

PSS WT-VL602

大功率 VCSEL 测试机 ▶▶▶

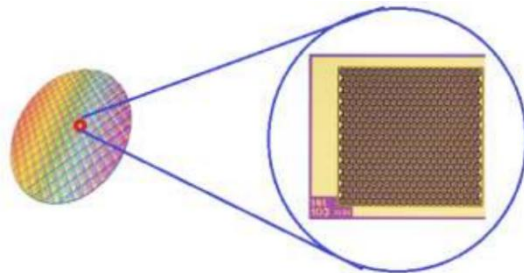


产品简介

普赛斯高功率 VCSEL 测试机用于垂直腔面发射类型激光器芯片的 Wafer 测试，支持 100ns 级脉宽最大 30A 电流的 LIV、光谱、近场、远场相关参数的测试，视觉自动识别，全自动完成每一颗芯片的测试；支持 Chuck 设置 25~85°C 温度测试。标配 6inch Wafer 测试，兼容 2、4inch 晶圆及破片测试，向用户开放测量数据库，用于后续筛分工序。

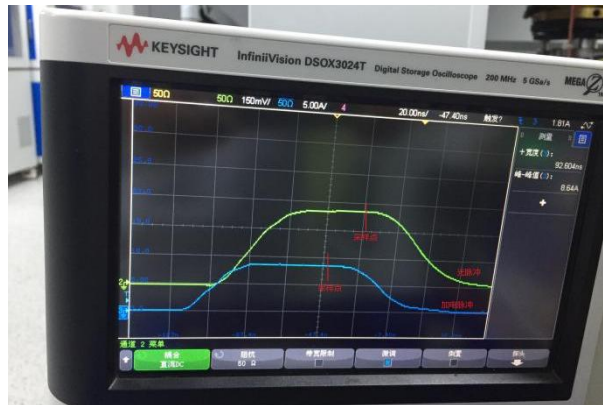
产品应用

- 3D 传感、激光雷达、大功率激光等应用的 VCSEL 芯片测试
- 大功率面发射芯片的验证测试

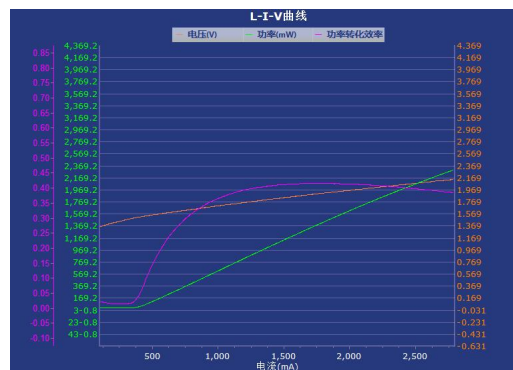
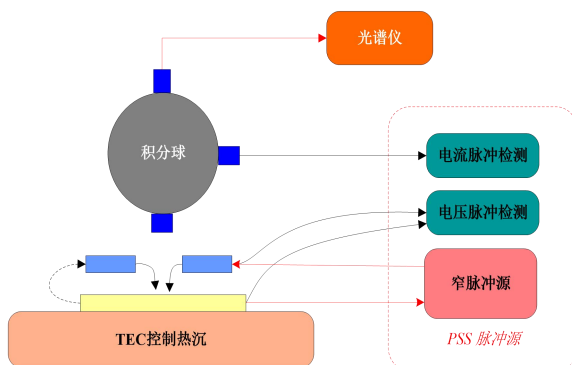


产品特点

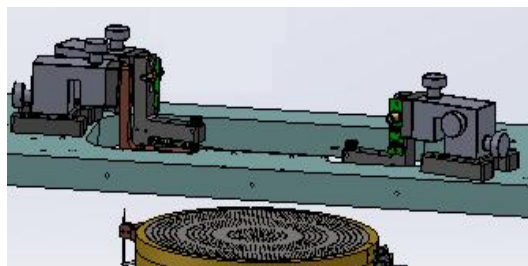
- 集成自制超窄脉冲 SMU、最小脉冲到 100ns，最大电流 30A



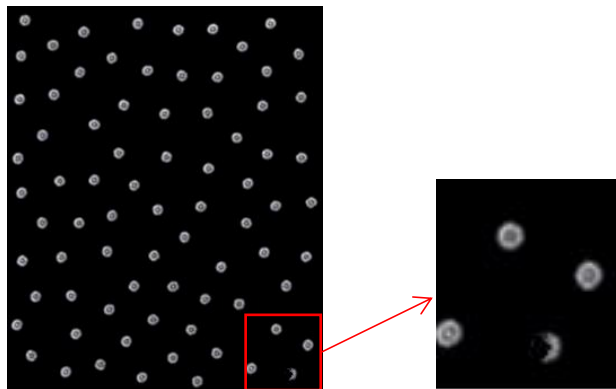
- 积分球同步收光，支持短脉冲 LIV 测试和光谱测试



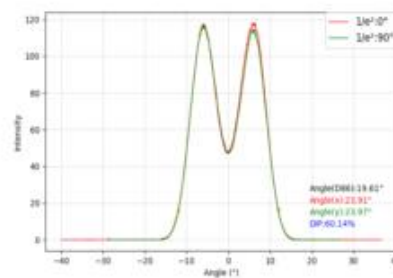
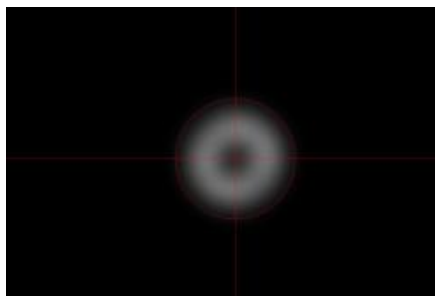
- 自制开发的探针，电感系数小，支持窄脉冲大电流(最小脉冲 100ns,最大电流 30A)测试，双探针四线法测试，探针压力可调；探针电动滑台控制，实现可寻址测试和多通道测试



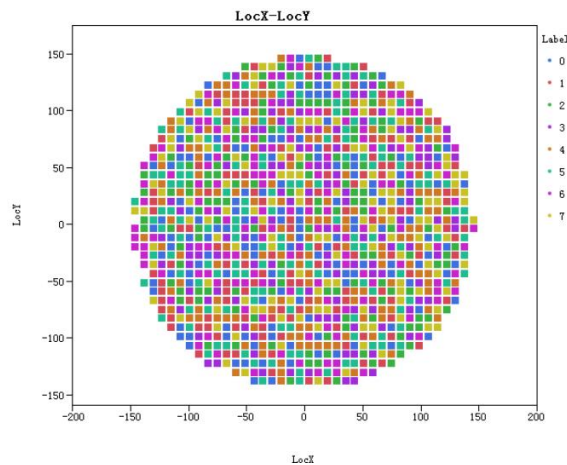
- 支持晶圆位置识别和自动调整
- 测试载台采用高导热材料，TEC 温控，温度范围可支持 25~85°C
- 支持快速光谱测试
- 支持 NF 均匀性与坏点检测及 M2 因子，束腰



- 支持 FF 测试发散角测试



- 软件支持精确定位图、坐标数据生成，数据库自动存储数据及图片



技术参数

参数	指标
适合 Wafer 尺寸	2 寸、4 寸和 6 寸
芯片加电方式	支持同面和异面类型的 VCSEL 加电
脉冲电流输出	范围 0-30A, 精度 0.5%rdg±250mA, 最小脉宽 100ns, Duty cycle: 大于等于 1A 电流为<0.1%, 小于 1A 电流为<50%
电压测量	范围 0-40V, 精度 0.5%rdg±250mV
功率测试	采用积分球收光, 范围 0-200W, 精度 0.5% FS±10mW
波长范围	400-1100 nm, 其他波长支持定制
输出特性曲线	(1)LIV 特性曲线 (2) 光谱曲线
LIV 测试参数	I _{th} , V, I _r , SE, R _s , P, PCE, Wavelength, FWHM 等
近场测试参数	发光孔数, 暗坏点、一致性, 另可定制 M2、孔发散角、束腰测试功能
远场测试参数	发散角(1/e ² , D86,D50)、DIP
光谱参数	λ _p 峰值波長
可寻址功能	探针电动滑台控制, 实现可寻址测试。
激光测距	激光测距用于对 Chuck 和晶圆进行测高找平, 精度≤1um。
测试台温控范围	25 ~ 85°C, 稳定性<±1°C
设备尺寸	不含信号灯及显示器, 1250mm(深)×1100mm(宽)×1750mm(高)
气源要求	正压: 无 负压: ≤ -80KPa
电源	AC 220V/16A 50Hz