



Taiwan Semiconductor Industry Association



專題報導

· 從 All On 到 Dive In : 邊緣 AI 開啟應用新時代



國際瞭望

· 2025 JSTC 會議報告

2025

April

NO. 112

>> 目錄 contents



創刊日期：中華民國 86 年 7 月
出版字號：新聞局版台省誌字 1086 號
發行人：侯永清
總編輯：吳志毅
執行編輯：陳淑芬 / 江珮君
編輯小組：石英堂 / 黃佳淑 / 陳昱錡 / 顏嘉霏
發行所：台灣半導體產業協會
地址：新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號
53 館 802 室
網址：www.tsia.org.tw
電話：03-591-3181
傳真：03-582-0056
E-mail：candy@tsia.org.tw
美術編輯：創意有方設計有限公司
地址：新竹縣竹北市福興路 875 號 3 樓
電話：03-6563925 / 6563950
傳真：03-6571809

台灣半導體產業協會簡訊

TSIA NEWSLETTER 2025 | April NO. 112

編者的話

01 編者的話

專題報導

04 從 All On 到 Dive In：邊緣 AI 開啟應用新時代

國際瞭望

10 2025 JSTC 會議報告

會務報導

16 TSIA 第十五屆第一次會員大會會議記錄

18 TSIA 第十五屆第一次會員大會花絮報導

24 TSIA 2024Q4 及全年度 IC 產業動態觀察與展望暨研討會

28 2025 TSIA 校園巡迴講座系列

30 TSIA 委員會活動摘要

32 新會員介紹

遊憩人間

38 當你 80 歲，還有做夢勇氣嗎？

廣告索引

02 JEDEC 活動預告及活動贊助辦法

03 星河智能廣告

09 TSIA 2025 年會預告

15 TSIA 半導體獎募款

27 2025 IC 設計聯誼會贊助方案

42 TSIA 入會申請資格及辦法

43 WSTS 半導體統計資料訂購辦法

44 TSIA 產學基金募集

近期美國的關稅相關政策，讓台灣半導體產業面臨諸多的嚴峻挑戰，TSIA 將持續注意相關發展，適時與會員及政府溝通，尋求減少產業衝擊的可能機會。

TSIA 新一屆（第十五屆）理監事已於 3 月 28 日會員大會中順利選出，恭喜新上任及連任之 15 位理事及 3 位監事。台積電侯永清資深副總經理暨副共同營運長蟬聯 TSIA 第十五屆理事長，監事長由漢民科技陳溪新總經理連任。感謝會員公司的踴躍參與及投票，相關報導，請參閱本期「會務報導」單元。

隨著 AI 技術進一步發展，我們可以期待它為生活帶來更多便利與可能性。本期「專題報導」單元，邀請工研院產科國際所與會員分享「從 All On 到 Dive In：邊緣 AI 開啟應用新時代」一文，探討生成式 AI 如何實現在地運行，以及邊緣 AI 算力提升如何推動這一轉變，開啟應用新時代。

「國際瞭望」單元則報導了 2025 年 2 月於美國夏威夷檀香山舉辦之 JSTC 及工作小組會議，會員得以從中了解最新的國際間半導體產業關切的議題及相關發展，尤其環安、半導體供應鏈、政府支持措施、勞動力發展等，會員公司若對相關議題的討論有興趣或疑問，也歡迎與 TSIA 秘書處聯絡。

本期「會務報導」內容包括 2025 年 TSIA 半導體獎獲獎名單、2024Q4 及全年度 IC 產業動態觀察與展望暨研討會、校園巡迴演講系列、以及 TSIA 第十五屆第一次會員大會花絮等，感謝會員公司的持續支持及對本會活動的積極參與。

近期 TSIA 與世界半導體理事會共同製作了「鼓勵年輕學子加入半導體產業」的短影片並上傳在 TSIA 官網，歡迎有興趣的會員公司自由下載使用。其他 TSIA 近期的活動包括 5 月 19 日舉辦之 TSIA【2025Q1 IC 產業動態觀察與展望】研討會、以及與 JEDEC 合作即將於 6 月 6 日在新竹國賓飯店舉辦之「2025 Server/Cloud Computing/AI Forum」，與會者將有機會參加技術專題討論，聆聽來自專家的精彩演講並能與前瞻應用技術接軌，機會難得，歡迎會員與非會員公司踴躍報名參加。活動詳情與報名辦法請密切注意 TSIA 網站 www.tsia.org.tw 所發佈之訊息。

約稿

1. 本簡訊歡迎您的投稿，文章主題範疇包含國內外半導體相關產業技術、經營、市場趨勢等。內文（不包含圖表）以不超過四千字為原則，本會保有刊登之權利。
2. 來稿歡迎以中文打字電腦檔投稿，請註明您的真實姓名、通訊處、聯絡電話及服務單位或公司，稿件一經採用，稿費從優。
3. 本簡訊歡迎廠商刊登廣告，全彩每頁三萬元，半頁一萬八千元。會員廠商五折優待。意者請洽：江珮君 03-591-3181 或 email 至：candy@tsia.org.tw

2025

Server/Cloud Computing/AI Forum

Venue Ambassador Hotel Hsinchu, Taiwan Date June 6, 2025

Call for Sponsorship & Participation 贊助方案及活動邀請函

The 2025 JEDEC Server/Cloud Computing/AI Forum will be held on June 6 in Hsinchu, Taiwan. This event brings together industry professionals to explore the latest advancements in server technologies, cloud computing, and AI. Attendees will have the opportunity to participate in technical sessions, including keynotes from top experts. Sponsoring the forum provides an excellent opportunity to enhance your company's visibility and align with cutting-edge applications in these rapidly evolving fields. Please visit the event through the link below for more information. If you wish to sponsor, kindly contact us by May15, 2025.

2025 年 Server/Cloud Computing/AI Forum 將於 6 月 6 日在新竹舉行。本次活動將匯聚業界專家，共同探討伺服器技術、雲端運算及人工智慧領域的最新發展。與會者將有機會參加技術專題討論，聆聽來自專家的精彩演講。成為本論壇的贊助商，將為貴公司提供提高曝光度的絕佳機會，並能與前瞻應用技術接軌。欲了解更多詳情，請點選下方連結查詢議程與活動相關訊息，如欲贊助，請於 2025 年 5 月 15 日前與我們聯繫。

活動訊息 Event message: <https://reg.tsia.org.tw/2025jedecforum>

Contact Doris Chen E-mail doris@tsia.org.tw

2025 JEDEC Forum Sponsorship Plan

Sponsor	Rights
NT\$100,000 / day	• Company Video Displayed On-site (3 minutes) • 1 Table or 2 Company Flags (provided by the company) • 5 complimentary attendee passes to the forum • Company logo/banner featured on event website and agenda • 公司形象影片現場撥放 (3 分鐘) • 展示桌 1 張或插旗 2 支 (自備) • 5 位論壇免費參加名額 • 現場文宣放置贊助商 logo

We look forward to your support and participation!
If you have any inquiries regarding the event or sponsorship, feel free to contact us.



專業 二手設備買賣平台

TEL : 02-7715-9166
<https://greenbidz.com/>
Email : info@greenbidz.com
星河智能股份有限公司 統編：94033010
地址：105611 台北市松山區基隆路一段10號10樓之1



GREENBIDZ

幫您輕鬆變現剩餘設備

GreenBidz是二手設備交易平台,專注於半導體設備及工業設備買賣,幫您售往全球各地,輕鬆變現之外,並可獲得具名協作的國際碳權證書,實踐ESG減碳。

【TSIA 敬邀參加】

Server/Cloud Computing/AI Forum

2025 年 Server/Cloud Computing/AI Forum 將於 6 月 6 日在新竹國賓舉行。本次活動將匯聚業界專家，共同探討伺服器技術、雲端運算及人工智慧領域的最新發展。與會者將有機會參加技術專題討論，聆聽來自專家的精彩演講。

本活動 TSIA / JEDEC 享會員優惠價，

敬邀相關部門同仁報名參加，活動議程與報名，請至 TSIA 官網查詢。

Registration Type	JEDEC or TSIA member	Non Member
	Regular	Regular
Server/Cloud Computing/AI Forum	NT\$6,000/pp	NT\$10,000/pp

從 All On 到 Dive In： 邊緣 AI 開啟應用新時代

■ 工研院產科國際所 / 王宣智 博士

一、前言

2025 年 CES 以『Dive In』為主題，標誌著人工智慧 (AI) 從雲端走向終端裝置的轉捩點。相較於 2024 年『All On』聚焦 AI 技術的全面啟動，AI 已經從技術導向轉為強調以人為中心的應用深化。美國消費者科技協會 (CTA) 指出，邊緣 AI 將通過智慧手機、智慧終端等領域的升級，實現技術落地並融入日常生活。本文將探討生成式 AI 如何實現在地運行，以及邊緣 AI 算力提升如何推動這一轉變，開啟應用新時代。

二、生成式 AI 技術進步，終端運作變可能

2.1 AI 模型的變化

生成式 AI 技術的進步正在改變其應用模式，讓 AI 從雲端走向終端裝置成為現實。過去，生成式 AI 依賴雲端運算的強大支持，實現高效能的巨量參數語言模型運算，例如早期的大型語言模型需要遠端伺服器來執行訓練與推論。然而，隨著技術演進，生成式 AI 不再僅僅追求大語言模型的參數規模，而是轉向效率與實用性。得益於架構優化、模型壓縮、稀疏模型技術及任務特定优化的綜合應用，讓在地運行生成式 AI 從概念走向現實。

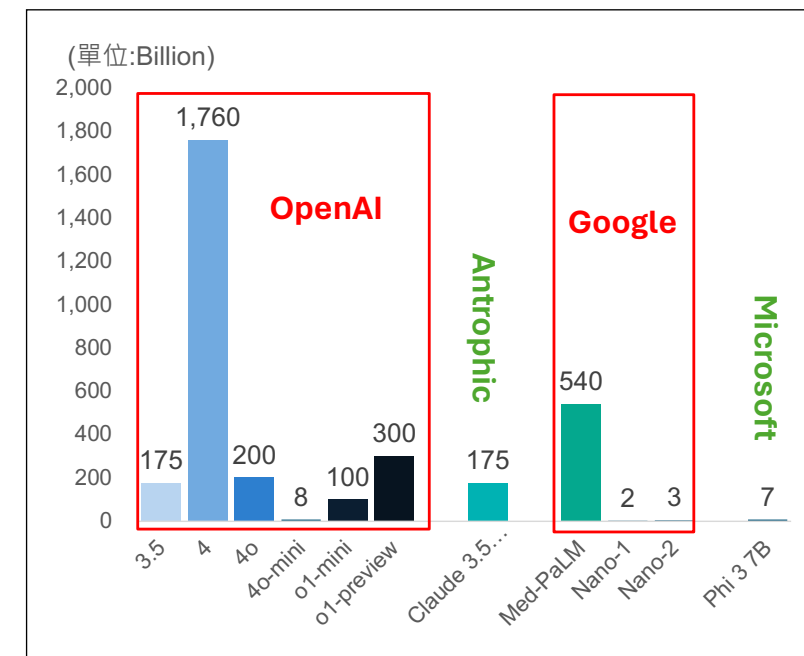
模型壓縮技術是實現本地運行的關鍵，例如，量化技術將模型參數從精度 32 位浮點數壓縮至 8 位整數，大幅降低運算需求；剪枝技術則移除模型中不必要的參數連接，減少冗餘；知識蒸餾則通過「教師-學生」模型，將大模型的知識遷移至小模型。以 Google 的 DistilBERT 為例，其參數量僅為 BERT 的 60%，卻保留了 97% 的性能，適用於資源有限的設備。稀疏模型則進一步提升效率，通過僅啟動與特定任務相關的參數，降低資源消耗。例如，在自然語言處理任務中，將運算量減少 30%，卻保持相近的準確率。

根據 2024 年 12 月研究論文¹的逆向工程估測，主要企業的大語言模型參數量呈現多元化趨勢。圖 1 展示生成式 AI 語言模型參數量的演變，從參數的 AI 模型到輕量化代理 AI 模型，例如，使用者常用的 ChatGPT-4o 參數量約為 2,000 億 (200B)，Anthropic 的 Claude 3.5 Sonnet 為 1,750 億 (175B)，兩者在回應品質上已能滿足需求。而針對 AI 代理 (AI Agent) 設計的模型呈現更輕量化，參數多落在 70 億至 80 億 (7-8B) 之間。生成式 AI 的發展已從追求參數規模轉向追求效率與實用性的平衡。模型壓縮技術將運算需求降至終端設備可承受的範圍，而稀疏模型設計則通過僅啟動任務相關參數，進一步降低資源消耗，讓在地運行成為可能。

註：_____

¹ MEDEC: A Benchmark for Medical Error Detection and Correction in Clinical Notes _____

圖 1：生成式 AI 語言模型之參數量



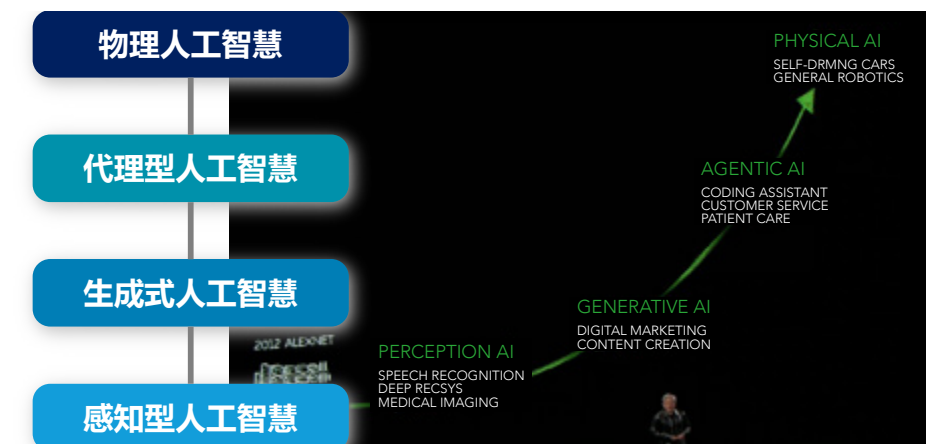
圖片來源：工研院產科國際所

2.2 AI 技術的進展

技術的進步不僅體現在模型參數的優化，更在於 AI 能力的全面提升。NVIDIA 執行長黃仁勳在 2025 年的 CES 專題演講中，詳細闡述了 AI 技術的發展藍圖，涵蓋感知型 AI、生成式 AI、代理型 AI 和物理 AI，詳如圖 2 所示。他強調，AI 技術的演進不僅僅是模型參數的優化，而是 AI 應用生態系的整體提升。

首先，感知型 AI 專注於理解輸入資料，例如語音識別與影像辨識。隨著技術進步，其應用範圍將擴大，如自動駕駛中的環境感知。接著，生成式 AI 能創造內容，應用於數位行銷、內容創作、設計及模擬等領域，例如生成虛擬場景與個性化數位內容。然後，代理型 AI 整合感知與生成能力，適用於程式設計輔助、醫療照護及研究輔助等領域。最後，物理 AI 結合物理模型，優化自動駕駛、通用機器人及物理環境模擬。

圖 2：AI 技術發展藍圖



圖片來源：NVIDIA；工研院產科國際所

在黃仁勳的演講中描繪了人工智慧技術的未來，展示其在各領域的應用前景。隨著 AI 技術進一步發展，我們可以期待它為生活帶來更多便利與可能性。

三、邊緣 AI 算力提升，加速 AI 應用落地

3.1 AI PC 的 NPU 應用

2024 年在 Computex 上，Qualcomm、Intel 與 AMD 先後揭示了各自 AI PC 的產品線藍圖，掀起了 AI 應用在個人電腦領域的熱潮。AI PC 加入的神經處理單元(NPU)以滿足邊緣 AI 運算需求。然而，至 2024 年底，AI PC 處理器仍以高階產品為主，其應用範圍主要集中於旗艦級設備，對於一般消費者和中小型企業的普及率仍顯不足。

在 2025 年 CES 展會上，Intel 和 AMD 分別展示了他們最新的 AI PC 處理器產品線。Intel 展示了基於 Lunar Lake 架構的 Core Ultra 7 系列與 5 系列處理器，這些產品定位於中階市場，專為日常使用與輕量 AI 任務設計，能夠支持即時語音轉文字、影像處理與基礎生成式 AI 等應用場景。同時，Intel 強調這些中階處理器的能效表現，讓消費者在不犧牲電池續航力的情況下，享受 AI 技術帶來的便利。

AMD 則宣布 Ryzen AI 5 系列與 Ryzen AI 7 系列將於 2025 年正式上市，這些處理器同樣鎖定中階市場，能夠輕鬆應對本地化大語言模型推論、內容創作輔助工具等應用。此外，AMD 還針對高階企業應用需求推出了 Ryzen AI Max 系列，專為高效能 AI 應用設計，提供強大的運算能力和更高的效能，以應對大量分析處理和高複雜度的 AI 任務。

新處理器的推出顯示 Intel 與 AMD 在 AI PC 領域從高端旗艦市場逐步擴展至更廣泛的消費層面。AI PC 處理器的 NPU 降低了 AI 應用的門檻，並為軟體開發者提供 AI 硬體環境，加速 AI 應用落地。無論是個人用戶的日常生產力工具，還是企業用戶的專業應用，AI PC 處理器均將加速 AI 技術在各領域的實現，推動智慧化生活與工作的全面覆蓋。

圖 3 展示了在 CES 2025 上 AI 零售的應用，利用 NPU 執行 AI 應用優化自助點餐機體驗。消費者可通過對話方式與 AI 零售裝置互動，即使不熟悉自助點餐機界面，也只需使用語音提出需求，AI 應用程式即可協助找出符合需求的產品。針對尚未完成訂單的部分，例如薯條大小、飲料溫度等，消費者只需語音回應確認即可完成點餐。此種體驗類似於傳統櫃台服務，使不熟悉科技的人也能享受 AI 帶來的便利。AI PC 處理器的 NPU 正是促成這項科技落地的關鍵因素。

圖 3：AI PC 成為 AI 應用落地的重要核心



圖片來源：CES 2025；工研院產科國際所

3.2 顯示卡的邊緣 AI 算力

實現 AI 應用的方式不僅限於 AI PC 處理器搭配 NPU，也包括顯示卡 (GPU) 的強大運算能力。顯示卡在遊戲、圖形渲染及生成式 AI、虛擬助理等先進應用上表現出色，模糊了消費性硬體與專業 AI 設備的界線。

在 CES 2025 中，NVIDIA 展示了新一代 GeForce RTX 50 系列顯示卡，從入門級到旗艦級的產品，展現了顯著的遊戲性能和 AI 運算能力。即使是入門款 GeForce RTX 5070 也能提供 1,000 AI TOPS 的算力，而旗艦款 RTX 5090 更達到 3,400 AI TOPS，可滿足在本地端運行 AI 模型。這些顯示卡搭載第五代 Tensor Cores 與第四代 RT Cores，在生成式 AI 與即時光線追蹤的任務中表現良好。這樣的運算能力，配合充足的記憶體，可在本地端運行超過 70B 的大語言 AI 模型，實現高效能邊緣式 AI 應用。

圖 4：以顯示卡提供 AI 運算力，實現 AI 客服人器



圖片來源：CES 2025；工研院產科國際所

圖 4 展示了一台配備高效能顯示卡的桌上型個人電腦應用於 AI 虛擬客服人員。這些顯示卡強化了語音互動與即時圖形渲染，使 AI 虛擬客服能提供流暢互動與良好客戶體驗。CES 2025 展示的高效能顯示卡，不僅提升了遊戲娛樂體驗，還促成了更多邊緣 AI 應用的發展。

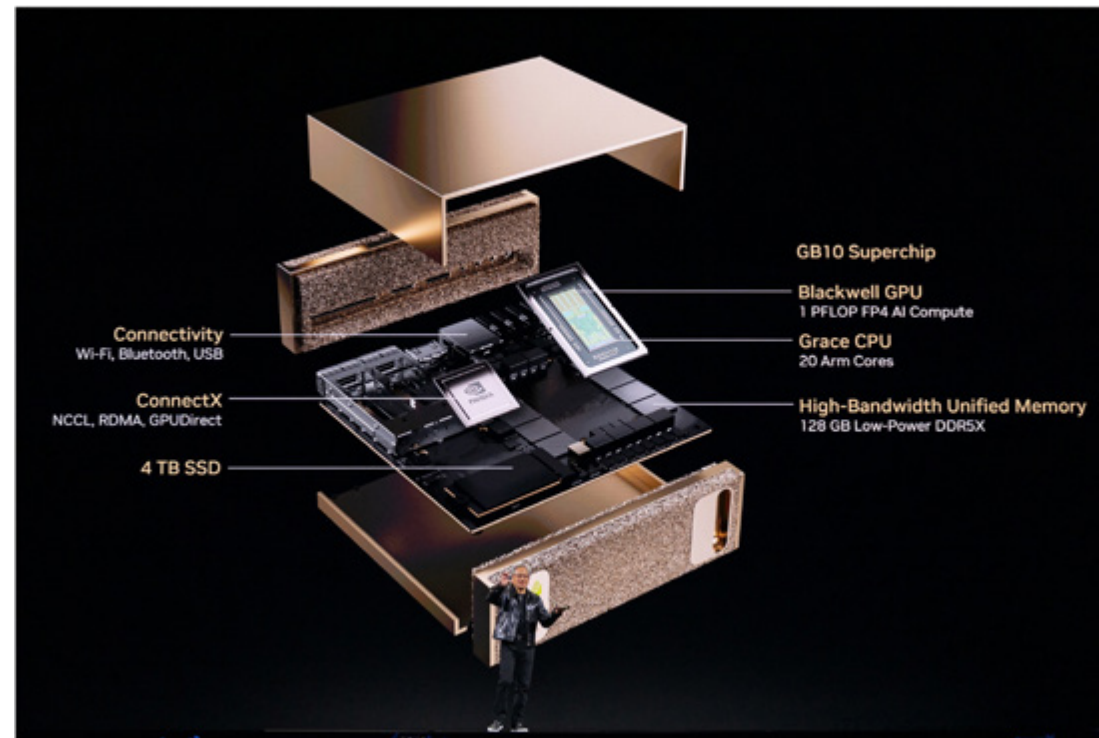
3.3 NVIDIA 的本地化 AI 推論解決方案

隨著生成式 AI 模型在功能與應用上漸增，傳統雲端運算的延遲、隱私問題與成本壓力促使企業尋求本地化解決方案。在 CES 2025 中，晶片製造商針對本地運算優化的新晶片技術，特別是在實現地端運作大型語言模型的技術進展。新晶片不僅提升了邊緣設備的 AI 算力，也為個人用戶與企業提供了無需依賴雲端的強大運算平台，進一步推動 AI 應用的普及與落地。然而，在本地端運算千億參數的大型語言模型，如 ChatGPT-4o 等，仍不適宜的解決方案。

NVIDIA 與聯發科技共同在 CES 2025 中推出的基於 GB10 Grace Blackwell 超級晶片與 Project DIGITS 個人 AI 超級電腦成為焦點，並在 GTC 2025 釋出最終商業版本，命名為 DGX Spark。DGX Spark 號稱全球最小個人 AI 超級電腦，核心 AI 晶片採用優化的 Nvidia GB10 Grace Blackwell Superchip 單系統晶片。

GB10 包含具第 5 代 Tensor Cores 及 FP4 精度支援的 Nvidia Blackwell GPU，使 DGX 具備 128GB 記憶體，並支援最高 1,000 TOPS 的 AI 算力，適合微調 AI 模型，或是 AI 推論等應用，可執行最多 2,000 億參數的模型，若配合 NVIDIA 的軟體平台，DGX Spark 更可以運算如 NVIDIA Cosmos Reason 世界基礎模型及 NVIDIA GR00T N1 機器人基礎模型，加速 AI 應用於更多的場域。

圖 5：搭載 NVIDIA GB10 的 DGX Spark



圖片來源：CES 2025

四、小結

2025 年的 CES 揭示了邊緣 AI 從技術爆發走向應用深化的轉折，這不僅是技術進步的結果，也是受到市場與社會需求的驅動。生成式 AI 的本地運行得益於模型優化和硬體升級，如 NPU 與 GPU 的算力提升，使終端設備具備強大 AI 能力。硬體廠商從雲端市場轉向中低階消費者，顯示 AI 普及化已成共識。應用場景的深化，從零售點餐到醫療診斷，展現了邊緣 AI 的包容性與便利性。

然而，AI 終端應用的挑戰依然存在。算力提升需平衡成本，否則難以普及；本地化運算帶來能源消耗問題，需綠色技術支持；技術標準化尚未統一，可能限制跨平台應用。未來，邊緣 AI 與雲端 AI 的協同發展將更關鍵，例如雲端訓練模型、邊緣微調應用。此外，其在醫療影像診斷與工業自動化的潛力，預示著技術與生活的更深層融合。邊緣 AI 不僅是技術革命，更是改變生活方式與產業格局的催化劑。

2025 TSIA 年會 即將重磅登場，敬請期待！

2025 TSIA 年會擬於 2025 年 10 月下旬假新竹國賓大飯店 10 樓國際會議廳舉辦。現場將安排專題演講、論壇、TSIA 半導體獎頒獎典禮與廠商攤位展示等活動，現場除了可以聽取半導體最新趨勢與技術外，與半導體專業人士交流機會，更提供廠商展示公司服務與產品及與客戶近距離溝通的絕佳機會，敬請密切注意協會公告訊息，儘早預約參與席次。

2024 TSIA 年會精彩回顧

2024 TSIA 年會年刊

TSIA 簡訊 No. 111 期



若有疑問，敬請聯繫 TSIA 秘書處
03-5917092 石英堂協理 (Celia Shih) | Email: celia@tsia.org.tw

2025 JSTC 會議報告

■ TSIA / 陳淑芬 國際事務執行處長



▲ TSIA JSTC 代表團

2025 年 2 月的 JSTC / TF 會議已於夏威夷時間 2 月 18 日到 2 月 21 日於美國夏威夷檀香山舉行，由美國半導體協會 (SIA) 主辦，並由 SIA Vice President, Mary Thornton 擔任 JSTC 會議主席。TSIA 由台積電張宇恩處長及瑞昱黃依璋副總共同率領本會 JSTC 代表團參與各項會議及雙邊交流，成員包括台積電房漢文處長、聯電殷嘉偵處長、台積電文黃璋經理、TSIA 呂慶慧環安顧問 (工研院正工程師及業務經理)、TSIA 法律顧問 Christopher Corr、TSIA 陳淑芬國際事務執行處長及顏嘉霈經理。相關會議時程如下：

日期	會議
2 月 18-19 日	WSC ESH 委員會會議
2 月 19 日	JSTC 各委員會及工作小組會議、JSTC 雙邊會議
2 月 20 日	JSTC 會議、JSTC 晚宴
2 月 21 日	JSTC 會議

此次會議主要議題包括環境安全衛生 (ESH)、政府支持措施 (Regional Support)、全球供應鏈 (Global Supply Chain)、勞動力發展 (Workforce Development)、智財權保護 (IP)、加密產品的市場進入及產業相關標準 (Encryption)、關稅及關務問題 (Customs & Tariffs) 等。相關議題重點摘要如下：

I. Cooperative Approaches in Protecting the Global Environment (ESH)

• PFC

WSC 2030 年的 PFC 自願減量目標為 85% 的減排率 (基準為 82.6%)。2024 年的 PFC 數據收集將根據 IPCC 2019 年 Tier 2c 標準，並使用修正後的預設值和 AR6 GWP 值。WSC 將在 2026 年前進行期中檢視，目的是制定一個涵蓋 scope 1 和 scope 2 的排放的更廣泛的溫室氣體減量 (GHG) 目標。ESH 委員會已就擴大的 GHG 目標的框架達成共識，範圍將包括氮氧化物 (N₂O)、熱傳導液 (HTF) 和 scope 2 排放的數據。與目前的自願協議一樣，擴大範圍後的協議將以減排率來設定目標。



▲ ESH 代表團

• Chemicals

各協會同意未來繼續分享各自地區化學品法規和政策的更新及進展。工作小組再次強調深入了解 PFAS 使用和排放的緊迫需求。美國 PFAS 聯盟的代表介紹了該聯盟正在進行的工作，包括開發 PFAS 排放模型的最新進展。工作小組也更新了 2025 年 WSC 聯合聲明中的有關化學品的內容。此外，為了促進持續的資訊分享及檢視相關法規可能規範的半導體相關化學品，工作小組將建立一個僅供 WSC 內部使用的表格，內容包括 1) 被關注的化學品清單 2) 各地區法規現況 3) 與半導體供應鏈、製造或產品相關使用的關聯性。

• Water

工作小組就水回收率公式達成共識，並檢視了定義及相關範例。各協會將按照國際指南或標準 (例如 GRI303、SEMI F98 等) 討論數據收集表格及分類方式。

• Resource Conservation

ESH 委員會同意依照往年時間表收集 RC 數據，包括收集去年未收集的數據。所有協會將提交 2023 年和 2024 年電力和能源總量的數據、以及 2024 年的水、廢棄物和填埋廢棄物的數據給本會匯整。

• Safety & Health

ESH 委員會同意依往年時間表收集 S&H 數據，交由 ESIA 匯整。

II. Protection of Intellectual Property

• Standard Essential Patents (SEP)

JSTC 同意 " 標準必要專利 (SEP) " 是一個與產業相關且重要的議題。ESIA 表示，歐洲委員會決定撤回關於 SEP 立法的提案。主席調查了各地區對於 SEP 問題的看法，並詢問各地區的關切是屬於防禦性的還是進攻性的，各協會同意於 3 月 30 日前回覆。主席將依據各協會的回覆草擬 WSC 聯合聲明內容。ESIA 同意在 5 月 WSC 會議前分享關於 WTO 在 SEP 費率和反訴禁令方面的進展。

• IP Statistics and Cooperation with WIPO

本會再次說明了有關 WIPO 最初請求 WSC 協助收集 IP 訴訟數據的背景。WSC 為此探索了多種收集數據的方法，包括第三方來源，結論是認為政府的協助是必需的。因此，WSC 要求 GAMS 將 WSC 的建議轉達給各自專利局或相關政府單位，並強調該請求目前僅限於探索可行性。在此背景下，TSIA 表示，台灣 GAMS 在 2024 年柏林 GAMS 會議上已表達支持此建議，美國 SIA 則表示有信心美國 GAMS 將在下次 GAMS 會議中支持這一建議。各協會同意在 3 月 30 日前跟各自的 GAMS 了解有關此具體建議未在 2024 年 GAMS 主席結論中得到回應的原因，各協會也需回報為使 GAMS 同意協助 WSC 探索一致且透明地收集專利訴訟資料所需的進一步行動。

• Abusive Patent Litigation and Third-party Financing of Patent Litigation (TPLF)

所有協會同意繼續監測 WSC 打擊濫用專利訴訟 Best Practices 的實施情況，並視需要更新文件內容。2024 年 6 月 WSC 會議時關注第三方資助訴訟 (TPLF) 案件的增長，並鼓勵 GAMS 透過資訊披露和其他形式的問責制度來強化透明度，以減少 TPLF 的負面影響。SIA 強調，TPLF 的披露和透明度不僅是專利或知識財產權問題，而且應適用於所有民事訴訟，各協會同意向其 GAMS 強調 TPLF、資訊披露和透明度的重要性，並了解 GAMS 的想法。

III. Anti-Counterfeiting

工作小組於上次會議中同意修改 WSC 有關反仿冒的兩份既有文件，此次工作小組視訊會議時，ESIA 提出修改的建議版本，各協會同意進一步檢視後提交意見，目標在今年 5 月的 WSC 會議前完成修改版本提交 WSC 會議報告。

IV. Market Committee

今年度的市場委員會主席 CSIA 於 2 月 13 日召開視訊會議，確認 2025 年 WSC 市場資料收集的時間表。關於產能資料的收集，往年均由 ESIA 協助提交，但 ESIA 表示由於其業界代表已退休，無法繼續提供資料。各協會同意繼續尋求解決方法，並於 3 月底前回報是否能夠提供產能數據或提出解決方案。

V. Customs & Tariffs

• WTO Moratorium on Customs Duties on Electronic Transmission

JSTC 決定繼續監測此 Moratorium 的發展。根據前次會議的結論，ESIA 提出了半導體相關的跨境傳輸資料清單，各協會將檢視後於下次會議中提出意見或建議。

• Information Technology Agreement (ITA)

JSTC 決定繼續關注 ITA 相關發展。考量到各地區近期政治領導層的變化，JSTC 目前沒有發佈任何 JSTC 公開聲明或活動的計劃。

• Customs Classification

主席 ESIA 表示，WCO 在 2024 年 3 月已裁定 MCP non electrically interconnected 應歸類於 HS 8542，WCO 正在討論對 HS 法律註解 (Note 12 to HS Chapter 85 for MCP IC) 進行對應的修正，ESIA 將於下次會議中回報進展。

關於 Smart PCBs，WSC 2023 年聯合聲明中呼籲 GAMS 支持 WSC 提議，將 Smart PCBs 產品納入 HS 8534。ESIA 表示，歐盟海關對此提案持正面態度，並支持提交到 WCO 討論。

• Digitalization of Customs

許多國家都在規劃海關電子化的相關措施，JSTC 開始監測這些措施並關注進出口商提交到電子海關系統中的數據資料會被如何使用及保護，及其可能衍生的問題。此次工作小組中，所有協會分享了各自地區海關數位化資料的保護措施。

VI. Encryption

此次會議沒有協會分享任何新的法規或問題。2024 年的 GAMS 會議結論要求 WSC 了解其他影響半導體產業的相關法規和標準，ESIA 提議把此工作小組範疇擴大到加密產品及產業相關標準，但各協會未能就討論範疇及小組名稱達成共識，因此 GAMS 的這一要求未來將由 JSTC 確認進度，並在 JSTC 會議中明列工作計劃。

VII. Regional Support

SIA, JSIA, 及 KSIA 於工作小組會議中分享 WSC 第三階段政府支持措施的最新發展。

關於 SIA 草擬的政府資金轉移最佳實踐文件中的兩個關鍵原則：透明化及市場導向，SIA 建議增加額外的註解，以釐清其範圍，各協會同意就 SIA 建議繼續討論。CSIA 提議在 " 市場導向 " 原則中增加兩個子項目—自由貿易和非歧視原則，各協會也同意進一步提供意見。

VIII. Ad-Hoc Global Supply Chain Group

主席 CSIA 表示已參考部份協會提交的現有出版物或文章，提出了今年提交給 WSC 及 GAMS 的全球供應鏈報告的初步草案。各協會討論後決定，為了能更好地抓住這些現有出版物或文章的概念，此份報告應儘可能使用原作者的摘要，CSIA 將於 5 月 10 日前提交更新的供應鏈報告草案。基於前次會議的決議，各協會將在 4 月 19 日之前提交其所在地區為增強半導體全球供應鏈韌性所做的努力。

IX. Ad-Hoc Workforce Group

工作小組主席 JSIA 提出了如何使用 WSC Talking Points 的建議，包括 1) 由各協會製作成小冊子，在推動勞動力發展時 (例如大學演講等) 使用，並視需要翻譯成當地語言；2) 考慮發佈 WSC 新聞稿 / 聲明，將其分送至各地區主要媒體，並公佈在各協會網站。經過討論，JSIA 將草擬新聞稿內容提交各協會討論，JSTC 也同意這份有關 WSC Talking Points 的新聞稿將以附件方式納入 2025 年 WSC 聯合聲明中，WSC 會後各協會再視需要在各自國內發佈新聞稿或公佈在協會網站。

主席表示，工作小組同意 2025 年的工作項目，包括各協會在其主要大學舉辦活動 / 演講 / 研討會，由其 WSC 和 / 或 JSTC 主席介紹國內有關勞動力發展的努力，並於下次會議時與各協會分享成果。JSTC 討論後也同意，今年 5 月 WSC 會議的主辦協會 CSIA 將提出關於勞動力發展議題的演講貴賓名單，各協會並將於 WSC 會議中分享各自國內的最新進展，時間為 5 到 10 分鐘，之後並進行 CEO 的問答。

X. WSC 2.0

今年 WSC 會議的主辦協會 CSIA 針對各項籌備事項進度提出討論。會中決議 1) 各協會 3 月 7 日前提出演講貴賓或論壇與談人的建議名單，CSIA 將據以草擬 JSTC 邀請函；2) 各協會將定期向 CSIA 回報其 CEO 與會名單；3) 對於適合 WSC Chair 出席代表 WSC 發言的國際場合選項，將在下次會議中進一步討論。

由於去年的 GAMS 會議結論忽略了一些 WSC 的建議項目，JSTC 持續討論如何改善。其中，本會建議，將 WSC Recommendations to GAMS 文件恢復以前的做法，從 WSC 聯合聲明中直接抓出來匯集成一份獨立且簡要的文件，以讓 GAMS 方便閱讀。TSIA 並於會後提供 2008 年的文件讓各協會參考。CSIA 表示會參考 TSIA 提供的文件並在今年的 WSC 會議中施行。

XI. Future Meetings

2025 年 5 月 WSC 會議：由 CSIA 主辦，5 月 22 日 WSC 會議在中國青島召開。5 月 21 日和 23 日為 JSTC 會議，5 月 20 日為委員會及工作小組會議。

2025 年 10 月 GAMS 會議：由 KSIA 主辦，2025 年 11 月 3-7 日於韓國釜山召開。

2026 年 JSTC 會議：由 TSIA 主辦，2026 年 3 月 3-6 日在新竹召開。3 月 5-6 日為 JSTC 會議；3 月 3-4 日為委員會及工作小組會議。



▲ TSIA 代表團

面對美國川普總統上任以來的各項政策及言論，本會持續關注相關發展及可能對台灣半導體產業及 WSC 帶來的影響。在這次的夏威夷會議中，主辦的美國 SIA 將原本每場只有 30 分鐘的協會間的雙邊會議首次改成 60 分鐘，各協會因此得以充分交流及分享看法。TSIA 代表團除了在雙邊會議時就近期影響產業的相關議題與各國業界代表交換意見外，也把握機會了解各協會對美國情勢及未來國際局勢發展的疑慮及想法，在會議空檔也藉機與各協會私下就未來可能的發展進一步交換意見。

在與美國 SIA 交流時得知，SIA 正在等待並試著了解目前在美國新政府中可以遊說及著力的主要對象為何人。也由於川普總統的關稅主張，WSC 有關半導體關稅的討論只能暫時低調處理。雖然如此，各協會仍積極籌劃今年 5 月將在中國青島舉行的 WSC CEO 年會，期盼在詭譎多變的國際情勢下，各國半導體產業間的互動及交流仍能順利進行。本會感謝在繁忙公務之餘，願意抽出時間協助 TSIA 參與 WSC / JSTC 各項議題討論的所有業界代表（包括台積電、瑞昱半導體、聯電、工研院、聯發科技），這種服務公眾、為國家及產業奉獻之心，本會深表佩服及感激。

TSIA 會員若是對於 WSC / JSTC 相關議題有興趣或有疑問，歡迎與秘書處聯絡。



半導體獎募款

鼓勵年輕學子投入半導體產業前瞻研究，
需要您的支持與參與！

本會所舉辦之「2025 TSIA 半導體獎：具博士學位之新進研究人員」與「2025 TSIA 半導體獎：博士研究生」甄選活動，已由本會遴選委員會全體委員，秉著公平嚴謹的原則，順利完成所有的評審作業，得獎名單如下：

申請獎項	編號	姓名	學校	系所	推薦者
具博士學位之新進研究人員	1	吳俊峯	國立陽明交通大學	資訊工程學系	林奇宏
	2	范銘彥	國立成功大學	電機工程學系	江孟學
博士研究生	1	呂育誠	國立台灣大學	重點科技學院 元件材料與異質整合 博士學位學程	胡璧合
	2	林禹彤	國立台灣大學	光電工程學研究所	吳志毅
	3	林懷恩	國立陽明交通大學	材料科學與工程學系	陳 智
	4	洪皓君	國立成功大學	電機系微電子所	許渭州
	5	徐承煒	國立陽明交通大學	前瞻半導體研究所	柯明道
	6	郭娟瑋	國立中山大學	材料與光電科學學系	蔡宗鳴
	7	郭庭慈	國立中山大學	電機工程學系	陳英忠
	8	溫戴豪	國立清華大學	電機工程學系	張孟凡
	9	黃柏崴	國立台灣大學	電子工程研究所	劉致為
	10	楊宗穎	國立陽明交通大學	國際半導體產業學院	張 翼

(依 申請獎項 / 姓氏 筆劃順序排列)

恭喜以上得獎人，本會將於 2025 TSIA 年會中公開發獎！

2026 TSIA 半導體獎將於 2025 年 10 月中旬啟動，誠摯邀請公司或個人贊助本計畫，鼓勵更多學子投入半導體前瞻技術研究與發展。

贊助者資料將公告於 TSIA 官網半導體獎專區、TSIA 年刊、頒獎典禮之投影片與得獎者得獎資料中。募得款項將專款專用，用以支付得獎者獎金及遴選與頒獎相關行政支出，並以 TSIA 秘書處為保管單位。

TSIA 第十五屆第一次會員大會會議記錄

■ TSIA / 黃佳淑 資深經理

- 時 間：民國 114 年 3 月 28 日 12：00 ~ 15：30
- 地 點：新竹國賓飯店 10 樓國際會議廳
- 主 席：侯永清 理事長
- 記 錄：黃佳淑
- 主席致詞：（略）
- 報告事項：上一次會員大會決議事項執行情形報告及會務報告
- 提案討論：

案由一：審核 113 年度經費收支決算表

說明：本會 113 年度經費收支決算累計結餘數新台幣壹仟玖佰零壹萬伍仟捌佰參拾柒元整，經本會第十四屆第九次理監事會議審核通過後，提報本次會員大會追認。

決議：通過。

案由二：審核 114 年度工作計畫

說明：經本會第十四屆第八次理監事會議審核通過後，提報本次會員大會追認。

決議：通過。

案由三：審核 114 年度經費收支預算表

說明：配合年度工作計畫項目，參考上年度經費收支情形，編列新台幣伍仟零肆拾貳萬玖仟元整，經本會第十四屆第八次理監事會議審核通過後，提報本次會員大會追認。

說明：通過。



▲ 第十五屆當選理監事

■ 臨時動議：無

■ 頒發第十四屆理監事 / 主委 / 召集人感謝獎牌

■ 選舉第十五屆理事、監事

（監票人：徐宏欣監事；發票人：江珮君等秘書處工作人員；唱票人：無，採電腦計票；記票人：委託「財團法人中華民國電腦技能基金會」現場電腦計票）

■ 宣布第十五屆理監事選舉結果：（依姓名筆劃順序排列）

◎ 當選理事共 15 席

晶圓製造類：	IC 設計類：	封測類：	研發類：
方 略（世界先進）	左仲先（立錡）	于有志（矽品）	張世杰（工研院）
侯永清（台積電）	黃洲杰（凌陽）	洪松井（日月光）	
陳沛銘（華邦）	盧超群（鈺創）	張季明（欣銓）	
黃崇仁（力積電）	顧大為（聯發科技）		
謝明霖（力晶）			
簡山傑（聯電）			
蘇林慶（南亞科技）			

◎ 當選監事共 3 席

晶圓製造類：	IC 設計類：	封測類：
陳溪新（漢民）	戴尚義（創意）	徐宏欣（力成）

■ 專題演講：半導體、AI 與新興應用市場趨勢與商機

講師：工研院產科國際所 王宣智 博士

TSIA 第十五屆第一次會員大會 花絮報導

■ TSIA / 石英堂協理

台灣半導體產業協會第十五屆第一次會員大會於 2025 年 3 月 28 日假新竹國賓大飯店舉行，由第十四屆理事長台積電侯永清資深副總經理暨副共同營運長主持。

大會由侯理事長致詞揭開序幕，侯理事長首先感謝每一位理監事在這段期間給予的支持與協助及各個委員會的辛勤努力，同時感謝所有會員公司對協會的支持與信任，因為大家的共同參與，TSIA 會務才能順利推展。

侯理事長表示過去這兩年 TSIA 對政府提出了不少政策建言，包括產創條例修正、能源政策、化學品、租稅、人才政策等；新成立的 TSIA 設備委員會也正式開始運作；新入會的會員總計有 56 家。



隨著 AI 應用的強勁成長以及終端電子產品生產逐步復甦，2024 年全球半導體市場規模達 6,305 億美元，年成長 19.7%；台灣半導體產業產值達新台幣 5.3 兆元 (1,656 億美元)，年成長 22.4%，其中，晶圓代工製造及封測產業產值維持全球第一，而產業總產值及設計產業產值維持全球第二。預計 2025 年全球半導體市場規模將達 7,104 億美元，年成長 12.7%；預計 2025 年台灣 IC 產業產值將達到新臺幣 6.2 兆元 (1,925 億美元)，較去年成長 16.2%。

侯理事長表示，近期的國際情勢變化，無一不深刻影響我們的發展。面對美國的關稅政策，一方面我們必需強化公司的全球佈局，然而各家公司在面對這樣的政策挑戰時，其實情況各有不同，每家企業都有自己的長期規劃與策略，因此在應對美國關稅政策時，無論是生產基地的選擇，技術投資的方向，或是市場開拓的步伐，都會有所差異。這是我們必須理解的事實，也是企業所面臨的一大挑戰。另一方面，我們也將持續生根台灣。基於此，我們再次呼籲政府，穩定且可靠的電力供應是維持產業發展的關鍵因素之一，尤其是在全球各地的電力成本日益上升的情況下，我們希望台電能夠維持具有國際競爭力的電力價格，這對我們的成本控制與營運效率至關重要。此外，我們也希望政府能夠在產業創新、產業政策、基礎建設、人才培育等方面給予更多支持，讓台灣的半導體產業能夠保持全球的競爭力。

侯理事長特別肯定 TSIA 會員在過去這一年來，在節能、環安、永續領域的表現，台灣半導體產業近 10 年於節能減碳的總投資金額累計近新台幣 185 億，累計節電約 74 億度電；去年 TSIA 會員公司執行超過近 1,800 件節能改善方案，年節電達 13 億度，複合年節電率達 2.9%，遠優於 1% 的法規要求。

歐美各國近期紛紛立法對 PFAS 使用嚴加管控。TSIA 預見此國際管制趨勢，在 2020 年已全面停用含 8 個碳鍵以上 PFAS 的光阻劑；2021 年開始，TSIA 會員公司開始進行含 PFAS 廢水自我檢測與追蹤，以確認停用

PFAS 光阻的成效。去年開始，委託工研院進行極低濃度含 PFAS 廢水處理技術評估。此計畫不但領先 WSC 其它半導體產業協會，更是對台灣環境保護負責任的表現。

未來，TSIA 將繼續與政府部門溝通、也將強化與 WSC 所有會員、以及其他產業的合作，並積極爭取政府對半導體產業的政策支持。同時我們也必須加強自主創新，優化內部研發能力，確保台灣半導體產業在全球市場中的領先地位。TSIA 將秉持服務會員的精神，持續為台灣半導體產業努力。

會中順利選出 TSIA 第十五屆理監事，計理事十五席，監事三席。當選之理事（依姓名筆劃順序排列）如下：矽品于有志資深副總經理、世界先進方略董事長、立錡科技左仲先副總經理、台積電侯永清資深副總經理暨副共同營運長、日月光洪松井資深副總經理、工研院張世杰副總暨電光系統所所長、欣銓科技張季明副董事長暨總經理、華邦電子陳沛銘總經理、凌陽科技黃洲杰董事長暨執行長、力積電黃崇仁董事長、鈺創科技盧超群董事長暨執行長、力晶創新謝明霖總經理、聯華電子簡山傑總經理、南亞科技蘇林慶執行副總經理、聯發科技顧大為共同營運長暨財務長。當選之監事（依姓名筆劃順序排列）如下：力成科技徐宏欣協理、漢民科技陳溪新總經理、創意電子戴尚義總經理。

會員大會後旋即召開 TSIA 第十五屆第一次理監事會議，選出常務理事五席、理事長及監事長。常務理事由台積電侯永清資深副總經理暨副共同營運長、力積電黃崇仁董事長、鈺創科技盧超群董事長暨執行長、聯華電子簡山傑總經理、聯發科技顧大為共同營運長暨財務長當選（以姓名筆劃順序排列）。理事長由台積電侯永清資深副總經理暨副共同營運長當選連任。監事長由漢民科技陳溪新總經理當選連任。新任理事長、常務理事、監事長及理監事於今 (114) 年 3 月 29 日正式上任。

侯理事長表示，TSIA 將持續致力於與政府溝通，適時向政府提供產業意見及建言，促成政府與產業之雙贏；並繼續推動國際事務，包括參與 WSC 等相關會議，積極代表並爭取及維護我國業者之權益，期望新任理監事們繼續為產業的未來努力！

本次會員大會特別邀請工研院產科國際所王宣智博士以「半導體、AI 與新興應用市場趨勢與商機」為主題進行專題演講，王博士說明 2025 年半導體市場的成長主要來自邏輯 IC 與記憶體 IC，AI 技術的快速演化帶動新需求，並與 Scaling Law 及演算優化技術共同推動 AI 應用的普及。雲端到終端的 AI 運算持續進步，為智慧工廠和智慧移動等領域的 AI 升級提供了良好的發展環境。內容精彩豐富。



活動
花絮





▲ 致贈第十四屆理監事感謝獎牌



▲ 致贈第十四屆委員會感謝獎牌



TSIA 2024Q4 及全年度 IC 產業動態觀察與展望暨研討會

■ TSIA；工研院產科國際所 半導體研究部



一、全球半導體市場概況

根據 WSTS 統計，24Q4 全球半導體市場銷售值達 1,709 億美元，較上季 (24Q3) 成長 3.0%，較 2023 年同期 (23Q4) 成長 17.1%；銷售量達 2,450 億顆，較上季 (24Q3) 衰退 3.4%，較 2023 年同期 (23Q4) 成長 11.5%；ASP 為 0.698 美元，較上季 (24Q3) 成長 6.6%，較 2023 年同期 (23Q4) 成長 5.0%。

24Q4 美國半導體市場銷售值達 602 億美元，較上季 (24Q3) 成長 16.3%，較 2023 年同期 (23Q4) 成長 53.7%；日本半導體市場銷售值達 119 億美元，較上季 (24Q3) 衰退 5.6%，較 2023 年同期 (23Q4) 成長 3.4%；歐洲半導體市場銷售值達 125 億美元，較上季 (24Q3) 衰退 6.0%，較 2023 年同期 (23Q4) 衰退 6.8%；中國大陸半導體市場銷售值達 466 億美元，較上季 (24Q3) 衰退 3.2%，較 2023 年同期 (23Q4) 成長 4.6%；亞太地區半導體市場銷售值達 398 億美元，較上季 (24Q3) 衰退 1.0%，較 2023 年同期 (23Q4) 成長 6.3%。

2024 年美國半導體市場總銷售值達 1,946 億美元，較 2023 年成長 44.8%；日本半導體市場銷售值達 466 億美元，較 2023 年衰退 0.4%；歐洲半導體市場銷售值達 513 億美元，較 2023 年衰退 8.1%；中國大陸市場銷售值達 1,825 億美元，較 2023 年成長 18.3%；亞太地區半導體市場銷售值達 1,527 億美元，較 2023 年成長 12.5%。2024 年全球半導體市場全年總銷售值達 6,276 億美元，較 2023 年成長 19.1%。

二、台灣 IC 產業產值概況

工研院產科國際所統計 2024 年第四季 (24Q4) 台灣整體 IC 產業產值 (含 IC 設計、IC 製造、IC 封裝、IC 測試) 達新臺幣 14,942 億元 (USD\$ 46.5B)，較上季 (24Q3) 成長 8.0%，較 2023 年同期 (23Q4) 成長 24.2%。其中 IC 設計業產值為新臺幣 3,338 億元 (USD\$10.4B)，較上季 (24Q3) 成長 2.5%，較 2023 年同期 (23Q4) 成長 11.3%；IC 製造業為新臺幣 9,966 億元 (USD\$31.0B)，較上季 (24Q3) 成長 11.2%，較 2023 年同期 (23Q4) 成長 32.6%，其中晶圓代工為新臺幣 9,576 億元 (USD\$29.8B)，較上季 (24Q3) 成長 12.6%，較 2023 年同期 (23Q4) 成長 35.1%，記憶體與其他製造為新臺幣 390 億元 (USD\$1.2B)，較上季 (24Q3) 衰退 14.7%，較 2023 年同期 (23Q4) 衰退 8.7%；IC 封裝業為新臺幣 1,110 億元 (USD\$3.5B)，較上季 (24Q3) 衰退 0.4%，較 2023 年同期 (23Q4) 成長 7.9%；IC 測試業為新臺幣 528 億元 (USD\$1.6B)，較上季 (24Q3) 成長 4.6%，較 2023 年同期 (23Q4) 成長 8.2%。新臺幣對美元匯率以 32.1 計算。

工研院產科國際所預估 2024 年台灣 IC 產業產值達新臺幣 53,151 億元 (USD\$165.6B)，較 2023 年成長 22.4%。其中 IC 設計業產值為新臺幣 12,721 億元 (USD\$39.6B)，較 2023 年成長 16.0%；IC 製造業為新臺幣 34,195 億元 (USD\$106.5B)，較 2023 年成長 28.4%，其中晶圓代工為新臺幣 32,438 億元 (USD\$101.1B)，較 2023 年成長 30.1%，記憶體與其他製造為新臺幣 1,757 億元 (USD\$5.5B)，較 2023 年成長 3.3%；IC 封裝業為新臺幣 4,233 億元 (USD\$13.2B)，較 2023 年成長 7.7%；IC 測試業為新臺幣 2,002 億元 (USD\$6.2B)，較 2023 年成長 5.0%。新臺幣對美元匯率以 32.1 計算。



單位：億新台幣

2024 年台灣 IC 產業產值統計結果																	
	24Q1	季 成長	年 成長	24Q2	季 成長	年 成長	24Q3	季 成長	年 成長	24Q4	季 成長	年 成長	2024	年 成長	25Q1 (e)	季 成長	年 成長
IC 產業產值	11,667	-3.0%	15.7%	12,702	8.9%	25.1%	13,840	9.0%	24.0%	14,792	8.0%	24.2%	53,151	22.4%	14,404	-3.6%	23.5%
IC 設計業	3,002	0.1%	25.1%	3,125	4.1%	16.4%	3,256	4.2%	13.1%	3,338	2.5%	11.3%	12,721	16.0%	3,380	1.3%	12.6%
IC 製造業	7,193	-4.3%	14.6%	8,071	12.2%	32.9%	8,965	11.1%	32.7%	9,966	11.2%	32.6%	34,195	28.4%	9,435	-5.3%	31.2%
晶圓代工	6,749	-4.8%	14.9%	7,605	12.7%	34.7%	8,508	11.9%	34.7%	9,576	12.6%	35.1%	32,438	30.1%	9,050	-5.5%	34.1%
記憶體與其他製造	444	4.0%	9.4%	466	5.0%	8.9%	457	-1.9%	3.9%	390	-14.7%	-8.7%	1,757	3.3%	385	-1.3%	-13.3%
IC 封裝業	987	-4.1%	5.0%	1,022	3.5%	10.2%	1,114	9.0%	7.6%	1,110	-0.4%	7.9%	4,233	7.7%	1,069	-3.7%	8.3%
IC 測試業	485	-0.6%	4.3%	484	-0.2%	4.5%	505	4.3%	3.1%	528	4.6%	8.2%	2,002	5.0%	520	-1.5%	7.2%
IC 產品產值	3,446	0.6%	22.8%	3,591	4.2%	15.4%	3,713	3.4%	11.8%	3,728	0.4%	8.8%	14,478	14.3%	3,765	1.0%	9.3%

資料來源：TSIA；工研院產科國際所 (2025/02)

單位：億新台幣

2021 ~ 2025(e) 年台灣 IC 產業產值										
	2021	2021 成長率	2022	2022 成長率	2023	2023 成長率	2024	2024 成長率	2025 (e)	2025 (e) 成長率
IC 產業產值	40,820	26.7%	48,370	18.5%	43,428	-10.2%	53,151	22.4%	61,785	16.2%
IC 設計業	12,147	42.4%	12,320	1.4%	10,965	-11.0%	12,721	16.0%	14,155	11.3%
IC 製造業	22,289	22.4%	29,203	31.0%	26,626	-8.8%	34,195	28.4%	40,827	19.4%
晶圓代工	19,410	19.1%	26,847	19.1%	24,925	-7.2%	32,438	30.1%	38,960	20.1%
記憶體與其他製造	2,879	51.0%	2,356	-18.2%	1,701	-27.8%	1,757	3.3%	1,867	6.3%
IC 封裝業	4,354	15.3%	4,660	7.0%	3,931	-15.6%	4,233	7.7%	4,608	8.9%
IC 測試業	2,030	18.4%	2,187	7.7%	1,906	-12.8%	2,002	5.0%	2,195	9.6%
IC 產品產值	15,026	44.0%	14,676	-2.3%	12,666	-13.7%	14,478	14.3%	16,022	10.7%
全球半導體市場 (億美元) 及成長率 (%)	5,559	26.2%	5,741	3.3%	5,269	-8.2%	6,276	19.1%	6,979	11.2%

資料來源：TSIA；工研院產科國際所 (2025/02)

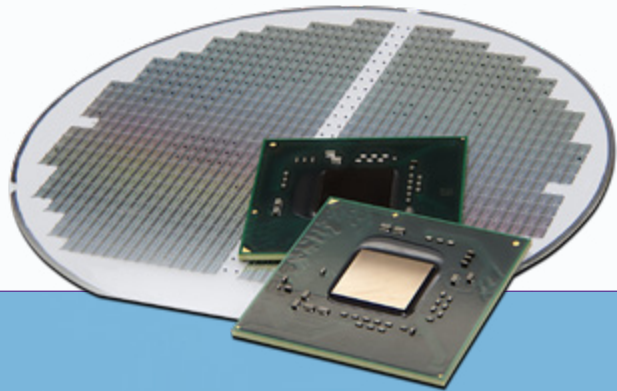
說明：

- 註：(e) 表示預估值 (estimate)。
- IC 製造業產值 = 晶圓代工 + 記憶體與其他製造。
- IC 產業產值 = IC 設計業 + IC 製造業 + IC 封裝業 + IC 測試業。
- 上述產值計算是以總部設立在台灣的公司為基準。
- IC 產品產值 = IC 設計業 + 記憶體與其他製造。

台灣半導體產業協會 (TSIA) 於 2025 年 02 月 26 日舉辦「TSIA 2024Q4 及全年 IC 產業動態觀察與展望暨專題」研討會，超過 120 位會員公司先進報名參加，由市場資訊委員會主委 / 華邦電子洪文章副總主持。

「TSIA 2024Q4 及全年 IC 產業動態觀察與展望」邀請工研院產科國際所李佳蓁產業分析師解讀全球總體經濟景氣並預估 2025 年全球經濟呈現穩定成長，展望 2025 年，AI 應用擴展將持續推動台灣 IC 產業產值穩步提升，熱門議題則是關注「全球主要國家半導體政策動態」，在美中科技競爭，供應鏈韌性與地緣政治加劇之下，各國積極推出半導體政策，來強化本土半導體產業競爭力；與此同時，各國積極投入當前熱門領域的研發，策略性地強化既有優勢領域技術，通過建立先進半導體研發生態系統，優化整體研發環境與成效。專題「CES 國際大展終端應用趨勢」再次邀請到工研院產科國際所王宣智博士分享他的觀察，王博士比較 2024 與 2025 年的 CES 發現：AI 運算已經雲端走向終端，品牌商推出更多規格的 AI PC，吸引使用者購入，AI PC 也成為實現 AI 終端應用的載體；邊緣端 AI 軟體與開發工具漸成熟使得愈來愈多的服務商提供邊緣式 AI 佈署與開發；消費產品導入 On device AI 優化了使用者體驗、具資料收集與推理能力的邊緣式 AI 晶片與模組日益增加都推動 on device AI 落地。活動現場座無虛席，與會先進也藉此活動熱絡交流。

TSIA 市場資訊委員會持續規劃台灣半導體產業市場趨勢與熱門專題研討會，歡迎業界人員密切注意本協會網站 www.tsia.org.tw 所公佈之活動訊息。TSIA 秘書處聯絡人：陳昱綺資深經理，電話：03-591-7124，Email：doris@tsia.org.tw。



2025 IC DESIGN 聯誼會籌辦及贊助方案

2018 12 月 12 日 IC 設計之友歲末聯誼晚宴 | 經濟部 5G 辦公室主講

2019 5 月 28 日 IC 設計之友夏季聯誼晚宴 | Cadence 台灣贊助

2020 1 月 3 日 IC 設計之友正月聯誼晚宴 | 瑞士銀行協辦

2022 12 月 21 日 IC 設計聯誼會 | 新思科技贊助

2024 3 月 13 日 IC 設計聯誼會 | Cadence 台灣贊助

尋求 2025 場次聯誼活動贊助廠商，請提供公司 Logo，活動贊助廠商將有專題演講機會、蒞會致詞、宴會免費名額等，專題以業界有興趣之主題為主，可偏軟性題目。
方式：講座、品酒、Golf、Music、Art Exhibition...

贊助級次	單位 (新台幣)	權 益			
獨家	10 萬元	蒞會致詞	專題	宴會免費名額 5 名 (可邀請客戶)	文宣放置贊助商



歡迎有興趣或有其他贊助方案之廠商與 TSIA 聯繫

Doris Chen | Senior Manager

Tel：03-591-7124 | E-mail：doris@tsia.org.tw

2025 TSIA 校園巡迴講座系列

■ TSIA / 顏嘉霏 經理

國立陽明交通大學『AI 運算的衝擊及展望』講座摘要



台灣半導體產業協會 (TSIA) 與國立陽明交通大學電子工程所 (IEE, NYCU)、聯發科技股份有限公司 (MediaTek) 聯合於 2025 年 3 月 4 日 (二) 下午舉辦校園巡迴講座。本次講座由電子研究所溫瓊岸教授親自主持，並邀請 TSIA 常務理事公司聯發科技資深處長梁伯高博士擔任演講嘉賓，與超過百位學生分享『AI 運算的衝擊及展望』專題。

梁處長以穩健紮實的專業與敏銳的產業洞察，深入探討 AI 技術迅速發展所帶來的挑戰與趨勢新篇章。隨著大型語言模型 (LLM) 展現卓越的語言理解與內容生成能力，其龐大的參數規模引發前所未有的運算需求，與推動全球加速建構高效能運算基礎設施。這不僅使半導體與積體電路的需求增長速度遠超過摩爾定律的預期，還促使相關領域的技術融合與創新商業模式的快速發展。接著，條理分明地剖析其技術演進的核心路徑與面臨機會和挑戰，涵蓋大型語言模型的架構變化、新型 AI 運算技術，以及提升 AI 訓練架構模式等，層層引導學生深入理解產業的轉折與契機，技術演進的脈絡與趨勢。透過這場內容深刻的精采分享，激發學生積極思考自身在科技浪潮中的定位，並鼓勵他們及早規劃自身能力佈局，為未來厚植實力。



國立中興大學『半導體製造產業簡介與職涯分享』講座摘要



台灣半導體產業協會 (TSIA) 與國立中興大學 (EE, NCHU)、世界先進積體電路股份有限公司 (VIS) 聯合於 2025 年 3 月 14 日 (五) 下午舉辦校園巡迴講座。本次講座由電機工程學系黃穎聰教授親自主持，並特別邀請 TSIA 理事公司世界先進楊曉瑩處長擔任演講嘉賓，為母校的學弟妹們及近 400 位師生帶來了一場精彩的分享，主題為《半導體製造產業簡介與職涯發展》。

講座以中興大學的校訓「誠樸精勤」作為開場，鼓勵學弟妹們為人處事猶如校訓所倡，秉持誠信與質樸的態度，並以謙遜與勤奮的精神，不斷精進學問與專業，追求卓越。楊處長分享自己求學歷程和職場經歷，分享了如何在不斷變化的產業環境中，以這四字為人生航向的指標，鍛鍊激勵自己持續向前，克服挑戰。進一步地，演講內容從全球市場需求的趨勢觀察切入，結合產業發展脈動與公司技術布局和擅長領域 -Power Solution，專業闡述半導體製造產業的供應鏈架構及終端應用產品的分類在產業鏈中所扮演的關鍵角色；以車用 IC 為主要例子，說明其市場趨勢與對半導體的高度需求，並具體說明對專業人才的不同期待與能力需求。最後，楊處長引導學弟妹們思考個人職涯方向，著眼於自身獨特優勢出發、選擇多面向且具可延續性的發展領域，專注培養難以複製的核心能力，累積高價值的專業能量，這樣才足以在競爭激烈的產業中穩健立足、從容不迫，擘劃屬於自己的職涯藍圖。



TSIA 委員會活動摘要

■ TSIA / 黃佳淑 資深經理彙整

一、生產製造技術委員會

主委：聯華電子 - 葉志平協理

- 114 年 4 月 21-24 日協辦「2025 國際超大型積體電路技術、系統暨應用研討會 (VLSI TSA Symposium)」。

二、IC 設計委員會

主委：工研院電光系統所 - 張世杰所長

- 114 年 1 月 8 日召開 TSIA IC 設計委員會年度工作會議，會中擬定 2025 年度工作計畫與研討會規劃。
- 114 年 3 月 24 日召開 TSIA 消費性電子記憶體介面標準工作小組「JEDEC 會後會暨 Workshop」。
- 114 年 6 月 6 日與 JEDEC 合辦「2025 Server / Cloud Computing / AI Forum」。
- 籌備規劃 2025 TSIA IC 設計研討會。
- 籌備規劃 2025 車用電子座談會。
- IP TF 工作小組支援 WSC / GAMS / JSTC 相關 IP 會議。

三、市場資訊委員會

主委：華邦電子 - 洪文章副總經理

- 114 年 1 月 6 日召開 TSIA 市場資訊委員會年度工作會議，會中討論 2025 年度工作計畫相關事宜。
- 114 年 2 月 17 日發佈 2024 Q4 暨全年 IC 產業動態調查報告中 / 英文新聞稿。
- 114 年 2 月 26 日舉辦「TSIA IC 產業市場趨勢暨專題研討會」。
- 積極參與國際組織 WSTS。

四、財務委員會

主委：力積電 - 邱垂源資深處長

- 114 年 1 月 10 日召開 TSIA 財務委員會年度工作會議，會中擬定 2025 年度研討會時程及議題。
- 114 年 4 月 21 日與資誠聯合會計師事務所 (PwC) 合辦「川普 2.0：新政策對半導體產業出口管制與財稅影響」研討會。

五、環保安全衛生委員會

主委：台積電 - 房漢文處長

- 113 年 12 月 25 日召開「TSIA 氫氟碳化物管理辦法 (草案) 因應方案討論」線上會議。
- 113 年 12 月 27 日拜會經濟部產業發展署，說明 TSIA 因應「氫氟碳化物管理辦法 (草案)」，並就 HFC 原物料認列辦法相關事宜，尋求產發署協助。
- 114 年 1 月 9 日舉行 TSIA 因應「氫氟碳化物管理辦法 (草案)」與產發署討論內容研商線上會議。
- 114 年 2 月 18-21 日出席於美國夏威夷舉辦之「WSC ESH Committee / JSTC 會議」。
- 114 年 2 月 26 日召開 TSIA 環安委員會「2025 第一次委員會議」，討論 WSC 會議報告與 Follow up，自主減量計畫問題交流，HFC 管制因應策略研商方案，2024 年度溫室氣體盤查與查證 (TSIA 半導體溫室氣體減排最佳控制技術與排放計算指引)，年度 ESG 研討會籌劃等。

- 114 年 3 月 12 日出席由環境部化學署召開之「毒物及化學物質管理基金意見交流會」。
- 114 年 3 月 21 日召開「製造業者製程使用氫氟碳化物作為原料用途審核量」線上討論說明會。

六、產學委員會

主委：台積電 - 王英郎副總經理

- 114 年 3 月 4 日假國立陽明交通大學舉辦『AI 運算的衝擊及展望』校園專題講座，特別邀請到聯發科技梁伯嵩資深處長擔任演講嘉賓。
- 114 年 3 月 14 日假國立中興大學舉辦『半導體製造產業簡介與職涯分享』校園專題講座，特別邀請到世界先進楊曉瑩技術研發處處長擔任演講嘉賓。
- 114 年 3 月 17 日假國立臺灣大學舉辦『電源 IC 技術發展及市場展望』校園專題講座，特別邀請到立錡科技左仲先副總經理擔任演講嘉賓。
- 114 年 3 月 25 日假國立中山大學舉辦『邁向智慧車輛時代的封測整合新篇章』校園專題講座，特別邀請到日月光半導體林士絜資深處長擔任演講嘉賓。
- 114 年 3 月 27 日召開 TSIA 產學委員會年度規劃會議。
- 因應經濟部需要希了解公協會推動產學情形，執行辦理「產學訓培育合作網絡計劃」合作案。
- 持續辦理「TSIA 產學校園大使」巡迴校園演講。
- 協助臺灣半導體產學研發聯盟 (TIARA) 推動事務。

七、能源委員會

主委：台積電 - 秦永沛執行副總經理暨共同營運長

- 113 年 12 月 12 日出席於台電大樓召開之「第 13 次 TSIA 電力供需溝通平台會議」。
- 114 年 3 月 10 日出席由水利署召開之「水資源多元化管理合作平台」第 15 次會議。

八、半導體獎遴選委員會

主委：國立陽明交通大學 - 孫元成校聘副校長、產學創新研究學院院長暨終身講座教授

- 114 年 2 月 10 日完成 TSIA 半導體獎書面審查。
- 114 年 3 月 13 日舉行 TSIA 半導體獎複審會議。
- 114 年 3 月 15 日於 TSIA 官網公告「2025 TSIA 半導體獎」得獎名單，並發函至各校及通知得獎人。

九、產業政策委員會

主委：聯發科技 - 顧大為共同營運長暨財務長

- 不定期就政府政策召開會議討論，並提交產業立場及建議。

十、JSTC 委員會

主委：台積電 - 張宇恩處長

- 參與 WSC / JSTC / GAMS 相關會議。
- 定期召開 JSTC Post Meeting。

十一、設備委員會

主委：漢民科技 - 林士青副總經理

- 114 年 2 月 11 日召開 TSIA 設備委員會啟動會議。

新會員介紹

■ 編輯部

中國砂輪企業股份有限公司

KINIK Company



公司概况：

中國砂輪公司(中砂)創立於1953年，是台灣首家專注研磨技術的砂輪製造廠，以「共好：你好、我好、大家好」為理念、「精益求精為產業與客戶創新價值」為使命，致力提供高品質研磨解決方案。隨著產業發展，自2000年起，中砂將砂輪製造技術延伸至半導體領域，跨時代創新的鑽石碟與再生晶圓技術不僅協助客戶降低成本，也推動循環經濟與綠色製程，真空吸盤與晶粒切割刀具等產品，支援晶圓平坦化、減薄、切割等製程及無塵環境高標準要求，完整滿足半導體高端市場需求，使中砂成為全球半導體上、中、下游產業中不可或缺的研磨工具與耗材供應商，相關產品現已占中砂營收的八成。

中砂用最堅硬的砂輪精工打磨產品，用最柔軟的態度培育人才，堅信企業的根本在於「人」，唯有真誠以待方能凝聚向心力。中砂為同仁搭建職涯舞台，激發潛力，共同推動公司穩健成長。

中砂的砂輪、鑽石碟及再生晶圓屢獲「台灣精品獎」肯定，「KINIK」品牌榮登「台灣百大品牌」之列，榮獲「國家品質獎」更是對中砂品質與管理的肯定。中砂在日本、泰國、中國大陸設有子公司，台灣、日本、泰國設有製造工廠，除就近服務亞洲地區客戶外，產品行銷全球50多國，服務全球逾8,000家客戶。未來將導入ESG理念，強化智慧製程，實現「成為研磨解決方案的卓越綠色智造與服務中心」的願景，攜手客戶共創「你好、我好、大家好」的「共好」大未來！

網址：<https://www.kinik.com.tw/zh-tw/>

瑞鼎科技股份有限公司

Raydium Semiconductor Corporation



公司概况：

瑞鼎科技成立於2003年，是一家專注於積體電路設計之公司，提供多樣化及全系列顯示器驅動、觸控、電源管理及時序控制等IC之完整解決方案，並投入Micro LED及Mini LED等新一代顯示技術。產品應用於AIoT、智慧電視、專業電競、電腦資訊、行動及穿戴裝置、車載和工控等領域。

瑞鼎科技以半導體技術為核心，建構以人為本的企業文化，積極培育人才，戮力創新求變，厚植研發實力，領先佈局新興趨勢技術及產品。公司秉持誠信經營，傾聽客戶需求，以卓越的產品與服務，贏得客戶信賴，與客戶共同創造價值。持續以ESG為發展的目標，致力於環境永續、社會責任與卓越治理的實踐。

網址：www.rad-ic.com

萬潤科技股份有限公司

ALL RING TECH CO.,LTD



公司概况：

萬潤科技股份有限公司，創立於1996年，總部位於高雄路竹科學園區(南科)，為園區第一家進駐並量產的科技公司，為提供更即時的客戶服務，於2022年增設新竹竹科廠及台中工業區廠，是被動元件、半導體製程及LED製程自動化機械工程設計、加工、製造組立及電腦軟體設計開發之專業科技公司。

萬潤科技於民國89年榮獲ISO 9001國際品質認證，91年獲櫃檯買賣中心核准上櫃(股票代號6187)，95年榮獲經濟部中小企業第十五屆國家磐石獎，並榮獲多項研發創新之肯定。自行研發多項技術專利，深獲得業界肯定，並以「專注、第一」的企業精神自許，讓技術與服務品質更上一層樓。

萬潤科技自成立以來即積極投入研發，由最初的被動元件設備，進而延伸至半導體設備、矽光子及面板級封裝的領域了。今後萬潤科技仍將積極投入研發，培植優秀人才，持續加強核心技術，發展主流市場之高階產品，以提供產業界更優質、更經濟有效率的設備。

網址：<https://www.allring-tech.com.tw/>

長廣精機股份有限公司

Eternal Precision Mechanics Co.,Ltd



公司概况：

長廣精機股份有限公司，創立於2022年，身為深耕台灣60年材料領導供應商長興材料工業股份有限公司集團旗下的一員，長廣精機秉持著長興「製造最優質產品服務客戶」的企業經營理念，加上100%持股日本子公司Nikko-Materials Co. Ltd.於此業界超過20年穩健紮實的真空壓模設備之開發及設計經驗，讓長廣精機的壓膜設備在全球IC載板產業市占率達95%，設備良率高達98.5%，成為世界級龍頭廠商指定合作的第一選擇。

將持續創新提供客戶高良率的製程設備，真空壓膜機除應用於IC載板封裝外，也適用PCB、FPC、NCF、LED、PC/NB等相關製程。以真空的方式，對各種細線路和導通孔之載板表面進行高填覆性壓合。此外，高精密度熱壓方式，能確保各式載板在壓合後保持均一的厚度和表面平整性。

長廣精機目前除了正積極擴大產能外，同時投注更多資源於IC、半導體製程設備之創新研發，以滿足客戶需求及產業的發展。我們的產品，可廣泛運用於以下領域：
AI、5G網路、人臉辨識系統、通訊系統、車載系統、PC/NB。

網址：<https://www.eternal-epm.com/>

台灣奈微光科技股份有限公司

Taiwan Nano & Micro-Photonics Corporation



公司概况：

台灣奈微光股份有限公司 (N&M) 成立於 2019 年，總部位於台北，是全球領先的 CMOS 基底矽光子感測晶片設計公司。奈微光已成功建立了 CMOS 基底矽光子光學感測平台，其光源發射器涵蓋中紅外 (MWIR) 至長紅外 (LWIR) 光譜範圍，而偵測器則能覆蓋 UV、可見光、近紅外 (NIR) 至長紅外 (LWIR) 等多個波段，具整合各波段感測的能力。借助台灣半導體 CMOS 製程的優勢，N&M 可將多波段光源整合於單一晶片上，實現輕薄短小、低功耗的應用產品設計，可相容於既有的產品，或增加產品的附加功能。N&M 可協助客戶開發特定物質的光譜儀與光電鼻 (Photonics-Nose)，以偵測其光譜特徵、人體體徵，以及揮發性有機物 (VOCs) 等，藉此應用於環境偵測、工業及職業安全監測，以及醫療照護等領域。此外，矽光子感測可連續做偵測，其所產生的大數據，能提供給 AI，創造新的商業模式與服務價值。

網址：<https://www.nmirp.com/zh-tw>

永喬科技有限公司

Newjob Science Technology Ltd.



公司概况：

永喬科技公司成立於 2004 年 11 月，於半導體及光電產業界已深耕數年，成立至今與國內外多家半導體大廠保持良好的合作關係，亦通過知名記憶體廠、世界級封測廠等多家大廠驗證並具有長期合作關係的合格供應商，且已累積許多維修電子設備儀器的專業知識與維修能力。

主要專注於半導體前段蝕刻與薄膜製程及封測廠提供各類中古設備買賣及維修的服務，並已與國內多家半導體與封測廠客戶群建立了緊密的合作夥伴關係，另外針對半導體所需要的消耗性零組件，也積極代理經銷台灣國內大廠自行生產製造，主要以 Aluminum、Ceramic、Quartz 與 Titanium 貴金屬材料等產品，並獲得國內外多數半導體客戶群所採用。

近幾年公司也因應半導體前段製程設備及封測廠客戶的各項需求，代理瑞士商 METTLER TOLEDO 各式製程檢測分析儀器，提供客製化監控系統整合開發服務，如 UPW、TOC Monitoring、Silica and Phosphate Monitoring、Wafer chipping、O2 Concentration、Flow monitoring、Exhaust Pressure、Robot X / R / Z、CDA Pressure、協助客戶能即時掌控設備的最新狀態與提升生產效能。

本公司以台灣為根據地秉持著服務的精神，掌握市場脈動，瞭解市場需求，以品質為導向，希望藉此因應台灣客戶即時的服務並借此降低半導體製造成本，共創雙贏，邁向國際化市場。

網址：www.new-job.com.tw

弘塑科技股份有限公司

Grand Process Technology Corporation



公司概况：

弘塑科技是國內半導體濕製程設備及化學品產業中的領導品牌，自 1993 年創立起，我們的步伐穩健而踏實，於台灣北部、中部、南部以及大中華、東南亞、歐、美地區設立服務據點，更成功在 2009 年登錄興櫃，2011 年掛牌上櫃，所製造之金屬蝕刻設備、金屬化鍍設備、8 吋及 12 吋單晶片旋轉清洗設備、無機酸鹼蝕刻清洗液及有機去光阻液、半導體量測設備代理、半導體設備智慧監控系統及大數據良率改善分析系統等……，深獲許多知名科技大廠指定購買。

弘塑科技擁有堅強的研發設計團隊，一百多項製程技術專利，並與日本、德國等國外公司合作，從設計開發、系統製作、組裝、測試、產品安裝到售後服務，針對客戶的需求快速反應，提昇產品品質與良率，完美處理各種濕製程難題。

網址：<https://www.gptc.com.tw>

九彥科技股份有限公司

J. YAN TECHNOLOGY CO., LTD



公司概况：

九彥科技創立於西元 2006 年，廠區設立於雲林縣斗南鎮中興路 503 號，致力服務於相關電子零組件、被動元件、IC 半導體晶片及未來 AI 之 SMT 自動化包裝材料等產品。九彥科技從代工分切轉型成整合電子稼動卷帶之自動包裝材料，讓客戶可以在九彥一次性購足各式包材，節省客戶尋找各式供應商的時間及降低購買成本，公司亦通過 ISO 9001 品質系統認證，以卓越的品質，提升客戶滿意度。

經營理念：

誠信、實在、創造、創新

- 以細心、耐心和感恩的心，用心做對每一件事情
- 以熱誠、創新和客戶滿意為宗旨，服務於客戶群
- 公司朝全方位及永續經營為發展

主要商品 / 服務項目：

- 電子零組件之編帶用或加工流程之各種稼動帶。
- 電子零組件各種稼動帶用之特殊專用膠帶，晶片紙捲帶，上、下封裝膠帶之開發與生產。
- IC 半導體零件之表面黏著載帶。
- 其他有關電子元件產品之自動化包裝材料與設備研發及生產。

網址：<https://www.jyan.com.tw/>

辛耘企業股份有限公司

Scientech Corporation



公司概况：

辛耘公司成立於 1979 年。營業項目包含：半導體（前段、後段及砷化鎵）、平面顯示器、LED、資料儲存、科學儀器及高科技相關產品。辛耘在半導體、光電產業及分析儀器界已深耕超過四十年，建立了深厚的客戶基礎及相關專業技術與知識，矢志提供最優質的服務給所有客戶。

網址：<https://www.scientech.com.tw/>

榮宗科技有限公司

JUNG CHUNG TECHNOLOGY CORP.



公司概况：

榮宗科技成立於西元 2012 年。公司團隊已有十年以上半導體設備材料以及光電設備材料之銷售經驗。主要營業項目為高效能化學瀘網、再生化學瀘網，進口之半導體、光電相關產品，內容包括半導體 PCB 設備、不銹鋼、石英、陶瓷及零件維修等。

致全球 ESG 趨勢，秉持著維護自然環境的信念，我們也於 2024 成立 [榮宗事業群 JCT GROUP]：榮宗科技，翰榮科技。

堅持資源再生的理想，以達成永續經營零廢棄。朝循環經濟，回收資源化高值化及最終處理與 ESG 減碳排目標。秉持資源回收再利用事業及綠色產業事業，使地球資源循環利用，永續發展。

主要服務客戶為：半導體製造廠、TFT LCD 製造廠等…。維持專業水準及有效率的服務，一直是榮宗事業群的信念與目標。竭誠歡迎您加入，使我們的團隊更加茁壯！

網址：<https://jctprovider.com.tw/>

台灣歐特柏科技有限公司

otobro ltd.

otobro

公司概况：

台灣歐特柏 otobro 是自動化倉儲解決方案領導品牌，自主開發軟體系統，並擁有多樣化倉儲機器人，提供高效、智能且可客製化的自動化倉儲系統整合服務。產品線涵蓋箱式倉儲機器人、板式機器人、堆垛機、穿梭車系統、分揀設備及其他倉儲周邊設施，滿足多元場景需求。

我們的客戶遍布全球，其中有台灣最大零售集團、世界級半導體製造商、知名伺服器大廠、國際美妝通路商、瑞士傢俱大廠等。

網址：www.otobro.com

晟格科技股份有限公司

Chernger technology Co., Ltd.



公司概况：

晟格科技創立於 1999 年，在 2000 年就開始自行研發影像對位系統，也成功銷售出數百套。致力於 AOI 檢測設備、機器視覺檢測、光學檢測篩選機（光篩機）、選別機的領域，至今已有數十餘種產品問世。每年 CCD 影像檢測驗證數量在 100 項左右。

網址：<https://www.chernger.com/>

可成應材科技有限公司

KANAUE APPLIED MATERIALS CORP.



公司概况：

可成應材科技有限公司，創立於 2007 年。總部位於台南永康亞太工業區，並於 2008 年在新竹成立分公司，服務中北部客戶。公司創業之初，專注於開發目視檢查光源的設計製造，是早年開發出 TFT-LCD 的偏光片及點燈檢查光源，台灣第一台燈箱的製造廠商。之後受托於台灣最大半導體公司，開發出台灣第一台半導體光罩檢查之目視光源。目前客戶含蓋：半導體、TFT-LCD、PCB、LED 及太陽能電池等電子業。其中也包含手機、光學鏡組、鍍膜業、建築業、汽車業、化工、航太…等行業。目前交易客戶累計超過 1200 家以上。公司非常注重研究開發新產品，已申請超過 50 項以上的國內外專利。

可成應材科技有限公司同時也提供客戶 AOI 自動光學檢查機設備的光源、工業相機、鏡組、光纖、軟體等全方位的產品服務。另外，也提供機台設備上靜電消除所需要的針尖放電式及光除電的 X-Ray 式靜電消除器。

近年，為因應半導體客戶對特殊光源燈泡的需求，本公司也投入曝光機汞燈泡，檢查機氙燈及 IR 加熱用的 EPI 及 RTP 鹵素鎢絲燈泡的設計生產製造。

地球只有一個，本公司也非常重視人文及土地關懷精神，投入 ESG 產品的開發，因應客戶對 ESG 的重視及環保節能的趨勢，提供客戶矽晶圓的再生晶圓的製造。將晶圓研磨、拋光、洗淨、檢查、包裝的一條龍在地服務，之後又拓展半導體的再生石英領域。

本公司積極響應 TSMC 永續經營報告書內的要求。盡可能將原本需要向國外購買的光源燈泡及其他等零件耗材在地化生產製造。

網址：<https://www.kanaue.com>



當你 80 歲 還有做夢 勇氣嗎？

■ 文 / 圖 黃詠恩



不老騎士 go go go

3、2、1，哨聲響起，一群年齡加起來超過 2000 歲的不老騎士，在親友團振奮的加油聲中，騎車魚貫出發，興奮中帶著堅毅的神情，踏上環島的征程

■ 一開始只是一個想法

郭深森爺爺跟著部隊來到台灣，退伍後開了一家鐵工廠，工作時總是帶著同事騎機車，一路從台北騎到高雄，一邊修機器，一邊收錢，養成了騎摩托車的喜好。工作之餘，騎著機車到處跑，遊山玩水。

88 歲那年，兒女帶他看「不老騎士 - 歐兜邁環台日記」電影後，讓他心中環島熱血被點燃，一直期待能成為不老騎士，一得知弘道老人基金會要續辦不老騎士活動，立刻報名。不老騎士是個 65 歲以上長輩專屬的活動，89 歲的郭爺爺雖大上許多，但天天運動的他體能保持得不錯，對自己也很有信心。「我年紀最大，身體又很好，不錄取我要錄取誰？」展現捨我其誰的霸氣。

第四屆不老騎士是從屏東恆春往北騎至台中，四天三夜 310 公里，完成後的郭爺爺感到不過癮，於是自己揪團找了三位同期不老騎士，在兒子們的陪同下，花 10 天完成 1000 公里的「不老騎士 LKK 環島之旅」。

「生命最快樂的事，是一直在發現一些可能性」，郭爺爺的祖先是明代之前搭船到福建的阿拉伯穆斯林，不只傳承老祖宗的經商才能，更有著接受挑戰不怕冒險的勇氣與熱情。當時二兒子郭海峯帶著全家開車，在不老騎士 LKK 團後面壓車。因為要 10 天的時間，當時讀國小的女兒要請假，老師認為請太多天假了，會影響課業，「我就跟老師說，讓孩子看到阿公沒有畏懼的完成夢想，就是最好的身教」。郭海峯表示，以身作則是最好的教育。

■ 完成夢想 做公益分享愛

94 歲第二次參加不老騎士，記者問郭爺爺：「為何再次挑戰環島？」爺爺回答：「白天的時候，小孩和孫子，上班的上班，上學的上學，我只有一個人。我騎摩托車到處跑，靜的時候就是下棋。有一次到公園去散步的時候，我聽到一句很不好聽的話。有很多老人家坐在一起，他們談什麼？人老了，沒用了，吃飽等死。我不能接受這個，我跟他們講，想辦法自己運動，身體弄好到處去玩去。」

人老心不老，第一次參加不老騎士環島時，郭爺爺就在弘道基金會的一個國際會議上，在 20 多個國家來賓面前立下 100 歲再環島一次的宏願。孩子們知道這個心願後，動員全家協助老爸。二兒子郭海峯先跟爸爸溝通「90 歲到 100 歲是最難照顧身體的年紀，讓我們一起達成 100 歲環島的願望」，於是開始幫郭爺爺補充各式營養品，強化身體機能及活化腦袋，帶郭爺爺做運動，練氣功，在床上做伸展操。當郭爺爺有了目標之後，在生活上的很多事情願意去做，因為他想要環島。所以對老人家，鼓勵他有夢想，有目標，對他是最好的。讓他自己做，子女在後面做最好的後盾。

當不老騎士環島到屏東東港，弘道基金會安排參訪當地社區的老人家，送午餐、關懷、聯誼，將活力傳達給更多老人家，互相交流同樂，「心沒老，年齡就不是問題。」94 歲的郭爺爺為臥床的 94 歲阿嬤送便當，鼓勵他，「我說我 94 歲，你也 94 歲啊！那你要像我一樣起來活動，我來送便當給你吃，那你好好吃，要很開心。趕快好起來，外面的世界很美好，值得去看、去玩、去享受。」



▲ 不老騎士 LKK 環島之旅連陣



▲ 不老騎士參訪農場為獨居長輩拔蘿蔔加菜



▲ 追夢 100 歲也不遲



▲ 我 100 歲環島，我驕傲



▲ 弘道基金會董事長王乃弘為「2024 不老騎士為愛千里」揮旗出發

■ 用自己的健康成為別人的祝福

郭爺爺 100 歲，第五次環島時，有一位不老騎士的家屬問爺爺兒子郭海峯說，「平常你怎麼照顧郭爺爺的，我爸爸今年 80 多歲，也參加了，可是平常晚上都睡不好，一下子要 10 天的環島行程，如果睡不好體力不支，騎車有危險怎麼辦？」憂心溢於顏表。郭海峯安慰他說臨時抱佛腳已經來不及了，所以只能先把爸爸平常吃的藥或吃的營養品準備好，以防不時之需。結果是多慮了，成功達標。同樣的，年紀第二大的不老騎士是 90 歲，看到郭爺爺的健康追夢，在達標後也立下百歲環島的目標。目標是動力，當老人家有夢就會活力滿滿往前衝，不但不覺得疲憊、反而興高采烈。

郭爺爺有五個孩子，加上媳婦、女婿及孫女全家 8 人是基本的加油團。許多人羨慕的是，追夢過程有兒女全力支持，但兒女們反而感謝老爸，大女兒郭菁玫說「兄弟姊妹各自成家立業後，第一次全員到齊一起出遊，還可以陪父圓夢是一件很棒的事。」環島活動變成郭家的重點聚會時間，即便五個兄弟姊妹住在不同縣市也必到場加油陪伴。



▲ 郭爺爺百歲環島全家愛相隨

■ 一趟溫暖有愛的公益旅行

弘道基金會董事長王乃弘曾經對記者說，不老騎士帶動風潮，老人家環島或展開其他追夢行動，已是普遍現象，不老騎士也華麗轉身，成為熱血與公益的愛心旅程。「2024 不老騎士為愛千里」活動所募得的款項，全部投入於「獨居弱勢長輩餐食計畫」，幫助許多獨居弱勢長輩。郭爺爺舉雙手贊成，他說，「我知道自己的行動與故事，可以鼓勵更多老人家願意走出家門，勇敢追求夢想，如果能將夢想的實現跟公益接在一起，能吸引更多的人一起走，就可以走更遠，也就能幫助更多需要的人。希望是一輩子的力量。」

騎過市區跨越稻田，經過公路走過海邊，沿途跨足北中南各地區，環島旅程中，不老騎士用熱血精神書寫人生故事，用最珍貴也最令人感動的不老魂，演奏著青春進行式。不老騎士追風突破自我，奔馳在追夢的道路上，期許挑戰一個個靈魂深處的夢想。

不老騎士勇！勇！勇！



TSIA 入會申請資格及辦法



歡迎申請加入TSIA台灣半導體產業協會，請至TSIA網站 www.tsia.org.tw 會員專區了解入會辦法，並直接填寫入會申請，或致電 03-591-3477 洽詢，我們將儘速與您聯絡！

會 員	
團體會員	凡總公司設於中華民國之半導體產業相關機構（研發、設計、製造、構裝、測試、設備、材料及其他與半導體相關廠商），並在台灣設立登記者，填具入會申請書，經理事會審核通過，並繳納會費後，成為會員，並依據所繳常年會費數額推派代表二至三十人行使會員權益。
國際會員	凡總公司設於中華民國境外之半導體產業相關機構（研發、設計、製造、構裝、測試、設備、材料及其他與半導體相關廠商），在台灣設立分公司、辦事處或研發中心，填具入會申請書，經理事會審核通過，並繳納會費後，成為會員。
贊助會員	捐助本會之個人或非半導體相關團體，經本會理事會通過後，得為贊助會員。
榮譽會員	由理事會推薦頒贈。

會 費				
入 會 費				
常年會費	團體會員	資本額(新台幣/元)	常年會費/年(新台幣/元)	得派代表人數
		二億以下	2萬元	2人
		二億(含)~四億	4萬元	3人
		四億(含)~十億	6萬元	4人
		十億(含)~三十億	12萬元	6人
		三十億(含)~一百億	18萬元	8人
		一百億(含)~五百億	32萬元	12人
		五百億(含)以上	90萬元	30人
	國際會員	級數	定義(根據加入會員時之前一年度排名)	常年會費/年(新台幣/元)
		A	全球前二十大半導體公司	60萬元
B		全球前二十大IC公司及各國/地區十大半導體相關公司，非屬於全球前二十大者	15萬元	
C		其他	5萬元	
贊助會員	每年新台幣2萬元整。			

如果您不是 WSTS 會員
又需要參考 WSTS Data
請看這裡!!!

為加強服務台灣及周邊部分亞太區非 WSTS 會員，TSIA 與 WSTS 簽署 Distribution License Agreement，代為銷售 WSTS 統計資料給無 End Product & foundry 之非 WSTS 會員。

TSIA 亞太代理銷售地區

台灣、香港、中國大陸、馬來西亞、印尼、菲律賓

WSTS 出版品包括

- (1) 藍皮書 (Blue Book)，每月出版：將全球半導體出貨地區分為四大區（美國、歐洲、日本、亞太），並各自統計各區的銷售金額及銷售數量（中國大陸資料自 2014 年自亞太區切割出來）
- (2) 綠皮書 (Green Book)，每月出版：涵蓋自 2000 年以來藍皮書的 467 張表格
- (3) 預測報告 (Forecast Report)，每半年出版：依當前需求，每半年發布隨後三個年度的預測報告
- (4) 年度報告 (End User Report)，每年出版：將半導體出貨依五大區、18 項目、分成 6 個最終應用

WSTS Data includes

- **Blue Book**：Worldwide semiconductor shipments covering 205 product categories by revenue and 241 product categories by units, thereof 57 categories split by the regions Americas, Europe, Japan, China and Asia Pacific/All Other.
- **Blue Book History**：Compilation of all Blue Book data since 1991
- **Green Book**：The semiconductor market since 2000 on 467 graphs from the Blue Book
- **End Use**：Semiconductor shipments by 4 regions and 18 product categories into 6 end-use segments
- **Forecast**：Semiconductor industry forecast by quarters of the current and following year and by year for the two subsequent years, similar product and region classification as the Blue Book

If your corporation is located in China (incl. Hong Kong), Malaysia, Indonesia, Philippines and Taiwan and is not a Semiconductor Manufacturer, you may enter a subscription for WSTS Information Services via Taiwan Semiconductor Industry Association (TSIA).

陳昱綺 Doris Chen | Taiwan Semiconductor Industry Association
Tel: 886-3-5917124 | E-mail: doris@tsia.org.tw，或上網查詢 wsts.tsia.org.tw

啟動TSIA

產學委員會產學基金募集

TSIA 理監事會於 2013 年 6 月成立產學委員會，宗旨為協助會員善用學術界等資源，以供半導體產業人力資源相關佈局規劃，進而提升半導體產業的研發力與競爭力，促進產業與學界之互動交流，培養學生早期瞭解並參與半導體產業，促成青年才子以半導體產業為其終身事業。

今年計畫持續展開，產學委員會相關計畫執行所需費用需要您的支持，我們邀請所有會員公司共同參與及支持 TSIA 產學委員會產學基金募集，更歡迎個人捐款，共襄盛舉，以利後續工作之推動。

產學委員會目前正在積極進行的工作計劃有：

- 一、辦理 CEOs 大專院校校園巡迴演講。
- 二、協辦臺灣半導體產學研發聯盟桂冠計畫（TIARA）。
- 三、規劃執行產業公協會產學訓培育合作網路計畫。
- 四、臺灣半導體產業人才供需調查。
- 五、產學基金籌措：目的為支付產學合作運用過程中之必要行政費用，如會議費、專案執行費用、贊助支援 TSIA 半導體獎不足款項及未來陸續新增的產學合作計畫等。

產學基金為專款專用，保管單位為 TSIA 秘書處。本案開收據亦可抵稅，敬邀有志之士共同參與！請填寫並回傳下列回函至 TSIA 秘書處，我們會儘快與您聯絡，謝謝。

本案聯絡人：台灣半導體產業協會 顏嘉霏 經理

Tel : 03-591-3477 Fax : 03-582-0056 E-mail : joyce@tsia.org.tw

返回目錄

公司名稱 / 個人姓名：_____

聯絡人 / 職稱：_____ 電話：_____

E-mail：_____ 傳真：_____

金額：NT\$ _____ (公司/ 單位 NT\$25,000起，個人無金額限制)