

誌謝

博士論文的順利完成，要感謝的人很多。首先要感謝的是辛苦指導我六年的王興宗教授，因為他耐心的指導、諄諄教誨，讓我不僅能習得專業知識更習得了做研究的態度，而他那對研究積極樂觀永不放棄的精神與態度，更是敦促我不斷研究的動力來源。感謝另一位指導老師郭浩中教授的耐心指導與教誨，提供專業的實務與經驗，使我習得更深更廣的專業知識。也感謝彰師大物理系郭豔光教授、台大光電所彭隆瀚教授、工研院楊泓斌博士、交大光電所李柏聰教授和盧廷昌教授對論文提供的諸多寶貴建議與指導，讓論文內容可以更加完善。

感謝賴利弘博士帶我建立實驗室面射型雷射的製程。同時也要感謝學長朱振甫博士、王耀國學長和學妹好鈞、意偵、學弟明正、威佑、偉倫、俊毅的一同努力奮鬥，我們才能完成一些不錯的成果。

實驗研究過程中，要感謝工研院楊泓斌博士在雷射製作與設計上的幫忙；感謝宋嘉斌博士、王智祥博士、林國瑞博士、李晉東博士在晶片的提供及實驗結果的討論提供許多寶貴的建議；感謝成大尤信介博士、陳奕良同學的討論和實驗上的支援及生活上的關心；感謝工研院王靜美、林坤峰、張郁香、黃俊元學長、梁秋月、呂麗容、林有為、呂振民、邱志鴻對我實驗上的幫忙與照顧，你們無私的付出與經驗的教授，讓我學到了在課堂上難以得到的經驗。

在博士生活中，特別感謝同學張亞銜、薛道鴻、蔡睿彥在課業及研究上的一同奮鬥互相扶持鼓勵。感謝博士後林佳鋒博士、黃根生博士辛苦的提供實驗室 GaN 晶片的來源；謝謝余長治博士、藍宇彬博士、方惠梅博士、博士班蔡勝偉學長學業經驗上的分享；博士班學弟泓文、榮堂、志強、怡安、宗憲、德忠在實驗上的協助及討論；鴻儒學長，謝謝你的人生經驗分享和研究上的討論建議。感謝碩士班學弟妹哲偉、文君、永龍、妙佳、國鋒、敏瑛、蕙婷、文燈、裕鈞、傳煜、永昌、游敏、文凱、皇伸、柏傑協助處理實驗室的事務與營造溫馨和協的實驗室氣氛。謝謝實驗室助理淑致、麗君在行政上的幫忙。感謝所辦黃小姐、許小姐、湯先生、劉小姐、崔小姐等在計畫及行政作業上的幫忙。感謝電物所古慶順同學實驗上的協助與研究上的經驗分享。並感謝所有曾經幫助過我的老師以及朋友們。

同時我也要感謝日本東京工業大學的 Prof. F. Koyama 提供我去日本當三個

月的 visiting researcher 的機會，並對我非常照顧及對論文提供的諸多寶貴建議與指導；感謝 Prof. Kobayashi、Prof. Uenohara、Prof. Miyamoto 對我的關心照顧及對我論文的建議；非常感謝秘書 Mrs. Itoh 對我生活的關心及照顧；博士生 J. Hashizume 教導我實驗並分享他的研究及生活經驗；Janto Wiganes、J. Kurumida、H. Takeda、M. Ohta、M. Okado、K. Hasebe 還有所有 Kobayashi, Koyama, Uenohara, and Miyamoto Group 的所有成員對我生活上的關心及研究經驗的分享，這是一個非常寶貴且難得的學習經驗。也非常感謝材料所李晃銘同學的生活及研究的經驗分享。

最後，最最應該感謝的當然是我親愛的家人--爸媽以及兩個弟弟和老公及公公婆婆。你們無私的奉獻與無怨無悔的付出，讓我可以沒有經濟壓力及有溫暖家庭的支持下專心完成學業。謝謝你們！

謝謝大家！也謝謝曾經幫過我的人！

芳儀 于 94 年 9 月 28 日

交通大學光電工程研究所

