



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107038433 A

(43)申请公布日 2017.08.11

(21)申请号 201710340012.2

(22)申请日 2017.05.15

(71)申请人 柳州译海网络科技有限公司  
地址 545000 广西壮族自治区柳州市柳东  
新区双仁路10号A区厂房3栋106号

(72)发明人 庞钟梅

(74)专利代理机构 广西南宁汇博专利代理有限  
公司 45114

代理人 兰如康

(51) Int. Cl.

G06K 9/00(2006.01)

G08B 5/38(2006.01)

G08B 21/24(2006.01)

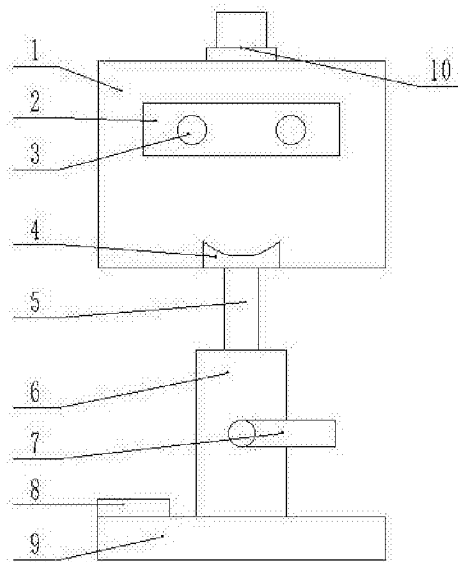
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)发明名称

一种指纹语音识别疲劳工作报警装置

## (57)摘要

本发明公开了一种指纹语音识别疲劳工作报警装置,包括箱体,所述箱体上方与报警灯固定连接,所述箱体上设有眼睛固定器,所述眼睛固定器与摄像机固定连接,所述箱体下方设有下巴固定器,所述箱体下方中心位置与升降杆固定连接,所述升降杆置于升降筒内,所述升降杆与升降筒滑动连接,所述升降筒右侧与升降控制杆固定连接,所述升降筒下方与底座固定连接,所述底座左侧上方与指纹识别器固定连接,所述摄像机、指纹识别器和报警灯均与识别系统电性连接。该发明通过对使用者的眼部照片进行血丝分析实现了对使用者是否疲劳工作进行判断,若为疲劳工作则报警灯会闪烁并发出声音,该指纹语音识别疲劳工作报警装置使得是否疲劳工作的监测变得十分的简单。



1. 一种指纹语音识别疲劳工作报警装置,包括箱体,其特征在于:所述箱体上方与报警灯固定连接,所述箱体上设有眼睛固定器,所述眼睛固定器与摄像机固定连接,所述箱体下方设有下巴固定器,所述箱体下方中心位置与升降杆固定连接,所述升降杆置于升降筒内,所述升降杆与升降筒滑动连接,所述升降筒右侧与升降控制杆固定连接,所述升降筒下方与底座固定连接,所述底座左侧上方与指纹识别器固定连接,所述摄像机、指纹识别器和报警灯均与识别系统电性连接;

所述眼睛固定器还设有语音提问和录制装置,通过录制人体的语音进行疲劳度的鉴别。

2. 根据权利要求1所述的一种指纹语音识别疲劳工作报警装置,其特征在于:所述识别系统包括指纹识别模块、摄像机控制模块、数据传输模块、照片分析模块和报警模块,所述指纹识别模块与摄像机控制模块电性连接,所述摄像机控制模块与数据传输模块电性连接,所述数据传输模块与照片分析模块电性连接,所述照片分析模块与报警模块电性连接。

3. 根据权利要求2所述的一种指纹语音识别疲劳工作报警装置,其特征在于:所述指纹识别模块与指纹识别器电性连接,所述摄像机控制模块与摄像机电性连接,所述报警模块与报警灯电性连接。

## 一种指纹语音识别疲劳工作报警装置

### 技术领域

[0001] 本发明属于指纹识别技术领域,具体涉及一种指纹语音识别疲劳工作报警装置。

### 背景技术

[0002] 每个人包括指纹在内的皮肤纹路在图案、断点和交叉点上各不相同,呈现唯一性且终生不变。据此,我们就可以把一个人同他的指纹对应起来,通过将他的指纹和预先保存的指纹数据进行比较,就可以验证它的真实身份,这就是指纹识别技术。指纹识别主要根据人体指纹的纹路、细节特征等信息对操作或被操作者进行身份鉴定,得益于现代电子集成制造技术和快速而可靠的算法研究,已经开始走入我们的日常生活,成为目前生物检测学中研究最深入,应用最广泛,发展最成熟的技术;此外,结合语音判别系统可以更有效的进行疲劳度的识别。

[0003] 有很多时候工作人员会出现疲劳工作的情况,在疲劳的情况下工作不仅效率低,而且容易引发很多的本来可以避免的危险,比如危险驾驶就十分的危险,但是目前对是否疲劳工作的监测还不是十分的成熟。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种指纹语音识别疲劳工作报警装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种指纹语音识别疲劳工作报警装置,包括箱体,所述箱体上方与报警灯固定连接,所述箱体上设有眼睛固定器,所述眼睛固定器与摄像机固定连接,所述箱体下方设有下巴固定器,所述箱体下方中心位置与升降杆固定连接,所述升降杆置于升降筒内,所述升降杆与升降筒滑动连接,所述升降筒右侧与升降控制杆固定连接,所述升降筒下方与底座固定连接,所述底座左侧上方与指纹识别器固定连接,所述摄像机、指纹识别器和报警灯均与识别系统电性连接。所述眼睛固定器还设有语音提问和录制装置,通过录制人体的语音进行疲劳度的鉴别。

[0006] 进一步,所述识别系统包括指纹识别模块、摄像机控制模块、数据传输模块、照片分析模块和报警模块,所述指纹识别模块与摄像机控制模块电性连接,所述摄像机控制模块与数据传输模块电性连接,所述数据传输模块与照片分析模块电性连接,所述照片分析模块与报警模块电性连接。

[0007] 进一步,所述指纹识别模块与指纹识别器电性连接,所述摄像机控制模块与摄像机电性连接,所述报警模块与报警灯电性连接。

[0008] 本发明的技术效果和优点:该指纹语音识别疲劳工作报警装置通过照片分析模块对使用者的眼部照片进行血丝分析实现了对使用者是否疲劳工作进行判断,若使用者为疲劳工作则报警灯会闪烁并发出声音,该指纹语音识别疲劳工作报警装置使得是否疲劳工作的监测变得十分的简单。

## 附图说明

[0009] 图1是本发明结构示意图；

图2是本发明图1的识别系统流程图。

[0010] 图中：1箱体，2眼睛固定器，3摄像机，4下巴固定器，5升降杆，6升降筒，7升降控制杆，8指纹识别器，9底座，10报警灯，11指纹识别模块，12摄像机控制模块，13数据传输模块，14照片分析模块，15报警模块。

## 具体实施方式

[0011] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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。

[0012] 本发明提供了如图1、图2所示的一种指纹语音识别疲劳工作报警装置，包括箱体1，所述箱体1上方与报警灯10固定连接，所述箱体1上设有眼睛固定器2，所述眼睛固定器2与摄像机3固定连接，所述眼睛固定器2还设有语音提问和录制装置，通过录制人体的语音进行疲劳度的鉴别。

[0013] 所述箱体1下方设有下巴固定器4，所述箱体1下方中心位置与升降杆5固定连接，所述升降杆5置于升降筒6内，所述升降杆5与升降筒6滑动连接，所述升降筒6右侧与升降控制杆7固定连接，所述升降筒6下方与底座9固定连接，所述底座9左侧上方与指纹识别器8固定连接，所述摄像机3、指纹识别器8和报警灯10均与识别系统电性连接。

[0014] 所述识别系统包括指纹识别模块11、摄像机控制模块12、数据传输模块13、照片分析模块14和报警模块15，所述指纹识别模块11与摄像机控制模块12电性连接，所述摄像机控制模块12与数据传输模块13电性连接，所述数据传输模块13与照片分析模块14电性连接，所述照片分析模块14与报警模块15电性连接。

[0015] 所述指纹识别模块11与指纹识别器8电性连接，所述摄像机控制模块12与摄像机3电性连接，所述报警模块15与报警灯10电性连接。

[0016] 工作原理：使用时，使用者控制升降控制杆7控制升降筒6和升降杆5，使箱体1置于与使用者身高合适的位置，然后使用者将手指放在指纹识别器8上，然后指纹识别模块11对指纹识别器8接收的指纹进行识别，然后使用者将下巴放在下巴固定器4上，眼睛放在眼睛固定器2上，确认使用者的身份无误后，之后摄像机控制模块12控制摄像机3对使用者的眼部进行拍照，然后摄像机3通过数据传输模块13将拍的照片输送给照片分析模块14，然后照片分析模块14对使用者的眼部照片进行血丝分析，当使用者眼部血丝不多时，报警模块15不触发，当使用者眼部血丝过多时，报警模块15触发报警灯10闪烁并发出声音；或者，可以通过所述语音提问系统向检查人员进行提问，并进行录制装置，通过录制人体的语音进行人工疲劳度的鉴别。

[0017] 最后应说明的是：以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，

凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

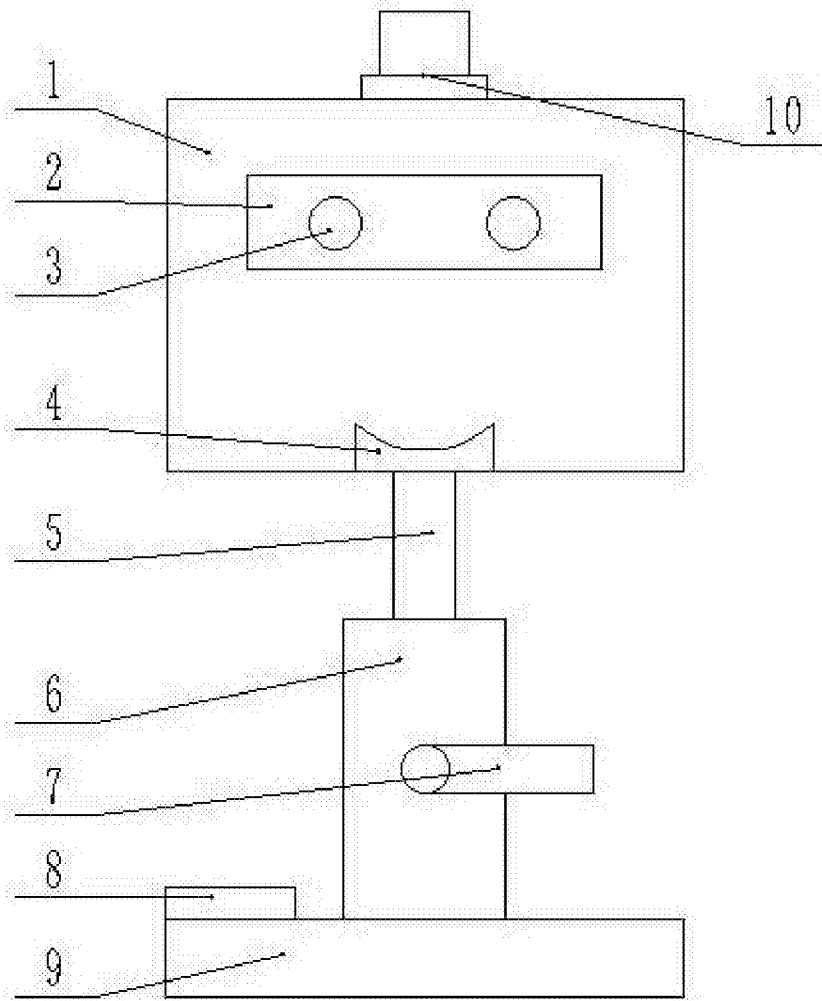


图1

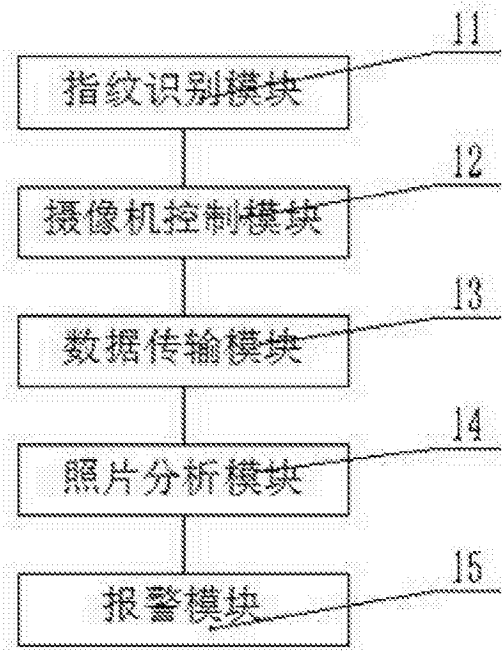


图2