CSME2025 中國機械工程學會114年度年會
暨第42屆全國學術研討會
國科會機械固力/航太及熱流(熱流領域)/能源學門聯合成果發表會
12.05-12.06 ‣國立陽明交通大學 新竹光復校區
主辦單位 國立陽明交通大學 NATIONAL YANG MING CHIAO TUNG UNIVERSITY 承辦單位 MEngineering iSSE 太空系統工程研究所 協辦單位 NSTC 國家科學及技術委員會 National Science and Technology Council ETPC

台灣積體電路製造股份有限公司(台積電)分享會

時　間：2025.12.5(五) 15:00-16:00　陽明交大工程五館B1國際會議廳

主　講：梁耀祥
學　歷：國立陽明交通大學機械所
現　職：台積電先進封裝二處, 副處長 、台積電先進封裝技術委員副處長
經　歷：

- 日月光半導體研發實驗室 (1998.6~1999.5)
- 台積電 200mm 三廠CMP / CVD工程部 (1999.5~2005.10)
- 台積電 300mm 十二 A廠PVD工程部 (2005.10~2009.9)
- 台積電 300mm 十二B廠PVD / CMP工程部 (2009.9~2013.9)
- 台積電 300mm 十四A廠PVD工程部/部經理 (2013.9~2017.2)
- 台積電 300mm 十四B廠EPI / PVD工程部/部經理 (2017.2~2022.12)
- 台積電先進特殊封裝二廠 Plater工程部/部經理 (2022.12~2023.4)
- 台積電先進封裝二處, 副處長 (2023.4~Now)
- 台積電先進封裝技術委員會, 副處長 (2025.9~ Now)

□ 講題: Technology Roadmap and the Requirement of Advanced Packaging

□ 講題摘要:

隨著人工智慧技術在各領域的應用日益普及，對高效能運算的需求正以前所未有的速度增長，先進半導體封裝技術在滿足這些嚴苛要求方面的應用與影響力亦與日俱增。不論是在巨量數據處理、複雜模型訓練，乃至於即時推論應用，我們都可看到先進封裝對於AI運算能力提升的重大貢獻。在本演講中，我們將透過台積電在3D IC（如SoIC）和AI擴展（如CoWoS）等先進封裝技術的實際應用，說明這些創新如何實現高效率高整合的系統晶片，進而對於未來AI運算架構與性能產生實際的改變，並透過與供應商一條龍共同開發材料和工具，加速創新並確保質量，及利用AI、數位孿生模擬和即時監控技術，優化製造過程中所需要先進材料和精密機器，來克服所面臨的瓶頸及困難。

中國機械工程學會 國立陽明交通大學 陽明交大機械系 國科會 工程科技推展中心