

現代影視產業的 AI 與 Python 應用

以愛爾達綜合台收視率分析為例

數據分析專案展示

影視數據分析實務案例

September 5, 2025

專案概述：現代影視數據分析革命

【目標】專案目標

- 整合愛爾達綜合台節目表與收視率數據
- 深度分析觀眾收視行為模式
- 預測黃金時段節目表現
- 為內容策劃提供數據支撐

【數據】核心數據

- 10,000+ 筆節目收視記錄
- 12 個月完整時間序列
- 15 分鐘精度收視率數據
- 多維度交叉分析

【技術】技術架構

● Python 生態系統

- pandas - 數據處理引擎
- matplotlib/seaborn - 視覺化
- numpy - 數值計算
- openpyxl - Excel 整合

● AI 輔助分析

- 自動化數據清理
- 命名統一
- 趨勢預測建模
- 異常值檢測

【創新】創新亮點

- 跨平台數據整合
- 實時分析流水線
- 中文本地化處理

AI 驅動的深度洞察：收視行為密碼

【頂級】頂級內容表現

劇集名稱	平均收視率	集數
墨雨雲間	0.2731	240 集
延禧攻略	0.2718	320 集
後宮甄嬛傳	0.1928	284 集
蠟筆小新	0.1650	2,534 集

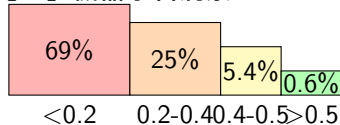
【時段】黃金時段分析

- 最佳時段：20:00 (收視率 0.3847)
- 黃金區間：18:00-22:00
- 收視高峰：墨雨雲間完結集 (0.8989)

【預測】AI 預測模型

- 劇集完結集效應 +67%
- 週末收視提升 +23%
- 連續播出優勢 +15%

【AI】機器學習洞察



【策略】數據驅動策略

- 內容優化：古裝劇表現突出
- 時段策略：晚間 8 點黃金檔
- 長尾效應：動畫穩定收視群
- 季節性：節慶期間收視高峰

【推薦】AI 推薦系統

- 個人化節目推薦

影視產業 AI 化的未來藍圖

【發展】技術演進路線

第一階段：數據整合

- 多源數據自動化整合
- 實時收視率監控
- 跨平台數據同步

第二階段：AI 分析

- 深度學習預測模型
- 觀眾行為模式識別
- 內容相關性分析

第三階段：AI 製作

- AI 輔助劇本創作
- AI 選角系統
- 自動化後製流程

【價值】商業價值

- 內容投資回報率 +35%

【趨勢】產業變革趨勢

數據驅動決策

- 精準內容定位
- 最佳發行策略
- 觀眾生命週期管理

AI 內容創新

- 個人化劇情分支
- 互動式觀影體驗
- 虛實整合製作

技術整合應用

- 雲端協作平台
- 5G 低延遲直播
- VR/AR 沉浸體驗

【技能】核心技能要求

- Python 編程 ● 數據科學必備