

<<光伏发电系统设计及应用>>

图书基本信息

书名：<<光伏发电系统设计及应用>>

13位ISBN编号：9787304053567

10位ISBN编号：7304053569

出版时间：2011-12

出版时间：中央广播电视大学出版社

作者：刘波 编

页数：201

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>

<<光伏发电系统设计及应用>>

内容概要

太阳能是取之不尽、用之不竭的无污染的清洁能源，在人类发展过程中起着举足轻重的作用。太阳能光伏产业是21世纪最具竞争力的朝阳产业之一。

科学的发展和技术的竞争最终还是靠人才。

太阳能光伏产业刚刚起步，技术人才缺乏，培养人才是当务之急。

为了产业的发展和人才的培养，编写优良的光伏教材具有重大的意义。

光伏发电系统主要包括独立光伏发电系统和并网光伏发电系统。

《中央广播电视大学教材：光伏发电系统设计及应用》共十章，由光伏发电概述、光伏发电系统、太阳电池及其分类、太阳电池组件、蓄电池及其充放电模式、控制器及逆变器、光伏发电系统设计、光伏发电系统施工、光伏发电系统工程的验收及维护、光伏发电系统的应用组成。

本书旨在使学生掌握光伏发电系统设计与应用的基本理论知识，为从事光伏发电系统设计工作提供理论指导。

本课程具有明显的理论性、实践性、综合性，在教学与学习过程中，应注意坚持理论联系实际、知识与能力兼顾、学以致用原则。

本书难度适中，容易读懂，适合作为大、中专院校相关专业教材和供光伏产业的技术人员阅读。

<<光伏发电系统设计及应用>>

书籍目录

第1章 光伏发电概述1.1 太阳能与太阳辐射1.1.1 太阳能1.1.2 太阳辐射1.1.3 世界和我国的太阳能资源情况1.1.4 太阳能的利用1.2 光伏产业1.2.1 光伏产业发展现状及前景1.2.2 光伏发电存在的问题1.2.3 中国光伏市场和产业发展状况1.2.4 光伏发电在农村电气化和并网发电市场上的潜力1.2.5 光伏发电的未来第2章 光伏发电系统2.1 光伏发电系统的工作原理2.2 光伏发电系统的运行方式2.3 光伏发电系统的组成和应用2.3.1 独立光伏发电系统的组成2.3.2 独立光伏发电系统概要2.3.3 并网光伏发电系统的组成2.3.4 并网光伏发电系统概要2.3.5 安全保护及“孤岛效应”防护手段2.4 最大功率点跟踪2.4.1 最大功率点跟踪的基本原理2.4.2 最大功率点跟踪控制方法2.5 遥控与遥测2.5.1 遥控与遥测的意义2.5.2 遥控与遥测的实现原理2.5.3 遥控与遥测的应用第3章 太阳电池及其分类3.1 太阳电池3.1.1 太阳电池的工作原理3.1.2 太阳电池转换效率的重要参数3.2 太阳电池的分类3.2.1 晶体硅太阳电池片的分类及规格尺寸3.2.2 其他太阳电池的特点3.2.3 高效太阳电池的特点3.2.4 太阳电池的发展进程第4章 太阳电池组件4.1 太阳电池组件的种类4.2 太阳电池组件的结构4.3 太阳电池组件的检测4.4 太阳电池组件制造设备及应用4.4.1 激光划片机4.4.2 太阳电池组件层压机4.5 太阳电池组件封装4.5.1 激光划片4.5.2 焊接4.5.3 层压4.5.4 固化4.6 建材一体型太阳电池组件的应用4.6.1 光伏发电系统在住宅方面的应用4.6.2 光伏发电系统在公共设施方面的应用第5章 蓄电池及其充放电模式5.1 蓄电池的基本概念与特性5.1.1 蓄电池的有关基本概念5.1.2 蓄电池的主要参数5.1.3 蓄电池的基本特性5.2 蓄电池的分类及其工作原理5.2.1 酸性蓄电池的结构和工作原理...第6章 控制器及逆变器第7章 光伏发电系统设计第8章 光伏发电系统施工第9章 光伏发电系统工程的验收及维护第10章 光伏发电系统的应用参考文献

<<光伏发电系统设计及应用>>

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>