

MIRRA 3.0 專案全紀錄與搜狐垂直改造手冊

1. 專案背景與核心哲學 (The Essence)

MIRRA 3.0 是一個全球首創的「4D 數位孿生社會模擬引擎」。它的核心競爭力在於結合了東方的「八字命理 (Bazi)」與西方的「代理人基模型 (ABM)」。

- 超越靜態人格：不使用 MBTI 等靜態畫像，而是使用八字演算法賦予 AI Agent 「時間維度 (大運/運勢)」。Agent 的行為會隨虛擬時間改變。
- 一魂三面 (Multiverse)：1,000 個靈魂 ID 具備恆定的命理參數，但在不同語境 (TW/CN/US) 下會自動投影為在地化的身份 (如：US 版的 Jennifer 具有與 TW 版對應靈魂相同的性格，但說英文、有西方職業)。
- 反倖存者偏差：系統強制維持 5% 菁英 (Tier 1) 與 75% 基層 (Tier 3) 的人口比例。這是為了模擬真實社會的「市場摩擦力」，拒絕粉飾太平的虛擬烏托邦。

2. 核心技術特徵 (Technical Moats)

在開發過程中，我們確立了以下必須被保留的邏輯護城河：

1. 內容錨點鎖定 (Anchor Lock)：
 - 使用 hashlib 將「產品標題 + 用戶 ID」轉化為隨機數種子 (random.seed)。
 - 目的：確保用戶在「修改文案」但「不改標題」的迭代過程中，評審團成員 (10人小組) 保持絕對恆定。模擬真實顧問與客戶的長期互動。
2. 專家模式 (Expert Mode)：
 - 實作「獵頭演算法」，從 1,000 人中精準過濾出 Tier 1 (CEO, 投資人) 進行審查，確保高階決策的專業性。
3. 穩定排序 (Stable Sample Sort)：
 - 在所有隨機抽樣前，強制對候選人進行 id 排序，避免在不同伺服器環境下產生跑票現象。

3. 搜狐計畫：MIRRA-V (Video Insight) 需求說明

目標：將 MIRRA 改造為專門服務於搜狐視頻的「影視內容價值預估系統」，取代傳統人工審片打分。

A. 輸入端：全自動視頻解析管道

- 功能：接受視頻 URL (或本地文件路徑)。
- 技術要求：串接 Multimodal LLM (如 Gemini 1.5 Pro) 對視頻進行「雲觀看」。
- 輸出：產出一份包含「視覺美學、情緒張力、劇情優缺點、核心衝突」的 AI 視覺總結報告。

B. 處理端：數位觀眾模擬

- 將 AI 產出的視覺報告「餵給」MIRRA 的 1,000 名數位市民。

- 市民行為：市民根據報告內容，結合自身的階級地位與運勢參數，對視頻進行打分與評論。
- 特定指標：
 - 爆款指數：預估在下沉市場 (Tier 3) 的滲透能力。
 - 棄劇率預測：判斷情緒曲線是否足以留住觀眾。

C. 輸出端：決策面板

- 打分報告：提供全社會覆蓋度評分。
- 採購建議：給出「買斷 (Buy)」、「修改 (Modify)」或「放棄 (Pass)」的明確指導。

4. 下一步：給協作 AI 的行動指南

請根據上述邏輯，協助開發者執行以下動作：

1. 複製代碼庫：將原有的 `business_plan_service.py` 改造為 `video_audit_service.py`。
2. 串接影視解碼模組：
 - 開發一個接受網址的函數，調用 Vision-API 生成總結。
 - 將總結字串傳遞給 `select_reviewers` 邏輯。
3. 調整打分權重：針對影視行業，微調各階層市民的評分模型（例如增加「娛樂性」權重）。
4. 確保一致性：維持 Hash 鎖定機制，確保「同一個視頻網址」不論測試幾次，回饋的 1000 人群體反應必須一致。

請準備好接受這項任務，協助完成 **MIRRA-V** 的垂直化佈署。