

誌謝

在清華這塊美麗的校園已經六年了，這次是真的要畢業了。回想在清華的日子，除了大學時的青澀歲月，在實驗室的時光可說是最充實也最令我難以忘懷的部份。從大四到現在，從學習儀器到獨立操作實驗，一路走來雖不至於完全平順，靠著努力與毅力，我想我還是很幸運的走完這一段求學的路程。

特別要感謝 賴志煌教授這些年來的指導，跟隨老師不僅習得很多專業知識，更多的研究精神以及溝通表達能力都令我受益匪淺。而尖端儲存薄膜實驗室的每位學長姐、學弟妹、小梅姐、博士後研究員，對我的指導照顧與日夕的陪伴更是我完成學業的良師益友。尤其要感謝一同執行國科會計畫的若帆學長與夢嫻學姐，與你們群策群力實驗，就算是在深夜或是週末假日，我想我都不是孤獨的；沒有你們的指導與幫助，我的碩士論文也不會充實且完整。還有黃榮譚學長在 TEM 技術上的幫助，論文以及計劃裡的微結構分析更是縝密許多。

另外，允中、柏翔、勝煌、建新、聖凱、肇謙等學長們與小梅姐，在日常生活的關心以及實驗上的建議幫忙，都讓我在實驗室的生活感受到許多溫暖。志達、智安、宗鋒、智濠，共同奮鬥的情誼是不容忽視的。柏清、緯琦、鑫泓、志彥、士富，有你們的加入，實驗室變的熱鬧有趣許多。經過這些年在實驗室的成長，我相信我將更加茁壯堅強，在實驗室裡學習的一切也將轉換我未來前進的最佳動力。

最後，我將把完成碩士學位的喜悅與我的父母以及家人分享，謝謝你們對我不變的支持，也謝謝 Sonics 在身旁給予鼓勵與關心，希望未來我可以繼續努力，成為你們的驕傲。

廖又儀

乙酉年夏月于清華園

July, 2005