



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106393051 A

(43)申请公布日 2017.02.15

(21)申请号 201610893019.2

(22)申请日 2016.10.13

(71)申请人 成都聚智工业设计有限公司
地址 610000 四川省成都市锦江区锦华路一段8号1栋11单元23层2301号

(72)发明人 文国栋

(51)Int. Cl.
B25J 5/00(2006.01)
B25J 19/02(2006.01)
B25J 9/16(2006.01)

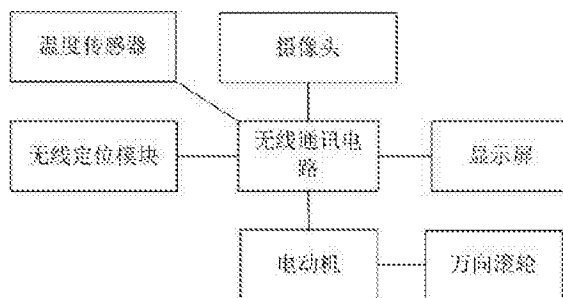
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

基于物联网的智能安防机器人

(57)摘要

本发明涉及一种基于物联网的智能安防机器人,其中包括机器人主体和机器人底座,所述的机器人主体设置于所述的机器人底座上,所述的机器人底座的底端设置有数个万向滚轮,所述的机器人主体的侧面设置有显示屏和温度传感器,所述的机器人主体的内部设置有无线通讯电路和无线定位模块,所述的机器人主体的顶端设置有一摄像头,所述的摄像头可旋转地安装于所述的机器人主体上,所述的无线通讯电路和无线定位模块分别与一路由器进行通信,采用该种机器人,采用一机器人在需要进行安全防护的范围内进行巡视,机器人的活动可以通过用户终端与无线路由器通信,控制驱动万向滚轮的电动机,由此控制机器人的活动方向和活动距离。



1. 一种基于物联网的智能安防机器人,其特征在于,所述机器人包括机器人主体和机器人底座,所述的机器人主体设置于所述的机器人底座上,所述的机器人底座的底端设置有数个万向滚轮,所述的机器人主体的侧面设置有显示屏和温度传感器,所述的机器人主体的内部设置有无线通讯电路和无线定位模块,所述的机器人主体的顶端设置有一摄像头,所述的摄像头可旋转地安装于所述的机器人主体上,所述的无线通讯电路和无线定位模块分别与一路由器进行通信。

2. 根据权利要求1所述的基于物联网的智能安防机器人,其特征在于,所述的机器人的内部设置有蓄电池和电动机,所述的蓄电池连接至所述的电动机,所述的电动机通过一传动机构驱动所述的万向滚轮,所述的电动机与所述的无线通讯电路相连接。

3. 根据权利要求1所述的基于物联网的智能安防机器人,其特征在于,所述的机器人主体的侧面还设置有数个散热孔。

4. 根据权利要求3所述的基于物联网的智能安防机器人,其特征在于,所述的机器人主体的内部还设置有一散热风扇,所述的散热风扇的出风口与所述的散热孔的位置相对应。

5. 根据权利要求1所述的基于物联网的智能安防机器人,其特征在于,所述的机器人的内部还设置有存储器,所述的存储器与所述的摄像头相连接。

6. 根据权利要求1所述的基于物联网的智能安防机器人,其特征在于,所述的机器人主体的侧面还设置有激光测距模块,所述的激光测距模块与所述的无线通信电路相连接。

7. 根据权利要求1所述的基于物联网的智能安防机器人,其特征在于,所述的机器人主体的侧面还设置有烟雾探测器,所述的烟雾探测器与所述的无线通信电路相连接。

8. 根据权利要求1所述的基于物联网的智能安防机器人,其特征在于,所述的机器人主体的侧面还设置有声光报警器,所述的声光报警器与所述的无线通信电路相连接。

基于物联网的智能安防机器人

技术领域

[0001] 本发明涉及物联网技术领域,尤其涉及物联网的安防应用,具体是指一种基于物联网的智能安防机器人。

背景技术

[0002] 物联网(Internet of Things,缩写IOT)是一个基于互联网、传统电信网等信息承载体,让所有能够被独立寻址的普通物理对象实现互联互通的网络。物联网一般为无线网,由于每个人周围的设备可以达到一千至五千个,所以物联网可能要包含 500 兆至一千兆个物体,在物联网上,每个人都可以应用电子标签将真实的物体上网联结,在物联网上都可以查找出它们的具体位置。通过物联网可以用中心计算机对机器、设备、人员进行集中管理、控制,也可以对家庭设备、汽车进行遥控,以及搜寻位置、防止物品被盗等各种应用。

[0003] 物联网已经在中国大陆的高级场馆小区已经有了广泛的应用。随着国家住房检出面积的不断增长和人们对科技不断开放的态度,家庭物联网安防机器人有较大的市场前景,因为这种机器人可以和家里的设备互联并且远程操控达到安防娱乐的功能。研究一种物联网家庭安防智能机器人,不仅可以促进物联网的应用,也可以帮助提升城市公寓楼和中小别墅居民的生活质量,也会成为物联网安防机器人的大型场馆安防应用、物联网机器人国防提供基础应用平台。

发明内容

[0004] 本发明的目的是克服了上述现有技术的缺点,提供了一种能够实现对机器人巡视范围内进行安全防护、结构简单、应用方便、具有更广泛应用范围的基于物联网的智能安防机器人。

[0005] 为了实现上述目的,本发明具有如下构成:本发明涉及一种基于物联网的智能安防机器人,所述机器人包括机器人主体和机器人底座,所述的机器人主体设置于所述的机器人底座上,所述的机器人底座的底端设置有数个万向滚轮,所述的机器人主体的侧面设置有显示屏和温度传感器,所述的机器人主体的内部设置有无线通讯电路和无线定位模块,所述的机器人主体的顶端设置有一摄像头,所述的摄像头可旋转地安装于所述的机器人主体上,所述的无线通讯电路和无线定位模块分别与一路由器进行通信。

[0006] 较佳地,所述的机器人的内部设置有蓄电池和电动机,所述的蓄电池连接至所述的电动机,所述的电动机通过一传动机构驱动所述的万向滚轮,所述的电动机与所述的无线通讯电路相连接。

[0007] 较佳地,所述的机器人主体的侧面还设置有数个散热孔。

[0008] 更佳地,所述的机器人主体的内部还设置有一散热风扇,所述的散热风扇的出风口与所述的散热孔的位置相对应。

[0009] 较佳地,所述的机器人的内部还设置有存储器,所述的存储器与所述的摄像头相连接。

[0010] 较佳地,所述的机器人主体的侧面还设置有激光测距模块,所述的激光测距模块与所述的无线通信电路相连接。

[0011] 较佳地,所述的机器人主体的侧面还设置有烟雾探测器,所述的烟雾探测器与所述的无线通信电路相连接。

[0012] 较佳地,所述的机器人主体的侧面还设置有声光报警器,所述的声光报警器与所述的无线通信电路相连接。

[0013] 采用了该发明中的基于物联网的智能安防机器人,具有如下有益效果:(1)采用一机器人在需要进行安全防护的范围内进行巡视,机器人的活动可以通过用户终端与无线路由器通信,控制驱动万向滚轮的电动机,由此控制机器人的活动方向和活动距离,使其在用户需要的范围内活动;(2)机器人上设置有显示屏和温度传感器,可以实时在显示屏上显示当前温度值,供经过的人查看,也可以显示其他预先设定的内容;(3)机器人上设置有摄像头,可以对巡视范围内的情况进行录像,并且存储起来,也可以通过用户的手机终端进行查看,结构简单,应用方便,具有更广泛的应用范围。

附图说明

[0014] 图1为本发明的基于物联网的智能安防机器人的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 为了能够更清楚地描述本发明的技术内容,下面结合具体实施例来进行进一步的描述。

[0016] 本发明涉及一种基于物联网的智能安防机器人,所述机器人包括机器人主体和机器人底座,所述的机器人主体设置于所述的机器人底座上,所述的机器人底座的底端设置有数个万向滚轮,所述的机器人主体的侧面设置有显示屏和温度传感器,所述的机器人主体的内部设置有无线通讯电路和无线定位模块,所述的机器人主体的顶端设置有一摄像头,所述的摄像头可旋转地安装于所述的机器人主体上,所述的无线通讯电路和无线定位模块分别与一路由器进行通信。

[0017] 在一种较佳的实施方式中,所述的机器人的内部设置有蓄电池和电动机,所述的蓄电池连接至所述的电动机,所述的电动机通过一传动机构驱动所述的万向滚轮,所述的电动机与所述的无线通讯电路相连接。

[0018] 在一种较佳的实施方式中,所述的机器人主体的侧面还设置有数个散热孔。

[0019] 在一种更佳的实施方式中,所述的机器人主体的内部还设置有一散热风扇,所述的散热风扇的出风口与所述的散热孔的位置相对应。

[0020] 可以通过散热孔和散热风扇对机器人主体进行散热,防止机器人因为温度过高而出现故障,影响安防使用。

[0021] 在一种较佳的实施方式中,所述的机器人的内部还设置有存储器,所述的存储器与所述的摄像头相连接。

[0022] 在一种较佳的实施方式中,所述的机器人主体的侧面还设置有激光测距模块,所述的激光测距模块与所述的无线通信电路相连接。

[0023] 在一种较佳的实施方式中,所述的机器人主体的侧面还设置有烟雾探测器,所述

的烟雾探测器与所述的无线通信电路相连接。

[0024] 在一种较佳的实施方式中,所述的机器人主体的侧面还设置有声光报警器,所述的声光报警器与所述的无线通信电路相连接。

[0025] 采用了该发明中的基于物联网的智能安防机器人,具有如下有益效果:(1)采用一机器人在需要进行安全防护的范围内进行巡视,机器人的活动可以通过用户终端与无线路由器通信,控制驱动万向滚轮的电动机,由此控制机器人的活动方向和活动距离,使其在用户需要的范围内活动;(2)机器人上设置有显示屏和温度传感器,可以实时在显示屏上显示当前温度值,供经过的人查看,也可以显示其他预先设定的内容;(3)机器人上设置有摄像头,可以对巡视范围内的情况进行录像,并且存储起来,也可以通过用户的手机终端进行查看,结构简单,应用方便,具有更广泛的应用范围。

[0026] 在此说明书中,本发明已参照其特定的实施例作了描述。但是,很显然仍可以作出各种修改和变换而不背离本发明的精神和范围。因此,说明书和附图应被认为是说明性的而非限制性的。

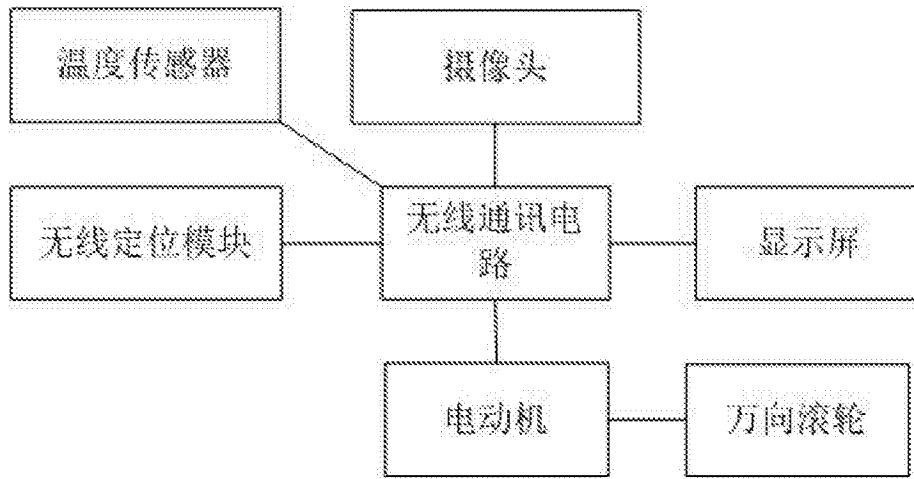


图1