

臺大校友

雙月刊



NTU Alumni Bimonthly



演出者：台大現代舞蹈社

演出者：台大魔術社

演出者：台大與修社

演出者：台大布袋戲

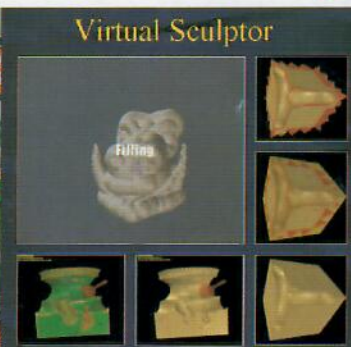
賽
別來賓致詞、頒獎

演出者：台北市雙
李沛穎、

陽王大賽



國立臺灣大學 創校七十五年暨改制五十八週年
頒授 崑崙 院士 名譽



新年快樂

台灣科技人才教育之課題與建言
方大企業董事長張勝凱先生專訪
奈米科技與光觸媒
通訊與多媒體實驗室
台大七十五週年校慶活動紀要

第 31 期 Jan. 1, 2004

目錄

第31期 2004年1月

校長開講

- 1 台灣科技人才教育之課題與建言 陳維昭

學院動態

- 7 新世紀、新公衛、新建築
—公共衛生學院大樓新建工程 王根樹 詹長權

特稿

- 9 大學與社會的互動：一個理學院教師的觀點 陳汝勤

學術發展

- 11 奈米科技與光觸媒 呂宗昕
14 台大資訊工程學系通訊與多媒體實驗室簡介 吳家麟

管理新知

- 18 產業競爭生態分析 湯明哲

歷史的腳蹤

- 19 職能治療學系之今昔 薛清平 謝清麟

校友專訪

- 21 人生三部曲：民主運動・創業・修行
—方大企業董事長張勝凱先生專訪 林秀美

保健天地

- 27 甲狀腺功能異常之預防及保健 張天鈞

校園短波

25 校友會訊

海外校友會新伙伴—美國關島台大校友會花絮 劉亨通
捐款芳名錄

封面底圖及左一：社團博覽會於校慶。(攝影／羅吉雲)



1999年1月1日創刊

第31期 2004年1月1日出刊

行政院新聞局出版事業登記證局版

北市誌第2534號

中華郵政北台字第5918號

名譽發行人：辜振甫

發行人：陳維昭

發行所：國立臺灣大學

總編輯：高明見

副總編輯：江清泉

編輯委員：何憲武、李心予、林世銘

岳修平、莊惠鼎、陳汝勤

陳世民、連豐力、黃漢邦

溫文昭、詹長權、蔡明誠

蔡璧名、蕭裕源

顧問：各校校友會理事長：王逸民

史欽泰、林政德、林聯輝

吳金順、胡懋麟、范進財

張漢東、許文政、許昌吉

黃明和、黃熾楷、陳文雄

張壯熙、蘇元良、蘇玉龍

楊敏盛、鄭國順、魏文雄

執行編輯：林秀美

發行所址：106 台北市羅斯福路四段1號

電話：(02)23623727；23630231 轉3912

傳真：(02)23623734

E-mail：alumni@ntu.edu.tw

Http：//www.alum.ntu.edu.tw

印刷：益商彩色印刷股份有限公司

著作版權所有◎轉載請經書面同意
非賣品

廣告贊助：台灣水泥

國泰人壽

富邦商業銀行信用卡

台塩實業

全球展望醫學基金會

台証綜合證券

雙鶴極品靈芝

台灣科技人才教育之課題與建言

陳維昭

台灣地狹人稠，自然資源缺乏，要在激烈的國際競爭環境中佔得一席之地，必須朝向高科技高附加價值的產業發展，而科學技術人才之培育是產業升級邁向高科技產業的關鍵，由於科學技術人才之培育靠教育，使得現代學校教育面臨了極大的挑戰。

談到科學教育，中小學的基礎教育當然扮演相當重要的角色。過去台灣中小學課程被批評說欠缺連貫性，各項學科——以自然學科中之物質科學、生命科學、地球科學三大領域為例，各自獨立，缺乏統整性，造成學生背誦零碎片段的知識，難以培養學生科學創造力。近年教育改革如火如荼，自2002年起陸續在國小、國中實施九年一貫課程和統整教學，強調學科領域的統整性以及國民中、小學九年一貫課程的一貫性，從學生生活經驗出發，培養學生主動探索及研究、獨立思考、解決問題和表達溝通的能力，但九年一貫課程推出後引發不少爭議，已成台灣教育界最熱門的話題。

在高中，為配合國中、小學九年一貫課程，教育部預定在2005年開始實施「新高中課程總綱」，總綱的精神是高一、高二不分組，配合常態編班，所有人不論性向，統統都學一樣的物理、化學及地理、歷史，高三學生才開始分自然組與社會組上課，這項規劃也很快引致學界的批判，認為這根本是齊頭式的平等，將導致學生學習成果走下坡，而主張將自然科學各課程分成A、B兩套版本，讓有能力的學生可以選修進階的B版本課程，以免造成學生學習成果膚淺化，違反適才適性原則。此外，學者也指出新高中課程總綱規劃數學科與自然科時數僅576小時，但美國馬利蘭州與德州則有900小時，紐約州更達1080小時，而中國也有986小時，

台灣的高中生總學習時數，約只比他們的一半多一點而已。高中自然科學的總學分從現行的20將降到未來的16，由於高一、高二不分組，課程內容對自然組學生可能過於簡化，形成高一、高二學不到東西，高階課程要到高三才上，不但導致高三生課程負擔重，勢必降低台灣高中生的科學水準，也造成高中升大學的學習斷層。高中課程之規劃未來何去何從，仍有待更多共識的凝聚。

大學乃是科學技術人才培育最關鍵性的階段，1993年6月教育部為因應二十一世紀高科技時代所需之人才，提出了「大學基礎科學教育改進中程計畫」，以（一）培育我國各基礎科學人力，使其學術研究達到國際水準；（二）支援各項尖端科技及國家建設人才為目標，期使台灣高科技人才之培育能跟上時代之進步。不過在台灣隨著高等教育由菁英期邁入大眾期，大學數目也由1981年的27所增加到1991年的50所，乃至現今的151所，使得擔負培育科學技術人才的大學以及科學技術人才之培育面臨了下述課題：

（一）重要科學技術人才仍不符所需：

1999年全球有260萬以上的學生取得科學與工程領域的學士學位，以全球整體而言，歷年來此一整體人數並無大幅變化，不過許多先進國家則皆面臨科學與工程領域學生人數趨於減少的困境。以美國為例，工程類科的大學部畢業生已經從最高峰1983年時的441,000名降低到1999年的361,000名，減少了20%，而研究生也從1993年開始下滑。此外，物理、數學及資訊科學領域也都呈現減少之趨勢，因此如何培養或爭取科學與工程領域高級人才已成為先進國家提昇國際競爭力的重要課題。在台



灣雖然大學部理工科領域畢業生所佔之百分比仍持續上升，但博士級畢業生的成長近年則呈下滑之趨勢。根據行政院主計處的一項統計，目前台灣各行業缺人之比率以理工科最多，尤其是碩士以上高級科技人才，其中又以電機、資工、材料、生物科技等領域落差較大。

（二）現有環境不利建構世界級之研究型大學，影響科學技術人才培育：

培養優秀科學技術人才需要一流水準的研究型大學，根據美國的一項報告，美國科學技術人才的培育，主要仍依賴少數研究型大學，在1998年，全國四千多所大學校院之中，主要的127所研究型大學授與42%的科學技術領域的學士學位以及52%的碩士學位。可見研究型大學在科學技術人才培育上的重要性。在台灣，由於近年來高等教育在量的快速與過度擴張，嚴重稀釋了高等教育資源，造成量的增加，卻無法促進質的提昇，加以各大學定位不明，功能重疊，至今仍難以發展出世界水準的一流研究型大學，影響科學技術人才之培育。

（三）學生出國留學意願低落，不利國內與國際學術接軌：

根據資料顯示，台灣出國留學的人數有逐年下降之趨勢，尤其是出國修習高級學位的學生明顯減少。分析留學生人數下降的原因，除了因為台灣本身之研究所容量擴增、水準提升、國外進修學費昂貴之因素外，台灣近年來產業快速提升技術，使得畢業生可以在本地找到具挑戰性的工作，再加上台灣產業日益進步發達，迅速向全球產品供應鏈之上游邁進，因此留學生人數下降，也是台灣全球分工體系地位上升的必然現象。但台灣今日的科學技術水準終究與世界先進國家仍有一些差距，從八十年代開始，大批海外學人之回流，配合政府的前瞻性規劃，確實為台灣締造了舉世聞名的「台灣奇蹟」，展望未來，仍然必須鼓勵出國留學，除增廣國際視野外，更能隨時與國際學術接軌。

（四）國際化及產學互動不足，不利培養具國際視野、全球競爭力之科技人才：

目前台灣各大學與國際間各大學的交流雖然相當頻繁，但國際化仍嫌不足，最明顯的是外國留台學生數目偏少，此固與台灣各大學普遍以華語授課與英語授課之課程偏少有關，但政府缺乏一良好之政策以吸引外國留學生亦為重要因素。日本政府早期訂下2000年10萬留學生的政策並積極推動，結果獲致相當的成效，也普遍帶動日本大學的國際化。

有關產學合作，台灣的大學早期一直嚴守學術與企業的分際，固有其環境因素與必要性，但隨著經濟時代的來臨，知識即為產業的源頭，如何將知識轉變為有用的知識，以促進產業的發展、經濟的進步，已成世界各國努力之方向。未來如何建立大學與產業間更積極的合作關係，使學生實習、人才培育能與國家重點產業有所結合，也是一項重要的課題。

（五）跨領域人才之缺乏以及科學與人文之失衡：

知識經濟時代由於知識發展的多元與快速，以及對創新知識與技術之需求，跨領域的、整合性的科技知識顯得更為重要。然台灣由於學門分科太細，各學門本位主義甚強，學生較缺乏跨領域的學習機會，修習雙學位之學生與美國大學相較比率明顯偏低。也因此除了跨領域的科技人才之外，與科技創新、知識經濟發展環境有重大關係的領域，諸如科技管理、金融管理、智慧財產權之法律等人才的缺乏也是一項亟需解決的課題。此外，科技的成果可以為人類造福利，也可以為人類帶來禍患，如何讓科技與人文結合，在科學教育中融入人文精神，也是高等教育現代化發展中必須思考的問題。

針對上述台灣科學與技術人才培育的課題，解決之道不外下列數項：

（一）重點發展，建構一流研究型大學：

台灣高等教育近十多年來，由於擴張過於快速，

造成資源之稀釋，影響質的提昇；加以各大學定位不明，功能重疊，大學或獨立學院在其發展過程中，均朝向綜合大學發展，且不論其師資、設備的條件，均圖發展成為研究型大學；加以教育行政主管機關為避免爭議，採取所謂公平原則，亦即數人頭的資源分配方式，想要造就世界級的大學遂有如緣木求魚。所幸政府目前已注意到此一嚴重問題，並開始尋求重點發展。為能落實重點發展，必須透過（1）大學分類（2）大學評鑑以及（3）資源分配三項措施，以達到實質功能區分，也唯有透過大學分工、重點發展，才能為台灣建造少許世界級的一流大學。

（二）建立彈性學制，規劃多元跨領域學程：

由於科技發展日新月異，技術創新突飛猛進，傳統以系所為主的學門分類已漸不符科技及產業發展之需要，加以大學組織的調整和變動不易，如何規劃多元跨領域學程，提供學生修習，並授與學程學位，已是大學教學改革非常重要的關鍵。配合此項改革，各系所應適當調整其必修學分，以方便學生有修讀雙學位、輔系或其他跨領域學習之機會。此外，如何有效開啟大學教育與技職教育的流通管道，以提昇技職人才之水準，也是值得努力之方向。

（三）加強產學合作，增進學用合一：

台灣產業正從過去「老二主義」或是追隨者角色逐漸轉為創新者或領導者地位，當做為知識供應鏈出口的產業發生如此基本之典範轉移之時，做為知識鏈源頭的高等教育也立刻面臨基本典範與追求目標必須有所調整的情形。而當台灣學術研究朝著知識供應鏈兩端行進之時，學術研究和基礎產業的良性互動就變得極為重要。因此大學應與產業界建立更積極的合作關係，一方面可以將研發能量轉移民間，一方面也透過產學合作學程、共建研發平台、推動企業職場體驗計畫等等措施，以減少學校教育與產業人才需求之間的斷層，紓解科技人才供需失調的問題。

（四）落實終身學習的教育環境：

由於科技發展一日千里，學術與教育也面臨典範移轉之要求，使得學校教育必然無法提供一個人畢生從事事業工作所需的全部知識，因此終身學習就變得非常重要。高等教育將不再是教育的終結，而只是終身教育的一個重要階段，一個人在一生當中除了傳統的學歷教育外，更必須不斷地接受其他各種形式的教育。近代網際網路的發展，除了將改變傳統的教育模式外，也使終身學習的理念更容易落實，而終身學習應包括至少（1）從出生到往生的縱向學習，以及（2）跨領域學習的橫向整合的兩個面向，才能因應經濟時代的環境需求。

（五）鼓勵學生出國留學並促進大學本身的國際化：

為鼓勵學生出國留學，現有公費留學政策必須做大幅的調整，目前教育部所採行的是支持重點科學與技術領域的出國，資助已獲外國優秀研究所入學許可的學生，獎助在學博士生及博士後研究人員短期出國，許可跨國雙學位的授與，並積極規劃學生留學貸款制度等。

至於大學的國際化，除了大學本身必須加強與國外大學的實質交流之外，政府應訂定整體發展策略，並提供獎學金，有計畫地吸引外國優秀學生來台攻讀，為因應此一發展情勢，大學本身則應設法提升學生英語能力，規劃英語授課學程，努力營造一個良好的國際化學習環境。

總之，二十一世紀是一個知識經濟的世紀，更是一個激烈競爭的世紀，而高等教育正是國家永續發展、提昇競爭力的根源，面對知識經濟的來臨與科技發展的日新又新，未來台灣的高等教育不能一味只向下做廣度的拓展，更必須追求向上、求精的卓越發展，唯有一流研究型大學的建立與提升，才能深耕台灣的科技教育與科技基礎，並應用雁行理論，提昇整體國家的學術水準。要讓一流研究型大學確實具有國際競爭力，就必須破除學術界齊頭發展的模式，集中資源做重點式的投入，迅速累積能量，才能因應瞬息萬變的時代脈動。（本文發表於「台日科學與技術人才教育研討會」，2003年11月6日，東京）



台大七十五週年校慶活動紀要

2003 年是台大創校七十五週年，本校於 11 月 15 日校慶日上午九時，假校總區綜合體育館舉行創校七十五週年慶祝大會，邀請歷任校長、國內外校友與師生同慶。典禮中並頒贈 1998 年諾貝爾物理獎得主崔琦名譽博士學位。典禮過後隨即舉行茶會，於茶會上互贈紀念禮物表達祝賀之意。晚間則於體育館辦桌聚餐，共同為母校七十五歲慶生。當天，各系所單位或舉辦學術研討會、成果發表會，或展覽、園遊會，或校友聯誼及導覽等活動，同賀台大七十五歲生日快樂。

校慶大會與會嘉賓多



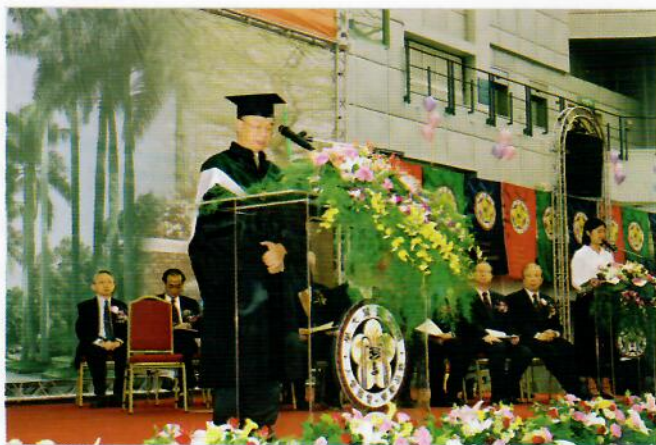
今年有多個海外校友會組團返台參加校慶大

會，包括 1968 年醫學系畢業校友、1973 年機械系畢業校友、美國大紐約區及加州等地的校友們，風塵僕僕，返校參加校慶活動。

今年還有來自美、中、日、韓等國多所大學校長共襄盛會，包括：美國馬里蘭大學系統總校長 William E. Kirwan、中國南京大學校長蔣樹聲、中國科技大學校長朱清時、日本東北大學校長 Takashi Yoshimoto、韓國漢城大學校長 Un-Chang Chung、浦項科技大學校長 Chan-Mo Park 等。

校友總會理事長辜振甫先生致詞時表示，維護學術自由與大學自主，是台大的傳統精神，希望所有校友都做台大的後盾，支持台大早日躋身世界一流大學一林。

校長以兼善天下共勉



陳校長維昭於致辭時，以〈推己及人，兼善天下—台大人的新使命〉為題，期勉台大人確實踐履知識份子的社會責任，體認台大的精神不在於獨善其身，一枝獨秀，而要能推己及人，兼善天下。

陳校長指出廿世紀末台大以「純淨、自主、均衡、卓越」為目標，堅持大學自主，致力人文與科技、本土與國際的均衡發展，追求研究及教學的

卓越。但台大的一枝獨秀並非表示目標即告完成，而是要讓其他大學也能像台大一樣以此為目標，齊心合力，讓台灣的社會成為真正的「純淨、自主、均衡、卓越」的社會；如此台大的價值才算真正完成。陳校長特別推崇崔琦博士，對科學研究的熱忱，作育英才無數，堪為台大人效法的表率，是以台大今年特授予名譽博士學位。

授崔琦先生名譽博士



崔琦博士終身致力於固態材料中電子集體行為之研究，1982年發現電子分數霍爾效應，而於1998年榮獲諾貝爾物理獎。於2002年起，崔博士參與協助本校規劃研究型大學整合計畫，並應允擔任資電中心的技術諮詢，對提昇本校學術研究水準有積極正面的影響。其學問、道德、事功，足以表率群倫，允為「敦品勵學，愛國愛人」的最佳典範。

崔琦先生受獎後致詞時表示，年輕時雖考上台大醫學院，卻無緣成為台大人，之後在美求學，得識許多台大菁英，深感台大百年樹人，台大校友遍佈世界，於各個領域都有傑出貢獻。今日能在台大獲頒名譽博士，感謝之餘，更感到與有榮焉。

頒書卷獎表揚優秀生

頒發書卷獎是每年校慶典禮的一大盛事，書卷獎是台大學生的榮譽象徵，同時也是敦品勵學的傳承。台大人才濟濟，獲獎同學都是在學業上經過多重考驗才脫穎而出，其所付出的心力值得肯定。



（以上圖片由羅吉雲提供）

校慶餐會溫馨團圓情

晚間六時於校總區綜合體育館舉行校慶餐會。副總統呂秀蓮、考試院長姚嘉文、松下電器董事長洪敏弘等，計有六百多位海內外校友、師長、貴賓蒞臨。呂副總統致詞表示，台大人才輩出，有總統、副總統、諾貝爾獎得主、科技領袖，而美麗島事件當中，有多位受刑人及辯護律師都是台大人；可見



得台大在台灣民主化過程中也是不可或缺的推手。

一年度的校慶餐會是校友們聯誼交流的溫馨時刻，晚宴中並穿插學生社團表演，可謂賓主盡歡。

已邁入第八年的校慶餐會，今年有一千多名校友捐助校務發展基金，金額逾新台幣一千萬元。（取材自《臺大校訊》725期1版2003年11月19日；圖／郭書紳）



富邦及國泰金控捐贈法律學院新館



富邦文教基金會蔡萬才董事長、國泰金融控股公司蔡宏圖董事長，本著回饋母校及社會的心，日前各捐贈本校法律學院新館一棟，簽約儀式於11月3日假校總區舉行。

蔡萬才董事長與蔡宏圖董事皆為法律系的傑出校友，於事業有成之餘，更不忘公益，此次捐贈興建法律學院新館，使籌劃多年的遷院計畫得以實現。

本校法律系於1999年升格為法律學院。將來遷回校總區可提供學生較為完整之學習環境和更豐富之學習資源。（取材自《臺大校訊》724期1版2003年11月12日；圖／郭書紳）

尊賢館委外經營案獲金擘獎

本校尊賢館是教育部促進民間參與公共建設的第一個成功的OT案例，日前獲頒第二屆金擘獎政府團隊優等獎。

尊賢館係吳尊賢子女為慶祝其八十華誕，由吳尊賢文教公益基金會捐建而成。為辦理委外經營事宜，本校總務處於2002年2月1日成立經營管理組，專責校園設施場地開發及管理工作，第一項專案工作即是推動本案。

本案委外經營除可達到節省人力成本、期初成本及建物維護支出外，並可增加場地設施收入每年約七百萬元，同時帶動公館商圈繁榮。

本案具體展現結合校園及民間業者資源之良好典

範，故獲行政院公共工程委員會頒授金擘獎之政府團隊類優等獎。（取材自《臺大校訊》728期1版2003年12月10日）

2004/2005 年度國際交換學生聯合甄選

本校國際學術交流中心舉辦2004/2005年度國際交換生聯合甄選，錄取名單已經揭曉，總錄取人數達96人，其中英語組75名，日語組21名。

此次交換學校有40所，以日本的11所最多，計有東北、九州、東京外國語、明治、御茶水女子、東京學藝、早稻田、慶應、創價、關西及琉球大學等。亞洲其他地區則有韓國漢城大學，新加坡南洋理工及新加坡國立大學，香港中文大學。澳洲有汀肯、墨爾本、新南威爾斯及澳洲國立大學。美國也有四所，分別是加州、奧克拉荷瑪、夏威夷及加州州立大學。加拿大有西門菲沙、英屬哥倫比亞、多倫多及維多利亞大學。歐洲地區方面，荷蘭有萊頓、堤堡、葛洛寧恩、烏特列茲等四所，瑞士聖加倫大學，法國科諾伯勒第一大學，德國柏林自由大學，奧地利林茲大學，芬蘭赫爾辛基大學，丹麥哥本哈根大學，瑞典隆德及斯德哥爾摩大學，以及愛爾蘭都柏林大學三一學院等。（取材自《臺大校訊》728期3版2003年12月10日）

聲明啟事

關於高明見事件監委調查結果

本刊總編輯高明見委員2003年6月出席世界衛生組織（WHO）SARS防治會議，引發「賣台」爭議。監察院林秋山、郭石吉與廖健男等三位監委隨即組成小組進行調查，根據同年11月19日調查報告，監院認為世界衛生組織當時邀請高明見參與會議的邀請函格式和內容，與部分台灣受邀成員的邀請函內容相同，相關事証上顯示高明見並沒有「賣台」疑慮。對於外交部和衛生署在處理上之行政疏失，調查小組也要求檢討改進。衛生署長陳建仁於調查結果公布之後，亦曾於公開場合向高明見委員致歉。

新世紀、新公衛、新建築

——公共衛生學院大樓新建工程

文・圖／王根樹（環境衛生研究所教授）

詹長權（職業醫學暨工業衛生研究所教授兼所長）

為促進我國公共衛生之研究、發展與整合，並配合國家社會需要，協助政府解決公共衛生問題，領導我國公共衛生教學及研究，台灣大學於民國 82 年成立公共衛生學院。公共衛生學院係由原醫學院公共衛生研究所（成立於民國 50 年）及公共衛生學系（成立於民國 61 年）擴編而成，這是國內大學第一個創設的公共衛生學院。除公共衛生學系外，公共衛生學院目前設有職業醫學與工業衛生研究所、流行病學研究所、醫療機構管理研究所、環境衛生研究所、預防醫學研究所及衛生政策與管理研究所（原公共衛生研究所）共一系六所，各所均設有碩士班及博士班。

公共衛生學院成立至今，因校方並未分配建物空間，多年來一直借用醫學院 14 樓、15 樓、聯教館部分空間及原管理學院商學館（現公衛新址）使用，合計樓地板面積僅有 4,060 平方公尺。相較於教育部所訂公私立學校使用面積最低標準，符合率僅達 27%，再加上目前所用空間多屬於醫學院，空間不足一直是影響公衛學院長期發展之主要因素。

籌建過程

多年來，興建一棟屬於公共衛生學院的建築一直是歷任院長及全院師生的理想。公共衛生學院籌備建

院案，於 79 年 11 月 7 日在孫震前校長主持之公共衛生學院籌備委員會第一次會議決議建院地點，可利用商學系舊館及第十六宿舍現址（即林森南路、紹興南街、徐州路及濟南路所圍成之範圍），87 年 10 月 2 日在陳校長主持之校務發展規劃委員會八十七學年度第一次會議決議原則同意規劃興建，並於 89 年 2 月 25 日八十八學年度第三次會議決議同意變更公衛大樓設計案，以自籌三分之一配合款（台大醫院支援）之興建構想書報教育部審議。這期間透過公共衛生學院歷任院長林瑞雄教授、王秋森教授、陳建仁教授、王榮德教授的努力及畢業校友李應元博士、陳其邁立委等人的協助，鍥而不捨的精神，終於獲得教育部相關長官的認同於 90 年



92 年 9 月 4 日陳維昭校長主持開工典禮。（左四為本院王榮德院長，左五為衛生署陳建仁署長）



92年12月9日工地現況。已完成地下一層開挖及支架設置。

7月9日同意補助兩億八千萬元，另獲台大醫院李源德院長和醫學院學陳定信院長支持，讓學校自籌三億六千萬元的款項有了著落。經過九十一年度核定學校自籌伍佰萬元先行辦理規劃設計之後，總務處於91年元月經二階段評選順利甄選出技術服務廠商來辦理規劃設計書，並於92年3月經過兩次招標後甄選出隆豐營造執行公衛大樓營建工作，公衛大樓工程在歷經超過十年之規劃推動時程後終告正式啟動。這段規劃、設計、招標的過程之中，公衛學院內來自工程背景李芝珊（化工系校友）和王根樹（土木系校友）兩位教授的技術溝通，以及陳振川總務長（土木系教授）專業業上的堅持，對公衛大樓工程興建的順利啟動功不可沒。公衛學院再次展現其跨領域整合來解決問題的特性和能力。

大樓規劃

公衛大樓為一地下二樓、地上十樓之建築，總樓地板面積 28,420 平方公尺（其中公用空間 10,233 平方公尺）。建築設計考量整體環境及日後使用效能，在規劃設計時即考量綠色建築之需求，在綠化、保水、節約水資源、節能、廢棄物減量、污水垃圾改善方面特別考量，在經過審核後，並已順利取得基地綠化指標、水資源指標、日常節能指標、污水垃圾改善指標等四個綠建築標章。

依現有建築設計，公共衛生學院大樓地下一、二樓設置檢體儲存區、機車及汽車停車場等設施（包括 88 個汽車停車位及 465 個機車停車位）；地上建築部分除公衛學院各系所外，醫學院物理治



公共衛生學院大樓模型。

療、職能治療等系所亦將遷入。大樓地上一層為行政辦公空間及300人大型教室，一樓亦提供優質開放空間與綠地供各單位共同使用；二層為教學空間，包括不同容量之教室及研討室，提供法學院、社會科學院、醫學院及公共衛生學院教學使用；三至七樓為公衛學院、醫學院及醫院之研究室及討論室、八樓至十樓則規劃為實驗室。整體建築預定於93年年底完成建築體工程，並於94年夏天遷入使用。

由於該基地鄰近法律暨社科兩院學生宿舍，為免本案工程施工中之噪音、灰塵等環安衛問題影響社區同學，本工程於承包商評選時特別加上環安衛執行計劃內容項目，並且於施工期間將成立監督委員會或監督小組，邀請該區宿舍學生代表參與共同監督承包廠商。另外要求承包商將各項施工情況、進度上網公告週知，以利共同監督，建立本校工程施工範例。公衛大樓施工概況及相關文件均至於總務處營繕組網頁，隆豐營造並建置公衛大樓施工網路平台，設置網路攝影機，供關心本案人士隨時瞭解施工狀況（網址：<http://ntu331.lfc.com.tw/index.htm>）。這是國立大學校舍興建首例，此一社群參與營建管理模式之建立，要歸功於陳振川總務長的居中協調以及公衛、法律、社科三院院長師生之間理性的溝通和妥協的結果。

期望公衛大樓工程施工順利，兩年後提供醫學校區更寬廣的發展空間，也讓台灣的公共衛生教學研究成果可以在新建築的穩固基礎上，在新世紀的發展中達到亞洲第一、世界前十大的境界。[美文]



大學與社會的互動：

一個理學院教師的觀點

文／陳汝勤（海洋研究所教授；本刊編委）

目前本校理學院下設有數學系、物理系、化學系、地質科學系、心理系、地理環境資源系、大氣科學系、海洋研究所及全球變遷研究中心，其中數學、物理及化學屬基本科學，心理學除基本研究外，也有它應用的層面，本校數學、物理、化學與心理領域的教師之研究成果，相當優秀，在天文物理學、化學與心理學方面，均曾獲得教育部的卓越計畫。

然而與社會互動方面，以地球與環境領域較為密切，自1992年巴西地球高峰會議（Earth Summit）之後，世人對地球與環境之研究以及對「永續發展」（Sustainable Development）之追求更為加強，畢竟我們只有這一個地球，而它正面臨壓力（A planet under pressure），此壓力主要來自地球環境經由人類之活動遭受到日趨嚴重的破壞。

1997年及2002年分別在紐約及南非約翰尼斯堡召開第二次及第三次地球高峰會議，以尋求加速推動廿一世紀議程的進展，雖然有些地區在永續發展議題上採取了具體的行動，並獲致初步的成果；但整體上地球的環境較之1992年並未改善，污染的排放持續增加，包括有毒物質與溫室氣體均持續增加。經濟快速成長的一些開發中國家，因工業化及都市化的問題，使空氣與水資源均迅速惡化。落後國家，特別在非洲地區，自然資源及沙漠化問題更加惡化，有更多的人口面臨水資源不足問題，自然棲息地及脆弱生態區亦持續惡化中。可再生資源的消耗速率，包括淡水、森林、表土及漁業資源，均超過其再生的能力。以上的各種現象均顯示地球環境持續朝向「不健康」的方向邁進，而如何利用工

程技術改善地球環境問題亦是討論的重點。

地球與環境是以太陽系中行星之一的地球為研究或探索的對象，其涵蓋的領域，除了以地殼及其以內的固態地球（廣義的岩圈）之外，還涵蓋了分佈在地面海洋所在的水圈，和籠罩地球表面的大氣層（氣圈）。

此外有關地形侵蝕率（台灣地區侵蝕率高達5—8mm／年為世界所罕見者）、水文系統以及地表各種環境的變遷亦為探討的對象，在人類的活動造成對自然環境的破壞日益增高之際，如何利用工程技術減緩此一問題之惡化或使其逐漸恢復原貌亦為重要的課題。

台灣位於世界最大陸塊—歐亞大陸與最大海洋—太平洋交界之處，也是環太平洋地震—火山帶的一環，而台灣附近的海流包括黑潮、中國沿岸流與南海海流流況亦相當複雜，對此區域之氣候亦有影響。由於台灣位居板塊交界處，地殼活動劇烈，但其引發的地震亦帶給我們巨大的創傷，1999年發生之921地震造成生命與財產的巨大損失。此外颱風、梅雨、寒潮與台灣居民日常生活亦有密切關係。2001年9月納莉颱風襲台降雨量打破70年來之記錄達1000公厘以上，造成台灣地區發生多處山崩、坍方、土石流及海水倒灌等災害。

這兩次巨大的天然災害人們至今記憶猶新，也更加強了我們必須對地球與環境要有更深入的了解，並設法使此等災害所造成的損失降到最低。無疑地，永續發展是人類廿一世紀最重要的課題，而環境是「永續發展」的核心問題。地球科學與環境科技息息相關。當今吾人在推動永續發展或環境保



護的成效上尚不十分彰顯，其根本原因，一言以蔽之，吾人尚未全面建立與環境和諧共榮的價值觀。

長久以來，本校理學院地質科學系即以『立足台灣，放眼全球』的胸懷，針對自然環境與資源為主體對象，持續著重於石油地質、礦產資源、造山運動、火山活動、盆地演化、礦物材料、生物演化等領域，積極從事於相關之科學研究工作，更為因應全球環境變遷、與台灣地區之天然災害（例如：土石流、地震）及環保議題（例如：地下水污染）等問題，進行大規模之整合型研究計畫。

國內大氣科學的大型研究計畫、野外實驗觀測等，皆在本校大氣科學系同仁的主導或協助下完成。這些事例包括中央氣象局天氣數值預報系統的建立、台灣地區中尺度實驗計畫、氣候與空氣品質台灣站、台灣地區颱風實驗、偶合海洋大氣反應實驗、台灣地區環流實驗等。近年來執行的重要計畫包括梅雨季豪雨實驗、台灣地區颱風研究、台灣局部環流的研究、東亞氣候模擬與分析、台灣地區空氣品質與污染之研究。此外，大氣科學系亦負責防災國家型科技計畫氣象部份之規劃與執行，以颱風和豪雨預報改進為重點，俾改進路徑、各流域之雨量觀測預報，各地及機場風雨分布之資訊提供，並以歷史颱風與伴隨之風雨資料協助或共同參與防洪和土石流相關研究。進行之工作有颱風資料庫建立、無人飛機觀測技術之發展，以及其他預報技術之改進。其中無人飛機已成功應用於南海季風實驗之觀測。大氣科學系同仁於2001年5—6月在台灣東南海岸地區進行綠島中尺度實驗時，曾利用氣象飛機針對2001年5月27日通過台灣東部地區之梅雨鋒面進行空中觀測，這是國人首次自行操作飛機進行氣象觀測任務。

地理環境資源學系同仁近年來執行的重要計畫主要在地理資訊系統與開發應用，國土與區域規劃、防災等研究。尤其在九二一地震之後，更參與許多災後的調查與研究。目前正著重於有關東南亞與兩岸土地利用變遷之研究，並與國際地理學會合作推動相關計畫。

海洋研究所教師近年來所執行之重要大型計畫包括：黑潮與東海陸棚交換過程、黑潮上游海洋動力學實驗、南海季風實驗；在國際合作方面則進行國

際海洋古全球變遷研究及國際海洋鑽探，利用參加航次所獲得之岩心或標本，進行後續研究，所獲成果已陸續發表於國際重要學術期刊中，2001年海洋所參與亞洲海域國際聲學計畫，海研一號擔任海上試驗工作，蒐集許多資料，已發表於國際學術期刊。另外，配合「國家海洋科學研究中心」南海時間序列研究，推動南海生地化整合研究。

2002年5月華航空難事件，海洋所與海科中心同仁積極參與飛機殘骸的搜尋，利用精密之定位與測深系統，配合側掃聲納與水下攝影，得到相當確實的資訊。失蹤三年多的花蓮輪，經甚多單位之努力搜尋包括本校海洋所與海科中心同仁努力，終於於近日確定沉船殘骸的位置，由此可見，本校理學院各領域之研究，除基本科學之研究外也有它的應用層面。

台灣地區天然災害發生頻繁，所以我們對於環境承载力（Carrying Capacity）、風險評估、防災、減災應加以重視，並建立有效的觀測系統。

過去百年來，台灣經歷了全島性的暖化現象，氣溫上升速率在 $0.98^{\circ}\text{C}/\text{百年}$ 到 $1.43^{\circ}\text{C}/\text{百年}$ 之間，台灣的增溫趨勢在夏季比冬季明顯，因此年溫差呈現上升的趨勢，熱天天數增加，冷天天數變遷幅度較小，在2000～2099年之溫度推估方面，所有模式均推估氣溫會顯著的上升。溫室效應氣體倍增時，對台灣區域氣候和水文之影響相當顯著，日均溫超過 24°C 時，每增加 1°C ，可提早稻之抽穗二天左右，使植物生理時鐘產生改變。

聖嬰現象發生時，台灣海峽溫差較小，加上黑潮支流轉強，導致烏魚漁場位置北移，致台灣沿海烏魚漁獲量降低。近年來許多研究成果顯示聖嬰現象在區域與時間上的變動，將產生嚴重影響，因此，建立氣候預報之評估模型，藉以準確預測聖嬰現象對全球及台灣所帶來之衝擊是我們努力的方向之一。

知識份子除了「傳道、授業、解惑」外，更負有重大的社會責任，愛因斯坦曾說：「在公式與圖表之外，科學家應該想到其研究主題與人類的關係。」我認為台大理學院的教師，除了追求學術卓越以外，似乎也應該加強與社會的互動，把我們努力的成果，貢獻給這片土地與這片土地上的人民，這樣才不會辜負社會大眾對我們的期許。 [美]

奈米科技與光觸媒

文・圖／呂宗昕（化工系教授）

奈米科技

「奈米」是度量衡單位之一，是十億分之一公尺。奈米科技被譽為二十一世紀中最重要的前瞻技術之一，奈米科技亦被認為將引發人類社會的第四波工業革命，將衍生與過去截然不同的新世代電子、光電、化工、材料、機電、與生醫等產業。奈米科技將為現代工業帶來巨大衝擊，並對現代文明具有深遠影響。諾貝爾物理獎得主費曼教授於1959年所發表的預言式演講中，以「底層之下，還有廣大空間」為題，將人類的思維帶向超迷你及微小的空間，並指出在架構物質最基礎的原子與分子層次中，還有一個浩瀚無窮的未知世界等待科學家去開拓。他所指的原子及分子層次，即是今日的奈米世界。

奈米科技與現代工業

現代工業社會積極追求輕、薄、短、小的科技產品之際，同時對產品的靈敏度、精確度、處理速度及多功能性的要求亦日趨嚴格，依傳統理論與技術發展出的現代科技，已逐漸無法滿足上述需求。在另一方面，隨著環保意識的提高，綠色潔淨產品及永續經營的概念，亦挑戰目前製備技術。另外在醫療保健的重視下，如何開發可早期診斷及治療的技術，亦考驗著科學家的智慧。在各種不同的經濟、社會、政治、文化背景下，為了迎接新的挑戰及滿足新科技的需求，第四次工業革命已蓄勢待發。在這波工業革命中，奈米科技將扮演重要角色。不同的學術理論將被建立，不同學術藩籬將被打破，各科技領域也將重新整合。原有的化工、材料、電

子、光電、生醫、機電等工業，亦將與奈米科技結合後，產生全然不同的風貌及企業再生的動力。

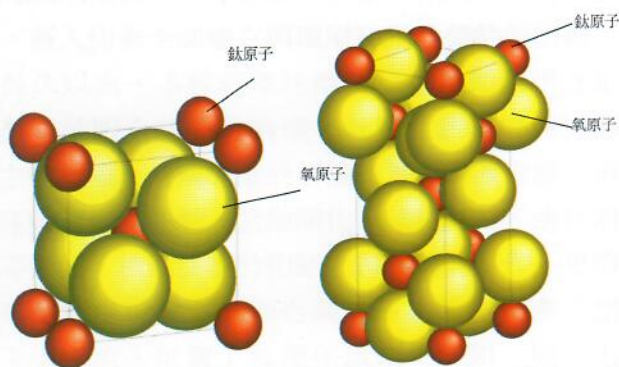
奈米材料與光觸媒

奈米材料是奈米科技的基礎，由不同化學或物理的方式製備不同形態的奈米材料，其電、光、磁、化學等特性經量測分析，確立其獨特特性後，再加以組裝及應用於不同奈米元件上。奈米材料乃指構成材料的基本單位，在三維空間中至少有一維在100奈米以下。其材料種類包括陶瓷、半導體、高分子、金屬、及複合材料等。依其尺寸特徵，可分為零維、一維、及二維奈米材料，在量子力學上稱為量子點、量子線、及量子井結構。零維的奈米材料即是所謂的奈米粉體，亦是目前最被積極廣泛應用的奈米材料。奈米光觸媒是奈米粉體中的代表材料，也是國內在第一波的奈米科技中的熱門產品。

奈米光觸媒的發展

一般所說的觸媒是可以促進化學反應的物質，觸媒本身參與反應進行，但在反應前後並不會減少或改變。而光觸媒是指經過特定範圍的光激發下，可以催化化學反應進行的物質。光觸媒在光照射下，可將光能轉成化學能，促進有機物降解，這樣的反應過程稱為光觸媒反應。利用光觸媒的作用，可去除空氣的臭味或水中的有機物質，以達到去污、除臭、淨水等功能。

目前使用最多的光觸媒材料為二氧化鈦。其光觸媒特性由日本東京大學名譽教授藤嶋昭教授所發現。當時因注意到二氧化鈦在紫外光照射下，可以將水分子



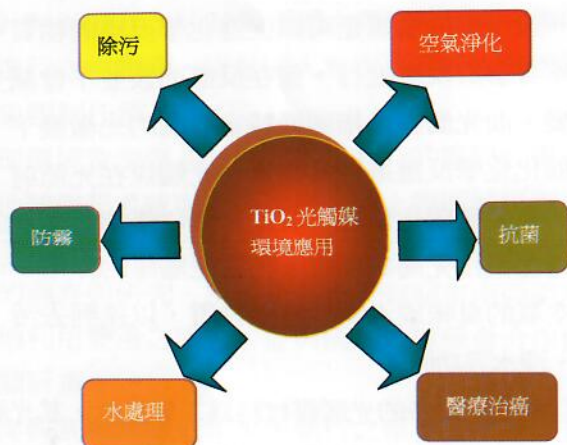
圖一：二氧化鈦的結晶構造。

分解為氫氣及氧氣，因而發現二氧化鈦的光化學特性，並開啓光觸媒於各種民生產品上的應用。

雖然其他半導體材料亦具有光觸媒作用，但因二氧化鈦具有物性及化性穩定、原料來源豐富、價格低、耐酸鹼，及無毒性等優點，因此成為眾多光觸媒材料中最被廣泛運用的奈米粉體。

光觸媒作用原理

二氧化鈦具有兩種較常見的晶體結構（如圖一所示），分別為金紅石型（Rutile）及銳鈦礦型（Anatase），而後者具有較優良的光觸媒活性。光觸媒作用原理如下：當以大於二氧化鈦的能隙照光後，電子會由導電帶越遷至傳導帶，因而產生電



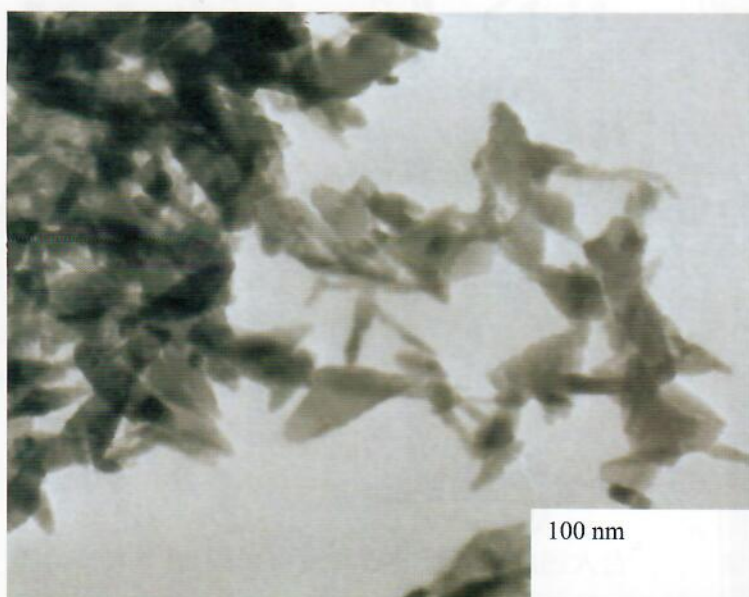
圖二：二氧化鈦光觸媒的應用領域。

子-電洞對。電子會與氧分子結合成為超氧離子自由基，而電洞會與氫氧根反應成為氫氧離子自由基，所產生的兩種自由基具有高氧化還原能力，因此可將有機物降解為二氧化碳及水，而達到淨化的效果。因銳鈦礦相的二氧化鈦能隙為3.2eV，故須紫外光波段的光源才可激發二氧化鈦產生光觸媒作用。利用光觸媒的特殊光化學反應，可運用於「淨水」、「清淨空氣」、「防污」、「抗菌」、「防霧」、及「醫療」六大領域。因光觸媒的眾多功能，亦被稱為「夢幻材料」，故目前已被廣泛應用於空氣清淨機、冷氣機、抗菌塗料、自清磁磚、自潔玻璃上。當二氧化鈦粉體粒徑小至奈米等級後，隨著粒徑變小，粉體比面積增大，可增加被反應物質與光觸媒的接觸機會，促進光觸媒反應效率，且可避免電子與電洞的再結合，以提高其量子效率。另外奈米化後，可提高透明度，以擴展光觸媒使用範圍。

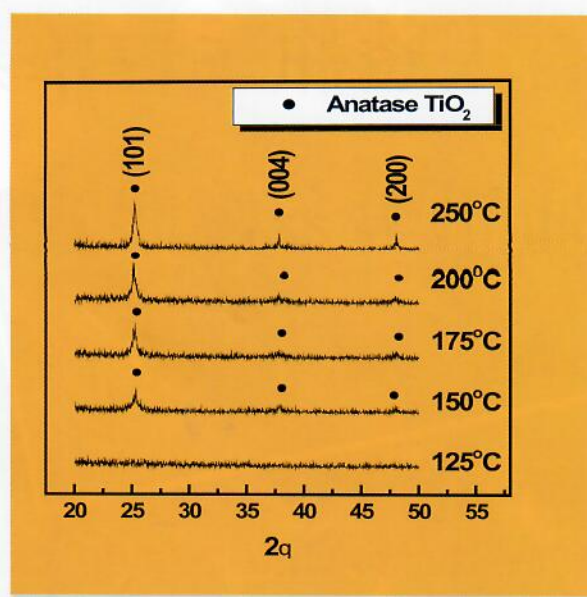
新型高效能二氧化鈦光觸媒製程

為進一步提高二氧化鈦的光觸媒活性，本研究室開發新型溶液製程，結合水熱法製程與顯微乳膠的技術，進一步控制二氧化鈦的結晶性、粒徑，及比面積，以提昇其光化學反應效率。採用油相溶液與水相溶液混合得微乳膠溶液。溶液經過滴定改變溶液酸鹼值。將上述的微乳膠溶液置於一密閉容器中，進行水熱反應。在水熱反應後生成白色的粉體懸浮物，經過清洗後過濾收集粉體產物，並置於乾燥箱中乾燥後，最後可得到白色的粉體產物。

本研究室成功以微乳膠水熱法於100°C-200°C之低溫，成功製備單相銳鈦礦相二氧化鈦光觸媒粉體。當微乳膠溶液為酸性時，經水熱反應後可得到圓球狀的粉體，而當pH值增加時，則可得到特殊的短柱狀TiO₂粉體（如圖三所示），其粉體比表面積與光觸媒活性相較於圓球狀粉體皆有明顯的提昇。其比面積可高達280m²/g，且短柱狀二氧化鈦的光觸媒反應性可較日本石原產業公司之ST-01粉體活性高出數倍。本製程有反應溫度低和反應時間短之優點，且所合成之粉體形態及比面積可藉製程控制，



圖三：化工系電子與光電陶瓷實驗室合成的奈米光觸媒。



圖四：低溫結晶化製程所製備的光觸媒X光繞射圖譜。

可大幅提昇其光觸媒活性，及提高我國光觸媒產業之競爭力。

低溫高壓結晶化製程

奈米科技中，具二維的陶瓷薄膜材料亦是重要材料之一。一般陶瓷具有複雜結晶構造及多種陽離子成分，因此不易於低溫結晶化，往往須要高溫退火處理。當陶瓷薄膜應用於電子或光電元件時，因高溫熱處理程序，容易造成陶瓷薄膜與基板發生相互擴散反應，並使陶瓷中低蒸汽壓物質逸散，以致影響陶瓷薄膜及基板之特性。再者，高溫處理程序限制了基板所用之種類，一般低晶點物質如塑膠或玻璃無法使用。為克服上述高溫熱處理程序之缺點，本研究發展一新型高壓結晶化製程，將各種不同利用化學或物理法製備之陶瓷薄膜先驅物，於一定程序處理後，利用高壓反應器進行結晶化處理。一般於兩小時反應下，可將陶瓷薄膜結晶化溫度大幅下降。目前已成功於150°C成功製備光觸媒薄膜結晶化（如圖四），且證實該光觸媒薄膜有優良的光觸媒活性及親水性。未來可將光觸媒直接塗佈於塑膠基板上。另外並成功於350°C製備PZT壓電陶瓷、氧化鋯high K材料等陶瓷薄膜。該技術已獲多國專利，將來可與不同技術整合，將陶瓷薄膜應用於不同光電及電子元件上。

隨著各種不同維次的奈米材料發展，奈米科技將越來越成熟。光觸媒熱潮僅是奈米科技的第一波，威信日後將有各種不同材料的熱潮將風起雲湧。奈米世代的來臨亦指日可待。▲

參考文獻

1. 藤嶋昭、橋本和仁、渡部俊也，光清靜革命，CMC出版社，1997
2. 藤嶋昭、橋本和仁、渡部俊也，光觸媒的結構，日本實業出版社，2000
3. A. Fujishima and K. Honda, Nature, 238, 37, 1972
4. 呂宗昕，圖解奈米科技與光觸媒，商周出版社，2003
5. C. H. Lu, Y. C. Chen, and Y. C. Sun, J. Mater. Chem., 12, 1628, 2002
6. C. H. Lu, W. J. Hwang, and Y. C. Sun, Jpn. J. Appl. Phys. 41, 6074, 2002

呂宗昕 小檔案

現職：台大化工系教授
 學歷：台灣大學化工系學士
 日本東京工業大學無機材料系碩士
 日本東京工業大學無機材料系博士
 經歷：美國柏克萊大學及勞倫斯國家實驗室博士後研究員
 台灣大學化工系副教授
 研究領域：奈米電子與光電粉體材料、LED 螢光材料、
 電子陶瓷材料、鋰離子電池、被動元件材料、
 半導體薄膜製程



台大資訊工程學系

通訊與多媒體實驗室簡介

文・圖／吳家麟（資訊工程學系教授）

成立動機

台大通訊與多媒體實驗室（以下簡稱本實驗室）成立的動機係針對「媒體多樣化，通訊網路化」的趨勢及國內外對多媒體相關技術之強烈需求，故選擇—通訊與多媒體技術—為主要研究領域。在此領域中，無論在資料壓縮，網路傳輸，物件處理，或使用介面方面，都存在很多學術上待解決及技術上待克服的問題，具此等特性的領域最適合大學及研究所進行研究。所以台大資訊工程研究所於80年元月正式成立本實驗室，並投入大量人力、物力從事有關多媒體技術的研發。

人員組成與研究領域

本實驗室目前由五位教授帶著3位博士後研究、14位博士班研究生、43位碩士班研究生，及3位專任研究助理，分別進行多項緊密配合的研究，其研究領域包括：

吳家麟教授：資料壓縮技術、數位訊號處理

陳文進教授：物件導向資料庫、多媒體資訊系統

黃肇雄教授：多媒體網路技術、高速網路技術

歐陽明教授：交談式電腦繪圖技術、虛擬實境

周承復教授：多媒體資訊系統、通訊網路技術

本實驗室是以團隊工作為主要之型態，相當重視團隊精神，實驗室成員在研究與學習的過程中，不但可獲得網路與多媒體之專業學識，同時也培養了良好的人格。

實驗室的發展過程

台大通訊與多媒體實驗室自民國80年初成立至今，接受國科會及相關業界之委託，已進行了數拾項多媒體相關技術開發與系統實作的研究計畫。除掌握了必要的關鍵技術外，並累積了豐富的系統實作經驗。為了更進一步配合資訊、電子業發展趨勢並落實產學合作，提昇業界研發能力之策略，本實驗室於民國81年7月起與尉台企業股份有限公司密切配合，並接受國科會督導，執行第一個為期三年的“多媒體辦公室先導性研究群計畫”產學合作案，並獲得相當的成果。在研發成果之推廣與落實方面，合作廠商已利用技轉之相關技術，成功的推出了在個人電腦上使用之共用白板及多媒體電子郵件兩項多媒體應用系統。

為了因應邁入二十一世紀多媒體科技對教學所帶來的衝擊，在民國84年8月繼續與尉台公司合作執行第二個“多媒體電子教室輔助軟體模組之研發”產學合作計畫。本產學案共為期三年（84年至97年），經過三年的努力，完成了多媒體電子教室必備之系統，包括了：T.120軟體模組及協定分析儀、全景影像合成系統、三度空間物體瀏覽編輯系統、共享式瀏覽器、共用白板工具、語音工具等。其中全景影像合成系統已進行四項授權工作。

有鑑於這些成功的經驗，加以觀察到MPEG-4標準在國際上之重要性，本實驗室於民國87年再提出第三個產學合作計畫-MPEG-4複合媒體及網路虛擬實境之研發。經過三年的努力，成功地發展出

重大巨體工程、大樓基礎工程

預防龜裂

務請使用台泥品牌二型水泥

台泥品牌二型水泥品質卓越，具水合熱低，抗硫酸鹽強，
鹼含量低，能避免龜裂、海水、塩份及鹼份之侵蝕等超強
特性，耐久堅固，請指名採用。

台泥品牌二型水泥之適用工程：

- 地下基礎工程：大樓建築地下室、地下室、隧道…等。
- 巨體混凝土工程：橋樑、大廈、水壩、貯水池、高速公路…等。
- 受海水海風風蝕之工程：碼頭、防波堤、菱角、沉箱、養殖場、濱海建築…等。
- 需抵抗硫酸鹽侵蝕工程：污水處理場、化學工廠…等。

實例：石門水庫、翡翠水庫、達見水壩、第一、第二及第三核能發電廠、基隆港(東)新建碼頭、高雄過港隧道、大林卸煤碼頭、北海公路新建橋樑…等工程，均使用台泥品牌二型水泥

其他特種產品系列：

第三型水泥 第五型水泥 高強水泥
油井水泥 高爐水泥 污泥處理劑

台泥 台灣水泥公司

總管理處：台北市中山北路二段113號 電話：2531-7099 (十線)

訂購服務電話：(02)2531-6638 (業務部) 傳真：(02)2531-6650

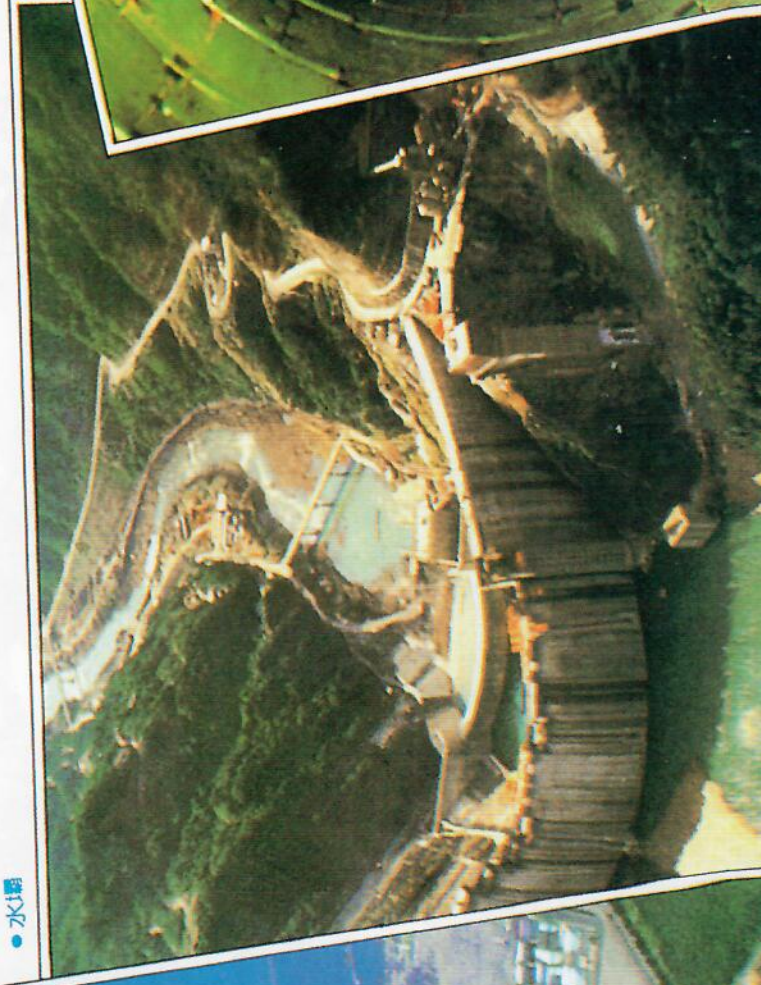
研究室：桃園縣蘆竹鄉長安路一段148號

技術諮詢電話：(03)321-7855 FAX：(03)321-7874

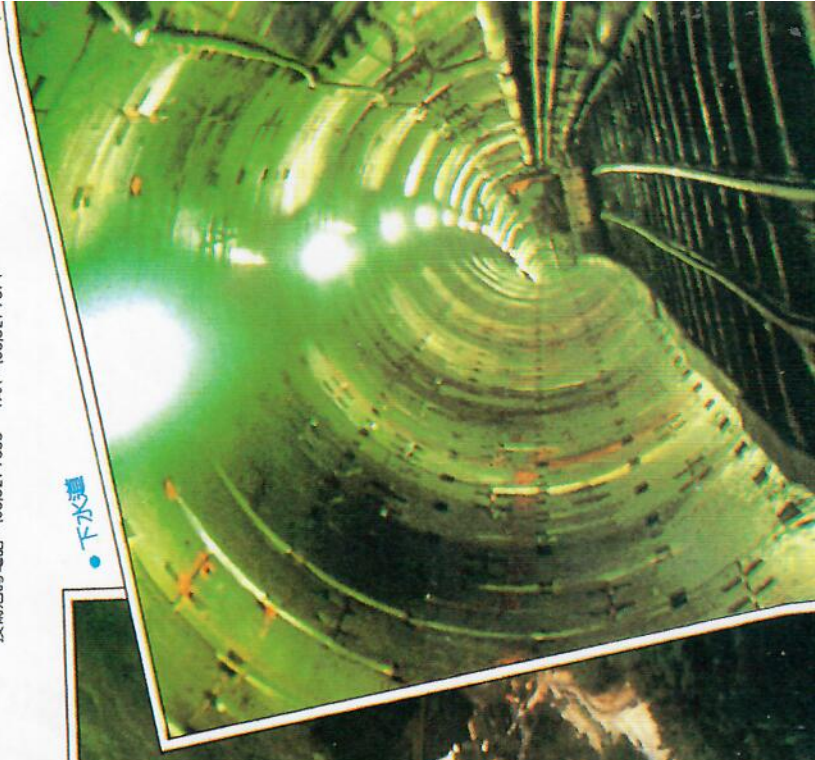
港口



● 水壩



● 下水道

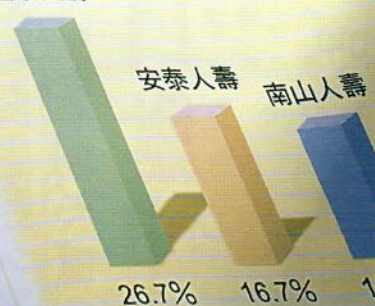


台灣最值得信賴的保險公司
2002年再次蟬連「突破雜誌」消費者心目中

理想品牌第一名

 國泰人壽

國泰人壽



事實證明，長期以來國泰人壽始終是消費者心目中，保險理想品牌的第一名。

國泰人壽連續三年蟬連理想品牌第一名，◆2000年23.9% ◆2001年26.5% ◆2002年26.7%，年年攀高的滿意度，顯現出國泰人壽是台灣最值得信賴的保險公司



國泰人壽

0800-036599

www.cathlife.com.tw

2003

富邦刷卡對對碰
歡樂4星彩



富邦 刷卡對對碰
歡樂4星彩

對中末一碼就有獎 最高獎金不只二百萬

對中身分證 → 送你刷卡金 → 對中四星彩 → 送你吉時樂



【活動辦法】：

- 活動日期：92/7/1~93/1/31 (以消費日為準)；獎金/吉時樂獎兌領期間：92/8/1~93/2/29 (以郵戳為憑)。
- 單筆消費金額須滿新台幣399元 (含) 以上。
- 活動內容：
第一重 刷卡對對碰 簽單「授權/核准碼」末1碼核對「身分證字號」末1碼，對中可獲刷卡獎金NT\$100，集5張中獎簽單，獎金再加倍。
第二重 歡樂四星彩 當週內簽單 (所謂當週內消費簽單係指上週五20:31至本週五20:30的簽單，且須消費達NT\$399以上) 「授權/核准碼」末4碼核對台北銀行當週五20時30分開獎的公益彩券四星彩「正彩」號碼，四碼全中者可獲得價值新台幣2萬元的吉時樂彩券。
 4. 富邦銀行保留隨時修改、變更、取消本活動的權利，其他未盡事宜本行將於公告後實施。詳細活動內容，請參見富邦卡多利月報



洽詢專線：0800-099-799

亮麗・自信・綠迷雅

皮膚的老化可因自然生理因素與環境因素所造成，台塩的膠原蛋白系列產品是具有專業及有效性的產品。

台塩綠迷雅膠原蛋白系列

安全原料 使用醫療級膠原蛋白。

專業技術 經過特殊生化技術精練，
在盡量保存其自然結構的前提下，
轉化成肌膚容易接受的水溶性膠原蛋白，
可謂是現代生物科技的智慧結晶。

- 有效產品**
- ① 防止老化、撫平細紋。
 - ② 使暗沉、粗糙的肌膚變得亮麗、柔嫩。
 - ③ 讓皮膚活力再現。



衛署中部妝廣字第9203101號

台塩公司出品 台南市健康路一段297號 TEL: (06) 2150551~9

消費者服務專線 0800-230-990 服務網址http://www.tsicorp.com.tw

台塩生技:

台塩公司	(06)2150551~9	台南市健康路一段297號
台北營業處	(02)23116525	台北市衡陽路126號
台中營業處	(04)23288601	台中市港中港路二段11號
新營營業處	(06)6322014	台南縣新營市新進路75號
高雄營業處	(07)2413111	高雄市新田路110號

通霄精鹽廠	(037)792121	苗栗縣通霄鎮內島里122號
嘉義廠	(05)3472001	嘉義縣布袋鎮新厝里13號
七股鹽場	(06)7800511	台南縣七股鄉鹽埕村66號
林森超市	(06)2006868	台南市林森路二段39號
七賢超市	(07)2855368	高雄市七賢二路202號

有緣情侶一線牽

台

灣大學校友廣佈世界各角落，堪稱「日不落大學」。許多優秀男女校友在大學生涯期間專注於學業，忽視了在大學裡提早結交異性朋友，作為終生伴侶；有的更遠渡重洋再攻讀研究所，也喪失了擇偶的大好時光。財團法人「全球展望醫學基金會」在二十一世紀初正跨進第五年，本基金會在醫學與生技的學術與公益活動已盡了棉薄之力，也打出名實相符的堅固聲譽。省思之餘，除了繼續往國際級的生物醫學科技的合作與交流活動更邁開大步外，也該為國內外校友及其子女、親友做進一步的公益活動。特於《臺大校友雙月刊》開闢這寶貴的專欄——「有緣情侶一線牽」，其目的在於成全天下有緣之夢中情侶，早日成婚，成家立業，開創美好人生，為社會、國家、及世界做更輝煌的貢獻。

本專欄往後在每期《臺大校友雙月刊》將刊登有意經由本專欄尋求有緣伴侶之朋友之個人資訊，有意者請以郵寄或傳真與本基金會秘書處聯絡，一切資料絕對保密。本基金會會將合適的擇偶對象之資料轉寄給有意的當事人，由雙方自行聯絡。（資料格式如下）

聯絡地址：全球展望醫學基金會

台北市 100 中正區中山南路 7 號

台大醫院婦產部 05-15 室轉 周松男 教授 收

傳 真：(886-2)2321-1683

全球展望醫學基金會 董事長 周松男 敬啟

2001.11 月

個人資料

姓名：(中文) _____ (英文) _____

年齡 _____ 歲；性別 _____ 出生年月日(西元) _____ 年 _____ 月 _____ 日

身高(公分)：_____ 體重(公斤)：_____ 現職：_____

畢業學校(系、科、所) _____

通訊地址(國內中文；國外英文。國外的朋友請務必附傳真或 E-mail)：

電話：_____ 傳真：_____ E-mail：_____

希望擇偶條件

年齡範圍：_____ ~ _____ 歲；身高範圍：_____ ~ _____ 公分

專長或職業領域：_____

其他條件：1.

2.

3.

全球展望醫學基金會

成 | 功 | 需 | 要 | 朋 | 友

台証與您真心交朋友



- 一生中有許多的緣份與情份，
- 但是真的值得珍惜的就使人難以忘記，
- 真心相待，
- 是台証的堅持，
- 也是我們的信念與目標，
- 我們給您最誠心的服務，
- 與您真心做朋友.....



台証綜合證券
Taiwan Securities

0800-08-2000 www.tsc.com.tw



安排一個成功的會議 專業的團隊為您服務

- 一樓優雅的咖啡廳、簡餐
- 二樓精緻的西餐廳
- 三樓四樓多功能會議室
- 地下室椰林廣場交誼廳

提供您洽談公務、家庭聚餐、一般聚會、同學會、展覽、開會、演講等最佳去處。

■ 慶祝週年慶場租優惠費用如下：自 92 年 8 月 1 日開始實施

用途 費用 設施人數	用途	上午 9 時至 12 時	下午 2 時至 5 時	晚上 6 時半至 9 時半	備 註
四樓大會廳 100~200 人	開會	場租 10,000 元	場租 10,000 元	場租 10,000 元	週六例假日租用會場 費用不另加價
四樓大會廳 100~200 人	餐會	24,000 元 (最低消費額)	24,000 元 (最低消費額)	24,000 元 (最低消費額)	"
三樓 A 室 60~80 人	開會	場租 5,500 元	場租 5,500 元	場租 5,500 元	"
三樓 A 室 60~80 人	餐會	18,000 元 (最低消費額)	18,000 元 (最低消費額)	18,000 元 (最低消費額)	"
三樓 B 室 20~25 人	開會	場租 3,200 元	場租 3,200 元	場租 3,200 元	"
三樓 B 室 20~25 人	餐會	8,000 元 (最低消費額)	8,000 元 (最低消費額)	8,000 元 (最低消費額)	"
三樓 C 室 5~8 人	開會	場租 1,200 元	場租 1,200 元	場租 1,200 元	"
三樓 C 室 5~8 人	餐會	3,500 元 (最低消費額)	3,500 元 (最低消費額)	3,500 元 (最低消費額)	"
三樓 D 室 15~20 人	開會	場租 3,000 元	場租 3,000 元	場租 3,000 元	"
三樓 D 室 15~20 人	餐會	6,500 元 (最低消費額)	6,500 元 (最低消費額)	6,500 元 (最低消費額)	"
地下室隔間 20~40 人	開會	場租 4,500 元	場租 4,500 元	場租 4,500 元	"
地下室中間 40~150 人	開會	場租 7,500 元	場租 7,500 元	場租 7,500 元	"
地下室 100~150 人	開會		餐飲 30,000 元 燈光、音效 21,000 元	餐飲 30,000 元 燈光、音效 21,000 元	(另計) D.J. 2,000 元
備 註	以上所列費用外另收服務費 10%，社員不予打折。				



台大校友聯誼社

地址：台北市濟南路一段 2-1 號

電話：23218415 (訂位轉分機 15 或 30)

傳真：23920748

我們倆都是台大畢業的校友

鄭重向您推薦

榮獲最多項國家認證標章的

雙鶴極品靈芝



唯一榮獲【食品GMP】標章的靈芝品牌

衛生署兩張【健康食品認證】核定功效最多項的品牌

全國第一張「免疫調節」健康食品認證（A00003號）

全國第一張「護肝」健康食品認證（A00015號）

根據動物及體外實驗結果 證實雙鶴極品靈芝具有

【可降低血清GOT和GTP值】

【可促進抗體生成】

【可增加肝臟蛋白質含量】

【可促進免疫細胞增生能力】

經核定總共有7項功效

【可調節T細胞功能】

資料來源：

衛生署網站 <http://www.doh.gov.tw/>

首頁 > 食品衛生處 > 資料查詢 > 許可證一覽表

【可促進自然殺手細胞活性】

【可促進吞噬細胞活性】

蘇韻青
1979年
商學系畢業



張歐正德
1975年
化學系畢業

我倆專業推廣雙鶴靈芝16年 洽詢專線：02-2242-2038 0936-103-854

“資訊育樂服務系統 (Infotainment)” 與 “虛擬會議室 (Virtual Meeting)” 兩大應用，包括有多項技術及系統：VideoVR，VRTalk，Talking Head 系統，MPEG-4 複合媒體系統，可調整性資訊串流系統，多媒體傳輸整合骨架，電子商務展示系統等。其中 MPEG-4 複合媒體系統與 MPEG-4 解碼軟體已進行多項授權工作。

隨著 Internet 的蓬勃發展，多媒體內容的革命，正如火如荼的展開。本實驗室正逢其時，一方面根據前期產學案 MPEG-4 的經驗，另一方面發覺發現到 MPEG-7 技術的日趨成熟，遂於民國 90 年再度提出另一個為期三年的產學合作計畫 - 媒體內容工程：MPEG-4/7 相關技術之研發。此計畫將發展一完整的媒體內容整體架構，涵蓋媒體內容生命週期的每個階段，包括了建構 (creation)、儲存 (storage)、搜尋 (search)、處理 (manipulation)、管理 (management)、傳遞 (delivery)、呈現

(presentation) 以及互動 (interaction) 等過程，並符合 MPEG-4 以及 MPEG-7 國際標準之規範。

研發成果

本實驗室經過多年來之努力，無論在學術研究、系統實作、技術開發及技術移轉方面，都已獲致相當可觀的成果。

(一) 具體成果說明

1. 專利數：12
2. 技術移轉數：12
3. 學術論文數：期刊 55 篇，會議論文 115 篇

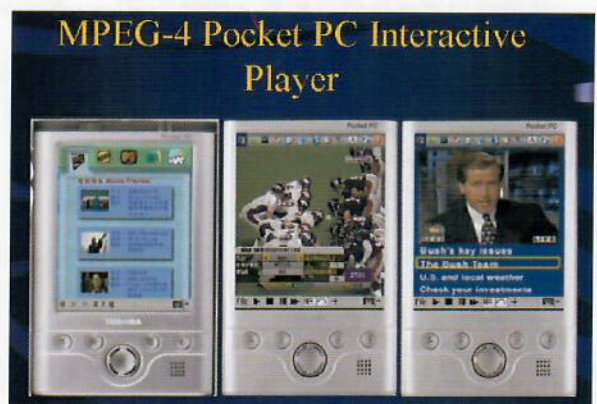
(二) 畢業生人數：博士 29 人，碩士 209 人

(三) 主要貢獻與效益

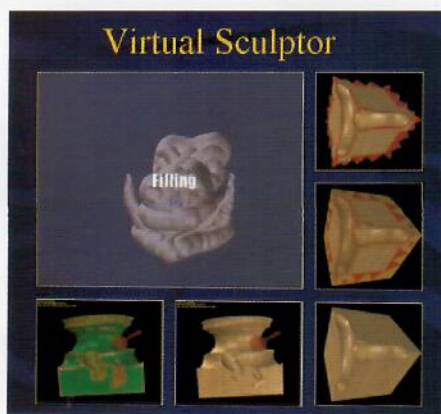
1. 為國內多媒體通訊學界業界培養了大量的優秀人才。本實驗室畢業生，在學術領域上而言，包括中研院資訊所，清華大學，暨南大學，彰化師範大學，明新技術學院，真理大學，輔仁大學.....等等均



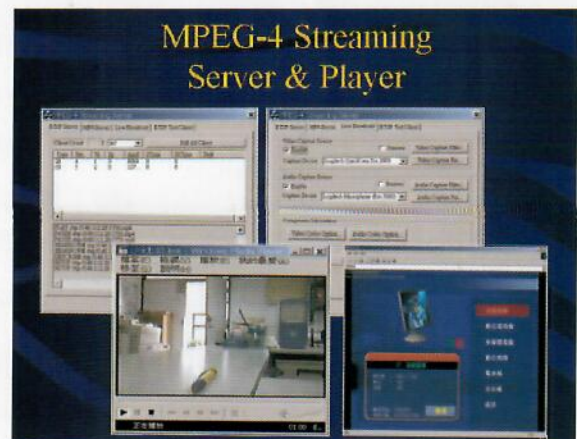
圖一：MPEG-4 Multi User World



圖二：MPEG-4 Pocket Interactive Player



圖三：Virtual Sculptor



圖四：MPEG-4 Streaming Server & Player



有實驗室的畢業生擔任教職，為國家的資訊人才之培育盡一份心力。就產業界來說，實驗室的畢業生已成為國內業界極力爭取的第一目標，且有多位畢業生已成為 R/D 高階主管，實際地將在學校所學應用在產業發展上。

2. 本實驗室首創群體研究與產學合作之風氣，為國內學界與業界互動樹立典範。

3. 本實驗室之多項研發成果均已直接或間接移轉相關軟體公司落實成極具競爭力之多媒體通訊產品，其中 DVD-software player，VCD-software

player，Video-phone，Video-edit，Video-encoder，Video-mail 及 E-learning 等軟體系統均在世界市場佔有重要的份量。

圖一至圖四，分別顯示了本實驗室第四個產學合作計畫執行到目前為止所完成的部分系統。

未來展望

隨著網路與多媒體技術的進展，本實驗室已選定“數位內容”相關技術為未來主要的努力目標。

智慧財產權的產出

(一) 研究成果專利

專利名稱	國別	專利號碼	發明人	專利期間
多媒體訊號之同步方法	中美	發明第 074928 號	陳文進 魏錫邦 吳家麟 黃肇雄 歐陽明 夏啟文	1995/11/21-2013/8/25
以可調式量化裝置及修整視窗型霍夫曼編碼裝置為基礎之即時視訊資料壓縮方法	中	發明第 103027 號	吳家麟 陳文進 黃肇雄 歐陽明 黃鶴超	1999/5/11-2014/6/14
建構虛擬實境所需之觸覺回饋裝置	中	發明第 079611 號	歐陽明 陳文進 吳家麟 黃肇雄	1996/7/11-2015/6/11
使用臉部三點特徵值於三維頭部運動之影像處理方法(Method of Image Processing using Three Facial Feature Points in Three-Dimensional Head Motion Tracking)	中美	專利號碼 124290 號 US6580810	歐陽明 楊宗哲 吳賦哲 吳家麟	2000/12/01-2019/02/25 2003/06/17-
使用語音與單一影像即時合成動態臉部表情的方法(Method for synthesizing lifelike facial expression animation)	中	專利號碼 128951 號	林奕成 歐陽明 彭偉倫 吳家麟	2001/2/21-2019/4/12
自動臉部特徵抽離系統和方法(Method and system of automatically extracting facial features)	中美	專利號碼 137479 號 再審(已通過)	林俊宏 吳家麟	2001/07/11-2019/08/03
隱藏式數位浮水印之嵌入及取出方法(Hidden digital watermarks in mages)	中美	專利號碼 141201 號 再審中	吳家麟 許秋婷	2001/08/21-2019/07/15
2.5 維頭部影像成型法(Combined 2 and 3 dimensional head modeling method)	中美	專利號碼 151826 號 申請中	歐陽明 雷永威	2002/02/21-2020/11/08
對稱可逆式可變長度碼之產生方法(A method of generating a symmetrical reversible variable length code)	中美	專利號碼 130325 號 US 6228460 B1	吳家麟 蔡建戊 劉書維	2001/03/11-2019/08/10 2001/05/08-2019/11/16
數位影音光碟與數位電視播放模組之網組連結轉介費處理方法(Method and system of processing internet-based referral fees)	中	專利號碼 139687 號	歐陽明 吳家麟 陳文進 黃肇雄	2001/08/01-2019/09/13

(二) 技術移轉

移轉技術名稱	授權單位	承接廠商	國科會計畫編號
音訊 / 視訊編輯器系統 (A/V Editor)	國科會	尉臺企業	「多媒體辦公室系統」 NSC-83-0425-E-002-140
共同白板系統 (Virtual talk)	國科會	尉臺企業	NSC-83-0425-E-002-140
台大多媒體建築系統	國科會	尉臺企業	NSC-83-0425-E-002-140
MM-Email	國科會	尉臺企業	NSC-83-0425-E-002-140
MM-Conference (Video Conference)	國科會	尉臺企業	NSC-83-0425-E-002-140
VR-head	國科會	訊連科技	「MPEG-4 複合媒體及網路虛擬實境之研發」 NSC-89-2622-E-002-013
VR-Talk	國科會	訊連科技	NSC-89-2622-E-002-013
MPEG-4 Scene Editor	台灣大學	太極影音科技	SC-89-2622-E-002-013
MPEG-4 Codec 技術與程式碼 (一) MPEG-4 Part II -Visual(v1) Simple profile (codec) MPEG-4 Part II -Visual(v1) Simple Scalable profile(codec)	台灣大學 國科會	訊連科技	SC-89-2622-E-002-013
MPEG-4 Codec 技術與程式碼 (二) MPEG-4 Part II -Visual(v2) FGS Simple profile (codec) MPEG-4 Part II -Visual(v2) Advanced Simple profile (decoder only)	台灣大學	訊連科技	「媒體內容工程：MPEG-4/7 相關技術之研發」 NSC-90-2622-E-002-008
MPEG-4 媒體內容伺服器	台大資工所 通訊暨多媒體實驗室	太極影音科技	NSC-91-2622-E-002-040
MPEG-4 場景編輯器	台大資工所 通訊暨多媒體實驗室	太極影音科技	NSC-91-2622-E-002-040

榮

❖ 農委會頒獎表揚生農學院楊平世院長

生物資源暨農學院楊平世院長榮獲行政院農業委員會 92 年度優秀農業人員殊榮，於 12 月 5 日獲總統接見，當天並接受公開頒獎表揚。

楊平世院長在水棲昆蟲生態學、昆蟲與自然保育、台灣蝶類資源與保育、民族昆蟲學等領域均有獨到且專精之研究，且長期致力於推動野生動物保育立法、國際社會生物多樣性學術交流、台灣珍稀及瀕危昆蟲如螢火蟲與蝴蝶等之調查與保育，以及生態園等環境教育工作，對台灣生態保育貢獻卓著，此次獲選為 92 年度優秀農業人員，乃實至名歸。（取材自《臺大校訊》728 期 1 版 2003 年 12 月 10 日）

譽

❖ 應力所鮑亦興教授獲頒總統科學獎

應力所名譽教授鮑亦興教授榮獲 2003 年總統科學獎，並於 10 月 24 日接受陳總統親自授獎。

鮑教授為國際力學界泰斗，在彈性波浪學、物理聲學、電磁力學、結構及機械動力學、地震工程力學等有極多創造性的論文，其代表作之一已被奉為二十世紀力學里程碑之列。曾任國際力學大會總主席。1986 獲選中研院數理組院士。

鮑教授於 1984 回國，創辦本校應用力學研究所，十多年來，對台灣國防高級工業，諸如衛星導航系統、微電機械、爆炸力學、半導體製造過程之熱流等研究之提昇卓有貢獻。（取材自《臺大校訊》721 期 1 版 2003 年 10 月 22 日）

榜



產業競爭生態分析

文／湯明哲（國際企業系教授兼台大推廣中心主任）

哈佛教授波特承襲產業經濟的思惟，提出「五力分析」，認為企業利潤受到買主、供應商、代替品、潛在進入者和產業競爭五種力量的影響，威脅或機會端視環境趨勢對五種力量的影響。但五力分析仍屬粗略，缺乏對企業獨特能力的考量。

最近幾年，競爭生態（Business Landscape）的觀念漸漸形成競爭環境分析的主流想法。競爭生態的觀念，來自於生態學，在自然環境中，生物體互相激烈競爭，生物必須要發展獨特的能力，配合其所在的生態環境，才能在物競天擇中生存。生態環境包括了氣候、地形、水源等，不同的生態環境培養出不同的生物。

同樣的，企業也面臨激烈的競爭，和生物的環境生態類似，企業也有競爭生態。競爭生態隨著產業不同而不同，競爭生態涵蓋產業的結構和各個參與廠商間的利害關係。舉例而言，DRAM 市場經過整合，形成美、日、韓、德四大集團，各有優劣點，像是四大巨獸盤據 DRAM 草原，各有技術、產能。在這競爭生態下，台灣的廠商必須擁有雄厚資本發展精良 12 吋廠製程技術，再接受產品技術移轉。此外還要選邊站，邊選錯了，未來前途堪慮。因此，企業的獨特能力和生存能耐，必須配合企業競爭生態，企業生態分析成為策略形成的第一步。

PC 產業也有其獨特的競爭生態，最大的特色在於微軟和英特爾主導了標準的制定。在兩大公司利潤目標極大化的思惟下，希望所有其他 PC 零件廠商降價，以刺激銷路，但微軟的作業系統和英特爾的微處理器不降價。例如英特爾的 CPU 仍然是一顆 250 美元，但相配合的晶片組卻從從 50 元降到 18

元，晶片組廠商不降價，英特爾就培養另外的競爭者逼現有晶片組廠商降價。例如威盛竄出，獲利高，英特爾即培養矽統和威盛競爭，結果是價格戰，PC 價格下降。華碩在主機板盈利甚高，英特爾即培養鴻海和華碩競爭。由於這兩隻巨獸，PC 產業才會形成恐怖的微笑曲線。因此要在 PC 產業長期獲利很難，道理無他，在於 PC 產業有獨特的競爭生態。

借用生物學的觀念分析產業競爭和企業策略，會帶來新的分析觀念和工具，產業競爭生態的分析只是新的應用，比五力分析的架構要複雜，但比較能切中要害，值得企業多加探研。

（專欄企畫／會計學系林世銘教授）

農業試驗場「農場四季之美」攝影比賽

本校生物資源暨農學院附設農業試驗場為慶祝八十週年場慶，特舉辦攝影比賽，以影像紀錄農場四季之美。

攝影範圍廣及本場本部及農藝、園藝、畜牧、安康各分場，需事先報名，俾便發給參加證，憑證進入攝影。

報名日期自 93 年 1 月 6 日起至 3 月 31 日止。

聯絡電話：(02) 2363-9252 轉 13。

地址：106 北市基隆路四段 42 巷 5 號。

詳情可上網查詢，網址：<http://www.farm.ntu.edu.tw>。

職能治療學系之今昔

文・圖／薛漪平（職能治療學系老師）

謝清麟（職能治療學系主任）

比起台大醫學院裡的其他學系，職能治療學系算是比較年輕的系，它的前身是復建醫學系職能治療組，成立於民國 59 年 6 月，與原先在民國 56 年成立於醫事技術學系下的物理治療組，合併成一新的學系，即復健醫學系，也是全台灣成立最早的復健相關學系。

第一任系主任是醫學院院長魏火曜教授兼任，而實質的系務工作，則是由復健科醫師連倚南教授（當時為講師）擔任，對本系（組）創系初期有非常大的貢獻。那時系館設在附設醫院復健大樓的三、四樓，職能治療組的教室是安排在三樓，三樓的另一半空間則是臨床職能治療室。

學系成立之前，當時由於全台灣的復建工作尚在萌芽階段，亦缺乏合格的治療人員，為能培養人才，便透過政府與聯合國世界衛生組織（WHO）簽訂合約，由 WHO 提供專家顧問與獎學金，協助台大醫學院成立物理治療與職能治療學系。WHO 因此於民國 55 年到 59 年間，先後派遣數位顧問到本院，協助並諮詢成立學系的事宜，其中與職能治療相關的人員有英籍羅吉斯小姐（Miss Eileen Rogers）及美籍的平田小姐（Miss Hirata）。民

國 61 年又聘任美籍職能治療助理教授奧南施（Miss Nancy Altland），與獲得職能治療碩士學位歸國的陳美津老師，開始奠定職能治療組的初期教學基礎。之後的教學工作便大部分由本組系友擔任。本組的行政工作則一直由陳美津老師負責。



職能治療學系教師們合影。

職能治療組在民國六、七十年代的教學，雖有陳美津講師、系友羅鈞令講師，及其他助教先後如吳鑫漢、蔡麗娟、蘇瑞芬老師等的支援下，得以維持教學品質，然而多數教師卻常因沉重的教學負擔，又要擔任全職的臨床治療師工作，加上升遷不易等因素而離職，民國 75 年更

因資深的陳美津及蔡麗娟二位老師離職，使本組的教學陷入空前危機。後由物理治療組教師支援兩組共同理論課程，又增聘系友為兼任教師，並邀請當時在各教學醫院工作的資深畢業系友數人，暫時分擔本組專業科目的教授，才慢慢度過危機。陳美津老師離職後，本組的行政工作便由組內唯一的講師羅鈞令擔任。民國 77 年復建醫學系系主任一職，由復健科醫師賴金鑫副教授接任，本組教師也因數位系友出國深造獲得學位回國進入本組任教後，使本組的師資陣容逐漸堅強。



然而爲了改善本組的教學資源及人力，並考慮本組的專業性質與物理治療截然不同，在賴金鑫主任的奔走爭取之下，復健醫學系的兩個組—物理治療與職能治療，終於在民國 81 年 8 月獲准成爲兩個獨立的系，使「復健醫學系」成爲歷史名詞。

獨立設系後，由於本系未具有副教授資格的教師，故職能治療學系的系主任仍由賴金鑫副教授擔任，也因他與院方爭取協調下，使得本系終於暫時有屬於自己的獨立空間，而於民國 83 年夏天，由原來的復健大樓三樓擁擠的系館，遷入整修後的新系館，即附設醫院西址四東二樓，從此逐年增購相關儀器設備，才有今日的規模。師資方面也因獨立設系後名額增加，而得以逐年聘請學有專精，獲得博士學位的系友回來任教。再加上賴主任任內，重新調整教師們教學與臨床服務的時數，職責適當劃分，使本系教師有較合理的工作量，不但減少老師的流動率，也使老師們開始致力於研究方面的投入，學系從此得以穩定成長。賴主任於民國 87 年卸任後，便由本系專任資深教師羅鈞令副教授擔任系主任之職，也是本系（組）成立二十八年來首次由專業的系友擔任系主任，三年後便由謝清麟副教授接任系主任至今。

因在賴主任時代便體認成立專業研究所的重要性，一方面可培養師資，一方面也能造就更多研究人才，進而促進專業知識的提昇與技術的改進，因此便已著手籌設職能治療碩士班，然而因客觀條件不足，未能設立成功，後再經羅鈞令主任的繼續努力爭取及全體教師的合作下，終於在民國 90 年獲准成立職能治療碩士班，並在翌年招收第一屆碩士班學生十名。然而獲准成立的碩士班，教育部卻不提供任何師資名額或空間經費，使得原本教師員額就是全醫學院各系中最少的本系，爲了不影響大學部的教學與服務，又要開辦好不容易爭取到成立的碩士班，學系只好在有限的空間與人力下，自行重新安排調整硬體及軟體資源，以致目前學系無論在空間或教師的工作負荷上，都是非常吃緊的狀態。

雖然學系的成長過程中充滿艱辛，但到今年大學

部也已招收第三十三屆學生，碩士班則是第二屆學生。目前本系約有六百名畢業生，投入國內外職能治療相關工作中，許多更是國內醫療機構職能治療部門的主管，或其他學校職能治療學系的負責人，對患者提供優質的職能治療服務，及推廣專業的發展，有很大的助益。

本系目前有專任教師十名，含教授一位，副教授四位，助理教授二位及講師三位，另有合聘及兼任教師十三位。教師人數雖不多且工作量大，但大家都傾全力做好教學、服務及研究的工作。在學術研究方面，教師們研究的範圍都很廣泛並有突出的表現，例如謝清麟主任專長於醫療結果評量工具方面的研究，目前已完成多種評估量表對國人適用性的檢測工作，對復健臨床工作者有很實際的參考價值，也由於他傑出的研究表現，得以在今年順利升等，成爲本系的第一位教授。羅鈞令副教授是專長於兒童職能治療及日常生活與生活品質等領域的研究；曾美惠副教授則精專於感覺統合及兒童握筆與寫字關係的研究。上述二者並對於建立全台灣職能治療小兒領域的服務，功不可沒。林克忠副教授則精專於研究方法學與神經心理學，他在該方面的研究具有國際水準；潘瓊琬副教授則擅長於心理疾病職能治療、復健醫療成效研究及教學方法的研究，加上其他助理教授及講師們也都有其精專領域，使得本系的研究成果不論質與量，都在穩定成長中。

除學術研究外，本系教師亦積極參與國內外學會組織及研討會，並常被推選爲學會或公會的理、監事及理事長，受邀做專題講演；也積極參與社會服務及專業推廣的工作，例如協助學校體系的職能治療服務工作，提供身心障礙者的就業輔導，發展長期照護的職能治療模式等，因此本系教師的教學、服務及研究成果，皆列全台灣職能治療系之冠。

未來本系仍將朝著提高教學品質，定期檢討課程，以符合時代潮流；籌設博士班，推動研究，以邁向卓越成果；鼓勵教師參與社會服務及專業推廣等方向努力，使職能治療有更輝煌的明天。 [圖]

人生三部曲：民主運動・創業・修行

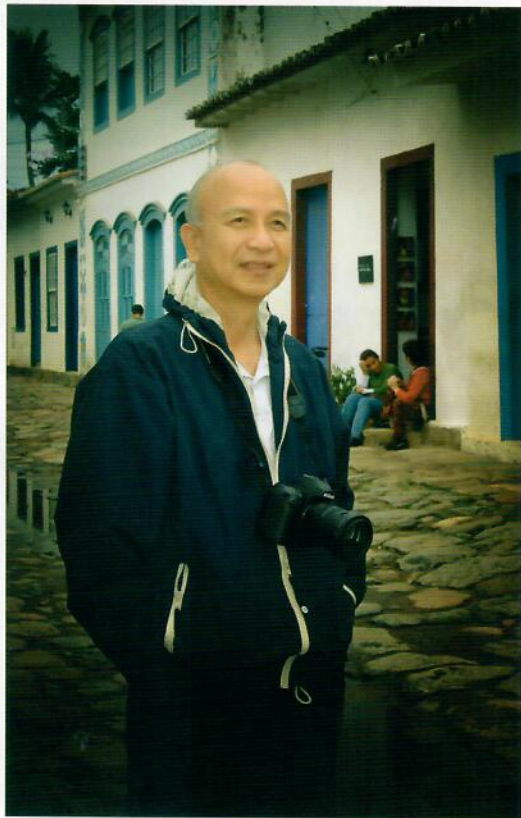
一方大企業董事長張勝凱先生專訪

文／林秀美

圖／蔡榮豐

1997年，化學系畢業的校友張勝凱先生宣佈捐款新台幣五千萬元，作為化學系興建新館基金。張勝凱說他很感謝化學系，不僅因為個人是系友，也是因為家族企業「三福化工」曾蒙幾位化學系教授的幫忙，一個偶然機會從陸天堯教授口中得知，化學系新研究大樓至少需自籌一億元，於是慨捐五千萬，回饋母系。

攻讀化學 為承父業



張勝凱於民國49年進入台大化學系就讀，事隔43年，他還記得代號是492311，代表化學系49級。對於早年求學，他說那個時代考大學有時是身不由己。由於興趣廣泛，高三時的他對於該唸什麼科系，一度猶豫不已，最後選擇化學系，泰半是為了符應父親的期待，因為當時經營「三福化工」的父親希望子承父業。

進入大學之後發現對化學還真的不是很有興趣，於是在課業之外，社團活動成了他大學生活的重心。父親出國經常拍照，耳濡目染之下，張勝凱在高中時就喜歡上攝影，所以大一就開始參加攝影社。在攝影社，他充份享受到攝影的樂趣，也結交了許多好朋友，更學習到人際關係的應對；這些對他的成長都有很大助益。「雖然在學術方面未能有所成就，但大學四年對我的人生而言是很重要的——個里程。」他說，台大四年真的是很有意思。

移民巴西 自力創業

大學畢業後隨著留學潮到東京大學攻讀研究所，取得食品化學碩士學位，本來計畫在日本創業，但有於空間不大，難以施展，於是在1973年轉而移民巴西，從此展開個人的創業生涯。

在此之前，他跑遍了東南亞、美加各國，最後決定以巴西做為他移民的終點站。他說巴西有幾個特點吸引他，其中最重要的因素是巴西的族群多元而平等，沒有種族歧視。「台灣有本省人、外省人之分，日本歧視其他亞洲人，美國歧視黑人；但在巴

西沒有這種問題，巴西可能是世界上惟一一個猶太人和阿拉伯人可以和平共處的地方。這裏沒有歧視、沒有分別，大家打從心底接受各色人種，我想這是巴西最吸引我的地方。而且，三十年前的巴西比現在更適合人居住，地大物博，自然環境得天獨厚，生活水準更超過台灣，以當年國民所得來比較，我記得1973年時，台灣有450元美金，日本1,000元，而巴西已有700多美元。」

當然，巴西的產業仍有極大的發展空間也是他選擇的理由之一。「當時的巴西，由政府扶植的重工業很發達，如汽車、大型農機、飛機都有製造，但由於私人企業不發達，相對地，輕工業很少，仍有許多發展空間；我覺得這是一個機會。」

當年他才31歲，一家五口來到陌生的國家，不諳葡萄牙語，不巧又逢世界石油危機開始，巴西經濟即將進入黯淡期；人生地不熟，似乎也時不我予，不過他表示一路走來尚稱順利，期間多虧台灣移民的互相照拂，而巴西有全世界最多的日裔商人，對留日的他而言，不啻如魚得水。

張勝凱在巴西創業最初從事糖蜜素的進口貿易，三年後即自行斥資生產，並逐漸將產品拓展至紙尿布、衛生綿、飲料及塑膠製造等，多角化的經營模式極為成功，打破美商艾伯特藥廠、嬌生衛生用品等大財團在巴西的壟斷市場，其亮眼表現讓產業界為之欽服。

攝影同好 終生摯友

此次回台，張勝凱特別撥空與當年攝影社幾位同好聚餐敘舊。當晚出席的有台灣工業銀行董事長駱錦明、攝影名家莊明景，以及幾位攝影社年輕社員和現任指導老師蔡榮豐等人。

張勝凱回憶，駱錦明、莊明景和當晚未現身的協榮航運董事長黃美雄，都是攝影愛好者，後來也成為極要好的朋友。這幾個人當年在當年合力舉辦了台灣第一個國際攝影沙龍，開大學社團舉辦大型國際攝影活動之先例。「四十年前的台大，社團不多，我記得比較有名的有大學論壇社、晨曦社，通常只



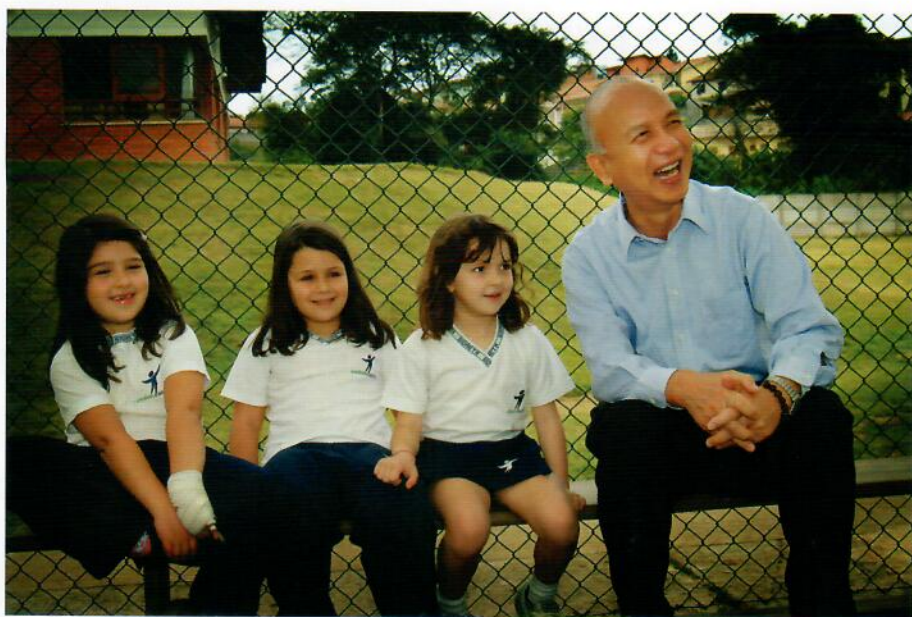
張勝凱（左一）與昔日攝影同窗駱錦明（中）和莊明景小聚，笑談當年。

有十分之一學生會參加社團，而當時攝影社已經有200多人，在當時稱得上是大社團。我們在大三及大四時共辦了兩屆國際攝影沙龍，我們幾個人是前後期社長及籌備主委。那個時期可說是攝影社有史以來最具活力的一段時期。當時舉辦的場地在學校附近的美而廉西餐廳，這家餐廳在四十年前是很重要的。一個月都定期舉辦專題講座或戶外攝影活動。」

雖說熱衷攝影，張勝凱謙稱他和駱錦明一樣，玩票性質居多，他笑說「攝影也是一種社交活動，更是交女朋友的机会（駱錦明的另一半就是箇中同好）。不過，莊明景就不同了，他從那時起即全心投入，所以後來成為專業攝影家也是可以預期的。」

即使是業餘，當年他們參加各項攝影比賽總是無往不利。張勝凱曾一舉拿下救國團所辦模特兒攝影比賽（這類比賽在當年也是開風氣之先）的金、銀牌，其他大學的攝影社，除了師大的鄭松溪和東吳的吳東昇可堪匹敵以外，幾乎所有獎項都被台大攝影社所囊括，由此可見他們當年的實力。

推敲起來，攝影社除了靠同儕相互激盪，有好的指導老師更是關鍵。「有三位老師對我們影響很大，一是郎靜山先生，一是張才先生，兩位都是早期攝影界大老，郎老師是沙龍派，張老師是寫實派；還有一位湯思泮先生，則是評論家（《攝影天地》的主編）。其中，張才以寫實取勝，平實地表現庶民的生活，我覺得對我們是很好的訓練，讓我們了解到攝影不能只在意結構的美感，而要能



張勝凱在巴西創辦未來學校，期為兒童提供一個健康快樂的學習環境。圖為他在校園內與小朋友合照。

思考如何表現影像的生命，讓照片看起來有內涵。一般人或許對張才感到陌生，他的傳記近日剛出版，大家可以透過這位台灣攝影藝術前輩的作品，回味台灣早年社會的樣貌」。

未來教育 適才發展

張勝凱對於化學系老師在學術研究所投注的精神感到佩服，但自嘲不是一個很用功的學生，所以和老師的互動不多。「台大七十週年校慶時，化學系邀請系友回娘家，李遠哲院長在我之前演講，提到當年為了做實驗，晚上都窩在校舍樓梯旁一個小倉庫裏睡覺，半夜常被其他聲音吵醒，醒來發現老鼠在他的身上爬來爬去。他這樣用心做研究，得到諾貝爾獎實至名歸，更表示除了才能，後天努力還是很重要。反觀我不是可以規規矩矩做研究的人，往往分析出來的結果和別人都不同，到了大四做攝影社社長，更是忙得團團轉，常常為了社務丟下做了一半的實驗不管，還因此差點無法畢業。化學系日前為系慶來訪，我告訴他們本科讀不好別洩氣，因為既然能進入化學系就表示這個人一定不笨，只是人各有志，只要順著自己興趣去發揮長才，不論是在學術界、企業界都能有所成就」。以他為例，年輕時也湊熱鬧去留學，現在的體會則是：不

必勉強自己。若時光倒退，他不一定選化學系。

早年台灣的教育體制僵化，升學不是考慮個人興趣，而是以社經地位來衡量，也就是因為如此，一般人直到高中、甚至大學畢業了，都還不清楚自己的志向為何。有鑑於個人的經歷，張勝

凱在經商有成之餘，在巴西創辦了「仁德國際學校」。這是一所包含了幼稚園、國小、國中到高中的完全學校，所招收的學生遍佈各個族群，華裔只佔其中十多個百分比，然不論祖籍在哪裏，所有學生都要同時學習中、葡、英三種語言，還有其他語言供學生選修。

張勝凱表示，這是一所未來學校，他要讓不同智能的小孩能在這所學校裏得到最好的發揮，培養他們理性批判、獨立思考及語言溝通的能力，讓他們在面對不可知的未來時，能夠及早自我發掘，開創屬於自己的人生。「只要這些小孩活得幸福」，他如是說。

惟有宗教 淨化人心

成長在六〇年代、處於戒嚴時期的台灣，年輕的張勝凱對當時的社會現象十分敏感，不免質疑人生的目的為何？這也許是他創立未來學校的潛在因素。「我覺得應該要為社會做點事情，而社會不公的根源就在政治，所以我大學四年最多的朋友是台大法律系同學。」不想坐觀社會的不公不義，他在大學時期即參與很多政治運動，後來留學日本也一直持續著，因而被國民黨政府列為黑名單。直到移民巴西忙於事業，才逐漸淡出政治活動，但對

台灣的關心則未曾稍歇。

曾任世界台商聯合會總會長，張勝凱在任內積極促進世界各地台商組織的交流，建立網路聯絡系統，並促成台商子弟建構聯合體系。他認為海外台商對台灣向心力很強，即使政治立場不同，不論執政黨是誰，還是支持政府的；這是海外台商共同的基本態度。

現在的張勝凱少了年輕時的憤世嫉俗，頂上光鮮的他看來像個修行者。16年前，張勝凱一度身體有恙，看遍中西醫皆罔效，後來在朋友引薦下去練氣功，病痛緩解了八成以上。「我在練功時，體驗到

許多科學上無法解釋的現象，如超能力，於是找了很多書來看，最後從佛教得到解釋，所以後來皈依了佛教」。

1987年，他開始練氣功，修身養性，同年台灣解嚴，政治步向民主；他認為早年的政治運動已功成身退，現在台灣最需要做的是提昇人心的層次。在追尋信仰的道路上，他發現佛教闡揚的自利利他喜薩道，正是他一生追求的心靈歸宿，所以多年來他在巴西致力於推廣佛教，希望更多人能和他一樣，找到心靈的歸宿。他相信惟有健康的心靈，才能善用財富，才有利他行為，也才會有富足的人生。 [圖]



愛極了攝影的張勝凱，與讀者分享他的四幅作品。



海外校友會新伙伴

—美國關島台大校友會花絮

文・圖／劉亨通（美國關島台大校友會秘書長）

大會成立始末

2001 年李遠哲院長訪問關島時，曾與台大校友們會面聚餐，並鼓勵校友們在關島成立校友會，由此因緣，校友們幾經連繫籌備，而於 2001 年 12 月 8 日在關島正式成立美國關島台大校友會，並向駐關島台北經濟文化辦事處及台大校友會總會登記立案。

成立大會於貴賓樓餐廳舉行，邀請了台北辦事處李澄然處長蒞臨指導，李處長亦為台大外文系校友。會中選出陳光明先生（醫學系）為會長、李進添先生（農藝系）為副會長、劉亨通先生（藥學系）為秘書長、徐猶龍女士（化工系）為財務長、畢五潛先生（農經系）為總務長，並恭請李遠哲院長為本會名譽會長。

大會中除了訂定校友會的組織章程外，並討論如何舉辦學術、康樂、旅遊及聚餐等活動事宜，討論結束後，與會校友及嘉賓們享受了一頓豐盛的晚餐，也一起卡拉 ok、跳舞同樂一番，直到深夜，賓主盡歡而散。

秘書長劉亨通的通訊處如下：P. O. Box 9178, Tamuning, Guam 96931, U.S.A. 電話(1)671-6465321，傳真(1)671-6496676。

大會花絮

*健忘症

關島台大校友會成立的晚會中，大家推舉陳光明醫師為會長，有人說：「台灣有一位 President Chen（陳總統），我們關島也有一位 President Chen（陳

會長），我們還是用總統制，由總統組閣就不會為房子也吵、為石頭擋路也吵了。陳會長說：「我和陳總統一樣有健忘症怎麼辦？」大家說：「沒有關係，只要把事情交給第一夫人就可以了，反正李進添 Vice President 又不會和呂秀蓮一樣找你麻煩！」

*吃喝玩樂笑友會

台大校友會開會討論如何辦好校友會，李教授說反正是吃喝玩樂兼搞笑，乾脆取個別名叫「台大吃喝玩樂笑友會吧！」

*杜鵑花開的時節

最令校友們懷念的是台大校園裡椰林大道旁的杜鵑花，每當春暖花開時校園裡開滿千紅萬紫的杜鵑花，夜幕低垂時花叢裡雙雙對對的情侶，細語輕笑，引人遐想。一位學長問另一位學長：「你有沒有鑽進花叢裡？」他答說：「有啊！」剛好太座在旁邊，她說：「我可沒有，你到底和誰鑽進花叢？從實招來！」

*偷偷的望她一眼

李進添學長和方瑀是農學院同屆（方瑀是連戰的夫人），她說方瑀當年好漂亮，當選中國小姐後，我們只能偷偷的看她一眼。四年前方瑀以連戰副總統夫人身分訪問關島，我和林錦源學長（也是農學院），終於握到她的手，得以一親芳澤，我們兩人一個星期都沒捨得洗手啊！

*偷鴨摸狗



旅居美國關島的台大人於2001年正式成立校友會，為台大海外校友會再添新據點。



程葆生學長是政治系畢業和連戰同班，有人說：「你早就應該回台灣找連戰了，說不定早就當上部長。」程學長說他以前住台大十一宿舍，後面有條小河並有養鴨人家，他們

三不五時就去摸一隻鴨回來進補。劉亨通說：「我住十二宿舍。」後面是實驗魚池，池邊有一塊告示牌寫著：「實驗魚池，魚裡有毒，不可垂釣。」我們常常三更半夜去偷偷釣魚，釣到的魚又肥又美味，從來沒有中過毒。還有我們醫學院常用狗做實驗，做完實驗後就把狗血放光帶回宿舍，用紅糟或豆腐乳，煮一大鍋狗肉湯，再去買兩瓶雙鹿五加皮酒，冬天進補得全身發熱。劉太太說：「怪不得他到現在還有狗腥味！」

* 台大的經紀人

台大同學聚會，太太們最神氣，因為太太們是管台大人的人，台大人只得稱太座為經紀人、太后。陳會長就是氣管炎（妻管嚴）。李副會長說「我們的孩子都結婚了，太太沒有人可管，就把我當作孩子管。」最老前輩的崔翰達學長感慨的說：「我也頗有同感。」只有黃冠群學長最勇敢，她說都是我管她！我只管叫她起床、管她吃飯、管她做運動，其他的事一概不管！（其實是管不了。）

* 近水樓臺

蕭蘭男及孟慶佶夫婦是台大外文系同班同學，近水樓臺先得月，肥水不落外人田，在班上就找到了

白馬王子及睡美人。蕭太太說：「當初都是我辛苦的作好筆記借給他，他每天跑去打籃球，結果還考得比我好。」劉信優牧師跟趙文芷師母也是法律系同班同學，他說：「當初不是跟她借筆記的話，我可能還畢不了業呢！」

* 一關三十年

土木系的簡澄燦，正在設計一間十四層高的新酒店，位於 Outrigger Hotel 後方，將於 10 月份動工。他說：「對建築結構最有影響的是地震，其次是颱風，關島兩者均有。所以他的工作非常有挑戰性，因此使他愛上了關島，本來只想在關島做短暫的工作，但現在可能長住下去。楊惠笠學長也說：「我本來只想來關島看看，但一看就看了三十年。林錦源學長說：「我一來就被關住了，本來要去美國繼續深造，結果被關了三十年。」

* 陰陽倒錯

美麗文靜的徐猶龍說：「每次看中天新聞有一位男主播叫李猶龍，就想起在學校唸工學院化工系時，大家都以為我是男生，每當大家看到我是女生都非常 Surprised！楊惠笠學長是會計系，會計系女生多，大家以為是“楊惠麗”，一定是女生，結果發現原來是七尺之軀。」

甲狀腺功能異常之預防及保健

文・圖／張天鈞（醫學院內科教授）

甲狀腺疾病在台灣相當常見，過去由於食物中缺乏碘，所以罹患甲狀腺腫的人相當多。民國56年起，政府在食鹽中加碘，因此現在不容易看到巨大的甲狀腺腫，可是其它原因引起的甲狀腺疾病仍然相當多。

甲狀腺的功能和作用

甲狀腺位於前頸下方，可以利用碘和 tyrosine 合成甲狀腺荷爾蒙，它與細胞的新陳代謝有密切的關係，如果缺乏，在小孩會影響智力的發育和生長素的分泌，因此造成呆小症。如果發生在成人則會使新陳代謝減慢，導致浮腫、便秘、怕冷，嚴重時意識昏迷。若分泌過量，相反的可以導致手抖、心悸、怕熱、體重減輕、大便次數增加、焦躁不安，甚至休克死亡。

甲狀腺每天需要的碘大約150微克。多種維他命（例如善存）通常一粒含有150微克的碘，每日服食一粒，便已足夠。昆布（海菜）是自然界中含碘最多的食物，一公克乾燥的海菜含碘8,000～45,000微克，目前台灣的精製鹽每公克含碘20～35微克，所以若每天吃5公克的鹽，就可以攝取足夠的碘。

甲狀腺疾病的分類

甲狀腺的疾病通常分做形態學異常（良性及惡性甲狀腺腫）和功能上的異常（甲狀腺機能亢進與低下）兩大類。以下主要介紹功能上的異常。

一、甲狀腺功能低下

新生兒就可以出現甲狀腺功能低下，機會大概為

五千分之一，通常和甲狀腺發育不良有關係。經由新生兒篩檢可以及早發現，適當的補充甲狀腺素，才不會造成智力和發育上的異常。

自體免疫性甲狀腺炎也是造成甲狀腺功能低下的主要原因。放射性碘治療甲狀腺機能亢進症和甲狀腺癌，也會造成甲狀腺功能低下。

手術也可以造成甲狀腺功能低下，特別是自體免疫性甲狀腺炎手術以後，或者是甲狀腺機能亢進，手術時切除過多的甲狀腺。

上面提到的這些原因，都是原發性甲狀腺功能低下症。當腦垂腺因為腫瘤或生產後大出血造成的腦垂腺壞死，也可以造成甲狀腺功能低下，這叫繼發性甲狀腺功能低下症。不過不管是原發性或繼發性甲狀腺功能低下，主要的治療方法都是補充甲狀腺素，不過值得一提的是，在老年人由於甲狀腺功能低下的症狀與老化有重疊的地方，因此可能延誤治療時機而造成黏液水腫昏迷，這時治療的方法就有點不一樣，因為平常是補充口服的甲狀腺素即可，但黏液水腫昏迷則因為這時腸黏膜水腫，對口服甲狀腺素吸收不佳，因此需要暫時靜脈注射甲狀腺素。

二、甲狀腺機能亢進

甲狀腺機能亢進是很常見的，通常以自體免疫造成的原因為多。自體免疫性有關的甲狀腺機能亢進又叫葛瑞夫茲氏病，除典型的機能亢進症症狀—心悸、手抖、怕熱、體重減輕、大便次數增加、月經失調、焦躁不安以外，病人還可能出現甲狀腺眼病變的症狀—眼睛有異物感、酸澀、流淚、怕光、眼突、複視、眼睛疼痛、視力減退，以及皮膚出現脛



葛瑞夫茲氏病人，有明顯甲狀腺腫和眼突。

前黏液水腫等。

在治療方面，原則上以抗甲狀腺藥物、交感神經抑制劑以及鎮定藥為原則。由於病人對抗甲狀腺藥物過敏的機會高達 10%，所以若有皮膚癢的症狀必需換另一類的抗甲狀腺藥物，必要時添加抗組織胺。特別要注意的是千分之三的人有顆粒性白血球減少的現象，因此若治療當中病人有發燒、喉嚨痛的症狀，就要立刻檢查白血球，若數目低於正常，要立刻停藥，並作細菌培養和給予適當的抗生素。

除藥物治療外，若有過敏現象可給予放射性碘或是手術。由於在食鹽加碘的地區，因為碘的攝取充足，病人在停藥後很容易復發，除平常要使用未加碘鹽及不吃海菜外，放射性碘治療不失為一個比較根本的方法。但因多年以後發生甲狀腺功能低下的機會不少，所以也要定期追蹤，必要時補充甲狀腺素。至於手術通常是針對長期藥物治療後甲狀腺腫仍然十分明顯或伴隨著有結節，特別是癌時。不過由於甲狀腺手術，在少數情形下可能造成副甲狀腺功能低下和聲帶神經受損，而且也可能復發，因此宜謹慎考慮。

甲狀腺眼病變是葛瑞夫茲氏病的一個很重要的症狀，雖然抗甲狀腺藥物可以治療機能亢進，但對眼病變不一定有幫助。在治療上由於這是自體免疫性疾病，所以可以考慮使用免疫抑制劑來治療，可是

在治療前必須先評估其活動性，若有活動性，使用免疫抑制劑才有意思。活動性的評估包括 1. 眼球後的自發性疼痛；2. 眼球運動時疼痛；3. 眼皮紅；4. 眼皮腫；5. 結膜充血；6. 結膜積水 7. 內眥腫。每一項變化算一分，分數愈高活動性愈大。另外可以作電腦斷層攝影觀察眼肌肉是否腫大及眼突的情形，若眼肌肉腫大明顯則預後較差，此外也要注意眼肌肉是否壓迫到視神經。免疫抑制劑的選擇，通常以腎上腺皮質類固醇最為常用。此外要避免抽煙。

在藥物治療使活動性消退後，若眼病變沒有完全恢復，可進一步考慮以手術來矯正。手術的方法包括四種：1. 眼窩減壓手術；2. 眼肌肉手術；3. 眼皮手術；4. 美容手術。若需要動兩種以上的手術，必需按照上述的次序來進行。

脛前黏液水腫的變化有三種情形：一是瀰漫性腫、一是局部盤狀腫起，通常可以伴隨局部多毛，另外不容易治療和恢復的是出現象皮一樣的變化。在治療上局部塗敷腎上腺皮質類固醇是常用的方法。

結語

甲狀腺功能異常是十分常見的，而且有各種不同的變化，所以正確的鑑別診斷並加以治療，以及注意是否可以攝取含碘食物和避免抽煙，是十分重要的。

(專欄企畫／台大醫院骨科部主治醫師江清泉)

張天鈞 小檔案

民國 64 年台大醫學系畢業。現任台大醫學院內科教授兼台大醫院代謝內分泌科主任及內科部副主任、《當代醫學》月刊總編輯、台灣臨床細胞學會理事長。曾任中華民國內分泌學會理事長，及榮獲 91 學年度國立台灣大學教學傑出獎。

著有《實用內分泌學—理論與實例》、《甲狀腺及副甲狀腺細胞學》、《荷爾蒙與疾病》、《甲狀腺疾病》、《甲狀腺疾病的認識與預防》、《認識腦垂腺疾病》、《名畫與疾病》、《張天鈞的名畫診療室》等書。

感謝。感謝。感謝。感謝。感謝。感謝。感謝。

捐款芳名錄

指定用途：臺大校友雙月刊

捐款日期：92年10月～12月（按姓名筆劃序）

姓名金額（新台幣元）

方營之 2,000 毛高文 1,000 王啓柱 200
史欽泰 5,000 台大校友 2,000
台北市政府秘書處 2,000
台灣捷邁醫療器材公司 10,000
朱健行 2,000 朱國友 2,000 江正傑 2,000
江懋修 3,000 何伯堂 2,000 何淑員 1,000
何德宏 2,000 何錫章 2,000 吳坤鴻 1,000
吳柏青 2,000 吳美玲 1,000 吳淑萍 2,000
吳登瑞 10,000 吳麗珠 1,000 呂伯欣 2,000
呂欣蔓 1,000 呂麗萍 200 李 吽 3,000
李子林 2,000 李成家 10,000 李志剛 2,000
李季眉 2,000 李枝盈 1,000 李紀珠 1,000
李美雲 2,000 李淑雯 2,000 李景石 1,000
李維鋒 1,800 沈君山 2,000 阮喜文 2,500
周宜歆 2,000 周亮宏 10,000 周炳煌 10,000
周覺強 1,000 林 珂 1,000 林子傑 1,800
林仁壽 2,000 林太龍 5,000 無名氏 10,000
林安秋 2,000 林辰彥律師事務所 3,000
林叔京 3,000 林芳民 2,000 林俊智 600
林昭土 1,000 林耿清 5,000 林裕盛 10,000
林肇威 2,000 邱如玫 1,000 邱宗欽 2,000
金真芳 2,000 侯景星 1,000 俞 允 3,000
施俊雄 2,000 施純鏐 1,000 施嘉昌 500
柯環月 1,500 洪有在 2,000
洪建全教育文化基金會 10,000
洪敏峰 500 洪慧麗 500 洪騰勝 10,000
紀錦隆 2,000 胡海國 1,000 胡勝正 10,000
范國彰 2,000 徐冬琳 2,000 桂學真 1,000
袁再興 2,000 馬玉山 10,000 馬國棟 10,000
高水旺 1,000 高甫仁 5,000 高金鏘 300
張士欽 1,000 張大君 2,000 張光道 3,000
張沂淵 1,000 張河川 10,000 張秉堂 5,000

張衍智 2,000 張福全 1,000 張豫生 1,000
張齡月 2,000 曹哲嘉 1,000 莊佳瑜 1,200
莊怡嘉 3,000 許惠祐 2,000 連照美 2,000
郭世勳 2,000 郭廷鐘 5,000 郭宗甫 2,000
郭俊開 1,000 郭啓明 500 郭清輝 3,000
郭進利 2,000 郭綉鑾 2,000 陳 愷 300
陳子里 2,000 陳文忠 5,000 陳光陽 500
陳吉良 500 陳泳華 2,000 陳勁辰 999
陳素華 1,000 陳淑美 1,000 陳惠菁 1,000
陳嘉興 5,000 陳肇真 2,000 陳慧明 2,000
陳璿妃 500 陶鼎尼 200 麥鎮平 10,000
彭振剛 2,000 晶強科技股份有限公司 20,000
曾季國 2,000 游淑芬 2,000
開立工程股份有限公司 5,000
馮大年 2,000 黃文倩 2,000 黃永泰 1,000
黃伯珍 2,000 黃海南 1,000 黃祖裕 2,000
黃健男 3,000 黃崔源 3,000 黃耀堂 6,000
楊 杰 2,000 楊宗祺 2,000 楊明深 1,000
楊炳熙 2,000 楊晉龍 3,000 楊燦堯 2,000
楊麗英 2,000 楊麗瑟 5,000 楊耀雄 5,000
溫文昭 10,000 溫理仁 1,000
經濟部水利署南區水資源局 5,000
葉作烈 2,000 葉昆河 1,000 鄔治盛 2,000
廖史眼 2,000 廖浩嘉 2,000 廖德北 2,000
趙麗珍 1,000 趙麗卿 2,000 劉 樺 2,000
劉 樺 1,000 劉文麒 2,000 劉玄達 1,000
劉盛烈 3,000 歐文樂 2,000 蔡秀琴 3,000
蔡來福 2,000 蔡培峰 5,000 鄭和燃醫院 5,000
鄭偉鈞 2,000 蕭文鳳 2,000 賴永清 2,000
賴威宏 1,000 賴登明 1,000 賴義雄 2,000
賴鎮戊 1,000 霍升揚 2,000 謝憲昌 3,000
簡金雄 5,000 顏一秀 5,000 羅哲文 2,000
寶來證券股份有線公司 1,000 蘇進安 5,000

感謝。感謝。感謝。感謝。感謝。感謝。感謝。

編輯室報告

有鑑於科技人才乃先進國家提昇國際競爭力的重要指標，而我國於此方面人力仍嫌不足，陳校長特撰文指出形成原因及其解決之道，包括重點發展研究大學、建立多元跨領域學程、加強產學合作、落實終身教育以及鼓勵學生出國留學等五大方向。

台大公共衛生學院大樓在歷經超過十年的規劃籌備，終於在2003年開工，期待隨著新大樓的竣工啟用，台灣公共衛生教學研究成果亦能超越自我，臻於亞洲第一。

2003年上半年SARS風暴，不僅考驗台灣公衛及醫療體系，更促使了「夢幻材料」—奈米材料的急速竄起，其中又以光觸媒產品最是熱門。呂宗昕教授及其研究室進一步研製高效能光觸媒，已卓有成果，此外，更積極嘗試將陶瓷薄膜應用於不同光電及電子元件，將可大幅提昇我國在相關產業之競爭力。

奈米科技已被視為第四波工業革命，不僅將衍生新世代的電子、光電、化工、材料、生醫等現代產業，對人類文化也勢必產生深遠影響，基於此，本刊將自3月號起開闢「奈米」專欄，由化工系呂宗昕教授主持，帶您探索超迷你空間。

陳汝勤教授從地球科學領域探討台大近年在地質、大氣科學、地理環境、海洋等各方面之基礎與應用性研究，多與台灣環境及環保議題密切相關，強調大學對促進社會發展之責無旁貸。

由本校資工系教授組成之「通訊與多媒體實驗室」從1991年成立迄今，無論在研究與實作、技術開發與移轉方面成效豐碩，不僅為國家培養許多優秀人才，其所研發而移轉之軟體系統更在世界市場佔有一席之地。

湯明哲教授於〈產業競爭生態分析〉一文，指出借用生態學觀念於產業競爭和企業策略之分析乃管理學上新的應用，值得多加探研。

職能治療學系從1970年復健醫學系職能治療組，到1992年獨立成系，一路走來艱辛的過程，請讓該系第一位教授謝清麟主任和薛濟平老師，為您娓娓道來。

張勝凱，化學系校友，1997年慨捐五十萬元給母校興建化學新館。這位長年旅居巴西的企業家，除了事業有成，對教育、宗教更有崇高的熱忱，而這些和他台大四年的成長經驗密不可分。

旅居美國關島的台大人早在2001年成立校友會，劉亨通秘書長寄來專文介紹，尤其花絮摘錄了校友間幽默風趣的對話，讀來令人莞爾。

甲狀腺疾病是台灣常見疾病，除了正確診斷，注意攝取含碘食物和避免抽煙是十分重要的保健之道。詳情請看張天鈞教授〈甲狀腺功能異常之預防及保健〉一文。



本校募款專戶帳號

匯款 戶名：國立臺灣大學

1. 華南商業銀行公館分行 帳號 11810010211-1
2. 郵政劃撥 帳號 1765334-1

支票

1. 抬頭：中文—國立臺灣大學
英文—National Taiwan University

郵寄地址：106 台北市羅斯福路四段1號 台灣大學 校友聯絡室

2. 美國地區適用支票抬頭：NTUADF

郵寄地址：Jeng N. Su, M.D. 蘇乃鈺醫師

801 Deer Trail, Oak Brook

IL60523, U.S.A (電話：630-323-3696)

信用卡

請電洽 23661058 校友聯絡室

地址變更時，請來電，傳真或e-mail通知。謝謝！