

## 誌 謝

非常感謝我的指導老師——許義容老師這些年來的指導與鼓勵。許老師除了帶領我思考許多有趣的數學問題之外，並以嚴謹的治學態度與敦厚的待人處事深深影響著我。我能順利完成博士學位，許老師厥功至偉。除了滿懷的感謝之外，還有深深的敬意。同時感謝王夏聲老師這些年來的鼓勵與建議，更感謝他的教導與提攜。謝謝所有交大應數所的老師在我學習的過程中給予我的幫助與支援。

感謝我的父母張道德先生與郭錦鶴女士，在我學習的過程中所給予我的鼓勵與支持，因為他們的愛使我成長、使我茁壯。感謝我的姐姐張有庸小姐、我的弟弟張有和與弟媳張成華，因為他們留在花蓮照顧我年邁的雙親，使我能夠在學業上衝刺。

感謝我的岳父岳母陳學能先生與郭彩鳳女士，對我的關懷與體諒，幫助我照顧我的妻子與兒子，使我無後顧之憂。感謝我摯愛的妻子陳明琪，因為她的愛與關懷讓我能突破一切難關完成學業。感謝我可愛的兒子張誠允，因為他的童言童語是我快樂的泉源，讓我能充分的放鬆、好好的休息。

最後我要感謝這幾年來曾與我共同奮鬥過的應數所同學們，尤其要感謝六年來與我一起相互勉勵的戰友嚴志弘同學。

除了心懷感謝之外，對這些陪我度過辛苦的永晝、捱過孤獨的長夜的家人、師長與同學，我無法用言語來形容此刻心中的感動，只能在此獻上無限的感激與祝福。