

談AI的相關產業

驊達科技 程正孚 整理

美國總統川普拋出100%晶片關稅掀起全球震撼。在「美國製造」背景下，全球科技鏈正面臨空前壓力，包括台日韓在內的區域強權戰略被迫重新調校，中國更面臨來自美國的精準打擊。晶片成為國安資產的同時，也促使晶片戰爭越趨白熱化，而科技巨頭大舉投資美國，科技業版圖將重新洗牌，對台灣及亞洲科技業而言，這是一場機遇與風險並存的地緣經濟大遷徙。

川普關稅衝擊 AI 硬體與軟體商面對不同挑戰，影響所及，包括台灣在內的亞洲、歐洲國家，都會改變過去大量倚賴美國軟體業者的慣性，重新由強化風險管理、供應鏈韌性角度出發，評估採用本國或值得信任友邦的軟體服務。

這波川普關稅主要針對由海關進出口的硬體產品動手，而忽略美國資訊軟體服務對世界其他國家大量輸出、獲利的既成事實。組裝後的零組件、半成品和終端產品統統失去過去免稅的優惠，對於由AI伺服器帶領出口成長、跟著NVIDIA建立起來的「一個人的武林」台灣供應鏈，因關稅，都會產生衝擊，差別在於獲利降低或影響生存。

ChatGPT在前年橫空出世後，讓世人對於生成式AI（Generative AI）的最新實力大開眼界。如今全球已有更多用戶，每天輸入上億則千奇百怪的指令。而ChatGPT面對我們

輸入的問題，無論多困難、多複雜或多無理，在白色方塊數度閃爍之後，它總是用最快的速度盡力給出答案。ChatGPT之所有這麼厲害，其實是由一連串使用者看不到的AI供應鏈，在背後所建構而成。

AI供應鏈的組成，台灣有哪些公司屬於AI供應鏈？

AI供應鏈顧名思義，就是一連串從原料、零組件、組裝代工廠、品牌廠、軟體服務廠等各式企業，到最終使用者享受到的AI服務，所組成的上、中、下游網路。舉例來說，由AI公司OpenAI所打造的聊天機器人ChatGPT，能在短短幾秒間針對指令給出答案，靠的是雲端服務公司微軟Azure，在機房內設置的AI伺服器。

AI供應鏈中最重要的硬體設備就是伺服器，伺服器不僅決定AI演算法的執行速度和精準度，同時也影響了整個AI系統的穩定性。

AI供應鏈可以用伺服器為界，劃分為中上游硬體AI供應鏈，以及下游的軟體AI供應鏈。台灣是伺服器大國，在AI供應鏈中游扮演重要的角色。上游的硬體製造，如AI晶片、伺服器；中游的軟體開發和應用，如AI模型訓練、應用程式開發等；以及下游的各種AI服務和解決方案，如智慧製造、金融科技、醫療保健等。以下列舉代表性的廠商：

上游：硬體製造

- AI晶片：

台灣在AI晶片設計和製造方面有很強的實力，聯發科（2454）在AI晶片設計領域具有領先地位，台積電（2330）則在AI晶片代工方面扮演重要角色。

- AI伺服器：

隨著AI運算需求增加，AI伺服器製造也成為重要產業，技嘉、廣達、英業達、緯創等公司都是AI伺服器供應鏈的重要廠商。

- 記憶體：

AI運算對記憶體需求量大，南亞科（2408）、華邦電（2344）等記憶體廠商也受惠於AI發展。

- 其他硬體：

包括散熱、PCB、連接器等零組件廠商，如欣興（3037）、台達電（2308）、嘉澤（3533）等也與AI伺服器供應鏈息息相關。

中游：軟體開發和應用

- AI模型開發：

這部分需要大量的數據和專業知識，包括資料科學家、機器學習工程師等。

- 應用程式開發：

AI技術的應用需要將模型整合到各種應用程式中，例如AI聊天機器人、語音助理等。

下游：AI服務和解決方案

- 智慧製造：

AI技術應用於生產流程優化、設備維護預測等，提升製造業效率。

- 金融科技：

AI在金融領域的應用包括風險評估、客戶服務、詐騙偵測等。

- 醫療保健：

AI在疾病診斷、藥物研發、醫療影像分析等方面具有巨大潛力。

- 其他領域：

AI還被廣泛應用於零售、交通、教育、娛樂等各個行業，提供更智慧化的服務。

台灣在AI產業鏈的優勢

台灣在AI產業鏈中扮演著重要角色，尤其在上游硬體製造方面，擁有完整的供應鏈和領先的技術，例如AI晶片、伺服器、記憶體等。同時，台灣企業也積極布局AI軟體開發和應用，例如聯發科在AI晶片設計方面的實力，以及許多公司在AI伺服器和相關零組件的製造方面具有優勢。

未來發展

隨著AI技術的不斷發展，AI相關產業將迎來更大的發展空間。台灣在AI硬體製造方面的優勢，加上政府的支持和企業的積極投入，有望在全球AI市場中扮演更重要的角色。只是最近在美國川普總統的關稅壓力下，相關AI供應鏈的廠商會如何因應，就看後續的發展！

資料來自 維基百科

<https://zh.wikipedia.org/zh-tw>

<https://www.ctee.com.tw/>

[news/20250808700063-439901](https://www.cw.com.tw/article/5125456)

<https://www.cw.com.tw/article/5125456>

<https://edge.aif.tw/trump-tari-ai-challenge/>