(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205750924 U
(45)授权公告日 2016.11.30

(21)申请号 201521066582.X

(22)申请日 2015.12.18

(73)专利权人 天津威腾软件技术有限公司
地址 300000 天津市滨海新区天津华苑产业区海泰发展六道6号绿色产业基地G座401室

(72)发明人 魏轩

(74)专利代理机构 天津诺德知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 12213
代理人 张杏珍

(51)Int.Cl.
G07C 9/00(2006.01)

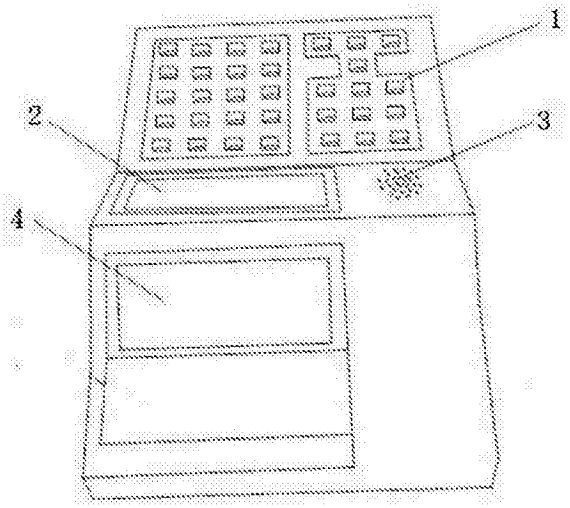
权利要求书1页 说明书5页 附图1页

(54)实用新型名称

企业门禁监控管理系统

(57)摘要

本实用新型提供一种企业门禁监控管理系统，包括信息录入装置、控制识别装置、智能门锁装置，信息录入装置、控制识别装置、智能门锁装置与电池组相连接，信息录入装置包括键盘面板、显示面板、指纹识别面板，键盘面板、显示面板、指纹识别面板依次固定连接，显示面板上设置有液晶显示屏、声音识别装置，液晶显示屏的右侧设有声音识别装置，键盘面板、指纹识别面板、声音识别装置均与控制识别装置相连接，智能门锁装置与控制识别装置相连接。本实用新型的有益效果是：本实用新型将指纹识别、键盘输入密码、声源定位等技术连用，高效安全，环保方便节能，智能化，信息化。



CN 205750924 U

1.一种企业门禁监控管理系统，其特征在于：包括信息录入装置、控制识别装置、智能门锁装置，所述信息录入装置、所述控制识别装置、所述智能门锁装置与电池组相连接，所述信息录入装置包括键盘面板、显示面板、指纹识别面板，所述键盘面板、所述显示面板、所述指纹识别面板依次固定连接，所述显示面板上设置有液晶显示屏、声音识别装置，所述液晶显示屏的右侧设有所述声音识别装置，所述键盘面板、所述指纹识别面板、所述声音识别装置均与所述控制识别装置相连接，所述智能门锁装置与所述控制识别装置相连接；

所述键盘面板为机械键盘；

所述控制识别装置包括单片机、射频芯片、转换装置，所述射频芯片、所述转换装置依次相连接，所述转换装置包括放大器、与所述放大器连接设有滤波器、与所述滤波器连接的A/D转换器，所述A/D转换器与所述单片机之间双向传输信号；

所述声音识别装置包括声音采集单元、声源定位传感器、红外感应器、存储器，所述声音采集单元与所述声源定位传感器、所述红外感应器相连接，所述存储器与所述声音采集单元相连接；

所述指纹识别面板包括采集窗口、照明光源和CMOS图像传感器，所述采集窗口为多组光学镜片组成的光学镜头组，所述光学镜头组的底部安装有所述照明光源，所述采集窗口与所述CMOS图像传感器相连接；

所述智能门锁装置包括电子锁控制器、门锁，所述单片机、所述电子锁控制器、电机依次相连，所述门锁包括锁紧器和锁紧配合器，所述锁紧器设置在门禁框体一侧，所述锁紧配合器设置在与所述锁紧器相对应的所述门禁框体上，所述锁紧器包括活动轴、锁紧块、矩形扣边以及锁紧扣边，所述活动轴设置在所述锁紧块顶端一侧，所述矩形扣边设置在所述锁紧块底端一侧，所述矩形扣边与所述活动轴设置在同一侧，所述锁紧扣边采用横截面倒置的直角梯形的结构，所述锁紧扣边设置在所述锁紧块底端另一侧，所述活动轴与所述电机相连。

2.根据权利要求1所述的企业门禁监控管理系统，其特征在于：所述键盘面板与所述显示面板的夹角为45°。

3.根据权利要求1所述的企业门禁监控管理系统，其特征在于：所述电池组包括锂电池、太阳能电池。

4.根据权利要求1所述的企业门禁监控管理系统，其特征在于：所述智能门锁装置还包括扩音设备、报警器，所述扩音设备、所述报警器分别与所述单片机相连接。

企业门禁监控管理系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于公司人力管理技术领域，尤其是涉及一种企业门禁监控管理系统。

背景技术

[0002] 门禁装置广泛应用于不同的场合。但现有技术的门禁装置功能单一，仅满足了出入管理控制功能且安全性弱、便捷性差和性价比低没有得到广泛的市场认同。

[0003] 门禁就是一种实现出入口自动化管理机械，涉及电子、机械、光学、计算机技术、通信技术等诸多新技术领域，具有对门户出入控制、进出人员数据统计、保安防盗、报警等多种功能。它主要方便公司、展览会场内部员工或参展观众进出，杜绝外来非专业人员随意出入，既方便了展览会场的管理，又增强了公司、展览会场的保安。通过在会场内的主要管理区、出入口、电梯厅、设备控制中心机房、贵重物品的库房等重要部门的通道口通过设备，由计算机或管理人员在中心控制或设定程序控制，从而实现对出入口的智能化控制。

[0004] 传统的门禁装置多采用机械锁、刷卡等识别认证方式，要求人员近距离持卡操作，当使用者双手被占用时则显得极不方便，同事也带来了丢失、遗忘、复制以及被盗用的隐患和成本高的问题。

发明内容

[0005] 本实用新型要解决的问题是提供一种企业门禁监控管理系统，尤其适合功能先进、控制灵活、可靠性高、成本低的智能访客管理机。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的技术方案是：一种企业门禁监控管理系统，包括信息录入装置、控制识别装置、智能门锁装置，所述信息录入装置、所述控制识别装置、所述智能门锁装置与电池组相连接，所述信息录入装置包括键盘面板、显示面板、指纹识别面板，所述键盘面板、所述显示面板、所述指纹识别面板依次固定连接，所述显示面板上设置有液晶显示屏、声音识别装置，所述液晶显示屏的右侧设有所述声音识别装置，所述键盘面板、所述指纹识别面板、所述声音识别装置均与所述控制识别装置相连接，所述智能门锁装置与所述控制识别装置相连接；

[0007] 所述键盘面板为机械键盘；

[0008] 所述控制识别装置包括单片机、射频芯片、转换装置，所述射频芯片、所述转换装置依次相连接，所述转换装置包括放大器、与所述放大器连接设有滤波器、与所述滤波器连接的A/D转换器，所述A/D转换器与所述单片机之间双向传输信号；

[0009] 所述声音识别装置包括声音采集单元、声源定位传感器、红外感应器、 存储器，所述声音采集单元与所述声源定位传感器、所述红外感应器相连接，所述存储器与所述声音采集单元相连接；

[0010] 所述指纹识别面板包括采集窗口、照明光源和CMOS图像传感器，所述采集窗口为多组光学镜片组成的光学镜头组，所述光学镜头组的底部安装有所述照明光源，所述采集

窗口与所述CMOS图像传感器相连接；

[0011] 所述智能门锁装置包括电子锁控制器、门锁，所述单片机、所述电子控制器、电机依次相连，所述门锁包括锁紧器和锁紧配合器，所述锁紧器设置在门禁框体一侧，所述锁紧配合器设置在与所述锁紧器相对应的所述门禁框体上，所述锁紧器包括活动轴、锁紧块、矩形扣边以及锁紧扣边，所述活动轴设置在所述锁紧块顶端一侧，所述矩形扣边设置在所述锁紧块底端一侧，所述矩形扣边与所述活动轴设置在同一侧，所述锁紧扣边采用横截面倒置的直角梯形的结构，所述锁紧扣边设置在所述锁紧块底端另一侧，所述活动轴与所述电机相连。

[0012] 所述键盘面板与所述显示面板的夹角为45°。

[0013] 所述电池组包括锂电池、太阳能电池。

[0014] 所述智能门锁装置还包括扩音设备、报警器，所述扩音设备、所述报警器分别与所述单片机相连接。

[0015] 本实用新型的有益效果是：键盘面板与显示面板的夹角为45°，键盘面板设置成倾斜状，减小显示面板在键盘面板上的投影面积大小；锂电池、太阳能电池连用，使用简单，节能环保，稳定的为系统提供电能；设置有声源定位传感器和红外感应单元，用来测量声源发生的位置的温度，是真实的人所说出的声音，这样两个红外感应单元测出的温度差会特别明显，如果是录音设备所放出的声音，这样两个红外感应单元测出的温度差区别很小，这样就避免了利用录音设备来冒充；经过识别验证信息后，单片机控制电子锁控制器，电子控制器控制电机，电机带动活动轴运动，达到解锁的目的；锁紧块上的锁紧扣边，使得外界闯入者无法通过撬开门锁而进入；电池组由锂电池、太阳能电池组成，既可以满足常规充电使用也可以满足太阳能进行充电直接使用，节能环保，电力续航持久；扩音设备、报警器连用，可以进行语音报警提醒。本实用新型将指纹识别、键盘输入密码、声源定位等技术连用，高效安全，环保方便节能，智能化，信息化。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0017] 图2是本实用新型连接结构示意图。

[0018] 图中：

[0019] 1、键盘面板 2、液晶显示屏 3、声音识别装置 4、指纹识别面板

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做出说明。

[0021] 图1中，1为键盘面板，2为液晶显示屏，3为声音识别装置，4为指纹识别面板。

[0022] 实施例1

[0023] 一种企业门禁监控管理系统，包括信息录入装置、控制识别装置、智能门锁装置，信息录入装置、控制识别装置、智能门锁装置与电池组相连接，所述信息录入装置包括键盘面板1、显示面板、指纹识别面板4，键盘面板1、所述显示面板、指纹识别面板4依次固定连接，显示面板2上设置有液晶显示屏2、声音识别装置3，液晶显示屏2的右侧设有声音识别装置3，键盘面板1、指纹识别面板4、声音识别装置3均与控制识别装置相连接，所述智能门锁

装置与所述控制识别装置相连接，键盘面板1为机械键盘，所述控制识别装置包括单片机、射频芯片、转换装置，所述射频芯片、所述转换装置依次相连接，所述转换装置包括放大器、与所述放大器连接设有滤波器、与所述滤波器连接的A/D转换器，所述A/D转换器与所述单片机之间双向传输信号，所述声音识别装置包括声音采集单元、声源定位传感器、红外感应器、存储器，所述声音采集单元与所述声源定位传感器、所述红外感应器相连接，所述存储器与所述声音采集单元相连接，所述指纹识别面板包括采集窗口、照明光源和CMOS图像传感器，所述采集窗口为多组光学镜片组成的光学镜头组，所述光学镜头组的底部安装有所述照明光源，所述采集窗口与所述CMOS图像传感器相连接，所述智能门锁装置包括电子锁控制器、门锁，所述单片机、所述电子控制器、电机依次相连，所述门锁包括锁紧器和锁紧配合器，所述锁紧器设置在门禁框体一侧，所述锁紧配合器设置在与所述锁紧器相对应的所述门禁框体上，所述锁紧器包括活动轴、锁紧块、矩形扣边以及锁紧扣边，所述活动轴设置在所述锁紧块顶端一侧，所述矩形扣边设置在所述锁紧块底端一侧，所述矩形扣边与所述活动轴设置在同一侧，所述锁紧扣边采用横截面倒置的直角梯形的结构，所述锁紧扣边设置在所述锁紧块底端另一侧，所述活动轴与所述电机相连。

[0024] 实施例2

[0025] 一种企业门禁监控管理系统，包括信息录入装置、控制识别装置、智能门锁装置，信息录入装置、控制识别装置、智能门锁装置与电池组相连接，所述信息录入装置包括键盘面板1、显示面板、指纹识别面板4，键盘面板1、所述显示面板、指纹识别面板4依次固定连接，显示面板2上设置有液晶显示屏2、声音识别装置3，液晶显示屏2的右侧设有声音识别装置3，键盘面板1、指纹识别面板4、声音识别装置3均与控制识别装置相连接，所述智能门锁装置与所述控制识别装置相连接，键盘面板1为机械键盘，所述控制识别装置包括单片机、射频芯片、转换装置，所述射频芯片、所述转换装置依次相连接，所述转换装置包括放大器、与所述放大器连接 设有滤波器、与所述滤波器连接的A/D转换器，所述A/D转换器与所述单片机之间双向传输信号，所述声音识别装置包括声音采集单元、声源定位传感器、红外感应器、存储器，所述声音采集单元与所述声源定位传感器、所述红外感应器相连接，所述存储器与所述声音采集单元相连接，所述指纹识别面板包括采集窗口、照明光源和CMOS图像传感器，所述采集窗口为多组光学镜片组成的光学镜头组，所述光学镜头组的底部安装有所述照明光源，所述采集窗口与所述CMOS图像传感器相连接，所述智能门锁装置包括电子锁控制器、门锁，所述单片机、所述电子控制器、电机依次相连，所述门锁包括锁紧器和锁紧配合器，所述锁紧器设置在门禁框体一侧，所述锁紧配合器设置在与所述锁紧器相对应的所述门禁框体上，所述锁紧器包括活动轴、锁紧块、矩形扣边以及锁紧扣边，所述活动轴设置在所述锁紧块顶端一侧，所述矩形扣边设置在所述锁紧块底端一侧，所述矩形扣边与所述活动轴设置在同一侧，所述锁紧扣边采用横截面倒置的直角梯形的结构，所述锁紧扣边设置在所述锁紧块底端另一侧，所述活动轴与所述电机相连，键盘面板1与显示面板2的夹角为45°。

[0026] 实施例3

[0027] 一种企业门禁监控管理系统，包括信息录入装置、控制识别装置、智能门锁装置，信息录入装置、控制识别装置、智能门锁装置与电池组相连接，所述信息录入装置包括键盘面板1、显示面板、指纹识别面板4，键盘面板1、所述显示面板、指纹识别面板4依次固定连

接，显示面板2上设置有液晶显示屏2、声音识别装置3，液晶显示屏2的右侧设有声音识别装置3，键盘面板1、指纹识别面板4、声音识别装置3均与控制识别装置相连接，所述智能门锁装置与所述控制识别装置相连接，键盘面板1为机械键盘，所述控制识别装置包括单片机、射频芯片、转换装置，所述射频芯片、所述转换装置依次相连接，所述转换装置包括放大器、与所述放大器连接设有滤波器、与所述滤波器连接的A/D转换器，所述A/D转换器与所述单片机之间双向传输信号，所述声音识别装置包括声音采集单元、声源定位传感器、红外感应器、存储器，所述声音采集单元与所述声源定位传感器、所述红外感应器相连接，所述存储器与所述声音采集单元相连接，所述指纹识别面板包括采集窗口、照明光源和CMOS图像传感器，所述采集窗口为多组光学镜片组成的光学镜头组，所述光学镜头组的底部安装有所述照明光源，所述采集窗口与所述CMOS图像传感器相连接，所述智能门锁装置包括电子锁控制器、门锁，所述单片机、所述电子控制器、电机依次相连，所述门锁包括锁紧器和锁紧配合器，所述锁紧器设置在门禁框体一侧，所述锁紧配合器设置在与所述锁紧器相对应的所述门禁框体上，所述锁紧器包括活动轴、锁紧块、矩形扣边以及锁紧扣边，所述活动轴设置在所述锁紧块顶端一侧，所述矩形扣边设置在所述锁紧块底端一侧，所述矩形扣边 与所述活动轴设置在同一侧，所述锁紧扣边采用横截面倒置的直角梯形的结构，所述锁紧扣边设置在所述锁紧块底端另一侧，所述活动轴与所述电机相连，键盘面板1与显示面板2的夹角为45°，所述电池组包括锂电池、太阳能电池。

[0028] 实施例4

[0029] 一种企业门禁监控管理系统，包括信息录入装置、控制识别装置、智能门锁装置，信息录入装置、控制识别装置、智能门锁装置与电池组相连接，所述信息录入装置包括键盘面板1、显示面板、指纹识别面板4，键盘面板1、所述显示面板、指纹识别面板4依次固定连接，显示面板2上设置有液晶显示屏2、声音识别装置3，液晶显示屏2的右侧设有声音识别装置3，键盘面板1、指纹识别面板4、声音识别装置3均与控制识别装置相连接，所述智能门锁装置与所述控制识别装置相连接，键盘面板1为机械键盘，所述控制识别装置包括单片机、射频芯片、转换装置，所述射频芯片、所述转换装置依次相连接，所述转换装置包括放大器、与所述放大器连接设有滤波器、与所述滤波器连接的A/D转换器，所述A/D转换器与所述单片机之间双向传输信号，所述声音识别装置包括声音采集单元、声源定位传感器、红外感应器、存储器，所述声音采集单元与所述声源定位传感器、所述红外感应器相连接，所述存储器与所述声音采集单元相连接，所述指纹识别面板包括采集窗口、照明光源和CMOS图像传感器，所述采集窗口为多组光学镜片组成的光学镜头组，所述光学镜头组的底部安装有所述照明光源，所述采集窗口与所述CMOS图像传感器相连接，所述智能门锁装置包括电子锁控制器、门锁，所述单片机、所述电子控制器、电机依次相连，所述门锁包括锁紧器和锁紧配合器，所述锁紧器设置在门禁框体一侧，所述锁紧配合器设置在与所述锁紧器相对应的所述门禁框体上，所述锁紧器包括活动轴、锁紧块、矩形扣边以及锁紧扣边，所述活动轴设置在所述锁紧块顶端一侧，所述矩形扣边设置在所述锁紧块底端一侧，所述矩形扣边与所述活动轴设置在同一侧，所述锁紧扣边采用横截面倒置的直角梯形的结构，所述锁紧扣边设置在所述锁紧块底端另一侧，所述活动轴与所述电机相连，键盘面板1与显示面板2的夹角为45°，所述电池组包括锂电池、太阳能电池，所述智能门锁装置还包括扩音设备、报警器，所述扩音设备、所述报警器分别与所述单片机相连接。

[0030] 以上对本实用新型的四个实施例进行了详细说明，但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例，不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等，均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

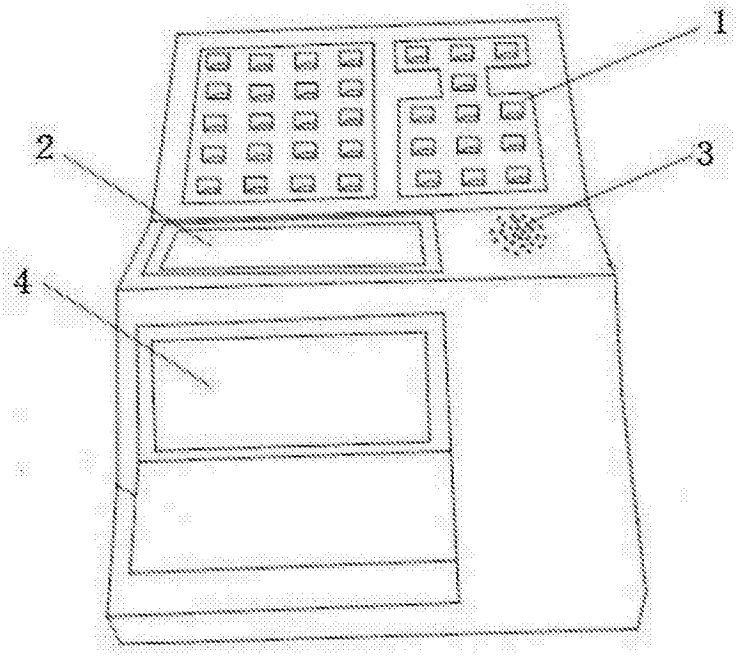

1
2
3
4

图1

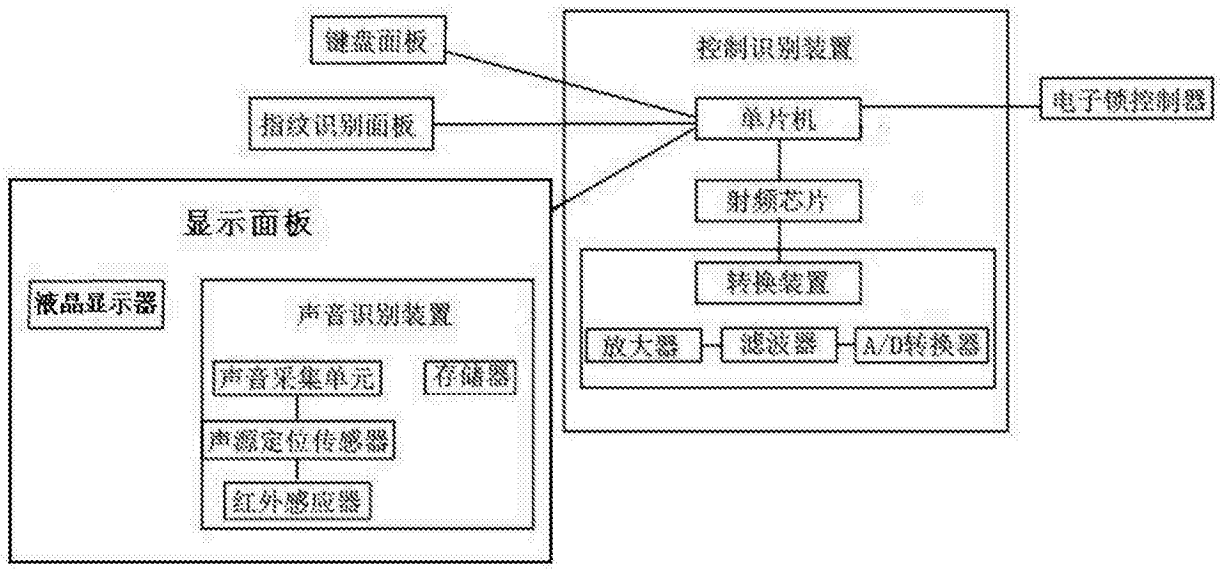

键盘面板
指纹识别面板
显示面板
液晶显示器
声音识别装置
声音采集单元
存储器
声源定位传感器
红外感应器
控制识别装置
单片机
电子锁控制器
射频芯片
转换装置
放大器
滤波器
A/D转换器

图2