

謝辞

本論文を作成するにあたって、数多くの方々の御支援、御協力を頂きました。ここに、その方々に心から感謝の気持ちを申し上げます。

指導教官である名古屋工業大学大学院産業戦略工学専攻 伊藤孝行教授 に感謝致します。伊藤教授には、日々の研究活動やプレゼンテーションに対する御指導だけでなく、普段の生活に至るまで幅広い御指導を頂き、企業との共同研究という貴重な体験をさせて頂きました。また、学部生にもかかわらず3か月間という長い間の研究留学をさせて頂き、海外の研究生の研究に対する姿勢や考え方に関して多くを学べ、自身の研究に対する価値観を変える大変大きな経験をさせて頂きました。さらに、伊藤教授の熱心な御指導により、国際学会を含めた様々な場で発表させて頂く機会を得ることができ、自身の成長につながりました。心より感謝申し上げます。

留学中の指導教官であるシドニー工科大学 Quantum Computation & Intelligent Systems の Ivor Tsang 准教授 に感謝致します。Ivor 准教授には研究活動だけでなく、将来の進路や進学に至るまで幅広い内容に対して熱心な御指導を頂きました。Ivor 准教授から頂いた様々な助言が、私の研究成果につながりました。心より感謝申し上げます。

名古屋工業大学 Rafik Hadfi 特任助教 に感謝致します。Rafik 特任助教には、研

究活動やプレゼンテーションに対する御指導を頂きました。また、英語での発表や論文執筆に対する御指導を頂き、自身の成長につながりました。さらに、将来の進路に関する相談にも親身に乗って頂き、多くの心強い助言を頂きました。ここに感謝の意を表します。

香港科技大学大学院 Department of Computer Science and Engineering の Xingjian Shi 氏に感謝致します。Xingjian 氏には、この論文を書くことになったきっかけを頂けただけでなく、見ず知らずの学部生相手に 40 通近くにも及ぶメールでのやり取りにおいて既存手法に関する詳細な説明を頂き、ソースコードを提供いただいた上に、提案手法に関する助言も頂きました。ここに感謝の意を表します。

シドニー工科大学の Han Bo 氏, Donna Xu 氏には、留学期間中に何度も機械学習に関する相談に乗って頂き、研究に関する助言を頂いただけでなく、論文執筆、学会・ジャーナルへの投稿、さらには将来の進路に至るまで幅広い助言を頂きました。ここに感謝の意を表します。

共同研究先の株式会社ウェザーサービス様には、評価実験のデータ収集に御協力頂いただけでなく、気象学の視点から本研究で提案したモデルや評価実験について参考になる助言を頂きました。ここに感謝の意を表します。

共同研究先の株式会社 NEC ソリューションイノベータ 加藤憲昭氏 には、研究活動に対する御支援をして頂いた上に、本研究の今後の展望について参考になるご意見を頂きました。ここに感謝の意を表します。

名古屋工業大学伊藤孝行研究室の秘書である 杉山順子氏 には、研究室での事務業務など、学生たちがよりよい環境で研究を行えるための御支援を頂きました。

ここに感謝の意を表します。

名古屋工業大学工学部情報工学専攻 伊藤孝行研究室の先輩である 徳田渉先輩には、研究活動に対する御指導を頂き、研究に関して幾度となく相談に乗って頂きました。また、御自身の研究が忙しいにもかかわらず、留学中に論文執筆の指導や研究の協力をしていただき、大変支えられました。ここに感謝の意を表します。

伊藤孝行研究室の卒業生である 佐藤元紀先輩には、深層学習に関してわからないことがあった際に、幾度となく質問に答えていただきました。また、卒業されているにもかかわらず、深層学習に関する輪講会や勉強会に同伴して頂き、御指導を頂きました。ここに感謝の意を表します。

名古屋工業大学工学部情報工学専攻 伊藤孝行研究室の先輩である 早川浩平先輩には、研究活動に対する御指導を頂いた上に、研究室でより有意義に研究ができるよう取り計い頂きました。早川先輩の御指導、御力添えなくして順当な研究活動は行えなかったと思います。ここに感謝の意を表します。

名古屋工業大学工学部情報工学専攻 伊藤孝行研究室の先輩である 森顕之先輩には、研究活動やプレゼンテーションに対する熱心な御指導を頂き、自身の成長につながりました。また、先輩の研究に対する姿勢や言動から、論理的に話すことの大切さを学びました。ここに感謝の意を表します。

名古屋工業大学工学部情報工学科 伊藤孝行研究室の高橋一将君、仙石晃久君、Gu Wen 君、石田健太君、稲本琢磨君には同じ研究室の仲間として何度も助けられました。そしてこの伊藤研究室での有意義な時間を共に過ごすことができました。ここに感謝の意を表します。

また，友人の皆さんには貴重な時間と数々のご意見を頂きました．皆さんと過ごした時間はこれからも自身の励みとなると思います．

最後に自分の日々の生活を支えて頂いた家族に心より深く感謝いたします．

伊藤孝行研究室にて

2016 年 春

林政行