

## 誌謝

時光荏苒，兩年的碩士生涯，也要隨著論文的完成而劃下句點。

非常感謝我的指導教授劉敦仁老師，在這兩年給予我許多指導與寶貴的建議，使我能夠順利地完成碩士學位。也要感謝口試委員楊千博士與劉建良博士在口試時提供許多寶貴的意見，讓本篇論文得以更加完善。

感謝實驗室的學長姐們，文彥、慧菁、政龍、嘉楹與怡瑾，在實驗室生活上與課業上對我的提攜與幫助，尤其特別感謝文彥學長在碩一時的照顧；感謝實驗室的同學們，嘉源、錦慧、春鋒與Rita，陪我一起研究課業，分享學習心得；感謝實驗室的學弟妹們，韋孝、秋雯、枕瑋與柏村，陪我渡過了難忘的碩二時光。

此外，也要特別感謝怡瑾學姊在研究上所給予的指導，能有機會一同參與這個有意義的研究，是我的榮幸；也非常感謝韋孝在開發系統的期間，給予我物件導向的開發概念與軟體工程的設計方式，使這篇論文的內容更為紮實。這段共同討論、解決問題與開發系統的歷程與感受，讓我銘記在心。

最後，要感謝我的家人與女友雅文，有了你們的關懷、支持與激勵，才是順利完成碩士學位最重要的基石。感謝所有曾經幫助過我的人，使我覺得碩士生涯是這樣的圓滿、幸福！