

## 謝辭

「不須作福不需求，用盡心機總未休，陽世不知陰世事，官法如爐不自由。」這是我去年暑假在樟山寺的求籤。俗話說心誠則靈，現在看來，心有戚戚焉。

本論文得以順利完成，首先要對指導教授姜志銘老師致以最深的謝意，在九年的師徒關係相處中，姜老師對我而言亦師亦友，特別是其嚴謹的研究精神讓我體會到處理研究時應該抱持的態度。此外，宋傳欽老師與陳天進老師亦在我六年的博士生涯中給與我無限的鼓勵、關懷與指導，這讓我在大膽假設與小心求證的同時，獲得強而有力的支持。在本論文口試時，中央研究院統計科學研究所副所長黃景祥教授、台灣大學數學系陳宏教授、清華大學數學系胡殿中教授、交通大學應用數學系許元春教授、高雄大學應用數學系李育嘉教授皆給予本論文一些建議，這些建議使得本論文更加嚴謹、豐富；同時，在本系王茹慧助教的協助下，讓本論文的口試可以順利舉行，在此一併感謝。

今日終於結束長達二十五年求學的歷程，雖然過程中有些波折，但總能安然度過，特別是就讀博士班期間，隱藏在華麗表面下的辛苦、脆弱與無奈有如滔滔江水綿延不絕，然而就在此時才赫然發現身旁有一批很實在的朋友，以下特別針對具有特殊 contribution 的好友加以讚揚：耀振、宣助與曙光學長總在碰面的場合中提醒我目前職場的現實並給予我諸多鼓勵與建議；舜堂學長與惠莉學姐給予我擔任大學兼任講師的機會，開啟我往後四年半的講師經驗，並獲講師證書一張；宣谷、耿彥、其緯與我在消失的密室中相互提攜，並醞育了各自的論文，現在我們都出關了；天財是我最有緣份的學長，從大學、碩士到博士總是在我身旁出現，雖然我先行離開，但青山常在，後會有期；勝平與政儒，儘管我們在三國的世界裡得到心靈的解放，然而終將回歸現實生活，期許兩位心想事成。

最後，感謝母親在精神上與物質上的支持，讓我無後顧之憂。研究的路途上總是免不了寂寞，感謝惠琦給予我一次又一次的歡樂時光，因為是妳，我的生命具有變異；因為有妳，我能繼續開拓研究以外的生活。現在，我以感恩的心，將此篇論文獻給我的母親與惠琦，期望你們可以永遠分享我的榮耀。

郭 鋌 霖  
2008年7月於指南山麓  
政治大學應用數學系