信息。在汽车行驶时,智能手环(手表)实时监测腕部生物特征信息。通过实时监测的信息与数据库对比得出驾驶员是否处在异常状态下。如果确定处于异常状态下,则发送模块42通知智能车载系统;正常则不做处理。

[0073] 装置实施例二

[0074] 根据本发明的实施例,提供了一种防止设备误操作装置,图5是本发明装置实施例二的防止设备误操作装置的结构示意图,设置于被操作的设备中,如图5所示,根据本发明的防止设备误操作装置具体包括以下模块:接收监控模块50、以及控制模块52,以下结合附图,对本发明实施例的上述模块进行详细说明。

[0075] 接收监控模块50,用于通过设备的智能控制系统接收可穿戴智能设备发送的异常状态通知,对设备的操作进行监控;

[0076] 控制模块52,用于在智能控制系统监控到对设备的操作超出预先设置的正常范围时,确定该操作为误操作,控制设备停止误操作,并执行正确的操作。控制模块52进一步用于:

[0077] 在智能控制系统监控到对设备的操作恢复到预先设置的正常范围内时,解除对设备的操作的控制。

[0078] 设备包括:汽车;智能控制系统包括:智能车载系统;

[0079] 控制模块52具体用于:在汽车的智能车载系统监控到油门被踩速率超出预先设置的正常范围时,控制传动制动系统使油门失效,并切换为刹车操作,直到自动停车,并执行停车操作。

[0080] 下面结合实例对本发明实施例的上述技术方案进行举例说明。

[0081] 接收监控模块50通过智能车载系统接收智能手环(手表)发送的状态通知,切换所属驾驶模式为监控模式,并监测油门被踩速率,若超出异常阈值,则将信号推送给传动制动系统。控制模块52通过智能车载系统结合智能手环(手表)异常状态通知,通过传动制动系统控制油门指令失效,功能切换为刹车,直到自动停车,并执行停车操作。在被踩速率降到异常阈值以下时,将恢复信号推送给传动制动系统,传动制动系统恢复正常功能。

[0082] 系统实施例

[0083] 根据本发明的实施例,提供了一种防止设备误操作系统,图6是本发明实施例的防止设备误操作系统的示意图,如图6所示,包括上述装置实施例一中设置于可穿戴智能设备

的防止设备误操作装置60、以及装置实施例二中设置于被操作的设备中的防止设备误操作装置62。上述两个装置已经在装置实施例中进行了详细说明,在此不再赘述。

[0084] 下面结合图3对本发明实施例进行举例说明,其中,防止设备误操作装置60为智能手环(手表),被操作的设备为汽车,汽车上设置有防止设备误操作装置62即智能车载系统。

[0085] 如图3所示,具体包括如下处理:

[0086] (1)驾驶员佩戴智能手环(手表),智能手环(手表)系统启动。

[0087] (2)打开智能手环(手表)的安全驾驶模式。

[0088] (3)智能手环(手表)的传感器开始采集手腕部生物识别特征信息。其中,腕部生物识别特征信息包括:脉搏、血液流速、体温和毛孔大小等。

[0089] (4)驾驶员发动汽车,智能车载系统启动。

[0090] (5)智能车载系统开机默认进入默认模式。

[0091] (6)默认模式下的智能车载系统不干涉驾驶员的行为(未收到异常事件信息)。

[0092] (7)智能车载系统自动开启监听外部信息的服务。

[0093] (8)智能手环(手表)采集的生物特征信息与数据库已知正常信息进行匹配。

[0094] (9)进行匹配判断,发出匹配判断结果。

[0095] (10)未发现异常时,继续保持采集模式。

[0096] (11)发现异常,送上异常事件信息给智能车载系统。

[0097] (12)智能车载系统监听到智能手环(手表)发送的异常事件信息,进行模式切换。智能车载系统切换为安全驾驶模式。开始监控驾驶员的异常操作。

[0098] (13)判断驾驶员是否快速踩油门(正常驾驶时,油门是逐渐踩下的)

[0099] (14)若是正常踩油门行为,不做改变驾驶员行为的操作,继续监控。

[0100] (15)驾驶员若是快速踩油门,接管驾驶员行为,把踩油门变为刹车行为。

[0101] (16)智能车载系统自动停车,执行一切停车操作。

[0102] 综上所述,借助于本发明实施例的技术方案,通过可穿戴智能设备采集设备操作员的生物特征信息,将生物特征信息与正常生物特征信息进行对比,判断设备操作员是否处于异常状态;结合通过所述智能控制系统对所述设备操作员的操作进行监控,防止对所述设备的误操作,解决了现有技术中在紧急状态下可能会误操作设备的问题,能够防止特殊情况下误操作而引发事故。

[0103] 显然,本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样,倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内,则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

[0104] 在此提供的算法和显示不与任何特定计算机、虚拟系统或者其它设备固有相关。各种通用系统也可以与基于在此的示教一起使用。根据上面的描述,构造这类系统所要求的结构是显而易见的。此外,本发明也不针对任何特定编程语言。应当明白,可以利用各种编程语言实现在此描述的本发明的内容,并且上面对特定语言所做的描述是为了披露本发明的最佳实施方式。

[0105] 在此处所提供的说明书中,说明了大量具体细节。然而,能够理解,本发明的实施例可以在没有这些具体细节的情况下实践。在一些实例中,并未详细示出公知的方法、结构和技术,以便不模糊对本说明书的理解。

[0106] 类似地,应当理解,为了精简本公开并帮助理解各个发明方面中的一个或多个,在上面对本发明的示例性实施例的描述中,本发明的各个特征有时被一起分组到单个实施例、图、或者对其的描述中。然而,并不应将该公开的方法解释成反映如下意图:即所要求保护的本发明要求比在每个权利要求中所明确记载的特征更多的特征。更确切地说,如下面的权利要求书所反映的那样,发明方面在于少于前面公开的单个实施例的所有特征。因此,遵循具体实施方式的权利要求书由此明确地并入该具体实施方式,其中每个权利要求本身都作为本发明的单独实施例。

[0107] 本领域那些技术人员可以理解,可以对实施例中的客户端中的模块进行自适应性地改变并且把它们设置在与该实施例不同的一个或多个客户端中。可以把实施例中的模块组合成一个模块,以及此外可以把它们分成多个子模块或子单元或子组件。除了这样的特征和/或过程或者单元中的至少一些是相互排斥之外,可以采用任何组合对本说明书(包括伴随的权利要求、摘要和附图)中公开的所有特征以及如此公开的任何方法或者客户端的所有过程或单元进行组合。除非另外明确陈述,本说明书(包括伴随的权利要求、摘要和附图)中公开的每个特征可以由提供相同、等同或相似目的的替代特征来代替。

[0108] 此外,本领域的技术人员能够理解,尽管在此所述的一些实施例包括其它实施例中包括的某些特征而不是其它特征,但是不同实施例的特征的组合意味着处于本发明的范围之内并且形成不同的实施例。例如,在下面的权利要求书中,所要求保护的实施例的任意之一都可以以任意的组合方式来使用。

[0109] 本发明的各个部件实施例可以以硬件实现,或者以在一个或者多个处理器上运行的软件模块实现,或者以它们的组合实现。本领域的技术人员应当理解,可以在实践中使用微处理器或者数字信号处理器(DSP)来实现根据本发明实施例的加载有排序网址的客户端中的一些或者全部部件的一些或者全部功能。本发明还可以实现为用于执行这里所描述的方法的一部分或者全部的设备或者装置程序(例如,计算机程序和计算机程序产品)。这样的实现本发明的程序可以存储在计算机可读介质上,或者可以具有一个或者多个信号的形式。这样的信号可以从因特网网站上下载得到,或者在载体信号上提供,或者以任何其他形式提供。

[0110] 应该注意的是上述实施例对本发明进行说明而不是对本发明进行限制,并且本领域技术人员在不脱离所附权利要求的范围的情况下可设计出替换实施例。在权利要求中,不应将位于括号之间的任何参考符号构造成对权利要求的限制。单词“包含”不排除存在未列在权利要求中的元件或步骤。位于元件之前的单词“一”或“一个”不排除存在多个这样的元件。本发明可以借助于包括有若干不同元件的硬件以及借助于适当编程的计算机来实现。在列举了若干装置的单元权利要求中,这些装置中的若干个可以是通过同一个硬件项来具体体现。单词第一、第二、以及第三等的使用不表示任何顺序。可将这些单词解释为名称。

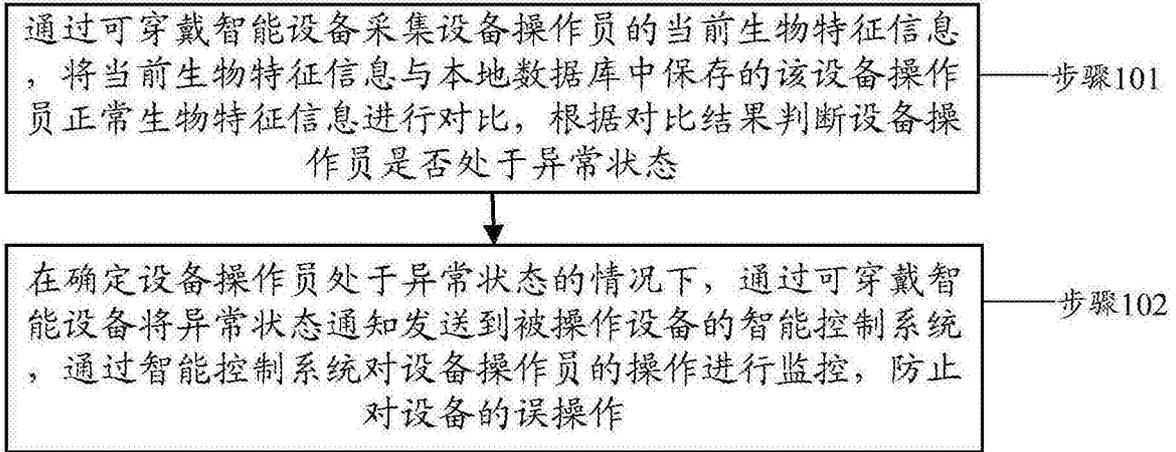


图1

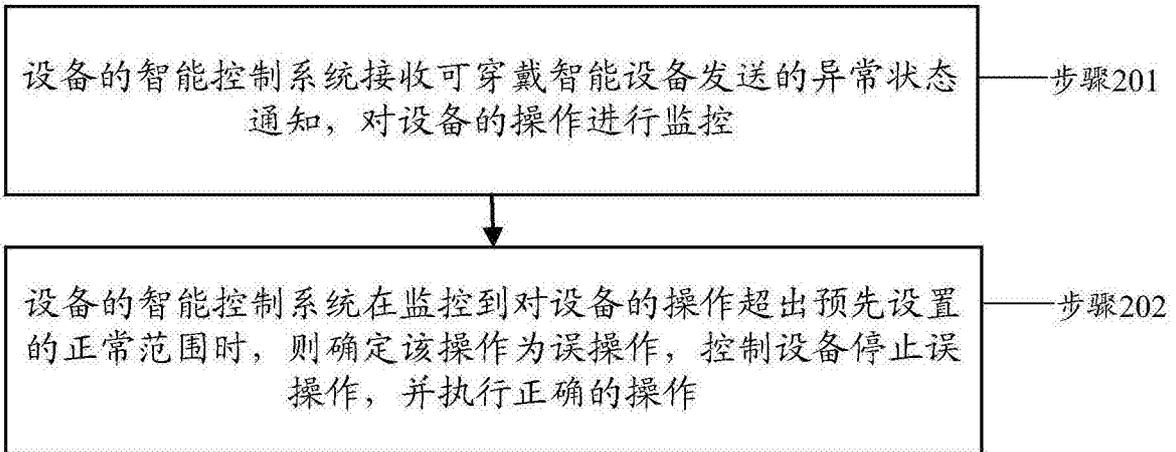


图2

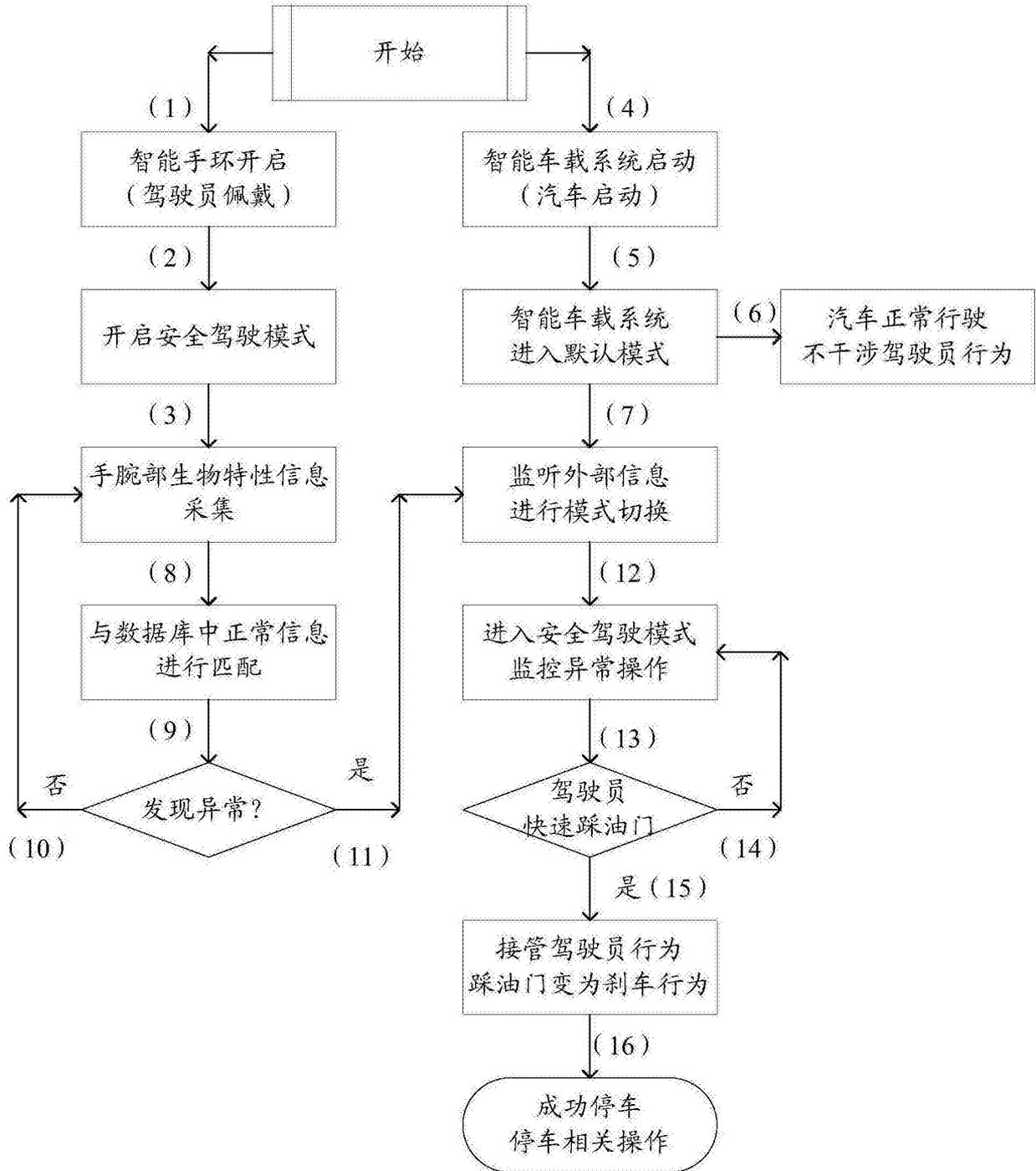


图3

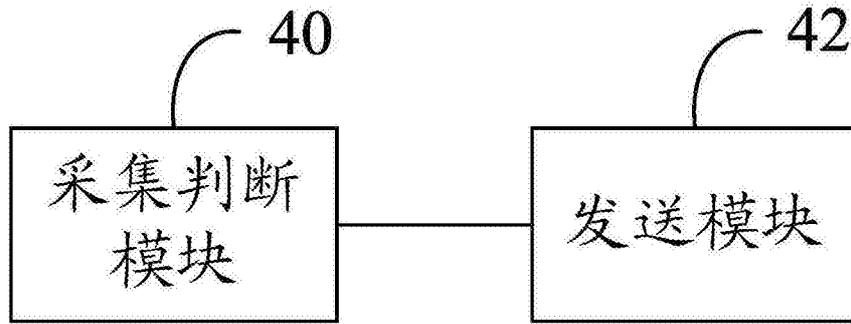


图4

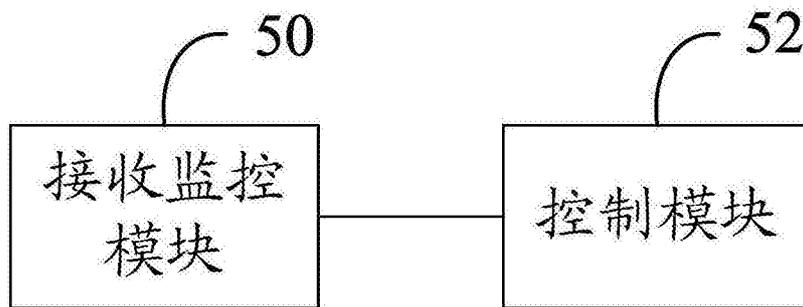


图5

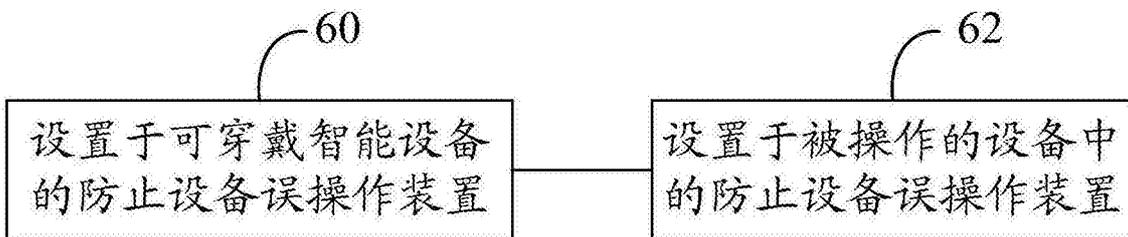


图6

专利名称(译)	防止设备误操作方法、装置及系统		
公开(公告)号	<a href="#">CN107280647A</a>	公开(公告)日	2017-10-24
申请号	CN201610195080.X	申请日	2016-03-31
[标]申请(专利权)人(译)	宇龙计算机通信科技(深圳)有限公司		
申请(专利权)人(译)	宇龙计算机通信科技(深圳)有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	宇龙计算机通信科技(深圳)有限公司		
[标]发明人	郭辰 徐宇杰		
发明人	郭辰 徐宇杰		
IPC分类号	A61B5/02 A61B5/01 A61B5/026 A61B5/18 A61B5/00 B60R16/02		
代理人(译)	秦莹		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本发明公开了一种防止设备误操作方法、装置及系统。其中一种方法包括：通过可穿戴智能设备采集设备操作员的当前生物特征信息，将当前生物特征信息与本地数据库中保存的该设备操作员正常生物特征信息进行对比，根据对比结果判断设备操作员是否处于异常状态；在确定设备操作员处于异常状态的情况下，通过可穿戴智能设备将异常状态通知发送到被操作设备的智能控制系统，通过智能控制系统对设备操作员的操作进行监控，防止对设备的误操作。借助于本发明的技术方案，能够防止特殊情况下误操作而引发事故。

