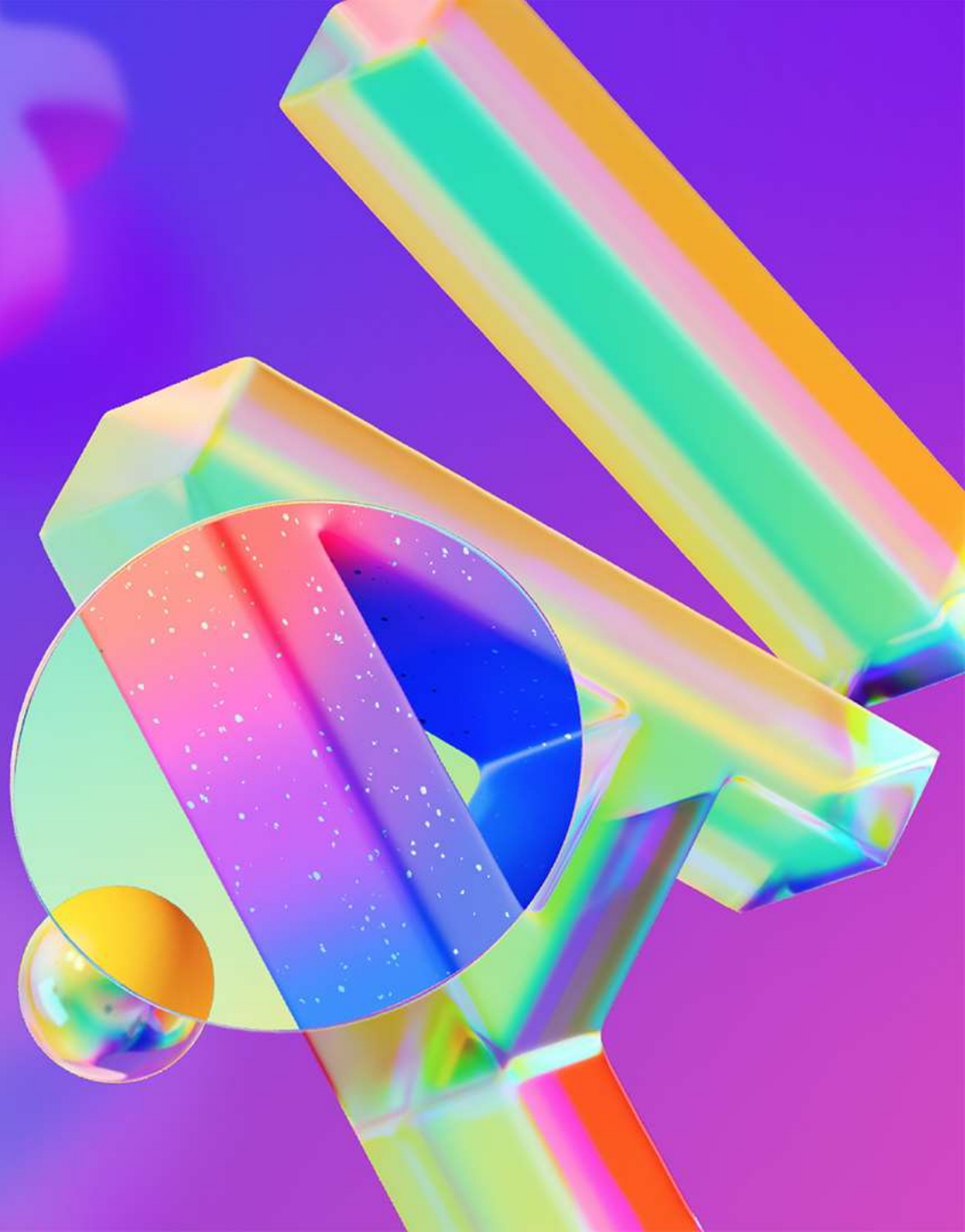


NETRON
網 創 資 訊

AI Revolution Unleashed with *NAVI*



Agenta

01

The future of work with AI

02

NAVI knowledge management

03

Use case



The background is a solid pink color. It features several thin, white, curved lines that sweep across the frame from the left and right edges towards the bottom center, creating a sense of motion and depth.

The future of work with AI

AI impacts the bottom line



For every \$1 companies invest in AI, they are realizing an average of \$3.5 in return and 5% of organizations worldwide are realizing an average of \$8 in return



Organizations are realizing a return on their AI investments within 14 months of deployments on average



92% of AI deployment are taking 12 months or less



40% of organizations had implementation times of less than 6 months

What could slow down generative AI adoption?

| | |
|--------------------|---|
| Getting started | The state of the art is evolving so quickly, it makes it difficult to decide what to use. Along with that, guidance and documentation is hard to find |
| Development | Applications often require multiple cutting-edge products and frameworks which require specialized expertise and new tools to stitch these components together |
| Context | Generative AI doesn't know about your data |
| Evaluation | It is hard to figure out which model to use and how to optimize for their use case |
| Operationalization | Concerns around privacy, security, and grounding. Developers lack the experience and tools to evaluate, improve, and validate the solutions for their Proof of Concepts, and to scale and operate in production |
| Experience | Less than 30% of surveyed executives say their organizations have the in-house expertise needed to adopt and scale generative AI. ¹ |

¹Source: [IBM](#)



AI Knowledge Management

Generally available



AI Knowledge Management

Develop an enterprise AI knowledge integration platform

API and model
choice

Complete AI/MCP
tool automation

Responsible AI
tools and practices

Enterprise-grade
production at scale



Generative AI Knowledge Management for Enterprises

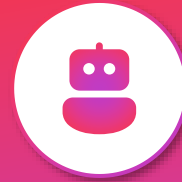


The NAV logo consists of the letters 'NAV' in a bold, sans-serif font. The 'N' is black, the 'A' is a gradient of blue and purple, and the 'V' is black with a blue and purple gradient on its right side.

NAV Use Case

Top use cases for

AI Knowledge Management



Build Enterprise AI Platform

Your data. Your apps. Your people.



Enterprise chat

Provide multi-modal knowledge mining



Customer Service

Improve interactions and service



Increase productivity

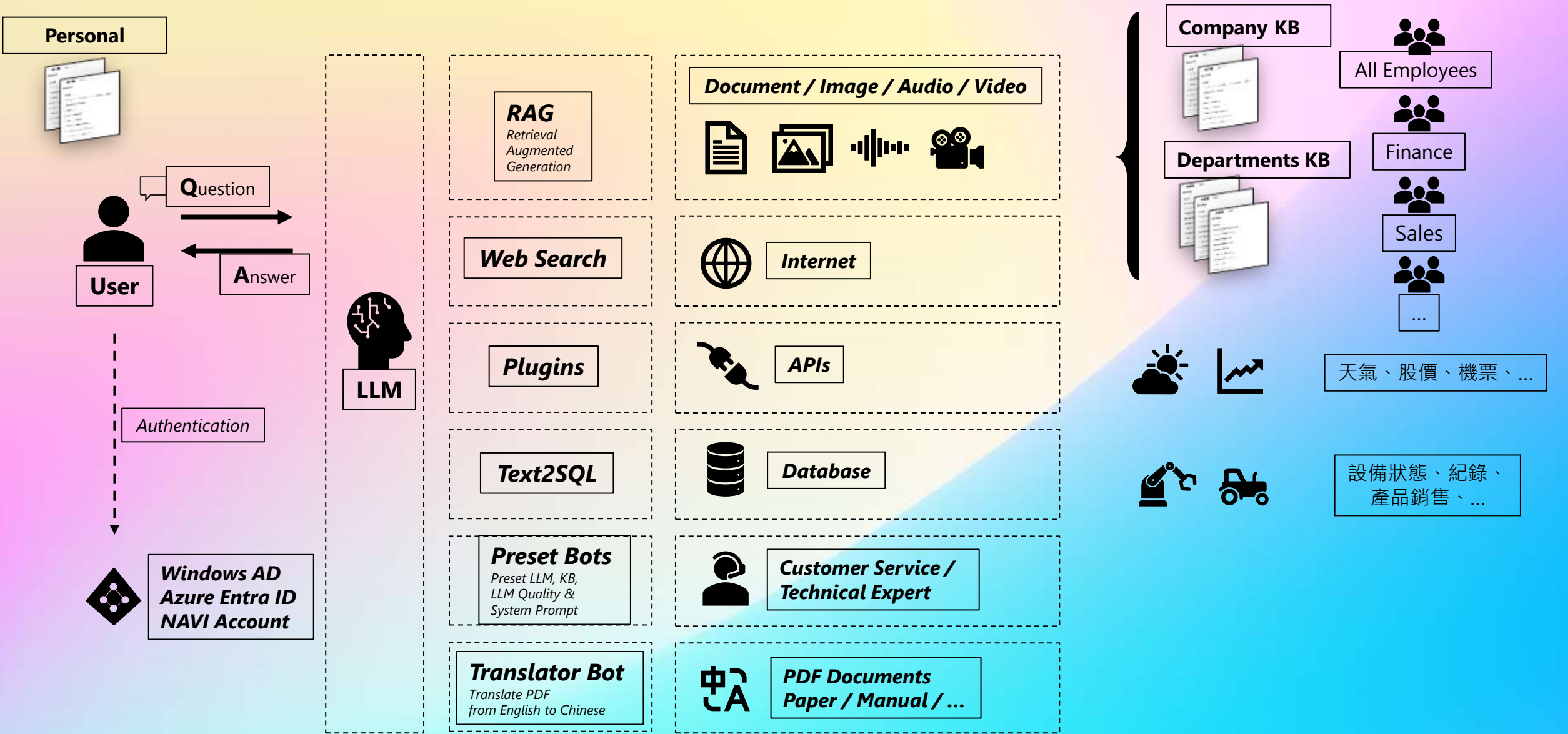
Streamline workflows and maximize team efficiency



Automate processes

Eliminate manual tasks and reduce operational costs

NAVI use scenarios





新對話

外掛

機器人

文件翻譯

液化石油氣...

線上購書客服

機器人: 自...

ibon 智慧導...

API Test

過去一週

DRAM 合約價格走勢圖

ADATA工業如何推動AI

XPG LANCER NEON R

AICORE DDR5 R-DIMM

威剛科技2024年財報分

威剛最新財報表現分析

萬大-中和-樹林線規劃

📍 📄 🔄 🗨️

測試部門

Presales Team

請分析威剛科技所處的記憶體產業趨勢與市場競爭

bedrock/us.anthropic.claude-3-7-sonnet-20250219-v1:0

威剛科技所處的記憶體產業趨勢與市場競爭分析

產業趨勢

記憶體市場整體趨勢

- 2025年記憶體產業預期將迎來「大爆發」，特別是DRAM領域，主要原因是供給有限與AI相關應用成長確立¹
- DRAM主要三大供應商近年資本支出沒有明顯新增，導致供給受限，而需求持續增長¹
- 記憶體價格走勢穩定向上，DRAM今年合約價持續走強，預期下半年DRAM、NAND價格將持續上漲¹
- 第四季DRAM預計維持高個位數成長，合約價高於現貨價10-20%¹

AI驅動的產業變革

- 全球AI應用提前落地發展，高單價與高毛利率的高頻寬記憶體(HBM)接單爆表²
- AI PC及AI手機新品陸續上市，搭載的記憶體容量倍增，帶動傳統記憶體需求同步增加²
- 邊緣AI硬體成本快速下降，促使各行各業進入AI佈局的大環境²
- 高頻寬記憶體(HBM)、伺服器用DDR5等高附加價值產品，產能供不應求，預期此趨勢將持續到2025年³

anthropic.claude-3.7v1

開放對話模式

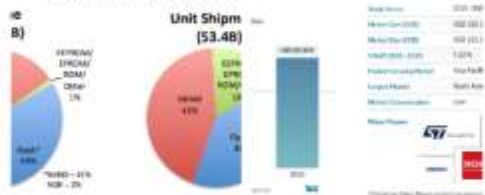


Web Search

輸入文字開始對話，亦可選擇或拖曳檔案至此

Images

2021F Memory IC Market



全球AI應用提前落地發展，高單價與高毛利率的高頻寬記憶體(HBM)接單爆表



新一代的磁性記憶體



快捷功能

Sample Demo -財務報告書、法說會簡報、年報



知識庫管理 / 部門知識庫管理 / 明細

部門知識庫管理 明細

| | |
|------|--------------------------|
| 部門名稱 | 財務部 |
| 來源 | Vector store |
| 伺服器 | ChromaDB-Prod |
| 類別 | finance(c02816f2dee44e |
| 狀態 | 啟用 |
| • 檔案 | |
| 名稱 | 威剛_ADATA_2024合併財務報告書.pdf |
| 創建人員 | keith.hsu |
| 異動人員 | Presales Team |



新對話

威剛科技股份有限公司
民國113年12月31日
單位：新台幣千元
(除每股盈餘為新台幣之外)

| 項目 | 附註 | 113 金 | 年 報 | 112 金 | 年 報 |
|---------------------------|----------------|----------------|--------|----------------|--------|
| 4000 營業收入 | 六(二十五)及七(二) | \$ 40,178,516 | 100 | \$ 33,684,782 | 100 |
| 5000 營業成本 | 六(六)(二十九)及七(二) | (31,825,345) | 79 | (28,026,847) | 83 |
| 6000 營業毛利 | | 8,353,171 | 22 | 5,657,935 | 17 |
| 營業費用 | 六(二十九)及七(二) | | | | |
| 6100 推銷費用 | | (1,663,942) | 4 | (1,323,444) | 5 |
| 6200 管理費用 | | (2,341,434) | 6 | (1,768,563) | 5 |
| 6300 研究發展費用 | | (770,029) | 2 | (589,941) | 2 |
| 6450 預期信用減損(損失)利益 | 十二(二) | (7,533) | - | 1,970 | - |
| 6000 營業費用合計 | | (4,782,938) | 12 | (3,682,938) | 12 |
| 6900 營業利益 | | 3,569,233 | 10 | 1,974,957 | 5 |
| 營業外收入及支出 | | | | | |
| 7100 利息收入 | | 149,616 | - | 142,071 | - |
| 7810 其他收入 | 六(二十六)及七(二) | 265,479 | 1 | 225,397 | 1 |
| 7820 其他利益及損失 | 六(二十七) | (216,737) | 1 | (94,067) | - |
| 7850 財務成本 | 六(二十八) | (948,493) | 2 | (647,536) | 2 |
| 7900 採用權益法認列之關聯企業及合資權益之份額 | 六(七) | 566,193 | 1 | 574,663 | 2 |
| 營業外收入及支出合計 | | (179,941) | 1 | (200,728) | 1 |
| 8000 稅前淨利 | | 3,389,292 | 9 | 1,974,229 | 6 |
| 7950 所得稅費用 | 六(三十一) | (936,721) | 2 | (481,410) | 1 |
| 8200 本期淨利 | | \$ 2,452,571 | 7 | \$ 1,492,819 | 5 |

(續次頁)

-13-

bedrock/us.anthropic.claude-3-7-sonnet-20250219-v1:0

威剛科技股份有限公司最新財報分析

基本資訊

威剛科技股份有限公司(股票代碼：3260)是一家主要從事記憶體產品製造及銷售的公司，總部位於新竹。最新的113年度合併財務報告，威剛集團的業務範圍包括記憶體產品製造及銷售、生技產品銷售、電動創產品及餐飲銷售、停車場經營、電影片映演、農業栽培、系統開發及入口網站經營等多元業務。

財務表現摘要

營收與獲利能力

- 營業收入：113年度合併營業收入達新台幣40,178,516仟元，較112年度的33,684,782仟元增長19.57%。
- 稅前淨利：113年度稅前淨利為3,389,292仟元，較112年度的1,974,229仟元大幅成長約71.4%。
- 部門別表現：
 - 電子部門：營收40,139,751仟元，營業利益3,981,201仟元。
 - 生技部門：營收38,765仟元，營業損失19,966仟元。

資產與負債

- 資產總額：113年12月31日合併資產總額為49,518,800仟元(推估值)，其中電子部門貢獻主要部

anthropic.claude-3-7v1

財務部



請選擇升掛

輸入文字開始對話，亦可選擇或拖曳檔案至此



NAV

自動收合

儀表板

使用者管理

部門管理

知識庫管理

公用知識庫管理

部門知識庫管理

個人知識庫管理

提示詞管理

組織管理

知識庫儲存體管理

修改密碼

AICORE DDR5 R-DIMM MEMORY

UNLEASH EXTREME SPEED FOR A SMART FUTURE

AICORE R-DIMM DDR5 Memory

One-die overclocking unleashes superior performance capabilities and delivers excellent system stability. Supporting the Intel® Xeon® 4th & 5th and AMD Ryzen™ Threadripper™ 7000 and PRO 7000WX series workstation platforms, AICORE DDR5 R-DIMM has unleashed high-intensity workloads, meet high-end computing requirements, and is perfect for large-scale data processing, AI generation, 3D rendering and graphics, video post-production, editing, and multitasking. AICORE is designed for enterprise markets that emphasize real-time data analysis and data science professionals or expert image creators to accelerate work efficiency and quality outputs across various large-scale projects.

Features

- Stable quality delivers high performance overclocking
- Register Clock Driver for stable performance
- On-die ECC & full-band ECC error correction mechanisms
- 18u gold-plated connector & temperature sensor protection

Specifications

- Heat-Sink Color: Black
- Speed: DDR5 8,800/7,200/6,000MT/s
- CAS Latencies: 32-38-39 / 44-46-46 / 60-68-48
- Module size: 18GB, 32GB
- Package: 18GB, 18GB x 2, 32GB, 32GB x 2
- Supports Intel® Xeon® 4th & 5th and AMD Ryzen™ Threadripper™ 7000 and PRO 7000WX series workstation platforms
- Operating temperature: 0°C to 95°C
- Operating voltage: 1.35V/1.80V
- Dimensions (LxWxH): 176 x 70 x 13.2mm
- Weight: 15.45g
- Warranty: Limited Lifetime Warranty

Model Number / EAN Code

| Package | Speed/Capacity | Latency | Voltage | Model Number | EAN Code |
|------------------|----------------|---------|-------------|----------------------|--------------|
| Single Tray (5V) | 6000MT/s | 32GB | CL 32-38-39 | A008620C1212G-0A086 | 471333040751 |
| | 6000MT/s | 32GB | CL 32-38-39 | A008620C1212G-0A086 | 471333040751 |
| | 7200MT/s | 32GB | CL 34-40-40 | A0047330C1412G-0A086 | 471333040770 |
| | 7200MT/s | 32GB | CL 34-40-40 | A0047330C1412G-0A086 | 471333040770 |
| | 8800MT/s | 32GB | CL 40-46-46 | A0087330C1612G-0A086 | 471333040789 |
| | 8800MT/s | 32GB | CL 40-46-46 | A0087330C1612G-0A086 | 471333040789 |
| Dual Tray (5V) | 6000MT/s | 64GB | CL 32-38-39 | A008620D1212G-0A086 | 471333040808 |
| | 6000MT/s | 64GB | CL 32-38-39 | A008620D1212G-0A086 | 471333040808 |
| | 7200MT/s | 64GB | CL 34-40-40 | A0047330D1412G-0A086 | 471333040827 |
| | 7200MT/s | 64GB | CL 34-40-40 | A0047330D1412G-0A086 | 471333040827 |
| | 8800MT/s | 64GB | CL 40-46-46 | A0087330D1612G-0A086 | 471333040846 |
| | 8800MT/s | 64GB | CL 40-46-46 | A0087330D1612G-0A086 | 471333040846 |

Package Information

Single Tray

| Model | Sub-010 Weight (g) | Sub-010 Weight (g) | Sub-010 Dimension (LxWxH) (mm) | Sub-010 Dimension (LxWxH) (mm) | Sub-010 | Sub-010 | Sub-010 | Sub-010 |
|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| AICORE R-DIMM DDR5 32GB | 19.00 | 39.00 | 176 x 70 x 13.2 | 176 x 70 x 13.2 | 0.75 | 120 | 4.750 | 5.400 |
| AICORE R-DIMM DDR5 64GB | 21.70 | 43.40 | 176 x 70 x 13.2 | 176 x 70 x 13.2 | 0.75 | 120 | 4.900 | 5.700 |

Dual Tray

| Model | Sub-010 Weight (g) | Sub-010 Weight (g) | Sub-010 Dimension (LxWxH) (mm) | Sub-010 Dimension (LxWxH) (mm) | Sub-010 | Sub-010 | Sub-010 | Sub-010 |
|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| AICORE R-DIMM DDR5 32GB | 19.00 | 39.00 | 176 x 141 x 13.2 | 176 x 141 x 13.2 | 0.75 | 40 | 5.975 | 9.907 |
| AICORE R-DIMM DDR5 64GB | 21.70 | 43.40 | 176 x 141 x 13.2 | 176 x 141 x 13.2 | 0.75 | 80 | 6.200 | 9.320 |

名稱

深入分析

datasheet_xpg_aicore_r_dimm_ddr5_memory_20250407.pdf

No

datasheet_xpg_lancer_neon_rgb_ddr5_memory_20250327.pdf

No

xpg_m2_ssd_installation_guide_multi_language_20241021.pdf

No

datasheet_xpg_mars_980_storm_pcie_gen5_x4_m2_ssd_202...

No

AICORE DDR5 R-DIMM 產品規格

bedrock/us.anthropic.claude-3-7-sonnet-20250219-v1:0

AICORE DDR5 R-DIMM 產品規格

產品概述

AICORE DDR5 R-DIMM 是一款專為工作站平臺設計的高性能記憶體模組，支援一鍵超頻功能，可釋放卓越性能並提供優異的系統穩定性。這款記憶體模組專為支援 Intel® Xeon® 第4代和第5代處理器以及 AMD Ryzen™ Threadripper™ 7000 和 PRO 7000WX 系列工作站平臺而設計，能夠承受高強度工作負載，滿足高速計算需求。

主要特點

- 穩定品質提供高性能超頻
- 寄存器時鐘驅動器(Register Clock Driver)確保穩定性能
- 內建 ECC 和糾錯 ECC 錯誤修正機制
- 30μ 鍍金接頭和溫度感應器保護
- 支援 Intel® Xeon® 第4代和第5代以及 AMD Ryzen™ Threadripper™ 7000 和 PRO 7000WX 系列工作站平臺

技術規格

- 散熱片顏色：黑色

anthropic.claude-3.7v1

產品資訊

請選擇外掛

輸入文字開始對話，亦可選擇或拖曳檔案至此

NAV

Sample Demo - RAG Demo (Video data format)

| | |
|--|------|
| 知識庫管理 | 深入分析 |
| 公用知識庫管理 | |
| 部門知識庫管理 | |
| 個人知識庫管理 | |
| 提示詞管理 | |
| 組織管理 | |
| 知識庫儲存體管理 | |
| 修改密碼 | |
| 名稱 | 深入分析 |
| 中英雙語字幕_如何讓壓力成為你的朋友.mp4 | Yes |
| 台積電2024Q1法人說明會.mp4 | Yes |
| ADATA Industrial - Driving the Infinity of AI.mp4 | Yes |
| 向上會議記錄.mp3 | No |
| 愛的能力TED演講音檔.mp3 | No |
| Serverless_Generative_AI_Amazon_Bedrock_Running_in_La... | No |
| aws_speech_王定愷.mp4 | Yes |
| ADATA Group Video.mp4 | Yes |



ADATA 如何驅動人工智慧的無限發展？

bedrock/us.anthropic.claude-3-7-sonnet-20250219-v1:0

ADATA 工業 (ADATA Industrial) 致力於通過其核心產品與技術優勢，推動人工智慧的無限發展。根據提供的資料，ADATA 以三大核心優勢驅動人工智慧革命：

三大核心優勢

1. 大容量儲存：

為海量數據啟動智慧應用

提供可靠耐用的大數據運算硬體

2. 高速效能：

滿足多元高需求應用

實現低延遲物聯網數據處理

在網路邊緣分析密集數據

3. 強化系統安全：

提升數據安全性和可靠性

加密數據確保網路安全

anthropic.claude-3.7v1

Public-Vector Store

請選擇外掛

輸入文字開始對話，亦可選擇或拖曳檔案至此





DEVICE MAP FOR T_SAN

[Table Of Contents](#)

| T_SAN_A | | | | | | | | | | | | Port Stats Counters | | | | | | | | | |
|---------|------|-----------|-------|---------|-------------|--------------------|-------|----------|----------|-------------------------|------------------------|---------------------|-------------|----------------|-------------|---------------|-------------|--------------|--------------|-----------|--|
| Dom | Area | Slot/Port | Speed | Port ID | Description | Name / Alias/ Zone | Model | Firmware | Driver | Port World Wide Name | Additional Information | Frames Tx | Frames Rx | (EncErr In Frm | Frm CRC Err | EncErr Out Fr | C3 Rx Discd | (C3 Tx Discd | (CRC Err EOF | Tim Txcrd | |
| 232 | 3 | fc1/4 | 16 G | e80080 | Qlogic HBA | NVMLT131_HBA1 | | 9.03.00 | 4.1.22.0 | 51:40:2e:c0:15:56:d8:ec | VSAN1 | 41471950390 | 120442E+11 | 0 | 0 errors | 0 | 0 | 0 N/A | 2.5us | | |
| 232 | 4 | fc1/5 | 16 G | e80020 | Qlogic HBA | NVMLT32_HBA1 | | 9.03.00 | 4.1.22.0 | 51:40:2e:c0:15:56:d8:d4 | VSAN1 | 13189482336 | 26362791223 | 0 | 0 errors | 0 | 0 | 0 N/A | 2.5us | | |
| 232 | 5 | fc1/6 | 16 G | e80120 | Qlogic HBA | NVMLT35_HBA1 | | 9.03.00 | 5.3.1.0 | 51:40:2e:c0:15:56:f4:50 | VSAN1 | 2036113775 | 43672395225 | 113 | 47 errors | 0 | 0 | 64 N/A | 2.5us | | |
| 232 | 6 | fc1/7 | 16 G | e80140 | Qlogic HBA | NVMLT36_HBA1 | | 9.03.00 | 5.3.1.0 | 51:40:2e:c0:15:56:f6:a4 | VSAN1 | 5372216644 | 45354083639 | 0 | 0 errors | 0 | 0 | 0 N/A | 2.5us | | |
| 232 | 7 | fc1/8 | 16 G | e800e0 | Qlogic HBA | NVMLT22_HBA1 | | 9.03.00 | 5.3.1.0 | 51:40:2e:c0:15:56:f6:78 | VSAN1 | 48366580395 | 101568E+11 | 0 | 0 errors | 0 | 0 | 0 N/A | 2.5us | | |
| 232 | 8 | fc1/9 | 16 G | e80100 | Qlogic HBA | NVMLT23_HBA1 | | 9.03.00 | 5.3.1.0 | 51:40:2e:c0:15:56:d9:c8 | VSAN1 | 100269E+11 | 146405E+11 | 0 | 0 errors | 0 | 0 | 0 N/A | 2.5us | | |
| 232 | 9 | fc1/10 | 16 G | e800c0 | Qlogic HBA | NVMLT19_HBA1 | | 9.03.00 | 5.3.1.0 | 51:40:2e:c0:15:56:f6:9c | VSAN1 | 142598E+11 | 3.6045E+11 | 0 | 0 errors | 0 | 0 | 0 N/A | 2.5us | | |
| 232 | 10 | fc1/11 | 16 G | e800a0 | Qlogic HBA | NVMLT20_HBA1 | | 9.03.00 | 5.3.1.0 | 51:40:2e:c0:15:56:f6:60 | VSAN1 | 196617E+11 | 3.43628E+11 | 0 | 0 errors | 0 | 0 | 0 N/A | 2.5us | | |
| 232 | 11 | fc1/12 | 16 G | e80160 | Qlogic HBA | NVMLT21_HBA1 | | 9.03.00 | 5.3.1.0 | 51:40:2e:c0:15:56:d9:50 | VSAN1 | 19255E+11 | 5.13244E+11 | 0 | 0 errors | 0 | 0 | 0 N/A | 2.5us | | |

請分析 crc error, sfp tx/rx power, port bandwidth 等資料，然後找出有問題需要關注的設備，接著幫我產生一份風險評估報告，例如哪一個設備需要維修更換？



us.anthropic.claude-3-7-sonnet-20250219-v1.0

SAN 設備風險評估報告

執行摘要

我已執行查詢分析 SAN 網路設備中的錯誤數據，特別關注 CRC 錯誤、編碼錯誤、傳輸問題等指標。分析結果顯示多個設備存在不同程度的問題，其中幾個設備需要立即關注。

查詢執行情況

成功執行了查詢，找出了具有各類錯誤的 SAN 設備。查詢篩選出具有以下任一問題的設備：

- 幀 CRC 錯誤 (frms_crc_errs)
- 幀內編碼錯誤 (enc_err_in_frms)
- 幀外編碼錯誤 (enc_err_out_frms)
- C3 接收丟棄 (c3_rx_discd)
- C3 傳輸丟棄 (c3_tx_discd)
- C3 傳輸/接收有 CRC 錯誤 (c3_tx_rx_crc_errs)

anthropic.claude-3.7v1

輸入文字開始對話

高風險設備分析

優先級 1 (需立即維修/更換)：

1. NVMLT35_HBA1 (ID: 557)

- 嚴重問題：113 次幀內編碼錯誤，47 次 CRC 錯誤，64 次 C3 傳輸丟棄
- 風險：數據完整性嚴重受損，可能導致應用程序故障
- 建議：立即更換 HBA 設備

2. NVMLT30_HBA0 (ID: 176)

- 嚴重問題：462 次幀內編碼錯誤，29 次 CRC 錯誤，235 次 C3 傳輸丟棄
- 風險：高度不穩定，可能導致數據損壞和服務中斷
- 建議：緊急更換 HBA

優先級 2 (需盡快排查)：

1. MDS9706-1 Switch (ID: 214)

- 問題：6 次幀內編碼錯誤，3 次 CRC 錯誤，3 次 C3 傳輸丟棄
- 風險：作為核心交換設備，錯誤可能影響多個系統
- 建議：計劃維護檢查，可能需要更換 SFP 或清潔光纖接口

2. VPENG2_B1_FC3 EMC VPLEX (ID: 638)

- 問題：4 次幀內編碼錯誤，4 次 C3 傳輸丟棄
- 風險：存儲虛擬化設備問題可能影響多個儲存系統
- 建議：檢查連接及 SFP 模塊

優先級 3 (需監控)：

1. NVMLT76_HBA0 (ID: 161)

- 問題：2 次幀內編碼錯誤，2 次 C3 傳輸丟棄
- 風險：輕微問題但需監控是否惡化
- 建議：定期檢查錯誤趨勢

2. VPENG2_B0_FC3 EMC VPLEX (ID: 634)

- 問題：1 次幀內編碼錯誤，1 次 C3 傳輸丟棄
- 風險：輕微但需監控
- 建議：下次維護時檢查

3. LT_2024_FXMLAP1_HBA1 (ID: 673)

- 問題：38 次 C3 接收丟棄
- 風險：可能表示目標設備超時問題
- 建議：檢查連接目標設備狀態

總結建議

1. 立即安排 NVMLT35_HBA1 和 NVMLT30_HBA0 的更換工作
2. 於下週內檢查 MDS9706-1 交換機和 EMC VPLEX 設備
3. 設置監控警報以追蹤其他有輕微問題的設備
4. 制定例行維護計劃以檢查光纖連接清潔度和 SFP 模塊狀態
5. 考慮升級頻繁出現錯誤的設備固件

注意：此報告基於當前時間點數據，建議定期重新分析以追蹤問題解決情況和發現新問題。

PDF 文件翻譯

翻譯前

Document Translation

幫我翻譯檔案「04.標準工作流程_人力資源處_人員轉雇暨招募流程.pdf」中內容

04.標準工作流程_人力... PDF

Document Translation

檔案處理中，請耐心等待....

Document Translation

檔案完成上傳，估計翻譯所需的token 使用量：2015，請選擇想翻譯檔案成什麼語言？

我想將檔案翻成英文

Document Translation

檔案翻譯中，請耐心等待....

Document Translation

檔案已翻譯完成。

NAVI_04.標準工作流程... PDF

Target Language

Translate again

Upload file

翻譯後

ESG 指導委員會主席的話

在台積公司，我們將把「ESG」的價值觀，遍布全球各地的台積人，將我們深植的永續理念厚植在公司經營的各項環節。讓台積公司存在，得以成為驅動世界更美好的力量。

回顧過去一年，應美國國家海洋暨大氣總署 (National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA) 所發布的「民國 112 年度全球氣候報告 (Annual 2023 Global Climate Report)」，民國 112 年是史上最熱的一年。我們均可直視地感受到了氣候變遷的影響，並可預見，隨著全球暖化，氣候變遷將為我們生態系統與社區帶來衝擊。

在全球實踐減碳承諾、驅動低碳轉型的过程中，企業成為愈發關鍵的要素。台積公司透過持續投資資源與研發技術推動綠色行動，創新節能減碳技術，每一年，我們都更加專注於設定積極目標與付諸行動，迎向氣候變遷的挑戰。

民國 112 年，台積公司加速 RE100 的執行，以提前 10 年達成目標。民國 120 年全公司生產營運相關的再生能源使用比例將達成 100%，應美國政府 130 年淨零排放目標。海外據點目前已全面使用再生能源，將持續擴大因地制宜的環境保育行動。我們發布《生態永續性宣言》，目標於民國 130 年達成淨零排放。自然與生物多樣性與淨損失 (No Net Loss) 與淨正向影響 (Net Positive Impact)，透過定期且持續性的透明揭露，我們攜手各

界利害關係人，齊步邁向永續的未來。

第二十八屆聯合國氣候變遷大會 (COP28) Climate Change Conference of Parties, COP28) 在巴黎協定 (Paris Agreement) 簽署以來首次舉行全球股點 (Global Stocktake, GST)，揭示我們需要更大規模、快速且持續性地控制溫室氣體排放。台積公司更加專注於推動低溫環境影響性的營運模式，透過專責的綠色製造組織整合資源，深化氣候與能源、水資源、資源循環、空氣汙染防治等面向的專案執行成效。同時，建立負責任的供應鏈供應商，成為供應與持續強化碳管理與氣候風險應變能力的堅定支持者。

在這一年，台積公司也積極地修訂《人權政策》，包括因應聯合國大會民國 111 年所決議之——享有潔淨、健康與永續環境受一項基本人權。我們將環境權納入六大人權條款之一，並進一步支持多項國際條文與兒童相關權利規範。維護人權管理方針，將人權保障融入員工與供應商選擇並更廣泛的利害關係人，以落實創新與改變的轉機。台積公司矢志打造讓每個人都能感到安心與包容環境，並深入及人地透過台積電文藝基金會與台積慈善基金會，為在地社區提供服務。

台積公司致力為人與福祉與生態環境帶來貢獻。過去一年，我為全體台積人努力帶來的改變感到驕傲；未來，我相信台積公司的永續行動，將持續擴大，發揮影響力。

劉德音

董事長暨 ESG 指導委員會主席
劉德音董事長於民國 113 年 4 月 4 日正式就任

Message from the ESG Steering Committee Chairperson

At TSMC, we believe in the value of "reflective goal." TSMC employees around the world embed our deeply rooted sustainability principles into every aspect of company operations, enabling TSMC to exist as a driving force that makes the world a better place.

Looking back over the past year, according to the "Annual 2023 Global Climate Report" released by the National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), 2023 was the hottest year on record. We have undeniably felt the impacts of climate change, and it is foreseeable that with global warming, climate change will bring impacts to our ecosystem and communities.

In the global journey of fulfilling environmental commitment and driving low-carbon transformation, businesses have become increasingly crucial players. Through continuous investment in various green initiatives to achieve net-zero emissions and innovative energy-saving and carbon reduction technologies, TSMC has been setting ambitious goals and taking action to meet the challenges of climate change.

In 2023, TSMC accelerated the implementation of RE100 to achieve its goal 10 years ahead of schedule. By 2040, renewable energy usage at all company production and operation sites will reach 100%, steadily progressing toward the net-zero emissions target by 2050. Overseas facilities have already achieved 100% renewable energy usage and will continue to implement locally adapted environmental conservation actions. We have published our Biodiversity Declaration, aiming to achieve zero net deforestation, No Net Loss of nature and biodiversity, and Net Positive Impact by 2050. Through regular and continuous transparent disclosures, we join hands with various

stakeholders, moving together towards a sustainable future.

The 28th United Nations Climate Change Conference (COP28) Climate Change Conference of Parties, COP28) concluded the first Global Stocktake (GST) since the signing of the Paris Agreement, revealing that we need to control greenhouse gas emissions more dramatically, rapidly, and sustainably. TSMC is increasingly focused on promoting low environmental impact operations, integrating resources through dedicated green manufacturing organizations to deepen the effectiveness of projects across climate and energy, water management, resource recycling, and air pollution prevention. Meanwhile, we are establishing a responsible semiconductor supply chain, becoming a road-runner supporter of suppliers in continuously strengthening their carbon management and climate risk response capabilities.

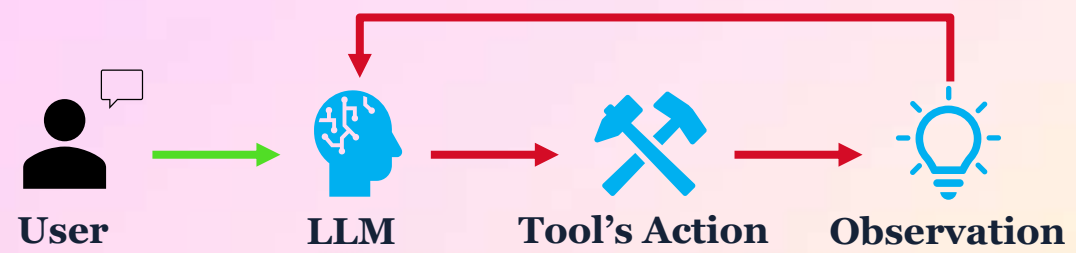
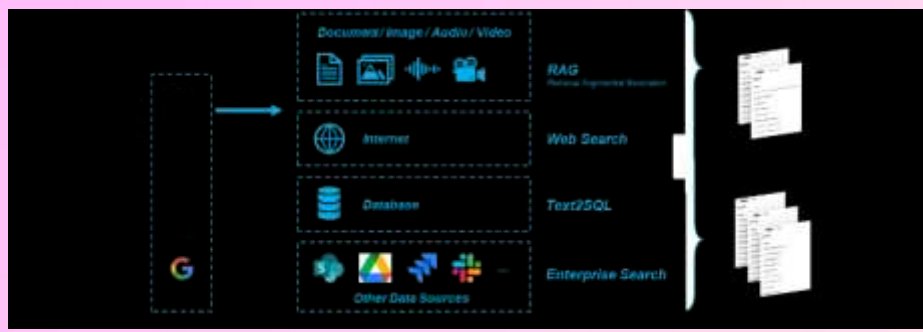
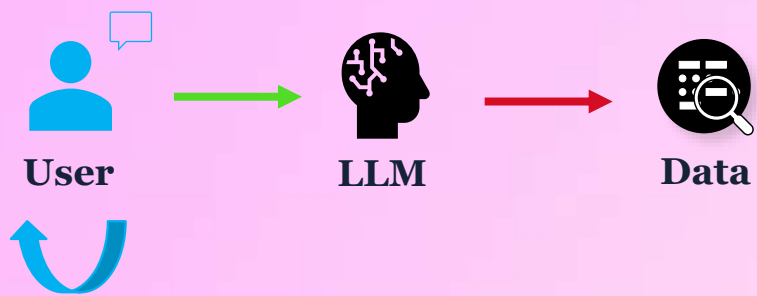
During this year, TSMC also carefully revised its Human Rights Policy, incorporating the United Nations General Assembly's 2022 resolution that recognizes access to a clean, healthy, and sustainable environment as a fundamental human right. We have included environmental rights as one of our six major human rights commitments, and further supported various international guidelines related to women and children's rights, disclosed human rights management approaches, and expanded human rights protection from employees and supply chain to broader stakeholders. With a spirit of embracing innovation and change, TSMC is committed to creating an inclusive workplace where everyone finds success, and through the TSMC Education and Culture Foundation and TSMC Charity Foundation, we extend our service to local communities.

TSMC is committed to contributing to human well-being and the ecological environment. Over the past year, I am proud of the changes brought about by all TSMC employees working together; looking ahead, I believe TSMC's sustainability actions will ripple outward and expand their influence.

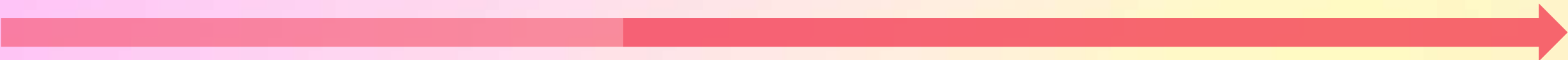
劉德音

Chairman & ESG Steering Committee Chairperson Mark Liu

Deep Research for In-Depth Understanding



Reasoning and action planning



台積電擴大投資美國之原因與影響

Reasoning with AWS Bedrock Claude 3.7

- Analyze problems and search for information ✓
- Determine the main message focus ✓
- Assessing the reliability of information ✓
- Comprehensive related information ✓
- Form a complete answer ✓

Complete reasoning process:

好的，我需要整理有關台積電擴大投資美國的資訊，

自動推理過程

四、核心技術仍留在台灣

值得注意的是，台積電仍然強調核心技術根留台灣的策略：

1. 郭智輝指出，「2奈米與1.6奈米明年不會在美國生產」^[1]，顯示最先進的製程技術仍保留在台灣。
2. 魏哲家解釋台積電的技術發展過程：「台積電5奈米是真正的研發人才做出來的，4奈米是生產線人員做出來，3奈米是研發人才做出來，N3P是生產線人員做出來。」^[2] 這種技術演進模式顯示台灣仍是核心研發基地。
3. 台積電在台灣的研發團隊規模龐大：「台積電正在計畫做到1.0奈米，是真正的研發人員在做，目前約有1萬人，是台積電往前進的中心。」^[3]

結論

台積電擴大投資美國是在市場需求、政治壓力與全球布局等多重因素考量下的決策。短期內，台灣仍是台積電的技術與生產核心，最先進的製程技術也仍保留在台灣。然而長期來看，人才流失、供應鏈外移、政府資源分配與全球戰略地位變化，都是台灣必須審慎因應的挑戰。

台積電作為全球半導體產業的領導者，其布局決策不僅關乎企業本身的商業利益，也牽動台灣的經濟命脈與國際戰略地位。在全球半導體競爭加劇的今天，如何在全球化與本土化之間取得平衡，保持技術優勢，將是台積電與台灣政府共同面臨的重要課題。

下載報告

生成新報告

報告已生成: fef8b2bccc4f4f96abcc3bb59594ca2f.pdf

Search Settings Options

Set your search selections

How many sites do you want to search?

5

1

20

What is the search depth option you want?

advanced

What is your search scope?

Internet web

2. 避免關稅風險

美國總統川普在白宮記者會上宣布台積電對美最新投資時表示，此舉將可「避免晶片輸美被課徵大幅關稅」^[1]。在川普積極推下，透過關稅等手段施壓，台積電擴大投資美國也是避免未來可能面臨更高貿易壁壘的策略選擇。

3. 地緣政治考量

川普強調，對美國而言，台積電擴大對美投資是「關乎經濟安全、國家安全的問題」^[2]。同時，台積電也能藉此多元化布局，「產」^[3]，降低地緣政治風險。

彭博報導指出，台灣企業已成為「將製造業轉移至美國的先驅」，並引述台灣電電公會理事長李詩欽的話：「我們過去沒有把他們需要把美國放在第一位。」^[4]

二、對台積電的影響

1. 獲利壓力

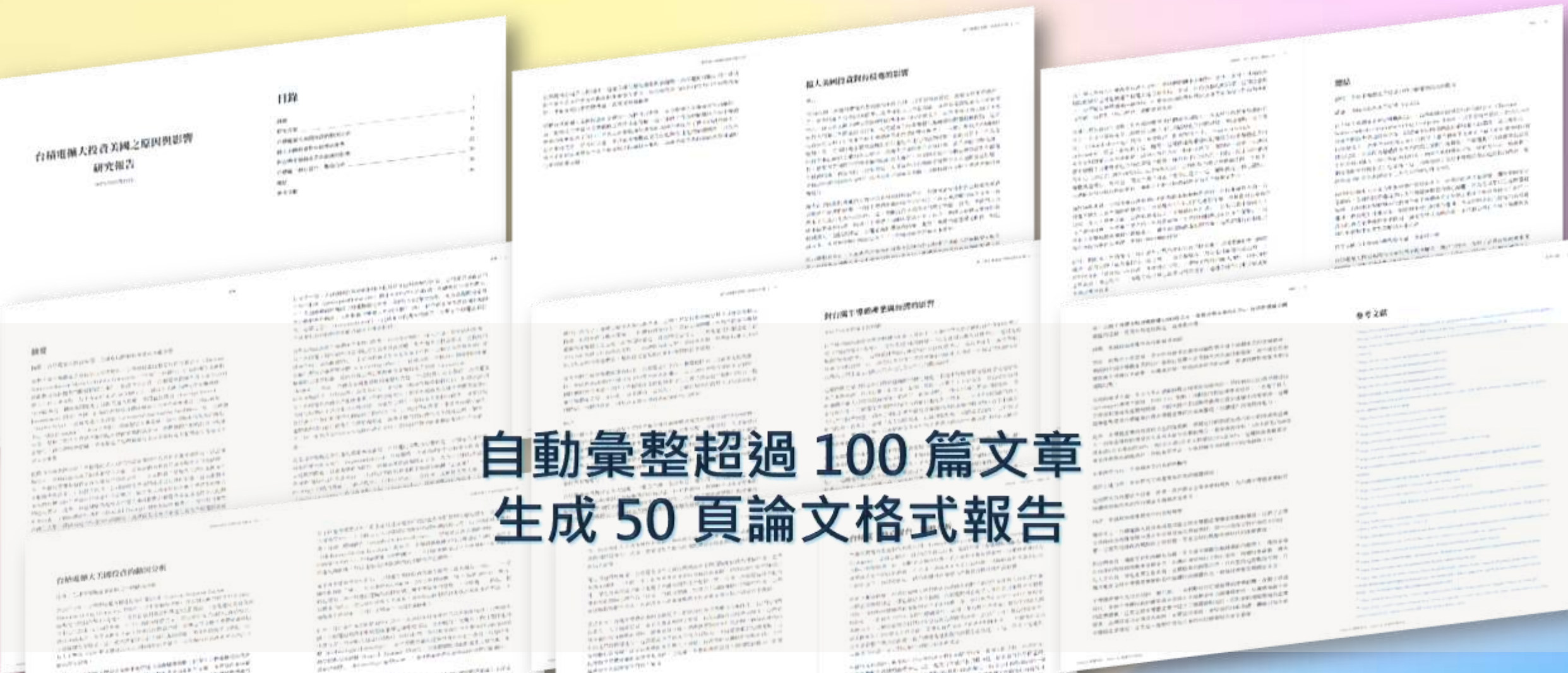
台積電在美國設廠面臨較高的成本。天風國際證券分析師郭明錕估計，「台積電美國廠平均毛利率約30%至35%，3奈米轉後率下降1.5到2個百分點。」^[1] 為減輕這一壓力，台積電可能「進一步要求供應商降價」^[2]。

生成研究報告



應用場景：自動生成深度分析研究報告

PDF Generator



自動彙整超過 100 篇文章
生成 50 頁論文格式報告

MCP automation

MCP Demo



員工

提出差旅需求



差旅行程規劃



行程計畫



天氣預測



航班資訊



飯店資訊



匯率轉換

給我明天台北到西雅圖航班, 我要台幣的票價以及班機代號. 我要賣掉多少微軟股票才能買機票

明天台北到西雅圖航班及微軟股票換算

可選航班信息

以下是明天從台北飛往西雅圖的主要航班選項：

| 航空公司 | 班機代號 | 轉機點 | 票價(台幣) |
|-------|-------------|------|------------|
| 長榮航空 | BR26 | 直飛 | NT\$42,500 |
| 中華航空 | CI002 | 直飛 | NT\$43,800 |
| 大韓航空 | KE692/KE19 | 首爾仁川 | NT\$36,500 |
| 聯合航空 | UA872/UA416 | 舊金山 | NT\$37,300 |
| 日本航空 | JL802/JL068 | 東京成田 | NT\$38,900 |
| 達美航空 | DL283/DL166 | 東京羽田 | NT\$39,700 |
| 新加坡航空 | SQ877/SQ28 | 新加坡 | NT\$40,200 |

建議事項

1. 選擇建議：

- 若優先考慮價格，大韓航空透過首爾轉機的最項最經濟實惠
- 若優先考慮便利性，長榮BR26提供直飛服務，雖然價格較高

2. 訂購注意事項：

- 實際價格可能因座位艙等、訂票時間和可用性而變動
- 建議確認最終票價後再售出股票

3. 股票交易考量：

- 賣出股票時請考慮交易手續費及可能的稅務影響
- 若有足夠現金，可考慮保留微軟股票，因其目前呈上升趨勢 (+1.12%)

需要進一步協助或查詢其他航班選項嗎？

```
my_plugin_config.json", {"tools_suggested_planning", "NFO:plugin.plugin_service:成功生成API鏈計劃: {"explanatio
和台幣價格), 並計算需要賣出多少微軟股票來支付機票。這需
換價轉換為台幣, 最後查詢微軟股票價格計算需賣出股數。", "ap
api-config.json", "description": "查詢明天從台北到西雅圖
filename": "currency-plugin-config.json", "description": "
plugin_json filename": "stock-plugin-config.json", "descri
才能支付機票費用"}], "thinking": ""}
NFO:plugin.plugin_service:執行API鏈步驟 1: 查詢明天從台北
卡: amadeus-flight-api-config.json)
his JSON file path: /root/awsai/plugin_json/amadeus-flight
NFO:plugin.plugin_service:Processing OAuth2 authenticatio
NFO:plugin.plugin_service:Requesting OAuth2 token from ht
NFO:plugin.plugin_service:Successfully obtained OAuth2 ac
NFO:plugin.plugin_service:Selected function: searchFlight
NFO:plugin.plugin_service:Parameters: {"originLocationCod
ureDate": "2025-03-21", "adults": 1, "currencyCode": "TWD
NFO:plugin.plugin_service:發送 GET 請求到 https://test.ap
NFO:plugin.plugin_service:請求頭: {'Authorization': 'Bear
NFO:plugin.plugin_service:API返回JSON大小: 91488 字符
ARNING:plugin.plugin_service:API返回JSON大: 91488 字符, 註
NFO:plugin.plugin_service:API request successful
NFO:plugin.plugin_service:API結果大小: 2255 字符
台北至西雅圖航班資訊
```

Open API

For application integration



Open API

藉由 NAVI 所提供的 Open API 的方式，藉由外部程式串接到 NAVI。

以 Line 為例，透過 API 串接我們的 NAVI，就可以透過 Line 來提問，背後由 NAVI 處理內容，並且將結果回傳到使用者的 Line 介面中，由 Line 進行回覆。



NAVI roadmap in FY25

— Harness powerful pre-built APIs alongside custom integration options and cross-modal AI solutions —



**AI Deep
Research/Reasoning**



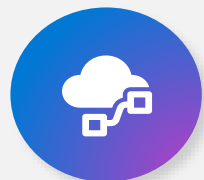
**Multi/Hybrid
Cloud Support**



**More Personal
Assistant Bot**



**MCP
Automation**



**Multi Sources
Connector Support**



**PDF Research
Report Generator**



Video Generator



**Voice
Customer Service**

Netron + NAVI = A new level of enterprise intelligence



Transform Knowledge into Competitive Edge
Convert enterprise knowledge repositories into strategic assets through intelligent dialogue systems

Seamless Cross-Domain Data Integration
Break down data silos and intelligently merge structured and unstructured resources for comprehensive decision support

Digital Transformation Accelerator
Automatically analyze customer interaction patterns to optimize service processes and boost operational efficiency

Agile AI Deployment & Management
Streamline AI development cycles for rapid iteration from concept to production, meeting evolving market demands



Build intelligent data infrastructure to unleash enterprise AI innovation and exponential value creation