



意法半導體與愛德萬測試合作開發先進IC自動測試機台

- 客製化設計系統採用工業 4.0 之概念，能最大程度地減少停機時間和持有成本，同時提升半導體測試作業的自動化程度、品質和良率
- 整合先進測試設備、自動送料車與全套監控軟體，實現無縫操作和更高性能

【台北訊，2020年12月31日】—— 世界領先的測試設備廠商愛德萬測試（Advantest Corporation，TSE：6857）與橫跨多重電子應用領域、全球領先的半導體供應商意法半導體（STMicroelectronics，簡稱ST；紐約證券交易所代碼：STM）宣布，雙方已攜手研發出一套先進的全自動化出廠測試機台系統，以提升半導體封測設備整體效率和品質，並在意法半導體馬來西亞麻坡封測廠部署了試驗系統。

這套先進測試機台結合了愛德萬旗下T2000系統晶片測試系統和M4841溫控自動分類機（tri-temp automotive handler），外加已設定為能自動將盤裝元件從原料庫送往分類機的自駕機器人載具

(Autonomous Robotic Vehicle ; ARV) 車隊。意法半導體測試機台控制器 (ST Test Cell Controller , STCC) 負責控制整個測試流程。合作開發的測試機台整合了各種預測性維護和操作功能，可最大程度地減少生產線停機時間，同時支援產品批次資訊追溯和智慧重新測試。

該STCC軟體負責監控測試機台和分類機，同時與意法半導體的製造執行系統 (Manufacturing Execution System ; MES) 相連接。MES系統是一款即時的工業 4.0追蹤系統，能管理整個工廠作業流程和設備運作狀態。測試機台的軟硬體完美結合，可實現全自動測試操作，利用機器學習和智慧監控提升良率和整體設備效率 (Overall Equipment Effectiveness , OEE) ，同時降低持有成本 (Cost-of-Ownership , COO) 。

M4841處理器整合豐富的功能，包括自動速度優化、自動插座清潔、皮帶張力監測、ESD保護，以及多個能夠發現錯誤並自動校正的雷射感測器。

意法半導體執行副總裁暨後段製造和技術部負責人Fabio Gualandris表示，「我們有多個針對全球後段製程自動化、分析和機器人化專案正在進行，上述的專案旨在提升製程效率並滿足客戶日漸複雜的需求。與愛德萬測試的緊切合作無非是一次完美示範，向業界展示如何為每年測試數十億晶片的晶圓廠網路提供支援，以及所達成的成就。」

愛德萬測試總裁暨執行長吉田芳明進一步表示，「幫助客戶建置能全面『熄燈』的自動化半導體測試生產環境是我們的策略目標之一。十分榮幸這次能與ST攜手並進，協助達成營運目標，包括善用ARV和高架運輸系統以便策略性地提升測試效率。愛德萬測試的測試機台正是為此目的而設計，M4841分類機具備多元而獨特的智慧功能，有助客戶在不斷演進的半導體供應鏈中保有超群優勢。」

關於意法半導體

意法半導體 (STMicroelectronics; ST) 擁有46,000名半導體技術、產品和方案的創新和創造者，掌握半導體供應鏈和最先進的製造設備。作為一家獨立的半導體設備製造商，意法半導體與逾十萬客戶、上千合作夥伴一起研發產品和解決方案，共同打造生態系統，一同攜手應對各種挑戰和機會，滿足世界對於永續發展之更高的需求。意法半導體的技術讓人們出行更智慧、電力和能源管理更高效、物聯網和5G技術應用更廣泛。詳情請瀏覽意法半導體公司網站：<http://www.st.com>。

關於愛德萬測試

愛德萬測試 (TSE : 6857) 是全球最大的半導體自動化測試測量設備製造商，產品適用於5G通訊、物聯網 (IoT) 、自動駕駛汽車、人工智慧 (AI) 、機器學習等晶片的研製。愛德萬測試市場領先的測試系統和產品已整合到世界上最先進的半導體生產線中。愛德萬測試還開展新的研發，以因應新出現的測試挑戰，生產對光掩模製造不可或缺的多視角測量掃描電子顯微鏡，並提供開

創性的3D影像和分析工具。1954年成立於東京，愛德萬測試是一家跨國公司，在全球設有分支機構，實踐永續發展和社會責任之原則。更多資訊，請造訪：www.advantest.com。

###

媒體聯絡人

意法半導體

何艾純 Vicky Ho

資深企業公關

電話：+886 2 6603 2505

手機：+886 919 563 977

Email：vicky.ho@st.com

愛德萬測試

Tish Kelly-Mick

Senior Manager, Global Marketing Communications

電話：+1 408 307 5136

Email：tish.kelly-mick@advantest.com