

致謝

由衷感謝吾師劉增豐博士於兩年來碩士班的悉心指導與諄諄教誨，使我在此實驗室學習到發覺問題與解決問題之道，尤其於吾師擔任院長期間，其責任重大且公務繁忙，甚且犧牲與家人相處的時間，仍能撥空指導學生完成此篇論文，使我感念在心，另承蒙口試委員賀俊教授與莊振益教授悉心指導，也使我受益匪淺。

特別感謝楊勝裕學長在整體研究規劃與實務上的教導，在自己的屆臨畢業期間中，儘管也必須兼顧自己的研究，仍然帶領我通過許多論文研究必須經過的困境與艱難，尤其學長認真有拼勁的精神，總是以身作則，在此致上最大的感謝與祝福。

實驗室一向注重團隊精神，在此宗旨下，感謝學長李堅瑋博士、王承舜學長、段逸軒學長、蔡國棟學長、蘇俊瑋學長以及林志龍學長於實驗室實務上的教導與帶領，也使我獲益良多；也感謝同學蔡政堯以及曾傑享相互之間的提攜與鼓勵，有你們的陪伴，也使我在研究的路上，不再孤單；同時，學弟陳信良以及郭柏村的幫忙之下，令我節省許多寶貴的時間，也一併致上感謝之意。

感謝我最摯愛的父母與家人，有你們的支持與鼓勵，是我背後最大的一股進步的動力，是你們賜予我最豐沛的精神資產，僅將本篇論文獻給我最愛的父母。