



MDPmap

单晶和多晶片的少数载流子寿命测试设备

用于先进的各种复杂材料的研究

硅 | 化合物半导体 | 氧化物 | 宽带隙材料 | 钙钛矿 | 外延层

[CdTe | InP | ZnS | SiC | GaAs | GaN | Ge]

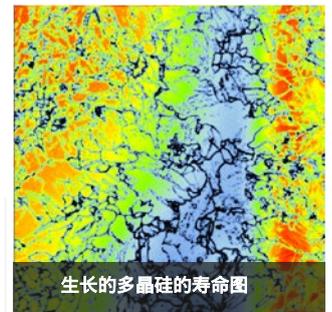
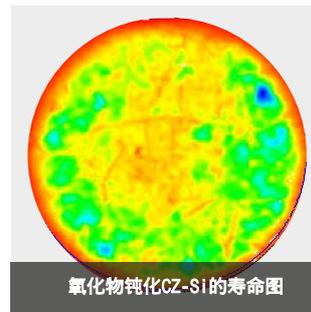


产品性能

- 灵敏度:** 对外延层监控和不可见缺陷检测，具有可视化测试的最高分辨率
- 测试速度:** < 5 minutes, 6英寸硅片, 1mm分辨率
- 寿命测试范围:** 20ns到几ms
- 玷污测试:** 产生于坩埚和生产设备中的金属沾污 (Fe)
- 测试能力:** 从切割的晶元片到所有工艺中的样品
- 灵活性:** 允许外部激发光与测试模块进行耦合
- 可靠性:** 模块化紧凑型台式检测设备, 使用时间 > 99%
- 重复性:** > 99.5%
- 电阻率:** 无需时常校准的电阻率面扫描

常规寿命测试

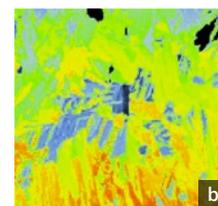
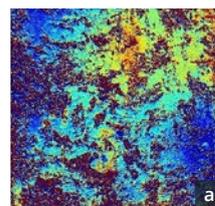
- + 无接触且非破坏的少子寿命成像测试：
(μ PCD/MDP(QSS), 光电导率, 电阻率和p/n型检测符合半导体行业标准 SEMI PV9-1110)
- + 最多可集成4个不同波长光源, 具有大范围可调的光注入水平, 可对单点进行少子寿命的瞬态测试,
- + 可对单点进行少子寿命的瞬态测试, 也可对晶圆片进行面扫



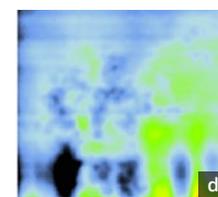
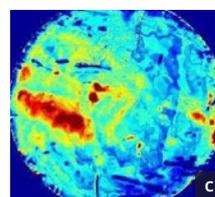
先进材料的研究和开发

应用案例

- + 铁浓度测定
- + 陷阱浓度测试
- + 硼氧浓度测试
- + 受注入浓影响的测试



a. 铁浓度图
b. 反射图

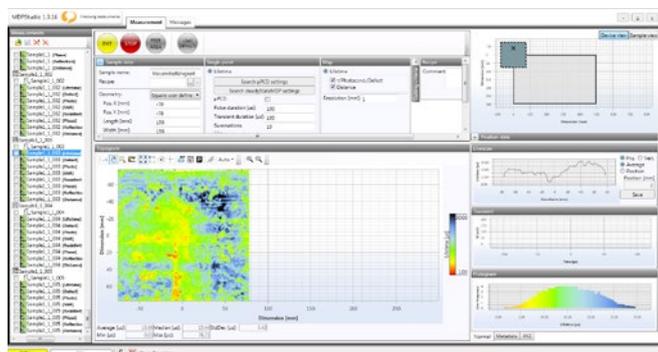


c. 硼氧相对浓度图
d. 电阻率图

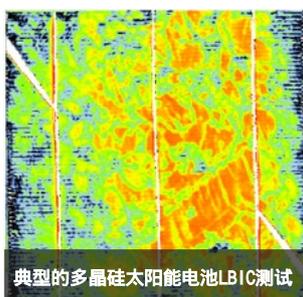
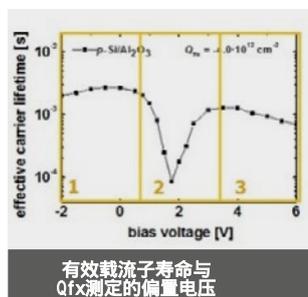
MDPStudio

用户友好的高级操作软件：

- › 导入和导出功能
- › 多级用户账户管理
- › 所有已执行操作总览界面
- › 样品参数输入
- › 单点测试，例如受注入影响的测试
- › 原始数据获取
- › 面扫描选项
- › 菜单选项
- › 分析功能包
- › 线扫描和单点瞬可视化测试



远程操控: 基于IP系统, 允许在任何地方进行远程操控和技术支持



相关产品



配置选项

- › 光斑尺寸可调
- › 电阻率测试 (晶圆片)
- › 参考晶圆
- › 方块电阻
- › 背景光/偏置光选项
- › 反射率测试 (MDP)
- › 用于光伏的LBIC
- › BiasMDP
- › Si晶圆片中的内外铁浓度分布图
- › 集成的加热台
- › 多种可选的激发光源

技术参数

| | |
|------------|---|
| 样品尺寸 | 晶圆片 最大300mm直径 (标准), 最大450mm直径 (可选), 最小5 × 5 mm |
| 寿命 测试范围 | 20ns到几十ms |
| 电阻率 | 0.2 – >10 ³ Ohm cm |
| 电导类型 | p, n |
| 测试能力 | 寿命 – μPCD/MDP (QSS), 光电导 |
| 激发光源 | 从355nm到1480nm, 可选择4个不同波长 激发光源, 980nm (默认) |
| 电脑配置 | Windows 7 or latest, .NET Framework update, 2 Ethernet ports |
| 功率要求 | 100 – 250V AC, 5A |
| 尺寸 | 680 × 380 × 450 mm |
| 重量 | 大约65kg |
| 资质认证 | 根据ISO 9001准则制造, 符合CE标准 |



Last revision: 29th January, 2018

Freiberg Instruments

弗莱贝格仪器 (上海) 有限公司

地址: 上海市闵行区新龙路1333弄30幢810室

Tel: 021-6420 0570

sales@freiberginstruments.com.cn

www.freiberginstruments.com.cn

