



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113573026 A

(43) 申请公布日 2021. 10. 29

(21) 申请号 202110917957.2

(22) 申请日 2021.08.11

(71) 申请人 江西志宏安防科技有限公司

地址 337000 江西省萍乡市萍乡经济技术  
开发区高丰村旗杆树下30栋附1号

(72) 发明人 张志红 张宇鸣 范嫦 肖卓  
张鹏宇

(74) 专利代理机构 泉州市兴博知识产权代理事  
务所(普通合伙) 35238

代理人 李行

(51) Int.Cl.

H04N 7/18 (2006.01)

G08B 19/00 (2006.01)

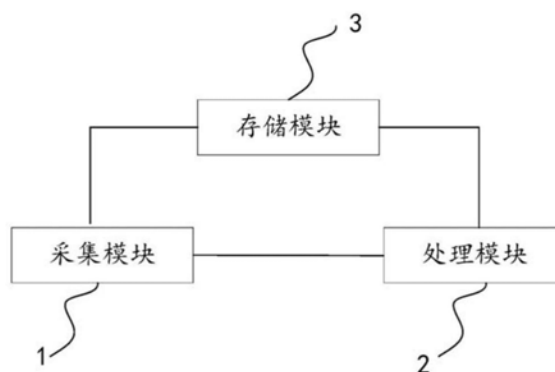
权利要求书2页 说明书7页 附图4页

(54) 发明名称

一种多监控点的楼宇安防监控系统

(57) 摘要

本发明涉及安防系统技术领域,具体涉及一种多监控点的楼宇安防监控系统;通过采集模块获取楼宇内的用户信息和楼宇监控信息,其中,楼宇监控信息包括利用摄像机拍摄的楼宇监控视频信息和利用传感器感应到的楼宇环境信息,然后,将获取信息上传至处理模块进行分析,处理模块根据用户信息控制门禁设备,通过处理楼宇监控视频信息,识别出危险行为,并将识别结果编辑成预警信息,上传至安保人员,还当传感信息超过阈值时,编辑成预警信息,上传至安保人员,存储模块存储采集模块和处理模块上传的信息,便于后期追溯,进而能够自动化进行监控,无需大量人力监控,节省人力,促使监控效果更佳。



1. 一种多监控点的楼宇安防监控系统,其特征在于,包括采集模块、处理模块和存储模块;

所述采集模块分别与所述处理模块和所述存储模块连接,所述处理模块与所述存储模块连接;

所述采集模块,用于获取用户信息和楼宇监控信息,并将获取信息上传至所述处理模块和所述存储模块;

所述处理模块,用于处理和识别所述获取信息,获得识别结果,并将所述识别结果编辑成预警信息,上传至安保人员,同时,将所述识别结果上传至所述存储模块;

所述存储模块,用于获取和存储所述采集模块和所述处理模块上传的信息。

2. 如权利要求1所述的多监控点的楼宇安防监控系统,其特征在于,

所述采集模块包括门禁单元和消防单元,所述门禁单元分别与所述处理模块和所述存储模块连接,所述消防单元分别与所述处理模块连接和所述存储模块连接;

所述门禁单元,由门禁设备构成,用于获取用户信息,并将所述用户信息上传至所述处理模块和所述存储模块;

所述消防单元,用于通过传感器获取楼宇中的传感信息,并将所述传感信息上传至所述处理模块和所述存储模块。

3. 如权利要求2所述的多监控点的楼宇安防监控系统,其特征在于,

所述采集模块还包括摄像单元,所述摄像单元分别与所述处理模块和所述存储模块连接;

所述摄像单元包括安装设备和摄像机,所述安装设备用于安装摄像机,并通过摄像机获取楼宇监控视频,以及将所述楼宇监控视频上传至所述处理模块和所述存储模块。

4. 如权利要求3所述的多监控点的楼宇安防监控系统,其特征在于,

所述处理模块包括图像识别单元和预警单元,所述图像识别单元分别与所述摄像单元和所述存储模块连接,所述预警单元与所述图像识别单元连接;

所述图像识别单元,用于获取所述楼宇监控视频,并将所述楼宇监控视频进行处理,生成图片,然后对所述图片进行识别,以及将识别结果上传至所述预警单元和所述存储单元;

所述预警单元,用于获取所述识别结果,并将所述识别结果编辑成预警信息,上传至安保人员。

5. 如权利要求4所述的多监控点的楼宇安防监控系统,其特征在于,

所述处理模块还包括传感单元和控制单元,所述传感单元分别与所述消防单元和所述存储模块连接,所述控制单元与所述门禁单元连接;

所述传感单元,由消防设备构成,用于获取所述传感信息,并对所述传感信息进行监控,将超过阈值的所述传感信息编辑成预警信息,上传至安保人员,同时操控所述消防设备运行;

所述控制单元,用于获取所述用户信息,并将所述用户信息与提前采集的用户信息集进行匹配,若匹配合格则控制所述门禁设备开启。

6. 如权利要求4所述的多监控点的楼宇安防监控系统,其特征在于,

所述图像识别单元包括图片生成子单元和危险识别子单元,所述图片生成子单元与所述摄像单元连接,所述危险识别子单元分别与所述图片生成子单元和所述预警单元连接;

所述图片生成子单元,用于获取所述楼宇监控视频,并将所述楼宇监控视频进行预处理,生成图片,并上传至所述危险识别子单元;

所述危险识别子单元,用于接收所述图片,并标识所述图片中的危险行为,生成危险行为识别结果,并上传至所述预警单元。

7.如权利要求3所述的多监控点的楼宇安防监控系统,其特征在于,

所述安装设备包括安装板、连接座、移动组件和固定组件,所述连接座与所述安装板可拆卸连接,并位于所述安装板的一侧;所述移动组件与所述连接座转动连接,所述固定组件与所述移动组件转动连接。

## 一种多监控点的楼宇安防监控系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及安防系统技术领域,尤其涉及一种多监控点的楼宇安防监控系统。

### 背景技术

[0002] 安防监控系统是应用光纤、同轴电缆或微波在其闭合的环路内传输视频信号,并从摄像到图像显示和记录构成独立完整的系统,能实时、形象、真实地反映被监控对象,可以在恶劣的环境下代替人工进行长时间监视,通过录像机记录下来。

[0003] 随着社会的发展,越来越多的小区、办公楼等楼宇采用安防监控系统,即在楼宇的多个监控点安装监控设备,以监控楼宇安全,但是,传统的安防监控系统功能单一,仅能传输监控视频,还需要人工查看视频进行监视,自动化程度不高,并且人工查看难免会有失误,导致监控效果不佳。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种多监控点的楼宇安防监控系统,旨在解决现有技术中的传统的安防监控系统功能单一,仅能传输监控视频,还需要人工查看视频进行监视,并且人工查看难免会有失误,导致监控效果不佳。

[0005] 为实现上述目的,本发明采用的一种多监控点的楼宇安防监控系统,包括采集模块、处理模块和存储模块;

[0006] 所述采集模块分别与所述处理模块和所述存储模块连接,所述处理模块与所述存储模块连接;

[0007] 所述采集模块,用于获取用户信息和楼宇监控信息,并将获取信息上传至所述处理模块和所述存储模块;

[0008] 所述处理模块,用于处理和识别所述获取信息,获得识别结果,并将所述识别结果编辑成预警信息,上传至安保人员,同时,将所述识别结果上传至所述存储模块;

[0009] 所述存储模块,用于获取和存储所述采集模块和所述处理模块上传的信息。

[0010] 首先,通过所述采集模块采集用户信息,同时所述采集模块利用摄像机获取楼宇内的监控视频信息,还利用传感器获取楼宇内的各个监控地点的传感信息,并将获取的信息上传至所述处理模块和所述存储模块,然后,所述处理模块通过所述用户信息控制楼宇内的门禁设备,同时处理监控视频,识别出危险行为,例如偷盗或火灾,并编辑成预警信息发送至安保人员,供安保人员进一步确认,所述处理模块还监控传感信息,例如烟雾浓度和温度,超过设定阈值时,编辑成预警信息传送至安保人员,促使安保人员作出应对,同时操纵消防设备运行,做出紧急处理,所述存储模块记录所述采集模块和所述处理模块的运行数据,便于后期追溯,进而自动化进行监控楼宇安全,无需大量安保人员时刻注意监控系统,监控效果更佳。

[0011] 其中,所述采集模块包括门禁单元和消防单元,所述门禁单元分别与所述处理模块和所述存储模块连接,所述消防单元分别与所述处理模块连接和所述存储模块连接;

[0012] 所述门禁单元,由门禁设备构成,用于获取用户信息,并将所述用户信息上传至所述处理模块和所述存储模块;

[0013] 所述消防单元,用于通过传感器获取楼宇中的传感信息,并将所述传感信息上传至所述处理模块和所述存储模块。

[0014] 所述门禁单元由电子门禁设备构成,设置在楼宇的出入口处,事先采集用户信息,其中用户信息包括用户的人脸、指纹或出行卡等,避免非用户进入,保障楼宇内用户安全,所述消费单元由烟雾传感器、温度传感器等传感器构成,设置在楼宇的楼梯、电梯等消防注意地点,感应环境中的烟雾浓度,和温度,并传送至所述处理模块进行分析。

[0015] 其中,所述采集模块还包括摄像单元,所述摄像单元分别与所述处理模块和所述存储模块连接;

[0016] 所述摄像单元包括安装设备和摄像机,所述安装设备用于安装摄像机,并通过摄像机获取楼宇监控视频,以及将所述楼宇监控视频上传至所述处理模块和所述存储模块。

[0017] 所述摄像单元通过所述安装设备在楼宇的多个监控点安装摄像机,通过摄像机获取楼宇内的监控视频信息,并上传至所述存储模块存储,上传至所述处理模块进行分析。

[0018] 其中,所述处理模块包括图像识别单元和预警单元,所述图像识别单元分别与所述摄像单元和所述存储模块连接,所述预警单元与所述图像识别单元连接;

[0019] 所述图像识别单元,用于获取所述楼宇监控视频,并将所述楼宇监控视频进行处理,生成图片,然后对所述图片进行识别,以及将识别结果上传至所述预警单元和所述存储单元;

[0020] 所述预警单元,用于获取所述识别结果,并将所述识别结果编辑成预警信息,上传至安保人员。

[0021] 所述图像识别单元对楼宇监控视频信息进行处理,生成图片,然后对图片进行识别,识别出监控中的危险行为信息,包括偷盗、火灾等,然后将识别结果上传至所述预警单元,所述预警单元将所述识别结果编辑成预警短信发送至安保人员,或是编辑成警报声,通过扬声器发出,传送至安保人员,对安保人员进行警示,有利于进一步对楼宇安全的监控。

[0022] 其中,所述处理模块还包括传感单元和控制单元,所述传感单元分别与所述消防单元和所述存储模块连接,所述控制单元与所述门禁单元连接;

[0023] 所述传感单元,由消防设备构成,用于获取所述传感信息,并对所述传感信息进行监控,将超过阈值的所述传感信息编辑成预警信息,上传至安保人员,同时操控所述消防设备运行;

[0024] 所述控制单元,用于获取所述用户信息,并将所述用户信息与提前采集的用户信息集进行匹配,若匹配合格则控制所述门禁设备开启。

[0025] 所述传感单元接收传感信息,并设置有烟雾浓度阈值、温度阈值等,当传感信息里参数超过阈值时,所述传感信息编辑成预警信息发送给安保人员,供安保人员进一步确认,以作出防范,其中,预警信息包括编辑成短信或警鸣声,同时,安保人员可通过所述传感单元操控消防设备运行,进行灭火或对门禁设备进行关闭,所述控制单元,获取所述门禁单元上传的用户信息,并将用户信息与预先采集的用户信息集进行匹配,匹配合格后控制门禁设备开启,保障楼宇内安全。

[0026] 其中,所述图像识别单元包括图片生成子单元和危险识别子单元,所述图片生成

子单元与所述摄像单元连接,所述危险识别子单元分别与所述图片生成子单元和所述预警单元连接;

[0027] 所述图片生成子单元,用于获取所述楼宇监控视频,并将所述楼宇监控视频进行预处理,生成图片,并上传至所述危险识别子单元;

[0028] 所述危险识别子单元,用于接收所述图片,并标识所述图片中的危险行为,生成危险行为识别结果,并上传至所述预警单元。

[0029] 所述图片生成子单元先将获取的楼宇监控视频进行预处理,生成图片,然后上传至所述危险识别子单元,所述危险识别子单元将图片与预先提取的危险行为特征集进行匹配,进而识别出危险行为,并将识别结果上传至所述预警单元。

[0030] 其中,所述安装设备包括安装板、连接座、移动组件和固定组件,所述连接座与所述安装板可拆卸连接,并位于所述安装板的一侧;所述移动组件与所述连接座转动连接,所述固定组件与所述移动组件转动连接。

[0031] 所述安装板上安装所述连接座,所述连接座上连接所述移动组件,所述移动组件上安装所述固定组件,所述固定组件将摄像机进行固定,然后由所述移动组件带动所述固定组件移动,进而摄像机移动,同时所述固定组件带动摄像机旋转,进而一个摄像机能多方位拍摄视频,促使监控效果更佳。

[0032] 本发明的多监控点的楼宇安防监控系统,通过所述采集模块获取楼宇内的用户信息和楼宇监控信息,其中,楼宇监控信息包括利用摄像机拍摄的楼宇监控视频信息和利用传感器感应到的楼宇环境信息,然后,将获取信息上传至所述处理模块进行分析,所述处理模块根据用户信息控制门禁设备,避免非用户进出楼宇内,通过处理楼宇监控视频信息,识别出危险行为,并将识别结果编辑成预警信息,上传至安保人员,供安保人员进行进一步监控,还处理传感信息,当传感信息超过阈值时,编辑成预警信息,上传至安保人员,供安保人员进一步监控,所述存储模块存储所述采集模块和所述处理模块上传的信息,便于后期追溯,进而能够自动化进行监控,无需大量人力监控,节省人力,协助人工监控,促使监控效果更佳。

## 附图说明

[0033] 为了更清楚地说明本发明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。

[0034] 图1是本发明的多监控点的楼宇安防监控系统的结构示意图。

[0035] 图2是本发明的采集模块的结构示意图。

[0036] 图3是本发明的处理模块的结构示意图。

[0037] 图4是本发明的图像识别单元的结构示意图。

[0038] 图5是本发明的安装设备的结构示意图。

[0039] 图6是本发明的安装板的结构示意图。

[0040] 图7是本发明的安装设备的剖视图。

[0041] 图8是本发明的图7的A处放大图。

[0042] 1-采集模块、2-处理模块、3-存储模块、11-门禁单元、12-消防单元、13-摄像单元、21-图像识别单元、22-预警单元、23-传感单元、24-控制单元、100-安装设备、110-安装板、120-连接座、130-移动组件、131-丝杆、132-平衡杆、133-滑块、140-固定组件、141-转动座、142-连接框架、143-稳固部件、200-摄像机、211-图片生成子单元、212-危险识别子单元、1431-连接螺栓、1432-连接垫。

### 具体实施方式

[0043] 下面详细描述本发明的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，旨在用于解释本发明，而不能理解为对本发明的限制。

[0044] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”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。此外，在本发明的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0045] 请参阅图1至图3，本发明提供了一种多监控点的楼宇安防监控系统，包括采集模块1、处理模块2和存储模块3；

[0046] 所述采集模块1分别与所述处理模块2和所述存储模块3连接，所述处理模块2与所述存储模块3连接；

[0047] 所述采集模块1，用于获取用户信息和楼宇监控信息，并将获取信息上传至所述处理模块2和所述存储模块3；

[0048] 所述处理模块2，用于处理和识别所述获取信息，获得识别结果，并将所述识别结果编辑成预警信息，上传至安保人员，同时，将所述识别结果上传至所述存储模块3；

[0049] 所述存储模块3，用于获取和存储所述采集模块1和所述处理模块2上传的信息。

[0050] 在本实施方式中，首先，通过所述采集模块1获取用户信息和楼宇监控信息，其中，用户信息包括用户的指纹信息、人脸信息或出行卡信息，楼宇监控信息包括利用摄像机拍摄的楼宇监控视频信息，和利用烟雾传感器和温度传感器感应到的环境信息，并将获取的信息上传至所述存储模块3和所述处理模块2，所述处理模块2获取用户信息，并将用户信息与预先采集的用户信息集进行匹配，匹配成功后控制门禁设备开启，进而对楼宇内进出人员进行监控，保障楼宇内用户安全，所述处理模块2还处理楼宇监控视频信息，识别出监控视频信息中的危险行为，包括火灾、偷盗等行为，然后编辑成预警信息，通过无线网络发送至安保人员或发出警鸣声以通知安保人员，促使安保人员及时作出应对，所述处理模块2还处理传感器上传的环境信息，根据烟雾浓度和温度识别出是否发生火灾行为，并编辑成预警信息商专至安保人员，其中，预警信息包括短信通知或警鸣声通知等，便于安保人员及时作出应对，所述存储模块3获取所述采集模块1和所述处理模块2的运行数据，并进行存储，便于后期追溯，进而能够自动化进行监控，无需大量人员观看视频，再辅助安保人员以工作，促使监控效果更佳。

[0051] 进一步地，请参阅图2，所述采集模块1包括门禁单元11和消防单元12，所述门禁单元11分别与所述处理模块2和所述存储模块3连接，所述消防单元12分别与所述处理模块2

连接和所述存储模块3连接；

[0052] 所述门禁单元11,由门禁设备构成,用于获取用户信息,并将所述用户信息上传至所述处理模块2和所述存储模块3；

[0053] 所述消防单元12,用于通过传感器获取楼宇中的传感信息,并将所述传感信息上传至所述处理模块2和所述存储模块3。

[0054] 进一步地,请参阅图2,所述采集模块1还包括摄像单元13,所述摄像单元13分别与所述处理模块2和所述存储模块3连接；

[0055] 所述摄像单元13包括安装设备100和摄像机,所述安装设备100用于安装摄像机,并通过摄像机获取楼宇监控视频,以及将所述楼宇监控视频上传至所述处理模块2和所述存储模块3。

[0056] 在本实施方式中,所述门禁单元11由门禁设备构成,安装在楼宇的控制进出口处,其中,门禁设备为电子门禁设备,用户可通过指纹识别、人脸识别或出行卡识别开启,所述门禁单元11获取用户信息,并将用户信息上传至所述处理模块2进行匹配,以此控制门禁设备的开启,控制楼宇内的出行人员,有利于保障楼宇内用户的安全;所述消防单元12,由型号为GCTY000的烟雾传感器和型号为PT100的温度传感器构成,安装在楼道、易燃区域等监控地点,用于监控楼宇内的环境,并将监控数据上传至所述处理模块2进行分析,以此起到防范火灾的作用;所述采集模块1包括所述安装设备100和摄像机,所述安装设备100用于固定摄像机,然后将摄像机安装在楼宇内各个监控点,通过摄像机获取楼宇内的监控视频信息,并上传至所述处理模块2进行处理,同时上传至所述存储模块3进行存储,便于后期追溯,进而实现自动监控,有利于提高监控效果。

[0057] 进一步地,请参阅图3,所述处理模块2包括图像识别单元21和预警单元22,所述图像识别单元21分别与所述摄像单元13和所述存储模块3连接,所述预警单元22与所述图像识别单元21连接；

[0058] 所述图像识别单元21,用于获取所述楼宇监控视频,并将所述楼宇监控视频进行处理,生成图片,然后对所述图片进行识别,以及将识别结果上传至所述预警单元22和所述存储单元；

[0059] 所述预警单元22,用于获取所述识别结果,并将所述识别结果编辑成预警信息,上传至安保人员。

[0060] 进一步地,请参阅图3,所述处理模块2还包括传感单元23和控制单元24,所述传感单元23分别与所述消防单元12和所述存储模块3连接,所述控制单元24与所述门禁单元11连接；

[0061] 所述传感单元23,由消防设备构成,用于获取所述传感信息,并对所述传感信息进行监控,将超过阈值的所述传感信息编辑成预警信息,上传至安保人员,同时操控所述消防设备运行；

[0062] 所述控制单元24,用于获取所述用户信息,并将所述用户信息与提前采集的用户信息集进行匹配,若匹配合格则控制所述门禁设备开启。

[0063] 进一步地,请参阅图4,所述图像识别单元21包括图片生成子单元211和危险识别子单元212,所述图片生成子单元211与所述摄像单元13连接,所述危险识别子单元212分别与所述图片生成子单元211和所述预警单元22连接；

[0064] 所述图片生成子单元211,用于获取所述楼宇监控视频,并将所述楼宇监控视频进行预处理,生成图片,并上传至所述危险识别子单元212;

[0065] 所述危险识别子单元212,用于接收所述图片,并标识所述图片中的危险行为,生成危险行为识别结果,并上传至所述预警单元22。

[0066] 在本实施方式中,所述图像识别单元21获取楼宇监控视频信息,并对楼宇监控视频进行处理,其中,所述图像识别单元21包括所述图片生成子单元211和所述危险识别子单元212,所述图片生成子单元211对楼宇监控视频进行预处理,采用中值滤波和形态学操作等手段去除楼宇监控视频中的噪点和缺口,以降低环境和光照的影响,优化二值图像,并通过软件分析生成图片,且上传至所述危险识别子单元212,为后续的特征提取做好基础,所述危险识别子单元212采用支持向量机作为分类器,首先,在提前录制的危险行为的图像序列中截取所需的烟雾、非烟雾、偷窃、非偷窃的样本,随后对样本进行特征提取和特征融合操作,在对烟雾、偷窃的提取过的联合特征向量组归一化之后,将数据集输入支持向量机生成分类器中,然后,用训练好的分类器对获取的图片进行分类识别,若图片中存在烟雾或偷窃,确定烟雾或偷窃的位置,进而判断识别是否存在火灾行为或偷窃行为,其中,危险行为的图像还包括其他危害楼宇安全的行为,最后,将识别结果上传至所述预警单元22,所述预警单元22编辑成预警信息发送至安保人员,或发出警鸣声以告知安保人员,促使安保人员进一步监控或作出应对;所述传感单元23设备有烟雾浓度阈值和温度阈值,接收烟雾传感器和温度传感器上传的环境监控参数,当监控参数超过阈值时,编辑成预警信息发送至所述安保人员,其中,预警信息包括预警短信或警鸣声,以提醒安保人员,同时,所述传感单元23还控制消防设备,可采用智能控制开启消防设备或认为控制开启消防设备,对出现的火灾情况进行扑灭,促使监控效果更佳;所述控制单元24,用于获取用户信息,其中,用户信息包括用户的指纹信息、人脸信息或出行卡信息,进而将获取的用户信息与提前采集的用户信息集进行匹配,匹配合格后控制门禁设备开启,进而对楼宇内出行人员进行限制,保障楼宇内用户的安全,促使监控效果更佳。

[0067] 进一步地,请参阅图5至图8,所述安装设备100包括安装板110、连接座120、移动组件130和固定组件140,所述连接座120与所述安装板110可拆卸连接,并位于所述安装板110的一侧;所述移动组件130与所述连接座120转动连接,所述固定组件140与所述移动组件130转动连接。

[0068] 进一步地,请参阅图5至图8,所述移动组件130包括丝杆131、平衡杆132和滑块133,所述丝杆131与所述连接座120转动连接,并位于所述连接座120远离所述安装板110的一侧;所述平衡杆132与所述连接座120固定连接,并位于所述连接座120远离所述丝杆131的一侧;所述滑块133与所述丝杆131转动连接,并位于所述丝杆131远离所述连接座120的一侧。

[0069] 进一步地,请参阅图5至图8,所述固定组件140包括转动座141、连接框架142和稳固部件143,所述转动座141与所述滑块133转动连接,并位于所述滑块133远离所述丝杆131的一侧;所述连接框架142与所述转动座141固定连接,并位于所述转动座141远离所述滑块133的一侧;所述稳固构件与所述连接框架142可拆卸连接。

[0070] 进一步地,请参阅图5和图8,所述稳固部件143包括连接螺栓1431和连接垫1432,所述连接螺栓1431与所述连接框架142可拆卸连接,并位于所述连接框架142远离所述转动

座141的一侧;所述连接垫1432与所述连接螺栓1431固定连接,并位于所述连接螺栓1431远离所述连接框架142的一侧。

[0071] 在本实施方式中,所述安装板110通过螺栓安装在楼宇内多个监控点的墙壁上,并数量至少为2个,分别相对平行分布,所述安装板110还具有与所述连接座120相配合的凹槽,所述连接座120具有伸出部,与凹槽卡合,滑入凹槽内,进而固定在所述安装板110,便于安装和拆卸,所述丝杆131的两端通过轴承连接在相对设备的两个所述连接座120上,由所述连接座120上固定的驱动电机驱动转动,所述平衡杆132的两端固定在两个相对设置的所述连接座120上,并远离所述丝杆131,所述滑块133与所述丝杆131相对螺纹配合设置,套设在所述丝杆131的外侧,并远离所述丝杆131的一侧与所述平衡杆132滑动连接,能在所述平衡杆132上左右滑动,进而,所述滑块133跟随所述丝杆131的正传和反转,在所述丝杆131上左右移动,所述平衡杆132保障所述滑块133的平衡左右移动;所述转动座141与所述滑块133相配合设置,能在所述滑块133上转动,并由所述滑块133内设置的驱动电机驱动转动,所述了解框架固定在所述转动座141的底部,跟随所述转动座141旋转,且具有与摄像机200外壳相配合的螺纹槽,使摄像机200通过螺栓固定在所述连接框架142上,进而所述摄像机200通过所述滑块133实现左右移动,通过所述转动座141实现水平旋转,一个摄像机200可对多个视角进行监控,促使监控范围更广,监控效果更佳;所述连接螺栓1431的数量至少为2个,分别相对分布在所述连接框架142的两侧,且贯穿所述连接框架142,抵接摄像机200,所述连接垫1432采用橡胶材质制成,与所述连接螺栓1431固定连接,并位于所述连接螺栓1431与摄像机200之间,增大所述连接螺栓1431于摄像机200的摩擦力,促使所述连接螺栓1431固定摄像机200更稳固,所述连接螺栓1431辅助所述连接框架142,使摄像机200安装更稳固,进而监控效果更佳。

[0072] 以上所揭露的仅为本发明一种较佳实施例而已,当然不能以此来限定本发明之权利范围,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程,并依本发明权利要求所作的等同变化,仍属于发明所涵盖的范围。

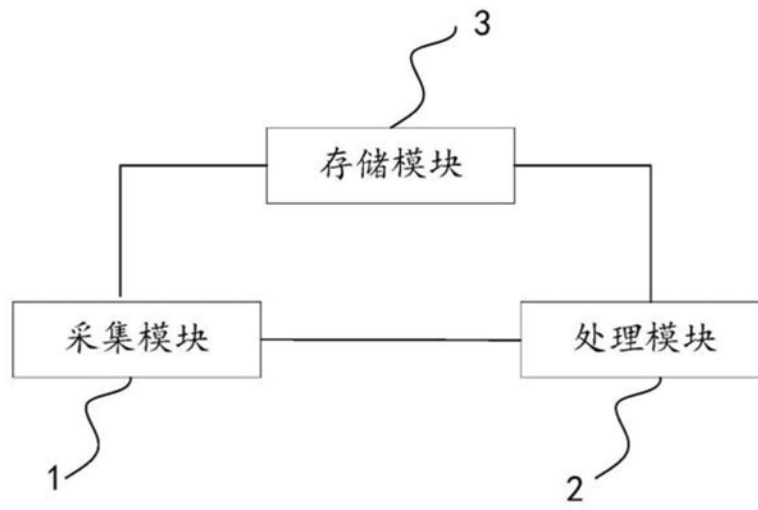


图1

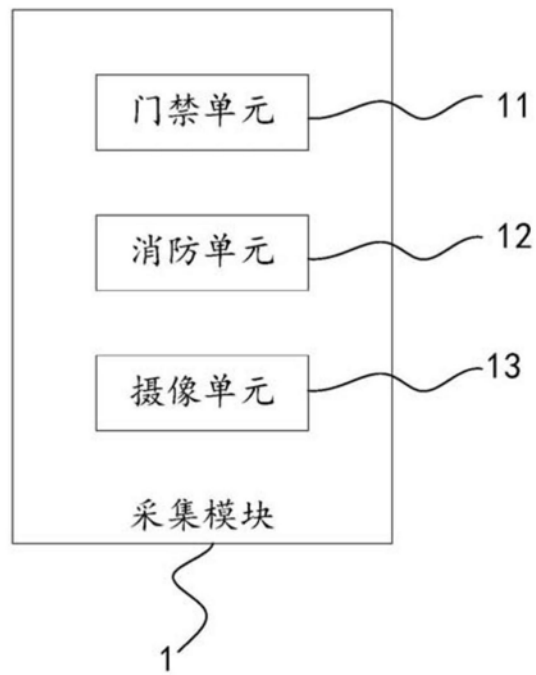


图2

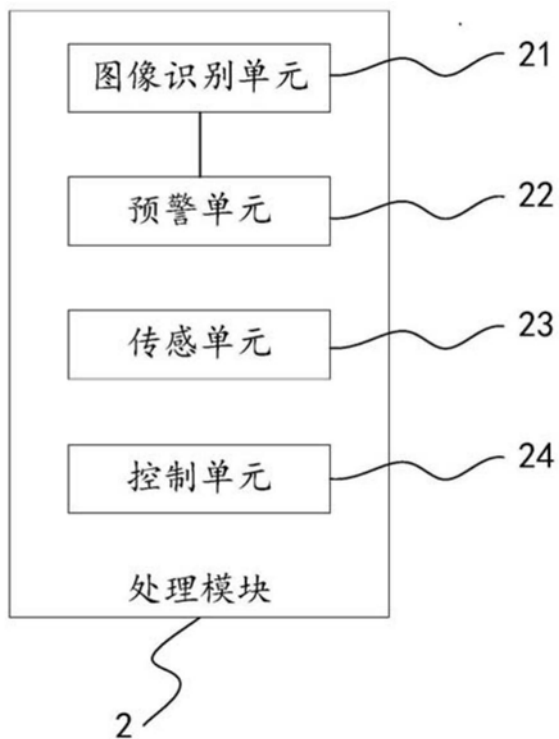


图3

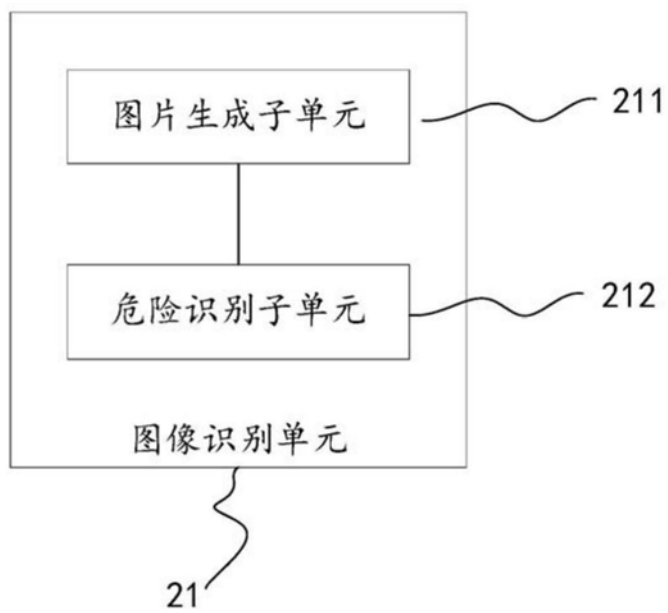


图4

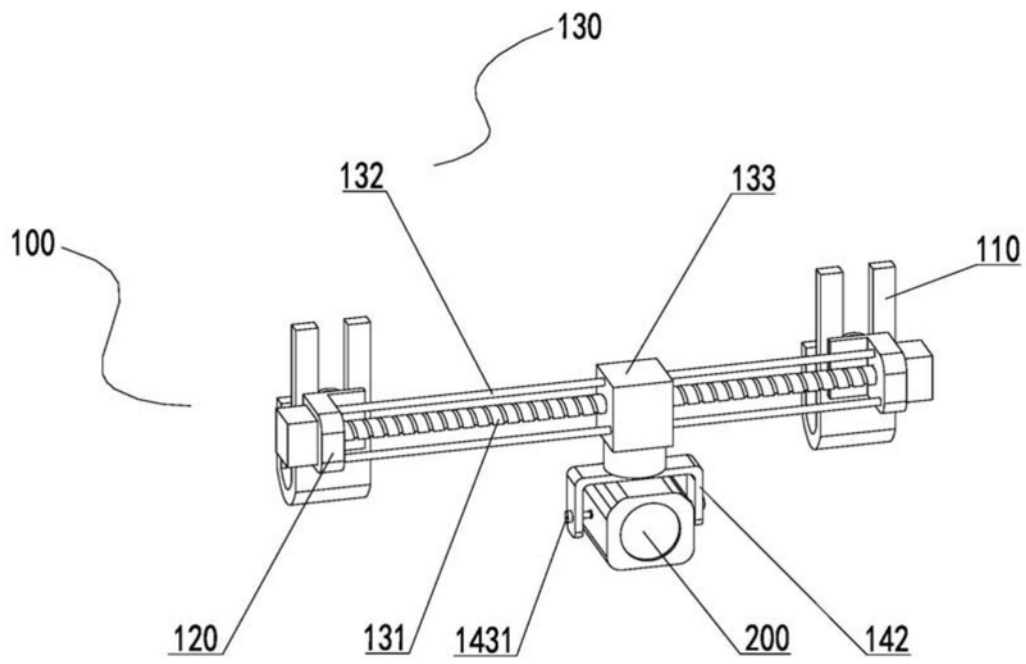


图5

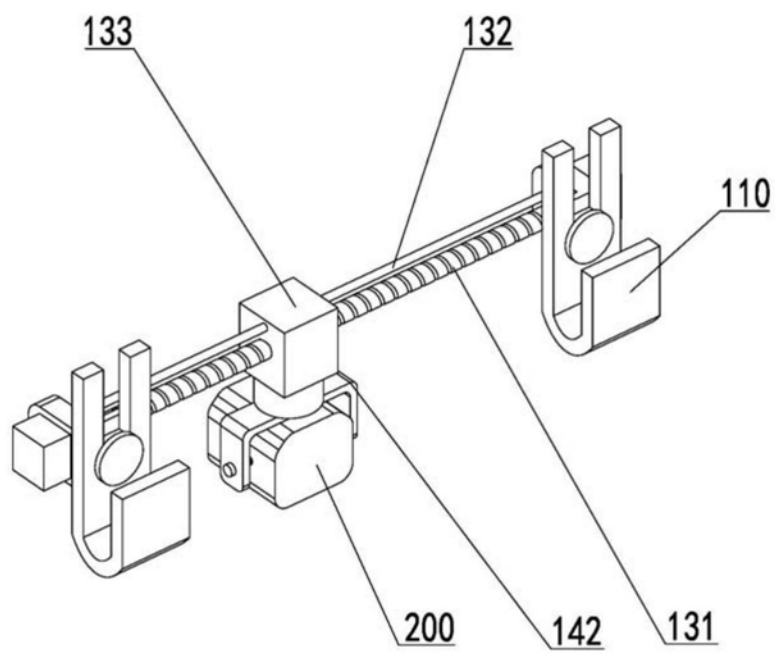


图6

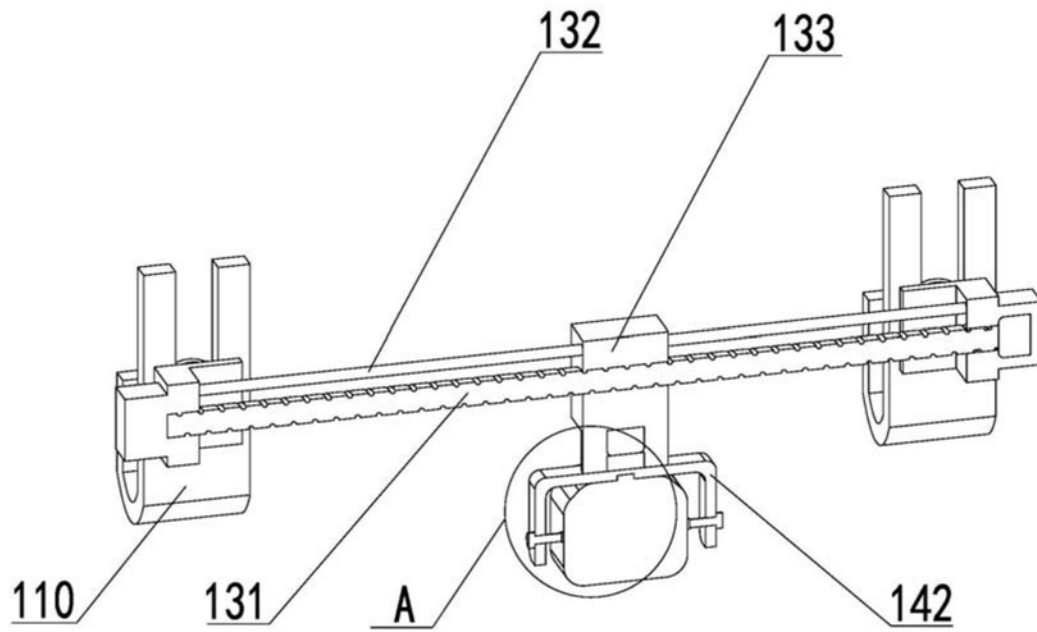


图7

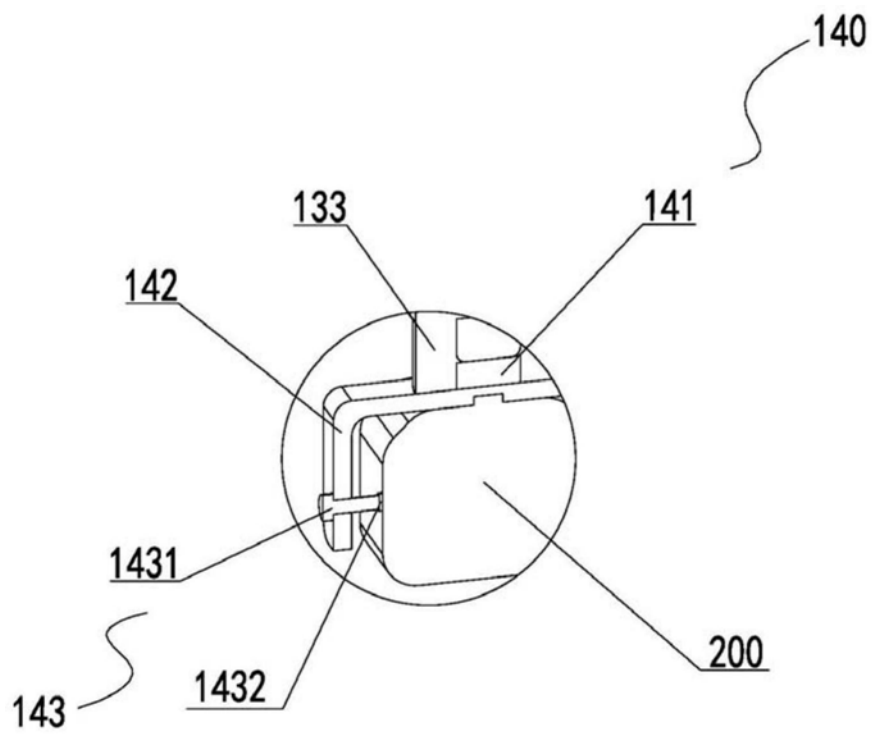


图8