#### 20XX年度 修士論文

。。。。。の。。。。に関する研究

(Analysis of ...... in .......)

XX 大学大学院 理学系研究科 物理学専攻 XX 研究室

名前 名前

2024年1月15日

#### 概要

7

abstract abs 8 stract abstract abs 10 stract abstract abs 12 stract abstract abstract abstract abstract abstract abstract abstract abstract abstract 13 abstract abs stract abstract abs 16 stract abstract abs 18 stract abstract abstract abstract abstract abstract abstract abstract abstract abstract 19 abstract abs stract abstract abstract

# 23 目次

24	List of Symbols	3
25	Glossary and Abbreviations	4
26	第1章 Introduction	Ę
27	第2章 asdf	7
28	付録A Apple	ę

# <sub>29</sub> List of Symbols

	$\mathbb{R}$	Real number
	$\mathbb C$	Complex number
	$\delta_{ij}$	Kronecker delta
30	I	Identity matrix
	${\cal H}$	Hilbert space
	$\mathcal O$	Big-O notation
	i, j, k, l; p, q, r, s	Indices

# 31 Glossary and Abbreviations

	ML	Machine Learning
	TN	Tensor Network
	MPS	Matrix Product State
2	SPSA	Simultaneous Perturbation Stochastic Approximation
	RKHS	Reproducing Kernel Hilbert Space
	SVM	Support Vector Machine
	SGD	Stochastic Gradient Descent

#### 』第1章 Introduction

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy 35 eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque ha-36 bitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. 37 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 39 ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, 40 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 42 amet orci dignissim rutrum. 43 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 45 accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et 46 nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis 47 natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt 48 urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris. 49 Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristi-50 que, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus 51 adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, 52 placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, 53 suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed 54 lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa. 57 Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae lacus tincidunt ultrices. 58 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. 59 Integer tempus convallis augue. Etiam facilisis. Nunc elementum fermentum wisi. Aenean 60 placerat. Ut imperdiet, enim sed gravida sollicitudin, felis odio placerat quam, ac pulvinar elit 61 purus eget enim. Nunc vitae tortor. Proin tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor

os vitae risus porta vehicula.

Fusce mauris. Vestibulum luctus nibh at lectus. Sed bibendum, nulla a faucibus semper, leo 64 velit ultricies tellus, ac venenatis arcu wisi vel nisl. Vestibulum diam. Aliquam pellentesque, 65 augue quis sagittis posuere, turpis lacus congue quam, in hendrerit risus eros eget felis. Maecenas eget erat in sapien mattis porttitor. Vestibulum porttitor. Nulla facilisi. Sed a turpis eu 67 lacus commodo facilisis. Morbi fringilla, wisi in dignissim interdum, justo lectus sagittis dui, 68 et vehicula libero dui cursus dui. Mauris tempor ligula sed lacus. Duis cursus enim ut augue. Cras ac magna. Cras nulla. Nulla egestas. Curabitur a leo. Quisque egestas wisi eget nunc. 70 Nam feugiat lacus vel est. Curabitur consectetuer. 71 Suspendisse vel felis. Ut lorem lorem, interdum eu, tincidunt sit amet, laoreet vitae, arcu. 72 Aenean faucibus pede eu ante. Praesent enim elit, rutrum at, molestie non, nonummy vel, nisl. Ut lectus eros, malesuada sit amet, fermentum eu, sodales cursus, magna. Donec eu purus. 74 Quisque vehicula, urna sed ultricies auctor, pede lorem egestas dui, et convallis elit erat sed nulla. Donec luctus. Curabitur et nunc. Aliquam dolor odio, commodo pretium, ultricies non, pharetra in, velit. Integer arcu est, nonummy in, fermentum faucibus, egestas vel, odio. A[1]

### <sup>®</sup> 第2章 asdf

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, pla-79 cerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy 80 eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque ha-81 bitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. 82 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 84 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 87 amet orci dignissim rutrum.

## 。参考文献

D. Aharonov, A. Kitaev, and N. Nisan, "Quantum circuits with mixed states", arXiv:quant-ph/9806029 (cited on page 6).

### <sup>2</sup> 付録A Apple

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, pla-93 cerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy 94 eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque ha-95 bitant 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 98 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 100 eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit 101 amet orci dignissim rutrum. 102