# GitHub 快速上手教程

```
GitHub 快速上手教程
   什么是GitHub
   如何使用GitHub
   Git 指南
       本地创建
          git clone /path/to/repository
          git init
       加入文件
          git add ./Handout3.tex
       提交
          git commit -m "Adding files"
       与远程同步
          git remote add origin git@github.com:edmundwsy/new.git
          git remote remove origin
          git clone https://github.com/qyxf/Tutorials.git
          git pull
          git push origin master
       设置公钥
       分支
          git checkout -b feature_x
          git checkout master
          git branch -d feature_x
          git push origin <br/>branch>
       合并分支
          要合并其他分支到你的当前分支(例如 master), 执行:
          git merge <branch>
          git add <filename>
          git diff <source_branch> <target_branch>
       历史记录
          git log
          git log --author=bob
          git log --pretty=oneline
          git log --graph --oneline --decorate --all
       git log --name-status
          git log --help
   一些问题
   其它
```

## 什么是GitHub

github是一个基于git的代码托管平台,付费用户可以建私人仓库,我们一般的免费用户只能使用公共仓库,也就是代码要公开。目前已托管431万git项目

让人不再担心备份与远程协作,一切提交,均有记录。

这个星球上最流行的开源托管服务。

让人不再担心备份与远程协作,一切提交,均有记录。

#### 如何使用GitHub

- 注册GitHub
- 下载Git (GitHub依托的版本控制软件) 或者是下载GitHub客户端 (国内被墙)

#### Git 指南

#### 本地创建

git clone /path/to/repository

创建一个本地仓库的克隆版本 (从现有中拷贝)

#### git init

从本地创建新目录

初始化后,会在 newrepo 目录下会出现一个名为 .git 的目录,所有 Git 需要的数据和资源都存放在这个目录中。

#### 加入文件

git add ./Handout3.tex

当然还有其它的选项,比如add文件夹里面所有文件 git add --all

### 提交

git commit -m "Adding files"

将修改提交版本库

- 工作区: 就是你在电脑里能看到的目录。
- 暂存区:英文叫stage,或index。一般存放在 ".git目录下" 下的index文件(.git/index)中,所以我们把暂存区有时也叫作索引(index)。
- 版本库:工作区有一个隐藏目录.git,这个不算工作区,而是Git的版本库。

#### 与远程同步

git remote add origin git@github.com:edmundwsy/new.git

将本地库与远程关联

git remote remove origin

取消关联

git clone https://github.com/qyxf/Tutorials.git

将我们远程的repo克隆至本地

git pull

拉取远程更新,以在你的工作目录中 获取(fetch)并 合并(merge)远端的改动。

git push origin master

git push <远程主机名> <本地分支名> <远程分支名>

即是将本地的master分支推送到远程主机origin上的对应master分支, origin 是 远程主机名,

git push -h

#### 设置公钥

git config --global user.name "My Name" git config --global user.email myEmail@example.com

如果报错

```
$ git push origin master
git@github.com: Permission denied (publickey).
```

在GitHub设置远程公钥就可以解决这个问题

在GitHub网页端: Setting -> SSH Keys->New SSH key

- title处填写: id\_rsa.pub
- cat ~/.ssh/id\_rsa.pub
  - 若没有,则ssh-keygen -t rsa
  - 一路回车……
  - 最后, 输入ssh -T git@github.com确认OK即可。
- 然后把这个复制到GitHub中,保存
- 再尝试就ok了

再解决不了了估计就是没有权限了。。。。。。请联系仓库管理员

### 分支

git checkout -b feature\_x

创建一个叫做"feature x"的分支,并切换过去:

git checkout master

切换回主分支:

git branch -d feature\_x

再把新建的分支删掉:

git push origin <branch>

除非你将分支推送到远端仓库,不然该分支就是不为他人所见的

### 合并分支

要合并其他分支到你的当前分支 (例如 master) , 执行:

#### git merge <branch>

在这两种情况下,git 都会尝试去自动合并改动。遗憾的是,这可能并非每次都成功,并可能出现*冲突(conflicts)*。 这时候就需要你修改这些文件来手动合并这些*冲突(conflicts)*。 改完之后,你需要执行如下命令以将它们标记为合并成功:

#### git add <filename>

在合并改动之前, 你可以使用如下命令预览差异:

git diff <source\_branch> <target\_branch>

#### 历史记录

如果你想了解本地仓库的历史记录,最简单的命令就是使用:

git log

你可以添加一些参数来修改他的输出,从而得到自己想要的结果。 只看某一个 人的提交记录:

git log --author=bob

一个压缩后的每一条提交记录只占一行的输出:

git log --pretty=oneline

或者你想通过 ASCII 艺术的树形结构来展示所有的分支,每个分支都标示了他的名字和标签:

git log --graph --oneline --decorate --all

看看哪些文件改变了:

git log --name-status

这些只是你可以使用的参数中很小的一部分。更多的信息,参考:

## 一些问题

冲突怎么办?合并分支,手动修改建议先把自己的提交,然后pull,最后commit,最大程度减少冲突的几率

## 其它

钱院官方站点: https://github.com/qyxf

git 简明指南 http://rogerdudler.github.io/git-guide/index.zh.html

git教程 http://www.runoob.com/git/git-tutorial.html

**廖雪峰Git教程** https://www.liaoxuefeng.com/wiki/0013739516305929606dd18 361248578c67b8067c8c017b000

廖雪峰Git教程