

<<太阳能技术知识读本>>

图书基本信息

书名：<<太阳能技术知识读本>>

13位ISBN编号：9787111439912

10位ISBN编号：7111439910

出版时间：2014-1-6

出版时间：机械工业出版社

作者：（美）David Thorpe

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>

## <<太阳能技术知识读本>>

### 内容概要

本书主要介绍了利用太阳能进行加热、制冷和发电的相关技术，详细分析了各种太阳能建筑、太阳能供暖、光伏发电和其他拓展应用及其控制技术；并以图文并茂的形式和生动翔实的实例解释了各种太阳能技术设备的工作原理及其一般使用原则和方法；论述了太阳能在节能环保中的重要作用。

本书可让读者了解如何充分利用太阳能绿色资源及其内涵和意义。

本书内容详实，实用性强，可供太阳能建筑、太阳能供暖和太阳能发电产品的设计、生产和开发等相关技术人员使用，同事可作为太阳能技术产品在安装和运行维护过程中的参考用书，还可作为节能减排和环保相关领域的太阳能应用技术知识普及的培训用书和参考教材。

书籍目录

第1章 引言

- 1.1 技术范围
- 1.2 太阳辐射和地球
- 1.3 间接太阳能
- 1.4 直接辐射和散射辐射
- 1.5 总结

参考文献

第2章 被动式太阳能建筑

- 2.1 五条基本原则
- 2.2 房屋整体设计方案
- 2.3 气候的重要性

参考文献

第3章 太阳能热水器

- 3.1 太阳能热水系统的发展历史
- 3.2 太阳能热水器的工作原理
- 3.3 什么是热量以及应该如何收集它
- 3.4 太阳能集热器的类型
- 3.5 太阳能热水系统的分类
- 3.6 集热器大小
- 3.7 可能存在的风险
- 3.8 水泵和控制器
- 3.9 太阳能热水系统的安装
- 3.10 水暖气暖双系统
- 3.11 太阳能电热收集系统
- 3.12 涓流式太阳能集热器
- 3.13 太阳能泳池加热系统
- 3.14 太阳能制冷
- 3.15 未来展望

第4章 太阳能供暖系统

- 4.1 太阳能供暖的要求
- 4.2 小型或家用太阳能供暖系统
- 4.3 区域太阳能供暖

第5章 太阳热能的拓展应用

- 5.1 海水淡化和污水净化
- 5.2 水冷温室
- 5.3 太阳能干燥器
- 5.4 太阳能巴氏灭菌器
- 5.5 太阳能灶

第6章 光伏发电

- 6.1 光伏发电的简介
- 6.2 光伏发电的应用
- 6.3 成本效益
- 6.4 光伏电站
- 6.5 光伏发电的前景
- 6.6 光伏发电对环境的影响

## <<太阳能技术知识读本>>

### 6.7 新的光伏发电技术

#### 参考文献

### 第7章 独立光伏发电

#### 7.1 离网光伏系统

#### 7.2 基本的系统设计

#### 7.3 蓄电池

#### 7.4 交流系统

#### 7.5 混合系统

#### 7.6 小型电网

#### 7.7 未来展望

### 第8章 聚光太阳能热发电

#### 8.1 发展历史

#### 8.2 工作原理

#### 8.3 环境效益和影响

#### 8.4 CSP适用地区

#### 8.5 发展前景

#### 8.6 太阳能塔

#### 8.7 温差发电

### 第9章 总结

#### 9.1 氢能经济

#### 9.2 脱离对话是燃料的依赖

### 第10章 太阳能相关信息资源

#### 10.1 可用能源量

#### 10.2 其他网络资源

#### 10.3 印刷资源

#### 10.4 仿真工具

#### 10.5 建筑物设计与实际建设中的细节

#### 10.6 太阳能热效应

#### 10.7 利用太阳能进行烹饪

<<太阳能技术知识读本>>

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>