第一图书网, tushu007.com

<<太阳能LED照明技术与工程应用>>

图书基本信息

书名：<<太阳能LED照明技术与工程应用>>

13位ISBN编号：9787115244130

10位ISBN编号：7115244138

出版时间：2011-2

出版时间：人民邮电

作者：周志敏//纪爱华

页数：263

字数：424000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

内容概要

本书结合我国节能减排工程计划和国内外太阳能LED照明技术的发展动态，全面系统地讲解了在太阳能LED路灯设计施工、安装调试、运行管理以及维护工作中必须掌握的基础知识、设计方法及工程应用技术。
本书主要内容包括太阳能LED照明基础知识、太阳能LED路灯方案设计、太阳能LED路灯控制与驱动电路设计、太阳能LED路灯散热与配光及安全设计、太阳能LED路灯工程设计与应用、太阳能LED路灯施工管理与安装调试、太阳能LED路灯运行管理与蓄电池故障处理等内容。
　本书题材新颖，内容丰富，文字通俗易懂，具有很高的实用价值，适合从事太阳能LED路灯设计、工程施工、运行管理与维护的技术人员阅读，也可供大中专院校相关专业的师生参考。

书籍目录

第1章　太阳能LED照明基础知识　1.1　太阳能电池光伏技术　1.1.1　太阳能电池的工作原理　1.1.2　太阳能电池的应用特性 1.2　LED照明技术　1.2.1　LED的结构、发光原理及发光效率　1.2.2　LED的主要参数与特性　1.3　太阳能LED照明技术　1.3.1　太阳能及光伏照明系统　1.3.2　太阳能LED照明系统　第2章　太阳能LED路灯方案设计　2.1　太阳能电池的分类及组件　2.1.1　太阳能电池的分类　2.1.2　太阳能电池组件 2.2　胶体铅酸蓄电池　2.2.1　概述　2.2.2　胶体铅酸蓄电池的结构及优缺点　2.2.3　胶体电解质的特性及结构　2.2.4　两类阀控式密封铅酸蓄电池的比较　2.3　太阳能LED路灯的设计原则与方法　2.3.1　太阳能LED路灯的设计原则　2.3.2　太阳能LED路灯的设计方法 2.4　太阳能LED路灯（庭院灯）设计实例与配置方案　2.4.1　太阳能LED路灯（庭院灯）设计要点和通用指标　2.4.2　太阳能LED路灯设计实例　2.4.3　太阳能庭院灯设计实例　2.4.4　40W LED路灯配置方案　2.4.5　太阳能LED路灯典型配置方案　第3章　太阳能LED路灯控制与驱动电路设计 3.1　控制器的工作原理及功能　……第4章　太阳能LED路灯散热、配光及安全设计第5章　太阳能LED路灯工程设计与应用　第6章　太阳能LED路灯施工管理与安装调试第7章　太阳能LED路灯运行管理与蓄电池故障处参考文献

章节摘录

版权页：插图：是太阳能电池的最大功率输出点。
如果太阳能LED照明系统始终工作在这个工作点上，负载就会得到最大功率。
通过控制电路来跟踪太阳能电池的最大功率输出点的控制方式称为MPPT。
太阳能电池作为一种电源，和其他电源不一样，太阳能电池开路或者短路都不会造成损坏。
实际上也正是利用它的这个特性，对系统中蓄电池的充放电进行控制。
投射到太阳能电池整个光照面上的光能只能有一小部分能变成电能，这是因为它受很多因素的影响。
太阳光在外层空间的辐射基本是恒定的，但经过成分不同、厚度不同的大气层的吸收后（其包括含量大而且多变的水蒸气的选择性吸收），到达地面的太阳能光谱（辐照度在不同的波长范围内的分布）随时随地都在发生变化。
一般情况下，到达地面的太阳光光谱是从0.31am到4um，其总能量约为100mm／cm2。
由于吸收，到达地面的太阳能光谱小于太阳常数。

编辑推荐

《太阳能LED照明技术与工程应用》：LED/OLED技术与应用丛书

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com