



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111038379 A

(43)申请公布日 2020.04.21

(21)申请号 201911322440.8

(22)申请日 2019.12.20

(71)申请人 江苏兴汇智能科技有限公司

地址 224000 江苏省盐城市城南新区新都
街道学海路29号大数据产业园A-8号
楼2层(CND)

(72)发明人 李德兴

(51)Int.Cl.

B60Q 9/00(2006.01)

B60R 16/023(2006.01)

H04N 5/247(2006.01)

H04N 5/225(2006.01)

G08B 21/24(2006.01)

G08B 7/06(2006.01)

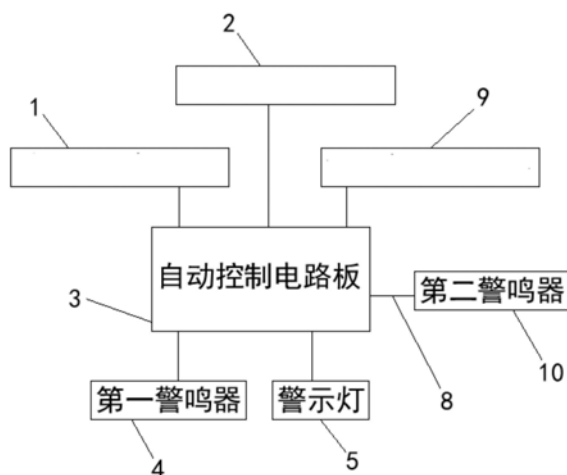
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种智能安防摄像头

(57)摘要

本发明的一种智能安防摄像头,属于摄像技术领域,包括第一摄像器、第二摄像器、自动控制电路板、第一警鸣器和警示灯,第一摄像器设置在车身后方的左端,第二摄像器设置在车身后方的右端,设置两个摄像器能够增加探测范围,减少本发明的探测死角,而且第一摄像器和第二摄像器的探测红外线的波长范围是9-11微米,能够更加准确的探测到人体发射的红外线,增加了本发明的安全性,同时在车身的内部设置警示灯和警鸣器,当车身后方的第一摄像器和第二摄像器探测到人体发射的红外线时,自动控制电路板能够及时的响应警示灯和警鸣器,给予车内人员警示作用。



1. 一种智能安防摄像头,其特征在于,包括第一摄像器(1)、第二摄像器(2)、自动控制电路板(3)、第一警鸣器(4)和警示灯(5),所述第一摄像器(1)设置在车身后方的左端,所述第二摄像器(2)设置在车身后方的右端,所述第一警鸣器(4)和所述警示灯(5)设置在车身内部的顶端,自动控制电路板(3)设置在车身内部的前端,自动控制电路板(3)设置有信号输入端(6)和信号输出端(7),第一摄像器(1)和自动控制电路板(3)上的所述信号输入端(6)通过信号控制线(8)相互连接,第二摄像器(2)和自动控制电路板(3)上的信号输入端(6)通过信号控制线(8)相互连接,第一警鸣器(4)通过信号控制线(8)和自动控制电路板(3)上的信号输出端(7)相互连接,警示灯(5)和自动控制电路板(3)上的信号输出端(7)通过信号控制线(8)相互连接,第一摄像器(1)的探测红外线的波长范围是9-11微米,第二摄像器(2)的探测红外线的波长范围是9-11微米,第一摄像器(1)和第二摄像器(2)的探测距离范围为2-5米。

2. 根据权利要求1所述的一种智能安防摄像头,其特征在于,所述自动控制电路板(3)上的信号输出端(7)通过信号控制线(8)和车身的ABS系统相互连接。

3. 根据权利要求1所述的一种智能安防摄像头,其特征在于,所述车身的尾端设置有第三摄像器(9),所述第三摄像器(9)通过信号控制线(8)和自动控制电路板(3)上的信号输入端(6)相互连接。

4. 根据权利要求3所述的一种智能安防摄像头,其特征在于,所述第三摄像器(9)的探测红外线的波长范围是0.7-1.3微米。

5. 根据权利要求1-4中任一项所述的一种智能安防摄像头,其特征在于,所述车身的侧面以及车身的后侧均设置有第二警鸣器(10),所述第二警鸣器(10)通过信号控制线(8)和自动控制电路板(3)的信号输出端(7)相互连接。

6. 根据权利要求5所述的一种智能安防摄像头,其特征在于,所述第二警鸣器(10)的音量不大于65分贝。

一种智能安防摄像头

技术领域

[0001] 本发明属于摄像技术领域,尤其涉及一种智能安防摄像头。

背景技术

[0002] 现如今,随着社会经济的不断发展,汽车已经越来越普遍,为了方便,越来越多的人选择自己开车出行,随着汽车数量的增多,各种安全事故也随之而来,当汽车上的人在汽车上开门下来时,很多人没有向后观看行人的习惯,致使将车门打开后,由车后方过来的行人撞到车门上,专利号为CN201120050043.2的专利提出了一种烟丝输送小车红外线防撞装置,该装置包括无线人体热释电红外传感器、自动控制电路板和蜂鸣器,当热释电红外传感器监测到人体发出的红外线后,通过自动控制电路板输出信号至烟丝输送小车的PLC,控制烟丝输送小车停车,同时指令蜂鸣器报警,当人离开热释电红外传感器的监测区后,指令烟丝输送小车启动运行,同时指令蜂鸣器停止报警。

发明内容

[0003] 针对背景中的问题,本发明的目的在于提供一种智能安防摄像头。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供了一种智能安防摄像头,包括第一摄像器、第二摄像器、自动控制电路板、第一警鸣器和警示灯,所述第一摄像器设置在车身后方的左端,所述第二摄像器设置在车身后方的右端,所述第一警鸣器和所述警示灯设置在车身内部的顶端,自动控制电路板设置在车身内部的前端,,自动控制电路板设置有信号输入端和信号输出端,第一摄像器和自动控制电路板上的所述信号输入端通过信号控制线相互连接,第二摄像器和自动控制电路板上的信号输入端通过信号控制线相互连接,第一警鸣器通过信号控制线和自动控制电路板上的信号输出端相互连接,警示灯和自动控制电路板上的信号输出端通过信号控制线相互连接,第一摄像器的探测红外线的波长范围是9-11微米,第二摄像器的探测红外线的波长范围是9-11微米,第一摄像器和第二摄像器的探测距离范围为2-5米。

[0005] 为了进一步增加本发明的安全性,所述自动控制电路板上的信号输出端通过信号控制线和车身的ABS系统相互连接。

[0006] 为了增加本发明可探测物体的范围,进而增加本发明的安全性,所述车身的尾端设置有第三摄像器,所述第三摄像器通过信号控制线和自动控制电路板上的信号输入端相互连接。

[0007] 为了便于本发明的第三摄像器探测金属,所述第三摄像器的探测红外线的波长范围是0.7-1.3微米。

[0008] 为了便于本发明对车身后的行人进行警示,所述车身的侧面以及车身的后侧均设置有第二警鸣器,所述第二警鸣器通过信号控制线和自动控制电路板的信号输出端相互连接。

[0009] 为了避免本发明的第二警鸣器对过往的路人造成惊吓,所述第二警鸣器的音量不

大于65分贝。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果有:本发明的一种智能安防摄像头,包括第一摄像器、第二摄像器、自动控制电路板、第一警鸣器和警示灯,第一摄像器设置在车身后方的左端,第二摄像器设置在车身后方的右端,设置两个摄像器能够增加探测范围,减少本发明的探测死角,而且第一摄像器和第二摄像器的探测红外线的波长范围是9-11微米,能够更加准确的探测到人体发射的红外线,增加了本发明的安全性,同时在车身的内部设置警示灯和第一警鸣器,当车身后方的第一摄像器和第二摄像器探测到人体发射的红外线时,自动控制电路板能够及时的响应警示灯和第一警鸣器,给予车内人员警示作用,进一步的增加了本发明的安全性。

附图说明

[0011] 图1是本发明的框图示意图。

[0012] 图2是本发明自动控制电路板上信号输入端和信号输出端的结构示意图。

[0013] 附图中标记:1、第一摄像器;2、第二摄像器;3、自动控制电路板;4、第一警鸣器;5、警示灯;6、信号输入端;7、信号输出端;8、信号控制线;9、第三摄像器;10、第二警鸣器。

具体实施方式

[0014] 为了使本发明的技术方案更加明白,结合以下实例对本发明进行进一步的详细说明,应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释发明,并不用于限定本发明。

[0015] 参照附图,本发明的一种智能安防摄像头,包括第一摄像器1、第二摄像器2、自动控制电路板3、第一警鸣器4和警示灯5,所述第一摄像器1设置在车身后方的左端,所述第二摄像器2设置在车身后方的右端,所述第一警鸣器4和所述警示灯5设置在车身内部的顶端,自动控制电路板3设置在车身内部的前端,自动控制电路板3设置有信号输入端6和信号输出端7,第一摄像器1和自动控制电路板3上的所述信号输入端6通过信号控制线8相互连接,第二摄像器2和自动控制电路板3上的信号输入端6通过信号控制线8相互连接,第一警鸣器4通过信号控制线8和自动控制电路板3上的信号输出端7相互连接,警示灯5和自动控制电路板3上的信号输出端7通过信号控制线8相互连接,第一摄像器1的探测红外线的波长范围是9-11微米,第二摄像器2的探测红外线的波长范围是9-11微米,第一摄像器1和第二摄像器2的探测距离范围为2-5米,装设有本发明的车辆停驶后,当车上的人员要打开车门下车时,并不方便向后方观察情况,车身的后方的左端以及右端分别设置有第一摄像器1和第二摄像器2,当车身后第一摄像器1和第二摄像器2的探测范围内没有人员时,自动控制电路板3不会对第一警鸣器4以及警示灯5传输信号,第一警鸣器4不会发出声音,警示灯5也不会亮,当第一摄像器1和第二摄像器2的探测范围内有人员经过时,自动控制电路板3接收到信号,并将信号通过信号控制线8传递至第一警鸣器4和警示灯5,第一警鸣器4发出警报声,警示灯5也同时亮起,提醒车内的人员小心或不要开启车门。

[0016] 优选的,所述自动控制电路板3上的信号输出端7通过信号控制线8和车身的ABS系统相互连接,当车身后的第一摄像器1和第二摄像器2探测到有人经过时,第一摄像器1和第二摄像器2均将信号通过信号控制线8传输至自动控制电路板3,自动控制电路板3将信号通过信号控制线8传输至车身的ABS系统,使得车辆的车轮被锁死,能有效的防止车辆的意

外启动前进,增加了本发明的安全性。

[0017] 优选的,所述车身的尾端设置有第三摄像器9,所述第三摄像器9通过信号控制线8和自动控制电路板3上的信号输入端6相互连接,增设一第三摄像器9,能够增加本发明的探测范围,减少本发明探测的死角,增加了本发明的安全性。

[0018] 优选的,所述第三摄像器9的探测红外线的波长范围是0.7-1.3微米,能够有效的探测到金属,使得本发明对后方的汽车或电动车也能起到探测作用。

[0019] 优选的,所述车身的侧面以及车身的后侧均设置有第二警鸣器10,所述第二警鸣器10通过信号控制线8和自动控制电路板3的信号输出端7相互连接,在车身的外部设置第二警鸣器10,当本发明探测到车后方有人员经过时,自动控制电路板3向第二警鸣器10发出信号,启动第二警鸣器10,能够对行人起到警示作用。

[0020] 优选的,所述第二警鸣器10的音量不大于65分贝,避免了过大的声音对过往的行人造成惊吓。

[0021] 本发明的过程:一种实施方式,第一摄像器1设置在车身后方的左端,第二摄像器2设置在车身后方的右端,第一警鸣器4和警示灯5都设置在车身内部的顶端,自动控制电路板3设置在车身内部的前端,自动控制电路板3设置有信号输入端6和信号输出端7,然后第一摄像器1和自动控制电路板3上的信号输入端6通过信号控制线8相互连接,第二摄像器2和自动控制电路板3上的信号输入端6通过信号控制线8相互连接,第一警鸣器4通过信号控制线8和自动控制电路板3上的信号输出端7相互连接,警示灯5和自动控制电路板3上的信号输出端7通过信号控制线8相互连接,而且第一摄像器1的探测红外线的波长范围是9-11微米,第二摄像器2的探测红外线的波长范围是9-11微米,第一摄像器1和第二摄像器2的探测距离范围为2-5米,装设有本发明的车辆停驶后,当车上的人员要打开车门下车时,并不方便向后方观察情况,车身的后方的左端以及右端分别设置有第一摄像器1和第二摄像器2,当车身后第一摄像器1和第二摄像器2的探测范围内没有人员时,自动控制电路板3不会对第一警鸣器4以及警示灯5传输信号,第一警鸣器4不会发出声音,警示灯5也不会亮,当第一摄像器1和第二摄像器2的探测范围内有人员经过时,自动控制电路板3接收到信号,并将信号通过信号控制线8传递至第一警鸣器4和警示灯5,第一警鸣器4发出警报声,警示灯5也同时亮起,提醒车内的人员小心或不要开启车门。

[0022] 另一种实施方式,本发明包括第一摄像器1、第二摄像器2、自动控制电路板3、第一警鸣器4和警示灯5,第一摄像器1和第二摄像器2设置在车身后方的两端,本实施例中,在车身后方的中间附近设置第三摄像器9,第三摄像器9能够探测的红外线的波长范围是0.7-1.3微米,能够有效的探测到金属,因此能够有效的探测到后方的汽车或电动车等车辆,当第三摄像器9探测到车身后方的车辆时,第三摄像器9将信号通过信号控制线8传输至自动控制电路板3,自动控制电路板3处理完信号后,将信号传输至第一警鸣器4、警示灯5和第二警鸣器10,对第一警鸣器4、第二警鸣器10和警示灯5发起启动指令,第一警鸣器4和警示灯5启动,第一警鸣器4发出警示声音并且警示灯5亮起,提醒车内部的人员车后方有车辆经过,小心开启车门或是禁止开启车门,车身外的第二警鸣器10同时启动,对经过的车辆起到警示的作用,而且第二警鸣器10的音量不大于65分贝,既能有效的使过往的车辆听到,又能防止对过往的人员造成惊吓。

[0023] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及相适配电源进行连接,并且主控器

可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0024] 在该文中的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”,“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。在该文中的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接,可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0026] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

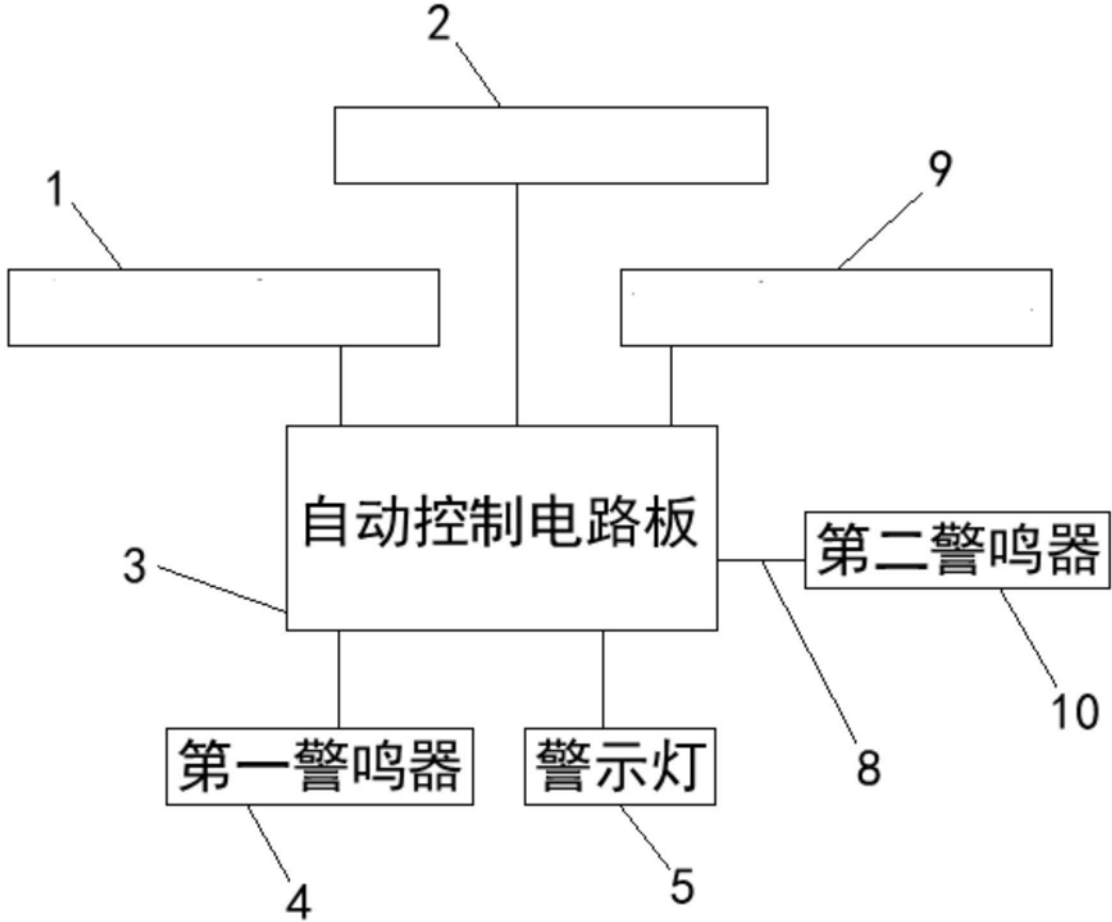


图1

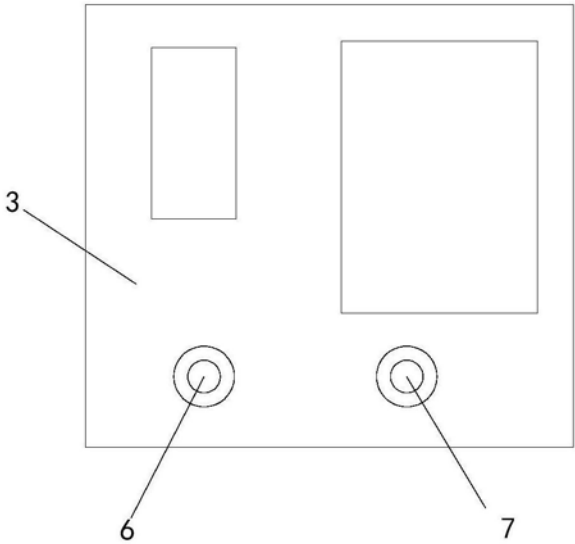


图2