

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203149778 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 21

(21) 申请号 201320132217. 9

(22) 申请日 2013. 03. 21

(73) 专利权人 无锡市崇安区科技创业服务中心  
地址 214000 江苏省无锡市崇安区解放南路  
688 号

(72) 发明人 段凯

(74) 专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限  
公司 32200

代理人 许方

(51) Int. Cl.

G08B 21/12(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

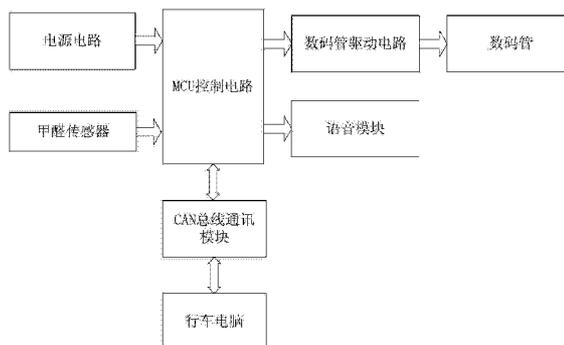
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种车载甲醛报警装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种车载甲醛报警装置，属于甲醛监测领域。该装置包括电源电路、MCU 控制电路、甲醛传感器、CAN 总线通讯模块以及语音模块；所述甲醛传感器通过 MCU 控制电路与语音模块连接；所述 MCU 控制电路通过 CAN 总线通讯模块与行车电脑进行数据通信。用户只需要将本装置安装在车内，甲醛传感器自动进行检测，当甲醛含量超标时，MCU 控制电路通过语音模块进行语音报警，以提醒车主及时开窗通风。



1. 一种车载甲醛报警装置,其特征在于:包括电源电路、MCU 控制电路、甲醛传感器、CAN 总线通讯模块以及语音模块;所述甲醛传感器通过 MCU 控制电路与语音模块连接;所述 MCU 控制电路通过 CAN 总线通讯模块与行车电脑进行数据通信。

2. 根据权利要求 1 所述的车载甲醛报警装置,其特征在于:还包括数码管;所述数码管通过数码管驱动电路与 MCU 控制电路连接。

## 一种车载甲醛报警装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种车载甲醛报警装置,属于甲醛监测领域。

### 背景技术

[0002] 随着人们对健康越来越重视,很多人都会对新装修的房屋进行甲醛检测,检测合格后才搬进去住。然而,很多人却忽略了车内甲醛给人体带来的危害,有的人喜欢将车窗紧闭进行驾驶,如果车内甲醛超标的话,对人体的健康非常不利,而目前汽车上还没有配备甲醛检测系统。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型针对背景技术中的问题,提出一种车载甲醛报警装置。

[0004] 本实用新型为解决以上问题,采用如下技术方案:

[0005] 一种车载甲醛报警装置,包括电源电路、MCU 控制电路、甲醛传感器、CAN 总线通讯模块以及语音模块;所述甲醛传感器通过 MCU 控制电路与语音模块连接;所述 MCU 控制电路通过 CAN 总线通讯模块与行车电脑进行数据通信。

[0006] 作为方案优化,本装置还包括数码管,所述数码管通过数码管驱动电路与 MCU 控制电路连接。

[0007] 技术效果:

[0008] 1、本实用新型能够检测车内甲醛含量,并将检测值通过数码管显示给车主,使车主能对车内空气质量进行直观了解。

[0009] 2、当检测到甲醛超标时,本实用新型能进行语音报警,提醒车主及时开窗通风,设计较人性化。

[0010] 3、本实用新型结构简单,实现成本低,易于推广。

### 附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的电路结构框图。

### 具体实施方式

[0012] 以下结合附图对本实用新型的技术方案做进一步详细地介绍:

[0013] 本实用新型的电路结构如图 1 所示,包括电源电路、MCU 控制电路、甲醛传感器、CAN 总线通讯模块、数码管以及语音模块;所述甲醛传感器与 MCU 控制电路连接,用于检测车内的甲醛含量;所述语音模块与 MCU 控制电路的输出连接,以实现语音报警功能;所述 MCU 控制电路通过 CAN 总线通讯模块与行车电脑进行数据通信,以实现各种自动反应功能,例如可以通过行车电脑自动打开外循环通风功能;所述 MCU 控制电路通过数码管驱动电路连接数码管,以实现甲醛浓度的直观显示。

[0014] 用户只需要将本装置连接在汽车外设接口,甲醛传感器自动启动,MCU 控制电路将

甲醛传感器检测到的甲醛含量通过数码管实时显示出来,当检测到的甲醛含量超标时,MCU控制电路通过语音模块进行语音报警,以提醒车主及时打开车窗通风。

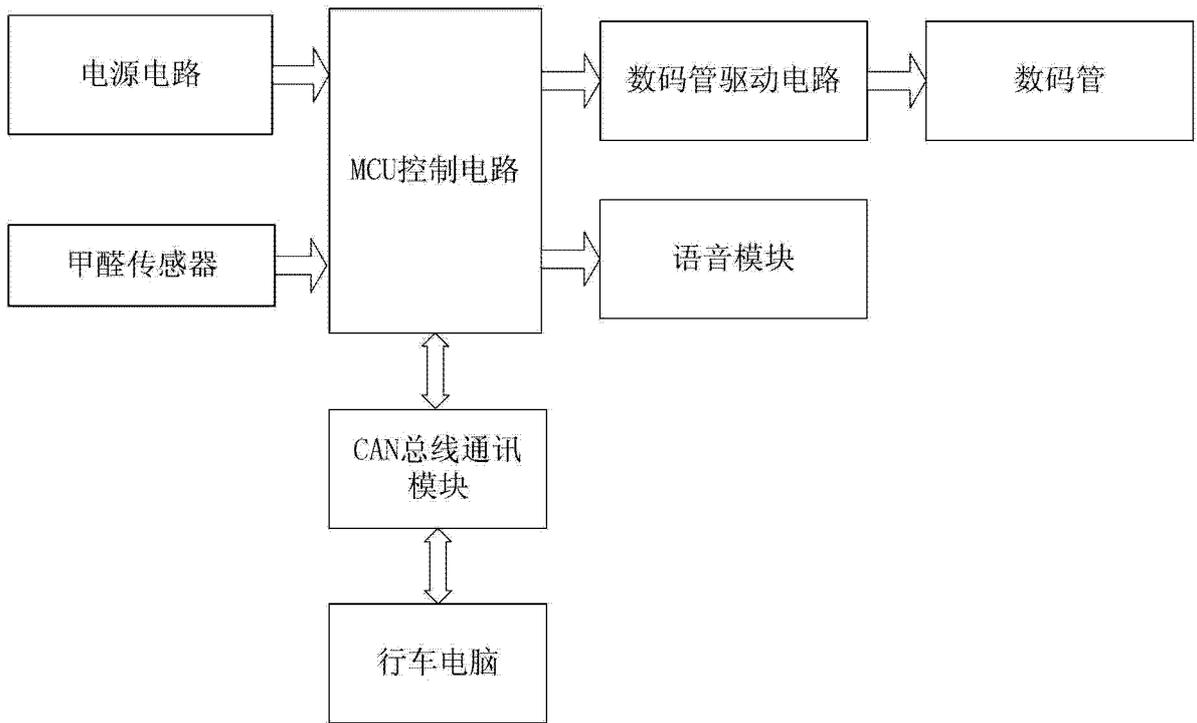


图 1