

Git/Github使用教程

一、入门视频

- github网页使用

[【『教程』一看就懂! Github基础教程】](#)

- github desktop

[【教程】GitHub Desktop管理你的项目](#)

一、初识Git

- [『教程』简单明了的Git入门哔哩哔哩bilibili](#)

(视频中的教程是针对于使用命令进行管理)

1. 什么是 Git?

Git 是一种分布式版本控制系统，可以帮助你跟踪代码的历史记录、管理项目中的不同版本，以及与团队成员协作开发。使用 Git，你可以保存不同的版本，方便回溯或协同工作。

2. 什么是 GitHub 和 GitHub Desktop?

- **GitHub** 是一个基于 Git 的代码托管平台，允许开发者远程托管代码并与其他人协作开发。
- **GitHub Desktop** 是一个图形化的 Git 客户端，可以让你在不使用命令行的情况下轻松管理代码仓库，尤其适合 Git 新手。

二、GitHub Desktop 安装与使用

[GitHub Desktop使用教程-CSDN博客](#)

2.1 安装 GitHub Desktop

1. 访问 [GitHub Desktop 官方网站](#)。
2. 根据你的操作系统下载并安装 GitHub Desktop。

2.2 配置 GitHub Desktop

1. 安装后启动 GitHub Desktop，首次使用时会提示你登录 GitHub 账号。你可以使用 GitHub 账号登录或创建一个新账号。GitHub官网：<https://github.com/>
2. 登录成功后，可以在主界面中看到项目仓库管理的相关选项。

2.3 基本功能介绍

GitHub Desktop 的主要功能包括：

- **Clone a Repository (克隆仓库)**：从 GitHub 上下载已有的仓库到本地。
- **Create a New Repository (创建新仓库)**：在本地创建一个新的 Git 仓库并将其与 GitHub 同步。

- **Add an Existing Repository (添加现有仓库)**：将本地已有的 Git 仓库导入到 GitHub Desktop 中进行管理。

2.4 GitHub Desktop 基本使用流程

1. 克隆远程仓库到本地

如果你想要将 GitHub 上的项目下载到本地，可以执行以下步骤：

1. 在 GitHub Desktop 中点击 **File > Clone Repository**。
2. 选择想要克隆的仓库，然后点击 **Clone**。

2. 创建本地仓库并同步到 GitHub

1. 点击 **File > New Repository**，创建一个新的本地仓库。
2. 选择本地路径并填写仓库名称。
3. 创建完仓库后，点击 **Publish Repository**，将本地仓库同步到 GitHub。

3. 提交 (Commit) 更改

1. 修改或新增项目中的文件后，回到 GitHub Desktop，会看到 **Changes** 栏目下列出了所有的更改。
2. 输入提交信息，并点击 **Commit to main**，将更改提交到本地仓库。

4. 推送 (Push) 到远程仓库

在本地提交后，你需要将更改推送到 GitHub 上的远程仓库：

1. 点击 **Push origin**，将提交的更改推送到 GitHub 上。

5. 拉取 (Pull) 远程仓库的更改

当远程仓库有其他人提交的更改时，你可以拉取最新的代码到本地：

1. 点击 **Fetch origin** 检查是否有新的更改。
2. 如果有，点击 **Pull origin** 拉取最新的更改。

2.5 分支管理

GitHub Desktop 也支持分支的创建和管理，帮助你更好地组织代码：

1. 在主界面中点击 **Current Branch**，然后选择 **New Branch** 创建新的分支。
2. 在分支上做更改并提交后，可以通过 **Merge into Current Branch** 将分支合并到主分支。

三、常用 Git 命令对比 GitHub Desktop 操作

Git 命令	GitHub Desktop 操作	说明
<code>git init</code>	File > New Repository	初始化本地 Git 仓库
<code>git clone <url></code>	File > Clone Repository	克隆远程仓库到本地
<code>git add .</code>	自动检测文件更改	添加文件到暂存区
<code>git commit -m "msg"</code>	Commit to main	提交更改
<code>git push</code>	Push origin	推送更改到远程仓库

Git 命令	GitHub Desktop 操作	说明
<code>git pull</code>	Pull origin	拉取远程仓库的更改
<code>git branch <branch></code>	New Branch	创建新分支
<code>git merge <branch></code>	Merge into Current Branch	合并分支

四、常见问题

1. 本地提交后无法推送到远程仓库？

确保你已经正确设置了远程仓库 URL，并且你有权限向远程仓库推送。如果在 GitHub Desktop 中，点击 **Repository > Repository Settings**，检查远程仓库设置。

2. 如何处理冲突？

当多个开发者同时修改了同一文件并提交时，可能会产生冲突。你需要手动解决这些冲突后再提交和推送。