

Git、GitHub 和 Gitee 完整讲解：从基础到进阶功能

前言

百度网盘

通过网盘分享的文件：1 Git、GitHub 和 Gitee 完整讲解：从基础到进阶功能

链接：https://pan.baidu.com/s/1GbSKdGd2tRH2r_CagflesA?pwd=8gk4 提取码：8gk4

--来自百度网盘超级会员v5的分享

对应的视频

[【大学生扫盲课】1 Git、GitHub 和 Gitee 完整讲解：从基础到进阶功能哔哩哔哩bilibili](#)

对应软件

Git

官网 [Git - Downloading Package](#)

Sourcetree

官网 [Sourcetree | Free Git GUI for Mac and Windows](#)

github [GitHub](#)

gitee [Gitee - 基于 Git 的代码托管和研发协作平台](#)

第一部分：Git 是什么？

比喻：Git 就像一本“时光机日记本”

- 每一段代码的改动，Git 都会帮你记录下来，像是在写日记。
- 如果出现问题或者想查看之前的版本，Git 可以带你“穿越回过去”，找到任意时间点的代码状态。

Git 的主要特点：

1. **版本控制**：每次提交都像写了一篇新日记，保存你的开发成果。
2. **分支管理**：分支就像章节，可以并行开发而互不干扰。
3. **分布式**：每个人都拥有完整的“时光机日记本”，即便没有网络也可以工作。

Git、GitHub 和 Gitee 完整讲解：从基础到进阶功能-左岚

第二部分：GitHub 和 Gitee 是什么？

🌐 GitHub：全球化的代码社交云平台 🌐

- 比喻：GitHub 是“全球代码图书馆”。
- 你可以把代码（你的日记）上传到 GitHub，随时随地访问，并与他人协作开发，甚至分享给全世界。
- 优势：拥有庞大的开源社区，是学习和参与开源项目的最佳平台。

🌐 Gitee：中国本地化的代码托管平台 CN

- 比喻：Gitee 是 GitHub 的“中国版伙伴”。
- 优势：速度快、对国内开发者友好，能与本地工具（如钉钉、企业微信）无缝集成。
- 常用于企业内部项目或对私有化部署有需求的团队。

第三部分：Git 常用命令及 SSH 配置

🔒 SSH：安全认证和便捷连接 🔒

- 比喻：SSH 就像“为你的钥匙加上指纹认证”，确保只有你能开门。
- SSH 允许在本地和远程仓库之间安全通信，并省去每次推送或拉取代码时输入密码的麻烦。

📋 Git 常用命令速查表

功能	命令	比喻
配置用户名和邮箱	<pre>git config --global user.name "你的名字" git config --global user.email "你的邮箱"</pre>	设置“署名”，每次提交都会标明是谁的贡献。
初始化仓库	<pre>git init</pre>	新建一本“时光机日记本”，准备开始记录代码版本。
添加文件到暂存区	<pre>git add 文件名</pre>	把草稿整理好，放到提交的“草稿区”。
提交到本地仓库	<pre>git commit -m "提交说明"</pre>	把草稿正式写进日记本，并附上说明。
推送代码到远程仓库	<pre>git push origin 分支名</pre>	把本地代码同步上传到远程仓库。
克隆远程仓库	<pre>git clone 仓库地址</pre>	下载别人的代码到本地。
查看状态	<pre>git status</pre>	检查当前代码的变化情况。
查看提交历史	<pre>git log</pre>	查看代码的提交记录，回顾开发的“时间线”。
创建分支	<pre>git branch 分支名</pre>	为不同功能开发创建独立章节，不干扰主线内容。
切换分支	<pre>git checkout 分支名</pre>	从一个章节切换到另一个章节。

功能	Git	GitHub 和 Gitee 完整讲解：从基础到进阶功能-左岚
合并分支	git merge 分支名	把不同章节的内容合并到主线。
拉取代码	git pull origin 分支名	从远程仓库拉取最新代码。

SSH 配置步骤

1. 配置个人信息

```
git config --global user.name "你的名字"
git config --global user.email "你的邮箱"
```

2. 生成 SSH 密钥

```
ssh-keygen -t rsa -C "你的邮箱"
```

- t rsa：使用 RSA 算法生成密钥。
- C：添加备注，通常是你的邮箱地址。

3. 添加公钥到远程仓库

- GitHub:**
进入 **Settings > SSH and GPG keys > New SSH key**，粘贴公钥并保存。
- Gitee:**
进入 **设置 > 安全设置 > SSH 公钥**，粘贴公钥并保存。

4. 测试连接

- 测试 GitHub:

```
ssh -T git@github.com
```
- 测试 Gitee:

```
ssh -T git@gitee.com
```

5. 配置多个 SSH 密钥（可选）

如果同时使用 GitHub 和 Gitee，可以为它们配置不同的 SSH 密钥。
在 `~/.ssh/config` 文件中添加以下内容：

```
Host github.com
    HostName github.com
    User git
    IdentityFile ~/.ssh/id_rsa

Host gitee.com
    HostName gitee.com
    User git
    IdentityFile ~/.ssh/id_rsa_gitee
```

No. 3 / 4

第四部分：GitHub 和 Gitee 的核心功能详解

功能	GitHub	Gitee
Fork	复制项目到个人账户	同样支持复制项目
Star	收藏项目，便于以后查找	同样支持收藏项目
Watch	订阅项目动态	支持动态订阅
Issues	提交问题或建议，记录开发中的待办事项	问题追踪支持更加本地化
Pull Request	提交代码修改供原项目合并	类似功能
Actions	自动化 CI/CD 工作流	不支持 Actions
Pages	托管静态网站（如博客或文档）	提供类似功能
Releases	发布稳定版本，提供下载	同样支持发布功能
Webhooks	自动消息通知	支持类似功能

第五部分：总结与对比

Git：核心工具

- Git 是代码版本管理工具，用于记录代码修改历史、创建分支、合并分支等。

GitHub 和 Gitee：平台对比

- GitHub**：全球化，适合参与开源项目和国际化协作，功能丰富。
- Gitee**：本地化，适合国内团队和企业，速度快且生态友好。