

太阳能温差发电系统

简介

太阳能温差发电系统是北京航空航天大学宇航学院于2012年7月6日发布的可再生能源发电装置，主要用于太阳能向电能的转化。该系统属于工业产品范畴，核心组件包括聚光型集热器、半导体材料制造的温差热电转换器及散热器，通过聚光技术提升热源温度，利用散热器形成冷热端温差，基于赛贝克效应实现热能至电能直接转换。

其模块化设计简化了能量传递流程，热电转换器采用特定半导体材料提升效率。该系统衍生的槽式发电装置通过PLC控制器与光照传感器实现聚光器角度跟踪优化，曾应用于农业温室供电，试验期间日均输出功率56.7W，验证了技术可行性。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/8602.html>