

系统开发工具基础实验报告

姓名：刘浩洋

学号：24040021022

班级：软件工程

实验日期：2025 年 8 月 24 日

一、实验目的

本次实验旨在通过学习和实践 LaTeX 和 Git 的基本使用方法，掌握以下技能：

- 掌握 LaTeX 文档的基本结构和常用命令。
- 理解并应用 Git 进行版本控制，包括创建仓库、提交修改、查看历史记录等操作。
- 完成指定任务，如编写简单的 LaTeX 文档和管理代码项目。

二、实验环境

为了完成本次实验，需要以下软硬件环境：

- 操作系统：Windows 10
- 软件工具：
 - Overleaf（用于在线编辑 LaTeX 文档）
 - Git for Windows（用于本地 Git 操作）

三、练习内容

本次实验要求完成以下任务：

1. 在 Overleaf 中创建一个简单的 LaTeX 文档，并添加标题、作者信息、章节等内容。
2. 使用 Git 创建一个新的本地仓库，并进行初始化、添加文件、提交修改等操作。
3. 将本地仓库推送到 GitHub 上的远程仓库。

四、实验过程

以下是详细的实验步骤：

1. 搭建环境

- 注册并登录 Overleaf，创建新项目。
- 安装 Git for Windows，并配置用户名和邮箱。

2. 编写 LaTeX 文档

- 在 Overleaf 中创建一个新的 LaTeX 项目，选择合适的文档类（如 ‘article’）。
- 添加标题、作者、日期等信息，并插入图片、表格、公式等元素。
- 编译文档，检查输出是否符合预期。

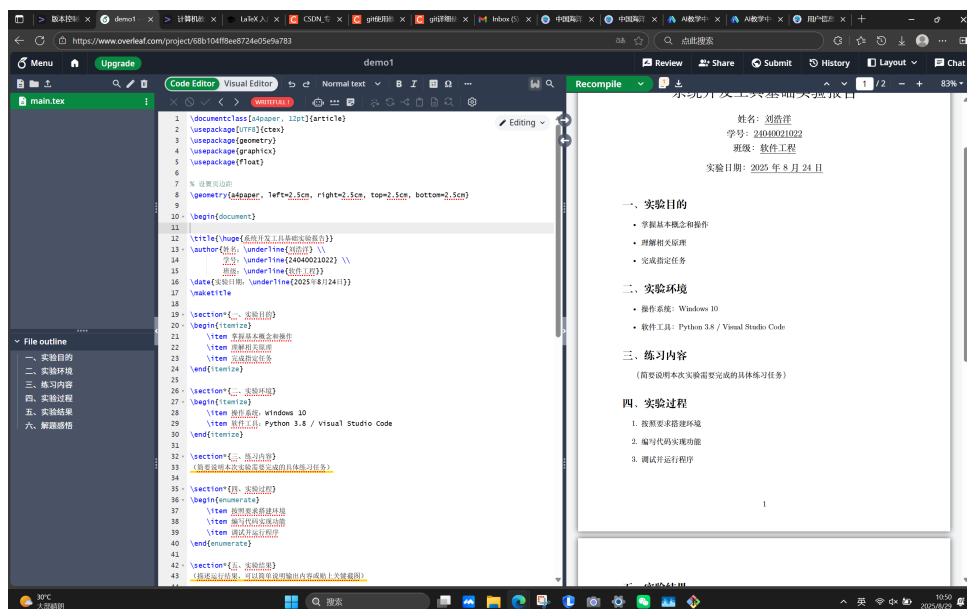


图 1: LaTeX 文档编译结果截图

3. 使用 Git 进行版本控制

- 在本地创建一个新的 Git 仓库，并初始化。
- 添加实验报告文件到暂存区，并提交修改。
- 查看提交历史，确保所有修改都被正确记录。

4. 推送至远程仓库

- 登录 GitHub，创建一个新的远程仓库。
- 将本地仓库与远程仓库关联，并推送代码。
- 邀请同学或老师加入协作，共同编辑和提交修改。

七、github 链接

本次实验的代码和文档可以在 GitHub 上找到：<https://github.com/ouc-lhy/forlesson/tree/master> 或者直接点击 [这里](#) 查看。