



學校名稱

School Name

高雄市立三民高中

作品名稱

Title of the Project

智慧手機大解密 看穿手機市場！

指導老師

Faculty Advisor

黃智揚

學生姓名

Student Name

陳可祐



相關資源



介紹影音

1 作品主題簡介

OVERVIEW

動機背景

Background and Motivation

從國小到高中擔任設備股長，讓我熟悉電腦操作，也培養了我對科技的熱情。我長期關注科技發表會，深刻感受到科技日新月異，也提醒自己必須不斷學習與成長。高中修習半導體相關課程後，更奠定了我的理論基礎。因此，我決定結合自己對手機的興趣，開發手機篩選系統，改善電信推薦與需求錯配的問題，減少不必要浪費，並透過簡潔介面與導覽功能，幫助消費者找到最適合的手機。

作品摘要

Abstract

本作品以「需求導向」為核心，開發手機篩選輔助系統，整理iOS與Android差異及各品牌特色，並建立約130款手機資料庫。系統可依預算、用途與品牌偏好進行多條件篩選，協助使用者快速找到適合自身需求的手機，降低資訊不對稱造成的錯誤消費，同時呼應SDGs12責任消費理念。

2 自主學習歷程

LEARNING PROCESS

建立自己的資料庫

透過建立自己的資料庫來確保資料來源正確，加上Notebook LM具有強大的資料整理及提取能力大幅減少我提取資料的時間。

開發篩選手機介面

理想工具受限
Notebook LM 的挫敗

學習語言還是依賴工具？

當工具開發效率低於預期

「Gemini 就夠強了」

Gemini Canvas 與
AI Studio 的整合及後續加強

AI協作與網站建置

結構革命

從數據填鴨到 JSON

分散風險

解決記憶體瓶頸的「分流」戰略

介面優化

使用者體驗 (UX) 優化

平台挑戰

放棄自動修復
回歸手動編碼
遇到部屬限制

真相防禦戰

啟動 AI 交叉驗證的
嚴苛校對機制

格局躍遷

除了規格對比還有
陣營信仰的價值指南

3 學習成果

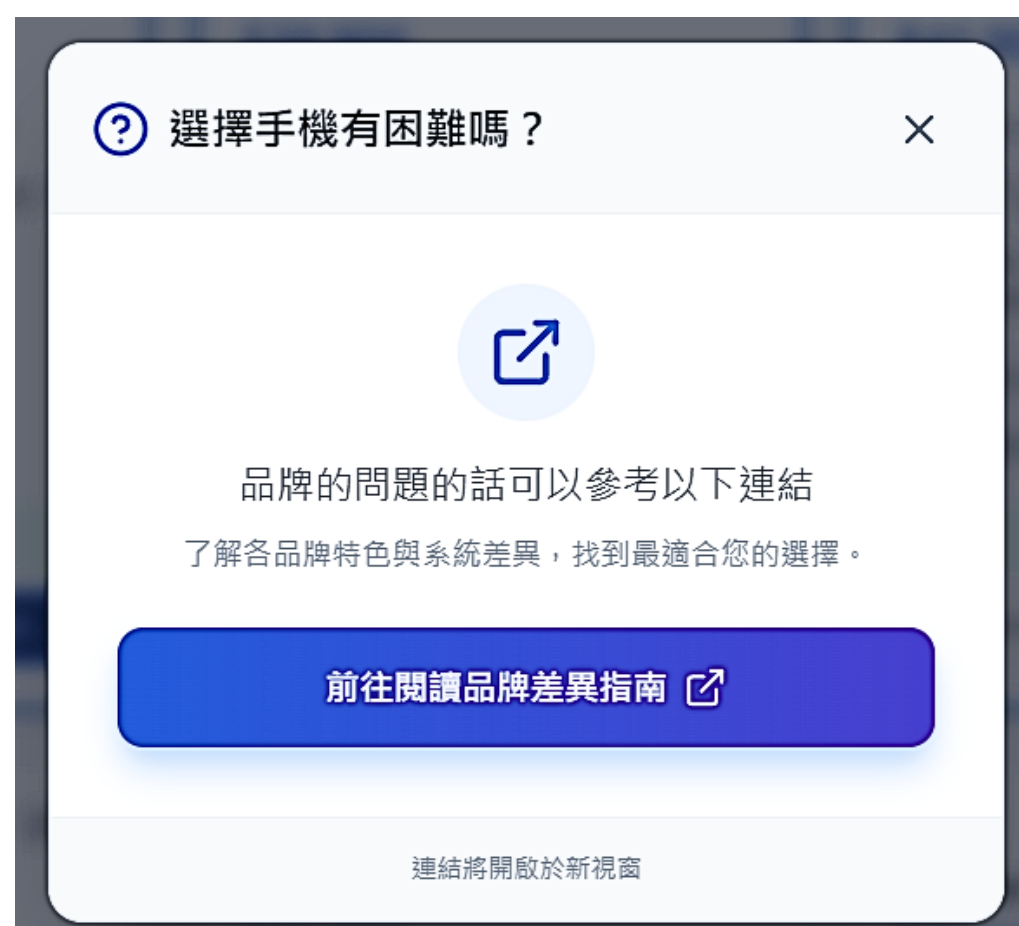
LEARNING OUTCOMES



手機篩選APP



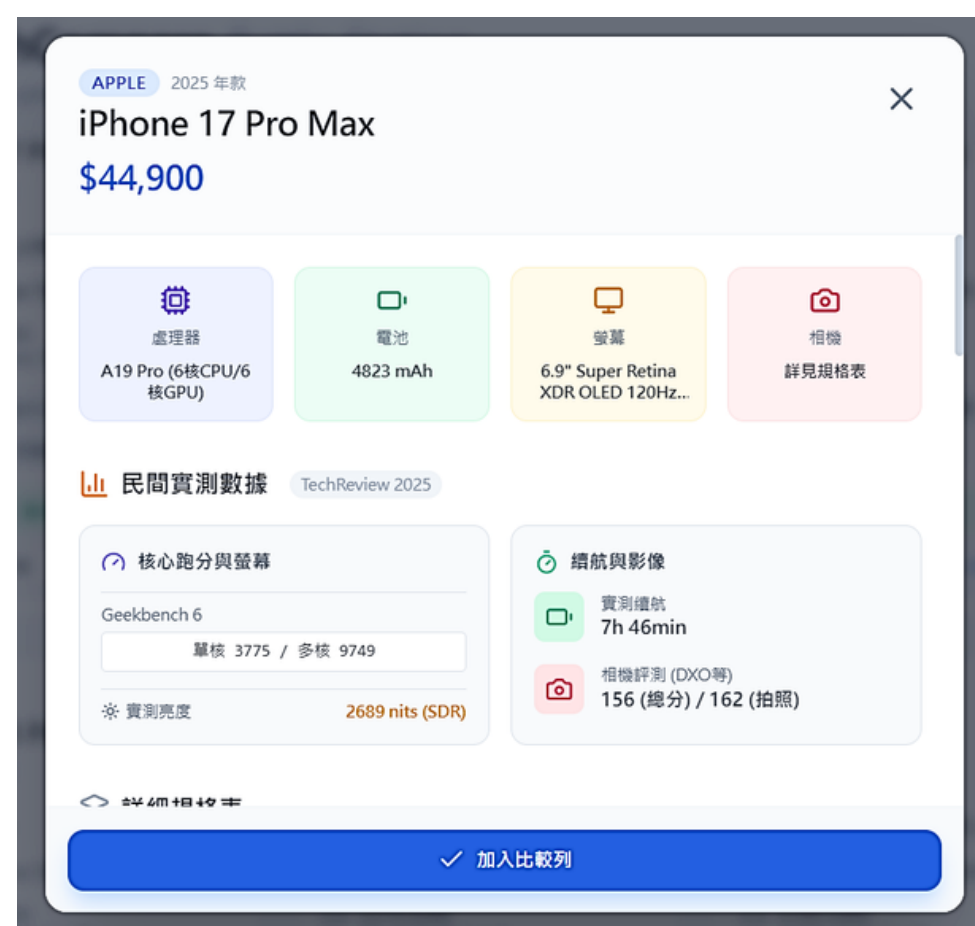
網站的免責聲明



手機的品牌之間的差異比較



與AI購機助理的對話紀錄



點按進入手機的詳細資料介紹



校內成果發表



將所選取的手機進行規格比較



參考資料References



粉絲團Fanpage



官網Official website

4 自主學習反思

LEARNING REFLECTION

透過這次自主學習計畫，我經歷了一場從「假懂規格」到「掌握底層邏輯」的深刻蛻變，將高一學習的半導體知識轉化為對 CPU 與 GPU 運算邏輯的實質理解，深刻體會到手機作為技術整合體的本質。在 AI 協作的過程中，我領悟到在處理效率逐漸被工具取代的時代，「發現問題」的洞察力遠比單純「解決問題」更為關鍵，若源頭定義錯誤，再強大的 AI 也無法導向正確結果，因此我堅持手動錄入近 200 支手機的官方數據，並透過 4 個 AI 模型進行嚴苛的交叉驗證，即便開發過程中遭遇 AI Studio 的 Auto Fix 功能意外洗掉資料庫等重大挫敗，我也學會放棄盲目自動化，轉而採取手動編碼與階層化管理，展現了應變力的重要性喚醒了我的社會責任感，我試圖將生硬參數「轉譯」為直觀的生活指標，藉此消除數位弱勢族群面臨的資訊不對稱；對五大品牌永續作為的研究讓我對「好手機」的定義產生質變，未來的手機可能不是只有追求技術的巔峰，也需要背負環境永續的責任。