

**Thesis Title**

Author

A Thesis Submitted in Partial Fulfilment  
of the Requirements for the Degree of  
Doctor of Philosophy  
in  
Electronic Engineering

The Chinese University of Hong Kong  
May 2019



# Abstract

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.



# 摘要

【中大簡介】香港中文大學（中大）成立於 1963 年，為研究型綜合大學，以「結合傳統與現代，融會中國與西方」為使命，蹈厲奮發，志在千里。中大師生來自世界各地。我們也有廣大的本地和海外校友組織，聯繫身在世界各地的中大畢業生。

【優質教學】中大是香港乃至亞洲首屈一指的大學，本校的宗旨是培育既具專精知識又有處世智慧的人才，本校特色包括靈活學分制、書院制、中英兼重和多元文化；並特設通識教育，以拓寬學生視野，及培養綜合思考能力，使學生在瞬息萬變的現代社會中，能內省外顧，成為出色的領袖人才，貢獻社會。中大的八個學院提供林林總總的本科和研究院課程。

【研究稱譽】香港中文大學研究項目包羅萬象，遍及各個學科。校方又予教員自由為業界提供顧問服務或與之協作之便。在嚴格的自我要求下，大學的研究一直保持上乘水準，享譽日隆。香港大學教育資助委員會（教資會）選定了二十四個卓越學科領域，集中資源資助本地大學進行研究，其中九個由中大學者負責。現時中文大學有五間由中國科學技術部批准成立的國家重點實驗室，具備國際一流水平的研究能力，完成國家交付的科研重任。在發表研究成果方面，中大的成績粲然可觀。無論在專門領域的學報，還是一般人耳熟能詳的期刊，如《自然》、《科學》、《刺針》，都可見中大學人的文章。

【獨有的書院制】書院制是中大特色，在本港大學中獨一無二。現有的成員書院計有崇基學院、新亞書院、聯合書院和逸夫書院，和新增的晨興書院、善衡書院、敬文書院、伍宜孫書院及和聲書院。它們與大學相輔相成，提供以學生為本的全人教育和關顧輔導，加強師生間的交流和互動，凝聚學生對書院和母校的歸屬感。

【校園環境】中大校園面積一百三十七點三公頃，俯瞰吐露港，是全港最寬廣、最綠意盎然的校園。為滿足學習與生活所需，校內有齊備的設施，包括一流的圖書館，另有文物館、音樂廳、游泳池、運動場、網球場、壁球場、水上活動中心和健身室等。



# Acknowledgement

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.





# List of Figures

1.1	Demo figure: short version . . . . .	4
-----	--------------------------------------	---



# List of Tables

1.1	Demo table . . . . .	3
-----	----------------------	---



# Abbreviations

**NMT** Neural Machine Translation



# Contents

<b>Abstract</b>	<b>iii</b>
摘要	v
<b>Acknowledgement</b>	<b>vii</b>
<b>List of Figures</b>	<b>ix</b>
<b>List of Tables</b>	<b>xi</b>
<b>Abbreviations</b>	<b>xiii</b>
<b>1 Introduction</b>	<b>1</b>
1.1 Section . . . . .	2
1.1.1 Subsection . . . . .	3
<b>2 Conclusions</b>	<b>5</b>
<b>Bibliography</b>	<b>7</b>





# Chapter 1

## Introduction

Attention is all you need [1].

Use acronyms as follows: this is the first time for Neural Machine Translation (NMT), and this is the second time for NMT.

- Item1
- Item2

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet

magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

## 1.1 Section

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

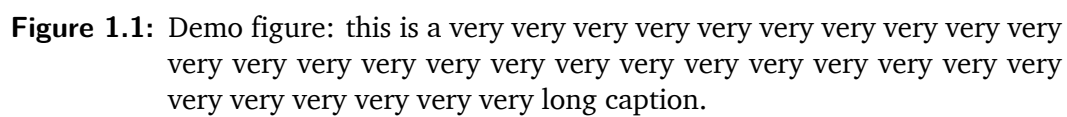
Table 1.1: Demo table

cell1	cell2	cell3
cell4	cell5	cell6
cell7	cell8	cell9

1.1.1 Subsection

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.



## Chapter 2

### Conclusions

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.



# Bibliography

- [1] Ashish Vaswani, Noam Shazeer, Niki Parmar, et al. “Attention is all you need”.  
In: *Advances in Neural Information Processing Systems*. 2017, pp. 5998–6008 (cit.  
on p. 1).

