

SEMICAPS SOM 1100

微光显微镜



SEMICAPS是一家先进的芯片漏电定位设备制造商，公司产品涵括正置、倒置、静态、动态各种应用的机型，世界 TOP50 的半导体公司很多是他的客户。在 Lock in 信号增强技术和 SIL 镜头（纳米线宽侦测）技术领域，位于行业前列。2013 年SEMICAPS 和仪准合作正式进入中国，凭借着产品的先进性、合理的价格以及完善的售后服务体系，迅速得到中国广大客户的认可。

设备用途

该设备通过使用探测器探测电路发出的微弱光子和激光刺激引起的回路电信号变化来定位电路的失效点并通过图像的方式呈现出来。要求该设备结构设计合理，采用先进成熟技术，保证系统具有良好的动态品质。所选控制系统执行元件精度高，可靠性好，响应速度快。设备使用、操作、维修方便，造型美观，结构紧凑，整机运行稳定可靠，售后服务优良。

设备功能

主要用来检测芯片内部的金属短路、接触异常、漏电（结漏、氧化物漏、硅晶化相关缺陷引起的漏电）等。在面板显示领域，常用于IC 异常、bonding 异常、TRX short、GOA short, AA 区 short, FPC short等检测分析。

设备组成

该设备主要由光发射显微镜，激光扫描显微镜，显微镜光学单元，激光打标单元，样品载台，探针系统，控制端电脑，软件系统等部件组成。

SEMICAPS SOM 1100

微光显微镜

技术参数

InGaAs 探测器	采集晶片	砷化镓晶片
	像素	640*512 pixel
	像素尺寸	20 微米×20 微米
	晶片尺寸	12.8 毫米 x 10.24 毫米
	冷却方式	电制冷+水冷
	探测器晶片最低降温	-70° C
	冷却时间	小于 10 分钟（常温至-70° C）
TIVA 模块	激光部分	激光脉冲能量：500mW 激光波长：1340 纳米 扫描像素：2048*2048 pixel Laser Pulsing 功能：灵敏度提升9倍 具备数字Lock-in功能
	电流源部分	配置 Keithely2450 规格如下： 电压范围：+-200V 电压分辨率：500nV 电流范围：小于等于 1A 电流分辨率：10fA 也可以外接客户 B1500、B1505、4200 等测试仪
主控台	移动方式	电脑+手摇杆双控制
	X-Y-Z 移动范围	50*50*100 毫米
	X-Y 移动解析度	0.1 微米
	Z 移动解析度	0.02 微米
光学显微镜	品牌	Semicaps 定制
	目镜	10X 一对
	物镜	2.5x, 5x, 20x, HR50x (100x 选配)
探针台	尺寸	6、8、12 寸单双面探针台可选
	电压范围	3000V 以下可选
	电流范围	直流 10A 以内；脉冲 40A 以内可选
	探针座移动精度	0.7 微米
减震台	减震方式	大理石+减震气囊双防震系统
	减震效果	97%@10Hz