

<<太阳跟踪装置与技术>>

图书基本信息

书名：<<太阳跟踪装置与技术>>

13位ISBN编号：9787538174113

10位ISBN编号：7538174117

出版时间：2012-4

出版时间：辽宁科学技术出版社

作者：侯长来

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>

## <<太阳跟踪装置与技术>>

### 内容概要

《太阳跟踪装置与技术》集中介绍了当前国内外太阳跟踪装置与技术的发展状况，集中介绍了太阳跟踪装置产品的类型、原理及应用，全面分析了太阳跟踪装置与技术的节能潜力和发展模式，系统介绍了近年来太阳跟踪装置与技术在太阳能集热器、光伏发电、太阳能路灯、太阳灶、太阳气象观测领域的研究成果和应用实例，对各种太阳跟踪装置的跟踪原理和结构进行了详细的分析。

## &lt;&lt;太阳跟踪装置与技术&gt;&gt;

## 书籍目录

1 概论1.1 开发利用太阳能的重大意义1.2 太阳能开发利用的进展概况1.2.1 国际概况1.2.2 国内概况1.3 太阳能的转换及其应用1.3.1 太阳辐射特性1.3.2 太阳能热电转换1.3.3 太阳能光电转换1.3.4 太阳能光化学转换1.4 太阳跟踪装置及其工作原理1.4.1 单轴、双轴太阳跟踪装置1.4.2 光电传感器跟踪、太阳运行轨迹跟踪1.4.3 开环、闭环、混合控制方式2 光伏发电太阳跟踪装置2.1 光伏发电太阳跟踪装置应用简介2.1.1 太阳能光伏发电概述2.1.2 光伏发电产业发展概况2.1.3 国内外光伏发电太阳跟踪装置的应用2.2 基于单片机控制的光伏发电太阳跟踪装置2.2.1 光伏发电太阳跟踪装置的工作原理2.2.2 基于单片机控制的光伏发电太阳跟踪原理2.3 光伏发电太阳跟踪装置的机构设计2.3.1 太阳跟踪装置机构设计的基本要求2.3.2 光伏发电太阳跟踪装置的机构2.4 基于单片机的太阳跟踪装置控制系统2.4.1 控制系统工作原理2.4.2 步进电机的单片机控制2.4.3 控制系统电路图2.4.4 程序框图2.4.5 控制系统的软件设计2.5 典型光伏发电太阳跟踪装置主要器件简介2.5.1 AT89C52 Flash单片机2.5.2 光伏电池2.5.3 光电传感器简介2.5.4 蓄电池2.5.5 聚光器3 太阳能集热器太阳跟踪装置3.1 太阳能集热器及其跟踪装置简介3.1.1 太阳能集热器简介3.1.2 太阳能集热器太阳跟踪装置简介3.2 太阳能集热器太阳跟踪装置工作原理3.2.1 太阳跟踪方式3.2.2 双轴跟踪装置的组成3.2.3 太阳跟踪原理3.3 太阳能集热器太阳跟踪装置的机构设计3.3.1 集热器太阳跟踪装置机构组成3.3.2 跟踪台的调整3.4 太阳能集热器太阳跟踪装置的控制系统3.4.1 控制系统总体设计3.4.2 控制系统的硬件组成3.4.3 太阳跟踪与聚集系统软件设计3.5 太阳能集热器太阳跟踪装置主要器件简介4 太阳能路灯太阳跟踪装置4.1 国内外太阳能路灯太阳跟踪装置应用简介4.1.1 国内太阳能路灯的应用4.1.2 太阳能路灯简介4.1.3 国外太阳能路灯的应用4.1.4 太阳能路灯太阳跟踪装置的应用4.2 太阳能路灯太阳跟踪装置工作原理4.2.1 太阳能路灯太阳跟踪原理4.3 太阳能路灯太阳跟踪装置的机构设计4.3.1 太阳跟踪平台概述4.3.2 太阳跟踪装置的机构设计4.4 太阳能路灯太阳跟踪装置的控制系统4.4.1 太阳能路灯及其附件4.4.2 太阳能路灯控制系统简介4.4.3 太阳能路灯太阳跟踪装置控制系统简介4.5 太阳能路灯太阳跟踪装置主要器件简介4.5.1 光电传感器4.5.2 光敏二极管4.5.3 光敏三极管5 太阳灶太阳跟踪装置5.1 国内外太阳灶及其跟踪装置研究概况5.1.1 概述5.1.2 太阳跟踪装置研究现状5.1.3 跟踪装置主要组成部分5.1.4 跟踪方式5.1.5 一种全自动太阳跟踪器的简介5.2 典型太阳灶太阳跟踪装置5.2.1 自给动力式太阳跟踪装置的原理5.2.2 自给动力式太阳跟踪装置的结构5.2.3 自给动力式太阳跟踪装置的工作过程5.2.4 应用特点5.2.5 其他太阳跟踪装置原理简介5.3 太阳灶太阳跟踪装置的机构设计5.3.1 太阳自动跟踪装置存在的问题5.3.2 新型太阳自动跟踪装置控制部分结构设计及原理5.3.3 太阳跟踪装置的机构设计5.3.4 其他太阳灶太阳跟踪装置机构简介5.4 典型太阳灶太阳跟踪装置的控制系统5.4.1 控制系统工作原理5.4.2 步进电机的单片机控制5.4.3 主要控制功能5.4.4 单片机控制电路5.5 太阳灶太阳跟踪装置主要部件简介5.5.1 步进电机5.5.2 减速器5.5.3 传感器5.5.4 太阳能集热器6 气象观测太阳跟踪装置6.1 气象观测太阳跟踪装置研究概况6.1.1 平面双轴太阳自动跟踪装置6.1.2 自给动力太阳跟踪装置6.1.3 球面反射正交双轴太阳自动跟踪装置6.1.4 TZG-1全自动太阳跟踪系统6.1.5 太阳自动跟踪直接辐射表(日照计)6.1.6 FH FST-I太阳跟踪器控制器6.1.7 AST-01全自动太阳跟踪器6.1.8 太阳紫外光谱辐射计及其太阳跟踪器6.2 气象观测太阳跟踪装置的工作原理6.2.1 问题引出6.2.2 自动跟踪太阳的工作原理6.2.3 全自动太阳跟踪装置的应用特点6.2.4 全自动太阳跟踪装置的主要功能6.3 气象观测太阳跟踪装置的传动系统6.3.1 执行机构6.3.2 定位系统6.3.3 传动系统6.4 气象观测太阳跟踪装置的控制系统6.4.1 2种太阳跟踪模式及其特点6.4.2 传感器太阳跟踪控制模式6.4.3 太阳运行轨迹跟踪控制模式6.4.4 双模式控制太阳跟踪装置的软件系统6.5 气象观测智能型全自动太阳跟踪装置实验运作结果6.5.1 直接辐射的测量6.5.2 散射辐射的自动测量6.5.3 总辐射的准确测量6.5.4 大气长波辐射的准确测量6.5.5 日照时数的准确测量6.5.6 其他应用6.6 2种太阳跟踪装置对照分析6.7 太阳跟踪装置主要部件简介6.7.1 谐波齿轮减速器6.7.2 光电传感器阵列布置6.7.3 反应式步进电机6.7.4 步进电机驱动器参考文献

## <<太阳跟踪装置与技术>>

### 编辑推荐

《太阳跟踪装置与技术》介绍了当前国内外太阳跟踪装置与技术的发展状况以及太阳跟踪装置产品的类型、原理和应用，分析了太阳跟踪装置与技术的节能潜力和发展模式，给出了近年来太阳跟踪装置与技术在太阳能集热器、光伏发电、太阳能路灯、太阳灶、太阳辐射观测领域的研究成果和应用实例，对各种太阳跟踪装置的跟踪原理和结构进行了详细的分析，可供高等院校、科研院所和相关工程技术人员参考。

<<太阳跟踪装置与技术>>

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>