

致謝

兩年的碩士研究生涯，隨著夏日的到來即將告一段落，求學生涯也將暫告一段落。本論文的完成首先特別感謝我的指導教授陳家富博士，由衷感謝老師兩年多來細心與耐心的指導以及對我孜孜不倦的教誨，讓我不僅在研究過程中受益良多，且在待人處世方面也有許多的成長。同時也要感謝口試委員汪大永博士、武東星博士和林鵬博士給予指正與寶貴的建議，使的本論文不足之處得以補強。

在實驗上，尤其感謝光中及振航兩位學長提供許多寶貴的意見與幫助，尤其是在我實驗遭遇瓶頸時，適時指引我正確的方向，以及各種儀器量測上的協助。也要感謝建仲學長在我遇到困難及心情低落時能給予適時的幫助和鼓勵。再來要感謝實驗室的建良學長、延煒學長、陳密學姐、士塵學長、建銘學長和鴻鈞學長們在知識上及生活上的支持與鼓勵。也感謝實驗室同學適宇、依璇及同學國銘，在研究上互相切磋與鼓舞，有了你們的陪伴讓我兩年研究生涯顯的多采多姿且充滿回憶。還要感謝學弟妹淙琦、家駿及瑤真，感謝你們對於我的幫助，讓我能夠更專心於研究上。

本實驗同時也特別感謝工研院電子所及化工所在實驗材料上的資助，及國家奈米元件實驗和交大半導體中心在實驗設備上的提供，讓我順利完成本實驗，在此敬上最誠摯的謝意。

最後要感謝我一生中最重要的家人，感謝我的父親、母親、姊姊和弟弟支柱我，讓我無憂無慮的順利完成學業，沒有你們就沒有我今天的成就！也謝謝在我求學過程中，陪伴我的國中死黨、大學死黨們！僅將此論文獻給你們，謝謝你們對於我的支持與鼓勵，讓我在學業上勇往直前，順利完成研究所的學業，謝謝你們！