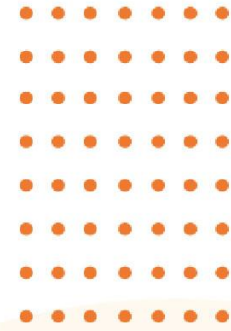


AI人工智慧設計服務：釋放您的創新潛力



今日議程

我們將探討什麼？

- 什麼是人工智慧 (AI) ?
- AI的應用範圍
- AI如何改變企業
- 我們的AI設計服務產品
- 我們的成功案例
- 如何與我們合作

AI 定義

什麼是人工智慧？

人工智慧 (AI) 是一種模擬人類智慧的技術，讓機器能夠學習、推理、感知、理解語言，甚至解決問題。

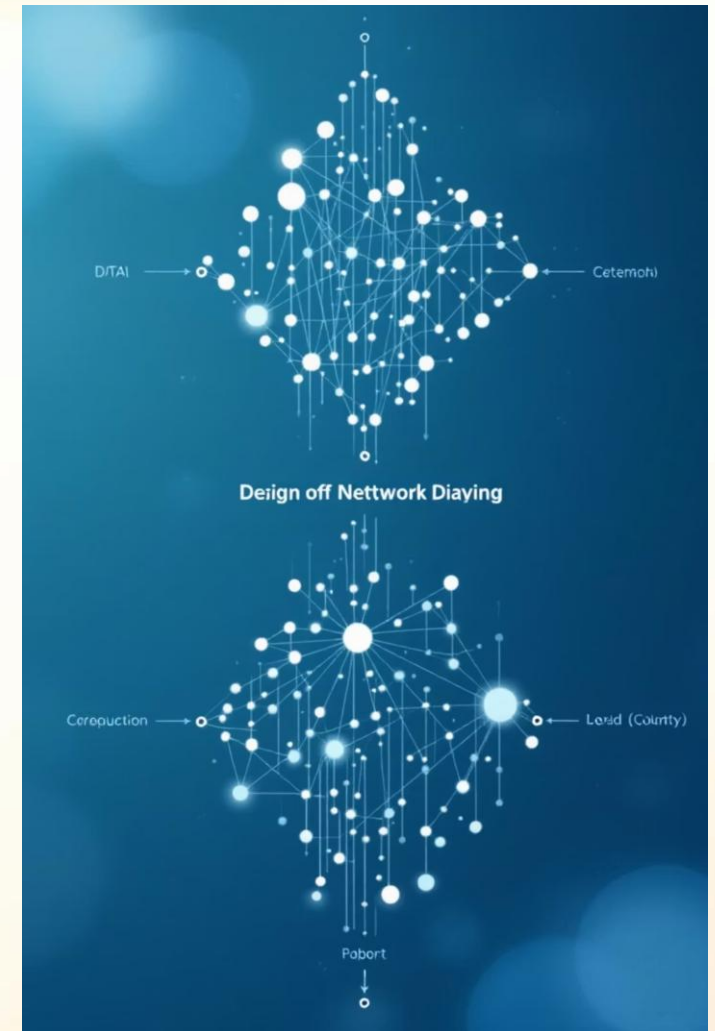
它讓電腦能夠執行通常需要人類智慧才能完成的任務。



AI 的運作方式

AI 是如何運作的？

- **機器學習 (Machine Learning, ML)**：AI 的核心，透過大量數據訓練模型，讓機器能從中學習並預測。
- **深度學習 (Deep Learning, DL)**：機器學習的一個分支，使用類神經網路模擬人腦結構，處理更複雜的任務。
- **自然語言處理 (Natural Language Processing, NLP)**：讓電腦理解、解釋和生成人類語言。
- **電腦視覺 (Computer Vision)**：讓電腦「看懂」圖像和影片。



AI 的歷史與發展

1 早期理論 (1950s-1970s)

圖靈測試提出、人工智慧學術會議成立，奠定AI研究基礎。

3 機器學習興起 (1990s-2000s)

數據與演算法的發展使機器能夠從經驗中學習。

2 知識型系統 (1980s)

專家系統盛行，透過規則庫模擬人類專家決策過程。

4 深度學習時代 (2010s- 至今)

大數據、GPU 計算力推動 AI 爆炸式成長，實現前所未有的突破。

AI 在各產業的應用

AI 無所不在：多元應用領域

製造業：智慧生產、預測性維護、品質檢測

醫療保健：疾病診斷、藥物開發、個性化治療

金融服務：風險評估、詐騙偵測、自動交易

零售業：個性化推薦、庫存管理、客戶服務

交通運輸：自動駕駛、交通優化、物流管理

農業、畜牧與食品產業：作物生長監測、病蟲害預測、施肥建議、
牲畜健康監測、果蔬熟度或肉品分級

安防與公共安全：智慧城市、監控與犯罪預測、災害預警

AI 在日常生活中的應用

您每天都在與 AI 互動

智慧型手機：語音助理 (Siri, Google Assistant)、人臉辨識。

線上購物：商品推薦、智能客服。

社群媒體：內容推薦、垃圾訊息過濾。

導航系統：即時交通資訊、路線規劃。

串流媒體：個人化影音推薦。



AI 為企業帶來的價值

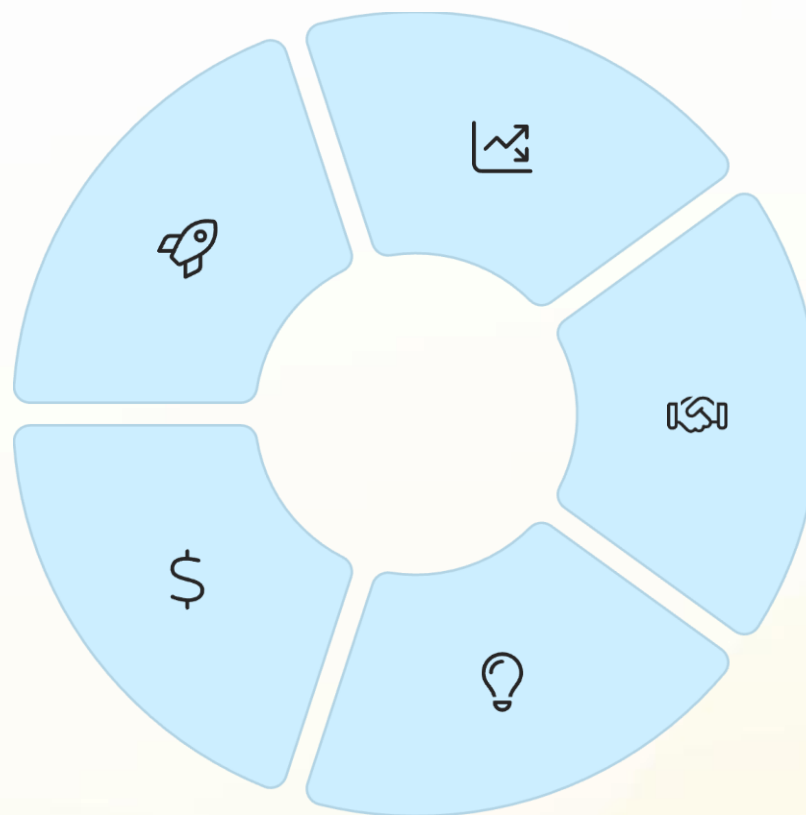
AI 如何協助您的企業？

提升效率與自動化

自動化重複性任務，釋放人力投入更有價值的活動，提高生產力達40%。

降低成本

減少人工錯誤、優化資源分配，平均降低營運成本15-25%。



優化決策

基於大數據分析提供深度洞察，輔助管理層做出更精準的商業決策。

增強客戶體驗

提供個性化服務與即時回應，提升客戶滿意度與忠誠度。

創造新商機

發掘新的商業模式和產品服務，開拓全新市場機會。

創新與競爭優勢

從數據中挖掘黃金

AI 能夠處理和分析海量數據，發現人類難以察覺的模式和趨勢。

這些處理及分析可以幫助您：

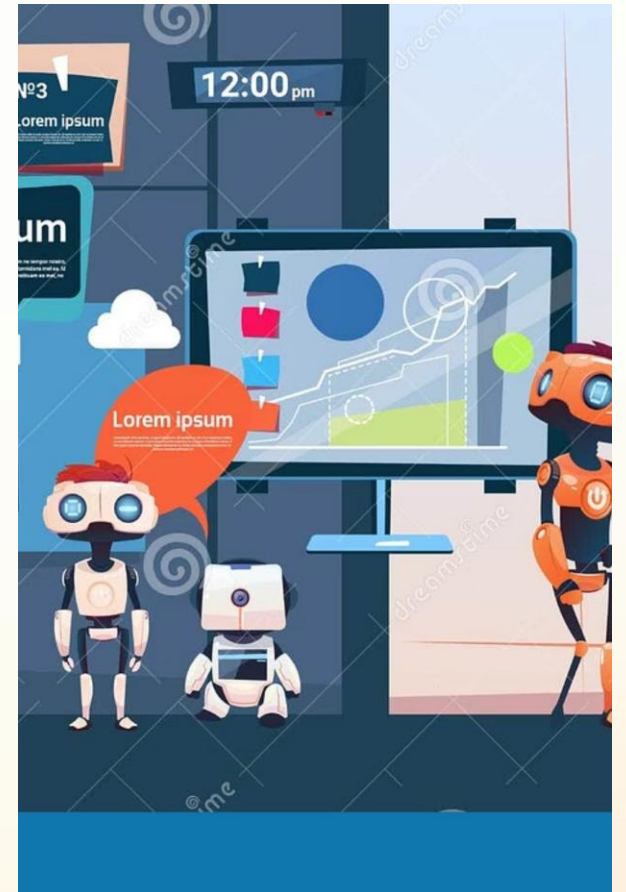
- 了解客戶行為
- 預測市場趨勢
- 優化營運流程

保持領先，引領未來

採用 AI 技術能讓您在市場中獲得獨特的競爭優勢。

AI 驅動的產品和服務可以讓您脫穎而出，吸引更多客戶。

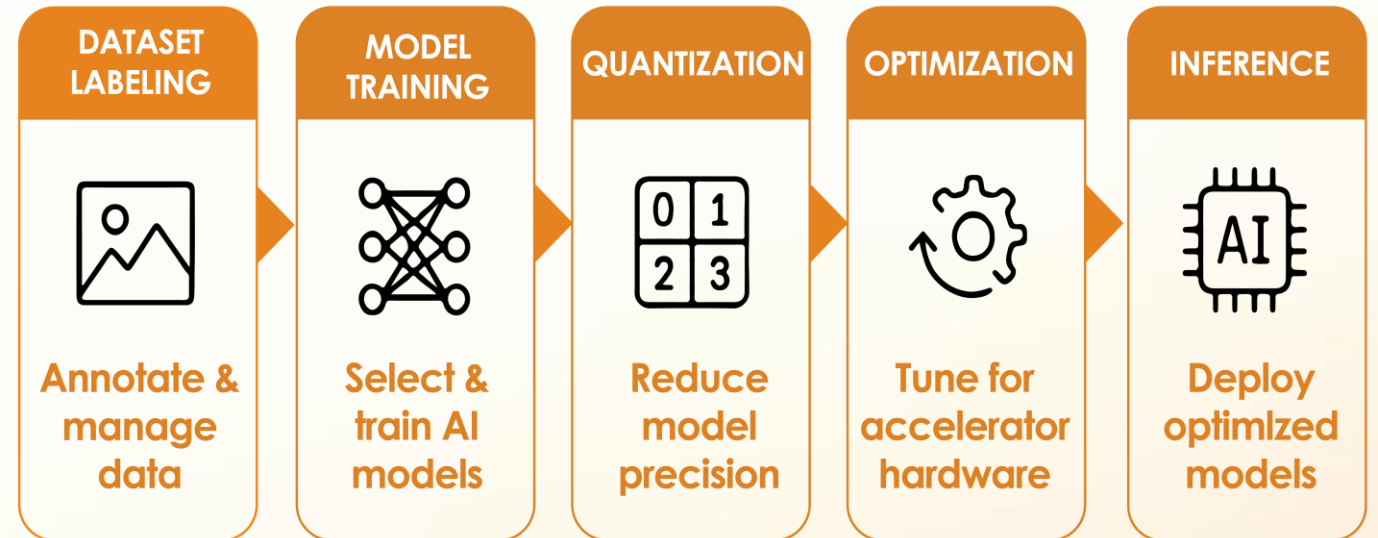
加速產品開發週期，更快地將創新推向市場。



我們的核心服務

我們的 AI 設計服務：客製化 AI 模型開發

- 資料集標註 → 模型訓練 → 量化 → 優化 → 推論部署
- 基於 ARM / RISC-V
- 架構靈活的 AI 加速器選項
- 可立即部署的 AI 模型



為何是ARM/RISC-V而非GPU

在邊緣 AI (Edge AI) 的應用中，之所以會傾向使用 ARM 或 RISC-V 架構而非傳統的 GPU，主要有以下幾個關鍵原因：

- 功耗效率 (Power Efficiency)：
- 成本 (Cost)：
- 尺寸與散熱 (Size and Heat Dissipation)：
- 即時性與延遲 (Real-time and Latency)：
- 客製化與彈性 (Customization and Flexibility)：
- 安全性與隱私 (Security and Privacy)：

GPU 在訓練大型複雜 AI 模型時擁有無可比擬的運算能力，因此在雲端數據中心扮演核心角色。然而，邊緣 AI 更注重於**效率、功耗、成本、體積和即時性**。ARM 和 RISC-V 架構在這些方面表現出色，它們能夠在資源受限的邊緣環境中提供足夠的 AI 推論能力，因此成為邊緣 AI 晶片設計的首選。許多邊緣 AI 晶片也會在 ARM 或 RISC-V 核心的基礎上，整合專門為 AI 推論優化的加速器（如 NPU），以進一步提升性能和效率。

客製化 AI 模型開發

為您的獨特挑戰打造專屬於您的AI模型

我們利用最先進的機器學習和深度學習技術，開發高效能的客製化 AI 模型。

無論是預測分析、影像識別、自然語言處理，我們都能為您量身打造解決方案。

確保模型與您的業務目標高度契合。



成功案例 1

案例研究：機車排氣管檢測

挑戰：以人工檢測花費大量人力及時間。

解決方案：以現有之路口監視影片導入AI智能判斷。

成果：

檢測件數提升 **200%**

人工檢測件數降低 **80%**



成功案例 2

案例研究：優化PCB品質檢測

挑戰：傳統人工檢測效率低且容易出錯。

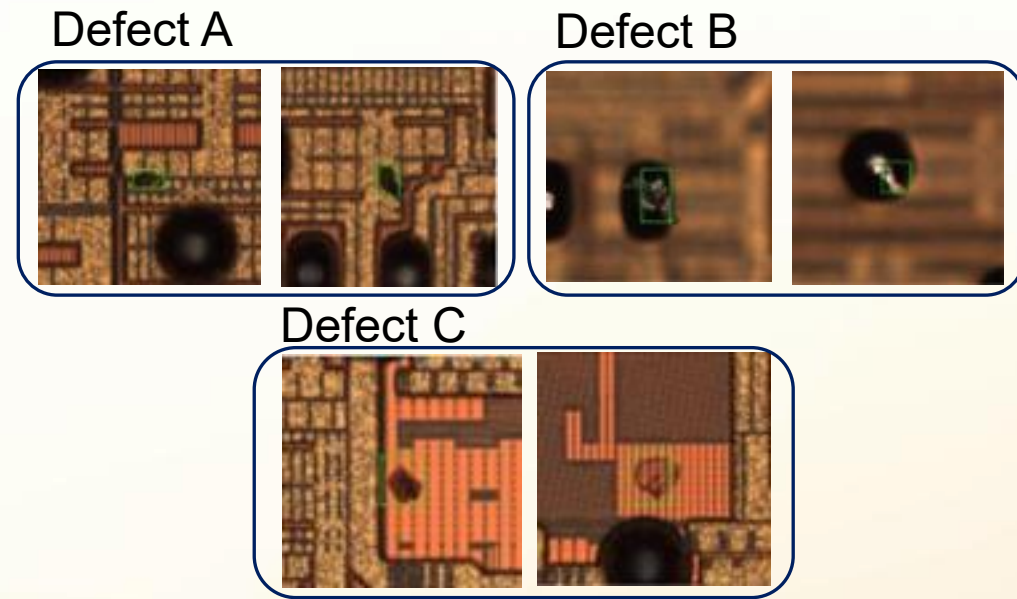
解決方案：開發基於電腦視覺的 AI 自動化檢測系統。

成果：

檢測精度提升至 **99%**

檢測速度提高 **5 倍**

降低次品率 **15%**



成功案例 3

案例研究：優化螺帽製造品質檢測

挑戰：傳統人工檢測效率低且容易出錯。

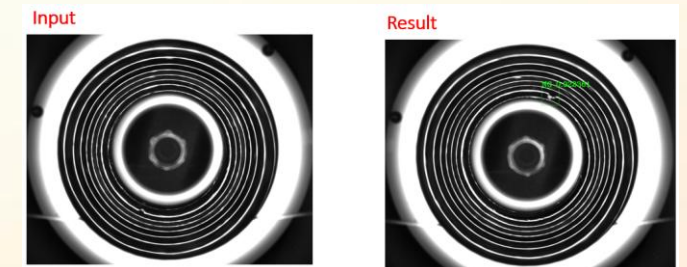
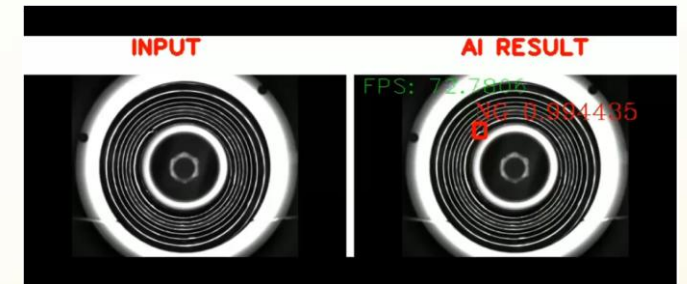
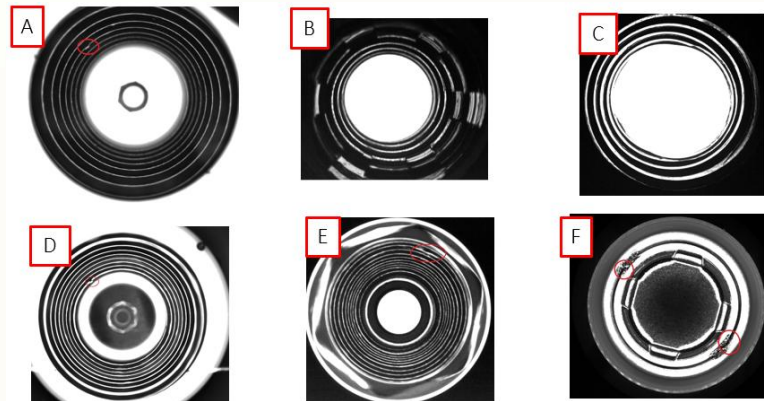
解決方案：開發基於電腦視覺的 AI 自動化檢測系統。

成果：

檢測精度提升至 **97.2%**

檢測速度提高 **10 倍**

降低次品率 **50%**



成功案例 4

案例研究：優化農產品品質檢測

挑戰：傳統人工檢測效率低且容易出錯。

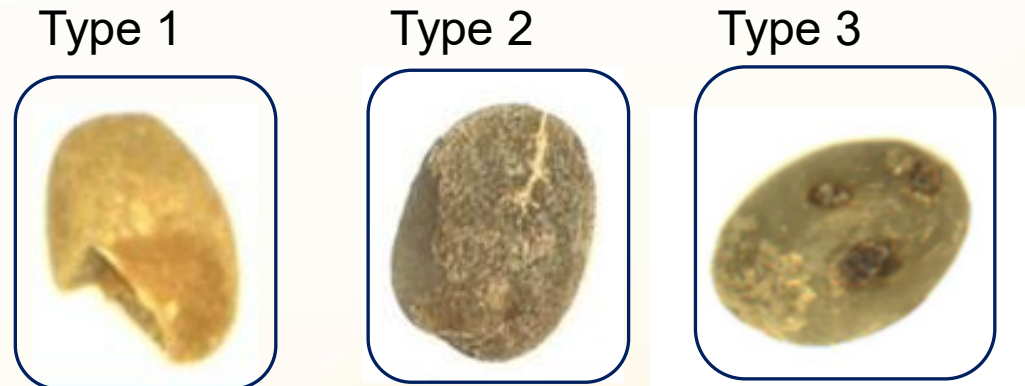
解決方案：開發基於電腦視覺的 AI 自動化檢測系統。

成果：

檢測精度提升至 **98.4%**

檢測速度提高 **20 倍**

降低次品率 **40%**



合作流程

初步諮詢

深入了解您的業務需求、痛點和目標。我們會安排專業顧問與您進行一對一討論，確保我們完全理解您的期望。

項目啟動與開發

組建專業團隊，包括AI工程師、數據科學家和產品設計師，按計劃進行開發。我們採用敏捷方法，確保靈活應對需求變更。

支持與優化

我們承諾提供持續的技術支持，並根據實際運行數據進行定期優化，確保系統持續提升效能。

1

2

3

4

5

需求分析與提案

我們的專家團隊將分析您的需求，制定客製化解決方案和詳細報價。方案將包含明確的時間表、里程碑和預期成果。

測試與部署

進行嚴格的質量測試，確保系統穩定可靠。我們會與您的技術團隊協作，實現平穩部署和無縫整合。

總結與展望

釋放 AI 潛力，共創輝煌未來

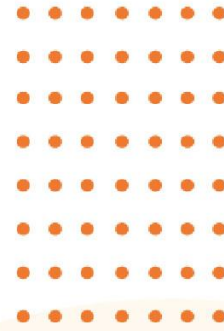
AI 不再是未來，而是當下。

選擇我們，您將獲得的不僅僅是技術服務，更是推動業務革新與增長的策略夥伴。我們深信，人工智慧的價值不僅在於其技術創新，更在於它如何解決實際業務問題並創造真正的商業價值。

讓我們攜手合作，運用 AI 的力量，將您的創新理念變為現實，在數位轉型的浪潮中搶占先機！



THANK YOU



MICROIP Inc.

(TEL) +886-35795588

(ADD) 6F.-2, No.118, Ciyun Rd., East Dist., Hsinchu City 300, Taiwan

(WEB) <https://www.micro-ip.com/>