

学校代码: 10385

分类号: \_\_\_\_\_

研究生学号: \_\_\_\_\_

密 集: \_\_\_\_\_



华侨大学  
HUAQIAO UNIVERSITY

# 硕士专业学位论文

自稳定有限元无网格混合离散分析方法及其在自锁问题中的应用

作者姓名: \_\_\_\_\_

指导教师: \_\_\_\_\_

合作教师: \_\_\_\_\_

实践教师: \_\_\_\_\_

专业学位类别: 工程硕士

专业学位领域: 土木水利

研究方向: 结构体系创新与工程应用

所在学院: 土木工程学院

论文提交日期: 二〇二五年三月 XX 日

## 摘 要

$\text{\LaTeX}$  是一种强大的排版系统，该系统提供了丰富的功能，包括自动编号、交叉引用、数学公式排版、参考文献管理等。它还支持多种文档类、宏包和模板，使用户能够根据自己的需求定制文档的外观和格式，广泛用于撰写学术论文、科技文档和出版物。本文主要以前期准备、图表设置、使用 Zotero 管理参考文献、 $\text{\LaTeX}$  部分所需包介绍、附录和参考格式等环节进行介绍。首先在前期准备中介绍了 Git 的相关内容以及 VS Code 的配置。此外，还介绍了文件和标签的命名规则，为编写论文的命名提供参考，并对在  $\text{\LaTeX}$  中的图表设置以例子详细说明如何在论文中插入和设置图表，涵盖了图片的插入、标注、引用和交叉引用等方面的技巧和方法，也对如何使用 Zotero 管理参考文献进行了介绍说明。最后，在附录部分给出了参考格式的理解说明。通过阅读本文，读者将获得关于前期准备、图表设置、参考文献管理、 $\text{\LaTeX}$  必需包、附录和参考格式的全面指导，有助于顺利完成论文写作和格式规范要求。

**关键词：**  $\text{\LaTeX}$ ；模板学习



## 目 录

第 1 章 引言 .....	1
1.1 选题背景及意义 .....	1
1.2 国内外研究历史及现状 .....	1
1.3 本文主要内容 .....	1
第 2 章 混合有限元法 .....	3
2.1 混合方程 .....	3
2.2 不可压问题的混合离散法与罚函数法 .....	3
2.2.1 罚函数法 .....	3
2.2.2 混合离散法 .....	5
2.2.3 罚函数法和混合方法的等价性 .....	7
2.3 中厚板问题的混合离散法与罚函数法 .....	8
2.3.1 罚函数法 .....	8
2.3.2 混合离散法 .....	11
2.4 有限元离散与约束比 .....	13



## 第 1 章 引言

- 1.1 选题背景及意义
- 1.2 国内外研究历史及现状
- 1.3 本文主要内容

