



(Taiwan)

## EVG launches next-generation step-and-repeat nano-imprint lithography system – August 12, 2021

### EVG次世代步進重複奈米壓印微影系統上市

2021-08-12

益高科技EV Group (EVG), 宣布推出次世代的步進重複奈米壓印微影(NIL)系統EVG770 NT。

該系統可以為擴增實境(AR)波導管、晶圓級光學技術(WLO)及先進實驗室晶片元件量產使用的大面積母模加工，促成微型與奈米圖案的精準複製。在此之前，步進重複NIL的進一步開發與生產微縮化的需求，往往受限於較大面積上精準母模的可用性。EVG770 NT的設計旨在成為一套讓效能、生產力與製程控制性極大化的完全生產導向系統，並提供疊層精準度與解析度，尺寸最高可以放大至300mm晶圓及第二代面板尺寸。因此，今後可以實現量產、具成本效益與高保真度的NIL圖案成形。

WLO為推動NIL普及的主要市場之一，也帶給行動電子全新應用，從改良後的智慧型手機數位相機自動對焦，以及提升智慧型手機安全性的人臉辨識，到AR、虛擬實境(VR)頭戴裝置使用的3D模型與影像增強。步進重複NIL藉由電子束或其它技術完成單晶片母模，並在基板上進行多次複製以打造全面積的主模板與母模，以符合成本效益的生產WLO與微流控元件使用的微結構，且可以用來生產供接下來晶圓級與面板級製造使用的工作模具。

鑽石鑽孔、雷射直寫等，傳統母模加工製程的低產出量與高成本，導致更難以擴充到更大基板，但能在面積越來越大的基板上複製較大母模的能力，可以同時生產更多的產品，也可以在不用拼接的情況下，生產較大型個別產品，因此步進重複製程帶來顯著的良率與成本優勢，也能更有效地將這些高品質圖案導入生產線。

<https://www.2cm.com.tw/2cm/zh-tw/news/A4323DB4D5534E638F8A0DFEB4F934D5>