

git的学习笔记在很早之前就完成，但是一直没有上传。该篇主要根据廖学峰(<http://www.liaoxuefeng.com/>)的git教程(<http://www.liaoxuefeng.com/wiki/0013739516305929606dd18361248578c67b8067c8c017b000>)的内容进行，不进行详细的介绍，只记录部分常用的指令h和功能用于需要时可以查看。

什么是git

Git是一个开源的分布式版本控制系统，可以有效、高速的处理从很小到非常大的项目版本管理。

Git的基本操作

版本库

什么是版本库呢？版本库又名仓库，英文名repository，你可以简单理解成一个目录，这个目录里面的所有文件都可以被Git管理起来，每个文件的修改、删除，Git都能跟踪，以便任何时刻都可以追踪历史，或者在将来某个时刻可以“还原”。

初始化版本库

```
git init
```

添加文件到仓库

```
git add 'filename'
```

将文件提交到仓库

```
git commi -m 'sth'
```

查看当前仓库的状态

```
git status
```

查看某个文件改变

```
git diff 'filename'
```

版本回退

使用git log查看提交的信息 在信息中 能够看到每次提交的commitID

使用 git reset --hard 'commitID' 进行版本的回退 commitID只需要前面几位能够唯一识别即可

使用 git reflog 查看该仓库的每次提交 用于返回到未来版本

git的工作区(working directory)和暂存区(stage)

git的工作区可以看成是当前的文件夹。而**暂存区**则是存在于**版本库**中。

在版本库中，git add命令将**工作区**修改的文件添加到**暂存区**，而git commit 则一次性将**暂存区**的东西加入到**分支**中。

使用 git diff 命令是比较**工作区**和**暂存区**的区别。而git diff --cached则是比较**工作区**和**分支(master)**间的区别

git撤销修改

使用git checkout -- filename 可以对工作区的filename文件的修改进行撤销。撤销后最近一次git add 或git commit的状态。即回退到当前暂存区的filename状态

注意 在这里--双横杠很重要，如果没有双横杠，则代表切换到另一个分支，为另外一条命令

使用git checkout是将工作区的某个文件撤回到暂存区的状态。

但是如果修改后已经add 到了暂存区，此时，需要使用git reset HEAD filename可以将暂存区的文件修改撤销，返回到版本库中该文件的状态

git的删除

使用git rm filename 然后git commit删除版本库中的文件

远程仓库之创建ssh-key

```
ssh-keygen -t rsa -C "youremail@example.com (mailto:youremail@example.com)"
```

分支

git 分支管理

在git中 主分支为**master**分支 HEAD指针指向的是当前分支。分支可用于bug调试，新功能的开发的。

创建分支

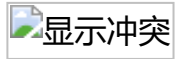
`git checkout -b branchName` 创建分支并切换到新分支
等价于 `git branch branchName & git checkout branchName`
使用 `git branch` 查看当前的分支列表

合并分支

`git merge branchName` 将分支 `branchName` 与当前分支合并

解决提交与远程仓库的冲突

先 `git pull` 把远程仓库下载到本地，下载过程中会自动合并冲突的地方，并在文件中显示。需要手动合并后才能提交。



如果远程仓库中存在本地仓库中不存在的分支，则需要先创建分支并建立与远程分支的链接。

```
git branch --set-upstream dev origin/<branch>
```

删除分支

`git branch -d branchName` 删除 `branchName` 分支