

学校代码：11347

学 号：2112907013

分 类 号：S476

密 级：



仲恺农业工程学院  
Zhongkai University of Agriculture and Engineering

# 硕 士 学 位 论 文

## 东洋区冠果蝇亚科系统分类学研究 (双翅目：果蝇科)

高 某

指 导 教 师：陈某某 教授

学 院 名 称：农业与生物学院

专 业 名 称：农业昆虫与害虫防治

中国·广州

2024 年 6 月



# 仲恺农业工程学院 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所取得的研究成果。除了文中特别加以标注引用的内容外，本论文不包含任何其他个人或集体已经发表或撰写的作品成果。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标明。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：\_\_\_\_\_

## 学位论文版权使用授权书

本学位论文作者完全了解学校有关保留、使用学位论文的规定，即：研究生在校攻读学位期间论文工作的知识产权单位属仲恺农业工程学院。学校有权保留并向国家有关部门或机构送交论文的复印件和电子版，允许学位论文被查阅或在校园网上发布并供校内师生和与学校有共享协议的单位浏览（除在保密期内的涉密论文外）；学校可以公布学位论文的全部或部分内容，可以允许采用影印、缩印或其它复制手段保存、汇编学位论文。本人电子文档的内容和纸质论文的内容相一致。

作者签名：\_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_

导师签名：\_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_

## 学位论文提交同意书

本学位论文符合国家和仲恺农业工程学院关于研究生学位论文的相关规定，达到学位授予要求，同意提交。

导师签名：\_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_



## 摘 要

中文摘要、英文摘要、目录、论文正文、参考文献、附录、致谢、攻读学位期间发表的学术论文与其他相关学术成果等均须由另页右页（奇数页）开始。

摘要是论文的缩影，语言力求精炼准确。应概括论文的主要信息，包括研究目的、内容、结果和结论，要重点突出论文的新见解或创新性。硕士学位论文摘要字数 800 字左右。

关键词采用能覆盖论文主要内容的通用技术词条作为关键词，一般 3 至 5 个，按涉及的内容、领域从大到小排在摘要下方。

英文摘要内容与中文摘要基本一致，写作力求符合科技英语语法要求，英文摘要由论文题目、作者、作者单位、正文、关键词组成。

**关键词：** 仲恺农业工程学院；学位论文；Latex 模板



# **Taxonomic Studies on the Subfamily Drosophila (Diptera: Drosophilidae)**

## **Abstract:**

Chinese abstracts, English abstracts, table of contents, the main contents, references, appendix, acknowledgments, author's resume and academic papers published during the degree study and other relevant academic achievements must start with another right page (odd-numbered page).

**Key words:** Zhongkai University of Agriculture and Engineering; Thesis; LaTeX Template





## 英文缩略词或符号表

### 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	$\text{kg} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{s}^{-2}$
$\tau_{ij}$	viscous stress tensor	$\text{kg} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{s}^{-2}$
$\delta_{ij}$	Kronecker tensor	1
$I_{ij}$	identity tensor	1

### 算子

Symbol	Description
$\Delta$	difference
$\nabla$	gradient operator
$\delta^\pm$	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



# 目 录

<b>第 1 章 LaTeX 使用说明</b>	<b>1</b>
1.1 初步设置 . . . . .	1
1.2 文档目录简介 . . . . .	1
1.2.1 Thesis.tex . . . . .	1
1.2.2 编译脚本 . . . . .	1
1.2.3 Tmp 文件夹 . . . . .	1
1.2.4 Style 文件夹 . . . . .	2
1.2.5 Tex 文件夹 . . . . .	2
1.2.6 Img 文件夹 . . . . .	2
1.2.7 Biblio 文件夹 . . . . .	2
1.3 功能介绍 . . . . .	3
1.3.1 参考文献引用 . . . . .	3
<b>参考文献</b>	<b>5</b>
<b>附录：公式测试</b>	<b>I</b>
<b>致谢</b>	<b>III</b>
<b>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</b>	<b>V</b>



## 第 1 章 LaTeX 使用说明

为方便使用及更好地展示 LaTeX 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。

### 1.1 初步设置

1. 使用 overleaf: 打开并注册[overleaf](#)。
  2. 将整个文件夹上传至 overleaf 项目。
  3. 右键菜单，设置编译器为 XeLaTeX，选择 TexLive 2021
  4. 点击编译，即可预览 PDF 文件
- 编译完成即可获得本 PDF 说明文档。

### 1.2 文档目录简介

#### 1.2.1 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。

#### 1.2.2 编译脚本

为方便本地编译，提供 bat 脚本和.sh 脚本分别用于 windows 环境和 unix 环境。

- 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。

#### 1.2.3 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。

### 1.2.4 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。

### 1.2.5 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 撰写学位论文时，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 Master, Doctor 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。

### 1.2.6 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。

### 1.2.7 Biblio 文件夹

ref.bib 用于放置论文中所需要参考文献信息。

## 1.3 功能介绍

### 1.3.1 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：

1) 将 Bib 格式的参考文献信息添加到 ref.bib 文件中（此文件位于 Biblio 文件夹下），如直接粘贴自网站，请注意修改其格式。

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，\citep{lamport1986document}。如此处所示 [1]。

多文献索引用英文逗号隔开，如此处所示 [1-3]。

更多例子如：

Walls 等<sup>[4]</sup> 根据 Betts<sup>[5]</sup> 的研究，首次提出..... 理论。其中关于..... 的研究<sup>[4, 5]</sup>，是当前中国得到迅速发展的研究领域<sup>[6, 7]</sup>。

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](#)。





## 参考文献

- [1] LAMPORT L. Document preparation system[M]. Addison-Wesley Reading, MA, 1986.
- [2] 初景利. 图书馆数字参考咨询服务研究[M]. 北京: 北京图书馆出版社, 2004.
- [3] 陈浩元. 著录文后参考文献的规则及注意事项[J]. 编辑学报, 2005, 17(6): 413-415.
- [4] WALLS S C, BARICHIVICH W J, BROWN M E. Drought, deluge and declines: the impact of precipitation extremes on amphibians in a changing climate[J/OL]. Biology, 2013, 2(1): 399-418 [2013-11-04]. <http://www.mdpi.com/2079-7737/2/1/399>. DOI: 10.3390/biology2010399.
- [5] BETTS L R, TAYLOR C P. Aging reduces center-surround antagonism in visual motion processing [J]. Neuron, 2005, 45(3): 361-366.
- [6] 陈晋镛, 张惠民, 朱士兴, 等. 蓟县震旦亚界研究[M]//中国地质科学院天津地质矿产研究所. 中国震旦亚界. 天津: 天津科学技术出版社, 1980: 56-114.
- [7] BRAVO H, OLAVARRIA J. Comparative study of visual inter and intrahemispheric cortico-cortical connections in five native chilean rodents[J]. Anatomy and embryology, 1990, 181(1): 67-73.
- [8] WIKIBOOK. <http://en.wikibooks.org/wiki/latex>[M]. On-line Resources, 2014.
- [9] STAMERJOHANN S H, GINEV D, DAVID C, et al. MathML-aware article conversion from LaTeX [J]. Towards a Digital Mathematics Library, 2009, 16(2): 109-120.
- [10] 哈里森·沃尔德伦. 经济数学与金融数学[M]. 谢远涛, 译. 北京: 中国人民大学出版社, 2012: 235-236.
- [11] 牛志明, 斯温兰德, 雷光春. 综合湿地管理国际研讨会论文集[C]. 北京: 海洋出版社, 2013.
- [12] 袁训来, 陈哲, 肖书海. 蓝田生物群: 一个认识多细胞生物起源和早期演化的新窗口 – 篇一[J]. 科学通报, 2012, 57(34): 3219.
- [13] 袁训来, 陈哲, 肖书海. 蓝田生物群: 一个认识多细胞生物起源和早期演化的新窗口 – 篇二[J]. 科学通报, 2012, 57(34): 3219.
- [14] 袁训来, 陈哲, 肖书海. 蓝田生物群: 一个认识多细胞生物起源和早期演化的新窗口 – 篇三[J]. 科学通报, 2012, 57(34): 3219.
- [15] ボハンデ. 過去及び現在に於ける英国と会[J]. 日本時報, 1928, 17: 5-9.
- [16] Дубровина А. И. Открытое письмо Председателя Главного Совета Союза Русского Народа Санкт-Петербургскому Антонию, Первенствующему члену Священного Синода[J]. Вече, 1906: 1-3.



## 附录 公式测试

$$\begin{cases} \frac{\partial \rho}{\partial t} + \nabla \cdot (\rho \mathbf{V}) = 0 \\ \frac{\partial(\rho \mathbf{V})}{\partial t} + \nabla \cdot (\rho \mathbf{V} \mathbf{V}) = \nabla \cdot \boldsymbol{\sigma} \\ \frac{\partial(\rho E)}{\partial t} + \nabla \cdot (\rho E \mathbf{V}) = \nabla \cdot (k \nabla T) + \nabla \cdot (\boldsymbol{\sigma} \cdot \mathbf{V}) \end{cases}$$

$$\frac{\partial}{\partial t} \int_{\Omega} u \, d\Omega + \int_S \mathbf{n} \cdot (u \mathbf{V}) \, dS = \dot{\phi}$$

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

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

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

mathbf:  **$A, F, L, 2, 3, 5, \sigma$** , mathit:  $A, F, L, 2, 3, 5, \sigma$ , mathsf:  $A, F, L, 2, 3, 5, \sigma$ .

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

mathcal:  $\mathcal{A}, \mathcal{F}, \mathcal{L}, 2, 3, 5, \sigma$ , mathscr:  $\mathscr{A}, \mathscr{F}, \mathscr{L}, 2, 3, 5, \sigma$ , boldsymbol:  **$A, F, L, 2, 3, 5, \sigma$** .

vector:  $\boldsymbol{\sigma}, \mathbf{T}, \mathbf{a}, \mathbf{F}, \mathbf{n}$ , unitvector:  $\boldsymbol{\sigma}, \mathbf{T}, \mathbf{a}, \mathbf{F}, \mathbf{n}$

matrix:  $\boldsymbol{\sigma}, \mathbf{T}, \mathbf{a}, \mathbf{F}, \mathbf{n}$ , unitmatrix:  $\boldsymbol{\sigma}, \mathbf{T}, \mathbf{a}, \mathbf{F}, \mathbf{n}$

tensor:  $\boldsymbol{\sigma}, \mathbf{T}, \mathbf{a}, \mathbf{F}, \mathbf{n}$ , unittensor:  $\boldsymbol{\sigma}, \mathbf{T}, \mathbf{a}, \mathbf{F}, \mathbf{n}$



## 致 谢

此处填写致谢。

2024 年 6 月



## 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：

×××× 年 ×× 月——×××× 年 ×× 月，在 ×× 大学 ×× 院（系）获得学士学位。

×××× 年 ×× 月——×××× 年 ×× 月，在 ×× 大学 ×× 院（系）获得硕士学位。

×××× 年 ×× 月——×××× 年 ×× 月，在中国科学院 ×× 研究所（或中国科学院大学 ×× 院系）攻读博士/硕士学位。

### 工作经历：

### 已发表（或正式接受）的学术论文：

1. 已发表的工作 1
2. 已发表的工作 2

### 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：

