(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 210839764 U
(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201922212189.1

(22)申请日 2019.12.11

(73)专利权人 深圳市林慧通科技有限公司
地址 518101 广东省深圳市宝安区西乡街道盐田社区银田工业区西发小区B区13栋4层

(72)发明人 潘继承

(74)专利代理机构 北京卓恒知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11394
代理人 李迪

(51)Int.Cl.
H04N 5/225(2006.01)
H05K 7/20(2006.01)

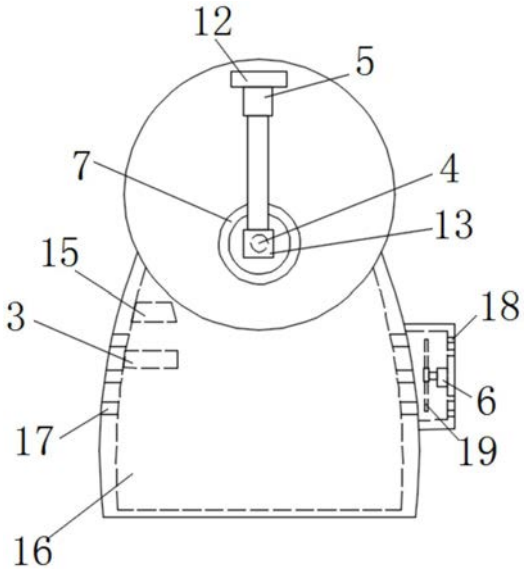
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有清灰散热结构的高清宽动态摄像头

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有清灰散热结构的高清宽动态摄像头，包括移动终端、传输模块、温度监测模块、清刷模块、移动模块、散热模块、摄像模块、控制模块、高清摄像头本体，所述温度监测模块用于监测高清摄像头本体内部温度，温度监测模块监测后把温度数据发送给控制模块，控制模块接收后控制散热模块对高清摄像头本体内部散热，所述摄像模块用于拍摄周边环境，摄像模块拍摄后把摄像数据发送给控制模块，控制模块接收后通过传输模块发送给移动终端进行拍摄视频显示，移动终端通过传输模块发送移动指令给控制模块，控制模块接收到移动指令后控制移动模块向下移动。



CN 210839764 U

1.一种具有清灰散热结构的高清宽动态摄像头，其特征在于，包括移动终端、传输模块、温度监测模块、清刷模块、移动模块、散热模块、摄像模块、控制模块、高清摄像头本体，所述温度监测模块用于监测高清摄像头本体内部温度，温度监测模块监测后把温度数据发送给控制模块，控制模块接收后控制散热模块对高清摄像头本体内部散热，所述摄像模块用于拍摄周边环境，摄像模块拍摄后把摄像数据发送给控制模块，控制模块接收后通过传输模块发送给移动终端进行拍摄视频显示，移动终端通过传输模块发送移动指令给控制模块，控制模块接收到移动指令后控制移动模块向下移动，移动终端通过传输模块发送清刷指令给控制模块，控制模块接收清刷指令后控制清刷模块对摄像模块进行清刷。

2.根据权利要求1所述的一种具有清灰散热结构的高清宽动态摄像头，其特征在于，所述高清摄像头本体上设有摄像座，摄像模块为高清宽动态摄像头，摄像模块安装在摄像座前面，摄像座前面设有清刷座，移动模块为电动推杆，移动模块安装在清刷座下，移动模块的推杆下设有转动座，移动模块竖直推动转动座，清刷模块为电机，清刷模块安装在转动座后面，清刷模块的转轴后面设有清刷头，清刷模块驱动清刷头转动，当转动座向下移动时，清刷头后面与摄像模块前面接触，所述高清摄像头本体右侧焊有散热箱，散热模块为电机，散热模块安装在散热箱内右侧，散热模块的转轴左侧设有对空腔进行散热的扇叶，散热模块驱动扇叶转动，高清摄像头本体内成型有空腔，高清摄像头本体左右两侧成型有连通空腔的通风孔，散热箱与高清摄像头本体右侧的通风孔连通，散热箱右侧成型有连通散热箱内部的散热孔，温度监测模块为温度传感器，温度监测模块安装在空腔内，空腔内还设有控制盒，控制模块与传输模块均安装在控制盒内，传输模块、温度监测模块、清刷模块、移动模块、散热模块、摄像模块通过导线与控制模块信号连接。

3.根据权利要求2所述的一种具有清灰散热结构的高清宽动态摄像头，其特征在于，所述清刷头的材料为海绵。

4.根据权利要求1所述的一种具有清灰散热结构的高清宽动态摄像头，其特征在于，所述传输模块为型号ESP8266的WIFI芯片。

5.根据权利要求1所述的一种具有清灰散热结构的高清宽动态摄像头，其特征在于，所述移动终端为移动或平板。

6.根据权利要求1所述的一种具有清灰散热结构的高清宽动态摄像头，其特征在于，所述温度监测模块为型号DS18B20的温度传感器。

7.根据权利要求1所述的一种具有清灰散热结构的高清宽动态摄像头，其特征在于，所述控制模块为型号AMD Ryzen 7 3700X的芯片。

一种具有清灰散热结构的高清宽动态摄像头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高清宽动态摄像头领域，尤其是涉及一种具有清灰散热结构的高清宽动态摄像头。

背景技术

[0002] 高清摄像头是指HD 1080P或HD 960P或HD 720P的摄像头，是一种视频输入设备，被广泛的运用于实时监控等方面。

[0003] 其中家用高清摄像头都需要长期开启，以达到24小时监视的家里情况，但是由于家用高清摄像头需要长时间工作，导致内部发热较大，容易损坏高清摄像头内部的零件，并且现在的家用高清摄像头也没有对镜头可以即时清理拍摄镜头的装置，导致在没人在家的时候，遇到镜头不清晰问题都无法即时对镜头进行清理，从而造成拍摄镜头模糊，造成使用的不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为克服上述情况不足，旨在提供一种能解决上述问题的技术方案。

[0005] 一种具有清灰散热结构的高清宽动态摄像头，包括移动终端、传输模块、温度监测模块、清刷模块、移动模块、散热模块、摄像模块、控制模块、高清摄像头本体，所述温度监测模块用于监测高清摄像头本体内部温度，温度监测模块监测后把温度数据发送给控制模块，控制模块接收后控制散热模块对高清摄像头本体内部散热，所述摄像模块用于拍摄周边环境，摄像模块拍摄后把摄像数据发送给控制模块，控制模块接收后通过传输模块发送给移动终端进行拍摄视频显示，移动终端通过传输模块发送移动指令给控制模块，控制模块接收到移动指令后控制移动模块向下移动，移动终端通过传输模块发送清刷指令给控制模块，控制模块接收清刷指令后控制清刷模块对摄像模块进行清刷。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案：所述高清摄像头本体上设有摄像座，摄像模块为高清宽动态摄像头，摄像模块安装在摄像座前面，摄像座前面设有清刷座，移动模块为电动推杆，移动模块安装在清刷座下，移动模块的推杆下设有转动座，移动模块竖直推动转动座，清刷模块为电机，清刷模块安装在转动座后面，清刷模块的转轴后面设有清刷头，清刷模块驱动清刷头转动，当转动座向下移动时，清刷头后面与摄像模块前面接触，所述高清摄像头本体右侧焊有散热箱，散热模块为电机，散热模块安装在散热箱内右侧，散热模块的转轴左侧设有对空腔进行散热的扇叶，散热模块驱动扇叶转动，高清摄像头本体内成型有空腔，高清摄像头本体左右两侧成型有连通空腔的通风孔，散热箱与高清摄像头本体右侧的通风孔连通，散热箱右侧成型有连通散热箱内部的散热孔，温度监测模块为温度传感器，温度监测模块安装在空腔内，空腔内还设有控制盒，控制模块与传输模块均安装在控制盒内，传输模块、温度监测模块、清刷模块、移动模块、散热模块、摄像模块通过导线与控制模块信号连接。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述清刷头的材料为海绵。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述传输模块为型号ESP8266的WIFI芯片。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述移动终端为移动或平板。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述温度监测模块为型号DS18B20的温度传感器。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述控制模块为型号AMD Ryzen 73700X 的芯片。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 通过温度监测模块可以更好根据空腔的温度利用散热模块对空腔进行散热,再通过传输模块,可以更好的利用移动终端控制清刷模块对摄像模块进行清刷,从而实现即时对镜头进行清理。

[0014] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中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实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1是本实用新型结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型的清刷座结构示意图。

[0018] 图3是本实用新型的系统框架图。

[0019] 图中:1、移动终端,2、传输模块,3、温度监测模块,4、清刷模块,5、移动模块,6、散热模块,7、摄像模块,8、控制模块,9、高清摄像头本体,10、散热箱,11、摄像座,12、清刷座,13、转动座,14、清刷头,15、控制盒,16、空腔,17、通风孔,18、散热孔,19、扇叶。

具体实施方式

[0020] 下面将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。

[0021] 请参阅图1～3,本实用新型实施例中,一种具有清灰散热结构的高清宽动态摄像头,包括移动终端1、传输模块2、温度监测模块3、清刷模块4、移动模块5、散热模块6、摄像模块7、控制模块8、高清摄像头本体9,所述温度监测模块3用于监测高清摄像头本体9内部温度,温度监测模块3监测后把温度数据发送给控制模块8,控制模块8接收后控制散热模块6对高清摄像头本体9内部散热,所述摄像模块7用于拍摄周边环境,摄像模块7拍摄后把摄像数据发送给控制模块8,控制模块8接收后通过传输模块2发送给移动终端1进行拍摄视频显示,移动终端1通过传输模块2发送移动指令给控制模块8,控制模块8接收到移动指令后控制移动模块5向下移动,移动终端1通过传输模块2发送清刷指令给控制模块8,控制模块8接收清刷指令后控制清刷模块4对摄像模块7进行清刷。

[0022] 所述高清摄像头本体9上设有摄像座11,摄像模块7为高清宽动态摄像头,摄像模块7安装在摄像座11前面,摄像座11前面设有清刷座12,移动模块5 为电动推杆,移动模块5

安装在清刷座12下，移动模块5的推杆下设有转动座 13，移动模块5竖直推动转动座13，清刷模块4为电机，清刷模块4安装在转动座13后面，清刷模块4的转轴后面设有清刷头14，清刷模块4驱动清刷头14 转动，当转动座13向下移动时，清刷头14后面与摄像模块7前面接触，所述高清摄像头本体9右侧焊有散热箱10，散热模块6为电机，散热模块6安装在散热箱10内右侧，散热模块6的转轴左侧设有对空腔16进行散热的扇叶19，散热模块6驱动扇叶19转动，高清摄像头本体9内成型有空腔16，高清摄像头本体9左右两侧成型有连通空腔16的通风孔17，散热箱10与高清摄像头本体9 右侧的通风孔17连通，散热箱10右侧成型有连通散热箱10内部的散热孔18，温度监测模块3为温度传感器，温度监测模块3安装在空腔16内，空腔16内还设有控制盒15，控制模块8与传输模块2均安装在控制盒15内，传输模块2、温度监测模块3、清刷模块4、移动模块5、散热模块6、摄像模块7通过导线与控制模块8信号连接。

[0023] 所述清刷头14的材料为海绵。

[0024] 所述传输模块2为型号ESP8266的WIFI芯片。

[0025] 所述移动终端1为移动或平板。

[0026] 所述温度监测模块3为型号DS18B20的温度传感器。

[0027] 所述控制模块8为型号AMD Ryzen 73700X的芯片。

[0028] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。

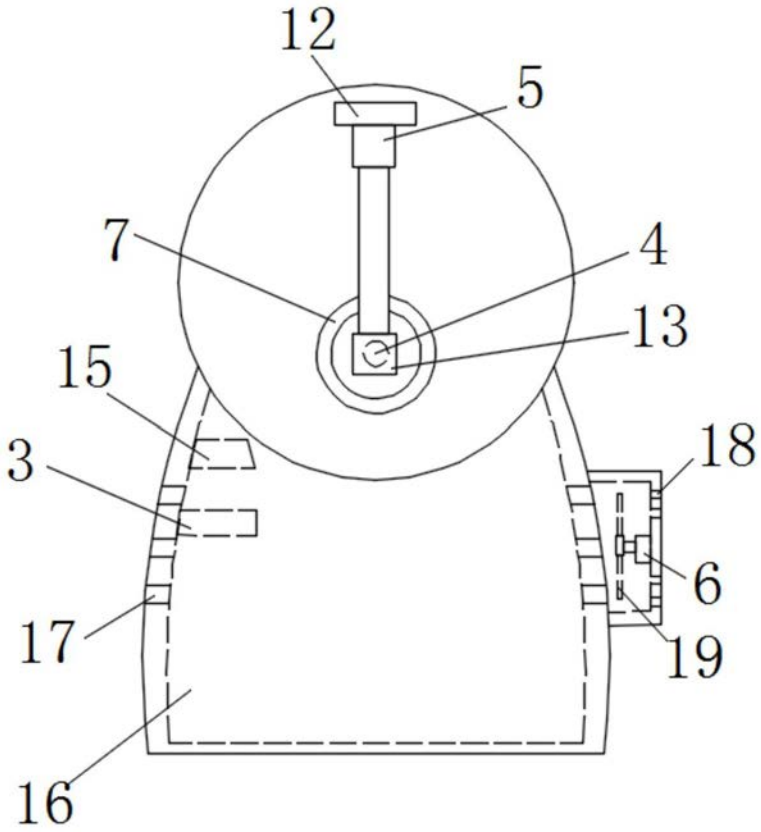


图1

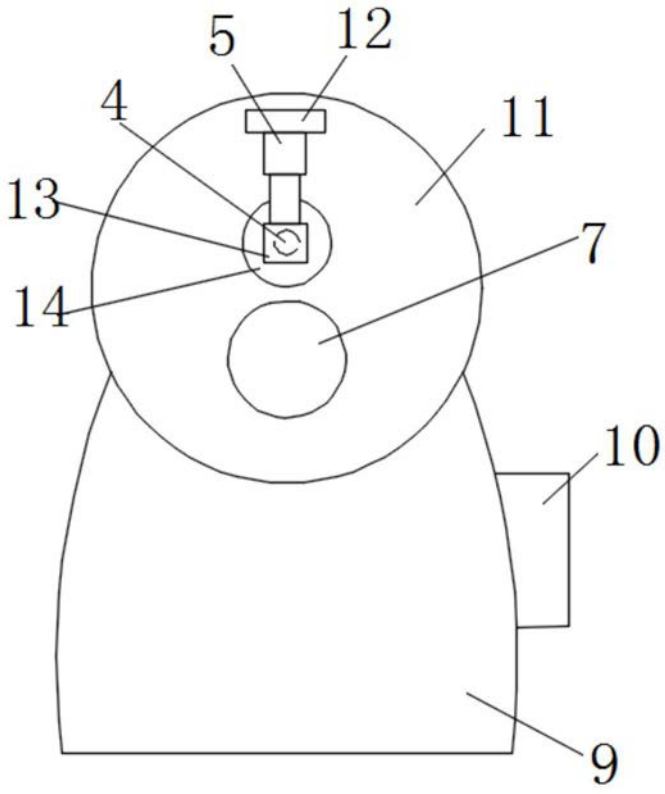

5
12
4
11
13
7
14
10
9

图2

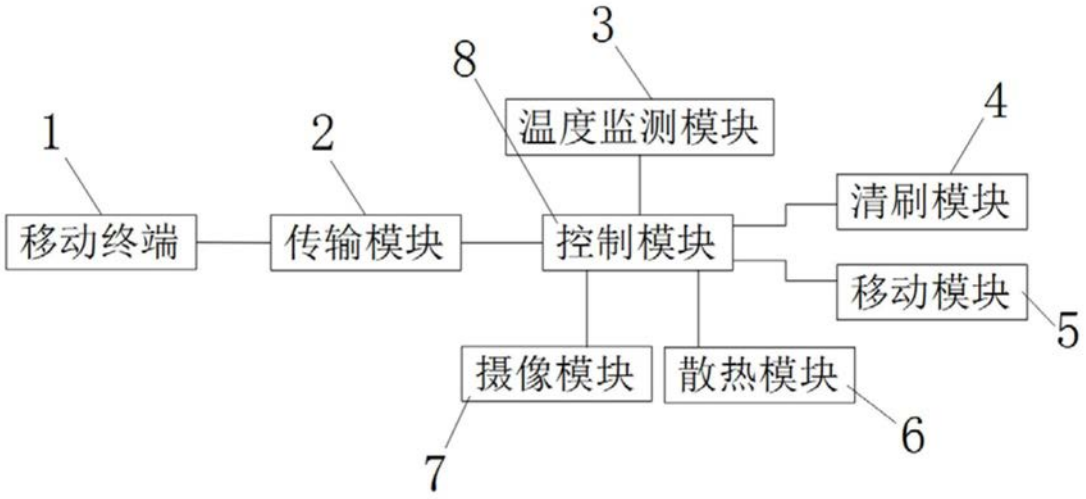

3
8
温度监测模块
4
1
2
清刷模块
移动终端
传输模块
控制模块
移动模块
5
摄像模块
散热模块
6
7

图3