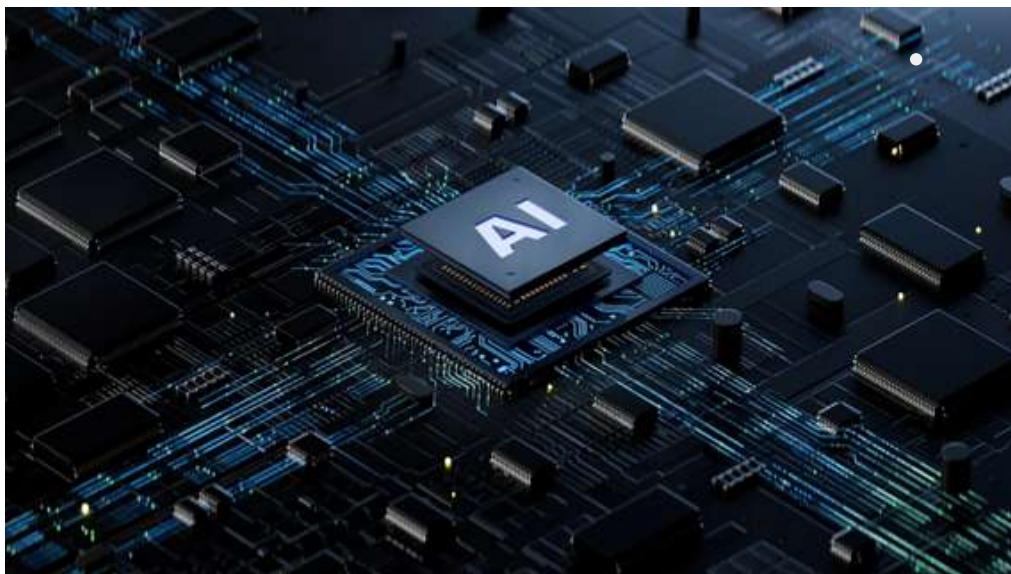


生成式AI時代帶動產業百花齊放， 台廠成全球供應鏈關鍵推手



「生成式AI時代來臨！」不僅由NVIDIA創辦人黃仁勳揭開這一序幕，高通執行長Cristiano Amon同樣看好生成式AI，認為其正以飛快的速度演進到行動裝置應用當中，並將徹底改變手機產業格局。無獨有偶，Intel則是宣告著AI PC時代的到來。

從雲端到地端， AI功能優化有望帶動AI PC成長

今年，AI的發展將從雲端走向「地端」，各式各樣的AI PC與AI手機終端產品將百花齊放地出現在市面上。2024年甚至被定義為AI PC元年，包括華碩、宏碁、戴爾、聯想、LG都積極推出新產品搶攻市場。在AI PC、AI手機如雨後春筍般出現下，不僅將為我們的工作模式與生活帶來革命性的改變，更將為PC與手機產業帶來全新氣象。

AI PC是指能夠執行高效終端AI運算的筆記型電腦，與一般文書型、商務型筆電的主要差異是其處理器具備NPU (Neural Processing Unit)，例如Intel Core Ultra系列或是AMD Ryzen 8040系列，

並搭載更多DRAM以滿足AI運算需求，同時能夠更有效地支援AIGC應用。當然，除了硬體的馳援，微軟的動作也相當關鍵，其推出的Copilot除了有對話機器人功能，並且能搭配執行中Office文書處理、視訊通話、網頁瀏覽等完整協作能力，甚至直接在鍵盤上有了真正「AI快捷鍵 (Copilot鍵)」。

此外，未來各項電腦功能不僅持續透過AI優化，過往只能以聯網方式使用像是ChatGPT服務的藩籬也可望被打破，在個人電腦離線時能執行AI相關應用，同樣將是今年最受使用者期待的功能之一。

全球積極發展LLM， 刺激AI伺服器出貨大增

當然，AI的應用不僅能在個人電腦與手機上體現，愈來愈多雲端服務供應商開始提供舉凡汽車、家用電器、家庭安全設備、穿戴裝置、耳機、相機、音箱、電視等包含使用ChatGPT等服務來處理語音指令和回答問題，AI應用將無所不在。

不可忽略的是，隨著各國以及全球企業都在發展LLM(大型語言模型)，將持續刺激AI伺服器的需求，並帶動整體市場的成長。

另外，邊緣AI伺服器未來也將成為帶動市場成長主要關鍵，對較小規模的廠商來說，應用領域較小型的LLM模型，廠商多半會考慮採用高C/P、價格較低的AI晶片作為選擇方案。

根據TrendForce的預估，包含搭載GPU/ FPGA/ ASIC在內的AI伺服器2024年出貨量將達165.5萬台，比2023年成長40.2%。以出貨量來看，2024年AI伺服器占整體伺服器比重將逾12%。

若從AI晶片2024年的發展來看，NVIDIA、AMD、Intel分別推出的B100、MI300與Gaudi系列晶片的競爭狀況依舊是業界焦點。此外，今年的另一大亮點當屬自研晶片、即各大雲端服務供應商(CSP)自製的ASIC。

當然，除了AI晶片外，今年在PC與手機端的AI發展無疑是2024年驅動科技產業發展主引擎。AI PC部分，英特爾推出的Intel Core Ultra與AMD的Ryzen 8000G系列將為PC市場帶來火花，而高通的Snapdragon X Elite晶片是否改變競爭格局，備受市場關注。

手機方面，高通的驍龍8 Gen 3與聯發科天璣9300系列的激烈競爭同樣是關鍵觀察指標。另外則是應用於自駕技術、資訊娛樂系統與先進駕駛輔助系統上的車用晶片，無疑是今年晶片廠商的主戰場之一。

而台灣供應鏈無疑是撐起AI發展背後的硬體功臣。事實上，無論是AI晶片的製造、AI伺服器與AI PC的供應鏈，台灣廠商都扮演著重要角色。

AI浪潮襲來，供應鏈台廠大軍列陣以待

從上游產業來看，晶片製造與高階封測的台積電、聯電、日月光皆是重要供應商。ODMs或OEMs如緯創、工業富聯、英業達、廣達、緯穎、Supermicro、技嘉等則扮演AI伺服器與AI PC重要供應要角。在零組件的部分，AI伺服器對於電源供應的需求是過往的2-3倍，效能也須不斷提升，不僅如此，隨著AI PC問世，效能與功耗同時大幅提升下，電源技術的推進無疑是今年重要的觀察指標，台達電、光寶、康舒、僑威、群電等廠商在規格提升與產品供應上扮演關鍵角色。

當然，隨著效能提升，散熱問題一直是廠商急欲解決與提升的領域。散熱廠建準、雙鴻、奇鋆、力致今年的技術進展特別令人矚目。

其他在AI PC上重要關鍵零組件還包括了觸控廠的義隆電、譜瑞-KY、迅杰；麥克風有鈺太；CCL的金像電、聯茂；PCB的瀚宇博、健鼎；軸承的新日興、兆利；鍵盤的精元、達方；光學膜的友輝、茂林-KY、科嘉-KY；機殼的可成、濱川。



COMPUTEX 2024展覽將以「AI串聯、共創未來 (Connecting AI)」匯聚全球科技生態系豐沛能量。

隨著生成式AI時代的來臨，科技產業將在各領域蓬勃發展。從AI PC到AI手機，再到各種智慧裝置，今年的科技市場呈現出多元且百花齊放的態勢。台灣供應鏈在AI硬體領域扮演著關鍵的角色，從晶片製造到伺服器與PC的供應都有積極參與。隨著大型語言模型和AI晶片的競爭激烈，整體市場將迎來更多挑戰與機遇。

AI PC台廠供應鏈彙整

關鍵零組件	廠商
電源	台達電、光寶、康舒、僑威、群電
散熱	建準、雙鴻、奇鋆、力致
觸控	義隆電、譜瑞-KY、迅杰
麥克風	鈺太
CCL	金像電、聯茂
PCB	瀚宇博、健鼎
軸承	新日興、兆利
鍵盤	精元、達方
光學膜	友輝、茂林-KY、科嘉-KY
機殼	可成、濱川

台北國際電腦展 (COMPUTEX 2024) 掀起AI元年，本屆展覽主題為「AI串聯、共創未來 (Connecting AI)」，將於**6月4日至6月7日**在**台北南港展覽館1館及2館**隆重舉行。本屆展會吸引近**1,500**家參展商，攤位數達**4,500**個，展示範疇涵蓋高效運算、智慧應用、次世代通訊、超越現實、創新與新創、綠能永續等六大領域，打造為科技體驗及產業交流之國際級重要平臺。COMPUTEX 2024預計於**3月4日**正式啟動全球買主的觀展報名，歡迎各界買主踴躍參與，共同體驗臺灣在AI領域的卓越實力，共創科技未來。



買主預登



展覽官網