

誌謝

六年的研究生生活在今年年中終於劃下句點。這些年來遇到許多人相識的、不相識的；碰到許多事順意的、不如意的。如今在畢業口試後留在深深的記憶中。能有此機會完成論文真如陳之藩在謝天中所言得之於人者太多出之於己者太少，在這樣一個感恩的篇幅中，首先感謝指導教授林清發博士，在受於教林教授六年的時光中，深刻感受到一位諄諄學者的風範，在每次實驗細節討論與論文指導潤筆中，所獲得的不僅是實驗結果物理意義深邃的闡釋，更是治學一絲不苟的呈現，這些都令我受益匪淺。

要成就一篇論文是需要許許多多人的幫助的。論文中有關實驗部份要感謝任職南開技術學院的學長謝雅意博士，在實驗初期系統架設與實驗規劃中的傾力指導，使實驗系統能以順利進行；其次是駿達、瑞琳及峰慶的幫助甚多；最後的實驗則感謝清華大學錢景常教授、交通大學張振雄教授及大葉大學吳佩學老師的指導、工研院張文瑞學長的支援，只有他們才使實驗與論文得以順利完成，個人在此由衷致謝。其次對實驗室成員尚緯、汎君、君達、義祥、建安、宇歆、凱文、政陞、奎銘及峻樟等人感謝他們與個人同喜同悲，共同分享實驗過程中的低潮與喜悅，共同贏造溫馨的研究生生活。

感謝清華大學洪英輝教授、清華大學潘欽主任、成功大學何清政教授、與本校傅武雄教授及盧定昶教授在口試中提出各項建設性的建議，使得本論文更趨完備。

最後，個人要深深感謝員林及新竹召會的弟兄姊妹的代禱及家人的全力支持。感謝主在這些日子與我同在，使我在面對問題時能有智慧得以克服。感謝父母親在這段日子裏的體恤及信任，使我能無後顧之憂的獲得博士學位。今天若我有任何些微的成就，溫暖的家是我能一路走來的原動力，僅將我的榮耀獻予我摯愛的家人。

賴祐民

2006, 6 於新竹交大