



## 德国薄膜太阳能电池专家Schmid博士访问上海微系统所

文章来源: 上海微系统与信息技术研究所

发布时间: 2012-10-25

【字号: 小 中 大】

10月23日下午,应新能源技术中心主任刘正新研究员邀请,德国铜铟镓硒(CIGS)薄膜太阳能电池专家Schmid博士来中科院上海微系统与信息技术研究所访问,就CIGS薄膜太阳能电池的发展历史、电池新技术的未来发展前景及电池在线检测技术发展作了学术报告,会议由刘正新主持。所内外近30人参加了会议。

Schmid博士介绍了其所在的公司的发展情况,接着连续作了题为*CIGS development over 4 decades: History, milestones and future prospects*和*Progress in Process Development for Deposition-Reaction Approach: Real time X-ray monitoring investigations*两场报告。结合其从业近30年的经验,Schmid博士介绍了CIGS的发展历程、里程碑及未来设想,重点介绍了CIGS的整个制备工艺流程、主要难点、设备研制的创新点和产业化设备在线监测新工艺。

针对与会研究人提出的问题,Schmid博士一一作答,他认为,尽管当前世界太阳能电池产业情况不容乐观,德国政府目前在太阳能电池产业和研究方面的投入也收紧,但太阳能电池的未来可期,技术和成本最终是衡量未来产业的最重要因素,市场有其自身规律,不会一直受政府的影响。

CIGS技术作为一项高效薄膜太阳能电池技术,与晶硅系电池项目具有较好的每瓦成本优势。实验室小面积样片的效率达到20%左右,规模化生产的效率在10-15%,由于薄膜成分多元,结构和工艺流程复杂,制造工艺比较复杂,材料和工艺可控性难度大,产业化工艺可靠性、稳定性有待提高,成为广大太阳能电池研制者的重点研究关注对象,具有较大的发展潜力。电池工艺及复杂工艺关联的设备研制成为未来的技术研究重要内容之一。

打印本页

关闭本页