

誌謝

首先感謝我的指導教授 吳霖堃博士兩年來細心教導，當我在學習遇到瓶頸時能夠適時的引導我，也讓我理解到做研究時應有的確實態度與方法。

特別感謝曾智雄學長給予我論文研究上的許多寶貴意見，透過與他的討論，讓我的論文研究得以順利進行。也感謝實驗室同窗宇傑和學弟培銘、怡龍，謝謝你們在各方面的幫助。

此外也要感謝我的家人，尤其是我的父母對我求學路上無悔的支持，沒有你們毫無保留的付出，也不會有今天這論文的誕生，每當我隻身在外求學遇到挫折時，父母總能給予我精神上最大的鼓勵。最後要謝謝我的女友智祺，陪我一起度過碩士生活中的點點滴滴，也與我一同走過求學過程裡所遇到挫折。