

誌謝

能夠在兩年的研究生生活中完成本研究，本人的論文指導教授陳智老師功不可沒，在研究面臨瓶頸的時候不斷提供寶貴的建議，而在成果豐碩的時候也不吝給予熱切的鼓勵，可是重要的不僅止於此，正所謂身教重於言教，陳智老師對於研究超乎常人想像的熱誠以及付出更是推動我不斷努力的榜樣，也因為跟隨著陳智老師這樣的目標前進，本研究才得以完成，故特此致謝。

初進陳智老師實驗室對一切都還不熟稔時，若非穎超學長親切指導實驗室的種種，我不可能這麼快融入實驗室的研究氣氛中。做事細心的聖翔學長不論在平常的實驗上或日常生活中都給我很大的幫助，而且實驗上與我有諸多合作，是個亦師亦友的好學長。筱芸學姊除了在研究論文寫作上給予我很多指導，當我在日常生活中遇到不如意時，她也扮演很好的聆聽者，經常與我交換很多生活上的意見。從重光學長身上學到的 LabVIEW 對我的研究有很直接的助益，此外，重光學長的思路靈活、反應快速，在我研究遇到阻礙的時候也提供了很多特別的想法。在熱電偶合模擬與試片研磨的技術上則受到了世緯以及章斌學長很多的照顧，若非他們耐心的指導，本研究恐怕會失色不少。程昶、翔耀、詠滄、俊宏學長在我研究的過程中給予我很多實質上的幫助；佩君學姊雖然比較少出現在實驗室，可是卻是個很關心學弟妹的學姊，兩年的研究生生活中受了她很多照顧。書宏、鈺庭、德聖、宏誌、順民、哲誠、慶榮學長以及永昌、誠風、宗寬同學替原本平淡的研究生活增色不少。實驗室的新成員明慧、宗憲、旻峰與健民學長雖然與我相處的時間比較短，可是也讓我的研究生活多了許多樂趣。專題生柏榮、偉志、彥光與我討論模擬的過程中激發了我不少新的想法。如果少了任何一個實驗室成員的話，我的研究恐怕不會有現在的成果。

我的口試委員甯翔科技的葉長青博士、清大材料的廖建能老師以及本所的吳耀銓老師在口試的過程中給予了很多珍貴的意見，葉博士對於我在量測、分析上不足處幫助甚大，廖老師與吳老師對於學生的期待與教誨也令我印象深刻。

我的家人在我就讀研究所時，儘管不懂我研究的目標，可是還是給我心裡上與經濟上無條件、無上限的支持，讓我在研究的時候沒有後顧之憂，可以全力衝刺。勞累不堪、彈性疲乏時，我摯愛的女友扮演最棒的提神劑，陪伴我、安撫我、讓我保持研究的熱情，你們是我研究的背後看不見的大功臣，謝謝你們。