

臺北市立中正高級中學新聞稿

請轉交文教記者

單位：臺北市立中正高級中學

地址：臺北市北投區文林北路 77 號

業務聯絡人：圖書館主任 溫斐瑱 2823-4811#700

新聞聯絡人：秘書 林嘉音 2823-4811#101

【發稿日期：111 年 11 月 14 日】

【主題：臺北市立中正高中學生參加「第五屆全國中等學校學生新興科技－智慧物聯網創意應用競賽」獲頒高中職應用實作組優等】

【臺北報導】臺北市立中正高中位於北投士林科技園區的開發案中，自 2017 年開始便把學校發展定位於「國際化」及「科技化」，以利與社區共榮發展，並與世界趨勢接軌。近年，臺北市立中正高中在「科技化」的發展面向，實施與西門子、北科大等協作「AI 三師學堂」，並實施 BYOD（自帶載具）計畫，完成班班有大屏等，從硬體、軟體資源的補充整備學校資訊環境及培育未來人才的課程。

今年 11 月 6 日臺北市立中正高中三位高二學生鍾佳佑、邱靖舜、彭子衡於參加「第五屆全國中等學校學生新興科技－智慧物聯網創意應用競賽」決賽，榮獲高中職應用實作組獲頒優等，這次獲獎不但是學校課程的成果，也證實自主學習的功能與成果，三位學生在本學年初以自主學習計畫發想以「程式炸椰子」為主題，以省電、低成本且穩定的在緊急狀況下傳送求救文字訊息。三位學生利用 LoRa 科技長距離無線電、免申請頻段的特性，以 ESP32 開發套件裝載 TFT、Oled 顯示模組、蜂鳴器、鍵盤與藍芽模組，輸出文字訊息聯外求救，這個設計能讓使用者不須網路就能傳送求救文字訊息。

邱靖舜同學表示過去曾在電視上看到登山徹夜未歸、搜救困難的新聞，因此邱靖舜和組員們接觸 LoRa 時就開始想像如何運用低廉的成本開發緊急求救系統，「自主學習計畫的靈感在競賽過程中逐步成形，上課、午休及放學都到圖書館趕工寫 code 及測試，過程中遇到雜訊多、GPS 收不到訊號……的困難，像遊戲打怪要逐一克服」，在與指導老師侯玫如老師及隊友們討論後，三位學生表示上網研究如何降低資料傳輸量並偵錯、優化編碼，邊做邊學的經驗有別於傳統，是很難忘的學習經驗。

中正高中負責自主學習規劃的圖書館溫斐瑱主任表示，中正高中的自主學習課程，

培養學生設定目標、蒐集資源、運用專案管理的技巧掌握進度，將學習歷程圖像化呈現，促進學生自我調節學習的方向與規劃。11月6日決賽當日在成功大學決賽名次宣布後，雖然獲得「優等」的獎項，但是三位學生卻沒有因此自滿，鍾佳佑說：「這個緊急求救裝置若在未來能運用4G、5G或衛星訊號，將能使求救訊號可以跨時區、跨國傳送，衛星訊號的運用也能確保通用性，維持無線電訊號成本低廉的優勢，且系統網路全程加密、採最短鏈路傳輸，保障用戶資安」。

獲獎的三位學生皆是資訊研究社的主要幹部，為普通班同學，完全是自發性地研究學習，獲此殊榮足證本校實施108課綱以來在科技領域課程的配置還有整體校園的學習氣氛，讓同學有了足夠的學習鷹架與養分。

中正高中相當重視自主學習，每一學期皆有時間讓學生進行，中正高中校長江惠真表示，自主學習是給學生一種「積極的自由」，鼓勵學生為自己設計不同的挑戰，從經驗中驗證所學，也進行反思，往可預期的成功邁進。