

# 誌謝

本論文選寫，感謝老師於兩年期間給悉心指導，在修改論文部分，更是多次批閱，逐字斧正，論文方能完成，在此謹誌誠摯的謝忱，感謝老師在這兩年的教導。

口試期間，感謝工研院環安中心徐一量博士、中科院嚴定萍博士以及建研所陳建洲組長，對本論文提供很多寶貴的建議，論文方能更加完整。

實驗期間，工研院徐一量博士、藍成陽學長、劉維義學長教導與諸多的意見，以及本實驗室晨瑋學長和同學平吉、德正、慧真等人的協助，才有法子順利的完成實驗。另外，還要感謝中山鄭文嘉同學，在我實驗最需要外援時，給予我最大的支援讓我介時倍感溫馨。同時也要感謝建研所的王天志大哥、張尚文大哥及在這曾幫助過我的人。

最後由衷的感謝我的家人，爸媽的關心，使我倍感溫馨，此外，也謝謝達欽與于鈞，於精神上的支持。另外，感謝好友堯年提供我解壓的管道。在此真的非常感謝所有人對我的關心，方能度過艱難。