



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205354380 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 29

(21) 申请号 201620067933. 7

(22) 申请日 2016. 01. 22

(73) 专利权人 杭州网锐电子有限公司

地址 310012 浙江省杭州市文一西路 776 号
福地创业园 4B03

(72) 发明人 李二虎

(74) 专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有
限公司 33100

代理人 董世博

(51) Int. Cl.

G08G 1/16(2006. 01)

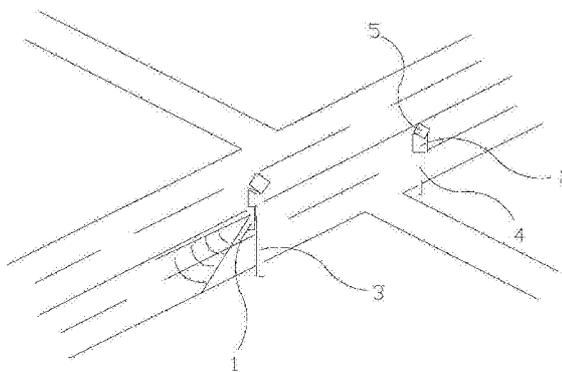
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种无信号灯平交路口交通警示系统

(57) 摘要

本实用新型涉及警示装置领域,具体地说涉及一种无信号灯平交路口交通警示系统。一种无信号灯平交路口交通警示系统,包括检测装置、声光警示器、控制器和锂电池,所述检测装置设于第一立杆之上并立于主干道一侧,声光警示器设于第二立杆之上并立于副干道一侧,检测装置、声光警示器和控制器以无线连接形成警示系统;所述第一立杆和第二立杆内部均设有锂电池。本系统通过装置实时监测平交路口主干道上车辆的行驶状况,向副干道上行驶的机动车和非机动车发出安全警示信号,能够最大限度地减少交通事故的发生。



1. 一种无信号灯平交路口交通警示系统,包括检测装置、声光警示器、控制器和锂电池,其特征在于所述检测装置设于第一立杆之上并立于主干道一侧,声光警示器设于第二立杆之上并立于副干道一侧,检测装置、声光警示器和控制器以无线连接形成警示系统;所述第一立杆和第二立杆内部均设有锂电池。

2. 根据权利要求1所述的一种无信号灯平交路口交通警示系统,其特征在于所述声光警示器设立于副干道右侧,且靠近主干道与副干道的交叉口,该声光警示器朝向副干道。

3. 根据权利要求1所述的一种无信号灯平交路口交通警示系统,其特征在于所述检测装置设立于主干道右侧,且距离主干道与副干道交叉口5—10米,该检测装置朝向主干道。

4. 根据权利要求1所述的一种无信号灯平交路口交通警示系统,其特征在于所述警示系统包括太阳能电池板、与锂电池相连的充电装置,所述太阳能电池板与充电装置相连,并设于第一立杆顶部,或设于第二立杆顶部,或设于第一立杆和第二立杆顶部。

5. 根据权利要求1所述的一种无信号灯平交路口交通警示系统,其特征在于所述警示系统还包括与锂电池相连的风力发电装置。

6. 根据权利要求2所述的一种无信号灯平交路口交通警示系统,其特征在于所述第二立杆顶端设有摄像机。

7. 根据权利要求3所述的一种无信号灯平交路口交通警示系统,其特征在于所述第一立杆顶端设有摄像机。

8. 根据权利要求1所述的一种无信号灯平交路口交通警示系统,其特征在于所述检测装置、声光警示器、控制器和锂电池以导线连接。

9. 根据权利要求1所述的一种无信号灯平交路口交通警示系统,其特征在于所述检测装置可测范围为20—50米。

一种无信号灯平交路口交通警示系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及警示装置领域,具体地说涉及一种无信号灯平交路口交通警示系统。

背景技术

[0002] 随着城镇发展的加快,车辆保有量不断增高,随之而来的交通事故数量也逐年上升,特别是经过十字路口时,由于驾驶员疏忽或视野所限,不能看到主干道上直行车辆而及时躲避所发生的交通事故经常发生。

[0003] 中国专利CN204166842公开了以下技术内容:本实用新型实施例提供了一种车辆警示装置,包括:显示屏、控制组件、固定组件和隔离带;其中,所述显示屏和控制组件相连接,所述显示屏的边缘设置边框,所述边框上固定连接卷轴,隔离带缠绕在所述卷轴上,所述边框通过所述固定组件可拆卸式固定于固定物。

[0004] 上述技术中的车辆警示装置只能针对诸如抢修车辆进行故障警示和提醒,通过在预定地点放置警示装置,在显示屏上显示故障抢修信息来进行车辆警示,对于十字路口的行驶车辆情况并不能适用。

发明内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种结构简单、信息传送实时准确的无信号灯平交路口交通警示系统。为此,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种无信号灯平交路口交通警示系统,包括检测装置、声光警示器、控制器和锂电池,所述检测装置设于第一立杆之上并立于主干道一侧,声光警示器设于第二立杆之上并立于副干道一侧,检测装置、声光警示器和控制器以无线连接形成警示系统;所述第一立杆和第二立杆内部均设有锂电池。

[0007] 在采用上述技术方案的基础上,本实用新型还可以采用以下进一步的技术方案:

[0008] 所述声光警示器设立于副干道右侧,且靠近主干道与副干道的交叉口,该声光警示器朝向副干道。声光警示器对副干道的机动车和非机动车进行安全警示,位于副干道的机动车和非机动车的可视范围内。

[0009] 所述检测装置设立于主干道右侧,且距离主干道与副干道交叉口5—10米,该检测装置朝向主干道。检测装置用于检测主干道上行驶的车辆,检测装置的设置位置按照主干道的限速进行调整。

[0010] 所述警示系统包括太阳能电池板、与锂电池相连的充电装置,所述太阳能电池板与充电装置相连,并设于第一立杆顶部,或设于第二立杆顶部,或设于第一立杆和第二立杆顶部。

[0011] 所述警示系统还包括与锂电池相连的风力发电装置。

[0012] 所述第一立杆顶端设有摄像机。

[0013] 所述第二立杆顶端设有摄像机。

[0014] 所述检测装置、声光警示器、控制器和锂电池以导线连接,在无线信号差或断开时可保证警示系统的正常工作。

[0015] 所述检测装置可测范围为20—50米,此为检测装置的可测道路长度范围。一般的城镇道路一车道为3米宽,检测装置的可测道路宽度范围一般为一车道至三车道。

[0016] 所述警示系统还具备GPRS数据传输功能,可将平交叉路口的车流量和车速信息传至后台服务器,还可以结合摄像机的设置,传输平交叉路口的实时图片信息,便于远程监控该路口的实时交通状况。

[0017] 本实用新型的优点是:

[0018] (1)本系统通过装置实时监测平交叉路口主干道上车辆的行驶状况,向副干道上行驶的机动车和非机动车发出安全警示信号,能够最大限度地减少交通事故的发生。

[0019] (2)本系统中采用太阳能或风能对锂电池供电,设备间一般使用无线信号进行通讯互联,但在信号传输发生故障时,各设备间也能通过各自相连的导线进行信号的通讯,最大程度减少警示系统的故障率。

[0020] (3)本系统中的警示信号通过声音和灯光的结合对机动车和非机动车发出安全警示信号,提高了警示的成功率。

[0021] (4)本系统中的检测装置可根据主干道的不同限速要求进行设置,灵活性和检测准确率高。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型一种无信号灯平交叉路口交通警示系统的示意图。

[0023] 其中,检测装置1,声光警示器2,第一立杆3,第二立杆4,太阳能电池板5。

具体实施方式

[0024] 结合附图,对本实用新型提供的一种无信号灯平交叉路口交通警示系统作进一步说明。

[0025] 一种无信号灯平交叉路口交通警示系统,包括检测装置1、声光警示器2、控制器和设于锂电池,检测装置1设于第一立杆3之上,并立于主干道一侧;声光警示器2设于第二立杆4之上,并立于副干道一侧;检测装置1、声光警示器2和控制器以无线连接形成警示系统。第一立杆3和第二立杆4内部均设有锂电池。

[0026] 实施例一,本实用新型涉及的一种无信号灯平交叉路口交通警示系统,声光警示器2设立于副干道右侧,且靠近主干道与副干道的交叉口,朝向副干道。检测装置1设立于主干道右侧,朝向主干道。

[0027] 实施例二,为了对警示系统持续供电,警示系统包括太阳能电池板5、与锂电池相连的充电装置,太阳能电池板5与充电装置相连,并设于第一立杆3顶部,或设于第二立杆4顶部,或设于第一立杆3和第二立杆4顶部;或设有与锂电池相连的风力发电装置;或太阳能与风里发电装置结合使用。其他与实施例一相同。

[0028] 实施例三,为了远程监控路口的实时交通状况,在第一立杆3和第二立杆4顶端设有摄像机,警示系统还具备GPRS数据传输功能。其他与实施例一相同。

[0029] 实施例四,警示系统设置在主干道为一车道且限速30码的道路上时,检测装置1设

于距离主干道与副干道交叉口5米处,该检测装置1的可测道路长度范围为20米。其他与实施例一相同。

[0030] 实施例五,警示系统设置在主干道为两车道且限速60码的道路上时,检测装置1设于距离主干道与副干道交叉口8米处,该检测装置1的可测道路长度范围为45米。其他与实施例一相同。

[0031] 实施例六,警示系统设置在主干道为三车道且限速90码的道路上时,检测装置1设于距离主干道与副干道交叉口10米处,该检测装置1的可测道路长度范围为50米。其他与实施例一相同。

[0032] 实施例七,为了保证在无线信号差或断开时警示系统的正常工作,检测装置1、声光警示器2、控制器和锂电池以导线连接。

[0033] 虽然本实用新型已通过参考优选的实施例进行了图示和描述,但是,本专业普通技术人员应当了解,在权利要求书的范围内,可作形式和细节上的各种各样变化。

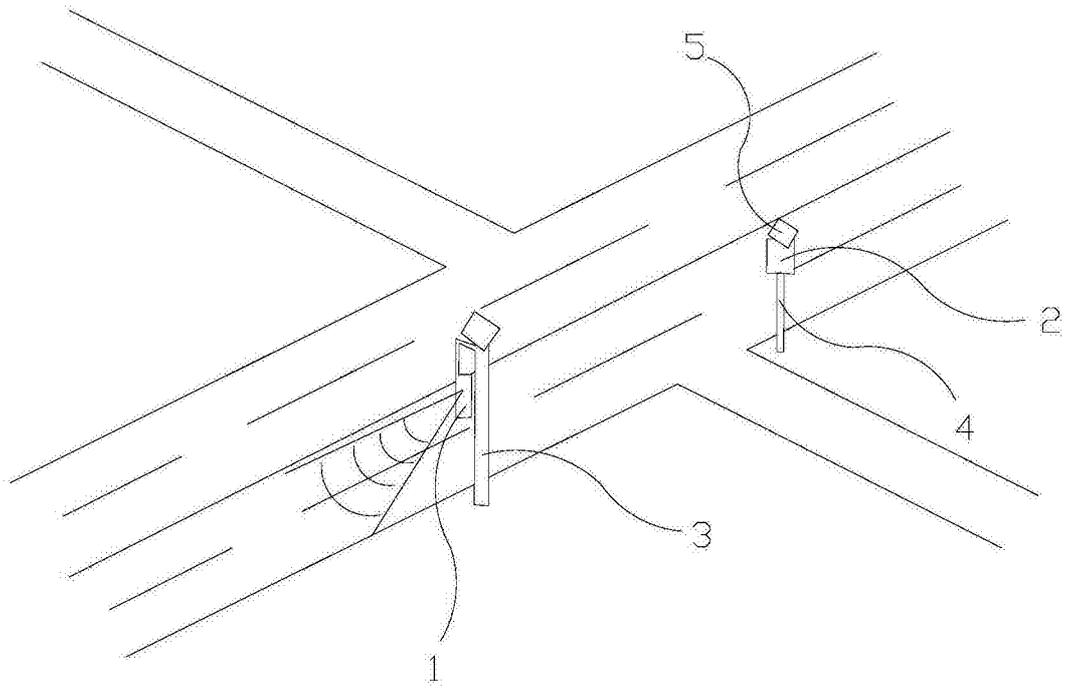


图1