



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204014185 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 10

(21) 申请号 201420341875. 3

(22) 申请日 2014. 06. 25

(73) 专利权人 万源市海铝科技有限公司

地址 636350 四川省达州市万源市太平镇河街南路

(72) 发明人 吴素华

(51) Int. Cl.

H05B 37/02 (2006. 01)

F21V 23/00 (2006. 01)

F21V 33/00 (2006. 01)

F21W 131/103 (2006. 01)

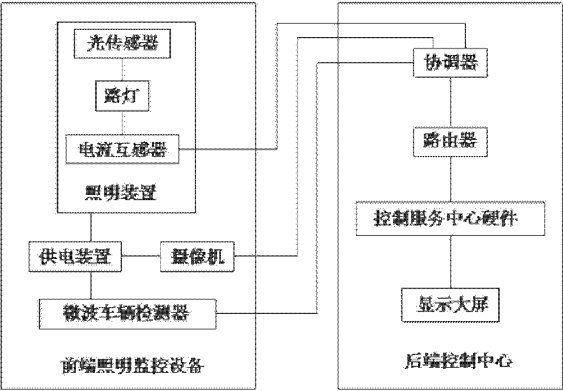
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种物联网智能路灯系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种物联网智能路灯系统,其特征在于:包括前端照明监控设备、无线传输模块和后端控制中心,所述前端照明监控设备包括照明装置、摄像机、微波车辆检测器和供电装置,所述供电装置给照明装置、摄像机、微波车辆检测器提供电源,所述后端控制中心包括协调器、路由器、控制服务中心硬件和显示大屏,所述控制服务中心硬件与显示大屏、连接协调器的路由器连接,所述协调器连接有无线传输模块,所述前端照明监控的照明装置、摄像机、微波车辆检测器通过连接无线传输模块与后端控制中心通信。本实用新型可以通过检测道路车流量信息智能控制路灯的亮度,减少大量的不必要能耗。



1. 一种物联网智能路灯系统,其特征在于:包括前端照明监控设备、无线传输模块和后端控制中心,所述前端照明监控设备包括照明装置、摄像机、微波车辆检测器和供电装置,所述供电装置给照明装置、摄像机、微波车辆检测器提供电源,所述后端控制中心包括协调器、路由器、控制服务中心硬件和显示大屏,所述控制服务中心硬件与显示大屏、连接协调器的路由器连接,所述协调器连接有无线传输模块,所述前端照明监控的照明装置、摄像机、微波车辆检测器通过连接无线传输模块与后端控制中心通信。

2. 根据权利要求1所述一种物联网智能路灯系统,其特征在于:所述照明装置包括光传感器、电流互感器和路灯,所述光传感器和电流互感器用于控制路灯的电源,所述电流互感器连接有无线传输模块。

3. 根据权利要求1或2所述一种物联网智能路灯系统,其特征在于:所述无线传输模块为 ZigBee 无线和 GPRS 无线。

一种物联网智能路灯系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种物联网智能路灯系统。

背景技术

[0002] 随着计算机技术和通信技术的发展,智能化程度越来越高,路灯系统的功能越来越完善。目前,不管交通是否繁忙,只要是夜晚,路灯系统中的路灯一直以正常功率亮着,消耗大量不必要电能。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术的不足之处,本实用新型提供一种物联网智能路灯系统。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 本实用新型所述一种物联网智能路灯系统,其特征在于:包括前端照明监控设备、无线传输模块和后端控制中心,所述前端照明监控设备包括照明装置、摄像机、微波车辆检测器和供电装置,所述供电装置给照明装置、摄像机、微波车辆检测器提供电源,所述后端控制中心包括协调器、路由器、控制服务中心硬件和显示大屏,所述控制服务中心硬件与显示大屏、连接协调器的路由器连接,所述协调器连接有无线传输模块,所述前端照明监控的照明装置、摄像机、微波车辆检测器通过连接无线传输模块与后端控制中心通信。

[0006] 进一步地,所述照明装置包括光传感器、电流互感器和路灯,所述光传感器和电流互感器用于控制路灯的电源,所述电流互感器连接有无线传输模块。

[0007] 再进一步地,所述无线传输模块为 ZigBee 无线和 GPRS 无线。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0009] 本实用新型所述一种物联网智能路灯系统,微波车辆检测器检测到的道路车流量信息通过 ZigBee 和 GPRS 无线传输到后端控制中心,经处理后后端控制中心传出控制信号给电流互感器,进而控制路灯的亮度,达到智能控制的目的。车辆多时,路灯全功率运行;车辆少时,路灯低功率运行,甚至可以关闭路灯,有车辆经过再适时开灯,减少大量的不必要能耗。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型所述一种物联网智能路灯系统的系统方框图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0012] 如图 1 所示,本实用新型所述一种物联网智能路灯系统,包括前端照明监控设备、无线传输模块和后端控制中心,所述前端照明监控设备包括照明装置、摄像机、微波车辆检测器和供电装置,所述供电装置给照明装置、摄像机、微波车辆检测器提供电源,所述后端控制中心包括协调器、路由器、控制服务中心硬件和显示大屏,所述控制服务中心硬件与显

示大屏、连接协调器的路由器连接,所述协调器连接有无线传输模块,所述前端照明监控的照明装置、摄像机、微波车辆检测器通过连接无线传输模块与后端控制中心通信。

[0013] 进一步地,所述照明装置包括光传感器、电流互感器和路灯,所述光传感器和电流互感器用于控制路灯的电源,所述电流互感器连接有无线传输模块。

[0014] 再进一步地,所述无线传输模块为 ZigBee 无线和 GPRS 无线。

[0015] 本实用新型所述一种物联网智能路灯系统,微波车辆检测器检测到的道路车流量信息通过 ZigBee 和 GPRS 无线传输到后端控制中心,经处理后后端控制中心传出控制信号给电流互感器,进而控制路灯的亮度,达到智能控制的目的。车辆多时,路灯全功率运行;车辆少时,路灯低功率运行,甚至可以关闭路灯,有车辆经过再适时开灯,减少大量不必要能耗。

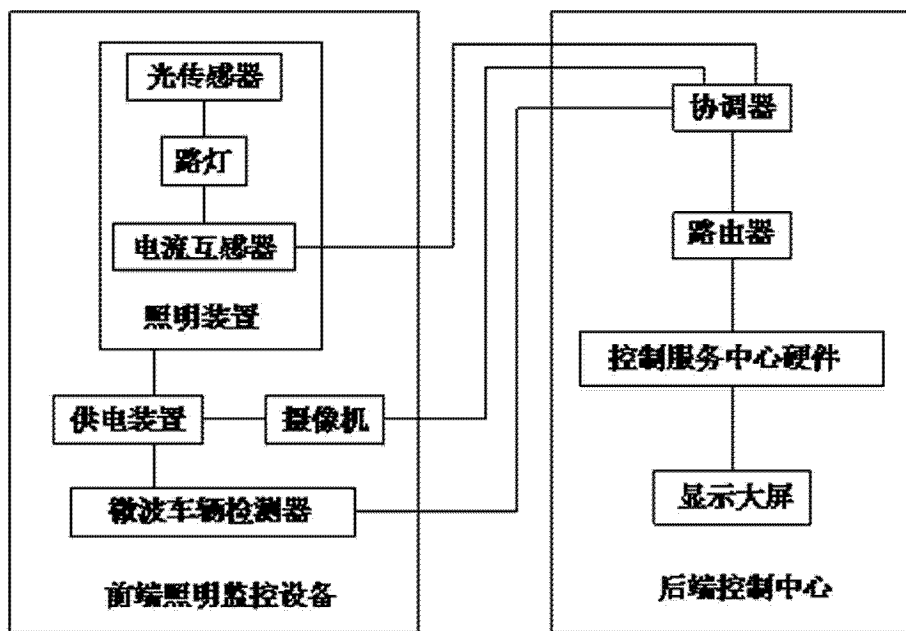


图 1