



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204332091 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 13

(21) 申请号 201420821440. 9

(22) 申请日 2014. 12. 20

(73) 专利权人 北汽银翔汽车有限公司  
地址 401533 重庆市合川区土场镇三口村

(72) 发明人 周斌

(51) Int. Cl.  
G08G 1/0967(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

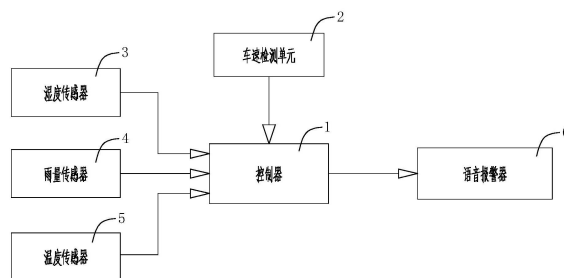
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

车载天气报警器

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种车载天气报警器,其包括有控制器,该控制器分别电性连接有湿度传感器、雨量传感器、温度传感器、语音报警器及对汽车进行实时检测的车速检测单元。该实用新型结构简单,操作使用方便快捷,且稳定可靠,根据当前天气状况结合当前车速进行分析,根据分析结果选择性对驾驶员进行语音报警提示,降低风险。



1. 一种车载天气报警器,其特征在于:包括有控制器(1),该控制器(1)分别电性连接有湿度传感器(3)、雨量传感器(4)、温度传感器(5)、语音报警器(6)及对汽车进行实时检测的车速检测单元(2)。

2. 根据权利要求1所述的车载天气报警器,其特征在于:所述控制器(1)与汽车的主传动系统电性连接。

3. 根据权利要求1所述的车载天气报警器,其特征在于:所述控制器包括有,

第一安全车速设定模块(11),用于记录不同湿度条件下的安全车速;

第二安全车速设定模块(12),用于记录不同雨量条件下的安全车速;

第三安全车速设定模块(13),用于记录不同温度条件下的安全车速;

比对模块(14),将所述湿度传感器(3)、雨量传感器(4)、温度传感器(5)采集的当前信号对应传入至第一安全车速设定模块(11)、第二安全车速设定模块(12)、第三安全车速设定模块(13)中,通过或运算分析出当前的最佳运行车速,再与车速检测单元(2)所检测的车速进行比对,得出结果;

执行模块(15),通过比对模块(14)所得出的结果来控制语音报警器(6):

如当前车速大于最佳运行车速,则语音报警器(6)报警提示;

如当前车速小于等于最佳运行车速,则语音报警器(6)不提示。

4. 根据权利要求3所述的车载天气报警器,其特征在于:所述语音报警器(6)为扬声器。

## 车载天气报警器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种车载天气报警器。

### 背景技术

[0002] 天气环境有时是引发道路交通事故的原因之一,在大雾、大雨天气条件下,一般驾驶员很难根据当时的天气条件判断出合理安全的行驶车速。在高速公路上,大雾天气的时候能见度较低,视距较短,车速较快的情况下常常引发连环追尾事故,造成人员伤亡。

### 实用新型内容

[0003] 针对上述现有技术中的不足之处,本实用新型旨在提供一种车载天气报警器,根据当前天气状况结合当前车速进行分析,根据分析结果选择性对驾驶员进行语音报警提示,降低风险。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案:一种车载天气报警器,其包括有控制器,该控制器分别电性连接有湿度传感器、雨量传感器、温度传感器、语音报警器及对汽车进行实时检测的车速检测单元。

[0005] 进一步的,所述控制器与汽车的主传动系统电性连接。

[0006] 进一步的,所述控制器包括有,

[0007] 第一安全车速设定模块,用于记录不同湿度条件下的安全车速;

[0008] 第二安全车速设定模块,用于记录不同雨量条件下的安全车速;

[0009] 第三安全车速设定模块,用于记录不同温度条件下的安全车速;

[0010] 比对模块,将所述湿度传感器、雨量传感器、温度传感器采集的当前信号对应传入至第一安全车速设定模块、第二安全车速设定模块、第三安全车速设定模块中,通过或运算分析出当前的最佳运行车速,再与车速检测单元所检测的车速进行比对,得出结果;

[0011] 执行模块,通过比对模块所得出的结果来控制语音报警器;

[0012] 如当前车速大于最佳运行车速,则语音报警器报警提示;

[0013] 如当前车速小于等于最佳运行车速,则语音报警器不提示。

[0014] 进一步的,所述语音报警器为扬声器。

[0015] 本实用新型的有益效果:结构简单,操作使用方便快捷,且稳定可靠,根据当前天气状况结合当前车速进行分析,根据分析结果选择性对驾驶员进行语音报警提示,降低风险。

### 附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型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实用新型的一些实施例,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。

[0017] 图 1 是本实用新型的结构示意框图；

[0018] 图 2 是图 1 中控制器的结构示意框图。

### 具体实施方式

[0019] 下面结合具体实施例及附图来进一步详细说明本实用新型。

[0020] 一种如图 1、图 2 所述车载天气报警器，其包括有控制器 1，该控制器 1 分别电性连接有湿度传感器 3、雨量传感器 4、温度传感器 5、语音报警器 6 及对汽车进行实时检测的车速检测单元 2。

[0021] 本实用新型通过湿度传感器 3 采集当前空气湿度，得到当前雾的浓度数据；通过雨量传感器 4 采集单位面积的下雨量，得到当前雨量的大小数据；通过温度传感器 5 采集当前空气温度，得到当前气温数据。根据当前天气状况结合当前车速进行分析，根据分析结果选择性对驾驶员进行语音报警提示，降低风险，结构简单，操作使用方便快捷，且稳定可靠。

[0022] 所述控制器 1 与汽车的主传动系统电性连接，使得其可以直接采用主传动系统中的车速检测单元所采集的车速信号。

[0023] 所述控制器包括有，

[0024] 第一安全车速设定模块 11，用于记录不同湿度条件下的安全车速；

[0025] 第二安全车速设定模块 12，用于记录不同雨量条件下的安全车速；

[0026] 第三安全车速设定模块 13，用于记录不同温度条件下的安全车速；

[0027] 比对模块 14，将所述湿度传感器 3、雨量传感器 4、温度传感器 5 采集的当前信号对应传入至第一安全车速设定模块 11、第二安全车速设定模块 12、第三安全车速设定模块 13 中，通过或运算分析出当前的最佳运行车速，再与车速检测单元 2 所检测的车速进行比对，得出结果；

[0028] 执行模块 15，通过比对模块 14 所得出的结果来控制语音报警器 6，比如扬声器；

[0029] 如当前车速大于最佳运行车速，则语音报警器 6 报警提示；

[0030] 如当前车速小于等于最佳运行车速，则语音报警器 6 不提示。

[0031] 在实际应用中，还可以综合湿度传感器 3、雨量传感器 4、温度传感器 5 所采集的数据得出当前天气状况，再与当前车速信号进行对比判断得出结论，如果当前车速在当前天气状况下存在风险，则语音提示驾驶员注意控制车速，降低风险。

[0032] 以上对本实用新型实施例所提供的技术方案进行了详细介绍，本文中应用了具体个例对本实用新型实施例的原理以及实施方式进行了阐述，以上实施例的说明只适用于帮助理解本实用新型实施例的原理；同时，对于本领域的一般技术人员，依据本实用新型实施例，在具体实施方式以及应用范围上均会有改变之处，综上所述，本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

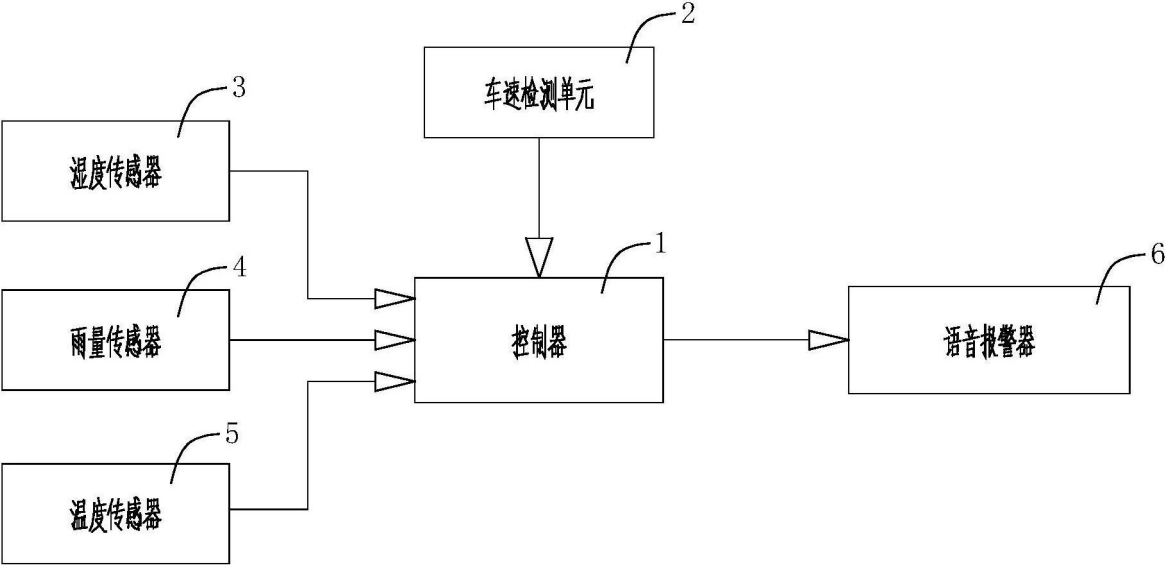


图 1

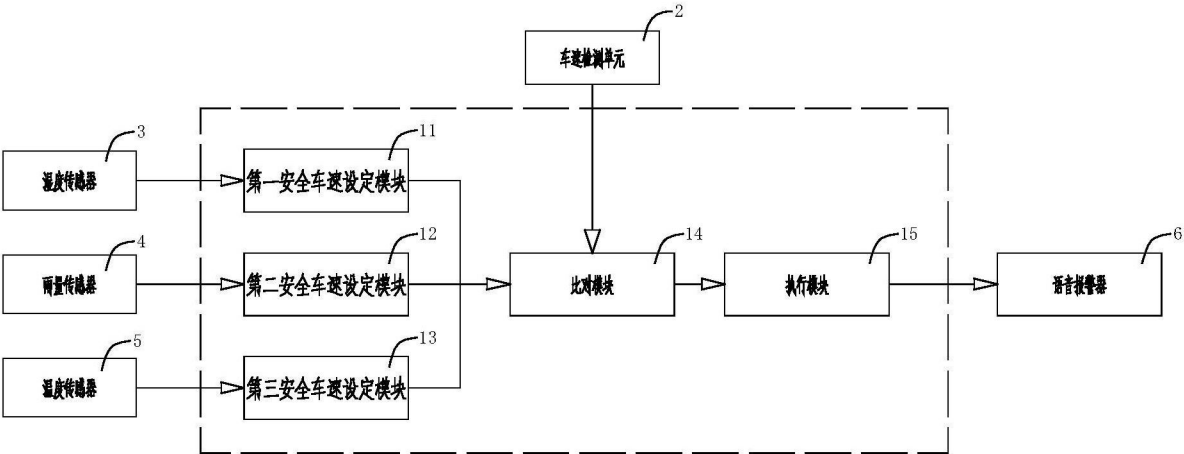


图 2