(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107170294 A
(43)申请公布日 2017.09.15

(21)申请号 201710613068.0

(22)申请日 2017.07.25

(71)申请人 唐晓飞
地址 247000 安徽省池州市贵池区涓桥镇中学宿舍3号

(72)发明人 唐晓飞

(74)专利代理机构 安徽信拓律师事务所 34117
代理人 娄尔玉

(51)Int.Cl.
G08G 1/16(2006.01)

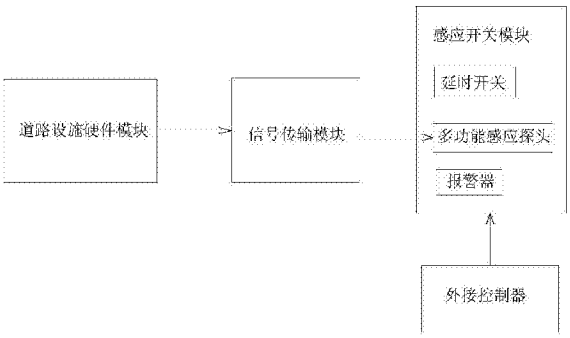
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种非机动车安全行驶控制系统

(57)摘要

本发明公开了一种非机动车安全行驶控制系统,包括道路设施硬件模块、感应开关模块、信号传输模块。本发明的非机动车安全行驶控制系统安装方便,使用方便,一旦非机动车行驶到机动车道时,非机动车便会止停,适合用于城市交通较为拥堵的城市交通道路上,能大大减小了因非机动车行驶到机动车道进而引发的交通事故。



CN 107170294 A

1.一种非机动车安全行驶控制系统,其特征在于,包括道路设施硬件模块、感应开关模块、信号传输模块;

道路设施硬件模块为能发射红外线的设备或脉冲信号发射器或设置在道路上的特种道路划线涂料;

感应开关模块包括延时开关、报警器、多功能感应探头;

信号传输模块用于信号的传送,将信号从道路设施硬件模块传送到感应开关模块上。

2.如权利要求1所述的非机动安全行驶控制系统,其特征在于,所述能发射红外线的设备和脉冲信号发射器采用太阳能发电。

3.如权利要求1所述的非机动安全行驶控制系统,其特征在于,所述感应开关模块连接有外接控制器,外接控制器通过红外线对感应开关进行控制。

4.如要求要求1所述的非机动安全行驶控制系统,其特征在于,所述特种道路划线涂料是由颜料、金属、磁铁组成的划线涂料。

5.如权利要求1所述的非机动安全行驶控制系统,其特征在于,所述报警器包括声音报警器和警示灯报警器。

6.如权利要求1所述的非机动安全行驶控制系统,其特征在于,所述多功能感应探头能接收红外线信号、脉冲信号、特种道路划线涂料反馈的信号。

一种非机动车安全行驶控制系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种控制系统，尤其涉及一种非机动车安全行驶控制系统。

背景技术

[0002] 伴随着经济的发展，城市交通拥挤问题已成为一个备受热议的话题，随着经济条件的改善，越来越多的私家车出现，这就加重了交通的拥挤性，同时一些非机动车为了图方便直接走上了机动车行驶车道，这就导致了城市交通更加拥挤，而同时一些非机动车走上机动车道上经常发生一些交通事故，轻则小檫小碰，重则出现重大交通事故，影响生命，为此，为了减少这种交通事故的出现，我们研制出一种非机动车安全行驶控制系统。

发明内容

[0003] 本发明的目的针对现有技术中缺陷，为此提供一种非机动车安全行驶控制系统，该非机动车安全行驶控制系统能使得非机动车在上机动车道时起到止停作用，减少了因非机动车上机动车道进而产生的交通事故。

[0004] 为实现上述目的，本发明采用的技术方案是：一种非机动车安全行驶控制系统，包括道路设施硬件模块、感应开关模块、信号传输模块；

[0005] 道路设施硬件模块为能发射红外线的设备或脉冲信号发射器或设置在道路上的特种道路划线涂料；

[0006] 感应开关模块包括延时开关、报警器、多功能感应探头；

[0007] 信号传输模块用于信号的传送，将信号从道路设施硬件模块传送到感应开关模块上。

[0008] 进一步地，所述能发射红外线的设备和脉冲信号发射器采用太阳能发电。

[0009] 进一步地，所述感应开关模块连接有外接控制器，外接控制器通过红外线对感应开关进行控制。

[0010] 进一步地，所述特种道路划线涂料是由颜料、金属、磁铁组成的划线涂料。

[0011] 进一步地，所述报警器包括声音报警器和警示灯报警器。

[0012] 进一步地，所述多功能感应探头能接收红外线信号、脉冲信号、特种道路划线涂料反馈的信号。

[0013] 有益效果：本发明的非机动车安全行驶控制系统安装方便，使用方便，一旦非机动车行驶到机动车道时，非机动车便会止停，适合用于城市交通较为拥堵的城市交通道路上，能大大减小了因非机动车行驶到机动车道进而引发的交通事故。

附图说明

[0014] 图1为本发明的原理框架图。

具体实施方式

[0015] 一种非机动车安全行驶控制系统，包括道路设施硬件模块、感应开关模块、信号传输模块；道路设施硬件模块为能发射红外线的设备或脉冲信号发射器或设置在道路上的特种道路划线涂料；感应开关模块包括延时开关、报警器、多功能感应探头，延时开关能接收信号之后能使车子立即断电，使得车子渐渐停止，若干分钟后车子能自恢复正常功能；信号传输模块用于信号的传送，将信号从道路设施硬件模块传送到感应开关模块上。

[0016] 在一个实施例中，为了节约能源，发射红外线的设备和脉冲信号发射器采用太阳能发电。

[0017] 在一个实施例中，为了方便对非机动车进行控制，一般感应开关模块连接有外接控制器，外接控制器通过红外线对感应开关进行控制，同时这个外接控制器一般都放置在交通协管人员手上，一旦交通情况较为拥堵时使用。

[0018] 在一个实施例中，为了方便特种道路划线涂料发射信号，一般特种道路划线涂料是由颜料、金属、磁铁组成的划线涂料。

[0019] 在一个实施例中，为了更加方便的使得警报器具有警报功能，防止因环境因素影响，使得非机动车主不知道已经进入警报阶段，报警器包括声音报警器和警示灯报警器。

[0020] 在一个实施例中，为了更加方便的提高多功能感应探头捕捉信号的能力，多功能感应探头能接收红外线信号、脉冲信号、特种道路划线涂料反馈的信号。

[0021] 控制系统内设置有道路设施硬件模块、感应开关模块，一般将感应开关模块安装在非机动车上，并与非机动车的电源相连接，一旦非机动车行驶机动车道时，此时道路设施硬件模块会了解非机动车已经进入到机动车道，接着道路设施硬件模块会发射信号，此时感应开关模块中的多功能感应探头会捕捉到信号，接着感应开关模块中的延时开关会将非机动车断电渐渐停止，一段时间之后，非机动车会自动连上电源，并具有行驶的功能。

[0022] 上面所述的实施例仅仅是对本发明的优选实施方式进行描述，并非对本发明的构思和范围进行限定。在不脱离本发明设计构思的前提下，本领域普通人员对本发明的技术方案做出的各种变型和改进，均应落入到本发明的保护范围。

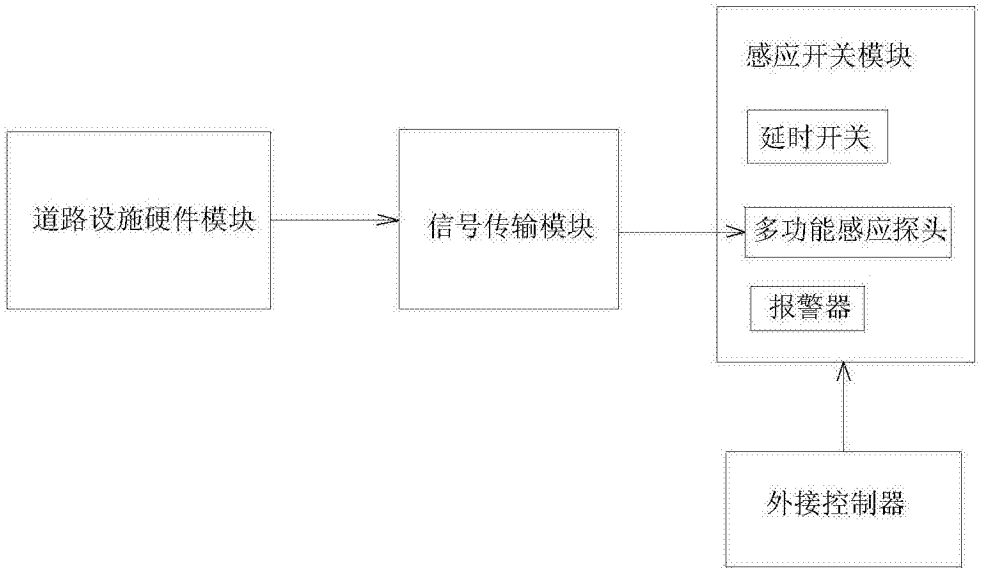


图1