

## 誌 謝

本論文的完成，首要感謝我的指導教授許千樹博士。從大三專題開始，研究所選擇領域，到法國進行交換研究，乃至於論文口試，均在許老師的教導與支持下順利完成。在法國研究期間，感謝 Prof. Thien-Phap Nguyen 的教導以及 Prof. Serge Lefrant 及助理 Annie Simon 的協助；論文口試亦感謝陳文章教授和孟心飛教授的撥冗指正。

實驗室裡的生活是嚴謹而充實的，感謝黎安國學長以及 Dr. Philips Le Rendu 在實驗技術的傳授與提昇；休息室裡的時光是充滿歡笑的，有學長龍海、書文、國峰、清華、文欽、道弘、千惠、英智、雅雲、景怡、漢斌，同學維誼、明達、昱勳，學弟俊太、錦瑩、世杰、家棟、奎百、志偉、鐘毅、敏華、永鑫、Chetan、軍浩、衷核、志楠、興銓、月評，助理小燕、欣怡，還有同在法國的治偉、Joseph、Mélissa、Lotfi、Patrice、Betha、Nicolas、Pierre、Laurent、Éloïse、Moham 等人的陪伴。

在實驗室外的生活，簡單而愉快，感謝同學俊明、智勇、靜茵、士賓、宏杰、清凱、厚柏、姿縈，家族學弟信旺、治明、震宇、文亨、偉迪、陸宜、亞倫，好友海龍、鎮吉、家齊、峰齊、柏良，在法國研究期間結識的芳綺、翔宇、邦彥、彗陵、Stéphan、Olivier、Fabian，充實了我的生活。

走過交大十個年頭，這些年的變化，除了自己的體會，也要感謝家人的支持，謝謝你們。