

驚人發現：

- ❌ 11 個模組幾乎無用（差距<10 分）
- ✅ 只有 MFP 有判別力（差距 46.7 分）
- ⚠️ 但 MFP 是主要誤報源（過度敏感）

---

📺 視頻特徵差異

## 1. Bitrate（碼率）

KILL ZONE (被判 AI): 0.74 Mbps ← 低 bitrate

SAFE ZONE (被判真): 1.27 Mbps

差距: -0.53 Mbps (-42%)

關鍵洞察：

- ⚠️ 低 bitrate 視頻更容易被誤判為 AI
- 原因：壓縮產生的偽 AI 特徵（接縫、色彩異常）
- 這就是為什麼要特別保護社交媒體視頻

## 2. Face Presence（臉部佔比）

KILL ZONE: 52.4% ← 高臉部佔比

SAFE ZONE: 32.9%

差距: +19.5% (+59%)

關鍵洞察：

- ⚠️ 高臉部佔比更容易被判定為 AI
- 原因：AI 生成視頻常見正臉特寫
- 但這也導致真實的美妝/直播視頻被誤判

### 3. Phone Video（手機視頻）

KILL ZONE: 33.3% (7/21)

SAFE ZONE: 62.5% (5/8)

關鍵洞察：

- ✅ 手機視頻更容易被判定為真實
- 原因：手機有獨特的感測器噪聲
- 這個判斷是對的

---

🚨 最大問題：誤報率極高！

人工判定 vs AI 判定對比

KILL ZONE（21 個影片，系統說 AI）：

- 人類標 REAL: 10 個 (47.6%) ⚠️ 嚴重誤報
- 人類標 AI: 0 個 (0%)

- 人類標 NOT\_SURE: 0 個 (0%)
- 未標註: 11 個 (52.4%)

SAFE ZONE (8 個影片，系統說真實):

- 人類標 REAL: 3 個 (37.5%)
- 人類標 AI: 0 個 (0%)
- 未標註: 5 個 (62.5%)

結論：

- ❌ KILL ZONE 中有 47.6%是真實視頻！
- ❌ 系統過度依賴 MFP，導致大量誤報
- ❌ 其他 11 個模組幾乎沒起作用