



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210924682 U

(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201921861109.9

(22)申请日 2019.10.31

(73)专利权人 苏州顺欣成信息科技有限公司  
地址 215000 江苏省苏州市吴中区经济开发  
区兴南路33号

(72)发明人 李顺潮

(51)Int.Cl.  
G07C 1/10(2006.01)

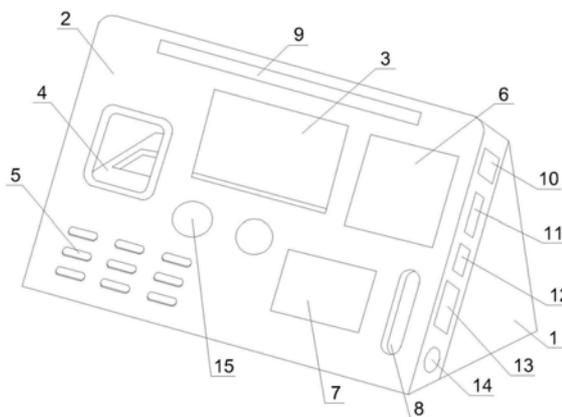
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种具有多种识别方式的考勤机

### (57)摘要

本实用新型一种具有多种识别方式的考勤机,可以利用放置槽内的触控笔在触摸面板上进行签名,同时也可以利用操作按键输入自己的工号进行打卡,更可以利用摄像组件、指纹识别面板以及身份证识别面板进行人脸识别、指纹识别、身份证识别上班打卡,实现多种识别方式,能够有效避免签到人员过多发生人到却无法准时签到的问题;本实用新型采用三角体的座式结构,使得整个考勤机主体稳定性增强,同时倾斜的考勤面板便于采集用户的面部信息,考勤面板上的摄像组件包括半球型座体,能够实现小范围的角度调节,便于不同身高的人进行人脸采集,结构简单,使用方便。



1. 一种具有多种识别方式的考勤机,包括考勤机主体(1)以及设于考勤机主体(1)内的PCB电路板,其特征在于:所述考勤机主体(1)为三角体结构,所述考勤机主体(1)背面设有用于墙面固定的安装板,安装板上设有安装螺孔,所述考勤机主体(1)上表面设有考勤面板(2),所述考勤面板(2)上设有液晶显示屏(3)、指纹识别面板(4)、操作按键(5)、身份证识别面板(6)、触摸面板(7)、放置槽(8)和摄像组件(15),所述液晶显示屏(3)的上方设置有用于夜间照明的条形灯带(9),所述液晶显示屏(3)的下方设置有摄像组件(15),所述液晶显示屏(3)的左侧设置有指纹识别面板(4),所述指纹识别面板(4)的下方设置有操作按键(5),所述液晶显示屏(3)的右侧设置有身份证识别面板(6),所述身份证识别面板(6)的下方设置有触摸面板(7),触摸面板(7)的左侧设置有放置槽(8),放置槽(8)的内部设置有触控笔,触控笔的笔尖处设置有橡胶头。

2. 根据权利要求1所述的一种具有多种识别方式的考勤机,其特征在于:所述PCB电路板上安装有ST10R167微型控制器和储存单元,ST10R167微型控制器与储存单元电性连接,所述ST10R167微型控制器分别与液晶显示屏(3)、指纹识别面板(4)、操作按键(5)、身份证识别面板(6)、触摸面板(7)和摄像组件(15)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有多种识别方式的考勤机,其特征在于:所述操作按键(5)与条形灯带(9)电性连接,所述操作按键(5)和触摸面板(7)的表面均粘贴有高清膜。

4. 根据权利要求1所述的一种具有多种识别方式的考勤机,其特征在于:所述考勤机主体(1)右侧面设有扬声器(10)、RJ45接口(11)、USB接口(12)、电源接口(13)和RS485接口(14),所述扬声器(10)、RJ45接口(11)、USB接口(12)、电源接口(13)和RS485接口(14)分别与ST10R167微型控制器电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种具有多种识别方式的考勤机,其特征在于:所述考勤机主体(1)左侧面设有SD存储卡插槽,SD存储卡插槽与ST10R167微型控制器电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种具有多种识别方式的考勤机,其特征在于:所述考勤机主体(1)左侧面还设有IC卡读取插槽,IC卡读取插槽与ST10R167微型控制器电性连接。

7. 根据权利要求1所述的一种具有多种识别方式的考勤机,其特征在于:所述摄像组件(15)包括座体(16)以及设于座体(16)上的摄像头(17),所述座体(16)底部为半球型结构,所述考勤面板(2)上设有与座体(16)相匹配的半球型凹槽(18),所述座体(16)底部设有线缆孔,线缆孔上设有与考勤机主体(1)相连的线缆。

8. 根据权利要求7所述的一种具有多种识别方式的考勤机,其特征在于:所述座体(16)在半球型凹槽内的角度调节范围为 $-30^{\circ}$ - $45^{\circ}$ 。

## 一种具有多种识别方式的考勤机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及考勤机技术领域,具体涉及一种具有多种识别方式的考勤机。

### 背景技术

[0002] 传统的考勤机为磁卡型考勤机,如在上班和下班时,需要通过特定的磁卡在考勤机上进行打卡,以表示签到。现有的考勤机无法对多个签到人员同时进行签到,避免人到却无法准时签到的问题。因此,本领域技术人员提供了一种具有多种识别方式的考勤机,以解决上述背景技术中提出的问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有多种识别方式的考勤机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有多种识别方式的考勤机,包括考勤机主体以及设于考勤机主体内的PCB电路板,所述考勤机主体为三角体结构,所述考勤机主体背面设有用于墙面固定的安装板,安装板上设有安装螺孔,考勤机主体上表面设有考勤面板,所述考勤面板上设有液晶显示屏、指纹识别面板、操作按键、身份证识别面板、触摸面板、放置槽和摄像组件,所述液晶显示屏的上方设置有用于夜间照明的条形灯带,所述液晶显示屏的下方设置有摄像组件,所述液晶显示屏的左侧设置有指纹识别面板,所述指纹识别面板的下方设置有操作按键,所述液晶显示屏的右侧设置有身份证识别面板,所述身份证识别面板的下方设置有触摸面板,触摸面板的左侧设置有放置槽,放置槽的内部设置有触控笔,触控笔的笔尖处设置有橡胶头。

[0005] 优选的,所述PCB电路板上安装有ST10R167微型控制器和储存单元,ST10R167微型控制器与储存单元电性连接,所述ST10R167微型控制器分别与液晶显示屏、指纹识别面板、操作按键、身份证识别面板、触摸面板和摄像组件电性连接。

[0006] 优选的,所述操作按键与条形灯带电性连接,所述操作按键和触摸面板的表面均粘贴有高清膜。

[0007] 优选的,所述考勤机主体右侧面设有扬声器、RJ45接口、USB接口、电源接口和RS485接口,所述扬声器、RJ45接口、USB接口、电源接口和RS485接口分别与ST10R167微型控制器电性连接。

[0008] 优选的,所述考勤机主体左侧面设有SD存储卡插槽,SD存储卡插槽与ST10R167微型控制器电性连接。

[0009] 优选的,所述考勤机主体左侧面还设有IC卡读取插槽,IC卡读取插槽与ST10R167微型控制器电性连接。

[0010] 优选的,所述摄像组件包括座体以及设于座体上的摄像头,所述座体底部为半球型结构,考勤面板上设有与座体相匹配的半球型凹槽,座体底部设有线缆孔,线缆孔上设有与考勤机主体相连的线缆。

[0011] 优选的,所述座体在半球型凹槽内的角度调节范围为 $-30^{\circ}$ - $45^{\circ}$ 。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型一种具有多种识别方式的考勤机,可以利用放置槽内的触控笔在触摸面板上进行签名,同时也可以利用操作按键输入自己的工号进行打卡,更可以利用摄像组件、指纹识别面板以及身份证识别面板进行人脸识别、指纹识别、身份证识别上班打卡,实现多种识别方式,能够有效避免签到人员过多发生人到却无法准时签到的问题;本实用新型采用三角体的座式结构,使得整个考勤机主体稳定性增强,同时倾斜的考勤面板便于采集用户的面部信息,考勤面板上的摄像组件包括半球型座体,能够实现小范围的角度调节,便于不同身高的人进行人脸采集,结构简单,使用方便;本实用新型能通过身份证进行识别验证,避免传统需要事先录入考勤人的信息,再进行考勤验证,考勤机上设有多种接口,能与多种设备进行数据互联,结构简单,使用方便。

### 附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制,在附图中:

[0014] 图1为本实用新型一种具有多种识别方式的考勤机的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种具有多种识别方式的考勤机中的摄像组件结构示意图。

[0016] 图中:1、考勤机主体;2、考勤面板;3、液晶显示屏;4、指纹识别面板;5、操作按键;6、身份证识别面板;7、触摸面板;8、放置槽;9、条形灯带;10、扬声器;11、RJ45接口;12、USB接口;13、电源接口;14、RS485 接口;15、摄像组件;16、座体;17、摄像头;18、半球型凹槽。

### 具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1、2所示,本实用新型提供一种技术方案:一种具有多种识别方式的考勤机,包括考勤机主体1以及设于考勤机主体1内的PCB电路板,所述考勤机主体1为三角体结构,所述考勤机主体1背面设有用于墙面固定的安装板,安装板上设有安装螺孔,所述考勤机主体1上表面设有考勤面板2,考勤面板2上设有液晶显示屏3、指纹识别面板4、操作按键5、身份证识别面板6、触摸面板7、放置槽8和摄像组件15,所述液晶显示屏3的上方设置有用于夜间照明的条形灯带9,所述液晶显示屏3的下方设置有摄像组件15,所述液晶显示屏3的左侧设置有指纹识别面板4,所述指纹识别面板4的下方设置有操作按键5,所述液晶显示屏3的右侧设置有身份证识别面板6,所述身份证识别面板6的下方设置有触摸面板7,触摸面板7的左侧设置有放置槽 8,放置槽8的内部设置有触控笔,触控笔的笔尖处设置有橡胶头,便于利用触控笔的笔尖触控触摸面板7。

[0019] 在本实用新型中,所述PCB电路板上安装有ST10R167微型控制器和储存单元,ST10R167微型控制器与储存单元电性连接,所述ST10R167微型控制器分别与液晶显示屏3、指纹识别面板4、操作按键5、身份证识别面板6、触摸面板7和摄像组件15电性连接,所述条形灯带9与操作按键5电性连接,便于储存单元正常存储上班人员的打卡信息,操作按键5和

触摸面板7的表面均粘贴有高清膜,便于对操作按键5和触摸面板7进行防护。

[0020] 在本实用新型中,所述考勤机主体1右侧面设有扬声器10、RJ45接口11、USB接口12、电源接口13和RS485接口14,所述扬声器10、RJ45接口11、USB接口12、电源接口13和RS485接口14分别与ST10R167微型控制器电性连接。

[0021] 在本实用新型中,所述考勤机主体1左侧面设有SD存储卡插槽,SD存储卡插槽与ST10R167微型控制器电性连接,其中插入的SD存储卡便于存储考勤记录。

[0022] 在本实用新型中,所述考勤机主体1左侧面还设有IC卡读取插槽,IC卡读取插槽与ST10R167微型控制器电性连接,使得考勤机既可以身份证识别,又可以IC卡识别。

[0023] 在本实用新型中,所述考勤面板2上还设有若干信号指示灯。

[0024] 在本实用新型中,所述摄像组件15包括座体16以及设于座体16上的摄像头17,所述座体16底部为半球型结构,考勤面板2上设有与座体16相匹配的半球型凹槽18,座体16底部设有线缆孔,线缆孔上设有与考勤机主体1相连的线缆,该设计使得摄像组件15能够根据现实情况调节角度,便于实现人脸识别。

[0025] 在本实用新型中,所述座体16在半球型凹槽内的角度调节范围为 $-30^{\circ}$   $-45^{\circ}$ 。

[0026] 本实用新型的工作原理是:当上班人员来上班时,可以利用放置槽8内的触控笔在触摸面板7上进行签名,信号通过ST10R167微型控制器传递到储存单元中,这样就会及时对上班打卡人员的名单进行存储,同时也可以利用操作按键5输入自己的工号进行打卡,更可以利用摄像组件15、指纹识别面板4以及身份证识别面板6进行人脸识别、指纹识别、身份识别上班打卡,实现多种识别方式,能够有效避免签到人员过多发生人到却无法准时签到的问题。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

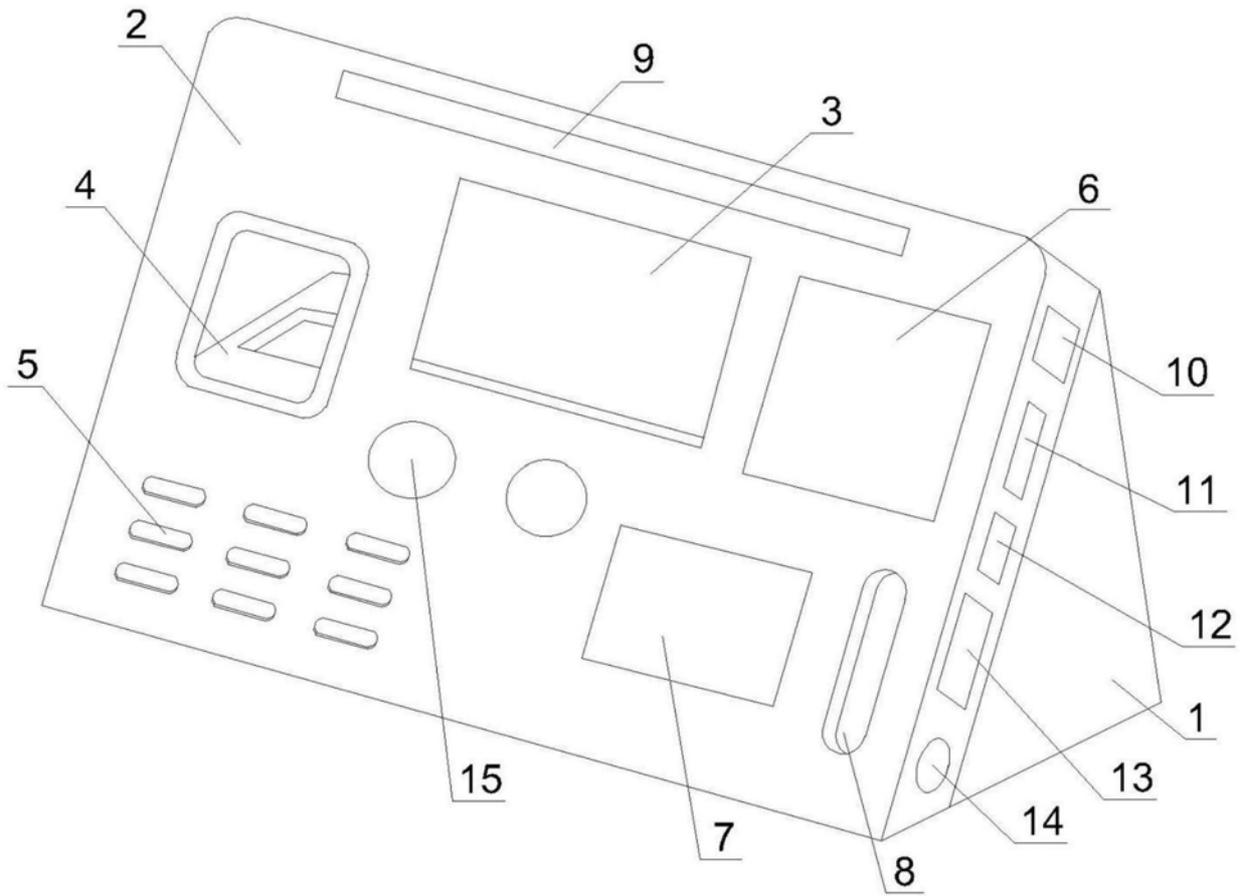


图1

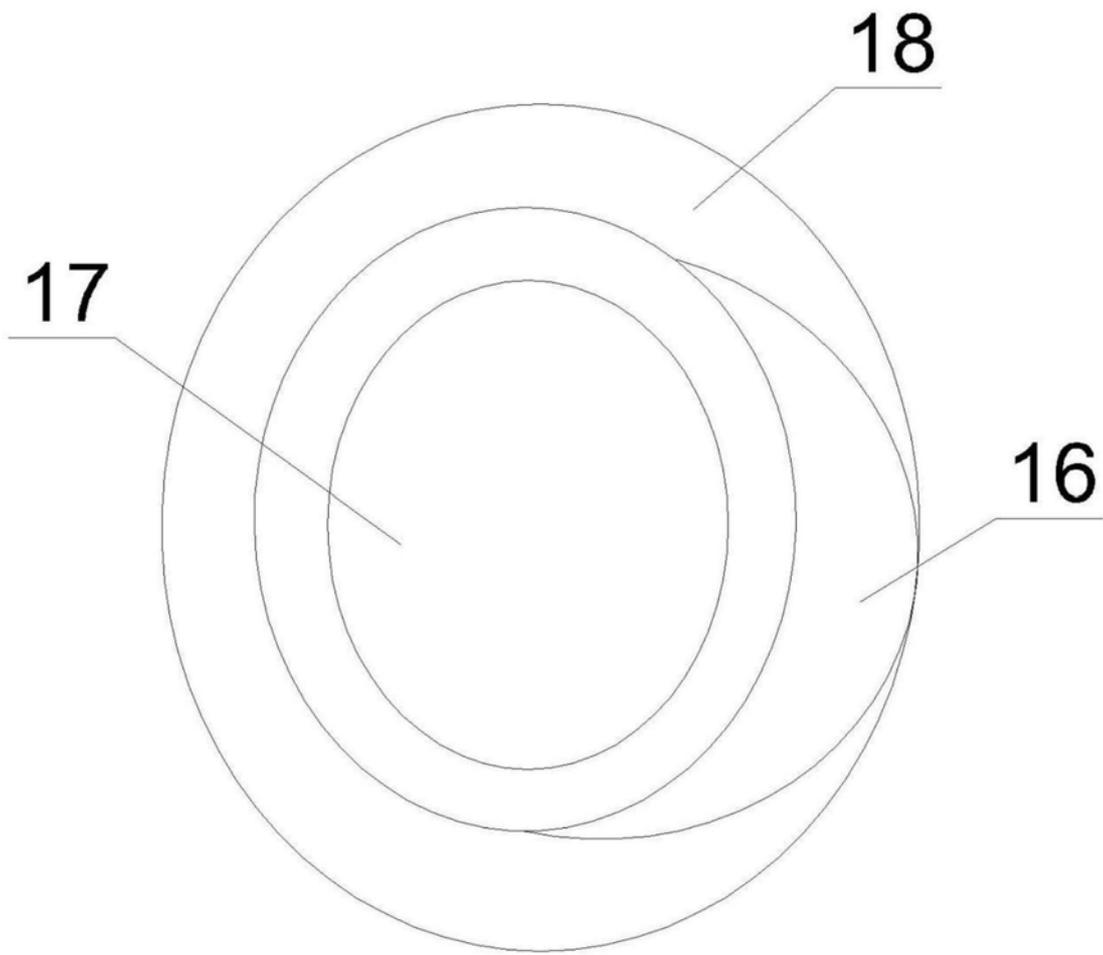


图2