

## 誌 謝

人生中有許多個兩年，然而在碩士班這兩年的修業中，著實地改變我人生的許多。回想剛進實驗室的手足無措，到今日即將邁入人生的下一個階段，都是許多人從旁無私地協助與指引，讓我得以在學術的這條路上走得不致於孤獨與踉蹌。

首先最感謝的我的指導教授 李積琛 老師，引領我進入浩瀚的學術大門。從您的身上我學到身為一位科學家對於研究應有的執著與嚴謹，對於知識應有興趣與熱忱。透過您的指導，更讓我一窺無機領域的無涯，決定繼續在這一學門中向您鑽研學習。

除此之外，還要感謝的 陳登銘 老師及 許火順 老師，謝謝您們撥冗指導，讓我在本論文的撰寫上更趨於完整。

再來要感謝的是實驗室中許多陪伴我度過這兩年的夥伴。奎伯、明芳及冠程，感謝您們不吝地指導我實驗的心得與建議，讓我在徬徨於眾多的研究路途時，得以選擇正確的方向；特別是奎伯與冠程，謝謝您們在我生活中低潮的時候適時地關心與支持。翊媚、明誠、靜宜與芳卿，您們亦是我這兩年來不可或缺的研究夥伴，謝謝您們，因為有您們的存在，才讓這間實驗室更有歸屬的感覺，更有人情的味道。偉印、朝翔及聖豐，謝謝您們在我度過孤單的一年之後，讓我重溫團體生活的情誼與快樂，另外也感謝偉印在論理計算上所給我的協助。

最後要感謝的，是長期陪伴在我身邊的家人與欣芳。謝謝欣芳在我的求學生涯上對我的不離不棄，有了妳成為我心靈上支柱，讓我可以未來的日子裡和妳繼續奮鬥下去。最感謝的是我的父母，謝謝您們給我最大的空間與時間，讓我得以有這一點點些微的成就。雖然不足以比擬您們對我的付出，但是希望這一本論文的完成，可以稍微表示我對您們最誠摯的回報。