(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207531139 U
(45)授权公告日 2018.06.22

(21)申请号 201721418919.8

(22)申请日 2017.10.31

(73)专利权人 无锡大橙天下智能科技有限公司锡山分公司
地址 214000 江苏省无锡市锡山区东亭街道庄桥路21号

(72)发明人 韩瀚

(74)专利代理机构 北京卫智畅科专利代理事务所(普通合伙) 11557
代理人 唐维铁

(51)Int.Cl.
H05B 37/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

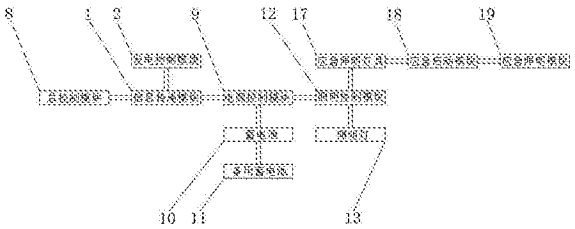
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种楼宇用新能源照明系统

(57)摘要

本实用新型涉及新能源照明技术领域，尤其为一种楼宇用新能源照明系统，包括信息传递模块与照明控制模块，所述信息传递模块的上方设有发电控制模块，且发电控制模块的一侧固定安装有发电运行模块，所述发电运行模块上端固定安装有光伏发电模块，且光伏发电模块的一端固定安装有光伏发电板，所述发电运行模块的下端固定安装有风力发电模块，且风力发电模块的一端固定安装有风力发电机。本实用新型所述的一种楼宇用新能源照明系统，设有光伏发电板、风力发电机、人体感应模块与防雷模块，能够节省民用电力的浪费，并能够在无人的情况下降低发光强度，还能够防止雷电的干扰，适用不同工作状况，带来更好的使用前景。



CN 207531139 U

1.一种楼宇用新能源照明系统，包括信息传递模块(1)与照明控制模块(12)，其特征在于：所述信息传递模块(1)的上方设有发电控制模块(2)，且发电控制模块(2)的一侧固定安装有发电运行模块(3)，所述发电运行模块(3)上端固定安装有光伏发电模块(4)，且光伏发电模块(4)的一端固定安装有光伏发电板(5)，所述发电运行模块(3)的下端固定安装有风力发电模块(6)，且风力发电模块(6)的一端固定安装有风力发电机(7)，所述信息传递模块(1)的一侧设有总控制模块(8)，且信息传递模块(1)的另一侧设有电源控制模块(9)，所述电源控制模块(9)的下方固定安装有蓄电池(10)，且蓄电池(10)的下端固定安装有备用蓄电池(11)，所述照明控制模块(12)与电源控制模块(9)固定连接，所述照明控制模块(12)的下端固定安装有照明灯(13)，且照明灯(13)的一端固定安装有声控开关模块(14)，所述声控开关模块(14)的上端固定安装有人体感应模块(15)，且声控开关模块(14)的下端固定安装有防雷模块(16)，所述照明控制模块(12)的上方设有应急照明灯具(17)，所述应急照明灯具(17)的一侧固定安装有应急启动模块(18)与应急照明模块(19)。

2.根据权利要求1所述的一种楼宇用新能源照明系统，其特征在于：所述蓄电池(10)设置在照明灯(13)的一侧，所述备用蓄电池(11)的数量六组，且备用蓄电池(11)每组的数量为三个。

3.根据权利要求1所述的一种楼宇用新能源照明系统，其特征在于：所述照明灯(13)的内部设有发光灯芯，发光灯芯的数量为若干组，发光灯芯的照明范围为二十米。

4.根据权利要求1所述的一种楼宇用新能源照明系统，其特征在于：所述应急照明灯具(17)的数量为十组，且应急照明灯具(17)每组的数量为两个。

5.根据权利要求1所述的一种楼宇用新能源照明系统，其特征在于：所述光伏发电板(5)与风力发电机(7)的输出端均与蓄电池(10)与备用蓄电池(11)的输入端之间电性连接，所述蓄电池(10)与备用蓄电池(11)的输出端均与照明灯(13)与应急照明灯具(17)的输入端之间电性连接。

一种楼宇用新能源照明系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及新能源照明技术领域，具体为一种楼宇用新能源照明系统。

背景技术

[0002] 新能源，又称非常规能源，是指传统能源之外的各种能源形式。指刚开始开发利用或正在积极研究、有待推广的能源，如太阳能、地热能、风能、海洋能、生物质能和核聚变能等。新能源的开发利用节省了资源的浪费使用，不仅节能环保，且利用的范围广泛，给人们的生产生活带来了极大地便利。这里，我们要说的是一种楼宇用新能源照明系统。

[0003] 现有的楼宇照明系统在使用时存在一定的弊端，还需使用民用电力进行照明工作，造成了资源上的浪费，且不能够自动降低光线强度，在无人的情况下使用容易浪费电量，并且还会受到雷电天气的影响，干扰灯具的正常工作运行，因此，针对上述问题提出一种楼宇用新能源照明系统。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种楼宇用新能源照明系统，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种楼宇用新能源照明系统，包括信息传递模块与照明控制模块，所述信息传递模块的上方设有发电控制模块，且发电控制模块的一侧固定安装有发电运行模块，所述发电运行模块上端固定安装有光伏发电模块，且光伏发电模块的一端固定安装有光伏发电板，所述发电运行模块的下端固定安装有风力发电模块，且风力发电模块的一端固定安装有风力发电机，所述信息传递模块的一侧设有总控制模块，且信息传递模块的另一侧设有电源控制模块，所述电源控制模块的下方固定安装有蓄电池，且蓄电池的下端固定安装有备用蓄电池，所述照明控制模块与电源控制模块固定连接，所述照明控制模块的下端固定安装有照明灯，且照明灯的一端固定安装有声控开关模块，所述声控开关模块的上端固定安装有人体感应模块，且声控开关模块的下端固定安装有防雷模块，所述照明控制模块的上方设有应急照明灯具，所述应急照明灯具的一侧固定安装有应急启动模块与应急照明模块。

[0007] 优选的，所述蓄电池设置在照明灯的一侧，所述备用蓄电池的数量六组，且备用蓄电池每组的数量为三个。

[0008] 优选的，所述照明灯的内部设有发光灯芯，发光灯芯的数量为若干组，发光灯芯的照明范围为二十米。

[0009] 优选的，所述应急照明灯具的数量为十组，且应急照明灯具每组的数量为两个。

[0010] 优选的，所述光伏发电板与风力发电机的输出端均与蓄电池与备用蓄电池的输入端之间电性连接，所述蓄电池与备用蓄电池的输出端均与照明灯与应急照明灯具的输入端之间电性连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型中，通过设置的光伏发电板和风力发电机，能够进行新能源的发电供给，不仅节省民用电力的消耗，且更加的绿色环保和低碳。

[0013] 2、本实用新型中，通过设置的人体感应模块，可以通过人体的感应在无人的情况下降低灯具的照明强度，节省电力的消耗和浪费。

[0014] 3、本实用新型中，通过设置的防雷模块，可将避免外部雷电天气的干扰，使得灯具能够进行正常的照明工作。

[0015] 4、本实用新型中，整个系统操作方便，使用的效果相对于传统系统更好。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种楼宇用新能源照明系统的整体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型一种楼宇用新能源照明系统的发电控制模块视图；

[0018] 图3为本实用新型一种楼宇用新能源照明系统的照明灯视图；

[0019] 图4为本实用新型一种楼宇用新能源照明系统的电路图。

[0020] 图中：1、信息传递模块；2、发电控制模块；3、发电运行模块；4、光伏发电模块；5、光伏发电板；6、风力发电模块；7、风力发电机；8、总控制模块；9、电源控制模块；10、蓄电池；11、备用蓄电池；12、照明控制模块；13、照明灯；14、声控开关模块；15、人体感应模块；16、防雷模块；17、应急照明灯具；18、应急启动模块；19、应急照明模块。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：

[0023] 一种楼宇用新能源照明系统，包括信息传递模块1与照明控制模块12，信息传递模块1的上方设有发电控制模块2，且发电控制模块2的一侧固定安装有发电运行模块3，发电运行模块3上端固定安装有光伏发电模块4，且光伏发电模块4的一端固定安装有光伏发电板5，发电运行模块3的下端固定安装有风力发电模块6，且风力发电模块6的一端固定安装有风力发电机7，信息传递模块1的一侧设有总控制模块8，且信息传递模块1的另一侧设有电源控制模块9，电源控制模块9的下方固定安装有蓄电池10，且蓄电池10的下端固定安装有备用蓄电池11，照明控制模块12与电源控制模块9固定连接，照明控制模块12的下端固定安装有照明灯13，且照明灯13的一端固定安装有声控开关模块14，声控开关模块14的上端固定安装有人体感应模块15，且声控开关模块14的下端固定安装有防雷模块16，照明控制模块12的上方设有应急照明灯具17，应急照明灯具17的一侧固定安装有应急启动模块18与应急照明模块19。

[0024] 蓄电池10设置在照明灯13的一侧，备用蓄电池11的数量六组，且备用蓄电池11每组的数量为三个；照明灯13的内部设有发光灯芯，发光灯芯的数量为若干组，发光灯芯的照明范围为二十米；应急照明灯具17的数量为十组，且应急照明灯具17每组的数量为两个；光

伏发电板5与风力发电机7的输出端均与蓄电池10与备用蓄电池11的输入端之间电性连接，蓄电池10与备用蓄电池11的输出端均与照明灯13与应急照明灯具17的输入端之间电性连接。

[0025] 需要说明的是，本实用新型为一种楼宇用新能源照明系统，在使用时，将总控制模块8打开并驱动发电控制模块2进行运行，发电控制模块2控制发电运行模块3上的光伏发电模块4和风力发电模块6工作，使得光伏发电板5和风力发电机7工作并吸收光能和风力，将其转换为电量储存在蓄电池10和备用蓄电池11中，节省民用电力的浪费，电源控制模块9控制蓄电池10将电量传输至照明灯13中，照明控制模块12再控制照明灯13的照明工作，在夜晚时无人的情况下，声控开关模块14和人体感应模块15就会感应周围是否有人员存在，若发现无人，就会将信息传递到照明控制模块12中，并降低照明灯13的发光强度，节省电量上的浪费，同时在停电的情况下，应急启动模块18就会立即的启动应急照明模块19，一并启动应急照明灯具17工作照明，为居民提供安全保障，除此之外，在雷雨天气的情况下，防雷模块16能够避免雷电产生的干扰，使整个系统能够正常的进行工作运行，适用不同工作状况，带来更好的使用前景。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

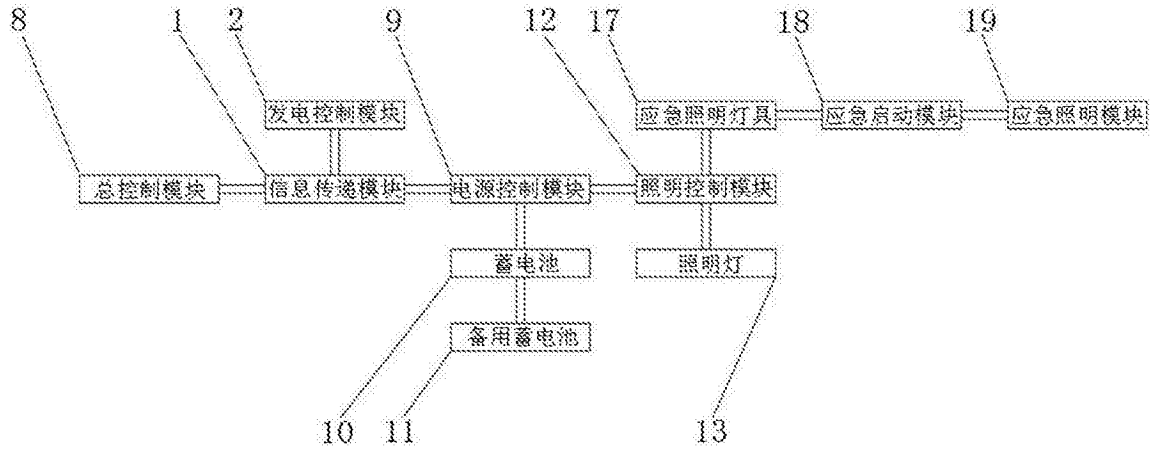

8
1
2
9
12
17
18
19
发电控制模块
应急照明灯具
应急启动模块
应急照明模块
总控制模块
信息传递模块
电源控制模块
照明控制模块
蓄电池
照明灯
备用蓄电池
10
11
13

图1

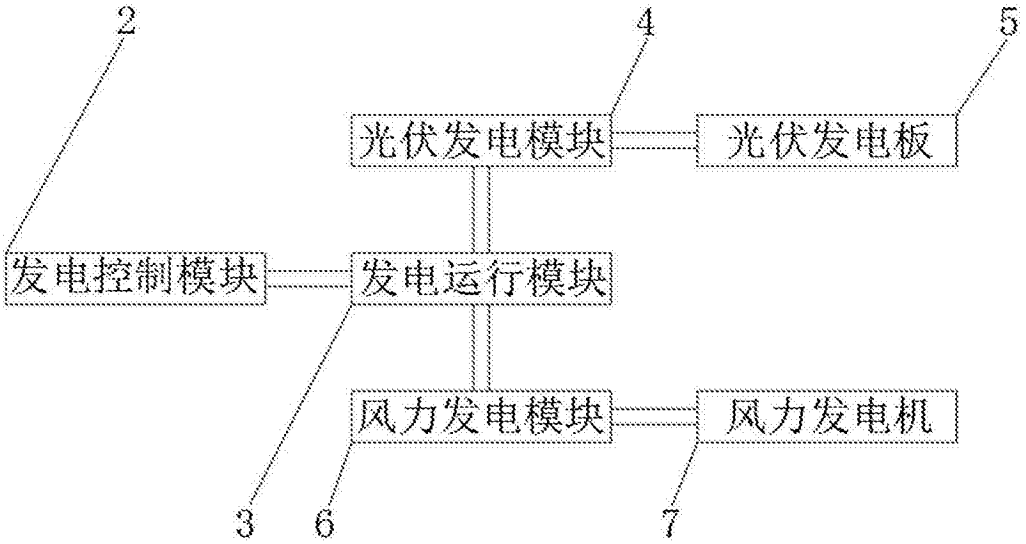

2
4
5
光伏发电模块
光伏发电板
发电控制模块
发电运行模块
风力发电模块
风力发电机
3
6
7

图2

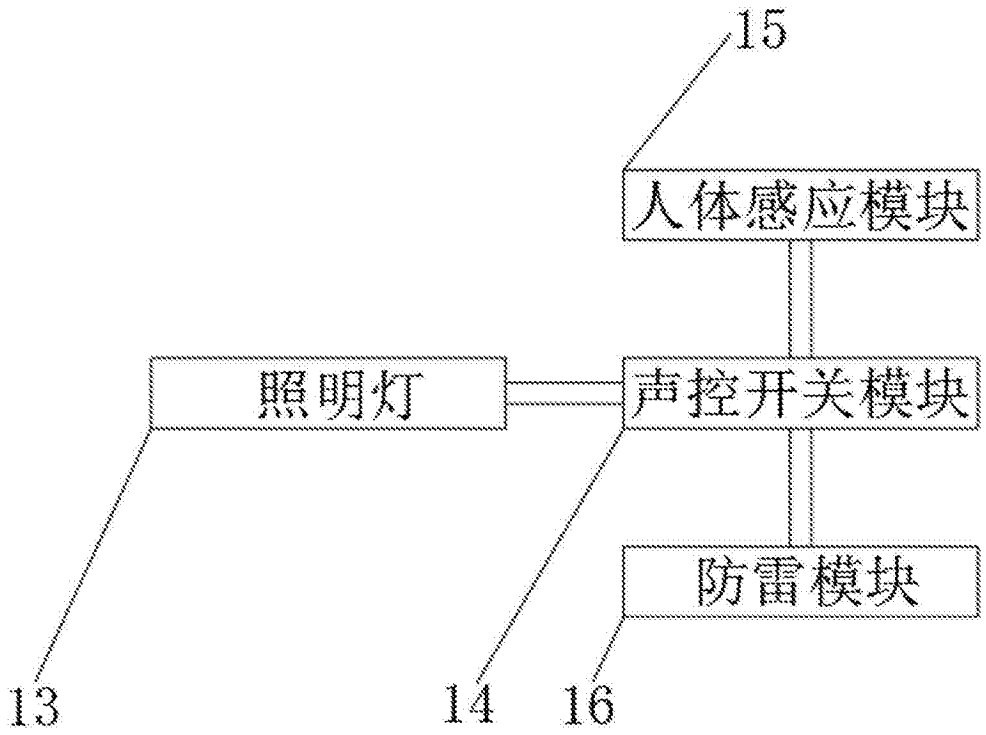

15
人体感应模块
照明灯
声控开关模块
防雷模块
13
14
16

图3

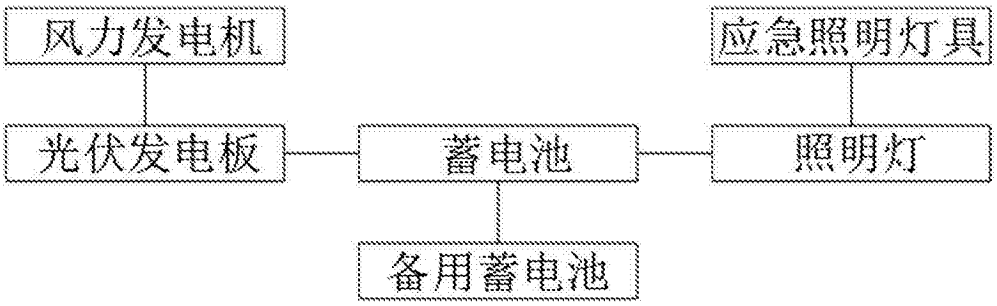

风力发电机
应急照明灯具
光伏发电板
蓄电池
照明灯
备用蓄电池

图4