

筑波科技化合物半導體與矽光子技術研討會，引領智慧製造未來

2024-11-14

筑波科技



圖：左起筑波科技總經理徐舜範、SEMI Taiwan/國立陽明交大光電工程研究所郭浩中教授、筑波科技董事長許深福、合晶科技新產品技術處資深處長徐文浩、筑波科技工程部專案經理邱世耀、筑波科技專案經理許永周



圖：VIP 講師與參與貴賓

筑波科技 (ACE Solution) 攜手美商泰瑞達 (Teradyne) · 於 2024 年 11 月 14 日成功舉辦年度壓軸「化合物半導體與矽光子技術研討會」。本次活動由國立陽明交通大學、中原大學電子工程學系共同主辦，打造產官學交流平台。主題涵蓋 Teradyne ETS 高功率類比與混合訊號測試，適用於晶片探測 (CP)、良品晶片 (KGD)、功率器件 (PD)、功率模組 (PM) 等多樣需求。同時，矽光子結合半導體應用提供優化測試支援。太赫茲非破壞性檢測技術則適用於材料及晶圓測試及高階封裝的非破壞性測試方案。

此次特別融入半導體自動化應用，包括協作型機器人及自主移動機器人整合方案，靈活應用於智慧製造環境，提升操作效率並降低人力成本。隨著電動車及新能源市場需求增長，化合物半導體材料如碳化矽 (SiC) 和氮化鎵 (GaN)，其高頻率、耐高壓及優異的散熱性能，成為車用半導體及電源管理 IC 關鍵技術。筑波科技攜手泰瑞達推廣 ETS，提供業界最高規格功率 IC 測試平台可支持達 6000V 和 4000A 測試，應對高電流、高電壓需求。也應用太赫茲檢測技術，滿足非破壞性晶圓材料及 3DIC 高階封裝測試需求，涵蓋從研發到量產的製程管理，提升效率並減少潛在風險。

活動開幕引言由筑波科技許深福董事長致詞：「因應化合物半導體及車用市場需求，筑波科技致力於跨足產業鏈，專注提供彈性系統整合測試方案，引進協作手臂自走車，推動半導體產業的工廠自動化。很榮幸邀請來自全球的專家學者共同參與，期望創造更大的合作效益。」在上半場活動，由筑波科技工程部專案經理邱世耀介紹 ETS 測試系統在高功率類比與混合訊號測試上的應用，SEMI Taiwan/陽明交大光電所教授郭浩中則分享矽光子技術在 AI Data Center 前景。日本九州大學系統資訊科學研究生院資訊電子學系加藤和利教授也專題探討化合物半導體光混頻器於太赫茲波應用成果。會場提供四大展示體驗站，包括高功率類比與混合訊號測試方案、矽光子光電整合測試模組方案、晶圓及材料非破壞性測試方案，及 UR 與 MiR 的整合解決方案。

下半場活動由合晶科技新產品技術處資深處長徐文浩探討氮化鎵基板材料的創新應用，筑波科技總經理徐舜範分享 UR (協作型機器人) 與 MiR (自主移動機器人) 半導體自動化應用，系統整合專案經理吳煜坤則介紹 PXIE 介面提升矽光子光電整合測試效率、相干光技術及多通道解決方案。最後，專案經理許永周講解化合物半導體材料晶圓及 3DIC 測試。

筑波科技期盼未來能與更多客戶及合作夥伴攜手合作，可提供完整測試與自動化解決方案，共同推動產業創新，拓展商業契機與市場機會。

聯絡筑波科技

筑波科技股份有限公司 ACE Solution, Co., Ltd.

地址：新竹縣竹北市台元街 28 號 2 樓之 1

電話：03-5500909

電子郵件：service@acesolution.com.tw

網站：<https://www.acesolution.com.tw/en/index/>

關於筑波科技 (ACE Solution)

筑波科技 (<https://www.acesolution.com.tw/en/index/>) 成立於 2000 年，位於台灣新竹，在中國蘇州和深圳設有分公司。我們的使命是提供訂製的測試解決方案，以滿足電氣元件、設備和系統製造商的客戶需求，通過合作夥伴提供技術解決方案。我們專注於射頻、毫米波和太赫茲領域，擁有專業的技术支援團隊，提供專業、創新和多功能的綜合技術和解決方案。