

中文图书分类号：TP391

UDC：004

学校代码：10005



北京工业大学

BEIJING UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

博士学位论文

DOCTORAL DISSERTATION

论文题目：Chinese Title of the Dissertation

论文作者：Student Name

学 科：计算机科学与技术

指导教师：Supervisor Name in Chinese's

论文提交日期：2023年10月11日

UDC: 004
中文图书分类号: TP391

学校代码: 10005
学号: B201XXXXXW

北京工业大学博士学位论文

题目: Chinese Title of the Dissertation

英文题目: ENGLISH TITLE OF THE PHD DISSERTATION

论文作者: Student Name

学科专业: 计算机科学与技术

研究方向: Direction of Your dissertation

申请学位: 工学博士

指导教师: Supervisor Name in Chinese's

所在单位: 信息学部

答辩日期: 2023年10月11日

授予学位单位: 北京工业大学

独创性声明

本人声明所提交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果，也不包含为获得北京工业大学或其它教育机构的学位或证书而使用过的材料。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

签 名： _____

日 期： 年 月 日

关于论文使用授权的说明

本人完全了解北京工业大学有关保留、使用学位论文的规定，即：学校有权保留送交论文的复印件，允许论文被查阅和借阅；学校可以公布论文的全部或部分内容，可以采用影印、缩印或其他复制手段保存论文。

(保密的论文在解密后应遵守此规定)

签 名： _____

日 期： 年 月 日

导师签名： _____

日 期： 年 月 日

摘 要

研究生学位论文是研究生科学研究工作的全面总结，是描述其研究成果、代表其研究水平的重要学术文献资料，是申请和授予相应学位的基本依据。学位论文撰写是研究生培养过程的基本训练之一，必须按照确定的规范认真执行。指导教师应加强指导，严格把关。

论文撰写应符合国家及各专业部门制定的有关标准，符合汉语语法规范。我校《研究生学位论文撰写规范》参照中华人民共和国国家标准 GB7713-87《科学技术报告、学位论文和学术论文的编写格式》的要求制订。

硕士和博士学位论文，除在字数、理论研究的深度及创造性成果等方面的要求不同外，撰写要求基本一致。

关键词：关键词 1；关键词 2

Abstract

Keywords: keyword1, keyword2

Table of contents

摘 要 I

Abstract III

AbbreviationVII

Chapter 1 Introduction 1

 1.1 Research Background, Issue, and Challenges 1

 1.1.1 Research Background 1

Chapter 2 Foundation Chapter 3

 2.1 如何使用 3

 2.1.1 模版文件总览 3

 2.2 基本语法 5

 2.2.1 如何插入图片并引用 5

 2.2.2 如何插入表格并引用 6

 2.2.3 如何插入公式 6

 2.2.4 如何插入算法 7

Chapter 3 Literature Review 9

Chapter 4 ABC 4 Title 11

 4.1 Introduction 11

 4.1.1 Introduction 11

Chapter 5 ABC 5 Title 13

 5.1 Introduction 13

 5.1.1 Introduction 13

Chapter 6 ABC 6 Title 15

 6.1 Introduction 15

 6.1.1 Introduction 15

Chapter 7 Conclusion and Future Work 17

References 19

Publication 21

Acknowledgement 23

Abbreviation

If this section is not relevant to you then you can delete it.

Chapter 1 Introduction

1.1 Research Background, Issue, and Challenges

1.1.1 Research Background

In our rapidly advancing digital era, the ubiquity and indispensability of computers have revolutionized the way we live, work, and communicate. As our reliance on technology continues to grow, so does the need to safeguard our digital assets and sensitive information. This imperative gives rise to the field of computer security, a multifaceted discipline dedicated to protecting computer systems, networks, and data from unauthorized access, attacks, and damage. Computer security encompasses a broad spectrum of measures and practices designed to ensure the confidentiality, integrity, and availability of information in the digital realm. Confidentiality involves preventing unauthorized access to sensitive data, while integrity focuses on maintaining the accuracy and reliability of information. Meanwhile, availability emphasizes ensuring that computer systems and resources are consistently accessible and operational. The evolving landscape of cyber threats, ranging from malicious software and phishing attacks to more sophisticated forms of cybercrime, underscores the critical importance of robust computer security measures^[1-4].

Organizations, individuals, and governments alike face the ongoing challenge of staying one step ahead of cyber adversaries to safeguard their digital assets and maintain trust in the digital ecosystem^[5-7]. This introduction sets the stage for a deeper exploration of the various facets of computer security, from encryption and access control to incident response and threat intelligence^[8]. As we delve into this complex and dynamic field, we will uncover the strategies^[9], technologies, and best practices that contribute to building resilient and secure digital environments in an interconnected world^[10].

Chapter 2 Foundation Chapter

欢迎使用北京工业大学硕士研究生学位论文 \LaTeX 论文模版（学术型硕士）。制作本模版的思路是因为 Office for MacOS 的体验极差，加之本人又对 word 十分不熟练。网上目前没有现成的模版给我白嫖，本着开源精神和拙劣的 \LaTeX 理解，参考部分模版（见致谢）赶工出该模版的版本。希望借助此模版，使用者能将本就在毕业季不多的精力专注于文字而不是行距、行高、段落等繁琐的格式上。接下来将介绍模版的使用方法。

本模版中大量格式参考《北京工业大学研究生学位论文撰写规范》和北京工业大学博士论文 \LaTeX 模版（见致谢）。关于格式定制问题，欢迎 issue 至此模版的 git 仓库。<https://github.com/PEKEW/BJUTLATEX>

2.1 如何使用

2.1.1 模版文件总览

首先要明确的是， \LaTeX 出于安全的考虑，在 unix 环境下，往上一级目录写入编译时文件（如 aux 文件）时会被禁止。为了最大兼容性，当前版本的模版将所有的文件都放置在同一级目录下。（不排除某些 tex 的特殊编译设置或单独设置的环境变量）

大多数用户使用，都不必关注所有文件，只需了解如下几个文件：

主文档 : <code>main.tex</code>	中文摘要 : <code>cabstract.tex</code>
英文摘要 : <code>eabstract.tex</code>	章节文档 : <code>chapt*.tex</code>
引用文档 : <code>reference.bib</code>	用户出版物文档 : <code>publication.tex</code>
致谢文档 : <code>acknowledge.tex</code>	

以上文档使用时，基本上只需填入文字内容即可，不需要考虑格式。

2.1.1.1 主文档主文档主要用于记录用户基本信息，组织论文结构。在主文档中，如下内容需要用户自行填写或更改：

```

中文图书分类号 clc
UDC 分类号 udc
学校代码 schoolcode
密级 secretlevel
论文中文题目 ctitle
作者姓名 cauthor
学科 cdiscipline
指导教师 csupervisor
指导教师职称 csupervstitle
论文提交/答辩日期 cdate
学号 sutdentid
论文英文题目 etitle
研究方向 cmajor
申请学位 cdegree
所在单位 ccollege
授予学位单位 corganization

```

主文档正文部分组织了论文结构, 论文正文内容由`chapt1.tex`, `chapt2.tex`等组织。用户自行添加, 参考章节文档一节。

2.1.1.2 中文摘要中文摘要内容由`cabstract` 环境包裹, 两个段落之间以大于 1 行的空行作为分割。

在中文文档中, 有`ckeywords` 环境包裹的关键词, 以"; " 分割。

2.1.1.3 英文摘要英文摘要与中文摘要一致, 由`eabstract` 环境包裹。

类似的, 也有`ekeywords` 环境包裹的关键词, 但以"," 分割。

2.1.1.4 章节文档章节文档是论文的主要内容, 在章节文档中, 包含不同的小结, 本模版共 4 级小结, 分别由`bisection`, `subsection`, `subsubsection`, `subsubsubsection` 标记。其中, 目录会记录至第二级小结, 即`subsection`。具体书写格式参考本文档源码 (`chapt1.tex`)。

2.1.1.5 引用文档引用文档格式为正常**bib file**。你可以使用`cite{}` 进行上标引用, 如:

```
RSA\cite{rsa} 算法
```

也可以使用`citen{}` 进行正文引用, 如:

文献\citen{rsa} 提出了...

2.1.1.6 出版物文档直接在publication环境中添加即可。

2.1.1.7 致谢文档同引用文档。

2.2 基本语法

面介绍一些基本语法。可自行修改。

2.2.1 如何插入图片并引用

```
\begin{figure}[htpb]
  \centering
  \includegraphics[width=0.8\textwidth]{bjut_logo_color.pdf}
  \bcaption{中文图题}{English Figure Title}
  \label{fig:logo}
\end{figure}

% 使用\cref{<label>} 引用：如\cref{fig:logo} 所示
```



图 2-1 中文图题

Fig. 2-1 English Figure Title

“如图 2-1 所示”

2.2.2 如何插入表格并引用

```

\begin{table}[htpb]
  \centering
  \bicaption[] {三线表} {A Table Example}
  \label{tab:1st}
  \begin{tabular}{@{}llr@{}}
    \toprule
    \multicolumn{2}{c}{Item} & \\\
    \cmidrule(r){1-2}
    Animal & Description & Price(\$) \\\
    \midrule
    Gnat & pergram & 13.65 \\\
    & each & 0.01 \\\
    Gnu & stuffed & 92.50 \\\
    Emu & stuffed & 33.33 \\\
    Armadillo & frozen & 8.99 \\\
    \bottomrule
  \end{tabular}
\end{table}
% 引用方法与图片一致 如\cref{tab:1st} 所示

```

表 2-1 三线表

Tab. 2-1 A Table Example

Item		
Animal	Description	Price(\$)
Gnat	pergram	13.65
	each	0.01
Gnu	stuffed	92.50
Emu	stuffed	33.33
Armadillo	frozen	8.99

“如表 2-1 所示”

2.2.3 如何插入公式

```

\begin{equation}\label{eq:eq1}
  e^{\pi i} + 1 = 0
\end{equation}

```

$$e^{\pi i} + 1 = 0 \quad (2-1)$$

2.2.4 如何插入算法

```
\begin{algorithm}[htbp]
  \caption{1+1 等于几}
  \label{alg:algorithm}
  \begin{algorithmic}[1]
    \REQUIRE $1$.
    \ENSURE $1$.
    \STATE $i \leftarrow 1$
    \FOR {$i \leq 1$}
      \STATE $i \leftarrow i + 1$;
    \ENDFOR
    \STATE Return $i$.
  \end{algorithmic}
\end{algorithm}
```

算法 2-1: 1+1 等于几

输入: 1.

输出: 1.

- 1: $i \leftarrow 1$
- 2: **for** $i \leq 1$ **do**
- 3: $i \leftarrow i + 1$;
- 4: **end for**
- 5: Return i .

Chapter 3 Literature Review

Chapter 4 ABC 4 Title

4.1 Introduction

4.1.1 Introduction

4.1.1.1 Introduction

Chapter 5 ABC 5 Title

5.1 Introduction

5.1.1 Introduction

5.1.1.1 Introduction

Chapter 6 ABC 6 Title

6.1 Introduction

6.1.1 Introduction

6.1.1.1 Introduction

Chapter 7 Conclusion and Future Work

References

- [1] Palanisamy R, Shi Y. Users' attitude on perceived security of mobile cloud computing: empirical evidence from sme users in china[J]. *Information & Computer Security*, 2023, 31(1):65-87.
- [2] Saqib M, Jasra B, Moon A H. A lightweight three factor authentication framework for iot based critical applications[J]. *Journal of King Saud University-Computer and Information Sciences*, 2022, 34(9):6925-6937.
- [3] Jan S U, Qayum F. A robust authentication scheme for client-server architecture with provable security analysis[J]. *Network and Communication Technologies*, 2018, 3(1):1-20.
- [4] Herman M, Herman M, Iorga M, et al. Nist cloud computing forensic science challenges[M]. US Department of Commerce, National Institute of Standards and Technology, 2020.
- [5] Daryapurkar J U, Bagde K G. Cloud computing: issues and challenges[J]. *International Journal on Recent and Innovation Trends in Computing and Communication*, 2014, 2(4):770-773.
- [6] Surarapu M S, Puli M S, Vasavi P, et al. An integrated architecture for maintaining security in cloud computing based on blockchain[J]. *Journal of Survey in Fisheries Sciences*, 2023, 10(1):2608-2616.
- [7] Jawed M S, Sajid M. A comprehensive survey on cloud computing: architecture, tools, technologies, and open issues[J]. *International Journal of Cloud Applications and Computing (IJCAC)*, 2022, 12(1):1-33.
- [8] Pallathadka H, Sajja G S, Phasinam K, et al. An investigation of various applications and related challenges in cloud computing[J]. *Materials Today: Proceedings*, 2022, 51:2245-2248.
- [9] Ghorui N, Mondal S P, Chatterjee B, et al. Selection of cloud service providers using mcdm methodology under intuitionistic fuzzy uncertainty[J]. *Soft Computing*, 2023, 27(5):2403-2423.
- [10] Yadav A K, Braeken A, Misra M. Symmetric key-based authentication and key agreement scheme resistant against semi-trusted third party for fog and dew computing[J]. *The Journal of Supercomputing*, 2023, 79(10):11261-11299.

Publication

1. **Student Name**, Supervisor, et al. Title Name. Journal Name, Issue No, Pages (2023). WOS:000000000000, Publisher, Springer, IF 4.
2. **Student Name**, Supervisor, et al. Title Name. Journal Name, Issue No, Pages (2023). WOS:000000000000, Publisher, Springer, IF 4.
3. **Student Name**, Supervisor, et al. Title Name. Journal Name, Issue No, Pages (2023). WOS:000000000000, Publisher, Springer, IF 4.
4. **Student Name**, Supervisor, et al. Title Name. Journal Name, Issue No, Pages (2023). WOS:000000000000, Publisher, Springer, IF 4.
5. **Student Name**, Supervisor, et al. Title Name. Journal Name, Issue No, Pages (2023). WOS:000000000000, Publisher, Springer, IF 4.

Acknowledgement

Not farewell, but fare forward, voyagers.

感谢支持、鼓励和信任。