

第 277 次公亮紀念講座活動紀要

主辦單位：中華民國工商協進會

時間：115 年 3 月 31 日（星期二）下午 2 時

地點：台北國際會議中心 101CD 室

主題：AI、半導體與美中共同演化的時代商機與因應戰略

主講人：DIGITIMES 黃欽勇董事長

摘要：

AI（人工智慧）技術與產業快速發展，正持續重塑全球產業結構；在半導體技術演化與地緣政治因素交互影響下，全球產業競爭格局亦出現新的變化。為協助國內企業掌握產業趨勢並因應未來挑戰，本會於 115 年 3 月 31 日舉辦第 277 次公亮紀念講座，特別邀請 DIGITIMES 黃欽勇董事長以「AI、半導體與美中共同演化的時代商機與因應策略」為題發表專題演講。當天講座重點摘要如下：

一、AI 發展正在改變全球產業競爭模式

黃董事長指出，生成式 AI 的快速發展，正驅動全球產業結構與競爭模式產生深刻變化。過去企業競爭多以製造能力與成本控制為核心，但在 AI 時代，競爭焦點已逐步延伸至資料

掌握、算力建置及應用場景開發等領域。

AI 帶來的影響不僅限於技術層面的進步，更牽動全球供應鏈、產業佈局及國際政經格局的調整。生成式 AI 的崛起、半導體技術競逐與美中競合關係等三項重要趨勢並非各自獨立，而是彼此相互影響，共同形塑全球產業未來發展方向。

在此趨勢下，21 世紀最重要的資產已由傳統資源逐步轉向資料，企業必須重新思考資料價值及商業模式的戰略意義。黃董事長引用 AI 發展趨勢指出：「所有問題都有答案，關鍵在於能否問對問題。」此一觀點反映 AI 時代下企業思維與決策模式的重要轉變。

黃董事長進一步預測，未來 AI 助理（Agentic AI）將快速普及，AI 亦將從單純的聊天工具，逐步發展成為資料中心、智慧裝置及各類產業系統的重要基礎設施。他觀察到，中國大陸近年積極推動無人機、智慧裝置等應用到位，顯示 AI 已由技術研發逐步邁向實際應用；未來競爭關鍵將不再僅限於硬體規格，而在於應用場景與商業模式的整合能力。

二、AI 帶動供應鏈重組，台灣產業生態系（Ecosystem）成為關鍵優勢

當 AI 競爭核心由技術研發逐步延伸至算力與資料後，全

球對半導體、伺服器及電子供應鏈的依賴程度顯著提升，而台灣在此變局中扮演重要角色。

黃董事長強調，台灣真正的核心價值並非來自單一企業，而是完整且高度密集的電子產業生態系（Ecosystem）。台灣目前擁有超過千家電子產業上市櫃公司，建立完整且具韌性的科技產業上下游分工體系。

在全球前 20 大電子代工服務（EMS）廠商中，台灣企業佔有相當高的比重，充分展現台灣在全球電子供應鏈中的重要地位。台灣供應鏈的價值，不僅體現在卓越的製造能力，更來自長期累積的協作模式與快速反應能力。

黃董事長分享其與北歐工業電腦業者交流的經驗指出，部分歐洲工業電腦大廠超過八成產品仰賴台灣供應鏈。由於工業電腦具備少量多樣及高度客製化特性，中國大陸廠商投入意願相對有限，台灣企業則長期深耕相關領域，因此建立了具競爭力的市場優勢。

台灣雖幅員有限，但因人口密度高、產業聚落集中，反而形成資訊流通迅速及供應鏈協作效率高的獨特優勢。過去地震發生時，新竹科學園區周邊常迅速出現車流，反映供應鏈上下游廠商與工程人員第一時間投入設備與產線檢查工作的高度動員能力，也展現台灣半導體與電子產業聚落之間緊密的協作

關係。

黃董事長認為，台灣供應鏈之所以具備競爭優勢，關鍵在於高度密集產業聚落所形成的快速協調、彈性生產及動態調整能力，而此一運作模式亦非其他國家短期內容易複製。

三、迎來供應鏈優勢之外，台灣面臨應用轉型考驗

在肯定台灣供應鏈優勢的同時，黃董事長也提醒，台灣產業長期由 PC、伺服器一路發展至大型電子設備製造，雖建立龐大的製造能量，卻相對較少著墨於應用端市場的經營與佈局。

未來 AI 產業的競爭關鍵不僅在硬體，更在於應用（Application）與場景整合能力。以智慧眼鏡、機器人及無人機為例，其競爭優勢不完全來自製造能力，而在於如何將 AI 技術與實際需求有效結合。

過去台灣產業習慣經營大規模單一市場，但在 AI 時代，許多新興產品更趨向少量多樣及高度客製化，企業必須重新理解並佈局應用端需求。

黃董事長坦言，台灣部分產業已出現「產業庸俗化」現象，即企業過度集中於既有成熟市場，而忽略新型態應用及創新方向。未來企業若缺乏對應用端需求的掌握，而過度仰賴製造能力，將難以維持長期競爭優勢。

此外，AI 發展與產業轉型背後，也與人才及人口結構息息相關。黃董事長引用簡立峰博士觀點指出，未來台灣可能面臨只剩下「機器人、外國人與智慧老人」的社會結構。在少子化及高階人才缺口持續擴大的情況下，台灣勢必需要重新思考人才、AI 與產業結構之間的共生關係。

四、全球 AI 競爭折射出不同制度與產業結構差異

黃董事長指出，美中競合本質上不僅是科技競爭，更反映不同制度與資料治理模式所衍生的發展差異。美國體系強調多元創新與市場機制，資料運用相對開放；中國大陸則偏向實名制管理與集中式資料治理，進而形成不同的產業發展模式。

以個人資料為例，在不同制度環境下，美中政府與企業於資料取得、使用及管理方式上存在明顯差異，並將持續影響未來全球 AI 平台與產業體系的發展方向。

隨著 AI 發展與資料治理、算力建設及國家安全日益緊密結合，不同體制下的 AI 發展模式亦將逐步形成各具特色的生態系。德國、日本及韓國等國近年亦積極建置自主資料中心與 AI 基礎設施，希望降低對外部平台及技術的依賴。

「主權 AI (Sovereign AI)」浪潮的興起，顯示各國重新重視資料、算力與基礎設施的戰略價值。然而，大型 AI 資料中

心（Data Center）投資規模龐大，涉及土地、水電、先進晶片及基礎建設等資源配置，亦帶動新一輪全球 AI 基礎設施投資與競爭。

在全球 AI 與半導體競爭日趨激烈之際，各國因產業結構與經濟條件不同，所面臨的挑戰亦有所差異。黃董事長以韓國為例指出，韓國長期由大型財團主導產業發展，外債規模與匯率波動承受較大壓力。他回憶 1997 年亞洲金融風暴期間造訪首爾時，街上車流與人潮明顯減少，讓他深刻感受到金融危機對韓國社會與產業所帶來的衝擊；相較之下，台灣以中小企業供應鏈為主體的彈性產業結構，與韓國大型財團體系存在顯著差異。

五、結語

黃董事長總結表示，AI 時代的全球產業競爭，已由單純製造能力的競爭，逐步轉變為資料、應用與商業模式等綜合實力的競爭。面對 AI 技術發展、半導體演化及地緣政治因素交織的新局勢，台灣除應持續鞏固既有供應鏈優勢外，更須加速強化 AI 應用、資料價值化及創新服務能力。

未來企業發展的關鍵，在於是否具備洞察市場需求、定義應用場景及創新商業模式的能力。黃董事長特別強調「學習曲線（Learning Curve）」的重要性，呼籲企業持續投入技術研發、

引進國際人才及推動創新，並對市場與產業趨勢保持高度敏感，方能在快速變化的全球產業環境中維持競爭優勢。

台灣雖擁有完整供應鏈與半導體產業優勢，但未來若仍停留於既有硬體製造與代工思維，恐難充分因應 AI 時代快速變化的市場需求。台灣企業必須從全球 AI 與半導體發展趨勢中，深入理解資料、算力、供應鏈與應用場景的整體戰略價值，在既有硬體優勢基礎上，持續深化應用端佈局與市場競爭力，以因應全球科技發展與地緣政治變化所帶來的新挑戰。

本場講座由本會吳理事長主持，現場互動熱絡。與會貴賓包括游錫堃最高顧問、陳衝最高顧問、利明獻常務監事、林嘉佑理事、羅忠祐監事、廖國富監事、林義夫顧問、王美花顧問、範良棟顧問等工商界先進與會員先進共 200 餘人，與會情形踴躍。