

謝誌

論文研究期間，承蒙恩師 葉克家教授於觀念啟發、疑義闡釋，使得本文得以順利完成，於此特身衷心之謝忱。然論文審查期間，承蒙中央大學土木工程學系 吳瑞賢教授及逢甲大學水利工程學系 陳昶憲教授的不吝斧正，惠賜卓見，使論文更加完備並得以順利付梓，僅此致上由衷的謝忱。

兩年來修業與研究期間，幸得楊錦釗教授、張良正教授、張憲國教授等師長的不吝指教與關懷。學長姐東哥、勇哥、阿伯、D 哥、添哥、胤隆、昇學、小萍、仕哲、槍槍等及學弟妹於課業與研究上的協助，同儕秀真、秋蓉、臻瑜、美美、士偉、小宇、俊傑、文鴻等於研究期間的相互扶持與鼓勵，令本文得以順利付梓，亦藉此深表謝意。

最後將本文獻予我最摯愛的家人，感謝他們在研究期間賦予我無後顧之憂的學習環境，適時地支持與鼓勵給予我最大的精神支柱。