



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203258602 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 30

(21) 申请号 201320304995. 1

(22) 申请日 2013. 05. 30

(73) 专利权人 澠池县电业总公司

地址 472400 河南省三门峡市澠池县会盟大道中段

(72) 发明人 董青峰 张法朝 韩春锋

(74) 专利代理机构 郑州联科专利事务所(普通合伙) 41104

代理人 刘建芳

(51) Int. Cl.

F21V 21/108(2006. 01)

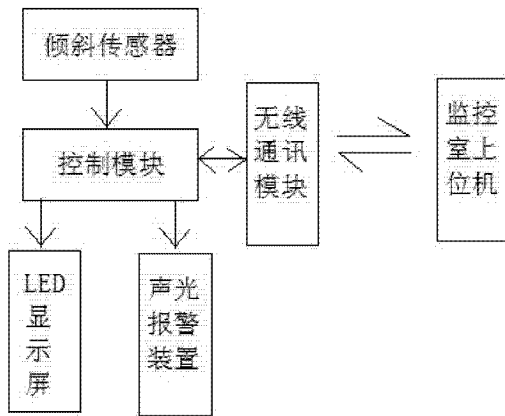
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种设置有无线倾斜报警装置的路灯杆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种设置有无线倾斜报警装置的路灯杆,包括路灯杆,所述路灯杆的顶端设置有倾斜传感器,倾斜传感器的信号输出端连接控制模块的信号输出端,控制模块还连接有无线通讯模块,控制模块与监控室内设置的上位机通过无线通讯模块通讯。本实用新型利用路灯杆的顶端设置的倾斜传感器实时监测路灯杆的倾斜度,在路灯杆发生倾斜后通过控制模块和无线通讯模块发送警报至监控室,避免安全事故的发生,能够提高工作效率和响应速度,降低工作人员工作强度,结构简单,易于实现。



1. 一种设置有无线倾斜报警装置的路灯杆,包括路灯杆,其特征在于:所述路灯杆的顶端设置有倾斜传感器,倾斜传感器的信号输出端连接控制模块的信号输出端,控制模块还连接有无线通讯模块,控制模块与监控室内设置的上位机通过无线通讯模块通讯。

2. 根据权利要求1所述的无线倾斜报警装置的路灯杆,其特征在于:所述的路灯杆上还设置有LED显示屏,控制模块的信号输出端连接LED显示屏的信号输入端。

3. 根据权利要求2所述的无线倾斜报警装置的路灯杆,其特征在于:所述的路灯杆上还设置有声光报警装置,控制模块的信号输出端连接声光报警装置的信号输入端。

4. 根据权利要求3所述的无线倾斜报警装置的路灯杆,其特征在于:所述的无线通讯模块采用GPRS无线通讯模块。

一种设置有无线倾斜报警装置的路灯杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种路灯杆,尤其涉及一种设置有无线倾斜报警装置的路灯杆。

背景技术

[0002] 路灯是城市中大量使用的一种重要的道路照明设备。由于路灯长期暴露在露天环境中工作,极易因大风、车辆碰撞、地面凹陷等情况造成路灯杆倾斜,甚至倒塌,可能引发大面积停电、线路起火、砸伤行人等安全事故,存在极大地安全隐患。目前,对路灯杆的检测主要采取人工检测的方式,由工作人员开车在设置路灯的路段通过目测对路灯杆逐一排查,工作效率低,响应速度慢,工作人员工作强度大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种设置有无线倾斜报警装置的路灯杆,能够在路灯杆发生倾斜后快速、自动地向工作人员发出警报,避免安全事故的发生,能够提高工作效率和响应速度,降低工作人员工作强度。

[0004] 本实用新型采用下述技术方案:

[0005] 一种设置有无线倾斜报警装置的路灯杆,包括路灯杆,所述路灯杆的顶端设置有倾斜传感器,倾斜传感器的信号输出端连接控制模块的信号输出端,控制模块还连接有无线通讯模块,控制模块与监控室内设置的上位机通过无线通讯模块通讯。

[0006] 所述的路灯杆上还设置有 LED 显示屏,控制模块的信号输出端连接 LED 显示屏的信号输入端。

[0007] 所述的路灯杆上还设置有声光报警装置,控制模块的信号输出端连接声光报警装置的信号输入端。

[0008] 所述的无线通讯模块采用 GPRS 无线通讯模块。

[0009] 本实用新型利用路灯杆的顶端设置的倾斜传感器实时监测路灯杆的倾斜度,在路灯杆发生倾斜后通过控制模块和无线通讯模块发送警报至监控室,避免安全事故的发生,能够提高工作效率和响应速度,降低工作人员工作强度,结构简单,易于实现。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的原理框图。

具体实施方式

[0011] 如图 1 所示,本实用新型包括路灯杆,路灯杆的顶端设置有倾斜传感器,倾斜传感器的信号输出端连接控制模块的信号输出端,控制模块还连接有无线通讯模块,控制模块与监控室内设置的上位机通过无线通讯模块通讯。无线通讯模块可采用 GPRS 无线通讯模块。为了能提醒路灯杆周围的行人,本实用新型还设置有 LED 显示屏和声光报警装置,控制模块的信号输出端分别连接 LED 显示屏的信号输入端和声光报警装置的信号输入端。

[0012] 本实用新型在使用时,路灯杆的顶端设置的倾斜传感器可实时监测路灯杆的倾斜度,一旦路灯杆由于大风、车辆碰撞、地面凹陷等情况造成倾斜,倾斜传感器立刻发送信号至控制模块,控制模块接收到信号后利用无线通讯模块将报警信号发送至监控室内设置的上位机,提醒监控室内的工作人员立刻排查解决事故;同时,控制模块控制LED显示屏和声光报警装置工作,LED显示屏显示提示信息“路灯杆发现倾斜,请远离路灯杆”,声光报警装置发出声光报警,提示行人注意。

[0013] 本实用新型所述的倾斜传感器为成熟的现有技术,属于市购产品,在此不再赘述。

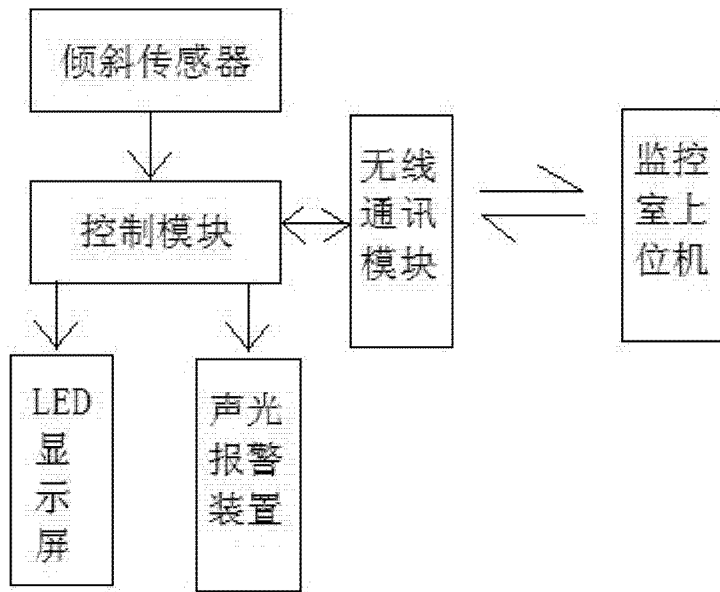


图 1