

AI、NVIDIA熱潮 台廠關鍵供應鏈

2023.07.11 華南期貨顧問事業部編製

發展的領域如下：

1 時間序列與預測

- 風險分析
- 趨勢分析
- 推薦引擎
- 定價

2 圖像處理

- 人臉辨識
- 機器視覺
- 圖像辨識不良品
- 圖像優化

3 音訊處理

- 健康音訊異常偵測
- 引擎或機器不良偵測
- 提高音源品質
- 情緒偵測

4 自然語言處理

- 輿情監控
- 情緒分析
- 文案撰寫
- 聊天機器人

5 動態影像處理

- 運動選手分析
- 優化影片質量
- 偵測不良、異常

科技浪潮受惠者 NVIDIA GPU

圖形處理器(GPU)擅長處理圖像數據，如PC電玩。

還能處理繪圖以外的工作，如加密貨幣挖礦、AI的高速運算。



PC電玩

1995年

以獨立顯卡活躍於
遊戲產業



加密貨幣 挖礦潮

2017年

加密貨幣價格飛漲，引來無數人運用
GPU強勁的挖礦算力，加入挖礦行列。



AI

2022年起至今

GPU能支持更低精度的運算，
從而大幅節省了模型算力。

圖片來源：popular mechanics、spark spark finance、Shutterstock

期權財務槓桿高，交易者請慎重考量自身財務能力，並留意控管個人部位及投資風險，過去的績效及預期的表現不得為未來績效之保證，交易者須自行判斷與負責，本公司不負責任何法律責任。

華南期貨股份有限公司(109)年金管期總字號第007號 台北市民生東路四段54號3樓之9 TEL/02-27180000 FAX/02-25463708

NVIDIA續創新高

NVIDIA Corporation (NVDA) ☆

NasdaqGS - NasdaqGS Real Time Price. Currency in USD

421.80 -3.23 (-0.76%) **422.63** +0.83 (+0.20%)

At close: 04:00PM EDT

Pre-Market: -

⊕ Indicators ⊕ Comparison ⚡ Events y+ | 📅 May 10, 2020 - Jul 11, 2023 1D 5D 1M 3M 6M YTD 1Y 2Y 5Y Max | 📊 Interval 1W ▾ 📌 Candle ▾ 🖋 Draw ⚙ Set

NVDA 426.92



AI伺服器出貨成長 NVIDIA市值有望同步增長

TrendForce數據顯示：

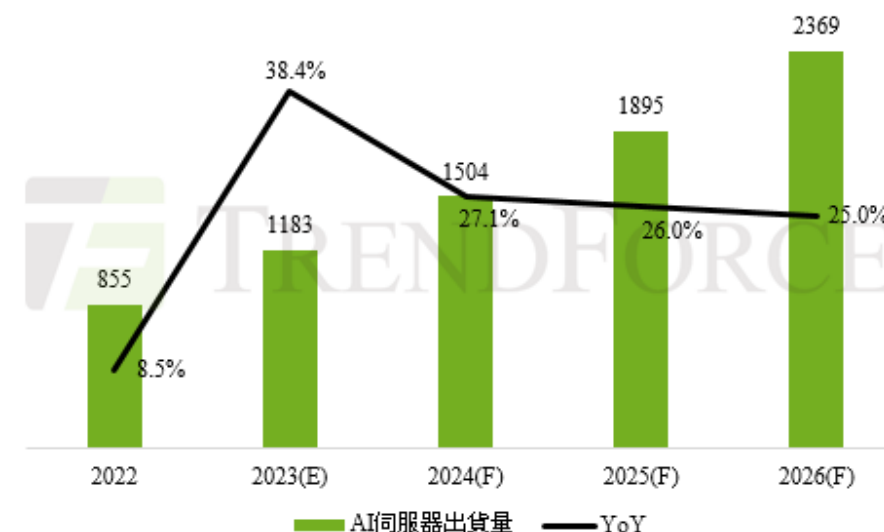
70% NVIDIA GPU為AI伺服器市場搭載主流，市占率近70%。

46% AI晶片2023年出貨量將成長46%。

40% 預估2023年全球AI伺服器出貨量年增近40%。

29% 2022~2026年AI伺服器出貨量年複合成長率29%。

圖、2022~2026年全球AI伺服器出貨量預估（單位：千台）



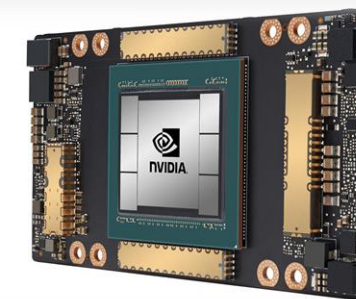
註：估算基礎包含搭載AI訓練、推論用的GPU、FPGA、ASIC等加速晶片。
Source: TrendForce, May, 2023

資料來源：TrendForce
資料時間：2023.05.29

關鍵原因

自Chat GPT掀起「生成式人工智慧」熱潮後，AI伺服器需求大增，市場持續追捧GPU，NVIDIA A100 Tensor Core GPU以及H100 Tensor Core GPU成為市場稀缺資源，一卡難求。

NVIDIA A100 Tensor Core GPU



高階產品稀缺 產品漲價

中國供應商透露，由於美國官方實施半導體相關出口管制，使得中國市場上的NVIDIA A100 Tensor Core GPU每片報價達到20,000美元，為一般售價的兩倍。

以台積電為大宗 有望持續追加晶圓訂單

NVIDIA已向台積電追加1萬片晶圓訂單，意即到今年底前，台積電每個月需額外提供1,000~2,000片擁有CoWoS技術的晶圓。

資料來源：中時新聞網、路透社
圖片來源：BenchLife.info

台廠相關供應鏈

領域	股票代號	股名	股票期貨代號	原始保證金適用比例(%)	預估保證金額(元)
板卡	2376	技嘉	GHF	13.50	75,060
	2377	微星	GIF	13.50	48,735
	2357	華碩	DJF	13.50	79,650
PCB	2368	金像電	RKF	16.20	53,460
IC設計	3443	創意	JBF	20.25	648,000
晶圓代工	2330	台積電	CDF	13.50	156,060
產品封測	2449	京元電	GRF	13.50	16,092
	3711	日月光投控	OZF	13.50	29,565
散熱模組	3324	雙鴻	PTF	16.20	91,044
	3017	奇鋌	RAF	16.20	92,016

資料來源：華南e指發
資料時間：2023.07.11