

---

# AI Agent 實踐聖經

從前沿展會趨勢、OPC 獨角獸模型到多模態生成實務

作者：張原禎 老師

ET 趣味人 / 教育與科技跨域實踐者

2026 年 專題著作全書

---

# 前言：AI 應用新紀元的曙光與變革

我們正站在人工智能發展史上最具轉折意義的時間點。從早期的機器學習、單純的提示詞問答 ( Prompt Engineering )，演進至今，AI 已正式跨入『自主代理人 ( AI Agent )』的實踐時代。這不僅僅是技術工具的升級，更是一場關於個人生產力、知識管理與創作範式的深刻革命。

本書源自作者在上海世界人工智慧大會 ( WAIC 2026 ) 的實地見學探索，結合多年在教育科技、多媒體創作與 Google 人工智慧工具的深度實務經驗。全書去除繁雜的時間紀錄與未經整理的碎屑訊息，以系統化的書籍視角，為讀者梳理出一條從前沿產業觀察、OPC 獨角獸模型、Google Antigravity 與 Spark 兩大 Agent 工作流，乃至生成式 AI 影片製作與跨時空創作的完整實踐路徑。

不論您是教育工作者、個人創作者、科技研究員，抑或是渴望在 AI 浪潮中建立個人核心競爭力的行動者，本書都將提供最具有啟發性的思維框架與接地氣的實操手冊。

## 本書全書架構大綱

- 第一篇：前沿趨勢與產業洞察 — WAIC 2026 大會精髓與 OPC 微型獨角獸模型
- 第二篇：Google Agent 自動化工作流實戰 — Antigravity 本機 Agent 與 Spark 雲端巨量數據分析
- 第三篇：生成式 AI 影片與跨時空影像創作 — 老照片重塑、對話劇本合成與教育實務應用

## 第一篇：前沿趨勢與產業洞察

### 第 1 章：世界人工智慧大會 (WAIC) 的最新觀察

世界人工智慧大會 (WAIC) 作為全球 AI 科技界最具指標性的盛會之一，匯聚了來自全球頂尖的科技巨頭、創新團隊與學術機構。在最新的展會中，人工智慧的發展方向呈現出高度聚焦與務實落地的大趨勢。



圖 1.1 全演講主題規劃與展會見學核心架構

#### 1.1 大模型底座與『極致性價比 Token』時代

過去幾年，AI 領域的焦點主要集中在大模型的參數規模競賽上。然而，在本次大會中，一個極為顯著的轉變是『極致性價比 Token』的崛起。各大模型廠商不再單純追求參數規模的極致，而是全力優化推理效率與算力成本。這意味著高昂的 AI 使用門檻正在快速瓦解，企業與個人創作者能夠以極低的成本呼叫高質量的 AI 算力，為大規模 Agent 應用奠定了穩固的基礎設施。

#### 1.2 具身智能 (Embodied AI) 與人形機器人的產業突破

具身智能 (Embodied AI) 是大會現場的另一大絕對焦點。AI 正在走出純粹的軟體與螢幕限制，深度融入實體物理世界。從精密的工業機械手臂、物流自動化車輛，到具備複雜環境感知能力的人形機器人，展現了『大腦 (大模型算法) + 身體 (硬體執行器)』的完美結合。



圖 1.2 『AI + 製造』高地與靈犀 AI 具身機器人展示

### 1.3 邊緣運算 (Edge AI) 與智慧醫療照護裝置

除了大型機器人，邊緣運算晶片 (Edge AI) 小型化與低功耗技術的突破，使得智慧健康指環 (Smart Health Ring)、穿戴式感測器與居家防跌系統得以實現高精度的在地化計算。這些裝置無需將所有私密數據上傳雲端，即可在本地實時處理健康監測與風險預警，展現了科技人文關懷的巨大價值。

## 第 2 章：OPC 獨角獸模型與個人微型創業

面對龐大的科技展會與紛繁複雜的硬體產品，許多人容易陷入『規模盲點』，認為只有大企業才能參與這場 AI 盛宴。對此，作者特別總結出了『OPC 獨角獸模型』，指導個人創作者與微型團隊如何運用 AI 工具打造專屬的微型競爭優勢。



圖 2.1 OPC 模型：穿透硬體表象與打造個人微型獨角獸

## OPC 模型的核心心法

• O (Objective Observation 客觀觀察)：抽離個人情緒偏見，冷靜辨識全球自動化與 AI 產業中的『模組化縫隙』與未被滿足的在地需求。• P (Personal Participation 主觀參與)：積極思考如何將外部前沿科技接軌自身工作流程，將 AI 工具視為個人的『功能外掛』以補足能力缺口。• C (Coherent Creation 融貫創造)：傾注個人洞察力與 AI 工具，將在地解決方案打包成高價值的數位產品，直接對接全球市場。

拒絕規模大小的迷思：展場的熱度往往僅是表象，個人與小團隊的核心競爭力不在於硬體規模的宏大，而在於『解題的精準度』與『邏輯模組化的能力』。將昂貴的機械手臂或物流系統視為高精度感知與數據對齊的積木模組，靈活組裝出接地氣的解決方案，即是微型獨角獸的獲勝關鍵。

## 第二篇：Google Agent 自動化工作流實戰

### 第 3 章：Antigravity 本機 Agent 與多媒體資產管理

在參加完展會後，往往會累積數百張現場照片與大量無聲的錄影檔案。傳統的人工手動歸檔與整理需要耗費數天時間。本章將介紹如何利用 Google Antigravity (AGY) 本機 AI Agent 結合本地 OCR 技術，建構自動化多媒體處理管道。

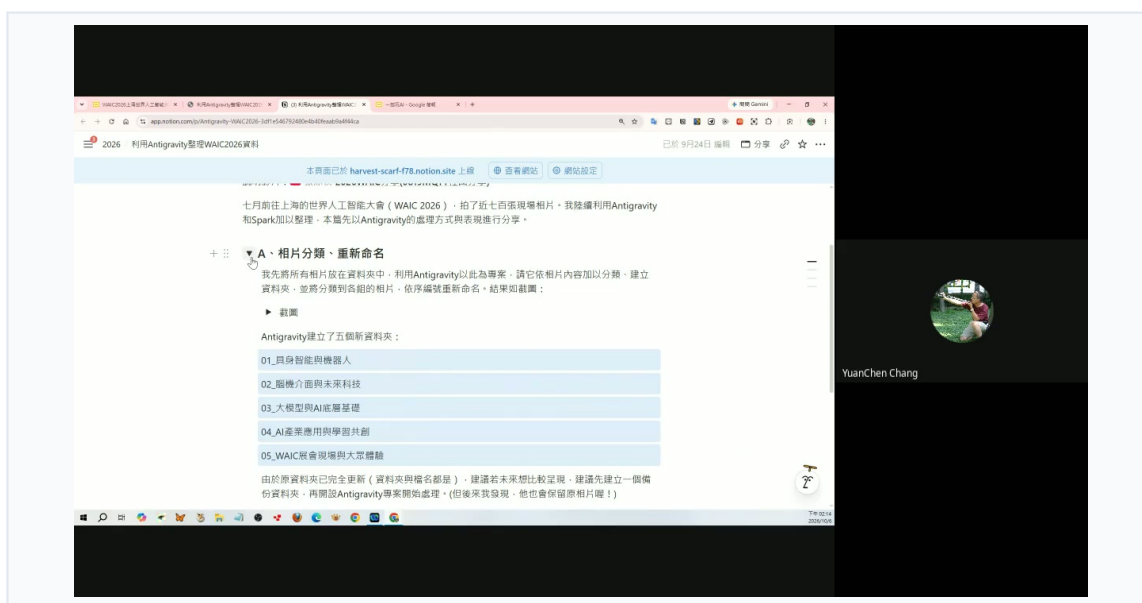


圖 3.1 Antigravity 本機 Agent 自動歸檔與相片重命名實況

#### 3.1 本機 Agent 工具的核心架構與離線安全性

Antigravity (AGY) 是 Google 推出的一款強大本機 AI Agent 框架。它具備對本地檔案系統進行讀寫、執行命令與自動化組織的能力。相較於純雲端工具，本機 Agent 能直接處理大型本地媒體檔案，且數據隱私完全保存在用戶電腦中，具備高安全性與高執行效率。

#### 3.2 非結構化相片資料庫的智能歸檔與自動改名

透過整合本地 Windows Media OCR (WinOCR) 模組，Antigravity Agent 能自動讀取展場相片中的看板文字、展位名稱與技術標籤。Agent 隨後進行語意推理，自動建立主題資料夾（如『具身智能』、『大模型底座』、『AI 產業應用』等），並將數百張原本檔名混亂的照片重新命名、精準歸檔。

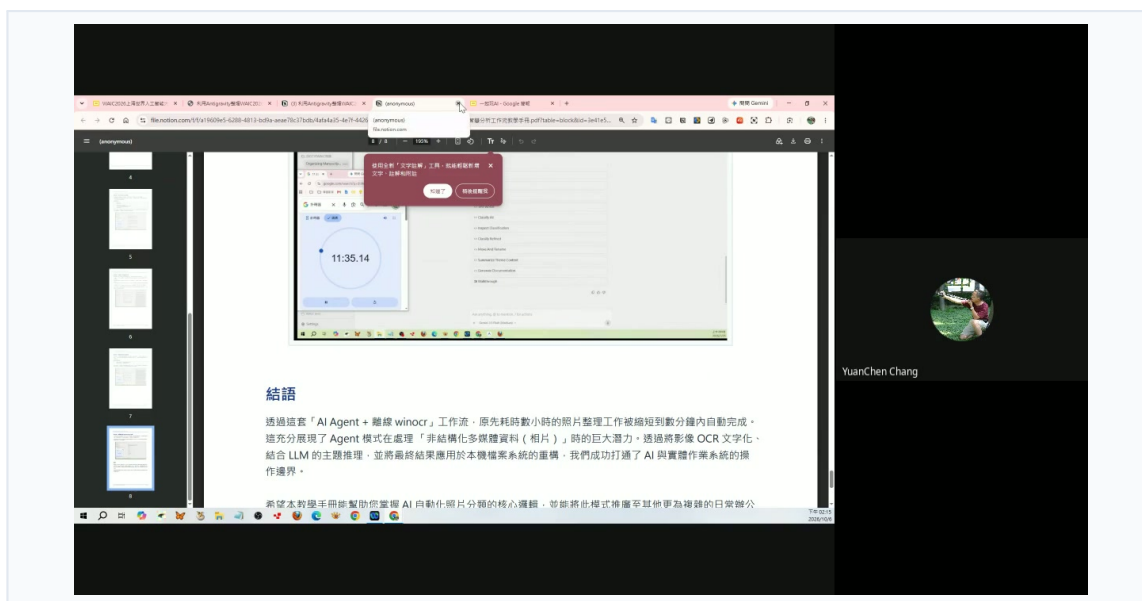


圖 3.2 AI Agent + 本地 WinOCR 突破非結構化資料邊界

### 3.3 螢幕錄影解析與自動化圖文手冊生成

除了靜態照片，對於沒有配音的 OBS 螢幕錄影影片，Agent 能依據時間間隔自動擷取關鍵影格 (Keyframes)，執行 OCR 辨識，並結合大模型的理解能力，自動產出具備高質感排版、圖文並茂的 PDF 教學手冊，徹底打通了 AI 與實體檔案系統的作業邊界。

## 第 4 章：Spark 雲端 Agent 與多語系大數據分析

除了本機端 Antigravity 的應用，雲端 Agent 工具 (如 Spark) 在處理跨國、多語系的複雜表格與結構化數據上，同樣展現出令人驚嘆的生產力。

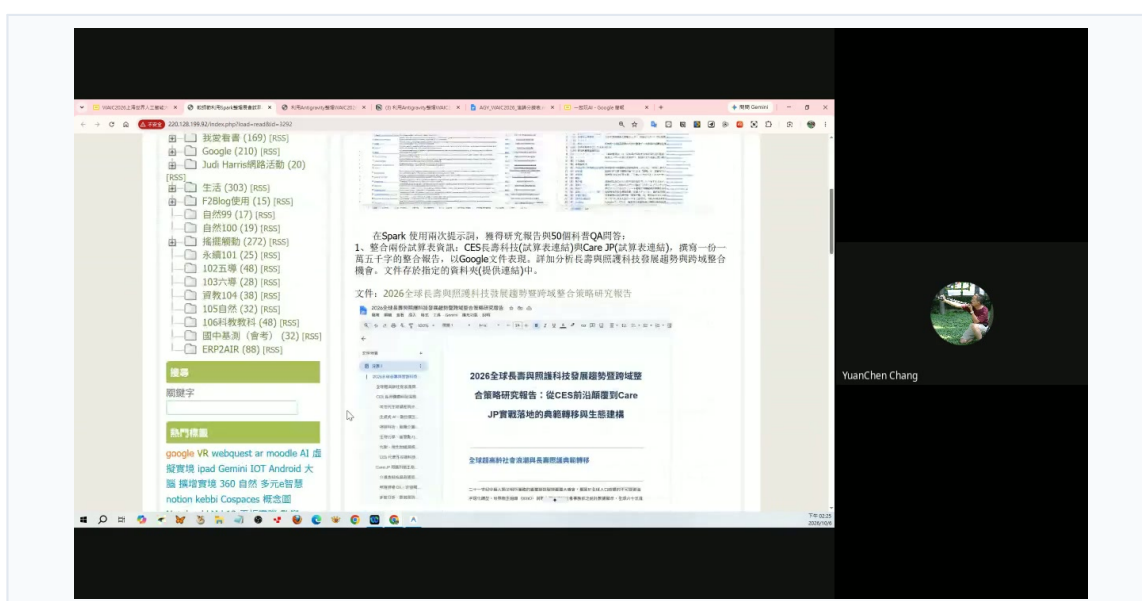


圖 4.1 Spark 自動剖析英文與日文展會數據並生成萬字報告

## 4.1 跨國展會數據 ( CES 與 CareJP ) 的結構化提取

作者以美國 CES 消費電子展的『長壽科技 ( Longevity Tech ) 』英文試算表，以及日本 CareJP 國際福祉機器展的日文試算表為例。透過 Spark Agent 發送雙重提示詞，Agent 能自動跨越英、日、中三種語言藩籬，自動進行資料交叉比對、分類與整合。

## 4.2 萬字長篇行業趨勢報告與 50 個科普 QA 的自動生成

僅需數秒時間，Spark Agent 便自動撰寫出一份長達一萬五千字的『全球長壽與照護科技發展趨勢報告』，並針對大眾關心的健康議題，提煉出 50 個高品質的科普問答集 ( QA )，大幅降低了專業領域知識的傳播門檻。

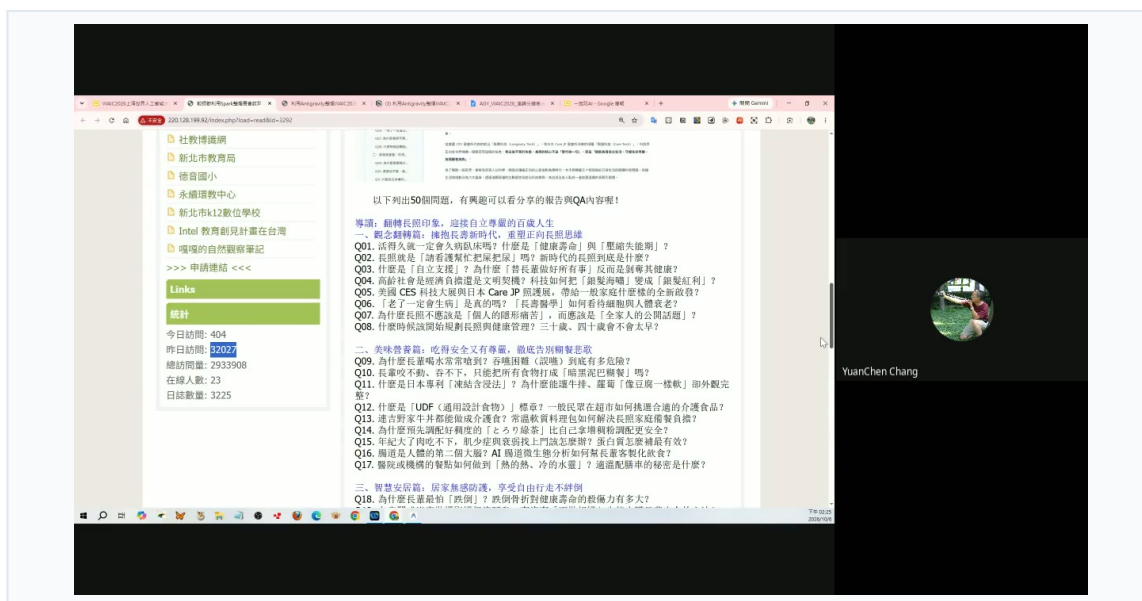


圖 4.2 長壽與照護科技 50 個熱門科普問答集提煉成果

### 前沿照護科技的核心啟示

- 概念翻轉：擁抱長壽新時代，重塑正向長照思維，科技的目標是延長『健康壽命』而非無效臥床。
- 飲食創新：日本專利『凍結含浸法』讓食材保持完整外觀卻如豆腐般軟嫩；UDF (通用設計食品) 標章推動介護食品常溫化與日常化。
- 智慧安居：無感毫米波雷達與微型感測器實現居家防跌落與隱私保護的平衡。

## 第三篇：生成式 AI 影片與跨時空影像創作

### 第 5 章：老照片復甦與跨時空對話影片

生成式 AI 的魅力不僅在於文字與數據的處理，更在於能將人類的情感、歷史記憶與多媒體藝術進行深度揉合。本章將分享作者利用生成式 AI 技術進行老相片活化與影片創作的實務經驗。

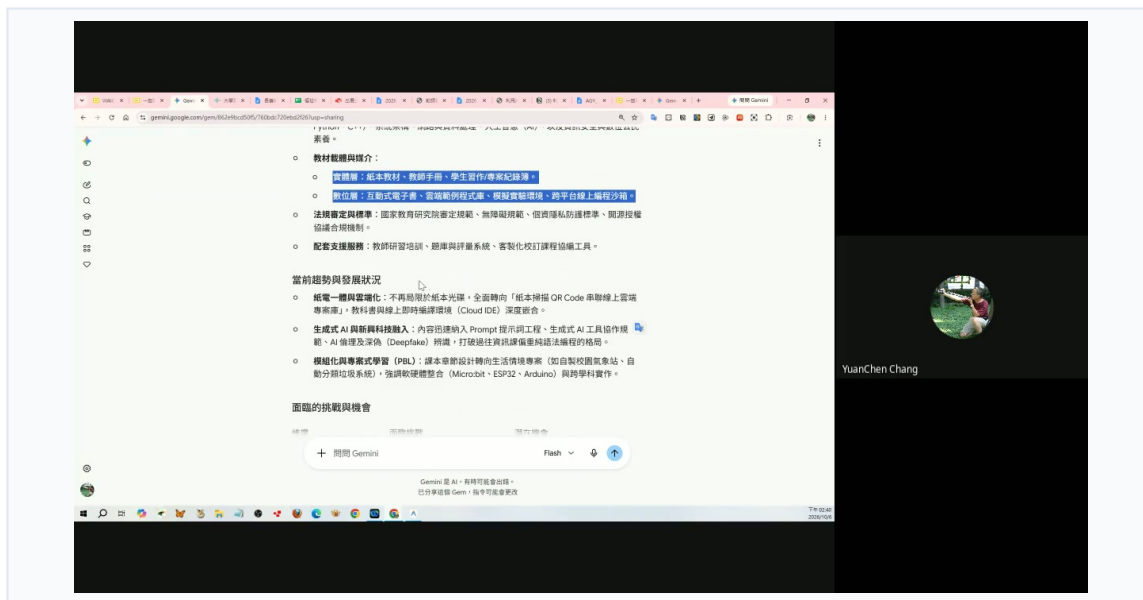


圖 5.1 生成式 AI 影像修復與動態效果繪製展示

#### 5.1 黑白舊照彩色化與畫質修復技術

適逢師大附中畢業 40 週年同學會，作者特別將四十年前黑白畢業紀念冊中的舊照片進行高解析度掃描。利用生成式 AI 的圖像修復與彩色化模型，精準還原當年的校園景觀與青春人物色彩，讓沉睡幾十年的歷史記憶重新煥發光彩。

#### 5.2 跨時空人物對話之劇本設計與聲音合成

更進一步，作者設計了『高中時期的張原禎與現今的張原禎跨時空對話』影片。透過 AI 聲音克隆與動態口型對齊技術 (Lipsync)，讓十七歲的自己與現今的自己對話，回顧四十年來的成長與科技變遷。這不僅是一次技術上的嘗試，更是一場深具人文溫度的藝術實踐。

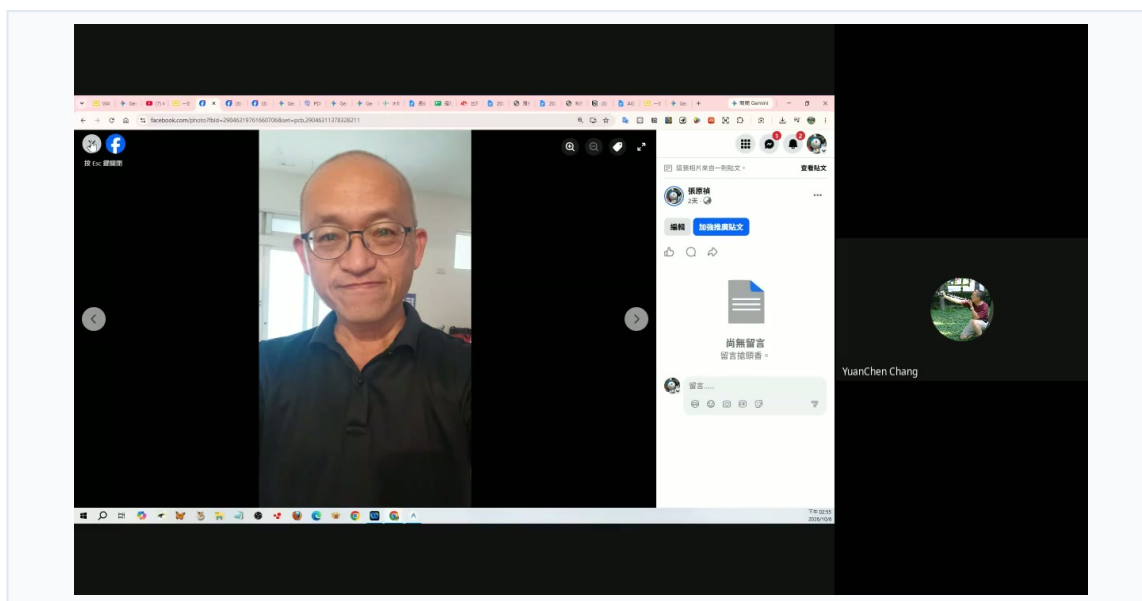


圖 5.2 跨時空對話影片與簡報內容的動態整合展示

## 第 6 章：教學融入與個人知識管理 (PKM) 的未來

隨著 AI 工具的普及，教育者與知識工作者的角色正在發生深刻轉變。我們不再是單純的知識傳播者，而是 AI 工具的指揮家與跨域創新者。

### 6.1 從單一 Prompt 到自主 Agent 的認知演進

過去我們使用 AI，需要手把手地輸入詳細的 Prompt；而在 Agent 時代，我們只需賦予 Agent 明確的目標與邊界條件，Agent 便能自主規劃步驟、呼叫工具、自我校對並呈交最終成果。這種認知演進極大地解放了 human-in-the-loop 的高昂精力消耗。

### 6.2 建立個人的『大膽、大量、大方』AI 實踐體系

作者在演講與全書的最後，向廣大教育者與學習者提出了『三大心法』：  
• 大膽嘗試：不要害怕技術的不確定性，勇敢將新工具引入實際工作場景。  
• 大量練習：透過持續的小項目實踐，累積對 AI 能力與邊界的敏銳直覺。  
• 大方分享：將自己的 AI 工作流與創作成果大方開源分享，在社群互動中獲得反饋與共同成長。

## 全書結語：擁抱 Agent 時代，人人都是超級個體

AI 不會取代人類，但使用 AI 的超級個體必將取代不使用 AI 的人。透過將本機 Antigravity、雲端 Spark 與生成式多媒體工具融會貫通，我們每一個人都能超越傳統人力與時間的侷限，在科技的新紀元中綻放獨一無二的光彩！