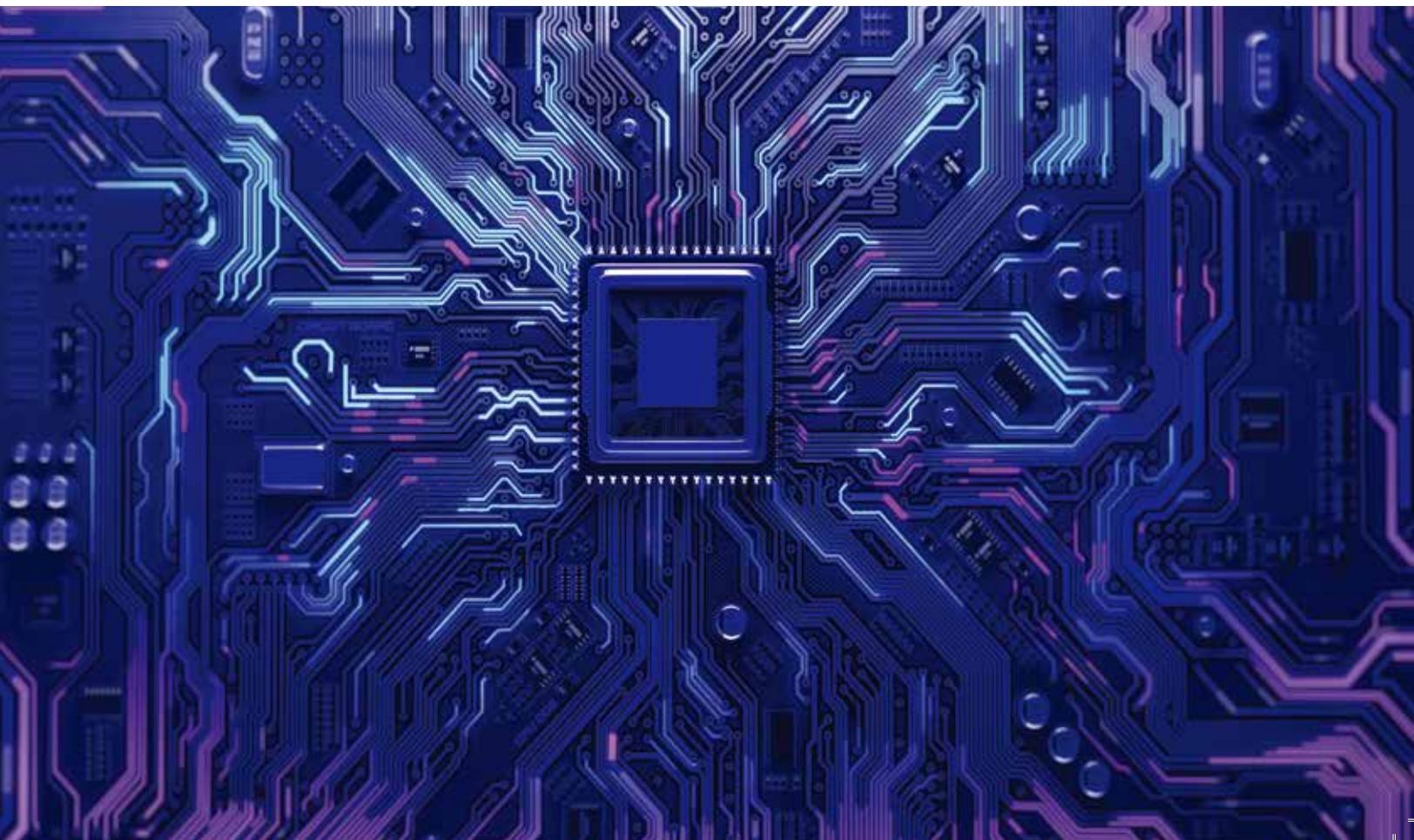
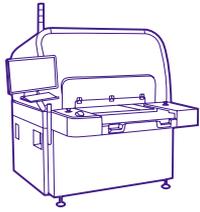


# PCB & ICS 生產解決方案



## Orbotech Ultra Dimension™ 自動光學檢測



 Magic™ Technology

 Triple Vision™ Technology

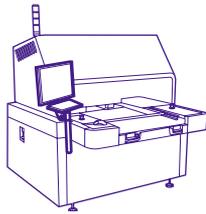
- 獨一無二的檢測能力 - 採用 Triple Vision™ (三通道) 技術及 Magic™ 技術
- 新一代專業遠端多重影像驗證 (RMIV Pro)
- 整合的自動化二維測量
- 更低的整體擁有成本 (TCO)，工業 4.0 就緒

**Orbotech Ultra Dimension™ 900** – 極細線路檢測，最小 5µm 線寬/間距，可為 IC 載板生產提供低至 20 µm 的雷射孔檢測精度和運行效率

**Orbotech Ultra Dimension™ LV** – 單次掃描即可完成雷射孔檢測及孔徑測量，最小雷射孔徑 30µm

**Orbotech Ultra Dimension™ 800/700** – 單次掃描即可完成線路及雷射孔檢測，適用於類載板/mSAP 高階 HDI、軟板及 IC 載板，最小線寬/間距 10/15µm

## Orbotech Fusion™ 自動光學檢測



 Multi-Image™ Technology

Multi-Image™ (多重影像) 技術帶來卓越的檢測精度

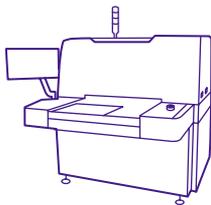
- SIP™ 技術 - 板面識別功能實現精確偵測及低誤判
- 大幅減少作業成本

**Orbotech Ultra Fusion™ 300/200** – 專為類載板/mSAP、高階 HDI、軟板及 IC 載板生產設計，支持小至 10/15µm 線寬/間距

**Orbotech Fusion™ 22** – 用於高階 HDI 及軟板量產，支持小至 25µm 線寬/間距

**Orbotech Fusion™ R2R** – 專為高階軟板生產而設計，同時支援卷對卷自動連線和片對片生產模式

## Orbotech Precise™ 自動光學成形

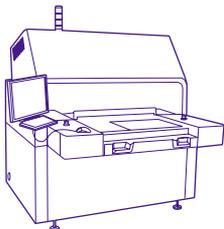


 3DS™ Technology

 CLS™ Technology

- 針對斷路和短路成形的一站式自動解決方案
- 消除 PCB 報廢，顯著提高良率，節省成本
- 專利的 3DS™ (3D成形) 技術及 CLS™ (封閉迴圈成形) 技術實現高品質成形
- 適用於類載板 /mSAP、高階 HDI、HDI 和多層板量產，斷路缺陷線寬/間距小至 30µm，短路缺陷線寬/間距小至 25µm
- 適用於內外層、多條線路、線路拐角處及焊盤上的所有缺陷

## Orbotech PerFix™ 自動光學成形



 CLS™ Technology

- 減少報廢 - 成形多銅瑕疵
- CLS™ (封閉迴圈成形) 技術帶來高品質成形
- 高速自動成形

**Orbotech Ultra PerFix™ 500** – 適用於最高階的 IC 載板及細線應用，最小線寬/間距 5µm

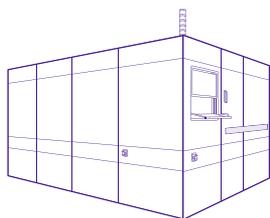
**Orbotech Ultra PerFix™ 170i** – 適用於高階的 IC 載板及細線應用，最小線寬/間距 7µm

**Orbotech Ultra PerFix™ 120N** – 高產量，適用於 IC 載板、類載板/mSAP 及高階軟板，最小線寬/間距 10µm

**Orbotech PerFix™ 200S/200S XL** – 適用於多層板、複雜 HDI 及複雜多層板量產，最小線寬/間距 30µm 板子尺寸可達 30" x 36.5" (XL 型號)

**Orbotech PerFix™ R2R** – 適用於軟板量產，可搭配卷對卷自動連線和片對片生產模式，最小線寬/間距 25µm

## Orbotech Corus™ 直接成像



 DSI™ Technology

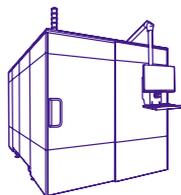
 LSO™ Technology

 MultiWave Laser™ Technology

- 創新的全自動雙面成像解決方案，旨在取代傳統的連線直接成像系統
- 超細成像 (低至8 μm)；高景深確保了在多種高低不均的板上均能實現最佳的線路品質
- 高速，多靶點識別功能確保了高產能
- 高精密的設計和先進的漲縮演算法確保了卓越的對位精度
- 全封閉、精巧的設計，乾淨環保的同時也優化了生產線空間利用率

 **Orbotech Corus™ 8M** – 專為先進 HDI 和 IC 載板細線路量產而設計的解決方案

## Orbotech Infinitem™ 直接成像



 DDI™ Technology

 LSO™ Technology

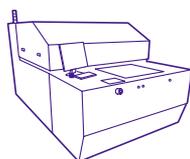
 MultiWave Laser™ Technology

- 創新型軟板卷對卷量產直接成像解決方案
- KLA 的 DDI™ (滾筒式直接成像) 技術是獨一無二的滾筒式的卷對卷直接成像，能夠優化板材處理以及提升良率
- 高速、一致的成像和動態靶點捕捉實現快速產出
- KLA 經市場驗證的 LSO™ (大鏡面掃描光學) 技術和 MultiWave Laser™ (多波長雷射) 技術實現卓越的線路品質和均勻度
- 一體式緊湊設計，乾淨、封閉、環保，極高的效率和潔淨度

**Orbotech Infinitem™ 10** – 適用於 260mm 寬幅的卷材

**Orbotech Infinitem™ 10XT** – 適用於 520mm 寬幅的卷材

## Orbotech Nuvogo™ 直接成像



 LSO™ Technology

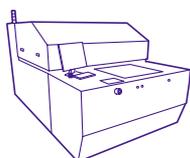
 MultiWave Laser™ Technology

- 配備 LSO™ (大鏡面掃描光學) 技術帶來高品質成像 — 高均勻度及高景深的高精密度成像
- MultiWave Laser™ (多波長雷射) 技術支援多種感光膜
- 量產 - 全自動連線設備，雙檯面機制
- 快速靶點辨識，獨一無二的料號隊列管理
- 低整體擁有成本 - 最低的單面成像成本，高產能

**Orbotech Nuvogo™ Fine Series** - 適用於類載板/mSAP、高階 HDI 及軟板應用的細線量產解決方案，高成像品質及產能

**Orbotech Nuvogo™ Series** – 適用於 HDI、軟板、軟硬結合板、多層板和 QTA 的高速量產直接成像系統

## Orbotech Diamond™ 防焊直接成像



 SolderFast™ Technology

- 高性能、高產能防焊直接成像系統
- 採用 SolderFast™ 技術，實現高產能和出色成像品質
- 精密光學設計能夠實現高景深，即使在高低差大的表面上也可完成高品質成像
- 更低整體擁有成本 - LED 使用壽命更長，運營成本更低

**Orbotech Diamond™ 10/10XL** – 量產防焊直接成像，3 波長光源

**Orbotech Diamond™ 10W** – 專為白色防焊和優化 miniLED 生產而設計的高產能高品質的防焊直接成像

**Orbotech Diamond™ 10M/10MXL** – 適用於白色及其他顏色 (非白色) 的高產能高品質的防焊直接成像

## Orbotech Magna™ 疊加噴印



- 先進的 IC 封裝噴墨列印（適用於阻焊牆，絕緣層和更多應用）
- 高產量，高精度，低整體擁有成本（TCO）
- 精巧的系統，支援 strip, 大板, JEDEC 托盤, 晶圓
- 配備 KLA 創新的 Structural Printing™（結構化噴印）技術和經由市場驗證的 DotStream Pro™（專業等級墨滴涓流）技術

 Structural Printing™ Technology

 DotStream Pro™ Technology

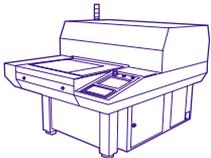
## Orbotech Jetext™ 文字噴印



- 消除典型雷射雕刻而引起的對晶片和元件燒傷的風險
- 比傳統雷射標記更快速、更清晰，且無論圖形如何複雜，都不會降低產量
- 精巧的系統，支援 strip, 大板, JEDEC 托盤, 晶圓
- 配備 KLA 經由市場驗證的 DotStream Pro™（專業等級墨滴涓流）技術

 DotStream Pro™ Technology

## Orbotech Sprint™ 文字噴印



- DotStream Pro™（專業等級墨滴涓流）技術帶來最佳性能及低總體運作成本
- 綠色環保的生產工具，從樣品生產到大量生產均可實現高品質及高精度
- 先進的可追溯功能及精細二維碼噴印（取代雷射標記）
- 經業界認可的較低的單趟噴印成本，對比其他技術良率更佳、成本更低

 DotStream Pro™ Technology

 MultiPrinting™ Technology

## Orbotech Apeiron™ UV 雷射鑽孔



- KLA 經市場驗證的 Multi-Path™（多路徑）技術支援高速鑽孔
- 支持 2 片軟板同時並排鑽孔，實現高產能
- KLA 專利的 Roll Inside™ 技術實現了完全集成的卷對卷內部機械構造
- 卓越的品質和精度 – 最小鑽孔精確至 15μm; 高精度精確至 12μm (3σ)
- 通孔和盲孔鑽孔適用於銅、聚醯亞胺、液晶聚合物（LCP）、帶膠和覆膜層壓板

 Multi-Path™ Technology

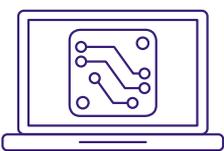
 Roll Inside™ Technology

 CBU™ Technology

**Orbotech Apeiron™ 800** – 適用於 260mm 卷式和片式

**Orbotech Apeiron™ 800XT** – 適用於 520mm 卷式、2 張 520x260mm 片式或 1 張 520x520mm 片式

## CAM、工程軟體及工業 4.0 解決方案



**Frontline InShop®** – 基於 CAM 的資料分析和工業 4.0 解決方案

**Frontline InCAM®Pro** – 一個全新的 CAM 時代

**Frontline InFlow™** – 全方位工程自動化

 **Frontline 的云服务** – 通過基於雲端的解決方案極大地加速 PCB 的 CAM 工作流程

**Frontline InSight PCB®** – 專為銷售和工程部門設計的、快速而精準的基於網路的 Pre-CAM 方案

### KLA 支持

保持系統生產力是 KLA 良率優化解決方案不可或缺的一部分。包括系統維護、全球供應鏈管理、降低成本和減少報廢、系統遷移、性能和生產率提升以及轉售認證設備。

© 2022 KLA 公司。所有品牌或產品名稱可能為其各自公司的商標。KLA 保留在不另行通知的情況下更改硬體和/或軟體規格的權利。

KLA Corporation

[www.orbotech.com/pcb](http://www.orbotech.com/pcb) | [www.kla.com](http://www.kla.com)

Rev 15.0\_10-04-2022