

致 謝

首先，必須感謝我的指導教授張翼博士。在研究方法和實驗技巧上的殷勤教誨，使學生獲益良多，學生將永銘於心。感謝博士班林龔樑學長給我研究方向的建議。

另外還要感謝我的家人，支持我和鼓勵我，讓我在無後顧之憂的情況下得已完成學業。

感謝女友美芳的幫忙，在實驗不順或遇到瓶頸時給我適時的打氣，讓我渡過研究期間的低潮。

最後感謝那些我沒感謝到的人，謝謝諸位，請原諒我僅用三言兩語來表達我心中的謝意，我附上最大的祝福，願萬事順心，諸事平安。