

誌謝

首先感謝林宏洲老師這兩年來的指導，讓我順利的完成碩士論文。還有友達連協理及吳博士能在百忙中，抽空擔任我的口試委員，並提供寶貴的意見和指正，讓我的論文更趨完善

接著感謝孝先學長、子豪、阿之，非常熱心的協助我拍攝 SEM，讓我的論文能更加豐富。而仁哥、正妹潔及菜頭，除了合成實驗上的協助外，也謝謝他們熬夜幫我一起完成光電量測。此外，我的球友 GiGi、龍哥、元辰、子豪、狗蛋、大龜、詠哥、小猴、阿之。我不會忘記在每個夜晚裡，大家在小小的球場裡，揮灑我們的青春棒球夢。還有感謝實驗室的學長們，昇璋，中文、益裕、冠緯，在我實驗上的指教。

最後感謝老媽、老爸及老弟在生活上的支持和精神上的鼓勵，讓我無後顧之憂的專注在我課業上。而也謝謝我最喜愛的女友，謝謝她對我的包容和鼓勵，在我低潮和挫敗時，能協助我度過難關，陪我走過最艱苦的日子。