

誌謝

碩士二年，轉眼間就要畢業了，在這二年之中，首先最要感謝的是我的指導教授，柯明道教授的殷殷教誨，在於研究上他給予我許多的自由、指導與建議，還提供我相當多的資源，讓我能不斷地充實自己；教導我們做事情要抱持嚴謹的態度，待人處事要圓融等，平常也會關心我們的生活狀況，亦師亦友，讓我獲益良多。此外，由於老師的努力，讓我能有與業界合作與接觸的機會，也因此擁有了許多晶片驗證的機會，在研究上不會有後顧之憂，另外，老師也常常為了修改我們的論文而廢寢忘食。在此，我要向柯明道教授致上我最深的謝意，謝謝您讓我有今天的成長。

在這段求學的過程中，『中華映管股份有限公司』以及『友達光電股份有限公司』，給予我許多的研究的資源與幫助，使我的電路能夠順利完成。在此特別感謝黃俊堯經理、邱振倫、廖偉見、許峻源、李純懷經理、郭俊宏副理等諸位長官以及『工研院系統晶片技術發展中心』的陳世宏學長、熊櫻霞女士，在實驗與量測設備上，所給予我的幫忙。

此外，我也要感謝『奈米晶片與系統實驗室』的陳世倫、許勝福、陳榮昇、顏承正、張璋仁、蕭淵文、陳世宏、胡芳綾、陳佳惠、賴泰翔、王資閔、王暢資、莊介堯、羅怡凱等諸位實驗室學長姐以及學弟們，在各方面給予我許多幫助使我能順利完成碩士論文。感謝『奈米晶片與系統實驗室』及助理卓慧貞小姐給予我在研究上的資源及行政上的幫助，讓我完成學業。

接著要感謝的是一起打拼的同學們，小王、暢資、松諭、巧玲、黃董、宗裕、Hakko、野獸、神童、維德、國忠以及順哥，大家一起修課、熬夜，出遊、拍照玩鬧，讓我的碩士生活充滿歡樂；互相扶持，加油打氣讓我能充電再繼續努力。也謝謝國光新竹幫的學長姐們，Attila、Pluck、小白兔、大頭、魯巴、烏逸、前野、大過和阿發，謝謝你們一直以來的陪伴與關懷。

最後我要致上萬分的感謝給予我的父親 李春淋先生，以及我的母親 蔡錦桃女士，由於他們一直以來的關心、支持與無微不至的照顧，並細心的栽培我讀書，進而讓我擁有了今天的成就。當然，也要謝謝我的女友-小豬，感謝她總是在我在沮喪無助時給於我最好的鼓勵、支持與建議，最後祝福我的師長、家人、朋友及學弟妹們事事順心、身體健康。我在撰寫的過程中，雖力求嚴謹，然誤謬之處，在所難免，尚祈各位讀者賜予寶貴意見，使本論文能更加完善。

李 宇 軒
僅誌於竹塹交大
九十六年 六月