

誌謝

在完成了博士學位的這個時刻，我還是在恍神中，不敢相信我真的熬過來了。我還沒有辦法去意識到這一切的辛苦終於有了代價，想到這數年的辛苦，剎那間還真是有點熱淚盈眶。每天在白天辛苦的工程師工作後，晚上努力熬夜的研究與唸書，這數年的辛苦與勞累真是無法用三言兩語去說明，但也許我真的是個很固執的人吧，我還是用我的意志力把它撐過了，在這裡我要把我的榮耀歸給我生命中我所愛的家人，默默支持我的父親、姐姐、哥哥與為我辛勞一生的母親，還有陪我走過這一切的女朋友，希望妳們能以我為榮。

家人對我無怨無悔毫無保留的付出與支持，是我完成學業的最大力量，也讓我心中充滿感動。而我在一起七年之久的女朋友褚彥希，有她才會有今天的我。我有好幾次都灰心的想放棄了，沒有她在身邊的陪伴與鼓勵，我根本不可能撐的下去。他為了我犧牲許多的事情，而現在我希望在我未來的日子，能夠讓她過的幸福快樂。

回想這四年多的研究生涯中，我得到的不只是專業知識，還有思考能力的改變，待人處事的態度，以及對自我的了解。這一切都得感謝我的指導教授周復芳老師，與老師當師生的這幾年真的讓我獲益良多，老師不僅給我充分的自由做我想做的研究，也耐心地指導我、給我許多生活上的建議與分享。也感謝在論文審查與口試時，彭松村老師、張道治老師、徐敬文老師、吳霖堃老師、與王健仁學長給予我許多寶貴的建議，使得內容得以更加完備。其中特別感謝王健仁學長，如果沒有他的幫助與指導，我應該沒有辦法順利畢業的。另外我要感謝我的合作夥伴黃俊源博士每次在深夜努力幫我實現我們的設計，我們專業知識的搭配有種令人戰力加倍的興奮，學長每每不厭其煩的指導我，是我最好的合作夥伴與朋友。最後感謝這數年日子裡，實驗室的各位學長學弟陪伴與協助。使我的研究生涯順遂不少。

這幾年的辛苦生活中我真的改變了許多，也更清楚知道什麼東西是我要的也更懂得去珍惜我身邊擁有的一切。我的家人，女朋友，朋友，同事，任何有幫助過我的人，感謝你們對我做的，也彰顯了這個博士學位的價值。我心裡常常對我自己開玩笑說，在還沒有拿到這個博士之前，我的人生沒有辦法前進，現在我真的很高興我的人生可以繼續前進了。這是我對我自己的期許，希望未來的一切都能愈來愈順利。也希望所有我愛的人都能過的充實快樂，謝謝。