

誌 謝

在研究所兩年的學習裡，碩士論文能如期完成，需要感激許多人，在此獻上最大的敬意。

首先感謝我的指導教授周長彬博士的諄諄教誨，在整個研究過程中，均不厭其煩的給予指導與協助，提供了良好的學習環境；其開明的作風，因此對老師的風範感到由衷的敬意。

其次要特別感謝金屬中心的曾光宏學長，在論文方面的細心指導，提供實驗上所需的設備儀器；同時也要感謝黃和悅學長，在我最需要幫助的時候適時提出援助，對於論文的修改訂正有莫大的幫忙。

接著要感謝實驗室諸位學長在兩年裡的技術傳授和經驗上的分享，給予我生活上的諸多鼓勵。此外感謝同窗好友聖富和輝達的熱情相助與交流。

在此感謝中科院的李義剛博士、金屬中心銲接組的曾光宏博士以及聯合大學的陳明祥副教授於口試時的指正與建議。

最後更要感謝父母親的養育之恩，有了家人的支持，讓我能安心地完成最終的學業，達成人生階段性的理想。有了他們的協助，使我的論文能順利地完成，如果這份薄薄的論文能帶來一些貢獻，請將榮耀歸於他們。