

一、指導老師：鄭文昌

二、組員：呂彥明（11127026）、黃信銘（11127002）

吳佑倫（11127036）、謝舜羽（11127038）

三、系統環境：

軟體：Python 3.12.7、Microsoft Windows 11、C# Windows Forms、CUDA 11.8

硬體：個人筆記型電腦

四、系統功能與特色：

(一)功能

1. 利用 YOLO11 模型，即時辨識學生的「正常上課」、「玩手機」、「睡覺」等行為，如圖 1 所示。
2. 即時統計整體學生的分心率，並透過動態折線圖表呈現，如圖 2。
3. 系統提示輔助教師調整教學互動。
4. 提供課後的分心率變化趨勢與課堂評分，如圖 3。



圖 1.行為辨識

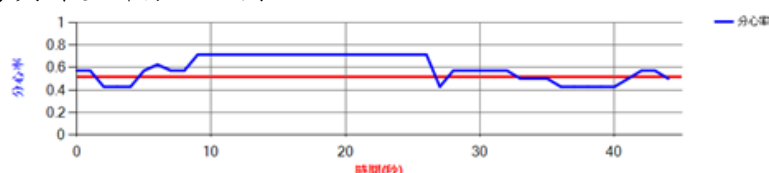


圖 2.折線圖

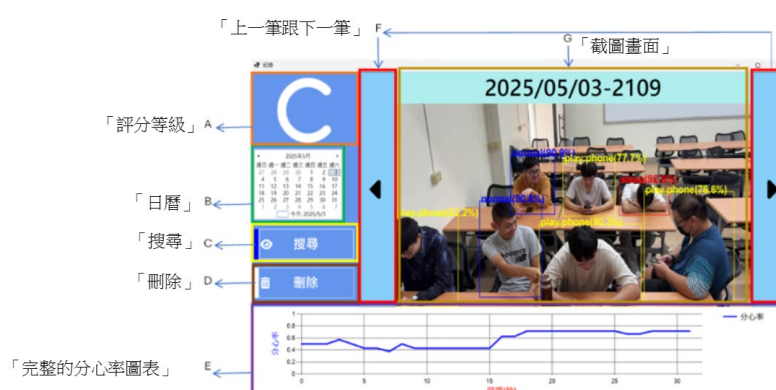


圖 3.課堂紀錄

(二)特色

本專題有完整的系統介面，然後可以儲存每次上課結果，並且記錄課堂分心率，可以讓老師回顧課堂上課狀況，分析教學的效率，並且有即時畫面和分心率折線圖與提示音，可以讓教師時及了解上課情況。