



興大校友

第三十四期



國立中興大學校友中心 出版
Alumni Center, National Chung Hsing University
中華民國一一三年十一月

興大校友APP

校友服務 最佳平台

跟上時代的數位校友證

自109年起啓用興大校友APP，發行數位校友證，整合校友動態、活動訊息、優惠卷、特約商店、通行證申請、圖書館入館服務等，相關資訊都可以在APP上查看，免申辦費用，簡化申請流程，提供更完善的服務。



安裝興大校友APP，享受校友的專屬福利

▼▼掃描此處▼▼可以下載興大校友APP



國立中興大學校歌

湯惠蓀 詞
李明訓 曲

Moderato 流暢

碧 海 蒼 山 華 原 茂 樹， 蓬 勃 發 瓊 島 氣 象 見 中 興，

猗 賦 贊 宇 鬱 鬱 菁 我， 弦 歌 動 辟 雍。

精 研 文 學 究 理 工， 明 法 懋 商 晉 繁 榮， 十 年 樹 木 勤 農 耕， 稻 花 萬 頃 明。

海 浩 浩， 山 青 青， 百 年 大 計 樹 人 功

任 重 道 遠， 任 重 道 遠， 誠 樸 崇 明 德， 精 勤 業 能 宏，

任 重 道 遠， 任 重 道 遠 誠 樸 崇 明 德， 精 勤 業 能 宏。

目錄

校長的話

1 共創興未來，校友興心協力—詹富智校長專訪

中興視野

8 「雙興」願景—中興大學南投分部校區建置進展

校園動態

15 動物醫學的精進與躍升
國際獸醫防疫人才培訓中心(暨)獸醫教學醫院大樓

中興憶往

20 電機系最資深教授—貢中元老師專訪

28 科學茶道之路—曾志正教授的「燴茶」革命

32 一段重要的時期—民國 50、60 年代本校改制前後的
變化與軼事

35 江西行記：文化與農業的交織與思考

藝文活動

40 興契集—2024 鹿鶴松暨中華甲骨文藝術協會書藝展

42 揭開多樣展演的新面貌

校友點將錄

49 植物 x 科學 溫和植萃結合科學高效皮膚保養
Z 研共同創辦人 蔡芷妤

52 新興綠領的永續淨零推手—
亞瑞仕國際驗證股份有限公司陳建璋總經理

校園榮譽

58 興大楊長賢講座教授獲選中央研究院第 34 屆院士

60 興大解析細菌鉀離子通道蛋白結構
提供人類神經性疾病治療可能的方向

第 34 期 興大校友

- 62 蔡清標副校長暨土木工程學系終身特聘教授
榮獲中國工程師學會會士
- 63 興大 6 位教授、校友當選第 48 屆全國十大傑出
農業專家
- 65 白蟻研究重大突破！興大團隊證實全球兩大入侵種
白蟻 首次發現野外雜交族群
- 67 生態系統與藍碳研究獲肯定 中興大學林幸助特聘教授
榮獲海委會海洋保育貢獻楷模獎

校友活動及 系所動態

- 69 春風化雨一甲子 水保系六十週年慶系列活動
- 72 土木工程學系
- 74 中國文學系
- 76 食品暨應用生物科技學系
- 78 電機工程學系
- 81 應數系、統計所暨資料所

附錄

- 83 113 年海內外校友會聯絡名單
- 84 捐款統計分析
- 86 校務基金捐款芳名錄

contents

校 長 的 話



▲ 共創興未來，校友興心協力—詹富智
校長專訪



共創興未來，校友興心協力

—詹富智校長專訪

文 / 物理系 陳光胤

現年 61 歲的詹富智校長，與中興大學結緣於 42 年前，當年在植病系深受諸多大師啓蒙的大一新生，如今已是擘劃興大未來藍圖的領導者。詹校長民國 71 年進入中興大學植病系，75 年進入植病系碩士班，民國 81 年通過公費留考，82 年進入美國康乃爾大學博士班，並於民國 87 年取得博士學位，接著在康乃爾擔任博士後研究員，民國 89 年回到母系任教。一路歷任系主任、生科中心主任、智慧農業研發中心主任、有機農業推動中心主任、農資學院院長與副校長，112 年 8 月就任中興大學校長。

豐富的行政經歷與對母校的深厚情感，詹校長在上任時提出：「跨域學習、適才揚性」、「研究聚焦、優勢整合」、「友善環境、幸福校園」、「校務領航、融合共識」、「綠色大學、社會實踐」、「永續平台、產研升級」、「新芽培植、老幹傳承」、「創新思維、厚實收益」八大治校理念。一年來，已落實許多政策，藉此專訪，想請詹校長分享就任以來的心路歷程，以及對興大發展的遠景。

1. 興大現有兩個新的校區：南投校區及籌劃中的復興校區。想請校長跟校友們介紹一下，未來這兩個新校區的定位及規劃，還有可能對興大及附近居民帶來的價值。

一、南投分部

112 年 12 月 25 日國發會審議通過「中興大學南投分部建置計畫」，總經費 40.21 億元；其中，由公共建設計畫經費負擔 31.51 億元，教育部公務預算負擔 8.7 億元，預計於 116 年底完成第一階段國有房舍整、修建及進駐工作，逐步創造閒置

公有宿舍及公共設施之再利用價值，提升國家資產運用效益。本校循環經濟學院已於111年9月進駐運營，也在今年迎來第一屆的畢業生。從進駐開始，南投分部就如火如荼地進行規劃整修，希望用最快的速度讓校內單位進駐。

南投分部規劃資料如下

- 1) 規劃內容及期程：南投分部是依「專科以上學校及其分校分部專科部技術型高級中等學校部設立變更停辦辦法」申請設立，配合中興新村活化計畫推動進程，採分期分區方式進駐使用，目前規劃分為：

第一期(111年至116年)主要著重在「教學空間」、「產研空間」、「師生宿舍」、「休閒運動活動場域」以及「生態校園」等面向進行基礎環境建置，以符合大學城所需之機能服務。

第二期(117年至121年)將規劃大型動物醫學研究中心、創新實驗教育園區、健康產業研究中心暨長照示範園區及國家歷史博物館園區等研究相關場域。
- 2) 發展重點：南投分部主要聚集於新農業、智慧科技，以及綠色半導體三大重點領域，因此特別著重產業永續發展與淨零碳排為導向的專業學院設立於此，希望透過產學合作的機制，並配合國家政策推動「循環經濟」政策，協助產業進行創新技術的研發人才培育，同時也將「循環經濟」理念推展至更多區域，創造更多商機和工作機會。
- 3) 預期效益：運用南投分部緊鄰中科中興園區的特性，未來可緊密與循環經濟相關廠商進行產學合作、技術開發與人才培育，促進地方產業發展。藉由碩、博士生及研究中心與國際學者的進駐，預計帶進6,000人常駐人口，有助活絡在地商業活動及人口成長，解決人口成長停滯、區域缺乏成長動力、生活機能不足等問題。

呼應地區居民長久以來的需求，提升區域發展動能、常駐人口增加、農業軸帶及研發量能延伸，藉此促進區域均衡與產業創新。以城鄉集約、花園城市的發展型態，進行產城融合的空間改造，管控低污染、低耗能產業環境；提高大眾運輸使用之交通建設配套措施，優化都市發展核心空間，透過重大產業及城鄉建設計畫，緩解人口持續衰退的情況，成為中部地區發展重要城鄉發展示範基地。同時，本校已爭取到台電1億元經費補助，未來南投分部將建置太陽能與生質能源發電微電網，希望達到達到校區用電自給自足，打造零碳校園。



整修後的學生宿舍



整修後的綜合大樓



循環經濟學院

二、復興校區

復興校區則位於臺中市五權南路與復興路三段，占地近 2.4 公頃，緊鄰國立公共資訊圖書館，為陸軍戰車基地勤務處舊址。配合興大於 111 年創設醫學院與學士後醫學系，復興校區規畫建設為智慧醫療園區，以全人醫療為教育培育理念，智慧醫療、精準健康、預防醫學及提供社區優質醫療服務為發展定位。兩個新校區目前分別的規畫為：

- 1) 位置及面積：復興校區位於臺中市五權南路與復興路三段，占地近 2.4 公頃，緊鄰國立公共資訊圖書館及台中高等法院。
- 2) 定位及規畫：復興校區以全人醫療為教育培育理念，以智慧醫療、精準健康及預防醫學為發展定位，規畫「國立中興大學附設醫院」及「醫學教學研究大樓」。發展規畫如下圖：



- A. 國立中興大學附設醫院：本校 111 年 8 月 1 日正式成立醫學院，因應面臨大量臨床教學研究、實習等需求，規畫設置急性一般病床 400 床，除了整合醫療照護外，因應「智慧醫院 4.0」的來臨，全面升級為人工智慧醫院，未來將透過整合軟硬體設備，建構數位化與雲端平臺，優化臨床流程、管理系統與基礎設施，以提升醫院整體營運效率；並於病人出院後強化轉銜照護，結合門診流程改造、出院後追蹤與轉回業務，建構整合性全方位服務模式，落實以病人為中心之理念。
- B. 醫學教學研究大樓：本校醫學院現有一系（學士後醫學系）、二所（生物醫學研究所、生醫工程研究所）、二學程（組織工程與再生醫學博士學位學程、微生物基因體學博士學位學程），113 學年度成立臨床護理研究所碩士班、臨床醫學研究所碩士班，未來將陸續規畫醫學相關教學研究單位。有鑑於前述教學研究單位之需求，規畫興建醫學教學研究大樓，積極推動醫學教育、研究及產學合作事項，為醫療產業挹注人才培育及研究之資源。

3) 預期效益：

- A. 基礎暨臨床醫學研究之整合：結合本校生物醫學相關研究與臨床醫療服務，發展臨床專業知識，強化醫療生技產學合作，提升中部地區醫院創新生技產業之發展。培育基礎與臨床醫學人才，推動基礎醫學與臨床醫學合作，提升疾病診斷、治療及預防之量能。
- B. 轉譯醫學專業人才暨科學家之培育搖籃：運用發展健全之生物醫學相關領域，結合醫學院培育具有生物醫學專業能力及獨立研究精神之科學家，以從事前瞻性的生物醫學、臨床醫學與轉譯醫學研究，探索與解決醫療領域相關議題，以促進醫學之發展。
- C. 建構醫療照護網絡：提供持續性與完整性之便捷的醫療照護，與在地社區居民建立緊密的互動，透過社區衛教活動、設立社區醫療群，與基層醫療院所建構密切的醫療照護網絡。
- D. 提升醫學教育與研究水準：定期舉辦各型醫學或學術研討會，邀請專家學者專題演講。致力於培育醫護相關領域之人才，積極提昇醫療研究與照護品質，以區域教學醫院為目標，致力成為中臺灣醫學教育與研究重鎮。

2. 今年新政府內閣，本校共有 9 位校友及老師入閣，包含行政院院長卓榮泰、行政院秘書長龔明鑫、法務部長鄭銘謙、農業部長陳駿季、海委會主委管碧玲、人事行政總處人事長蘇俊榮、法務部政務次長徐錫祥、行政院副發言人謝子涵 8 位為興大校友，內政部政務次長董建宏為景觀與遊憩學士學位學程副教授。您認為興大人或校友，均具備哪些人格特質，才能脫穎而出。

中興大學創校迄今已有近 105 年歷史。興大校友的人格特質源自校訓「誠樸精勤」，他們具備專業能力、強大的溝通協調能力以及勤奮敬業的態度。校友們既客氣、認真，又協調性好且專業度高，努力追求卓越，同時保持低調、不張揚。因此，在此次新政府朝小野大的政治環境中，興大校友能夠脫穎而出。

在本屆新政府中，台大校友數量排名第一，興大校友排名第二，且首次在行政院長以下的主要閣員中，多位來自興大。詹校長認為，興大設有文學院、農資學院、理學院、工學院、生科院、獸醫學院、管理學院、法政學院、電資學院、醫學院、循環經濟學院及創產國際學院等 12 個學院，是培育文官的重要搖籃。目前，有超過 7,000 名校友任職於公部門，中高階官員中，興大校友人數最多，簡任及薦任官等人數亦為各大學之冠，成為台灣公共服務發展的重要骨幹。興大在 112 年高普考技術類科錄取人數也居全國首位。

今年英國泰晤士高等教育 (Times Higher Education, THE) 所公布的世界大學影響力排名 (THE Impact Rankings 2024)，中興大學大幅躍升至全球第 201-300 名，並列臺灣第八，更有五項永續發展目標 (SDGs) 名列全球第 101-200 名，分別是 SDG 2「消除飢餓」(臺灣第六)、SDG 7「可負擔的潔淨能源」(臺灣第四)、SDG 12「負責任的消費與生產」(臺灣第五)、SDG 15「陸域生態」(臺灣第二)、SDG 17「全球

夥伴關係」(臺灣第四)，展現了興大百年來豐厚的教學研究基礎與全球影響力。

目前，學校已延攬包括余淑美、賀端華、李文雄及鍾正明等中研院院士到校或參與學校特色研究中心，另有三位院士正在邀請中。除了新政府內閣閣員外，興大傑出或知名校友還包括程泰集團董事長楊德華、全國農業金庫董事長吳明敏、燿華電子董事柯文生、遠見天下文化事業群創辦人高希均及逢甲大學校長王歲等多人。他們不僅在各自領域表現優異，還積極回饋社會，協助母校培育優秀人才。

詹校長認為，校友是大學寶貴的資產和影響力的延伸，興大非常重視與校友的聯繫，希望未來能夠通過強化校友經營，達到傳承經驗與獲得更多資源的目標。

3. 政府宣示 2050 年將達成淨零排放，所以最近包括碳匯、碳權、碳盤查、負碳科技、再生能源等，變成產學官研聚焦的重要議題。想請校長跟校友說明一下，在這方面學校相關的規劃。

因應氣候變遷對生態環境的影響，聯合國提出 ESG 作為評估企業經營的指標。隨著科技技術的進步，第四次工業革命正在運用大數據和網絡通訊技術推動發展，其改革的關鍵在於提高產業競爭力的同時，能夠兼顧降低對環境的衝擊。

詹校長表示，中興大學是一所研究型的綜合大學，具備豐沛的學研人才及各項關鍵技術領域研究資源，全球氣候變遷的議題越來越嚴峻，這是一個全社會全人類都需要面對的重大議題。興大長期以來在農業、自然生態等領域培育了許多優秀的人才，並有豐富的研究成果，113 年 2 月興大與臺灣碳權交易所簽署「台灣自然碳匯推廣合作備忘錄」，一起為臺灣淨零永續之發展共同努力。另，為配合國際淨零排放的趨勢及中央政府 2050 年達成淨零排放的目標，產業減碳推廣辦公室執行環境部的「資源循環產業淨零排放輔導計畫」，輔導公民營各級清除及處理機構業者提升對淨零排放的意識，協助清除及處理業者轉型升級，提升營運效能並提高節能減碳的效率。

而學校淨零排放目標：短程目標：2025 年發展智慧綠色校園，全校初步達 50% 淨零排放。中程目標：2035 年邁向全綠校園，全校續達 70% 淨零排放。長程目標：2040 年成就永續發展校園，全校續達 100% 淨零排放。學校將導入碳盤查機制、校內林木與實驗林管理處林相固碳盤點、持續強化環境治理(節能減碳、用水管理、用電管理、資源再生、綠色採購、校園生態)及師生共同研發太中和技術，落實校園永續發展。

中興大學在能源轉型上極具優勢，教學研究領域涵蓋臺灣 2050 淨零轉型的五大科技所需要的十二項關鍵戰略技術，將可透過教學單位、研發單位與相關行政窗口整合所有能量，除能在 2040 年全校區 100% 淨零排放外，更可以作為政府政策規劃、制訂與執行的堅強後盾，協助國內產業與企業導入 ESG，一起為環境永續盡一份心力。

4. 最後，校長在就任一年來，迅速地落實了許多競選時的政策，包含妊娠教師的授課減免、育嬰假；學校的短期學人宿舍、校內托嬰中心等。想請校長輕鬆地談一下，這一年來的心路歷程，也談談校長同時為校友的身分，是否在施政上有助力？詹校長在聽了這個問題後，寓意深遠的微笑了一下說：因為我自己也是校友，我



心中期許興大的中程目標，以脫離四中框架，邁向「台、成、清、交、興」為願景；至於長期目標，將朝「北台大、南成大、中興大」目標前進。

爲了達成這些目標，不負中興大學百年學府的價值。首先，要創造一個在學術研究、教學、學習及工作上都友善的大學環境。所以在正式就任的前三個月，詹校長每天都戰戰兢兢，除了要盡快落實競選時的政見，也想聽聽大家對於學校未來發展的想法，因此陸續召開了中高階行政人員座談、與學生的座談會、各學院的座談等。也到社群媒體上蒐集各方面的問題，並即刻或限期解決，消弭各單位與校長間的距離，並且盡量讓所有的事情決策都在每周三下午舉行的校務協調會上公開充分地討論，藉由溝通增加行政效率；另一方面也因為是校友的身分，可以到各地的校友會與校友見面，讓校友們能夠瞭解學校的發展現況及願景。一陣子下來，就有各地校友開始慷慨解囊捐款母校，例如永鏗集團郭晉宏董事長在去年校慶前實體捐贈，重鋪了椰林大道，拋磚引玉引起校友們群起認領，後續校園內部份路面較不佳的柏油路都將陸續重新鋪設，這都要感謝熱情的校友們鼎力相助。

詹校長接著說：「這是身為校友來擔任校長的優勢，我們怎麼辛苦都是爲了自己的母校，跟校友們的溝通也更直接跟順暢。目前中興大學有前述的幾個新校區的重大建設，在校務基金不足的情況下，急需開源節流，我們非常需要凝聚校友的力量，攜手爲中興大學開創新里程。」由於詹校長曾任系主任、農資學院院長及副校長的經歷，對於學校事務較爲熟稔，也較容易掌握到溝通協調的訣竅。

這一年來，由於校內教職員工生的努力及教育部還有校友的支持，中興大學的各項統計數字都有成長，包含高教深耕總經費成長一千多萬，穩居全國第五；國科會傑出研究獎高達四位，贏過陽明交通大學；並有楊長賢講座教授當選中研院院士等；建教合作計畫 112 年總金額超過 24 億，較 111 年成長 15%；捐款金額 112 年年底首次突破 1 億，較 111 年成長 20%，在在都顯示出中興大學正在脫胎換骨中。

歡慶創校 105 週年之際，詹校長很榮幸能以校友及校長的雙重身份，見證與帶領興大的成長。誠懇溝通、心存善念、樂於助人是他的處世原則，期盼未來能持續凝聚更多興大人的力量，共同推進母校的發展，早日實現「台、成、清、交、興」的中程願景與「北台大、南成大、中興大」的長程目標。

中興 — 興 — 視 — 野

▲「雙興」願景—中興大學南投分部校區建置進展

「雙興」願景

— 中興大學南投分部校區建置進展

文 / 景觀與遊憩學士學位學程 李盈潔

南投市中興新村為臺灣省虛級化前的省政府所在地，是一座整合辦公廳舍與住宅社區之新市鎮。由於當年沿用了「田園城市 (Garden city)」規劃概念，因此發展出相當具有特色的道路系統與鄰里街廓，加上低密度的建築量體與高度綠化的社區樣貌，使得中興新村成為國內早期相當具有代表性的都市計畫。然而，1998年臺灣省虛級化後，中興新村原有的辦公廳舍機能不再，空置的官舍應如何活化成為各界關注的議題。2018年國家發展委員會開始辦理中興新村整體活化業務，並思考如何由國家發展的角度盤點資源，進而妥善規劃中興新村。經過本校多方爭取後，行政院於2022年核定了「中興新村整體規劃」，同意由中興大學進駐中興新村的南核心區，並籌設南投分部校區。2022年9月13日，中興大學南投分部進駐暨循環經濟研究學院舉行揭牌典禮，中興新村南核心大學城就此開啓嶄新的一頁。



中興大學南投校區進駐暨循環經濟研究學院揭牌典禮 (2022/9/13)
照片來源：秘書室公關組

雙興願景

中興大學南投分部的校區規劃是在歐美大學城的概念下，保留原有官舍建築紅瓦白牆的景觀特色，強化既有空間的多元使用型態。此外，南投分部校區強調與中興新村的在地融合，未來無論是運動休閒場域或是展覽場館，都將成為在地居民生活中的一部分。因此，中興大學南投分部將透過下列四項目標，攜手中興新村一起創造共享共榮的「雙興」願景。

一、進駐有感

南投分部將依循中興新村整體發展目標，在尊重在地人文與地方紋理下，妥善運用中興新村南核心區閒置之房舍與建物，導入學術研究、人才培育等機能所需空間、設施與環境場域，提高中興新村常住人口數，進而帶動地區發展、創造大學城型態消費經濟模式。

二、培育所需

中興大學創校迄今超過百年，具有豐沛的研究人力、完備的教研設備等優勢。南投分部毗連中科中興園區，未來除了強調產學合作與創新之外，也將透過跨領域整合專業與實作課程，以及業師參與指導，促成學用合一，進而強化地方產業與研發人才。

三、循環經濟

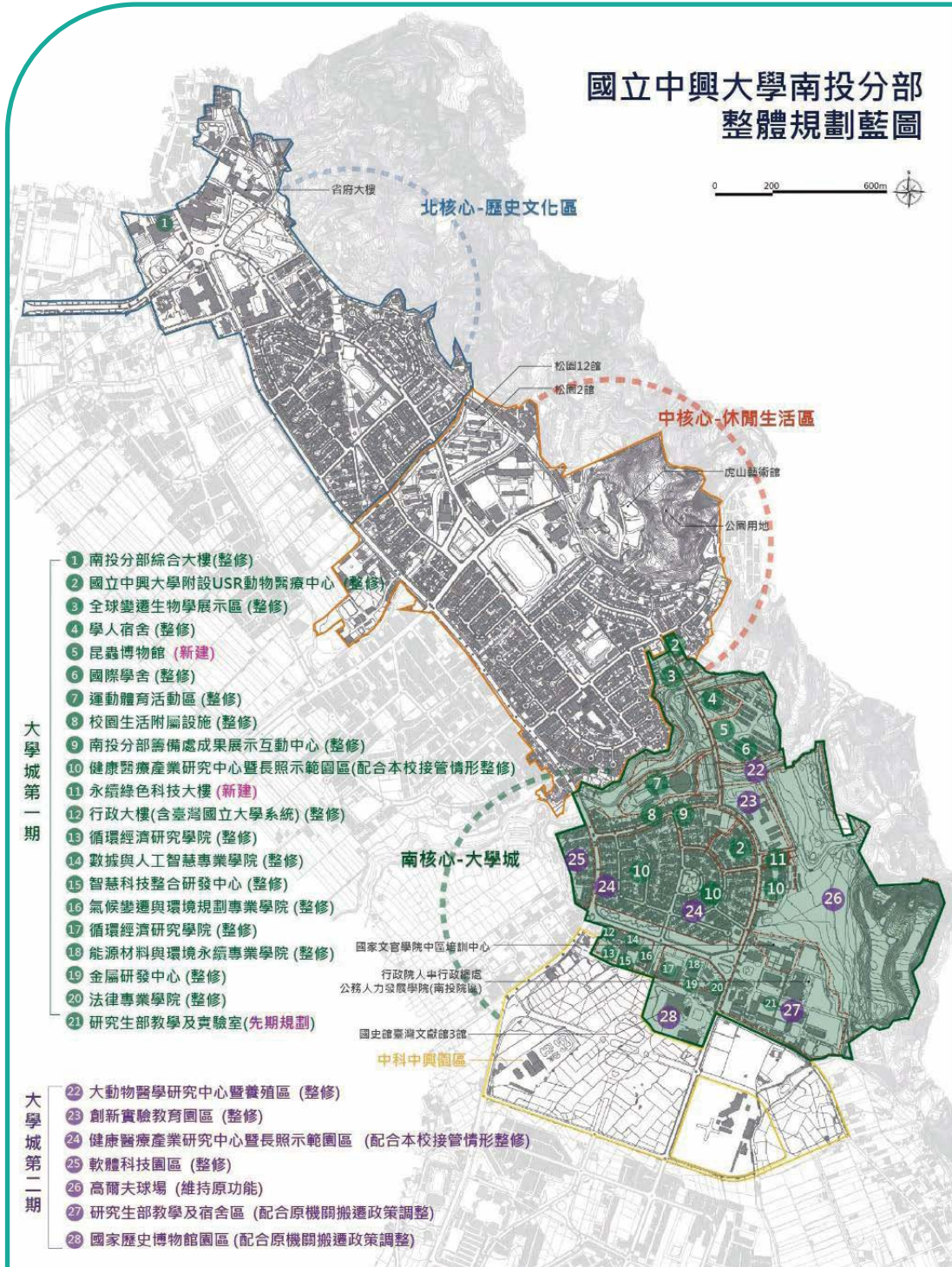
藉由南投分部循環經濟研究學院的成立與進駐，整合現代化技術與設備應用於農業、科技業及相關產業發展，以培育具改善環境 (environment)、造福社會 (social) 和永續治理 (governance) 之全方位的永續企業管理循環經濟高科技人才。

四、零碳校園

為因應國際趨勢與 2050 國家淨零排放之目標，南投分部校區將導入微電網設計、氫燃料發電與太陽光電創能，以發展零碳校園為目標。換言之，南投分部之校區規劃涵蓋了「教育品質」、「環境永續」、「夥伴關係」與「前瞻創新」等重要核心價值，展現出國立中興大學對永續發展的深耕與實踐。

南投分部整體空間規劃藍圖

南投分部位於中興新村南核心區，面積約為 82 公頃，校區規劃主要透過運用區內既有建築與空間資源，規劃為本校南投分部跨領域研究中心與專業學院所需之行政辦公、教學實驗、宿舍及休閒運動場域，以建立大學城校園環境與機能。南投分部之校園開發分為兩期，第一期為 2023 年至 2027 年，第二期為 2028 年至 2032 年，希冀在 10 年內完成南投分部之整備。



中興大學南投分部整體規劃藍圖
資料來源：中興新村校區籌備處

南投分部第一期重點項目與 現階段建置成果

南投分部大學城第一期開發年期為 2023 年至 2027 年，預計將完成 21 項校舍整修與建置，現階段已完成建置之校舍包含：南投分部綜合大樓、學生宿舍兩處、國際學人宿舍與教師宿舍、循環經濟研究學院等，後續將展開第二階段的進駐，包含數個專業學院與研究中心，以及方舟植物園與昆蟲博物館之籌設等。南投分部大學城第一期的重點項目如下：



中興大學南投分部第一期整體規劃藍圖
資料來源：中興新村校區籌備處

一、南投分部綜合大樓

南投分部綜合大樓是利用原中興立體停車場空間整修而成，供作產學合作、育成廠商及研究單位進駐使用，其定位是作為南投分部的產學合作研究空間。現階段已有十餘家育成及產學合作廠商進駐。

二、宿舍群

南投分部的宿舍空間建置是以已接管的國有房地戶數 477 戶進行重整與規劃，就所接管之不同宿舍空間型態，依國際學人、學生、教職員等使用屬性及實際需求，逐年辦理師生宿舍空間修繕工作。目前已完成部分學生宿舍、國際學人宿舍、與教職員宿舍。



中興大學南投分部綜合大樓
資料來源：中興新村校區籌備處
(原始照片由水土保持系洪啟耀老師研究室 提供)

三、校園運動場域

南投分部之校園運動場域是利用原中興新村內之中興體育館及游泳池及其周邊戶外空間，整修作為運動體育活動區，後續規劃結合中興大操場及高爾夫球場，作為學生體育課程教學場域。

四、方舟植物園與昆蟲博物館

方舟植物園的構想是欲結合中興新村既有的地方創生基礎，建置展示花園與主題溫室，保存臺灣中部原生與受威脅物種，建立中臺灣的植物園區。昆蟲博物館之目的除了在於蒐藏與保存昆蟲相關典藏品外，更希冀透過對外展示珍貴的昆蟲標本及藏品，擴增中興新村之科普教育據點，啟發民衆終身學習與生態保育之情懷。



中興大學南投分部國家方舟植物園示意圖
資料來源：中興新村校區籌備處 (原始照片由黃聖吉建築師事務所 提供)



中興大學南投分部昆蟲博物館示意圖

資料來源：中興新村校區籌備處 (原始照片由陳孟男建築師事務所 提供)

結語

目前中興大學南投分部之建置工程仍在進行中，隨著校舍的完成與研究單位的進駐，相信在不遠的將來，「進駐有感」、「培育所需」、「循環經濟」與「零碳校園」的雙興願景也將會逐一達成。除了發展中的南投分部校區外，本校於 111 學年校務會議通過了「復興校區籌設計畫書」，俟取得位於臺中市五權南路與復興路三段之國有土地後，配合新設之醫學院與學士後醫學系，會將復興校區規劃為智慧醫療園區。今年五月，本校詹富智校長與臺中榮總陳適安院長簽署「復興校區智慧醫療園區醫療與教學研究合作開發意向書」，中興與中榮將以復興校區為基地，攜手共同開發智慧醫療園區。



中興大學與臺中榮總簽署「復興校區智慧醫療園區醫療與教學研究合作開發意向書」(2024/5/27)

照片來源：秘書室公關組

校 — 園 — 動 — 態



▲ 動物醫學的精進與躍升
國際獸醫防疫人才培訓中心
(暨)獸醫教學醫院大樓

動物醫學的精進與躍升

國際獸醫防疫人才培訓中心 (暨) 獸醫教學醫院大樓

文 / 獸醫學系 許筑甯 資料來源 / 獸醫學院

本校於民國 69 年成立「家畜醫院」並對外開放以提供到院病畜的疾病診療和保健服務；除了加強社區服務之外，也藉此增加本校學生在動物疾病方面之診療實習機會。於民國 70 年開始接受政府機關的委託，對於國外攜入的犬貓進行嚴格的檢疫與隔離作業以防堵海外動物相關的傳染病入侵本國。為提供更完善的檢疫相關設備與設施，政府於民國 77 年補助建造一棟專門隔離輸入犬貓的檢疫舍。民國 84 年正式更名為「獸醫教學醫院」。由於本醫院位於西部沿岸的中心，交通便利，所以不僅在小動物臨床醫學上，還有牛、豬、禽類等經濟動物領域中，是大眾仰賴的臨床教學研究單位。



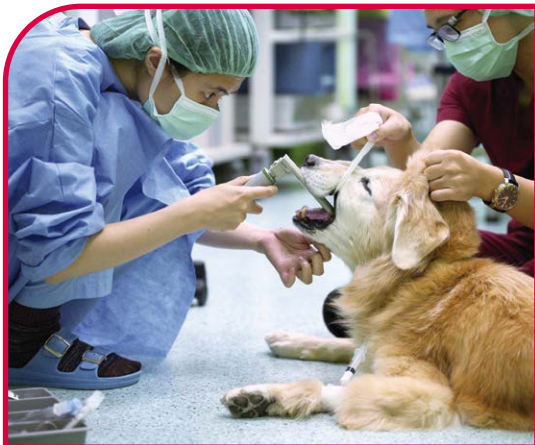
原「獸醫教學醫院」之外貌

民國 103 年的國內數據資料庫統計指出，執業獸醫師致力於小動物含特殊寵物的比例是超過 60%，其次是執行防檢疫的公務獸醫師佔比 20%，而經濟動物方面的獸醫師是 8%，剩下的 6% 則是進行屠宰衛生檢查的獸醫師。隨著經濟的成長和生活型態的改變，現在的社會型態是少子化且高齡化，所以寵物已提升成家庭重要伴侶，是每位飼主的精神寄託。再者生處於全球化時代，每個國家都有其獸醫公共衛生方面的社會責任，涵蓋食品安全和人畜共通傳染病之監控，實際案例則含括狂犬病、非洲豬瘟、猴痘病毒、牛海綿狀腦病、中東呼吸症候群等。秉持著「共享世界，共享健康 (one



world, one health) 』的理念，獸醫的教育不再只侷限在臨床醫學，也須著重現場的敏銳度、精準的檢測、防疫的啓動等學習，才能在面對新興疾病時於第一時間做出即時且有效的措施。

本醫院已使用超過半甲子，除了不符合 921 地震後建築法規之相關抗震要求，空間上也不敷現代醫療的大型醫療儀器設備之使用，所以原址拆除重建是必然的選擇，才得以因應愈趨擴大的醫院營運規模。另外也考量到近年來動物傳染病及人畜共通傳染病的層出不窮，獸醫教育的專業訓練更需重視與落實，所以擬將動物醫學的臨床教育和國際獸醫防疫人才的培養與訓練結合，在空間設備與教育訓練等資源上共享，此具前瞻性的模式將提升國內獸醫師的戰鬥力且跟上國際先進國家的腳步，對降低社會成本、提升經濟產能、確保動物福祉等層面有所助益。加上國際交通的便捷性提高，動物相關的禽畜產品之貿易的頻繁度增加，如今的防疫專業性需有國際化的概念。



現今原址重建的建築稱為「國際獸醫防疫人才培訓中心暨獸醫教學醫院大樓」，包含兩個主軸：獸醫教學醫院和國內獸醫人才的培訓。此擬定的獸醫教學醫院旨在提供更高品質的動物醫療服務，尤其是時下寵物種類極具多樣化，將貫徹動物物種的分流制度，藉此降低到院病畜的緊迫度且能獲得最周全的醫療照護。本醫院也將配合本校的獸醫學院之教學目標「培育一流的獸醫領域人才」，提供訓練所需的獸醫臨床研究平臺與尖端設備使教學更趨完善，再加上學院完整的師資陣容之支持，提供小動物、野生動物、經濟動物（豬禽魚）、以及大型動物等專業範圍的指引，定能提升動物醫學範疇的研究與實戰的能力。培訓出來的人才之專長可能是新興或再浮現傳染病的疫情研究與防治，或是屠體檢查、毒理學、藥物殘留等食品安全上之監測和檢驗，以及著重動物福利和動物保護兼具的醫療。



遠程規劃上本大樓能承擔更多的重任，與國際接軌來增進國內獸醫教育，使公共議題中的獸醫服務能永續精進。精良的軟硬體和優秀的獸醫人才能對以亞洲為主之獸醫專業機構與單位有吸引力，加強或建立彼此之間的國際合作，鞏固區域性的衛生安全之互聯網，期盼由點組成線到面，有效地預防與控制生物災害的發生及蔓延。藉由本大樓先進的場地與設施，主辦大型國際性的會議來厚植及強化具國際觀的獸醫人才，不僅能深耕獸醫師執業繼續教育，也能抓住外籍年輕人的眼球，將至本校研讀納入生涯規劃。綜合以上，期望藉由本大樓來提升本國在獸醫範疇中的國際影響力，甚至未來朝向培養較稀有領域的獸醫師和高階研究人員邁進。

「國際獸醫防疫人才培訓中心暨獸醫教學醫院大樓」是一經通盤考量動物疾病對社會成本、國家經濟、食品安全、伴侶動物、動物福祉等方面之影響力而規劃和興建的建築物。培養出來的各式各樣領域之獸醫專才是維持動物與人類平衡的最主要力量。本校藉由本大樓的營運不僅能對中部地區的動物醫學貢獻心力，提供大眾高品質的動物醫療服務，也可成立最堅強的臨床醫療與防檢疫團隊，做為政府的後盾協助進行防檢疫等工作，善盡大學應肩負的社會責任。



「國際獸醫防疫人才培訓中心暨獸醫教學醫院大樓」之模擬圖

中 興 憶 往

- ▲ 電機系最資深教授—貢中元老師專訪
- ▲ 科學茶道之路—曾志正教授的「燴茶」革命
- ▲ 一段重要的時期—民國50、60年代本校改制前後的變化與軼事
- ▲ 江西行記：文化與農業的交織與思考

電機系最資深教授

一頁中元老師專訪

文 / 光電所 汪芳興

2017年，電機系最資深的貢中元老師退休了！這篇文章是貢老師的一段訪談紀錄，分享這位電機系和光電所創系老師的人生經驗與退休感言。

求學的過程 – 清華大學物理、西北大學

我高二的時候父母親都出國留學，家裡沒有人管。我常用小收音機來聽英文，頻道轉來轉去常聽到大陸的廣播。這種想靠聽收音機學英文的習慣一直跟著我到服兵役和研究所的時候。最後英文沒有學好，大陸廣播反而聽了不少。

我在清大物理時積極地參加了橋牌社跟棒球隊。但英文課被當兩次，重修一次，因此在以英文教科書作為教材的學習上我唸得很辛苦。這對我之後在美國的求學和求職也構成障礙。不過很幸運的，大學的老師都讓我通過了每一個學科考試。但是我是真的體會到年輕學子學習的辛苦。

碩士班時，在林克瀛教授的指導下完成了碩士論文。念碩士期間，沈君山教授在1971到1972年間來清大做訪問學者。當時，王明建老師指派我做沈教授的助教，這應該是我一生最幸運的事。沈教授要我幫他處理科學月刊的事，並翻譯一篇固態物理的文章。當時我的英文並不流利，也從未打算出國，但沈教授幫我聯繫到阿拉巴馬大學(UAH)的詹家驊教授，並獲得相當優厚的研究獎學金(每月450美元)，當時台灣的大學教職月薪才五千多台幣。我奮力的勉強通過了托福考試，匆忙前往Huntsville留學。在那裡，我有機會參觀Red stone兵工廠，見到長達數米的二氧化碳雷射玻璃管和被雷射打穿的厚鋼板，十分震撼。後來，我轉到西北大學攻讀博士學位，也是受益於沈教授的幫助，這對我的人生有巨大的影響。在西北求學期間，我常去圖書館，但看的卻是中文書和舊報紙，還參加過保釣活動。其實我在美國從未真正學好英文。有一次，沈教授到芝加哥探訪林孝信(科學月刊創辦人)，還特地來西北大學看我。

我在西北大學跟隨Morris Fine教授研究飛機鋁合金材料。Fine教授是美國國家工程院和美國藝術與科學學院院士，也是金屬、礦物和材料學會(TMS)、ASM國際、美國陶瓷學會和美國物理學會的會士。他是冶金學的權威，在他的指導下，我專注於機翼鋁合金材料的疲勞研究。我是他的學生中最勤奮的，即使寒暑假也留在實驗室做研究。博士口試時，Fine教授特地找了兩位日裔的系主任為我背書，我非常感激他們讓我通過博士學位考試。Fine教授90歲時，我回到西北大學為恩師祝壽(有

200 多位賓客)，他還記得我的名字。在他 34 年的教學生涯中，他指導了 70 多位博士生，他說 "Each of the 70 students that I advised through their Ph.D. was a highlight for me." (我指導的每一位博士生都是我職業生涯的亮點。) 他一直做到 95 歲才真正的離開學校。我對恩師是終身感激。

1979 年到 1987 年：科研與產業的探索

1979 年初，我去了喬治亞理工學院研究鈦合金，之後又轉到柏克萊加大的 Lawrence Berkeley National Laboratory (LBNL) 分子及材料研究中心。這些都得益於 Fine 教授的推薦。當時我只是最低層級的研究員 (staff scientist)，而李遠哲教授已經是最高層級的首席研究員 (principal investigator)。我的辦公室出來可以眺望舊金山的金門大橋，附近還有二十幾公頃的大型植物園，風景優美。許多來自台灣和中國大陸的留學生常來我的辦公室聊天，話題多圍繞政治和生活。Fine 教授有次來柏克萊訪問時，還特地請我們夫妻吃了一頓飯。回想起來，在柏克萊的那兩年是我一生中最快樂的時光，但很可惜我沒有努力把握住這份工作，如今我才想通，快樂遠比薪水還更重要。

1981 年，清大材料所希望發展冶金技術，陳力俊教授邀請我回清大。有人認為我的年資淺，應該從副教授做起，這與我的期望有差距，所以我婉拒了。如今想起來有些後悔。我選擇加入中鋼，那時中鋼的薪水和福利很好，所以我不在乎只當個低階的「工程師」。我住在單身宿舍，跟趙耀東先生一樣穿藍色中鋼員工制服，還會一起吃過早餐。趙先生身兼總經理和董事長，平易近人但紀律要求嚴格，人稱「趙鐵頭」。我的上司（處長）是一位畢業於柏克萊加大的資深博士。在中鋼，幾乎沒有人管我，他們不理解我為何選擇做這份「工程師」的工作。由於太太覺得南部太熱不適應，我在中鋼只待了三個月就回美國了。後來父親收到我的年終獎金，驚訝地說：「你在中鋼三個月的獎金，比我教授幾個月的薪水還多！」那些年中鋼的年淨利超過一個資本額，確實是一家管理和技術上都非常優秀的企業。

回美國後，我加入了成立於 1958 年的全球頂尖半導體公司 Fairchild Semiconductor，從事矽晶體研究。我原以為可以在 Fairchild 做一輩子研究，但那時候日本半導體的生產已快追上美國。1984 年，聽說公司要將長晶部門賣給日本公司，我於是跳槽到國家半導體 (National Semiconductor, NS)。後來，Fairchild 果然因經營不善被 NS 收購 (1987 年)。事實上美國矽谷的三大半導體公司 Intel、AMD 和 NS，原始創辦者都是從 Fairchild 出來的。在 NS，我主要研究半導體製程與良率之間的關係。由於工作忙碌，我常在公司餐廳吃晚餐，一直工作到深夜。後來美國半導體公司競爭不過日本企業，NS 進行了大裁員，我的所有研究資料都被沒收了。後來我回台灣工研院做過一次演講，分享在 NS 研究的表面缺陷與良率的關係，以及如何處理表面污染造成的缺陷。這些技術與表面微粒偵測和太陽能電池有密切關係。之後，我加入了一家老中的 IC 設計公司 Supertex，我仍然常在辦公室待到很晚，

繼續研究缺陷的問題。有一天，老闆對我說：「我知道你很用功，但你做的研究不是公司想要的，我們這裡不適合你。」於是，我只好離開了。

工研院的歲月

1987年，台灣已經成立了新竹科學園區，積極發展半導體產業。管理局局長薛香川先生邀請我參觀園區管理局，問我要不要來當第一組組長。當時園區還是黃土一片，時有農民、遷墳墓者向管理局陳情抗議。第一組組長經常要飛往美國矽谷，負責技術投資考察和高科技招商，還要審查進駐園區廠商的資格。曾在農委會任職的父親認為我不適合這職務，因此我決定去剛創立的台積電看看有沒有機會。

當時的台積電還是一個新興公司，由工研院院長張忠謀帶領，並與荷蘭飛利浦、台塑企業等合作投資成立。我到台積電時，主管們正在開會，我被告知需要等待。由於工研院就在隔壁，我就先去工研院看看。經過一番交流，我覺得那裡很適合我的研究工作，於是進入了電子所。當時工研院的正副所長以下職位很少有博士學位的人，我被安排為工程師，第二年才升為正工程師。那時候我並不在乎職位高低，只想專心研究如何消除晶片內表層缺陷的問題。回想起來，如果當時在台積電多等一會兒再談，或許我的人生道路會截然不同，身價應該也會大大不同。在工研院，我參與了丁肇中博士主持的粒子碰撞偵測器計劃（德州質子加速器），這個項目與我研究的晶體和缺陷息息相關，讓我可以投入大量時間撰寫期刊論文。第三年，我升任副組長，期間接待了來自蘇聯電子工業部的副部長和馬來西亞科技環境部長的來訪。圖一是我在工研院服務期間與孫運璿資政、張俊彥院長（交大工學院）還有一些剛回國不久的同事的合照。



圖一 工研院服務期間與孫運璿資政、張俊彥院長和同事們的合照

那段時間，我有機會拜訪清大沈君山院長，並獲准旁聽他講授的兩堂通識課。第一堂課探討核能，讓我想到如果沈院長擔任政務委員，或許核能的發展會更有說服力。另一堂課講述了三個蘋果的故事：第一個蘋果是亞當吃的智慧果，使他擁有智慧並被逐出伊甸園；第二個蘋果是掉在牛頓頭上的蘋果，引發了牛頓的靈感，促進了人類對

物理世界的系統性理解；第三個蘋果是桌上的蘋果電腦，代表個人電腦的普及。當時我對第三個蘋果感到十分困惑，無法理解它如何與前兩個蘋果相提並論。如今回想起來，當時的我並未能體會沈院長深遠的見解。沈院長早已預見未來智慧機器人的發展。這兩堂課讓我深刻感受到沈院長的豐富人文素養與遠見。

在工研院的後期，張俊彥院長開始籌備國家毫微米元件實驗室（NDL）。他是一位胸襟開闊的學者，邀請我擔任 NDL 主任，並參與 NDL 的籌備工作。閱讀了一些交大教授們撰寫的論文後，我驚訝於他們論文的數量和質量。意識到自己可能無法勝任這個職位，我婉拒了張院長的邀請。

加入中興大學與電機系成立

到中興大學兼課，開啓了我與中興的緣分。當時物理系需要半導體師資，而物理系的老師們多數是我在清華大學的學弟。由於父親在興大任教（已卸任校長職務，但尚未退休），加上工研院距離台中不算遠，我可以順便回家探望父母，這促使我欣然的接受了這個兼任教授的職務。

電機系的成立是當時工學院院長顏聰努力促成的。工學院一下子要成立電機、化工、材料三個系所。電機系最早成立（1992年），化工系、材料所則在翌年相繼成立。顏院長邀請了三位清大教授擔任系所主管：電機系黃惠良教授、化工系薛敬和教授、材料所施漢章教授。後來在參加校務會議時，我才了解到成立一個新系要經過多次校務會議開會、討論與辯論，很不容易。當時顏院長和黃主任成功的爭取到相當的資源，使我們能夠進行教研設備採購。一開始我們六個老師，借用土木系的地下室空間，再轉到舊農教農機系的辦公室。每個老師在不到四坪的空間裡開始籌備工作。從課程規劃、研究方向、人員招聘到電機大樓選址興建等等。黃主任常常與我們開會討論到很晚，建立了許多詳細且嚴謹的規則，尤其在新聘教師的規範上。所以電機系初創時的教授們都很優秀，楊谷章教授、蔡清池教授都得到過傑出研究成就獎並當選 IEEE 會士，後來也都成為電資學院的院長。林俊良教授當上副校長和太空中心主任。蘇武昌教授當上學務長。張振豪教授到暨南大學做電資學院院長。還有馬代駿教授，後來創業立積電子公司。劉致為、江簡富教授，後來去台大，陳曉華教授到成大，他們都有當選 IEEE 會士和獲得國科會傑出獎。

電機、化工、材料三系原本計劃合建一棟大樓，但由於找到的地面積不足，最終化工、材料系先行建了大樓。電機大樓一開始是以土木系跟環工系附近一塊較小的地來規劃設計，但幾經討論後，有人提議蓋在舊的小禮堂那裡。小禮堂是有紀念性的，有不少反對的聲音。後來又有人提議文學院附近的地。當時我擔任系主任，建議校長黃東熊等當時有溫室的這塊地的實驗結束後再處理。現在電機大樓所在的地點原本是農經系和農藝系的溫室。位置靠近惠蓀堂、圓廳和小禮堂，是一個人來人往的好地段。大樓的設計沿用原先土木、環工系旁大樓的設計方案，但由於地點的變更，設計變得略有挑戰。進入系館大門後，可以看到幾根粗大的樑柱，這些柱子支撐著整棟大樓的

重量。大樓兩側後來增設了拱牆長廊是爲了增添建築的美感和視覺效果。當年在電機大樓的內部設計和施工監理方面，歐陽彥杰老師、鄧宏聲老師、江雨龍老師及其他同仁們都做了極大的努力，確保了工程的高品質。後來馬主任在中庭加蓋了一個玻璃圓頂，使中庭大廳成爲全系師生最佳的室內活動空間。921大地震時，電機大樓毫髮無傷。當時校內許多建築損毀嚴重，連圖書館也倒塌了，而電機大樓連一塊磚頭都沒有掉落。這一成果要歸功於當初設計、施工監理老師們的辛勤努力，現在我們才能看到一棟穩固且宏偉大器的系館。圖二爲顏聰校長、楊谷章主任與我和電機系所師生的合照。



圖二 顏聰校長、楊谷章主任與我和電機系所師生的合照

當初建系館時，黃惠良主任還爭取到一筆資金建設無塵室。由於我曾在半導體實驗室工作，深知維持無塵室運作的不易。我也曾去 NDL 了解他們的無塵室，了解到國家投入大量資源建立 NDL 的目的是爲了讓所有學校的半導體人才共享這些資源。我們電機系無塵室也是一個成功的共同合作的實驗室典範。

光電所成立

當時，許多大學已經早早成立了電機資訊學院，包括逢甲大學。這是當時的趨勢，我們算是行動比較慢的。光電與通訊領域是未來科技發展的關鍵，也是電機系甲組和丙組的研究重點。國家在推動 IC 半導體與光電顯示器的兩兆雙星政策，加上中部科學園區對光電產業人才的需求和本校講座教授張俊彥院士（時任交大校長）的幫忙，學校也因此得到了更多資源和支持，電機系也分配到一些員額。因此在校務會議上提案成立光電和通訊研究所。有委員擔心資源分配問題，最終，我們同意不新增員額，從電機系轉出師生員額，才順利設立了光電和通訊兩個研究所。隨後，其他系所如物理系、數學系、生命科學系也按照這一模式成立了具有前瞻性的研究所。



圖三 張俊彥院士（中）、電機系張振豪主任（右）與我的合照

光電所於 2006 年成立，我擔任首任所長，當時有五位老師和十五位碩士生。第二年，我便籌辦了當時國內外規模最大的 OPTIC 2007 光電領域國際會議。隨著中部產業需求的增加，教育部也增加了學生名額，我們開辦了中科碩士專班，培育了許多產業界的人才。圖三展示了光電所成立後與來訪的張俊彥院士、電機系張振豪主任及我的合照。

研究工作與教學經歷

所長卸任後，我算是功成身退了。現在回想起來過去求職的經驗，我不擅言辭，也不喜歡爭名奪利或跟人斤斤計較。我其實天生應該做研究的，不適合管理和行政工作，我的個性常容易得罪人，結果對自己也造成傷害，這一點我現在才明白。我真正喜歡做的就是做研究。

我對我有興趣的研究非常投入，觀察事物也比較細膩。從工研院到興大退休以後這幾十年來，我都在注意半導體的發展，半導體材料的問題，還有哪些是尖端的研究發現。但現實上，在國科會計畫有限的經費下，配合大部分學生未來工作需要，能選擇的研究題目極為有限。在半導體方面我跟 NDL 的副所長戴寶通有許多合作，還加上工研院電子所的幫忙。在學校裡跟江老師、汪老師、劉老師，還有楊老師都有合作的關係。我最感激的是楊老師，我們從水熱法的基本奈米級的粉末材料和製程，很仔細的指導學生一步步地做，因而培養了幾位優秀的碩博士。我自己也學了很多關於奈米方面的學識和經驗。

其實我算是很用功的一個老師，晚上大部分時間都在等學生來跟我討論問題。學生沒來時，我就用電腦畫我的圖，也看了莎士比亞 14 行詩，還有一些特殊的研究。這些多是沒有學生願意做的，也跟國科會計畫無關。許多研究成果都放在部落格上做個記錄，以免日後發表時被人家認為有抄襲的嫌疑。而且我現在最新研究的工作，與我過去幾十年來晚上摸索的研究有密切的關係。我衷心的感謝神，賜給我這一個不虛此生的研究題目。

我在學校教的「半導體物理」跟「半導體元件」十分熱門，因為學生喜歡選這種將來出路很好的課，但學生在修課的表現卻各有不同。因為我過去有十分痛苦的學習經驗，所以我從來不給學生不及格。不過我讓學生補考的方法確實也是五花八門。有的學生是要抄一遍教科書章節的導論，有的學生是要到網路上找跟課程有關的所有專有名詞的解釋。主要教學目的就是教導學生一些基本的學習、找資料的方法和建立專業的基礎。

退休生活

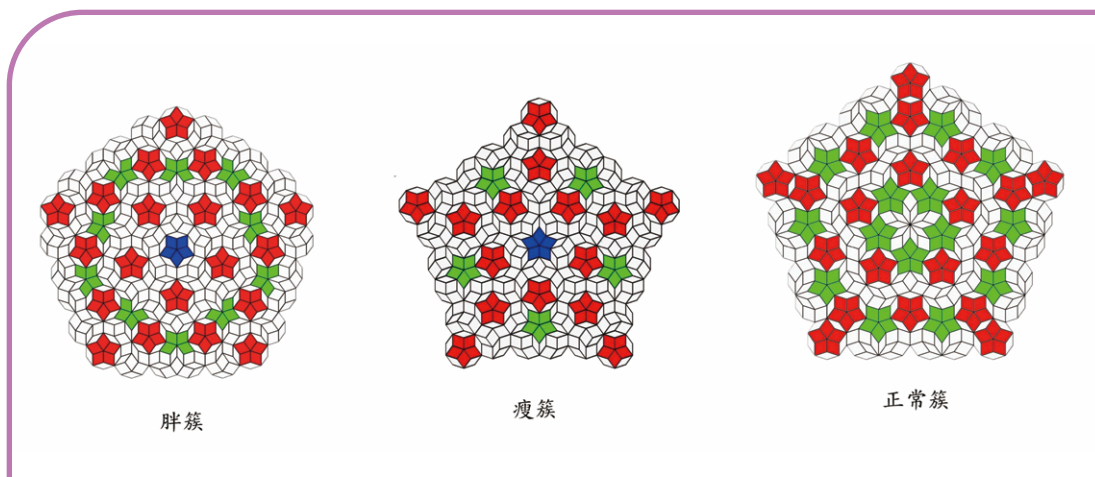
2018年退休後，我每天一大早陪父母親到校園裡散步，他們在學校宿舍住了將近60年，校園裡的每一處都充滿了他們的回憶。送他們回家後，我再回辦公室繼續我的研究工作。為了測試我的英文能力，我開始翻譯莎士比亞的14行詩 (sonnet)。雖然這似乎是個錯誤的決定，但卻讓我欲罷不能。經過一年多的斷斷續續，我終於完成了莎士比亞十四行詩的中文翻譯，並將其出版成書。借著這本書，我順便把一些自己平時創新設計的圖案也收錄進去，以避免日後發表時被誤認為是抄襲。(這些詩和圖案也發表在我的部落格上。)

從一張模糊的照片改製成爲一個藝術作品開始，我就對電腦作畫產生了濃厚的興趣。每幅畫作都精美絢麗、視覺震撼，既有粗獷，也有細膩的風格，近似於野獸派畫風。這些畫作後來都在電機系大廳展出，並集結成畫冊出版，取名爲「自作自授集」。這個名稱意指從頭到尾自我探索，不受其他數位藝術技巧的影響。以視窗爲紙、滑鼠爲筆，利用大量的軟體技術與色塊重組，旋轉、移動、補色，這些沒有筆劃的創作技法，成爲我的獨門藝術。圖四便是我從種子發芽的靈感創作出的數位藝術作品。



圖四 標題為萌芽的數位藝術作品

隨著畫圖技巧的進步和對軟體的了解，我創作了許多幾何風格的非周期性圖案。特別是無限多種等邊菱形鑲嵌的平鋪圖案，可以無限延展。我也開始嘗試創作無限大的彭羅斯鋪磚 (Penrose tile) 圖案。圖五展示了我最先畫出的三種不同的彭羅斯平鋪圖案。通過不同的排列方式，我能系統地將這些圖案延伸到無限大。由於我過去研究過單晶，因此在晶體學方面有些心得，能創作出無限多種有週期性的彭羅斯圖案。這些平鋪圖被轉換爲原子位置結構圖，邏輯地連結到準晶體 (quasicrystal) 和金屬有機框架 (metal-organic framework)。這兩種材料已被研究超過30年，我創作的彭羅斯原子結構爲這一領域帶來了一些新的見解。過去三年，我獨自創作了上萬張圖案。每天睡眠不足幾小時，一睜開眼，眼前便浮現出這些圖案的影子，甚至隨視線移動而變換。這些深深印在腦海中的影像讓我困擾不已，因爲過去我創作的其他幾何圖形並



圖五 從彭羅斯平鋪圖演化到 2-D 準晶體結構的圖案

沒有如此揮之不去。為此，我特地請教了一些神經學專家，但至今仍無法找到解答。

談到退休感想，我認爲自己最幸運的是能加入中興電機系。這三十年來，親眼看到美國 911 恐攻、南亞大海嘯和 311 日本大地震及海嘯的真實畫面。我也看到了與電機系各領域息息相關的高科技創新，從韋伯望遠鏡傳回的百億年前宇宙深處的照片，到快速發展的人工智慧（AI）、雲端技術，以及微妙精巧的機器人。這些都是百年難得一見的經歷，將在未來再次革命性地改變人類的生活方式。對我個人的人生而言，這些經歷給予了極大的啓示。因此，我想對各位校友和在校學生說，最重要的是保持健康和平安，這樣才能見證人類文明在未來七八十年的進展。我祝願大家事業順利，如果有機會在電機專業上深入研究，更希望大家能在其他有緣分的領域合作，爲人類面臨的挑戰做出創新貢獻。

最令我欣慰的是，我仍然在不斷努力。認真地翻譯莎士比亞十四行詩使我的英文變得更加自信。我感謝上帝讓我遇到了現在這個題目，就像我的恩師一樣，我會無怨無悔地研究下去。我感激能有這個機會與大家共乘文明史上快速行駛的列車，愉快地走過電機三十年，只有感謝和感恩。

這段訪談的分享並非僅僅是爲了懷念過去的時光，更是希望能激勵後來者。在人生的旅程中，我們會遇到無數的選擇和挑戰，這些經歷塑造了我們的未來。我希望我的經歷能告訴大家，只要堅持不懈、勇於探索，即使面對困難和挑戰，也能找到屬於自己的道路。

~ The End ~

科學茶道之路

——曾志正教授的「燴茶」革命

文 / 生物科技學研究所 童鈺棠

台灣茶瓶頸

茶，長久以來是傳統、古方、經驗傳承的代名詞，但在因緣際會下，古老的茶進入了中興大學生物科技研究所曾志正教授團隊的實驗室中，開始傳統茶葉的新革命：科學化、專業化與標準化。

「茶農面臨最大的問題，就是每個人做的茶都差不多，所以就會造成削價競爭……茶農如果要走出去的話，最有機會的就是做出不一樣的茶。」曾志正教授認為，台灣茶有百年的悠長歷史，但已發展至瓶頸時期，各家茶農成品差異小，僅在品質上有所區分而無法做出自身特色，於是，爲了台灣茶葉發展，曾志正教授主持「台灣茶製程技術產業聯盟」發展產學計畫，希望能透過科學分析指導茶農茶葉製程，同時也想利用原子角度分析，改善茶葉苦澀傷身之缺陷，進而挖掘茶葉的更多可能性。



獨特甘味

在茶葉品評上，注重的是茶香、回甘與澀味，特別是回甘為重中之重。知名廣告：「回甘就像現泡。」道出了人們追求的好茶口感「回甘」，而這，便是「燴烏龍茶」的優勢與改良的要點。「甘味」並非是單純糖的甜味，而是一種獨一無二的味覺，長期以來神經科學認為味覺為四種味道組成，分別是甜、鹹、酸、苦，但近年來日本研究指出第五種味覺：甘，或稱為「鮮」，可透過一些自由胺基酸引發，例如味精的主要成分穀胺酸單鈉鹽便是其中之一。

曾志正教授研究發現，烏龍茶中也有著能夠激發甘味的豐富游離胺基酸，因此在飲用時才能同時給予飲用者清醇甘美的體驗，但其烘焙製程中的高溫會使這些游離胺基酸裂解消失，導致茶葉甘味消失，傳統認為茶葉是否回甘與其本身品質有關，也就是透過育種，使其本身便具有更多的游離胺基酸與茶倍素減輕烘焙製程的損耗，但曾志正教授的「燴烏龍茶」透過控制烘焙製程溫度與陳放，跳脫傳統思維，開啓由楊梅黃酮為主槲皮素為輔，搭配沒食子酸為增強分子的新回甘分子組合，對比其他烏龍茶，更能激發茶葉的回甘滋味。

養生秘方——茶飢素

「因為茶葉的門檻是較低的，所以我們希望用生物技術的產業，挹注進來開發以茶葉為底的新生技產品，找出全新對人體有用的養生成分。」這是曾教授研究茶葉的動機，也由此研發出目前已知天然化合物中，唯一具有類似飢餓素效果的物質——茶飢素（Teaghrelin）。

1999年發現人體分泌一種特殊的賀爾蒙「飢餓素（ghrelin）」，能活化有關食慾的神經元增加進食動力，同時也影響人體的代謝、生長激素釋放、睡眠與記憶等功能，而這，和飲用台灣較高——海拔地區種植的「青心烏龍」有著類似的成效。

許多茶葉愛好者發現飲用青心烏龍後有相當明顯的飢餓感與排便次數，這也引起了曾志正教授的興趣，經過長達十年的觀察與分析後，曾教授發現青心烏龍中有兩個顯著高於其他烏龍茶的特殊成分，經動物實驗後將其命名為「茶飢素（Teaghrelin）」，意思是茶的飢餓素之義，作用類似人體自行分泌的飢餓素，對全身都有相當益處，尤其對因老化而飢餓素分泌漸少的年長者，可藉由飲用含茶飢素烏龍茶，代替並刺激相關功能，進而保健身體、提升代謝功能。

除此之外，在曾志正教授良好的茶飢素研究基礎下，2023年中興大學研究團隊也發現茶飢素對於帕金森氏症與肌少症有緩解的作用，有助移除腦內受損粒線體並製造正常細胞，提升肌肉合成減緩肌肉降解，此研究登上多個國際期刊，讓世界看到台灣茶更多可能性。



傳統與科技的結合——燴茶

烏龍茶一直深受國人喜愛，其豐富多元的茶香與醇厚的口感令人愛不釋手，尤其烏龍茶含有豐富的抗氧化劑，是預防心血管疾病、減肥、糖尿病等等的好手，但長期攝取咖啡因帶來的副作用也是許多人無法飲用的原因，只能遺憾控制甚至戒除，而這正是曾志正教授努力改善的方向。

結合研究分析成果，曾志正教授靠著反覆的烘焙與陳放研發出了全新的烏龍茶品——「燴烏龍茶」，曾教授說：「一般很多人喝了茶，想喝但不敢喝有兩個原因，第一個是喝了胃會不舒服，第二個喝了會睡不著，甚至對腦神經的刺激很大，在這部分燴烏龍茶基本上都沒有這些問題，所以反而讓很多已經多年不喝茶的人，慢慢願意再喝茶，而且是一種享受。」以科學的手法，發掘對人體有益的元素和創造更具效益的醇厚香氣，獨創的齎焙法在三年內便可得到二三十年的老茶風味，使燴烏龍茶兼具回甘、低咖啡因與養生三大特色，讓喝茶這份喜好不再受限，成為兼具健康保養的時尚選擇。

除了烏龍茶，曾志正教授對於普洱茶也有深入研究，曾教授發現普洱茶富含「消脂素（Strictinin）」，能夠有效抗病毒與抗菌，可達到抵禦外來病源的保健效果。消脂素常出現在植物中，但幾乎皆只有十分微量的成分（遠低於1%），但普洱茶樹是目前已知的唯一例外，消脂素含量大約落在2-5%，有些品種甚至可以高達10%以上，是天然消脂素的重要獲取來源。

而後曾志正教授也與沛美生醫合作，共同研製出「燴茶普洱漱口粉」，運用普洱消脂素的抗菌特色作為預防齲齒的利器，不僅攜帶方便、成分天然，也沒有漱口水

惱人的辛辣，反而醇厚溫潤齒頰留香，為茶產業之多元化開闢一條全新的道路。

同時，曾教授也不忘融合民俗文化，藉由分析雲南苦普洱茶和客家酸柑茶（又名客氏普洱茶），從中提煉出苦茶鹼、消脂素、橙皮苷、芸香柚皮苷四種有效成份，結合自身研究的四季春燴茶，曾教授帶領製茶產學聯盟研發出現代版的驅風寒茶飲——「苦柑燴茶飲」。

雲南苦普洱茶和客家酸柑茶皆是流傳已久的祛寒古方，為了讓其保健預防效果更具說服力，研究團隊針對其內涵元素深入分析，發現雲南苦普洱茶有效抑制病毒主要成分為消脂素與苦茶鹼，而客家酸柑茶使用的虎頭柑比起其他果皮，含有更豐富的橙皮苷（hesperidin）和芸香柚皮苷（narirutin）兩個有效成分。確認有效成分後，曾志正教授團隊運用萃取技術提取所需成分，並輔以富含茶飢素的台灣四季春燴茶提高成效與風味後開發出更為有效的保健茶飲，給予古法新生，建立產學合作的最佳典範。

茶道願景——台灣茶製程技術產業聯盟

曾志正教授主持台灣茶製程技術產業聯盟計畫，希望透過科學分析協助製茶技術的提升，給予茶農科學化的分析與儀器協助，將原本抽象、依靠經驗的步驟具體成一行行數據，嚴格控制每份茶葉的炒製、溫度、時間、發酵，使製茶成爲一個嚴謹可複製的專業流程，在精細觀察並修改其中步驟，方便記錄選出最佳配方。參與計畫的業者也對其讚不絕口，李茂松烘焙師在採訪中說：「自從曾博士來輔導我們，用很多儀器來幫我們檢驗很多茶葉裡的元素，裡面的元素可以讓我們去追求我們在烘茶裡的溫度與角度、每一個方法不同的地方，所以對我們在教下一代的傳承上絕對是沒問題的。」

除了之外，聯盟的目標更希望能協助不同業者發展出屬於自己的茶葉，因此不需要提供自己所有的詳細製程，只需付出少量檢測費用給予關鍵流程之半產品檢驗即可，並鼓勵業者們參與每季茶葉研討會，給予一個交流討論的平台，促進台灣茶葉界的良性發展，最終達到台灣茶葉的多元化、獨特化和專業化，開啓全新的茶道時代。



一段重要的時期

— 民國 50、60 年代本校改制前後的變化與軼事

文 / 歷史學系 游博清

中興大學的歷史悠久，校史溯及日治時期，是臺灣最老牌的知名大專院校之一，在時代的變遷中，本校也經歷數次轉型和成長。其中，在民國 50 到 60 年代，臺灣的大專院校有著一波改制和升格的熱潮，如從「省立」改為「國立」。本校校名在這段期間也兩度變更，民國 50 年改制後的新校名為臺灣省立中興大學（原為臺灣省立農學院），民國 60 年 7 月 1 日，則與成功大學一同改制為國立，新校名為國立中興大學，沿用迄今已超過半個世紀。



臺灣省立中興大學時期的校門／國立中興大學校史館 提供



國立中興大學時期的校門／國立中興大學校史館 提供

對本校發展而言，這十餘年之間是一段重要的「轉變期」，中興不再是一所只單獨著重於農業領域的專門院校，而是逐漸邁向全方位發展的綜合型大學。特別的是，轉型過程中，學校和社會各界對校務的幾項重要議題，都曾提出各種建言，也有一些曲折，並非今天我們所知的理所當然。

首先，當民國 50 年改制的議題提出後，關於新校名和校地所在，就有多種看法，曾有多位立法委員聯合署名，倡議校名應使用中正大學，後在行政院的支持下，才仍沿用中興大學。校地方面，成立後的臺灣省立中興大學，校址暫設於之前的臺灣省立農學院（今日校本部區域），但不久後省政府員工會一度建議校本部應遷至臺灣省政府所在的中興新村，籌設中的文理學院，也應建在此地，其理由包含中興新村的環境、氣候、既有建築都有契合之處，且尚有充足土地，也能提升省政府的教育、文化氣息。特別的是，民國 59 年，甚至仍有人提議將中興新村與中興大學的功能「互換」，讓省府員工遷至中興大學辦公。

除了校址之外，當時另一個討論重點之一是位於臺北的法商學院是否應遷回臺中？當初在成立臺灣省立中興大學過程中，選定臺中的臺灣省立農學院和臺北的臺灣省立法商學院進行合併，此次合併造成了一個獨特的現象，即是同一所大學的不同校區，相隔卻頗為遙遠，在當時臺灣大專院校中可能是相當少見的。可以想見，早年交通、科技自然不如現在這麼的便利，對於人員、文件往返，距離仍是重要的影響因素。也因此，報紙上仍時不時可見到校方和民意代表提出希望法商學院遷回臺中的提議。

接著，從臺灣省立中興大學到國立中興大學的十年間，本校無論在學院數、學生人數等方面，都有相當的成長，學院數增加為四個學院，學生人數也從三千人增加到約九千人，甚至有民意代表呼籲學校應新增醫學院。而自改制為國立中興大學後，學校仍積極制定十年計畫，期許再增加十個系和二十五個研究所。當學校規模大增後，校舍、校地、宿舍等規劃的思維，也與之前農學院時期的考量大不相同，關於這方面的變化情形，可以參考本校百年校史出版品的詳細梳理。



康橋水岸／拍攝：游博清



康橋水岸／拍攝：游博清

令人感到巧合的是，近年來本校的部分發展規劃，與上述民國 50、60 年代的一些構想，竟有著相近之處，雖然時空環境已不同。當年呼籲本校應成立醫學院，而這幾年成立的學士後醫學系，可以說是初步成果；當年有人主張校本部應遷至中興新村，但並未成真，不過在多年後，中興新村竟成為學校的新校區 - 南投分部。

此外，當年隨著學校規模和學生人數的逐步成長，對周邊街區的經濟，也帶來相當正面的效益，今天大家熟悉的忠孝路夜市，在民國 60 年代已頗為熱鬧，學生是重要的消費客群之一，當時一些店家攤販都已營業到三更半夜，一碗羊肉湯也只需二十塊錢，每當大學生零用錢較多時，許多人會呼朋引伴到此叫上許多菜餚，飽餐一頓，成為不少人求學時代的回憶。

近年來，中興周邊環境也有許多新的樣貌和變遷，像是目前學校周邊的大部分圍牆已拆除，取而代之的是開放式的園藝造景，塑造友善、親民的校園空間；學校旁的綠川和旱溪，原先河道兩旁的景觀和水質，都不甚理想，經過整治和規劃後，兼具防洪和美觀的作用，都與周邊街區，更緊密地結合，這些改變呈現目前我們所處時代的思維和社會氛圍。

時光匆匆，上述有關本校在一甲子之前的變化，現在是人們茶餘飯後偶爾才會提到的軼事了，但當時所提的建議，有些的確有其考量重點和對學校的願景，也能夠感受到不一樣的時代氛圍。也可以知道，隨著社會和時代的不同，本校校務在不同階段，都面對著不同的挑戰。期許中興未來的發展，在各個方面依舊有著亮眼和傑出的表現。

參考文獻：

《民聲日報》，民國 49 年 -64 年。

蔡宗憲、蘇全政，《興動時刻 - 興大百年校史圖說》，臺中，國立中興大學出版社，2019。

國立中興大學相關單位網頁。



校園景觀／拍攝：游博清



校園景觀／拍攝：游博清

江西行記

：文化與農業的交織與思考

文 / 應用經濟學系 蕭景楷

本文作者係本校水保系、農經所校友、美國奧勒岡州立大學資源經濟學博士。本校應經系教授。也擔任南開科技大學、大葉大學院長。本文是蕭教授與廣州大學學術交流的紀錄。

六天的江西行程

行程摘要：

我在 2016 年 10 月 4 日至 9 日共 6 天，去江西調研考察一個禮拜（由廣州大學徐俊忠副校長安排，一行四人）。行程緊湊，經過的城鎮或景點，依序串連成江西行程：廣州 - 上饒市鉛山縣河口鎮（有萬里茶道第一鎮之稱，辛棄疾在此終老。古諺「河口裝不完，漢口賣不完」） - 三清山風景區 - 婺源縣紫陽鎮（朱熹和詹天佑故鄉） - 篁嶺風景區 - 江灣風景區（江澤民故居） - 李坑風景區 - 朱子（熹）藝苑（歙硯藝品） - 千年瓷都景德鎮 - 安義縣鼎湖鎮西路村綠能農業公司 - 烏溪村葡萄種植專業合作社 - 共青市金湖鄉江流村東方錦程現代農業公司 - 南昌市滕王閣及八大山人紀念館 - 南昌大學演講（介紹台灣的農村再生） - 廣州

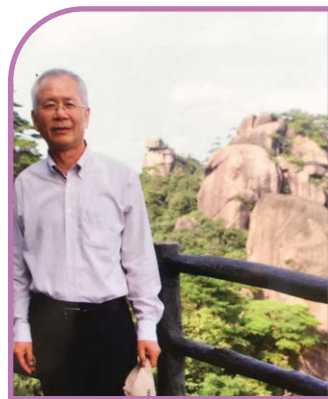
江西行（一）2016.10.4

由廣州搭高鐵，經湖南株州、江西南昌等，抵上饒市後換車到鉛山縣，史副縣長晚宴款待，中國科學院謝華安院士也在座。當晚逛河口鎮的明清古街道，古諺「河口裝不完，漢口賣不完」，說明這個萬里茶道第一鎮，不是浪得虛名，著名詩人辛棄疾就是在此終老。

江西行（二）2016.10.5

一早八點就出發，去看水稻生產試驗基地，據稱基地的鵝湖香稻種籽，年可達 5 千萬人民幣交易量，其中竟然包括臺灣著名的香米，農民用打穀和脫穀機採種。

下午去三清山（由三座山組成）風景區，由於時間緊湊，我們乘坐纜車上去後，只步行到巨蟒出山和東方女神的景點拍照留念。傍晚參觀萬金忠農民經營的荷包紅鯉魚農場。晚上住宿婺源縣紫陽鎮的婺源賓館，該縣位處皖、



遊覽著名的三清山風景區

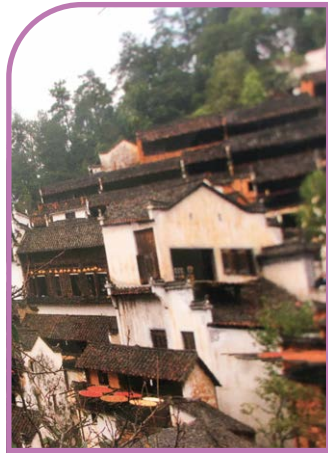
贛、浙三省交界處，歷史上以書鄉、茶鄉、山鄉、水鄉著稱，是南宋理學家朱熹故鄉（紫陽鎮），以及中國鐵路之父詹天佑故居。

江西行（三）2016.10.6

早上離開婺源賓館的領袖樓（江澤民曾住過，後來改建），前往篁嶺風景區，抵達後乘坐纜車上去。這個古村落，由一家旅遊公司買下並遷移居民。整個村落配合在陽台或屋頂，曬紅辣椒和皇菊等，形成一幅特殊風貌的景觀圖畫。村中保留一座紅豆杉園，其中包括幾棵千年楓香樹，值得在園中散步深呼吸。

中午在江灣用餐，然後徒步走到江灣風景區。2001年春江澤民曾返鄉探親，所以有因此而建的蕭江祠堂。據稱，江姓人原是明朝蕭姓將軍後代，為避災難而改姓江，而居住地也改名江灣。

下午至李坑風景區和紫陽鎮的朱子（熹）藝苑參觀。



篁嶺風景區的古村落

江西行（四）2016.10.7

今天早上八點準時出發，前往千年瓷都景德鎮市。回想在上饒市的鉛山縣與婺源縣，遇到不同的人（鉛山縣史海輝副縣長；中國科學院謝華安院士，是水稻育種專家；江西農大賀浩華副校長，也是水稻育種專家；江天集團的方勇軍董事長，擁有 6000 畝水稻生產試驗基地；蘇建新是一家保險經紀公司副董事長；朱子藝苑創辦人，江亮根董事長等），體驗不同的自然和人文景觀，讓整個行程充滿驚喜和期待，唯一令我感到不舒服的是，很多菜都很辛辣，只能淺嚐即止。婺源的風土人情相當多彩多姿，而五色物產也很有意思，紅 - 荷包紅鯉、綠 - 婺源綠茶、黑 - 龍鳳硯、白 - 江灣梨、黃 - 皇菊。

整個景德鎮城市，以陶瓷相關產業維生者，據說約有 20 萬人，有四所陶瓷相關大專院校，如中國陶瓷大學、陶瓷學院。在千年瓷都的第一個活動，當然就是參觀中國陶瓷博物館，抵達入口處時，陶藝家鄭豐銀和李老師已在等我們了。中國在五代到宋朝期間，就顯現發展陶藝的潛力，而歷經宋、元、明、清、民國初年，其發展過程就像文化發展一樣，各時期都有其特色，經由鄭先生的解說，我總算對於陶瓷藝術的內涵，有了初步的認識。



在景德鎮拜訪陶藝家鄭豐銀的工作室



參觀江西省江天農業科技公司的優質特種水稻育種基地

午餐後，特地到鄭先生的創作工作室喝茶並參觀，他拿出武夷山最頂級的大紅袍紅茶沖泡，還當場揮毫送每個人一幅書法作品，真是賓主盡歡。為避免碰上公路塞車，我們改搭由婺源至南昌的高鐵。晚上入住南昌大學的賓館，住房的陽台面朝前湖，景色優美，周遭又很寧靜，是這趟行程最令人滿意的住宿環境。

江西行（五）2016.10.8

今天的行程都在鄉村，我們到安義縣鼎湖鎮西路村的村活動中心，先在會議室與余副縣長、農村工作部劉部長、村委書記萬女士等人進行交流。接著參觀綠能農業公司，凌繼河董事長是當地人，他租地 1.9 萬畝，託管 3 萬畝，主要是經營糧食作物，另外也生產菜籽油、蜂蜜、花生油等，是典型的種糧大戶。他特別強調，全區的主要獲利來源是再生稻，原因是價格好，又不噴農藥，所以生產成本低。

離開西路村，接著到烏溪村參觀葡萄園。該村於 2012 年從浙江引進葡萄苗，先試種 500 畝，並成立合作社，參加農民 54 戶。第一年平均畝產 1600 斤，2016 年達 3000 斤，總收入高達人民幣 9 百萬。後來又陸續增種桑椹、無花果。這種轉型經營模式，不僅增加居民的收入，也帶動鄉村旅遊、農村電商和物流行業，合作社董事長，也是村委書記劉女士很自豪的親自解說。

中午在新民鄉用餐，彭開先縣長和王志明鄉長，也特別趕來，並致送葡萄禮盒。

下午到共青城市附近的金湖鄉江流村，途經胡耀邦陵園，抵達農業公司時，郝春總經理笑咪咪的相迎。他是鮭魚返鄉的經營者，已將部分老屋改造成民宿，他希望整個村能建成住宿旅遊景點。村內的老房子，仍可看到當年開墾的標語，例如「弘揚老墾荒精神，發展農業現代化」。

江西行（六）2016.10.9

今天是在江西的最後一天行程，整天都會在南昌。早上南昌大學兩位年輕老師，引導我們參觀滕王閣和八大山人紀念館。下午則是進行兩個半鐘頭的講座活動。

滕王李元嬰是唐朝開國皇帝唐高祖李淵第 22 子，滕王閣位於贛江畔，與湖北武漢黃鶴樓、湖南岳陽岳陽樓並稱江南三大名樓。滕王閣屢毀屢建，總共重建 28 次，現在的閣樓是 1989 年重建的。王勃的滕王閣序，可說和名樓互相輝映、相得益彰，其中有不少讓人琅琅上口的經典佳句，例如

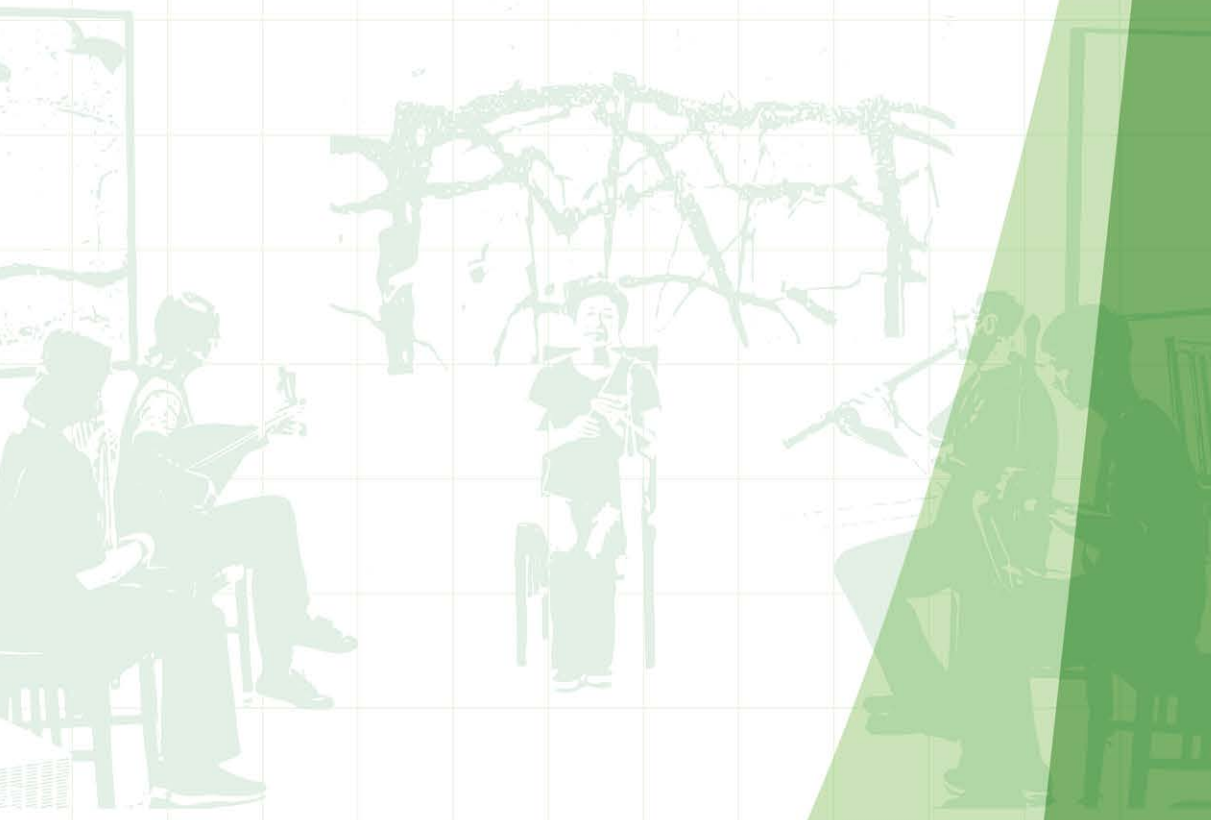
1. 桂殿蘭宮，即岡巒之體勢。
2. 老當益壯，寧移白首之心？窮且益堅，不墜青雲之志。
3. 潦水盡而寒潭清，煙光凝而暮山紫。
4. 落霞與孤鶩齊飛，秋水共長天一色。
5. 天高地迥，覺宇宙之無窮；興盡悲來，識盈虛之有數。
6. 關山難越，誰悲失路之人？

八大山人真跡紀念館，展示一位落魄的王孫貴族，藉寄情於書畫，抒發心中鬱悶和無奈的作品。他是明代江西人，本名朱耷，在父親的薰陶下，年幼時已展現過人的書畫天賦。1644年，明朝覆亡，清兵入關，崇禎皇帝自盡，朱耷自此不再是王孫貴族。爲了活命，他逃至寺院改名換姓，並削髮爲僧。

朱耷一生曾使用多個字號，其中最爲人熟悉的是「八大山人」。學者推測，由於這四個字豎著連寫時，既似「笑」字也似「哭」字，他遂選擇此外號，暗喻他對國破家亡的荒謬悲傷之情。八大山人隨後數年創作的詩畫皆充滿一語雙關和弦外之音，他步步爲營，在處處壓迫他的封建社會中掙扎求存。了解他的生平之後，再試著用他的心情來看這些真跡作品，不禁佩服他後期的修行已臻化境，正所謂退一步海闊天空。

下午的講座題目是臺灣的農村再生，現場數百個座位都坐滿了，我簡單介紹臺灣農村再生政策背景以及政策的規劃和執行。由於第一期農村再生的四年期計畫剛於2015年結束，2016年開始第二期的四年計畫，所以我也分階段的講述如何從三生到生命、價值，從四生到創造、再生，以及從創業到再生、永續。隨著演講結束，我的江西行程也劃上一個圓滿的句點。

藝—文—活—動



- ▲ 興契集—2024鹿鶴松暨中華甲骨文
藝術協會書藝展
- ▲ 揭開多樣展演的新面貌

興契集

— 2024 鹿鶴松暨中華甲骨文藝術協會書藝展

文 / 國家政策與公共事務研究所 紀和均



「興契集—2024 鹿鶴松暨中華甲骨文藝術協會書藝展」帶來了一次令人難忘的文化藝術盛宴，讓觀眾深入體會甲骨文藝術的無限潛力。這次展覽由國立中興大學藝術中心主辦，展示了自 2023 年 9 月 14 日至 10 月 20 日期間的近百件甲骨文藝術作品，涵蓋書法、篆刻、雕塑和其他多媒材創作，展現了古老文字在當代藝術中的創新演繹。這場展覽不僅是對中國書法傳統的致敬，更是對甲骨文這一古文字在現代藝術中的潛能與應用進行深入探討，成功將古今文化做出了一次生動的對話。

甲骨文作為漢字的前身，在中國文字發展史上占據著極其重要的地位。作為最早的象形文字之一，甲骨文不僅僅是語言的表達工具，更是一種具有深厚文化底蘊的視覺藝術。其形態帶有強烈的象徵性，能夠反映古代中國人對自然、社會以及宗教信仰的理解。因此，甲骨文的藝術價值不僅僅體現在其形式上，更深刻影響著後世的書法與篆刻藝術。此次展覽以甲骨文為核心，通過多樣化的藝術表現形式，讓觀眾感受到古老文字與現代藝術的緊密聯結。展覽中每一件作品都巧妙地融合了甲骨文的古老美學與現代創意，讓古文字重新煥發出生機與活力。

此次展覽的主角之一鹿鶴松老師是甲骨文藝術的先驅，他不僅是中華甲骨文藝術協會的創會榮譽會長，還是書法與篆刻界的名家。鹿老師從小即對書法藝術情有獨鍾，後來將這份熱情與甲骨文創作結合，成為甲骨文藝術領域的代表人物。他的作品兼具傳統與現代的特質，既有書法的嚴謹性，又表現出現代藝術中的自由和創造力。這種融合讓他的作品在保持古文字特有的符號美感之餘，又不失現代藝術的張力與個性。他的篆刻作品尤其值得一提，鹿老師將甲骨文的古樸形象轉化為具有當代美學風格的作品，賦予了甲骨文新的生命力。通過這些藝術創作，鹿老師不僅展示了他的技藝，更體現出他對甲骨文的深刻理解和創新追求。

除了書法和篆刻，這次展覽的一大亮點是許多甲骨文的跨媒材創作。這些作品打破傳統甲骨文應用的限制，將甲骨文與雕塑、繪畫、設計等多種藝術形式結合，展現甲骨文作為一種藝術符號的多樣性與可能性。部分雕塑作品利用現代材料與技術，將甲骨文的象形特徵轉化為三維空間中的藝術品，這些作品不僅保留了古文字的原始風貌，還表現出強烈的現代設計感。這種跨界創作體現了藝術家們對甲骨文進行現代詮釋的努力，為甲骨文賦予了新的時代意義，並且引發了觀眾對傳統文化與現代生活的深層次思考。正如展覽中某些作品所展現的，甲骨文不僅僅是古老歷史的象徵，更是一種可以在現代生活中被重新認識與應用的文化資源。

展覽的成功還得益於中華甲骨文藝術協會的積極推廣。自 2019 年成立以來，協會一直致力於促進甲骨文藝術的傳承與發展，並通過展覽、講座及工作坊等多種形式，積極推廣甲骨文在現代社會中的應用與創新。協會的工作不僅讓甲骨文藝術得以在國內外的藝術舞台上展露頭角，還激發了世界各地的藝術家與學者對甲骨文藝術的關注與探索。特別是在此次展覽中，協會成功地將甲骨文從書法篆刻的傳統範疇擴展到更廣闊的藝術領域，讓更多人認識到甲骨文藝術的無限潛力與創造空間。

「興契集—2024 鹿鶴松暨中華甲骨文藝術協會書藝展」是一場文化與藝術的視覺盛宴，讓觀眾有機會感受到甲骨文這一古老符號的現代魅力。通過各種藝術形式，展覽展示了甲骨文不僅僅是一種古老的文字，更是當代藝術創作的重要靈感來源。鹿鶴松老師以及其他藝術家們的創作，體現了他們對傳統文化的深厚情感以及對藝術創新無盡的追求。此次展覽不僅是對傳統甲骨文藝術的致敬，更是對其在現代社會中的應用與發展進行的深刻探索與實踐。這次展覽也讓我們反思，古老的文化遺產並不僅僅是歷史的產物，它們仍然能夠通過現代藝術的詮釋與創造，繼續在當代藝術與文化中發揮其影響力與價值。正是在這樣的文化創新中，傳統文化得以在不斷變遷的時代中找到新的定位，並繼續影響未來的藝術創作與文化發展。

揭開多樣展演的新面貌

文 / 林仁昱 (中文系教授兼藝術中心主任)

興大藝術中心成立三十六年來，持續推動各項校園藝文活動。基於歷史的淵源以及可以配合的人力、設施與經費條件，多年來以「視覺藝術」展覽為強項。而在這樣的基礎之上，過去一年，也試圖透過有限的資源，增加沙龍(講座)音樂會、傳統戲曲推廣表演、科技藝術講座等活動，讓整體藝術展現更加豐富多樣。而作為中部地區頂尖大學的藝術中心，不僅負有提升校園藝文風氣的重任，也期望能邀請鄰近社區人士、各級學校的參與，成為在藝術領域資源共享、教學推廣的重鎮，發揮大學的社會責任。

四項藝術大展，表現書畫、油彩、版畫的美感與豐富內涵



程代勒教授與校長、貴賓(黃副市長、黃立委合影)

「書象·非相—程代勒書法創作展」邀請曾任臺灣師大、臺中教育大學美術系主任的書法家程代勒教授，展出近七十件搭配以琺瑯釉彩的書法創作，其內容題材多來自於日常生活感觸，展現記錄時代的藝術家視角。而「書象」就是書寫的意象，可具體也可抽象，進而可達到見諸相「非相」的境界。而將篆刻和水墨構圖融入作品，既能有厚重線條構成的文字圖像，又有多樣渲染的背景，襯托筆墨特有的繪畫性。讓大眾看見修身養性的文學內涵、視覺藝術的多元呈現，還有透過「文字力量」回應社會

的獨特風格。這項展出承蒙台中市黃副市長國榮、黃立委國書、國立公共資訊圖書館馬館長湘萍、國立新竹生活美學館葉館長于正等眾多貴賓蒞臨開幕，展現程教授長年創作的成就與聲望。

「行藝半世紀—楊嚴囊繪畫創作展」邀請知名油畫家楊嚴囊老師，展出 50 年來具有代表性的作品，即使畫風歷經寫實、半抽象到抽象的轉換，但來自生活的真摯體會，仍是觸發創作的重要元素。而近年的抽象力作，蘊含盤根錯節的樹枝間灑落的陽光，拂過片片綠葉的微風，還有層巒氣勢的山景，天地造化的岩石肌理，帶給觀者視覺上的歡喜、舒適與平衡，也



楊嚴囊老師親自為來訪的和美高中師生講解作品

展現藝術家特有的觀察、表現力。這項展出除有內政部廖了以前部長、傑出校友郭林勇前立委等貴賓前來觀展，更有本校文創學程與多門通識課程、溪湖高中、和美高中、永隆國小等學生團體，在授課教師帶領下，前來進行參觀教學，擴大展出的教育功能。

「意造自然—王俊盛繪畫展」邀請台灣藝術大學書畫藝術系王俊盛副教授，展出水彩、膠彩、墨彩與媒材融合作品六十多件，結合東方空間感與西方透視學，展現藝術家對於自然萬物獨有的細膩觀察與美感，尤其是在「人」為主體的思考下，凝思、反映創作當下的情、景、境，成為「意」造於自然，可以「明心見境」的藝術表現。這項展出承蒙臺藝大林進忠前



王俊盛教授與林榮森局長為興大參觀學生講解作品

副校長、建國科大設計暨管理學院林清鏡院長、南投縣政府文化局林榮森局長等貴賓，還有通識課程、大學國文班級前來觀展。開幕典禮且邀請獲得多項國際比賽大獎的本校合唱團到場演唱，讓藝術情感於此交融。

「方寸聚珍—國際藏書票文化展」則承蒙收藏家郭雙富先生提供展品，退休教授林景淵老師（前共同科主任）的大力聯繫促成，方能揭開這項蘊含著藝術價值、文化風貌，也可以訴說故事的特殊藝術展。展品有來自德、奧、法、美、日和中國大陸等國，可見豐富的文化投影。而台灣的書票，以台南前輩版畫家潘元石老師的作品為大宗，影響所及，早讓書票製作群「開枝散葉」。此項特展並邀請清華大學藝設系王振泰老師專題演講：「從版畫淺談版畫珍珠—藏書票」王老師其實是科班出身的版畫家，版畫與水墨作品經常得獎，由此熱心投入藏書票的製作與解析，使這場演講兼具歷史觀察與創作經驗分享，著實精彩。

講座音樂會，重溫記憶中的美好旋律

興大藝術中心的兩大展廳，其實是舉辦講座(沙龍)音樂會非常好的場地，因此過去一學年，如何讓弦歌之聲在此傳揚，確實是個重要的期待。可惜藝術中心沒有鋼琴，第一場就特邀臺灣大學中文系劉建志老師，以吉他彈唱的方式，帶領師生們走進「流行歌曲的愛與夢」，從相遇的緣、單戀的苦、告白的勇氣，唱到熱戀的歡喜、分離的痛、思念的愁，劉老師透過現代流行歌曲，為大家說愛、解夢！而劉老師的演唱，也讓五月天、蘇打綠、梁靜茹、魏如萱、蔡琴……曾給大眾愛與夢的感受，都可以在此吟詠、由此傳唱！



劉建志老師彈唱「流行歌曲的愛與夢」



沙龍音樂會：黃世欣教授演唱、
劉達禮老師鋼琴伴奏

而爲了舉辦「我們的青春：1970~1990 校園民歌講座音樂會」則特別租來鋼琴，邀請知名聲樂家黃世欣教授主講、主唱，並請年輕鋼琴家劉達禮老師伴奏，黃教授是美國華盛頓天主教大學聲樂博士，多年來積極推廣客家歌曲，特別是改編爲聲樂曲、爵士風的演唱，而她的父親是興大森林系 56 級黃文信校友，與本校有深厚淵源，黃教授除了演唱七首歌曲，包括藝術歌曲(如陽關三疊)、校園民歌(如秋蟬、橄欖樹、月琴)，並進行歌曲與時代背景的解說，相當精彩。此外，這場音樂會還特別邀台中新世紀合唱團溫錦惠、楊采蓁、張慧齡三位老師，由呂泳恩老師伴奏，演出〈偈〉、〈浮雲遊子〉、〈夢田〉等歌曲，且由兩度獲得興大畢業歌創作首獎的中文碩士班林郁雯同學演唱〈偶然〉，形成世代對話的氛圍。

搭配黃春明週，精采的圖文展與歌仔戲演出

由文學院、中文系主辦，黃大魚文教基金會贊助的「春天樂讀黃春明—黃春明週系列活動」就在 113 年春天於興大校園盛大展開。除了頒授榮譽文學博士予黃春明老師，還舉辦國際學術研討會、多場電影與戲劇講座、書展到詩文朗誦，樣樣精彩。而藝術中心負責籌辦「圖文藝術展」。除了展出黃春明老師的油畫、撕畫、水墨畫作品，還有部分的小說手稿，並且建置百輯《九彎十八拐》文學雜誌意象牆外。還特別製作大型圖板，以介紹黃老師作品改編爲電影、社區劇場、兒童劇與歌仔戲的多樣面貌。



黃春明老師與夫人參觀「圖文藝術展」，走過布偶與道具展區



曉明女中師生參觀「黃春明圖文藝術展」



旭光高中學生與「稻草人及小麻雀」布偶展品合影



「黃大魚兒童劇團」李執行長為東勢明正國小的孩子講黃春明繪本

然而「圖文藝術展」最大的亮點，就是承蒙「黃大魚兒童劇團」協助，為《稻草人與小麻雀》、《掛鈴鐺》、《新桃花源記》、《愛漂亮的河馬小姐》等四大齣兒童劇的布偶與道具首次校園借展，設置專屬展區，以呈現劇場展演故事的情境。搭配故事閱讀區，還可利用繪本手板舉辦多場故事分享、撕畫體驗活動。由於整體設計能夠適應不同年齡層的人士前來欣賞，再加以黃春明老師多方面藝文展現，果然吸引眾多觀眾，特別是本校有二十餘班的大學國文與通識課，還有鄰近的曉明女中、立人高中、旭光高中、東勢明正國小及高雄市中正高等校學生班級團體前來參觀，充分發揮教育推廣效能。

另外，「黃春明週」還邀請知名的公辦劇團「蘭陽戲劇團」在文學院多用途大



「蘭陽戲劇團」演員演出後與興大文學院老師合影



興大國文課堂學生拿著繪本故事板在「黃春明圖文藝術展」合影

廳，演出黃春明改編歌仔戲《杜子春》，讓歌劇院級的聲光表演效果在興大呈現。演出後，飾演杜子春、杜心、豔姬、杜母的四位演員們再度上台，與觀眾分享詮釋戲中角色的心路歷程，以及在傳統與現代之間如何發展的看法，而呼應聽眾要求，後場的樂師也分享了他們搭配演出的想法。使這場座無虛席，圓滿成功的演出與座談，在觀眾依依不捨的氛圍中結束。

戲曲推廣講座，著重藝師與聽眾互動

興大居於中部高等教育的領導地位，也成為傳統戲曲團體推廣新作品，或是校園表演行程的必要一站。而藝術中心的展覽與教學空間，也成為提供藝師與師生互動的優良場地。過去一年，首先是台中國家歌劇院安排「江之翠劇團」李尉慈老師前來演講，李老師帶領同學們先學習、體驗梨園戲的身段動作，然後是南管曲「感謝公主」的演唱學習，著實有趣且精彩。李老師說：「在接觸梨園戲之前，曾經迷戀過街舞！」令人驚嘆如此跨度的轉換，似乎也說明新潮與傳統是可以愉快溝通的！

而「臺北新劇團」的團員們，所帶來「京劇表演魅力與演員樂師甘苦談—兼說新編京劇《劉姥姥和王熙鳳》的特色和挑戰」，則是由辜公亮文教基金會所引介，不僅有前場花旦、小生與武生、老生的示範演唱，加以身段動作的實際體驗教學，也有後場伴奏的示範表演，搭配講解，相當精采，特別是該團當家花旦孔玥慈老師的唱段，著實驚豔全場，使參與的師生（包含一位美國客座教授）均能體會京劇藝術的豐富內涵與表現！



「臺北新劇團」團員導引興大同學體驗戲曲身段動作



「鳳燁樂府」於興大藝術中心作示範演出

「鳳燁樂府」是獲得文資局補助培養的傳統「南管戲」團體，此次帶來「三籟清音話梨園」，由前場分飾旦、生的陳燕玲老師和張春玲老師主講，二位都是文化部南管戲曲傳藝的藝生，不僅有生動活潑的演唱技巧與身段動作，更能帶領在場師生體驗、學習。而後場樂師則是全員出動，他們居於幕後，卻是不可缺少的支柱，其中洞簫手是來自德國的胡若安 (Reinhard Straub) 老師，他喜歡台灣的文化，是興大「台灣與跨文化研究國際博士學位學程」的校友，博士論文就是探討南管戲，原來，我們可與傳統藝術的國際化傳播可以這麼接近！

「鳳舞奇觀」布袋戲團副團長陳正雄博士的演講與演出，則引導師生們更清楚認識這充滿本土特色的偶戲。而意外的驚喜，則是協助演出的資深演員，竟是薪傳獎得主蕭添鎮老師與精於配樂的鄭春玉藝師。不論是「鹿角還狗哥」還是「虎貓恩仇記」，都讓人看到布袋戲的精采的手舞口技，也可以展現出引人注意的「童趣」！此外，正在興大訪問的德國萊比錫大學柯若樸教授 (Philip Clart)，是知名的漢學家，熟悉台灣宗教文化與文獻，也和夫人來欣賞這場演講與表演，會後並有精彩的學術交流。



「鳳舞奇觀」演出後與興大老師及德國訪問教授合影

科技藝術講座，引介新時代劇場的多樣表現

透過屯區藝術中心的引介，藝術中心也邀請詹嘉華老師來演講：「科技跨藝新形態：未來的表演藝術」讓聽眾了解、反思更多關於科技與藝術結合的可能性！其中包括了傳統戲曲和科技結合的嘗試，如詹老師今年的作品《三岔口：未來律碼 T》就是改編京劇經典武打折子戲《三岔口》，透過數位影像設計的輔助，讓京劇中具程式化的武打動作產生放大的效果。而科技營造光影情境的呈現方式，包括與 AI 形塑人物「全互動」演出，既然京劇可以，默劇、話劇也就更加方便，表現的主題與效果，也將更加豐富多元。

此外，本年度還有「河床劇團」葉素伶團長前來主講：「邁向意象劇場」揭示打破傳統透過劇本來理解戲劇的方式！每一個空間都可以是劇場，每一個連串的空間都可以是接續推演故事的場域。於是，學校、工廠、廢墟都可以變成劇場，而一整棟的旅館，可以是接連的劇場，在不同的空間、樓層、房間，接續著如同生命櫥窗的劇場體驗！

回顧與期待

揭開藝術中心多樣展演的新面貌，本年度其實還有「以色列影響世界的發明與發展圖像展」(國際處合辦)、「2024 IDC 臺灣設計院校巡迴成果展」(文創學程合辦)、「臺灣佛教淨土先行者：李炳南居士紀錄片放映暨座談會」等活動，都讓這個珍貴的藝文空間，在有限經費運用下，憑藉過往基礎與持續發展的理想，表現更多新發展的可能性。未來期盼藝術中心能獲得更多校友前輩的支持、贊助，讓興大的藝術文化活動精益求精、多樣發展，讓校園能鋪展翰墨、增添色彩、傳藝精湛、弦歌聲揚！

(歡迎蒞臨指教，贊助藝文活動與設備專線：04-22840449)



藝術中心林仁昱主任接待溪湖高中學生參觀楊巖囊老師繪畫展，主持觀後徵答

校 友 點 將 錄



▲ 植物x科學

溫和植萃結合科學高效皮膚保養

Z研共同創辦人 蔡芷好

▲ 新興綠領的永續淨零推手—亞瑞仕

國際驗證股份有限公司 陳建璋總經理

植物 X 科學

溫和植萃結合科學高效皮膚保養 Z 研共同創辦人 蔡芷妤

文 / 生命科學系 林振祥



Z 研共同創辦人 蔡芷妤

談到技術研發，大多數人會直覺聯想到高科技或數位科技。如果轉向生物科技研發，則通常會想到藥物或醫學領域。然而，醫學美容和保養產品同樣是一個競爭激烈的創業領域。在這個保養品繁多的時代，Z 研憑藉其植物 X 科學專業在市場上脫穎而出。Z 研創辦人蔡芷妤以天然植物成分研發產品，因本身是敏感肌的關係，使其更專注於敏感肌的溫和保養，研發適用敏感肌的產品，高效植萃保

養成分結合科學力量，成為敏感肌膚的「溫和而堅定」的護理力量。

蔡芷妤畢業於中興大學生命科學系及台大植物科學研究所，原本在學術界從事植物科學研究。她最早跟著葉開溫老師以基因改良的文心蘭（別名跳舞的女孩），將其顏色黃色改變成日本喜愛的白色，產出全世界第一個白色文心蘭，其具有五億的產值，但後來很可惜沒有銷售到日本。此外，芷妤以此參加國科會創業比賽並取得優異成績，但由於法規限制無法商品化，這讓她開始思考「如果所做的研究只能侷限在實驗室，那就太可惜了！」，也因此萌生了她創業的幼苗，如何將自己的『植物 X 科學』專業應用於保養品上。她希望實驗室的研究能夠轉化為商品，幫助更多有肌膚問題的人。

芷妤很自豪自己是植物科學家，也很自豪一個科學脫下實驗衣及實驗室的那一面，並走入市場中，以前在實驗室中，做實驗只專注做一件事，現在更多的是將自己的專業做出更多的變化及應用，用專業來解決問題。除了 Z 研外，也身兼植物組織培養的講師，植物組織培養是台灣蘭花產業界的重要技術，利用植物組織培養、玻璃瓶及培養基來快速繁殖植物，且其應用範圍很廣。芷妤也是將植物組織培養從學界帶入給一般民衆學習，跳脫學校。未來也想利用自己研發培養的植物運用在自己的產品上。

『Z 研』是以植物和科學所打造的高效修復保養品牌，全品項主打清爽、穩定肌膚、敏感肌。新手媽媽、甚至是男生都可以使用，無添加香精、酒精、色素、化工乳化劑、化工防腐劑等不必要的添加物，體驗植物溫和而強大的修復力量。



『Z研』研發之高效修復保養之全系列產品 -1



『Z研』研發之高效修復保養之全系列產品 -2

為確保做到溫和而有效，研讀大量臨床數據與實驗報告，並經人體實測反覆打樣，打造出修復穩定・精華液之「植效精準修復精華」、凝水膜・修復乳液之「植效守護修復乳液」、溫和・胺基酸洗面乳之「植效溫淨胺基酸洗面乳」、機能型・噴霧化妝水之「植效瞬潤修復噴霧」（由左至右依序），且經 Dermatest 德國皮膚科醫師進行敏感肌貼布測試，獲得 Excellent 等級「不具刺激性」。

Z 研的產品專為敏感肌研發，通過疊加天然成分來達到保濕控油的效果，這種方法增加了產品的研發難度，同時也成為 Z 研的獨特秘方。其產品「Z 研植效修復精華」榮獲德國 Dermatest 權威認證，獲得「Excellent」等級。Dermatest 成立於 1978 年，為國際化妝品製造商提供產品肌膚測試，其認證章代表產品對消費者的安全可靠保證。Z 研堅持成分不僅要最好，還要安全有效。

Z 研 - 植物科學保養商品與服務：

植物結合科學，台灣 MIT，專為敏感肌、敏弱肌研發的保養品
透過植物科學 讓敏感肌的你，也能擁有進階保養的權利

Z 研植物科學保養官網：<https://www.soyucare.com/>

Z 研植物科學保養粉專：<https://www.facebook.com/zlabsskincare>

Z 研植物科學保養 IG：https://www.instagram.com/super_z_skincare/



『Z研』研發之植效瞬潤修復噴霧
一噴搞定肌膚防禦力！肌膚穩定新高度！



『Z研』研發之植效守護修復乳液
滋潤保濕＋鎖水封膜
逆轉乾肌總是缺水的命運
一噴搞定肌膚防禦力！肌膚穩定新高度！

新興綠領的永續淨零推手

一 亞瑞仕國際驗證股份有限公司陳建璋 總經理

文 / 環境工程學系 吳向宸



陳建璋 總經理

面對全球氣候變遷的挑戰，台灣正積極投入淨零減碳、企業 ESG 推動等多項永續發展策略。在這股綠色浪潮中，驗證產業扮演著關鍵角色。中興大學環境工程學系校友陳建璋，以其在環境工程領域 20 多年的豐富經驗，正帶領亞瑞仕國際驗證股份有限公司在這個充滿機遇與挑戰的時代中砥礪前行。陳建璋深耕驗證產業，從稽核員到管理階層，他見證了產業的變遷，也深刻體會到永續發展對企業的重要性。「在學習中探索，在困境中成長，不斷創新和勇於接受任何挑戰；這是我求學和職業生涯中的最大啟蒙。」陳建璋如是說。這句話不僅是他個人的座右銘，更反映了他帶領亞瑞仕面對市場變化，不斷創新突破的精神。在全球永續發展的大趨勢下，陳建璋和他的團隊正以專業的驗證服務，為台灣企業的永續轉型貢獻力量。中興大學的啟發與成長

陳建璋在中興大學的啟發與成長經歷豐富而深刻。作為環境工程學系及研究所的校友，中興大學的校訓「誠樸精勤」深深影響了他的人生觀。在學期間，陳建璋接受了多元且嚴謹的學術訓練，特別感謝環工各領域的老師們對他的培養。在研究所期間，陳建璋受到謝永旭教授的指導與啟發，這不僅讓他在環工領域有信心突破新思維做創新研究，也透過 PDCA 的循環管理觀念，幫助他理解了系統管理的基本學理和相關工程技術。這些經驗為他找到了專業方向，並奠定了他日後 20 多年環境工程相關職場生涯的基礎，其中也包含現在的驗證行業工作。

除了課業外，他在大學期間也積極參與課外活動，如擔任系學會的執行秘書、參與組織環工營和工廠參訪等活動，這些經歷讓他學會了如何將理論與實務結合，並提升了他對系統管理與專案規劃的理解。為未來職場超前部署，陳建璋在研究所期間考取了甲級空水廢毒等專業證照。這些證照不僅讓他在求職時贏在起跑點，為日後在環安衛管理及驗證行業中爭取更多表現機會奠定了基礎，最終助他晉升至公司管理階層。陳建璋的經歷充分體現了中興大學對學生全面發展的重視，不僅培養了他的專業能力，也塑造了他勇於接受挑戰、不斷創新的精神。



從基層出發：初入職場的探索與挑戰

對陳建璋來說，初入職場的經歷是一段寶貴的學習旅程。研究所畢業後，他回到台南故鄉，承接了台南市環境保護局的固定污染源空氣污染防制計畫專案管理。一年多的專案經歷對他而言極為重要，為他的職業生涯奠定了堅實的基礎。在這段時間裡，陳建璋走訪了超過 900 家不同產業的工廠，進行稽查工作。這不僅深入了解各行各業的製程與特性，也培養了應對複雜環境與專案管理問題的能力。他的工作態度堪稱敬業，每天搭最早一班火車到公司，最晚一班火車回家。這種辛勤付出，正如他所說：「沒有當初的苦，哪來現在的甘！」。

陳建璋的職場探索並不止步於此。在進入專業驗證機構之前，他先後在不同行業別與公司歷練了八年以上。這些經歷涵蓋了環保與職業安全領域，體驗了新創公司面對不同挑戰的廣度，以及大型企業專注於不同業務的深度，在領導管理和跨部門溝通方面慢慢奠定進入高階管理層的人格特質與應有的格局。這些寶貴的經驗，在領導管理和跨部門溝通方面，為他日後進入高階管理層奠定了重要基礎。陳建璋特別感謝母校的教育培訓，學校的相關課程、專題討論和學術論文的訓練強化了他的邏輯思維與解決問題的能力。這些能力讓他在職場中脫穎而出，每份工作的長期貢獻也讓他熟悉了各種企業文化與公司治理管理手法，為他晉升至領導階層提供了豐富的養分。

近年來，陳建璋進入國際驗證機構，從稽核員到管理整個驗證集團查驗證系統的申請與管理。面對全球關注的氣候變遷議題，他敏銳地意識到這將成為未來的關鍵發展趨勢，因此開始專注於環境碳排放管理、減碳與碳中和及碳權相關查驗證，甚至涉足 ESG 的確信與業務開發。儘管這些新興領域在學校時期並未深入學習，但

陳建璋憑藉扎實的學理基礎和豐富的實務經驗，能夠在短時間內投入並理解相關標準條文的精神與意涵。這種持續學習和適應新挑戰的能力，正是陳建璋職業生涯中最寶貴的資產。

領導亞瑞仕國際驗證：從地方到國際的轉變

亞瑞仕國際驗證股份有限公司自2003年成立以來，始終秉持專業嚴謹的態度，以準確、可靠、效率和安全為核心基石，依據國際標準進行ISO等相關系統查驗證服務。2012年，亞瑞仕通過由TAF認證的首項ISO 9001品質管理系統驗證資格，這一項成就不僅是公司歷史上的重大里程碑，也是亞瑞仕在國際驗證領域邁出關鍵性的一步，奠定了台灣驗證機構在國際市場中的重要地位。



陳建璋學長於2017年加入亞瑞仕國際驗證股份有限公司，見證並親自帶領公司在驗證領域中快速持續成長與擴展。每年提供數以萬計的驗證服務，輔導台灣及亞洲地區企業，服務的客戶遍及各行各業。其重要關鍵為培養專業團隊正確的態度與觀念，他強調，「沒有最好，只有更好！」，深知「驗證」對企業發展的重要性，陳建璋親自參與重要客戶的驗證過程。他表示，企業不一定了解驗證標準的細節，因此需要「專業解讀」。除了提供驗證服務，陳建璋更帶入國際標準作業流程系統，教導企業如何提升管理效率，並增強競爭力。同時，他依據不同產業特性採客製規劃，給予品質管理、風險管理、環境改善及永續發展等建議，讓企業清楚自身現況及改進方向。陳建璋從點、線、面逐一細心指導各類企業，提升其專業度得以獨立運作、相互交流，以面對當前全球化競爭時，可做出正確判斷與因應措施。

陳建璋全心投入驗證事業與國際拓展，不分晝夜亦不分地域，常在客戶順利通過驗證時，也協助解決後續管理難題；面對市場變化時，則必須提出創新策略；要進一步拓展國際市場時，引導公司走向全球化發展的規劃勢在必行。許多挑戰與成功的故事，都因陳建璋一點一滴的輔導陪伴，與企業並肩作戰一起度過難關，也讓亞瑞仕慢慢走出自己的國際化道路。近年來，陳建璋更著眼於海外市場布局，尤其是在過去兩年中，積極推動亞太地區的溫室氣體查證與確信服務。2023年，他帶領亞瑞仕進軍東南亞市場，這一決策是經過深入的市場研究和詳細的戰略規劃。投入許多人力與資源，不僅擴展了市場版圖，也強化了亞瑞仕在驗證市場中的公信力。此外，公司也致力於發展具國際競爭力之高附加價值服務，如碳權查證及AI人工智慧ISO 42001的驗證申請等。配合國家政策推廣各項新興驗證領域，如資訊安全與產銷履歷等，活絡產業

發展及推動企業永續經營，不遺餘力；其在驗證行業發展之努力及成果，對廣大企業深具實際效益，也為亞瑞仕在國際舞台上奠定了堅實的基礎。

「20 年磨一劍」，面對挑戰、創新與國際佈局

在亞瑞仕國際驗證股份有限公司 21 年的發展歷程中，經營公司如同經歷千錘百鍊的利劍，面對著無數挑戰與鍛鍊。陳建璋帶領公司一次又一次的磨練中展現出卓越的實力與成長動力，憑藉靈活應對和務實的精神，在技術與服務上持續突破。這些努力使得亞瑞仕能夠在競爭激烈的驗證領域中脫穎而出。陳建璋堅持以「高效、優質、誠信、公正」四大經營理念作為亞瑞仕應對考驗時的不變信念。公司透過專業性的驗證服務，為不同需求的客戶提供精準且高效的解決方案。亞瑞仕採取亦師亦友的角色，不僅擺脫了驗證服務刻板嚴肅的印象，更與客戶建立了長期且穩固的良好信任關係。這種方式不僅提升了客戶在國際市場的競爭力，也凸顯了亞瑞仕在驗證行業的公信力，共創雙贏真價值。

面對資訊發達時代的挑戰，陳建璋深知單靠稽核團隊的過往經驗與生硬條文標準已無法滿足企業需求。為此，亞瑞仕積極培養專業技術人才，並促進產學界的技術交流。這些努力讓公司在快速成長的同時，能夠隨時應對不斷變化的市場需求。展望未來，陳學長認為，唯有不斷挑戰現狀，才能在競爭激烈的市場中持續前進。他致力於透過經驗分享，將知識與稽核技能內化至每位稽核團隊成員，並拓展嶄新視野展望國際。陳學長的目標是繼續帶領亞瑞仕在國際舞台上發光發熱，將推動驗證行業邁向更高的發展境界。

展望未來：永續產業與人才培育的使命

邁向全球 2050 年淨零排放目標，陳建璋深刻認識到永續經營將成為企業的核心議題。他預見企業對溫室氣體排放管理和科學減排目標的查驗證需求將持續增長，特別是溫室氣體盤查驗員的需求急迫。陳建璋強調，優秀的查驗員不僅需要具備數據洞察力和敏感度，還要有良好的溝通能力、條文解讀和持續學習的精神。

陳建璋認為，稽核員或查驗員的工作需要長期累積經驗，並且要不斷更新知識，將新知內化為個人專業。他看好這個行業的發展前景，指出經驗豐富的專業人才可以進入業界從事碳管理或 ESG 相關工作。陳建璋特別強調年輕一代在這個領域的重要性，認為他們的潛力將成為驗證行業未來的希望。作為亞瑞仕國際驗證股份有限公司的領導者，陳建璋期許公司能夠成為培育人才的搖籃。他承諾將持續加大對人才的培養力度，說到這時堅定地提出：「我堅信，隨著公司各項國際標準驗證的領域中不斷擴展與邁進，將人才培育成具有實務經驗和國際視野，是身為國際驗證機構未來競爭力的核心關鍵。」。願景通過持續擴展公司在各項國際標準驗證領域的業務，期許為永續產業發展貢獻力量，同時為新一代專業人才提供成長和發展的平台。

感謝與感恩：從求學啓蒙到職場貴人

陳建璋回首過往，心中充滿感恩之情。他特別感謝母校中興大學爲他奠定了堅實的基礎，包括同窗間的深厚情誼、學校提供的完整資源，以及恩師謝永旭教授的悉心指導。這些寶貴的經驗不僅幫助他在環境管理的職場生涯中堅定前行，更讓他至今仍保持初心。在職場上，陳建璋深深感激亞瑞仕的兩位創辦人：陳勁宇執行長和趙晉億策略長。他們在陳建璋的職業生涯關鍵轉折點給予了機會，讓他能從「專業管理」邁向「管理專業」的領域。這兩位伯樂對陳學長的信任和支持，使他能在驗證行業的舞台上盡情發揮才能。

陳建璋同時也對亞瑞仕的每一位同仁表達由衷的謝意。他認爲，正是因爲團隊成員的共同努力和貢獻，才造就了公司今日的成就與成功。這份團隊精神和協作氛圍，是推動公司不斷前進的重要動力。展望未來，陳建璋承諾將繼續與亞瑞仕並肩前行，致力於傳承自身的職場經驗。他不僅計劃在驗證領域持續培育更多專業人才，還將積極推動公司在國際驗證產業中爲客戶提供更專業、更高效的服務。這份感恩之心和回饋之情，將成爲陳學長和亞瑞仕團隊繼續前進的動力，爲台灣的驗證產業和永續發展貢獻更多力量。



校 園 榮 譽

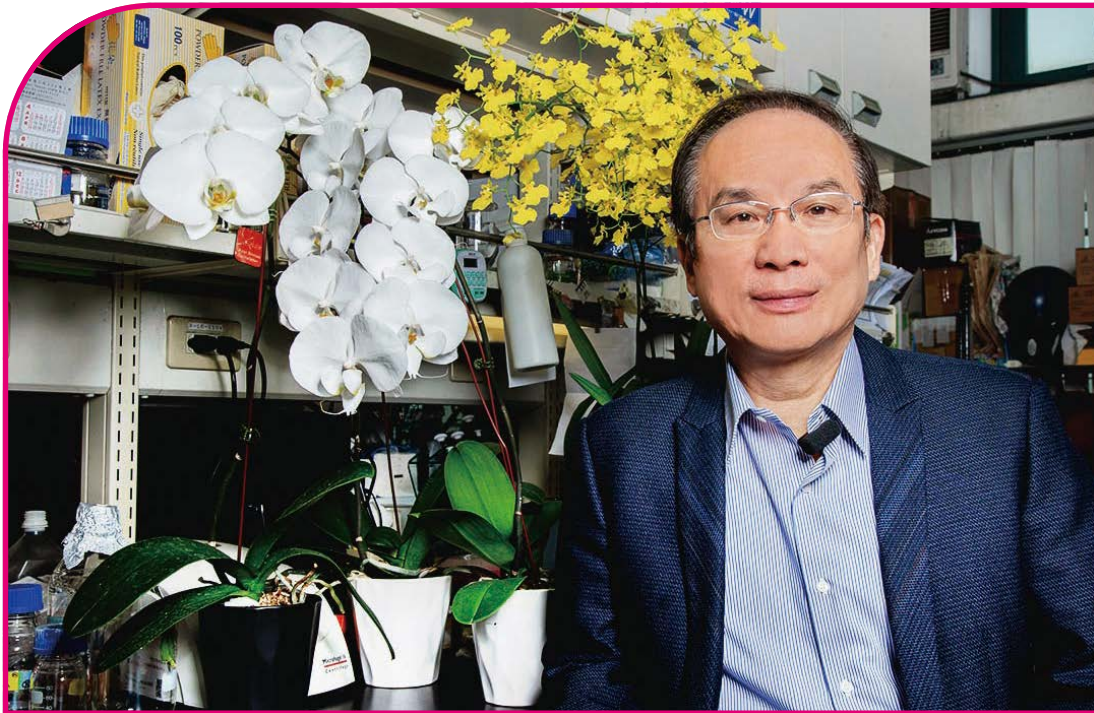


- ▲ 興大楊長賢講座教授獲選中央研究院第34屆院士
- ▲ 興大解析細菌鉀離子通道蛋白結構 提供人類神經性疾病治療可能的新方向
- ▲ 蔡清標副校長暨土木工程學系終身特聘教授 榮獲中國工程師學會會士
- ▲ 興大6位教授、校友當選第48屆全國十大傑出農業專家
- ▲ 白蟻研究重大突破!興大團隊證實全球兩大入侵種白蟻 首次發現野外雜交族群
- ▲ 生態系統與藍碳研究獲肯定 中興大學林幸助特聘教授榮獲海委會海洋保育貢獻楷模獎

興大楊長賢獲選

中央研究院第34屆院士

文 / 公關中心



中興大學生物科技學研究所楊長賢講座教授7月4日獲選中央研究院第34屆院士。楊院士專長為花卉生技研究，尤其在蘭花的開花、花器發育形成及後續的老化凋落等領域研究豐碩，且多次登上植物學頂尖期刊 Nature Plants, Plant Journal 及 Plant and Cell Physiology 封面故事報導，對臺灣農業花卉產業的研發貢獻良多。

楊院士表示，在國際植物科學領域上研究開花及花朵發育的調控是一個高度競爭的研究領域。1994年返國任教後，他就開始從事花卉生技的研究，藉由對蘭花、百合及阿拉伯芥等不同植物進行研究，聚焦在功能性探討參與開花、花形調控、配子體發育及花朵老化凋落之關鍵基因，及其分子調控網絡的研究。

楊院士在蘭花花形調控的研究上，發現花萼 / 花瓣 / 唇瓣的形成是受兩種蛋白質複合體 (protein complex) 的調控，「唇瓣複合體」(L complex) 促進唇瓣而「花萼 / 花瓣複合體」(SP complex) 抑制唇瓣的形成，這個發現稱為 Perianth (P) code model (花被密碼)，成功解密了「蘭花之美」的神秘面紗，在國際花卉研究的領

域上有創新及突破性的貢獻，2015年發表於國際頂級的自然 (Nature) 系列期刊 Nature Plants，不只被選為封面報導，更被選為當週 Nature 所有系列期刊的研究亮點 (Research highlights)，立即獲得各國媒體的熱烈報導。

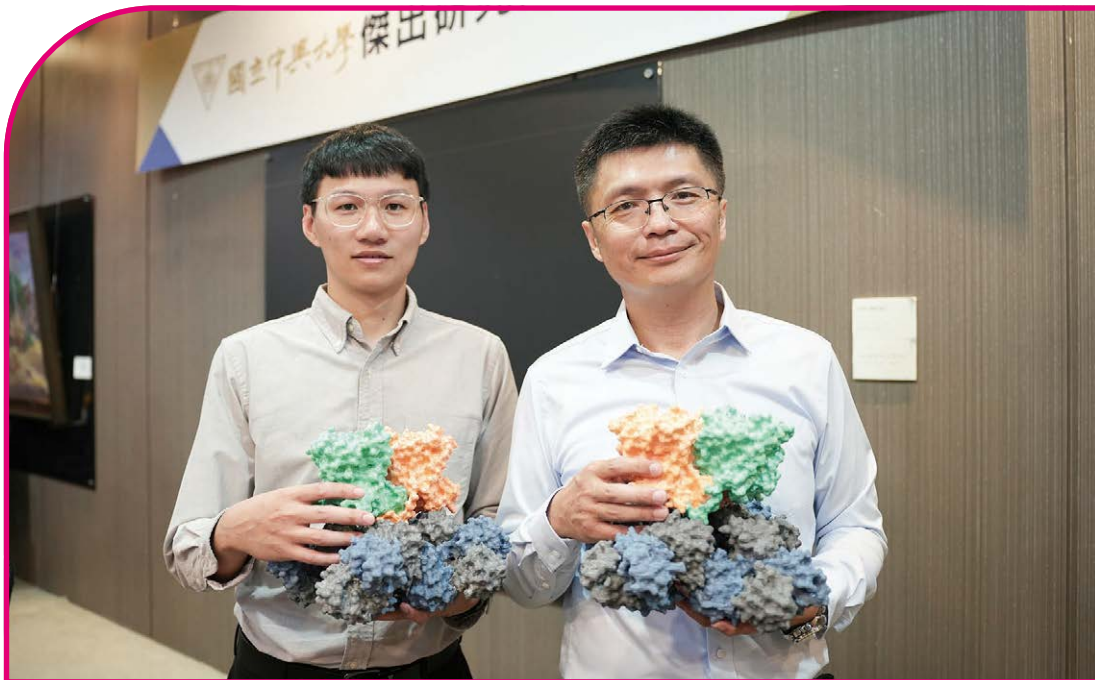
其後續進一步研究發現「花被密碼」SP 及 L 複合體中的 B 及 AGL6 MADS 基因，除了具有原來的調控花器中唇瓣 / 花萼 / 花瓣形成的重要功能外，竟然還具有調控花朵顏色、花萼花瓣老化及花柄凋落的多重新功能。這項突破創新的研究成果於 2021 年發表於另一 Nature 系列頂級期刊 Nature Communications，成果顯著提升臺灣的國際學術地位。上述成果使其獲頒國科會傑出研究獎、教育部學術獎及終身國家講座等榮譽，研究成就深獲國內外相關領域及國家之肯定與重視。

此外，其實驗室技術所創造出來的各式「鳳凰蘭」，獲邀於 2016 年 TIOS 臺灣國際蘭展 (Taiwan International Orchid Show) 及 2018 -2019 年之臺中世界花卉博覽會 (Taichung World Flora Exposition) 中展出，為臺灣花卉生技的代表，吸引媒體及蘭花業者的高度重視。其成果並已陸續獲得多項專利，未來可直接用在花卉產業的應用上。

楊院士表示，這次能獲選院士，心中充滿感恩，他感謝上天對他的寬厚，他感恩 30 年來興大提供研究環境與資源讓他能鑽研自己的興趣，他感恩研究團隊成員的努力、家人朋友的支持與前輩貴人的提攜。獲選也讓他感到萬分榮幸，尤其是能以植物學領域當選院士的學者很少，這次能當選不只是他個人的榮譽，也代表臺灣植物學界的被肯定。

興大解析細菌鉀離子通道蛋白結構 提供人類神經性疾病治療可能的 新方向

文 / 公關中心



興大生化所胡念仁副教授（右）與博士候選人江冠賢（左）解析細菌鉀離子通道蛋白結構，
成果發表在《自然通訊》

鉀離子是細菌用來應對環境中滲透壓變化的關鍵電解質。細菌透過控制鉀離子通道蛋白的開啓和關閉，來調節細胞內的鉀離子濃度，從而適應不同的滲透壓環境。因此，了解這些通道蛋白的分子結構對研究細菌的生存機制非常重要。國立中興大學生物化學研究所胡念仁副教授及其團隊，與中央研究院的蔡明道院士合作，使用最新的冷凍電子顯微鏡技術 (Cryo-EM)，成功解析細菌鉀離子通道蛋白 KtrAB 在開啓和關閉狀態時的高解析度結構，有助提供人類神經性疾病的治療新方向。研究結果今 (2024) 年 5 月發表在國際知名的《自然通訊》(Nature Communications) 期刊。

這項研究解析出枯草桿菌 KtrAB 通道蛋白結合 ATP 或是 ADP 的兩種分子結構，清楚揭示 KtrAB 如何被三磷酸腺苷 (ATP) 激活而開啓，又如何被雙磷酸腺苷 (ADP) 抑制而關閉的分子機制。更重要的是，本研究還清楚的解析出鈉離子在 ATP-KtrAB 蛋白的結合位置，並證實鈉離子會與 ATP 會一起協助 KtrAB 通道的開啓。鈉離子活

化鉀離子通道有其重要的生理意義，因為細菌細胞內過高的鈉離子濃度對細胞有毒性，需要鉀離子進入細胞來減輕這種毒性。由於 KtrAB 對細菌的存活很重要，因此細菌 KtrAB 的結構為開發新型抗生素提供了重要的結構資訊。

基於該高解析度的蛋白結構，科學家可以使用生物資訊學和人工智能來篩選可能與 KtrAB 通道蛋白結合的抑制分子，阻止細菌運輸鉀離子，從而導致細菌死亡。這將有助於設計新型抗生素，對抗細菌感染。此外，這項研究也提供了鈉離子在激活鉀離子通道方面的作用機制，對了解人類神經細胞中的類似鉀離子通道蛋白（Na⁺-activated K⁺ channel, KNa）有重要意義，並可能對治療因 KNa 功能不正常所引起的癲癇、腦中風和創傷性腦損傷等神經疾病提供新的思路。

胡念仁副教授表示，此項研究由國科會多年期研究經費支持，並結合中研院、台灣大學、國家同步輻射研究中心、逢甲大學、東海大學及英國里茲大學多個研究團隊，包含中興大學生科中心蛋白質譜核心實驗室的技術支援方得以完成此研究計畫。此研究不僅展現了興大在膜蛋白結構研究方面的卓越實力，也為未來開發新型抗生素甚至神經疾病的治療藥物奠定了分子結構的基礎。

論文連結：<https://www.nature.com/articles/s41467-024-48057-y>



蔡清標副校長暨

土木工程學系

終身特聘教授

榮獲中國工程師

學會會士

文 / 公關中心

國立中興大學土木工程學系蔡清標終身特聘教授榮獲中國工程師學會會士，為興大首位獲此殊榮的學者。6月6日工程師節，中國工程師學會舉辦頒獎表揚儀式，由蕭美琴副總統親頒獎項，賴清德總統同時於總統府接見得主，肯定蔡清標教授對於工程領域的成就與貢獻。

在興大服務近40年的蔡清標教授，歷年來培育無數土木、水利及海洋工程人才，執行產學合作計畫，表現優異，曾獲興大服務特優教師獎及產學績優教師獎。其研究專長為水動力學、海洋工程與永續利用、波浪發電及人工智慧於海洋領域之應用，發表學術論文兩百餘篇，獲美國史丹佛大學列入「全球前2%頂尖科學家」之「終身科學影響力排行榜」、英國工程與科技學會(IET)會士、中國土木水利工程學會會士等榮譽，並曾任台灣海洋工程學會理事長及中國工程師學會台中分會理事長。

蔡教授長期致力於海洋領域相關研究，歷年來協助政府及業界完成多項重要之港灣及海岸工程的規劃與設計。近年研發與防波堤共構之波能擷取裝置及波浪發電系統，獲台電公司專案計畫及經濟部業界能專計畫支持，對我國海洋再生能源開發利用創造契機。

蔡教授為應用AI於潮汐及波浪預測的開拓者之一，論文廣受引用。在海岸水動力方面也有創新的研究，近期發表離岸潛堤引致碎波或布拉格反射對降低波浪的影響，刊登於國際頂尖期刊，有助於海岸防災利用。為了海岸環境之永續發展，近期亦發展創新友善環境工法之研究。

蔡教授2019至2022年曾任海洋委員會政務副主委，致力推動國家海洋政策及事務之發展、制訂海洋四法草案，其卓越貢獻獲頒「一等海洋專業獎章」、「一等海巡專業獎章」、「一等海研專業獎章」及「一等海育專業獎章」之肯定。2021年受經濟學人(The Economist)邀請在「第一屆亞太地區世界海洋高峰講座」發表「臺灣的海洋能源(Marine Energy in Taiwan)」，2022年代表國家在帛琉舉行的「我們的海洋大會(Our Ocean Conference)」發表我國在海域安全(Achieving a Safe, Just and Secure ocean)的承諾。

興大 6 位教授、校友當選第 48 屆 全國十大傑出農業專家

文 / 公關中心

校園榮譽



第 48 屆全國十大傑出農業專家得獎名單日前揭曉，今年度中興大學共有 6 位教授及校友當選十大傑出農業專家，得獎者為植物病理學系鍾文鑫教授（植病系校友）、森林學系柳婉郁特聘教授、園藝學系校友沈榮壽與葉育哲、昆蟲學系校友蔡恕仁、農業機械工程學系（今生機系）校友鍾瑞永，囊括六成獎項，展現興大百年來在農業領域累積的深厚實力。

植病系鍾文鑫教授投入病原與抗藥性研究 開發非化學農業資材

鍾文鑫教授為植病系校友民國 94 年返回母系服務，其學術專長為植物病害診斷鑑定、真菌病原分類、殺菌劑抗藥性研究與分子診斷、以非化學資材防治作物病害等，為理論與實務兼籌並顧的優秀農業學者。

鍾教授是國內少數對於植物銹病菌專精研究之學者，同時投入鐮孢菌屬 (*Fusarium* spp.) 病原研究，經常進行田間病害調查與採集，完成新病害的病原鑑定。在殺菌劑抗藥性研究方面，目前鍾教授已針對芒果、番石榴、草莓、梨、甜椒、水稻、百合及唐菖蒲等多數重要作物之真菌病害的抗藥性進行調查與研究。其所進行的抗藥性研究，可清楚了解田間作物病原菌對政府所核准殺菌劑的抗感性，並發展抗藥性分子診斷技術，所建立的資料可供農政單位防治作物病害之參考，讓農民能更精準用藥，減少化學農藥的使用量與頻率，降低農藥殘留的風險。

鍾教授同時開發非化學農藥方式防治作物病害，包含有益微生物、植物精油、生物碳與木醋液、改變栽培方式等策略；近來更致力開發微生物除草劑，期望透過非化學農藥資材減少田間作物病害的發生，除可讓農業環境永續耕作外，亦可降低化學農藥使用，減少食安風險。

森林學系柳婉郁特聘教授 結合林業理論與實務貢獻卓著

柳婉郁特聘教授專長為森林碳匯與氣候變遷、森林資源評價等，主要貢獻利用科學分析方法實際解決當前我國林產業與環境資源問題。呼應國家 2050 淨零排放政策，柳教授協助國內企業與學研單位建立農業生態系服務概念，宣傳農業與森林碳匯、農業生態系服務的重要性與相關效益，並協助森林碳匯轉為碳抵換權，並提供農業綠色給付與生態補償相關政策建議，她對國家政策制定和農業永續具有重要影響，特別是在生態系服務補償與自然碳匯領域，並倡議 2050 淨零排放目標中，自然碳匯中將扮演重要角，在林業上理論與實務之貢獻卓著。

柳教授長期參與多項環境管理相關活動，包括擔任國內重要永續獎項評審委員、環境部溫室氣體階段管制目標諮詢委員會審議委員、環保署溫室氣體基金分配會議專家諮詢委員、地方政府環境影響評估委員，具有相當豐富的實務經驗，協助國家與地方推動減碳規劃與達成永續發展目標。

在學術服務方面，由於森林碳匯與生態系服務評價的傑出學術表現，受邀擔任許多國際期刊之編輯，也曾擔任國際研討會主席、科技部複審委員，考試院之典試委員、中華經濟研究院顧問等。在林業經濟與森林評價、環境資源管理等領域，發表超過百篇研究成果於重要且國際頂尖期刊。曾獲得國內外獎項與榮譽超過二十個，包括台灣農學會學術獎、中華林學會學術獎、呂鳳章紀念獎章、優秀學者懷璧獎、國家農業科學獎、Emerald Publishing 出版社最佳作者貢獻獎、臺綜大優秀年輕學者創新研究獎等。這些研究成果強調生態系服務以及森林資源的重要角色，為農業科學與環境政策的跨領域做出重大貢獻。

白蟻研究重大突破！

興大團隊證實全球兩大入侵種白蟻

首次發現野外雜交族群

文 / 公關中心



全世界兩大主要造成嚴重經濟損失的入侵種白蟻，分別是臺灣家白蟻，以及格斯特家白蟻，當這兩種白蟻在野外相遇，是不是可能交配產下破壞力更強的「超級白蟻」後代？這個國際間研究人員長期關注的議題，近日有了重大突破。中興大學昆蟲學系教授李後鋒研究團隊，與慈濟大學、美國佛羅里達大學跨國跨校合作，透過野外調查與分子生物技術，證實臺灣的自然環境中，已經有混種雜交白蟻存在。

臺灣家白蟻是臺灣的原生種，格斯特家白蟻則屬於入侵種，最早在臺灣的紀錄可以追溯到 1911 年。李後鋒解釋，這兩種物種分佈的區域有很明確的地理區隔，在自然狀態下不會相遇。然而，由於人類頻繁的跨國移動，白蟻漸漸透過船隻，傳播到不屬於牠們原生地的區域，成為入侵種，每年在世界各地總計造成高達數百億美金的經濟損失。

人為活動的介入，也使得臺灣家白蟻和格斯特家白蟻，在自然環境中產生相遇的機會。這使得白蟻研究者們產生一個疑問：這兩種白蟻是不是有雜交的可能？他們產生的後代，帶來的危害，會不會比純種家白蟻還要嚴重？

李後鋒表示，過去，美國佛羅里達大學已經在實驗室內，證實兩種白蟻可以雜交產生後代，生下的後代數量比純種白蟻還要多，而且對溫濕度變化的適應能力也更強。因此，臺灣團隊想繼續解答的問題是：這樣的雜交現象，在野外會不會發生？雜交白蟻在野外又是否能順利存活？

李後鋒解釋，在臺灣，這兩種白蟻重疊分佈的時間，至少超過一百年，是全世界最有可能在野外觀察到雜交白蟻的地區。藉由全臺公民科學家的協助，研究團隊透過民衆與防治業者多年來提供的樣本，找到兩種白蟻重疊分布比例最高的三個地點，分別位在臺中、雲林與嘉義。接著，再派出三組調查員，在 2019 年到 2021 年間的 3 月至 6 月間，每天出外調查與採集白蟻。

研究團隊將採集到的白蟻進行分類鑑定，確認在臺灣家白蟻以及格斯特家白蟻之外，確實有形態不同的第三群白蟻，也就是雜交白蟻，發現地點都在臺中。從外觀就可以明顯看出，雜交白蟻的體色深淺，介於兩種白蟻之間。進一步 DNA 鑑定後，研究團隊發現，雜交白蟻不僅可以在野外存活，甚至還可以再和臺灣家白蟻或者格斯特家白蟻交配，產生後代。

李後鋒認為，臺灣透過野外調查，發現雜交白蟻的存在，不僅能作為過往實驗室研究結果的證據，也是白蟻研究的一大突破。本次研究是由臺美兩國三校共同合作完成，團隊成員包括中興大學昆蟲學系教授李後鋒，與兩位學生陳冠豫、黃詩穎，慈濟大學分子生物暨人類遺傳學系助理教授靖永皓、副教授林明德，以及美國佛羅里達大學副教授 Thomas Chouvenc，研究成果與 2024 年 3 月刊登於國際期刊《Heredity》。

雜交白蟻是否會帶來更嚴重的危害與經濟損失？在野外和純種的臺灣家白蟻以及格斯特家白蟻，是否會互相競爭生存資源？還需要更長期的觀察與研究，才能找出因應對策。李後鋒認為，民衆不需對此太過恐慌，但若有更多民衆能夠加入公民科學家行列，協助採集白蟻樣本，將會讓研究團隊有更充分的資料，掌握雜交白蟻的動態，解開更多謎題，減少白蟻帶來的危害。



	臺灣家白蟻	格斯特家白蟻	雜交白蟻族群
原 生 地	臺灣、中國南方	東南亞	無
入 侵 地	日本、夏威夷、美國東南方、加州、以色列	臺灣、夏威夷、美國佛羅里達州、巴西、墨西哥、加勒比海、大西洋與各太平洋諸島	臺灣首次在野外發現，臺灣與美國佛羅里達州實驗室內都曾培養成功
國內分布	北部、中部、東部與各離島	中部與南部，逐漸向北部擴散	臺中，其餘地區待調查
分飛季節	四月至六月	三月至五月	四月至五月
外 觀	土黃色身體	深褐色身體	深褐色身體
體長含翅	1.3-1.6 公分	1.2-1.4 公分	1.35 公分
適應溫度	溫暖的溫帶地區	熱帶地區	涵蓋前述兩區
破 壞 力	極強	極強	尚無田間資訊

生態系統與藍碳研究獲肯定

中興大學林幸助特聘教授榮獲

海委會海洋保育貢獻楷模獎



文 / 公關中心

國立中興大學生命科學系終身特聘教授林幸助，6月15日榮獲海洋委員會海洋保育貢獻楷模獎，林教授為國內少數從事整合性生態系統研究學者，其宏觀的生態系統研究是現今生態學研究的焦點，也是因應氣候變遷與生物多樣性減損之重要解方。

林教授在海洋生態保育的具體貢獻包括將臺灣地區重要的海洋沿岸生態系統，含潟湖、河口、紅樹林、鹽沼、海草床與珊瑚礁等，從傳統的族群與群集的生態學

研究，藉由模式整合與系統分析，導入跨領域整合的系統生態學研究。從生態系統宏觀尺度，以科學數據為基礎，探討生態與生物多樣性保育策略，對熱帶與亞熱帶海洋生態系的結構與功能有深入了解，填補過去歐美學者的研究空缺。所建構生態系食物網模式，包括：大鵬灣、七股潟湖、國聖灣、淡水河口、墾丁珊瑚礁、苗栗沿岸與東海等海域與沿岸食物網模式。

此外，林教授十五年前開始研究「藍碳」（海草床、紅樹林與鹽沼），藉由建構碳收支模式，估算碳匯能力，量化各項生態系服務價值，探討其權衡與最佳化分析模式，致力於結合經濟與法律層面，發展以自然為本之自願減碳抵換機制與法制，藉以保育生物多樣性，期望能達成多贏目標。目前已撰寫完成「臺灣紅樹林棲地的造林與植林」及「臺灣臺灣海草床復育方法學」減量方法，將成為海洋藍碳自願減量專案方法依據，也提出「臺灣紅樹林碳匯測量標準作業程序」及「臺灣海草床碳匯測量標準作業程序」，將成為納入海洋藍碳為國家溫室氣體排放清冊之方法依據。

林教授在海洋藍碳研究的卓越貢獻，榮獲2022全球永續碳中和研究獎，其所發展的自然碳匯量測方法與監測架構，廣為應用於18個公部門場域及15公務機關，林教授亦曾榮獲2023國家農業科學獎以及2024年國科會傑出研究獎。

校友活動及系所動態



- ▲ 春風化雨一甲子
水保系六十週年慶系列活動
- ▲ 土木工程學系
- ▲ 中國文學系
- ▲ 水土保持學系
- ▲ 食品暨應用生物科技學系
- ▲ 電機工程學系
- ▲ 應用數學系

春風化雨一甲子

水保系六十週年慶系列活動

文 / 水土保持學系 王咏潔 資料提供 / 水土保持學系



「水保傳薪花甲年·齊心捐款向未來」水保系六十週年慶籌備會餐敘

春風化雨六十載，守護臺灣一甲子。本校水土保持學系創立於民國 53 年，早在氣候變遷、極端事件等挑戰影響全球環境與社會之前，水保系超前部署，教授環境保育、災害防治管理，和永續發展等跨領域整合知識。走過六十年，傳承水保先進治山防災、國土保育的經驗，培養永續工程的跨界領導人才。為慶祝水保系創系六十週年，民國 112 年由系主任詹教授勳全領導六十週年系慶籌備工作小組，與系友會會長林技師彥伯，舉辦聯誼餐敘，獲得各屆系友之大力支持，共同籌備「中興水保，精彩 60」之系列活動。整個活動多元豐富，由 112 年 5 月「水保傳薪花甲年·齊心捐款向未來」餐敘揭開序幕，陸續舉辦「水保寶相片徵文活動」，徵集於水保系就讀或任職期間令人難忘的回憶時刻，進行票選；編彙歷年博士論文摘要集、訪談資深教師錄製祝賀影片，並製作六十週年紀念特刊；以及系列活動三部曲一首部曲「歡迎第 60 週年水保新星入學」、二部曲「找回青春、校園巡禮」，和三部曲「普天同慶～60 歲生日快樂!!!」，為期半年的系列活動獲得全系教職員、學生，以及各屆系友們的熱情參與和支持，場面盛大、熱鬧非凡！



首部曲「歡迎第 60 週年水保新星入學」活動 - 第一屆學長與第六十屆新生傳承



首部曲「歡迎第 60 週年水保新星入學」活動



二部曲「找回青春、校園巡禮」活動之闖關遊戲一天涯若比鄰(左)、植物辨辨辨(右)

首部曲「歡迎第 60 週年水保新星入學」活動於 112 年 8 月 28 日舉行，歡迎第六十屆水保系大學部新生入學，並邀請第一屆水保系系友參與，象徵水保精神與經驗的傳承。二部曲「找回青春、校園巡禮」活動於 112 年 10 月 21 日舉行，除校園健行外，由系學會舉辦闖關遊戲—流力浮沉子、植物辨辨辨、天涯若比鄰、土砂力石秀、土物篩篩樂等，和集章抽抽樂活動，讓系友回味校園生活的同時，還可以抽大獎滿載而歸。三部曲「普天同慶～60 歲生日快樂!!!」於 112 年 12 月 2 日在本校體育館盛大舉行，席開 120 桌的超大型餐敘，詹校長富智與學校主管一同蒞臨祝賀，與水保系各屆系友、所有教職員與學生，共同歡慶水保系 60 歲生日快樂，盛況空前！

感謝所有大力支持、慷慨解囊，和熱情參與的學校單位、同仁、系友、師長和學生，使「中興水保，精彩60」活動圓滿，精彩落幕。水保系將繼續秉持卓越、創新、合作的精神，培育更多優秀的水土保持專業人才，推動學術研究的深入發展，為水土保持事業的繁榮與進步而努力。



二部曲「找回青春、校園巡禮」活動 - 集章抽樂



三部曲「普天同慶～60歲生日快樂!!!」- 師長與系友於水保系館前合影



三部曲「普天同慶～60歲生日快樂!!!」- 本校體育館席開120桌，場面壯觀



三部曲「普天同慶～60歲生日快樂!!!」- 校長、學校主管、水保系師長與系友一同祝賀



土木工程學系

Department of Civil Engineering

— 系友活動 —

📍 112.10.28- 舉辦「30 重聚 - 系友回娘家活動」，邀請大學部暨研究所 80-82 年畢業之系友回母校同聚一堂，並頒發 112 年傑出系友獎項，會後於小禮堂餐敘。



系友與師長於系館合影



蔡榮得老師與系友們合影



熊彬成老師與傑出系友 - 李嘉榮學長、彭瑞麟學長合影



系友們於小禮堂前合影



系友們歡樂聚餐 -1



系友們歡樂聚餐 -2

— 系友獲獎與榮譽 —

- 📍 陳申岳學長（大學部 26 屆）創立之崑崙科技 SmartDO 榮獲 2023 金峰獎“十大傑出創新研發獎”。
- 📍 吳嘉恆學長（大學部 26 屆；研究所第 7 屆）榮升經濟部水利署南區水資源局局長。
- 📍 中華科大工程學院院長李宗霖教授（研究所第 9 屆；博士班第 4 屆）榮獲全球前 2% 頂尖科學家榜單（World's Top 2% Scientists）。於 10 月份公布學術生涯頂尖科學家獲此殊榮 - 入榜「2021 年度科學影響力排行榜」，帶領學生之研究成果深獲國際肯定。
<https://www.cna.com.tw/postwrite/chi/327584>



李宗霖學長

- ✎ 蔡宜長學長(大學部第23屆)、趙國傑學長(大學部第26屆)榮獲113年本系傑出系友。



113年度土木系傑出系友

- ✎ 大學部三年級高文丰同學成績優異，於母系修畢學分提前一年畢業。其申請雙聯學制(美國加州大學戴維斯分校，University of California, Davis)榮獲研究所入學資格及百萬獎學金，特此申賀。



高文丰同學(右二)暨獲獎同學與師長們合影

— 系友返校演講 —

- ✎ 112.10.19 王國樑分署長(經濟部水利署第九河川分署-博士班第19屆)返校演講，講題：智慧水管理。



王國樑學長(左二)返系演講

中國文學系

Department of Chinese Literature

(112 年 8 月至 113 年 7 月)

—— 系友回娘家活動 ——

慶祝本校 104 週年校慶於 112 年 10 月 28 日召開「國立中興大學中國文學系系友會第 16 屆會員大會」暨系友回娘家活動並配合「2023 年興大校友 30 重聚餐敘活動」，多年未見系友，把手言歡，一時間寒暄問候語此起彼落。

中文系學士班第 12 屆畢業系友、嘉義大學中文系名譽教授徐志平教授於 112 年 10 月 27 日返校擔任博班中國文化專題課程之教師。

中文系系友張瑞芬（逢甲大學中文系教授）、徐志平（嘉義大學中文系名譽教授）、王幼華（作家、聯合大學臺灣語文與傳播學系退休教授）、李建崑（東海大學中文系退休教授）、張至廷（作家）、王正良（作家、本系兼任助理教授）等 6 位於 113 年 4-6 月返校擔任本系主辦之「第 41 屆中興湖文學獎全國徵文比賽」評審。

—— 推薦傑出校友 ——

推薦本系學士班第 12 屆畢業陳欽忠系友候選本校第 27 屆傑出校友，榮獲當選並於 112 年 10 月 28 日校慶活動當天接受學校表揚；陳欽忠系友為本系名譽教授。

—— 系友捐贈獎學金 ——

中文系分別於 112 年 11 月日及 113 年 6 月日開會核定「中文系系友捐贈助學金」申請名單，共嘉惠何○○等 25 位中文系清寒學生。



中文系系友會第 16 屆會員大會：林榮森 理事長（圖左，南投縣文化局局長、本校第 19 屆傑出校友）、黃東陽 總幹事（圖右，中文系主任）



環境部薛富盛部長致贈本系系友 陳欽忠 教授（圖右）感謝禮品，由部長辦公室本系系友 莫然生 主任（圖左）代表致贈（112.10.28 第 16 屆會員大會）



112.10.28 中文系系友回娘家活動



第 16 屆會員大會：64 級畢業系友 簡榮聰 主委
(文化部國家文化資產審議委員、本校第 21 屆傑出校友)



本系系友畢業 30 年，參加 2023 年興大校友 30 重聚餐敘活動



中文系系友、嘉義大學中文系名譽教授 徐志平 教授返校演講(圖右)、(圖左)為中文系 黃東陽 主任
(112.10.27)



中文系系友 張瑞芬 教授(前排圖右一，逢甲大學中文系教授)返校擔任本系主辦之「第 41 屆中興湖文學獎全國徵文比賽」散文決審評審。(113.05.31)



中文系系友 徐志平 教授(前排圖右二，嘉義大學中文系名譽教授)、王幼華 教授(前排圖右一，作家、聯合大學臺灣語文與傳播學系退休教授)返校擔任本系主辦之「第 41 屆中興湖文學獎全國徵文比賽」小說決審評審。(113.05.27)



中文系系友 李建崑 教授(圖左三，東海大學中文系退休教授)返校擔任本系主辦之「第 41 屆中興湖文學獎全國徵文比賽」古典文學決審評審。(113.05.23)



(圖左八) 中文系系友 陳欽忠 教授(中文系名譽教授) 當選第 27 屆傑出校友，於 112 年 10 月 28 日接受表揚

食品暨應用生物科技學系

Department of Food Science and Biotechnology



—— 畢業一甲子・對母系情感一輩子的系友：聶威杰學長 ——

本系於 113 年 3 月 28 日特邀請畢業於本系民國 51 年（當年為農化系）的聶威杰學長及劉莉夫人回系上，聶學長今年已 84 歲，身體非常健朗，之前因為疫情無法回來，今年特定撥冗前來母系，也和由他帶領的第一屆導師班 4 位學生，特地一起返回母系，再次捐贈獎學金，並與曾受捐助學生們相見歡，橫跨 62 年的跨世代扶持，格外溫馨，亦是愛的傳承。

聶學長為了感念當時母系師長栽培，在美國德州農工學院完成博士學位後，於 1969 ~ 1974 年在本系任教，聶學長的個性不但隨和，且認真教學，因此當時候被聶學長教導過的學生（大學部 60 年），至今都一直和聶學長保持良好的互動與深厚的情感。

聶學長創立獎學金的淵源是為了感念父母親養育之恩情，在求學及工作時期的鼓勵、經濟支援，以及為人處世之指導，並於民國 95 年在母系創立【紀念聶灼垣先生暨夫人清寒獎助學金】，鼓勵清寒學子勤學向善為宗旨，希望能幫助有需要的同學，以實現到臺求學時，週會最後朗誦的青年守則中之《助人為快樂之本》。聶學長所創立的獎助學金自民國 95 年開始，獲獎同學共 20 位。



興大食生系系主任蔣恩沛表示：聶學長是系上師生的典範。聶學長從母系畢業已一甲子的光陰，對母系情感卻是一輩子，實踐了他自己的人生態度：父母和老師的恩情沒有忘記；對待學生，上課時是師生關係，課修完了，便是朋友關係；學習和做研究努力不懈，精益求精；退休後，自己寧可少些享受，盡可能回饋母系和母校；對僑居的社會和祖國，在能力範圍內，無條件的奉獻，聶學長作為一個中興（興大）人，完全符合了興大校訓《誠樸精勤》的精神。這樣的精神非常值得系上學弟妹學習。興大食生系以及系友會很感恩我們有許多充滿熱忱的學長姊們長期的支持、也很高興有此難得的機會讓不同世代的系友們交流學習。



電機工程學系

Department of Electrical Engineering

在 112 學年度，電機系為增強系友之間的聯繫，並促進系友與在校生的交流與互動，舉辦了一系列豐富多彩的系友活動。這些活動不僅加深了系友間的聯繫，也促進了在校生與校友之間的交流與互動。我們感謝每一位系友積極的參與和支持，讓我們的大家庭更加緊密團結。

—— 中興大學電機工程學系 31 周年系友回娘家 ——

為慶祝電機工程學系成立 31 周年，於 112 年 10 月 28 日舉辦了「電機系 / 通訊所 / 光電所系友會員大會」活動，邀請所有系友返校共襄盛舉。重溫美好時光，加強彼此間的友誼與聯繫。當天充滿了歡笑與溫馨的回憶，讓大家再次感受到中興電機大家庭的溫暖與凝聚力。



電機系 / 通訊所 / 光電所系友會員大會大合照

—— 112 學年度中興大學電機工程學系 系友論壇 ——

112 年 12 月 08 日，本系舉辦第二年的「中興大學電機工程學系 系友論壇」，特別邀請了六位傑出的系友返校進行演講。這些系友在各自的領域中擁有豐富的經驗和獨特的見解，他們熱情地分享了自己的職業經歷和心得，並與在校學弟妹們進行交流。透過這次論壇，同學們不僅獲得了寶貴的知識與建議，也激發了對未來職涯的更多憧憬與規劃。



中興大學電機工程學系 系友論壇 六位優秀系友講者



中興大學電機工程學系 系友論壇 活動大合照



112 學年度中興大學電機系 系友論壇 系友與老師們合照

— 頒發 112 學年度傑出系友 —

在 112 學年度，本系特別舉行了「傑出系友」頒獎儀式，選出三位在各自領域中表現卓越的系友，表彰他們的傑出成就和對社會的貢獻。這些傑出系友不僅在專業領域內取得了非凡的成績，還在各自的工作崗位上展現了卓越的領導能力和創新精神。他們的成功故事不僅激勵了在校學生，還為所有系友樹立了光輝的榜樣。透過這次頒獎，我們希望更多的系友能夠以他們為榜樣，繼續努力追求卓越，為社會做出更大的貢獻。

張永朋系友目前為台灣彩光科技股份有限公司共同創辦人暨總經理，已參與六件電機系鄭木海老師團隊共同提案產學計畫合作廠商，計畫成果優良，有效提升本校產學研發能量，並成功商品化打入歐美日等國際大廠，創造就業機會。並帶領彩光與鄭老師團隊合作，在美國那斯達克上市，成為台灣首家連結國內大學之產學研發成果在 NASDAQ 上市之成功案例，是興大電機之光！



傑出系友 - 張永朋
台灣彩光科技股份有限公司共同創辦人暨總經理



傑出系友 - 吳添立
陽明交大國際半導體產業學院副教授

吳添立系友曾任職於比利時微電子研究中心 imec，目前擔任陽明交大國際半導體產業學院副教授及國科會次世代化合物半導體計畫辦公室執行長暨副計畫主持人。迄今發表超過 100 篇以上國際期刊及研討會論文，並榮獲國科會吳大猷先生紀念獎等多項獎項。吳教授持續深耕培養化合物半導體人才，傑出表現實為電機系學弟妹的表率。

李家崧系友目前擔任國家中山科學研究院航空研究所專案工程組副組長、無人機專案副主持人，負責我國無人機之系統工程、飛導控系統開發、整合組測及飛行驗證等研發工作，提昇國內產業與學界對無人機系統之技術需求，對於推動我國無人機不惜餘力，是目前國內國防領域實際掌控無人機自主關鍵技術發展的最主要人物，學以致用為電機系發光發熱。



傑出系友 - 李家崧
國家中山科學研究院 航空研究所 專案工程組副組長
/ 無人機專案副主持人

— 頒發系友感謝狀 —

為感謝系友們對在學同學的無私捐贈，本系特別舉行了感謝狀頒發儀式。感謝共 10 位系友對電機系獎學金慷慨的捐款，不僅減輕了學生的經濟負擔，更鼓勵他們在學術及專業領域努力奮鬥。我們衷心感謝這些慷慨的系友，因為他們的支持，使電機系優秀的學生，能繼續追求知識、發展技能，並實現他們的夢想。



頒發系友感謝狀及大學部同學代表上台獻花



應數系、統計所暨資科所

Department of Applied Mathematics & Institute of Statistics and
Institute of Information Computing

應數系、統計所暨資科所於 2023 年 11 月 4 日召開系友會，應數系近年來在畢業系友協助下，成立各種系友獎學金，於本次系友會中由第 7 屆系友蘇世榮學長頒發「第七屆系友紀念戴秉彝教授獎助學金」，由許英麟老師頒發「建程教育基金會獎助學金」，以及由黃松平學長頒發「根號 2 獎助學金」給得獎學生，勉勵同學奮發向上，並象徵世代傳承意義。



應用數學系 2023 年系友會大合照

會中並頒發第八屆傑出系友，本次由蘇世榮學長及李政軒學長獲此殊榮。本系迄今已有五十餘屆畢業生，畢業學生遍於各行各業，每年由數以百計的系友中推選傑出系友，希冀做為學生表率，傳承學以致用經驗。會後大家前往系館一樓廣場舉辦聯誼餐會，並邀請管樂團、熱舞社至現場演出，賓主盡歡。



表揚第八屆傑出系友蘇世榮學長



系友中午餐敘



管樂團表演

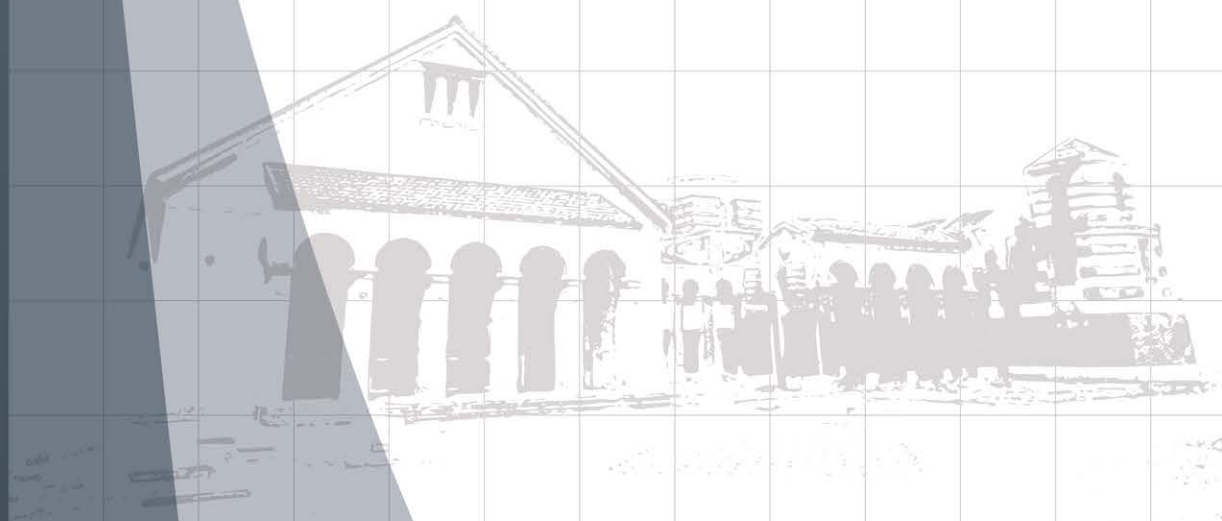


熱舞社表演

📍 2024 年 2 月 24 日應數系、統計所暨資科所於台南召開今年第一次理事會，會中決議今年系友大會於 10 月 26 日舉辦、選拔第九屆傑出系友，預定於系友會公開表揚、推舉下屆會長候選人以及修改組織章程事宜。

📍 2024 年 8 月 14 日召開第二次理事會，決議今年系友會舉辦地點、系史室開幕日期。

附 錄



- ▲ 113年海內外校友會聯絡名單
- ▲ 捐款統計分析
- ▲ 校務基金捐款芳名錄

113 年海外校友會 聯絡人員名單

校友會名稱	會長	校友會名稱	會長
美國東部(紐約、紐澤西)校友會	沈昌輝	加拿大西區校友會	柯秋雙
美國東區(華府)校友會	李成蕊	馬來西亞興北校友會	陳忠潔
美國北加州校友會	陳文文	泰國校友會	高寶琳
美國南加州校友會	陳麗華	香港校友會	吳潤昌
美國休士頓校友會	李健源	澳門校友會	許耀雄
美國中西部興北校友會	許春菊	澳洲雪梨校友會	陳壽頌
美國北德州校友會	曹明宗	華東區中興大學校友會	顏維能
美國北卡州校友會	黃筱瑩	興北華南校友會	蔡俊宏
興北加東聯合校友會	官俊憲	越南校友會	張耀仁

113 年國內各縣(市)校友會 聯絡人員名單

校友會名稱	理事長	校友會籌備會	聯絡人
校友總會	莊嘉郁	雲林校友會	王豐政
台北市校友會	陳雨鑫	金門校友會	翁克偉
台中市校友會	洪嘉鴻		
嘉義市校友會	陳瑞祥		
高雄市校友會	陳聯興		
合唱團團友會	陳健文		

捐款統計分析

一、捐款總額

本次統計期間為 112/08/01~113/07/31，捐款總額為新台幣 113,196,937 元，捐款總人次為 1,498 筆（不包含實物捐贈）。

捐款 10 萬以下人數最多，共有 1,315 人次，累積捐款金額為 9,091,114 元；捐款 100 萬以上人次為 28 人，累積金額為 64,881,537 元。

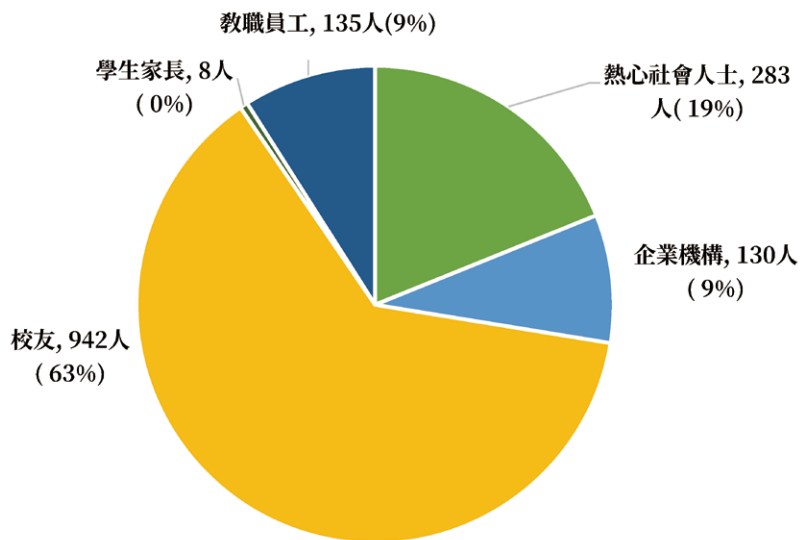
表一 112/08/01~113/07/31 捐款金額區間表

單位：新台幣（元）

捐款金額區間	金額	人次
100 萬以上	64,881,537	28
50 萬 ~99 萬 999	16,321,251	25
20 萬 ~49 萬 999	12,331,379	43
10 萬 ~19 萬 999	10,571,856	87
10 萬以下	9,091,114	1,315
總計	113,197,137	1,498

二、捐款者身分別

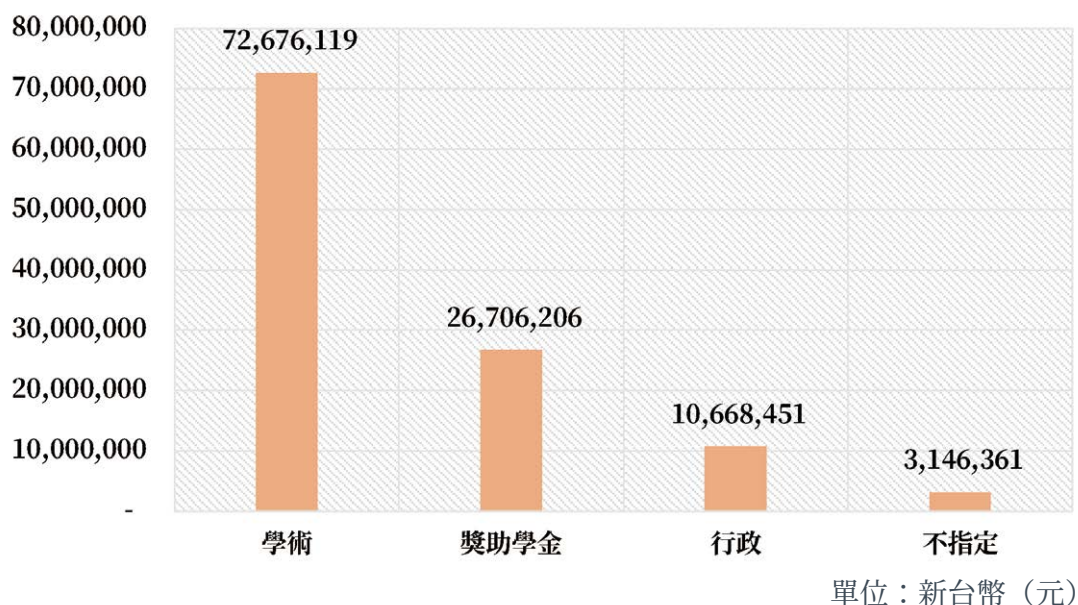
本期間捐款人次共 1,498 位，其中以校友最為熱心，共有 942 位校友熱心回饋母校，佔 63%；其次為熱心社會人士、教職員工及企業機構，分別有 283 人、135 人及 130 人。



圖一 捐款者身分別

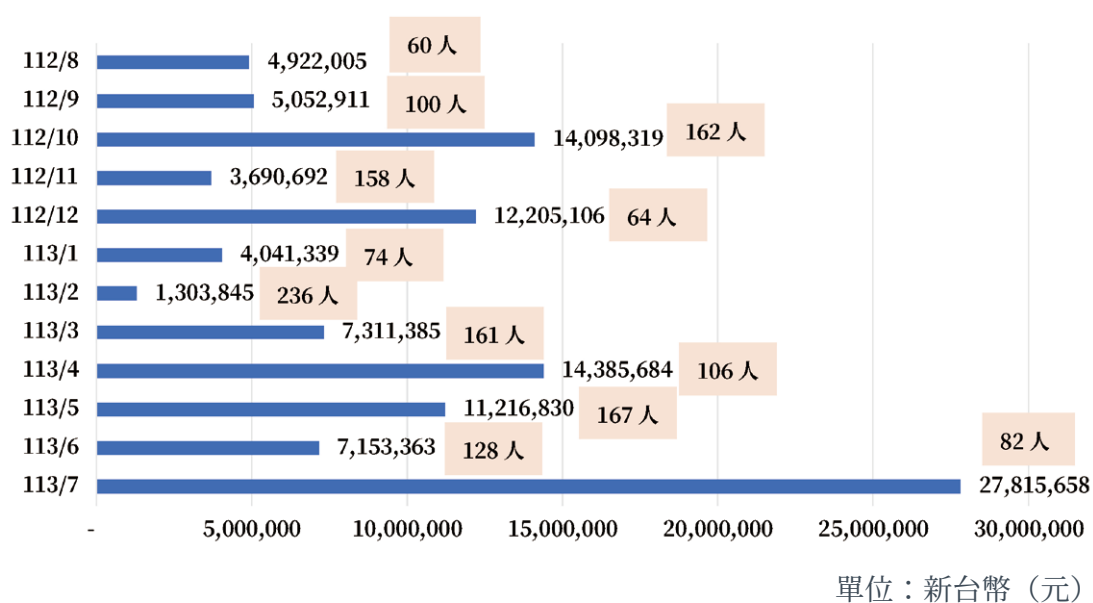
三、捐款用途分布

捐款用途分為行政、獎助學金、學術及不指定，其中以學術使用佔比最高，為總金額之 64%，捐款金額為 72,676,119 元；其次為本校長期推動之重點，各界獎助學金佔總金額之 24%，捐款金額為 26,706,206 元。



圖二 捐款用途分布

四、各月捐款趨勢



圖三 各月捐款趨勢

校務基金捐款芳名錄

時間：112年8月1日~113年7月31日

(按捐款金額排序)

捐款人	金額	捐款人	金額
正瀚生科技股份有限公司	25,000,000	林錫埭	300,000
彰化基督教醫院	5,000,000	張庭維	300,000
盧玉娟	4,100,000	戴逸群	300,000
詹德全	3,880,000	戴憲弘	300,000
戴德森醫療財團法人 嘉義基督教醫院	2,000,000	張永朋總經理	300,000
盛一帆 (SHENGFUNDATION)	1,700,000	蘇鴻麟	250,000
楊德華	1,400,000	劉雨生	241,200
鄧政昌	1,100,000	吳翠玉	200,000
鄭文傑	1,100,000	財團法人上銀科技教育基金會	200,000
地天泰農業生技股份有限公司楊秋忠	1,000,000	財團法人大立光電教育基金會	200,000
沈春暉	1,000,000	趙克授	200,000
振鋒企業股份有限公司	1,000,000	劉正達	200,000
貢中元	1,000,000	謝綉氣	200,000
張基晟	1,000,000	林欣棟	180,000
陳金鶴	1,000,000	鈕子倫	180,000
陸慧君	1,000,000	廣信工程股份有限公司	150,000
點將家投資股份有限公司	1,000,000	佳美食品工業股份有限公司	140,000
春文基金會	796,105	施龍井	140,000
高希均	670,000	李明進	137,400
聶威杰 Wai-KitNip	648,606	王水樹	120,000
財團法人煦陽溫和大地教育基金會	600,000	林秀鈴	120,000
何俊毅	500,000	陳威穎	120,000
吳春山	500,000	張連發	110,000
李文雄	500,000	陳兆祥	110,000
武東星	500,000	江金榮	100,000
洪榮燦	500,000	何永裕	100,000
綠茵生技股份有限公司	500,000	吳國揚	100,000
陳則宇	430,000	李明學	100,000
鄧榮達	409,250	李新傑	100,000
蕭林玉燕	400,000	沈發枝	100,000
台灣塑膠工業股份有限公司	300,000	林南海	100,000
		林錫銘	100,000

捐款人	金額	捐款人	金額
施秀鑾	100,000	黃土軍	100,000
柏宜建設股份有限公司	100,000	黃東煌	100,000
展興(趙裕展)	100,000	楊林淑敏	100,000
張永朋	100,000	董事長謝綉氣	100,000
郭晉宏	100,000	廖國棠	100,000
陳石明	100,000	廖曼華	100,000
陳州民	100,000	潘瑞豐	100,000
陳欣綸	100,000	顏秀燕	100,000
陳炎山	100,000	蘇顯騰	100,000
陳梓旺(聯絡人:江義陽)	100,000		

捐款人	金額	捐款人	金額	捐款人	金額
國立中興大學		黃木秋	50,000	徐建業	25,000
南加州校友會	96,480	趙裕展/展興生技	50,000	郭淑雲	25,000
房淑貞	93,841	劉世騏	50,000	賈國秀	24,000
連建廷	90,000	潤得投資股份		劉耀勳	24,000
陳樹立	70,000	有限公司	50,000	莊嘉郁	227,700
廖天賜	65,000	董亮辰	45,000	黃一修	22,000
溫光勇	63,630	土木系系友會	40,000	林艾德	20,160
中欣行股份有限		劉進輝	40,000	Jay-linJane-	
公司	60,000	謝汨雲	37,000	Topel	20,000
林映芬	60,000	余閔雄	36,000	吳品聰	20,000
林煜翔	60,000	陳光盛	36,000	吳培輝	20,000
翁淑芬	60,000	采威國際資訊		林堂煌	20,000
梁火在	60,000	股份有限公司	35,000	林耀東	20,000
郭淑珍	60,000	鄭曼雯	31,000	邱垂卿	20,000
陳令儀	60,000	王宏偉	30,000	邱智宏	20,000
陳國信	60,000	林映宋	30,000	施中仁	20,000
鄭傳士	60,000	施淑端	30,000	徐新宏	20,000
賴坤明	60,000	孫正攻	30,000	張凱勳	20,000
黃志彰	58,500	徐振騰	30,000	郭光宇	20,000
中興大學植物系		財團法人康堤		郭霽慶	20,000
群組	50,190	教育基金會	30,000	陳志銘	20,000
王斯範	50,000	陳世偉	30,000	陳憲偉	20,000
台灣美光記憶體股		陳宏任	30,000	黃輯輔	20,000
份有限公司	50,000	陳松青	30,000	黃鴻偉	20,000
余明諺	50,000	陳榆妍	30,000	楊守忠	20,000
李衛民	50,000	詹富智	30,000	劉昭寧	20,000
周承翰	50,000	鍾文菁	30,000	蔡麗娟	20,000
林丙輝	50,000	林俊維	27,300	錢聯興	20,000
冠明氣體有限公司	50,000	江原漢	25,000	蘇柏全	20,000
陳建中	50,000	周彥成	25,000		

捐款人	金額	捐款人	金額	捐款人	金額
周志誠	16,000	侯慶峰	10,000	廖俊旺	10,000
凌氤寶	16,000	柯文森	10,000	廖淑貞	10,000
傅琳芳	16,000	胡俊南	10,000	綠邦食品生技 股份有限公司	10,000
簡翊倫	15,200	倪邦民	10,000	蔡秉芸	10,000
劉宛育	15,000	徐守志	10,000	蔡倍仁	10,000
劉易凌	15,000	翁維隆	10,000	蔡壽春	10,000
劉智仁	15,000	馬聿安	10,000	鄭永柱	10,000
李俊霖	13,400	高瑞生	10,000	鄭智嘉	10,000
劉國宗	12,878	國立中興大學 植物病理學系 系友會	10,000	盧鳳昌	10,000
徐明欽	12,000	張天傑	10,000	蕭涵珍	10,000
張宗仁	12,000	張淑霞	10,000	隨邦魯	10,000
比熊犬多多何雨朦	11,000	梁聖志	10,000	戴惠芳	10,000
羅朝村	10,260	許志源	10,000	謝立青	10,000
王大榮	10,000	許志義	10,000	謝快樂	10,000
王巧盈	10,000	郭力璋	10,000	謝信陽	10,000
王稚富	10,000	郭紹偉	10,000	謝瑞珉	10,000
王義方	10,000	郭嘉文	10,000	陳品惠	9,000
王樹範	10,000	陳仁行	10,000	王國隆	8,440
江明穎	10,000	陳天來	10,000	許中立	8,000
江金豐	10,000	陳俊嘉	10,000	萊恩恩工作室	7,368
何泓毅	10,000	陳建盛	10,000	王金玲	7,000
何彥鵬	10,000	陳美瑟	10,000	蘇秋竹	7,000
吳佳徽	10,000	陳珮綺	10,000	莫然生	6,570
吳念誼	10,000	陳添章	10,000	林谷合	6,500
呂玉君	10,000	陳欽忠	10,000	方建富	6,400
巫碧蕙	10,000	陳錫良	10,000	劉心妍	6,300
李明利	10,000	曾子翔	10,000	中興外文 75	6,000
李乾珉	10,000	曾郁芸	10,000	方瀚萩	6,000
李逸民	10,000	馮麒蘋	10,000	王詩叡	6,000
李雅雯	10,000	黃尙煜	10,000	江昇峰	6,000
李雙鈺	10,000	黃明發	10,000	何屏蘭	6,000
杜惠萍	10,000	黃思謙	10,000	吳珈維	6,000
沈淑玉	10,000	黃勝義	10,000	呂政修	6,000
周威君	10,000	黃智峯	10,000	李采芳	6,000
孟唐股份有限公司	10,000	黃慶隆	10,000	周惠婷	6,000
林正忠	10,000	楊乃成	10,000	周濟衆	6,000
林永彬	10,000	楊怡津	10,000	林永祥	6,000
林廷樺	10,000	楊恩誠	10,000	林政宏	6,000
林佳慧	10,000	楊淑惠	10,000	林哲敏	6,000
林松益	10,000	楊福山	10,000	林嘉洋	6,000
林芝萍	10,000	鄒永恩	10,000	林榮貴	6,000
林榮森	10,000			施因澤	6,000
林榮賜	10,000				

捐款人	金額	捐款人	金額	捐款人	金額
張漢威	6,000	劉道奇	5,000	林俊生	3,000
陳文英	6,000	蔡惠行	5,000	林睿鵬	3,000
陳永超	6,000	蕭育生	5,000	翁宇能	3,000
陳全木	6,000	蕭澍濂	5,000	張志煌	3,000
陳威良	6,000	謝金鐘	5,000	張欣柔	3,000
陳德勳	6,000	張雲龍	4,600	張琳	3,000
陳耀宗	6,000	曾清福	4,600	張維倫	3,000
楊仁宏	6,000	林妙貞	4,500	莊竣博	3,000
楊錫杭	6,000	周自南	4,300	許哲維	3,000
廖英智	6,000	呂祐甄	4,230	陳有賦	3,000
劉冠毅	6,000	李信益	4,000	陳勁良	3,000
鄭育宗	6,000	沈全隱	4,000	陳彩娥	3,000
錢正源	6,000	林俊宇	4,000	傅加芳	3,000
馥田營造有限公司	6,000	林信輝	4,000	游為善	3,000
羅昌鴻	6,000	翁嘉鴻	4,000	黃可綦	3,000
蘇俊林	6,000	張瑞明	4,000	黃苑景觀設計 顧問有限公司	3,000
蘇冠宇	6,000	曹京華	4,000	楊慧庭	3,000
余淑美	5,500	曾素芬	4,000	葉俊賢	3,000
林銘洲	5,500	黃玉冠	4,000	廖云孜	3,000
黃金燕	5,300	蕭鶴軒	4,000	趙康婷	3,000
司嘉琪	5,000	蘇紀旬	4,000	劉子筠	3,000
石信德	5,000	謝明衡	3,900	劉焯輝	3,000
任紋潔	5,000	顏佳玟	3,688	潘嘉麟	3,000
朱哲毅	5,000	陳穎茂	3,500	蔡政芳	3,000
宋振銘	5,000	詹瑋慈	3,500	鄭萬興	3,000
李至芬	5,000	劉建甫	3,500	謝志祥	3,000
李長晏	5,000	杜亞潔	3,400	Chengming Chang	2,600
李淑宜	5,000	蕭力捷	3,200	張裕全	2,600
李源泉	5,000	Chiou- RongSheue	3,000	陳豐圻	2,600
姜文軒	5,000	LancySun	3,000	黃彩麗	2,600
翁心鏡	5,000	胡靜蘭	3,000	黃毓翔	2,600
高立新	5,000	王錦翊	3,000	廖源鏞	2,600
張瑞芬	5,000	古佳崙	3,000	歐秋銘	2,600
許美雲	5,000	朱行健	3,000	謝史風	2,600
許源宏	5,000	何秀芬	3,000	林晏榆	2,500
陳永忠	5,000	吳亞翰	3,000	黃柏儒	2,500
曾怡華	5,000	吳昌龍	3,000	蔡光靖	2,500
開務聯合建築師 事務所	5,000	吳哲璵	3,000	章順程	2,300
黃俊良	5,000	林世庸	3,000	石憲宗	2,000
黃憲鐘	5,000	林仲好	3,000	江佩琦	2,000
楊英斌	5,000	林佳尹	3,000	余世文	2,000
楊靜瑩	5,000	林昕笛	3,000		

捐款人	金額	捐款人	金額	捐款人	金額
余竑韻	2,000	蘇小鳳	2,000	吳軍滬	1,000
李志江	2,000	徐仁徽	1,900	吳曉恬	1,000
李柏冀	2,000	劉佳興	1,700	呂偉綸	1,000
李嘉偉	2,000	馬偉凱	1,500	均仕邦有限公司	1,000
李碩恆	2,000	賴宏志	1,500	李百誠	1,000
杜孟恭	2,000	張靜雯	1,400	李秀岑	1,000
林光明	2,000	古建興	1,300	李坤隆	1,000
林志祥	2,000	石品垠	1,300	李長庚	1,000
林泳良	2,000	周敬哲	1,300	李炳中	1,000
林冠判	2,000	林子閔	1,300	李國華	1,000
林建宏	2,000	姚竺均	1,300	李瑋崧	1,000
林國立	2,000	施朝仁	1,300	李漢郎	1,000
邱寶蔭	2,000	翁文宗	1,300	李碧蓮	1,000
柯勝揮	2,000	啓新生物科技 股份有限公司	1,300	卓佳瑩	1,000
洪正杉	2,000	陳莉莉	1,300	周順軍	1,000
洪爭坊	2,000	陳榮文	1,300	林士閔	1,000
徐承蔭	2,000	陳寶春	1,300	林伯炯	1,000
張建智	2,000	曾條昌	1,300	林育晨	1,000
陳世彥	2,000	黃玉雲	1,300	林孟琪	1,000
陳安婕	2,000	蔡文華	1,300	林揚傑	1,000
陳冠吟	2,000	鄭榮貴	1,300	林毓泠	1,000
陳思穎	2,000	謝岱庚	1,300	林筱淇	1,000
陳昭亮	2,000	謝博元	1,300	邱文政	1,000
陳昱心	2,000	陳美惠	1,200	邱正宇	1,000
湯信昌	2,000	方怡丹	1,000	邱垂正	1,000
童秋霞	2,000	方桂珍	1,000	邱紫晴	1,000
黃純怡	2,000	王千杉	1,000	邱意陵	1,000
黃智鈴	2,000	王介鼎	1,000	施秉毅	1,000
黃渝棻	2,000	王怡仁	1,000	施珮雯	1,000
黃銘璋	2,000	王明遠	1,000	柯秀美	1,000
楊義修	2,000	王美懿	1,000	柯宜呈	1,000
萬志上	2,000	王述經	1,000	洪明峯	1,000
葉肇皓	2,000	王郁惠	1,000	洪松	1,000
廖婉妤	2,000	王貽德	1,000	洪美華	1,000
廖堯訢	2,000	王匯中	1,000	紀鈞祐	1,000
劉嘉雯	2,000	何萬德	1,000	孫湧勝	1,000
潘家慶	2,000	余玉惠	1,000	馬婉萍	1,000
鄭貴鴻	2,000	余祥磊	1,000	張永錦	1,000
盧威在	2,000	余嘉倩	1,000	張勝岳	1,000
賴傳釗	2,000	吳明奇	1,000	張舒婷	1,000
謝臨照	2,000	吳阜峻	1,000	張嘉峰	1,000
簡啓東	2,000	吳勇振	1,000	張憲忠	1,000
簡喬偉	2,000			張鴻達	1,000

捐款人	金額	捐款人	金額	捐款人	金額
許春菊	1,000	鄭有成	1,000	張晟	300
許郁敏	1,000	鄭美如	1,000	陳沛穎	250
許琇容	1,000	賴桂枝	1,000	顏玥澄	250
許曜丞	1,000	錢淑英	1,000	周煌基	200
郭仁泰	1,000	龍俊霖	1,000	林敬堯	200
陳三益	1,000	謝佩珊	1,000	蕭勝任	200
陳欣鈺	1,000	謝淑枝	1,000	吳嘉琪	150
陳信佑	1,000	簡國璋	1,000	王偉吉	100
陳冠良	1,000	藍淑美	1,000	李定憲	100
陳奕勝	1,000	藍裕臻	1,000	翁瑋志	100
陳秋芬	1,000	魏賢卿	1,000	鄒瑞慶	100
陳郁璇	1,000	魏麗碧	1,000	劉丞偉	100
陳韋樵	1,000	羅偵源	1,000	蔡霽炫	100
陳啓禎	1,000	羅意珍	1,000	謝凱郁	100
陳淑卿	1,000	龐中培	1,000	鍾慈昀	100
陳淑瑜	1,000	蘇錦盆	1,000	張子信	87
陳敬元	1,000	王柏祥	500	陳昱豪	11
陳瑀涵	1,000	吳柏霖	500	郭振源	10
陳嘉興	1,000	吳若君	500	鄭慧敏	10
陳慶安	1,000	吳悅琳	500	呂映霆	1
曾玉如	1,000	吳逢騏	500		
曾俊智	1,000	宋懿庭	500	1,099 筆	
童國枝	1,000	邱建嵐	500	73,216,415 元	
項俐倫	1,000	洪振耀	500		
黃正言	1,000	胡文軒	500	興大之友捐款 399 筆	
黃佳音	1,000	郁宗翰	500	39,980,722 元	
黃怡蓉	1,000	涂青宇	500		
黃思蘋	1,000	高健智	500		
黃國定	1,000	高崧木	500	總計 1498 筆	
黃國欽	1,000	高祥瑜	500	113,197,137 元	
黃聖文	1,000	張萱捷	500		
楊佳陵	1,000	張齡心	500		
董筱薇	1,000	陳奕任	500		
解昆樺	1,000	陳建憲	500		
廖宥寧	1,000	陳美如	500		
廖睿好	1,000	黃兆宇	500		
劉大宇	1,000	楊曼妙	500		
劉杰明	1,000	葛興雲	500		
劉家堯	1,000	廖俞樺	500		
劉許賢	1,000	龔育威	500		
潘瓊慧	1,000	李建勳	450		
蔡光宗	1,000	楊宗憲	400		
蔣馨慧	1,000	吳承峻	300		

編後語

文 / 物理學系 陳光胤

我於 2004 年畢業於本校物理系，並於 2013 年回到母系服務，至今已逾 11 年。中興大學早已成爲我人生中不可或缺的一部分，然而，我從未想過有一天會擔任《興大校友》主編。藉此機會，我對母校的歷史與校務發展有了更深入的認識。

在本期編輯過程中，恰逢新政府上台，內閣成員中有多位是興大校友，高教深耕計畫的經費名列全國第五；南投校區、醫學院及復興校區蓬勃發展中，再加上詹富智校長上任後的一系列具體施政，整個校園瀰漫著欣欣向榮的氣氛。作爲一位非人文背景的編輯新手，承擔起聯繫、撰稿及校稿的責任時，我深感惶恐且戰戰兢兢。若有不足之處，懇請各位讀者包涵。

感謝編輯委員們的努力付出，以及校友中心的大力協助，讓本刊得以按時付梓。在此，誠心祝福母校校務蒸蒸日上，百尺竿頭，更進一步。

興大校友第三十四期

發行人 詹富智

社長 林谷合

主編 陳光胤

編輯委員（依姓氏筆畫順序排列）

王咏潔、吳向宸、吳政憲、李盈潔、汪芳興、林仁昱、林振祥、
林景淵、紀和均、許筑甯、游博清、童鈺棠

助理編輯 鄺芃羽、單頌芸

出版者 國立中興大學校友中心

地址 臺中市南區興大路 145 號

電話 886-4-22840249

傳真 886-4-22854119

捐款請掃我



興大111募款專案

中興環球菁英計畫

計畫目標：QS世界大學排名進500大、留才攬才、研究增能

21世紀是全球人才競爭的時代，中興大學將努力提升教學品質、厚植研究實力、並積極推動國際連結。我們致力於追求卓越，在全球學術領域佔有一席之地！

1 國際大師招聘

提供有競爭力的薪酬和研究贊助，吸引國際頂尖學者加入中興
(每年200萬/位，第一年聘5位，逐年增加10%)

2 傑出學者培育

提供專項研究經費支持發表頂尖論文的青年學者，培育未來傑出得主
(每年3~4位，逐年增加10%)

3 學生國際交流

提供每年至少10位學生獎學金，與世界排名前100名國外大學進行雙聯學位學程交換研習
(每年30萬/位，逐年增加10%)

興大百人會

計畫目標：建立永續校友基金、強化校友連結

校友是中興大學最寶貴的資產，也是學校發展的堅實後盾。多年來，校友們在各自的領域中取得卓越成就，為母校增添光彩，中興大學號召校友成立興大百人會發展基金，目標資金為一億元，以每位校友(個人或企業)累積捐贈100萬的方式成立，積極參與校內各項建設並提供建言，成為中興大學發展不可或缺之砥柱。

1 建立興大百人會發展基金

成立「興大百人會」基金會，協助校內各項議題推展

2 積極服務校友，建立產學連結

優化校友企業合作平台，促進校友企業之間的交流和資源共享
(創新、人才、財務服務)

3 結合校友力量推動發展方案

興大卓越建設計畫

計畫目標：打造頂尖校園基礎設施、支持學術和研究發展

興大卓越建設計劃是中興大學邁向世界級大學的重要基石，希望全面提升校園環境，為師生創造更優質的學習和研究空間。中興大學致力於營造一個安全、現代、永續且具國際競爭力的校園環境，這不僅將為培育卓越人才和推動創新研究奠定堅實基礎，更有助於學校在國際學術舞台上脫穎而出，實現躋身全球頂尖大學的宏偉目標。

1 醫學教學研究大樓建置

擬規畫「醫學教學研究大樓」及「國立中興大學附設醫院」，附設醫院包含智慧醫療創新大樓與精準健康大樓

2 營造綠色永續校園

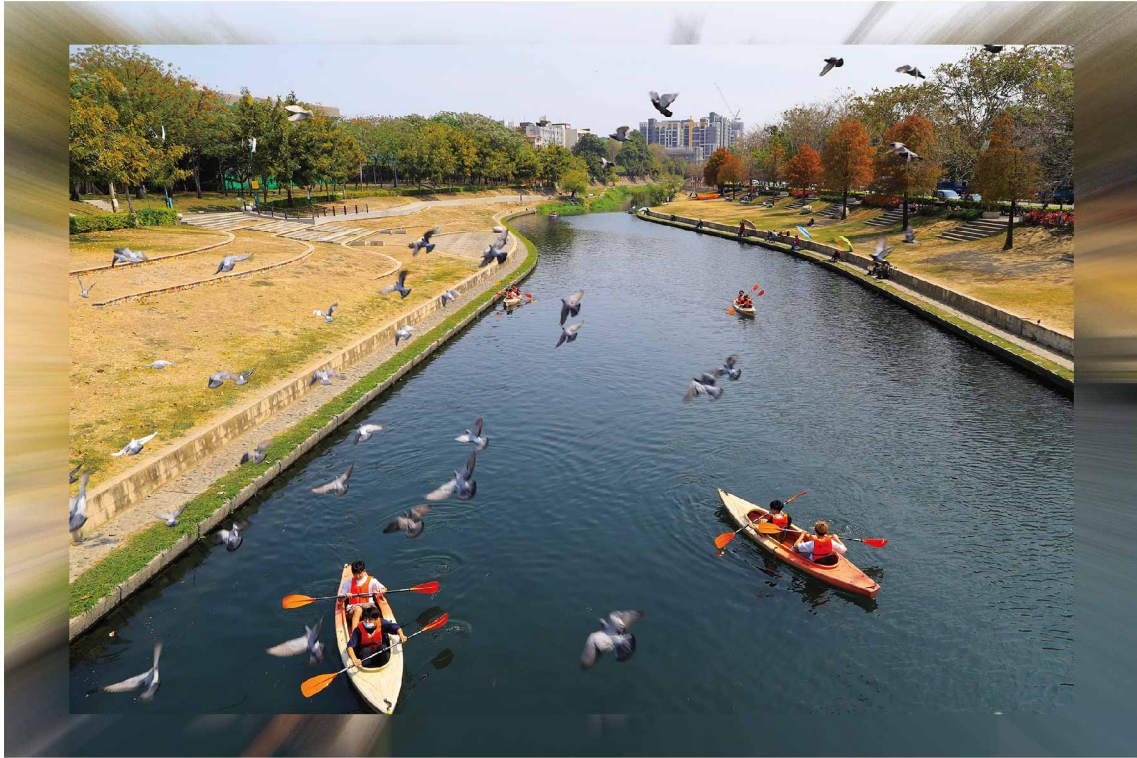
校園樹木認養計畫

3 優化新建工程

獸醫教學醫院大樓、校史館、新建5G體育館



瀏覽更多資訊



出版單位 | 國立中興大學校友中心

電話 | 04-2284-0249 傳真 | 04-2285-4119

E-mail | alumni@nchu.edu.tw



ISSN 1727-6675



9 770727 667008

封底照：攝影/林榮榆