

<<可持续能源系统工程>>

图书基本信息

书名：<<可持续能源系统工程>>

13位ISBN编号：9787508394930

10位ISBN编号：7508394933

出版时间：2010-1

出版时间：中国电力出版社

作者：彼得·格沃钦

页数：400

字数：517000

译者：王宏伟

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>

## <<可持续能源系统工程>>

### 内容概要

本书用大量的图、表着重介绍了太阳能技术、太阳能发电系统设计、太阳能发电项目的实施以及能源保护。

此外，还介绍了燃料电池技术、风能技术、海洋能源技术、地热能、生物燃料、水力发电以及核能等清洁能源的利用原理和应用前景。

本书适用于从事环境保护和清洁能源开发和应用的科研人员参考使用。

## &lt;&lt;可持续能源系统工程&gt;&gt;

## 书籍目录

前言简介写这本书的原因鸣谢不承诺声明第1章 太阳能技术 介绍 光电现象的历史简介 太阳能电池板物理学 太阳能电池板电子学 太阳能电池板的种类 其他技术 聚能器 太阳能电池板组 太阳能系统的参数配置 太阳能发电系统的应用 最适于太阳能发电项目的商业项目 住宅家居中的太阳能发电系统应用 商用及家居项目的设计需考虑的事项 光电技术在设计和研发上的进展 对光电系统的评估第2章 太阳能发电系统设计 简介 太阳能系统所用元器件以及材料 太阳能系统构形配置及分类 蓄电池技术 太阳能发电系统的配线装置 联网的太阳能发电系统的入门服务总则 雷电防护 中心监测和日志记录系统的规定 接地架设的光电模块的安装以及支持硬件 架设在屋顶的系统的安装 电击所产生的危害以及安全须知 维护工作 光电模块设计准则 财务状况分析第3章 太阳能发电项目的实施 介绍 设计一套典型的家用太阳能系统 一套独立住宅单元的典型太阳能系统设计和安装计划的应用实例 商用项目 小型太阳能泵 大容量太阳能泵作用系统 泵系统正常运转的特性第4章 能源保护 介绍 常用的节能方法 功率因数修正 有关发电和配电系统效率的几点说明 电脑操作的照明控制 加利福尼亚州电力能源规则第24条 室内照明设备的规则 室外照明及标记 有关太阳能应用的一些实际情况第5章 LEEDTM——能源和环境设计中的领先者 能源应用与环境 加州的环保建筑实施规划 LEEDTM 洛杉矶奥杜邦自然中心——一处已通过LEEDTM认证的铂金项目 3-com公司的办公楼 纽约, 罗切斯特仓库 加州赫梅特, 水和生命博物馆 Hearst大楼第6章 加州能源委员会的优惠(减免款项)鼓励计划 介绍 合格性要求 鼓励措施计划 针对可支付得起的房屋建筑项目的专项资金 针对公立学校和特许学校的专项资金 市政租赁的几种主要形式第7章 太阳能系统的经济价值 介绍 初步工程设计 气象数据 能源成本因素 项目成本分析 可行性研究报告 宽谷娱乐设施及公园区第8章 无源太阳能加热技术 介绍 无源太阳能的水加热 水池(游泳池)供暖 太阳能聚能技术 太阳能冷却和空调技术 太阳能直接发电 无源太阳能发电技术的创新 美国政府的年度研究费用第9章 燃料电池技术 介绍 燃料电池技术 短暂的历史 基本操作原理 燃料重整器 燃料电池的种类 燃料电池技术的优势 燃料电池对全球经济的影响 燃料电池演示范例第10章 风能技术 介绍 风能发电 风能涡轮运转的几项基本内容 风力涡轮的发电能力 风力涡轮机的搭建 风力涡轮产能的经济 美国的风力涡轮电力供能潜力 传输线通路 全球的风能发电量 新型传输线 电网系统对风能资源日益增长的需求 英国的风能农场实例 有关风能的计算公式 风能发电的优、缺点第11章 海洋能源技术 介绍 潮汐能 拦河坝 潮汐能的种类 当前的潮汐能发电技术 其他的潮汐技术 潮汐洋流 海洋洋流涡轮机 一些有趣的海洋工程技术第12章 地热能 介绍 地热资源 地热资源萃取的发展潜力 地热能发电站的种类 地热能的市场前景 地热资源的成本投入和经济回报 地热能的环境影响 地热能应用的优、缺点 海洋热能源第13章 生物燃料和生物气技术 介绍 化合物 生物量的起源 生物能应用的可能性 生物能源带来的经济效益 生物量能源对气象条件的影响 生物量技术 应用垃圾处理场废气的经济效益 应用垃圾处理场废气的环境收益 有关微型发动机技术的成功应用的案例研究 Cal P01y沼气案例研究 生物量能源 生物燃料的生产 有关生物能的一些有趣实例 生物柴油 流化床锅炉第14章 水力发电 水力发电 水力发电站 水力发电的势能 水力发电对环境产生的影响 建设大坝对本地居民的影响 建造水电站大坝对人类健康的影响 水力发电技术 水电站的案例研究第15章 核能 介绍 铀的属性 核裂变发电站 聚变反应堆第16章 污染减排 空气污染减排 污染对人类和动物生存的影响 污染减排设备 污水处理 不断涌现的未来技术——生物反应堆附录A 单元转化和设计参考表格 可再生能源表和关于太阳能的重要事实 能量换算表 压降公式和直流线路表 太阳能光伏模板倾斜角校正表 美国主要城市日照情况表 经纬度表附录B 光伏系统支持硬件与结构附录C 加利福尼亚州能源委员会减排表格与合格仪器 加利福尼亚州能源委员会表格与工作表

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>