

致謝

兩年的碩士班生涯即將結束，求學生涯也將暫時告一段落。本論文的完成首先要感謝指導教授陳家富博士，感謝老師兩年來不論是在做人處事或者是學業研究上的指導，令我獲益良多。

同時要感謝建仲學長在實驗上提供許多寶貴的意見以及經驗，並且在各種儀器量測上提供了相當多的幫助，此外還要感謝清大的耀燦學長在實驗上的大量鼎助，使我的論文內容豐富了許多。

再來還要感謝建良學長、陳密學姐、士塵學長、鴻鈞學長、振航學長、建銘學長、厥陽學長、騰凱學長在知識上以及生活上的支持與鼓勵，也感謝實驗室同學淙琦、瑤真在研究上互相扶持鼓勵，讓我的碩士求學生涯過得相當充實快樂，另外還要感謝實驗室學弟宜輝、方慈在實驗室雜事上的打理，使我不必分心在上面。

最後還要感謝我的家人，感謝我的父親、母親、兩位姊姊、妹妹。唯有你們的支持才能使我專心於學業上而無後顧之憂。