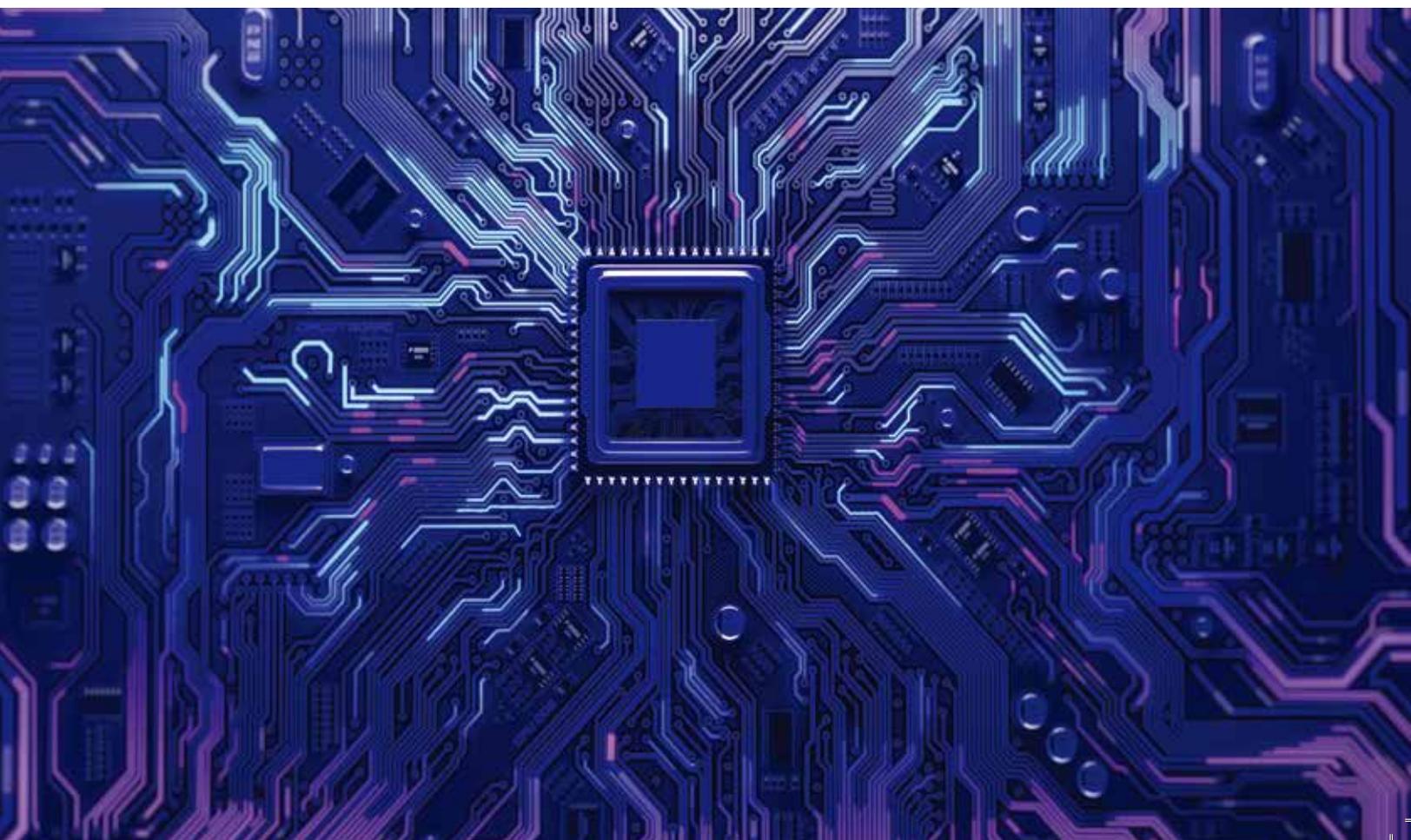
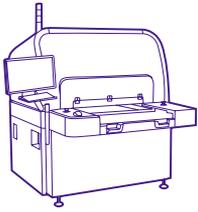


PCB & ICS 生产解决方案



Orbotech Ultra Dimension™ 自动光学检测



 Magic™ Technology

 Triple Vision™ Technology

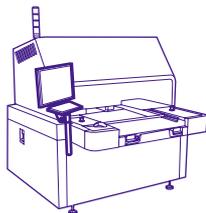
- 独一无二的检测能力 - 采用 Triple Vision™ (三通道) 技术及 Magic™ 技术
- 新一代专业远程多重影像验证 (RMIV Pro)
- 整合的自动化二维测量
- 更低的整体拥有成本 (TCO), 工业 4.0 就绪

Orbotech Ultra Dimension™ 900 - 极细线路检测, 最小 5 μ m 线宽/间距, 可为 IC 载板生产提供低至 20 μ m 的激光孔检测精度和运行效率

Orbotech Ultra Dimension™ LV - 单次扫描即可完成激光孔检测及孔径测量, 最小激光孔径 30 μ m

Orbotech Ultra Dimension™ 800/700 - 单次扫描即可完成线路及激光孔检测, 适用于类载板/mSAP 高阶 HDI、软板及 IC 载板, 最小线宽/间距 10/15 μ m

Orbotech Fusion™ 自动光学检测



 Multi-Image™ Technology

Multi-Image™ (多重影像) 技术带来卓越的检测精度

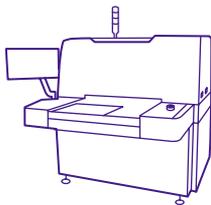
- SIP™ 技术 - 板面识别功能实现精确侦测及低误判
- 大幅减少作业成本

Orbotech Ultra Fusion™ 300/200 - 专为类载板/mSAP、高阶 HDI、软板及 IC 载板生产设计, 支持小至 10/15 μ m 线宽/间距

Orbotech Fusion™ 22 - 用于高阶 HDI 及软板量产, 支持小至 25 μ m 线宽/间距

Orbotech Fusion™ R2R - 专为高阶软板生产而设计, 同时支持卷对卷自动联机和片对片生产模式

Orbotech Precise™ 自动光学成形

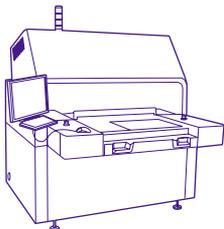


 3DS™ Technology

 CLS™ Technology

- 针对断路和短路成形的一站式自动解决方案
- 消除 PCB 报废, 显著提高良率, 节省成本
- 专利的 3DS™ (3D成形) 技术及 CLS™ (封闭循环成形) 技术实现高质量成形
- 适用于类载板 /mSAP、高阶 HDI、HDI 和多层板量产, 断路缺陷线宽/间距小至 30 μ m, 短路缺陷线宽/间距小至 25 μ m
- 适用于内外层、多条线路、线路拐角处及焊盘上的所有缺陷

Orbotech PerFix™ 自动光学成形



 CLS™ Technology

- 减少报废 - 成形多铜瑕疵
- CLS™ (封闭循环成形) 技术带来高质量成形
- 高速自动成形

Orbotech Ultra PerFix™ 500 Pro - 适用于最高阶的 IC 载板及细线应用, 最小线宽/间距 5 μ m

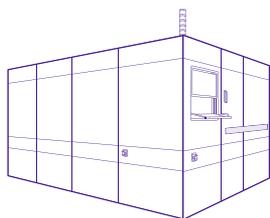
Orbotech Ultra PerFix™ 170i - 适用于高阶的 IC 载板及细线应用, 最小线宽/间距 7 μ m

Orbotech Ultra PerFix™ 120N - 高产量, 适用于 IC 载板、类载板/mSAP 及高阶软板, 最小线宽/间距 10 μ m

Orbotech PerFix™ 200S/200S XL - 适用于多层板、复杂 HDI 及复杂多层板量产, 最小线宽/间距 30 μ m 板子尺寸可达 30" x 36.5" (XL 型号)

Orbotech PerFix™ R2R - 适用于软板量产, 可搭配卷对卷自动联机和片对片生产模式, 最小线宽/间距 25 μ m

Orbotech Corus™ 直接成像



 DSI™ Technology

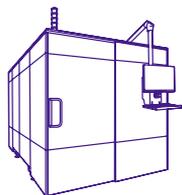
 LSO™ Technology

 MultiWave Laser™ Technology

- 创新的全自动双面成像解决方案，旨在取代传统的联机直接成像系统
- 超细成像 (低至8 μm)；高景深确保了在多种高低不均的板上均能实现最佳的线路质量
- 高速，多靶点识别功能确保了高产能
- 高精密的设计和先进的涨缩算法确保了卓越的对位精度
- 全封闭、精巧的设计，干净环保的同时也优化了生产线空间利用率

 **Orbotech Corus™ 8M** – 专为先进 HDI 和 IC 载板细线路量产而设计的解决方案

Orbotech Infinitum™ 直接成像



 DDI™ Technology

 LSO™ Technology

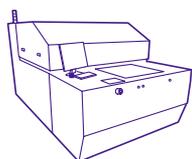
 MultiWave Laser™ Technology

- 创新型软板卷对卷量产直接成像解决方案
- KLA 的 DDI™ (滚筒式直接成像) 技术是独一无二的滚筒式的卷对卷直接成像，能够优化板材处理以及提升良率
- 高速、一致的成像和动态靶点捕捉实现快速产出
- KLA 经市场验证的 LSO™ (大镜面光学扫描) 技术和 MultiWave Laser™ (多波长激光) 技术实现卓越的线路质量和均匀度
- 一体式紧凑设计，干净、封闭、环保，极高的效率和洁净度

Orbotech Infinitum™ 10 – 适用于 260mm 宽幅的卷材

Orbotech Infinitum™ 10XT – 适用于 520mm 宽幅的卷材

Orbotech Nuvogo™ 直接成像



 LSO™ Technology

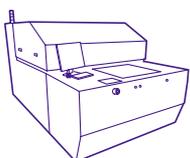
 MultiWave Laser™ Technology

- 配备 LSO™ (大镜面光学扫描) 技术带来高质量成像 — 高均匀度及高景深的高精密度成像
- MultiWave Laser™ (多波长激光) 技术支持多种感光膜
- 双台面机制和快速靶点识别功能确保了高产能
- 先进的涨缩模式带来高对位精度

Orbotech Nuvogo™ Fine Series – 适用于类载板/mSAP、高阶 HDI 及软板应用的细线路量产解决方案，高成像品质及产能

Orbotech Nuvogo™ Series – 适用于 HDI、软板、软硬结合板、多层板和 QTA 的高速量产直接成像系统

Orbotech Diamond™ 防焊直接成像



 SolderFast™ Technology

- 高性能、高产能防焊直接成像系统
- 采用 SolderFast™ 技术，实现高产能和出色成像质量
- 精密光学设计能够实现高景深，即使在高低差大的表面上也可完成高质量成像
- 更低整体拥有成本 - LED 使用寿命更长，运营成本更低

Orbotech Diamond™ 10/10XL – 量产防焊直接成像，三种波长光源

Orbotech Diamond™ 10W – 专为白色防焊和优化 miniLED 生产而设计的高产能高质量的防焊直接成像

Orbotech Diamond™ 10M/10MXL – 适用于白色及其他颜色 (非白色) 的高产能高质量的防焊直接成像

Orbotech Magna™ 叠加喷印



- 先进的 IC 封装喷墨打印（适用于阻焊墙，绝缘层和更多应用）
- 高产量，高精度，低整体拥有成本（TCO）
- 精巧的系统，支持 strip, 大板, JEDEC 托盘, 晶圆
- 配备 KLA 创新的 Structural Printing™（结构化喷印）技术和经由市场验证的 DotStream Pro™（专业等级墨滴涓流）技术

 Structural Printing™ Technology

 DotStream Pro™ Technology

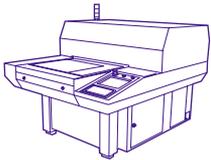
Orbotech Jetext™ 文字喷印



- 消除典型激光雕刻而引起的对芯片和组件烧伤的风险
- 比传统激光标记更快速、更清晰，且无论图形如何复杂，都不会降低产量
- 精巧的系统，支持 strip, 大板, JEDEC 托盘, 晶圆
- 配备 KLA 经由市场验证的 DotStream Pro™（专业等级墨滴涓流）技术

 DotStream Pro™ Technology

Orbotech Sprint™ 文字喷印



- DotStream Pro™（专业等级墨滴涓流）技术带来最佳性能及低总体运作成本
- 绿色环保的生产工具，从样品生产到大量生产均可实现高质量及高精度
- 先进的可追溯功能及精细二维码喷印（取代激光标记）
- 经业界认可的较低的单趟喷印成本，对比其他技术良率更佳、成本更低

 DotStream Pro™ Technology

 MultiPrinting™ Technology

Orbotech Apeiron™ UV 激光钻孔



- KLA 经市场验证的 Multi-Path™（多路径）技术支持高速钻孔
- 支持 2 片软板同时并排钻孔，实现高产能
- KLA 专利的 Roll Inside™ 技术实现了完全集成的卷对卷内部机械构造
- 卓越的质量和精度 - 最小钻孔精确至 15μm; 高精度精确至 12μm (3σ)
- 通孔和盲孔钻孔适用于铜、聚酰亚胺、液晶聚合物 (LCP)、带胶和覆膜层压板

 Multi-Path™ Technology

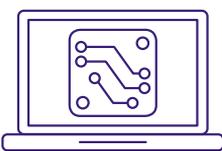
 Roll Inside™ Technology

 CBU™ Technology

Orbotech Apeiron™ 800 - 适用于 260mm 卷式和片式

Orbotech Apeiron™ 800XT - 适用于 520mm 卷式、2 张 520x260mm 片式或 1 张 520x520mm 片式

CAM、工程软件及工业 4.0 解决方案



Frontline InShop® - 基于 CAM 的根本原因分析 (RCA) 和工业 4.0 解决方案

Frontline InCAM®Pro - 一个全新的 CAM 时代

Frontline InFlow™ - 全方位工程自动化

 **Frontline 的云服务** - 通过基于云端的解决方案极大地加速 PCB 的 CAM 工作流程

Frontline InSight PCB® - 专为销售和工程部门设计的、快速而精准的基于网络的 Pre-CAM 方案

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、性能和生产率提升以及转售认证设备。

©2022 KLA 公司。所有品牌或产品名称可能为其各自公司的商标。KLA 保留在不另行通知的情况下更改硬件和/或软件规格的权利。

KLA Corporation

www.orbotech.com/pcb | www.kla.com

Rev 15.0_10-04-2022