

國科會通過提昇私校研發能量計畫

學校要聞

【記者鍾張涵報導】為提升私校研究發展能力，國科會提供「提昇私校研發能量專案計畫」補助，日前公布通過申請名單。本校電機系、土木系以「無線光通訊之智慧型盲人預警監控及導引網路系統」和「大型結構物所受風力與結構反應之研究：實場監測、風洞試驗與數值模擬」兩項計畫，在眾多學校中脫穎而出，獲三年補助，金額逾兩千萬元。

電機系計畫主持人翁慶昌、教授李揚漢和系主任江正雄共同研究，所擬出的「無線光通訊之智慧型盲人預警監控及導引網路系統」計劃，相當強調淡江特色。翁慶昌表示：「計畫將結合指紋辨識晶片系統、紅外線感測光和新式導盲手杖，讓盲生走在校園中，能透過手杖的感應和語音功能知道自己身在何處，讓校園成為一個更安全的無障礙空間。」

系主任江正雄則說明，這是一項整合計畫，李揚漢教授負責在校內設置多個感應器，盲生資源中心則設置基地台，由教務長葛煥昭負責中心系統管理和網路問題；導盲手杖則包含防竊指紋辨識、語音系統、感應設備和緊急按鈕，當盲生須要緊急協助時，由翁慶昌教授研發出的小機器人將順著感應節點，立即趕往現場，若研究成功，未來不排除校園內可見到四處行走的機器人。江正雄表示，期望此計畫成為具有淡江特色，幫助弱勢者開創實用又安全的校園空間。

土木系教授鄭啟明結合國內最優異完善的淡江風洞實驗室，包含土木、水環、航太系教授八人，將上至高塔、下到橋樑，進行「風」的監測。鄭啟明表示：「國內從未進行實場監測，只有實驗數據可供參考。這項計劃將結合衛星遙測與高樓儀器，了解建築物受表面風壓、風速和震動等相關影響。」由於國內尚無人進行實地測試，鄭啟明實行此項計畫可謂第一人。

目前鄭啟明規劃在淡水中央電台一百公尺高塔上裝設儀器，並物色適合測試的橋樑、研究颱風特性。透過網路與實驗室數據進行比對，期望開創國內實場監測起步，透過研究反映於國內建築規範，為社會建物盡一份心力。