

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

G08G 1/00 (2006.01)

G08G 1/01 (2006.01)



# [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720084865.6

[45] 授权公告日 2008 年 4 月 23 日

[11] 授权公告号 CN 201051305Y

[22] 申请日 2007.5.21

[21] 申请号 200720084865.6

[73] 专利权人 郝永强

地址 442000 湖北省十堰市朝阳北路 8 号博迪专利事务所转

共同专利权人 唐志

[72] 发明人 郝永强 唐志

[74] 专利代理机构 十堰博迪专利事务所  
代理人 吴明生

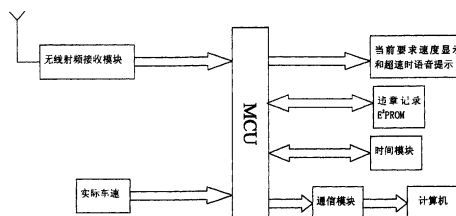
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

## [54] 实用新型名称

一种车用驾驶速度提示仪

## [57] 摘要

一种车用驾驶速度提示仪的目的是提出一种安装在车辆上的车速测量装置，有效提醒驾驶员行车安全，通过该装置的纪录功能对驾驶员形成有效监管；本实用新型一种车用驾驶速度提示仪是由单片机系统构成，其特征在于，所述单片机还连接有无线电接收模块；本实用新型通过单片机可以适时检测车辆的时速，单片机的数据接收端口所连接的接收模块可以接收到外界发射器发出的限速信号，并与单片机的另一个连接汽车时速传感器的接收模块得到的车速数据对比得出是否超速的结论，单片机的信号输出端口所连接的信号转换模块将车辆超速的信息以标准的 RS232 信号向外界传送。



---

1、一种车用驾驶速度提示仪是由能适时检测车辆时速的单片机系统构成，其特征在于，所述单片机还连接有无线电接收模块；单片机的数据接收端口所连接的接收模块可以接收到外界发射器发出的限速信号，单片机还设有一个连接汽车时速传感器的接收模块，单片机的信号输出端口连接有信号转换模块以标准的 RS232 信号向外界传送。

2、根据权利要求 1 所述的一种车用驾驶速度提示仪，其特征在于，在单片机的输出端口可以连接发声、发光报警设备。

## 一种车用驾驶速度提示仪

### 技术领域:

本实用新型一种车用驾驶速度提示仪涉及汽车的测速提示装置。

### 背景技术:

目前,国内交通部门对于道路车速的控制、纠正;通常采用GPS测速、固定雷达测速、移动雷达测速或者局部实施监控,上述的几个方式都属于外部环境对驾驶员的监管,不可能做到对每个驾驶员适时监管。

### 发明内容:

本实用新型一种车用驾驶速度提示仪的目的是提出一种安装在车辆上的车速测量装置,可以有效提醒驾驶员行车安全,并且通过该装置的纪录功能对驾驶员形成有效监管。本实用新型一种车用驾驶速度提示仪是由可以适时检测车辆的时速的单片机系统构成,其特征在于,所述单片机还连接有无线电接收模块;单片机的数据接收端口所连接的接收模块可以接收到外界发射器发出的限速信号,并与单片机的另一个连接汽车时速传感器的接收模块得到的车速数据对比得出是否超速的结论,单片机的信号输出端口所连接的信号转换模块将车辆超速的信息以标准的RS232信号向外界传送,所传送的信息包括车辆的速度,时间以及速度提示仪本身的识别编码。

### 附图说明:

图1为本实用新型一种车用驾驶速度提示仪的整体结构图。

图2为本实用新型一种车用驾驶速度提示仪的芯片结构图。

### 具体实施方式:

如图1所示,本实用新型一种车用驾驶速度提示仪由单片机MCU、时钟模块、E<sup>2</sup>PROM存储器、通信模块RS-232接口电路、无线射频接收模块、当前要求速度

显示和超速时语音提示电路组成。如图 2 所示, 本实用新型一种车用驾驶速度提示仪单片机 1 的数据接收模块端 2 连接无线射频接收模块; 单片机 1 接口端的 LED 显示电路构成显示模块 3; 单片机 1 端口连接时间模块 4 的芯片数据线, 提供给单片机准确的事发时间; 单片机 1 端口连接汽车时速传感器 5, 实时读取汽车行驶状态; 单片机 1 所连接的储存模块 6 芯片记录了汽车超速行驶时的时速以及当时的限速要求和违章的时间; 单片机 1 所连接的传输模块 7 采用 RS232 信号输出标准; 单片机输出端口还可以连接发声、发光报警设备, 提供给驾驶员的声光报警功能。本实用新型的实施, 需要在道路侧配合安装限速信号发射装置, 单片机通过无线射频接收模块收到限速信号, 与测得的汽车本身的时速对比, 在汽车行驶超速时记录下超速信息, 并可当时提供声音报警, 单片机的信号输出端口所连接的信号转换模块将车辆超速的信息以标准的 RS232 信号向外界传送, 所传送的信息包括车辆的速度, 时间以及速度提示仪本身的识别编码。本实用新型一种车用驾驶速度提示仪的储存模块可以长时间的储存超速信息的次数和具体每次的数据, 交警可以通过 RS232 端口读取单片机的储存数据, 从而有效杜绝驾驶员因为侥幸心理实施超速情况的发生。

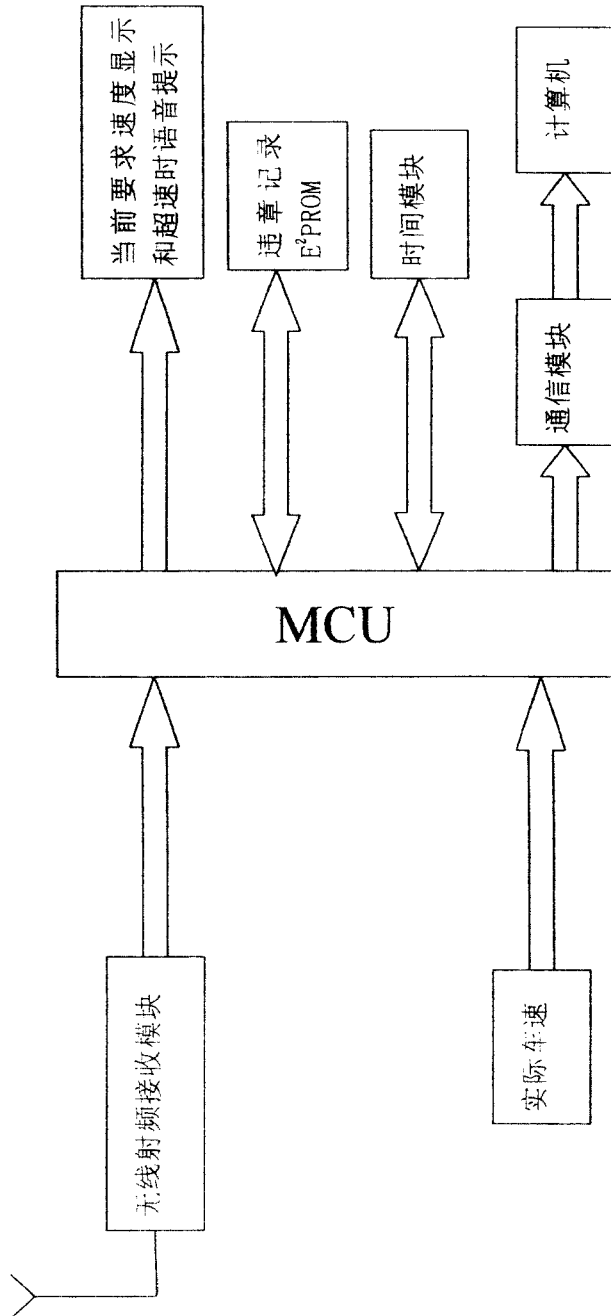


图 1

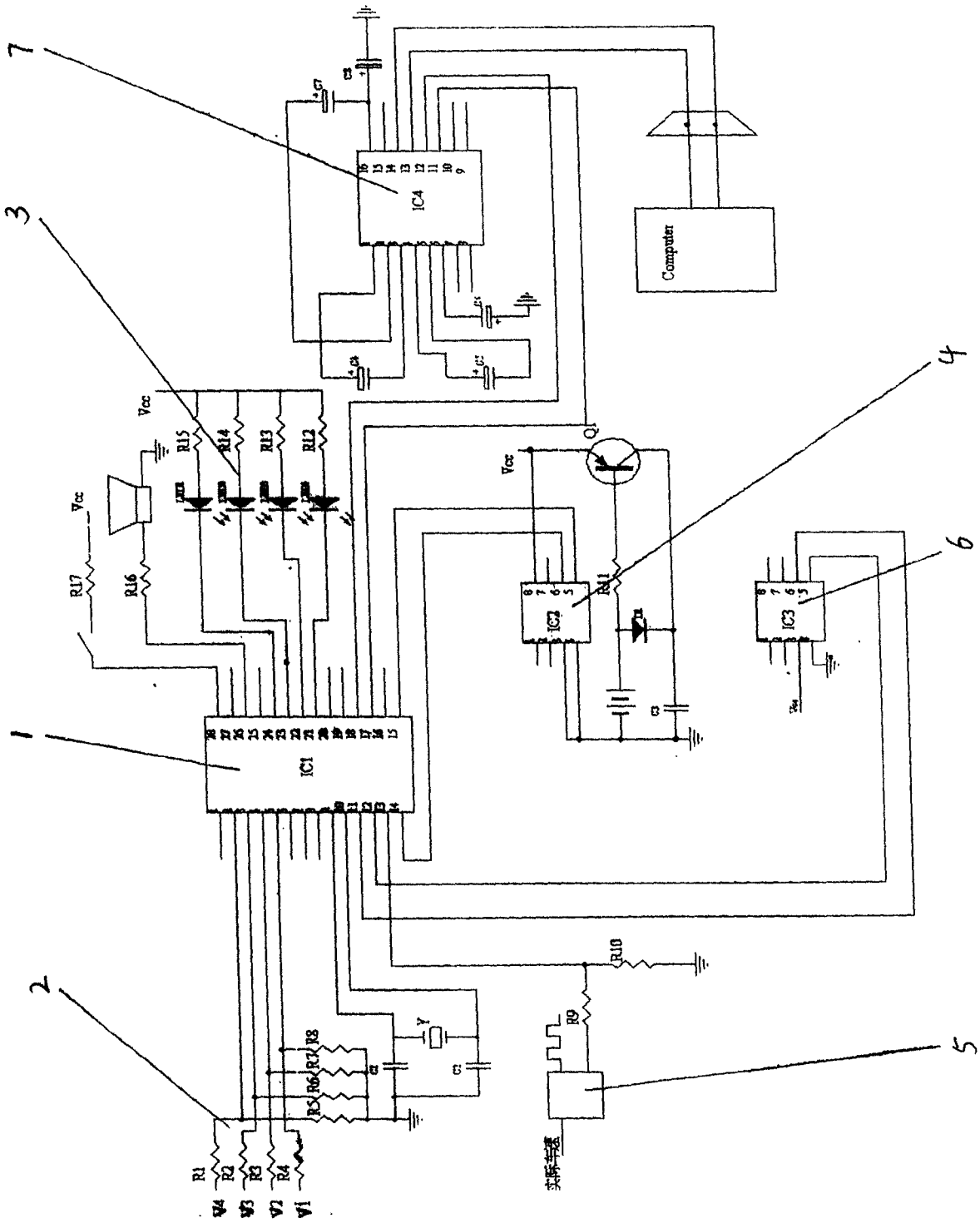


图 2