

中大校訊

NCU NEWS 2013 · 6 175 期



國 內
郵 資 已 付

中壢郵局許可證
中壢字第24號



允文允武 羅家倫《新人生觀》的實踐者
中大校長周景揚

立足中央 放眼全球

關於國際化的一些想法

中大國際長張元翰

開創新典範

頒授Michael Crow、蔡清彥名譽博士

校友天地

98周年校慶 2013校友新春團拜

謝焯昊(資管系) 吳明益(中文所)

賴雯英(法文所) 謝耀輝(EMBA)

焦點人物 楊舒芝 陳文洋

松濤承傳

李方校友訪母校



賀

南桃園在地杏壇喜訊

中壢高中改隸 「國立中央大學附屬中壢高級中學」

順應十二年國教 推動社區高中優質化

今年十月一日起，中壢高中將正式改隸為「國立中央大學附屬中壢高級中學」，此舉有助於社區高中優質化，讓大學教學資源挹注到社區高中。順應民國103年起實施的十二年國教，中大壢中將積極發展成為「特色學校」，以強化南桃園地區高中競爭力！

兩校毗鄰而居 辦學廣受肯定

壢中在多年努力下，以「北武陵、南壢中」進入全國明星高中之列，中大在大陸時期為東南的學術重鎮，素有「北北大、南中大」之稱。中大與壢中兩校距離約四公里，中大入學的新生，來自壢中的人數最多，兩校早已建立良好合作關係及默契。

中壢高中校長胡劍峰表示，未來中大壢中將朝優質的、科學的、國際的、數位的、適性的和生活的六大方向之特色高中邁進，以擦亮「中大壢中」這塊金字招牌。

中大校長周景揚也認為，這項改隸案，正好結合政府推行十二年國教之「天時」、兩校毗鄰而居之「地利」、以及兩校人才交流之「人和」，未來將教學資源共享，校風交流融合，打造優質教育環境，為台灣教育開創新典範！



中大校訊

175

2013 / 6

CONTENTS

專題報導 Special Topics

人物專訪

- 04 允文允武 羅家倫《新人生觀》的實踐者—中大校長周景揚

立足中央，放眼全球—國際化

- 08 跨文化學習 躍國際舞台—周景揚校長談國際化
10 跨國扎根 離開水的魚—文學院衛友賢院長專訪
12 因蝶而起的臺灣體驗—化學系華特佛格教授專訪
14 中文深根 放眼國際—華語教學經驗談
17 在世界打造學習拼圖 漂洋過海來追夢—外籍交換生在中大

特稿 Invited Articles

- 20 關於國際化的一些想法—中央大學國際事務長張元翰

名譽博士 Honorary Doctors

- 26 開創新典範 中大授 Michael Crow、蔡清彥名譽博士
27 Michael Crow 博士簡歷暨感言發表全文
30 蔡清彥博士簡歷暨感言發表全文

校友天地 Alumni

- 35 聽見松濤的呼喚 中大歡慶九十八週年校慶
- 38 2013 校友新春團拜
- 40 第一屆管理學院傑出校友—謝焯昊校友 (資管系)
- 42 知名作家—吳明益校友 (中文所)
- 44 女性創業家 - 賴雯英校友 (法文所)
- 46 2012 MVP 經理人獎—謝耀輝校友 (EMBA)

學術發展 Academic Accomplishments

- 49 星光依然燦爛—中央大學高光效 LED 路燈發表
- 51 開啟「恐龍胚胎學」台灣團隊榮登《Nature》封面
- 53 中央大學與凌華科技產學合作 致力雲端科技
- 55 李光華副校長鶴鯨情深 共同研究成果刊《Science》

焦點人物 Spotlight

- 58 臺灣女科學家新秀獎 - 楊舒芝
- 60 第十屆傑出校友—陳文洋

校園短波 Campus Notices

人文藝術，藝術人文

- 63 看見你想看到的，你為它發聲—解放音樂節
- 65 打開夢想的潘朵拉 「文學三戲」表現出乎意料

社團青春夢 Extracurricular Activities

多學一個語言，多開一扇視野

- 69 笑聲與茶香，進來坐坐交個朋友吧？ - 中文茶館
- 71 Toastmasters 就怕你不開口
- 73 對話是進步的不二「法」門—法力公社

捐款助學 Fundraising

- 76 松濤承傳 繼往開來—大陸校友李方訪母校
- 79 捐款芳名錄

專題 報導

Special Topics



「聽見松濤的呼喚」攝影比賽得獎作品 第一名

生 存

作者 / 邱惠隆 (電算中心職員)

允文允武 羅家倫《新人生觀》的實踐者 —中大校長周景揚

文/王欣雯

本校在台復校第七任校長—周景揚兼具文藝氣息及強健體魄，源其自幼便熱愛體育活動，完全符合中大前校長羅家倫《新人生觀》中所提強者之三個基本條件：「最野蠻的身體、最文明的頭腦和不可征服的精神」，兩位中大校長在不同時空背景下英雄所見略同，共為杏壇付諸心力，傳承亙古真理，意義深遠。

周景揚校長簡介

學歷 · 美國伊利諾大學香檳校區 計算機科學碩、博士
· 國立臺灣大學 電機工程學士

經歷 · 國立中央大學 校長 (2013/02– 迄今)
· 國立中央大學 國鼎講座教授 (2013/02– 迄今)
· 國立交通大學 電子工程學系特聘教授 (2010/02–2013/01)
· 行政院國家科學委員會 副主任委員 (2010/02–2012/02)
· 台灣聯合大學系統 副校長 (教務) (2007/04–2010/01)
· 國家實驗研究院 國家晶片系統設計中心主任 (2004/02–2007/06)
· 台灣積體電路設計學會 理事長 (2006/08–2008/07)
· 國立交通大學 電子工程學系系主任 (2000/08–2003/07)
· 國立交通大學 電子工程學系教授 (1998/08–2013/01)
· 國立交通大學 電子工程學系副教授 (1994/08–1998/07)
· 美國 AT&T 貝爾實驗室 研究員 (1986–1994)
· 美國吉梯電信公司 (GTE) 中央實驗室 資深研究員 (1985–1986)

學術榮譽 · 中國電機工程學會 (CIEE)「傑出電機工程教授獎」(2006)
· 美國電機電子工程師學會會士 (IEEE Fellow, 2005)
· 教育部傑出產學合作成就獎—超大型積體電路自動化驗證及診斷技術設計 (2002)



認份不認命 正面積極思考

周景揚自小家境清苦，憶起幼時資源匱乏的時代有感而發：「在石油危機，經濟疲軟的時代，要在餐盤裡多加一顆蛋，都得再三斟酌！」不富裕的生活環境，卻不囿於環境，凡事全力以赴，努力的成果反映在優異的成績及叱咤風雲的體育表現，精神生活相對豐盈，為自身人生精彩加分。一路以來，父母對其全然信任，賦予他抉擇權，讓周景揚學會為自己負責，秉著認份實際的生活哲學，讓他活出人生之活力及光彩。

學習是為了自己 從根本下手

「做事情須堅持基本功的扎實，並一步一步印完成之。」周景揚秉此原則，凡事追根究柢，先以科學觀念綜觀大原則，再擬定教戰守則，此為其獨具見解之成功方程式，乃啟蒙於建中求學時期，其數學老師的教學原則—「首重邏輯思考，將基本功練扎實」，不重取巧的解題小撇步，帶領學生一步步驗證，遵循著恩師諄諄教誨，周景揚邏輯思辨力不僅運用於學科之上，更深深影響他的行事風格。

此外，周景揚憶起赴美求學時光，不禁露出莞爾的笑容，初至異國，不同學習的風氣、文化差異、語言障礙、外加學習落差等因素，他經歷了一段震撼教育歷程。對比其在大學時期「由你玩四年」（University）的遊刃有餘，國外為學態度嚴謹扎實，他笑稱永遠記得初體驗的「38分」，此源於自身大學基礎不足，加上語言障礙，面對種種障

礙，不服輸的「志氣」，讓他重新調整學習態度，針對學科基礎著手改善，並重新檢視自我，從一次次跌倒中學習站穩，在一次次過程中，所獲得的層面更加受用無窮。

頂尖實驗室洗禮 暖暖內含光

在美多年，周景揚服務於世界一流的實驗研究室，如：AT&T 貝爾實驗室及 GTE 實驗室等，此乃匯集各地菁英，讓周景揚體認到知識匯流後得產生更龐大的知識經濟。在頂尖中心工作，除了專業研究，更獲得許多人啟發，如在管理層面，在人才濟濟的大環境下，組織需尊重個人所長，讓其創意發揮，放手去做，使人們熱愛工作，創造優質工作環境。

在職務規劃層面，身為專案技術領導的周景揚，須伴隨行銷人員共同向全球推銷其研發技術成果，面對全然不同領域的專業挑戰，將行銷與研發的專業進行整合，方能更貼近產業潮流，了解市場趨勢，這樣的實務經驗，讓周景揚專業視野更加開拓。

人際關係層面，周景揚自覺須提升自我成熟度，將自我潛力發揮最大，善盡個人職責；而團隊合作首重良性循環，注重人際關係，團體氛圍，並抓準機緣，適時將自我服務層面擴大，不自我侷限，方能精益求精。

不同職務的輪轉 不斷擴大的舒適圈

周景揚曾任職交大電子系系主任、國家晶

棒球是當時的全民運動，自小周景揚便展現其優秀的體育表現／周景揚提供。



片系統設計中心主任、台灣聯合大學系統副校長和國科會副主委等職務。其學術研究能量，結合實務工作經驗，藉由多職務的輪替經驗，眼界擴展及事件分析更加鞭辟入裡。以其擔任國科會副主任內，明瞭學界的創意無限，及科學園區的潛力無窮，擘畫台灣科學工業園區的發展，將兩領域整合，發揮台灣科技研發優勢與厚植科技實力，創造對社會、經濟的卓越貢獻。

不同職務的輪轉，周景揚認為：「人生透過不斷向自己下戰書，做自我挑戰，同一職務無須戀眷，除了廣開自身視野外，跳脫出侷限自我的舒適圈外，更能將機會留給他人。」周景揚人生旅途上，充斥了多樣而精采的生命體驗，藉由自我挑戰，不斷開創另一個更大的舒適圈，提升自我能力。

最野蠻的身體、最文明的頭腦和不可征服的精神

長期以來，除學術專研外，熱愛運動的周景揚用體育活動展現熱情與活力。其求學期間便參與多項體育項目之校隊，為顧及學業及兼顧校隊練習時間，其時間管理能力優良，打破傳統家長迷思—擔心孩子參加校隊練習便會耽誤課業。反之，周景揚倒認為體育活動乃訓練自身克制力，以及安排事務優先順序的好機會，他說：「運動後精神好，做事效率佳。故將時間分成大區塊以及零散時間，並善用之，告訴自己專注於當下，養成今日事今日畢的好習慣。」這些知易行難的老生常談，也是其生命中重要課題。

談及運動項目，周景揚眉飛色舞與我們分享體育場上的趣事，像是高中期間，其在初入建中第一年便拿下全校運動會金牌；高二



千里之行始於足下，藉家庭旅遊，增廣見聞／周景揚提供。

更代表學校參加青棒盃，迎戰的當時世界冠軍隊—「華興」，球隊學長給了從未偷懶懈怠的他出賽，擔任投手之機會，而其初試啼聲的表現，跌破眾人眼鏡，獨撐九局，展現出運動員不屈不撓之精神。雖最終不敵強勁對手，輸了比賽，但精彩的表現也讓他榮獲建中優秀青年代表。周景揚表示比賽中最重要的並非輸贏，而是在場上揮灑的每一滴汗水，都是認真而踏實的。

快樂泉源 從 A 到 A+

俗諺「水能載舟亦能覆舟」，世間萬物皆有正反兩面，就如熱愛運動的周景揚，在美國求職面試的前一天，因激烈的籃球賽扭傷腳踝，傷勢嚴重需拄行拐杖，狀似窘迫。但正面積極的他不願放棄任何發揮長才的機會，

拄著拐杖，跑完一關關的面試流程，運動員堅持不懈精神，令面試官印象深刻，反成為其獲該職務的正面加分。周景揚表示：「人生是一個過程，所有事件的好壞、快樂或成敗，皆源於一念之間，倘若個人無法掌控之事物，無須作繭自縛，凡事但求盡力而為，將吃虧或吃苦視為一種挑戰，去克服，並超越自我，方能找到生命中的成就感。」

周景揚認為治校首重長遠發展，須步步踏實，要帶領本校從 A 邁向 A+，這是任重道遠之發展，秉持凡事追求卓越之理念，希望締造中大成為世界一流大學，讓校園師生感受中大人特質，培養「人文關懷」，營造和諧校園，並強調「同理心」的養成，懂得尊重他人，容納不同之意見，將每個稜角潤飾為光滑的圓，建構一個快樂學習環境。 ▲

跨文化學習 躍國際舞台

—周景揚校長談國際化

文／校園記者邱妤平

異國學習的跨文化衝擊

周景揚校長自台大畢業後，前赴美國伊利諾大學就讀碩、博士，憶起出國深造的時光，周校長認為是「視野的大躍進」，其將美國和台灣的讀書方式對比，表示其乃南轅北轍之學習風氣。其發現美國課程安排嚴謹而扎實，學子讀書時便認真讀書，該休息之際，就會放下課本好好放鬆。以臺灣學子的學習方式對比之，多數台灣學子將範圍侷限於讀書和補習之上，沒有任何放鬆喘息的空間，而故步自封，因此臺灣學生做事只想成為「臺灣第一」，相較下野心不足，周校長指出在全球化的時代下，我們應將視野放眼全世界，惟在世界規模的視野下，方能做大事。

國內外學習價值觀的截然不同，其分享不同文化環境中的求學感受，周校長甚至以「Shocked」（衝擊）一詞來形容國外求學，看到新世界的衝擊。其認為求學要根基扎實，另，組織菁英可藉由切磋，而精益求精，如此一來，便可創造產值極大化。故其認為出國看世界，就某種程度而言有其必要性，離開家鄉眷戀地，方得知世界有多大！或許，現有許多學子顧慮或對是否需出外留學而感徬徨，周校長分享其出外求學之心得，提及當時的憂慮和遲疑。如今回顧，他很慶幸勇敢走出去出國深造，實際體會國外的學習環境，並以自身經驗分享學子毋需過度憂慮或懷疑而逃避自己的選擇，因為每個選擇都具



中大校長周景揚（左三）走馬上任，歷任校長出席歡迎茶會，給其最大支持。（右起為桃園縣長吳志揚、劉振榮副校長、劉全生校長、劉兆漢校長、余傳韜校長、李羅權校長、以及李誠代理校長等人）
／朱韻璇攝。



周景揚論其治校理念，期許中大日新月異／陳俊名攝。

為溝通能力的先決條件，以此為起點，擴大發揮在領導力、決策力、人文關懷等等不同層面上，才能協助解決問題並達成預期目標，進行自我或團隊的超越。

其特殊價值，只要用心走，每一步都有意義，畢竟人生的道路不會永遠是直行的，蜿蜒的過程往往能讓我們獲益良多。

跨文化間的學習 重視了解、溝通及語言

鑒於周校長長期在美求學、工作之經驗，其深感外語能力在現今國際交流密切的現代社會而言非常重要，但僅具有語言能力是不夠的，還需具備對於不同文化之基本認識、了解價值觀的根本差異，方能於跨文化環境下遊刃有餘。特別是在工作、學習的溝通間，對於跨文化的認識將影響到工作成效。是故，大多事情無絕對性，應就他人立場，換個角度思考。此外，良好的溝通更顯重要，或許溝通當下，未必馬上得有共同交集，但經過溝通協調，雙方交換意見，未來在面對相同歧異時，處理方式變更臻成熟，更可用包容心態來面對，同時注意溝通之際不宜摻雜過多主觀的情緒反應。

周校長表示其認為好的溝通能力在事務處理上，乃專業能力之上位，特別在面對不同環境背景的人員時，更是如此。語言能力僅

打造國際化校園

周校長表示大學校園中，應囊括來自海內外各國的同學及教授，方能提供優良場所，以活化思考能力，增進跨國之間的認識與接觸，更可於日常生活中透過與國際人士的相處，熟悉其語言邏輯，並了解該國習慣與價值觀，是故打造國際化的校園，不僅是提升中大學子之國際視野和促進與外籍友人的交流，更應包括專業領域的增進，方能使我校學生在與國際接軌過程與切磋中獲得靈感激發，共收跨領域學習之效。

透過潛移默化之過程，中大學子得強化自身軟實力，因透過跨國接觸與了解，是非常好的學習以及經驗累積，故本校將持續網羅國際間一流優秀人才至中大學習或授課，盼能創造一個更加國際化的校園，除增加境外學生人數外，在通識推廣的課程更是不可忽略的重要環節，包括加強第二外語及增加文化溝通力，懂得包容異己、學習尊重，或是安排短期的出訪等等，這些跨國交流的經驗，對於自身的精進、領導力及決策力的培養，都會是非常好的鋪排，更能使學子感知己身為一位具國際觀的傑出人才。

跨國扎根 離開水的魚

—文學院衛友賢院長專訪

文／校園記者蔡宇安

第一次見到文學院衛友賢院長，除了「訝異」，應該找不到更好的形容詞來表達心情。一位外國人士卻說一口流利中文，還會使用正確成語，言談中甚至能脫口而出你我熟知的臺語俗諺，著實令人印象深刻。衛友賢是個道地的美國人，其大學時就讀博雅大學（Liberal Arts College）美術系，該校採兼修文理學科基礎的授課方式，衛友賢耳濡目染下，接受許多不同面向的學業知識，其認為，這樣的授課方式不僅培養學生專業學科能力，更更多面向培養學生的人文思維。

水和魚，母文化與自身

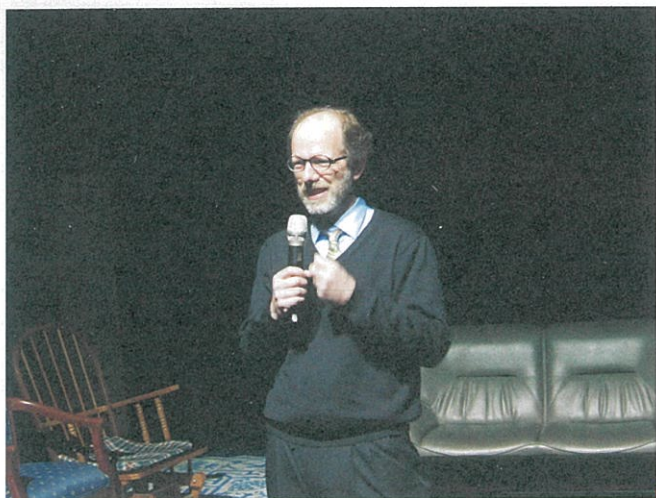
衛友賢認為，在國際化過程中，對於外國文化的體驗不一定是每位學生當務之急所面對的事，最重要的是對自身文化的了解，認識自我才是首要目標，他解釋：「我們毋須排斥外國事物，但首要需培養對自身文化的主觀意識。」他表示：「我在大三時期才第一次出國，來到臺灣，對於新的事物不斷接受與學習，但並不覺得追求夢想的時機太晚，因為和國際接軌是隨時都可以做的。但，理

解自身文化卻是受時間、空間限制的。雖然國際化很重要，但我們更應培養影響力！瞭解國際事務是連接我們與外界的橋樑，但千萬不該忘記自己的根本，因為異文化的追求根基，乃藉由自身對母文化的理解與批判，根基穩固後方能吸引外界事物向我們而來。」

衛友賢利用魚和水進行比喻，「魚生活在水中，故未察覺水對其之重要性，但我們將魚撈出水面後，魚因離開了水，方知水的可貴。母文化之於我們就像是水和魚的關係，當我們脫離母文化時，才能理解母文化對我們的重要。」他認為，我們應以母文化為根本，利用其吸收異文化，使自身母文化的根本更深、更廣，了解自身母文化的優點，藉此吸引外國人對其產生文化興趣，而非『吃碗內，看碗外』，我們應重視我們碗內所有物，以此培養個人領導力，創造競爭優勢，而非以外人的標準進行競爭比較，而是要讓外人用我們的標準做為競爭準則。」

思考問題核心 而非問題表面

人文素養是衛友賢一再強調的教學基礎，



文學院衛友賢院長藉文學三系的戲劇演出鼓勵學子突破現狀，活出生命光彩／王欣雯攝。

他表示人文素養不僅止於辨識名畫作品、或聆聽古典音樂等，而是一種思考方式。人文素養所培養的乃是長期而有耐心地思考，藉由省思事件之完整脈絡，發掘問題核心，而非囿於片面思考問題的表象。衛友賢強調，中大學生的特質—質樸，十分符合人文思考標準，但，也點出中大學生缺少冒險精神，其所謂的冒險並非物質上的取捨，而是放下一切理所當然的事物，接受外界的刺激，不受限於地點，而是在本質上以不同的視角看待事物。

衛友賢說，初到臺灣的前幾年，因文化間的差異，過得比較辛苦，好在其自身的人文背景，助其以不同的角度分析事物，他以邀約他人經驗作說明：「起初我不懂為什麼某人答應我會參加某場次活動，但到了活動當天，卻未出席！後來仔細思考，對方可能是顧及我的面子，而未當面拒絕我的邀請，經過這樣的邏輯思考後，便覺得其未出席的原因乃得理解與接受了。」透過不同文化的交涉過程中，一步步累積經驗，這些生活上的文化課題，讓他受益良多，心存感激。

身為一個教授，衛友賢用科學研究方式來比喻臺灣與美國學生間的差異，指出臺灣學生多半是「ask for promotion」；然美國學生多半是「ask for forgiveness」，這兩者間的差

別在於容不容許犯錯，及有沒有犯錯的勇氣。他認為臺灣的教育體制下，學生多半接受外界不斷給予的成果，故缺少了完整思考的機會。他強調，在人文思維中，對錯不是最重要的事，願意思考、進行假設才是學習過程中最重要的核心價值，即便最終結果是錯誤的，然其經歷的過程也是學習中重要的一部分。

換個視角 影響結果

衛友賢強調，並不是要到國外才可以接收異文化，異文化的接受指的是「視角的轉變」，就如同中文系孫玫教授的「中國戲劇」課程，孫教授以全英文授課，並以不同的視角來講授中國戲劇的課程，即使文化背景相同，使用的文本也相同，但採取全新的思維去感知，對中國文化的感受便會產生另一層不同的認知，這便是視角帶給我們的影響。異文化的接受亦絕非限於地域的改變，如同外籍人士至其他國家，但若未準備好接受新事物，而僅想要在外國尋找故鄉的影子，即便人處異鄉，也無法從中感受到異文化與母文化間的差異，而有所受限。最後，衛友賢更期許文學院的學生可以藉由不同的思維，在人文素養的基礎上，更加了解臺灣文化，然後發展新的人文內涵。



因蝶而起的台灣體驗

—化學系華特佛格教授專訪

文／校園記者林冠維

一場在德國舉辦的攝影展中，以表面科學、材料化學以及 X 光繞射的化學系兼任教授華特佛格 (Walter Vogel) 被台灣特有的美麗蝴蝶與獨具特色的原住民驚艷，而在心中留下深刻印象。因緣際會下，受邀來台灣教學，華特佛格毅然決然踏上寶島，追尋心中桃花源。來台至今已八年，學術研究之餘，華特佛格也曾參加教授組成的自行車團，以雙輪遊歷台灣，「相較於德國大多平原景觀，我覺得台灣地景很特別而且變化很多。」豐富的藝文饗宴、多變的地形景觀以及濃厚的人情味，讓華特更熱愛台灣。

教學體驗大不同

教學經驗豐富的華特佛格，用其投入畢生心力的研究，在兩國杏壇間作育英才，也深感兩地南轅北轍的學習文化與學習習慣，華特表示：「台灣的學生相較之下比較敬畏老師，感覺老師是上位者，對於學習知識採被動的吸收。但德國學生認為其與老師的地位是對等的，若對教學方式有所不滿，甚至可直接向老師當面反映，彼此溝通協調。」此



華特佛格與學生合影／華特佛格提供。

外，華特也觀察到兩國學生學習動機的不同，「我認為很多台灣學生都很聰明，也很用功。但，絕大部分學生之學習動機是受未來擁有較佳的工作機會而驅使，反而比較不會去真正了解知識背後的真義。」

華特採全英語授課，認真的他每周都會整理其上課用簡報檔，隨時更新知識資訊，也因為全英語授課的關係，華特說：「我覺得因為語言的關係，台灣的學生都不太敢問我問題。相反地，我的課中有很多外籍生，對他們來說，英文授課反而是吸引他們的原因。」故，英語能力的加強以及學習動機的



位於松苑一樓的 Berlin 15 攤位，華特佛格希望與中大學子分享德國道家鄉味美食／華特佛格提供。

轉換乃臺灣學子在面對國際化挑戰時，需為自己訂定更寬廣的世界觀！

道道地地的家鄉味

台灣的美食變化多端，種類繁多，令華特大飽口福，獨獨台製的麵包口感讓他一直很不習慣，秉持著「飲食是文化一環」的理念，華特表示：「相較於德國麵包，台灣的麵包對我來說普遍偏軟且偏甜，這讓我興起做德國麵包的想法，在德國的手做麵包，我們講求健康，只有單純的麵粉、水、鹽巴就可以做出天然美味的麵包，口感十分紮實。」於是，華特真的成立了「Berlin 15」的麵包攤位，位於校園內，提供德國傳統料理，樂於與大家分享他的家鄉美味，而華特的生活哲學—「簡單而純樸」，不僅反應於生活態度上，更在其麵包製成中透過美食與大家共享。

人生的旅途中，或許急急忙忙，或許在不同國家中流轉，但試著用心傾聽，追隨自我所愛！或許有個地方，會發現你所熱愛的事物；或許有些人們，會讓你願意去分享你所擁有的人生經歷。華特佛格久居台灣，發現



自己熱愛我所擁有的風土民情，交錯不同的時空下，共享異文化間融合的結晶，發現不知不覺中，我們使這個世界更美麗，我們所擁有的如此豐饒！華特鼓勵學子抓緊每次出國增廣見聞的機會，學習外國人不同的思考模式，整合自身文化的優勢，活出有意義的人生，這對青年學子來說將會是身心靈大大提升，獲益良多的一趟無悔旅程。 ▲

中文深根 放眼國際

——華語教學經驗談

文／校園實習記者陳曉勝

隨著世界政經局勢轉變，近年中國不僅在經貿方面成為世界驅動的火車頭，也用中華文化的獨特魅力征服全世界，帶動一波「中文熱」(Chinese Fever)。對非母語人士而言，新的語言學習，乃是一種文化視野的接受；對於東西兩種迥異的文化而言，學習者可直接感受到開放包容的文化力，並與過往學習經驗結合，去了解全球化下的世界村趨勢。

多學一種語言，多開一扇視野

本校語言中心李明懿講師表示「華語教學」之語言課程不似其他學門類的基礎課程，如：微積分、工學或文學史等著重知識性傳授；反而著重於語言的技能與訓練。另外，華語教學過程中，因教學對象為非母語人士，且多是具成熟思維的成年人，故首重以語言來做為溝通的媒介，而非改變學生的基本認知或精熟某種知識，藉由語言學習可了解另一種文化，拓展視野，看見世界不一樣的美麗。

另，曾在德國授課的華語教師吳宜芳亦指出在學習第二或第三外語時，首重培養「敏銳

的知覺」與「開放的心態」，方能體會不同的文化洗禮。在台灣進行華語教學，其對象乃來自各地的學生，每個學生的母語文化都不同，故在課堂講學過程中，需對世界文化的多元性，以及學生的獨特性投注相當的注意力，除了教學，更能體會教學相長之樂趣。

華語教學小撇步 專業學習一大步

「會說中文，便可教中文？」這是一個謬誤的觀念！在學思歷程中，個人自身的語言輸入項(input)到輸出項(output)，進而協助他人學習之歷程，實際上需要專業教學的輔助，除教學法外，輔以個人教學經驗的累積，方能使華語教學課堂進行更加順利，助學習者更快進入狀況。

李明懿提到除了語音、語法的基本條件，更強調引導學生「怎麼學」。語言的學習更講究自己的方法，本校華語文教學學程就有一門「第二語言習得」的課程，是專門探討第二語言學習心理機制和過程的學問等等。

吳宜芳大方分享其課堂「小撇步」，其指出語言學習階段像座金字塔，初級的人數最



上圖 吳宜芳講師將海帶拳發揚光大，與外籍生同樂／王欣雯攝。

右圖 語言中心主辦外籍生聯歡會，共邀外籍生體驗新年之熱鬧／王欣雯攝。

多，從無到有的學習歷程中，進步空間明顯且可察覺，且一開始教師多會用誇張的肢體語言、以及輔助性的字卡等教材輔助學生學習，故此階段的學習者處於學習階段的「蜜月期」，感受到學習語言的樂趣。等到學生句子結構成熟後，中級學生首重句子結構與篇章連結，並同時增加詞彙量。進入高級階段時，重視的便是個人意見表達，故教師會在課堂上鼓勵學生討論，並流暢地表述自身看法。而李明懿亦表示，中級以後的課程，部分學生會遇到學期階段中的瓶頸期，部分也許會安於現狀或有其他不同狀況，故，教

師在這段期間就需要適時的推動和鼓勵，幫助學生更有動力地更精進地學習。

在第二外語中尋覓自我，在異國文化中提升視野

吳宜芳因申請教育部師資輸出計畫，遠赴德國，於當地的大學漢學系任教，在不同環境下教授華語，感受特別不同！在德國當地大學教學，身為教師的她必須了解當地學生的學習模式，配合學生的學習環境及文化背景來編撰教材。在德國教學的經驗中，透過教學相長吳宜芳亦指出德國學生與臺灣學子學習主要差別



2012 華語獎學金得主/
李明懿提供。

在於德國學生除了上課時勇於提出想法，並發言踴躍，在課堂外每位學生朝自己感興趣的地方積極投入其才能，並十分具獨立性，此乃臺灣學子可以參考學習之處。

李明懿表示，其在學時期就開始接受華語教學的訓練，並透過實際教學，與外國人接觸較早，對華人文化的認識受到許多跨文化影響，而能從不同角度比較和反思，故在看待自身與他文化時，便有更開闊的視野。

換生、國際志工、或是教育部相關計畫等，凡能拓展視野的方式，都是一個很好的學習經驗。另外，修習第二外語也是相當重要的過程。因學習一個不同的語言，代表習得一個迥異的文化觀，不論在教學或是溝通上也更能將心比心，事半功倍。畢竟語言學習並不僅限於將「理論」帶入課堂，更重要的是以交際溝通為最終目的，藉由溝通讓我們和世界接軌。

開放包容 廣納百川

在全球化的環境下，不同國際的交流活動日增，在面對外國人時，我們除能學習他人所長，也可助我們認識自身的文化，在互動中覓得自我價值，並更能深切體認對自身及他人文化的尊重，與開放對等的胸懷。

吳宜芳建議，若想增加國際視野，可以利用學校相關資源到國外體驗當地不同文化，學習不同的語言，不管是交



在世界打造學習拼圖 漂洋過海來追夢—外籍交換生在中大

文／園記者林冠維、校園實習記者陳又語

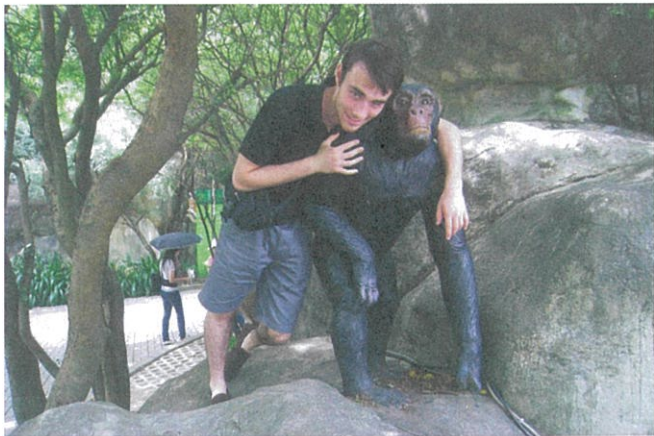
全球化社會中，大學開放外籍交換生就讀的情形已相當普遍，透過交換生體驗，可出國增廣見聞，並進行文化交流。在中大校園裡，時常能見到來自世界各地的交換生，試著敞開心胸，與來自遠方的他們進行交流，在台灣這片土地上一同了解更廣闊的世界吧！

台法學制異 體驗文化衝擊—法國交換生柯騰

豐富的表情配上肢體動作，法國交換生柯騰（Samuel Coron），其表示為想精進中文能力，隻身來到台灣學習。「在法國雖也能學習

中文，但是教科書大都教授基礎事物，若想要更精進其中文能力，就只能到外國學習，而且我想學習繁體字，所以就想到來台灣。」

原本就讀於法國 Université Lumière Lyon 2 大學，柯騰毅然決然申請交換來到了台灣學習中文，目前就讀中央大學經濟系三年級。柯騰說：「在法國相當重視大學的文憑，舉例來說，50歲的員工在台灣找工作，通常老闆會要求相關工作經歷；但在法國僅需要一張大學文憑，這種現象我覺得對很多法國年輕人十分不公平，彷彿一不小心失去機會，卻確定了未來人生路途。」



法國交換生柯騰，在不同學制中找尋自我定位／柯騰提供。

大世界 小國際

柯騰說：「其實我覺得台灣與法國兩國國人對於國際關心程度差不多，是因人而異。一般來說，台灣和法國都比較關心鄰近國家的事件，例如在法國有百分之九十五的人不知道中國的總理是習近平，就像台灣也大多數人都不知道俄羅斯的總統是誰一樣。」對於國際情勢的了解，或許不論身處何處，我們都應該更顯現對全球事務的關懷，無須自我畫地設限之。

現今柯騰已取得法國一所大學的入學資格，回國後會分別在法國、德國、英國完成學業。柯騰表示：「我很喜歡去外國，體驗不一樣的文化，所以會繼續申請交換到其他不同國家，學習新的語言，適合新的環境，就我個人而言，這對我的國際視野有很大的幫助。」學習不同國家的語言，除了打開迥異文化的窗口，也成為柯騰獨具的競爭優勢。

喜歡旅行 喜歡學語言 喜歡新事物—瑞士交換生桑德琳

桑德琳目前就讀本校英美語文學系，在其家鄉瑞士時，以語言學系與漢學為其主修，完成家鄉學業之後，憑著對漢文化的熱忱，向學校申請了交換生資格，來台灣精進自己的中文能力。而喜愛旅遊的她在來台就讀前，早已旅遊歐洲各國，除了母語法文之外，還學會了德文、英文、西班牙文等語言。透過到處旅行、結交朋友並學習當地的語言是她非常熱愛的事。桑德琳表示：「台灣的文化、一切都和歐洲很大的不同。」這就是她喜歡



瑞士交換生桑德琳(右二)和同學在中文課教室／桑德琳提供。

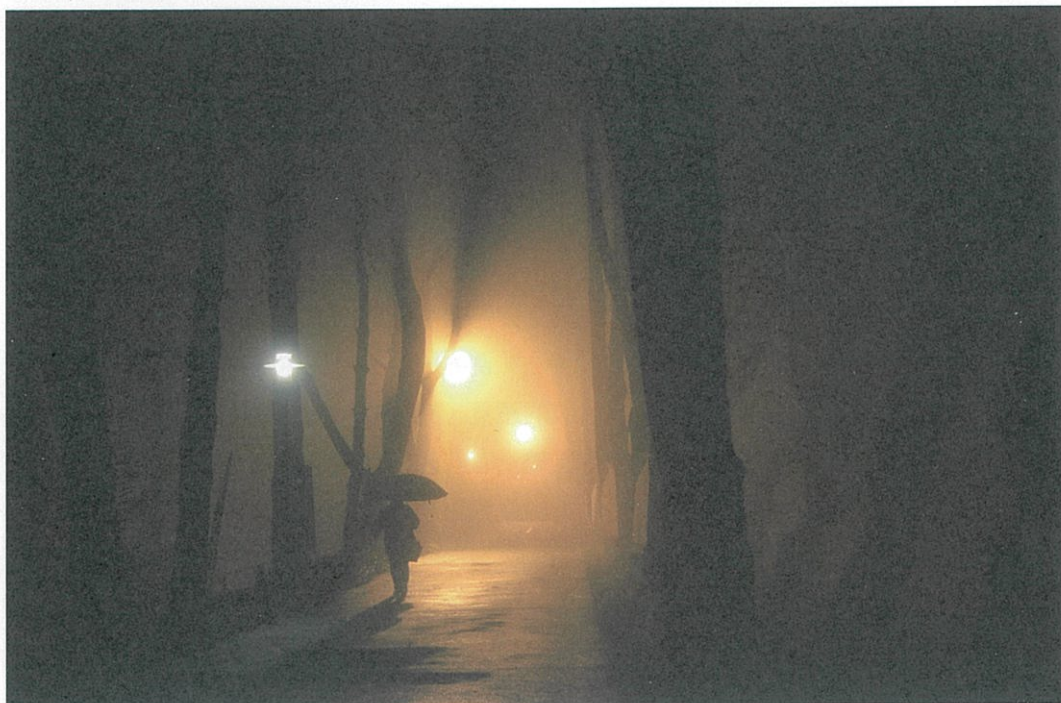
台灣的原因之一，「這裡人都很親切，晚上還會有特色別具的夜市，真的非常熱鬧。」

要用腳步踏遍世界

從桑德琳流利的中文裡，不難看出她已經融入這個她所嚮往的漢文化，從遊玩歐洲到在台灣讀書，桑德琳的家人都非常支持，未來，她將回到瑞士專攻翻譯學，並表示還要到更多地方走走看看，體驗文化衝擊的樂趣。無獨有偶，其四處遊歷，增長見聞的用雙腳足跡認識世界的方式，與柯騰不謀而合！在號稱地球村的今日，越來越多人打破國際藩籬，選擇旅行，選擇遊學，體驗不同時空沖積而成的文化沙洲，憑著遊歷所學，兩位外籍生皆希望能趁年輕時多踏出自己的腳步，一同體會世界的廣闊，面對一生學習的課程，放眼世界，或許我們可不受限於國際，規劃出屬於我們自己的學習地圖。

特稿

Invited Articles



「聽見松濤的呼喚」攝影比賽得獎作品 第二名

過客

作者 / 劉學興 (電機所博六)

關於國際化的一些想法

文／張元翰教授〈國立中央大學國際事務長暨物理系特聘教授〉

近年來在教育部的不斷推動下，校院國際化成為卓越大學的一個重要指標，大部分的大學教師與學生也都贊同校院國際化的想法。然而，什麼是國際化，如何為國際化訂定評定的標準，就沒有一個共同的想法。例如，英語授課在校園內就有非常分歧的意見，有些人認為英語授課是國際化的基礎，有些人認為英語授課根本不重要，外籍學生應該被強迫學中文，這才是國際化之道。其他種種問題，極難釐清。我擔任中央大學國際長已有二年的時間，這是我第一次以行政人員的身分規劃執行學校的國際化工作。本文簡單報告我在二年工作的經驗和一些想法。

國際化有很多層面，不過大致上可以分為（1）本國學生的國際競爭力與國際視野；（2）校園的生活與行政環境是否足夠國際化；（3）校內教師的研究是否具國際知名度，能否與國際

張元翰對學子寄予厚望，盼中大學子皆能成為具國際競爭力，能掌握國際脈動，從全球角度分析、判斷、處理事件之人才／國際處提供。

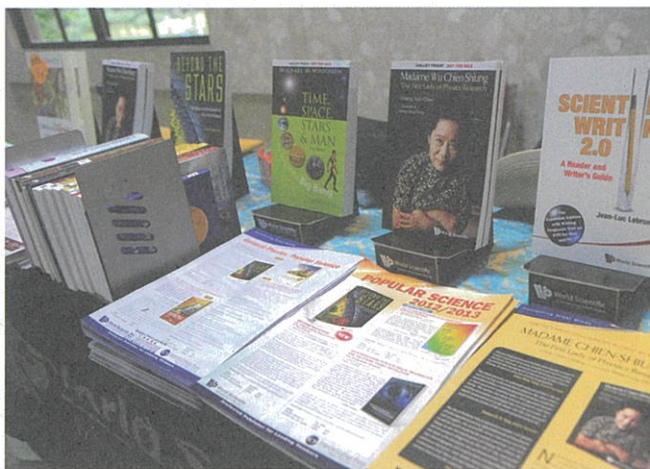
接軌。本文將探討(1)與(2)兩個主題。研究的國際化，並不是國際處的主要任務，比較需要教授們的個別努力，因此不在本文探討。

本國學生的國際競爭力

國際競爭力是一個很難定義的議題。我的想法是，具有國際競爭力的人，能掌握國際脈動，遇到問題時，能從全球的角度來分析、判斷、處理，因而可以獲致超越本地局限的國際利益。

如何培養國際競爭力—重視英語能力與溝通能力

從企業界的反應和相關文章來看，非常現實的，英語能力是國際競爭力的最基本要素，需要單獨拿出來談一下。溝通協調是做任何事的基礎，國際合作上更是如此。如果不能跟外籍人士很順暢的溝通，那麼再好的其他能力都無法表現出來。我曾經在國外見到很多的中國留學生，空有一肚子的好點子，卻沒有辦法說出來。也見過外銷廠商將能說流利英語的員工視若珍寶，因為只有他們能跟國外廠商談判。英語能力不只是對個人重要，對整個機構也是國際化的關鍵。當外籍訪客和外籍學生到達中央大學，第一個印象就來自與他們接觸的人員的英語能力。以上種種，都指出英語能力之重要。在台灣，英語能力普遍的不足，但是大家似乎並不感到威脅，我認為這是很危險的，很容易被邊緣化。學校在推動提升英語能力方面



張元翰認為語言能力、溝通能力、國際政治文化的知識，是國際競爭力的基本要求，在學術上的專業學習得增長見聞。

不遺餘力，除了設定英語畢業門檻，也提供多元化的英語學習環境給學生們，對行政同仁也以各種方式獎勵進修英文。然而成效尚未顯著，學生英語能力在近年並未見上升；而外籍學生對本校的負面意見中，行政人員不能（或不願）以英文溝通，也仍然是每年高居前幾名的問題之一。

語言學習 環境建構

我想，英語能力和很多國際化的問題一樣，取決於同學們的自我認知和決心。如果同學們不能體認英語的重要，不願下定決心學好英文，那麼學校再多的要求也沒有用，應付畢業門檻總有辦法。實際上，國內的大學生都已經學了不止六年的英文，絕對有能力很自在的使用英文，所缺的是一個運用的環境。講到這裡，我有一個觀察：我們的幼稚園標榜全英語上課，全英語的大學卻沒有人贊成，這真是一個非常矛盾的現象。贊成或不贊成英



張元翰主辦吳健雄百歲紀念會，藉中國物理學界的居禮夫人——吳健雄女士，開啟學子專業學習的國際視野。

語授課的辯論，也多集中在我們是否應該為少數外籍生而改用英語。我倒是覺得英語授課的重點並不在外籍生，而是在於培養本地生的國際能力，這是非常基本而重要的問題。

有些同學反應說，英語授課影響他們的學習。其實，大多數出國留學過的人都知道，到了國外全英語的環境中，因為語言障礙帶來的學習困難大概只會持續一個學期，之後就不是問題了。因此，我個人認為，全英語授課是讓學生開始運用英文的不二法門，只要看看香港的大學，就知道這並非不可行的。很希望看到將來有一個系所能突破這方面的障礙，實施全英語教學。

言之有物 自信溝通

除了英語能力，我認為要成為一個國際化的學生，有幾點是台灣教育所缺乏的。第一，我們的口語表達能力普遍不如外國學生，這與英語能力有些相關，但是它是

一個獨立的問題。我們的文化不太鼓勵學生發言，也沒有系統性的演說與辯論訓練，因此，學生普遍不能很流暢的與人溝通辯論。常常見到電視上政府官員或基層公務員，被訪問時支支吾吾，無法以簡短的言詞說明問題，這在國際場合上，是相當缺乏競爭力。訓練表達能力，放開心胸大膽發言，是國際競爭力的一個要素。除了在正式場合的發言，在休閒時間能很輕鬆自在的與外籍人士聊天談笑，則是另一種應該具備的表達能力。

提升眼界 放眼國際

第二項基本的國際能力，是對國際政治及文化的瞭解。這是在與外籍人士交往中，或處理國際事務上，必備的基礎知識。不過，這也是最為困難的問題。世界上有 160 多個國家，再怎麼樣也不可能對每個國家都有所瞭解。增進這方面的能力的方法中，我認為

「多接觸」是最重要的。出國留學、遊學、結交外籍生等，目的就在這裡。另外，有些基本的知識，是我自己在與外籍人士交往時，常常會碰觸到的。這包括了美國的政治體系，歐洲的政治體系，中國大陸問題，東南亞的政治，基督教、天主教、伊斯蘭教、及日本的文化傳統等，這幾方面的基礎知識，非常有助於國際化的思維。另外，有些小事情如，對葡萄酒的稍許瞭解，對法國菜、義大利菜、和日式料理的少許知識，各種文化中的基本禮儀等等，都是有助於國際交流的能力。國際政治文化的知識，當然是越多越好，持續的接觸，累積有用的素材，是成功的關鍵。

最後，不要忘了，個人的學養與專業能力，仍是最重要的關鍵。專業能力不夠，再多的國際化，再好的國際視野，也很難讓你成功。具有國際視野的專業能力，不是本文探討的範圍，但這是不能忽略的重點。

校園的國際化

校園的國際化是為了吸引外籍生和外籍訪客的作為，我們希望有更多的外籍人士來學校，讓我們的學生和老師獲得更多的國際經驗。外來的想法、意見往往可以刺激既有的思維，活化我們的想法與做法。另外，我們也希望透過來學習的外籍生，將我們的文化與知識輸出，增進國際對我們的瞭解。這些觀點比較抽象，在我們的價值觀裡，很難成為考量的重點。我常常聽到同學及老師們說，我們不能為了少數外籍生而犧牲本國學生的

權益。這樣的說法看似言之成理，但如果我們把它當成處理國際事務的最高原則，那就容易失之偏頗，因為眼前的利益，而忘了國際化的長遠目標其實是在於培養本國學生的國際競爭力。

開放的心胸 廣納百川

舉個例子來說，我們學校有很多外籍生信奉伊斯蘭教，這幾年他們經常提出希望學校能給他們一間祈禱室。一開始很多老師都支持這個想法，但是當要真的找出空間，就沒有一個地方能空出來。於是逐漸出現一種說法，認為這些學生應該可以自己找到隱蔽的地方進行祈禱，不需要學校特別提供珍貴的空間。我的看法很不一樣。伊斯蘭教是世界三大宗教之一，伊斯蘭教與基督教的衝突，是主導世界歷史發展的重要因素之一。但是我們對伊斯蘭教的瞭解非常有限，對於一個國際化的大學，這不能不說是個極大的缺憾。學校建立一個伊斯蘭教的祈禱室，不僅僅是給這少數外籍生方便而已。試想我們的同學看到一個佈置精美肅穆的祈禱室，必然會對伊斯蘭教的信仰產生興趣，部分同學也許會進一步想要瞭解這個宗教的內涵，對於多元文化的教育意義，其實遠超過表面上的效果。為了省下一個小房間的空間，我們在文化、教育、國際化上的損失是多麼的大。

從這個例子，我要指出，校園國際化的最根本關鍵，在於開放的心胸。如果我們的學校的成員，不能打開心胸接受一個不同的外來文化，並願意犧牲少許自己的方便來包容

他們的需求，那再多的硬體建設，再多的獎勵措施，都不會把我們的學校建立成國際化的大學，也就很難吸引到一流的國際學生。

深入交流 了解互動

校園國際化的第二個關鍵，我認為是暢通的交流管道。中央大學有近兩百名外籍生，我確切的統計數字，但相信曾經結交到外籍生朋友的本地生，並不太多。這就是源於我們的校園還沒有營造出一個讓本地生與外籍生自在交流的環境，多麼的可惜。我們招收外籍生的主要目的，就是要讓本地生獲得國際交流的經驗。外籍生招得再多，沒有任何交流的話，也是徒然。這一點，國際處要負最大的責任，我們與親善大使團合作，每年舉辦「文化之夜」、「文化之旅」、「年終舞會」等等的活動，希望促進本地生與外籍生交往，但是成效還不夠大，需要更加努力的。另外，語言中心的「English Café」和「Chinese Tea Time」是相當成功的典範，我

們要擴大推廣。同時，我也希望我們的本地生同學，能更積極主動的與外籍生接觸，這將是你最好的國際經驗。

這兩個關鍵問題能夠解決，其他的校園國際化作為就自然而然的會發生了。例如，我們常常把校園標示與公告的雙語化，當成國際化的重要指標。其實，只要所有的同學與行政人員都能開放心胸接受外籍生，外籍生走到哪裡都有人善意的協助，那麼，有沒有雙語化的校園就不是那麼重要了。當外籍生有些很好的本地生朋友時，對宿舍環境就不會那麼在意了。

結語

總結而言，包容、接受、交流，是我對國際化校園的期待。而語言能力、溝通能力、國際政治文化的知識，則是我認為國際競爭力的基本要求。我希望與大家一起，把中大建立成一個友善的國際化學校。透過這個過程，也讓我們的同學們建立成熟的國際觀，變成有競爭力的人才。這是一個對大家都有很大的利益的事，讓我們共同努力。

張元翰國際長（左一）以實際行動關懷遠渡重洋之外籍學子，在嚴冬裡募得愛心滿溢的溫情／陳如枝攝。



名譽 博士

Honorary Doctors



「聽見松濤的呼喚」攝影比賽得獎作品 第三名

無在不在

作者 / 謝宥晟 (化材碩二)

開創新典範

中大授 Michael Crow、蔡清彥名譽博士

文／陳如枝

以地科學院起家、重視永續發展的中央大學，同時頒授名譽博士給美國亞利桑那州立大學校長 Dr. Michael Crow 和工業技術研究院董事長蔡清彥，表彰兩人在全球化的快速變動下，分別在教育改革、產業創新上，均發揮極大的社會影響力，開創新典範。

中央大學校長周景揚以「好事成雙」，代表全體師生為兩人獻上誠摯的祝福，並肯定兩人在教育創新與改革、地球環境科技上之卓越貢獻，為學子樹立標竿典範。中央大學隨後也與亞利桑那州立大學進行締約儀式，建立雙方未來更實質的合作關係。

Michael Crow 名譽博士 「新美國大學」的開創者

引言人劉兆漢院士表示，Michael Crow 校長以十年時間讓美國亞利桑那州立大學脫胎換骨，帶領 ASU 轉型，使該大學成為美國都市型大學中領先的研究型大學之一，並直接參與該地區的經濟、社會和文化生命力等活動，產生極大的社會影響力，成功打造「新美國大學（New American University）」模範，2009 年被《TIME》雜誌選為全美十位最好的大學校長之一。

蔡清彥名譽博士 氣象預報、產業 創新的開路先鋒

現任工業技術研究院董事長的蔡清彥博士，長期以來，一直是政府相當仰賴的科技政策推動者。從學界轉戰公部門之後，先後擔任許多公部門之重要職務，例如：擔任交通部民用航空局局長，建立飛安現代化制度；國科會副主委期間，讓台灣躋身為擁有太空科技之林的先進國家；受聘總統府國策顧問，推動台日雙邊合作、發揮國際影響力。

引言人中央研究院李羅權院士肯定蔡清彥對我國大氣科學研究之提升、增加氣象預報的準確度、推動太空計畫的努力，以及我國的產業升級之貢獻，獲頒中大名譽博士，可謂「實至名歸」。工研院同仁精心製作其紀錄影片作為其驚喜賀禮，以忠實的影像紀錄蔡清彥為台灣認真打拼的身影，場面溫馨而動人。



MICHAEL CROW 博士簡歷

學 歷

- 1985 雪城大學麥斯威爾公民與公共事務學院
公共管理科學和技術政策博士
- 1977 愛荷華州立大學
政治科學和環境科學學士

經 歷

- 2002- 迄今 亞利桑那州立大學校長
- 1998-2002 哥倫比亞大學執行副校長
- 1993-1998 哥倫比亞大學大學副教務長
- 1992-1993 哥倫比亞大學研究副教務長

專業榮譽經歷 (簡略)

- 2010- 商務部創新發展國家諮詢委員會成員
- 2006- 國家公共管理學院院士
- 2005- 外交關係委員會成員

顧問經歷 (簡略)

- 2011- 馬來西亞全球科學暨創新和創業諮詢委員會
- 1993-2002 商務部
- 1992-1994 聯邦政府會計總局
- 1991-2002 亞利桑那州立大學



MICHAEL CROW 博士 得獎感言

翻譯／廖綉玉

周校長、蔡董事長、各位師生，大家好，首先，我想感謝此次機會讓我拜訪國立中央大學，倍感榮幸。我曾造訪臺灣多次，最早是在六十多年前，隨同我父親來訪臺灣，今天有機會回到這個活力充沛的地方，感覺真的很棒！每次我來到臺灣，都感受到一股活力，就是這股活力驅策臺灣人追求更美好的生活，同時亦覓尋方法，往更美好的未來前進，我與我認識的許多美國人都認為這一點相當鼓舞人心。

過去數十年來，臺灣各方面的成就無與倫比，在歷經第二次世界大戰和中國大陸的政權風雲變色後，現今的臺灣無論在經濟、民主、文化等各方面皆成就非凡，這種發展模

式是國家發展中很棒的例子，說明了人們付出的努力，以及其對於價值觀背後意義的重視，更重要的是最終的努力方見甜美的成果，而在這種文化和國家裡，大學一直是培育學者、思想家、實踐家的關鍵。

科學乃人類文化進步之本

我和蔡博士合作二十年了，研究的內容不只是科學的簡單面向，在座皆是科學界人士，應明瞭我所言「科學的簡單面向」，並非是指科學很簡單，而是指「科學的單純面向」，因這是理解大自然的運作法則。就學術而言，我們擅於理解大自然的運作法則，舉例言之，我們知道如何預測天氣，也知道如何更深入理解一些極為複雜的事，明瞭如何利用科學發展新科技。然而，我們還需面對更複雜問題，即是「我們如何找到對的方法，改善現有的生活方式？」因此，比起過去，科學可能更為重要，更有影響力，而且影響的層面



可能更廣。

以當前的台灣來說，經濟相當繁榮，其所面對的世界，就跟美國一樣，十分複雜，在發展上的步伐也快速許多，同時還牽涉到許多其它勢力。故，此時不論身為臺灣人或美國人，我們皆需要世人開始重新思考我們的身分、我們做的事、以及我們做這些事的原因，尤其是身為大學裡的每一份子。

永續發展 世代相依

過去，我們往往為了科學而科學，為了貿易、建築、工業經濟、製造等因素而發展科技或工程學，然，臺灣或美國正在發展，上述領域的進步，對兩國的成功雖舉足輕重，但仍嫌不足，舉例而言，如前所述，我們必須找個方法，從不同角度來思考科學。「科學」之於我們，可不可能不只是科學而已？能不能認定科學是為了特定成果而發展的？好比說，你能不能試想「永續發展」

(sustainability) 這種成果？想像實踐科學所達到的這種成果？

永續發展是指兼顧經濟發展和環境保護，如此一來，我們這一代的生活、我們的所作所為，以及我們所製造的東西不會剝奪後代子孫的資源，故請在座各位好好思考一下！這便是從不同概念來思考科學的目的，而我並不是意謂所有的科學都該如此，或所有的科學都應達成這種目的，但想表達的是有些科學應該是可以做到的。

聽說，臺灣現今對於能源議題而爭論不休，究竟可能是何種發電廠？或是由哪些發電系統供應能源？為了這些問題，而有所激辯。試回想一下，過去五十年來，台灣和美國皆不斷思考如何能夠將太陽能轉換成我們所需的電能，又或者透過太陽能加上唾手可得的兩種簡單分子（水與二氧化碳），經過某種化學轉換，就可得到液態燃料；或者由太陽能轉換成生物工程製造出的有機體，然後我

們可以利用這種有機體製造出蛋白質和其它分子，再從中提煉藥物或其它產品等等的努力，請試想透過這些截然不同的概念，我們得以達到節約能源目的之方法。

大學新使命 繼往開來

說到達成這個目的，我打算談談我任教的亞利桑那州立大學（Arizona State University, ASU）。未來，美國經濟需要環境、競爭力、經濟的永續發展，過去的歷史發展藍圖中，亞利桑那州立大學不夠專精，不夠有創意，思慮也不夠周全，無法替這些需求奠定知識基礎，而且過於拘謹死板，囿於架構中，過度注重現有的知識範本。

事實上，如果美國想要更有競爭力，首先必須改變或改善大學。剛剛開頭介紹了美國新大學模式，從不同角度觀之，可以想成我所謂的「適應式複合大學」（complex adaptive university），這種大學能夠快速發展，迅速適應情況，提昇新科學領域的發展，跳脫學科的社會概念，藉此服務大學的服務對象，或是處理學生在教學、學習、探索環境所碰到的各種問題和挑戰。

故此，長期以來我致力於改變，同時也明瞭臺灣允許改變，這也是我拜訪國立中央大學時，讓我興奮不已的其中原因之一。臺灣發展迅速，從渺小的種子快速成長至如今的態勢，並在全球經濟佔有一席之地。臺灣人具有令人驚豔的創意，加上出色的才智和工作倫理，擁上述長處，一切目標都能達成。

回歸正題，大學面臨的核心問題必然如下：

未來將達成什麼目標？大學將投入知識，協助社會達成哪些社會、文化、環境的成果？如果大學只是社會的寫照，那麼它達到的成果將了無新意。相反的，若大學不是社會的寫照，而是望遠鏡，便能看見未來，不是只用當前的思維做事，而是能放眼未來。相較之下，有些大學和機構只會以老一套的思維做事，若大學能放眼未來，思考這個社會必須達成的目標，並且能建立一套方法來完成之，那麼成功機率很高。

經濟繁榮需要持續的變革，這是美國歷經的歷史軌跡，臺灣亦然。著名的歐裔美國經濟學家約瑟夫·熊彼特曾論及「創造性破壞力」，亦即倘若你在某經濟活動的領域成就非凡，那麼你一定知道創意的力量將透過你或他人，以新優勢取代現有優勢，亦即創造性破壞力適用於正面概念的 formed，故這種力量應成為多數大學的動力，成為大學推動教育意義的動力，因它所帶來的不是漸進式的改變，而是戲劇性的概念變革，就如同企業家推動變革，這種力量是十分引人注目的。

就我所知國立中央大學便是這種大學之一，這就是來拜訪中央大學令我興奮的其中一個原因了。國立中央大學具有思考自己在社會裡扮演的角色、發揮的知識影響力、以及貢獻的能力。最後，我要再次感謝校長、教職員、在座各位，讓我在此找到志同道合的朋友，我們都是走在相同旅途上的知識份子，而我們的旅程就是把大學當成教學、學習、探索的平台，協助大學有能力改善社會的各個層面。謝謝大家。

蔡清彥博士簡歷

- 學歷** 美國哈佛大學 博士後研究
美國猶他大學 博士
國立台灣大學 理學士
- 現職** 工業技術研究院 董事長
亞東關係協會 科技交流委員會 主任委員
聖嚴教育基金會 董事長
國立中央大學 科技政策講座
- 經歷** 2004-2012 總統府 國策顧問
2008-2012 台日產業技術合作促進會 理事長
2004-2005 國立交通大學 講座教授
2002-2005 法鼓山法行會 會長
2000-2010 財團法人戒嚴時期不當叛亂暨匪諜審判案件補償基金會 董事長
2000-2004 行政院 政務委員兼科技顧問組副召集人
1996-2000 行政院國家科學委員會 副主任委員
1994-1996 交通部民用航空局 局長
1989-1994 交通部中央氣象局 局長
1974-1989 國立台灣大學大氣科學系 副教授、教授、系、所主任
- 榮譽** 1999 美國氣象學會 (American Meteorological Society) 「Fellow」
2001 中華民國氣象學會第一屆「會士」



蔡清彥博士得獎感言

審稿／蔡清彥董事長 文稿整理／王欣雯

今天榮獲非常榮幸跟 Michael Crow 校長一同獲頒名譽博士。個人感言約分三大重點，第一點想講「我跟中央大學的淵源」。1974年我回國教書時，我到中央大學來兼課，當時我每星期要搭一次中大校車從台北到中大往返教課，持續約莫幾年後，中大多聘了一些教授後，我才停止每週往返的通勤教課生活。爾後，前往中央大學的緣由，因為我是客家人，故中大甫成立客家學院時，我在客家學院上了一年的課。

事實上，比起我付出的，中大給我的更多，2004年，我從政府機關的政務官退下，第一個 offer 便是在中大「台灣經濟發展研究中心」，直至今日我仍是中大「科技講座教授」，

非常感謝中大，應該想想將來有機會的話本人該如何回饋。

回首個人學思歷程

第二點，檢視自身過去，先前，我曾接受過廣播電台—新竹 IC 之音的專訪，談及「不斷進步的兩個關鍵」，那時我分析過自己，以供年輕朋友作為參考借鏡。其實我不是一個非常聰明的人，但我有兩個關鍵：一是非常認真，並有毅力把事情完成；二是虛心學習，多聽別人的意見。

這樣的個人特質養成乃幼時成長環境所致，父親在我四歲半時車禍過世，母親 26 歲便守寡，扶養我跟弟弟兩人長大。我很多叔叔、姑姑都在小學當老師，所以，母親暗下決定：「好！我要當中學老師」，母親是日據時代新竹女中畢業的，並不會中文，一切從零開始學習，包括學中文、音樂、數學、

風琴、家政、工藝等。在我國小六年級時，她開始在中學當代課老師，直到我大學畢業，她才拿到正式老師資格，一直在國中教書到退休。

在這樣艱辛的環境下，她在為人處事上嚴謹的要求我們，更以身教來指導我們。但這樣的成長背景以及個性養成，造成今日的我稍有副作用—嚴肅而無趣。假如能重新來過，個人可能在人際關係上要再加強，故目前努力多學習人際關係，彌補自身比較缺乏之處。

為台灣下一代找尋出口

第三個是針對台灣目前發展趨勢之個人所得，回顧三十多年前，工研院從美國 RCA 學了半導體技術而帶動一波旺盛的創業風潮，現今大家熟知檯面上的世界級高科技公司，都是那時候由工研院帶起來的，包括台積電，當時張忠謀乃工研院董事長，帶了 117 個精英成立「台積電」；曹興誠帶了 40 幾人成立「聯電」，還有其他很多公司等等，一切從這裡開始，造就現今檯面上包括半導體、個人電腦等世界級的公司，讓台灣經濟從勞力密集轉型到技術密集、資本密集的產業經濟。

回頭看看今日產業現況，屏除台積電外，台灣高科技公司大部分面臨全新的瓶頸，就像剛才 Crow 校長所提，因我們以代工方式進行分工，完成個人電腦產線組合，這樣的產業經濟出現了危機。簡言之，本來個人電腦是台灣的勢力範圍，韓國人打不進來，大家在這個遊戲規則下玩得好好的，雖然毛利非常低，但總和效益還是非常大。但突然來

個破壞性創新，從手機、網路、雲端等全面襲擊我們的生活，破壞性創新帶來全球性競爭。

台灣產業問題慢慢浮現，失業率逐漸攀高，特別是二十到三十歲的年輕人。根據美國過去二十年的統計，若新公司為成立五年內，五年以上的為舊公司，新公司這二十年來，每年平均使美國工作機會增加 3%，舊公司每年平均裁員 1.2%，總和下來美國每年就業機會增加 1.8%。從這裡看得出來，一個國家的活力源於不斷創新創業，然而，需怎樣把台灣從現在的技術密集、資本密集的產業經濟，轉換到創新創業，我一直在想這個問題。以工研院而言，剛剛在投影片中看到我們得到很多國際大獎，或從報紙上得知年輕人獲得很多國際創意大獎，但這些究竟有沒有變成實際效益呢？

台灣產業轉型的挑戰—創新創業

工研院找了六位目前在矽谷的華人創業家回來替工研院做個診斷，我們稱之為「CAC 商業化諮詢委員會」，從診斷結果我看到一個結論：經濟發展需具備四樣要素：技術、人才、資金以及市場，四者緊緊相連，美國矽谷便是連結得非常好的例子，其靠 VC 創投把這些東西連結的十分好。

那台灣呢？台灣並未將此四要素全然的連在一起，不管是工研院，或是擁相關研發技術的大學都面臨找不到錢、或相關市場在哪裡等問題。所以，工研院建立一個將這四項元素連在一起的「育成加速器」平台，幫想

創業者找到三個東西：mentor、資金、以及市場。

第一個元素為 mentor（導師），覓得有創過業經驗的前輩給予新進後浪一些輔導；第二，幫他們找到資金，第三幫他們協尋市場，台灣有一百六十個育成中心，大部分只提供辦公室，但這些育成中心有很多廠商個案，想賣出商品但缺乏關係、沒有市場！所以，要思考如何提供這三樣元素讓創業更方便，進而帶動一波台灣的創業風潮，進行經濟轉型，從「技術密集」轉型到「創新經濟」的經濟體系。

昔時代造英雄 今英雄提攜後進

檯面上多位世界級科技公司老闆們，他們身價大多都是百億起跳，讓在座年輕人羨慕，但仔細想想很多人沒拿錢投資過，那究竟他們是如何崛起的呢？我認為是當時政府孫運璿先生與李國鼎先生等人，除設工研院從 RCA 引進技術外，還投入相當多的心力，包括建立科學園區讓這些科技公司無需操心「地」的問題。另外，員工分紅配股制度也占了重要角色，大部分的老闆們靠員工分紅配股制度累積財富，所以如今看到檯面上的老闆們之所以成功，我認為是時代給了他們機會，造就了這些英雄，今天靠這些英雄來帶領我們的經濟。

所以，我希望這些老闆們能盡力打造出一個能創造英雄的時代。簡言之，工研院建構這個平台，希望擁有資金的老闆們可以投資年青人，可以做年輕人的導師去指導他

們，並提供市場協助新興後輩的產品賣到全世界。假若給台灣年青人一個機會，給台灣一個機會，讓台灣再次成為世界領先的經濟體！台灣有優勢的，如：工研院的創投基金投資網路軟體等！

以工研院參與的育成加速公司、創意工場為例，前一年收到的創業企劃提案有 250 件，可歸結以下特點：第一，沒有 20 歲的青年，比較下，美國都是 20 歲的青年創業，我們則是 30 歲的青壯年創業，但這不要緊，30 歲台灣青壯年能激起創業意志也不錯。第二點，我們從 250 個 proposal 中選了 20 個，再從中挑選 7 個，發現他們希望到美國矽谷去，希望跟美國連結，這是一個不錯的特質喔！第三點多數企劃提案者為馬來亞人、香港人、美國人等，當然也有我們台灣人，但這麼多國際創業者紛紛來台灣創業是為什麼？乃因台灣有很好的創業優勢！

台灣的競爭優勢 活化機會與希望

在台灣創業的利基，網路是我們的優勢之一，另一個關鍵點在於台灣有硬體製造的根基與支持，硬體製造部份，只有台灣會做，



無人能取代。另一個是美國矽谷創業家多、工程師少，創業家找不到工程師。反之，台灣是創業者少、工程師多，工程師好找，人力成本相對便宜。綜上，台灣目前的創業環境比起三、四年前是來得更好。

所以，我覺得我們是有機會、有希望！前一代的人如孫運璿先生、李國鼎先生或蔣經國先生等人，給了我們這一代機會，讓我們能夠發揮，那我們這一代給下一代什麼呢？我藉這個機會來鼓勵大家，假若台灣更開放、更包容，可以成為全世界進入中國的門戶，日本就是看見這點，想跟我們合作；同時，美國也逐漸重視這點。

自信、開放與包容 共創另一高峰

我記得花旗銀行去年發佈了一個 2050 年的經濟預測，大陸 GDP 已為全世界第一名，但

個人國民所得全世界最高的第一名是新加坡，其次香港，第三名為台灣。那時花旗的環球董事長杜英宗到工研院演講，我針對這點提出質疑，但杜董事長說不要低估自己，要對自己有信心！因日本不可能直接前往大陸市場，美國亦同，若台灣能好好運用大陸的市場的話，我對於台灣的經濟成長是相當有信心的！

最後我要給年青學子們一些鼓勵，要有信心、要更包容，就像是剛剛 Crow 校長給我很大的信心，一直說台灣是非常活躍、dynamic，未來是非常值得打拼的，所以我們對自己要有信心，但別忘了，我們必須更開放與跟包容，謝謝大家。



管理學院積極邁向AACSB國際認證

它將於明年取得AACSB國際認證

獲得AACSB認證，管理學院將邁向研究、服務品質第一層境界

We are obtaining AACSB accreditation. Graduating from an AACSB-accredited business school puts you on the road to a successful and rewarding career in business.

校友 天地

Alumni



「聽見松濤的呼喚」攝影比賽得獎作品 佳作

Live with pines and bikes

作者 / 黃慈雲 (資管三)

聽見松濤的呼喚

中大歡慶九十八週年校慶

文／陳如枝、朱韻璇、王欣雯

在松濤的呼喚之中，中央大學歡慶九十八週年校慶，今年擴大舉辦的校慶露天音樂會與園遊會，廣邀校友回娘家，一同回味學生時期的美好時光，藉由音樂饗宴及校友餐會，提供全校師生以及畢業校友一個輕鬆饗宴及交流平台，沐浴林間灑落的陽光，輕鬆享受一場音樂饗宴。

今年校慶大會除頒發傑出校友之外，另頒發國科會傑出研究獎得主、講座教授、特聘教授、研究傑出獎、教學傑出獎、教學優良獎、績優職員、績優技工友和書卷獎等，得獎者出席踴躍，計有上百位得獎者與會。第十屆傑出校友為物理系畢業、現任聯華電子公司營運長陳文洋，曾獲十大傑出工程師獎

手語社的表演為戶外音樂會拉起序幕／陳俊名攝。





左圖 第一屆全校歌唱大賽學生組第一名化材所陳家豪同學帶來吉他自彈自唱，清心動人／顏薇攝。



右圖 十鼓擊樂團的演出氣勢磅礴，震撼人心／陳俊名攝。

和國家傑出經理人獎。多年來積極推動公司與母校的交流與合作，提拔後進不遺餘力；並帶頭鼓勵同仁投身公益、回饋社會。

周景揚校長在大會致詞中指出，中央大學從南京四牌樓，到中壢雙連坡，松之四季長青、屹立挺拔精神，貫穿中大古今，領中大人昂首闊步、不斷精進。身為中大人，要引以為傲，快樂自信。他也分享，校慶前夕中大第六任校長羅家倫的次女—羅久華女士來訪，去年捐贈給中大五十萬美金，成立「羅家倫校長紀念獎助學金」，今年特別帶著她父親的老師—蔡元培先生的墨寶，第二次造訪

中大，顯見她心繫中大，聽見了松濤的呼喚。

校友總會理事長袁萬丁勉勵中大教職員工和學弟妹，要把握「青春」、擁抱「夢想」、保有「童心」，期待母校能持續卓越。為凝聚校友向心力，袁萬丁提議將此次校慶戶外音樂會擴大舉辦，讓大家能夠享受中大綠意盎然的環境，同時有個交流時段，讓大家在身心靈都得以充電，獲得滿足。

校慶大會表演團體也是一時之選，如榮獲教育部全國學生音樂比賽「特優」的管樂社，銅管五重奏悠揚的樂曲，揭開大會序幕；中場表演則由受雲門舞集2駐校時所啟發成立



戶外音樂會提供校友一個歡樂的歡聚時光／顏薇攝。

的社團—現代舞蹈社，豐富的肢體語言，展現出中大學生藝術與人文涵養，為大會增色不少。戶外音樂會節目，由榮獲全國績優社團的「綠粼手語社」熱鬧開場，緊接著，「十鼓擊樂團」帶來精湛的鼓術表演，震撼人心。扣人心弦的管樂演出，包含「中壢高中管樂社」的銅管五重奏，以及「汲音交響管樂團」的演出，帶給大家一連串多變曲風的視野與藝術感受。戶外音樂會的最終，由全校教職員師生歌唱大賽，學生組冠軍—化材所陳嘉豪同學帶來的自彈自唱表演，用動人音樂帶動全場氣氛。

今年聽見母校呼喚的，還有廣大的畢業校友，校友服務中心與校友總會特別邀請畢業滿三十週年的校友回娘家，聆聽露天音樂會，並致贈書法家黃農所題字的「松濤」限量紀念瓷盤。另有二十八個系所舉辦校友回娘家活動，讓校友們重溫求學時期的點點滴滴；土木系席開五十多桌，共有五百多位校友回娘家，場面十分熱鬧。本次園遊會擺攤攤次亦創歷年新高，除教職員生的踴躍參與，尚有國際學生以及公益團體的設攤，園遊會結合戶外音樂會凝聚人潮，場面溫馨而歡樂，度過宛如嘉年華會的一日！

2013 校友新春團拜 共聚圓山期許「諸巳吉祥」

文／邱燕淇



2013 癸巳金蛇年，中大校友新春團拜暨校友大會定名為「諸巳吉祥」，廣邀各地校友共聚臺北圓山大飯店，聽取母校過去一年校務狀況，共同期勉校運昌隆。不同以往，今年首度採用線上報名，大幅降低人工查詢與紙本作業的時程，落實母校綠色大學的指標。此外，今年還開放團體認桌，讓校友可一次號召十位摯友共同出席，活絡團拜交誼氛圍。

中大學術基金會劉兆漢董事長，於開場致

詞時表示，未來將持續協助推動母校學術發展，讓中大交出更亮麗的研發成果，致力回饋社會。校友總會袁萬丁理事長亦表示，總會在過去幾任理事長的努力下，奠下良好基礎；第六屆校友總會自去年四月運作至今，主、協辦多場學術講座與校友聯誼活動，逐步凝聚「中大幫」的精神。

甫卸任的前代理校長李誠，代表歷任校長對今年二月甫上任的周景揚校長寄予厚望，期望在他的帶領下，中大能再創巔峰。而周

校長也允諾在中大過去優良的基礎下，持續推動全人文化教育，務使中大具備國際一流大學的教研實力。

今年別出心裁特地邀請畢業校友李舒韻與本校秘書室同仁王欣雯搭配主持團拜大會，為今年「諸巳吉祥」團拜大會在風格上添加新元素的變化。李舒韻校友為本校 88 級財務管理學系碩士班畢業，首次挑大樑主持新春



團拜，關於主持相關籌備工作，細從服裝到整體流程安排，其表現皆十分出色。李舒韻在面對許多不同級別校友共襄盛舉的團拜大會中，表現出可圈可點的台風架式，落落大方的態度神色，贏得許多校友讚許！本次更藉由李舒韻的參與，更拉近母校與校友之間的距離，為本次新春團拜更添豐富與多元性。

此外，今年精心安排之節目共計五組音樂表演，分別為阿卡貝拉人聲「順口溜」帶來的校歌新唱、世界末日晚會個人優勝組「Kevin2」吉他二重唱、還有由大提琴家陳建安老師領軍的「中大弦樂團」、演出精湛的「國樂社」與熱愛音樂的「中大管樂團」帶來的豎笛五重奏，讓校友在音樂悠揚的空間，和師長同儕盡情暢談，同時展現出中大學子的多元興趣發展。在團拜大會期間，周景揚校長、劉兆漢董事長、袁萬丁理事長、主任秘書賴景義與前代理校長李誠親自繞場至各桌敬茶水，對校友表達關懷，中大的行政主管以及校友總會重視校友間聯結以及經營，其用心可見一斑。大會最終共邀所有校友一同歡唱校歌，透過傳唱校歌，串連起各個時期的中大人。

左頁圖 中大校友共聚團山，共賀 2013 諸巳吉祥／駱主安攝。

右上圖 中大幫團結一致，共展活力，右起為袁萬丁理事長、劉兆漢前校長、周景揚校長、李誠前代理校長／駱主安攝。

右下圖 李舒韻校友共襄盛舉，參與新春團拜策劃及主持，為中大幫再添凝聚力／顏薇攝。

把真心帶上場

中大管理學院傑出校友——謝忻昊

國立中央大學 88 級資訊管理學系畢業、第一屆管理學院傑出校友得主

文／陳如枝、王欣雯

第46 屆金鐘獎最佳綜藝節目主持人謝忻昊（藝名浩子），畢業於中央大學資管系，秉著大無畏的堅持，聆聽內在自我聲音，勇闖演藝界，其奮鬥歷程，在現今提倡多元發展的教育環境下，成為學子最佳模範，獲頒第一屆「國立中央大學管理學院傑出校友」。

多元發展 積極奮鬥

管理學院院長沈國基表示，管理學院從去年開始評選傑出校友，評選過程十分嚴謹，浩子雖非從事資管相關領域發展，但其努力打拼，全方位發展，並不斷充實自我的生活態度，可為學子標竿學習之楷模。

重返校園，浩子表示回到母校看見師長，彷彿重回到那個懵懂又青澀的時期，心中情感十分澎湃，他幽默的表示，其在大學時期也曾在母校拿下一個「實至名歸」的大獎——「管理學院第一屆美少男選拔」冠軍，如今獲頒「第一屆管理學院傑出校友」，他感謝母校的栽培，開啟他人生不同的視野，助他人志業的發展，拓展其人生道路的寬廣度，同時鼓勵學弟妹要聆聽內心渴望，指引自己，相信自己！

與自己心靈對話 勇於尋找人生舞台

浩子當年以優異成績進入本校資管系，就讀後發現自己「很難與電腦對話」，十六年前的夏天，爸爸北上準備帶他返回彰化老家，但「後座沒有他，只有一台電腦」，因他幾乎要被二一，所幸管理學的老師沒有放棄他，讓他補交報告，學業才沒有中止，在了解學業專業領域並非其興趣所在，故在校園生活中，另覓人生志業。

頒獎典禮上，浩子也分享其課堂趣事，當時修習何靖遠教授〈現今資管系主任〉課程時，何教授提供浩子表演舞台，條件是需演出全班同學皆喜愛的表演，若博滿堂彩，則可提早下課。浩子笑說現今回想起來，還真不知是自己表演精彩，還是大家想早些下課呢！

儘管學業成績不出色，浩子在校的其他「學分」修習的相當輝煌！在社團、系學會等活動展現其出色表演力，讓他確信未來志業一成為「表演者」。典禮大會上浩子興之所致，彈起心愛的小吉他，演唱 16 年前美少男選拔賽之才藝表演曲目——《心愛的再會啦》，為表述其人生態度，同時鼓勵自己及學弟妹，



館理學院沈國基院長(左)頒授第一屆管理學院傑出校友獎予中大資管系畢業之謝忻昊校友(右)／王欣雯攝。

把真心帶上場 機會是留給準備好的人

表演課程訓練時，黃磊老師一席話啟發浩子，「把真心帶上場！」自此成為其座右銘，浩子不論是工作、家庭或是友情等各方面，其一律付出真心。故，為感謝在工作給與提攜的前輩—「綜藝教父」黃義雄〈黃桑〉，他認真為每一場演出奮鬥；為使自己深愛的老婆享受家庭溫暖，他為自己下了「新好男人的瀟灑」定義：愛家，對老婆專一，樂於擔負起男人的責任；對深愛的朋友及家人，更是相知相惜。

浩子的努力奮鬥，不僅表現於表演方式，更著重內在知識修養，其表示「閱讀」一直是他很重要的習慣，凡能產生共鳴者，便閱讀之，不為己身設限，博覽群書。故其幽默風趣的表演方式下，可探其內在涵養以及文學素養。甚至在節目中表現出優秀的英語能力，讓他在國外工作時得溝通無礙，浩子謙虛的表示：「言之有物，語言天分，都是別人發現的！我自己沒察覺，總覺得多學習一些，機會就多一些。畢竟，我們最大的敵人是自己，所以要瀟灑一點，勇敢一點，不要被自己打敗。」

浩子鼓勵學弟妹，即使像他一樣曾經徬徨，但也不要害怕，千萬別被自己打敗，要活得瀟灑一點，懂得傾聽內心的聲音，相信自己，勇於追尋自己的夢想！

千萬別被生活上的鳥事給打敗，情感真摯，歌聲動人，獲得台下熱烈掌聲。

柳暗花明 友情牌電扇「透心涼」

然而，自我夢想追逐的過程，並非一路順遂，在演藝工作起步不穩的初期，浩子生活陷入困境，炎熱的夏天裡，「電扇」對他而言，是項無法負擔的奢侈品，直至某天其好哥們南下探視他，發現他的所需，隔天二話不說便從新竹寄來一臺「友情牌電扇」，這樣無需言語的友情力挺，讓他一輩子難忘。儘管起初生活困苦，所幸有家人及朋友的相挺，浩子表示這些貴人皆是他生命中最重要的財富。

浩子從參加《電視笑話冠軍》第一名崛起之後，2011年所屬的「浩角翔起」團體，以主持《食尚玩家》獲得第46屆金鐘獎最佳綜藝節目主持人獎，演藝事業如日中天，目前正積極朝主持、歌唱、戲劇等全方位藝人邁進，透過不同表演方式累積演出經驗，其表示未來有機會，還是不願放棄當個「創作偶像」歌手。

「從天橋上看到的景色」 ——吳明益的創作歷程

國立中央大學 91 級中國文學系博士班畢業

文／校園實習記者陳曄勝

在演講開始前，文學院院長衛友賢半開玩笑地表示曾帶吳明益的小說去行政會議時偷看，展現出對其作品的喜愛。而中文系教授康來新介紹其近期在國際上的活躍及對社會的關注和公益的投入，以及獨具特色的寫作方式，用小說方式注入城市建築的生命力，如西門町四號出口的天橋因而展現出特有的生命力。

做人絕對不能說實話？ 撕不去的熱情

身為校友的吳明益說提及幼時在天橋上幫家裡賣鞋，母親曾對他說：「做人絕對不能

說實話。」吳明益語帶幽默地說，欺騙是人生的重要本質，這跟社會教育完全背道而馳的說法造就了日後他成為作家的路。



在升學主義至上的教育制度下，國中時期的程度分班，甚至依排名決定座位！高中時，老師依分數高低發考卷，分數就代表著一切，會讀書理所當然成為好學生代表。但，在那個唱片行開始流行搖滾樂的時代，吳明益的世界正被打開，內心的衝擊正進行搖滾，就像是他從小喜愛畫畫，但爸爸看到一張其完成一張作品就撕一張，但真正的興趣卻從沒因此被撕掉過。

熱情叛逆 文學需要翻牆出去

吳明益挑選大學志願的方式，也十分搖滾！因為電話裡介紹落點分析學姊甜美的嗓音，

他將輔仁大學大傳系填了第一志願！也是從那時候開始接觸攝影課，當時沖洗照片的學生在暗房時會將失敗的作品直接甩上天花板，所以造就暗房的天花板別有一番風味，吳明益表示：「以前大學生和現在的大學生，本質上最大的不同之處在於以前的學生有巨大的熱情。」

吳明益提及之前花蓮高中討論要不要將作家楊牧《花蓮的白燈塔》收錄成為教材，因為內容在說翻牆到花蓮高中旁邊的白燈塔，他表示：「翻牆才是文學！」台灣的語文教育僅注重語法結構，並非文學本質，若不翻牆，呆呆的坐在座位上只是無思維能力的植物人，故文學是需要叛逆的。

猶記北橫花蝴蝶 美的意義

吳明益在中大讀書時很喜歡跑去北橫看蝴蝶，所以演講時也分享了許多當時拍攝的照片，其將攝影及大自然之美，轉為其念書時的巨大樂趣，一切皆源自於對「美」的追求，不管是感官上或科學上的啟發，都是因知其構造與自然的關係才會更加入迷。最後，吳明益把握時間分享許多他喜歡的經典書籍跟作家，於其中不難窺見其專業領域外，還上知天文下知地理的通學，兼具外國自然寫作者的博學，用他的經驗與分享不同領域之書籍，證明了他的不輟與熱誠，融合了科學與文學，就像是一種新文學人種的結合，跨出了知識的領域。



吳明益校友在國際上的活躍及對社會的關注和公益的投入，與其獨具特色的寫作方式，為城市建築注入生命力／文學院提供。

從窮得只剩夢想 蛻變成時尚

i-OBS — 創業女性賴雯英

國立中央大學 98 級法國語文學系碩士畢業

文／王欣雯

賴雯英，現今「藏香閣國際有限公司」總監，以法國客製化手工時尚珠寶結合中華文化的藝術人文美學，在時尚珠寶產業打造知識經濟，其本著對古典中華文化傳統藝術的熱情，及每件作品背景考究與人文精神追求，欲將工藝的追求完美工匠精神表現於其工藝作品之中，現設櫃於台北知名百貨公司，為人生夢想找到出口，綻放獨特耀眼中華文藝光芒。

堅持夢想 投身所愛

賴雯英，中大法國文學碩士班 98 級畢業，其人格特質帶點文學的浪漫，談及所愛的古典珠寶設計，眼底散發閃閃光芒，投身於自

己所愛。秉著法國文學碩士的訓練，不僅僅在法文上有所精進，其邏輯思維的準確性，對於如何經營自己的事業見解獨到，加上家人的支持，賴雯英一股腦兒的栽進時尚珠寶行業。憶及在中大求學時期，賴雯英表示其收穫最多部分的不見得來自於課堂上，而是透過網際網路以及圖書館的館藏書籍，購買海外書籍，進行相關自修，從設計圖稿到整個作品的歷史考究，進而中華文化的傳統工藝學習，胼手胝足匯聚夢想發光發熱的能量。

法國巴黎一時尚之都，時尚精品界翹楚的眾星雲集地，賴雯英長期蒐集時尚飾品，對時尚飾品具高度熱愛，早期多次向法國 AUGUSTINE Paris 工坊訂製時尚珠寶，該工坊竟誤以為其為時尚飾品買賣業者，透過多次溝通與接觸，工坊主人為她的滿腔熱情所感動，而擁有共同合作的契機，也打開賴雯英的時尚創業大門。

鑒於時尚珠寶多為接受高級訂製品牌客戶委託，以其設計美感而著名，若能再與人文藝術相結合，更可將工藝之美深植人心。賴



賴雯英的文創奮鬥歷程，成為桃園縣競逐全球 ICF 國際智慧城市獎項之重要參考指標／曾文琴攝。

雯英不計酬勞，不重名利，希望透過台灣的文化產業結合法國工藝，開拓藝文市場。將中華文化的傳統、美學藝術以及古典元素帶進巴黎時尚圈，打造新的「知識經濟」，靠美麗打造出獨特耀眼的「女人知識經濟學」。

不可有傲氣 但不可無傲骨

賴雯英表示追求夢想的過程，不見得如外在所見的一樣光鮮亮麗，而是一連串的掙扎以及努力，方造就今日的成果。曾經，她

默默無名，對新資訊的接收有進入障礙，沒有賺大錢的能力，又是一個英文能力普普的OBS〈歐巴桑〉。但在追求夢想的過程中，現在的她，擁有自己客製化而獨特的市場族群，藉由語言的學習，比別人多了法文優勢，又兼具中文博大精深的古典美學，靈活外文能力的運用，加上努力追隨科技腳步，現在她可以熟練的運用美工軟體及3C產品，升級為智慧型歐巴桑〈intelligent-OBS〉，自信而勇敢的找到自我價值及投入終生的事業。

轉呀轉的陀螺 溫暖綿密的後盾

披星戴月的創業歷程，賴雯英所幸有家人支持作為後盾，老公的全然支持及鼓勵，還有寶貝女兒的陪伴，讓她可以大無畏的衝鋒陷陣。憶及在創業初期，女兒陪著她上不同的課程，有時累了，就窩在她位於中大創新育成中心工作室中小小的沙發椅上睡去，身為媽媽的她，或心疼，或感激，「或許小小的她不知道媽媽做的是什麼樣事情，但她了解媽媽很努力，也很認真。」賴雯英對時尚精品的堅持以及創業維艱的努力奮鬥，就是給女兒一個最好的身教。

賴雯英用心經營自有品牌，以愛為後盾勇往直前，從設計到成品的呈現，在在展現近乎完美的要求，工藝價值的追求，或許這一路走來跌跌撞撞，或許曾經一無所有，但只要堅持，只要勇敢，女人啊！可以活得更美麗，更自信，開創出自我翱翔的一片天空！

賴雯英策劃之珠寶走秀展，與名模合影／賴雯英提供。



挺進全球一

「2012 MVP 經理人獎」謝耀輝校友

國立中央大學 98 級管理學院高階企管碩士專班 (丙組) 畢業

文 / 陳如枝

「每」一次演講，就像在寫回憶錄般，又可以重新檢視自己，調整自己的腳步。」冷冽的一月寒冬，應邀從大陸返回母校作個案分享的 EMBA 謝耀輝校友感性地說，「以前最討厭這種成功經驗分享，但走遍大江南北，國際觀是面對未來的重要關鍵。」他希望將自己一步一腳印辛勤打拼的經驗傳承給中大人。

大膽西進 布局全球

謝耀輝校友帶領著自創品牌「久玖辦公設備」成功在中國大陸市場打下一片江山，成立十三年來，已成立 14 家分公司，不但順利在大陸西部設廠，並利用大陸與東盟自由貿易區合作的契機，開發泰北、寮國、緬甸等新興市場，榮獲《經理人雜誌》2012 年 MVP 經理人「挺進全球 (think global)」獎。

在高雄土生土長的謝耀輝，言談之中，台語仍是最深的情感記憶。五年六班的他，留著



榮獲《經理人雜誌》2012 年 MVP 經理人的謝耀輝校友 (左) 在指導老師林子銘教授 (右) 的邀請下，返台與 EMBA 學弟妹分享寶貴的創業經驗 / 陳如枝攝。

剛退伍般的小平頭，顛覆一般人對「董事長」的傳統印象。他最早擔任華碩電腦公司在大陸建廠小組的經理，後轉戰大陸國營事業，大鍋飯的體系下，讓他有看不到未來之感慨，最後決定帶著微薄的資金，在大陸勇於追尋創業的夢想。尤其在中大 EMBA 兩岸組的洗禮之下，讓他的格局和視野有很大不同。

人性化管理 反轉的力量

謝耀輝說，在大陸創業，要作「區域性的

山寨主」很容易，但要拓展全面性的版圖就非易事。大陸城市與城市之間，動輒 2000-3000 公里，如何控管運輸成本，成為決勝的關鍵。具冒險犯難的他，常像哥倫布探險新大陸般，不畏艱難地走在第一線，曾經坐了六天五夜的車程，從上海到昆明，再從金三角輾轉到曼谷，為的是，找出一條適合的運輸道路，將運輸成本降到最低。

「當別人已注意到了，就別跟著湊熱鬧。」謝耀輝以長期的觀察談道。台商在大陸，若只是代工，無法自創品牌，很可能在快速變動的市場被淘汰，所以要隨時保有彈性，調整好自己的腳步。

一次卡車運輸的重大意外，雖然最後化險為夷，但也讓他思考人性化管理的重要性。他發現長途的運輸，大卡車耗損率極高，且常有事故發生，因此他大膽提出「卡車開滿三年，就歸司機所有」優惠福利，沒想到果真奏效，不但讓司機更注意車輛保養和行車安全，也延長了卡車的使用壽命。

生命的貴人 良師與賢內助

事業平步青雲的他也不忘感恩。他感謝指導老師林子銘教授一路的提攜與照顧。林老師就像一位重要參謀，「跳 tone」的思維，給予他很大的啟發，尤其在最近三年，他事業大躍進時期。

此外，也感謝賢內助林雅眉女士，不但是他人生伴侶，更是他事業上的好伙伴。兩人一同考進中央大學 EMBA 兩岸組，罕見的「夫妻檔」一起求學、共同成長，在當地傳為佳話。他在外頭衝鋒陷陣，太太也發揮所長，掌控大局。龐大的事業版圖雖然只有夫妻倆兩位台商，但旗下管理的卻是四百多位大陸員工。

去年的兒童節，謝耀輝更靈機一動，為兩位還在就學的女兒分別成立了公司，提早啟動了「接班人」計畫，希望培養孩子的事業心。謝耀輝說，面對大國崛起的中國，傳統的思維模式及單打獨鬥的策略，已無法立足，要學習「擁抱變動」，隨時調整腳步，世界將是無限寬廣。

假日的午后，宏致講堂裏的 EMBA 學員，學習與繳高昂／陳如枝攝。



學術 發展

Academic Accomplishments



「聽見松濤的呼喚」攝影比賽得獎作品 佳作

映 松

作者 / 黃鈴惠 (大氣二)

星光依然燦爛

中央大學高光效 LED 路燈發表

文／陳如枝

華盛頓路燈點亮漆黑的夜晚，照耀在全世界的道路和人行道上，但是遍佈在都市中的這些路燈往往都是毫無效率地使用，致使大部份的光都恣意輻射至夜空形成光害。近年來，雖然發光二極體 (Light emitting diode, LED) 的發光效率不斷地被提升，進而改善路燈的能源效率，但是直到目前為止，光源照射至非目標範圍的問題仍未被解決。來自台灣和墨西哥的研究人員所組成的研發團隊發展出一套新的照明系統設計，利用高效能 LED，確保光源只會照射到目標範圍，避免照射至附近住家和夜空中。此團隊在美國光學學會 (Optical Society of America, OSA) 的開放式期刊《光學快遞》(Optics Express) 發表了他們的最新研究。

此一嶄新的 LED 系統獨到之處在於其對於不同路燈設計皆具有良好適應力。主要作者台灣中央大學孫慶成教授提到：「在各種街道巷弄和道路上皆能展現出一高能源效率且均勻照明的特色。」舉例來說，在一些重要幹道或郊區人行道上，路燈架設係在道路中間並從道路正上方照射路面。但較為普遍的路燈擺放方式則是集中於道路的另一側或是以 Z 字型方式在道路兩側交錯排列，此種排列方式對於在車流量較大的道路上使用更有效率。孫教授表示，此設計能彈性適應於不同的照明需求上，並同時維持極高的光學效率。

此路燈設計由三個照明機構所組合而成。第一部分係由一組 LED 所組成，每一顆 LED

星光依然燦爛

中央大學高光效 LED 路燈成果發表會

華爾街日報、美國國際媒體報導 引領大眾對新世代路燈抑制光害的期待



中央大學孫慶成教授 (左二) 團隊所設計的高光效 LED 路燈，可抑制光污染至總能量的 2%，並達到 20%~50% 的節能效益／朱韻璇攝。





中央大學孫慶成教授(左)和李宣皓博士(右)共同設計的高光效 LED 路燈,可有效抑制光害,讓星光依然燦爛/朱韻璿攝。

上都裝載了一顆特殊的透鏡，此一特殊透鏡稱為全反射 (Total Internal Reflection, TIR) 透鏡，其能將原本發散的光線予一會聚以形成準直光束。這些裝載了 TIR 透鏡的 LED 將會放置在一反射腔體內部，此一反射腔體可用來將光線予以「循環」再利用，以確保大部份的光線能夠有機會被使用到，以用來照射至目標區域。最後，當光源發出的光線通過一擴散片 (Diffuser) 或濾光元件 (Filter)，其能減少非必要眩光。像這樣將準直 (Collimation) 與濾光 (Filtering) 效果予以結合，將可使得研究人員得以控制光形分布的形狀：研究人員表示，目前的設計已能產生一符合道路照明所需之矩形光形。

此團隊藉由分析當光源與道路或人行道相距之高度為 10 公尺或更遠距離時，究竟有多少光線會灑落在目標區域內，來測試這一設計的性能。他們以光學利用率 (Optical utilization factor, OUF) 來量化此燈具的性能，OUF 係在描述目標區域內的光通量和 LED

發出的光通量之間的一個比例關係，OUF 值越高則代表性能越好。模擬結果顯示這個新設計的 OUF 值介於 51% 到 81% 之間，明顯優於一款 OUF 具有 45% 且可堪稱目前市場上“極佳”設計的 LED 路燈。此外，所提出的路燈設計在電功率與亮度的表現上亦展現出具有相當高期望度的表現，而光害也被減至最低。以傳統街燈來說，有 5 分之 1 的總能量是屬於朝著水平於地面方向或向上輻射至天空，造成光害。若以目前市面上最佳的 LED 路燈來看，或許可降低至總能量的 10 分之 1。而此一新的路燈設計，卻可僅有 2% 的總能量會造成上述光污染情形的發生。

除了減少光害和眩光之外，此一新設計還具有節能功效。孫教授指出：「一般 LED 街燈能減少 40% 到 60% 的電功率消耗，但是這項設計很可能還能夠額外再節省 10% 到 50%。此外，由於此模組只由 4 部分組成，其中包含了目前在光電產業中被廣泛使用的 LED，因此具有組裝容易之優勢。」

開啟「恐龍胚胎學」 台灣團隊榮登《Nature》封面



文／台灣團隊

由中央大學光電系張榮森教授主持的國科會「早期恐龍與其古生物環境整體性研究」計畫，共同參與國際恐龍胚胎化石研究，將最新奈米光學技術導入生物考古學中，開啟「恐龍胚胎學」新學門，與多倫多大學教授羅伯·賴茲 (Robert Reisz) 院士和台灣四位作者，一同榮登4月11日出刊的《Nature》雜誌封面。

最古老的恐龍胚胎化石 距今 1.95 億年

此一研究起始於黃大一教授在雲南祿豐發現世界最古老的恐龍胚胎化石骨頭，這些化石的年代為 1.95 億年，其它已發現的恐龍胚胎，都屬於晚白堊紀，大約晚了 1.25 億年；

此發掘在國際上首度開啟了恐龍胚胎學研究的嶄新機會。

多倫多大學教授羅伯賴茲 (Robert Reisz) 院士，成功地領導一個由五個國家參與的國際兩岸聯合研究，發掘研究雲南祿豐 200 多種不同胚胎發育階段的恐龍骨頭化石；台灣總共五位學者參與，做出關鍵性貢獻。

黃教授除了發現這些胚胎化石之外，並費盡心力自費組成了國際兩岸聯合團隊；台灣方面由中央大學張榮森教授申請國科會計畫「早期恐龍與其古生物環境整體性研究」，成功大學博後研究員彭信榮博士辛苦地完成同步輻射 BL14A1 紅外光譜顯微實驗站造影，成功大學口腔醫學研究所謝達斌教授參與，以及國家同步輻射研究中心的江正誠先生製備比髮絲還薄的樣品試片，以至於台灣團隊在微觀化石樣本中成功地發現有機殘留物與其分佈；結合大陸、台灣（中央大學張榮森教授）、與國際（加拿大多倫多大學賴茲院士）

由中央大學光電系張榮森教授主持的國科會「早期恐龍與其古生物環境整體性研究」計畫，對恐龍化石有深入之研究／王欣雯攝。





五位台灣專家學者共同登上新一期的全球頂尖學術期刊《自然》封面，不僅彰顯台灣在此一新發現的重要貢獻，更也是兩岸學者專家聯手共創雙贏的體現／臺灣團隊提供攝。

三方面專家學者，於 2010 年 7 月簽訂了長期的國際兩岸聯合研究協議書（「楚雄州內祿豐動物化石群聯合研究計劃 初期協議書」）；大陸方面包括楚雄彝族自治州博物館、祿豐縣恐龍博物館、和天龍科普祿豐辦事處。

五位台灣專家學者共同登上新一期的全球頂尖學術期刊《自然》封面，並與國際兩岸頂尖科學家們並列作者；這不僅彰顯台灣在此一新發現的重要貢獻，更也是兩岸學者專家聯手共創雙贏的體現。

恐龍胚胎學 探究恐龍生活的新頁

「我們正打開探究恐龍生活的一扇新窗」賴茲院士說：「這是全球第一次能看見還在恐龍蛋內的胚胎如何發育，並追蹤其成長發育過程；我們的發現將對瞭解這群動物的生物特性，產生非常重大的影響。」

這些骨頭化石代表了大約 20 隻不同發育時期的長頸蜥腳類亞目（原蜥腳類）祿豐龍胚胎個體，這是此一地區在侏羅紀早期最常見的恐龍；以祿豐龍而言，成龍可成長到約 8 公尺的體長。

黃大一教授所發現的這個早侏羅紀恐龍胚胎骨床非常罕見，相較其它恐龍胚胎化石通常出現在某單一窩或殘窩內而侷限於同一發育時期，他所發現的這些古生物，卻為散開的胚胎骨骸，來自不同孵化階段的恐龍胚胎，使賴茲團隊能探討進行中各時期變化的機會，更能串聯發展各階段而得到其全貌；團隊比較胚胎骨頭的骨化過程，觀測到胚胎內最大骨頭（大腿骨）一致性快速成長速率，還在蛋殼裡面，股骨長度從 12 增長加倍到 24 釐

米；賴茲院士說，這種加速型生長顯示像祿豐龍這類恐龍，可能只有很短的孵化期。

團隊也發現即使在蛋殼裡的恐龍胚胎，其大腿骨形狀有重塑現象；檢視大腿骨的解剖構造與內部微結構，發現恐龍的肌肉透過對硬組織施力，造成股骨形狀重塑；這些證據顯示恐龍類似現代鳥類，會在孵化中的蛋裡面動來動去；這也是恐龍胚胎有蛋內運動的最古老證據。

台灣團隊更透過國家同步輻射研究中心精密的紅外線光譜造影系統，在胚胎骨頭內發現了被保存快二億年前有機殘留物的證據；賴茲院士與黃教授等並認為這些有機物質很可能是膠原蛋白纖維，膠原蛋白是骨組織內的主要蛋白質成份。

「古代動物的骨頭在石化過程中起了變化」賴茲說：「在胚胎化石裡面能找到複雜蛋白質的有機殘留物非常難得，特別是這些樣本，比過去所發現含有類似有機殘留物的化石，在年代上更早一億年之久！」團隊目前只挖掘了大約一平方公尺的骨床，但是在這麼小的區域裡，還發現已知最古老陸生脊椎動物的蛋殼；這是首次發現即使薄於 100 微米的脆弱恐龍蛋殼，都還能被良好地保存下來的紀錄。

「祿豐龍胚胎骨床的發現，在化石記錄上是絕對的稀罕，無論從年代的遠古，或從能夠提供研究恐龍胚胎學嶄新契機的角度來看」賴茲說：「這個發掘，大大增進了我們對於這些恐龍時代最早期傑出動物成長過程瞭解，有更豐富的認知。」

中央大學與凌華科技產學合作 致力雲端科技

文／陳如枝

國立中央大學與凌華科技（股）公司進行產學合作締約，由中央大學校長周景揚和凌華科技董事長劉鈞代表簽署合約，雙方將攜手成立聯合研發實驗室，致力於前瞻性「工業電腦虛擬核心技術」之研發；同時，凌華科技也將捐贈中央大學頂級的工業電腦設備，厚植雙方合作之研發能量。

中央大學校長周景揚表示，中大軟體研究中心團隊在「虛擬化伺服器系統容錯技術」具領先優勢，過去已累積相當豐沛的研發實力，不但取得歐盟、美國和日本等多國專利，並執行國科會、資策會和工研院等大型研究計畫。此次在國科會「深耕工業基礎技術專案計畫」支持下，與凌華科技共同成立技術研發中心，培養優秀人才，以提升台灣工業基礎技術能力，讓產業更具競爭力。

凌華科技董事長劉鈞表示，凌華科技身為國際組織 -PCI 工業電腦製造商協會 (PICMG-PCI Industrial Computer Manufacturers Group) 制定規格的執行會員，擁有開發強大運算效



由中央大學校長周景揚（左）和凌華科技董事長劉鈞（右）代表簽署合約，本校與凌華科技產學合作，致力雲端科技／朱韻璇攝。

能之工業電腦能力；結合雙方之優勢成立聯合研發實驗室並致力於『工業電腦虛擬核心技術』的研發，相信可成為台灣產學合作的標竿之一。同時，凌華科技將捐贈具備強大運算能力、可結合高網路頻寬來傳輸大量資料、並擁有加速封包處理能力的高階電信級刀鋒伺服器 aTCA-6250，更可加速學界以高規格的系統研發符合世界潮流的技術！

中大軟體研究中心主任梁德容指出：「軟體的『容錯技術』(Fault-tolerance) 是重要的尖端軟體技術。簡單地說，就是在所有軟體

中廣泛被使用來解決各種不同類型錯誤的方法，可容納異質運算環境，『相當兼容並蓄，且具有彈性』。

提升虛擬化伺服器的穩定度，需要使用一個好的效能監測系統。此次中央大學很榮幸獲得凌華科技的慷慨捐贈，不但挹注中央大學連續三年的研究經費，同時贈與實驗室頂級的工業電腦設備 aTCA-6250，將大幅提升運算速度與效能，讓研發團隊更加如虎添翼。

未來「工業電腦虛擬核心技術」的研發重點，包括伺服器虛擬化、監測機制、自我診斷與容錯、自動負載平衡、自動節能機制等五大項功能。其中虛擬化的雲端服務，可帶來更舒適、便捷的人類生活，應用範圍涵蓋通訊與網路、工業自動化、醫療運算、嵌入式電子平台、應用運算與嵌入式系統、數位看板與智能服務、環保、航空等各方面，未來成果指日可待。

雙方將致力於前瞻性「工業電腦虛擬核心技術」之研發，同時，凌華科技也捐贈本校頂級的工業電腦設備，厚植雙方合作之研發能量。／朱韻璇攝。



李光華副校長鵲巢情深 共同研究成果刊《Science》

文／校園實習記者謝承志、陳如枝

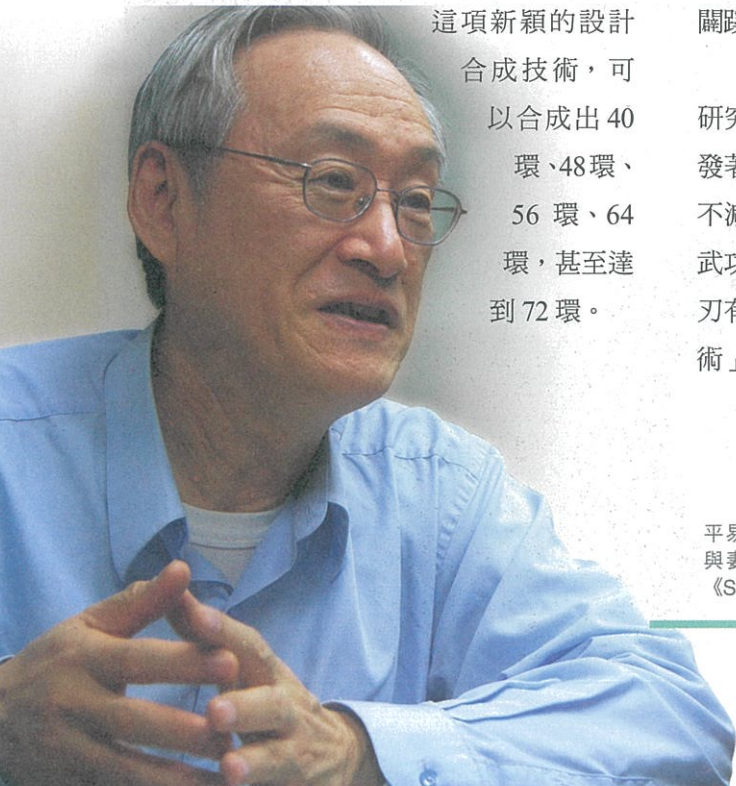
學術研究 另闢蹊徑

李光華副校長一上任旋即帶來好消息，他與另一半王素蘭教授共同合作的結晶性多孔物質之合成與結構有突破性的發展，成果刊上《Science》國際頂尖期刊，這篇論文提出系統化的合成方法與設計策略，有效地產生具有超大孔洞的結晶性材料。李光華說，過去人工結晶型孔洞最大尺寸是 30 環，但透過

這項新穎的設計合成技術，可以合成出 40 環、48 環、56 環、64 環，甚至達到 72 環。

能攀上學術高峰，背後其實是十多年來的醞釀與累積。早在 1997 年李光華實驗室就合成了第一個具有 20 環孔洞的磷酸鐵，接著在 2001 年與王素蘭教授合作，合成一個具有 24 環孔洞的磷酸鎂，突破了多年來在鎂／鋁磷酸鹽微孔結構的極限。他認為，從事科學研究，最可貴的精神在於「探索」，不能老是「碰運氣」，或跟在別人後面，陪著玩，要能另闢蹊徑，才有研發創新的能量。

「固態無機化學，是個充滿機會與驚喜的研究領域。」李光華談到專長領域，眼神散發著自信的光芒，二十多年來他的熱情始終不減。武俠小說《笑傲江湖》裏的任我行，武功高強。李光華則在固態無機化學領域遊刃有餘，其所研發的「高溫高壓水熱合成技術」十多年來也是無人能敵，關鍵在於他掌



平易近人的謙謙君子李光華副校長與妻子王素蘭教授共同研究成果刊《Science》／王欣豐攝。

握核心技術。

而這項化合物合成技術也非一蹴可幾，500-600 度的高溫環境，壓力可達到 1000 大氣壓，其實具有一定實驗風險。早期在中研院擔任研究員期間，實驗室曾發生反應爐爆炸事件，「轟」一聲巨響，特殊合金的反應爐狠狠地被炸出一個大洞，嚇壞所有人，所幸沒有釀成事故。從這個事件中，也讓他學習在追求學術卓越的過程中，必須更加嚴謹、周延。

鸚鵡情深 相知相守

李光華副校長與清華大學化學系王素蘭教

授是人生好伴侶，更是學術上的好伙伴，兩人相知相守近三十年。從台灣師範大學化學系同班同學，畢業後一同到美國愛荷華州立大學攻讀博士學位。李光華返台後，先到中研院服務，後轉任中央大學，王素蘭教授則一直在清大服務迄今。

李光華眼中的另一半相當用功，完美主義者，王素蘭則覺得先生學問相當淵博，就像一盞明燈指引著她，還會適時地給予反對意見，讓她可以越磨越利。兩人在學術界各擁一片天，同時是教育部國家講座得主，夫妻檔能同時榮獲如此崇高的學術桂冠，國內實屬罕見。

李光華伉儷是人生好伴侶，更是學術上的好伙伴，為學術界令人稱羨模範夫妻楷模。／陳如枝攝。



焦點 人物

Spotlight



「聽見松濤的呼喚」攝影比賽得獎作品 佳作

喜上枝頭

作者 / 呂建穎 (物理所碩二)

繾綣溫柔的力量

台灣女科學家新秀—楊舒芝

文／王欣雯



第

六屆「台灣傑出女科學家獎」本校大

氣科學系楊舒芝副教授

榮獲「台灣女科學家

新秀獎」。頒獎典

禮中，吳健雄學術

基金會董事長劉

兆漢表示，「台灣

傑出女科學家

獎」為國際公認

之獎項，讓女性在

科學上貢獻為

世人所見。惟台

灣從事科學研究

工作男女比例，

大氣科學系楊舒芝副教授榮獲「台灣女科學家新秀獎」，其乃科學界新秀，潛力十足，研究成果驚艷／陳如枝攝。

十分懸殊，期盼透過表彰，能鼓舞更多年輕女學生進入科學研究領域，改變台灣科學界男女失衡的現象。

科學界新秀潛力十足 研究成果驚艷

楊舒芝未屆不惑之年，年輕具衝勁，並熱愛其工作，在其一系列的研究工作中，所建

立的耦合系集初始化系統持續被美國氣候預報作業單位，如：NASA 等所使用，應用至不同的氣候尺度研究上，應用範圍廣泛。此外，也針對系集卡爾曼濾波器 (EnKF) 在實際應用上的難題提出解決方法。

自 2008 年起，學成歸國的楊舒芝即著手建立以台灣地區為主的區域 EnKF 同化系統，目的為了解台灣劇烈天氣預報難題及如何針對這些問題透過同化技術進行改善。近年來，楊舒芝積極發展屬於台灣本土自行研發的資料同化系統，並以此系統做為觀測以及數值模式之間的橋梁。目前已在此系統上建立雷達資料同化系統及評估福衛三號觀測資料的影響，促使台灣的觀測資料能更有效地被利用。盼能進一步了解並改善台灣地區的劇烈天氣預報。

女性獨有特質 羞澀卻熱情

楊舒芝表示其在頒獎典禮前夕，在日本參加國際會議，全程只有她一位女性科學家，這樣懸殊的性別比例，令她十分感慨。反之，臺灣對女性科學家的重視日益抬頭，相對也令其欣慰。此次獲獎，她要特別感謝母校中

央大學的栽培、國科會計畫的支持，及留美期間恩師 Eugenia Kalnay 教授的提攜，更迫不及待與家人共享榮耀。

楊舒芝感謝家人的包容，成長過程中她歷經出國及專心研究等過程中，她是個不盡責的家庭成員；也感謝大學時期便相知相惜的先生，一路以來的聆聽、分享與支持；也謝謝她最親愛的小孩，當她戀棧研究工作無法分身，仍願將依賴及安全全託給牠。如此深厚的情感堡壘，讓她無後顧之憂，得專心從事研究。從楊舒芝得獎感言第一句便以「我就是那個台下一直在講話小女生的媽媽。」開頭，其以身為一個母親而驕傲，情感真摯而動人，其在研究工作和家庭生活間取得平衡點，扮演每個角色都到位而投入！

中大教育啟迪 人生志業立定

楊舒芝表示當年因姐姐慧眼獨具，助她填選了「中大大氣科學系」，竟讓楊舒芝誤打誤撞，找到人生志業。楊舒芝表示該領域是相當貼近人們日常生活，且是門極具挑戰性的專門領域，能深耕於自身志業中，特別要感謝母校的培育及眾多師長的支持與鼓勵。楊舒芝表示劉振榮副校長為其碩士班論文指導教授，當年劉振榮常與之分享其國外就讀期間之生活點滴、及艱辛研究過程等經驗洗滌與鍛鍊，令楊舒芝印象深刻。而在系上多位恩師的鼓勵，如：現今大氣系系主任林沛練，廖宇慶等多位教授鼓勵下，著手準備公費留學考試，並順利赴美國馬里蘭大學進行進一步深造。

憶及在中大就讀期間，系上教授不僅是給

予學業上的指導，對於為人處事之生活教育亦不吝給予諫言，猶記李永安教授對於當時年輕氣盛，個性好強的楊舒芝善意的提點，「好強、過滿溢，會讓你學習的有限，要學會退一步，人生視野會更開闊。」這可是受益一輩子的金玉良言呀！當時系上唯一的女教授—陳台琦教授，亦不吝與之分享其在家庭、科學研究、教學等方面的經驗，並適時給予指導，給楊舒芝在生活以及為學上設立一個好榜樣。

赴美攻讀博士期間，在指導教授 Prof. Kalnay 帶領下楊舒芝得以學習並研發重要且先進的同化技術及科學應用，並一次次共同激發出新的研究成果。而回到系上服務之後，系上多位老師更是不吝於分享研究資源及其豐富經驗，幫助楊舒芝發展區域同化系統。這些恩師就像是一盞盞明燈，指引楊舒芝走在人生道路上，秉著科學家精神，善盡自身本分，並全力為人類謀福祉。

男人可以做的 女人可以做得更好!

第六屆「台灣傑出女科學家獎」遴選活動，「台灣傑出女科學家獎」以及「台灣女科學家新秀獎」各有兩位傑出得主，會中並頒發「孟粹珠獎學金」乙名，共表彰五名傑出女性科學家。前中研院院長李遠哲在典禮中表示：「男人可以做的，女人可以做得更好！」女性甚至往往肩負照顧家庭的責任，這些優秀女科學家帶著獨特的溫柔魅力，完美主義的堅持，鍥而不捨的毅力，堅定信念，持續投入科學研究的熱情，並回饋社會，獲得國際學術界的肯定，實屬不易。

第十屆傑出校友——陳文洋

文/王欣雯

第十屆傑出校友感言內文：

個人是第五屆物理系的畢業生，畢業之後離開學校已經三十多年了，從事多年的工作與當初學校所學已經有很大的差異；這次能以傑出校友的身分，回到學校，不只是感覺到意外也相當的高興與榮幸。

跌跌撞撞 開創性抉擇

回想剛畢業的時候，對於自己未來的方向相當的徬徨不定，只是漸漸感覺到不適合繼續在物理的這條路上，繼續走下去；就用了全副的精神去摸索，想找到一條出路。跌跌撞撞了幾



陳文洋校友基本資料

畢業系級—物理系 64 級

現職 聯華電子公司營運長
聯穎電子公司董事長

學歷 國立交通大學電子工程研究所
國立中央大學物理系
(由高至低排列)

周景揚校長(右)受獎予本屆傑出校友得主—物理系陳文揚校友(左)／駱主安攝。

年，最終踏進了半導體這一行。雖然不少同期的同學也做了類似的選擇，不過當時的風氣出國從事這一行的比較多，留在台灣的走這一行的算是少數；當然看來也是沒有太多的選擇使然；因此一路走來，未知的困難與變數也多；不過也算是有點開創性吧。

剛開始工作的幾年，還曾有在大學辛辛苦苦念了幾年，對從事的行業與未來的發展，幫助不大的感覺與遺憾。後來我在研究所去讀了其他學校，可是談起母校與從哪裡畢業，好像一直就理所當然認定是中央的校友。

思考訓練 增加影響力及特質

工作多年以後，後來在公司遇到了幾位學弟妹，就因此常常在一起話當年；除了談起學校的生活，與唸過的物理，還談到了工作上的苦樂，也才漸漸體會到雖然當初學到的知識，由於選擇了不同的行業，沒有機會用到，但是當初幾乎是被逼著的思考訓練，已經慢慢地成了習慣，不知不覺地早已經開始產生了影響，而且時間越久才越能感覺得到

它的影響力與特質！所以現在與其說是該要感恩，不如說該還一個公道更適當。

學校之後的就業的選擇，也影響了個人後來幾十年的人生，現在看來在學校期間，是我的人生很關鍵的時段；如果把人生看成是一種旅途與過程，我在學校這段時間，就好像在渡船上渡河一樣。在過渡這條寬廣的大河的時候，渡船上時而平靜，時而波濤洶湧，各種感想與煎熬，也一點一點的在塑造自己；當然最終還是要選擇一個渡口下船，開始另一個起點，往人生的道路繼續走下去。

現在在多年後有機會回過頭來回顧，回想起的一個印象是，成績一向平平，但是實驗不見得特別用心，卻意外的順利；才體會到當初在這段渡船上的經歷，也給了我潛移默化的歷練，且促成我做了選擇吧。所以今天的這個榮譽，還是要歸於這段難忘的過程吧。最後也希望藉著個人的一點感想，給學弟學妹們參考，也許有人也會遇到類似的徬徨階段，能因此能給你們更多的信心與勇氣，一步一步勇敢地走下去。



校園 短波

Campus Notice



「聽見松濤的呼喚」攝影比賽得獎作品 佳作

穿 透

作者 / 陳俊名 (機械所博四)

看見你想看到的，你為它發聲

—解放音樂節

文／校園記者林冠維

悄悄地，4月28日早晨壘球場的草坪上冒出了幾個棚子，和一個大舞台，好奇的目光不斷投射過來，穿著白上衣的工作人員忙碌著，衣服上寫著「解放」。一場由學生自主發起的活動即將展開序幕。本來僅存於幾位愛好音樂的年輕人話題中，如今這顆音樂節種子卻已萌芽茁壯，由大氣系李孟哲同學發起，開始找尋志同道合的同學，組成解放音樂節籌辦團隊。從發想主旨、討論分工，到招收工作人員，一步一步往理想前進。李孟哲說：「其實一開始只是想辦場音樂節而已，但後來與其他同伴討論，為了想讓中大活動更豐富，也想要一個不一樣的音樂節，決定取名為『解放』。」



1 解放音樂節的 ISSUE 議墅內部，尊重每個意見的表述。

2 解放音樂節的 ISSUE 議墅外部，中英文的語意創意，展現出學子的創造力。

3 解放音樂節表演實況，神棍樂團正帶領大家用共通語言音樂進行溝通。

解放音樂節主辦單位提供

音樂節樂團接力演唱 解放「ISSUE 議墅」與 NGO

活動當天，許多熱愛音樂的民眾、學生都聚集到草坪，隨著音樂搖擺，享受陽光，這一天的中大十分熱鬧。主辦方邀請了八個表演樂團，台下民眾熱情不散，不時傳來陣陣歡呼，該場次活動熱鬧進行，一直持續到晚間。

此外，本次活動有個特點，架有一特殊棚子於活動舞台附近，上面寫著大大的「ISSUE」，走進一看，上面寫滿有關台灣近期社會與環保的議題，密密麻麻，包括核四發電廠、新聞自由等，現場還有同學負責導覽，貼心的主辦方還做了一片小卡牆，能讓參觀的民眾在上面留下想說的話。而舞台另一邊則是邀請非營利組織到現場擺攤，並為民眾介紹他們的關心的事務。

除了樂團的接力表演外，還有一系列關懷社會的解放講座，如：「生活，就是運動—在所謂青年就業和世代困境下探究實踐的可能」，

邀請桃園群眾服務學會的蕭函青與大家分享她的經驗；尚有另一波講座探討「全國關廠工人連線事件，苦勞為何臥軌？」由全國關廠工人連線的盧其宏向大家剖析關廠工人抗爭的真相。一波波解析我們深愛土地的議題，透過不同形式的發聲，直接用活動力表現對土地的關愛。

活動企劃長通訊系林彥良同學表示：「其實像是詩詞，音樂這類的藝術，都被視為人們在情感上的一種抒發方式，同時也是能被人所廣為接受的，我們希望透過一種簡單而容易親近的形式，吸引大家在享受音樂的過程中，同時能夠聽到什麼，進而願意去了解，甚至為了這些議題發聲。」

學生自主發起的運動難能可貴，訴求單純且影響力大，相信這股「解放」革命已經在中央大學悄悄生根，能夠讓更多人關心社會議題，打開自己的耳朵，世界雖然美好但處處有陰影存在，我們都應重新思考如何讓社會變得更好。



解放音樂節的音樂解放「MATZKA 音樂講座」，邀知名樂團與學子共發聲／解放音樂節主辦單位提供。

打開夢想的潘朵拉

「文學三戲」表現出乎意料

文／劉微明、陳如枝、校園記者林冠維、校園實習記者陳曉勝

由中、英、法三系籌備長達九個月的「文學三戲學生演劇季」正式登場，此次文學院聘請專業的師資指導，看頭十足。學生們對於能在得天獨厚的「黑盒子劇場」演出，都顯得興奮莫名。頒獎典禮可說是高潮迭起，學生驚呼不斷，空氣中充滿著歡欣鼓舞。

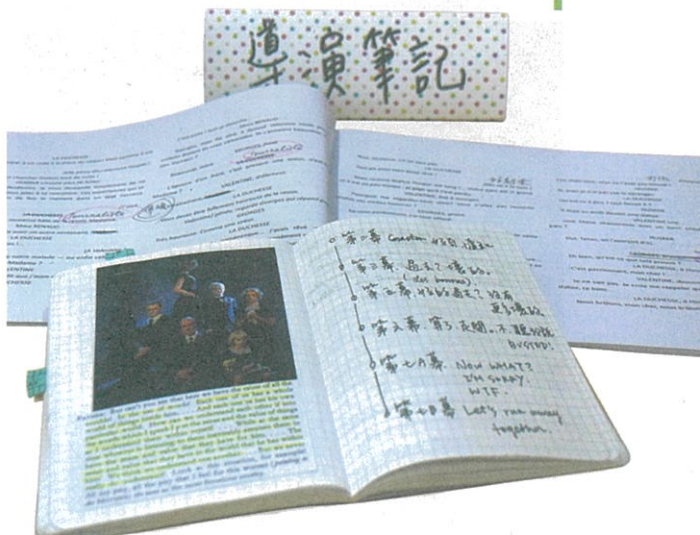
中央大學文學院院長衛友賢致辭時表示，由中文、英文、法文三系學生為主的三個劇組表現皆令人驚艷，對於非戲劇系的外行學生卻能有如此精湛的演出，感到相當驕傲。人文社會科學大樓的川堂充滿三戲學生的興奮與期待、師長評審的讚許與驚嘆，以及所有人因為參與這個活動而洋溢的驕傲感。

從零開始 學生自主籌劃製作

黑盒子表演藝術中心於去年陸續進行了多場講座，包括戲劇製作、舞台與燈光設計、表演與導演等，也為三戲學生找來了專業的指導老師，幫助學生解決表演及製作上的疑難雜症。另一方面，黑盒子表演藝術中心主

任周慧玲特別強調，這九個多月的籌備期，從劇本的選擇到舞台設計、燈光音樂的配置與架設，以及行政方面的宣傳行銷，都是由三戲的學生親自操作的。對全無經驗的學生們來說，這三個禮拜支援架設舞台、燈光的蟻天技術團隊每天白天就到劇場協助指導，直到晚上演出後結束才離開，無疑也是能讓演劇季獲得成功的功臣之一。

此次演出，學生投入很多心力，從劇本、字幕翻譯、行政宣傳，乃到行銷策劃都親身執行，台上演員還兼幕後工作人員，挑戰不小。／陳如枝攝。



中英法三戲 各佔擅場

中央大學周景揚校長、文學院衛友賢院長、林文淇副院長等人特別出席開幕活動，為學生加油打氣。周校長形容人就像一棵樹，需要人文素養當沃土來滋養。中大傳統以理工見長，所幸有文學院的加持，人文與理工得以平衡，此次透過中英法三系公演，形成一個戲劇季，學生的投入程度值得嘉許，未來將持續推動「戲劇教育」。

黑盒子表演藝術中心主任周慧玲指出，此次演出的學生都經過十多堂課的專業洗禮，包括國家文藝獎得主李小平老師教導「戲曲與創作」、金鐘獎編曲陳建騏老師教導「音樂設計」、GQ雜誌流行總監謝介人教導「服裝設計」、資深舞臺設計王孟超老師教導「舞臺設計」、知名劇場演員徐堰鈴老師教「導演」，學生經過一流師資指導，「戲」胞大為精進。

此次的演出，學生投入很多心力，從劇本選定、劇本改譯、字幕翻譯、行政宣傳，乃到行銷策劃都親身執行，台上演員還兼幕後

工作人員，挑戰不小。三劇將以三種不同語言演出，事前還進行正音工作，揣摩人物個性，希望達到完美原音重現。

三戲劇碼由英文系打頭陣，推出英國劇作家 Peter Shaffer 的異色鬧劇〈黑色喜劇〉，將原作中巧思無限的舞台指示創意重現於觀眾眼前，導演簡怡萱同學分享，此次在新落成的「黑盒子劇場」演出，多一分臨場感，因為與觀眾幾乎是面對面的近距離，考驗演員的臨場反應。大四的張竣昱同學，除了參與演出之外，同時身兼行政和票務工作，他說，過程中學習到最多的是，對於肢體的開發、情緒的收放，希望未來也能朝表演藝術工作邁進。最後，英文系勇奪最佳男主角獎，



左圖 中文系公演《荷珠新配》挑戰台灣現代劇場經典喜劇，沿用傳統戲曲簡約手法，引發觀眾想像／黑盒子提供。

右圖 法文系公演《記憶出走》以現代觀點改編六零年代法國劇作家 Jean Anouilh 的心理劇沒有過去的旅人，帶領觀眾進行一場深入人心的解謎之旅／黑盒子提供。



在製作上面的努力與付出也讓他們拿到最佳製作行政獎。

中文系劇組挑戰台灣現代劇場經典喜劇〈荷珠新配〉，沿用傳統戲曲簡約手法，引發觀眾想像，頒獎典禮上，中文系團隊表現突出，先後拿下最佳舞台設計、最佳燈光設計、最佳音樂音效設計，現場響起如雷掌聲，最終由中文系抱得最佳戲劇大獎，評審與老師們一致認定中文系在燈光及音樂設計上別出新意，令人印象深刻。

法文系的〈記憶出走〉則以現代觀點改編六零年代法國劇作家 Jean Anouilh 的心理劇〈沒有過去的旅人〉，帶領觀眾進行一場深入人心的解謎之旅，而法文系也戰績輝煌，與中文系

一同拿下最佳男配角獎；在整體文宣設計及行銷宣傳上，法文系團隊表現出很好的創造力。

評審劇作家許正平表示，這次中央大學的學生真的很厲害，「我原本想說只是學生製作，沒想到整體的水準這麼高，這三戲都有開放售票進場的價值。」典禮的尾聲，由周慧玲主任宣布確定舉辦文學三戲演劇季第二屆的消息。未來演劇季將成為選修科目納入學分課程，並將以全校學生都能參加的方式，不限文學院，更加廣泛地招徠有興趣的學生參加。周主任希望未來文學三戲學生演劇季將不只侷限於文學院或校內，而是跨校、台聯大系統的校際計畫，在「第一屆」圓滿落幕的同時，也為「第二屆」灑下耀眼的種子。

「文學三戲學生演劇季」 比賽得獎名單

最佳男主角	英文系邱柏謙
最佳女主角	中文系廖清庭
最佳男配角	中文系鄭少林
	法文系徐宏欣
最佳女配角	中文系陳慧先
最佳導演	中文系鄭郁璇
最佳舞台設計	中文系
最佳燈光設計	中文系
最佳音樂音效設計	中文系
最佳文本轉譯	英文系
最佳整體文宣設計	法文系
最佳製作行政獎	英文系
最佳行銷宣傳獎	法文系
評審團大獎	英文系
最佳戲劇大獎	中文系



文學三戲在「第一屆」圓滿落幕的同時，也為「第二屆」灑下耀眼的種子／陳如枝攝。

社團 青春夢

Extracurricular Activities



「聽見松濤的呼喚」攝影比賽得獎作品 佳作

生生不息

作者 / 湯政發 (數學系校友)

笑聲與茶香

進來坐坐交個朋友吧?—中文茶館

文/校園實習記者陳曉勝

你可能不知道，語言中心每個禮拜四都會舉辦一場迷你的下午茶盛會，那裡有甜而不膩的糕點跟友善健談的人們；你可能會奇怪，哪冒出無酒精飲料的觥籌交錯和不絕於耳的笑聲。如果你的好奇心使你被香氣吸引，他們會熱情邀請你加入，而且你會發現其中有一半以上是外國人！

開心交朋友，快樂學中文

由語言中心講師吳馥如創辦發起的「中文茶館」舉行至今兩年多，名稱靈感來自於語言中心的另一個活動—English Café，而經驗

則來自於吳馥如於美國教書期間，學校每週兩次的固定活動“Chinese Table”——東亞系中文組的師生每週至少要參加一次，席間僅能以中文交談。

但「中文茶館」不同的地方在於，這並不列入學分或任何課程的評分標準，對於出席者也沒有任何硬性規定，吳馥如表示，希望來這裡的學生不管是外籍生或本籍生都是自發性地參加，且沒有負擔地以中文聊天、交朋友，享受說中文，然後漸漸地愛上說中文。

主題別出心裁，無冷場的茶會

雖然每個月都會跟主持人和助理開會檢討並調整來月主題方向，每周確認活動細流，中文茶館前幾天也會把主持人準備呈現的東西先看過，但指導老師吳馥如認為外籍生平常已經習慣聽老師說話，應該增加與台灣人實際接觸的經驗，而台灣學生也應該練習用母語與外籍人士溝通，因此通常都是在必要時給予建議或調整，當天茶會也選擇只是露



茶道在中國文化扮演重要角色，利用實際茶道體驗，更了解中華文化／中文茶館提供。



透過象棋活動，一同體會中文博大精深的文化智慧／中文茶館提供。

個臉瞭解大概情況，多半時間交給主持人自主空間來發揮創意，而主持人也會依據學生的回饋意見隨時修正所要呈現的內容與方式。

中文茶館主持人每週不同，方式也不同：有時用簡報和講義介紹傳統文化，有時以實物操作和遊戲互動。他們說，與其在台上滔滔不絕地灌輸中文表達句式，還不如用互動和對答的形式更好。像是某次活動主持人帶了整組的茶具教大家泡茶的方法，也讓外籍學生親身體驗，越南女孩桂英還當場露了一手他們家鄉的泡茶技巧。還有許多別出心裁的主題包括恐怖箱、男女大配對的來電五十等，都讓與會學生玩得不亦樂乎。

來台灣六個月的巴拿馬學生李嘉豪就覺得最有趣的是可以沒有壓力地和台灣學生交朋友；第二次參加中文茶館的印度學生安尼舍帝在上次的中文茶館結束後還緊抓著主持人津津有味地複習當天新學的單字。而第一次來就跟許多人互換聯絡方式的本籍學生彭彭說，參加 English Café 的感覺像是在「學」英文，而參加中文茶館扮演的角色比較像是

在「教」中文，不同的體驗很新鮮也很有趣。

中央獨有特色，溫暖飄香小茶館

吳馥如認為最理想的學生比例是外籍學生與本籍學生為二比一或三比一，對初來乍到的外籍生也比較不會有用不熟悉的外語交談的壓迫感和排斥。中文茶館一開始時幾乎沒有本籍學生，外籍生只能互相聊或直接問主持人；到後來本籍生漸漸增加後開始有「桌長」制，吳馥如認為這樣的轉變對生長在台灣的我們也有好處，因為她發現台灣人或許是對自己的母語缺乏一種自信，也或許想要藉機練習英語，常常一見外國人也不考慮對方是否懂英語就直接以英語溝通，讓有心想學好中文的外籍生常感到挫折。所以中文茶館不僅提供了外籍生練習中文的環境，也可以讓本籍生藉此機會與國際文化接軌。

吳馥如說，她當初創辦中文茶館時就沒有設定成什麼「大規模」活動的目標，真要說的話就是希望這個目前全台灣只有中央大學才有的小茶會能成為溫馨的中大一角。 ▲

Toastmasters 就怕你不開口

文／校園記者蔡宇安

中央大學 Toastmasters 社團〔又稱中央大學英語演講社〕成立於民國九十三年度，是以提升中大學生、教職員英文口語表達能力為目標，因而成立的自學團體。由於 Toastmasters 為全球性的社團組織，總會位於美國，並於世界各地擁有分會，因此 Toastmasters 的社團活動具有嚴謹的規劃與組織，也定期舉辦大型的交流活動，與台灣各地其他的 Toastmasters 分會交流學習。

多元活動 不同體驗

Toastmasters 的社課有一定的標準流程與規劃，一般參加者以背稿演講的方式呈現，席

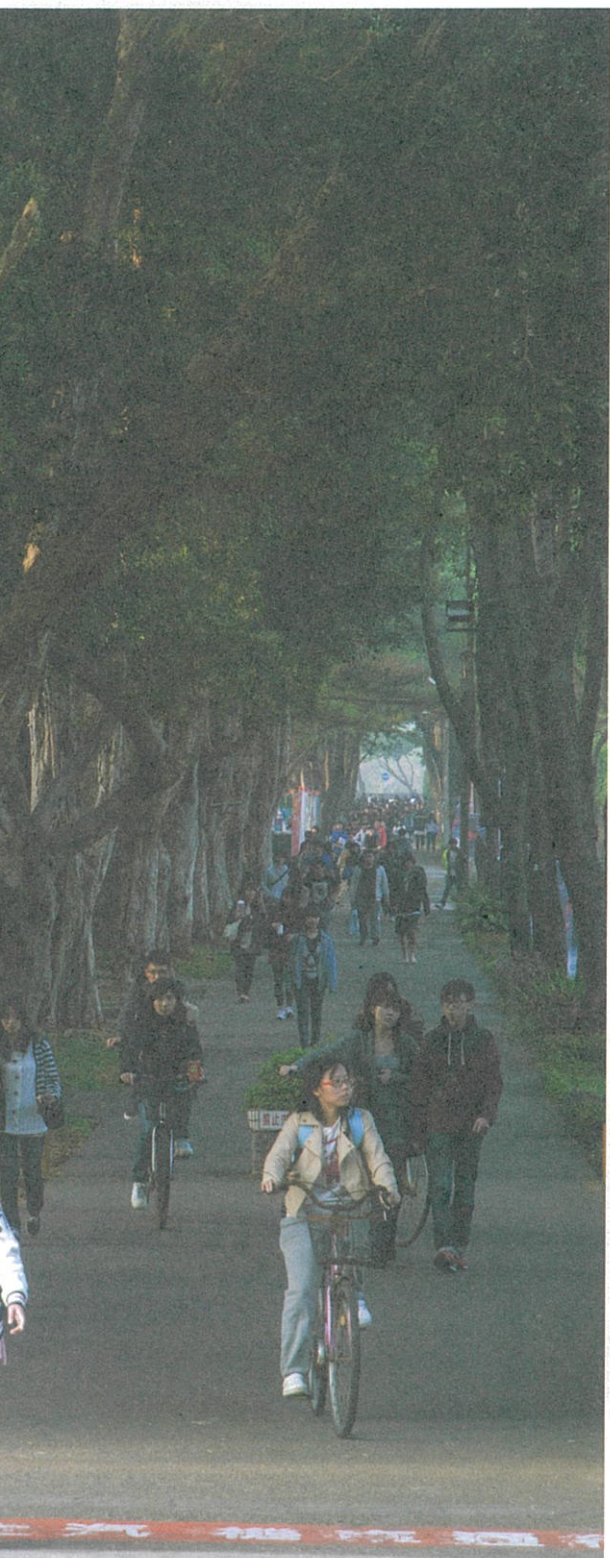
間還有計時員、主席等，每次的演講都會有一定的學習目標，也會有社團幹部們給予建議，有時語言中心的老師也會在旁協助講評，幫助參與者修正錯誤；除了一般規劃的社課之外，Toastmasters 也會在特殊節日的時候設計符合節日的活動或是小遊戲，增加社團成員的參與度，也提供對於不同文化的了解。

在一般社課之外，Toastmasters 也會定期舉辦比賽，在社團內優勝的參賽者就會代表

左圖 全國 Toastmasters 春秋季大會，一起勇敢表現自我／ Toastmasters 提供。

下圖 生動活潑又有趣的具會，讓萬聖節活動以及相關文化更貼近學習者／ Toastmasters 提供。





中央分會參加桃竹苗區區域賽，而區域賽之後會有國內賽、再上一階層便是全球賽，可以說是十分有系統規劃的活動；國內賽也不僅僅是比賽而已，更是集合各區域分會的「春秋季大會」，活動期間會夾雜教育訓練、比賽、晚會活動，由於參與活動的成員年齡層分布十分廣泛，從學生到上班族都會參加，可說是另一種社交活動。

訓練自信 勇於表達

Toastmasters 社長雲楨棋表示，雖然 Toastmasters 的社課有一定的規劃與準備，但並不是嚴謹而枯燥的社團，而且由於隸屬於中大語言中心之下，有語言中心的老師作為顧問，有更多學習正確口說的機會。但她強調，由於是「英語演講社」，即使社課時間會分享一些新出現的單字，但並不會是像英文課一樣講解單字，單字是自己應該準備的範圍。

雲楨棋說：「其實臺灣的學生認得的字彙量很大、也學習不少文法、片語，但是臺灣的學生多半都羞於開口、或是缺乏開口的環境，進而缺乏訓練口說表達的機會，Toastmasters 社團就是提供一個環境，讓參加的學生有練習的機會。」而 Toastmasters 社團並不是強迫性參加的活動，但只要是想要參加的學生或教職員他們都很歡迎，並幫助修正錯誤，讓參加社課的社員，不論是演講者或是台下的觀眾，都可以從中學習英語演說的技巧。

對話是進步的不二「法」門

— 法力公社

文／校園記者邱妤平

學習語言的最佳途徑就是練習，而任何語言都是因使用而進步，在中央大學有個很特別的組織，以提高學生的法文口語表達能力而成立，因此它提供的是——一個給大家開口說法文，練習法文日常用語和口語的平台，也就是法力公社，每週根據法文程度在文學院各有一天固定社課。

對話是進步的不二「法」門

練習是一種精進的過程，尤其學習語言更是需要時常的練習和使用，法力公社裡的成員都是一群希望可以精進自我法文口說能力的學生，而在這裡幫助學員開口說法文的指導人或說是小老師，都是來自法國的交換學生，今年的助教就是來自法國貝桑松(Besançon)的 Aurélie，根據參加的學生描述是個親切、熱情的女孩，也因為他的開朗，法力公社的活動時間總是充滿笑聲，Aurélie 非常喜歡台灣的布袋戲文化，因此決定來台



在法國籍親切、熱情的 Aurélie 帶領下，法力公社的活動時間總是充滿笑聲／法力公社提供。

灣，對於法力公社的存在，她覺得這是一個可以從談天當中，互相交流彼此喜歡事物的地方，她也很努力的把來自法國的音樂、飲食、電影在這個平台上分享給大家，收到彼此回饋對她來說是非常開心的事情。

正由於兩個小時的時間都是全法文對話



在法國籍親切、熱情的 Aurélie 帶領下，法力公社的活動時間總是充滿笑聲／法力公社提供。

的，因此參加這個社團裡的對象必須具備基礎的法文口語能力，其中以法文系為多，不過即使參加的成員大多都是已經學過法文或是正在學法文的學生，但臺灣人面對在外國人面前開口說外文的「沉默」是不分語言的，一開始的社課大家都非常害羞、不太敢開口說法文，必須要不斷的引導或是以指定人回答問題的方式，才能得到多一些的回應，不過一段時間之後，大家都放得開也熟悉之後，對談和聊天就越來越熟絡，內容也越廣泛，潛移默化之間，語言的能力自然就提升了。

語言連接的還有文化的交流

法力公社的課程內容安排，脫離了平常上課時沉重的課本和複雜的文法教學，而是比

較偏向於生活對話或是對某一個特定主題或是議題的討論和分享，為了營造環境場景的真實性，在以飲食為主題的討論就會真的準備一些簡易的甜點，或是看某齣法文電影片段時，不會僅止於看電影，還會分組讓大家討論、表達自己的看法，有時候也會玩一些比較放鬆或有點遊戲性質的活動，從相互對話當中進步，並了解自己的不足或是盲點在哪裡，且學習到的不僅僅只於語言而已，還有法國的文化，包括了美食、風俗、電影等等，和來自法國各地區的朋友一起對話還可以了解各地方用語、用詞差異和口音，也更貼近真實的法國語言和生活，從文化交流感受不同文化間的碰撞，在課餘的社團活動之外，彼此碰撞且擦出不同的火花。 ▲

捐款 助學

Fundraising



「聽見松濤的呼喚」攝影比賽得獎作品 佳作

夜 松

作者 / 顏薇 (資管三)

松濤承傳 繼往開來

大陸時期 37 級政治系畢校友李方 慷慨助學勉學子

文 / 駱季青



五月，風花還沈睡著，等待在畢業季節時綻放。37 級大陸時期畢業校友—李方先生，偕其親友家眷，踏上台灣寶島，前往母校參訪，負責該事務的校友服務中心同仁十分期待該次導覽事宜，面對以往僅限於文本存查的大陸時期校史研究，現今得透過當年相關資料的保存，輔以李方老校友栩栩如生的現身說法，使得這場參訪顯得意義重大。

以身為中大人而感驕傲

遙想 1940 年代的國立中央大學，其師資、規模及設備皆為全國之首，是當時多數學子的第一志願，為烽火飄零的大時代中培育許多新世代的知識份子，拔擢多領域後起之人才。李方校友於 1945 年入學，面對保存良好的文史資料，觸動其回憶，與我們侃侃而談他當年路上行走一個月，前往中央大學報考入學的心情，他說：「那時，我很擔心，要是自己沒考上可怎麼辦呢？我得當流浪兒啦！我考上不久，戰爭結束了，頓覺前景一

片光明。」

今年八十八歲高齡的李方，身骨硬朗，車子入校一停妥後，便迅速下車，快步如飛直奔三樓校史館，一進入校史館後，李方看著校史館內的展示，一一向同行親友介紹當年其在校時期的校長以及師長，訴說當年在校時的趣事，包括他經歷學校自重慶動員回南京時的遷徙過程，以及當選學生自治會主席的事蹟，說著說著彷彿時光倒流，又再重新拾回當時的赤子之心。

遙想當年話家常，李方問及：「這裡有沒有學校的校徽？不是展示用的這種，是小小的，可以別在衣服上的。」受限於時代文化的隔閡，學校沒有持續發行 1940 年代的校

徽，因此只能提供他金色款的校友紀念徽章。默默望著他握住小小紀念徽章的大手，可想見當年中大學子因別著校徽，象徵著母校，那樣的自信會有多麼傲氣呀！

景物依舊人事已非 承先啟後繼往開來

1949 年夏天，位於南京的國立中央大學發出了二十世紀最後一批畢業證書，同年秋天，學校改換校名，於是同一個校園的學生，在隔年畢業時，衣服上別著不再相同的校徽，手上領著不同校名的畢業證書。李方正是政治系 37 級，畢業於 1949 年的夏季，為中央大學大陸時期的最後一屆學子，在那一季風

大陸時期 37 級李方校友偕其家人蒞訪校史館，慷慨助學，嘉惠學子／校友服務中心提供。





大陸時期 37 級李方校友參訪本校校史館，連結古往今來校史紀錄／校友服務中心提供。

便設置了法政所，我們期待它的發展。」他悠悠的回應：「希望中大還能有法學院。」本著這樣的殷殷期盼，李方希望母校發展更加全方位，亦盼能在法律相關領域成長茁壯，旋即允諾捐贈 37 萬人民幣（約莫臺幣 179 萬元），代表身為中大 37 級畢業校友對母校的殷切期盼，盼將該款項用於法學教學發展之用，讓相關領域學子能有更好的資源，助其發揮更大的潛能。

古往今來的匯流 同為中大人的依戀

二週後，我總算輾轉尋得了 1940 年代的校徽，褪色的，小小一枚，卻保存得很用心。旋即拍照，將校徽照片檔與徵集到的政治系 36 級畢業紀念冊圖檔一同寄給了李方。雖然尋獲的校徽並非其遺失的那枚，卻與他記憶中的影像不謀而合；雖然沒有找到他畢業當年的紀念冊，卻最接近他記憶的那一年。這些不完美的完美，都是生命中最刻骨銘心的記憶點，在回憶漩渦中不斷打繞著，轉呀！轉呀！彷彿重回年少輕狂的歲月。

這趟導覽參訪是次承先啟後的經驗分享，李方帶我們造訪回憶中的母校，讓我們更貼近校史；我們也藉由展示母校繼往開來的現況及鴻圖大展的未來擘畫。我們將盡力維護校史的完整性，將讓你我記憶中的中大，封存在每個微笑的回憶中，時時刻刻都能閃閃發光。我深深期盼著 校友身體健康、同校情誼長存。 ▲

風花謝之後，熟悉的校園綠蔭依舊，生態已然不同。

參訪期間，李方詢問未來會不會有法律系？我回應：「學校的發展是循序漸進的，在台復校時，仰賴著校友的力量才有立足之地，之後從單一個研究所到今天七個學院，學校一直很努力在成長，在客家學院成立後，

國立中央大學捐款名錄

(101年6月1日-101年11月30日)

依照指定用途筆劃順序/資料來源:祕書室

107 電影院

翁豐珍 1,000
國立中央大學諮商中心社區心理衛生推廣聯誼會 3,000

土木系

陳順興 2,000·鍾毓東 5,000
陳順興 3,000·中大之友 20,000
彭嘉珉 1,000·傅國珍 300
羅薪又 1,000

土木系 - 國際交流

富國技術工程股份有限公司 250,000

土木系 - 國際交流活動

詹耀裕 3,000·何樹根 3,000
姚村淮 3,000·陳文富 3,000
林裕偉 10,000·林裕偉 100,000
白志清 20,000·中大之友 3,000
昶旺營造股份有限公司 50,000
林裕偉 3,200·葉景裕 3,000
陳惠華 3,600·李建中 100,000
金石堅 1,500·俞清瀚 1,000
李嶸泰 500·林義評 500
陳景誠 1,000·李昇榮 1,000
劉育釧 2,000·吳沛軫 2,000
沈棋文 1,000·周建國 1,000
黃崇仁 1,000·張龍均 1,000
鄭清江 1,000·羅一傑 300
傅國珍 300·徐展輝 500
孫國勳 300

土木工程學系助學金

夏少華 50,000
鴻儒實業有限公司 50,000

大氣系

林玉芬 10,000·呂凌霄 10,000
張惠玲 1,000·沈鴻禧 500

中大校友申健群盛隆雨獎學金

申健群、盛隆雨 1,015,157

中文系 1 年級 (宋采臻)

中大之友 50,000

中文系金聲研討會

財團法人黎明文化事業基金會 5,000

中央大學物理系 (陳鎰鋒教授實驗室)

中大之友 606,289

中央大學營建管理研究所研究 BOT 相關計畫 - 促進民間參與公共建設案件履約爭議處理機制研究 (謝定亞教授)

中大之友 400,000

中華文化教育

汪政 1,000

化材系

中大優友 2,000·中大之友 2,000
王茲嶸 3,000
鎧陽科技股份有限公司 20,000

化材系 - 陳郁文教授實驗室

世安文教基金會 300,000

化材系 - 樋口亞紺教授

Pars Co.Ltd 164,437

化學系

台灣羅門哈斯電子材料股份有限公司 360,000

天文所二米望遠鏡

鍾毓東 5,000·中大之友 2,000
連雅琳 3,000

天文所 - 台達電文教基金會

年輕天文學者講座
鄭崇華 1,000,000

太空所

呂凌霄 10,000

企管系

郭豐榮 48,000

生科系 - 教學與研究發展專款

高永旭 1,000

光電系教師聯合出書版稅

五南圖書出版股份有限公司 2,057

全家便利商店獎學金

潘進丁 (全家便利商店) 150,000

地科系

鄭錦桐 10,000·張文彥 5,000
中大之友 10,000·李憲宗 10,000
林柏伸 5,000·吳逸民 9,500

地科系系友會獎學金

王乾盈 10,000

汪汪社

周志宙 2,000·陳忠富 10,000
朱慶琪 300·中大之友 4,000
中大之友 5,000

放映週報

中大之友 500·中大之友 3,000
顏永俊 4,000·王君崎 2,066
鄭治桂 2,361·林美華 2,000
黃翠華 2,000·蔡如音 1,000
金馬肩勾背執行委員會 1,688
中大之友 1,000·莊馥熒 1,500
蔡幸怡 1,500·中大之友 1,000
李金蓮 3,000·中大之友 120,000
洪敏秀 5,000·何秀鑾 5,000
陳芋斐 1,500·中大之友 1,500
賀先知 3,000·鄭君宏 1,200
曾定璿 1,000·王雅玲 500
王冠人 200

物理系

連雅琳 2,000 · 林松福 100,000

物理系 (國立中央大學物理學系王立文女士獎學金辦法)

劉全生 300,000

范蠡與西施-2013 崑劇名家匯演

信誼基金會 50,000

中大之友 50,000

中大之友 50,000

國立中央大學校友總會 20,000

中大之友 200,000

中大之友 200,000

英文系系友會

中大之友 3,000 · 謝麗珠 800

傅祖宏 1,000 · 郭章瑞 10,000

英文系 - 電影研究室

林慧芳 1,000

英文系

李白玲 488

學生法輪功社

王元甫 1,600

基服社

洪德仁 2,500

原愛社

洪德仁 2,500

校務基金

楊智屹 300 · 田永菁 4,000

段樹法 2,000

第一銀行 200,000

曾丙顯 300 · 中大之友 13,678

林茂崧 30,000 · 曾丙顯 300

楊智屹 300 · 張景輝 1,000

魏嘉勇 2,000 · 周峻豐 8,000

鄭仁悉 1,000 · 熊彥超 3,000

曾丙顯 300 · 中大之友 11,333

潘麗珍 1,000 · 劉玉鈞 3,000

張安齊 2,000 · 賴乙霖 10,000

何秀鑾 5,000

Wayne Huang 美金 100

郭美瑜 160 · 中大之友 11

中大之友 1,797,547

曾丙顯 300 · 李士豪 2,000

林德龍 500 · 林正翰 500

財金系

郭豐榮 48,000

教研大樓

郭豐榮 48,000 · 吳建達 10,000

中大之友 20,000 · 謝坤穎 3,000

陸生獎學金

張才雄 500,000

補助學術活動及獎助學金

財團法人中大學術基金會 400,000

清寒獎助學金

中大之友 3,000 · 林黃會 3,000

學生急難救助金

羅永鏞 20,000

創新育成中心

中大之友 90,000 · 中大之友 150,000

臺灣祥肽生物科技股份有限公司 16,000

中大之友科技有限公司 60,000

解放音樂

中大之友 10,000 · 中大之友 10,000

林雪嬌 50,000 · 劉馥樓 10,000

宏致電子股份有限公司 30,000

陳秀蓮 1,000 · 黃志雄 1,000

資工系系友會

許明彥 10,000 · 蔡奕楷 10,000

電機系系友獎學金

中大之友 200,000 · 劉燦文 2,000

電機所

薛光博 3,600

管理學院

郭豐榮 48,000

管理學院、財金系、企管系語教學研究綜合大樓各 15,000 元

郭豐榮 60,000

企管系

徐國耀 800

網學所獎學金

網奕資訊 200,000

認知神經科學研究所

中大之友 500,000

潘福齡先生紀念獎學金

潘敏俊 8,000

樹木認養

張瑜芬 13,500 · 周景揚 5,000

中大之友 2,500

機械系 - 新建多功能會議廳與系史室暨系館整建工程

虎門科技股份有限公司 50,000

沈信民 2,000 · 李元琮 10,000

林亦屏 10,000 · 吳東霖 1,000

許勁嘉 10,000 · 中大之友 2,000

蔡有藤 2,000 · 詹智翔 100 · 王富仁 10,000

中大之友 3,600 · 吳典勳 3,000

葉則亮 30,000 · 中大之友 5,000

中大之友 5,000 · 王柏隆 50,000

機械系 - MVMC 實驗室獎學金

翁惠美 30,000

機械系環境綠化

劉人傑美金 120

戲曲室

新北市立海山高中 1,800 · 中大之友 1,800

程玉凰 1,800 · 中大之友 1,800

陳郁芬 1,800 · 中大之友 1,800

中大之友 1,800 · 中大之友 1,800

中大之友 1,000 · 簡詠禎 1,800

中大之友 7,200 · 中大之友 1,800

羅家倫校長紀念獎助學金

羅久華 美金 500,000

藝文中心

郭章瑞 3,000

圖書館 - 圖書購置

謝柏僑 1,500

一份捐款，一份心意，中大感謝各界捐款欲捐款者，請洽 (03)422-7151 轉 57006 網址：<http://sec.ncu.edu.tw/fundraising/>



國立中央大學
National Central University

中央大學

松濤希望工程

百年校慶獻禮—松果造型特色建築

教學研究 綜合大樓



天與地的對話 力與美的結合

中央大學百年校慶希望工程—教學研究綜合大樓，座落在中央大學正中央位置，分為教研大樓與大禮堂兩棟，一方一圓相互輝映，預計民國104年完工。教研大樓的屋頂採薄膜太陽能板，代表中大「永續校園」之理念。大禮堂的屋頂靈感取自中大俯拾可得的松果，代表孕育智慧的種子，也象徵中大「以松立校」之精神。

教研大樓所需經費約7億，教育部邁向頂尖大學計畫補助5億，中大大自籌款約需2億。近幾年因政府補助大學經費比例逐年降低，造成校務基金逐漸吃緊，亟需校友和社會之挹注，共同圓一個百年校慶之夢。

郵政
劃撥

戶名：國立中央大學校務基金

帳號：19531076

洽詢電話：(03)422-7151轉57006 中央大學秘書室



一份捐款，一份心意
您的支持，
是本校追求卓越的最大助力。

中大校訊 175

<http://sec.ncu.edu.tw/ncunews/>

發行人 周景揚校長
編輯委員會 周景揚校長、劉振榮副校長、李光華副校長、
賴景義主任秘書、新聞組翁豐珍組長
主編 王欣雯
編輯小組 陳如枝、林冠維、邱好平、
蔡宇安、陳暉勝、陳又語
攝影 駱主安、邱惠隆、劉學興、謝宥晟、呂建穎、
黃玲惠、陳俊名、湯政發、顏薇
美編 張至涵
出版 國立中央大學
地址 320 桃園縣中壢市中大路300 號
電話 (03)426-7249
傳真 (03)425-3650
Email ncunews@ncu.edu.tw



國立中央大學
National Central University

32001 桃園縣中壢市中大路300號 秘書室

No.300, Zhongda Rd., Zhongli City, Taoyuan County 32001, Taiwan (R.O.C.)

TEL:(03)426-7249 FAX:(03)425-3650 <http://www.ncu.edu.tw>