一、指導老師：謝政勳 老師

二、組員：林冠良（11227011）、黃梓晉（11227013）、游智翔（11227015）
陳昱任（11227029）、楊澔欣（11227031）

三、系統環境

軟體：Python、Flask、OpenCV、FFmpeg、Tesseract OCR、Ultralytics YOLO

硬體：個人電腦（CPU：Ryzen 5 7500）

四、系統功能與特色

（一）功能

1. 比分追蹤：先以比分筆畫的穩定變動找候選；OCR 嘗試確認 +2／+3，確認 +1 時排除罰球。
2. 影音輔助：音訊峰值與 YOLO 偵測球員、球等畫面線索，協助候選排序與畫面檢查。
3. 自動剪輯：以 5 或 10 分鐘為目標；品質優先版可能短於目標，最後輸出 MP4 與 CSV。

（二）特色

1. 以比分變化為主要依據，音訊與影像只作輔助，不直接把歡呼或物件偵測當成進球。
2. 適用的 AV1 來源可使用暫時 MP4 代理片分析；正式成片仍從原片剪輯。

主要流程：上傳影片 → 框選左右比分 → 掃描比分 → OCR 與影音輔助 → 選片去重 → 輸出 MP4／CSV。

五、實驗結果

我們以兩支受測影片作為範例驗證本專題的方法，

以下是兩張擷取畫面（圖一）(圖二)以及擷取畫面片段的準確率（表一）。



圖一 Harden／Curry



圖二 Nash／Kobe

受測影片	成片長	含進球／總段	僅罰球	片段正確率
Harden／Curry（原片 94.0 分）	5:00	21／21 段	0 段	100.0%
Nash／Kobe（原片 106.7 分）	5:01	16／19 段	3 段	84.2%
兩場合計	**—**	**37／40 段**	**3 段**	**92.5%**

表一　兩支受測影片的成片片段正確率

片段正確率＝含至少一球非罰球投籃進球的片段數 ÷ 成片總片段數；只有罰球不算。兩場合計 37／40＝92.5%。