



# Orbotech Nuvogo™ 780/780XL

量產直接成像 (DI)



## Orbotech Nuvogo 780/780XL

Orbotech Nuvogo 780/780XL 是一款量產直接成像 (DI) 解決方案，專為優化多層板和 HDI PCB 製造商的生產而設計，採用 KLA 經市場驗證的 Large Scan Optics™ (大鏡面掃描) 技術和 MultiWave Laser™ (多波長雷射) 技術，Nuvogo 780/780XL 可在多種感光膜及製程上曝光，提供高品質成像的同時保持最大的生產靈活性，降低整體擁有成本 (TCO)。



### 優勢

#### 量產數位成像

- 高能量雷射實現最高產能
- 採用雙檯面傳輸機製，實現最短的成像時間
- 完全整合的自動化可實現無縫連接生產
- 潔淨、全自動操作環境

#### MultiWave Laser™ (多波長雷射) 技術支援多種感光膜曝光

- 適用於多種感光膜，在確保最高產能的同時擁有生產靈活性
- MultiWave Laser™ (多波長雷射) 技術帶來無可比擬的均勻曝光品質

#### LSO™ (大鏡面掃描) 技術實現最高成像品質

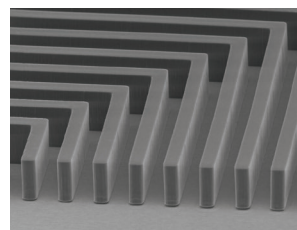
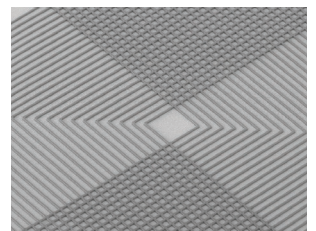
- 高景深, 能克服最具挑戰性的表面高低不平的變化，確保高成像品質
- 獨一無二的光學設計帶來最優線路結構
- 最佳漲縮模式，可實現高達  $\pm 12\mu\text{m}$  的出色對位精度

#### 降低整體擁有成本 (TCO)

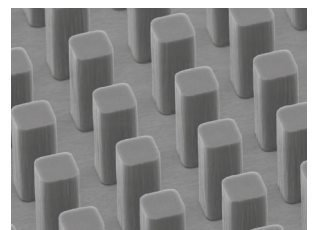
- 提升整體效益，可長期節省可觀的運營成本
- 適合多種感光膜，可實現更低的生產成本



24 $\mu\text{m}$  線寬/間距



在二次壓膜板材上使用 MultiWave Laser™ (多波長雷射) 技術



## Technologies



LSO™ Technology



MultiWave Laser™ Technology

## 量產數位成像

Orbotech Nuvogo 780/780XL 採用KLA的高能量 MultiWave Laser™ (多波長雷射) 技術。配備最先進的光學系統和電子系統，Orbotech Nuvogo 780/780XL 的設計能以極快的速度達成高階成像結構。其雙檯面傳輸機構讓系統能夠充分利用系統時間進行成像。此外，系統的快速設置和自動靶點捕捉功能實現了流暢的料號轉換。Orbotech Nuvogo 780/780XL 在潔淨，自動化的環境中運作，避免了人為操作而帶來的產能流失。

## 高能量 MultiWave Laser™ (多波長雷射) 技術支援多種感光膜曝光

Orbotech Nuvogo 780/780XL 採用 KLA 的高能量 MultiWave Laser™ (多波長雷射) 技術，可在多種感光膜成像上帶來高精度，滿足各種多層板和 HDI 感光膜的要求。

## 採用 KLA 的 LSO™ (大鏡面掃描)技術實現最高成像品質

Orbotech Nuvogo 780/780XL 採用 KLA 經市場驗證的 LSO™ (大鏡面掃描)技術，帶來無可比擬的高景深，在各種表面高低差的板子下均可實現最佳的成像效果。而且單次掃描即可在整個面板上實現均勻成像。

### 多種漲縮模式

- 自動漲縮/固定漲縮/群組漲縮/智慧漲縮

### 對位精度

- 對位精度高達  $\pm 12\mu\text{m}$

### 可追溯性

- 通過動態標記進行板子追蹤：序號標記；小排版和 PCB；日期與時間標記；漲縮標記和由字母數位組成的設備號碼，一維條碼或二維條碼 (DMC)。

### 簡單易用

- 友好的使用者介面，易學易用
- 與 CAM 無縫連接，確保設定快速又簡單
- 識別多種不同靶點類型，適合所有生產需求

## 降低整體擁有成本 (TCO)

Orbotech Nuvogo™ 直接成像系列解決方案可大幅降低整體擁有成本，同時還能滿足業界對於高階量產日益增加的需求。通過其可靠的光源和有效的能源消耗，Orbotech Nuvogo 780/780XL 適用於多種感光膜，PCB 製造商可以視乎情況靈活選擇，進一步降低運營成本。Orbotech Nuvogo 780/780XL 提供了高產量，高品質和高效率的生產製程。

## 規格

	Orbotech Nuvogo 780	Orbotech Nuvogo 780XL
最大產能*	300 面/小時 成像尺寸 24"x18"	290 面/小時 成像尺寸 25"x18"
最小特徵尺寸*	24μm	
解析度*	2.0μm	
對位精度 (FtG)**	±12μm	
層間對位精度 (FtB)**	24μm	
最大基板尺寸	635mm x 660mm	660mm x 812mm
最大曝光尺寸	609.6mm x 660mm	635mm x 812mm
基板厚度	0.025mm - 8mm	
成像能量范围	25 - 2,200mj/cm <sup>2</sup>	

\*取決於光阻特性

\*\* 所有值均為 3σ，全板面，四個目標定位

- 上述產品規格如有變更恕不另行通知。

## KLA SERVICES

KLA Services 是全球客戶值得信賴的合作夥伴，從設備安裝和系統優化到生產力提升和全球供應鏈管理，專注於不斷提升設備性能和可用性，提供絕佳客戶體驗。

© 2023 KLA 公司。全球版權所有。KLA 保留更改硬體和/軟體規格的權利，恕不另行通知。所有品牌或產品/服務名稱可能是其各自所有者的商標。包括但不限於：KLA、Orbotech。

KLA Corporation

[www.kla.com](http://www.kla.com)

Rev 8.1\_08-31-2023