

学校代码：10246

学 号：24000240000

復旦大學

碩 士 学 位 论 文

（专业学位）

复旦大学硕博学位论文 Typst 模板

Typst Template for Fudan University

院 系： 计算机科学技术学院

专 业： 计算机科学与技术

姓 名： 张三

指 导 教 师： 李四 教授

完 成 日 期： 2024 年 7 月 22 日

指 导 小 组 成 员

张 三 教 授

李 四 副 教 授

王 五 六 副 教 授

目 录

| | |
|----------------------|----------|
| 第一章 绪论 | 1 |
| 1.1 什么是 Typst? | 1 |
| 1.2 Typst 安装 | 2 |
| 1.3 关于本文档 | 2 |
| 第二章 公式图表等 | 3 |
| 2.1 公式 | 3 |
| 2.2 图片 | 3 |
| 2.3 表格 | 3 |
| 2.4 代码块 | 3 |
| 第三章 算法定理 | 4 |
| 3.1 算法 | 4 |
| 3.2 定理环境 | 4 |
| 第四章 引用 | 5 |
| 4.1 交叉引用 | 5 |
| 4.2 脚注 | 5 |
| 第五章 参考文献 | 6 |
| 5.1 格式要求 | 6 |
| 5.2 引用等 | 6 |
| 附录 A 附录 | 7 |
| A.1 附录一标题 | 7 |
| A.2 附录二标题 | 7 |

插图目录

表格目录

代码目录

摘 要

Typst 是一个新兴的基于标记的语言系统，专为科学领域设计，旨在提供一种介于高级排版工具如 **LaTeX** 和更简单的文档编辑器如 **Microsoft Word** 或 **Google Docs** 之间的替代方案。其目标是创建一个功能强大且用户友好的排版工具，以满足科学出版、教育以及一般文本处理的需求。

Typst 的文档分为两个主要部分：首先是一个面向初学者的教程，通过实际的应用案例引导用户逐步了解如何使用 Typst 进行排版。这部分内容从基础开始，逐步深入，帮助新用户快速上手并掌握核心概念。其次是一份全面的参考指南，详细解释了 Typst 的所有特性和概念，包括其独特的语法结构、布局引擎、以及如何创建复杂文档等。

除了技术文档，Typst 团队还鼓励用户加入正在构建的社区，参与讨论并提供反馈。作为一个尚处于早期阶段的项目，来自用户的建议对于 Typst 的发展至关重要。通过社区的参与，可以加速 Typst 的功能改进和问题解决，确保它能够更好地满足用户需求。

总之，Typst 不仅提供了一种新的排版方式，还建立了一个围绕其发展的创新社区。无论是对于寻求更高效排版解决方案的专业人士，还是对科学文档有特殊需求的研究人员，Typst 都提供了一个值得探索的平台。随着项目的成熟和社区的壮大，Typst 有望成为科学界和教育领域的一个重要工具。

关键字： Typst 模板； 编程语言； 排版系统

中图分类号： TP391.1

Abstract

Typst is an emerging markup language system specifically tailored for the scientific domain, aiming to offer an alternative solution that bridges the gap between sophisticated typesetting tools like LaTeX and more straightforward document editors such as Microsoft Word or Google Docs. Its objective is to create a highly functional yet user-friendly typesetting tool to cater to the needs of scientific publishing, education, and general text processing alike.

The Typst documentation is segmented into two principal components: Firstly, there's a beginner-oriented tutorial that guides users through practical use cases, gradually introducing them to typesetting with Typst. This section starts from the basics and progressively delves deeper, enabling new users to quickly grasp core concepts and get up to speed. Secondly, a comprehensive reference guide is provided, meticulously detailing all features and concepts within Typst, including its unique syntax structure, layout engine, and how to craft complex documents.

Beyond technical documentation, the Typst team encourages users to join the community being cultivated around the software, fostering discussions and soliciting feedback. As a project in its nascent stages, input from users is paramount to the evolution of Typst. Through community engagement, the pace of feature enhancement and issue resolution can be accelerated, ensuring that it better meets the needs of its user base.

In summary, Typst not only presents a novel approach to typesetting but also establishes an innovative community centered around its development. Whether for professionals seeking more efficient typesetting solutions or researchers with specialized requirements for scientific documents, Typst offers a compelling platform worth exploring. With the maturation of the project and the growth of its community, Typst has the potential to become a significant tool within scientific and educational circles.

Keywords: Typst Template; Programing Language; Typing System

CLC Code: TP391.1

引言

欢迎来到 Typst 的世界，这是一个为科学领域量身打造的新型标记式排版系统，旨在成为 LaTeX 等专业工具与 Word 或 Google Docs 等日常编辑软件之间的桥梁。Typst 的愿望是创建一个功能强大且用户友好的排版工具，让撰写和格式化文档成为一种享受。

在开始探索 Typst 之前，让我们简要概述一下你将如何使用它来构建从简单到复杂的文档。无论是撰写学术论文、技术报告还是创作书籍，Typst 都为你准备了一系列精心设计的功能。

- **绪论：** 在“绪论”部分，你将学习如何创建文档的基本结构，包括标题、摘要和目录。了解如何设置文档的元数据，如作者信息和出版日期，以及如何生成专业的文档封面。
- **公式图表代码：** 对于包含数学公式的科学文档，Typst 提供了直观的公式编辑器，让你能够轻松输入和编辑复杂表达式。此外，你还将学会如何插入高质量的图像和图表，以及如何管理代码片段，使其既美观又易于阅读。
- **定理等环境：** 在撰写数学或理论性文章时，定理、引理、推论等环境是必不可少的。Typst 支持定义这些环境，并允许你自定义样式，比如编号和边框，使你的文档更加专业。
- **引用：** 文献引用是学术写作的核心，Typst 简化了这一过程。你可以无缝地添加和格式化引用，确保参考文献列表准确无误。此外，动态更新的交叉引用使得文档编辑更加高效。
- **总结：** 随着你对 Typst 的掌握，你将进入更高级的章节，学习如何进行复杂的页面布局设计。我们鼓励你加入 Typst 社区，与同样热爱排版的创作者交流心得，分享技巧。作为一项年轻但充满活力的项目，你的反馈对我们至关重要，帮助我们持续改进，共同塑造 Typst 的未来。

通过本教程，你将逐步解锁 Typst 的全部潜力，从基本操作到高级定制，每一步都将引领你向专业级文档排版迈进。现在，就让我们一起开启这段令人兴奋的学习旅程吧！

符号说明

符号说明

第一章 绪论

在本模板编写指出,并没有可以找到的复旦大学 Typst 论文模板,所以在此本项目可以找到的 Typst 模板项目有以下的一些内容:

- 北京大学博士 Typst 学位论文模板;
- 南京大学本硕 Typst 学位论文模板;
- 中山大学本科 Typst 论文模板。

但是这些模板中也存在着较多的问题,所以本模板是将上述模板中存在的问题进行改进和深入编写,同时进行探索性论文模板的创新。

相比之下,Typst 模板在国内用户更加寥寥无几,尽管 LaTeX 模板已经在各大高效以及科研机构进行大力的推广,但是用户主体仍旧较少。目前也出现了 Typst 社区对 Typst 进行维护。考虑到开发的持续性,所以本项目中也集成了较多的封装函数。

1.1 什么是 Typst?

首先,介绍一下什么是 Typst 排版系统。Typst 是用 rust 语言开发的、用于书籍、论文以及 PPT 等排版操作的排版语言,它以直观、强大并且现代化的方式处理文本布局和设计。它的语法更类似于 Markdown 语法,但是比 Markdown 语法更加强大。与传统的排版系统相比较,LaTeX, ConTeXt 等排版语言,以及图形设计软件 InDesign, Word 等,Typst 提供了一种全新的编程语言和工具集,使得用户能够直接地控制页面上的元素布局。

Typst 排版系统具有以下多个优势:

1. 直观的语法: Typst 使用一种接近于 Markdown 语法, LaTeX 语法经常使用一些标记语言进行排版,同时 LaTeX2e 存在着冗长的宏定义命令, LaTeX3 也并不符合现代排版语言,而 Typst 则类似于 Rust, Markdown 等现代语法,更加符合现代编程思维。

2. 定制化强：提供了灵活的函数和脚本系统，用户可以对排版进行精细控制，适合高级用户自定义需求，通过定义样式规则和脚本来定制文档元素的外观，实现高度个性化的设计需求；
3. 高效的编译和错误处理：具有即见即所得的排版，大大提高了大型文档的编译速度，同时提供友好的错误信息，帮助排版作者快速定位并解决排版过程中的问题。
4. 较为丰富的开源生态：Typst 拥有一个活跃的开源社区，提供了丰富的模板、工具和资源。

1.2 Typst 安装

Typst 可以在官网的在线排版上进行写作，写作结束之后，直接导出 PDF 即可。另外一种就是 VSCode+Typst 方式进行文档编辑，首先在 Typst 的 Github 项目页面中下载 Typst 的安装包，解压到对应的位置并添加到环境变量中即可（Linux&Windows 均为类似的操作）。

VSCode 的设置，在插件市场下载 Tinymist Typst 即可，随之就可以建立项目进行编辑了。

1.3 关于本文档

第二章 公式图表等

2.1 公式

2.2 图片

2.3 表格

2.4 代码块

第三章 算法定理

3.1 算法

3.2 定理环境

第四章 引用

4.1 交叉引用

4.2 脚注

第五章 参考文献

5.1 格式要求

5.2 引用等

附录 A 附录

A.1 附录一标题

A.2 附录二标题

参考文献

致 谢

这里是致谢章节部分。

复旦大学 学位论文独创性声明

本人郑重声明：所呈交的学位论文，是本人在导师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果。论文中除特别标注的内容外，不包含任何其他个人或机构已经发表或撰写过的研究成果。对本研究做出重要贡献的个人和集体，均已在论文中作了明确的声明并表示了谢意。本声明的法律结果由本人承担。

作者签名：_____ 日期：_____

复旦大学 学位论文使用授权声明

本人完全了解复旦大学有关收藏和利用博士、硕士学位论文的规定，即：学校有权保留、使用并向国家有关部门或机构送交论文的印刷本和电子版本；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、缩印或其它复制手段保存论文。涉密学位论文在解密后遵守此规定。

作者签名：_____ 导师签名：_____ 日期：_____