

# Zeta™-6xx Series

用于 PCB 和 IC 载板制造的面板测量系统



## 优势

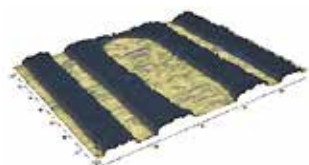
- 采用 ZDot™ 技术的快速非接触式 3D 光学轮廓仪，可实现真彩色成像
- 多模式光学技术支持广泛的测量应用
- 生产就绪型设计符合清洁度标准的要求，支持半自动化和全自动化配置
- 全面板映射功能广泛适用于各种面板尺寸
- 内置的隔振功能适用于高精度应用
- 直观的用户界面用于配方设置、自动测量作业、数据采集和分析

## 3D 和 2D 应用

- 通孔和迹线尺寸
- 凸点尺寸
- 套刻测量
- 层和堆积膜厚度
- 金属和介电层的粗糙度
- 特征到特征长距离测量
- 面板翘曲
- 全面板宏观检测

Zeta™-6xx Series 面板测量系统可满足 PCB 和 IC 载板制造中的 3D 和 2D 测量要求。基于多模式测量方法，Zeta-6xx 光学轮廓仪系统将多种工具的功能整合到一个紧凑的平台中，其性能已得到业界领先的外包封测厂 (OSAT) 和 PCB 工厂的验证。

Zeta-6xx Series 系统利用 KLA 公司在流程控制技术方面的经验，提供高性能测量解决方案。Zeta-6xx Series 轮廓仪可以测量测试面板和在线产品面板，提供所需数据，以便在开发过程中提供流程反馈并在量产时提供流程控制。Zeta-6xx Series 系统还可以形成一个集成化的面板检测模块，用于宏观缺陷检测和全面板图像采集。



铜至半固化片高度



焊盘和迹线 2D 尺寸

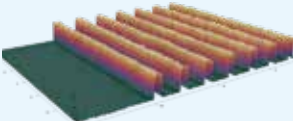
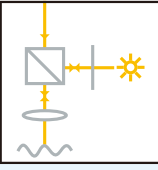

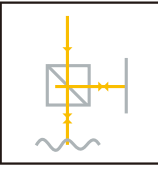
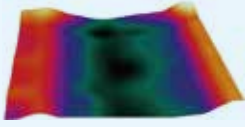
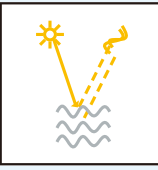




阻焊尺寸



堆积膜厚度

## 多模式光学技术

 <p>迹线和通孔</p>		<p><b>ZDot™</b></p> <p>专有的 3D 测量技术结合了创新光学技术和强大算法，可在各种表面上生成高分辨率 3D 数据。</p>
 <p>表面粗糙度</p>		<p><b>ZX</b></p> <p>相位和垂直扫描干涉测量可实现具有高 z 分辨率的广域测量。</p>
 <p>膜厚度图</p>		<p><b>ZFT</b></p> <p>集成式宽带反射仪测量膜厚度和反射率。</p>
 <p>堆积膜厚度</p>		<p><b>ZIR</b></p> <p>集成式窄带反射仪测量不透明层的膜厚度和反射率。</p>

### 快速 操作简单

借助简单、直观的软件和自动测量分析功能，可轻松采集数据。

- 自动照明控制
- 自动对焦
- 多站点自动排序
- 广域拼接
- 模式识别纠偏功能可实现自动样品对齐
- 适用于任何测量项目的合格/不合格标准

### 结果

强大的配置加持简单的数据报告功能，使操作员和工程师沟通更为顺畅。

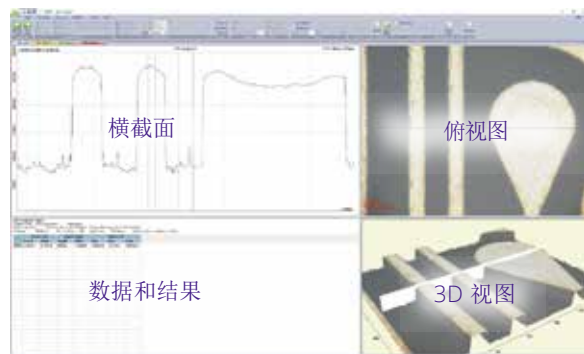
- 真彩色和高度彩色图
- 2D 和 3D 数据观察
- 离线分析许可证
- 上传数据可用于 SPC 流程控制

### 规格

光源	基于 LED 的光源用于宽带和窄带
像素分辨率下的最大视场	2.76 $\mu\text{m}/\text{pix}$ 下约为 7.0mm x 6.0mm
像素分辨率下的最小视场	0.069 $\mu\text{m}/\text{pix}$ 下约为 0.17mm x 0.14mm
最小垂直分辨率 (1)	<0.1nm
精度 (2)	$3\sigma < \max [0.01 * \text{value}; 0.05\text{nm}]$
阶跃高度范围	0.1nm to 20mm

(1) 在 VLSI 口径上使用 PSI

(2) 在 20 次重复中使用 PSI 和动态可重复性: 0.05nm 经抛光表面验证



### KLA 支持

保持系统生产力是 KLA 良率优化解决方案不可或缺的一部分。包括系统维护、全球供应链管理、降低成本和减少报废、系统迁移、加强性能和生产率以及转售认证工具。

KLA Corporation  
One Technology Drive  
Milpitas, CA 95035  
www.kla.com