

## 第六屆數值分析國際會議

陳正宗

海洋大學河海工程研究所副教授

### 一、參加會議經過

第六屆數值分析國際會議 (Fifth International Colloquium on Numerical Analysis), 為期五天, 由1997年8月13日到17日, 在東歐保加利亞的 Plovdiv 技術大學舉行。會議主席由保加利亞索非亞醫科大學的Bainov 教授擔任。而本人此次與會, 係承 Bainov 教授邀請一小時的專題演講, 並擔任分段主席。籌辦單位為保加利亞的索非亞醫科大學與 Plovdiv 技術大學, 共有來自世界三十餘國約百位專家學者與會。由於會議所在地在東歐, 有不少東歐國家學者參加為其主要特色。參加者大部份為數學領域的學者, 由工程科系學術界與工程界的從業人員較少。會中總共提出約 100 篇論文, 分屬多個領域:

1. Acceleration of convergence, numerical simulation and approximation
2. Numerical methods in complex analysis and linear algebra
3. Mathematical programming, optimization and variational techniques
4. Numerical methods for ODE and PDE
5. Parallel and distributed algorithms, computer network
6. Concurrent and parallel computation
7. Computer aided design
8. Image processing and pattern recognition
9. Applications in mechanics, physics, chemistry

### 二、與會心得

第一屆數值分析國際會議於1992年首度在保加利亞的 Plovdiv 技術大學舉行。此為每年舉行一次的年會, 轉眼至今已屆第六屆。本次承國科會之補助, 能夠以一個小時的邀請演講參加此會,

並擔任分段主席，更覺珍惜。經過這麼多年在學術研究的努力，也獲得一點肯定。此次會議所發表的文章，係將我們自 1994 到 1997 年在阻尼模式的研究成果作一回顧與前瞻，講題為

### **Review of damping models with emphasis on hysteretic damping**

藉著此次機會讓從事數學研究的學者知道積微分方程在工程上之應用，是此行最大的目的。會議開幕式時，本人亦以台灣代表致詞，也算是對我們的尊重。會議中有關反算問題，有多位學者提及。會中 Wavelet 的文章，亦有多篇，可看出其在數值分析已漸被重視。另有一德國學者，探討計算利率的財政問題，亦相當有趣。本次會議有一些東歐有名的數學家參加，聆聽演講頗有如沐春風之感。並學習更嚴謹的數學推導方法，相信對往後的應用研究必有助益。

會議畢幕式時，Bainov 教授邀請本人進入 Organization Committee 與 Scientific Committe, 對個人在直計算機在工程應用，給予高度的肯定，是此行最大欣慰。

### 三、建議

就研究題材而言，本人參加這次會議，有些感觸，這裡提出幾點意見：

1. 非線性問題可以分成數種類型，如何求解也尚未有統一方式，此次關於此方面文章不少，應為大勢所趨。
2. 國內從事數學研究的學者相當多，然本次我國僅有一篇文章發表，且僅一人參與，所發表的卻是工程應用文章，無法適度反應我國在數學研究的實力與陣容，殊為可惜。
3. 此次主辦單位選擇在Plovdiv 古城舉行，在會議探討之餘，並安排古城之旅，將學術研究融入休閒之中，甚具用心，可為我國舉辦重要國際會議的參考。

### 四、攜回資料

1. ABSTRACTS of Invited Lectures and Short Communications Delivered at the Fifth International Colloquium on Numerical Analysis, Plovdiv, Bulgaria, 1997.

2. ABSTRACTS of Invited Lectures and Short Communications Delivered at the Seventh International Colloquium on Differential equation, Plovdiv, Bulgaria, 1996.
3. S. M. Markov eds., Scientific Computation and Mathematical Modelling, DATECS Publ., Sofia, 1993.
4. JOURNAL DE MATHEMATIQUES, Vol.75, No.3, 1996.
5. BULLETIN DES SCIENCES MATHEMATIQUES, Vol.120, No.2, 1996.
6. MATHEMATICAL MODELLING AND NUMERICAL ANALYSIS, Vol.30, No.2, 1996.
7. Quarterly J. Mathematics, Vol.48, No.189, 1997.
8. Proceedings of the London mATHEMATICAL sOCIETY, vOL.74, 1997.
9. 會議議程

(bul2.ctx)