



中国科学院大学

University of Chinese Academy of Sciences

硕士学位论文

随便找了一个有下标的专业名词 CsV_3Sb_5 然后说点废话展示
一下标题过长会怎么样

作者姓名: 张三

指导教师: 李四 教授

中国科学院大学 XX 研究所

学位类别: 电子信息工程

学科专业: 信号与信息处理

培养单位: 中国科学院大学 YY 研究所

2023 年 6 月

**A long title including a term with subscript CsV₃Sb₅ to
indicate what will happens when the title is too long**

**A thesis submitted to
University of Chinese Academy of Sciences
in partial fulfillment of the requirement
for the degree of
Master of Electronic and Information Engineering
in Signal and information processing**

By

Zhang San

Supervisor: Professor Li Si

**YY Institute of ZZ,
University of Chinese Academy of Sciences**

June 2023

中国科学院大学 研究生学位论文原创性声明

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。承诺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享有著作权的研究成果，未在以往任何学位申请中全部或部分提交。对本论文所涉及的研究工作做出贡献的其他个人或集体，均已在文中以明确方式标明或致谢。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：

中国科学院大学 学位论文使用授权声明

本人完全了解并同意遵守中国科学院大学有关收集、保存和使用学位论文的规定，即中国科学院大学有权按照学术研究公开原则和保护知识产权的原则，保留并向国家指定或中国科学院指定机构送交学位论文的电子版和印刷版文件，且电子版与印刷版内容应完全相同，允许该论文被检索、查阅和借阅，公布本学位论文的全部或部分内容，可以采用扫描、影印、缩印等复制手段以及其他法律许可的方式保存、汇编本学位论文。

涉密及延迟公开的学位论文在解密或延迟期后适用本声明。

作者签名：

日 期：

导师签名：

日 期：

摘 要

[illegible]

注意关键词应有 3~5 个。

关键词: 关键词 1, 关键词 2, 关键词 3, 关键词 4, 关键词 5

Abstract

This is a abstract, abstract abstract! abstract? abstract, abstract abstrac.

Key Words: keyword1, keyword2, keyword3, keyword4, keyword5

目 录

第 1 章 撰写规范指导意见摘抄	1
1.1 组成及要求	1
1.1.1 正文	1
1.1.2 参考文献	1
1.1.3 附录 (若有)	1
1.1.4 致谢	1
1.1.5 作者简历及攻读学位期间发表的学术论文与其他相关学术成果 ..	2
1.2 撰写要求	2
1.2.1 论文正文	2
第 2 章 功能介绍	3
2.1 数学公式	3
2.2 图片	3
2.3 表格	3
2.4 术语	4
2.5 引用	4
2.6 常用符号	5
2.7 tikz 绘图	5
2.8 代码	5
2.9 算法	6
参考文献	7
附录一 附录示例	9
附录二 再建个附录试试	11
致 谢	13
作者简历及攻读学位期间发表的学术论文与其他相关学术成果	15

图目录

2-1	ucasthesis 图片测试	3
2-2	近场几何模型	5

表目录

2-1	这是一个样表	4
2-2	这样本身就比较宽的表我觉得才适合用 <code>tabularx</code> 创建， 最右列类型为 <code>l</code> 能让最后一列对齐表格右边界	4

算法目录

2-1	计算 $y = x^n$	6
-----	--------------------	---

代码目录

2.1	这是一段示例代码	6
-----	----------------	---

随便找了一个有下标的专业名词 CsV_3Sb_5 然后说点废话展示一下标题过长会怎样

术语表

符号

π Archimedes' constant 4

缩写

SPI 串行外设接口 4

第1章 撰写规范指导意见摘抄

1.1 组成及要求

1.1.1 正文

正文一般包括绪论、论文主体、研究结论与展望等部分。

1.1.1.1 绪论

绪论应包括选题的背景和意义,国内外相关研究成果与进展述评,本论文所要解决的科学与技术问题、所运用的主要理论和方法、基本思路和论文结构等。绪论应独立成章,用足够的文字叙述,不与摘要雷同。要实事求是,不夸大也不弱化前人的工作和自己的工作。

1.1.1.2 论文主体

论文主体是正文的核心部分,占主要篇幅,它是将学习和研究过程中调查、观察和测试所获得的材料和数据,经过思考判断、加工整理和分析研究,进而形成论点。依据学科专业及具体选题,论文主体可以有不同的表现形式,可以按照章与节的结构表述,也可以按照“研究背景与意义—研究方法与过程—研究结果与讨论”的表述形式组织论文。但主体内容必须实事求是,客观诚实,准确完备,合乎逻辑,层次分明,简明可读。

1.1.1.3 研究结论与展望

研究结论是对整个论文主要成果的总结,不是正文中各章小结的简单重复,应准确、完整、明确、精炼。应明确凝练出本研究的主要创新点,对论文的学术价值和应用价值等加以分析和评价,说明本项研究的局限性或研究中尚难解决的问题,并提出今后进一步在本研究方向进行研究工作的设想或建议。结论部分应严格区分本人研究成果与他人科研成果的界限。

1.1.2 参考文献

本着严谨求实的科学态度撰写论文,凡学位论文中有引用或参考、借鉴他人思想或成果之处,均应按一定的引用规范,列于文末(通篇正文之后),参考文献部分应与正文的文献引用一一对应,注重合理引用,严禁抄袭剽窃等学术不端行为。

1.1.3 附录(若有)

主要列入正文内过分冗长的公式推导、供查读方便所需的辅助性数学工具或表格、数据图表、程序全文及说明、调查问卷、实验说明等。

1.1.4 致谢

对给予各类资助、指导和协助完成研究工作,以及提供各种对论文工作有利条件的单位及个人表示感谢。致谢应实事求是,切忌浮夸与庸俗之词。致谢末尾应具日期,日期与论文封面一致。

1.1.5 作者简历及攻读学位期间发表的学术论文与其他相关学术成果

作者简历应包括从大学起到申请学位时的个人学习工作经历。按学术论文发表的时间顺序，列出作者本人在攻读学位期间发表或已录用的学术论文清单(著录格式同参考文献)。其他相关学术成果可以是申请的专利、获得的奖项及完成的项目等代表本人学术成就的各类成果。

1.2 撰写要求

1.2.1 论文正文

1.2.1.1 图标等编号

论文中的图、表、附注、公式、算式等，一律用阿拉伯数字分章依序连续编码。其标注形式应便于互相区别，如：图 1-1 (第 1 章第一个图)、图 2-2 (第 2 章第二个图)；表 3-2 (第 3 章第二个表) 等。附录的图表参考正文的编号方式，如附图 1-1 或附表 1-1。

1.2.1.2 图和表

论文中若有图和表，应设置图表目录，先列图后列表，置于目录页后，另页编排。

图片大小适当，图边界在页面范围内(图边界离页面边界距离大于页边距)。若图片中包含文字，文字大小不超过正文文字大小。

图包括曲线图、构造图、示意图、框图、流程图、记录图、地图、照片等，宜插入正文适当位置。引用的图必须注明来源。具体要求如下：

(1) 图应具有“自明性”，即只看图、图题和图注，不阅读正文，就可理解图意。每一图应有简短确切的图题，连同图序置于图下居中。

(2) 图中的符号标记、代码及实验条件等，可用最简练的文字横排于图框内或图框外的某一部位作为图注说明，全文统一。图题建议用中文及英文两种文字表达。

(3) 照片图要求主要显示部分的轮廓鲜明，便于制版，如用放大、缩小的复制品，必须清晰，反差适中，照片上应有表示目的物尺寸的标尺。

第2章 功能介绍

2.1 数学公式

比如公式 2-1 是单行公式

$$\int_{-\infty}^{+\infty} e^{-x^2} dx = \sqrt{\pi} \quad (2-1)$$

而公式 2-2 是多行公式。注意如果这些公式应当在同一段内，在 `equation` 环境前后不要有空行，这样后续文本才不会被认为是下一段，从而有首行缩进。如果你觉得这样太乱了，可以在文本与公式行间加个 % 隔开。

$$\begin{aligned} \tau_{12} &= \tau_1 - \tau_2 = \frac{r_1 - r_2}{c}; \\ \tau_{23} &= \tau_2 - \tau_3 = \frac{r_2 - r_3}{c}; \\ \tau_{13} &= \tau_{12} + \tau_{23} \end{aligned} \quad (2-2)$$

2.2 图片

比如图 2-1。注意模板中已经默认设置 `figure` 及 `table` 环境的位置参数为 `htb` (优先放在当前位置, 其次放在页面顶部, 再次放在页面底部), 不能再单独设置。另外在 `figure` 及 `table` 环境开头插入 `\centering`, 即已经默认图/表居中。

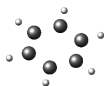


图 2-1 ucasthesis 图片测试

Figure 2-1 ucasthesis figure test

如果想要绘制矢量图，推荐用 <https://www.draw.io/> 绘制图形，支持导出仅绘图范围的图形为 pdf。由于 L^AT_EX 对 svg 支持不好，因此 pdf 格式是在 L^AT_EX 中插入矢量图片的最佳选择。导出时需将范围选为裁剪，边框宽度设为 0。不勾选包含绘图副本能让导出的 pdf 更小。

2.3 表格

有 `tabular` 和 `tabularx` 两个环境可以用于创建表格, 主要区别在于 `tabularx` 提供了一个特殊的列类型 X, 可以根据表格总宽度自动调整列宽。然而, 在大多情况下表格宽度明显小于页面宽度, 其实 `tabular` 更为合适。表 2-1 是一

个 `tabular` 环境创建的表格，`>\centering\arraybackslashp{2\ccwd}` 可以创建限定列宽又使单元格内容居中的列，需要注意此列中只能手动换行。其中，`\ccwd` 是一个汉字的宽度，也即约两英文字母宽度。

表 2-1 这是一个样表

Table 2-1 This is a sample table

指标	方法 1	方法 2	限制 列宽	同时 能居中
呵呵呵	<code>tabular</code> 中指定列宽的 <code>p</code> 类列可以自动换行	124	1234	1234567
哈哈	也可以用 <code>\newline</code> 手动换行	1234567890	123	123

表 2-2 这样本身就比较宽的表我觉得才适合用 `tabularx` 创建，最右列类型为 `l` 能让最后一列对齐表格右边界

Table 2-2 Bla bla bla

指标	xxx	xxx	xxxxxx
代表产品	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxx	xxx
xxxxxxxxxx	xxxxx	xxxx	xxxxx
xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxx

2.4 术语

有符号: π , 有缩写: 串行外设接口 (Serial Peripheral Interface, SPI)。缩写首次出现会给出中文及英文全程，后续出现只给出缩写本身，比如 SPI。在 `bibs/symbols.bib` 添加你的符号，在 `bibs/abbreviations.bib` 添加你的缩写。

2.5 引用

将你要引用的文献的 `biblatex` 条目 (`bibtex` 格式也可以，前者更佳) 添加到 `bibs/references.bib` 中，从而能在文中引用。不建议手打 `biblatex`，费时费力且容易搞错格式，可以从谷歌学术中复制，或利用 Zotero Connector 等进行抓取。

本模板使用 `biber` 进行文献编译，基本符合 2015 国标的参考文献格式。默认情况下，按照国科大的指导标准，使用数字顺序的引用方式没有严格限制，这也是最方便的引用途径。如果您一定要使用作者年份制引用，请参照参考文献模板的说明进行使用。

看看这个例子，关于书的^[1-3]，还有这些^[4-6]，关于杂志的^[7-9]，硕士论文^[10-11]，博士论文^[12-13]，标准文件^[14]，会议论文^[15-16]，技术报告^[17]。中文参考文献^[18]应

增加 `lang='`zh`'` 字段, 以便进行相应处理。更多参考文献模板使用方法请参考参考文献模板作者说明<https://github.com/hushidong/biblatex-gb7714-2015>。

2.6 常用符号

模板引入了 `gensymb` 宏包, 提供一些科学和数学中常用的通用符号, 如各种单位符号:

- `\degree`: 角度 $^{\circ}$
- `\celsius`: 摄氏度 $^{\circ}\text{C}$
- `\ohm`: 欧姆 Ω

2.7 tikz 绘图

可以在<https://www.mathcha.io/editor>中创建文档后选择 Insert Diagram 中的 Drawing Area, 绘制图形。焦点在该绘图区域中时顶部工具栏中有导出为 Tikz 代码的选项, 复制后粘贴到 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 工程中一个单独的 `tex` 文件, 并将这个文件作为图片插入文中。注意 `tikzpicture` 环境的 `xscale/yscale` 参数可以缩放整个图形, `every node` 命令可以设置所有节点的字体大小。图 2-2 是一个例子。

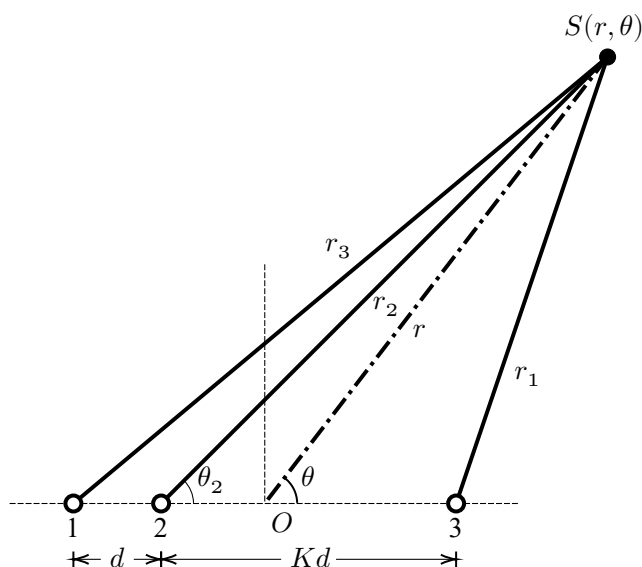


图 2-2 近场几何模型

Figure 2-2 near-field source geometry

2.8 代码

代码可以是行内的, 如 `print('是字符串' if isinstance(aString, str) else '不是字符串')`, 可以是单行的:

```
\inputminted[firstline=16, lastline=37]{c}{assets/example.c}
```

也可以是如下从指定文件指定范围插入的代码块代码 2.1。

```
26 int read_event(int fd, struct js_event *event)
27 {
28     ssize_t bytes;
29
30     bytes = read(fd, event, sizeof(*event));
31
32     if (bytes == sizeof(*event))
33         return 0;
34
35     /* Error, could not read full event. */
36     return -1;
37 }
```

代码 2.1 这是一段示例代码

Code 2.1 A sample code

2.9 算法

算法 2-1 是基于 `algpsseudocode` 包实现的伪代码示例。注意编写自己的伪代码时不要错误地使用了 `algorithmic` 包提供的伪代码命令。

`styles/ucasDissertation.cls` 中 `\RequirePackage{algpsseudocode}` 行后一段覆写了伪代码关键字的显示文本以实现汉化。

算法 2-1 计算 $y = x^n$

输入: $n \geq 0 \vee x \neq 0$

输出: $y = x^n$

```
1:  $y \leftarrow 1$ 
2: 如果  $n < 0$  则
3:      $X \leftarrow 1/x$ 
4:      $N \leftarrow -n$ 
5: 否则
6:      $X \leftarrow x$ 
7:      $N \leftarrow n$ 
8: 结束如果
9: 当  $N \neq 0$  执行
10:    如果  $N$  是偶数 则
11:         $X \leftarrow X \times X$ 
12:         $N \leftarrow N/2$ 
13:    否则 如果  $N$  是奇数 则
14:         $y \leftarrow y \times X$ 
15:         $N \leftarrow N - 1$ 
16:    结束如果
17: 结束循环
```

参考文献

- [1] Knuth D E. The T_EX Book[M]. 15th. Reading, MA: Addison-Wesley Publishing Company, 1989.
- [2] Goossens M, Mittelbach F, Samarin A. The L^AT_EX Companion[M]. Reading, MA: Addison-Wesley Publishing Company, 1994: 112-125.
- [3] Gröning P, Nilsson L, Ruffieux P, et al. Encyclopedia of Nanoscience and Nanotechnology: vol. 1[M]. American Scientific Publishers, 2004: 547-579.
- [4] Krasnogor N. Towards robust memetic algorithms[G]//Hart W, Krasnogor N, Smith J. Studies in Fuzziness and Soft Computing: Recent Advances in Memetic Algorithms: vol. 166. New York: Springer Berlin Heidelberg, 2004: 185-207.
- [5] 阎真. 大人物还是讲人情的[M]//沧浪之水. 人民文学出版社, 2001: 185-207.
- [6] 班固. 苏武传[G]//郑在瀛, 汪超宏, 周文复. 新古文观止丛书: 传记散文英华: 第 2 卷. 武汉: 湖北人民出版社, 1998: 65-69.
- [7] Chafik El Idrissi M, Roney A, Frigon C, et al. Measurements of total kinetic-energy released to the $N = 2$ dissociation limit of H₂ — evidence of the dissociation of very high vibrational Rydberg states of H₂ by doubly-excited states[J]. Chemical Physics Letters, 1994, 224(10): 260-266.
- [8] Mellinger A, Vidal C R, Jungen C. Laser reduced fluorescence study of the carbon-monoxide nd triplet Rydberg series-experimental results and multichannel quantum-defect analysis[J]. J. Chem. Phys., 1996, 104(5): 8913-8921.
- [9] Shell M. How to Use the IEEEtran L^AT_EX Class[J]. Journal of L^AT_EX Class Files, 2002, 12(4): 100-120.
- [10] 猪八戒. 论流体食物的持久保存[D]. 北京: 广寒宫大学, 2005.
- [11] Jeyakumar A R. Metamori: A library for Incremental File Checkpointing[D]. Blacksburg: Virginia Tech, 2004.
- [12] 沙和尚. 论流沙河的综合治理[D]. 北京: 清华大学, 2005.
- [13] Zadok E. FiST: A System for Stackable File System Code Generation[D]. USA: Computer Science Department, Columbia University, 2001.
- [14] IEEE Std 1363-2000. IEEE Standard Specifications for Public-Key Cryptography[M]. New York: IEEE, 2000.
- [15] Kim S, Woo N, Yeom H Y, et al. Design and Implementation of Dynamic Process Management for Grid-enabled MPICH[C]//the 10th European PVM/MPI Users' Group Conference. Venice, Italy, 2003.

- [16] Kocher C, Jaffe J, Jun B. Differential Power Analysis[C]//Wiener M. Lecture Notes in Computer Science: Advances in Cryptology (CRYPTO '99): vol. 1666. Springer-Verlag, 1999: 388-397.
- [17] Woo A, Bailey D, Yarrow M, et al. The NAS Parallel Benchmarks 2.0[R/OL]. The Pennsylvania State University CiteSeer Archives. 1995. <http://www.nasa.org/>.
- [18] 贾宝玉, 林黛玉, 薛宝钗, 等. 论刘姥姥食量大如牛之现实意义[J]. 红楼梦杂谈, 1800, 224: 260-266.

附录一 附录示例

主要列入正文内过分冗长的公式推导、供查读方便所需的辅助性数学工具或表格、数据图表、程序全文及说明、调查问卷、实验说明等。

随便找了一个有下标的专业名词 CsV_3Sb_5 然后说点废话展示一下标题过长会怎样

附录二 再建个附录试试

[illegible][illegible]

随便找了一个有下标的专业名词 CsV_3Sb_5 然后说点废话展示一下标题过长会怎样

致 谢

对给予各类资助、指导和协助完成研究工作，以及提供各种对论文工作有利条件的单位及个人表示感谢。致谢应实事求是，切忌浮夸与庸俗之词。致谢末尾应具日期，日期与论文封面一致。

2023 年 6 月

随便找了一个有下标的专业名词 CsV_3Sb_5 然后说点废话展示一下标题过长会怎样

作者简历及攻读学位期间发表的学术论文与其他相关学术成果

作者简历：

2015 年 9 月 —— 2019 年 7 月，在中国科学院大学摸鱼学院获得学士学位。

2019 年 9 月 —— 2022 年 7 月，在中国科学院大学躺平研究所获得硕士学位。

2022 年 9 月 —— 2026 年 7 月，在中国科学院大学干饭研究所攻读博士学位。

已发表（或正式接受）的学术论文：

- [1] 柴川页, 赵帆帆, 林立洲, 等. 基于北斗的海上失事飞机救援系统[J]. 舰船电子工程, 2018, 38(6): 37-40, 96.

申请或已获得的专利：

- [1] 杨志国, 姜莹, 顾荷炎, 等. 一种低功耗大容量存储系统及应用: CN108255763A[P]. patent CN. Hangzhou Rui News Technology Co Ltd, First Institute of Oceanography SOA, National Deep Sea Center. 2018-07-06.

参加的研究项目及获奖情况：

国家级项目“战略性先导科技专项躺平项目”。

北京市“干饭技术研究”。