運動科學系 109 年度高等教育深耕計畫成果報告

一、學生學習成果:

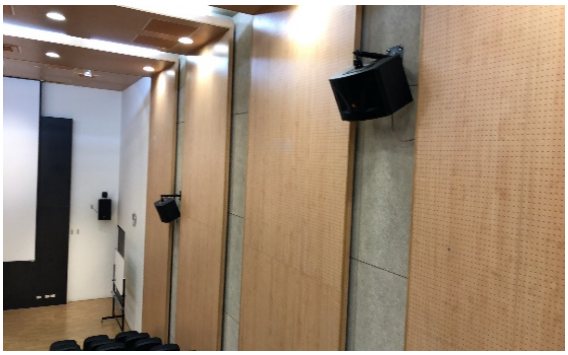
本校學生在今年的全國大專校院運動會表現亮眼，榮獲 20 金 14 銀 18 銅佳績，刷新校史、創下全大運得牌新紀錄，在全國 147 所大專院校的總排名晉升至第六名。

二、教室改進:

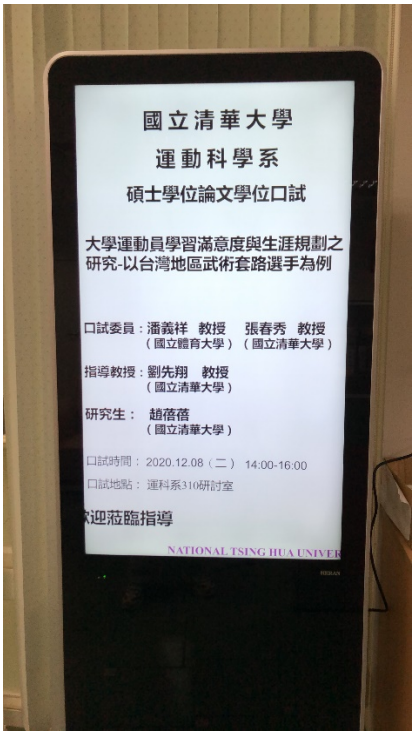
改善教學環境及設施讓學生能有好的學習空間。

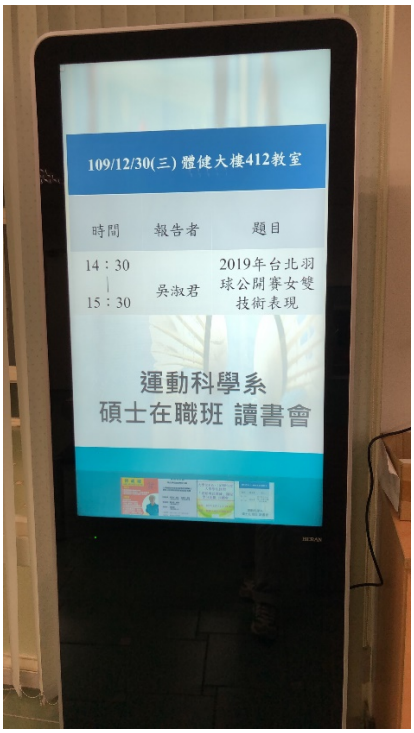
(一)空調改善

(二)音響設施改善



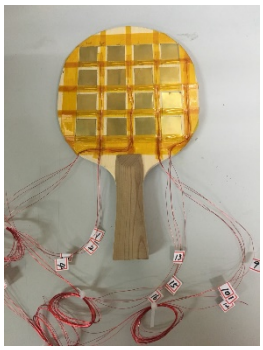
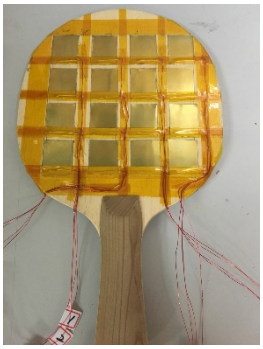
（三）提升學生學術能力，購置「移動式多媒體教學播放器」





三、創新研發：持續推動與工學院、電資院等所屬單位跨領域合作，從人因工程及視覺軌跡探討投球與打擊關鍵技術，並驗證感測器、人工智慧數據以及影像辨識在投球與打擊之運用，積極開發「智慧棒球(AI-Baseball)技術情蒐分析系統」，爭取投入更頂尖專業實驗設備、儀器，除了可以有效協助團隊促成運動科學水準提升外，亦將推動技術產業化與國際聯結。

目前已完成感應片封裝與測試，並將離散感應片與實際桌球拍整合，從最初所使用單一靜電式感應片，修正為多個電壓式感應片。在系統操作方面，同樣再透過 LavBiew 人機介面系統進行物理拍面碰撞，可順利辨別不同擊球位置。期望以此結果為基底，標的在無線藍芽系統開發整合與系統大數據建置，期望藉由「智慧球拍分析系統」建置完善，再進行不同層級桌球選手大數據收集，以便資料庫建置完善後，提供更完善的選手分級制度，給予選材具體依據。

四、跨領域學習:本系 109 年 8 月 1 日正式更名為運動科學系（Department of Kinesiology）並分「運動競技組」及「運動科學組」兩組招生，「運動科學組」不考術科，囊括多位與校內電資、生科合聘師資，招收對運動相關 AI 人工智慧、人因工程、神經科學、材料研發及運動管理科學有高度興趣的高中生，課程包括運動管理、運動生物力學、運動心理等，並要求學生必須跨院選修電資、工學院、或生科院等課程，以多元培育下一世代運動科技產業人才。