

三十年弦歌

黃文璋

國立高雄大學應用數學系

2010年11月13日

於

國立中山大學應用數學系

流水年華

中山大學民國六十九年成立，至今三十年：

三十年有多長？

小龍女在斷腸崖谷底等楊過十六年：

十六年有多長？

我在中山待了十六年。

年輕時，看神雕俠侶，
不知十六年究竟多長，
離開中山時知道了。

那三十年有多長？

黃家小館照片集

- ★高雄大學統計學研究所謝師宴
(高雄金典酒店，99年5月27日)
- ★高雄大學應用數學系謝師宴
(高雄漢來大飯店，99年5月25日)
- ★高雄大學應用數學系送舊
(高大理學院，99年5月21日)
- ★與高雄大學應用數學系學生餐敘
(高雄談天樓小館，99年5月15日)
- ★結婚三十週年
(高雄旬樂餐廳，99年5月11日)
- ★彥寧暑假返國
(99年5月9日-6月5日)

中山應數大事記

- ◆ 碩士班民國七十六年成立
⇒ 七十八年有第一屆畢業生。
- ◆ 大學部民國七十九年成立
⇒ 八十三年有第一屆畢業生。
- ◆ 博士班民國八十三年成立
⇒ 八十六年有第一位畢業生。

很早便重視校友連繫

中山應數
校友通訊
試刊號



發行校友通訊的構想

目錄

試刊號

中華民國七十九年一月十一日

發行校友通訊的構想	黃文璋	1
本所近況彙誌		
一、大事記		3
二、教職員動態		4
活動點滴		6
生活雜記	蔡福建	8
從民國七十一年起	洪家宗	10
與成大聯誼記實	陳光華	12
自傳	劉尚存	14
生活剪影		15
來函		16
校友現況		22

發行校友通訊的構想

黃文璋（教）

轉瞬間應數所成立已是第三年，也有了一屆畢業生。今年所裡回來一位計算機方面的官大智教授，將協助我們發展計算機科學，如果一切順利，明年（七十九年）研究所入學考，考生將可多一種選擇。另外，應數系亦已獲教育部通過，仍待行政院之最後核定，通過後將於明年招生，我們也將開始有大學部。

國內其他大學的數學系或應數系所歷史多半都很悠久，有些學校更是數學、應數、統計、計算機等相關系所一應俱全，師資設備均很充實。我們在中山發展應數，並希望能迎頭趕上其他學校，除了更努力之外，似乎別無他途。

有兩方面是我們所該重視的即教學與研究。

先說教學方面。我們的學生不論其背景基礎如何，希望他們在此就讀期間，都能受到相當的訓練，獲得充分的知識。並盡量將其潛能激發出來，發掘其興趣所在。因此除了不斷充實圖書及設備外，我們總設法使這裡能產生一種對求知渴慕的氣氛。這就有賴老師們要付出更多的心力。除了課堂上的講授外，希望能由日常的接觸中，開闊同學們的眼界與心胸，培養其品味與適合自己的治學的方法，使其日後在各行業發展，都能得到適當的肯定與尊重。

其次是研究方面。要提升我們在國內外的地位，引起重視，還是要靠學術研究。因此除了儘量參與學術活動及加強學術交流，老師們教學之外的工作幾乎都是研究，期望

能一點一滴累積出好的研究成果，也盼同學們能早日跳出修課、唸書的範疇，在老師指導下由小問題開始，逐步踏入研究的領域，學會如何收集及整理資料，推廣現有理論或方法，甚至有一些創新而做出好的論文。

除了師生的努力外，我們還希望老師、同學及職員們，彼此之間能有融洽的感情。而這裡面有一件工作，是我個人認為可能對情感之交流有幫助的，那就是發行校友通訊。

我們第一屆八位校友，目前除了服役之外，有在國內外繼續深造，或教書做事的，以後每年均會有畢業生。大學部成立後每年將有更多同學離去。我們很希望能使校友與所（系）上有一良好的聯絡管道。校友們若因工作或求學所接觸到的新知，能提供給我們參考甚至採用改進。校友們有什麼困難也可向我們尋求協助，有什麼動態或喜訊歡迎告訴我們。而應數系、所及學校的最新發展也能讓各地的校友們知道。同學之間，同學與老師之間，雖然我們無法常見面，但我們總能知道對方的近況，甚至未曾謀面的校友

間了也可經由校友通訊而彼此神交，一旦有機會相遇將會倍感親切，而易於共事，使我們的校友在學業與事業方面，有更多志同道合的朋友。

至於校友的定義呢？我想凡是老師、同學、職員，只要是在此待過的，我們都將其視同校友。因此目前已有的校友，除了八位畢業生，離開的李孟峰老師及盧思敏、洪慧玲兩位助理皆是校友。我們試著編出這份校友通訊，也徵求各位意見，看是否值得發行？以及包含的這些內容及題材是否適當？如果正式發行的話，第一期將定於民國七十九年十二月初出版，所有信件及稿件之截止日期為十月底，一開始也許每年七月初（五月底截稿）及十二月初各出一期，日後視學生之增加，及校友之支持情況而決定是否增減期數。

希望我們能常愉快地想念著對方，也希望中山應數在校友們的支持下，成爲國內一重要的研究及學習應用數學的地方。最後敬祝各位健康愉快。

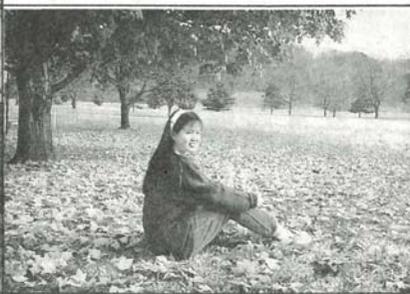
生活

剪影

劉尙存（助理）攝於東海大學



黃文璋（教）排球場上英姿



盧思敏（助理）攝於俄亥俄大學



與成大應數所聯誼賽後合影前排
右起：羅夢娜（教）
黃彥寧
中排右起：許明峻（78研）
蔡福建（76研）
鄒惠斌（76研）
李東峰
後排右起：黃文璋（教）
官大智（教）
孫國昌（78研）
王榮琮（77研）
黃妙冠（77研）
南橫健行
蘇志成（77研）
陳光華（77研）
邱千惠（77研）
王秀英（助理）
黃妙冠（77研）

劉尙存（助理）攝於東海大學





自傳



劉尚存(助理)

我是江蘇省泰縣人；在駱賓王所寫討武則天的文章中提到的「海陵紅粟，倉儲之積糜窮」這個「海陵」就是今天的泰縣。自古以來，它就是魚米之鄉，可惜我到今天還沒有吸過那芬芳的泥土。

我父親過去在高雄市曾當過高級中學校長，母親也曾教過書。大姐在中興大學研究所畢業後，現就職於長庚醫院，二姐逢甲畢業，在中央信託局任職，三姐現服務於中山，我排行第四，東海大學夜間部社會系畢業，另外兩個幼弟正分別在東吳等校求學。

我生於高雄，歷經新興國小、五福國中、左營高中而迄於東海。在大學時期，並不以家庭小康而自負，乃以半工半讀方式完成了五年學業。這樣的生活態度，不僅養成了自食其力的習慣，也體驗了不少生活經驗與待人處事，應對進退的大道理。

在東海有一獨特的精神教育，那就是校

園環境全靠學生自己來維護的「勞作制度」；因此一制度的實踐，對學生養成了勤勞且良好的習慣，尚存就在這一號召下，為勞作室助理一職，付出了數年心血，也體會了「勞」與「作」的真諦。有時也被邀客串接待蒞校的貴賓及擔任大型會議的司儀等工作。這些工作，更使我獲得書本以外不少的活知識。尤以在歷次的參觀訪問中印證了課本上學以致用的目的。

在求學過程中，除社會學系所必修課程外，也曾學過英打，BASIC, PEI 與應用文、日文……等等科目，涉獵固非廣泛，但贏得了些許獎勵後，自覺對光陰未嘗浪費，藉可報父母養育與企盼，深以為快。

今學業已暫告一段落，而學成後的目的——服務，也才開始；盼能於工作中充實與再學習，以一展服務初衷，則將毋懈毋怠，期對愛我者有所圖報。

· 校友現況 ·

◎有情人終成眷屬，董哲宗（76研）於今年光輝的十月結婚了，新郎春風滿面，新娘美麗動人，藉此祝福他倆永浴愛河、幸福美滿。所上黃文璋教授、羅夢娜教授、邱千惠、洪行健、蘇志成並前往參加他們的婚禮。

◎蔡福建（76研）目前在美和護專任教，生活頗愉快、愜意，這學期本校聘他為兼任講師，擔任機械系的大一微積分課程。

◎吳淑妃（76研）現在在高雄師範大學數學系擔任助教，目前正積極準備出國深造。

◎洪家宗（76研）服役以來清瘦不少，並完成了許多需靠意志力方能達到的訓練，而

鄒惠斌（76研）則幸運多了，在所謂「可口可樂連」的他，似乎微微發福了。

◎陳麗夙（76研）利用美國耶誕假期於十二月二十六日特地回到國內參加友人婚禮，她在加州唸書尚稱順利，中文仍說得一樣好。大家至今仍在猜測她回國是否另有其他目的。

◎林登在清華統計研究所唸博士班，他最近亦來函表示還在尋找有興趣的研究方向。

◎許昭民在中研院擔任助理，十一月間亦曾回學校與學弟們相聚。

一封致校友的信

喜恭……

……新年

恭
喜

各位校友：

快
樂

自七十九年八月起，我們研究所開始有計算機組，大學部也開始招生。目前有大一學生四十九位（錄取五十位），其中有五位女生，一般說來女同學比男同學還用功。另外，現有研究生十七位，老師八位，一位助教，一位技術員，兩位服務員，兩位專任助理。同時空間也增加很多，有一間不小的「數學圖書館」，及兩間計算機室，其中軟硬體設備皆很好。我一直很感謝各位曾在此與我們渡過一段設備、師資都不是很充裕的時光。很歡迎各位有機會回來參觀。

繼盧思敏、洪慧玲、陳麗夙之後，吳淑妃也去美國唸書。看來女生都很放得開，揮一揮衣袖便走了（也許是因為沒有男友之故）。洪慧玲去英國完成碩士學位後目前回到國內。另一件大事是蔡福建去屏東教了一年多的書，已於本年一月二日結婚。新娘長髮（保證不剪短），身高165，長的很漂亮。現在我們有不少研究生都打算畢業後去屏東教書。在喜宴裡，鄒惠斌神情中頗有「舜何人也，禹何人也」的決心。陳麗夙常來信說不久將會有震驚我們的新聞，可惜每次都是寫一些她如何躲避男生追求的故事，了無新意。倒是吳淑妃寄來一張照片，坐在楓葉堆中，姿態頗為典雅，感覺上似乎不是擺給我們看的，很想知道照像者是誰。盧思敏則專心攻讀博士學位，但要留意書中只有顏如玉。董哲宗很久沒看到了，結婚後便守土重遷了。洪家宗當兵放假時，總會回來看看所上有沒有新來的女職員。許昭民去年校慶也曾回來一趟，林登就似乎不太想念我們了。

黃妙冠教書幾個月頗有老師的架勢，她男朋友最近常去雲林工專，

因為聽說常有男學生跟她要照片。傅毓儀當老師兼舍監，是學生爭取她去當的，晚上可以一起溜出去。林純穗最近開始留意尿布減價的廣告，她也曾回來過。杜孟勳每次來都戴個墨鏡，不知是否要避開某些人。王榮琮、郭重明、麥光輝也都回來過，郭重明唸博士班還頗順利，前幾天我在中研院聽許昭民說，郭重明常去那兒查資料，看來是頗用功的。王榮琮正在澎湖過著看海的日子。陳光華在教書，沒事也常來。洪行健上班三個月，加了百分之五十的薪水，立刻來告訴我們，最近不知有沒有再加，去向他借錢便知。蘇志成當兵常回高雄，但多半被王秀英藏起來。

去年二月中至四月底，加拿大黃金生教授來客座兩個半月，他擅打乒乓球，與師生相處很愉快。今年五月起，他又要來所裡客座一年，我們期待他的來臨。附帶一提，黎進三教授為乒乓球高手，黃教授回台前最好多練幾招。去年暑假七月間，魏武雄教授自美來所裡客座一個月，講授時間序列，師生受益不少。我們第一位客座教授陳宏，在十二月底趁去香港開會，來所裡訪問數日，陳教授過去幾年在延攬師資方面幫我們不少忙，並常提供各種資訊給我們，很謝謝他。他夫人現在為校長，請大家猜猜是那所學校。黃啓瑞教授仍是很爽朗，他夫人馬淑瑩教授在東吳商數系，目前我們有幾位研究生大學是東吳畢業的，他們常說馬教授對學生很好，黃教授婦唱夫隨，也常參加東吳學生的活動，他知識淵博，談風很健，學生對黃教授都頗傾倒。

轉瞬間一年又結束了，很早就想跟各位寫封信拜年，但諸事耽擱拖延下來。常收到大家的來信，也常從其他老師、同學、職員們那兒聽到各位的消息。最近學期結束，我在想‘忙’是什麼？我們常覺得很忙，事情似乎很多，可能是因做了太多不該做的事，或做了太多想做的事。

也許我自己該學學如何取捨，及如何提高效率。要常有遠慮，太愉快時要留意，晴天是會有霹靂的。

系所老師、同學、職員一切安好。這屆研一有五位女同學，上學期勇奪新生盃（含大學部）女子組羽球賽亞軍，大一男生則得男子組第三名，優異的戰果激起大家打羽球的興趣，理學院中庭常可見到老師、同學兩兩對打，連我都買了兩隻球拍。另外，去年十一月間，我們將以往一學期一次的與成大應數所師生的聯誼，擴大為加入中正大學應數所的三校聯誼。而在十二月，所上師生、職員及眷屬也有一次愉快的墾丁之旅。日子是有些漣漪的。

附上最新出版的理學院簡介、校友通訊錄（需更正處請來信告知）、現有教職員生通訊錄、師資介紹、四位新老師的介紹、今年研究所招生海報縮印等供大家參考。

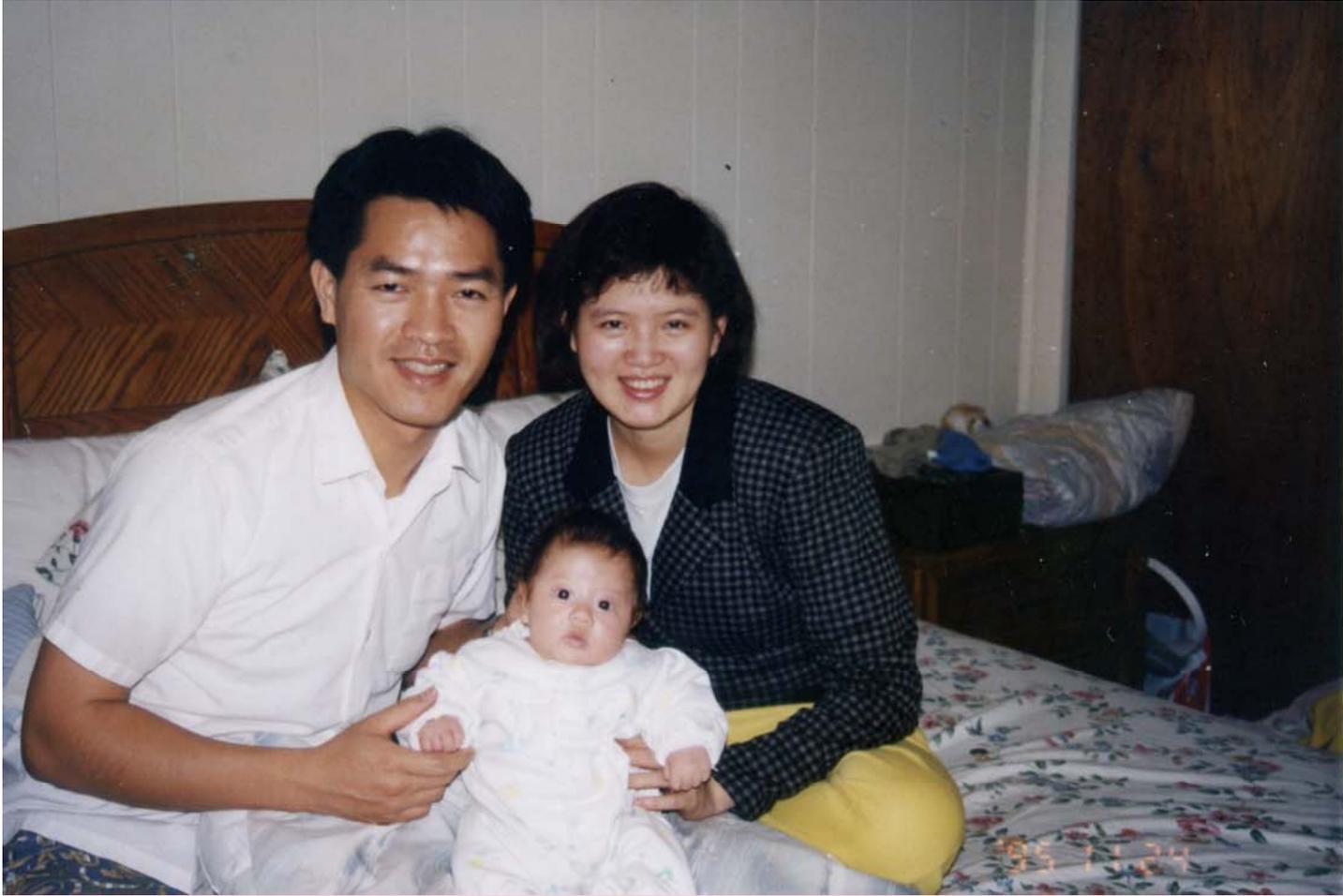
祝福各位

新春愉快

文璋敬上

80.2.2

校友勇闖天涯路



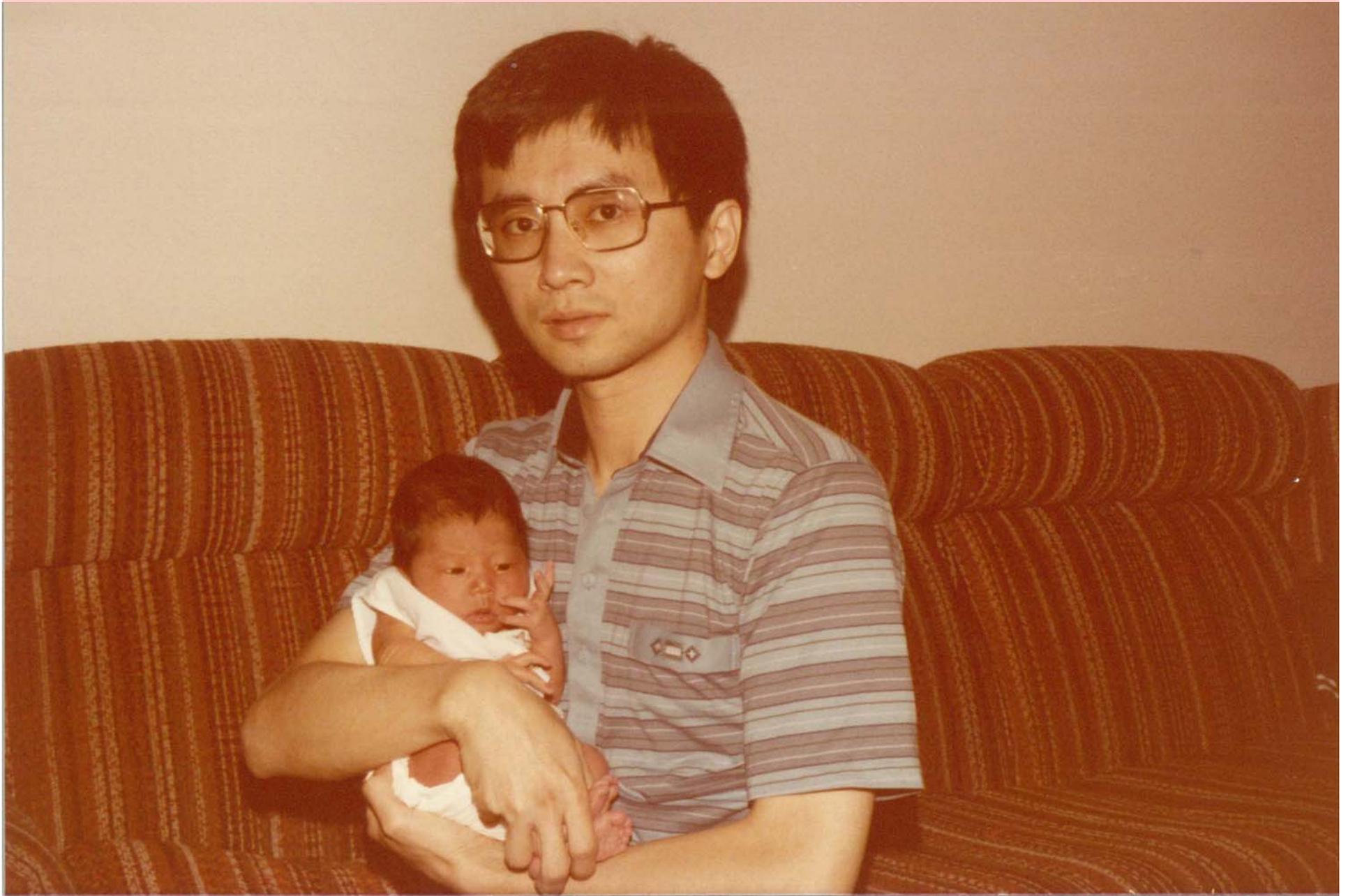








民國七十三年舉家返國





中山應數上古史



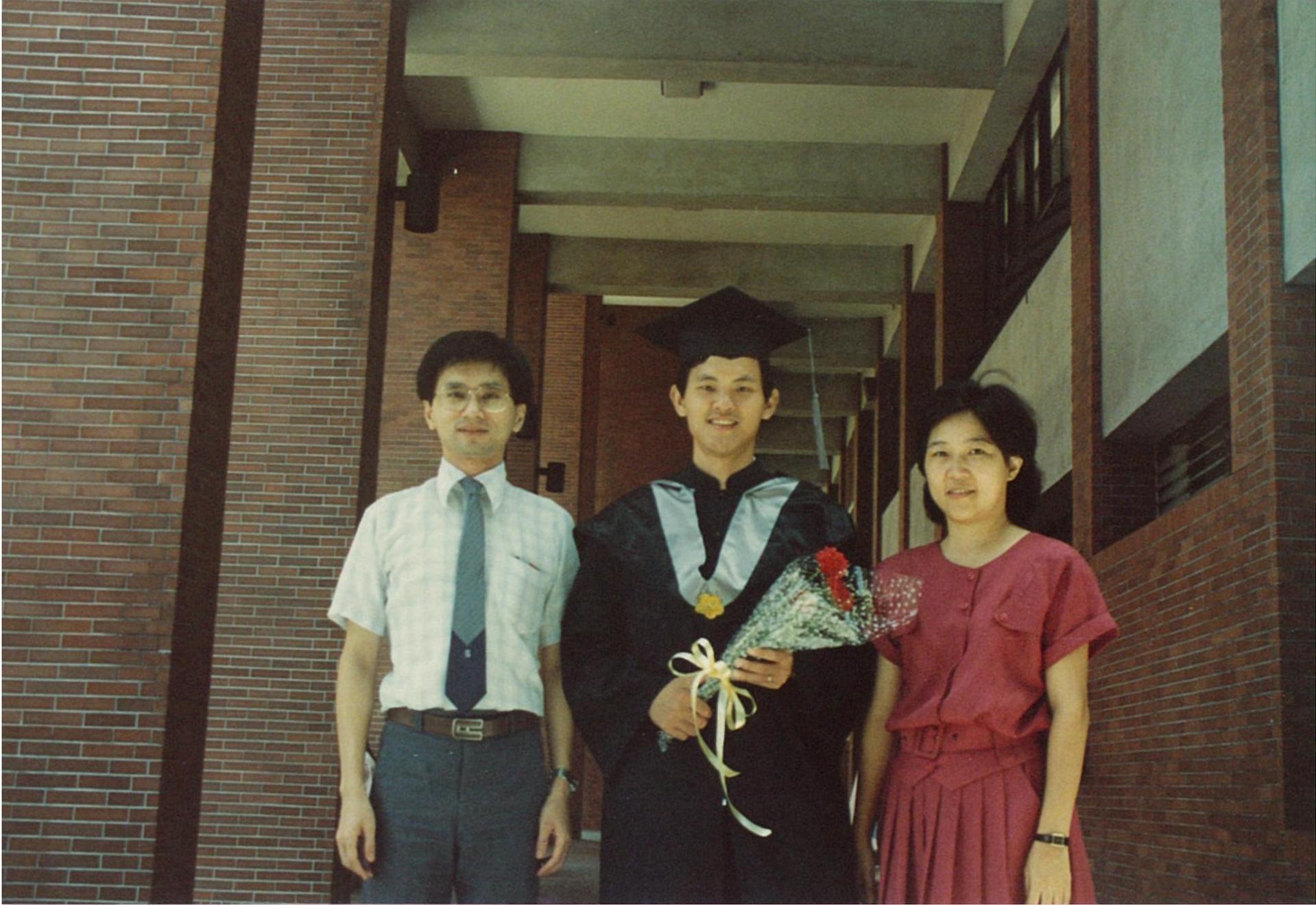






















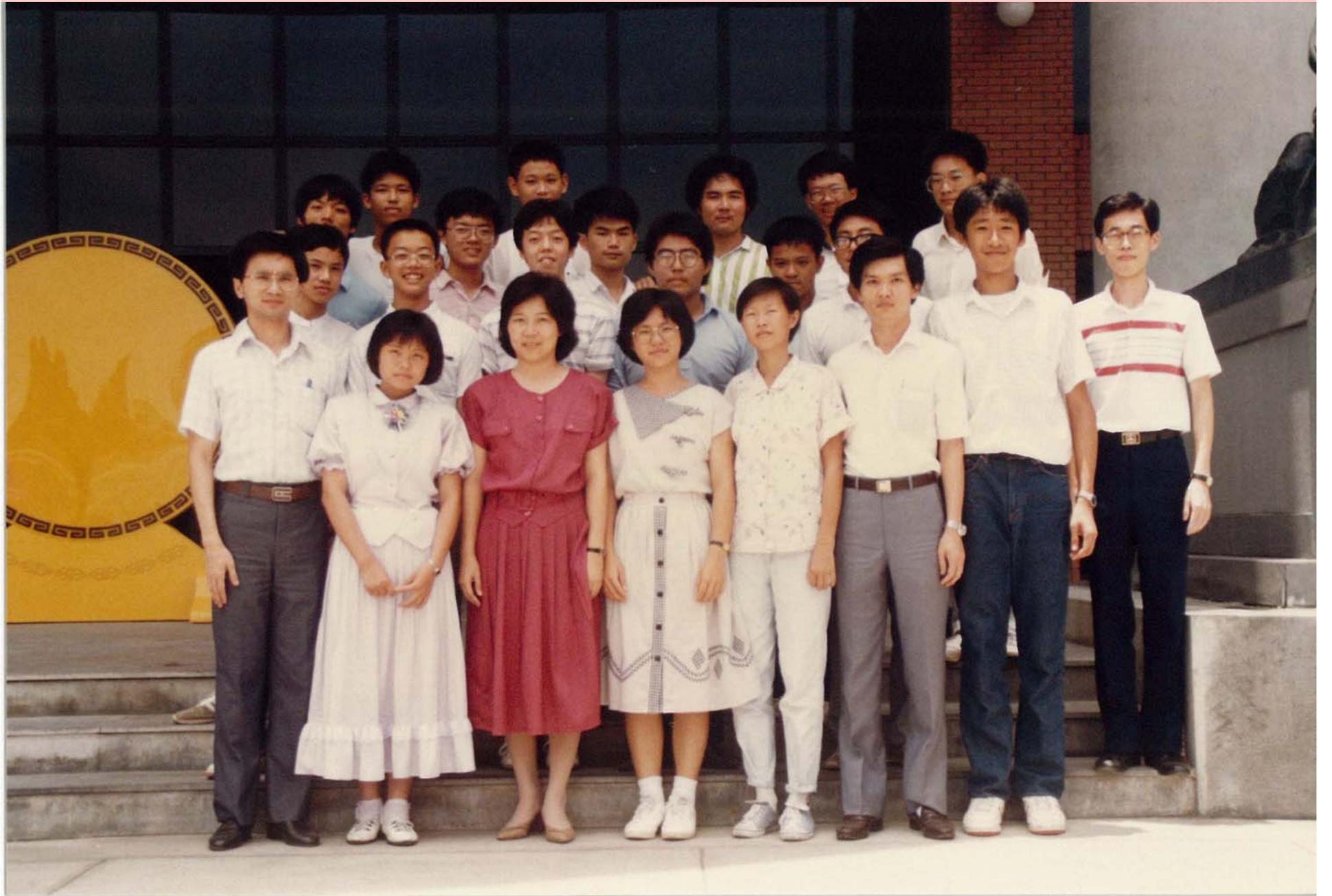






















中山路隊大分隊

| PL |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 2 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 6 |

球

| PL |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 3 | 2 | | | | | | |
| 1 | 0 | | | | | | |

89 10 25













建校十週年特刊

國立中山大學

中華民國七十九年十一月十二日
高雄市西子灣



張院長與系所主管

理學院內含之學科，為一切應用科學之基礎科學。舉凡工業科學、農業科學及醫藥科學等之發展，皆以理學院相關類科為基礎，而更與國家經建、民生工業及國防科技之提昇息息相關。因而本院成立之宗旨有二：一、配合國家政策積極發展重點科技與基礎科學，並培育科技基礎人才；二、於本校理、工學院科技統合的整體發展考量下，充分發揮研究創新之功能。



本校設立之初，於文理學院中設立化學學系，於七十四年八月一日，再由文理學院擴展為獨立之理學院，惟其中尚含屬海洋科學學院之海洋生物研究所及海洋資源學系，直到七十五年八月一日，始正式將海洋科學學院之系、所劃出並另成立海洋科學學院。本學院成立迄今，其間歷經首任院長張崑雄博士、第二任院長陳國美博士之整體周詳規劃及辛勤領導，奠定良好深厚之根基，而現任院長張宗仁博士，於遵循既定目標之原則下，繼續實踐力行，以繼往開來。

本學院現有：化學學系、研究所（碩士班、博士班）、物理學系、生物學系、應用數學學系、研究所（碩士班）、玻璃教學實習及修護中心。各系、所於優良師資、設備之配合下，均於應用科技之基礎研究發展上成就了相當規模。雖有此成就，本學院仍積極延攬優秀師資及充實軟硬體設備，以期增進教學研究水準，提高國際學術地位，另殷望達成「有系即有所」之教學、研究均衡發展的目標，故擬於80學年度起陸續籌設物理研究所、生命科學研究所、資訊科學研究所等三所，使國家發展尖端科技所需之基礎科學，紮根厚實且能蓬勃發展。

應用數學學系暨研究所

系主任暨所長 黃文璋博士

民國七十六年八月，於本校成立後之第七年，本所亦經核准成立。統計、力學及計算機科學為我們所訂下之三個主要發展方向。成立之始僅有三位老師且皆為統計專長，因此在前三年均只招收主修統計的學生。但我們亦努力延聘其他專長的師資，朝其他應用數學的領域發展。本系所現有八位老師，皆具博士學位，其中三位專長為統計，兩位專長為計算機科學。且今年研究所入學考已開始招收主修計算機的學生。

自成立以來，我們不斷地充實圖書及設備，因為對從事數學方面的研究，豐富的圖書期刊及性能優越的計算機設備是非常重要的，目前在這兩方面可說都已稍有規模。在圖書期刊方面，現有及採購中之期刊共158種，圖書9000餘冊，每年並得國科會專案補助訂購期刊。設備方面，除一般辦公設備外，現有SUN工作站6部，Micro VAX 2000計算機一部，個人計算機12部，雷射印表機3部，印表機11部，繪圖機一部。

另外我們亦積極參與各項國內外之學術活動，且經常舉辦學術演講，邀請校外學者來校介紹他們的研究成果，並進行交流及討論。同時我們也常邀請國外學人來本所短期客座，開設專題課程並與本所老師合作，收效良好。自成立之年起，我們便負責高雄區之高中數學資優班，為南部科學教育盡點力量。



程式設計

本系所亦以為國內培養優秀應用數學方面的人才為職志，在課程的安排同時著重理論與應用，一方面奠定學生紮實的根基，以為日後繼續從事高深學術研究做準備，另一方面鼓勵學生參與研究計畫，使學生對理論的應用有充分的經驗。我們已有兩屆共18位畢業生，研究生於本所兩年就讀期間不論在修課、資格考及論文，我們均嚴格的要求，並激發其潛能。因此學生畢業時都能懷著信心離去。

三年來在統計學方面我們已經奠定下不錯的根基，計算機科學是新延伸的領域，我們將全力發展。此外應用數學裡所不可缺少的力學，也是我們一直想踏進去的領域。

在本校成立的十週年，也就是應用數學研究所成立的三年後，民國七十九年八月大學部應用數學系也順利成立，如此由大學至研究所將可有一完整的發展。本系所將一方面提供各種基本數學課程，養成學生良好的推理及分析能力，另一方面將開設各類應用方面的課程，著重實用性，使學生畢業後既可勝任實際性的工作，亦可往應用數學的各學門，如計算機科學、統計、微分方程、作業研究，或轉入經濟學以及管理學的各學門繼續深造。

我們相信西子湖畔，很快地便會成為國內一很好的研究應用數學的地方。

師資介紹：

黃文璋教授—美國普渡大學統計博士

專長—應用機率、隨機模式

羅夢娜教授—美國普渡大學統計博士

專長—實驗設計、資料分析

何淮中教授—美國韋恩州立大學統計博士

專長—機率論、時間序列

官大智教授—美國普渡大學計算機科學博士

專長—演算法、計算理論、圖形論

楊昌彪教授—清華大學計算機科學博士

專長—演算法、計算幾何

許玉生教授—美國羅格斯大學統計博士

專長—機率論、統計推論

黎進三教授—美國馬里蘭大學統計博士

專長—隨機過程、資料分析

蔣依吾教授—美國西北大學計算機科學博士

專長—計算機網路、影像處理



師生研討

中山十年

- 14個學系
- 12個碩士班
- 7個博士班
- 學生人數3100人
- 圖書17萬冊























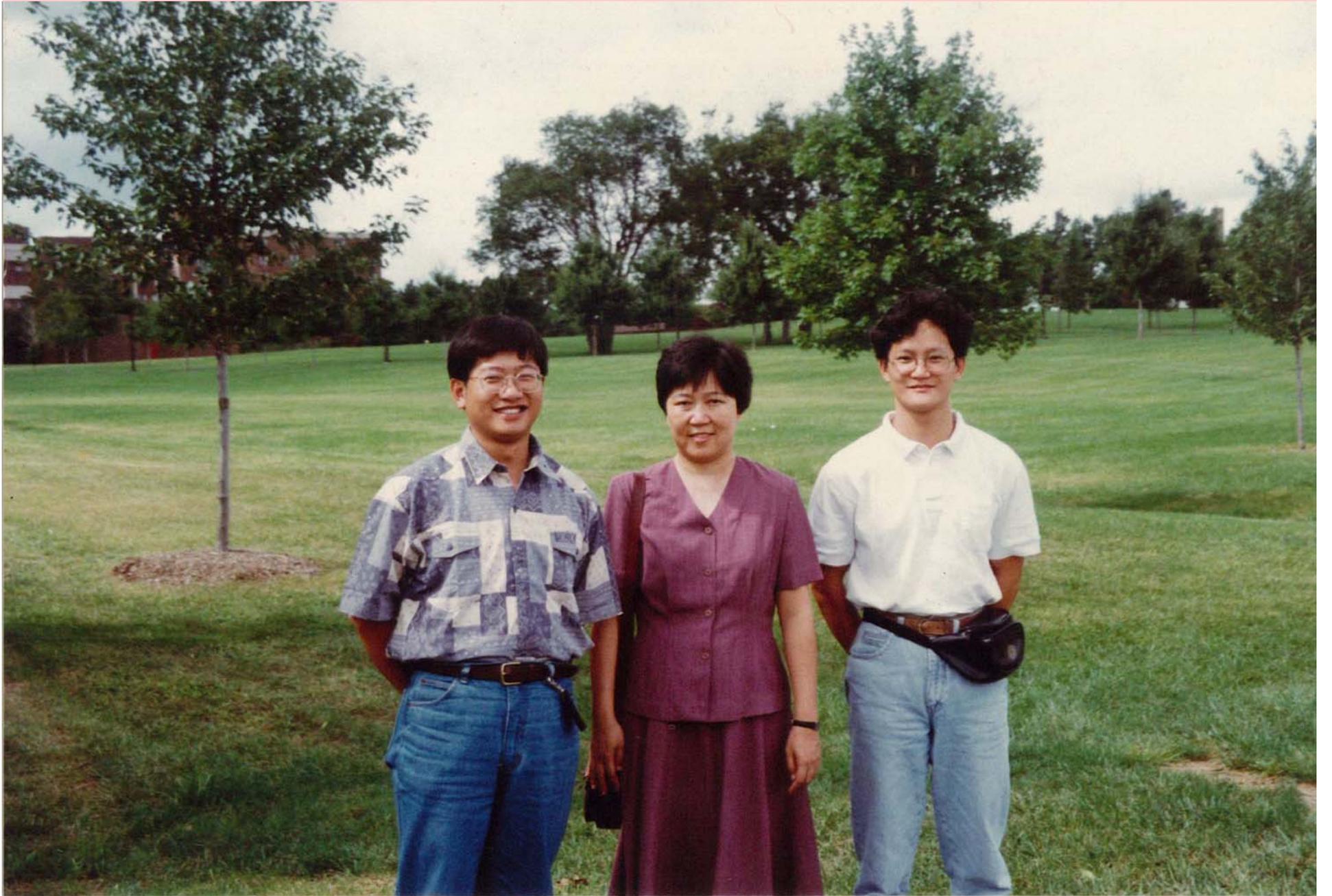


94年國際數學會議
IMC'94 CALL FOR PAPERS
The International Mathematics Conference'94
December 2-5, 1994, Kaohsiung, Taiwan

國立中山大學
八十

系所演講
中山大學應用數學研究所

83 5 18











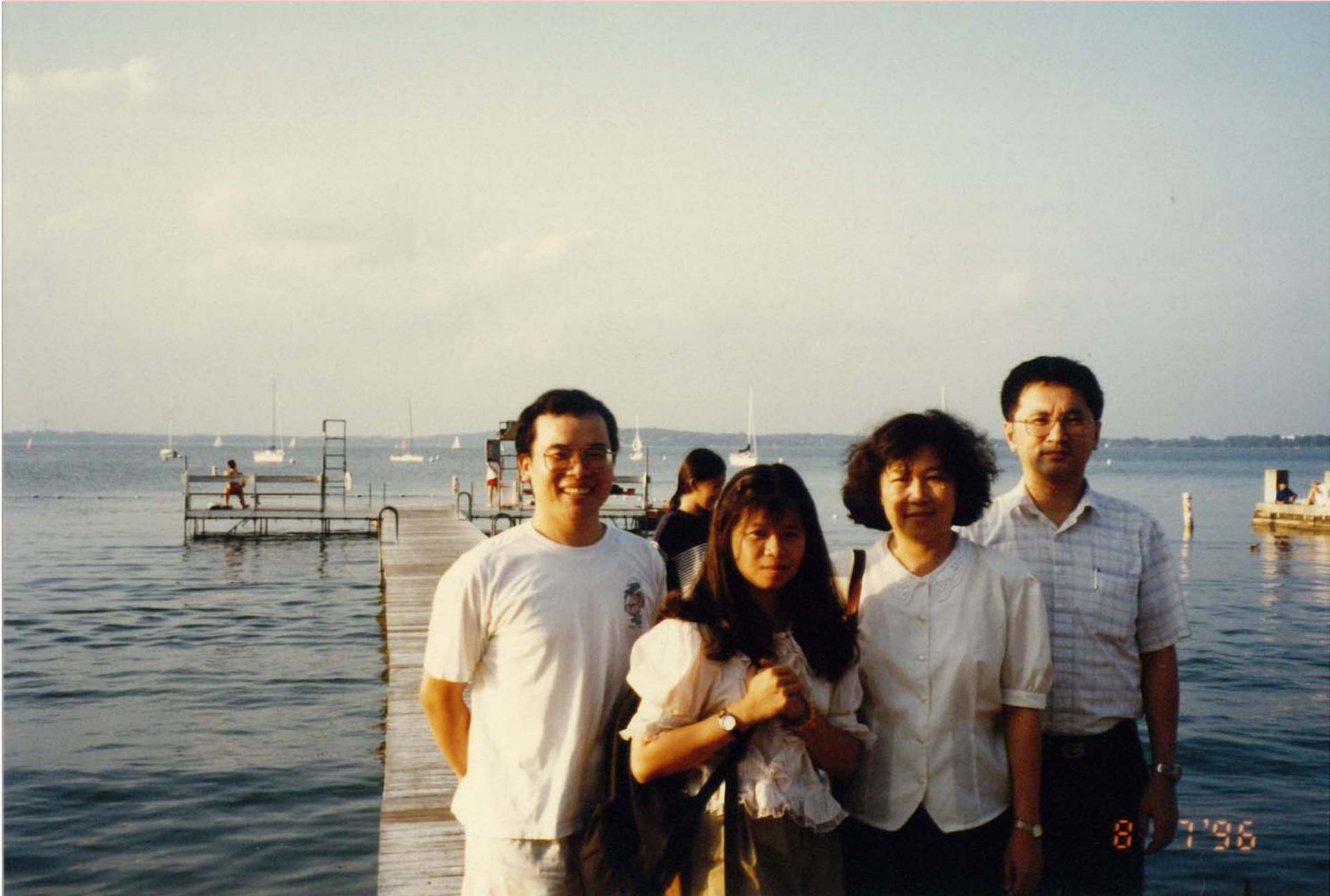






第一屆海峽兩岸統計學研討會暨
第五屆南區統計研討會
惜別會

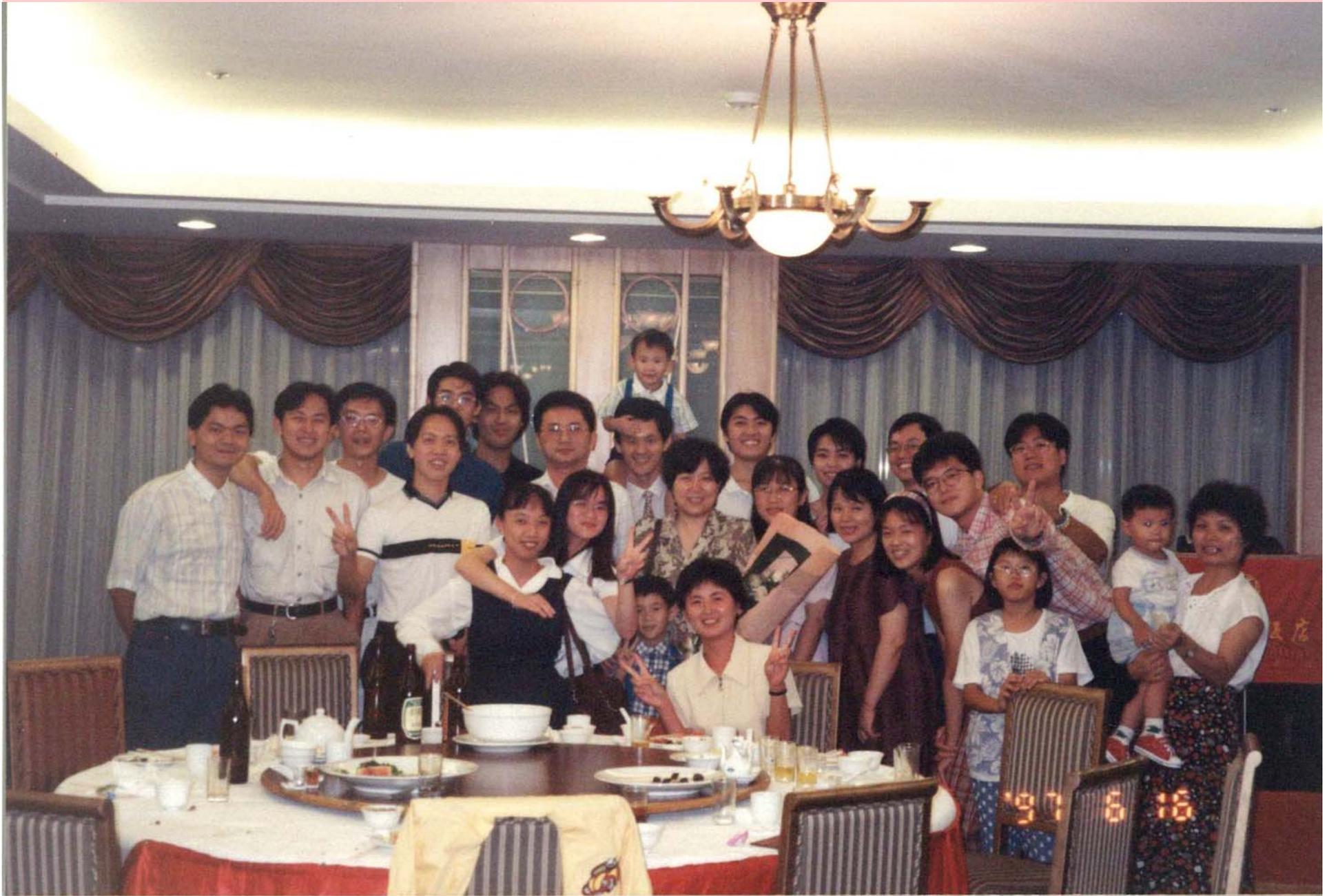






















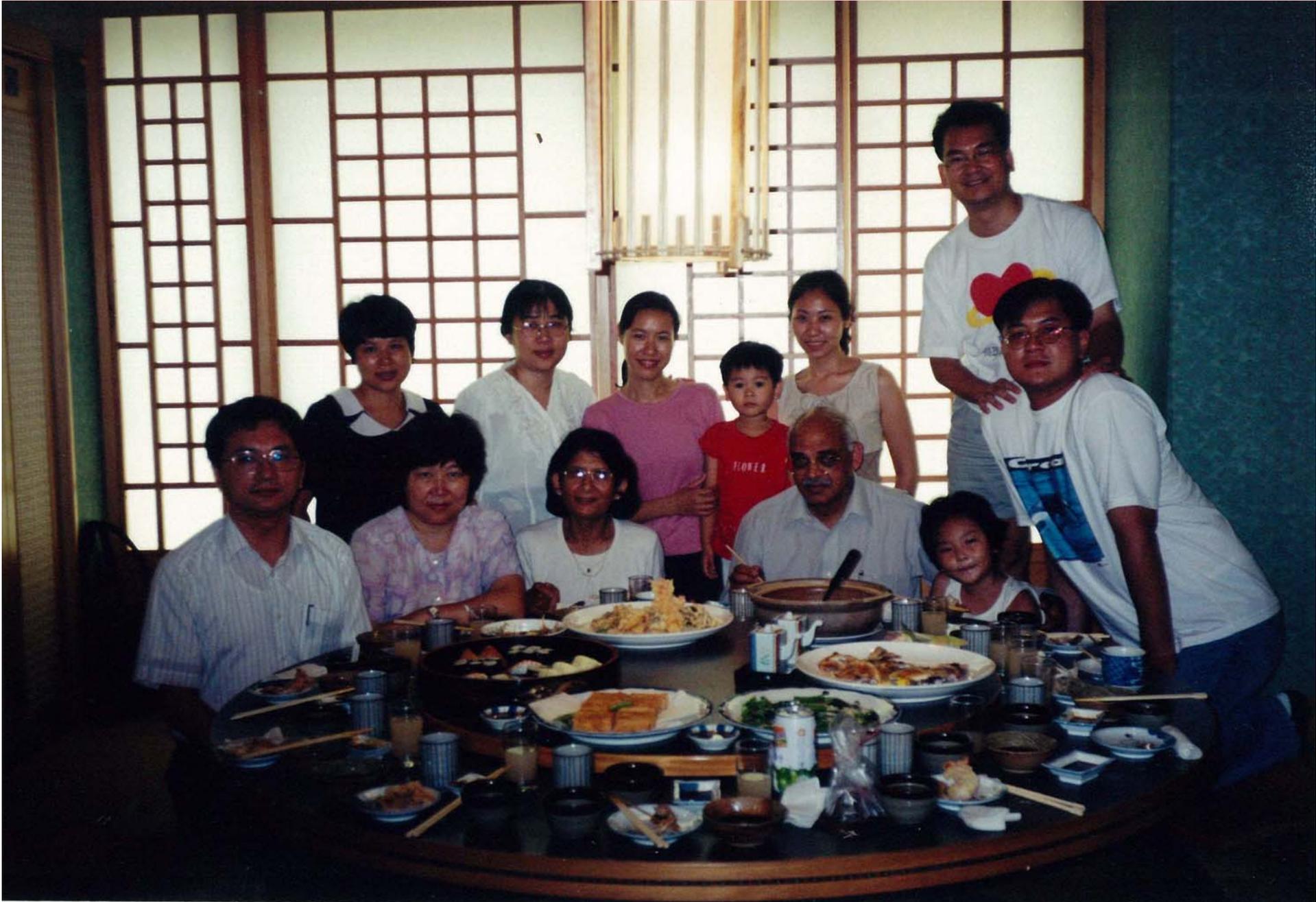


















離開中山







學術至上

國立中山大學
應用數學系暨研究所簡介

八十一年一月

應用數學系所師資介紹

姓名	職稱	學歷	研究專長
黃文璋	教授	台灣大學數學系學士 美國普渡大學統計博士	應用機率，隨機模式 分佈理論，數理統計
羅夢娜	教授	清華大學數學系學士 美國普渡大學統計博士	實驗設計，線性模式 資料分析，工業統計
何淮中	教授	東吳大學數學系學士 美國韋恩州立大學統計博士	隨機過程，時間序列 生存分析，機率論
官大智	副教授	淡江大學計算機系學士 台灣大學電機所碩士 美國普渡大學計算機科學博士	資料結構，計算理論 演算法，圖論
許玉生	副教授	彰化教育學院數學學士 中央大學數學所碩士 美國紐澤西州立大學統計博士	密度函數估計 稀疏漸近論，區別分析
楊昌彪	副教授	交通大學電子工程學系學士 清華大學計管所碩士 清華大學計算機科學博士	計算機結構，演算法 作業系統，平行處理
黎進三	副教授	清華大學數學系學士 清華大學應用數學所碩士 美國馬里蘭大學統計博士	隨機過程，迴歸分析 統計推論，資料分析
蔣依吾	副教授	台灣大學電機系學士 美國西北大學計算機科學博士	計算機網路 影像處理，信號處理
黃金生	客座研究 副教授	台灣大學經濟系學士 美國喬治亞大學企管碩士 美國密西根州立大學統計博士	分佈理論，統計推論
蔡志賢	副教授	台灣大學數學系學士 美國亞利桑那大學數學博士	物理數學、機率論 隨機過程
張玉盈	副教授	台灣大學資訊工程系學士 美國俄亥俄州立大學計算機科學博士	資料庫系統、分散計算 計算機網路
黃毅青	副教授	香港中文大學數學系學士 香港中文大學數學所碩士 美國普渡大學數學博士	泛函分析、算子理想 算子代數
姚任之	副教授	台灣師範大學數學系學士 台灣師範大學數學所碩士 美國史丹福大學作業研究博士	動態規劃、數學規劃 作業研究
陳宏	客座專家	台灣大學數學系學士 美國加州大學柏克萊分校統計博士	數理統計、統計推論 迴歸分析

最近三年學術研究論文

黃文璋教授

(A) REFEREED PAPERS

1. Wen-Jang Huang and Mong-Na Lo Huang (1989) A single compartment quantal response model with a renewal type input processes and iid releases. Biometrical Journal, Vol. 31, 111-121.
2. Wen-Jang Huang (1989) On some characterizations of the Poisson Process. Journal of Applied Probability, Vol. 26, 176-181.
3. Wen-Jang Huang and Li-Sue Chen (1989) Note on a characterization of gamma distributions. Statistics & Probability Letters, Vol. 8, 485-487.
4. Wen-Jang Huang (1990) On the characterization of point processes with the exchangeable and Markov properties. Sankhya, Vol. 52, Series A, 16-27.
5. Wen-Jang Huang and Prem S. Puri (1990) On some characterizations of the Poisson processes arising in queues with infinite servers. Sankhya, Vol. 52, Series A, 232-243.
6. Chia-Tsung Horng, Wen-Jang Huang and Mong-Na Lo Huang (1990) A single compartment quantal response model with an inspection process. Biometrical Journal, Vol. 32, 985-1004.
7. Wen-Jang Huang and Li-Sue Chen (1991) On a study of certain power mixtures. Chinese Journal of Mathematics, Vol. 19, No. 2, 95-104.
8. Wen-Jang Huang and Prem S. Puri (1991) A queueing process with the possibility of customers becoming servers. Advances in Applied Probability, Vol. 23, 957-971.

(C) OTHER PUBLICATIONS

1. Wen-Jang Huang and Jyh-Cherng Su (1991) Thinning of point processes and some related results. Institute of Appl. Math., National Sun Yat-sen Univ., Tech. Report (submitted to Bulletin of the Institute of Mathematics, under revision).
2. Wen-Jang Huang, Shun-Hwa Li and Jyh-Cherng Su (1991) Some characterizations of the Poisson process and geometric renewal process. Institute of Appl. Math., National Sun Yat-sen Univ., Tech. Report (submitted to Journal of Applied Probability, under revision).
3. Wen-Jang Huang and Shun-Hwa Li (1991) Characterizations using the variance. Institute of Appl. Math., National Sun Yat-sen Univ., Tech. Report.
4. Wen-Jang Huang and Shun-Hwa Li (1991) Characterization results based on record values. Institute of Appl. Math., National Sun Yat-sen Univ., Tech. Report.
5. Wen-Jang Huang and Jyh-Ming Shoung (1991) On a study of some properties of point processes. Institute of Appl. Math., National Sun Yat-sen Univ., Tech. Report.
6. Wen-Jang Huang and Shun-Hwa Li (1991) Another constant regression characterization of the gamma law. Institute of Appl. Math., National Sun Yat-sen Univ., Tech. Report.

羅夢娜教授

(A) REFEREED PAPERS

1. Wen-Jang Huang and Mong-Na Lo Huang (1989) A single compartment quantal response model with a renewal type input processes and iid releases. Biometrical Journal, Vol. 31, 111-121.
2. Chia-Tsung Horng, Wen-Jang Huang and Mong-Na Lo Huang (1990) A single compartment quantal response model with an inspection process. Biometrical Journal, Vol. 32, 985-1004.
3. Mong-Na Lo Huang (1990) Optimal extrapolatin designs for a partly linear model. Computational Statistics and Data Analysis, Vol. 10, No. 2, 105-119.
4. Mong-Na Lo Huang and Miao-Kuan Huang (1991) A Parameter- elimination method for nonlinear regression with linear parameters and autocorrelated errors. To appear in Biometrical Journal, Vol. 33.
5. Mong-Na Lo Huang and Ming-Chun Hsu (1991) Marginally restricted linear-optimal designs. To appear in Journal of Statistical Planning and Inference.
6. 鄭惠斌, 羅夢娜, 黃妙冠, 沈世宏 (1990) 雨量及風速對空氣品質影響之非線性的探討. 中國統計學報, 第28卷, 第1期, 1-24.

(C) OTHER PUBLICATIONS

1. Iwan B. Santoso, C. K. Farn and Mong-Na Lo Huang (1989) Selecting transit routes using expert systems. Technival Report. Department of Information Management, National Sun Yat-sen Univ., Kaohsiung, Taiwan, R. O. C.
2. Mong-Na Lo Huang (1990) Optimal designs for parametric components in a partly linear model. Technival Report. Institute of Applied Math., National Sun Yat-sen Univ., Kaohsiung, Taiwan, R. O. C.
3. 羅夢娜 (1989) 下雨及雨後空氣品質變化之時間序列分析研究. 行政院環境保護署研究報告 EPA78-002-14-080.
4. 羅夢娜 (1989) 苗栗縣通霄鎮附近海域環境生態調查研究第十章 - 實驗設計與資料處理. 台電研究報告.

5. 羅夢娜 (1990) 苗栗縣通霄鎮附近海域環境生態調查研究第十章－實驗設計與資料處理. 台電研究報告.
6. 羅夢娜, 方力行 (1991) 興達海域生態系的統計分析 (已投稿).

陳宏教授

(A) REFEREED PAPERS

1. Hung Chen and Jyh-Jen Horng Shiau (1991) A two-stage spline smoothing method for partially linear models. *Journal of Statistical Planning and Inference* 29, 187-201.
2. Hung Chen (1991) Estimation of a projection-pursuit type regression model. *Ann. Statist.* 19, 142-157.
3. Hung Chen and Keh-Wei Chen (1991) Selection of the splined variables and convergence rates in a partial spline model. *The Canadian Journal of Statistics* 19, 323-339.
4. Hung Chen (1991) Polynomial splines and nonparametric regression. To appear in *Nonparametric Theory*.
5. Hung Chen and Hung-Kung Liu (1991) Discussion of Efron : Jackknife-After-Bootstrap standard errors and influence functions. *J. Roy. Statist. Soc. Ser. B* 53.

(B) CONFERENCE PAPERS

1. Hung Chen and Hung-Kung Liu (1991) Checking the validity of the bootstrap. To appear in *Computer Science and Statistics : Proceedings of the 23rd Symposium on the Interface, North-Holland, New York*.
2. Hung Chen and Hung-Kung Liu (1991) Assessing bootstrap stability by repeated sampling. To appear in *Proceedings of the 1991 Joint Statistical Meetings*.

(C) OTHER PUBLICATIONS

1. Hung Chen (1991) Estimation of semiparametric generalized linear models (submitted to *Ann. of Statist.*).
2. Hung Chen and Jyh-Jen Horng Shiau (1991) Choosing the smoothing parameter by some data-driven methods for a partially linear model (submitted to *Ann. Statist.*).
3. Hung Chen and Chung-Chung Wu (1991) Convergence rates for maximum likelihood type nonparametric regression modes (submitted to *Journal of Multivariate Analysis*).
4. Hung Chen and Hung-Kung Liu (1991) On the validity of the bootstrap method. Manuscript.

黃金生教授

(A) REFEREED PAPERS

1. J. S. Huang (1989) Moment problem of order statistics, a review. *Int. Statist. Rev.*, 57, 1, 59-66.
2. G. D. Lin and J. S. Huang (1989) Variances of sample medians. *Statist. Probab. Lett.*, 8, 2, 143-146.
3. J. S. Huang (1991) Estimating the variance of the sample median, discrete case. *Statist. Probab. Lett.* 11, 291-298.
4. J. S. Huang (1991) Efficient computation of the performance of bootstrap and jackknife estimators of the variance of L-statistics. *J. Statist. Compu. Simul.*, 38, 45-56.

(C) OTHER PUBLICATIONS

1. J. S. Huang (1991) A note on some nonparametric quantile estimators *Proceedings. Conference on Order Statistics and Nonparametrics : Theory and Applications*.

何淮中教授

(A) REFEREED PAPERS

1. 何淮中, 許昭民 (1990) 受相乘性雜訊干擾高斯過程經非線性轉換後之極限分佈. *中國統計學報*, 第28卷, 第2期, 185-196.
2. Hwai-Chung Ho and Tze-Chien Sun (1990) Limiting distribution of non-linear vector functions of stationary Gaussian processes. *Annals of Probability*, Vol.18, No.3, 1159-1173.
3. Hwai-Chung Ho and Tze-Chien Sun (1991) A mixture type of limit theorem for non-linear functions of Gaussian sequences. *Journal of Theoretical Probability*, Vol. 4, No. 2, 407-415.
4. Hwai-Chung Ho (1991) On limiting distributions of nonlinear functions of noisy Gaussian sequences. To appear in the *Journal of Stochastic Analysis and Applications*.
5. Hwai-Chung Ho (1991) A non-central limit theorem for non-linear functions of Gaussian processes with ϕ -mixing multiplicative noise. To appear in the *Proceedings of the NSC-Part A*.

宣大智教授

(A) REFEREED PAPERS

1. Greg N. Frederickson and D. J. Guan. (1992) Preemptive ensemble motion planning on a tree. To appear in *SIAM Journal on Computing*.

(B) CONFERENCE PAPERS

1. Greg N. Frederickson and D. J. Guan. (1989) Ensemble motion planning on a tree. In Proceedings of the 30th IEEE Symposium on Foundations of Computer Science, 66-71.

(C) OTHER PUBLICATIONS

1. Greg N. Frederickson and D. J. Guan. (1989) Nonpreemptive ensemble motion planning on a tree (submitted to Journal of Algorithms).
2. D. J. Guan. (1991) Efficient algorithm for elevator scheduling. Institute of Appl. Math. , National Sun Yat-sen Univ. , Tech. Report.
3. D. J. Guan. (1991) Routing a vehicle of capacity greater than one. Institute of Appl. Math., National Sun Yat-sen Univ. , Tech. Report.
4. D. J. Gaun. and H. G. Yeh (1991). Randomized encryption and its applications. Instiute of Appl. Math., National Sun Yat-sen Univ. , Tech. Report.
5. D. J. Gaun. and H. G. Yeh (1991) A probabilistic encryption based on algebra. Institute of Appl. Math., National Sun Yat-sen Univ. , Tech. Report.

楊昌彪教授

(A) REFEREED PAPERS

1. C. B. Yang, R. C. T. Lee and W. T. Chen (1990) Parallel graph algorithms based upon broadcast communications. IEEE Transactions on Computers, Vol. 39, No. 12, 1468-1472.
2. W. T. Chen, J. S. Wang, C. C. Liu, S. J. Horng, C. B. Yang, R. Z. Huang and B. C. Liaw (1991) Design of the integrated parallel processing system with systolic VLSI chips. Journal of Information Science and Engineering, Vol.7, No.2, 217-235.
3. C. B. Yang (1991) Reducing conflict resolution time for solving graph problems in broadcast communications. To Appear in Information Processing Letters.
4. C. B. Yang, R. C. T. Lee and W. T. Chen (1991) Conflict-free sorting algorithms under single-channel and multi-channel broadcast communication models. Proceedings of International Conference on Computing and Information, Ottawa, Canada, May 1991, also Lecture Notes in Computer Science, Vol. 497, May 1991, 350-359.

(B) CONFERENCE PAPERS

1. C. B. Yang and R. C. T. Lee and W. T. Chen (1988) Finding minimum spanning trees based upon single-channel broadcast communications. Proceedings of International Computer Symposium 1988, Taipei, Taiwan, R.O.C., 1451-1456.

蔣依吾教授

(A) REFEREED PAPERS

1. Yi-Wu Chiang and Barry J. Sullivan (1991) Coincident Bit Counting Method-A New criterion For Similarity Measure. To appear in IEEE Transactions on Medical Imaging.

(B) CONFERENCE PAPERS

1. Yi-Wu Chiang and Barry J. Sullivan (1989) Multi-Frame Image Restoration Using a Neural Network, Allerton, Illinois, U. S. A.
2. Yi-Wu Chiang and Barry J. Sullivan (1990) Motion-Estimation Using a Neural Network, New Orleans, Louisiana, U. S. A.
3. Yi-Wu Chiang and Barry J. Sullivan (1990) Registration of Medical Images By Coincident Bit Counting, Chicago, Illinois, U. S. A.

(C) OTHER PUBLICATIONS

1. Yi-Wu Chiang (1990) Motion-Sequence Image Registration, Processing, and Neural Implementation, Ph.D. Thesis, Northwestern Univ., U. S. A.

姚任之教授

(A) REFEREED PAPERS

1. Jen-Chih Yao (1991) The generalized quasi-variational inequality problem with applications. Journal of Mathematical Analysis and Applications, 158, 139-160.
2. Jen-Chih Yao (1991) A basic theorem of complementarity for the generalized variational-like inequality problem. Journal of Mathematical Analysis and Applications, 158, 124-138.
3. Jen-Chih Yao (1991) On the variational inequality. To appear in Applied Mathematics Letters .
4. Jen-Chih Yao (1991) Applications of variational inequalities to nonlinear analysis. Applied Mathematics Letters, Vol.4, No.4, 89-92.
5. Jen-Chih Yao (1991) On general variational inequalities in Banach spaces. To appear in Applied Mathematics Letters .
6. Jen-Chih Yao (1991) A basic theorem of complementarity for a class of generalized variational inequality problems. To appear in Proceedings of the Second Conference of the Association of Asian-Pacific Operational Research Societies. Beijing

7. Richard W. Cottle and Jen-Chih Yao (1991) Pseudo-monotone complementarity problems in Hilbert space. To appear in Journal of Optimization Theory and Applications.
 8. Jong-Sheng Guo and Jen-Chih Yao (1991) Zeros of operators in Banach spaces. To appear in Applied Mathematics Letters.
 9. Jen-Chih Yao (1992) Nonlinear Inequalities in Banach Spaces. To appear in Computers and Mathematics with Application.
 10. Jong-Sheng Guo and Jen-Chih Yao (1992) Extension of Strongly Nonlinear Quasivariational Inequalities. To appear in Applied Mathematics Letters.
 11. Jen-Chih Yao (1992) On the general variational inequality. To appear in Journal of Mathematical Analysis and Applications.
- (C) OTHER PUBLICATIONS
1. Jen-Chih Yao (1990) Generalized quasi-variational inequality and implicit complementarity problems. Ph.D. Thesis, Department of Operations Research, Stanford University, California.

蔡志賢教授

(A) REFEREED PAPERS

1. W. G. Faris and W. J. Tsay (1989) Scattering of a wave packet by an interval of random medium. J. Math. Phys., Vol.30, 2900-2903.
2. W. G. Faris and W. J. Tsay (1990) Wave scattering in random media. Proceedings of the Conference on Probability Models in Mathematical Physics, ed. by Greg Morrow and Wei-Shih Yang, World Scientific (1991).

(C) OTHER PUBLICATIONS

1. W. J. Tsay (1991) Wave scattering in random media. Ph.D. Dissertation. University of Arizona.
2. W. G. Faris and W. J. Tsay (1991), Time delay in random scattering.

張玉盈教授

(A) REFEREED PAPERS

1. Chung-Ming Huang, Ye-In Chang and Ming T. Liu (1990) A computer-aided protocol design by production systems approach, IEEE Journal on Selected Areas in Communications, Vol.8, No.9, 1748-1762.

(B) CONFERENCE PAPERS

1. Ye-In Chang, Mukesh Singhal and Ming T. Liu (1990) A deadlock-free $O(\sqrt{N})$ mutual exclusion algorithm for distributed systems, Proc. of the 1990 International Computer Symposium, Vol.1, 93-98.
2. Chung-Ming Huang, Ye-In Chang and Ming T. Liu (1990) An executable rule-based specification and its incremental implementation for communication protocols, Proc. of the 1990 International Computer Symposium, Vol.1, 220-225.
3. Chung-Ming Huang, Ye-In Chang and Ming T. Liu (1990) PDPS : A protocol design system by production systems approach, Proc. of the 1st International Conference on Systems Integration, 186-195.
4. Ye-In Chang, Mukesh Singhal and Ming T. Liu (1990) An improved $O(\log N)$ mutual exclusion algorithm, Proc. of the 19th International Conference on Parallel Processing, Vol.3, 295-302.
5. Ye-In Chang, Mukesh Singhal and Ming T. Liu (1990) A fault-tolerant algorithm for distributed mutual exclusion, Proc. of the 9th IEEE Annual Symposium on Reliable Distributed Systems, 146-154.
6. Ye-In Chang, Mukesh Singhal and Ming T. Liu (1990) A hybrid approach to mutual exclusion for distributed systems, Proc. of the 14th Annual International Computer Software and Applications Conference, 289-294.
7. Ye-In Chang, Mukesh Singhal and Ming T. Liu (1991) A dynamic token-based distributed mutual exclusion algorithm, Proc. of the 10th Annual IEEE International Phoenix Conference on Computers and Communications, 240-246.
8. Chung-Ming Huang, Ye-In Chang and Ming T. Liu (1991) A computer-aided incremental protocol test sequence generation: the production systems approach, Proc. of the 10th Annual IEEE International Phoenix Conference on Computers and Communications, 608-614.

(C) OTHER PUBLICATIONS

1. Ye-In Chang and Mukesh Singhal (1990) A Correction to Maekawa's \sqrt{N} mutual exclusion algorithm, Technical Report, Department of Computer and Information Science, The Ohio State University, Columbus, Ohio.
2. Ye-In Chang (1991) Design and analysis of mutual exclusion algorithms for distributed systems, Ph.D. Dissertation, The Ohio State University, Columbus, Ohio.

許玉生教授

(B) CONFERENCE PAPERS

1. Yu-Sheng Hsu (1991) Joint density estimation and smoothing of mixture type variables. Chung-Li, Taiwan, R.O.C. 中華民國80年統計學術研討會。

(C) OTHER PUBLICATIONS

1. Yu-Sheng Hsu (1990) On conditional discrete density estimation. Ph. D. Dissertation. Rutgers University.
2. Yu-Sheng Hsu (1992) Central limit theorems on conditional discrete density estimation. Submitted to Chinese Journal of Mathematics.
3. Yu-Sheng Hsu (1992) Double kernel joint density estimation of mixture type variables. Submitted to Chinese Journal of Mathematics.
4. Yu-Sheng Hsu (1992) Testing conditional cell probabilities. Submitted to Chinese Journal of Mathematics.

黎進三教授

(A) REFEREED PAPERS

1. C. S. Lee and Grace Yang (1990) Estimation in a multitype irreversible age-dependent branching process. To appear in Journal of Applied Probability.

(C) OTHER PUBLICATIONS

1. C. S. Lee (1989) Parameter estimation for a three-type age-dependent branching process.

黃毅青教授

(A) REFEREED PAPERS

1. Yau-chuen Wong and Ngai-ching Wong (1988) Topologies and bornologies determined by operator ideals. Math. Ann. 282, 587-614.

(B) CONFERENCE PAPERS

1. Yau-chuen Wong and Ngai-ching Wong (1990) The Surjective hulls of operator ideals on the class of quasi-complete bornological spaces. International congress of Mathematicians, Kyoto, Japan, August 21-29, 1990.
2. Ngai-ching Wong (1991) Locally convex spaces from the view point of operator ideals. Midwest and Wabash Joint Functional Analysis Conference at Indiana University--Purdue University at Indianapolis, Indiana, U.S.A., April 12-13, 1991.

(C) OTHER PUBLICATIONS

1. Yau-chuen Wong and Ngai-ching Wong, Surjective hulls of operator ideals on quasi-complete bornological locally convex spaces, under review.
2. Ngai-ching Wong (1987) Operator ideals on locally convex spaces. M. Phil. Thesis, The Chinese University of Hong Kong (Hong Kong).
3. Ngai-ching Wong (1991) The left quotient of a C^* -algebra and its representation through a continuous field of Hilbert spaces. Ph.D. Dissertation, Purdue University (U.S.A.).
5. Lawrence G. Brown and Ngai-ching Wong (1991) The left quotient of a C^* -algebra, II: Representation via extreme boundary, in preprint.
6. Lawrence G. Brown and Ngai-ching Wong (1991) The left quotient of a C^* -algebra, III: Operators on the left quotient, in preparation.
7. Ngai-ching Wong (1991) Bornologically surjective hull of an operator ideal on locally convex spaces and application, in preparation.
8. Ngai-ching Wong (1991) Topologies and bornologies determined by operator ideals, II, in preparation.

國立中山大學
應用數學系暨研究所簡介

八十一年十月

國立中山大學 應用數學系所師資介紹

姓名	職稱	學 歷	研究專長
黃文璋	教授	台灣大學數學系學士 美國普渡大學統計博士	應用機率、隨機模式 分佈理論、數理統計
羅夢娜	教授	清華大學數學系學士 美國普渡大學統計博士	實驗設計、線性模式 資料分析、工業統計
官大智	副教授	淡江大學計算機系學士 台灣大學電機所碩士 美國普渡大學計算機科學博士	資料結構、計算理論 演算法、圖論
楊昌彪	副教授	交通大學電子工程學系學士 清華大學計管所碩士 清華大學計算機科學博士	計算機結構、演算法 作業系統、平行處理
蔡進三	副教授	清華大學數學系學士 清華大學應用數學所碩士 美國馬里蘭大學統計博士	隨機過程、迴歸分析 統計推論、資料分析
蔣依吾	副教授	台灣大學電機系學士 美國西北大學計算機科學博士	計算機網路、影像處理 信號處理
姚任之	副教授	台灣師範大學數學系學士 台灣師範大學數學所碩士 美國史丹福大學作業研究博士	動態規劃、數學規劃 作業研究
蔡志賢	副教授	台灣大學數學系學士 美國亞利桑那大學數學博士	物理數學、機率論 隨機過程
黃毅青	副教授	香港中文大學數學系學士 香港中文大學數學所碩士 美國普渡大學數學博士	泛函分析、算子理論 算子代數
張玉盈	副教授	台灣大學資訊工程系學士 美國俄亥俄州立大學計算機科學博士	資料庫系統、分散式系統 計算機網路
段台菁	副教授	清華大學數學系學士 清華大學計算機科學碩士 美國西北大學計算機科學博士	計算機輔助設計、離散數學 演算法、圖形論、 大型積體電路設計
郭美惠	副教授	清華大學數學系學士 美國馬里蘭大學統計博士	時間序列、估計論 隨機過程
呂宗澤	副教授	清華大學數學系學士 清華大學數學所碩士 美國加州大學柏克萊分校應數博士	矩陣理論、數值分析 微分方程、離散數學
韓慶智	副教授	台灣大學電機系學士 美國普渡大學計算機科學碩士 美國伊利諾大學計算機科學博士	演算法、及時系統
羅春光	副教授	香港中文大學數學系學士 香港中文大學數學系碩士 美國匹茲堡大學數學博士	非線性微分方程、 泛函分析及應用、 漸近分析
張福春	副教授	台灣大學數學系學士 美國普渡大學統計博士	統計計算、實驗設計 數值線性代數、精算數學
蔡明田	兼任 副教授	政治大學統計系學士 政治大學統計系碩士 美國北卡羅萊納大學教堂山分校統計博士	數理統計、多變量分析 無母數統計

學術著作目錄

黃文璋教授 (Wen-Jang Huang) (72年8月畢業, 73年8月到校)

(A) Refereed papers

1. Wen-Jang Huang, Prem S. Puri and Herman Rubin (1987) Another look at Poisson processes. *Sankhya*, Vol.49, Series A, 133-137.
2. Wen-Jang Huang and Mong-Na Lo Huang (1989) A single compartment quantal response model with a renewal type input processes and iid releases. *Biometrical Journal*, Vol.31, 111-121.
3. Wen-Jang Huang (1989) On some characterizations of the Poisson Process. *Journal of Applied Probability*, Vol.26, 176-181.
4. Wen-Jang Huang and Li-Sue Chen (1989) Note on a characterization of gamma distributions. *Statistics & Probability Letters*, Vol.8, 485-487.
5. Wen-Jang Huang (1990) On the characterization of point processes with the exchangeable and Markov properties. *Sankhya*, Vol.52, Series A, 16-27.
6. Wen-Jang Huang and Prem S. Puri (1990) On some characterizations of the Poisson processes arising in queues with infinite servers. *Sankhya*, Vol.52, Series A, 232-243.
7. Chia-Tsung Horng, Wen-Jang Huang and Mong-Na Lo Huang (1990) A single compartment quantal response model with an inspection process. *Biometrical Journal*, Vol.32, 985-1004.
8. Wen-Jang Huang and Li-Sue Chen (1991) On a study of certain power mixtures. *Chinese Journal of Mathematics*, Vol.19, No.2, 95-104.
9. Wen-Jang Huang and Prem S. Puri (1991) A queueing process with the possibility of customers becoming servers. *Advances in Applied Probability*, Vol.23, 957-971.
10. Wen-Jang Huang, Shun-Hwa Li and Jyh-Cherng Su (1991) Some characterizations of the Poisson process and geometric renewal process. To appear in *Journal of Applied Probability*, Vol.30.
11. Wen-Jang Huang and Jyh-Ming Shoung (1991) On a study of some properties of point processes. To appear in *Sankhya*.

(C) Other publications

1. 黃文璋 (1986) 工業統計在國內之發展, *中國統計學報*, Vol.24, No.5, 1-10.
2. 黃文璋 (1992) 更新過程具有 Markov 性質之刻劃, *中國統計學報* Vol.30, 111-116.
3. Wen-Jang Huang and Jyh-Cherng Su (1991) Thinning of point processes and some related results. Institute of Appl. Math., National Sun Yat-sen Univ., Tech. Report.
4. Wen-Jang Huang and Jyh-Ming Shoung (1992) Some characterizations of the exponential and geometric distributions arising in a queueing system with an unreliable server (submitted to *Journal of Applied Probability*, in revised version).
5. Wen-Jang Huang and Shun-Hwa Li (1991) Characterization results based on record values (submitted to *Statistica Sinica*, in revised version).
6. Jin-Sheng Huang and Wen-Jang Huang (1992) A reverse submartingate property of the range (submitted to *Annals of Statistics*, in revised version).
7. Wen-Jang Huang and Shun-Hwa Li (1991) Characterizations using the variance (submitted).
8. Shun-Hwa Li, Wen-Jang Huang and Mong-Na Lo Huang (1992) Characterizations of the Poisson process via two conditional moments (submitted).
9. Hung Chen, Mong-Na Lo Huang and Wen-Jang Huang (1992) Estimation of the maximum of a regression function using order statistics (submitted).

羅夢娜教授 (Mong-Na Lo Huang) (72年8月畢業, 73年8月到校)

(A) Refereed papers

1. Mong-Na Lo Huang (1987) Exact D-optimal designs for polynomial regression. *Bulletin of the Institute of Mathematics, Academia Sinica*, Vol.15, No.1, 73-85.
2. Mong-Na Lo Huang and William J. Studden (1988) Model robust extrapolation designs. *Journal of Statistical Planning and Inference*, Vol.18, 1-24.
3. Wen-Jang Huang and Mong-Na Lo Huang (1989) A single compartment quantal response model with a renewal type input processes and iid releases. *Biometrical Journal*, Vol.31, 111-121.
4. Chia-Tsung Horng, Wen-Jang Huang and Mong-Na Lo Huang (1990) A single compartment quantal response model with an inspection process. *Biometrical Journal*, Vol.32, 985-1004.
5. Mong-Na Lo Huang (1990) Optimal extrapolation designs for a partly linear model. *Computational Statistics and Data Analysis*, Vol.10, No.2, 105-119.
6. Mong-Na Lo Huang and Miao-Kuan Huang (1991) A parameter-elimination method for nonlinear regression with linear parameters and autocorrelated errors. *Biometrical Journal*, Vol. 33, 937-950.
7. Mong-Na Lo Huang and Ming-Chun Hsu (1992) Marginally restricted linear-optimal designs. To appear in *Journal of Statistical Planning and Inference*.
8. 鄒惠斌、羅夢娜、黃妙冠、沈世宏 (1990) 雨量及風速對空氣品質影響之非線性模式的探討, *中國統計學報*, 第28卷, 第1期, 1-24。
9. 羅夢娜、方力行 (1992) 興達電廠海域生態系的統計分析, *中國統計學報*, 第30卷, 第1期, 1-20。

(B) Conference papers

1. Mong-Na Lo Huang (1986) Model robust extrapolation designs (II). *International Statistical Symposium*, Taipei, R.O.C. pp.1101-1116.

2. Mong-Na Lo Huang (1988) Optimal designs for parallel line assay. 1988 Joint Statistical Meetings, ASA, ENAR & WNAR. New Orleans, Louisiana, U.S.A.

(C) Other publications

1. Mong-Na Lo Huang (1983) Design problems in model robust regression and exact D-optimality. Ph. D. Thesis, Purdue Univ., U.S.A.
2. Iwan B. Santoso, C. K. Farn and Mong-Na Lo Huang (1989) Selecting transit routes using expert systems. Technical Report. Department of Information Management, National Sun Yat-sen Univ., Kaohsiung, Taiwan, R.O.C.
3. Mong-Na Lo Huang (1990) Optimal designs for parametric components in a partly linear model. Technical Report. Institute of Applied Math., National Sun Yat-sen Univ., Kaohsiung, Taiwan, R.O.C.
4. Hung Chen, Mong-Na Lo Huang and Wen-Jang Huang (1992) Estimation of the maximum of a regression function using order statistics (submitted).
5. Shun-Hwa Li, Wen-Jang Huang and Mong-Na Lo Huang (1992) Characterizations of the Poisson process via two conditional moments (submitted).
6. Mong-Na Lo Huang and Hsiu-Fen Chang (1992) Marginally restricted constrained optimal designs. Technical Report. Institute of Applied Math., National Sun Yat-sen Univ., Kaohsiung, Taiwan, R.O.C.
7. 羅夢娜 (1989) 下雨及雨後空氣品質變化之時間序列分析研究。行政院環境保護署研究報告 EPA78-002-14-080。
8. 羅夢娜 (1989-1992) 苗栗縣通霄鎮附近海域環境生態調查研究第十章－實驗設計與資料處理。台電研究報告。

官大智教授 (Dah-Jyh Guan) (78年8月畢業, 78年8月到校)

(A) Refereed papers

1. Greg N. Frederickson and Dah-Jyh Guan (1992) Nonpreemptive ensemble motion planning on a tree. To appear in Journal of Algorithms.
2. Greg N. Frederickson and Dah-Jyh Guan (1992) Preemptive ensemble motion planning on a tree. To appear in SIAM Journal on Computing.

(B) Conference papers

1. Greg N. Frederickson and Dah-Jyh Guan (1989) Ensemble motion planning on a tree, Proceedings of the 30th IEEE Symposium on Foundations of Computer Science, 66-71.

(C) Other publications

1. Dah-Jyh Guan (1991) Efficient algorithm for elevator scheduling, Technical report, Institute of Applied Mathematics, National Sun Yat-sen University, Kaohsiung, Taiwan.
2. Dah-Jyh Guan and Greg N. Frederickson (1991) Routing a vehicle of capacity greater than one, Technical report, Institute of Applied Mathematics, National Sun Yat-sen University, Kaohsiung, Taiwan.
3. Dah-Jyh Guan (1992) Job scheduling with relative deadlines. Technical report, Institute of Applied Mathematics, National Sun Yat-sen University, Kaohsiung, Taiwan.
4. Dah-Jyh Guan and H. G. Yeh (1991) A probabilistic encryption based on algebra. Manuscript, Institute of Appl. Math., National Sun Yat-sen Univ., Kaohsiung, Taiwan.
5. Dah-Jyh Guan and H. G. Yeh (1991) Randomized encryption and its applications. Institute of Appl. Math., National Sun Yat-sen Univ., Tech. Report.

楊昌彪教授 (Chang-Biau Yang) (77年6月畢業, 79年8月到校)

(A) Refereed papers

1. Chang-Biau Yang and R. C. T. Lee (1986) The mapping of 2-D array processors to 1-D array processes. Parallel Computing, Vol.3, 217-229.
2. Chang-Biau Yang and R. C. T. Lee (1987) Systolic algorithms for the longest common subsequence problem. Journal of the Chinese Institute of Engineers, Vol.10, No.6, 691-699.
3. Chang-Biau Yang, R. C. T. Lee and W. T. Chen (1990) Parallel graph algorithms based upon broadcast communications. IEEE Transactions on Computers, Vol.39, No.12, 1468-1472.
4. W. T. Chen, J. S. Wang, C. C. Liu, S. J. Horng, Chang-Biau Yang, R. Z. Huang and B. C. Liaw (1991) Design of the integrated parallel processing system with systolic VLSI chips. Journal of Information Science and Engineering, Vol.7, No.2, 217-235.
5. Chang-Biau Yang (1991) Reducing conflict resolution time for solving graph problems in broadcast communications. Information Processing Letters, Vol.40, 295-302.

(B) Conference papers

1. Chang-Biau Yang and R. C. T. Lee (1986) Dictionary machines for VLSI in Mesh-Connected structures. Proceedings of International Computer Symposium 1986, Tainan, Taiwan, R.O.C., 849-859.
2. Chang-Biau Yang and R. C. T. Lee and W. T. Chen (1988) Finding minimum spanning trees based upon single-channel broadcast communications. Proceedings of International Computer Symposium 1988, Taipei, Taiwan, R.O.C., 1451-1456.
3. Chang-Biau Yang, R. C. T. Lee and W. T. Chen (1991) Conflict-free sorting algorithms under single-channel and multi-channel broadcast communication models. Proceedings of International Conference on Computing and Information, Ottawa, Canada, May 1991, also Lecture Notes in Computer Science, Vol. 497, May 1991, 350-359.
4. C. Y. Shieh and Chang-Biau Yang (1992) Solving graph problems under the long word model. Proceedings of 4th International Conference on Computing and Information, Toronto, Canada, May 1992, 149-150.

5. Chang-Biau Yang (1992) Solving geometric problems under the broadcast communication model. Proceedings of 2nd IASTED International Conference on Computer Applications in Industry, Alexandria, Egypt, May 1992, 217-220.
6. C. Y. Shieh and Chang-Biau Yang (1992) Searching and minimum finding under the long word model. Proc. of IMACS International Symposium on Mathematical Modelling and Computer Simulation, Dec. 1992, accepted.

黎進三教授 (Chin-San Lee) (78年8月畢業, 79年8月到校)

(A) Refereed papers

1. Chin-San Lee and G. Yang (1992) A multitype irreversible age-dependent branching process and its applications. To appear in Journal of Applied Probability.

(B) Conference papers

1. Chin-San Lee (1990) Branching process with its application to a cancer model. Hong Kong ICOSA Conference.
2. Chin-San Lee (1991) Asymptotic distributions in a two-stage cancer model. Atlanta Conference.

(C) Other publications

1. Chin-San Lee (1989) Parameter estimation for a three-type age-dependent branching process. P.h. D. Thesis.
2. Chin-San Lee and G. Yang (1992) On the parameter estimation in a multitype irreversible age dependent cancer model (in preparation).
3. Chin-San Lee (1992) Asymptotic distributions in a two-stage age dependent cancer model (submitted to Stochastic Models).
4. Chin-San Lee (1992) A characterization problem with its application to a two-stage cancer model (submitted to Stochastic Models).
5. Chin-San Lee (1992) On the nonexistence of consistent estimates in a multitype irreversible branching process (in preparation).
6. Chin-San Lee, J. Liang and G. Sun (1992) The dynamic prediction of age structure in a population.

蔣依吾教授 (Yi-Wu Chiang) (79年10月畢業, 79年10月到校)

(A) Refereed papers

1. Yi-Wu Chiang and Barry J. Sullivan (1991) Coincident Bit Counting Method-A New Criterion For Similarity Measure. To appear in IEEE Transactions on Medical Imaging.

(B) Conference papers

1. Yi-Wu Chiang and C. C. Lee (1988) A Load-Controlled Token Ring Protocol, Allerton, Illinois, U. S. A.
2. Yi-Wu Chiang and Barry J. Sullivan (1989) Multi-Frame Image Restoration Using a Neural Network, Allerton, Illinois, U. S. A.
3. Yi-Wu Chiang and Barry J. Sullivan (1990) Motion-Estimation Using a Neural Network, New Orleans, Louisiana, U. S. A.
4. Yi-Wu Chiang and Barry J. Sullivan (1990) Registration of Medical Images By Coincident Bit Counting, Chicago, Illinois, U. S. A.

(C) Other publications

1. Yi-Wu Chiang (1988) Study on MSBC/TDM Simulcast System, Tech. Report, Motorola Communication Systems Research Lab., U. S. A.
2. Yi-Wu Chiang (1990) Motion-Sequence Image Registration, Processing, and Neural Implementation, Ph.D. Thesis, Northwestern Univ., U. S. A.

姚任之教授 (Jen-Chih Yao) (79年6月畢業, 80年8月到校)

(A) Refereed papers

1. Jen-Chih Yao (1991) The generalized quasi-variational inequality problem with applications. Journal of Mathematical Analysis and Applications, 158, 139-160.
2. Jen-Chih Yao (1991) A basic theorem of complementarity for the generalized variational-like inequality problem. Journal of Mathematical Analysis and Applications, 158, 124-138.
3. Jen-Chih Yao (1991) Applications of variational inequalities to nonlinear analysis. Applied Mathematics Letters, 4, No.4, 89-92.
4. Jen-Chih Yao (1992) Variational inequality. Applied Mathematics Letters, 5, No.1, 39-42.
5. Jen-Chih Yao (1992) General variational inequalities in Banach spaces. Applied Mathematics Letters, 5, No.1, 51-54.
6. Jong-Shenq Guo and Jen-Chih Yao (1992) Zeros of operators in Banach spaces. Applied Mathematics Letters, 5, No.1, 55-57.
7. Jen-Chih Yao (1992) Nonlinear inequalities in Banach spaces. Computers and Mathematics with Application, 23, 95-98.
8. Jen-Chih Yao (1992) The unification of the calculus of variations and the theory of nonlinear operators in Banach Spaces. Applied Mathematics Letters, 5, No.3, 81-84.
9. Jong-Sheuq Guo and Jen-Chih Yao (1992) Extension of strongly nonlinear quasivariational inequalities. Applied Mathematics Letters, 5, No.3, 35-38.
10. Jen-Chih Yao (1992) Nash equilibria in N-person games without convexity. Applied Mathematics Letters, 5, No.5, 67-69.
11. Tetz C. Huang and Jen-Chih Yao (1992) On surjectivity of operators in Banach spaces. Applied Mathematics Letters, 5, No.5, 81-85.

12. Jen-Chih Yao (1993) On the general variational inequality. To appear in Journal of Mathematical Analysis and Applications.
13. Jen-Chih Yao (1993) Abstract variational inequality problems and a basic theorem of complementarity. To appear in Computers and Mathematics with Applications
14. Jen-Chih Yao (1993) On the generalized complementarity problem. To appear in Journal of Australian Mathematical Society, Series B.
15. Richard W. Cottle and Jen-Chih Yao (1993) Pseudo-monotone complementarity problems in Hilbert space. To appear in Journal of Optimization Theory and Applications.
16. Jong-Sheng Guo and Jen-Chih Yao (1993) On the variational inequalities. To appear in Computers and Mathematics with Applications.

蔡志賢教授 (Woody Jhishen Tsay) (80年8月畢業, 80年8月到校)

(A) Refereed papers

1. W. G. Faris and Woody Jhishen Tsay (1989) Scattering of a wave packet by an interval of random medium. J. Math. Phys., Vol.30, 2900-2903.
2. W. G. Faris and Woody Jhishen Tsay (May 1990) Wave scattering in random media. Proceedings of the Conference on Probability Models in Mathematical Physics, Colorado Springs, 24-26. ed. by Greg Morrow and Wei-Shih Yang, World Scientific (1991).

(C) Other publications

1. Woody Jhishen Tsay (1991) Wave scattering in random media. Ph.D. Dissertation. University of Arizona.
2. W. G. Faris and Woody Jhishen Tsay, Time delay in random scattering (submitted to J. of Applied Math.).
3. Woody Jhishen Tsay, Wave scattering in a strip (in preparation).

黃毅青教授 (Ngai-Ching Wong) (80年8月畢業, 80年8月到校)

(A) Refereed papers

1. Yau-Chuen Wong and Ngai-Ching Wong (1988) Topologies and bornologies determined by operator ideals, Math. Ann. 282, 587-614.
2. Ngai-Ching Wong and Yau-Chuen Wong (1992) The bornologically surjective hull of an operator ideal on locally convex spaces. To appear in Math. Narch.

(B) Conference papers

1. Yau-Chuen Wong and Ngai-Ching Wong (1990) The surjective hulls of operator ideals on the class of quasi-complete bornological spaces, International Congress of Mathematicians, Kyoto, Japan, August 21-29.
2. Ngai-Ching Wong (1991) Locally convex spaces from the view point of operator ideals, Midwest and Wabash Joint Functional Analysis Conference at Indiana University--Purdue University at Indianapolis, Indiana, U.S.A., April 12-13. 1991.
3. Ngai-Ching Wong (1992) A non-commutative Tietze extension theorem, Conference on Geometric Analysis for the Pacific Rim, Hong Kong, Dec. 15-19.

(C) Other publications

1. Ngai-Ching Wong (1991) Topologies and bornologies determined by operator ideals, II, under review by J. of Functional Analysis.
2. Ngai-Ching Wong (1991) Topologies and bornologies determined by operator ideals, I: Representation via vector sections and a non-commutative Tietze extension theorem, under review by Can. J. Math.
3. Ngai-Ching Wong and Lawrence G. Brown, The left quotient of a C*-algebra, II: Representation via extreme boundary, preprint.
4. Ngai-Ching Wong and Lawrence G. Brown, The left quotient of a C*-algebra, III: Operators on the left quotient, preprint.
5. Ngai-Ching Wong, A non-commutative Banach-Stone theorem (in preparation).

張玉盈教授 (Ye-In Chang) (80年8月畢業, 80年8月到校)

(A) Refereed papers

1. Chung-Ming Huang, Ye-In Chang and Ming T. Liu (1990) A computer-aided protocol design by production systems approach, IEEE Journal on Selected Areas in Communications, Vol.8, No.9, 1748-1762.

(B) Conference papers

1. Ye-In Chang, Mukesh Singhal and Ming T. Liu (1990) A deadlock-free $O(\sqrt{N})$ mutual exclusion algorithm for distributed systems, Proc. of the 1990 International Computer Symposium, Vol.1, 93-98.
2. Chung-Ming Huang, Ye-In Chang and Ming T. Liu (1990) An executable rule-based specification and its incremental implementation for communication protocols, Proc. of the 1990 International Computer Symposium, Vol.1, 220-225.
3. Chung-Ming Huang, Ye-In Chang and Ming T. Liu (1990) PDPS: A protocol design system by production systems approach, Proc. of the 1st International Conference on Systems Integration, 186-195.
4. Ye-In Chang, Mukesh Singhal and Ming T. Liu (1990) An improved $O(\log N)$ mutual exclusion algorithm, Proc. of the 19th International Conference on Parallel Processing, Vol.3, 295-302.
5. Ye-In Chang, Mukesh Singhal and Ming T. Liu (1990) A fault-tolerant algorithm for distributed mutual exclusion, Proc. of the 9th IEEE Annual Symposium on Reliable Distributed Systems, 146-154.

6. Ye-In Chang, Mukesh Singhal and Ming T. Liu (1990) A hybrid approach to mutual exclusion for distributed systems, Proc. of the 14th Annual International Computer Software and Applications Conference, 289-294.
 7. Ye-In Chang, Mukesh Singhal and Ming T. Liu (1991) A dynamic token-based distributed mutual exclusion algorithm, Proc. of the 10th Annual IEEE International Phoenix Conference on Computers and Communications, 240-246.
 8. Chung-Ming Huang, Ye-In Chang and Ming T. Liu (1991) A computer-aided incremental protocol test sequence generation: the production systems approach, Proc. of the 10th Annual IEEE International Phoenix Conference on Computers and Communications, 608-614.
 9. Ye-In Chang and M. Singhal (1992) A correct $O(\sqrt{N})$ distributed mutual exclusion algorithm, Proc. of the 5th ISMM International Conference on Parallel and Distributed Computing and Systems, 56-61.
 10. Ye-In Chang (1992) A priority-based approach to mutual exclusion for real-time distributed systems. To appear in the Proc. of 1992 International Computer Symposium.
- (C) Other publications
1. Ye-In Chang (1991) Design and analysis of mutual exclusion algorithms for distributed systems, Ph.D. Dissertation, The Ohio State University, Columbus, Ohio.

段台菁教授 (Tai-Ching Tuan) (75年8月畢業, 81年8月到校)

(A) Refereed papers

1. K. H. Teo and Tai-Ching Tuan (1990) Performance analysis of greedy heuristic to find a minimum total-jogs layout for river routing, Information Processing Letters, 36(4), 167-170.
2. Tai-Ching Tuan and S. L. Hakimi (1990) River routing with a small number of jogs. SIAM J. Discrete Mathematics, 3(4), 585-597.
3. Tai-Ching Tuan (1992) On optimal single jog river routing. IEEE Trans. Computers, 4(3), 366-369.
4. K. H. Teo and Tai-Ching Tuan (1991) A tight upper bound for the number of intersections between two rectangular paths. BIT, 31, 598-606.
5. K. H. Teo and Tai-Ching Tuan (1991) An improved upper bound on the number of intersections between two rectangular paths. Information Processing Letters, 37(6), 305-309.
6. Tai-Ching Tuan and K. H. Teo (1991) On river routing with minimum number of jogs. IEEE Trans. CAD, 10(2), 270-273.
7. K. H. Teo and Tai-Ching Tuan (1992) An efficient algorithm on one-side height minimization for routing around a rectangle. To appear in Information Processing Letters.

(B) Conference papers

1. Tai-Ching Tuan and R. C. T. Lee (1978) The Stationary probabilities of the transposition heuristic and the moving-to-the-front heuristic for sequential searching, Proc. International Computer Symposium, Taiwan, 116-132.
2. Tai-Ching Tuan and R. C. T. Lee (1980) Some new results for self-organizing scheme, Proc. International Computer Symposium, Taipei, 1299-1304.
3. Tom Welsh and Tai-Ching Tuan (1985) Protocol specification using top-down temporal logic, Proc. 17th Southeastern Symposium on System Theory, Alabama, 107-111.
4. Y. Y. Sung and Tai-Ching Tuan (1987) Optimal 2-layer river routing, Proc. 1987 South Central Regional ACM Conference, Lafayette, LA, 78-85.
5. K. H. Teo and Tai-Ching Tuan (1987) An optimal algorithm of one-side height minimization for routing around a rectangle, Proc. 1987 South Central Regional ACM Conference, Lafayette, LA, 106-112.
6. Tai-Ching Tuan and S. L. Hakimi (1987) Single jog river routing, Proc. 25th Allerton Conference, Champaign, IL, 373-374.
7. Haklin Kim and Tai-Ching Tuan (1988) An efficient algorithm for finding maximum river-routable set of nets in channel routing, Proc. 22nd Annual Conference on Information Sciences and Systems, Princeton University, 896-898.
8. Y. T. Chen and Tai-Ching Tuan (1988) A universal approach for single row routing, Proc. International Computer Symposium, Taipei, Taiwan, 1305-1310.
9. Tai-Ching Tuan (1988) Algorithms on single row routing, Proc. 6th Annual Conference on OASI, Arlington, VA, 230-243.
10. Tai-Ching Tuan (1989) Approximation algorithms for two-layer channel routing, Proc. Beijing International Symposium for Young Computer Professionals, 665.
11. K. H. Teo and Tai-Ching Tuan (1990) Worst case analysis of greedy heuristic to find a minimum total-jogs layout for river routing, Proc. International Computer Symposium, Taiwan, 590-593.
12. H. K. Teo and Tai-Ching Tuan (1990) An efficient algorithm of one-side height minimization for routing around a rectangle, Proc. 24th Princeton University Annual Conference on Information Sciences and Systems, 932-934.
13. G. Dastghaibfard, Tai-Ching Tuan and P. S. Chang (1990) Multi-Terminal net river routing for VLSI layout design, Proc. 33rd IEEE Midwest Symposium on Circuits and Systems, Calgary, Alberta, Canada, 211-214.
14. K. H. Teo and Tai-Ching Tuan (1991) Tight bound on the number of intersections between two rectangular paths, Proc. 25th Annual Conference on Information Sciences and Systems, Johns Hopkins Univ., Baltimore, MD, 276.
15. K. H. Teo and Tai-Ching Tuan (1991) Improved upper bound on the number of intersections between two rectangular paths, Proc. 24th Princeton University Annual Conference on Information Sciences and Systems, 922-925.

16. Tai-Ching Tuan (1991) A near-optimal heuristic of the channel routing for the shift-right-one pattern nets, Proc. 25th Annual Conference on Information Sciences and Systems, Johns Hopkins University, Baltimore, MD, 274.
 17. G. Dastghaibafard, Tai-Ching Tuan and K. H. Teo (1992) A k-neighborhood grid based approach to steiner tree problem, Proc. Asia-Pacific Conference on Circuits and Systems, Sydney, Australia.
- (C) Other publications
1. Tai-Ching Tuan, A heuristic approach to the channel routing for a class of nets with the shift-right-one pattern, Information Processing Letters, under review.
 2. Tai-Ching Tuan and S. Y. Sung, On two-layer river routing, Information Processing Letters, under review.
 3. P. S. Chang, C. P. Mohanty and Tai-Ching Tuan (1990) ADORE : an ADA ORiented Editor, Technical Report, School of EECS, Univ. of Oklahoma, Norman, OK, U.S.A.
 4. Tai-Ching Tuan and Haklin Kim (1989) A fast conflict resolution algorithm for knock-knee channel routing, Technical Report, School of EECS, Univ. of Oklahoma, Norman, OK, U.S.A.

郭美惠教授 (Mei-Hui Guo) (78年8月畢業, 81年8月到校)

- (A) Refereed papers
1. Mei-Hui Guo and J. D. Petrucci (1991) On the null recurrence and transience of a first order SETAR model, J. Appl. Prob., Vol.28, 584-592.
- (C) Other publications
1. Mei-Hui Guo (1989) Inference for nonlinear time series, Ph.D. dissertation, Univ. of Maryland.
 2. Mei-Hui Guo and Ching-Zong Wei (1992) A lower bound for the expectation of a convex functional (submitted to Statistics and Probability Letters).
 3. Mei-Hui Guo (1992) Computation problems for nonlinear time series (submitted to J. of Time Series Analysis).
 4. Mei-Hui Guo and Ching-Zong Wei (1992) Inference for nonlinear time series (in preparation).
 5. Mei-Hui Guo and Joseph D. Prtruccelli (1992) On the stability of TAR(2) models (in preparation).

呂宗澤教授 (Tzon-Tzer Lu) (81年5月畢業, 81年8月到校)

- (A) Refereed papers
1. S. S. Cheng and Tzon-Tzer Lu (1985) The bisection algorithm is not linearly convergent. College Math. J., Vol.16, No.1, 56-57.
 2. S. S. Cheng and Tzon-Tzer Lu (1986) The maximum of a bilinear form under rearrangements. Tamkang J. Math., Vol.17, No.2, 161-168.
 3. S. S. Cheng and Tzon-Tzer Lu (1986) Convex regular domains of tridiagonal matrices. Linear Algebra and Its Applications, 79:103-125.
 4. S. S. Cheng, H. J. Li, Tzon-Tzer Lu and S. H. Wu (1987) Regular and singular orthants of tridiagonal matrices. Linear Algebra and Its Applications, 94:181-191.
 5. S. S. Cheng, Tzon-Tzer Lu and S. H. Wu (1990) Regular starlike domains of tridiagonal matrices. Linear Algebra and Its Applications, 129:29-54.
- (C) Other publications
1. B. N. Parlett and Tzon-Tzer Lu (1992) Minimum eigenvalue separation, Technical report PAM-560, Center for Pure and Applied Mathematics, University of California, Berkeley.

韓慶智教授 (Ching-Chih Han) (81年6月畢業, 81年8月到校)

- (A) Refereed papers
1. Ching-Chih Han and Chia-Hoang Lee (1988) Comments on Mohr and Henderson's path consistency algorithm. Artificial Intelligence, 36, 125-130.
 2. R. Bettati, D. Gillies, Ching-Chih Han, K. J. Lin, C. L. Liu, J. W. S. Liu, and W. K. Shih (1991) Recent results in real-time scheduling. Foundations of Real-Time Computing : Scheduling and Resource Management. Edited by A. M. van Tilborg and G. M. Koob, Kluwer, Academic Publishers, 91-127.
 3. Ching-Chih Han and Kwei-Jay Lin (1992) Scheduling real-time computations with separation constraints. Information Processing Letters, Vol.42, No.2, 61-66.
- (B) Conference papers
1. Ching-Chih Han and Kwei-Jay Lin (1989) Scheduling jobs with temporal consistency constraints. Proc. of the 6th IEEE Workshop on Real-Time Operating Systems and Software, Pittsburgh, PA, 18-23.
 2. Ching-Chih Han Kwei-Jay Lin (1989) Scheduling parallelizable jobs on multiprocessors. Proc. of the 10th IEEE Real-Time Systems Symposium, Santa Monica, CA, 59-67.
 3. Kwei-Jay Lin and Ching-Chih Han (1990) Scheduling imprecise computations on parallel real-time systems. Proc. of the 4th International Parallel Processing Symposium, Fullerton, CA, 62-76.
 4. Min-Ih Chen, Ching-Chih Han, and Kwei-Jay Lin (1992) Scheduling conditions for concurrent real-time readers and writers. Proc. of the 6th International Parallel Processing Symposium, Beverly Hills, CA.
 5. Ching-Chih Han, Kwei-Jay Lin, and Peng Tu (1992) Scheduling real-time computations with extended deadlines. Proc. of the 11th Annual IEEE International Phoenix Conference on Computers and Communications, Scottsdale, Arizona, pp.403-410.
 6. Ching-Chih Han, Kwei-Jay Lin and Jane W. S. Liu, A polynomial time algorithm for scheduling unit-time jobs with uniform temporal distance constraint. To appear in Proc. of the 2nd Great Lakes Computer Science Conference.

7. Ching-Chih Han and Kwei-Jay Lin, Scheduling real-time distance-constrained task systems. To appear in Proc. of the 13th Real-Time Systems Symposium, Phoenix, Arizona.
- (C) Other publications
1. Ching-Chih Han and Kwei-Jay Lin (1989) Job scheduling with temporal distance constraints. Technical Report UIUCDCS-R-89-1560, University of Illinois at Urbana Champaign.
 2. Ching-Chih Han, Kwei-Jay Lin, and Jane W. S. Liu, Scheduling real-time computations with temporal distance constraints (under revision for SIAM J. on Computing).

羅春光教授 (Chun-Kong Law) (81年8月畢業, 81年8月到校)

- (A) Refereed papers
1. K. F. Ng and Chun-Kong Law (1988) Monotonic norms in ordered Banach spaces. J. Aust. Math. Soc. (Series A) 45, 217-219.
 2. Chun-Kong Law and K. F. Ng, Characterization of positive semigroups of operators on Banach spaces. To appear in J. Math. Anal. & Appl..
- (B) Conference papers
1. Chun-Kong Law (1992) Rational solutions of fifth Painlevé equation, International Conference on Differential Equations and Mathematical Physics, Georgia Institute of Technology.
 2. Chun-Kong Law (1992) Rational solutions of the third Painlevé equation, International Conference on Geometric Analysis for the Pacific Rim, The Chinese University of Hong Kong.
- (C) Other publications
1. Chun-Kong Law (1987) Ordered Banach spaces and positive one-parameter semigroups, M. Phil. thesis, The Chinese University of Hong Kong.
 2. Chun-Kong Law (1992) On rational solutions of the Painlevé equations, Ph.D. thesis, University of Pittsburgh (in preparation).
 3. A. R. Kitaev and Chun-Kong Law and J. B. McLeod, Rational solutions of the fifth Painlevé equation (submitted).
 4. Chun-Kong Law, Application of uniform asymptotics to the connection problem for the second Painlevé transcendent (in preparation).
 5. Chun-Kong Law, Polynomials associated with rational solutions of the fifth Painlevé equation (in preparation).

張福春教授 (Fu-Chuen Chang) (81年8月畢業, 81年8月到校)

- (A) Refereed papers
1. Fu-Chuen Chang, J. H. B. Kemperman, and William J. Studden (1992) A normal limit theorem for moment sequences. To appear in Annals of Probability.
- (C) Other publications
1. Fu-Chuen Chang (1992) A normal limit theorem for moment sequences, Rigid design and model selection for polynomial regression, Ph.D. Thesis, Dept. of Statistics, Purdue Univ.

蔡明田教授 (Ming-Tan Tsai) (75年6月畢業, 81年8月到校)

- (A) Refereed papers
1. Ming-Tan Tsai and P. K. Sen (1989) Asymptotic optimality of nonparametric tests for restricted alternatives in some multivariate mixed models. Journal of Multivariate Analysis, 29, 292-307.
 2. Ming-Tan Tsai and P. K. Sen (1990) Asymptotic efficient rank tests for restricted alternatives in a MANOVA in randomized block design. Ann. Inst. Statist. Math., 42, 375-385.
 3. Ming-Tan Tsai and P. K. Sen (1991) Tests for independence in two-way contingency tables based on canonical analysis. Calcutta Statist. Assoc. Bulletin (special issue), 40, 109-123.
 4. Ming-Tan Tsai and P. K. Sen (1991) On the asymptotic optimality and distribution theory of UI-LMP rank tests for restricted alternatives. Sankhya B, 53, 151-175.
 5. Ming-Tan Tsai (1992) On the power superiority of the restricted likelihood ratio tests to the restricted alternatives. Journal of Multivariate Analysis, 42, 102-109.
 6. Ming-Tan Tsai and P. K. Sen (1992) On the local optimality of the optimal linear tests for restricted alternatives. To appear in Statistica Sinica.
- (C) Other publications
1. Ming-Tan Tsai (1991) UI score tests for some restricted alternatives in exponential families (revised, J. Multivariate Anal).
 2. Ming-Tan Tsai and P. K. Sen (1992) Power-robustness of likelihood ratio (union-intersection score) tests for some restricted alternative problems.
 3. Ming-Tan Tsai (1992) Estimation of covariance matrices under lower order restrictions.
 4. Ming-Tan Tsai (1992) monotonicity of the power functions of invariant tests for MANOVA and other multivariate problems.

各位老師：

這是新印出的簡介。資料若有任何異動，請隨時告訴邱千惠以便再印時修正（如十一月月底因本所主辦研討會將加印）。另外由於目前大家計算論文時大多是以SCI所選錄者為主，因此請各位投稿時能稍留意些。

黃文璋敬上

八十一年十一月十七日

積極延攬優秀教師

中山校訊

National Sun Yat-Sen University Newsletter

林基源



●發行所地址／高雄市鼓山區
運海路西子灣國立中山大學
中山校訊社
●行政院新聞局出版事業登記中
●本期發行一張

●發行人兼社長／林基源 ●總編輯／洪萬隆

中華民國七十九年十一月十二日創刊 第12號

《嘉言錄》

●私不害公
公私可以並顧
利不妨義
義利可以兼得。
(文學院院長鮑國
順教授語錄)

《下期精彩預告》

●校長的一天
●校園的文化生活
●住宿問題探討



運動大會 圓滿落幕

本校八十學年度運動大會，於三月十二、十三日在本校田徑場舉行。大會由會長林基源主持開幕典禮，典禮之後緊接著教職員趣味競賽、學生拔河比賽、教職員拔河比賽及各項田徑賽。

其中，以啦啦隊競賽戰況最烈，場面最熱鬧。大會於十三日上午舉行閉幕典禮，並頒發各項團體錦標及精神總錦標。



(本刊記者 / 陳悅雯專訪)

中山大學，在國內的各大專院校中，是一顆崛起不久的新星，因此教授們的平均年齡也較輕，而其中最年輕的三位，竟不約而同地任教於應用數學系，由於這一難得的巧合，我們特地採訪了這幾位青年才俊。



↑張玉盈，28歲



↑蔣依吾，30歲

年輕，真好。

●本校最年輕的三位副教授專訪

張玉盈

現任應數系副教授的張玉盈老師，是全校老師中最年輕的一位，見過她的人，大概很難將眼前這位清秀美麗的女子和「副教授」的名稱連想在一起，讀理工的女性本來就少，更何況僅僅二十多歲便已取得博士學位，回國任教，恐怕更是屈指可數了。

張副教授於台大畢業後便立刻赴美深造，回憶當時的留學生涯，她自詡為少數幸運兒，可以靠著獎學金負擔經濟，而不必依賴打工來維持生活；她提醒想要出國留學者，身在異地，生活、語言等各方面都需要一段不算短的適應期，因此一旦決定出國，就要有完全獨立、一切靠自己的心理準備。

提及回國任教的原因時，張副教授表示目前台灣的學術環境已達相當水準，足可一展所長，何況留學多年，終究是要回來的。她更欣喜地說自己非常喜歡中山，每當開車沿濱海道路入校，心情便覺豁然開朗，十分舒暢。

蔣依吾

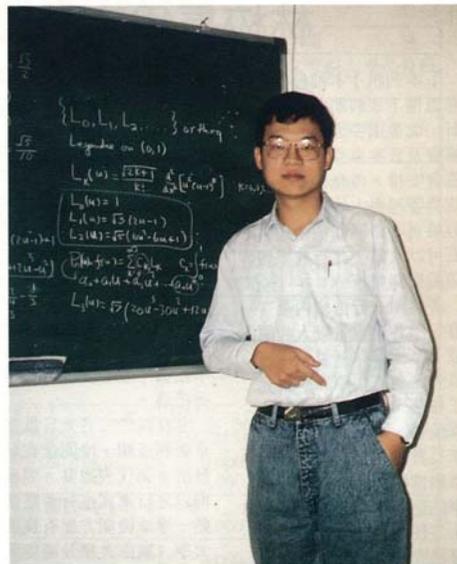
現任應數系副教授蔣依吾老師，是位談吐風趣的溫文君子，也是三個老師裡對中山較熟悉的一位，由於從小便生長在高雄，留美學成歸國後，自然而然選擇了中山任教。蔣副教授並進一步表示，目前台灣的研究環境越來越好，研究計劃的資源亦極為豐富，因此近年來人才逐漸內流。他非常欣賞中山的環境，與市區的喧囂有所分界，一入校門便是截然不同的校園氣氛，給人「柳暗花明又一村」的感受。此外，他對於應用數學系也十分滿意，尤其系所在設備的購置方面有一定的方針，並訂有中長期目標，在此計劃的推行下，應數系擁有絕佳的硬體設備，並可望在八十二學年度成立資訊科學所。

蔣副教授特別提到中山是一個全科大學，它的最大優點，就是讓各個不同科系的學生能夠彼此交換意見，形同一個小型社會，而在接觸、溝通的種種過程中，便可藉機了解其他人看待事物的角度，從而尊重不同的意見，這對於人格成長，亦即人格成熟度的增加有極大助益。

黃毅青

現任應用數學系副教授的黃毅青老師，是留美的數學博士，這位今年剛滿三十歲的年輕副教授，操著一口略帶廣東腔的國語，聲音宏亮，十分地開朗健談。談到對台灣的第一印象，他笑著說台灣的交通混亂真可怕，實在應該藉由法律的力量來加以管束。而他來到這裡後，造成較大困擾的便是語言的問題，一般來說用國語都還能溝通，然而要學「台語」就有點困難了。

黃副教授是在香港完成大學學業的，當被詢及香港與台灣的大學生有什麼不同時，他表示，香港的大學生修課少而較自由，但大致都能抱著學習的態度，而台灣的大學生儘管課業較為繁重，有時卻不免存著「過關」的心理，這是值得注意的。提及聯考制度時，黃教授認為聯考的確有其缺失，但卻不應廢除，如香港的聯考制亦行之有年，且次數更多、難度更高，然而依然有其存在的必要，因為它是目前評鑑學生程度的眾多方法中，最為公平客觀的一種，即使有其弊病，亦可以考慮採用聯考制、推薦制並行來解決。



↑黃毅青，30歲

備受國際推崇之大陸學者 應聘中山大學客座教授

白志東 建立國內統計研究重鎮

【記者李小芬高雄專訪】被國際統計學界推崇是大陸最優秀的統計學者白志東，被國立中山大學聘請來擔任客座教授，他到中大之後，就使中大應用數學系逐漸成為國內統計研究之重鎮，以高雄中山大學白志東教授為名的論文，知名度打入國際學界，不過，這位為高雄帶來名望的「新高雄人」，只對他的實驗室有興趣，連高雄的街道之名還搞不清楚。

中山大學應用數學系主任黃文璋說，白志東教授才到中大半年，他的學養和理論對中大的研究生幫助很大，原來中大只請他客席一年，現在，該系正進行申請，請他延長客席一年。

白志東是大陸在文化大革命之後首次授給博士學位之十八人之一，也就是在世界學界皆知名的大陸「十八羅漢」博士，在一九八三年，當時的大陸總理趙紫陽還親自召見這「十八羅漢」，表示對學術的尊重，那是有特別意義的；白志東教授回憶這一段過程時表示，文革之時，大陸的高等教育非常不穩定，學生來源沒有過濾，因此，高等教育素質下降很多，可是仍然有不錯的學術人士，此時，眼見高教需要挽救，而和國外相比，又發現，大陸優秀的學士的程度就不比外國的博士差，大陸的學士在外國卻無博士的尊榮，因此，在高教學術界的呼籲下，大陸才頒給博士學位。

現年五十二歲的白志東是中國科技大學

的畢業生，該校是大陸最優秀的大學，白志東作個比方，能以三分考取大陸大學的，要考取科技大學非得六百分不可，學生程度非常好，台灣的大學生的程度是不如大陸科技大學的，不過，台灣的大學資源好，和西方接觸多，所以基礎科學發展得比較好，只是，要找出頂尖的人才不容易！白志東說，一個人的成就和個人的努力程度及教師都有關係，西方人說「天下沒有白吃的午餐」他非常同意，如果有人說他是統計天才，他絕對否認，但他要強調，從小，他對數學是很努力的，使他有良好的統計基礎。

白志東被國際的統計學者譽為「世界統計及機率論方面，少數最傑出的研究工作之一」，尤其在「高維隨機矩陣的譜分析」，被公認是全球第一，他也是第三世界科學院的院士，全世界六十四個國家中共有三百四十九位被聘為第三世界科學院的院士，台灣只有李遠哲、廖一久、周昌弘三位中研院院士被聘。

中大應用數學系主任黃文璋說，該系因請到白志東而一夜之間提昇不少，他的學養和風範，對全系近二十名青年的影響是無可比擬的。



大陸頂尖學者白志東客串「高人」。
(攝芬小李小)

提供良好的教學研究環境

IBM

RISC System/6000

中華民國81年10月1日第四期

資訊廣場

如何以RISC System/6000
整合個人電腦

旅行業資訊管理系統

如何使用UIL
開發Motif使用者
介面



人物專訪

中山大學官大智教授

成立應用數學系所（以下簡稱應數系所）的學校並不少，但是能夠像中山大學應數系所有著這樣卓越師資及完善教學設備的則不多見。翻開系所簡介一看更可赫然發現到所有副教授以上的師資清一色都是博士；而兩間計算機室也全放滿著RISC System/6000的機器及其他設備，真是令人印象深刻。而負責採購電腦設備的官大智老師也侃侃談到大約在兩年前系所裡意識到需要走向開放系統的教學環境，在深入比較各個廠牌之優缺點後發現IBM的產品在速度上的確相當具有競爭力，對於學校所提供的教育折扣也相當優惠，於是陸續採購了一批RS/6000，包括一部550連接25台ASCII終端機供大學部學生實習之用；另外還有530一部，四部320及X-station20部供老師研究及研究生教學之用。這些機器均連接計算機網路，可以與世界各學術研究單位連線，互相交換資訊。

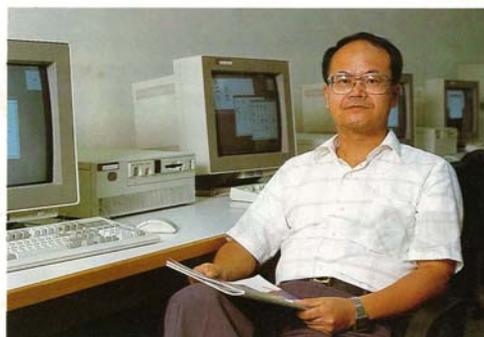
談到IBM的支援和服務，官教授微笑地說這也在當初的考慮範圍內，因為聰明的使用者絕不會因貪圖便宜的電腦產品而不顧及往後的種種服務。但IBM的服務品質到底如何呢？“好！”官老師肯定地答覆。至於目前的使用情形又如何呢？“在研究上這些計算機已有些學生可能還是習慣使用PC！需要加強開放系統的教育訓練”楊昌彪老師談到。

未來計劃呢？“實際上，本系所跟IBM正有一項合作計劃即將進行”官教授很仔細地解說合作項目。此計劃主要以引進研究及教學軟體，並提供技術支援及培養

專業人才為重心。合作範圍包括三大方面，第一，引進public domain和其它研究機構所發展的軟體，如TEX等，第二，應用軟體中文化，第三，效能測試及評估，其他如開放系統技術支援以及南部客戶之教育訓練等皆在合作範圍內。

的確，IBM對客戶的期待絕不僅只於買賣關係；實際上，買賣關係的開始才是合作關係的第一步。中山大

學應數系所的合作事宜僅是一個開端，IBM衷心希望能跟產業界、學術界有更進一層的夥伴關係，誠如中山大學即將帶來的合作成果，不僅IBM受益匪淺；客戶的成長更是我們所樂於見到的。



IBM的產品 在速度上的確相當 具有競爭性

—中山大學官大智教授

* 特此更正上期內容，「普陽資訊」應為「普揚資訊」。

文化應數

梁思成(著名建築學家，中研院首屆院士)問梁啟超：

姚崇、宋璟與李白、杜甫相比，誰更重要？

梁啟超答：

同一時代人物，前者是唐朝重臣，也是歷史上的賢相。但從整體中國文化來看，可以沒有姚崇、宋璟，但絕不可少了李白與杜甫。



西
濟
應
數

目 錄

- 4 編者的話 陳瑞彬
5 會長的話 莊妙慧
6 首任會長的話 鄭為仁

- 9 訪黎進三老師
11 訪黃毅青老師
13 訪蔣依吾老師
16 學姐來函
20 校友現況



- 25 教學研究服務 黃文璋
27 統計漫談 羅夢娜
30 作業研究簡介 姚任之
34 力學與數學 蔡志賢
39 分析分析 黃毅青
41 與數學共舞 楊偉年

- 47 生物數學與我
- 51 埃及新文化
- 50 「學數」心得
- 55 戲
- 57 戀家的孩子
- 58 變色的植樹節
- 63 無限大與鬼
- 60 紅塵聚首
- 61 蝶翼
- 65 痕
- 75 不歸路
- 85 抽樣方法中問卷差異的比較分析

- 廖仲景
- 楊昌彪
- 楊偉年
- 賴珮玲
- 文玲
- 張文忠
- 許玉生
- 賴珮玲
- 頑石
- 賴珮玲
- 過客



總編的話

當初接下系刊總編時，什麼都不知道，也沒人可問，這段路走來十分辛苦，而且常常有放棄的念頭。還好從邀稿、徵稿、編輯各項工作的圓滿結束，心情也輕鬆多了，謝謝系上對這本刊物的支持。還有編輯群，不管是自願還是被我強迫加入，尤其是美編的昭銘、珮玲，廣告的鑿穀，家榮等，謝謝你們對這本系刊的付出。

由於是第一本系刊，自然有許多不是令人滿意的地方，但畢竟是我們編輯群辛苦的結晶，只希望能被大家所接受，並且期待能聽到大家的迴響。以便使下一期系刊更近於完滿。

不論如何，希望您能接受她。

瑞彬

81.8.13

應數系所校友現況

類別	姓名	現 況
78 研	陳麗夙	就讀於美國 UCLA 大學數學所，已於今年六月結婚，在今年 8 月波士頓的 IMS 會議中與黃文璋、羅夢娜老師相逢
78 研	蔡福建	美和護專講師，五子登科
78 研	鄭惠斌	目前在國泰人壽數理一科上班，過著朝九晚五、單身貴族的生活
78 研	吳淑妃	就讀於美國 U. of Georgia 統計所，以最佳成績通過資格考
78 研	林 登	就讀於清華大學統計所博士班
78 研	許昭民	就讀於清華大學統計所博士班
78 研	董哲宗	德明商專講師，已於 77 年結婚
78 研	洪家宗	崑山工專講師
79 研	蘇志成	建國工專講師，已於今年六月與王秀英結婚
79 研	黃妙冠	雲林工專講師，聽說今年年底要請我們喝喜酒
79 研	王榮琮	準備出國
79 研	杜孟勳	
79 研	林純穗	正修工專講師，育有一女
79 研	傅毓儀	南開工專講師，目前仍待字閨中
79 研	郭重明	就讀於台灣工業技術學院工計所博士班，聽說是該所的異數（因為太用功了！）
79 研	麥光輝	南榮工專講師，今年 11 月 4 日要請我們喝喜酒了
79 研	陳光華	南榮工專講師，急徵女朋友一名
79 研	洪行健	任職於博敦企業股份有限公司，已於今年元月結婚
80 研	葉鴻國	就讀於交通大學應數所
80 研	李洵樺	就讀於美國威斯康辛大學，Madison 分校統計所
80 研	許明峻	服役中
80 研	孫國昌	服役中
80 研	熊志銘	服役中，已於去年六月結婚
81 研	黃春墀	服役中，他說很想念中山的老師及同學
81 研	黃振源	服役中
81 研	謝瓊瑤	服役中，已於今年 7 月與蔡宜靜訂婚
81 研	梁正竹	

應數系所校友現況

81研	張秀芬	宜蘭復興工專講師
81研	陳怡初	高雄師範大學數學系專任助理
81研	黃世吟	南榮工專講師
81研	郭正倫	在中研院統計所擔任助理
81研	毛志文	目前在逢甲大學資訊中心工作
81研	林金滿	在中研院統計所擔任助理
助理	盧思敏	就讀於美國 Penn. State Univ. 計算機所，今年六月剛回國省親，目前仍待字閨中，微有愛心、有責任感的男士一名
助理	洪慈玲	就讀於英國 Durham 大學
助理	陳薇如	
助理	柯昭華	任職於中科院
助理	涂玉琴	
教師	李孟峰	今年4月結婚
教師	陳宏	今年8月結束在本所之客座，已回到美國
教師	黃金生	今年4月結束在本所之客座，已回到加拿大
教師	魏武雄	今年8月在波士頓的IMS會議中與黃文璋、羅夢娜老師相逢

本學年新聘教師

職稱	姓名	學歷	研究專長
副教授	段台菁	美國西北大學計算機科學博士	計算機輔助設計、離散數學、演算法、圖形論、大型積體電路設計
副教授	郭美惠	美國馬里蘭大學統計博士	時間序列、隨機過程估計論
副教授	羅春光	美國匹茲堡大學數學博士	非線性微分方程、泛函分析及應用
副教授	張福春	美國普渡大學統計博士	統計計算、實驗設計、數值線性代數

副教授	呂宗澤	美國加州大學柏克萊分校數學博士	數值分析、微分方程 、離散數學
副教授	韓慶智	美國伊利諾大學計算機科學博士	演算法、真時系統

教職員動態

職稱	姓名	現 況
助教	邱千惠	育有一子
服務員	邱秀鳳	育有一子、一女
技士	王秀英	於今年六月與蘇志成結婚
副教授	蔡志賢	今年3月搬新家又喜獲千金，可謂雙喜臨門
副教授	姚任之	今年6月喜獲麟兒

教學研究服務

黃文璋

黃文璋老師
台灣大學數學系學士
美國普渡大學統計博士
中山大學應用數學系所教授



一般認為大學教授的工作包含教學研究及服務。教學是當然的，因為教授亦為教師，所以教書為其主要的一項工作。得天下英才而教之為一樂，即使武俠小說中亦然。如西毒歐陽峰極力想收楊過為徒，又如南海鱷神發現段譽後腦骨生得好，跟他自己的很像，想盡辦法要段譽拜其為師。但良才美質的學生畢竟不多見，唯上智與下愚不移，教書最大的滿足感應是看到學生的進步，能使素質平庸的郭靖開竅才算成就，所謂高徒出名師。

與一般中小學教師顯著的差異為，除了教學，研究為大學教授的一重要職責。大學教授的授課時數不多，又有寒暑假，顯然社會對教授的要求應不只是教書。教授若不做研究，不吸取新知，能力也會停滯不進，長久以往授課品質大約也不易提高。大學教授絕大多數是具有博士學位，由於在唸博士期間，指導教授對其要求往往只是研究能力是否足夠，一旦畢業到大學任教，校方及教育部、國科會等單位又一再強調做研究，研究又是比較容易讓人評估的，不若教學，短期內不易見到成效，對學生要求過高的教師也不見得受學生歡迎。鑽研自己選擇的領域，發表好的論文，是何等的喜悅，有些教授可能便因此投入較多精力在做研究，教書的興緻便不是很高，排課時可能也優先挑選研究所課程。但沒有好的大學生又那來好的研究生？學生在大學部時若未得到充分的訓練，很多在大學四年該會的東西，便只好留在研究所學習，相對也降低研究生的素質。再說既然身為教師，在教學方面仍應樂意花相當時間才對，否則其實該到其他不需負教學責

任的研究機構。

所以教學與研究關係是很密切的，一些研究過程中所得的結果，往往也可溶入教學材料中，尤其是在研究所中，指導學生做論文既是教學又是做研究。此二者也是大學教授所該專注的工作。教授的另一項工作為服務。由於受過良好的訓練，在邏輯思考及判斷力方面往往較一般人為高，讀書人對社會國家又常具有使命感，所以校內外有些公益的事常會想請教授來幫忙做。此外，如中小學的科學教育，企業界的訓練課程或委託計畫，甚至如上街頭遊行皆屬於服務的範疇。這些工作教授行有餘力當然也可參與一些，也算是走出學術的象牙塔，既行俠好義又可當做生活的一項調劑。但由於這方面的工作，有時較會有機會出現在新聞媒體顯得風光些，有時又有額外的報酬，難度又可能較做研究寫論文低，要知日復一日的研究，難免孤寂的時候多，歡欣的時候少，有些教授因此可能花太多的時間在“服務”這方面，而於本份的教學及研究便疏忽了。如何妥善地分配比重在此三項工作，是需要一段時間摸索的。

每當有同學告訴我將來要唸博士，而後到大學教書。我便常會告訴他們，完成博士學位倒還不是那麼難，有志者事竟成，人皆可以為郭靖，順利或不順利，通常至遲在三十餘歲便可拿到學位，但唸完之後的日子該怎麼過？在長期的教學生涯中，是否能經常地維持熱誠？除了外界加諸的壓力，自己是否真喜愛研究工作？如果只想到教授的社會地位不錯，薪水也不低，生活又沒有約束，便往這條路走，將來不免自己失望，也讓別人失望。教授的授課時數少，自己擁有的時間多且有彈性，國內目前對大學教授尤其尊重，不輕易不續聘，此設計原是要讓教授在無後顧之憂下，充分發揮其潛能，做出好的研究成果。但此設計造成的一項後遺症為，讓一些性向原本不適合在大學任教的人，將大學當成一個他最想待的地方。

同學們想清楚後，若對教書及做研究皆有興趣，便可朝這個方向前進。教書只要認真，總會讓學生有收穫，研究只要持之以恆，也總可做出一些成績。不談高調，大學教授就是一種職業，走入這行就該盡職，須樂群敬業，與其他行業是一樣的。

有幸曾為中山應數盡過力

獨釣寒江雪

黃文璋

85.6.1

民國七十六年本系的研究所碩士班成立。第一年我們只有三位老師、一位助教、一位服務員、一位國科會計畫的助理，另加上八位研究生。成立之始，學校給我們的空間並不很足夠，且有兩位老師的研究室位於地下室。設備當然也不是很多，幾部十六位元A T級的P C置於學生八人共用的研究室中，一些期刊置於會客室中。一個新成立的研究所就是這樣開張了。

在物質條件並非很充裕的情況下（但比起民國七十三我們初到中山時的景況，已是天壤之別了），大家還蠻努力的。以後來頭三屆研究生的表現可為佐證：第一屆八位學生中已有三位完成博士學位；第二屆十位學生中已有一位拿到博士學位，另有兩位正在攻讀博士學位；第三屆五位學生中，有四位正在攻讀博士學位。

當然不能徒以拿到博士學位的人數多寡來衡量學生的成就。但以我們一所新大學（本校成立於民國六十九年），及一個新成立的研究所，欲與國內其他歷史悠久的數學方面的系所相匹配，最重要的指標自然是學術方面的成就。我們儘量鼓勵學生向上，我們對學生做嚴格的要求，我們希望學生在這兒待兩年的收穫，

超過他若去別的學校之所得。我們希望本校應用數學研究所逐漸成為國內一數學方面的學術重鎮，我們的老師也能各自在其研究領域中獨領風騷並得到同行的敬重。日後曾有老師問及我們系的發展方向？讓本系形成一能讓人成長的地方，便是我們努力的方向。而成果好的研究領域自然是重點，發展成功的領域自然成為特色。

由於師資的關係（一個研究所只有五個名額），為集中人力，本所初期的發展以統計為主。接著在民國七十九年大學部應用數學系成立，師資及職員逐漸增加，經費也大幅度地增加，不但設備完善了，也往其他如計算機科學、微分方程等領域發展。自七十九年起（研究所的第四屆，大學部第一屆）學生大量增加，空間也擴展不少，本系也不再是小國寡民了。而我們的研究成果也獲得肯定，教育部通過本系博士班的增設，並於民國八十三年招生。本系所也成為一由大學部至博士班的完整單位。

一個系的主體是教師，職員為後衛。教師的責任為教學、研究、服務及輔導。二十年前國內大學的學術水準尚不是很高，大學也不是那麼多，學生搶著進大學。那時也許只要把書教好便已是一位好老師了，學校及學生均很容易滿足。時至今日早已不是如此了。各大學必須儘量吸引學生來就讀，各學系必須以較好的表現來向校方、國科會、教育部及各單位爭取經費。整個大環境已不允許只想教

書的教師（當然除非你的研究真的是世界級，否則一個系也承受不起自認研究很好而不須對系上提供教學、服務及輔導的責任之教師）。此現象不難想通。以大學教師每月的薪水及教育部訂的每小時的鐘點費高低之懸殊比，便可想見教書只不過是大學教師的責任中之一部分。如果只要教書，學校其實大可只聘請一些兼任教師便夠了。令人欣慰的是本系職員均相當了解必須對本系提供最大後勤支援，這幾年本系能井然有序，日新又新，職員的努力功不可沒，非常讓人感激。而本系教師中也有不少位志向很高，且視本系榮譽為其責任，孜孜不倦地工作著，他們為本系帶來極好的名聲。

教學、研究、輔導範圍的界定當然是很清楚了。至於服務，個人認為宜界定在與教育及學術有關之服務，而不是去參與一些不相干或自己愛做的活動。因此本系一向積極參與國內外學術活動，也經常主辦各種研討會。另外，也承辦高中數學資優班，為培養優秀高中生而盡力。當一件工作來臨時，我們會先問做這件事是否對本系有益？是否與學術相關？是否與教育相關？今日的大學教師有時必須動若脫兔，急公好義一番；有時又必須靜若處子，閉門做學問，安於孤寂。進退之間，如何適當地抉擇？如何迅速地轉變？古人說，學問之道無他，求其放心而已矣。但放出的心有時並不是那麼容易收回的。

本系當然還有很長的一段路要走，比起那些已有紮實基礎的數學系、應數系或統計所，我們仍有待努力。未來仍盼本系之教師能發揮所長，在教學、研究、服務及輔導方面，對本系做出最大貢獻。個人很榮幸能有機會擔任本系所六年主管，受惠良多，至今仍懷念研究所成立頭幾年的時光。那時大家年紀小，志氣高，不知艱難。慘綠少年，終非池中物，與我們一起渡過那段歲月的學生及職員們，現在都卓然有成了。中山大學山明水秀，含英咀華，孕育出一批豪傑之士乃屬必然。個人對本校之未來仍充滿信心，能在此地教書、做研究，世人熙熙，世人攘攘，我們卻能享有一片自主且成敗完全自己負責的天地，實在是一件很愉快的事。

名校	國立中山大學
優先順序	第一優先
申請增設碩士班名稱	應用數學研究所碩士班
設立理由	<p>一、支援校內其他系所 本校創校已有六年，所需數學方面的課程，隨著系所之增加而增多，然本校目前尚無數學方面的系或所，影響教學甚巨。本所之成立除能支援校內其他系所之教學及研究，並可奠定一般學生紮實的數學根基，以爲日後繼續從事高深研究之準備。</p> <p>二、培養優秀數學人才 任何一科技進步之國家，無不有雄厚之基礎科學爲後盾，如美國在數學類科每年約產生七百餘位博士，而我國每年僅約產生九十餘位碩士，可見我國在數學類科的人才不論質與量均遠較先進國家少許多。本所之成立將爲我國培養優秀應用數學方面的人才。</p> <p>三、加速南部地區科學的生根 本所將負起在南部數學播種的工作，引起學生及社會人士學習及使用數學的風氣，並協助其解決所遭遇的各種數學問題，以提昇南部的數學水準，進而加速南部科學的發展。</p>
設立後發展重點	<p>本所成立後，將致力於統計、力學及計算機科學之發展。</p> <p>(一)統計方面 將與中央研究院統計所合作，利用高雄工業都市的特色，在南部發展工業統計，著重實驗設計、隨機控制理論、信號處理以及可靠度研究。另外並配合校內海洋生物研究所及生物系發展生物統計，除建立人口、傳染病、遺傳等的模型並著重臨床實驗的生物統計，探討數值分類與生態之理論。</p> <p>(二)力學方面 微分方程及數值分析在近代物理及工程上都有顯著的應用，此方面的重點將爲橢圓型偏微分方程及數值計算，並與本校物理系合作，從事理論力學及流體力學之研究。</p> <p>(三)計算機方面 重點將在圖形理論、組合數學、人工智慧及統計之計算等之研究。另外因超級計算機時代即將來臨，計算機內部演算法則的研究亦爲一主要課題。</p>
設立後擬招生人數	二十名
校內外系	<p>。學大原中、學大功成、學大興中、學大通交、學大華清：校學之所本有設已 所究研及系學理管業企、所究研物生洋海、所究研及系學程工械機、所究研及系學程工機電：系所開相內校 。系理物、系學理管訊資、</p>

說明：一優先順序：限以「第一、第二、第三」等第依序排列，且所有申請案（包括大學部及研究所）

相同等第至多以二個為限。

二設立理由：設立後發展重點：敘述應簡扼要，並以列舉方式，不超過三百字為限。

校名	優先順序	申請所系名稱	申請理由	設立後發展重點	擬設立後招生人數	校內外相關所系
國立中山大學		應用數學系	<p>壹、支援校內其他系所 本校創立已進入第九年，所需數學方面的課程，隨著系所之增加而增多，目前僅微積分便有十二班。查國內現有二十七所公立大學及獨立學院，除五所醫學院、海洋學院、藝術學院與本校外，皆有數學系或應數系支援校內數學方面之教學及研究，而本校現只有應用數學研究所，師資名額非常有限，尚且須顧及研究所自身之教學及研究。數學為從事一切科學工作之基礎和工具，本校又為一綜合性大學，儘速成立應用數學系以奠定一般學生紮實的數學根基，而為日後加入國家經濟建設或繼續從事高深研究做準備，實為刻不容緩之事。</p> <p>貳、培養優秀應用數學人才 在諸如工程、資訊、生物、管理等领域均要藉助統計及計算機等數學工具，充分的數學知識將更能有效地運用這些工具，因此這些領域都需要許多數學人才投入。本系一方面將提供各種基本數學課程給與學生嚴格的基礎訓練，養成良好的推理及分析能力；另一方面將開設應用方面的課程，著重實際應用，使學生畢業後，既可勝任實際性的工作，並可往應用數學的各學門，如計算機、統計、微分方程、數值分析、作業研究或轉入經濟學以及管理學的各學門繼續深造。</p>	<p>本系成立後，將致力於微分方程、統計、作業研究及計算機科學之發展。</p> <p>(一)微分方程方面： 微分方程在物理、工程及生物上都有顯著的應用，許多問題最後都可轉換成微分方程中的求解問題。而微分方程的理論結果，在實際應用時，又須經由數學計算，良好的計算方法可增快速度及提高精確性，因此數值計算將是配合微分方程同時發展的方向。</p> <p>(二)統計方面： 統計方法是許多科學分析中必備的工具，這方面將利用高雄工業都市的特色，發展工業統計，著重實驗設計、隨機控制理論、信號處理、可靠度理論及時間數列分析。另外，在統計的應用上，將著重統計計算，發展有力的計算程式以充分利用計算能力。</p> <p>(三)作業研究方面： 舉凡線性規畫、賽局論、等候理論、網路分析、最佳化理論、模擬法均為作業研究的探討範圍。建立各種數學模式以解決實務上的問題為本學門的主要目的。</p> <p>(四)計算機科學方面： 微分方程、統計、作業研究均與計算機有密切的關係，計算機內部演算法則的設計實為一重要的課題。另外有關人工智慧的研究亦將為一重點。</p>	三十三名	<p>已設有本系之學校：應數系：交通大學、中興大學、政治大學、文化大學、靜宜文理學院、大同學院、育英育英、高師範學院、成功大學、師範大學、中原大學、逢甲大學、淡江大學、東吳大學、輔仁大學、海東大學、院。</p> <p>校內相關所系：應數系、電機工程學系、機械工程學系、所、海洋生物研究所、企業管理系、所、資訊。</p>

說明：一、優先順序：限以「第一、第二、第三……」等第依序排列，且所有申請案（包括所、系、班合併計算）每一等第均以一個為限。

二、設立理由、設立後發展重點：敘述應簡單扼要，並以列舉方式、不超過三百字為限。

三、本說明表請以打印方式，紙張大小應以影印紙B4之規格為準。

七十九學年度大學校院申請增設學系(班科)說明表(一)

國立中山大學															校名	
應用數學系															班設申請增設學系名稱	
應有現有人數：0															1. 設立學年	
應有現有人數：18															2. 在學人數	
於67年8月設立研究所															3. 畢業人數	
															副教授	職稱
															何淮中	姓名
															機率博士	最高學歷
															四篇	主要著作
															合計	
															圖書	
															期刊	
															設備	

說明：一、現有(擬聘)專任教師名單：增班者請填原系講師以上師資名單，新增學系者則填列擬聘教師名單，均不包括其他相關所系及兼任教師；最高學歷請註明學校及學位名稱。

二、主要著作：指最近五年發表之學術性著作、研究論文或研究報告之篇數，另以目錄方式(註明出版時間及刊物名稱)列表為附件。

三、圖書設備：圖書指專業圖書及專業期刊，設備部份請列舉重要設備(含儀器)之名稱、數量及價值。

四、本說明表請以打印方式，紙張大小則以影印紙B4之規格為準。

國立中山大學八十三學年度申請增設所系班計畫書

申請項目：應用數學研究所博士班

優先順序：

本校現有本學門之所系：應用數學研究所碩士班，成立於民國七十六年八月，八十一學年度招生二十八人。應用數學系成立於民國七十九年八月，八十一學年度招生一班計五十人。

國內設有本博士班之學校：設有應用數學研究所博士班的學校有：清華大學、交通大學、中興大學、中正大學及成功大學（預計八十二年招生）等五校。另外設有數學研究所博士班的學校有：台灣大學、清華大學、中央大學、師範大學等四校。

擬招生人數：5名

連絡人：黃文璋教授，電話：07-5316171 轉 3661或 3660。

民國八十一年七月二十八日

國立中山大學八十三學年度申請增設所系班計畫書

申請項目：計算科學研究所碩士班

優先順序：

本校現有所系可資支援者：應用數學研究所、應用數學學系。

國內設有本碩士班之學校：

擬招生人數：15名

連絡人：官大智 教授 電話：(7)5316171 轉 3667 或 3661

中華民國八十一年七月

國立中山大學八十四學年度申請增設所系班計畫書

申請項目：統計研究所碩士班

優先順序：

本校現有所系可資支援者：應用數學研究所，
應用數學系

國內設有本碩士班之學校：國立政治大學、國立中興大學、國立中央大學、國立清華大學、國立交通大學、國立成功大學及國立台灣大學（預計八十三年招生），計八校。

擬招生人數：15名

民國八十二年二月

國立中山大學(81~84)學年度增設學院、所、系、班計畫一覽表

81.01.07校務研究發展委員會議通過
 81.03.06校務會議通過納入(81-84)中程校務發展計畫中報部
 82.01.12休教育部核定增設82及83學年度增設計畫

學院別 學年度	文學院	理學院	工學院	管學院	海科學 洋學院	社科學 會學院	醫學院	農學院	合計
80 至 81	69 中國文學系 74 外國語文學系 79 中國文學研究所(項)	70 化學系 75 生物學系 76 應用化學系 77 物理學系 78 化學研究所(項)	69 71 70 72 73 80 74 75 76 電機工程研究所(項) 機械工程研究所(項) 材料科學研究所(項) 機械工程研究所(項) 電機工程研究所(項)	69 73 75 69 78 80 77 企業管理系 財務管理系 資訊管理系 管理研究所(項)	72 77 70 74 80 79 海洋環境研究所(項) 海洋生物研究所(項) 海洋地質研究所(項)	69 78 中山學術研究所(項)	78 音樂系	78 企業管理系	七個博士班 十六個碩士班
81		81 生命科學研究所(項)	81 資訊工程研究所(項)	81 企業管理系增設 81 公共事務管理研究所(項)			成立醫學院籌備處	81 中國文學系	七個博士班 十九個碩士班
82	82 中國文學研究所(博)		82 光電工程研究所(項)	82 人力資源管理研究所(項)	82 海洋環境研究所(項)	82 政治學研究所(項) 82 社會科學院			八個博士班 二十四個碩士班
83	83 外國語文學研究所(博)	83 應用數學研究所(博) 83 計算科學研究所(項)	83 環境工程研究所(博)	83 資訊管理研究所(博)	83 海洋生物研究所(博)	83 經濟學研究所(項)	83 音樂研究所(項)	83 外國語文學系	十三個博士班 二十七個碩士班
84	84 歷史研究所(項)	84 物理研究所(博)	84 醫學工程研究所(項) 84 土木工程系	84 工業管理研究所(博) 84 財務管理研究所(博)					十五個博士班 三十個碩士班

註：1. 工學院機械工程學系、電機工程學系及管理學院企業管理學系分別於75、76及81學年度增加一班。
 2. 藝術學院成立前有關於設學系屬於文學院內。
 3. 註記「※」者，為82學年度未通過有改於83學年度內申請增設，理學院「資訊科學研究所」已改名為「計算科學研究所」。

國立中山大學(82~85)學年度增設學院、所、系、班計畫草案

製表日期：82.01.12

學院別 學年度	文學院	理學院	工學院	管理學院	海科學院 海學院	社科學院 會學院	醫學院	農學院	合計
81	69 中國文學系 74 外國語文研究所(項) 79 中國文學研究所(項)	70 化學系 75 生物學系 76 應用化學系 77 物理學系 78 生物化學系 81 生命科學研究所(項)	69 機械工程學系 71 機械工程研究所(項) 72 機械工程研究所(項) 73 機械工程研究所(項) 74 機械工程研究所(項) 75 機械工程研究所(項) 76 機械工程研究所(項) 77 機械工程研究所(項) 78 機械工程研究所(項) 81 機械工程研究所(項)	69 企業管理學系 75 企業管理研究所(項) 76 企業管理研究所(項) 77 企業管理研究所(項) 78 企業管理研究所(項) 81 企業管理研究所(項)	72 海洋環境研究所(項) 77 海洋環境研究所(項) 70 海洋生物研究所(項) 74 海洋生物研究所(項) 80 海洋生物研究所(項)	69 中山學術研究所(博) 78 中山學術研究所(博)	78 醫藥學系	81 成立生命科學及醫學規劃小組	七個博士點 十九個碩士點
82	82 中國文學研究所(博)		82 光電工程研究所(項)	82 人力資源管理研究所(項)	82 海洋環境研究所(項)	82 社會科學學院 82 政治學研究所(項)			八個博士點 十四個碩士點
83	83 外國語文研究所(博)	※ 83 計算科學研究所(項) ※ 83 應用數學研究所(博)	※ 83 環境工程研究所(博)	83 資訊管理研究所(博)	83 海洋生物研究所(博)	83 經濟學研究所(項)	83 醫藥研究所(項)	83 外國語文學系	十三個博士點 二十七個碩士點
84	84 戲劇學系	84 統計研究所(博) 84 物理研究所(博)		84 工業管理研究所(博) 84 財務管理研究所(博)	84 海洋化學研究所(項) 84 海洋生物研究所(項)	84 社會學研究所(項)			十五個博士點 三十二個碩士點
85	85 歷史研究所(項)	85 分子科學研究所(項)		85 公共事務管理研究所(博)	85 海洋生物研究所(項) 85 海洋物理研究所(項) 85 海洋地質研究所(項) 85 海洋地質研究所(項)	85 法學研究所(項)		85 85 財商管理學系 85 85 財商管理學系	十七個博士點 三十八個碩士點

註：1. 工學院機械工程學系、電機工程學系及管理學院企業管理學系分別於75、76及81學年度增加一班。
2. 藝術學院成立前有關新設學系暫納於文學院內。
3. 註記「※」者，為82學年度未通過審議83學年度內申請增設，理學院「資訊科學研究所」已改名為「計算科學研究所」。
4. 原84學年度文學院歷史研究所於85學年度設立；原84學年度工學院土木工程學系及醫學院工程研究所因學校空間不足取消設立。

閃亮的樂章



50周年

NSC 50th ANNIVERSARY
Commemorative Essay Collection

— 國科會50周年紀念文集 —

閃亮的樂章

閃亮的樂章

國科會50歲了！

半個世紀以來，有無數人和國科會共同譜寫過精采的科學樂章，不論是激昂澎湃的進行曲，曼妙悠揚的圓舞曲，或是優美圓融的協奏曲，在台灣科技發展的舞台上，都曾激盪出動人的旋律。

50年前，第1聲樂音劃破科技長夜，此後的漫漫歲月中，國科會主管、同仁，以及來自產、官、學、研的學者專家，在各自的音階留下足跡，琤琮琮琮，繚繞至今。從不成調的單音到氣勢磅礴的交響曲，宛若新芽的音符一一綻放芬芳。

音符和音符的邂逅，吟詠出許多動人的心情和故事。繽紛的火花點燃科學樂章，迸出絢爛的光芒，映照著台灣科技發展的縮影。為了讓更多年輕後進了解前人自筆路藍縷走來的艱辛歷程，傳承寶貴的經驗與智慧，國科會自97年3月起，即開始著手規劃出版本文集，除了邀請歷任主委、副主委、委員、同仁，以及學者專家口述或親自撰寫其在國科會工作期間或與國科會互動過程中的精采往事之外，國科會也在9至11月間舉辦「Bravo! 精采的故事中有我—國科會50周年徵文活動」，並將得獎作品收錄於本文集。另外，國科會也收到來自總統、副總統、行政院院長，以及國外協議機構的賀文，他們的祝福和期許，不僅讓本文集的內容更加翔實豐富，在國科會邁入下一個50年之際，亦具有深遠的意義。

本書共收錄100篇文章，分為5大單元，首先由祝賀文揭開序曲，隨之響起的是恢宏壯闊的進行曲，我們可以從中了解國科會歷任主委、副主委及委員們如何擘劃科技藍圖，如何為國家更美好的未來殫精竭慮，如何帶領國科會不斷向前，將台灣逐步推向世界舞台。

當圓舞曲悠悠揚起時，歷任主管和同仁認真的身影像一個個翩翩飛舞的音符，帶我們穿越時間的長廊，回到他們的日麗年華，一起笑著交織著辛勞與歡顏的日子。每個人都孜孜不倦、兢兢業業，在各自的工作崗位上衝鋒陷陣。那曾在歲月中迴盪的樂音，流瀉著身為科技人的熱情和使命。

協奏曲是學者專家與國科會互動的美妙共鳴，時而浪漫、時而詼諧，有激昂的樂句，也有輕柔的音節。其間流露著他們和國科會搭檔演出的過程中，至情至性和溫馨感人的一面。

在國科會50歲生日前夕所舉辦的徵文活動，共收到107篇來自台灣各地及海外的參賽作品，作者年齡層分布範圍極廣，身分也非常多元，或年長、或年輕，有教授、有學生，也有許多各行各業的菁英，大家共襄盛舉，盡情寫下他們的精采故事。在激烈角逐中脫穎而出的8篇得獎作品，每篇都各具特色，這些擲地有聲的佳作壓軸登場，為本文集劃下完美的句點。

自科技巨擘在半世紀前敲出巨響後，躍動的音符就不曾止息，從低迴到高亢，從幽微到璀璨，譜成閃亮的樂章，散發光與熱。在這台灣科技史上最特別的時刻，謹以本文集向所有曾經燃燒青春，留下動人旋律的演出者喝采，Bravo！

李羅權

中華民國98年3月



國科會 50 周年紀念文集
NSC 50th ANNIVERSARY
Commemorative Essay Collection

Overture

- iv 航向永續發展的科技新世紀
◎馬英九
- vi 美好的科技與生活遠景
◎蕭萬長
- viii 向上提升，永遠沒有休止符
◎劉兆玄
- x 美國國家科學基金會賀文
◎Arden L. Bement, Jr.
- xii 加拿大國家研究院賀文
◎Pierre Coulombe
- xiv 俄羅斯基礎研究基金會賀文
◎В. Я. Панченко
- xx 俄羅斯人文科學基金會賀文
◎Ю. Л. Воротников
- xxiv 日本科學技術振興機構賀文
◎北澤宏一
- xxvi 序文—閃亮的樂章
◎李羅權

March

- 2 讓種子開枝散葉
◎陳麗安
- 6 繼往開來
◎夏漢民
- 10 我以曾是國科會的主任委員為榮
◎郭南宏
- 14 國科會與我的不解之緣
◎劉兆玄
- 20 科技心，人文情
◎黃鎮台
- 24 披荊斬棘
◎翁政義
- 28 創新與傳承：一千個充實愉快的日子
◎魏哲和
- 32 在融洽的氛圍中拚科技
◎吳茂昆
- 36 我在國科會的公僕歲月
◎陳建仁
- 42 追求頂尖，夢想無限
◎李羅權

Waltz

- 48 從副研究員到副主任委員
◎謝克昌
- 52 科技研發回饋社會
◎紀國鐘
- 56 惠我良多三十年
◎陳力俊
- 60 我們學研界的「國科會」
◎張文昌
- 64 勇於創新，精益求精
◎李遠哲
- 70 科技與人文交會的火花
◎陳郁秀
- 74 科技的力量
◎涂醒哲
- 78 談笑用兵拚產經
◎何美玥
- 82 以科學構築幸福工程
◎侯勝茂
- 86 農業，也可以很科技
◎蘇嘉全
- 92 啜飲，七百多個日子的回甘
◎張石麟
- 96 鏗鏘時光
◎蔡忠杓
- 102 一步一步探尋，向世界躍進
◎李世光
- 106 我見我思
◎林仁混
- 110 那淬鑄理想的明亮火燄
◎陳慶三
- 116 我曾是學術服務大隊的班兵
◎魏耀揮
- 120 璀璨的天空，繽紛的心情
◎鍾邦柱
- 124 如歌的三年
◎王汎森
- 128 每個足跡都美好
◎王偉中
- 132 見證科技火車頭的軌跡
◎馬難先
- 136 以新視角扭轉舊時代
◎尹秉權
- 140 從一棟老建築物說起
◎陳為鈞
- 144 芬芳，在耕耘中綻放
◎張新雄
- 148 歷練與服務貢獻三部曲
◎蕭濬修
- 154 灣區送愛心，災區滿溫情
◎周仁章
- 158 在創新的浪頭上向前航行
◎楊啟航
- 162 矽島之路的先鋒
◎熊麗生
- 166 以馬拉松的精神跑出契機
◎葉清發
- 172 從歐洲之窗看科技風光
◎彭雙俊
- 176 穩健掌舵破冰行
◎許榮富

Concerto

- 180 以科技興國為己任的公務尖兵
◎汪庭安
- 184 啟動雙引擎，夢想不能停
◎黃得瑛
- 190 南科一蔗田崛起的希望
◎戴謙、陳俊偉
- 196 讓一切從此不同
◎楊文科
- 200 和園區一起成長
◎陳銘煌
- 204 我們曾留下光與熱
◎陳建人
- 208 打造一座照亮科學的神燈
◎陳建德
- 212 在科學路上鑿出新光芒
◎梁耕三
- 216 攻頂途中的美麗風景
◎莊哲男
- 220 堅持做到最好
◎葉超雄
- 224 我也有些故事
◎戴廣勳
- 228 「中華衛星一號」的神奇軼事
◎徐佳銘
- 232 金色年華的精采插曲—SCI
◎林勝華
- 236 我在國科會的黃金生涯
◎王萬田
- 240 科技敏感的那段日子
◎彭麗香
- 244 四分之一世紀的機緣
◎周國蘭
- 248 開在蹊徑的花
◎吳輝煌
- 250 打開時光盒子
◎曾 芝
- 256 永續長河裡的涓滴回憶
◎李公哲
- 260 乘著數學的翅膀起飛
◎李國偉
- 262 在雲端寫下追風傳奇
◎吳俊傑
- 266 關鍵時刻，完美支援
◎黃文璋
- 270 在科技進行曲裡躍動的音符
◎王文俊
- 274 科技權益的知識饗宴
◎陳良基
- 276 感謝您！國科會
◎黃煌輝
- 278 轉動能源新希望
◎萬其超
- 282 伴我攀登學術階梯
◎潘厚豐
- 286 開一條路讓產學攜手前進
◎顏鴻森

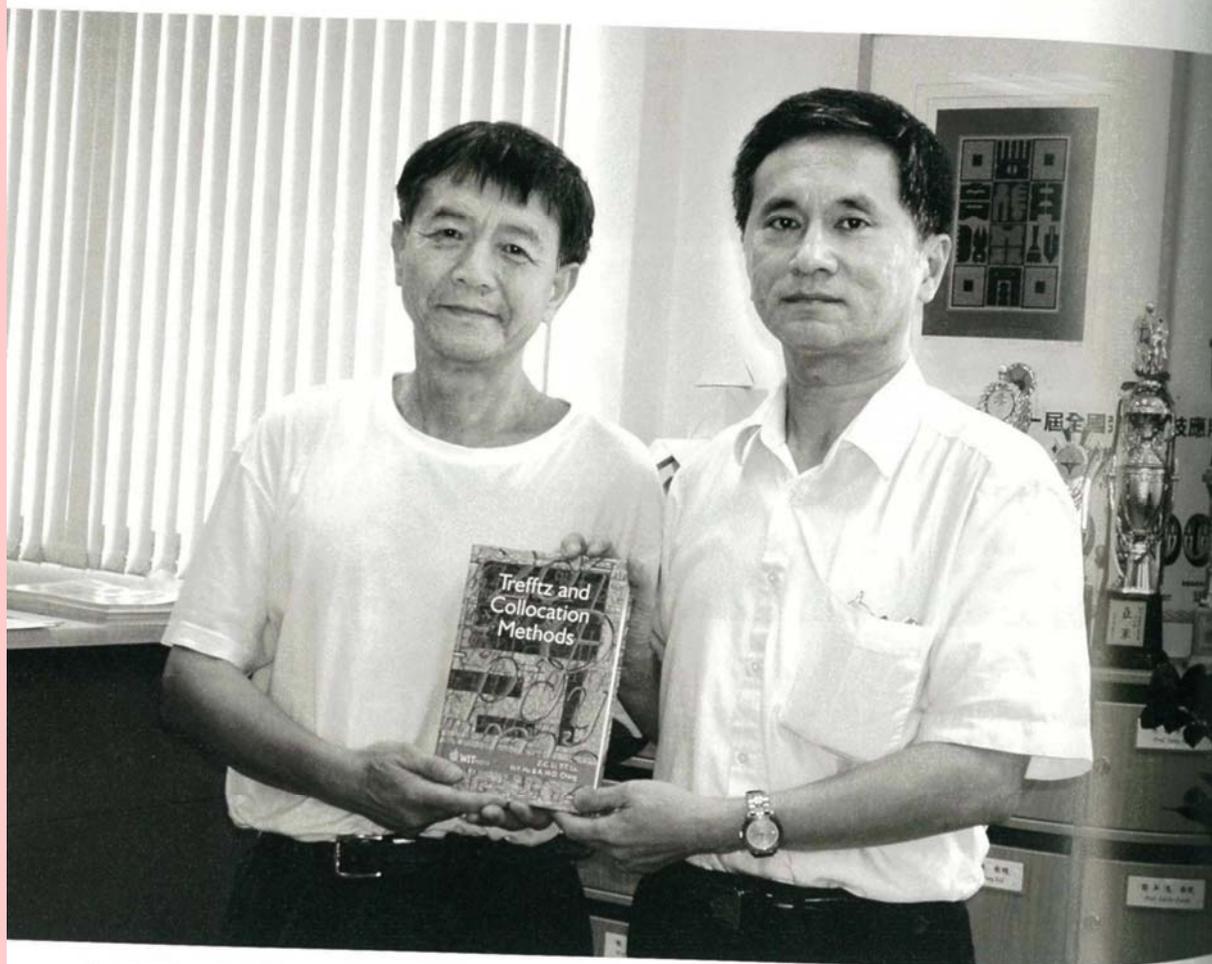
Bravo

- 290 在科學園丁的灌溉下茁壯
◎余幸司
- 294 「雕蟲小技」闖出一片天
◎周延鑫
- 298 五十忽忽如電抹
◎翁仲男
- 302 擊退肝炎病毒的光榮戰役
◎陳定儀
- 306 邁向國際化的艱辛之路
◎張傳炳
- 310 國科會對農業科學研究的支援
◎鄭宏潘
- 314 祝福與期許
◎廖一久
- 318 跟著學術的脈搏跳動
◎賴明紹
- 322 從萌芽到盛開
◎蘇遠志
- 326 追求A，更要追求A+
◎王旭
- 328 我的掌聲
◎方萬全
- 330 在琢磨中看見光亮
◎李明輝
- 334 一個法律學人的見證
◎廖義男
- 336 在歲月中沉澱出的鮮明記憶
◎劉翠溶
- 338 「科學技術基本法」的誕生
◎蔡明誠
- 342 長科會·國科會·科技部
一回顧與前瞻
◎馬哲儒
- 348 回家的車票
◎張政偉
- 350 簡單就是美
◎尤信介
- 354 改變我一生的「國科會／
英國貿易文化辦事處聯合獎學金」
◎葉至誠
- 358 連鎖反應
◎黃正中
- 362 國科會的重生之恩
◎蕭旭欽
- 364 理性的，感性的
◎張耀仁
- 368 我在德國啃三明治
◎李曉菁
- 372 學習與未知生活對話
◎鄧榮坤

Concerto

關鍵時刻，完美支援

文/黃文璋



1. 97年4月30日，李子才教授（左）於高雄大學贈送我其出版的第4本書。

成立五十年，協助並引領國內學術
發展及產業升級。

預祝下一個五十年，帶領大家持續努力，
使我國晉身世界科技強國。

黃文璋 民國97年5月24日

中山大學應用數學系成立於民國76年，由我接下首任系主任的工作。那時中山大學是一所成立才7年，知名度有限，卻力爭上游的新大學，一心希望能早日跟國內其他歷史悠久的大學相匹配。

獨具慧眼

自應數系成立以後，我們就一直很努力地洽尋優秀的教師。海納百川故能成其大，各方人才都是我們爭取的對象。至民國81年，便有兩位教師是來自香港。

82年春天，那是我擔任系主任的最後一學期。當年教職申請案中，有一位李子才先生，很引人注意。他畢業於大陸清華大學，四十餘歲才至加拿大

多倫多大學深造，並於75年拿到博士學位。然後便留在加拿大教書，那時已是該校的副教授，且有加拿大護照。他的著作很多，主要是科學計算，當時這在國內數學界中，算是具前瞻性的研究領域。由於我們前一年聘了1位科學計算方面的年輕教師，覺得若能再有李先生加入，對這個領域的發展應有很大的幫助。

我們準備向國科會申請延攬客座科技人才的補助，李先生希望能以客座教授聘他，而國科會審查的結果也非常符合他的期待。於是李先生在當年8月來到中山大學，擔任客座教授1年後，改受聘為專任教師，十幾年來弦歌不輟，讓所有學子如沐春風。

李先生雖於98年即將年滿70歲屆齡退休，但他皓首窮經，研究從不停歇，在影像轉換方面的鑽研，有極其獨步的

成果。自95年以來，尚發表了二十餘篇論文，97年還出版第4本英文專書。國科會當年顯然做了一個正確的決定。

從善如流

民國83年，我獲知具「大陸人士」身分的學者白志東先生有意來台，當時他在美國賓州天普大學統計系擔任副教授，我便主動與他聯絡。白先生在文革時曾下放到新疆10年，其後才就讀研究所。大陸於1982年開始頒發國家博士，第一批有18位（又稱十八羅漢），他是其中之一。後來他被邀請至美國訪問，並留了下來。那個年代持大陸護照的學者，要在台灣長期研究或講學是很困難的，但我們卻很順利地向國科會申請到以客座教授的待遇聘請白先生。

白先生除學問頂尖外，還樂於助人。自他來到中山大學後，近悅遠來，除中山應數系的師生受惠外，也經常有國內外各地的統計學者前來與他討論或請益。

白先生待滿3年後，於民國86年8月轉赴新加坡大學任教，至今他差不多每年都會來高雄一趟。97年7月，新加坡大學為慶祝他的65歲生日，還特別舉辦一場國際研討會。雖然長江後浪推前浪，白先生的研究能量仍然相當旺盛，發表於國際學術期刊的論文篇數及被引用次數都有很好的表現。

化解燃眉之急

由於國科會的補助，使得中山大學應用數學系在科學計算及統計學這兩個領域的研究於短時間內即有極亮眼的表現。民國84年，我們又希望聘請年輕的朱緒鼎先生為專任教授。朱先生在大陸念完大學及研究所，79年在加拿大完成博士學位，然後在加拿大及德國擔任一段時間的博士後研究，專長是組合數學，那時他也擁有加拿大護照。雖畢業未久，但已可看出研究潛力。

遺憾的是，雖然這個案子已通過系

教評會的審核，但未獲校教評會支持。一向只愛沈浸於研究天地的朱先生，帶著妻小，懷抱憧憬地踏上他們從未探訪過的寶島台灣，才獲知此晴天霹靂的消息。當時的系主任只好求助於國科會，趕緊申請延攬客座科技人才的補助。雖然這類案子對於提出申請的時間都有明確的規定，但在國內數學界同仁惜才，及國科會的鼎力協助下，該申請案還是以最快速度獲得通過，為中山應數系解決了燃眉之急。

次年7月，中山大學新人新氣象，校教評會也順利通過朱先生的聘任。從此，朱先生在中山大學開拓組合數學這個領域。他博學通覽，十餘年下來，在中山大學建立起一研究群，世界各地慕名而來的研究人員絡繹不絕，可謂大師級的學者。

不僅如此，朱先生還榮獲國科會95年度「傑出研究獎」，不但在數學學門獨占鰲頭，也是中山大學唯一獲獎者。若無朱先生，將使中山大學的光芒失色不少。

從零到無限大

成立二十餘年來，中山應數系雖然

專任教師不多，但在研究方面，卻能在國內大學校院的數學系所中名列前茅，且能在國際數學界占有一席之地。吃果子拜樹頭，若沒有秉持學術至上的國科會，多次適時伸出援手，是無法讓上述3位一流學者順利來到中山大學作育英才的。

國科會除了若干行政人員，專業的工作都是由學術界同仁兼任，但一切卻能井然有序地運轉，並長期帶動國內科學的發展。時值國科會成立屆滿50周年，我雖仍有很多感想，尤其我自民國89年離開中山大學，來到新設立的高雄大學，亦持續受惠於國科會之助，但限於篇幅，就僅舉出以上幾件，對國科會而言可能是小事，但對一個學系的發展，卻是影響深遠的事蹟。

黃文璋◎現任國立高雄大學應用數學系教授

2. 92年2月11日，朱緒鼎教授（左）及其友人攝於高雄柴山。
3. 94年12月25日，朱緒鼎教授（右）及訪客攝於其研究室。
4. 96年9月26日，白志東教授（左）至高雄大學統計學研究所演講，我和他在該所的魏慶榮紀念圖書館合影。



比盡全力還努力一倍

- ◆ 在眾多力爭上游的大學數學系所中，中山應數如何脫穎而出？
- ◆ 在Lewis Carroll的Through the Looking Glass(愛麗絲鏡中奇遇)：

“A slow sort of country!” said the Queen. “Now here, you see, it takes all the running you can do, to keep in the same place. If you want to get somewhere else, you must run at least twice as fast as that!”

(你必須盡全力跑，才能維持現狀，但如果你想達到別的境界，至少要比盡全力還快一倍！)

評 比

近年來，中山大學在一些評比中，名次屢
屢提前。

三十年有成。

評比也許庸俗，但對成長中的學校，獲得
肯定，仍令人高興。

98金馬／台上沒說的 戴立忍慶功宴謝桂綸鎂



NOV news
今日新聞

更新日期：2009/11/29

讀書不是為了考試，

辦學也非為評比。

役物而不役於物。

名實相副

三國演義 第八十五回

劉備病危，孔明坐於龍榻之側。

劉備：

丞相觀馬謖之材何如？

孔明：

此人亦當世之英才也。

劉備：

不然，朕觀此人，言過其實，不可大用，丞相宜深察之。

第九十五回 馬謖拒諫失街亭

第九十六回 孔明揮淚斬馬謖

泰晤士報亞洲大學排名 台大：沒參考價值

- 英國泰晤士報今天公布亞洲大學排名，臺灣大學名列第22，其次為清華大學第40名。教育部表示，近期許多評鑑有商業化的傾向，參考就好；臺大則表示，**沒有參考的價值**。
- 教育部高教司長何卓飛表示，最近相關學術期刊或是評鑑機構都有商業化的傾向，如果學校沒有參與該機構的活動，對於評鑑結果多少都有影響，面對不同評鑑結果，心態應該是「參考」就好，而非唯一標準。
- 臺灣大學主秘廖咸浩表示，評鑑沒有參考價值，結果顯然是**偏愛大英國協包括香港在內的學校**，也顯示出評鑑機構本身英語中心的評鑑態度。
- 廖咸浩表示，評鑑**分數中有50%是徵詢各大學校長及雇主的意見**，這些都是模糊的印象，很多主觀因素都會影響這類評分，例如學校所在地的知名度就容易影響評鑑標準，較小的國家就比較吃虧。
- 廖咸浩表示，另外50%則是由學校自己提供的論文被引用數、國際學生數、外籍教師數與師生比等，都是由評鑑學校自行提供，客觀性不足，**對於這樣的評鑑結果，沒必要太在意**。(2009.5.11聯合新聞網)



→ 回校訊第 897 期
英國泰晤士高等教育增刊11月8日公布全球大學排名排名本校
排名102名較去年進步6名

- 英國泰晤士高等教育增刊2007世界大學排行上週公布，本校排名102名，較去年進步六名；泰晤士高等教育增刊的排名以「國際聲望」為主，本校是全台唯一擠進前兩百大的學校，且已連續三年往前推進，由前年的114名、去年的108名，進步到今年的102名。
- 另外由財團法人高等教育評鑑基金會首度自辦的2007世界大學科研論文質量評比排行榜同時公布，本校排名185名。本校圖書資訊系黃慕萱教授分析，臺大論文發表數量不少，但被引用的次數偏低，是造成評比排名落後的主因。
- 目前各國所做的世界大學排名方法不一，如英國泰晤士高等教育增刊係根據同儕審查、企業雇主評量、國際教師數、國際學生數、師生比及教師平均論文被引次數等六項指標測算。

中山應數的特質

老師努力、教學認真

↔ 校友在各行各業卓然有成。

加上

行政支援一流！

卅年弦歌，盡清華矣。

桃李不言，下自成蹊。