

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202168167 U

(45) 授权公告日 2012. 03. 14

(21) 申请号 201120291310. 5

(22) 申请日 2011. 08. 11

(73) 专利权人 曾敬

地址 315191 浙江省宁波市鄞州区姜山镇科
技园区金至软件有限公司

(72) 发明人 曾敬

(51) Int. Cl.

H04N 7/18 (2006. 01)

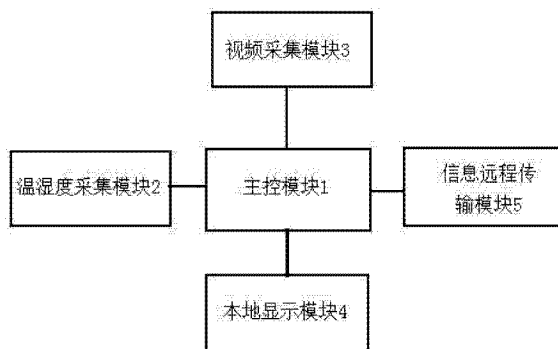
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

车辆环境无线移动监控系统

(57) 摘要

一种车辆环境无线移动监控系统,包括主控模块、温湿度采集模块、视频采集模块、本地显示模块、信息远程传输模块,主控模块分别与温湿度采集模块、视频采集模块、本地显示模块、信息远程传输模块连接,主控模块通过温湿度采集模块获取车辆的温度和湿度数据,通过视频采集模块获取车辆内部的视频图像,通过本地显示模块将温湿度和视频数据显示到本地的屏幕上,同时将这些信息通过信息远程传输模块发送到监控中心便于监控中心远程监控车辆内部环境。



1. 一种车辆环境无线移动监控系统,包括主控模块(1)、温湿度采集模块(2)、视频采集模块(3)、本地显示模块(4)、信息远程传输模块(5),其特征在于,主控模块(1)分别与温湿度采集模块(2)、视频采集模块(3)、本地显示模块(4)、信息远程传输模块(5)连接。

车辆环境无线移动监控系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种车辆监控设备,尤其是一种车辆环境无线移动监控系统。

背景技术

[0002] 车辆环境信息目前已经在各种类型的汽车上得以广泛应用,但是目前传统的车辆环境信息都是在本地的车辆上进行定位显示,在出租车和货物运输等行业往往需要对车辆的统一环境数据采集和监控。目前缺乏一种车辆环境信息的远程传输和监控中心进行集中管理的系统。

发明内容

[0003] 为改变上述传统车辆定位设备只能本地显示车辆环境信息的缺点,本实用新型提供一种车辆环境无线移动监控系统。

[0004] 本实用新型包括主控模块、温湿度采集模块、视频采集模块、本地显示模块、信息远程传输模块,其特征在于,主控模块分别与温湿度采集模块、视频采集模块、本地显示模块、信息远程传输模块连接,主控模块通过温湿度采集模块获取车辆的温度和湿度数据,通过视频采集模块获取车辆内部的视频图像,通过本地显示模块将温湿度和视频数据显示到本地的屏幕上,同时将这些信息通过信息远程传输模块发送到监控中心便于监控中心远程监控车辆内部环境。

[0005] 本实用新型的有益效果是,采用了远程传输车辆环境信息,提高了车辆监控的灵活性,具有较高的实用价值、经济价值。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型的原理框图; 图 2 是本实用新型的电结构图。

具体实施方式

[0007] 如图 1 所示,本实用新型包括主控模块 1、温湿度采集模块 2、视频采集模块 3、本地显示模块 4、信息远程传输模块 5,主控模块 1 分别与温湿度采集模块 2、视频采集模块 3、本地显示模块 4、信息远程传输模块 5 连接,主控模块 1 通过温湿度采集模块 2 获取车辆的温度和湿度数据,通过视频采集模块 3 获取车辆内部的视频图像,通过本地显示模块 4 将温湿度和视频数据显示到本地的屏幕上,同时将这些信息通过信息远程传输模块 5 发送到监控中心便于监控中心远程监控车辆内部环境。

[0008] 如图 2 所示,主控模块的 CPU 采用 ATMEGA64L 芯片, ATMEGA64L 是一款高性能、低功耗的 8 位 AVR 微处理器,具有先进的 RISC 结构,130 条指令,大多数指令执行时间为单个时钟周期。CPU 通过并口 PA0-PA7 与 GPRS 模块进行通信和数据传输和控制。同时通过 MAX3232 将 TTL 电平的串口转换成能与计算机通讯的 RS23 接口来实现数据的设置。主控模块将监控探头的视频流转换成信息远程传输模块所适合的数据流模式将发送给监控中心。

本地显示模块 4 采用液晶模块 TG12864 实现车辆的视频和温度湿度显示功能,采用数字温湿度传感器 SHT11 精确露点测量,可完全浸没水中 ;基于请求式检测,因此低能耗 ;具有湿度传感器元件的自检测能力,亦可获得极高的精度和稳定性,信息远程传输模块 5 采用大唐电信的 DTM6211 模块,DTM6211 模块通过 USIM_SOKECT 与 SIM 卡连接,控制 SIM。DTM6211 模块通过 AT 命令来接受 CPU 的指令,同时通过 AT 命令将状态返回给主控模块。3G 模块接收到视频数据后,通过 3G 网络传输给授权监视的中心实现随时移动监控。

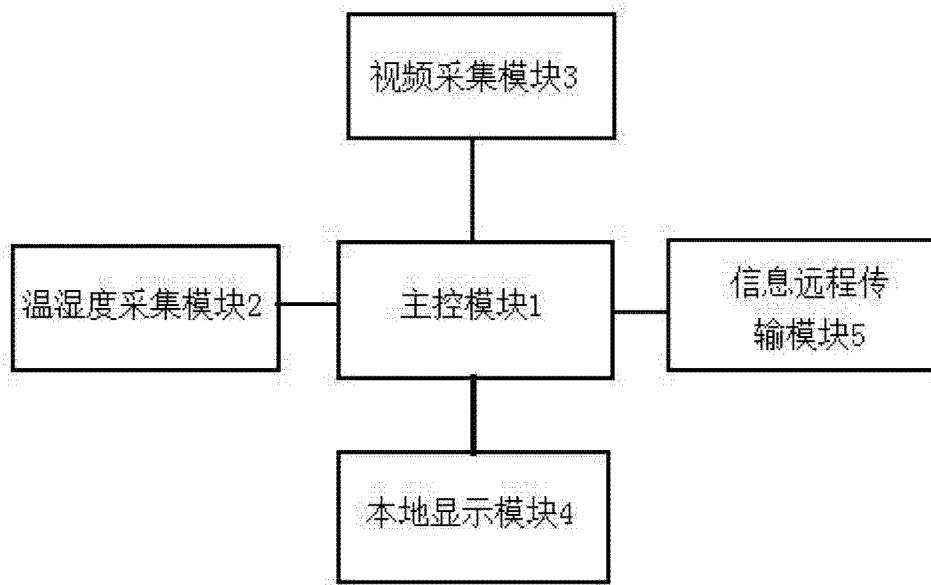


图 1

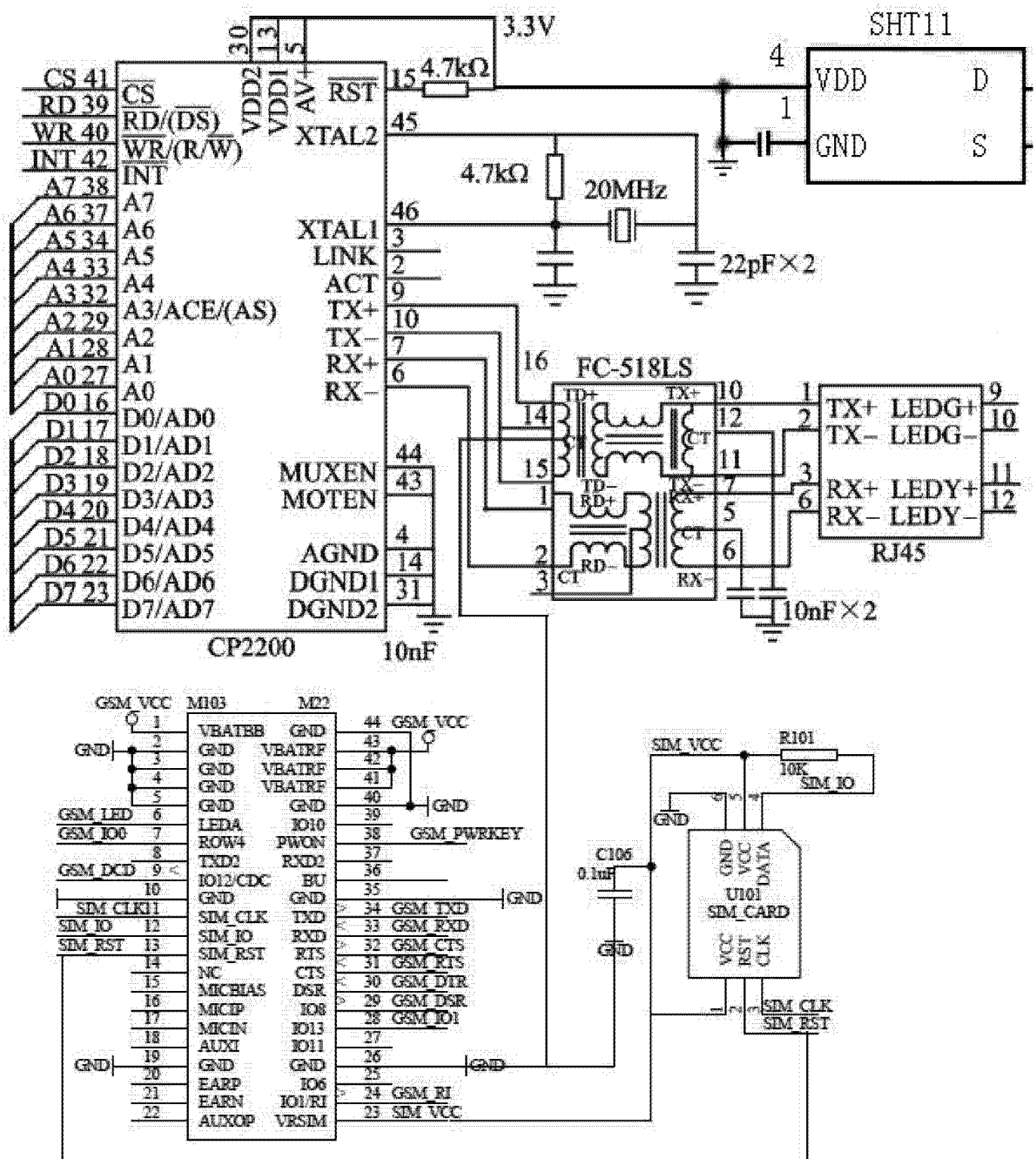


图 2