



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107588387 A

(43)申请公布日 2018.01.16

(21)申请号 201710887067.5

(22)申请日 2017.09.25

(71)申请人 南京律智诚专利技术开发有限公司

地址 210039 江苏省南京市雨花经济开发
区风华路18号8幢103室

(72)发明人 刘凤英

(51)Int. Cl.

F21S 9/03(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

F21V 23/04(2006.01)

H04L 29/08(2006.01)

F21W 131/103(2006.01)

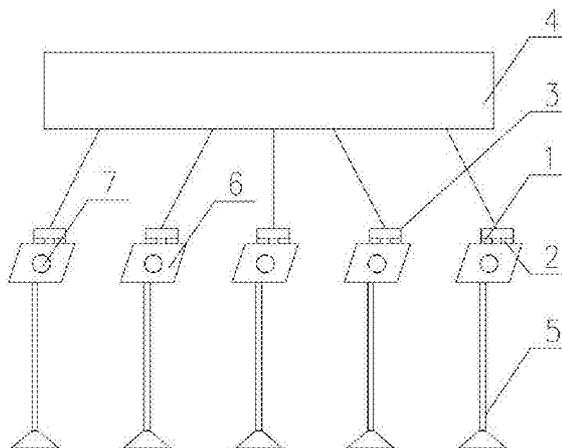
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

基于物联网技术的太阳能路灯管理系统

(57)摘要

本发明提供一种基于物联网技术的太阳能路灯管理系统。本发明包括太阳能路灯,其特征是:每个所述的太阳能路灯上设置有位移传感器及GPS定位装置,所述的位移传感器和所述的GPS定位装置连接控制器,所述的控制器通过无线网络连接远程控制中心。本发明能够及时监控太阳能路灯的正常使用或者被盗的状态,保障太阳能路灯的正常使用。



1. 一种基于物联网技术的太阳能路灯管理系统,包括太阳能路灯,其特征是:每个所述的太阳能路灯上设置有位移传感器及GPS定位装置,所述的位移传感器和所述的GPS定位装置连接控制器,所述的控制器通过无线通信网络连接远程控制中心。

2. 根据权利要求1所述的基于物联网技术的太阳能路灯管理系统,其特征是:所述的太阳能路灯包括灯杆,设置在灯杆上方的光伏板,与所述光伏板连接的蓄电池和与所述蓄电池连接的发光光源。

3. 根据权利要求1所述的基于物联网技术的太阳能路灯管理系统,其特征是:所述的位移传感器和所述的GPS定位装置设置在所述的光伏板上。

基于物联网技术的太阳能路灯管理系统

[0001] 技术领域:

本发明涉及一种基于物联网技术的太阳能路灯管理系统,属于物联网技术领域。

[0002] 背景技术:

路灯设施的建设和维护能够反映一个城市的发展速度和发展规模,城市路灯的建设不仅方便了人们的出行,而且形式多样的路灯设施也丰富了城市景观。但是路灯设施容易受到人为或自然原因的破坏,导致其不能发挥正常的照明和美化功能,因此需要从各角度加强路灯设施的管理与维护,为人们营造一个光明而丰富的城市生活

我国的城市化建设进程逐渐加快,人们的日常生活也逐渐丰富起来,为了满足人们形式多样的生活需求,路灯设施已不仅仅具有照明的功能,而且还发展成为一种城市景观。随着路灯的建设数量越来越多,其功能也更加多样化,一定程度上也增加了路灯设施的管理和维护成本,因此需要有关部门对路灯设施建设给予足够的重视,解决路灯设施管理和维护过程中遇到的问题,提升路灯设施的管理与维护水平。

[0003] 路灯设施属于城市建设的一种基础性设施,是市政建设的一方面。路灯设施除了具备夜晚照明功能之外,还兼具景观照明和“绿色照明”的功能,成为城市园林景观的重要组成部分。正因为路灯设施的功能越来越多样化,才使得路灯设施的管理和维护不能像之前一样只是简单的进行线路维修和外观修护,在路灯设施管理中还要注意与周围景观相协调,带给人们更多浑然一体的城市景观感受。

[0004] 太阳能路灯造价相对于传统路灯杆较高,且在防盗以及稳定性方面的技术还不够成熟完善,因此开发一种太阳能路灯的管理系统势在必行。

[0005] 发明内容:

本发明的目的是针对上述存在的问题提供一种基于物联网技术的太阳能路灯管理系统,能够及时监控太阳能路灯的正常使用或者被盗的状态,保障太阳能路灯的正常使用。

[0006] 上述的目的通过以下的技术方案实现:

基于物联网技术的太阳能路灯管理系统,包括太阳能路灯,每个所述的太阳能路灯上设置有位移传感器及GPS定位装置,所述的位移传感器和所述的GPS定位装置连接控制器,所述的控制器通过无线通信网络连接远程控制中心。

[0007] 所述的基于物联网技术的太阳能路灯管理系统,所述的太阳能路灯包括灯杆,设置在灯杆上方的光伏板,与所述光伏板连接的蓄电池和与所述蓄电池连接的发光光源。

[0008] 所述的基于物联网技术的太阳能路灯管理系统,所述的位移传感器和所述的GPS定位装置设置在所述的光伏板上。

[0009] 有益效果:

本发明通过设置在光伏板上的位移传感器和GPS定位装置随时监测太阳能光伏板的正常使用或者被盗状况,如果位移传感器产生了位移数据,则会通过控制器传输给控制中心,控制中心发现光伏板被盗的状况,同时GPS定位装置显示被盗光伏板的位置信息,便于管理人员及时赶往现场,保障太阳能路灯的正常使用。

[0010] 附图说明:

图1是本发明的结构示意图。

[0011] 图中:1、位移传感器;2、GPS定位装置;3、控制器;4、远程控制中心;5、灯杆;6、光伏板;7、发光光源。

[0012] 具体实施方式:

实施例1:

如图1所示:本实施例的基于物联网技术的太阳能路灯管理系统,包括太阳能路灯,每个所述的太阳能路灯上设置有位移传感器1及GPS定位装置2,所述的位移传感器和所述的GPS定位装置连接控制器3,所述的控制器通过无线通信网络连接远程控制中心4。

[0013] 所述的基于物联网技术的太阳能路灯管理系统,所述的太阳能路灯包括灯杆5,设置在灯杆上方的光伏板6,与所述光伏板连接的蓄电池和与所述蓄电池连接的发光光源7。

[0014] 所述的基于物联网技术的太阳能路灯管理系统,所述的位移传感器和所述的GPS定位装置设置在所述的光伏板上。

[0015] 位移传感器和GPS定位装置随时监测太阳能光伏板的正常使用或者被盗状况,如果位移传感器产生了位移数据,则会通过控制器传输给控制中心,控制中心发现光伏板被盗的状况,同时GPS定位装置显示被盗光伏板的位置信息,便于管理人员及时赶往现场,保障太阳能路灯的正常使用。

[0016] 本发明方案所公开的技术手段不仅限于上述技术手段所公开的技术手段,还包括由以上技术特征等同替换所组成的技术方案。本发明的未尽事宜,属于本领域技术人员的公知常识。

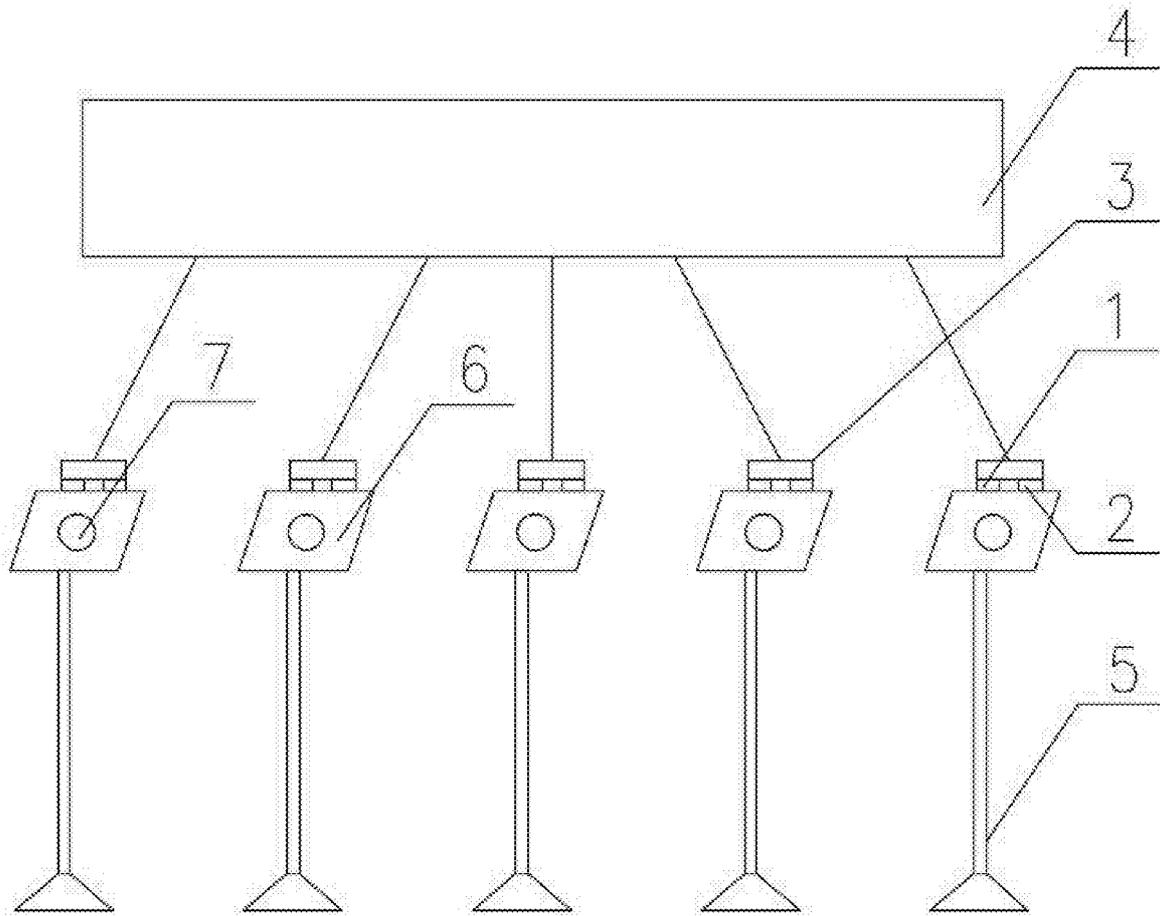


图1