



韶关学院
SHAOGUAN UNIVERSITY

毕 业 论 文

题目: 对影响旅游产业因素的探究——以广东省为例

姓 名: 李四

学 号: 2018051032

二 级 学 院: 数学与统计学院

专 业: 数学与应用数学

班 级: 2018 级 01 班

指 导 教 师: 付林林 讲师

起 止 时 间: 2024 年 07 月—2025 年 06 月

学术诚信声明

本人所提交的毕业论文（设计），是在指导教师的指导下独立完成。研究工作所取得的成果、数据、图片资料均真实可靠。除文中已注明引用的内容外，不包含任何其他人或集体已经发表或撰写过的作品成果。对本论文的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中以明确的方式标明。

如有使用人工智能辅助工具（如 ChatGPT、文心一言、DeepSeek 等），仅限于文献检索、语法校对、格式优化等辅助性工作，实验数据、调研结果、论文核心论点、研究框架、及结论推导均由本人独立完成，人工智能生成内容不作为论文主体或结论依据。本人已知悉人工智能工具的具体使用场景及内容范围，并接受学校对 AI 辅助写作的审查要求，可在答辩时对 AI 使用情况作出合理解释。

本人完全意识到本声明的法律结果由本人承担。

本人签字：

日期：

对影响旅游产业因素的探究——以广东省为例

摘要：LaTeX 利用设置好的模板，可以编译为格式统一的 PDF。目前国内大多出版社与高校仍在使用 Word，Word 由于其强大的功能与灵活性，在新手面对形式固定的论文时，排版、编号、参考文献等简单事务反而会带来很多困难与麻烦，对于一些需要通篇修改的问题，要想达到 LaTeX 的效率，对 word 使用者来说需要具有较高的技能水平。

关键词：韶关学院；学位论文；LaTeX 模板

LaTeX Template of Thesis of Guilin University of Technology

Abstract: LaTeX can be compiled into a pdf of uniform format using the set template. At present, most domestic publishers and universities still use Word. Because of its powerful function and flexibility, when faced with fixed-form papers by novices, simple matters such as typesetting, numbering, and reference documents will bring many difficulties and troubles. For some problems that need to be modified throughout, to achieve the efficiency of LaTeX, it requires a high level of skill for Word users.

In order to focus on the writing of papers, many international journals and universities support the writing and submission of LaTeX. Novices don't need to care about formatting issues. They only need to use a few symbolic labels step by step to get the documents that meet the requirements. And when you need to modify the entire format, you can directly recompile the template file by replacing or modifying the template file. This is incredible for the word novice to use the Word.

The purpose of this project is to create a TeX template that meets the specifications of the degree thesis of Guilin University of Technology, and to address the pain points of format adjustment during the dissertation writing.

Key words: GLUT; LaTeX; Template

目 录

1 模板结构	1
1.1 使用步骤	1
1.2 编译方法	1
1.3 其他	2
1.3.1 其他 1	2
1.3.2 其他 2	2
2 字体操作	2
2.1 字体调节	2
2.2 字号调节	2
3 列表环境	2
4 公式插入	3
5 化学方程式	4
6 图像布局	5
6.1 单图布局	5
6.2 横排布局	6
6.3 竖排布局	7
6.4 竖排多图横排布局	7
6.5 横排多图竖排布局	8
7 表格插入示例	8
7.1 普通的三线表	8
7.2 表格底部加数据来源的表格例子	8
7.3 跨页表格	9
8 参考文献插入示例	11
9 总结与展望	11
9.1 本文工作总结	11
9.2 工作展望	11
参考文献	12
致 谢	13

1.3 其他

1.3.1 其他 1

无。

1.3.2 其他 2

无。

2 字体操作

2.1 字体调节

2.2 字号调节

字号命令: \zihao

3 列表环境

手工编号

(1) 图片插入布局，如第6章所示。

(2) XXXXXXXXXXXX

(3) XXXXXXXXXXXX

(4) XXXXXXXXXXXX

罗马编号

(i) XXXXXXXXXXXX

(ii) XXXXXXXXXXXX

(iii) XXXXXXXXXXXX

括号编号

(1) XXXXXXXXXXXX

(2) XXXXXXXXXXXX

(3) XXXXXXXXXXXX

半括号编号

1) XXXXXXXXXXXX

2) XXXXXXXXXXXX

3) XXXXXXXXXXXX

小字母编号

a) XXXXXXXXXXXX

b) XXXXXXXXXXXX

c) XXXXXXXXXXXX

4 公式插入

公式插入示例如公式 (1) 所示。

薛定谔方程在一维量子问题中的应用：

(1) 一维无限深势阱的势能分布

$$U(x) = \begin{cases} 0 & (0 < x < a) \\ U_0 & (x \leq 0 \text{ 或 } x \geq a) \end{cases} \quad (1)$$

不加编号的行间公式

$$U(x) = \begin{cases} 0 & (0 < x < a) \\ U_0 & (x \leq 0 \text{ 或 } x \geq a) \end{cases}$$

多行的公式代码为

$$U(x) = \begin{cases} E_n = \frac{\hbar^2 k^2}{2m} = \frac{\pi^2 \hbar^2}{2ma^2} n^2 & (n = 1, 2, 3 \dots) \\ \psi_n(x) = \sqrt{\frac{2}{a}} \sin \frac{n\pi}{a} x & (0 \leq x \leq a) \\ \psi_n(x) = 0 & (x \leq 0 \text{ 或 } x \geq a) \end{cases} \quad (2)$$

(2) 一维谐振子的势能函数 $U(x) = \frac{1}{2} kx^2 = \frac{1}{2} m\omega^2 x^2$ ，谐振子的定态薛定谔方程为

$$-\frac{\hbar^2}{2m} \frac{\partial^2 \psi}{\partial x^2} + \frac{1}{2} m\omega^2 x^2 \psi = E\psi \quad (3)$$

其本征能量与本征态为

$$E_n = (n + \frac{1}{2})\hbar\omega \quad (n = 0, 1, 2 \dots) \quad (4)$$

$$\psi_n(\alpha x) = (\sqrt{\pi} 2^n n!)^{-\frac{1}{2}} e^{-\frac{\alpha^2 x^2}{2}} H_n(\alpha x) \quad (n = 0, 1, 2 \dots) \quad (5)$$

(3) 一维方势垒和隧道效应：方势垒的势能为

$$U(x) = \begin{cases} U_0 & (0 < x < a) \\ 0 & (x \leq 0 \text{ 或 } x \geq a) \end{cases} \quad (6)$$

投射系数为 $D = D_0 e^{-2ka}$ ，其中 $k = \sqrt{\frac{2m(U_0 - E)}{\hbar^2}}$ 。

我们还可以轻松打出一个矩阵

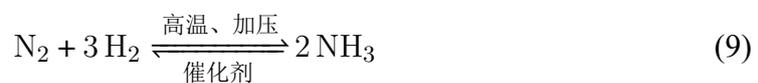
$$\mathbf{A} = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 11 & 22 & 33 & 44 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 22 & 24 \\ 32 & 34 \\ 42 & 44 \\ 52 & 54 \end{bmatrix} \quad (7)$$

5 化学方程式

化学方程式可以直接采用数学式输入,例如: 三硝基甲苯 (TNT) $C_6H_2CH_3(NO_2)_3$ 为白色或苋色淡黄色针状结晶, 无臭, 有吸湿性。

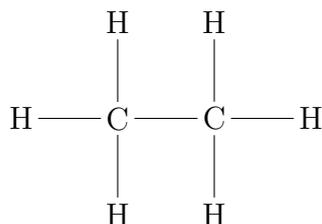
很明显, 将化学方程式作为数学公式输入很复杂, 且十分笨拙。所以本模版引入了 mhchem 宏包将问题简化。 \ce 命令用来输入化学方程式。如: 醋中主要是 H_2O , 含有 CH_3COO^- 。 $^{277}_{90}Th$ 元素具有强放射性。

化学反应式例子如下:



有机化学式的书写, 先简单介绍一下 chemfig 方向的定义, 如图 1:

举个乙烷的例子:



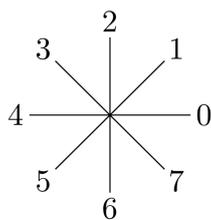
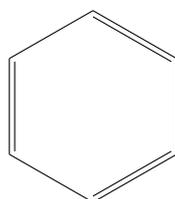


图1 chemfig 方向的定义

上述乙烷代码如下：`\chemfig{C(-[2]H)(-[4]H)(-[6]H)-C(-[2]H)(-[6]H)-H}` 代码中 $(-[X]Y)$ 内的数字 X 就表示了内容 Y 的位置，其中中括号 $([])$ 的位置通常紧跟在化学键 $(-, =$ 等) 之后。例如 2 表示的就是向上的方向，4 表示向左，6 表示向右。

再画一个苯环：



6 图像布局

6.1 单图布局

这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。

这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。

单图布局如图2所示。



图2 单图布局示例

6.2 横排布局

横排布局如图3所示。

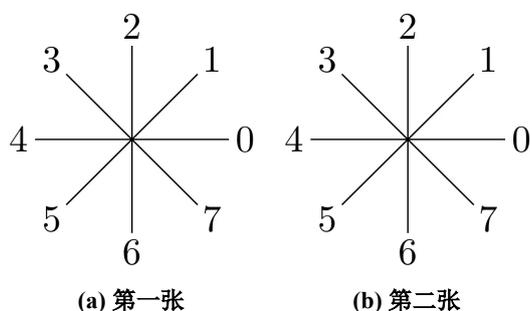


图3 横排布局示例

这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。

这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。

6.3 竖排布局

竖排布局如图 4 所示。



图 4 竖排布局示例

这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。

这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。

6.4 竖排多图横排布局

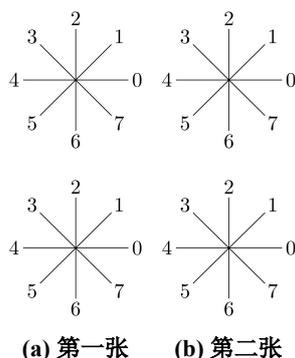


图 5 竖排多图横排布局

竖排多图横排布局如图5所示。注意看 (a)、(b) 编号与图关系。

6.5 横排多图竖排布局

这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。这是一段随机插入的文本，用来填充模板布局，感受模板视觉效果。

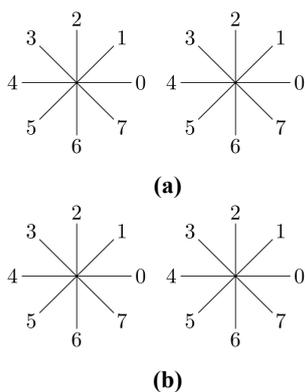


图 6 横排多图竖排布局

横排多图竖排布局如图 6 所示。注意看 (a)、(b) 编号与图关系。

7 表格插入示例

7.1 普通的三线表

表格如表2所示，latex 表格技巧很多，这里不再详细介绍。

表 1 按照学术论文的一般规范，表格为三线表。

A	B	C	D	E
1	一	壹	one	啊
2	二	贰	two	哈
3	三	叁	three	嗯
4	四	肆	four	嘿

7.2 表格底部加数据来源的表格例子

这部分是表格底部加数据来源的表格例子：

表 2 初中学生几何学习现状

学生年级	平均成绩	学生学习兴趣	常见苦难点统计
初一	75	60%	空间想象能力差
初二	80	55%	几何证明
初三	85	50%	三角形全等判定

数据来源：韶关市第九中学收集

7.3 跨页表格

这部分是跨页表格的例子

表 3 (续)

序号	测试用例	测试过程	预期结果	测试结果
5	1.09	1.00	0.65	0.51
5	1.09	1.00	0.65	0.51

^a 近海面和海岛、海岸、湖岸及沙漠地区。

8 参考文献插入示例

LaTeX^[1] 插入参考文献最方便的方式是使用 `bibliography`^[2]，大多数出版商的论文页面都会有导出 `bib` 格式参考文献的链接，把每个文献的 `bib` 放入“GLUT-thesis.bib”，然后用 `bibkey` 即可插入参考文献^[3]。

9 总结与展望

XX 的 XX 都存在 XX，所以我们 XX，本章 a 总结 XX。

9.1 本文工作总结

在总结和分析已有 XX 的理论基础上，本文对 XX 进行了 XX，主要工作如下：

- (1) 图片插入布局，如第6章所示。
- (2) XXXXXXXXXXXX
- (3) XXXXXXXXXXXX
- (4) XXXXXXXXXXXX

9.2 工作展望

本课题针对 XX，鉴于 XXX，对 XX 进行了提高，但是 XXX，所以有如下 XX：

- (1) 目前 XX 虽然 XX，但是 XX 仍然 XX，所以 XX 仍然是一个值得 XX 的问题。
- (2) 随着 XX，XX 具有 XX 的问题，仍值得进一步 XX。
- (3) 本课题在 XX 有了 XX，但是 XX 的 XX 还存在 XX，所以 XX。

参考文献

- [1] 付林林. 南京大学毕业设计 (论文)LaTeX 模版[J]. 某某期刊, 2020,(1): 1-10.
- [2] 刘炜. 48 例肝内门静脉癌栓的超声诊断价值的探讨[J]. 中国医药指南, 2013, 11(32): 2.
- [3] LAMPORT L. LATEX: a document preparation system: user's guide and reference manual[M]. Addison-wesley, 1994.

致 谢

这仅仅是一段示例文字，不要在乎它到底表达了什么意思。这仅仅是一段示例文字，不要在乎它到底表达了什么意思。这仅仅是一段示例文字，不要在乎它到底表达了什么意思。这仅仅是一段示例文字，不要在乎它到底表达了什么意思。这仅仅是一段示例文字，不要在乎它到底表达了什么意思。这仅仅是一段示例文字，不要在乎它到底表达了什么意思。这仅仅是一段示例文字，不要在乎它到底表达了什么意思。

这仅仅是一段示例文字，不要在乎它到底表达了什么意思。这仅仅是一段示例文字，不要在乎它到底表达了什么意思。这仅仅是一段示例文字，不要在乎它到底表达了什么意思。这仅仅是一段示例文字，不要在乎它到底表达了什么意思。这仅仅是一段示例文字，不要在乎它到底表达了什么意思。