

## 致謝

四年的研究生生活過去了！這幾年讓我成長了不少。

在研究上感謝指導教授張正老師的教導與教誨，讓我得以有完整的邏輯思考訓練，感謝楊進木老師的指導、建議與協助，感謝張家靖老師的指導與幫忙，感謝口委廖文峰老師撥冗參加口試，您的指導對我受益良多。感謝尤禎祥博士對於軟體操作及原理的指導與實驗的協助。感謝林榮信老師的寶貴建議，感謝何智雄博士的指導，感謝李大偉老師的指導。

感謝實驗室及楊進木老師實驗室的大家陪我渡過快樂的生活，且在我低落難過的時候總是陪著我。謝謝李昇叡同學和游雅雯學妹，與我一起討論實驗。感謝分子視算分司 Franky、Jeff、vivian、朱達雅學長等大家的協助。

感謝國家高速電腦中心提供資源，讓我的論文能以順利完成。

最後要感謝我的家人，謝謝你們無怨無悔的照顧我、支持我！

