



《天下雜誌》總主筆
陳良榕

輝達「億元櫃」 讓台廠失去差異化

輝達推新機櫃，黃仁勳形容為「人類史上最複雜電腦」。一台要價億元，其中七成金額用輝達原廠件，不但讓雲端巨頭兩難，代工台廠也變得「穿制服」。

「這

有夠水啊！」台南出生的輝達創辦

人黃仁勳，六月台北國際電腦展 (Computex) 期間，為伺服器代工大廠美超微站台時，一見到講台上比人高的 AI 伺服器機櫃，戲劇性地用台語大聲稱讚，讓台下觀眾爆出一陣笑聲。

這是輝達最新的機櫃參考設計「GB200 NVL72」，史無前例地在單一機櫃裡密密麻麻塞進七十二顆 GPU，黃仁勳因此將之譽為「人類史上最複雜的電

腦」。但一台要價三百萬美元，接近一億台幣——也是史上最貴的 AI 伺服器機櫃。

這個「億元櫃」，是今年 Computex 的大明星。美超微、技嘉、緯穎都擺在最顯眼處，上面都有黃仁勳龍飛鳳舞的親筆簽名，供群眾圍觀。

它也代表輝達商業模式的變革，以及一場山雨欲來的產業風暴。

賣起 AI 解決方案

一位外資分析師告訴我，市場傳言，輝達第

這位 AI 教主當時已暗示，輝達將從賣 GPU，逐步變成賣整個機櫃，說得更正式一點：AI 解決方案供應商。

摩根士丹利證券估計，二〇二五年搭配輝達 GB200 的機櫃將出貨三萬台，其中輝達自有品牌 DGX NVL72 機櫃可達兩萬台，這將代表六百億美元營收貢獻。

光這塊就足以超過戴爾，讓輝達成為世界最大資料中心基礎設施供應商。

效能和價格都驚人

其實輝達要賣機櫃，有其技術上的合理性。

「億元櫃」背面有顯眼的五千根銀白線纜，這代表輝達威震業界的第五代 NVLink 技術，能以驚人的高速通訊讓

三季開始出貨的 GPU 最新系列 Blackwell，未來將有七成裝在這類機櫃出貨，大幅減少零賣的比例，「現在大家在吵這個。」

這讓我想到三月份輝達 GTC 大會，黃仁勳在主題演講的一段話，「大家都說我們是做 GPU 的，但我們現在的『GPU』重達三千磅、有六十萬個零組件……」他身後的大螢幕上，適時放出一台巨大機櫃示意圖——也就是 GB200 NVL72。

七十二顆GPU如同一顆超大GPU般運作。

輝達並首度導入複雜的水冷式散熱，每個伺服器滑軌架後面都有外接水管，導入二十五度的常溫水，來吸收高速運算的高熱。

結果驚人，這個輝達最新AI機櫃訓練大型語言模型的速度，是一代的四倍，而且能耗還大降。「這個系統真的是操到極限，每個環節都最優化，才有辦法做到這麼有競爭力，」一位半導體專家評論。

當然，代價極高昂。「億元櫃」有高達七成金額的零組件由輝達自家供應，除了AI晶片組，還有多顆輝達自行設計的網通、資料管理晶片，讓輝達的機櫃業務仍可享有七到八成的

驚人毛利率，「他（黃仁勳）很敢，就是要賣這麼貴，」分析師表示。

業界指出，已有雲端業者正絞盡腦汁，要將輝達機櫃的昂貴「原廠件」，換成「副廠件」，例如將對外連結的網通晶片換成博通產品，可省一半成本，但又擔心因此付出效能下降的代價，而陷入兩難。

台廠獨特價值受影響

過去AI資料中心的採購，已演化為「白牌伺服器」模式。廣達、緯穎拿到輝達GPU，再採購網路交換器、散熱模組等其他零組件，為微軟、亞馬遜等大型雲端客戶量身組裝成AI機櫃。

因為中間跳過戴爾等傳統伺服器品牌，而

且自主性、技術含量較高，因此該模式又稱為「ODM直供」，被視為台廠在電子產業價值鏈向上爬的一大成就。

但在壟斷市場的輝達主導下，未來台灣AI伺服器代工廠，可能打回原形，回到完全依樣畫葫蘆、不能修改設計的EMS模式，類似鴻海組裝iPhone。

一位伺服器代工大廠主管說，這對硬體台廠是壞消息，未來各家產品很難有差異化，「以後就是一起穿制服了，」他無奈說，「我們沒有能力跟輝達討價還價。」

類似的事情，十多年前也發生過一次。在筆電是台灣電子組裝業主要業務的時代，ODM模式也曾大行其道。但在蘋果推出iPhone、成

為台灣電子業最大買主之後，EMS代工模式便躍居主流。

在「大家一起穿制服」的新變局，誰會是最大贏家？一個不讓人意外的名字——鴻海。

鴻海成為iPhone代工之王的一大關鍵，除了經濟規模，還有其供應金屬機殼、接頭等關鍵零件的強大精密製造能力。這套模式，也複製進入AI機櫃代工。

摩根士丹利指出，鴻海是輝達「億元櫃」的最主要代工廠，估計佔七成出貨量，甚至內部零件如GPU基板、水冷散熱單元、接頭等，均由集團旗下企業包括鴻準、鴻騰等承製。

「所以今年鴻海股價才會飆這麼高啊，」分析師笑著說。