



深圳技术大学

SHENZHEN TECHNOLOGY UNIVERSITY

本科毕业论文（设计）

测试短标题

姓 名： 郭大侠

学 院： 大数据与互联网学院

专 业： 物联网工程

学 号： 123456789

指导教师： 我自己

职 称： 助理教授

提交日期： 2023 年 5 月 1 日

深圳技术大学本科毕业论文（设计）诚信声明

本人郑重声明：所呈交的毕业论文（设计），题目《测试短标题》是本人在指导教师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果。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注明。除此之外，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。本人完全意识到本声明的法律结果。

毕业论文（设计）作者签名：

日期： 年 月 日

目 录

摘要.....	I
Abstract.....	II
1 引言	1
1.1 研究背景与意义.....	1
1.2 主要研究工作	2
1.3 论文组织结构	2
2 图像布局.....	3
2.1 单图布局.....	3
2.2 横排布局.....	4
2.3 竖排布局.....	5
2.4 竖排多图横排布局	7
2.5 横排多图竖排布局	7
2.6 本章小结.....	8
3 表格插入示例	8
4 公式插入示例	10
5 参考文献插入示例	11

6 总结与展望	12
6.1 工作展望.....	13
参考文献	14
致谢.....	15

测试短标题

【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。

为了能把主要精力放在论文撰写上，许多国际期刊和高校都支持 LaTeX 的撰写与提交，新手不需要关心格式问题，只需要按部就班的使用少数符号标签，即可得到符合要求的文档。且在需要全篇格式修改时，更换或修改模板文件，即可直接重新编译为新的样式文档，这对于 word 新手使用 word 的感受来说是不可思议的。

本项目的目的是为了创建一个符合深圳技术大学学位论文撰写规范的 TeX 模板，解决学位论文撰写时格式调整的痛点。

【关键词】 深圳技术大学；学位论文；LaTeX 模板

LaTeX Template of Postgraduate Thesis of Shenzhen Technology University

【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 graduate degree thesis of Shenzhen Technology University, and to address the pain points of format adjustment during the dissertation writing.

【Key words】 SZTU; LaTeX; Template

1 引言

1.1 研究背景与意义

Word 不难用，但是想用得漂亮还得费一番功夫。

对于小白来说，（注意！！ 是对于小白来说，不要跟我杠！！！我就是 Word 小白，高端玩法玩不动）：

插入个图片，下面的说明文字是不是插入文本框？那文本框要不要跟图片“组合”？是不是直接圈没法圈起来？因为图片要变成浮动格式，和文本框绑定后再改回嵌入格式，你说蛋疼不蛋疼？不组合？那有一定概率发生你的图片在上一页，描述文字在下一页。呵呵。

插入参考文献，手动编辑？我的天哪，一百多个文献，中间插一个，怎么改序号？很好，可以用交叉引用，一个个编辑文献格式？很好，可以用 `endnote` 或者 `noteexpress` 的插入功能，你有没有发现插入是个宏，`ctrl+z` 的时候会烦死你啊……

叮叮！让我们祭出 \LaTeX !^[1]，有 `bibliography`^{ENV}，一个 `cite`^{PKG} 包打天下！不要太爽。



图 1.1 LaTeX

插入公式，对 Word 小白来说，公式居中编号靠右就是一道百度搜索能力过滤器。

Word 里编辑三线表，啊烦躁。

等等等等……

让我们，专心写论文好不好？

爱你们。

1.2 主要研究工作

虽然我 \LaTeX 水平也很水……但是通过大量 debug 也勉强给大家凑出来一个格式绝对标准的 \LaTeX 模板，模板代码丑就丑吧，能用就行。写了大量注释，有一点 \LaTeX 基础就可以根据自己需要修改 `SZTUthesis.cls`^{CLS} 文件。

- (1) 提供图片插入示例。
- (2) 提供表格插入示例。
- (3) 提供公式插入示例。
- (4) 提供参考文献插入示例。

1.3 论文组织结构

全文内容共六章，具体内容组织如下：

第一章为绪论。

第二章为图片插入示例。

第三章为表格插入示例。

第四章为公式插入示例。

第五章为参考文献插入示例。

第六章总结与展望，总结了本文的主要工作，展望了下一阶段的研究方向。

2 图像布局

学校对图片只有小标题要求，没有进一步的子图要求，我们按科技论文常规排版来

2.1 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。

深圳技术大学是广东省和深圳市高起点、高水平、高标准建设的本科层次公办普通高等学校。2015 年，深圳市委市政府开始筹建深圳技术大学。2016 年 3 月，深圳市人民政府办公厅发布关于设立深圳技术大学筹备办公室的通知。2017 年 7 月，深圳市机构编制委员会发布关于设立深圳技术大学（筹）的通知。2017 年 9 月、2018 年 9 月深圳技术大学（筹）依托深圳大学分别招收了 226 人和 807 人。2018 年 11 月 30 日，经教育部批准正式设立深圳技术大学，学校独立招生，标识码为 4144014655，定位于应用型高等学校。2019 年 9 月，学校首年独立招生录取 807 人，招生的六个省份均高于一本线（高优线/自招线）录取；其中，广东省理科投档线进入前十。

学校充分借鉴和引进德国、瑞士等发达国家一流技术大学先进的办学经验，致力于培养本科及以上层次具有国际视野、工匠精神和创新创业能力的高水平工程师、设计师等高素质应用型人才，努力建成一流的应用型技术大学。

着力建设面向国家和地方发展需要的，以工学为主，理学、管理学、艺术学等协调发展的学科体系，并按计划分布发展和优化学科布局。

目前设立了中德智能制造学院、大数据与互联网学院、新材料与新能源学院、城市交通与物流学院、健康与环境工程学院、创意设计学院、工程物理学院、质量和标准学院、国际交流学院、商学院、药学院、外国语学院、马克思主义学院（人文社科学院）、体育学院。已开设机械设计制造及其自动化、物联网工程、光源与照明、交通运输、汽车服务工程、工业设计等高度契合经济发展和产业需求的专业。至 2022 年，学校拟开设专业 39 个，涵盖工学、理学、管理学、艺术学、经济学等 5 个学科门类。

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 2.1 所示。



图 2.1 单图布局示例

2.2 横排布局

横排布局如图 2.2 所示。

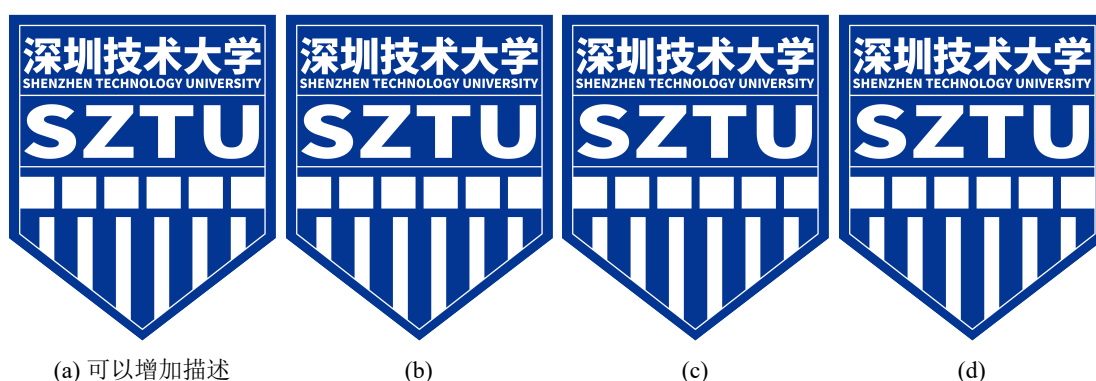


图 2.2 横排布局示例

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。

深圳技术大学是广东省和深圳市高起点、高水平、高标准建设的本科层次公办普通高等学校。2015 年，深圳市委市政府开始筹建深圳技术大学。2016 年 3 月，

深圳市人民政府办公厅发布关于设立深圳技术大学筹备办公室的通知。2017 年 7 月，深圳市机构编制委员会发布关于设立深圳技术大学（筹）的通知。2017 年 9 月、2018 年 9 月深圳技术大学（筹）依托深圳大学分别招收了 226 人和 807 人。2018 年 11 月 30 日，经教育部批准正式设立深圳技术大学，学校独立招生，标识码为 4144014655，定位于应用型高等学校。2019 年 9 月，学校首年独立招生录取 807 人，招生的六个省份均高于一本线（高优线/自招线）录取；其中，广东省理科投档线进入前十。

学校充分借鉴和引进德国、瑞士等发达国家一流技术大学先进的办学经验，致力于培养本科及以上学历具有国际视野、工匠精神和创新创业能力的高水平工程师、设计师等高素质应用型人才，努力建成一流的应用型技术大学。

着力建设面向国家和地方发展需要的，以工学为主，理学、管理学、艺术学等协调发展的学科体系，并按计划分布发展和优化学科布局。

目前设立了中德智能制造学院、大数据与互联网学院、新材料与新能源学院、城市交通与物流学院、健康与环境工程学院、创意设计学院、工程物理学院、质量和标准学院、国际交流学院、商学院、药学院、外国语学院、马克思主义学院（人文社科学院）、体育学院。已开设机械设计制造及其自动化、物联网工程、光源与照明、交通运输、汽车服务工程、工业设计等高度契合经济发展和产业需求的专业。至 2022 年，学校拟开设专业 39 个，涵盖工学、理学、管理学、艺术学、经济学等 5 个学科门类。

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。

2.3 竖排布局

竖排布局如图2.3所示。

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。

深圳技术大学是广东省和深圳市高起点、高水平、高标准建设的本科层次公办普通高等学校。2015 年，深圳市委市政府开始筹建深圳技术大学。2016 年 3 月，深圳市人民政府办公厅发布关于设立深圳技术大学筹备办公室的通知。2017 年 7 月，深圳市机构编制委员会发布关于设立深圳技术大学（筹）的通知。2017 年 9



(a)



(b)

图 2.3 竖排布局示例

月、2018 年 9 月深圳技术大学（筹）依托深圳大学分别招收了 226 人和 807 人。2018 年 11 月 30 日，经教育部批准正式设立深圳技术大学，学校独立招生，标识码为 4144014655，定位于应用型高等学校。2019 年 9 月，学校首年独立招生录取 807 人，招生的六个省份均高于一本线（高优线/自招线）录取；其中，广东省理科投档线进入前十。

学校充分借鉴和引进德国、瑞士等发达国家一流技术大学先进的办学经验，致力于培养本科及以上层次具有国际视野、工匠精神和创新创业能力的高水平工程师、设计师等高素质应用型人才，努力建成一流的应用型技术大学。

着力建设面向国家和地方发展需要的，以工学为主，理学、管理学、艺术学等协调发展的学科体系，并按计划分布发展和优化学科布局。

目前设立了中德智能制造学院、大数据与互联网学院、新材料与新能源学院、城市交通与物流学院、健康与环境工程学院、创意设计学院、工程物理学院、质量和标准学院、国际交流学院、商学院、药学院、外国语学院、马克思主义学院（人文社科学院）、体育学院。已开设机械设计制造及其自动化、物联网工程、光源与照明、交通运输、汽车服务工程、工业设计等高度契合经济发展和产业需求的专业。至 2022 年，学校拟开设专业 39 个，涵盖工学、理学、管理学、艺术学、经济学等 5 个学科门类。

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。

2.4 竖排多图横排布局



图 2.4 竖排多图横排布局

竖排多图横排布局如图 2.4 所示。注意看 (a)、(b) 编号与图关系。

2.5 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。

深圳技术大学是广东省和深圳市高起点、高水平、高标准建设的本科层次公办普通高等学校。2015 年，深圳市委市政府开始筹建深圳技术大学。2016 年 3 月，深圳市人民政府办公厅发布关于设立深圳技术大学筹备办公室的通知。2017 年 7 月，深圳市机构编制委员会发布关于设立深圳技术大学（筹）的通知。2017 年 9 月、2018 年 9 月深圳技术大学（筹）依托深圳大学分别招收了 226 人和 807 人。2018 年 11 月 30 日，经教育部批准正式设立深圳技术大学，学校独立招生，标识码为 4144014655，定位于应用型高等学校。2019 年 9 月，学校首年独立招生录取 807 人，招生的六个省份均高于一本线（高优线/自招线）录取；其中，广东省理科投档线进入前十。

学校充分借鉴和引进德国、瑞士等发达国家一流技术大学先进的办学经验，致力于培养本科及以上层次具有国际视野、工匠精神和创新创业能力的高水平工程师、设计师等高素质应用型人才，努力建成一流的应用型技术大学。

着力建设面向国家和地方发展需要的，以工学为主，理学、管理学、艺术学等协调发展的学科体系，并按计划分布发展和优化学科布局。

目前设立了中德智能制造学院、大数据与互联网学院、新材料与新能源学院、城市交通与物流学院、健康与环境工程学院、创意设计学院、工程物理学院、质量和标准学院、国际交流学院、商学院、药学院、外国语学院、马克思主义学院(人文社科学院)、体育学院。已开设机械设计制造及其自动化、物联网工程、光源与照明、交通运输、汽车服务工程、工业设计等高度契合经济发展和产业需求的专业。至 2022 年,学校拟开设专业 39 个,涵盖工学、理学、管理学、艺术学、经济学等 5 个学科门类。

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 2.5 横排多图竖排布局

横排多图竖排布局如图 2.5 所示。注意看 (a)、(b) 编号与图关系。

2.6 本章小结

本章示例图片布局。

这里再测试一下不同章节的公式编号

$$p_i = \frac{e^{-\varepsilon_i/kT}}{\sum_{j=1}^M e^{-\varepsilon_j/kT}} \quad (2.1)$$

3 表格插入示例

表格如表 3.1 所示, \LaTeX 表格技巧很多, 这里不再详细介绍。

表 3.1 学校文件里对表格的要求不是很高，不过按照学术论文的一般规范，表格为三线表。

	A	B	C	D	E
1	212	414	4	23	fgw
2	212	414	v	23	fgw
3	212	414	vfwe	23	长一些的内容
4	212	414	4fwe	23	嗯
5	af2	4vx	4	23	长一些的内容
6	af2	4vx	4	23	fgw
7	212	414	4	23	fgw

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。

深圳技术大学是广东省和深圳市高起点、高水平、高标准建设的本科层次公办普通高等学校。2015 年，深圳市委市政府开始筹建深圳技术大学。2016 年 3 月，深圳市人民政府办公厅发布关于设立深圳技术大学筹备办公室的通知。2017 年 7 月，深圳市机构编制委员会发布关于设立深圳技术大学（筹）的通知。2017 年 9 月、2018 年 9 月深圳技术大学（筹）依托深圳大学分别招收了 226 人和 807 人。2018 年 11 月 30 日，经教育部批准正式设立深圳技术大学，学校独立招生，标识码为 4144014655，定位于应用型高等学校。2019 年 9 月，学校首年独立招生录取 807 人，招生的六个省份均高于一本线（高优线/自招线）录取；其中，广东省理科投档线进入前十。

学校充分借鉴和引进德国、瑞士等发达国家一流技术大学先进的办学经验，致力于培养本科及以上层次具有国际视野、工匠精神和创新创业能力的高水平工程师、设计师等高素质应用型人才，努力建成一流的应用型技术大学。

着力建设面向国家和地方发展需要的，以工学为主，理学、管理学、艺术学等协调发展的学科体系，并按计划分布发展和优化学科布局。

目前设立了中德智能制造学院、大数据与互联网学院、新材料与新能源学院、城市交通与物流学院、健康与环境工程学院、创意设计学院、工程物理学院、质量和标准学院、国际交流学院、商学院、药学院、外国语学院、马克思主义学院（人文社科学院）、体育学院。已开设机械设计制造及其自动化、物联网工程、光源与照明、交通运输、汽车服务工程、工业设计等高度契合经济发展和产业需求的专业。至 2022 年，学校拟开设专业 39 个，涵盖工学、理学、管理学、艺术学、

经济学等 5 个学科门类。

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。

4 公式插入示例

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。

深圳技术大学是广东省和深圳市高起点、高水平、高标准建设的本科层次公办普通高等学校。2015 年，深圳市委市政府开始筹建深圳技术大学。2016 年 3 月，深圳市人民政府办公厅发布关于设立深圳技术大学筹备办公室的通知。2017 年 7 月，深圳市机构编制委员会发布关于设立深圳技术大学（筹）的通知。2017 年 9 月、2018 年 9 月深圳技术大学（筹）依托深圳大学分别招收了 226 人和 807 人。2018 年 11 月 30 日，经教育部批准正式设立深圳技术大学，学校独立招生，标识码为 4144014655，定位于应用型高等学校。2019 年 9 月，学校首年独立招生录取 807 人，招生的六个省份均高于一本线（高优线/自招线）录取；其中，广东省理科投档线进入前十。

学校充分借鉴和引进德国、瑞士等发达国家一流技术大学先进的办学经验，致力于培养本科及以上层次具有国际视野、工匠精神和创新创业能力的高水平工程师、设计师等高素质应用型人才，努力建成一流的应用型技术大学。

着力建设面向国家和地方发展需要的，以工学为主，理学、管理学、艺术学等协调发展的学科体系，并按计划分布发展和优化学科布局。

目前设立了中德智能制造学院、大数据与互联网学院、新材料与新能源学院、城市交通与物流学院、健康与环境工程学院、创意设计学院、工程物理学院、质量和标准学院、国际交流学院、商学院、药学院、外国语学院、马克思主义学院（人文社科学院）、体育学院。已开设机械设计制造及其自动化、物联网工程、光源与照明、交通运输、汽车服务工程、工业设计等高度契合经济发展和产业需求的专业。至 2022 年，学校拟开设专业 39 个，涵盖工学、理学、管理学、艺术学、经济学等 5 个学科门类。

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。

公式插入示例如公式 (4.1) 所示。

$$\gamma_x = \begin{cases} 0, & \text{if } |x| \leq \delta \\ x, & \text{otherwise} \end{cases} \quad (4.1)$$

5 参考文献插入示例

\LaTeX ^[2] 插入参考文献最方便的方式是使用 `bibliography`^{ENV}^[3]。

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 `thesis-references.bib`^{BIB}，然后用 `bibkey` 即可插入参考文献。

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。

深圳技术大学是广东省和深圳市高起点、高水平、高标准建设的本科层次公办普通高等学校。2015 年，深圳市委市政府开始筹建深圳技术大学。2016 年 3 月，深圳市人民政府办公厅发布关于设立深圳技术大学筹备办公室的通知。2017 年 7 月，深圳市机构编制委员会发布关于设立深圳技术大学（筹）的通知。2017 年 9 月、2018 年 9 月深圳技术大学（筹）依托深圳大学分别招收了 226 人和 807 人。2018 年 11 月 30 日，经教育部批准正式设立深圳技术大学，学校独立招生，标识码为 4144014655，定位于应用型高等学校。2019 年 9 月，学校首年独立招生录取 807 人，招生的六个省份均高于一本线（高优线/自招线）录取；其中，广东省理科投档线进入前十。

学校充分借鉴和引进德国、瑞士等发达国家一流技术大学先进的办学经验，致力于培养本科及以上层次具有国际视野、工匠精神和创新创业能力的高水平工程师、设计师等高素质应用型人才，努力建成一流的应用型技术大学。

着力建设面向国家和地方发展需要的，以工学为主，理学、管理学、艺术学等协调发展的学科体系，并按计划分布发展和优化学科布局。

目前设立了中德智能制造学院、大数据与互联网学院、新材料与新能源学院、城市交通与物流学院、健康与环境工程学院、创意设计学院、工程物理学院、质量和标准学院、国际交流学院、商学院、药学院、外国语学院、马克思主义学院

(人文社科学院)、体育学院。已开设机械设计制造及其自动化、物联网工程、光源与照明、交通运输、汽车服务工程、工业设计等高度契合经济发展和产业需求的专业。至 2022 年，学校拟开设专业 39 个，涵盖工学、理学、管理学、艺术学、经济学等 5 个学科门类。

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 总结与展望

纯数字编号

- 1. XXXXXXXXXXXX
- 2. XXXXXXXXXXXX
- 3. 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

引用测试, 正如 1、(i)、(1)、1)、a) 所示

6.1 工作展望

手动编号

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] 邵殿国, 尚宝欣. 浅谈使用 EditPlus 编辑编译 LaTeX 文件[J]. 电子制作, 2013, 16.
- [2] LAMPORT L. Latex: a document preparation system: user's guide and reference manual[M]. Addison-wesley, 1994.
- [3] PRITCHARD A, et al. Statistical bibliography or bibliometrics[J]. Journal of documentation, 1969, 25(4): 348-349.

致谢

本文能顺利完成，首先最要感谢的是...

为了能把主要精力放在论文撰写上，许多国际期刊和高校都支持 LaTeX 的撰写与提交，新手不需要关心格式问题，只需要按部就班的使用少数符号标签，即可得到符合要求的文档。且在需要全篇格式修改时，更换或修改模板文件，即可直接重新编译为新的样式文档，这对于 word 新手使用 word 的感受来说是不可思议的。

本项目的目的是为了创建一个符合深圳技术大学学位论文撰写规范的 TeX 模板，解决学位论文撰写时格式调整的痛点。