



全人教育

保存航空城記憶 文史調查駐地工作站正式啟用

【文 / 秘書室大學社會責任推動辦公室】



▲ 中原師生107年開始在大園區執行教育部「桃園大海社區文化創生計畫」



▲ 中原師生與桃園市政府合作，借重地方政府的資源力量共同保存歷史資產

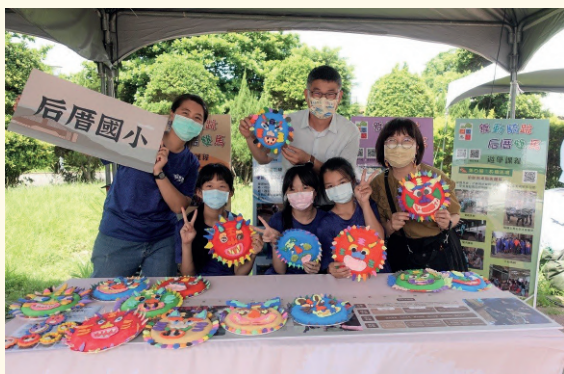


▲ 航空城文史調查駐地工作站設有展示區、討論區及閱覽區

桃園市政府為了保存航空城歷史文化及古蹟設施，今年成立「航空城文史調查駐地工作站」，於6月24日正式開幕啟用，在文化部、桃園市政府及中原大學共同努力下，航空城的記憶與願景將以多元有趣的形式走進民眾的生活，保存重要文化資產，兼具文化與都市計畫，落實城市的文化治理！

「航空城文史調查駐地工作站」位於大園國中舊址，設有展示區、討論區及閱覽區，呈現市定古蹟「前空軍桃園基地設施群」的文化資產，也建構未來航空城博物館的內涵。開幕活動，除了開放民眾參觀駐地工作站，也舉辦《憶載航空城》新書發表會。另有展出陳康國小航空課程、竹圍國小海洋教育以及后厝國小雙馬（鐵馬、騎馬）特色課程的學生學習作品；參觀民眾還可體驗由中原大學師生開發的2款桌遊「黑貓偵察趣」及「機密偵察戰」。

中原大學企業管理學系副教授李明彥表示，中原師生107年開始在大園區執行教育部「桃園大海社區文化創生計畫」，透過在地導覽員培訓、基地巡禮、DIY體驗等活動，深入淺出地引領民眾認識基地設施，迄今累積深厚經驗與能量。111年開始與桃園市文化局合作，借重地方政府的資源力量將歷史資產進行更深、更廣的保存推動。李明彥說：「5年來在當地打下的基礎，進一步連結到社區及地方，更與地方政府產生永續的『連結』，這也是大學社會責任計畫永續經營最好的



▲ 后厝國小雙馬（鐵馬、騎馬）特色課程也在揭牌儀式中一起呈現

案例。」

中原大學主任秘書吳肇銘表示，學校長期推動服務學習、大學社會責任，鼓勵學生走出教室、用專業幫助社區與地方，近年來積極與桃園市政府合作推動地方創生、青年永續等計畫，用大學知識能量協力地方治理，一起讓桃園更美好！

中原大學廣告行銷服務課程連續16年 學生用專業作公益

【文 / 秘書室大學社會責任推動辦公室】

中原大學以「善用知識造福人群」為教育理念，鼓勵學生用專業服務社會，為臺灣土地貢獻心力！開設連續長達16年的「廣告行銷服務課程」由7位教師共同指導，結合企業管理學系的行銷專業與商業設計學系的創意活力，協助非營利組織與社會企業解決問題。

課程於5月11日舉辦成果發表會，學生跳脫框架開啟學習視野，為苗栗縣卓蘭鎮推廣農業觀光、為桃園市大海社區設計網站保存航空城文史、為都市改革非營利組織拍攝形象廣告、為脊髓損傷傷友製作公益關懷影片等行銷推廣服務。

卓然果園與卓蘭鎮公所合作打造「不凡休息站」，透過在地美食市集、木棧道休息設施、文化導覽等規劃，讓卓蘭的主題定位更鮮明；大海小組架設名為「貓在海上飛」的網站，完整且系統化的保留、紀錄大海社區特殊歷史意義與對臺灣軍事的重要性，學生運用網路虛擬性與方便性，創造更多元的互動體驗，讓代代都與家鄉有深厚的連結；Ours都市改革小組以創新的「我們的城市、我們的成就」為概念拍攝廣告，積極推廣並傳達合作住宅穩定、友善及可負擔性的好處，提供年輕人在租房與買房之外的第3種居住選擇；「主動廚房」是為脊髓損傷的傷友量身打造工作機會的社會企業，創辦人陳守實主張「以購買代替捐款」，讓傷友們靠自己的力量改善生活，重拾自信和尊嚴。團隊實際探訪傷友的生活現況，以「你是點亮我生命的光」精心製作溫暖的形象影片，讓民眾瞭解支持購買的背後意義。

課程指導老師、企業管理學系助理教授丁婉元表示，看到學生舟車勞頓往返苗栗與花蓮，不斷滾動式調整企劃及執行方式。面對一波波疫情的襲擊，危機處理更展現團隊的團結與韌性，相信過程終究會是大家茁壯的養分。



▲ 經過多次討論、測試，成功架設網站，完整紀錄大海社區歷史背景與軍事重要性



▲ 中原學生集思廣益為「主動廚房」拍攝公益形象影片，關懷傷友並提高社會關注

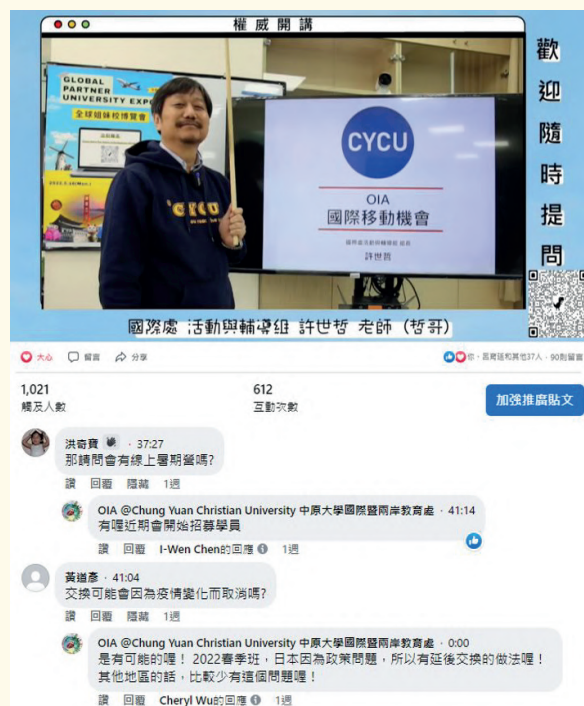
國際視野

全球姊妹校博覽會 雲端直播零距離

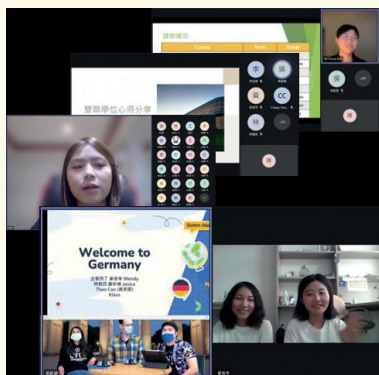
【文 / 國際暨兩岸教育處】

國際暨兩岸教育處於5月16至20日舉辦為期一週的「全球姊妹校博覽會」，因應國內疫情，15場講座皆採線上直播模式，邀請德國學術交流資訊中心 (DAAD) 主任Josef Goldgerger、關西大學台灣事務所專員陳俊仁、早稻田大學台北國際交流中心楊雅茜、本校各學院承辦人員、校友及交換生擔任講員，講座內容包含本校國際移動與交流機會、姊妹校介紹、文化分享、歐洲之夜、工學院及電資學院雙聯學位介紹、交換生經驗分享、交換生暨獎學金說明會等。

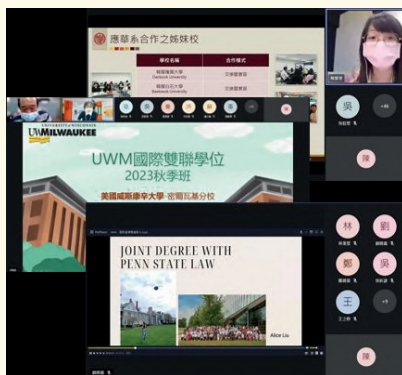
本次博覽會參與人次約4,500人次，透過博覽會不僅加深與姊妹校之間的關係，更讓學生瞭解能運用的資源，增強國際競爭力。



▲現場直播，互動零時差



▲與交換生跨海連線



▲學院專屬雙聯學位說明會

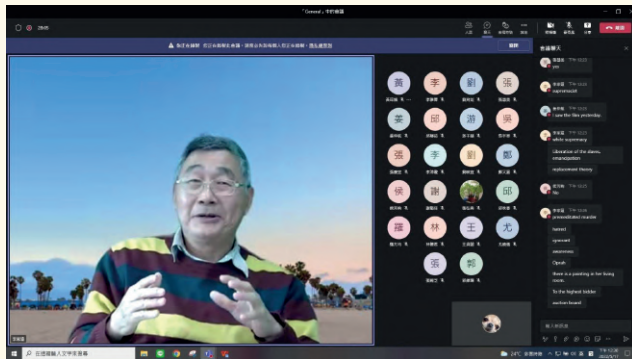


▲異國文化聊天室

職工國際化培訓班 提升英語溝通能力

【文 / 國際暨兩岸教育處】

本校為提升行政人員國際溝通能力，109學年起辦理「寰宇職工國際化英文培訓班」，至今已持續辦理4個學期。110學年第2學期的培訓課程自3月8日起至6月7日止，為期3個月，學員共計29名，由應用外國語文學系助理教授李家遠擔任講師，使用全英文授課，課程主題以校園行政業務為主，包含書信撰寫、跨文化溝通、緊急情況、交通、課程查詢、校園活動、校園巡禮等，並分享重要時事及生活故事，每次上課前，學員都必須針對上週的重點時事及故事內容，以英文進行口頭報告；此外，李老師與學員於通訊軟體成立課後學習群組，使用英文進行討論。經過3個月密集的訓練，學員們更勇於在課堂與工作中使用英文進行溝通。



▲因應疫情轉為線上直播課程



▲學員於課堂中互動對話



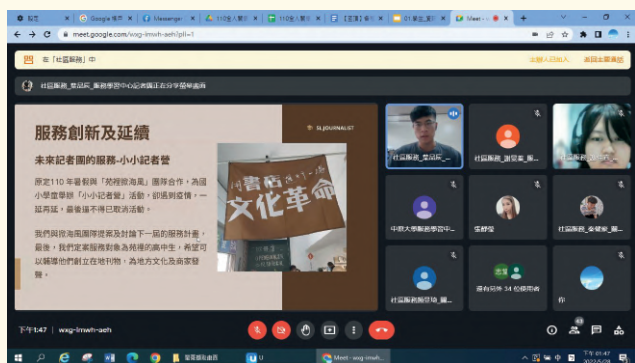
學用合一

110學年全人關懷獎 線上傳遞服務能量

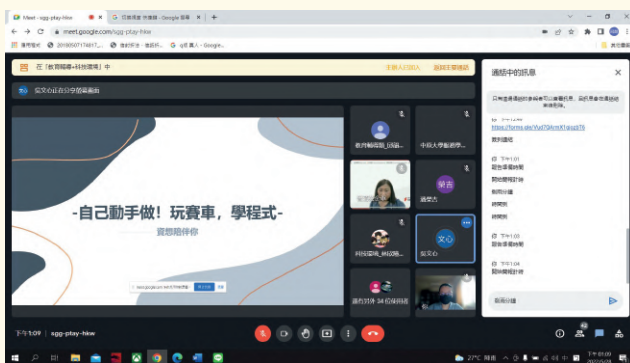
【文 / 學生事務處服務學習中心】

5月28日舉辦「110學年度全人關懷獎」線上競賽活動，遴選長期投入服務學習之團隊及學生，獎勵熱心參與服務活動的學生，並期許能成為同儕學習的楷模。活動當日邀請教育部青年發展署綜合規劃及生涯輔導組組長張靜瑩、國立臺灣師範大學全人教育中心執行長劉若蘭及德明財經科技大學學務長柯志堂等10位在志願服務及服務學習領域深耕多年的師長擔任評審，給予學生們指導與鼓勵。本次競賽分為教育輔導類、社區服務類、科技環境類、創意設計類以及個人組等5大類組，書面審查階段報名團隊共計41組，入圍簡報決賽團隊共計31組，總參與人次達319人次，參賽學生展現多元豐富的服務學習行動，獲得評審們的肯定！

劉若蘭執行長表示：「『服務學習中心記者團』蒐集暖心故事、議題探討，對社會關懷非常有效；企業管理學系及商業設計學系之專業服務學習課程——卓蘭果園團隊，結合專業瞭解社區需求，讓社區能量更加提升。」財團法人金車文教基金會總幹事曾清芸分享：「資訊管理學系的專業課程雲端服務團隊，多對一的教學與陪伴模式，培養孩子待人接物的經驗，也有多元課程進行思考。」期許學生能從中獲得學習與成長，養成熱心服務、積極奉獻的精神，並對社會充滿關懷與責任感。



▲「服務學習中心記者團」分享服務中遇到困難的應對方法



▲資訊管理學系學生運用專業帶領國小生學習程式設計

讀國文撞到鄉民

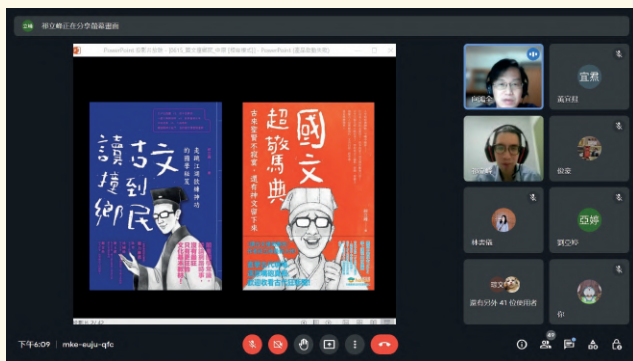
【文 / 通識教育中心】

通識教育中心6月15日邀請國立臺灣師範大學國文學系教授祁立峰主講「讀國文撞到鄉民」。祁教授106年出版《讀古文撞到鄉民》，獲得不小的迴響，於是在108出版續集《國文超驚典》，同樣以詼諧有趣的敘述方式帶領讀者認識古文，探究古人的小心思。

以「國文課到底要幹嘛？」為開場，祁教授說現在的人更偏好看圖說故事，文字只是「梗圖」的附件，已經缺乏敘事的功能。不同於古文給人艱澀乏味的刻板印象，祁教授以符合時代潮流的新興用語來介紹古文，「百家爭鳴是什麼？不就是現今的網紅時代嗎？」並將孔子周遊團「陳蔡絕糧」這一事件以不同角度進行分析，讓人耳目一新，《論語》中僅短短30幾個字記載孔子與子路的對話，孔子表示在這種情況下，君子要妥協，但仍不同於小人；而墨

家的觀點就不是如此了，孔子晉見魯哀公時，表示不吃切得不方正的肉，跟陳蔡時期行為完全不一致，「雙標儒家思想！」祁教授這麼說。人人都以為陶淵明是性情恬淡的一位古人，但祁教授卻告訴我們，陶淵明像現今的「網美」一樣，把自己包裝起來，他將自己塑造成「好農活辛勤貌」，繼而寫詩打卡，他的性格與他人迥異，當時做出與眾不同的事，不過說穿了，不與人交流的陶淵明就是今日人們所說的「阿宅」啊！除了國文課本提到的孔儒和詩人，祁教授也以六朝志怪《宣驗記》、《幽明錄》與唐傳奇中的〈杜子春〉為例，祁教授表示，雖說古文有些荒謬或可笑之處，但其研究價值和意義不容忽視，並說明了「三疊式」寫作之手法，加深印象。

最後，回到「國文課到底要幹嘛？」這個題目，有些人認為國文沒有用，但每個人認為的「沒用」並不相同，人們常說的沒用，那個「用」到底是什麼？什麼又才是真正的「有用」？然而在做這個評論的當下，是否有注意到，其實自己正在使用的文字不就是國文嗎？有些看似沒有立即影響的事物，日後可能會有不同的收穫，所以千萬不要妄下定論。



▲活動實況



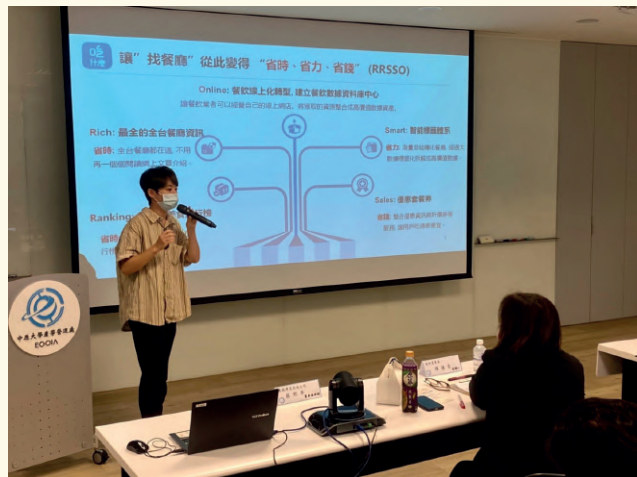
▲講員與聽眾互動



產研價創

「大有來投」創投媒合交流會 爭取外部投資基金

【文 / 產學營運處產業加速器暨育成中心】



▲吃什麼數位科技股份有限公司進行簡報



▲創博匯雙創服務有限公司與生儀生物科技有限公司一對一媒合

111年「『大有來投』創投媒合交流會」於5月24日舉辦，邀請穀神星資本創辦人陳儀雪、美國建高控股公司董事總經理莊熙平、創博匯雙創服務有限公司博士李粵堅至本校產學營運處，從6分鐘募資簡報中，發掘有潛力的新創團隊，並深度瞭解新創團隊營運狀況及洽談投資。

新創團隊於公司營運的各階段有不同創業資金需求、資金用途，此次共有6組團隊參與媒合交流會。其中，由財務金融學系校友創辦的吃什麼數位科技股份有限公司成立不到1年，目前以業務合作夥伴洽談為首要任務，資金目的為新增團隊業務人員為主，憑藉穩重的台風以及公司具體發展目標，獲得投資者進一步洽談資金媒合；成立3年的聚典資訊股份有限公司已自行研發智慧辨識系統，此次增資目標1,200萬，預計拓展國際業務、擴編產品研發人員，完整的募資規劃及發展潛力，獲得2家創投公司的青睞，預計下半年度進一步洽談。

新創團隊訓練營

【文 / 產學營運處產業加速器暨育成中心】

產學營運處於6月8至9日舉辦「TSA課程訓練營」，第1天主軸為新創永續經營理念及新創行銷技巧；第2天為商業模式設計與實作、電梯簡報技巧與演練。透過訓練營加強新創團隊創業知能，促進團隊申請政府計畫案、創業競賽，爭取更多合作夥伴、資源。

覺心營股份有限公司執行長張葦君分享國際企業環境越漸重視ESG，在新創投資流程中會以此為重點項目，幫助投資決策者檢視新創團隊營運的長遠規劃，故新創團隊應思考公司未來發展如何緊扣ESG。

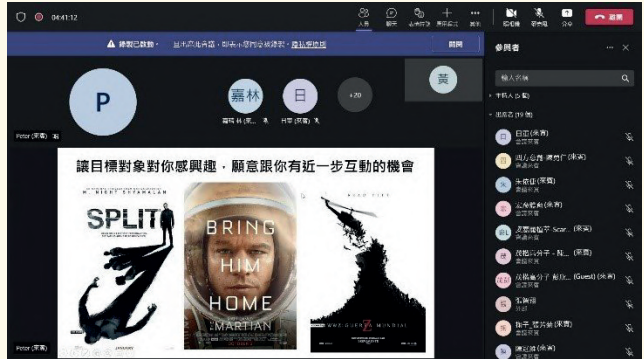
圭話行銷股份有限公司創辦人何佳勳表示新創團隊必須擁有洞察力，找出需求、設計顧客旅程、滿足需求，進而管理數據，才能在競爭多元且複雜的市場中永續經營。

Termsoup共同創辦人李偉俠帶領團隊從「價值、價格、成本」3個關鍵詞思考定價、產品服務，然後發現價值、創造價值、傳遞價值，不只打造產品，更要知道如何讓產品獲利。

TAcc+臺灣最新型加速器創輔經理許耀宗引領團隊進行情境簡報訓練，並提點募資型簡報的設計綱要，強調一定要反覆練習，上場時才能精準推展業務。



▲ 圭話行銷股份有限公司創辦人何佳勳傳授行銷技巧



▲ TAcc+臺灣最新型加速器創輔經理許耀宗進行簡報訓練



學術交流

建置應用經濟模型，提升政策評估品質

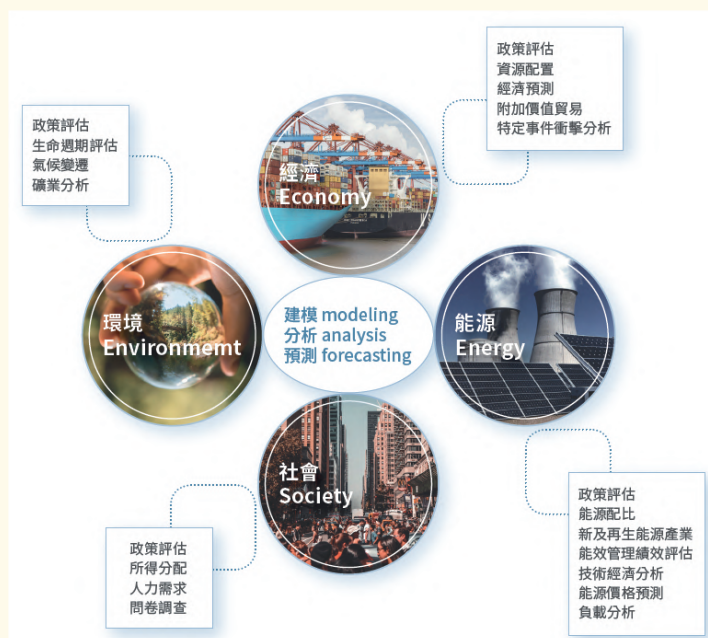
【文 / 應用經濟模型研究中心主任林師模】

商學院「應用經濟模型研究中心」主任林師模長期協助政府、企業及研究單位進行經濟評估與預測模型之建構與分析，涉及的領域橫跨產業、能源、環境、科技、勞動及所得分配等，成果普獲肯定。2007年中，基於經濟模型建置及分析之需求日益增多，林教授遂於商學院成立應用經濟模型研究中心，以提供各單位必要之經濟模型建置及評估支援，並累積我國在應用性經濟模型研究的能量。中心成立至今已有15年，累積了相當多經濟模型建置的經驗，在國內早已成為各界信賴的經濟模型建置及分析應用研究單位，模型研究的競爭力及貢獻有目共睹。此外，中心多年來也致力於國際學術合作，與國外許多學術單位建立密切的合作關係，在國際間享有一定的知名度。

經濟模型可以將複雜的經濟現象轉成簡化的數學式，以描述各種經濟變數間之關係，再以數學推導或是數值模擬的方式，求解外生變數或參數改變後，內生變數隨時間推移的可能結果。因此，經濟模型可用於政策模擬或預測，以提供決策者特定政策對經濟變數所可能產生的影響結果，以及經濟變數未來可能的變化路徑，有助於決策者掌握經濟的律動及演化趨勢。相對於理論經濟模型，應用性經濟模型強調政策或外生變數變動後，內生變數可能變動的方向及幅度，因此在實務應用上比較合乎產業及政府決策單位的需求。

應用經濟模型研究中心歷年所建置的模型主要應用在經濟、能源、環境及社會領域的議題分析（如下圖所示），其中又以經濟與能源領域涉獵最多。經濟領域相關的議題含括經濟預測、資源配置、特定事件（如禽流感、日本311大地震等）之經濟影響評估，而能源領域相關的議題則含括能源政策評估、新及再生能源之技術經濟分析、能源價格及電力負載之預測等。上述之外，氣候變遷、礦業發展等環境面議題，以及人力需求、所得分配等社會面議題也是評估的重點。近年來，隨著社會、經濟、環境問題愈趨複雜，模型分析的面向也不再單一，所發展的模型也需要能夠滿足跨面向之分析需求。基於此，2020年中心執行之「臺灣

減碳可能路徑與因應」計畫所使用的模型即納入我國能源使用特性及發電技術，以模擬國家綠能及溫室氣體減量政策對產業、能源、經濟及環境之影響，並適度評估所得分配等社會公平正義議題。此外，中心近年也接受科技部委託，協助建置—科技資源配置及政策效益事前評估模型系統，此一四年期計畫目前已進入第三年，模型系統含科技、產業、能源、環境等各面向特性，也包含一專家決策系統，完成後將對科技資源配置分析之公平與效率有很大助益。

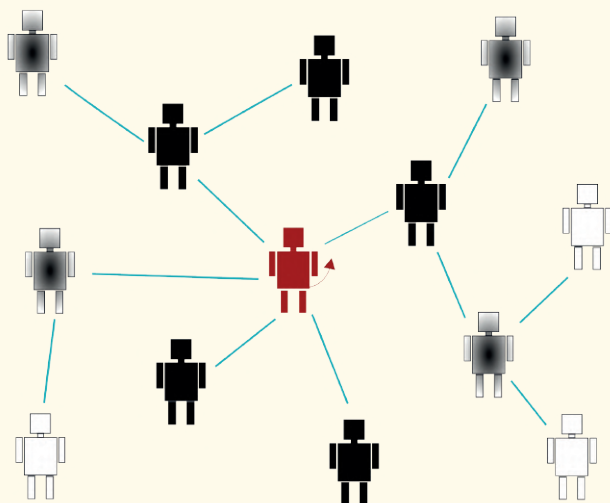


從圖論與網路分析的角度研究病毒擴散現象

【文 / 應用數學系助理教授虞沛鐸】

網路的結構在我們生活中隨處可見，從虛擬社交網路，到實體交通網路等，各種不同類型的網路結構，都可以用圖（Graph）來表示，而最早研究圖這種結構的學問為圖論。圖論的發展最早起源於柯尼斯堡七橋問題，是否存在一條路徑可以將所有的橋都走過恰好一次。這個問題被數學家尤拉（Euler），轉換成簡單的點（陸地）與邊（橋）的結構後，以嚴謹的邏輯證明了不可行，圖論的發展也就此展開。

看似簡單的點與邊的結構，卻可以用來對很多實際情況進行建模，如實體社交網路中，每個人可以視為是網路中的一個點，若有兩人之間有產生互動，則在這兩人（點）之間，我們可以畫一條邊，表示這兩人有互動關係。根據以上規則，如下圖所示，我們造了一個表示實體社交網路的「圖」結構。



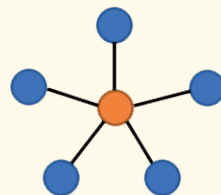
▲圖(一)在此假想社交網路中，每個點表示一個使用者，任兩個使用者之間的連線表示兩個使用者有朋友關係

複雜的圖結構讓訊息或資源在網路上的流通更加有效率，但相對地，若有不好的物件在網路中傳播，也會因為結構連通的特性迅速傳遞開來。如在病毒於網路中擴散後，如何能快速找到「零號病人」（patient zero）或是在一個謠言流傳開來後，如何快速找到謠言的始作俑者對於現今社會都是重要的課題。

這兩個問題從數學角度來看是類似的，都在尋找一個網路結構中擴散現象的源頭。若假設網路中只有存在兩種人，已感染者與尚未被感染者（SI模型），則根據我們一開始的假設可以知道這些感染者會形成一個連通的圖，而我們的目標是：

在由感染者所形成的連通圖上，找出此次擴散現象的源頭。

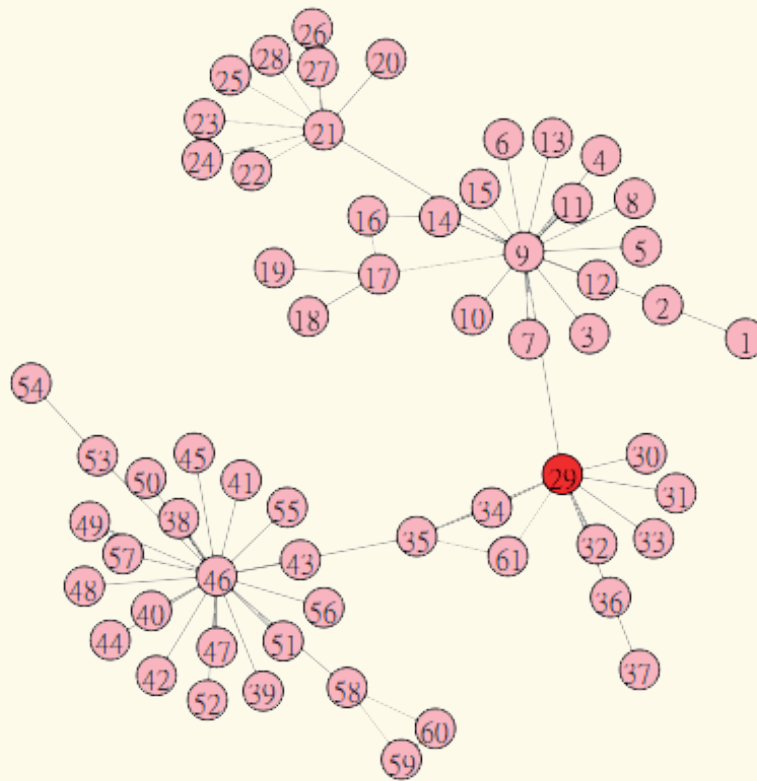
直觀上來看，我們會覺得越靠近圖的「中心」的點越有可能是真正的源頭，數學上也的確是如此，圖(二)是一個假想的病毒擴散圖，在多數常見的假設下，橘色點為源頭的機率是其他點的數倍，但隨著網路結構開始變得複雜，得到的結論也會開始變得不那麼「直觀」。



▲圖(二)假想的病毒擴散圖，橘色點為理論上最有可能的病毒源頭

為此，我們可以定義「網路中心性」來解決這個問題，簡言之，網路中心性就是為網路中各點評分，根據評分的方式，分數可以表示該點在網路中的某種結構特性，如分數越高表示越靠近網路的「中心」等。知名的搜尋引擎Google也是基於中心性來替我們將網頁依其重要性排序。

在研究中，我們簡單地利用點跟點之間的加權距離之和，來定義的網路中心性並以此預測病毒擴散源頭。如圖(三)為去年臺灣5月的傳染鏈，我們依此推算出的病例與衛服部所提供該傳染鏈之最早發病案例是相吻合的。本研究已於今年發表在IEEE Journal of Selected Topics in Signal Processing。



▲圖(三)去年5月的疫情傳染鏈，圖中的點表示染疫個案，或是個案曾經待過的場所，點與點之間的連線表示個案曾經去過該場所，或是個案間曾經接觸過，紅色的點為理論上最有可能為此次感染鏈的源頭個案，與實際衛福部資料中，該傳染鏈中最早發現症狀的個案相吻合

最後，由於圖結構可以視為泛化的資料點與資料點間的關係，因此近年數據科學領域也開始研究如何利用圖來設計出更好的神經網路，是一個值得探索與深究的領域。

活動快訊

★ 第二屆引行田野路訪調工作隊

活動日期：111年8月22日至8月31日

活動地點：苗栗縣卓蘭鎮

主辦單位：秘書室大學社會責任推動辦公室

聯絡方式：邱韻如 0937-961-059

★ 專業加乘之服務學習課程設計心法

活動日期：111年10月27日

活動地點：張靜愚紀念圖書館普仁小集

主辦單位：學生事務處服務學習中心

聯絡方式：范昱如 03-2652153

★ 新住民與移工的服務視角

活動日期：111年11月3日

活動地點：張靜愚紀念圖書館普仁小集

主辦單位：學生事務處服務學習中心

聯絡方式：范昱如 03-2652153

