



# 实验报告

单衍喆

2024 年 8 月 29 日

## 目录

1	<a href="#">实验内容</a>	ii
2	<a href="#">实验设计</a>	ii
2.1	<a href="#">LaTeX文档编辑</a>	ii
2.1.1	<a href="#">LaTeX安装与环境配置</a>	ii
2.1.2	<a href="#">基本命令</a>	ii
2.1.3	<a href="#">文档结构</a>	ii
2.1.4	<a href="#">插入</a>	iii
2.2	<a href="#">git版本控制</a>	v
2.2.1	<a href="#">git安装与环境配置</a>	v
2.2.2	<a href="#">基础命令</a>	v
2.2.3	<a href="#">分支</a>	vii
2.2.4	<a href="#">别名</a>	vii

# 1 实验内容

1. LaTeX文档编辑
2. 版本控制工具git

# 2 实验设计

## 2.1 LaTeX文档编辑

### 2.1.1 LaTeX安装与环境配置

1. 进入网站清华大学开源软件站下载TeXLive



清华大学开源软件镜像站

镜像列表

Name	Last Update
AOSP	2024-08-27 21:15
Adoptium	2024-08-27 17:52
CPAN	2024-08-27 17:04 <span>syncing</span>
CRAN	2024-08-27 20:08
CTAN	2024-08-27 18:29
CocoaPods	2024-08-27 22:27
FreeCAD	2024-08-27 15:24
GRIN	2024-08-27 21:53
KaOS	2024-08-27 19:27
NetBSD	2024-08-27 21:07
OpenBSD	2024-08-27 21:03 <span>syncing</span>
OpenMediaVault	2024-08-27 16:26

图 1: 清华大学开源软件站

2. 执行ios文件安装
3. vscode配置环境
  - + 安装LaTeX workshop 插件
  - + 配置.json文件

### 2.1.2 基本命令

### 2.1.3 文档结构

1. 设定区域

表 1: 基本命令

符号	作用
%	注释
\	命令和特殊意义
\$	公式
&	对齐

- documentclass
- usepackage

## 2. 各级标题

- chapter – 章
- section – 节
- subsection – 小节
- subsubsection – 小小节

## 3. 段落设置

- par:分段
- newpage:分页命令

### 2.1.4 插入

- 数学公式
  - 正文行中的特殊字符和短公式：使用两个\$包括要表达的公式
  - 单行公式带编号：equation
  - 无编号公式：使用双\$包括
  - 多行公式:split(usepackage(amsmath))

- 多情况讨论:cases(usepackage(amsmath))

$$F(x) = \begin{cases} 0 & , \text{if } x = 0 \\ -x + 1 & , \text{if } x > 0 \\ x + 1 & , \text{if } x < 0 \end{cases} \quad (1)$$

- 图片

- usepackage{graphicx}
- begin{figure}...end{figure}
- begin{figure\*}...end{figure\*}
- 常用命令:
  - \* centering:居中
  - \* includegraphics[图片大小][图片路径]
  - \* caption{图片说明}
  - \* label{标签}
- htbp
  - \* h(here):尽量放置在代码所在位置
  - \* t(top):放置在页面顶部
  - \* b(bottom):放置在页面底部
  - \* p(page):单独放置在一个页面

- 表格

选择在线生成工具:latex-tables.com

- 文献引用

- cite{lable}
- begin{thebibliography}
- bibitem{lable1}...
- bibitem{lable2}
- end{thebibliography}

– BIBTeX管理文献

1. 设定区域:bibliographystyle{unsrt}
2. bib文件:@article{title,...}
3. 插入位置:cite{title}
4. 参考文献位置:bibliography{bib文件名}

## 2.2 git版本控制

### 2.2.1 git安装与环境配置

1. 安装git

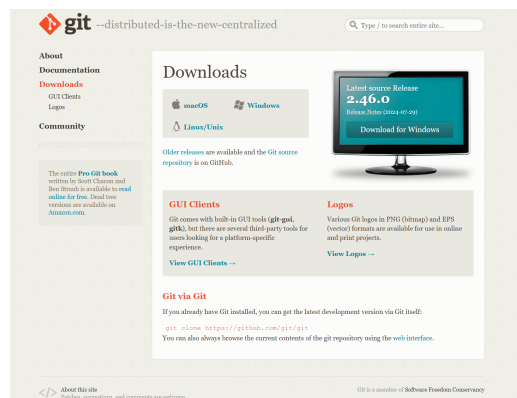


图 2: git官网

2. git -v 检查版本信息

3. 配置用户名和邮箱

```
git config --global user.name "venus"
```

```
git config --global user.email 3228693652@qq.com
```

### 2.2.2 基础命令

- repository(仓库)

– git init 新建仓库

- git clone 复制仓库
  - git status 查看仓库状态
- 提交 git add 添加到暂存区  
 git commit (-a)(-m text)提交  
 git log (-graph)(-oneline)查看提交记录
- 回退版本
  - git reset --soft
  - git reset --hard
  - git reset --mixed
  - git diff 查看工作区、暂存区、本地仓库的区别
- 比較
  - git diff 比較工作區和暫存區
  - git diff HEAD 工作區+暫存區比較本地倉庫
  - git diff -staged 暫存区和本地仓库
- 删除
  - rm file
  - git rm ;file; 从工作区和暂存区同时删除[1]
  - git rm --cached ;file; 从暂存区删除[2]
  - git rm -r\* 递归删除所有子目录和文件
- 忽略(.gitignore)
  - 系统或软件自动生成
  - 编译产生的文件
  - 日志文件，缓存文件，临时文件
  - 身份、密码等敏感信息

### 2.2.3 分支

- git branch 创建分支
- git switch 切换分支
- git merge (-abort) 合并分支
- git branch -d 删除分支

### 2.2.4 别名

alias graph="git log --oneline --graph --decorate --all"

## 参考文献

- [1] Anita,ekjfsfjs
- [2] Bieat,sfsdfwegbraref