

浙江工商大学

毕业论文（设计）正文



题 目： 浙江工商大学毕业设计 Typst 模板

学 院 计算机科学与技术学院

专 业 计算机科学与技术

学 号 1912190000

学生姓名 张三

指导老师 李四

企业导师 王五

起讫日期 00000000 - ffffffff

浙江工商大学毕业设计 Typst 模板

摘要：本文设计了一个基于Typst模板的浙江工商大学毕业设计模板，以帮助学生更加方便地完成毕业设计的撰写和排版。该模板采用了现代化的排版设计和易于使用的用户界面，可以帮助学生快速地完成毕业设计的撰写和排版工作。

在设计过程中，我们结合了Typst模板的优秀设计和浙江工商大学毕业设计的要求，对模板进行了优化和适配。该模板包含了毕业设计所需的各种元素，包括封面、摘要、目录、正文、参考文献等。同时，我们还为学生提供了详细的使用说明和技术支持，以帮助他们更加顺利地完成毕业设计的撰写和排版。

本文的研究对于提高浙江工商大学毕业设计的质量和效率具有重要意义。通过设计一个优秀的毕业设计模板，可以使学生更加专注于毕业设计的内容和研究，从而提高毕业设计的质量和水平。同时，该模板还可以帮助学生更加便捷地完成毕业设计的排版和输出工作，提高毕业设计的效率和准确性。

关键词： Typst模板、浙江工商大学、本科毕业设计

ZJGSU graduating thesis Typst Template

Abstract : In this paper, we design a graduation thesis template based on Typst to help students complete their graduation thesis writing and typesetting more conveniently at Zhejiang Gongshang University. The template adopts modern typesetting design and user-friendly interface, which can help students complete graduation thesis writing and typesetting work quickly.

In the design process, we optimized and adapted the template based on Typst's excellent design and the requirements of graduation thesis at Zhejiang Gongshang University. The template includes various elements required for graduation thesis, such as cover, abstract, table of contents, main body, reference, etc. At the same time, we also provide detailed instructions and technical support for students to help them complete the writing and typesetting of graduation thesis more smoothly.

The research in this paper is of great significance to improve the quality and efficiency of graduation thesis at Zhejiang Gongshang University. By designing an excellent graduation thesis template, students can focus more on the content and research of graduation thesis, thus improving the quality and level of graduation thesis. At the same time, the template can also help students complete the typesetting and output of graduation thesis more conveniently, thus improving the efficiency and accuracy of graduation thesis.

Keywords: Typst Template、 Zhejiang Gongshang University、 Undergraduate Thesis

正文目录

第一章 绪论	4
1.1 typst 介绍	4
1.2 基本语法	4
1.2.1 代码执行	4
1.2.2 标题	4
第二章 模版简介	4
2.1 模板概述	4
2.2 引用文献	5
第三章 图表样例	5
3.1 图表样例	5
3.2 表格样例	5
第四章 公式样例	6
4.1 行内公式	6
4.2 独立公式	6
第五章 列表样例	7
5.1 无序列表	7
5.2 有序列表	7
第六章 这是一章占位的	7
6.1 占位的二级标题 1	7
6.2 占位的二级标题 2	7
6.3 占位的二级标题 3	7
6.4 占位的二级标题 4	7
6.4.1 占位的三级标题 1	7
6.4.2 占位的三级标题 2	7
6.4.2.1 占位的四级标题 1	7
6.4.2.2 占位的四级标题 2	7
6.5 占位的二级标题 5	7
6.6 占位的二级标题 6	8
参考文献	9
致 谢	10
附录A 这是一个附录	11
附录B 这是另一个附录	12

第一章 绪论

1.1 typst 介绍

typst 是最新最热的标记文本语言，定位与 LaTeX 类似，具有极强的排版能力，通过一定的语法写文档，然后生成 pdf 文件。与 LaTeX 相比有以下的优势：

1. 编译巨快：因为提供增量编译的功能所以在修改后基本能在一秒内编译出 pdf 文件，typst 提供了监听修改自动编译的功能，可以像 Markdown 一样边写边看效果。
2. 环境搭建简单：原生支持中日韩等非拉丁语言，不用再大量折腾字符兼容问题以及下载好几个 G 的环境。只需要下载命令程序就能开始编译生成 pdf。
3. 语法友好：对于普通的排版需求，上手难度跟 Markdown 相当，同时文本源码阅读性高：不会再充斥一堆反斜杠跟花括号

个人观点：跟 Markdown 一样好用，跟 LaTeX 一样强大

是吗

1.2 基本语法

1.2.1 代码执行

正文可以像前面那样直接写出来，隔行相当于分段。

个人理解：typst 有两种环境，代码和内容，在代码的环境中会按代码去执行，在内容环境中会解析成普通的文本，代码环境用 `{}` 表示，内容环境用 `[]` 表示，在 content 中以 `#` 开头来接上一段代码，比如 `#set rule`，而在花括号包裹的块中调用代码就不需要 `#`。

1.2.2 标题

类似 Markdown 里用 `#` 表示标题，typst 里用 `=` 表示标题，一级标题用一个 `=`，二级标题用两个 `=`，以此类推。

间距、字体等我都排版好了。

第二章 模版简介

2.1 模板概述

本项目是使用 Typst 语言重新编写而成，旨在帮助浙江工商大学大学的本科生更方便地撰写自己的毕业论文。该模板基于 Typst 系统创建，相较于 Latex[1]，Typst 是一种语法更加简易的排版软件，可以用于制作高质量的科技论文和出版物。该项目目前已经包括论文的封面、摘要、正文、参考文献等，用户可以根据自己的需要进行修改和定制。

2.2 引用文献

这里参考了开源社区 Latex 模板中的参考文献[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12] [13] [14] [15] [16] [17]，可以点击序号跳转文末查看引用格式。

第三章 图表样例

3.1 图表样例

如图 3.1 所示是一个图片样例。



图 3.1 “hhhhh”

3.2 表格样例

表 3.1 展示了一些大佬的博客。

表 3.1 ZJGSU ACMer

怎么称呼	所在院系	来句介绍	甩个链接
Mauve	2018计科	阿里人	https://hukeqing.github.io
jujimeizuo	2019计科	菜鸡	http://www.jujimeizuo.cn

kaka	2019计科	杭电研	https://ricar0.github.io
lx_tyin	2020计科	金牌爷	lxtyin.ac.cn

表格跟图片差不多，但是表格的输入要复杂一点，建议去 typst 官网学习一下，自由度特别高，定制化很强。

看看图 3.2，没有字段的一律是单元格里内容（每一个被[]）包起来的内容，在 align 为水平时横向排列，排完换行。



	Area	Parameters
	$\pi h \frac{D^2 - d^2}{4} \quad (3.1)$	h : height D : outer radius d : inner radius
	$\frac{\sqrt{2}}{12} a^3 \quad (3.2)$	a : 边长

图 3.2 芝士样表

第四章 公式样例

公式用两个\$包裹，但是语法跟 LaTeX 并不一样，如果有大量公式需求那先建议看官网教程，不过typst还比较早期，不排除以后会加入兼容语法的可能。

4.1 行内公式

行内公式 $a^2 + b^2 = c^2$ 行内公式。

4.2 独立公式

独立公式，如式 4.1 所示。

$$\sum_{i=1}^n F_i(x) = F_1(x) + F_2(x) + \dots + F_n(x) \quad (4.1)$$

独立公式，如式 4.2 所示。

$$F_1(x) + F_2(x) + \dots + F_n(x) = \sum_{i=1}^n F_i(x) \quad (4.2)$$

第五章 列表样例

5.1 无序列表

- 无序列表1: 1
- 无序列表2: 2

5.2 有序列表

1. 有序列表1
2. 有序列表2

想自己定义可以自己set numbering，建议用 #[] 包起来保证只在该作用域内生效：

- 1) 自定义列表1
 - a) 自定义列表1.1
- 2) 自定义列表2
 - a) 自定义列表2.1

第六章 这是一章占位的

6.1 占位的二级标题 1

6.2 占位的二级标题 2

6.3 占位的二级标题 3

6.4 占位的二级标题 4

6.4.1 占位的三级标题 1

6.4.2 占位的三级标题 2

6.5 占位的二级标题 5

6.6 占位的二级标题 6

参考文献

- [1] D. E. Knuth, *The Tex Book*, 15th, Reading, MA: Addison-Wesley Publishing Company, 1989.
- [2] V. Nikiforov, "Analytic methods for uniform hypergraphs," *Linear Algebra Its Appl.*, vol. 457, pp. 455–535, 2014.
- [3] 聂灵沼, and 丁石孙, 代数学引论, 北京: 高等教育出版社, 2000.
- [4] L. Lu, and S. Man, "Connected hypergraphs with small spectral radius," *Linear Algebra Its Appl.*, vol. 509, pp. 206–227, 2016, doi: 10.1016/j.laa.2016.07.013.
- [5] S. Hu, L. Qi, and J. Shao, "Cored hypergraphs, power hypergraphs and their Laplacian H-eigenvalues," *Linear Algebra Its Appl.*, vol. 439, pp. 2980–2998, 2013, doi: 10.1016/j.laa.2013.08.028.
- [6] H. Lin, and B. Zhou, "Distance spectral radius of uniform hypergraphs," *Linear Algebra Its Appl.*, vol. 506, pp. 564–578, 2016, doi: 10.1016/j.laa.2016.06.011.
- [7] L. Kang, and V. Nikiforov, "Extremal problems for the \mathbb{S} -spectral radius of graphs," *Electronic J. Combinatorics*, vol. 21, no. 3, 2014.
- [8] L. Qi, " H^+ -eigenvalues of Laplacian and signless Laplacian tensors," *Commun. Math. Sciences*, vol. 12, no. 6, pp. 1045–1064, 2014.
- [9] V. Nikiforov, "Hypergraphs and hypermatrices with symmetric spectrum," *Linear Algebra Its Appl.*, vol. 519, pp. 1–18, 2017, doi: 10.1016/j.laa.2016.12.038.
- [10] C. Bu, Y. Fan, and J. Zhou, "Laplacian and signless Laplacian Z-eigenvalues of uniform hypergraphs," *Frontiers Math. China*, vol. 11, no. 3, pp. 511–520, 2016.
- [11] R. Impagliazzo, and R. Paturi, "On the complexity of k-sat," *J. Comput. System Sciences*, vol. 62, no. 2, pp. 367–375, 2001.
- [12] R. Impagliazzo, R. Paturi, and F. Zane, "Which problems have strongly exponential complexity?," *J. Comput. System Sciences*, vol. 63, no. 4, pp. 512–530, 2001.
- [13] J. Elffers, and M. de Weerd, "Scheduling with two non-unit task lengths is np-complete," *Arxiv Preprint Arxiv:1412.3095*, 2014.
- [14] M. Chrobak, U. Feige, et al., "A greedy approximation algorithm for minimum-gap scheduling," *J. Scheduling*, vol. 20, no. 3, pp. 279–292, 2017.
- [15] R. Paturi, P. Pudlák, and F. Zane, "Satisfiability coding lemma," in *Proc. 38th Annu. Symp. Foundations Comput. Sci.*, 1997, pp. 566–574.
- [16] R. V. Book, "Michael r. garey and david s. johnson, computers and intractability: a guide to the theory of NP \mathbb{S} -completeness," *Bull. (New Series) Amer. Math. Soc.*, vol. 3, no. 2, pp. 898–904, 1980.
- [17] C. H. Papadimitriou, and K. Steiglitz, *Combinatorial Optimization: Algorithms and Complexity*, Courier Corporation, 1998.

致谢

完成本篇论文之际，我要向许多人表达我的感激之情。

首先，我要感谢我的指导教师，他/她对本文提供的宝贵建议和指导。所有这些支持和指导都是无私的，而且让我受益匪浅。

其次，我还要感谢我的家人和朋友们，他们一直以来都是我的支持和鼓励者。他们从未停止鼓舞我，勉励我继续前行，感谢你们一直在我身边，给我幸福和力量。

此外，我还要感谢我的同学们，大家一起度过了很长时间的时光，互相支持和鼓励，共同进步。因为有你们的支持，我才能不断地成长、进步。

最后，我想感谢笔者各位，你们的阅读和评价对我非常重要，这也让我意识到了自己写作方面的不足，同时更加明白了自己的研究方向。谢谢大家！

再次向所有支持和鼓励我的人表达我的谢意和感激之情。

本致谢生成自 ChatGPT。

附录A 这是一个附录

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequale doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere malum nobis opinemur. Quod idem licet transferre in voluptatem, ut postea variari voluptas distinguere possit, augeri amplificarique non possit. At etiam Athenis, ut e patre audiebam facete et urbane Stoicos irridente, statua est in quo a nobis philosophia defensa et collaudata est, cum id, quod maxime placeat, facere possimus, omnis voluptas assumenda est, omnis dolor repellendus. Temporibus autem quibusdam et.

附录B 这是另一个附录

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequale doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere malum nobis opinemur. Quod idem licet transferre in voluptatem, ut postea variari voluptas distinguere possit, augeri amplificarique non possit. At etiam Athenis, ut e patre audiebam facete et urbane Stoicos irridente, statua est in quo a nobis philosophia defensa et collaudata est, cum id, quod maxime placeat, facere possimus, omnis voluptas assumenda est, omnis dolor repellendus. Temporibus autem quibusdam et.