

硕士学位论文

中国科学院大学学位论文 $\mathbf{L}\mathbf{T}_{\mathbf{E}}\mathbf{X}$ 模板 $\pi\pi^{\pi}$

作者姓名:	莫晃锐	
指导教师:	刘青泉 研究员 中国科学院力学研究所	
学位类别:	理学硕士	
学科专业:	流体力学	
培养单位:	中国科学院力学研究所	

2014年6月

LATEX Thesis Template

of

The University of Chinese Academy of Sciences $\pi \pi^{\pi}$

A thesis submitted to the
University of Chinese Academy of Sciences
in partial fulfillment of the requirement
for the degree of
Master of Natural Science
in Fluid Mechanics

By

Mo Huangrui

Supervisor: Professor Liu Qingquan

Institute of Mechanics, Chinese Academy of Sciences

June, 2014

中国科学院大学 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。尽我所知,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已经发表或撰写过的研究成果。对论文所涉及的研究工作做出贡献的其他个人和集体,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 学位论文授权使用声明

本人完全了解并同意遵守中国科学院大学有关保存和使用学位论文的规定,即中国科学院大学有权保留送交学位论文的副本,允许该论文被查阅,可以按照学术研究公开原则和保护知识产权的原则公布该论文的全部或部分内容,可以采用影印、缩印或其他复制手段保存、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: 导师签名:

日期: 日期:

摘要

本文是中国科学院大学学位论文模板ucasthesis的使用说明文档。主要内容为介绍LATEX文档类ucasthesis的用法,以及如何使用LATEX快速高效地撰写学位论文。

关键词: 中国科学院大学,学位论文,LATEX模板

Abstract

This paper is a help documentation for the LATEX class ucasthesis, which is a thesis template for the University of Chinese Academy of Sciences. The main content is about how to use the ucasthesis, as well as how to write thesis efficiently by using LATEX.

Keywords: University of Chinese Academy of Sciences (UCAS), Thesis, LATEX Template

目 录

第1章 引言	1
1.1 研究背景 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1
1.2 系统要求 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1
1.3 问题反馈 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2
1.4 模板下载 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2
第2章 LATEX使用说明 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	3
2.1 先试试效果	3
2.2 文档目录简介	3
2.2.1 Thesis.tex	3
2.2.2 编译脚本	4
2.2.3 Tmp文件夹······	4
2.2.4 Style文件夹 ······	4
2.2.5 Tex文件夹······	4
2.2.6 Img文件夹 ······	5
2.2.7 Biblio文件夹 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	5
2.3 数学公式、图表、参考文献等功能 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	5
2.3.1 数学公式 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	5
2.3.2 数学环境······	6
2.3.3 表格 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	6
2.3.4 图片插入·····	6
2.3.5 算法 ·····	9
2.3.6 参考文献引用 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	9
2.4 常见使用问题 ·····	10
附录 A 中国科学院大学学位论文撰写要求 ······	13
	13
	13
A.3 测试生僻字····································	13
参考文献	15
作者简历及攻读学位期间发表的学术论文与研究成果 · · · · · · · ·	15
致谢 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	17

图形列表

2.1	Q判据等值面图,同时测试一下一个很长的标题,比如这真的是一个	
	很长很长很长很长很长很长很长的标题。 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	7
2.2	激波圆柱作用。	7
2.3	总声压级。(a) 这是子图说明信息,(b) 这是子图说明信息,(c) 这是子	
	图说明信息, (d) 这是子图说明信息。 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	8

表格列表

2.1	这是一个样表。		7
-----	---------	--	---

符号列表

字符

Symbol	Description	Unit
R	the gas constant	$m^2 \cdot s^{-2} \cdot K^{-1}$
C_{v}	specific heat capacity at constant volume	$m^2 \cdot s^{-2} \cdot K^{-1}$
C_p	specific heat capacity at constant pressure	$m^2 \cdot s^{-2} \cdot K^{-1}$
E	specific total energy	$m^2 \cdot s^{-2}$
e	specific internal energy	$m^2 \cdot s^{-2}$
h_T	specific total enthalpy	$m^2 \cdot s^{-2}$
h	specific enthalpy	$m^2 \cdot s^{-2}$
k	thermal conductivity	$kg\cdot m\cdot s^{-3}\cdot K^{-1}$
S_{ij}	deviatoric stress tensor	$kg\cdot m^{-1}\cdot s^{-2}$
$ au_{ij}$	viscous stress tensor	$kg\cdot m^{-1}\cdot s^{-2}$
δ_{ij}	Kronecker tensor	1
I_{ij}	identity tensor	1

算子

Symbol	Description
Δ	difference
∇	gradient operator
δ^{\pm}	upwind-biased interpolation scheme
缩写	
CFD	Computational Fluid Dynamics
CFL	Courant-Friedrichs-Lewy
EOS	Equation of State

JWL Jones-Wilkins-Lee

WENO Weighted Essentially Non-oscillatory

ZND Zel'dovich-von Neumann-Doering

第1章 引言

1.1 研究背景

考虑到许多同学可能缺乏LETEX使用经验,ucasthesis将LETEX的复杂性高度封装,开放出简单的接口,以便轻易使用。同时,对用LETEX撰写论文的一些主要难题,如制图、制表、文献索引等,进行了详细说明,并提供了相应的代码样本,理解了上述问题后,对于初学者而言,使用此模板撰写学位论文将不存在实质性的困难。所以,如果你是初学者,请不要直接放弃,因为同样为初学者的我,十分明白让LETEX简单易用的重要性,而这正是ucasthesis所追求和体现的。

此中国科学院大学学位论文模板ucasthesis基于中科院数学与系统科学研究院吴凌云研究员的CASthesis模板发展而来。当前ucasthesis模板满足最新的中国科学院大学学位论文撰写要求和封面设定。兼顾操作系统:Windows,Linux,MacOS和LTEX编译引擎:pdflatex,xelatex,lualatex。支持中文书签、中文渲染、中文粗体显示、拷贝PDF中的文本到其他文本编辑器等特性。此外,对模板的文档结构进行了精心设计,撰写了编译脚本提高模板的易用性和使用效率。

ucasthesis的目标在于简化学位论文的撰写,利用LATEX格式与内容分离的特征,模板将格式设计好后,作者可只需关注论文内容。同时,ucasthesis有着整洁一致的代码结构和扼要的注解,对文档的仔细阅读可为初学者提供一个学习LATEX的窗口。此外,模板的架构十分注重通用性,事实上,ucasthesis不仅是国科大学位论文模板,同时,通过少量修改即可成为使用LATEX撰写中英文文章或书籍的通用模板,并为使用者的个性化设定提供了接口。

1.2 系统要求

ucasthesis 宏包可以在目前主流的L^ATEX 编译系统中使用,如TEXLive和MiKTEX。因CTEX套装已停止维护,不再建议使用(请勿混淆CTEX套装与ctex宏包。CTEX套装是集成了许多L^ATEX组件的L^ATEX编译系统。ctex 宏包如同ucasthesis,是L^ATEX命令集,其维护状态活跃,并被主流的L^ATEX编译系统默认集成,是几乎所有L^ATEX中文文档的核心架构)。推荐的L^ATEX编译系统和L^ATEX文本编辑器为

操作系统	ETEX编译系统	LATEX文本编辑器		
Linux	T _E XLive Full	Texmaker 或 Vim		
MacOS	MacTEX Full	Texmaker 或 Texshop		
Windows	TEXLive Full 或 MiKTEX	Texmaker		

Letex编译系统,如TexLive(MacTex为针对MacOS的TexLive),用于提供编译环境,Letex文本编辑器 (如Texmaker) 用于编辑Tex源文件。请从各软件官网下载安装程序,勿使用不明程序源。Letex编译系统和Letex编辑器分别安装成功后,即完成了Letex的系统配置,无需其他手动干预和配置。若系统原带有旧版的Letex编译系统并想安装新版,请先卸载干净旧版再安装新版。

1.3 问题反馈

关于LATEX的知识性问题,请查阅 ucasthesis知识小站 和 LATEX Wikibook。

关于模板编译和样式设计的问题,请先仔细阅读此说明文档,特别是"常见问题"(章节 2.4)。若问题仍无法得到解决,请先将问题理解清楚并描述清楚,再将问题反馈至 Github/ucasthesis/issues。

欢迎大家有效地反馈模板不足之处,一起不断改进模板。希望大家向同事 积极推广LAT_FX,一起更高效地做科研。

1.4 模板下载

Github/ucasthesis: https://github.com/mohuangrui/ucasthesis

第2章 LATEX使用说明

为方便使用及更好地展示IATEX排版的优秀特性,ucasthesis的框架和文件体系进行了细致地处理,尽可能地对各个功能和板块进行了模块化和封装,对于初学者来说,众多的文件目录也许一开始让人觉得有些无所适从,但阅读完下面的使用说明后,会发现原来使用思路是简单而清晰的,而且,当对IATEX有一定的认识和了解后,会发现其相对Word类排版系统极具吸引力的优秀特性。所以,如果是初学者,请不要退缩,请稍加尝试和坚持,以领略到IATEX的非凡魅力,并可以通过阅读相关资料如IATEX Wikibook (?) 来完善自己的使用知识。

2.1 先试试效果

- 1. 安装软件:根据所用操作系统和章节1.2中的信息安装LATEX编译环境。
- 2. 获取模板:下载 ucasthesis 模板并解压。ucasthesis模板不仅提供了相应的类文件,同时也提供了包括参考文献等在内的完成学位论文的一切要素,所以,下载时,推荐下载整个ucasthesis文件夹,而不是单独的文档类。
 - 3. 编译模板:
 - (a) Windows:双击运行artratex.bat脚本。
 - (b) Linux或MacOS: terminal -> chmod +x ./artratex.sh -> ./artratex.sh xa
- (c) 任意系统:都可使用LATEX编辑器打开Thesis.tex文件并选择xelatex编译引擎进行编译。
 - 4. 错误处理: 若编译中遇到了问题, 请先查看"常见问题"(章节 2.4)。

编译完成即可获得本PDF说明文档。而这也完成了学习使用ucasthesis撰写论文的一半进程。什么?这就学成一半了,这么简单???,是的,就这么简单!

2.2 文档目录简介

2.2.1 Thesis.tex

Thesis.tex为主文档,其设计和规划了论文的整体框架,通过对其的阅读可以了解整个论文框架的搭建。

2.2.2 编译脚本

- Windows: 双击Dos脚本artratex.bat可得全编译后的PDF文档,其存在是为了帮助不了解LATEX编译过程的初学者跨过编译这第一道坎,请勿通过邮件传播和接收此脚本,以防范Dos脚本的潜在风险。
 - Linux或MacOS: 在terminal中运行
 - ./artratex.sh xa: 获得全编译后的PDF文档
 - ./artratex.sh x: 快速编译,不会生成文献引用

全编译指运行 xelatex+bibtex+xelatex+xelatex 以正确生成所有的引用链接,如目录,参考文献及引用等。在写作过程中若无添加新的引用,则可用快速编译,即只运行一遍LATEX编译引擎以减少编译时间。

2.2.3 Tmp文件夹

运行编译脚本后,编译所生成的文档皆存于Tmp文件夹内,包括编译得到的PDF文档,其存在是为了保持工作空间的整洁,因为好的心情是很重要的。

2.2.4 Style文件夹

包含ucasthesis文档类的定义文件和配置文件,通过对它们的修改可以实现特定的模版设定。

- 1. ucasthesis.cls: 文档类定义文件,论文的最核心的格式即通过它来定义的。
- 2. ucasthesis.cfg: 文档类配置文件,设定如目录显示为"目录"而非"目录"。
- 3. artratex.sty: 常用宏包及文档设定,如参考文献样式、文献引用样式、页眉页脚设定等。这些功能具有开关选项,常只需在Thesis.tex中进行启用即可,一般无需修改artratex.sty本身。
 - 4. artracom.sty: 自定义命令以及添加宏包的推荐放置位置。

2.2.5 Tex文件夹

文件夹内为论文的所有实体内容,正常情况下,这也是使用ucasthesis撰写学文论文时,主要关注和修改的一个位置,注: 所有文件都必须采用UTF-8编码, 否则编译后将出现乱码文本,详细分类介绍如下:

- Frontinfo.tex: 为论文中英文封面信息。论文封面会根据英文学位名称如Bachelor, Master, Doctor, Postdoctor 自动切换为相应的格式。
 - Frontmatter.tex: 为论文前言内容如中英文摘要等。
- Mainmatter.tex: 索引需要出现的Chapter。开始写论文时,可以只索引当前章节,以快速编译查看,当论文完成后,再对所有章节进行索引即可。
- Chap_xxx.tex: 为论文主体的各章,可根据需要添加和撰写。**添加新章时,**可拷贝一个已有的章文件再重命名,以继承文档的 UTF8 编码。
 - Appendix.tex: 为附录内容。
 - Backmatter.tex: 为发表文章信息和致谢部分等。

2.2.6 Img文件夹

用于放置论文中所需要的图类文件,支持格式有:.jpg,.png,.pdf。其中,ucas_logo.pdf为国科大校徽。不建议为各章节图片建子目录,即使图片众多,若命名规则合理,图片查询亦是十分方便。

2.2.7 Biblio文件夹

- 1. ref.bib:参考文献信息库。
- 2. gbt7714-xxx.bst: 文献样式定义文件。由 zepinglee 开发,在最新国标的基础上对ucas进行了定制。与文献样式有关的问题,请查阅开发者所提供的文档,并建议适当追踪 ucas 样式分支的更新。

2.3 数学公式、图表、参考文献等功能

2.3.1 数学公式

比如Navier-Stokes方程(方程(2.1)):

$$\begin{cases} \frac{\partial \rho}{\partial t} + \nabla \cdot (\rho V) = 0 \text{ times math test } : 1, 2, 3, 4, 5, 1, 2, 3, 4, 5 \\ \frac{\partial (\rho V)}{\partial t} + \nabla \cdot (\rho V V) = \nabla \cdot \sigma \text{ times text test: } 1, 2, 3, 4, 5 \\ \frac{\partial (\rho E)}{\partial t} + \nabla \cdot (\rho E V) = \nabla \cdot (k \nabla T) + \nabla \cdot (\sigma \cdot V) \end{cases}$$
 (2.1)

$$\frac{\partial}{\partial t} \int_{\Omega} u \, d\Omega + \int_{S} \mathbf{n} \cdot (uV) \, dS = \dot{\phi} \qquad (2.2)$$

$$\mathcal{L}\lbrace f\rbrace(s) = \int_{0^{-}}^{\infty} f(t)e^{-st} \, \mathrm{d}t, \, \mathcal{L}\lbrace f\rbrace(s) = \int_{0^{-}}^{\infty} f(t)e^{-st} \, \mathrm{d}t$$

$$\mathcal{F}\bigl(f(x+x_0)\bigr) = \mathcal{F}\bigl(f(x)\bigr)e^{2\pi i \xi x_0}, \, \mathcal{F}\bigl(f(x+x_0)\bigr) = \mathcal{F}\bigl(f(x)\bigr)e^{2\pi i \xi x_0}$$

数学公式常用命令请见 WiKibook Mathematics。artracom.sty中对一些常用数据类型如矢量矩阵等进行了封装,这样的好处是如有一天需要修改矢量的显示形式,只需单独修改artracom.sty中的矢量定义即可实现全文档的修改。

2.3.2 数学环境

公理 2.1. 这是一个公理。

定理 2.2. 这是一个定理。

引理 2.3. 这是一个引理。

推论 2.4. 这是一个推论。

断言 2.5. 这是一个断言。

命题 2.6. 这是一个命题。

证明. 这是一个证明。

定义 2.1. 这是一个定义。

例 2.1. 这是一个例子。

注. 这是一个注。

2.3.3 表格

请见表 2.1。

制图制表的更多范例, 请见 ucasthesis 知识小站 和 WiKibook Tables。

2.3.4 图片插入

论文中图片的插入通常分为单图和多图,下面分别加以介绍:

单图插入:假设插入名为tc_q_criteria(后缀可以为.jpg、.png、.pdf,下同)的图片,其效果如图2.1。

如果插图的空白区域过大,以图片shock_cyn为例,自动裁剪如图2.2。

多图的插入如图2.3,多图不应在子图中给文本子标题,只要给序号,并在 主标题中进行引用说明。

表 2.1 这是一个样表。

Table 2.1 This is a sample table.

 行号								
Row 1	1	2	3	4	5	6	7	8
Row 2	1	2	3	4	5	6	7	8
Row 3	1	2	3	4	5	6	7	8
Row 4	1	2	3	4	5	6	7	8

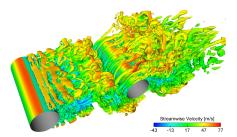


图 2.1 Q判据等值面图,同时测试一下一个很长的标题,比如这真的是一个很长很长很长很长很长很长很长很长的标题。

Figure 2.1 Isocontour of Q criteria, at the same time, this is to test a long title, for instance, this is a really very long very long very long very long title.

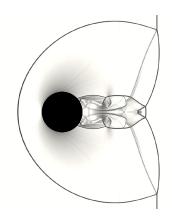


图 2.2 激波圆柱作用。

Figure 2.2 Shock-cylinder interaction.

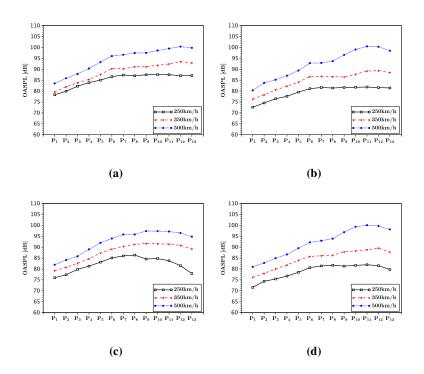


图 2.3 总声压级。(a) 这是子图说明信息, (b) 这是子图说明信息, (c) 这是子图说明信息, (d) 这是子图说明信息。

Figure 2.3 OASPL.(a) This is the explanation of subfig, (b) This is the explanation of subfig, (c) This is the explanation of subfig, (d) This is the explanation of subfig.

2.3.5 算法

如见算法 1,详细使用方法请参见文档 algorithmicx。

算法 1 Euclid's algorithm 1: **procedure** Euclid(a, b)▶ The g.c.d. of a and b 2: $r \leftarrow a \bmod b$ while $r \neq 0$ do ▶ We have the answer if r is 0 3: $a \leftarrow b$ 4: $b \leftarrow r$ 5: $r \leftarrow a \bmod b$ end while 7: return b ▶ The gcd is b 8: 9: end procedure

2.3.6 参考文献引用

参考文献引用过程以实例进行介绍,假设需要引用名为"Document Preparation System"的文献,步骤如下:

- 2) 索引第一行@article{lamport1986document,中lamport1986document 即为此文献的label (中文文献也必须使用英文label,一般遵照:姓氏拼音+年份+标题第一字拼音的格式),想要在论文中索引此文献,有两种索引类型:

文本类型: \citet{lamport1986document}。正如此处所示?;

括号类型: \citep{lamport1986document}。正如此处所示 (?)。

多文献索引用英文逗号隔开:

\citep{lamport1986document, chu2004tushu, chen2005zhulu}。正如此处所示 (???)

更多例子如:

? 根据?的研究,首次提出...。其中关于... (??),是当前中国...得到迅速发展的研究领域(??)。引用同一著者在同一年份出版的多篇文献时,在出版年份

之后用英文小写字母区别,如:(???)和???。同一处引用多篇文献时,按出版年份由近及远依次标注。例如(????)。

使用著者-出版年制(authoryear)式参考文献样式时,中文文献必须在BibTeX索引信息的 key 域(请参考ref.bib文件)填写作者姓名的拼音,才能使得文献列表按照拼音排序。参考文献表中的条目(不排序号),先按语种分类排列,语种顺序是:中文、日文、英文、俄文、其他文种。然后,中文按汉语拼音字母顺序排列,日文按第一著者的姓氏笔画排序,西文和俄文按第一著者姓氏首字母顺序排列。如中(?)、日(?)、英(?)、俄(?)。

如此,即完成了文献的索引,请查看下本文档的参考文献一章,看看是不 是就是这么简单呢?是的,就是这么简单!

不同文献样式和引用样式,如著者-出版年制(authoryear)、顺序编码制(numbers)、上标顺序编码制(super)可在Thesis.tex中对artratex.sty调用实现,详见 ucasthesis 知识小站之文献样式

参考文献索引的更多知识,请见 WiKibook Bibliography。

2.4 常见使用问题

- 1. 模板每次发布前,都已在Windows, Linux, MacOS系统上测试通过。下载模板后, 若编译出现错误, 则请见 ucasthesis知识小站 的 编译指南。
- 2. 模板文档的编码为UTF-8编码。所有文件都必须采用UTF-8编码,否则编译后生成的文档将出现乱码文本。若出现文本编辑器无法打开文档或打开文档乱码的问题,请检查编辑器对UTF-8编码的支持。如果使用WinEdt作为文本编辑器(**不推荐使用**),应在其Options -> Preferences -> wrapping选项卡下将两种Wrapping Modes中的内容:

TeX;HTML;ANSI;ASCII|DTX...

修改为: TeX;UTF-8|ACP;HTML;ANSI;ASCII|DTX...

同时,取消Options -> Preferences -> Unicode中的Enable ANSI Format。

3. 推荐选择xelatex或lualatex编译引擎编译中文文档。编译脚本的默认设定为xelatex编译引擎。你也可以选择不使用脚本编译,如直接使用 LATEX文本编辑器编译的默认设定为pdflatex编译引擎,若选择xelatex或lualatex编译引擎,请进入下拉菜单选择。为正确生成引用链接和参考文献,需要进行全

编译。

- 4. Texmaker使用简介
- (a) 使用 Texmaker "打开 (Open)" Thesis.tex。
- (b) 菜单"选项 (Options)" -> "设置当前文档为主文档 (Define as Master Document)"
- (c) 菜单"自定义 (User)" -> "自定义命令 (User Commands)" -> "编辑自定义命令 (Edit User Commands)" -> 左侧选择 "command 1", 右侧"菜单项 (Menu Item)"填入 Auto Build -> 点击下方"向导 (Wizard)" -> "添加 (Add)": xelatex + bibtex + xelatex + pdf viewer -> 点击"完成 (OK)"
- (d) 使用 Auto Build 编译带有未生成引用链接的源文件,可以仅使用 xelatex 编译带有已经正确生成引用链接的源文件。
 - (e) 编译完成, "查看(View)" PDF, 在PDF中"ctrl+click"可链接到相对应的源文件。
 - 5. 模版的设计可能地考虑了适应性。致谢等所有条目都是通过最为通用的 \chapter{item name} and \section*{item name}

来显式实现的 (请观察Backmatter.tex),从而可以随意添加,放置,和修改,如同一般章节。对于图表目录名称则可在ucasthesis.cfg中进行修改。

- 6. 设置文档样式: 在artratex.sty中搜索关键字定位相应命令, 然后修改
- (a) 正文行距: 启用和设置 \linespread{1.5}, 默认1.5倍行距。
- (b) 参考文献行距: 修改 \setlength{\bibsep}{0.0ex}
- (c) 目录显示级数: 修改 \setcounter{tocdepth}{2}
- (d) 文档超链接的颜色及其显示: 修改 \hypersetup
- 7. 文档内字体切换方法:
- 宋体: 国科大论文模板ucasthesis 或 国科大论文模板ucasthesis
- 粗宋体: 国科大论文模板ucasthesis 或 国科大论文模板ucasthesis
- 黑体: 国科大论文模板ucasthesis 或 国科大论文模板ucasthesis
- 粗黑体: 国科大论文模板ucasthesis 或 国科大论文模板ucasthesis
- 仿宋: 国科大论文模板ucasthesis 或 国科大论文模板ucasthesis
- 粗仿宋: 国科大论文模板ucasthesis 或 国科大论文模板ucasthesis
- 楷体: 国科大论文模板ucasthesis 或 国科大论文模板ucasthesis
- 粗楷体: 国科大论文模板ucasthesis 或 国科大论文模板ucasthesis

附录 A 中国科学院大学学位论文撰写要求

学位论文是研究生科研工作成果的集中体现,是评判学位申请者学术水平、授予其学位的主要依据,是科研领域重要的文献资料。根据《科学技术报告、学位论文和学术论文的编写格式》(GB/T 7713-1987)、《学位论文编写规则》(GB/T 7713.1-2006)和《文后参考文献著录规则》(GB7714—87)等国家有关标准,结合中国科学院大学(以下简称"国科大")的实际情况,特制订本规定。

A.1 论文无附录者无需附录部分

A.2 测试公式编号 Λ , λ , θ , $\bar{\Lambda}$, $\sqrt{S_{NN}}$

$$\begin{cases} \frac{\partial \rho}{\partial t} + \nabla \cdot (\rho V) = 0 \\ \frac{\partial (\rho V)}{\partial t} + \nabla \cdot (\rho V V) = \nabla \cdot \sigma & \dots \text{ (A.1)} \\ \frac{\partial (\rho E)}{\partial t} + \nabla \cdot (\rho E V) = \nabla \cdot (k \nabla T) + \nabla \cdot (\sigma \cdot V) \\ \frac{\partial}{\partial t} \int_{\Omega} u \, d\Omega + \int_{S} \mathbf{n} \cdot (u V) \, dS = \dot{\phi} & \dots \text{ (A.2)} \\ \mathcal{L}\{f\}(s) = \int_{0^{-}}^{\infty} f(t)e^{-st} \, dt, \, \mathcal{L}\{f\}(s) = \int_{0^{-}}^{\infty} f(t)e^{-st} \, dt \\ \mathcal{F}(f(x+x_0)) = \mathcal{F}(f(x))e^{2\pi i \xi x_0}, \, \mathcal{F}(f(x+x_0)) = \mathcal{F}(f(x))e^{2\pi i \xi x_0} \end{cases}$$

mathtext: $A, F, L, 2, 3, 5, \sigma$, mathnormal: $A, F, L, 2, 3, 5, \sigma$, mathrm: $A, F, L, 2, 3, 5, \sigma$.

mathbf: A, F, L, 2, 3, 5, σ , mathit: A, F, L, 2, 3, 5, σ , mathsf: A, F, L, 2, 3, 5, σ .

mathtt: A, F, L, 2, 3, 5, σ , mathfrak: $\mathfrak{A}, \mathfrak{F}, \mathfrak{L}, \nu, \nu, \nu, \sigma$, mathbb: $\mathbb{A}, \mathbb{F}, \mathbb{L}, \nu, \nu, \sigma$.

mathcal: $\mathcal{A}, \mathcal{F}, \mathcal{L}, \in \mathcal{F}, \nabla, \sigma$, mathser: $\mathcal{A}, \mathcal{F}, \mathcal{L}, \dots, \sigma$, boldsymbol: $A, F, L, 2, 3, 5, \sigma$.

A.3 测试生僻字

霜蟾盥薇曜灵霜颸妙鬘虚霩淩澌菀枯菡萏泬寥窅冥毰毸濩落霅霅便嬛岧峣 瀺灂姽婳愔嫕飒纚棽俪緸冤莩甲摛藻卮言倥侗椒觞期颐夜阑彬蔚倥偬澄廓簪缨 陟遐迤逦缥缃鹣鲽憯懔闺闼璀错媕婀噌吰澒洞闤闠覼缕玓瓑逡巡諓諓琭琭瀌瀌 踽踽叆叇氤氲瓠犀流眄蹀躞赟嬛茕頔璎珞螓首蘅皋惏悷缱绻昶皴皱颟顸愀然菡 萏卑陬纯懿犇麤掱暒墌墍墎墏墐墑墑墓墔墕墖墘墖墚墛坠墝增墠墡墢墣墤墥墦 墧墨墩墪樽墬墭堕墯墰墱墲坟墴墵垯墷墸墹墺墙墼墽垦墿壀壁壂壃壄壅壆坛壈 壉壊垱壌壍埙壏壐壑壒压壔壕燸壗垒圹垆壛壜壝垄壠壡坜壣壤壥壦壧壨坝塆丰 嫶嫷嫸嫹燗娴嫼嫽嫾婳妫嬁嬂嬃婧嬅嬆嬇娆嬉嬊娇嬍嬎嬏嬐嬑嬒嬓嬔嬕嬖嬗嬘 嫱嬚蠉嬜嬞嬟嬠媛嬢嬣嬥嬦嬧嬨嬩嫔嬫嬬奶嬬嬮嬯婴嬱嬲嬳嬴嬵嬶嬷婶嬹嬺嬻 嬼嬽嬎嬿孀孁孂娘孄孅孆孇孆孈孉孊叜孋孊孍孎孏嫫婿煝嵭嵮嵄嵰嵱嵲嵳嵴嵵 嵶嵷嵸嵹嵺嵻嵼嵽嵾嵿嶀嵝嶂嶃崭熬嶆岖嶈嶉嶊嶋嶌嶍嶎嶏嶐嶑嶒嶓嵚嶕嶖嶘 嶙嶚嶛嶜崢嶞嶟峤嶡峣嶣嶤嶥嶦峄峃嶩嶪嶫嶬嶭岭嶯嶰嶱嶣嶳忝嶵嶶邉嵘嶹岒 嶻屿岳帋巀巁雟巃巄巅巆巇巈巉巊岿巌巍巎巏巐巑峦巓巅巕岩巗巘巙巚帠帡帢 帣帤帨帩帪帬帯帰帱帲帴帵帷帹帺帻帼帽帾帿幁幂帏幄幅幆幇幈幉幊幋幌幍幎 幏幐幑幒幓幖幙幚幛幜幝幞帜幠幡幢幤幥幦幧幨幩幪幭幮幯幰幱庍庎庑庖庘庛 疼庠庡室庣庤庥庨庩庪庬庮庯庰庱庲庳庴庵庹庺庻庼庽庿廀厕廃厩廅廆廇廋廌 商局應應磨廣應廖廗廰廛廛慮廠庑廛廥廦廧廨廭廮廯廰痈廲廵廸廹廻硒廽廿 弁弅弆弇弉弖弙弟弜弝弞弡弢弣弤弨弩弪弫砈弭弮弰弲弪弴弶弸弻弻弽弿彖彗 棟徛徜徝从徟徕御徢徣徤徥徦徧徨复循徫旁徭微徯徰徱徲徳徵徵徶德徸彻徺忁 忂惔愔忇忈忉忔忕忖忚忛応忝忞忟忪挣挦挧挨挩捓挫挬挭挮挰掇授掉掊掋掍掎 掐掑排掓掔掕挜掚仹掜掝掞掟掠采探掣掤掦措掫掬掭掮掯掰掱掲掳掴掵掶掸掹 掺掻掼掽掾掿拣揁揂揃揅揄揆揇揈揉揊揋揌揍揎揑揓揔揕揖揗揘揙揤揥揦揧揨 揫捂揰揱揲揳援揵揶揷揸揻揼揾揿搀搁搂搃搄搅搇搈搉搊搋搌搎搏搐搑搒摓摔 摕摖摗摙摚摛掼摝摞摠摡斫斩斮斱斵斳斴斵斶斸旪旫旮旯晒晓晔晕晖晗晘晙睍 **晒暆暇曐晖暊暋暌暍暎暏暐暑暒暓暔暕暖暗旸睶暚暛暜暝暞瞶暠瞈暣暤暥磿喛** <u>暨際瞞暬暭暮暯瞛屔暲暳曓暵嚹暷暸暹暺暻暼暽噋暿</u>틁髾曂曃晔曅筪曊曋묏曍 曎曏曐曑曒曓曔曕曗曘曙曚矄曜曝曞曟旷曡曢曣矐曥曦曧昽曅曪曫晒矎曮曯椗 梦椙椚椛検槼椞椟椠椡椢椣椤椥椦椧椨椩椪椫椬椭椮。

作者简历及攻读学位期间发表的学术论文与研究成果

本科生无需此部分。

作者简历

casthesis作者

吴凌云,福建省屏南县人,中国科学院数学与系统科学研究院博士研究 生。

ucasthesis作者

莫晃锐,湖南省湘潭县人,中国科学院力学研究所硕士研究生。

已发表(或正式接受)的学术论文:

[1] ucasthesis: A LaTeX Thesis Template for the University of Chinese Academy of Sciences, 2014.

申请或已获得的专利:

(无专利时此项不必列出)

参加的研究项目及获奖情况:

可以随意添加新的条目或是结构。

致 谢

感激casthesis作者吴凌云学长,gbt7714-bibtex-style开发者zepinglee,和ctex众多开发者们。若没有他们的辛勤付出和非凡工作,LETEX菜鸟的我是无法完成此国科大学位论文LETEX模板ucasthesis的。在LETEX中的一点一滴的成长源于开源社区的众多优秀资料和教程,在此对所有LETEX社区的贡献者表示感谢!

ucasthesis国科大学位论文LeTeX模板的最终成型离不开以霍明虹老师和丁云云老师为代表的国科大学位办公室老师们制定的官方指导文件和众多ucasthesis用户的热心测试和耐心反馈,在此对他们的认真付出表示感谢。特别对国科大的赵永明同学的众多有效反馈意见和建议表示感谢,对国科大本科部的陆晴老师和本科部学位办的丁云云老师的细致审核和建议表示感谢。谢谢大家的共同努力和支持,让ucasthesis为国科大学子使用LeTeX撰写学位论文提供便利和高效这一目标成为可能。