

## 誌 謝

歷經兩年的學習，終於完成了我的碩士論文研究。在此，首先感謝我的指導教授徐文祥 博士，在這兩年間給我許許多多的指導與教誨，讓我在學習與研究的過程中不斷地進步與成長。也感謝本實驗室中各位學長姊、同學以及學弟妹的大力相助，在我研究的過程中給我許多寶貴的建議與支持，使我實驗上獲得莫大的突破。由於本研究是與交大光電所合作的大型計劃，因此在合作過程中也得到許多來自光電所的專業知識及測量設備之提供，讓我能在實驗結果的部份，順利量得許多寶貴的資料；此外，也感謝蔡旻倫 小姐，幫忙我繪製論文中許多的圖表；感謝他們不吝幫助。而在此別特要感謝交大奈米中心與國家奈米元件實驗室，提供儀器設備與技術資源，讓我能順利進行我的研究與實驗。

在研究過程中，我也要感謝我的家人，他們提供我精神上與生活物質上的支持，讓我能專心一致的投入研究當中。這兩年的研究生涯，讓我學習到如何去發現問題，並且解決問題；此外，也學會如何在研究的團隊中，怎麼與人相處的寶貴經驗，這些對我自己的未來都有莫大的幫助。最後誠摯地感謝我的母校交通大學，提供我一個這麼好的學習環境與許許多多可用的資源，讓我在研究所兩年的研究過程中成長許多。