(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 114909548 A
(43)申请公布日 2022.08.16

(21)申请号 202210277886.9

(22)申请日 2022.03.21

(71)申请人 深圳市炎森光电有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区福海街道塘尾社区凤塘大道富源工业区A3栋201

(72)发明人 秦文双 张准现

(74)专利代理机构 深圳中恒科专利代理有限公司 44808
专利代理师 邢立立

(51)Int.Cl.
F16M 11/04(2006.01)
F16M 11/18(2006.01)
F16M 11/28(2006.01)
G03B 17/55(2021.01)
G08B 17/00(2006.01)
H04N 5/225(2006.01)

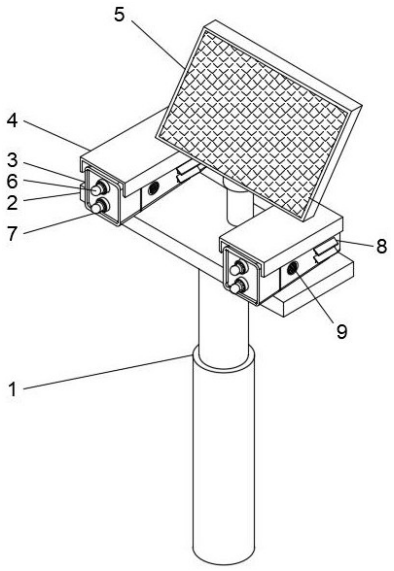
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种多功能监控摄像头

(57)摘要

本发明公开了一种多功能监控摄像头，包括升降支架、监控摄像头和控制系统，所述升降支架顶端固定安装有安装板，所述监控摄像头安装在所述安装板上，所述监控摄像头上安装有防护盖，所述监控摄像头对称安装有两个，所述监控摄像头之间安装有光伏板，所述监控摄像头包括摄像头和红外传感器，所述控制系统包括监测摄像模块、红外传感模块、传输模块、分析处理模块、控制模块、显示模块和警报模块，所述监测摄像模块和红外传感模块的输出端连接所述传输模块的输入端，所述传输模块的输出端连接所述分析处理模块的输入端，所述分析处理模块的输出端连接分别连接所述控制模块、显示模块和警报模块的输入端。本发明提高了使用环境的安全性，节约损耗。



CN 114909548 A

1.一种多功能监控摄像头，包括升降支架(1)、监控摄像头(3)和控制系统，其特征在于，所述升降支架(1)顶端固定安装有安装板(2)，所述监控摄像头(3)安装在所述安装板(2)上，所述监控摄像头(3)上安装有防护盖(4)，所述监控摄像头(3)对称安装有两个，所述监控摄像头(3)之间安装有光伏板(5)，所述监控摄像头(3)包括摄像头(6)和红外传感器(7)，所述控制系统包括监测摄像模块、红外传感模块、传输模块、分析处理模块、控制模块、显示模块和警报模块，所述监测摄像模块和红外传感模块的输出端连接所述传输模块的输入端，所述传输模块的输出端连接所述分析处理模块的输入端，所述分析处理模块的输出端连接分别连接所述控制模块、显示模块和警报模块的输入端。

2.根据权利要求1所述的一种多功能监控摄像头，其特征在于，所述安装板(2)上固定安装有电动底座(11)，所述监控摄像头(3)通过焊接在其底部的安装座(10)活动安装在所述电动底座(11)内。

3.根据权利要求1所述的一种多功能监控摄像头，其特征在于，所述监控摄像头(3)外壳上一体成型有截面呈T型的滑槽(13)，所述防护盖(4)内侧安装有与所述滑槽(13)适配的滑块(12)。

4.根据权利要求3所述的一种多功能监控摄像头，其特征在于，所述滑块(12)包括与所述防护盖(4)固定焊接的螺纹套和安装在螺纹套内的T型滑块。

5.根据权利要求1所述的一种多功能监控摄像头，其特征在于，所述监控摄像头(3)两侧安装有蜂鸣报警器(9)，所述蜂鸣报警器(9)与所述警报模块电性连接。

6.根据权利要求1所述的一种多功能监控摄像头，其特征在于，所述监控摄像头(3)侧壁上开设有散热孔(14)，所述散热孔(14)上方位于所述监控摄像头(3)外壁上焊接有倾斜向下设置的挡板(8)，所述散热孔(14)内安装有防尘网(15)。

7.根据权利要求1所述的一种多功能监控摄像头，其特征在于，所述传输模块输出端连通云端存储模块。

一种多功能监控摄像头

技术领域

[0001] 本发明涉及监控摄像头技术领域，具体为一种多功能监控摄像头。

背景技术

[0002] 监控摄像头是一种半导体成像器件，具有灵敏度高、抗强光、畸变小、体积小、寿命长、抗震动等优点。监控摄像机安全防范系统中。图像的生成当前主要是来自CCD摄像机，也可将存储的电荷取出使电压发生变化，具有抗震动和撞击之特性而被广泛应用。监控系统又称之为闭路电视监控系统，典型的监控系统主要由前端音视频采集设备、音视频传输设备、后端存储、控制及显示设备这五大部分组成，其中后端设备可进一步分为中心控制设备和分控制设备。前、后端设备有多种构成方式，它们之间的联系(也可称作传输系统)可通过同轴电缆、双绞线、光纤、微波、无线等多种方式来实现，典型的闭路监控系统主要由摄像机的部分、传输的部分、控制与记录部分以及显示部分四大块组成，摄像部分是电视监控系统的前沿部分，是整个系统的“眼睛”。在被监视场所面积较大时，在摄像机上加装变焦距镜头，使摄像机所能观察的距离的更远、更清楚；还可把摄像机安装在电动云台上，可以使云台带动摄像机进行水平和垂直方向的转动，从而使摄像机能覆盖的角度更大。

[0003] 在目前，传统的监控摄像头功能单一，仅仅具备监控的效果，使用具备一定的局限性。

[0004] 基于此，本发明设计了一种多功能监控摄像头，以解决上述问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种多功能监控摄像头，以解决上述背景技术中提出的在目前，传统的监控摄像头功能单一，仅仅具备监控的效果，使用具备一定的局限性的问题。

[0006] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

一种多功能监控摄像头，包括升降支架、监控摄像头和控制系统，所述升降支架顶端固定安装有安装板，所述监控摄像头安装在所述安装板上，所述监控摄像头上安装有防护盖，所述监控摄像头对称安装有两个，所述监控摄像头之间安装有光伏板，所述监控摄像头包括摄像头和红外传感器，所述控制系统包括监测摄像模块、红外传感模块、传输模块、分析处理模块、控制模块、显示模块和警报模块，所述监测摄像模块和红外传感模块的输出端连接所述传输模块的输入端，所述传输模块的输出端连接所述分析处理模块的输入端，所述分析处理模块的输出端连接分别连接所述控制模块、显示模块和警报模块的输入端。

[0007] 作为本发明的进一步方案，所述安装板上固定安装有电动底座，所述监控摄像头通过焊接在其底部的安装座活动安装在所述电动底座内。

[0008] 作为本发明的进一步方案，所述监控摄像头外壳上一体成型有截面呈T型的滑槽，所述防护盖内侧安装有与所述滑槽适配的滑块。

[0009] 作为本发明的进一步方案，所述滑块包括与所述防护盖固定焊接的螺纹套和安装在螺纹套内的T型滑块。

[0010] 作为本发明的进一步方案，所述监控摄像头两侧安装有蜂鸣报警器，所述蜂鸣报警器与所述警报模块电性连接。

[0011] 作为本发明的进一步方案，所述监控摄像头侧壁上开设有散热孔，所述散热孔上方位于所述监控摄像头外壁上焊接有倾斜向下设置的挡板，所述散热孔内安装有防尘网。

[0012] 作为本发明的进一步方案，所述传输模块输出端连通云端存储模块。

[0013] 与现有技术相比，本发明的有益效果为：

本发明一种多功能监控摄像头，其智能化程度高，在进行监控的同时能够监测环境是否存在异常，并通过分析处理模块对画面内容进行分析，根据实际情况进行警报，大大提高了使用环境的安全性。本发明监控摄像头具备良好的散热性能，同时防护盖拆装方便，便于后期维护，且合理利用了自然资源，节约损耗。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案，下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1是根据该发明的一种多功能监控摄像头的整体结构示意图；

图2是根据该发明的一种多功能监控摄像头的侧视示意图；

图3是根据该发明的一种多功能监控摄像头的局部示意图；

图4是根据该发明的一种多功能监控摄像头的控制系统示意图。

[0016] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

1、升降支架；2、安装板；3、监控摄像头；4、防护盖；5、光伏板；6、摄像头；7、红外传感器；8、挡板；9、蜂鸣报警器；10、安装座；11、电动底座；12、滑块；13、滑槽；14、散热孔；15、防尘网。

具体实施方式

[0017] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本发明保护的范围。

[0018] 在本发明的描述中，需要说明的是，术语“顶部”、“底部”、“一侧”、“另一侧”、“前面”、“后面”、“中间部位”、“内部”、“顶端”、“底端”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；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性；此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“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，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0019] 如图1-4所示，本发明提供了一种多功能监控摄像头，其中，

图1是根据该发明的一种多功能监控摄像头的整体结构示意图；图2是根据该发明的一种多功能监控摄像头的侧视示意图；图3是根据该发明的一种多功能监控摄像头的局部示意图；图4是根据该发明的一种多功能监控摄像头的控制系统示意图；

从图1-4中可看出，在实际应用中，一种多功能监控摄像头，包括升降支架1、监控摄像头3和控制系统，所述升降支架1顶端固定安装有安装板2，所述监控摄像头3安装在所述安装板2上，所述监控摄像头3上安装有防护盖4，所述监控摄像头3对称安装有两个，所述监控摄像头3之间安装有光伏板5，所述监控摄像头3包括摄像头6和红外传感器7，所述控制系统包括监测摄像模块、红外传感模块、传输模块、分析处理模块、控制模块、显示模块和警报模块，所述监测摄像模块和红外传感模块的输出端连接所述传输模块的输入端，所述传输模块的输出端连接所述分析处理模块的输入端，所述分析处理模块的输出端连接分别连接所述控制模块、显示模块和警报模块的输入端。

[0020] 所述安装板2上固定安装有电动底座11，所述监控摄像头3通过焊接在其底部的安装座10活动安装在所述电动底座11内。所述监控摄像头3外壳上一体成型有截面呈T型的滑槽13，所述防护盖4内侧安装有与所述滑槽13适配的滑块12。所述滑块12包括与所述防护盖4固定焊接的螺纹套和安装在螺纹套内的T型滑块。

[0021] 所述监控摄像头3两侧安装有蜂鸣报警器9，所述蜂鸣报警器9与所述警报模块电性连接。所述监控摄像头3侧壁上开设有散热孔14，所述散热孔14上方位于所述监控摄像头3外壁上焊接有倾斜向下设置的挡板8，所述散热孔14内安装有防尘网15。所述传输模块输出端连通云端存储模块。

[0022] 所述红外传感模块连接所述红外传感器，工作时，所述摄像头的摄像画面通过传输模块进行传输至所述分析处理模块中，所述分析处理模块对画面进行分析，与所述红外传感模块配合，红外传感器监测画面中是否存在火灾等异常信号，若分析处理模块分析得出数据发现异常，则通过显示模块进行显示，同时通过警报模块发出警报，蜂鸣报警器发出报警声；并且通过所述控制模块控制进行消防。

[0023] 所述监测摄像模块和所述红外传感模块所得画面数据通过传输模块发送至所述云端存储模块进行实时存储。

[0024] 本发明一种多功能监控摄像头，其智能化程度高，在进行监控的同时能够监测环境是否存在异常，并通过分析处理模块对画面内容进行分析，根据实际情况进行警报，大大提高了使用环境的安全性。本发明监控摄像头具备良好的散热性能，同时防护盖拆装方便，便于后期维护，且合理利用了自然资源，节约损耗。

[0025] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节，也不限制该发明仅为所述的具体实施方式。显然，根据本说明书的内容，可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例，是为了更好地解释本发明的原理和实际应用，从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

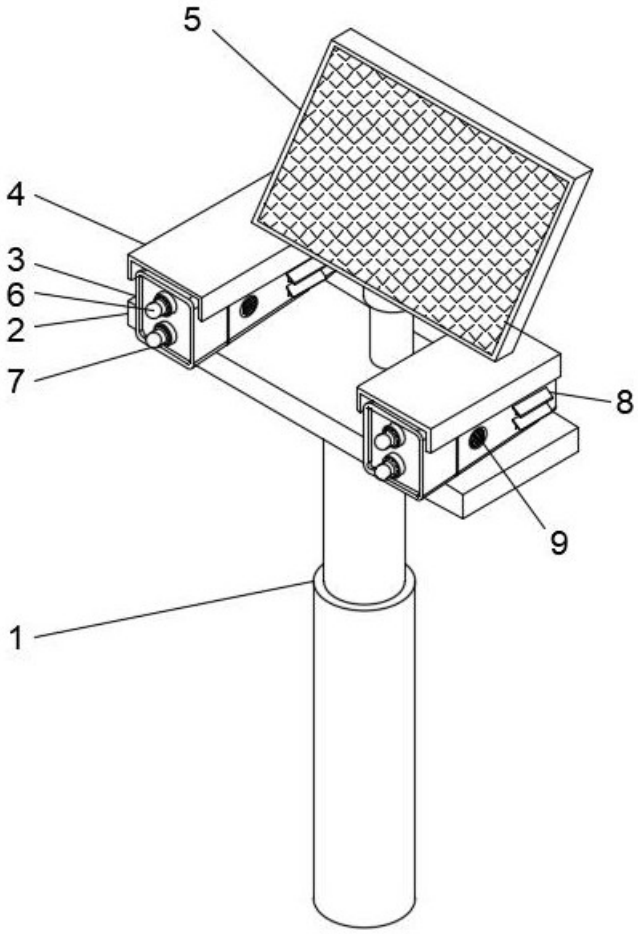


图1

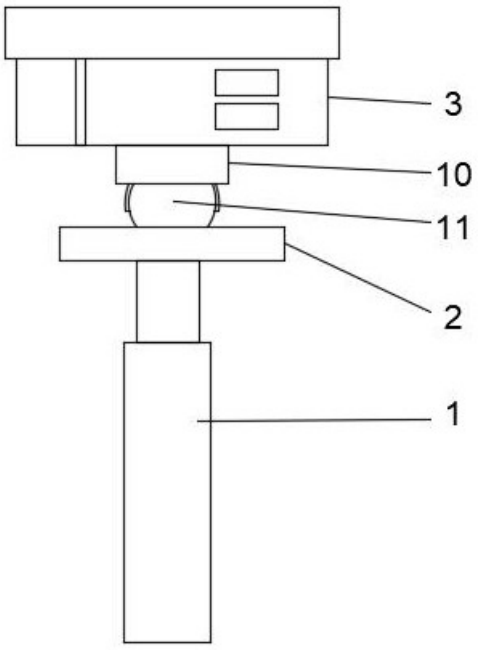


图2

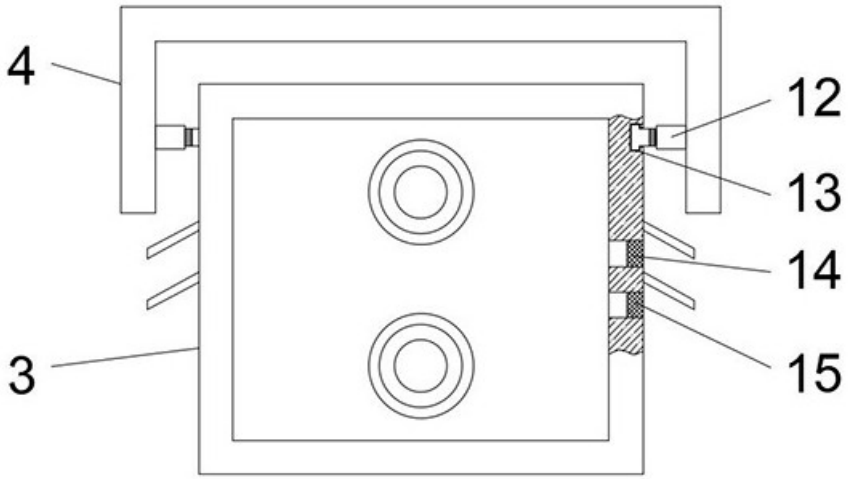

4
12
13
14
3
15

图3

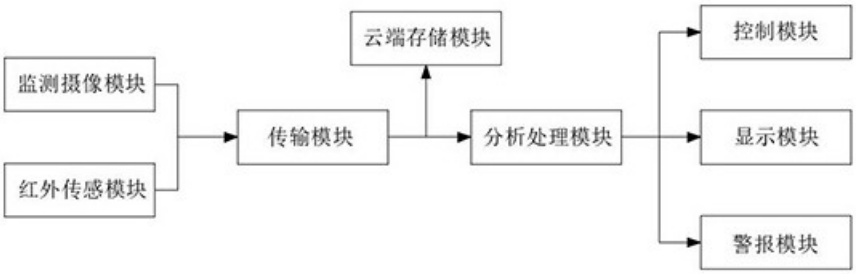

监测摄像模块
红外传感模块
传输模块
云端存储模块
分析处理模块
控制模块
显示模块
警报模块

图4