

足球比賽中球員與球軌跡分析

Player and Ball Trajectory Analysis for Soccer

Game

指導教授：連震杰

專題成員：陳昱丞、張嘉仁

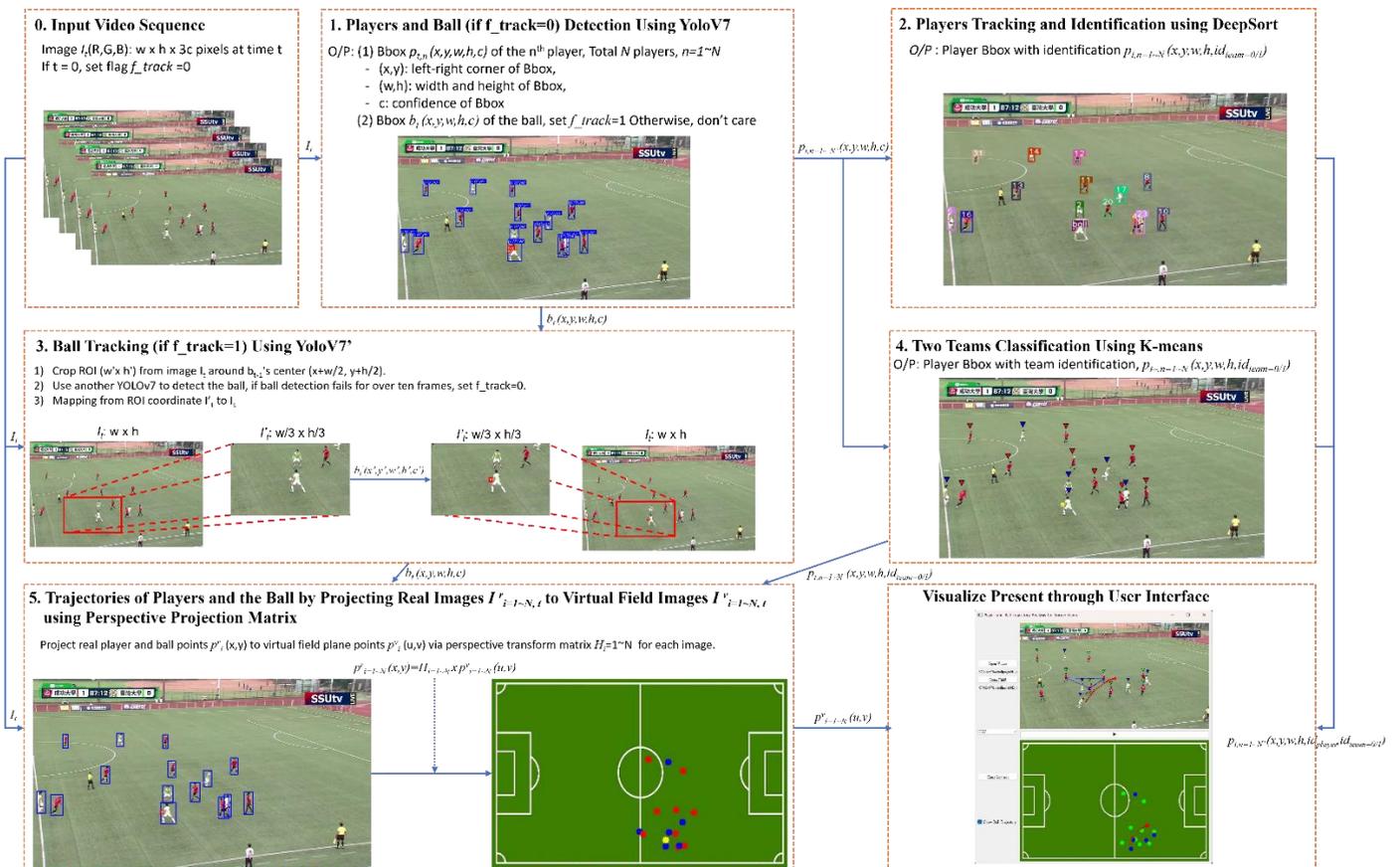
開發工具：Python3、PyTorch、OpenCV

測試環境：Windows 11

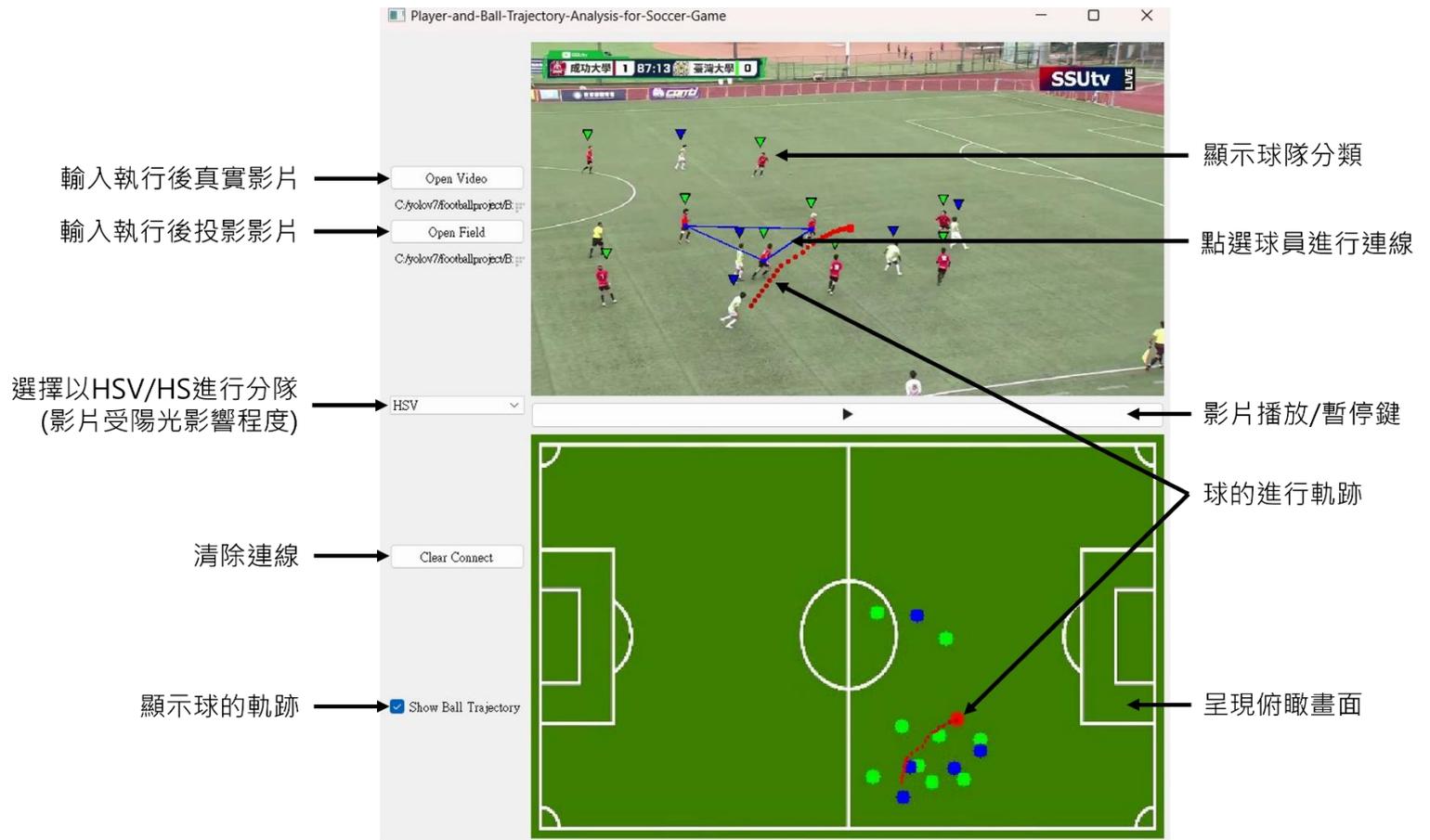
一、簡介：

許多以團隊模式進行競技運動賽事，包括籃球、足球、排球等項目，往往在團隊賽前的練習與賽後檢討會利用影片來做輔助。因此球隊陣形、球員相對位置、和球的軌跡數據在運動影像上的運用非常廣泛也相當重要，能夠基於相關資料做出球隊的戰術分析、數據統計與比賽模擬等運用。因此專題目標為做出一個直觀操作並以視覺化的呈現的足球輔助工具，使教練和球員皆能更好地分析比賽情況，制定戰術與策略。

以下為系統架構圖：



二、測試結果：



圖一、介面示意圖