

FJU-CHEMISTRY

第6期

中華民國 99 年 12 月 20 日



輔大化學系系友通訊

發行者: 李國安 主任

主編: 黃炳綜 教授

編輯: 吳麗雅

輔仁大學化學系

24205 台北縣新莊市中正路 510 號

Department of Chemistry, Hsinchuang, Taipei Hsien, 24205, Taiwan R.O.C.

電話: 02-2905-2476

電子郵件: 073802@mail.fju.edu.tw

化學系網站: www.ch.fju.edu.tw

*~為了環保，系友通訊刊物，以電子郵件發行

各位親愛的系友:大家好

首先要向大家報告今年系上的人事有很大的改變,有三位在系上教學研究超過三十年的老師-第一屆系友 陳壽椿老師,第二屆系友 陳榮男老師及張鎮平老師退休。我們聘請陳壽椿老師及張鎮平老師繼續幫助系上教學工作。恭喜劉彥祥老師升等副教授,另外新聘三位專任老師-張哲健老師(有機),張宏維老師(分析)及康佳正老師(物化)。同時也新聘一位專職約聘人員曾勝國先生共同為母系服務。

本學年度學校共提供五十個名額給本校優秀大學部學生(前 10%),甄試進入本校碩士班一年全額獎學金。本系共有十位同學榮獲此獎學金。同時有兩位優秀的碩士班一年級研究生進攻博士班,對本系老師的研究甚有幫助。這些成果皆是各位系友大力支持使母系在教學研究上深得學生認同,在此我代表母系向各位系友表達深深感謝。

在學術表現上,今年老師們的論文發表有很好的成果並且有多位老師及同學參與國際會議。十一月時系上有五位老師-周善行老師、劉彥祥老師、黃炳綜老師、陳元璋老師、李慧玲老師至北京人民大學進行學術交流。除了新進老師正在申請計畫外,所有老師皆有執行校內外的研究計畫,近年來本系在研究部分已有明顯的進步。

本年度系上由黃炳綜老師負責系友會的工作,恭喜第八屆楊寬春系友獲選為本年度傑出校友。第三屆系友畢業四十年回母校參觀並與系上老師座談,感謝他們熱心提供意見給我們。

希望系友們也能繼續支持母系的發展並給予我們建議與督促以使母系更成功。

祝 身體健康 心想事成

系主任 李國安 敬上

恭賀!

楊寬春 系友 當選

2010 年傑出校友!!

★ 楊寬春系友參訪母校

本系楊寬春系友(第八屆),從事蛋白質組學(Proteomic)學術研究多年,而後在加州大學洛杉磯校區(UCLA)讀完生化博士,在加州理工學院(Cal Tech)擔任博士後研究學者,專門研究基因組學(Genomic)。為了增進對疾病結構的了解,楊系友選擇回到醫學院繼續研究,成為「心臟科的專門臨床醫師」(Interventional Cardiologist),且在此專門領域已有 20 年的執業經驗。同時在加州大學爾灣校區(UC Irvine)醫學院,擔任臨床醫學教授,實現教學相長的理念。今年(2010)四月廿三日偕同夫人,應醫學院王副院長進賢(第 14 屆系友)邀請參訪輔大醫學院,更特意拜會母系和師長歡聚,李國安主任介紹本系的現況,且帶領參觀實驗室,其同班同學-陳邦傑系友(前系友會會長)也撥冗與會。

★ 演講：地球暖化~郝慰民系友

郝慰民系友(第九屆),目前服務於美國農業部森林局,是 2007 年諾貝爾和平獎得主。2009 年 12 月回母校接受”傑出校友獎”表揚,並撥冗於 12 月 9 日蒞臨母系演講。

他以分析方法協助森林火災對地球氣候的了解和認識,同時亦研究觀察全球火災發生的原因並與歐盟合作大氣化學、氣候變遷的探討和研究。目前台灣排碳量密度是世界第一位,政府需對減碳要有其政策,人民也需落實環保行動。

演講過程中,引起很多在場學弟妹們的共鳴和提問,最後他謙虛的說,雖然 IPCC 得諾貝爾獎,但未來的變化是一個謎,還有很多的工作需要解決,其研究方法也要靠科技的進步,例如人造衛星、電腦模擬、高解析度的儀器 GC 的發展等等,他只是做其中一部分,其他各領域都還值得大家繼續發展。

★ 黃南光系友榮登和泰集團董事長

黃南光系友(第3屆),1970年於本系畢業之後,前往美國密西蘇里州立大學攻讀化工研究所,72年進入美國味全任職,2007年出任美國味全副董事長,將美國味全經營得有聲有色。

去年和泰汽車集團董事會通過,由黃南光系友接任其集團之副董事長。

黃南光系友接下和泰汽車副董事長職務後,每天到公司上班,舉凡每月至少三次的經營會議、和運、和潤、大陸事業、台灣豐田產業機械及長源汽車等關係企業的每個月至少一次會議除非有要事而不克出席,否則幾乎全程參與,對於相關主管報告內容有疑問,總會追根究底,藉此也快速了解和泰汽車的運作,相信和泰集團在他的掌舵之下,一定更加的蒸蒸日上。特此恭賀!

★ 張念慈系友(第五屆)受邀演講

劉彥祥 教授

系友張念慈博士(Dr. Michael Chang)受邀於本年度之「王光燦生物有機化學講座發表會」產學講座演講。在中研院王惠鈞副院長引言下,張系友以“Optimer Pharmaceuticals, INC.- An Odyssey”為題,幽默風趣地講述十餘年來於藥物研發與創業之甘苦點滴及心路歷程。演講後並和與會學者及年輕學子舉行產業座談,分享創業心得。



「王光燦生物有機化學講座發表會」(註一)為國內生物有機領域重要盛會之一,每年均

頒發獎項並邀請國內外對於生物有機化學有重大貢獻知名學者來訪演講與產學座談,提供研究心得與建議。本年度發表會於10月14,15日分別於國立台灣大學化學系以及中央研究院生物化學研究所舉行講座。

(註一)財團法人台北市王光燦生物有機化學教育基金會
(The K. T. Wang Bioorganic Chemistry Foundation)
(註:上圖左為張念慈系友)

★ 盧詩磊系友返校演講

盧詩磊系友(第一屆)10月23日應邀回母校舉辦之輔大講堂系列講座,講題:創意!設計!大腦的奇幻飛行。盧詩磊系友於1968年畢業於本校後,在美國愛荷華州立大學獲得化學博士



學位。目前也是3M公司之「首席科學家」,在3M公司工作期間不斷推出新技術、新產品。盧詩磊系友於

3M公司退休後就回台灣且在台大、清大教授創意課程,此次應學校邀請參加講堂系列,本系與有榮焉。

(註:上圖右2為盧系友/右3黎校長/左1是炳綜老師)

★ 劉達仁系友返校演講

劉達仁系友(第13屆)由本校醫學院王進賢副院長(第14屆)邀請回國演講,劉系友目前服務於The University of Texas, M.D. Anderson Cancer Center, 講題: From bench to bedside, and beyond。

李國安主任與黃炳綜老師特別前往參與,並陪同參觀醫學院及介紹本系的現況。



【系友活動&訊息】

最新消息

為了增進系友與母系有更密切的互動平台,李國安主任特別邀請第21屆系友,目前任職本系的黃炳綜老師負責有關系友會的事務及溝通橋樑。

電話: 02-2905-2476

e-mail: 073802@mail.fju.edu.tw



◎ 第三屆(1970)畢業返校同學會

2010年10月19日(星期二)由第三屆李良賢系友發起畢業四十年返校同學會，於化學系二樓會議室集合，並由李國安主任介紹本系的現況，且帶領系上老師陪同參觀化學系及校園巡禮，除了重溫昔日在學校時光，也參訪聖言樓、醫學院及診所等等。中午在輔園二樓家園餐廳與師長共進午餐並品嚐輔大特產-霜淇淋，下午和師長及學弟妹於CH-122教室歡聚座談。



活動，這回校友會交通的安排也得多謝她的幫忙了。

六月二十九日，搭巴士去 Monterey，參觀了著名的 Monterey Aquarium，遊玩 17 Miles Drive 及 Pebble Beach.

玩得很愉快。

六月三十日，四位同學繼續前往 Seattle 與另一批同學聚會幾天，他們大半住在周明慧同學臨海的家釣魚、抓螃蟹、爬山、打牌---玩得有些同學不想離去了。



1972年全班51位畢業同學，約有一半前來美國留學，在台灣與在美國生活的都有很好的成就，家庭圓滿，如今多半上了六十，不少已退休了，多年未見面的同學，這回碰頭大家有說不完的話，也都很懷念當年在輔大的日子，絕大多數的同學是住了四年宿舍，所以我們有很多說不完的故事，希望不久能再舉辦同學會，或許下回是在台灣舉行。

◎ 分享第五屆系友 2010 於美國歡聚

林康記 系友

我們這回的同學會可算是畢業後，聚合台灣同美國最多人的一次，十四位同學及眷屬在 SF 共聚三天，其中有四位從台灣來，然後四位(三位台灣同學)繼續前往 Seattle 與另外五位同學及眷屬相聚數天。很多同學是從畢業後就沒見過面，的確是非常難得的機會。

六月二十七日，在舊金山大家到我家烤肉聚會，荆大彥學長(第二屆)也來參加，當年好幾位同學到美國的第一站是洛杉磯，就是荆大彥學長來接機的，多年來他也給許多同學在學業及工作上很多寶貴的意見。這一晚大家盡情聊天、唱歌，當年的糗事與樂事全給抖出來，玩得非常盡性。

六月二十八日，我們租了一部豪華巴士去舊金山一日遊，搭 Cable Car、逛漁人碼頭、上 Alcatraz Island、金門橋等。巴士是由輔大校友蔡秀美的旅行社安排的，她是北加州輔大校友會前任會長，目前是全球校友會副會長，非常熱心校友的



【許巍文教授安詳辭世】

許巍文教授是本系第一位教高分子的老師，曾任工研院化工所所長，在取得德國慕尼黑大學的學士學位後，於就讀研究所期間，遇二次大戰而輟學回中國大陸，戰爭結束再回德國慕尼黑大學完成其學位。許教授待人和藹可親，十分關心愛護學生，在工研院任職時，常以實驗室研究需要，給予學生工讀機會，也常幫忙學生介紹工作等--。2010年四月廿五日於美國德州休士頓安詳辭世。

一追憶許巍文教授

張啟光系友(第二屆)

大二暑假我在新竹聯合工業研究所實習了兩個月，至於怎麼會去，可要從更早說起。少年時我和一個玩伴玩火箭炮，摸索了許久終於找到不錯的配方，可使紙筒製作的火箭一飛沖天。要命的是成份中含不少氯酸鉀，調配時有爆炸之危

險，剛開始還小心翼翼，日久免不了大意，有一天大爆炸終於發生，炸毀了半間房也炸飛了一根姆指，碎肉以傘形射向牆頂及天花板，事後一直掛在那兒成了肉乾，後來油漆粉刷清除了大部分但仍有不少留下，若干年後房子出售新屋主準猜不到牆上顆粒為何物，那年我十二歲剛唸完初一。

蒙神保佑，眼睛受傷能完全康復，醫院躺了兩星期出來老實了一陣，不久之後又開始玩化學藥品，難得父母思想開通並不嚴厲禁止。那年頭在臺北很容易買到任何工業用化學藥品(如氣酸鉀)，離我家兩條街就有家店舖擺滿了玻璃樽，想要什麼就像買菜似地，三塊錢硫酸銅、五塊錢溴化鈉、用報紙包了拿走。老闆不時會進新藥，記得有天看到氰化鉀(劇毒)上櫃令我心跳不已，趕緊回家找空西藥瓶去裝貨(這回老闆也不願用報紙包了)。高中時代我自己的實驗室足可應付大學普化及基本分析的實驗。但仍有兩樣非常想玩的藥買不到，這下子主意就打到老爸身上。

日據時代新竹有個天然氣研究所，光復後改成聯合工業研究所，隸屬中油，中油屬經濟部管，所以研究所全名為「經濟部聯合工業研究所」簡稱「聯工所」，他們當年生產許多化學試劑，品牌就叫聯工。那年家父任經濟部常務次長，他與聯工所阮鴻騫所長相識，正準備去所裡視察，我就央求他帶我同去，藉機討兩克藥回來。老爸遇上我這種請求一向沒輒，前不久我還求他出國開會時幫我採購真空管。我有一陣子熱衷無線電發報機(國外稱業餘無線電 ham radio)，當年所有真空管都是管制品，連普通收音機用的也要警備總部發證，發報機的功放管更是絕對見不到。一生謹慎奉公守法的老爸，為了兒子怪異的嗜好，走私違禁品也幹過！

因為和阮所長有過接觸，兩年後安排暑假實習也就順理成章了，我被安排去石化研究部門，主任就是許巍文博士，許主任早年留學德國在慕尼黑大學(München 英文Munich)畢業並繼續攻博士，後因戰亂(München乃納粹黨發源地)中斷學業返國，一直在石油界任職，抗戰期間石油短缺，他效法德國人工合成代用汽油，研究 Fischer-Tropsch process，由一氧化碳和氫氣合成碳氫化合物。1960年代他再赴慕尼黑以一年時間

將學位完成。我去那年許主任五十出頭，短短頭髮精力十足，他的部門有五、六間實驗室和十來位研究員和技工，主要工作就是高分子聚合物及應用。聯工所的業務主要是接受企業界委託解決技術困難，例如有項廢物利用的研究，鋁業公司煉鋁用的鋁礬土處理過後剩下大量紅泥，如何消化相當頭疼，他們試將紅泥和各種塑料複合，發現與PVC複合的效果極佳，可依摻入紅泥多寡製造出硬式或軟式材料，軟式塑膠皮價廉防滲透，適合農家使用，硬式塑膠磚可作地磚，美觀耐用。

許主任交給我的工作 是丙烯醛 acrolein 在鹼性條件下的聚合反應，acrolein 當年不易買到，要自己從甘油脫水，蒸三道，蒸出來不能久置要立刻反應，acrolein 極難聞且具強烈催淚性，我幾乎每天都是淚眼汪汪。實驗室裡氣氛不錯大家都樂意來幫忙，當然有時也忍不住會對傻小子開玩笑，有位胖子技工看我插橡皮管很吃力，就過來指點，呸！他先吐口水在手心，再往玻璃管上一抹，皮管很容易就推上去了，他扔下一句話：「結過婚就懂了」，引得實驗室裡哄堂大笑。研究所設備不少，多半是現今博物館才見得到的第一代儀器，如坦克般結實的 Beckman DU (UV-VIS)，有半間房大 Perkin-Elmer Model 21(IR)，裝在大鐵櫃裡的GC，我儘量找機會學操作。在我的實驗中反應條件影響甚巨，許主任指示要用化工的多因子實驗設計(factorial design)去求最佳條件，計算上需用到相當大的矩陣，這下子手搖計算機上場了，想起當初原子彈設計也是這麼搖出來的，竟感覺榮幸。實驗室新式設備大概數GPC (gel permeation chromatography)為最，其實那不是整套儀器而是散裝的 Sephadex 凝膠，可用來分析高分子的大小，我學了一點皮毛常識，日後還真派上用場。

辦公室還坐著一位張壽彭先生，他是物理和數學專家，才高八斗目空一切，開口Göttingen(德國古典名校)，閉口Gauss und Riemann(數理泰斗)，他同許主任交談不時夾帶德文片語，特別是批評人多半用德語形容詞。那時我已唸過兩年德文(家父是同濟大學出身留德的)，用現在流行話來說我們都屬哈德族。許主任有次私下透露，張先生原本已安排好赴德留學，就在成行之際被警總攔下，從此與德國無緣，這是他個人的不幸也是時代的悲劇，但是早期輔大卻因此得益。

那年秋天張壽彭先生來輔大兼課，教過我們大三的高等微積分，另外，擔任第三屆物化課程的陳立樹先生也屬於無法出境人士。值得一提是上世紀前段，理工科留學生首選德國，影響遍及各行各業，記得臺肥老總湯元吉(留德化學博士)業餘翻譯了不少德文名著有Ostwald [化學學校](#)全書以師徒倆對話進行，引人入勝，少年時讀過數遍。我的哈德傾向影響深遠，選博士導師時恰好結識一位Göttingen出身的postdoc引導我繼續他做的工作，自己日後研究也涉及從德文文獻發掘出的遺漏謬誤，大多數人不會去看的。

聯工所的住宿環境堪稱一流，所本部和宿舍區(光明新村)被清華校園分割，光明新村與清華分享一塘幽靜的成功湖，我住的宿舍就在湖畔，日式木屋，一排房間拉開窗戶面對著草地，青蔥的樹木、清風徐來的湖水，猶如度假村。一早聽鐘聲(其實是敲打吊在樹上的高壓鋼瓶)去路邊上交通車，穿過清華園再進入研究所上班。中午下班坐車回宿舍 食堂供應午飯，飯後還可以睡個午覺等兩點鐘再乘交通車回所，日子過地挺悠閒。那年暑假正巧有幾位高中同學在清大讀暑期班，我晚上有時去清華和他們混。

順便提一下那陣子其他的大小事件。有一陣忽然整個所都忙起來，原來詹森總統派來的白宮科學顧問Donald Hornig要來所觀察，在中華民國科技發展史上Hornig來台是個重要環節。1965年之後美援終止，美國希望台灣致力發展科技，改善國家經濟，之前已有長科會，當時正醞釀改組成國科會。詹森派人來實地考察為台灣科技發展作評估定案，Hornig本身是核彈專家，來台也可能與監控核能有關係，他來聯工所當然因這是較具規模的國家實驗室。聯工所佔地雖闊但一堆工寮和破舊廠房充斥其間，類似違章建築很不雅觀，阮所長下決心通通拆光，空地猶勝過髒亂，還予人想像空間。這命令一下，整個所雞飛狗跳，搬的搬拆的拆，塵土蓋天，經過數日趕工，等Hornig大駕光臨之日，一早乘交通車進所，好比進入公園，簡直認不出來，拆光的空地上草皮連夜都鋪好了。

暑期亦有他校學生短期來觀摩(可能屬救國團的活動)。話說有中部某女校學生來訪一週，進了實驗室似乎對我的實驗大感興趣，不停地問東問西，我本非有耐心之人，但對陌生人還相當

nice(裝蒜?)，這位小姐實驗室兜完了要求到外面參觀，特別要夜遊成功湖，遊就遊吧誰怕誰，誰知我走在環湖小徑上，她偏要走路旁坡地，忽然「呀」一聲好像被草叢絆倒，我趕緊伸手去扶，她卻借勢倒了過來。一週快過去，她向我借有機課本，臨走歸還。我拎了課本直接去清華混，哥兒們一聽立刻反應，「檢查，書裡定有古怪」，果然在包書紙下夾了一封信。十九歲男生雖然會憧憬與異性邂逅(花甲老翁亦不乏遐想)，但被動如此毫無浪漫可言，休怪我不解風情。

暑假將盡，實驗進行順利，我擬的英文報告由張壽彭先生修改潤飾，許主任很滿意，覺得可拿出去發表。聯工所通常自己發行研究報告，各篇獨立發行，但終非正式文獻，而我非職員，也不能登上這種內部刊物。拖了一年，最後我決定投給[輔仁化學創刊號](#)(1969年刊登)，在我今天的履歷表上有二百多篇發表作，但這篇報告永遠列為第一。開學後許主任開始星期六來輔大兼課(張先生也來)，我不敢說我促成他決定，但至少我沒使他猶豫。許師開了高分子化學，相當受歡迎。一年後，我們大三暑假，本屆多位同學也去了他實驗室，大三男生要服役，參加的都是女生。[謝又康](#)博士大學畢業後在聯工所上過班，沒想到三十年後又隨夫婿歸國，定居於科學園區。[張秀亞](#)博士1980年代曾回過已改名為「工研院化工所」同一地點工作。

大四那年許師是我的論文導師。我有一構想，利用儀器分析課學的測dielectric constant的方法，用來觀測聚合反應，實在是因acrolein太令我掉淚，想按按鈕輕鬆達到目的。我設計了一個夾層的玻璃容器(由聯工所燒的)，內外鍍銀中間盛溶液，接上高頻震盪線路就可測溶液的電容值(以往玩無線電發報機的經驗用上了)。溶液裡發生反應，電容值會變，這是可觀測到的，至於一路生成的高分子，它們與電容變化的關係如何，這我就不管了，因我真正興趣只是玩這個裝置，而不是深入研究一項問題(這種業餘心態，企圖心不足，成不了大事)。我的畢業論文寫了，許師從始至終評語不多，也許他早看到其中achilles heel但也不願掃我興。1973年底我在UCSD拿了PhD回家探親，曾回新竹拜見許師，向他報告研究工作，那時聯工所已併入工研院，那是我最後一次見到他。如煙往事歷歷在目，謹

以此文追憶在聯工所的一段經歷並紀念許師給予的教誨和指導。

附記：

聯工所第三任所長阮鴻騫先生，1968年卸任後赴日內瓦國際原子能總署任職，此後未曾回過台灣工作。接任的是北平輔大系友(1934)郝履成先生，郝所長曾任中油副總，中研院評議委員，是台灣科技發展關鍵人物，輔大在台復校的推手之一，也是最近獲傑出校友獎郝慰民博士的老太爺，兩代同登傑出校友榜至為難得。1973年工研院成立，合併了聯合工業、礦業、及金屬工業研究所。台灣邁進IT盛世，聯工所走入歷史塵埃。

°☆★

【經驗傳承】



~為了落實『相互提攜，共同成長』的理念，本課程開放給系友參加，盼大家共襄盛舉。

九十八學年度「應用化學專論」授課內容

主講者	授課主題	屆
林藹寧	Structure characterization of biopharmaceutical products	12
姚啟祥	原料藥之不純物製備及分析	24
張國財	認識環境檢測及其重要性	18
黃振中	博物館探索:化學應用於文物保存	24
馮達發	化學人於法律界的歷險記	24
戴斌峰	半導體黃光製程簡介	30
周春雄	奈米科技與應用	9
謝育材	感光性材料在LCD的應用	23
蔡文健	Roles of Chemists in Research and Development of Pharmaceutical Drug Products	9
張政棠	台灣化學人才的供需現況	17
祝麗梅	我的求學生涯	25



◎ 張哲健老師實驗室簡介

在蔡蘊明老師(第九屆系友)指導下獲得博士學位，隨即前往加拿大 University of Alberta 與美國 Northwestern University 擔任博士後研究員，從事複雜分子的天然物全合成與 Parkinson's disease 的藥物合成研究。

自己獨立的研究課題分為兩大部分，一部分是以有機合成為主要，包含了小分子天然物全合成(total synthesis)，有機合成試劑(reagent for organic synthesis)的開發與合成方法學(synthetic methodology)的探討。我們也將合成天然物的類似物，並與本校醫學院的老師合作，進一步將合成出來的化合物做結構與活性之間的探討(structure-activity relationship)，希望藉此得到更好的藥物或生物活性分子。另一部分是將合成出來的寡醣類分子，運用控制的活性自由基聚合(controlled living free radical polymerization)方法將其固定在一小段的聚合物分子上或是在聚合物毛刷上，藉此含有醣類分子之聚合物來研究細胞表面，醣類與酵素或是醣類與蛋白質之間的多效價交互作用(multivalent interaction)，並發展出具有生物醫學用途的聚合物分子(biomedical polymer)。

◎ 康佳正老師實驗室簡介



於2009年完成博士學位，指導教授為台大化學系周必泰老師(第12屆系友)。隨後在台灣大學擔任博士後研究員，為期一年，於2010年8月開始進入輔大任教。主要的研究方向為在溶液態的環境下製備半導體(CdSe, CdS, CdTe, ZnS)與金屬(Au, Ag, Pt)奈米材料，以及金屬-半導體複合性奈米材料，並探討其光學性質、表面形貌、自組裝與催化特性。另一方面，藉由設計不同功能性的奈米材料，增強奈米複合材料之光電相關特性，希望能夠應用於光電轉換元件。

◎ 張宏維老師實驗室簡介

在台灣師範大學化學系施正雄教授指導下獲得博士學位，畢業分別在師大化學系與美國 University of Michigan 擔任博士後研究員，在師大擔任博士後期間主要是研製 LC 與 GC 連續進樣系統設計，在美國主要從事微小化分析儀器系統開發研究，尤其是微小化氣相層析儀(Micro Gas Chromatograph, μ -GC)，一套完整可以自動量測的 μ -GC 系統中含有可採樣的微濃縮管(Microfabricated preconcentrator)，用來分離待測物的微管柱(micro column)以及感測器陣列(sensor array)。目前自己獨立的研究課題主要是集中在微濃縮管以及微管柱上面。研究方向主要是想要利用金屬有機骨架材料(Metal organic frameworks, MOFs)作為微管柱靜相材料以提高微管柱分離效率，讓微管柱可以分離更複雜的待測物，並且利用 MOFs 具有高表面積特性來做為微濃縮管中的吸附材料，讓 μ -GC 可以更有效地進行採樣，此外由於 μ -GC 並無法完全分離複雜的待測物，欲透過化學統計(chemometrics)方式來分析感測器陣列所得的結果，在結合滯留時間與化學統計的結果來提高 μ -GC 測量的正確性。

* ☆ ★ *



【郝思漢神父安詳辭世】

郝神父於 2010 年 12 月 6 日蒙主寵召，享年八十歲。擔任過物理系系主任與物理系研究所所長及理工學院院長。

郝神父一生熱愛學生，視學生為己出，奉獻教育，全心致力於輔大理工學院與物理系及中國大陸偏鄉學子之教育事業，培育英才無數。

盡心盡力 郝神父

1978 年 2 月在輔仁化學系會見了當時系主任林素蘭女士後，就住院長辦公室拜見當時的院長郝思漢神父，郝神父當年是神采出眾的中年人。那個時代回國的留學生，寥如晨星。我是在地人，回家是應該的，但卻不明白德國神父來台

教書十年或更久，他心裡在想什麼，當時系裡還有吳士康，由耶魯大學來的華僑教有機，與奧圖瑪由德國福來堡大學的博士教高分子化學。這些人教學都非常認真，為的是什麼？日後知道他們是傳教與教導自己的下一代。有了這些同事，教書的辛苦也都遺忘了，但教學相長，自學的東西多且廣，另外與學生在一起培養很深的感情。

2003 年，我在上海華東理工大學擔任客座教授，指導光物理與光化學的研究，中間找時間去江西南昌，因為郝神父在台灣教了 20 年再去中國江西教書及開發福地，並建立了一個食品研究所，他帶我參觀現代化的研究所，整齊清潔、文獻齊全，是大陸當時數一數二先進的食品科技研究所。

我覺得他對大陸這行業的改進，深具影響力，非常有眼光，我在他非常非常簡陋的住宿，看到如何由沼澤地區開發成研究中心的紀錄 CD 片，心裡非常佩服。

他告訴我他目前在建立學生的宿舍，江西南部學生每天走路上學要花 2~3 小時，如果有宿舍，則可以解決讀書問題，所以他一共建立了 12 棟宿舍，每棟容納 200 人或更多。神父並將他的物理書全捐出給江西，這也是為何我退休前捐了六百多本的中西參考書給江西南昌大學的原因。

時間很快，三個月前他回台告訴我他得了攝護腺癌，在耕莘樓五樓，我們聚會喝了一點咖啡，他就要休息，那時他胸肋部已經會痛了。他告訴我江副校長幫他看病，他覺得很好，他說他要回江西三週，將其他與宿舍相關事情完結。我覺得他在忍耐，我以平常人的心，勸他先養病，不要去江西，但他仍堅持非做完事情，有始有終，只是忘記自己的健康，他也感謝柏神父派人護送他回江西處理未完事務。

從江西回來，後就住進耕莘醫院治療，我趕去醫院看他，他躺在病床上，感傷得說可能走不出耕莘醫院，含意我自然明白，心中亦非常傷感。多年前華魯根院長告訴我他想頒名譽博士給郝神父，問我意見，我建議要快點頒發，郝神父已七十多歲，郝神父、孫志文神父非常客氣將名譽博士學位讓給了來台做事幾十年的聖言會，真是了不起的決定！

回顧他的一生，20 年在台灣，20 年在中國大陸，

豐富又感人，他心中只有上帝與愛，我覺得很幸運能在輔仁與許多同伴一齊工作，親自感受學習郝神父的盡心盡力的精神與做事的態度。能與這般人共事是我的幸運，我覺得要進步的地方太多，要傳揚的地方也很多。願神安慰與帶領他到藍天的家鄉，共享平安的日子。

化學系退休教授
張鎮平記錄
2010. 12. 13

◎ 參訪中國人民大學化學系

李慧玲 教授

初次踏上距離台灣 1700 公里外的北京，這個名詞在 2008 年奧運已眾所皆知，但很榮幸有這機會來拜訪北京，當然不外乎參觀旅遊指南所推薦的北京特色-老胡同，人聲鼎沸專賣中外精品服飾-秀水街，寧靜莊嚴古老-潭柘寺，中國園林藝術代表-頤和園，明清兩朝皇帝的宮殿-紫禁城，象徵全世界運動盛事的鳥巢和水立方。然此行最重要目的是參加『第五屆中國人民大學-輔仁大學聯合研討會』於 2010 年 11 月 6 日至 10 日舉辦，由本校管理學院、理工學院共 18 位教師與會，進行學術論文發表與院系參訪。



理工學院化學系由周善行教授帶領本系教授群包括劉彥祥、

黃炳綜、陳元璋和李慧玲等共五位，代表輔仁化學系與人大化學系進行為期一天的學術研討和半天的院系參訪，其雙方學術交流與教學經驗分享的過程相當精彩。首先人大化學系-郭志新系主任，簡單介紹人大化學系成立於 2004 年 7 月，是理學院的第一個系，建系方針是“小、精、尖”，即建設一個“小型的規模、精良的師資隊伍和設備、世界尖端的教學和科研成果”的研究型化學系。化學系教師全部 25 位具有博士學位，其中

中國科學院“百人計畫”獲得者三名，博士研究生導師六名。為保證教學品質，聘請了北京大學化學學院等單位的教學名師為學生授課，並優先建成了一流的教學實驗室。該系還建立了本科生導師制，且投資 1000 多萬元的具有國際先進水準的“功能分子與材料動態結構研究實驗室。化學系學科主攻方向為“基於材料的化學”，學科交叉性強，涉及超分子化學、組裝化學、化學生物學、綠色化學、納米化學、鐳射化學、計算化學等新興學科領域。隨後即進行學術研討，由輔仁化學系-周善行教授率先發表『含氮雙環化合物的合成與應用』和人大化學系-徐立進教授發表『鈹催化的芳雜環化合物的不對稱氫化反應』，接續著輔仁化學系-黃炳綜教授發表『由相分離的觀點來看高分子太陽能電子的發展』及人大化學系-曹廷炳教授發表『非傳統微納加工技術在駐極體研究中的應用』，繼續下午場次由輔仁化學系-李慧玲教授發表『以液相層析串聯質譜儀(LC-MS/MS)來探討環境危害因子對生物體在代謝質體學與 DNA 修飾之研究』和人大化學系-李志平教授發表『鐵催化 C—H 鍵和 C—C 鍵活化』，輔仁化學系-劉彥祥教授發表『金屬有機配位元聚合物：功能與結構拓撲』、人大化學系-于安池教授發表『離子液體的低頻振動光譜』和輔仁化學系-陳元璋教授發表『多金屬錯鹽的混價化學』，均深獲好評。隔天由林雋教授帶領雙方化學系教授進行院系參訪，彼此間討論招收學生人數、畢業出路與教學方案等，其中人大每年招收大學部學生約 30 人，畢業後 30% 學生出國留學、30% 學生攻讀國內研究所，其它則選擇就業。而大學部修讀畢業學分高達 171 學分，(包括畢業論文 16 學分含工廠實習，加上 155 學分的必、選修等)，基本上專業科目的學分數與輔大化學系相差不遠，其差異點為畢業論文 16 學分含工廠實習部份，相較之下，台灣學生的畢業學分(128 學分)學業負擔較輕。碩士班共分為應用化學、有機、無機和物理化學四大類組。為期兩天的學術交流活動成果豐碩。在文化參訪方面由人大馬琰老師和幾位熱心的人大學生，一路上介紹老北京的特色如古蹟建築和美食小吃，第一天的行程就已經見識到北京的繁榮與車水馬龍的街景和大樓林立的建築，來到著名的秀水街看到各店家陳列的貨品琳琅滿

目與店內熙來攘往的人潮，真不愧是國際化的北京。第二天的行程是古蹟巡禮-潭柘寺，位於北京西部門頭溝區東南部的潭柘山麓，距市中心 30 餘公里。寺院坐北朝南，背倚寶珠峰，周圍有九座高大的山峰呈馬蹄形環護，宛如在九條巨龍的擁立之下。寺內有帝王銀杏樹，佛塔林立，殿宇巍峨整座寺院建築依地勢而巧妙佈局，錯落有致，更有翠竹名花點綴期間，環境極為優美。第四天則去探訪-清朝時期慈禧最愛的頤和園，園中美景目不暇給令人陶醉，可惜時間倉促無法好好觀賞。第五天早晨收拾行囊準備啟程回到台灣之前，驅車前往參觀紫禁城，可以想像當時明清兩朝皇帝接見文武百官的氣勢磅礴，各式宮殿建築的雄偉包括太和殿、保和殿、乾清宮、坤寧宮等，可惜還有東西六宮都無法細細參觀。結束五天北京與人大的文化與學術參訪行程，均獲得豐碩的成果。



【化學系大小事】

★ 陳壽椿老師和陳榮男老師榮退

今年(2010)元月十七日於新莊幸運草主題餐廳舉辦兩位資深老師的榮退餐會。

陳壽椿老師是第一屆系友，1978 年 8 月回母系任教，擔任分析化學課程至今有 32 年的資歷，而陳榮男老師是第二屆系友，於 1972 年 8



月就回母系任教並擔任有機化學課程，更有 38 年資歷。兩位老師教學認真負責，研究出色，對學生更是以亦師亦友的方式相處，對系上有莫大的貢獻。

此餐會除了全系教職員工暨眷屬參加外，理工學院大家長-連國珍院長，也蒞臨與會並對兩位老師教學認真給予相當的肯定，第 9 屆周春雄系友更遠從新竹前來參與歡送，讓他勾起無限溫馨的回憶。在此除了感謝兩位老師多年來的辛勞，更祝福他們身體健康，一切順心。

★ 姐妹校-日本佐賀大學來訪

今年(2010)二月一日，日本佐賀大學 Prof. Nishikawa(西河教授)、Prof. Kitagawa(北川教授)、Ms. Arisha(博士班學生)蒞校，並由賴振男國際長陪同參訪本系，與會老師有：李國安、張鎮平、劉彥祥、劉茂煌、楊小青、陳元璋、楊恩哲、黃炳綜、李慧玲、張哲健等 10 位老師參與。西河教授介紹佐賀大學理工學院及化學系的狀況，目前佐賀大學化學系現有碩士班學生約 200 人，大學部 400 人及教授群約 25 人左右---。李國安主任亦介紹本系的現況，同時交換意見，且帶領參觀實驗室，並於化學系草坪前照像留影紀念，希望未來有學術交流及合作的機會。

★ 張鎮平老師榮退學術研討會與餐會

2010 年 6 月 26 日(星期六)下午一點於化學系 CH118 教室舉辦一場『張鎮平教授榮退紀念學術研討會』。

此一學術會議，由張教授任教的第一個班級(第十二屆)同學發表專題演講。與會者包括多年好友及指導過之學生，大家一起分享輔大化學的美好回憶。

本系並於 7 月 3 日(星期六)下午 6 點於新莊幸運草主題餐廳舉辦張鎮平老師的榮退餐會。張老師於 1978 年至輔大化學系任教物理化學課程，1980 年接任本系系主任，張老師春風化雨逾三十載，教學認真、關心愛護學生並深受學生愛戴。



★*☆★*

★本系學生與菲律賓姐妹校學術交流

2010年1月21日，陳怡如助教帶領本系7位同學參加工學院海外志工團，前往菲律賓宿霧 San Carlos 大學與該校大二學生做一週學術交流，並於當地高中進行一週志工活動，宣導有關節能減碳的觀念。

◎化一乙 張凱婷 廖翊君 ~榮獲北縣環保獎

2010年3月以『校園環保低碳新思路』榮獲台北縣所舉辦「大學環保新生活運動」比賽第二名，獲頒一萬5千元獎金。兩位同學因有感於輔大校園充滿綠意，在清新空氣環境中所帶來身心舒暢的感受，但仍常見校園內有許多浪費資源的行為，加上參觀北縣本年度的低碳博覽會，思得若能夠在校園中建立一個環保低碳生活館的小常識，讓同學在校園內及閒暇時能謹記並珍視自然中的美好。於是就開始規劃，在聖言樓100處以上的地方，設置環保宣導說明牌，分12大主題及其內容，以集字活動的方式讓大家能夠參與其中，來增加對環保概念的深刻印象，更藉此活動落實於生活之中。此活動深受學生好評並踴躍參與，希望未來環保行動能夠更加落實，從校園開始延伸到每一個人，讓這唯一的地球更美好。

喜訊~分享

恭賀!

- ★劉彥祥老師喜獲千金並榮升副教授
- ★楊小青老師及研究室學生楊承翰、林宇聰
榮獲2010年中華民國高分子學會年會壁報論文獎光電高分子組 第一名
- ★高華生老師獲頒輔仁大學教學績優獎
- ★陳壽椿老師與張鎮平老師榮獲一等服務獎章
周善行老師榮獲服務30年及私校模範教師獎
李國安老師榮獲服務20年獎章
許明娟秘書榮獲服務30年獎章
- ★高華生老師、劉茂煌老師獲頒化學系教學績優獎

【捐款芳名錄】

~ 您的支持是母系最重要的支柱 ~

◎98/11/01~99/12/01

1. 化學系獎學金

捐款者	金額	捐款者	金額
郭克敏	10,000	白宗城	2,000
劉彥祥	30,000	朱紹彰	38,514
施益欣	31,710	永榮化學 科技公司	104,820
李選能	18,000	許文賢	5,000
廖瑞芬	3,200	李國安	10,000
黃振中	2,000	陳志強	10,000
馮達發	5,000	張啟光	77,538
戴斌峰	2,000	陳元璋	10,000
周春雄	2,000	第三屆系友	20,000
劉鎮洋 楊明芳	31,380	台界化學 工業公司	100,000
謝育材	5,000	張政棠	2,000
蔡文健	2,000	許明娟	3,000
黃炳綜	10,000	陳信允	3,000

2. 蔣時聰教授獎學金

捐款者	金額	捐款者	金額
鮑大賢 李亮珠	12,611	葉明雄 孫明慈	6,302
劉達仁	4,800		

3. 化學系發展基金

捐款者	金額	捐款者	金額
荊大彥	127,060	王本正 龍鳳娣	8,000
王偉	60,000	賴文正	2,000
劉鎮維	10,000		

4. 李偉平修女獎學金

捐款者	金額	捐款者	金額
蔡青秀	100,000	朱謙嵩	40,000

5. 美國輔仁大學基金會之化學系發展基金

捐款者	金額	捐款者	金額
楊寬春	美金5,000		

★~98 學年度各項基金使用狀況

◎頒發大學部成績進步獎

得獎名單：

A. 98 學年度第一學期

獲頒獎學金 2000 元：

范宇琇、蔡佩樺、吳姵瑱、蔡佳儂

獲頒獎學金 1000 元：

林鈞燦、彭蕙如、田逸涵

B. 98 學年度第二學期

獲頒獎學金 2000 元：

巫冠霖、張凱傑、陳治中、張鈞普、游舒晴、莊博閔

獲頒獎學金 1000 元：

簡玉玲、汪東誼、徐詠荷、巫虹儀、許綺庭

以上獎學金由化學系獎學金支付 28,000 元

◎頒發李偉平修女獎學金

黃鈺庭獲頒獎學金 10,000 元

以上獎學金由李偉平修女獎學金之利息支付

◎頒發劉英修女獎學金

簡司頻獲頒獎學金 10,000 元

以上獎學金由劉英修女獎學金之利息支付

◎頒發獎勵就讀碩、博士班獎學金

1. 彭家倩、李欣怡由學校頒發免學雜費獎學金
2. 彭家倩獲頒張進德系友獎學金，每學年 125,000 元，扣除學校頒發每學年 104,820 元，本系補發 20,180 元。
3. 碩士班學生：施正美、宋煒晟、簡伯修
博士班學生：蔡如婷、黃信達、劉伯賢
獲頒免學雜費獎學每人每學期 52,410 元，共計 628,920 元
4. 詹簾恩、楊宗翰、潘建文、江尚倫每人每學期 40,000 元，共計 320,000 元。
5. 呂昌霖每學期 30,000 元，共計 60,000 元。
6. 方韻淑、楊承翰每人每學期 20,000 元，共計 80,000 元。
7. 陳秀銀每學期 10,000 元，共計 20,000 元。

以上獎學金共計 1,129,100 元之支出由：

1. 化學系獎學及蔣時聰教授獎學金利息收入 149,985 元
2. 化學系獎學金支付 949,115 元

◎頒發教學績優教師獎金 100,000 元

由化學系發展基金支付

◎頒發學生論文獎獎金 50,000 元

王文傑獲頒學生論文獎 20,000 元，李曼綺、彭家倩、楊承翰各獲頒學生論文獎 10,000 元

王文傑發表期刊：

The Crossed [2+2] Cycloaddition of 1-Phenylcyclopropene and 1-Bromo-2-phenylcyclopropene, *J. Org. Chem.* 2009, 74, 7994–7997.

李曼綺發表期刊：

Effects of Electronic Mixing in Ruthenium(II) Complexes with Two Equivalent Acceptor Ligands. Spectroscopic, Electrochemical, and Computational Studies, *Inorg. Chem.* 2010, 49, 6840-6852.

彭家倩發表期刊：

A new Cd₄-2,4-pyridinedicarboxylate layered coordination polymer consisting of intralayer cavities and reversible network self-adaptation upon dehydration/moisture-absorption.” *CrystEngComm*, 2010, 12 1779-1783

楊承翰發表期刊：

Theoretical investigations of electronic structure and charge transport properties in polythiophene-based organic field-effect transistors, *Polymer International*, Volume 59, Issue 1, pages 16–21, January 2010

王文傑發表期刊：

A novel synthesis of calix[4]thiophenes and calix[4]furans, *Chem. Commun.*, 2010, 46, 5009–5011.

以致獎金由化學系發展基金支付

◎頒發鼓勵學生通過英文檢定測驗獎金 17,000

王聖云參加 TOEIC 考試 905 分，獲頒獎金 10,000 元

廖彥勛參加網路 TOEFL 考試 71 級分，獲頒獎金 5,000 元

李其霖參加全民英語能力分級檢定考試中級合格，獲頒獎金 2,000 元

以上獎金由化學系發展基金支付

*若對捐款與其運用，或其他有任何建議和問題敬請與黃炳綜教授聯絡。

*如蒙捐款，可利用下列網站取得捐款單

(A) 國內：<http://140.136.176.3/tmp/donate.doc>

(B) 美國：

<http://www.pro.fju.edu.tw/download/alumni/download15.pdf>

