

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 电力、钢铁、有色 >> 光伏并网发电系统(100W-30kW)

请输入查询关键词

科技频道

搜索

光伏并网发电系统(100W-30kW)

关键词: [光伏并网发电系统](#) [太阳能发电](#)

所属年份: 2004

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 合肥工业大学

成果摘要:

光伏并网发电系统主要用于输电线路调峰电站以及屋顶光伏系统。目前, 已经有不少发达国家开始实施太阳能光伏发电屋顶计划: 日本、德国先后实施了千座和万座光伏屋顶计划。已经完成了数千座太阳能光伏发电的屋顶计划, 系统总装机超过了100MW。其中德国的西门子太阳能公司在慕尼黑建成了1MW的世界上最大的光伏发电屋顶系统。1997年12月日本京都会议之后, 美国副总统格尔和能源部部长分别宣布了“克林顿总统百万屋顶光伏计划”, 预计2010年完成。

“九五”期间, 国家科委开始将太阳能屋顶并网发电系统列入国家科技攻关计划, 预计在“十五”期间, 国家将有更大规模的投入。该校研制的光伏并网发电系统是以高性能的数字信号处理芯片(DSP)TMS320F240为控制核心, 使用SPWM方式控制逆变器将太阳能电池输出的直流电逆变为交流电输送给电网。该系统具有数字信号系统的稳定性高、可靠性好和重复性好等优点。具体有以下几个特点: 1、使用先进的DSP芯片进行控制, 保护功能齐全, 运行安全可靠; 2、人机界面友好, 用户可方便地通过按键和液晶显示对系统进行控制; 3、PC机可以通过标准RS232串口和光伏并网发电系统进行通讯, 可以进行数据采集和控制运行方式; 4、具有并网发电和独立逆变两种运行方式, 用户可以在电网停电时, 继续使用该系统获得品质良好的交流电源。光伏并网发电以电能作为最终表现形式, 具有传输极其方便的特点, 且由于太阳能电池的原料-硅的储量十分丰富、太阳电池转换效率的不断提高、生产成本的不断下降, 都促使太阳能光伏发电在能源、环境和人类社会未来发展中占据越来越重要的地位。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

[双缝式卸槽MZS除尘综合治理技...](#)

[炭素焙烧炉沥青烟气净化装置](#)

[硫酸盐法制浆黑液综合利用](#)

[新型全自动旋流反冲洗强除污...](#)

[自行车用Ti-3Al-2.5V钛合金及...](#)

[不排放的冷却液净化装置](#)

[移动颗粒层过滤高温除尘器](#)

[利用油脚开发为铸造粘结剂的技术](#)

[碱性铝硅酸盐矿\(霞石物料\)的...](#)

[清镇电厂一、二期锅炉烟尘治理](#)

成果交流

推荐成果

- [低能耗结晶器旋转式电渣炉重...](#) 04-23
- [高性能高稳定低能耗铁电电压...](#) 04-23
- [双调式低能耗滤波装置及方法](#) 04-23
- [高效率低能耗系列永磁发电装...](#) 04-23
- [15吨转炉高产优质低耗炼钢技术](#) 04-23
- [新型低能耗无离合器与制动器...](#) 04-23
- [电厂烟气二氧化硫排放普查及...](#) 04-23
- [利用水泥回转窑排烟余热发电](#) 04-23
- [环保型抽油烟机](#) 04-23

>> 信息发布

版权声明 | 关于我们 | 客户服务 | 联系我们 | 加盟合作 | 友情链接 | 站内导航 | 常见问题
国家科技成果网

京ICP备07013945号