

半导体参数分析仪

院系：信科学院

基 本 信 息	仪器 编号	200914225	所属 实验室	微米纳米加工技术 国家级重点实验室								
	制造商 国别	美国	制造 厂商	安捷伦	型号	B1500A						
	经费 来源	科研专款 或基金	单价		购置 日期	2009年10月						
	责任 教授	蔡一茂	存放 地点	理科2号楼2711								
	技术指 标及功 能简介	USB接口，IV/CV灵活转换，高精度测试可达0.0005mV，0.1fA。超深亚微米逻辑器件、存储器件及电路工艺技术研究。										
半导体参数分析仪												
相 关 科 研 信 息	主要研 究方向	半导体器件与工艺										
	在研 或曾 承担 重大 项目	1.2011.1~2013.12 《RRAM存储阵列的设计和优化》 科技部（863） 2.2011.1~2013.12 《RRAM存储单元的设计和优化》 科技部（863） 3.2009.1~2012.12 《32nm新型CTM闪存器件及阵列》 科技部（02专项） 4.2011.1~2013.12 《适于纳米尺度低功耗应用的陷阱类闪存多栅新结构器件研究》 中国自然科学基金委 5.2011.1~2012.12 《RRAM材料、工艺和结构研究》 电子预研										
	奖项 专利	依托该设备，申请专利超过60项，获得授权15项										
	人才 培养	与该设备相关，培养博士毕业生4名，硕士研究生16名										
	学 术 论 文	三年内利用该仪器作为主要科研手段发表学术论文（三大检索） <u>3</u> 篇，其中代表论文：										
		序号	作者（前三名）	论文题目				期刊名	年	卷（期）	起止页码	
		1	Huang Yinglong, Huang Ru, Cai Yimao	a new dynamic selector based on the bipolar RRAM for the crossbar array application				Electron Devices, IEEE Trans.	2012	59 (9)	2812-2815	
2		Wenliang Bai, Ru Huang, Yimao Cai	Record Low-Power Organic RRAM With Sub-20-nA Reset Current				IEEE Electron Device Lett.	2013	59 (8)	2277-2280		
	3	Lijie Zhang, Ru Huang, Dejin Gao	Total Ionizing Dose (TID) Effects on TaOx -Based RRAM				IEEE Transactions on Electron Devices	2011	58 (8)	2800-2804		
知名 用户	清华大学，中科院微电子所											
共 享 信 息	是否对 外开放	是	服务 对象	面向社会开放			收费 标准	150元/机时				
	联系人	蔡一茂	电子 邮件	caiyimao@pku.edu.cn			联系 电话	62769609	开放 时间	项目任务测试外的时间 （全天）		
备 注	需要进行培训上岗及预约，代测的话，需要支付相应的辅助人员的费用											