

核工 電子

2007 年 05 月 31 日



蘇獻章系友 (NE68)

榮任原子能委員會主任委員

美國喬治亞理工學院核工博士(1979)

曾任：核能研究所研究員、保健物理組組長

清大兼任副教授

原委會輻射防護處處長



● 學術榮譽

- ① 陳奕中同學 (ESS05)、梁正宏教授 (NE80, 82G)、游文滄先生、徐武雄先生、林志明教授榮獲2007奈米元件技術研討會論文傑出獎
- ② 楊哲瑜同學 (ESS05)、梁正宏教授 (NE80, 82G)、張茂男博士、周棟煥先生榮獲 2007 奈米元件技術研討會論文優選獎
- ③ 許任均博士(NE 95, ESS d04) 以"Accurate and efficient Monte Carlo dose calculation for photon beams"一文，榮獲美國紐約放射與醫學物理學會於日前舉辦之 SAL VACIRCA YOUNG INVESTIGATORS SYMPOSIUM 最佳論文。許任均系友現為美國紐約 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center (MSKCC) 博士後研究員，論文指導教授含本系系友徐椿壽教授(NE 69)。MSKCC 為世界頂尖之癌症治療與研究機構。

● 感謝捐款

劉竹育系友(NE97)捐款新台幣壹萬元，籌建核工館用。

● 九十五學年度下學期各項獎學金得獎同學

(一) 清華書卷獎學金(學士班)：

學生姓名(級別)	得獎金額	學生姓名(級別)	得獎金額
葉菁馥(07)	15000 元	藍靜茹(09)	10000 元
葉爾嘉(07)	10000 元	楊邠妮(09)	8000 元
范揚航(07)	8000 元	劉相君(09)	15000 元
翟軍堯(07)	15000 元	江品全(09)	8000 元
莊明勳(07)	10000 元	張家瑋(10)	15000 元
賴緯倫(07)	8000 元	黃旺駿(10)	10000 元
張瑋倫(08)	15000 元	張佳穎(10)	8000 元
林興昌(08)	10000 元	楊宜山(10)	15000 元
邱孟儀(08)	8000 元	陳柔綾(10)	10000 元
曾雅京(08)	15000 元	林耕德(10)	8000 元

(二) NE74 核工獎學金：楊偉義(04, g07)、邱一夫(06, g08)

【獎學金各 50000 元】

(二) 核工 1970 獎學金：王駿隆(09)、王怡婷(09)、林彥妙(09)、
陳淑娟(08)、呂思賢(08) 【獎學金各 20000 元】

(四) 1968 級核工獎學金：程毓芬(07) 【獎學金 12000 元】

● 專題報導一 【轉自2007-05-13/聯合報/C2版/桃竹苗宜花新聞】

奶奶孀孀養大，清大生苦讀回饋

清大工科系學生姚漢洲3歲時父親因車禍癱瘓，由奶奶與孀孀撫養。姚漢洲很爭氣，靠低收入戶補助念書，上大學後，奶奶還將老人年金供作他的生活費，在他心目中，奶奶與孀孀早已是他的母親，昨天他向兩人表達感謝，共同歡度母親節。

「奶奶跟孀孀是我最感謝的人，我一定會好好念書，報答她們！」姚漢洲昨天抱著奶奶呂茶英和孀孀張秀梅，呂茶英看到孫子窩心的舉動，忍不住紅了眼眶，頻頻拭淚。

張秀梅表示，漢洲母親再嫁後，至今母子只見過2次面。漢洲失去了母親，父親又癱瘓，家人為了不讓他感到自卑，花了加倍的心思來疼愛他。漢洲很上進，從小到大都很用功，以高分考進新竹高中，念大學時，成績雖可選填台大或成大，但為了節省生活費，漢洲選擇離家近的清大就讀。

姚漢洲目前因沒有交通工具而無法到遠處打工，長期關懷他的新竹國際基督教會牧師潘浩然，希望為他籌募一輛機車，讓漢洲可以騎車去工讀，幫忙家計。意者可電洽 0913327680 潘牧師。

● 專題報導二

新竹清華印象——石博、陳白羽、韓曉雪（北京清大工物系四字班）

一年前，在北京清華的師兄陶清和師姐陶穎華作為第一批兩校間的交換生來在新竹學習了一個學期，而如今，作為第二批交換生的我們也不得不感歎——時光如過隙白駒，一去不返。後知後覺地發現三個月的時光已然消逝，距離回程的日子僅僅剩下不到一個月而已。

在清大，相同的生活的主旋律——讀書，考試，如果有機會和老師做一些專題研究。但不同的研究方向、指導教授，不同的實驗室、不同的生活重心，給了我們三個不同的體驗和感受。

By 石博——

初到這裏的時候，想要瞭解一些各位教授的研究方向，先後找了張廖貴術老師，林強老師，施純寬老師，他們無一不是耐心的介紹並且提出了耐人尋味的建議。之後選修課程的鄧希平老師，江祥輝老師以及林強老師，他們讓我從教學方面對清大老師有了全新的認識：嚴謹的邏輯性，全面的闡述，對有關知識的補充說明，無一不是為了學生更好的理解所學知識，尤其是有時會加入現今的有關技術發展以及遇到的困難和問題，更讓我瞭解到了知識是如何在現實生活中運用的。

我的指導教授是周懷樸老師，在指導我做研究的同時，還非常關注兩岸大學之間，尤其是兩岸清華大學之間的學術交流和學生交流的活動。在我之前，已經有好幾批本科生在學期中，或者假期中參加各種交流活動。周老師說，希望有一天研究生也會有這樣的交換活動。

在清大遇到的同學們也同樣非常真誠的對待我。負責接待的杜宗熹同學是我見到的第一名清大學生，巧的是他就和我住在一棟宿舍樓，於是在晚間我們經常會一起聊天，答疑解惑。此外他也會帶我們在週末去臺北市遊覽，也是一位好嚮導。在同一間實驗室的學長們對我也很是照顧，經常會帶一些各地的特產來給我品嚐，於是實驗室就從來都不會缺少食物。尤其是盧俊仁學長，更是帶我們去新竹的海邊看夕陽，告訴我說在大陸只有日出卻麼你有夕陽可看。盧學長還帶我和同學去高雄，台南遊覽一番，發現南臺灣的風景真是美不勝收呀！

清大的生活就是這樣，雖然沒有驚心動魄，卻在平時的一點一滴之間讓我體驗到清大的非同一般人文氛圍。這樣的人文氣息不是可以用眼睛看到的——雖然文靜慧雅美麗的齋名的確是可以看到——而應該是用心靈，用思想去感應，去理解。這就是我在這段生活中的體會。

專題研究——修課之外的另一種學習。在大陸的本科階段，很少有機會這樣深入的接觸到這樣的研究，我很有幸獲得一次這樣的機遇。四個月的時間算是很少的，很難有什麼重要的成果，不過這種體驗還是令人受益良多的。向學長們求教遇到的問題，與教授探討新奇的想法，思想的火花就是在這樣的瞬間被一次次點燃的。

By 陳白羽——

系裏的老師們都很熱情、和藹。老師們不僅關心我們的課業學習，也更多的瞭解我們在這邊的生活狀況以及關心對於將來的規劃和想法，並且提出了中肯的意見和建議，還介紹了相關方向的學科前沿發展，讓我們能更好的認清自己的興趣，選定自己的研究方向。

一樣的要讀書。不過換成了英文課本，價錢也翻了幾個筋斗，但其品質真是上乘，有十分嚴整的系統性和整體上的完整性，較之大陸人士編輯的相關專業課程教材要好了不知多少。其中 Lamarsh 的核工原理讀起來更是讓人有眼前一亮的快感。

一樣的要考試。只不過增加了一次期中考試。選擇考兩次或一次期中考試是老師的喜好，但是大多數老師都是選擇考兩次試的。雖說這樣安排的初衷是為了減輕學生期末考試的壓力，不過真的把整個學期的時間都用各種考試佔據上——平均一周考一門的狀態進行一學期——學生的精神壓力也會相應地持續更長的時間。其中亦得亦失就有待細細品味了。

By 韓曉雪——

四個月，體會“獨在異鄉為異客”。很多陌生的人，朝夕相處、漸漸熟悉……距離有時可以讓人更快長大吧！常常一個人走在通往文齋的路上，耳邊蟲鳴鳥語，心裏想著自己到底在做什麼、要做什麼。在新竹的每一個日子都不斷告訴我——不虛此行。

在這，學會主動去爭取自己想做的事情——到實驗室找導師，跟學長約實驗時間，學著讓自己去融入新的實驗室、融入新的集體……

在這，常常會發現自己還有很多東西要學——讀原版的教材，有時在理解知識內容的同時還要細心琢磨英文文法，在清華可以一個學期都不看英語，而在這，每天只要拿起書就不得不和英語 say hello！讀 paper——很多概念不清楚、有些計算推不出，去圖書館借書、找學長請教，漸漸的，喜歡上這種為興趣努力“啃書”的感覺。

如今，喜歡一個人走在清大校園的路上、靜靜地去想自己；喜歡沒事的時候鑽到新館的實驗室裏去看學長做實驗、問東問西的，朝夕之間、漸漸的和儀器、和大家熟悉了；喜歡沒事的時候跑去沙龍聽演講；喜歡徘徊在清大的圖書館翻雜誌、翻書；喜歡了讀英文原版書；習慣了不懂就問——實驗也好、課程也好；習慣了晚上在實驗室呆到很晚，和大家一起、各自忙各自的事情。

曾經，一分思念在心——思念北京的親人朋友；現在，心裏多了一分深深的不舍和留戀，不舍這裏的老師、學長、同學和朋友。



左起：韓曉雪、石博、陳白羽



上：陶穎華 下：陶清

● 專題報導 三 【轉自自由時報2007-04-16】

G7將推動核能及多元化能源

〔編譯王錦時／綜合十五日外電報導〕七大工業國（G七）財長已經達成共識，將推動核能及多元化能源的運用。G七財長認為，在各國政府均致力於對抗全球暖化，以及對石化燃料過度依賴之際，核能的吸引力正日益提高。G七財長在上週五的會議後認為，不論是富國還是窮國，推動使用多元化的能源是各國政府最重要的施政項目。包括英國、加拿大、法國、德國、義大利、日本及美國的財長與央行總裁均表示：「能源多元化涵蓋了再生能源、核能、清潔煤炭等先進的能源科技。」

G七在之前數次的會議中，對於核能的使用未能取得一致的意見，主要是因為德國採取反對立場。不過油價持續上揚，由二〇〇三年四月的每桶不到三十美元，飆漲到去年近八十美元的歷史高峰。同時包括俄羅斯、委內瑞拉及伊朗等石油生產國的能源國家主義也日益高漲，使得G七在核能使用的議題上，逐漸產生一致的立場。一向支持使用核能作為石化燃料「乾淨的」替代能源的法國，對G七此次的決議，表達高度贊同的立場。法國財長布雷頓表示，他已經向G七推薦了「一籬筐的能源」，作為可能的替代能源，其中即包括核能。他說：「這不是我第一次推薦使用核能，但卻是第一次全體無異議通過。」法國有七十八％的電力都是來自核能發電，但全球的比率僅有十六％，全歐則為三十二％。同時包括Areva等多家大型核能公司的總部都設在法國。歐盟最近通過一項決議案，呼籲由現在至二〇二〇年，應該將全球溫室氣體的排放量，由一九九〇年的水準降低二十％。而贊同使用核能，將有助於達成此一環保目標。美國總統布希在今年一月發表的國情咨文中也指出，美國電力供應多元化中，應包括核能。

● 專題報導四 【轉自 2007-04-16 自由時報】

核能發電技術成熟 各國投入
編譯王錦時／特譯

在全球各國對石油依賴度有增無減，並導致油價持續飆漲的情況下，替代能源的開發及使用，已成為各國關注的焦點。而技術已經相當成熟的核能更成為發展重點，目前全球共有九個國家正在興建二十四部核能機組。全球正在興建中的核能機組，在亞洲方面日本三部、印度八部、台灣兩部、中國兩部；歐洲為俄羅斯四部、烏克蘭兩部、芬蘭一部、羅馬尼亞一部，還有拉丁美洲的阿根廷一部。

以亞洲地區經濟發展最先進的日本而言，其核能發電已積極準備向氫能階段邁進。日本原子力委員會更規劃，在二〇三〇年之後，核能發電量將佔全國發電量的三十％到四十％。同時也建議日本政府制訂鼓勵核能發電的政策，以提升核能發電的輸出功率及運轉率。而近幾年來迅速崛起的新興市場印度，由於本身缺乏能源蘊藏，因此向來相當重視核能發電，目前核能發電量已高居亞洲第三名。印度原子能委員會主席卡柯德卡爾表示，到二〇〇八年，印度年核電裝機容量將由目前的二千七百兆瓦大幅提升至六千七百兆瓦。目前印度興建中的核能機組有八部，全都預定在二〇〇八年完工。中國目前也有八部核能機組運轉發電，總發電量為六千兆瓦，這些核能機組位於廣東的大亞灣、嶺澳及浙江的秦山。廣東核電集團也已證實，將在未來二十年內，在深圳嶺東、陽江及臺山新建三部核能機組。

在歐洲方面，極為重視環保的芬蘭目前正在興建第五座核能電廠，預定二〇〇九年完工。同時芬蘭也在規劃興建第六座核能電廠，也已逐漸取得多數民意的支持。根據最近的民調顯示，支持興建第六座核電廠的芬蘭民眾為二十六％，有限度支持者為三十六％，反對或有限度反對者為三十三％。拉丁美洲大國阿根廷也在去年八月決定投資近三十億美元，恢復興建第三座核電廠，並興建第四座核電廠，以解決其國內的能源危機，及推動經濟復甦。

● 招生（九十六學年度）

- ① 博士班錄取
【20名，備取4名；先進光源學程乙組5名、備取1名】
- ② TIGP 奈米科學與技術學程，共錄取10名博士生
【4名本國籍、2名越南籍、3名伊拉克籍、1名印度籍】。
- ③ 碩士班
入學考—【甲組6名、乙組9名、丙組9名、丁組9名、
先進光源學程乙組5名】

甄 試—【一般生48名、在職4名】
- ④ 大學部甄試
【推薦甄試5名、申請入學35名】

● 專題演講

時間	演講者		題目
5/16	陳國聲教授	成大機械系	Instrumented Indentation for Material Properties Characterization: Modeling and Data Reduction
5/23	柯寶燦主任	工研院材化所	有機固態太陽光電技術
6/6	周瑞崇博士	達太科技總經理	Ceramic Technology Development in Electronic Industry