

2024
04/17

化合物半導體材料與測試技術研討會

Semiconductor Compound Materials and Testing Technology Seminar

在電動車與新能源市場需求下，化合物半導體材料如碳化矽 (SiC) 和氮化鎵 (GaN) 具高頻率、耐高壓、優異的散熱性能和高效能轉換，成為車用半導體、電源管理IC的關鍵技術。新型半導體材料如氧化鎵 (Ga₂O₃)、石墨烯等，具特殊電子性能，有望在未來電子器件發揮作用。在晶圓製造、檢測分析如：材料分析 (MA)、故障分析 (FA) 及車用半導體測試，有效掌握從研發到量產的製程。

面對高效能運算和AI趨勢，先進封裝包括 3DIC 及矽光子技術，可提高頻寬互連能力。矽光子在高速通信和資料傳輸中具替代傳統電子元件潛力，帶來高效能、低耗能的資料處理，提高系統整合密度和效率。

筑波科技與美商 Teradyne 合作推廣 ETS 解決功率器件和功率模塊測試，並利用太赫茲及拉曼檢測分析技術，應對非破壞性 Wafer 材料測試、3DIC 高階封裝的測試挑戰。誠摯邀請業界先進共同蒞臨參與。

PM
12:30~13:00 Registration

13:00~13:10 Welcome

13:10~13:30 車用半導體與寬能隙半導體應用市場趨勢
Market trend of Automotive & WBG Semiconductor

13:30~14:00 化合物半導體在 Silicon Photonics 及光電異質整合之運用

14:00~14:30 Tip-enhanced Raman Spectroscopy (TERS) with Super Spectral and Spatial Resolution for Noninvasive Analyses

14:30~14:50 化合物半導體Wafer材料測試與挑戰

14:50~15:10 Break

15:10~15:40 氮化鎵功率電晶體之前瞻應用

15:40~16:10 寬能隙氧化鎵電性之研發

16:10~16:40 車載功率模塊測試解決方案

16:40~17:00 3DIC 高階封裝的非破壞性測試新里程碑

17:00~17:30 方案展示交流 Solution Showcase

A: IGBT 功能測試展示

B: 化合物半導體 Wafer 及材料非破壞性測試展示

C: 車用半導體租賃方案：優勢與挑戰

17:30~17:40 Q & A

Raymond Kao, GM, Teradyne
高士卿台灣區總經理, 泰瑞達

Steve Hsu, President, ACE
許深福董事長, 筑波科技

Jason Hsieh, ACE
謝易錚, 筑波科技 業務專案經理

SEMI Taiwan
Prof. Hao-Chung Kuo
Department of Photonics, NYCU
郭浩中教授, 陽明交大光電工程研究所

Prof. Ta-Jen Yen
Department of Materials Science and Engineering, NTHU
嚴大任教授兼全球長, 清大材料科學工程學系

Antony Hsu, Project Manager, ACE
許永周, 筑波科技 專案經理

Prof. Wei-Hua Chieng
Department of Mechanical Engineering
成維華教授兼副院長, 陽明交大機械工程系

Prof. Ray-Hua Horng
Institute of Electronics, NYCU
洪瑞華教授, 陽明交大電子研究所

Ramon Liu, Technical Director
Mi Equipment
柳焱佳, 正齊半導體 技術總監

Dr. Harry Kuan, RD Manager, ACE
官暉舜博士, 筑波科技 研發經理

ACE

ACE

ACE

JOIN



時間：2024年04月17日(三) 13:00-17:30

地點：諾貝爾講堂 - 新竹縣竹北市生醫二路66號 筑波醫電大樓1F (新竹生醫園區)

報名：https://register.acesolution.com.tw/20240417_WBGSemiconductor_Seminar

主辦：TERADYNE



筑波科技
ACE Solution

講師
單位：



國立陽明交通大學
NATIONAL YANG MING CHIAO TUNG UNIVERSITY

Mi
Equipment

☎ 03-5500909 ext. 3407 林小姐 / 3502 鄭小姐 service@acesolution.com.tw