



中国科学院大学
University of Chinese Academy of Sciences

硕士学位论文

基于厚型电子倍增器的时间投影室

作者姓名: 吴梦之

指导教师: 刘倩 副教授

中国科学院大学 物理科学学院

学位类别: 理学硕士

学科专业: 粒子物理与原子核物理

培养单位: 中国科学院大学 物理科学学院

2020 年 6 月

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 L^AT_EX 文档类 ucasthesis 的用法，以及如何使用 L^AT_EX 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，L^AT_EX 模板

Abstract

This paper is a help documentation for the L^AT_EX 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 L^AT_EX.

Keywords: University of Chinese Academy of Sciences (UCAS), Thesis, L^AT_EX Template

目 录

第 1 章 引言	1
1.1 历史回顾	1
1.2 本论文安排	1
第 2 章 气体模拟	3
附录 A 中国科学院大学学位论文撰写要求	5
A.1 论文无附录者无需附录部分	5
A.2 测试公式编号 $\boxed{+}, \lambda, \theta, \boxed{-}, \sqrt{S_{NN}}$	5
A.3 测试生僻字	6
参考文献	9
作者简历及攻读学位期间发表的学术论文与研究成果	9
致谢	11

图形列表

表格列表

符号列表

字符

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

算子

Symbol	Description
\bigcap	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 历史回顾
- 1.2 本论文安排

第 2 章 气体模拟

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 $\left[\begin{smallmatrix} + \\ + \end{smallmatrix} \right], \lambda, \theta, \left[\begin{smallmatrix} - \\ + \end{smallmatrix} \right], \sqrt{S_{NN}}$

$$\left\{ \begin{array}{l} \left(\frac{\partial \rho}{\partial t} + \nabla \cdot (\rho \mathbf{V}) \right) \int 0 \\ \left(\frac{\partial(\rho \mathbf{V})}{\partial t} + \nabla \cdot (\rho \mathbf{V} \mathbf{V}) \right) \int \nabla \cdot \boldsymbol{\sigma} \\ \left(\frac{\partial(\rho E)}{\partial t} + \nabla \cdot (\rho E \mathbf{V}) \right) \int \nabla \cdot (k \nabla T) + \nabla \cdot (\boldsymbol{\sigma} \cdot \mathbf{V}) \end{array} \right. \dots \text{(A.1)}$$

$$\frac{\partial}{\partial t} \int_{\oint} u \, d\oint + \int_S \mathbf{n} \cdot (u \mathbf{V}) \, dS \int \oint \dots \text{(A.2)}$$

$$\mathcal{L}\{f\}(s) \int \int_{0^-}^{\infty} f(t) e^{-st} \, dt, \mathcal{L}\{f\}(s) \int \int_{0^-}^{\infty} f(t) e^{-st} \, dt$$

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

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

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， \LaTeX 菜鸟的我无法完成此国科大学位论文 \LaTeX 模板 ucasthesis 的。在 \LaTeX 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 \LaTeX 社区的贡献者表示感谢！

ucasthesis 国科大学位论文 \LaTeX 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 \LaTeX 撰写学位论文提供便利和高效这一目标成为可能。

