

## 誌 謝

感謝國立交通大學所有曾經教導過我的老師們，他們盡心盡力的教導，才使得我學得論文研究的基本學理知識及研究精神。特別感謝我的論文指導教授鄭晃忠博士，有他在為人處事及論文研究上的熱心指導，使得我能順利完成碩士學位。

感謝實驗室的學長、同學及學弟們，有了你們在生活上及實驗上相互的扶持與砥礪，研究生生活才能顯得更充實有趣。而研究過程中有賴諸位幫忙才得以讓實驗能更順利完成，其中包含了蔡春乾學長、廖大傳同學，有了你們的相伴與合作此論文才能順利完成。另外，亦感謝實驗室其他夥伴在其他事務上的幫忙與合作，在此一併致謝。

感謝友達光電一廠 ARRAY 製造部經理鄭鈺龍先生，有了他的支持與照顧，讓我在事業與學業兼顧下順利完成論文且不影響到工作。另外，亦感謝同部門其他夥伴，諸如陳建宏先生、張志維先生、沈秋威先生、謝忠志先生、魏肇良先生、徐順龍先生...等，有了他們在工作上幫助讓我學業順利進行。

特別感謝友達光電 LTPS 組的張志雄工程師與張茂益工程師在製程及分析上的大力協助與幫忙。

謹以此論文獻給我敬愛的父母，曾國雄先生與楊月卿女士，感謝他們三十多年來的養育之恩，有了他們的支持與付出，我才能無後顧之憂地完成學業；同時也謝謝我的哥哥，曾煥平先生，弟弟，曾煥欽先生與妹妹，曾秀雅女士，在學業及生活上相互的扶持與砥礪；還有我的賢內助，陳淑華女士以及女兒，曾昱婷，在生活及精神上的照顧與支持。

最後感謝所有曾經幫助過我、支持過我及關心過我的朋友及長輩們。