# Git基础

## 一、安装Git

直接Git官网下载，安装完成后开始菜单中找到Git->Git Bash打开跳出命令行则安装成功。

安装后设置

$ git config --global user.name "Your Name"

--PanMing1

$ git config --global user.email "email@example.com"

--1369431412@qq.com

因为Git是分布式版本控制系统，所以，每个机器都必须自报家门：你的名字和Email地址。

## 二、创建版本库

mkdir abc

--abc是目录名

pwd

--查看所在目录

1、cd 到一个空目录

2、git init

--创建管理仓库

将文件添加到版本库

1、把文件添加到仓库

git add abc

--abc是文件名

2、把文件告诉Git

git commit -m "abc"

--abc是提交说明

可以反复操作1步骤，然后用2步骤完成

## 三、版本回退

git log

--查看历史记录；commit后面的字符串是版本号

git reset --hard HEAD^

--返回到上一个版本；HEAD代表当前版本，上一个版本HEAD^，上上个版本HEAD^^，前100个版本可以写成HEAD~100

git reset --hard a1b2c3

--返回到指定的版本；a1b2c3是版本号的前几位，版本号可以不用写全

git reflog

--可以查看每一次命令

## 四、工作区和暂存区

工作区 -add- 暂存区 -commit- 版本库

第一步是用git add把文件添加进去，实际上就是把文件修改添加到暂存区；

第二步是用git commit提交更改，实际上就是把暂存区的所有内容提交到当前分支。

git status

--查看仓库当前状态；看看是否文件修改过了，但还没有准备提交的修改

git diff abc

--查看文件的具体修改内容；abc是文件名

## 五、管理修改

git diff HEAD -- readme.txt

--查看工作区和版本库里面最新版本的区别

每次修改，如果不用git add到暂存区，那就不会加入到commit中。

## 六、撤销修改

git checkout -- readme.txt

--撤销或丢弃工作区的修改

git reset HEAD readme.txt

--撤销暂存区的修改

1、自修改后还没有被放到暂存区，直接撤销即可

2、如果add到了暂存区，先从暂存区中撤销掉；然后操作1

3、如果commit到了版本库，使用版本回退

## 七、删除文件

1、先删除工作区，然后删除版本库，在提交到版本库

rm test.txt

--删除文件

git rm test.txt

--从版本库中删除该文件

git commit -m "remove test.txt"

--提交到版本库

2、如果删错了

git checkout -- readme.txt

--用版本库里的版本替换工作区的版本

## 八、本地Git仓库和GitHub仓库之间的传输设置

1、创建SSH Key。

在用户主目录下，看看有没有.ssh目录，如果有，再看看这个目录下有没有id\_rsa和id\_rsa.pub这两个文件，如果已经有了，可直接跳到下一步。如果没有，打开Shell（Windows下打开Git Bash），创建SSH Key：

ssh-keygen -t rsa -C "youremail@example.com"

--邮件地址换成自己的邮件地址

2、登陆GitHub，打开“Account settings”，“SSH Keys”页面：

然后，点“Add SSH Key”，填上任意Title，在Key文本框里粘贴id\_rsa.pub文件的内容：

点“Add Key”，你就应该看到已经添加的Key：

注：可以添加多个Key

## 九、添加到远程仓库

1、远程仓库关联本地仓库

git remote add origin git@github.com:michaelliao/learngit.git

--michaelliao替换成你自己的GitHub账户名；learngit远程仓库名称

2、本地仓库的内容提交到远程仓库

git push -u origin master

--第一次提交

git push origin master

--后面提交

## 十、克隆远程仓库

1、克隆一个本地库

git clone git@github.com:michaelliao/gitskills.git

2、提取远程仓库数据

git fetch origin

信息"0205aab..febd8ed master -> origin/master" 说明 master 分支已被更新，我们可以使用以下命令将更新同步到本地：

git merge origin/master

3、删除远程仓库连接

git remote rm origin