

华南农业大学本科毕业论文（设计）原创性声明

本人郑重声明：所提交的毕业论文（设计），是本人在导师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果。除文中已经注明引用的内容外，本论文不包含任何其他个人或集体已经发表或撰写过的作品成果。对本文的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中以明确方式标明。本人完全意识到本声明的法律结果由本人承担。

作者签名：

日期：_____年____月____日

华南农业大学本科毕业论文（设计）使用授权声明

本人完全了解学校有关保留、使用毕业论文（设计）的规定，同意学校保留并向国家有关部门或机构送交毕业论文（设计）的复印件和电子版，允许毕业论文（设计）被查阅和借阅。学校可以将本毕业论文（设计）的全部或部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存和汇编毕业论文（设计）。

作者签名：

日期：_____年____月____日

指导教师签名：

日期：_____年____月____日

摘 要

本文详细介绍了如何使用 LaTeX 排版华南农业大学 (SCAU) 的学术论文。内容涵盖了 LaTeX 的基本使用方法、论文格式要求 (如标题、目录、正文、参考文献等), 以及常见问题的解决方案。本文特别针对 SCAU 论文的格式需求, 提供了详细的代码示例和配置说明, 包括如何设置中文字体、调整段落格式、插入图表、管理参考文献等。通过本手册, 用户可以快速掌握 LaTeX 的使用技巧, 高效完成符合 SCAU 标准的学术论文排版。

关键词: LaTeX; SCAU 论文; 排版; 参考文献; 目录; 插图

A Comprehensive LaTeX Guide for SCAU Thesis Formatting

HurtOrange

(College of Science, South China Agricultural University, Guangzhou 510642, China)

Abstract: This article provides a comprehensive guide on using LaTeX to typeset academic papers for South China Agricultural University (SCAU). It covers the basic usage of LaTeX, formatting requirements for SCAU theses (such as titles, table of contents, main text, and references), and solutions to common issues. Specifically tailored to the formatting needs of SCAU theses, this manual offers detailed code examples and configuration instructions, including how to set Chinese fonts, adjust paragraph formatting, insert figures and tables, and manage references. With this guide, users can quickly master LaTeX and efficiently produce academic papers that meet SCAU's standards.

Key words: LaTeX; SCAU Thesis; Typesetting; References; Table of Contents; Figures

目 录

摘 要	I
Abstract	II
1 LaTeX 历史	1
1.1 TeX 的诞生	1
1.1.1 Donald Knuth 的动机	1
1.1.2 TeX 的开发	1
1.2 LaTeX 的出现	1
1.2.1 Leslie Lamport 的贡献	1
1.2.2 LaTeX 的普及	1
1.3 LaTeX 的发展	1
1.3.1 LaTeX2e 的发布	1
1.3.1.1 社区的支持	1
1.3.1.2 未来的方向	2
2 图片示例	3
3 表格示例	4
4 代码示例	5
4.1 Python 代码示例	5
4.2 汇编 (89C51) 代码示例	5
4.3 C 语言代码示例	5
参考文献	6
附录 A 第一个附录	9
附录 B 第二个附录	10
致 谢	13

1 LaTeX 历史

1.1 TeX 的诞生

1.1.1 Donald Knuth 的动机

Donald Knuth 是 TeX 的创始人。他在 1970 年代编写《计算机程序设计艺术》时，对当时的排版工具感到不满，尤其是数学公式的排版质量。这促使他决定开发一种新的排版系统。

1.1.2 TeX 的开发

Knuth 于 1978 年开始开发 TeX，并在 1982 年发布了第一个稳定版本。TeX 的设计目标是实现高质量的排版，特别是在数学公式和复杂文档方面。

1.2 LaTeX 的出现

1.2.1 Leslie Lamport 的贡献

Leslie Lamport 在 1980 年代基于 TeX 开发了 LaTeX。LaTeX 提供了更高层次的抽象，使得用户可以专注于文档内容，而不必过多关注排版细节。

1.2.2 LaTeX 的普及

LaTeX 的易用性和强大功能使其迅速在学术界和科研领域普及，成为撰写学术论文、书籍和技术文档的首选工具。

1.3 LaTeX 的发展

1.3.1 LaTeX2e 的发布

1994 年，LaTeX2e 发布，成为 LaTeX 的当前标准版本。LaTeX2e 引入了许多新功能和改进，进一步提升了 LaTeX 的灵活性和易用性。

1.3.1.1 社区的支持

LaTeX 的成功离不开全球用户和开发者的支持。许多宏包和工具被开发出来，扩展了 LaTeX 的功能，使其能够满足各种排版需求。

1.3.1.2 未来的方向

随着技术的发展，LaTeX 仍在不断进化。新的工具和集成环境（如 Overleaf）使得 LaTeX 更加易于使用，同时也保持了其高质量排版的核心优势。

2 图片示例

在 LaTeX 中插入图片非常简单。以下是一个示例：



图 1 这是一个示例图片

资料来源: 网络搜索

如图 1 所示，这是一个示例图片。

3 表格示例

以下是 \LaTeX 和 Microsoft Word 的优劣比较：

表 1 \LaTeX 与 Word 优劣比较

比较项	\LaTeX	Word
排版质量	高	中
易用性	低	高
功能与灵活性	高	中
协作与兼容性	中	高
适用场景	学术论文、技术文档	日常办公、简单文档

这是表注

如表 1 所示， \LaTeX 和 Word 在排版质量、易用性、功能与灵活性、协作与兼容性以及适用场景等方面各有优劣^{[1][2]}。

4 代码示例

4.1 Python 代码示例

```
print("Hello, World!")
```

4.2 汇编 (89C51) 代码示例

```
ORG OH          ; 程序起始地址
MOV DPTR, #MSG  ; 将 MSG 地址加载到数据指针寄存器中
MOV SBUF, #0    ; 清空 SBUF 寄存器

; 发送字符串
SEND_STRING:
    MOV A, @DPTR ; 将 DPTR 指向的数据加载到 A 寄存器
    INC DPTR     ; 数据指针寄存器自增, 指向下一个字符
    JZ END       ; 如果 A 寄存器为 0 (字符串结束符), 则跳转到 END
    MOV SBUF, A  ; 将 A 寄存器中的字符送到 SBUF 寄存器
    JNB TI, $    ; 等待 SBUF 寄存器发送完毕
    CLR TI       ; 清除发送完成标志
    SJMP SEND_STRING ; 继续发送下一个字符

END:
    NOP          ; 程序结束, 停在此处

MSG:
    DB 'Hello, World!', 0 ; 字符串数据, 以 0 结束
```

4.3 C 语言代码示例

```
#include <stdio.h>

int main() {
    printf("Hello, World!\n");
    return 0;
}
```

参 考 文 献

- [1] 白木, 周洁. 扩频通信的原理、工作方式、特点和应用[J]. 电力系统通信, 2002(04): 36-39.
- [2] 徐权. 论当代电子通信技术发展的创新重要性[J]. 中国信息界, 2024(02): 97-99.
- [3] KNUTH D E. The texbook[M]. Addison-Wesley, 1984.
- [4] LAMPORT L. Latex: A document preparation system[J]. Addison-Wesley, 1986.
- [5] MITTELBAACH F, GOOSSENS M. The latex companion[C]//Addison-Wesley. 2004.
- [6] TEAM L P. Latex2e official documentation[M]. LaTeX Project, 2021.
- [7] TEAM L P. Latex3: The future of latex[J]. TUGboat, 2021, 42(1): 10-15.
- [8] GOOSSENS M, RAHTZ S, MITTELBAACH F. The latex graphics companion[M]. Addison-Wesley, 2007.
- [9] DOWNES M. The latex mathematics companion[M]. Addison-Wesley, 1999.
- [10] GOOSSENS M, RAHTZ S. The latex font companion[M]. Addison-Wesley, 2004.
- [11] PATASHNIK O. The latex bibliography companion[M]. Addison-Wesley, 1988.
- [12] TANTAU T. The latex beamer class[M]. Springer, 2007.
- [13] TEAM O. Overleaf: A collaborative latex editor[J]. TUGboat, 2019, 40(2): 100-105.
- [14] SMITH J. Python for latex users[M]. Springer, 2020.
- [15] JOHNSON M. R for latex users[M]. Springer, 2021.
- [16] BROWN D. Git for latex users[M]. Springer, 2022.
- [17] WILSON S. Docker for latex users[M]. Springer, 2023.
- [18] TAYLOR R. Cloud computing for latex users[M]. Springer, 2023.
- [19] ANDERSON E. Artificial intelligence for latex users[M]. Springer, 2023.
- [20] THOMAS M. Machine learning for latex users[M]. Springer, 2023.
- [21] JACKSON L. Deep learning for latex users[M]. Springer, 2023.
- [22] WHITE J. Natural language processing for latex users[M]. Springer, 2023.
- [23] HARRIS P. Latex for cvs and resumes[M]. Springer, 2022.
- [24] CLARK R. Latex for posters[M]. Springer, 2021.
- [25] LEWIS S. Latex for presentations[M]. Springer, 2020.
- [26] WALKER D. Latex for reports[M]. Springer, 2019.
- [27] HALL J. Latex for theses[M]. Springer, 2018.
- [28] YOUNG M. Latex for books[M]. Springer, 2017.
- [29] ALLEN L. Latex for articles[M]. Springer, 2016.
- [30] KING E. Latex for letters[M]. Springer, 2015.
- [31] SCOTT N. Latex for manuals[M]. Springer, 2014.
- [32] GREEN P. Latex: A comprehensive guide[M]. Springer, 2013.
- [33] ADAMS R. Latex cookbook[M]. Springer, 2012.
- [34] BAKER K. Latex quick start guide[M]. Springer, 2011.

- [35] CARTER E. Advanced latex techniques[M]. Springer, 2010.
- [36] PARKER G. Latex for beginners[M]. Springer, 2009.
- [37] EVANS H. Latex by example[M]. Springer, 2008.
- [38] MORRIS F. Latex: Problems and solutions[M]. Springer, 2007.
- [39] REED O. Latex document design[M]. Springer, 2006.
- [40] BAILEY C. Latex styles and templates[M]. Springer, 2005.
- [41] FISHER D. Latex packages and extensions[M]. Springer, 2004.
- [42] MURRAY B. Customizing latex[M]. Springer, 2003.
- [43] GIBSON K. Debugging latex documents[M]. Springer, 2002.
- [44] WALLACE P. Optimizing latex documents[M]. Springer, 2001.
- [45] COLEMAN R. Latex performance tuning[M]. Springer, 2000.
- [46] RUSSELL S. Latex security best practices[M]. Springer, 1999.
- [47] HAMILTON M. Collaborative latex editing[M]. Springer, 1998.
- [48] BUTLER C. Version control for latex[M]. Springer, 1997.
- [49] FOSTER A. Cloud storage for latex[M]. Springer, 1996.
- [50] BRYANT J. Automating latex workflows[M]. Springer, 1995.
- [51] GRIFFIN L. Scripting with latex[M]. Springer, 1994.
- [52] HAYES T. Latex plugins and add-ons[M]. Springer, 1993.
- [53] PERRY S. Integrating latex with other tools[M]. Springer, 1992.
- [54] WATSON R. Latex workflow management[M]. Springer, 1991.
- [55] BROOKS E. Latex best practices[M]. Springer, 1990.
- [56] SULLIVAN M. Case studies in latex[M]. Springer, 1989.
- [57] ROBERTS P. The history of latex[M]. Springer, 1988.
- [58] MORGAN D. The future of latex[M]. Springer, 1987.
- [59] COOPER L. The latex community[M]. Springer, 1986.
- [60] REED G. Contributing to latex[M]. Springer, 1985.
- [61] BAKER H. Latex and open source[M]. Springer, 1984.
- [62] FISHER R. Latex licensing and legal issues[M]. Springer, 1983.
- [63] MURRAY S. Latex in business[M]. Springer, 1982.
- [64] PARKER J. Latex in education[M]. Springer, 1981.
- [65] EVANS P. Latex in research[M]. Springer, 1980.
- [66] GRIFFIN M. Latex in publishing[M]. Springer, 1979.
- [67] HAYES E. Latex for journal articles[M]. Springer, 1978.
- [68] BRYANT S. Latex for conference papers[M]. Springer, 1977.
- [69] FOSTER T. Latex workshop proceedings[M]. Springer, 1976.
- [70] WATSON E. Latex for seminar notes[M]. Springer, 1975.
- [71] BROOKS D. Latex tutorials[M]. Springer, 1974.

- [72] SULLIVAN P. Latex course materials[M]. Springer, 1973.
- [73] MORGAN L. Latex handbook[M]. Springer, 1972.
- [74] COOPER M. Latex reference manual[M]. Springer, 1971.
- [75] REED S. Latex guide for beginners[M]. Springer, 1970.
- [76] BAKER G. Latex examples and solutions[M]. Springer, 1969.
- [77] FISHER E. Latex problems and solutions[M]. Springer, 1968.
- [78] MURRAY P. Latex document design[M]. Springer, 1967.
- [79] HAYES M. Latex styles and templates[M]. Springer, 1966.
- [80] BRYANT L. Latex packages and extensions[M]. Springer, 1965.
- [81] FOSTER D. Customizing latex[M]. Springer, 1964.
- [82] WATSON P. Debugging latex documents[M]. Springer, 1963.
- [83] BROOKS M. Optimizing latex documents[M]. Springer, 1962.
- [84] SULLIVAN L. Latex performance tuning[M]. Springer, 1961.
- [85] MORGAN D. Latex security best practices[M]. Springer, 1960.
- [86] COOPER E. Collaborative latex editing[M]. Springer, 1959.
- [87] REED G. Version control for latex[M]. Springer, 1958.
- [88] BAKER P. Cloud storage for latex[M]. Springer, 1957.
- [89] FISHER M. Automating latex workflows[M]. Springer, 1956.
- [90] MURRAY L. Scripting with latex[M]. Springer, 1955.
- [91] HAYES D. Latex plugins and add-ons[M]. Springer, 1954.
- [92] BRYANT P. Integrating latex with other tools[M]. Springer, 1953.
- [93] FOSTER M. Latex workflow management[M]. Springer, 1952.
- [94] WATSON L. Latex best practices[M]. Springer, 1951.
- [95] BROOKS D. Case studies in latex[M]. Springer, 1950.

附录 A 第一个附录

这是附录 A 的内容。

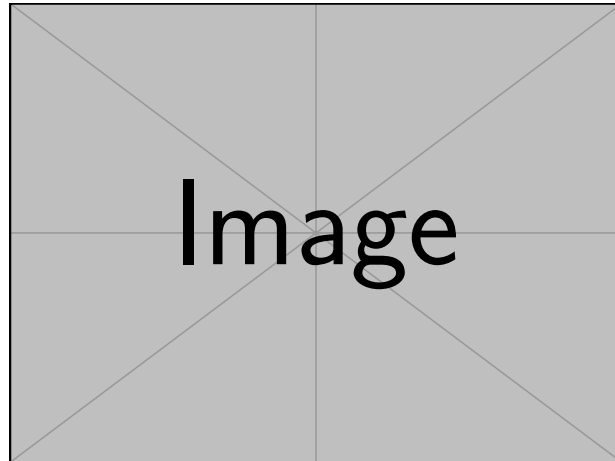


图 A2 示例图片

表 A2 原神角色基础数值比较

角色	生命值	攻击力	防御力	元素精通
刻晴	13103	323	799	96
胡桃	15552	106	876	0
钟离	14695	251	738	0
雷电将军	12907	337	789	0
	(初始)	(初始)	(初始)	(初始)

附录 B 第二个附录

这是附录 B 的内容。

$$\int e^{-x^2} dx = \sqrt{\pi} \quad (\text{式 B1})$$

$$\frac{d}{dx} \int f(t) dt = f(x) \quad (\text{式 B2})$$

$$\nabla \cdot (\nabla \times \mathbf{F}) = 0 \quad (\text{式 B3})$$

$$\det(A) = \prod \lambda_i \quad (\text{式 B4})$$

$$A\mathbf{x} = \lambda\mathbf{x} \quad (\text{式 B5})$$

$$\sum_{k=1}^n k = \frac{n(n+1)}{2} \quad (\text{式 B6})$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n = e \quad (\text{式 B7})$$

$$\frac{\partial^2 u}{\partial t^2} = c^2 \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} \quad (\text{式 B8})$$

$$\oint \mathbf{F} \cdot d\mathbf{r} = \iint (\nabla \times \mathbf{F}) \cdot d\mathbf{S} \quad (\text{式 B9})$$

$$\mathcal{L}\{f(t)\} = \int_0^\infty e^{-st} f(t) dt \quad (\text{式 B10})$$

$$\mathbb{E}[X] = \int_{-\infty}^\infty x f(x) dx \quad (\text{式 B11})$$

$$\text{Var}(X) = \mathbb{E}[X^2] - (\mathbb{E}[X])^2 \quad (\text{式 B12})$$

$$P(A|B) = \frac{P(B|A)P(A)}{P(B)} \quad (\text{式 B13})$$

$$J = \frac{\partial(x, y, z)}{\partial(u, v, w)} \quad (\text{式 B14})$$

$$\frac{d^2 y}{dx^2} + p(x) \frac{dy}{dx} + q(x)y = 0 \quad (\text{式 B15})$$

$$A = PDP^{-1} \quad (\text{式 B16})$$

$$\int_a^b f(x) dx \approx \frac{b-a}{n} \sum_{i=1}^n f\left(a + \frac{(b-a)i}{n}\right) \quad (\text{式 B17})$$

$$\nabla f = \left(\frac{\partial f}{\partial x}, \frac{\partial f}{\partial y}, \frac{\partial f}{\partial z} \right) \quad (\text{式 B18})$$

$$\frac{\partial}{\partial t} \left(\frac{1}{2} \rho v^2 + \rho gh + p \right) = 0 \quad (\text{式 B19})$$

$$\mathbf{F} = m\mathbf{a} \quad (\text{式 B20})$$

致 谢

我要感谢 ChatGPT、deepseek、Claude 的帮助，排名不分前后¹，尤其是 Deepseek. 它的效果出乎我的意料，帮助我解决了很多难题，如果没有 deepseek 等等 ai agent 的帮助，对于我来说，这个模板的实现将遥不可及，是 ChatGPT、deepseek、和 Claude 等等人工智能助我一臂之力，在此奉上我最诚挚的感谢，其次我要感谢 SCNU 的同学的论文原始模板，是它给了我模板灵感与基础架构，最后我要感谢自己，今天少玩了几把王者荣耀，把这个模板做出来，虽然还有很多不足，比如说字体的设置与官方的 word 文档有些不一样，参考文献添加了序号，目录做了空格处理，以及附录的页边距问题等等，这些问题还是等待有缘人来解决吧。

还有一个问题就是在附录 AB 时因为需要根据页码来做 AB 序号，所以重置页码数，这导致了附录 A B 无法正确超链接转到该页，我百思不得其解。

再次感谢 *deepseek*，在众多大模型中帮助我最多，还很少出现幻觉的那个。

谢谢你，**deepseek V3!**

January 1, 2025

残橘子

¹ 基于深度学习的智能对话模型。