

莊重教授

一、學歷

學士	國立台灣師範大學數學系	1973 - 1977
碩士	Texas Tech University	1982 - 1985
博士	Texas Tech University	1985 - 1987

二、學術經歷與榮譽

助教授	Wright State University	1987 - 1989
副教授	國立交通大學應用數學系	1989 - 1995
教授	國立交通大學應用數學系	1995 迄今
委員	國科會數學推動中心	1995 - 1997
審議委員	國科會	1996 - 1998
系主任	國立交通大學應用數學系	1997 - 1999
副院長	國立交通大學理學院	2006 - 2007
傑出教學獎	國立交通大學	2002、2006、2010

三、近年研究計劃

藕合系統的同步理論	經費總額
NSC98-2115-M-009-003-MY3	5,149,000 元
傅立葉係數，李阿波諾夫指數和不變測度三者之間的關係	經費總額
NSC95-2115-M-009-014-MY3	5,375,000 元
類神經網路：函數和動態	經費總額
NSC92-2115-M-009-MY3	5,056,400 元
中學科學師資研究發展計劃-理論蘊涵的科學教師改變模式	經費總額
NSC96-2522-S-009-001	4,755,000 元

四、研究成果

指導研究生：超過 40 位碩士生、二位已畢業博士生謝世峰及李金龍分別在國立師範大學和國立新竹教育大學任教。

期刊文章：共發表超過 50 篇的期刊論文。

- (1) 發表在應數頂級期刊 SIAM 系列有 6 篇：2 篇 SIMAX、2 篇 SIMADS、1 篇 SIMA、1 篇 SIAP
- (2) 發表在工程頂級期刊 IEEE 系列有 6 篇
- (3) 發表在應數 Top 10% 的雜誌共有 7 篇：2 篇 SIMAX、1 篇 MATH MOD METH APPL S.、1 篇 IMA J. NUMER ANAL、2 篇 Chaos、2 篇 SIMADS
- (4) 1998 發表在 SIMAX 的文章被引用達 27 次
1995 發表在 LAA 的文章被引用達 20 次
- (5) 2008 發表在 SIMADS 的文章 Stable Synchrony in Globally – Coupled Integrate – And – Fire Oscillators 解決了一個 33 年的 open problem。這個題目的二個猜想是由 Prof. Peskin (美國國家科學院士、麥克阿瑟天才獎得主、SIAM fellow) 在 1975 所提。用簡單語言來描述第一個猜想是完全相同的螢火蟲在有限時間會同時發生。第二個猜想是不盡相同但差異不大的螢火蟲也會如是。第一個猜想是由 Cornell 講座教授 Strogatz 在 1990 年所解決。我們在 2008 年解決第二個猜想。