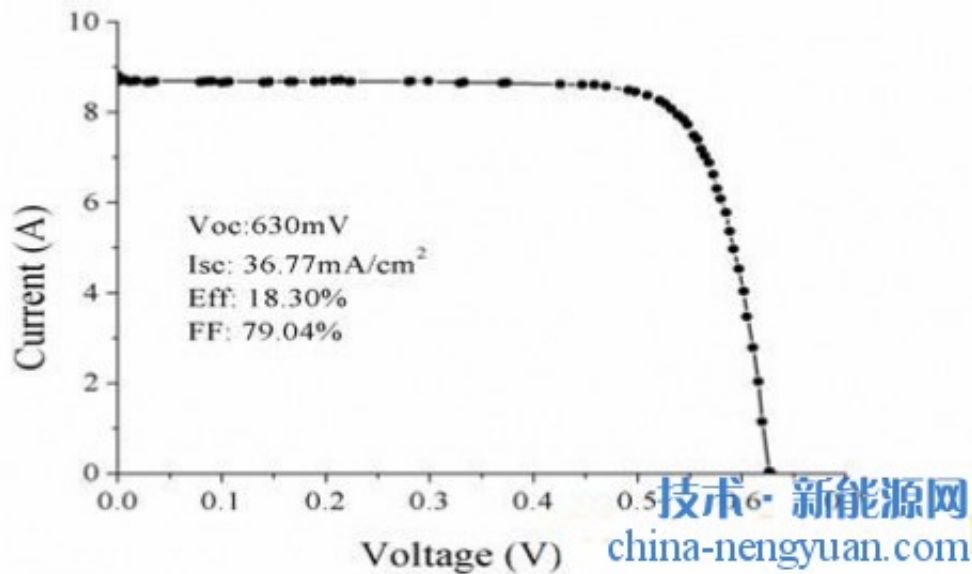


中科院黑硅多晶太阳能电池效率突破18.3%



由浙江中科院应用技术研究院副院长夏洋研究员带领的创新团队在黑硅太阳能电池研究上再获进展。继2012年11月份电池转换效率达到17.88%后，目前多晶硅太阳能电池效率突破18.3%，同类技术列世界领先水平。

该技术利用研究院自行研制的等离子体浸没离子注入设备，制备了纳米表面结构的黑硅材料。黑硅的纳米结构具有良好的吸光性能，也可以提高电池的填充因子与短路电流，从而大幅度提高电池的转换效率。该技术简单可控，可以减少化学液体的使用和排放，与现有的硅电池生产线工艺完全兼容，有望在新一轮的光伏产业发展中占据技术优势，为我国光伏产业做出贡献。

本研究得到国家自然科学基金委、中国科学院和嘉兴市的项目资助。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/45824.html>