

# Git01

学习使用Git-世界上最先进的分布式版本控制系统

---

Git01

Git简介

Git安装方法

在linux上安装

在Mac OS上安装

在Windows上安装Git

设置

创建版本库

创建仓库

添加文件

编写文件 readme.txt

添加文件

时光机穿梭

版本回退

回退命令

回退后后悔

## Git简介

Git是目前世界上最先进的分布式版本控制系统

为方便有效的管理linux的开源代码，linus开发了Git

---

## Git安装方法

在linux上安装

输入 `git` 可以查看当前系统有没有安装git

安装命令

```
sudo apt-get install git
```

## 在Mac OS上安装

通过Xcode自带的Command Line Tools即可完成安装

## 在Windows上安装Git

通过官网下载安装程序

## 设置

```
$ git config --global user.name "Your Name"
$ git config --global user.email "email@example.com"
```

## 创建版本库

### 创建仓库

```
$ mkdir learngit //mkdir 为创建文件夹的命令
$ cd learngit
$ pwd //显示当前目录命令
/Users/michael/learngit
```

然后通过 `git init` 命令把这个目录变成Git可以管理的仓库：

```
$ git init
Initialized empty Git repository in /Users/michael/learngit/.git/
```

现在用 `ls -ah` 命令即可看见隐藏文件 `.git` 表示创建成功

## 添加文件

### 编写文件 `readme.txt`

```
touch readme.txt
```

```
Git is a version control system.
```

```
Git is free software.
```

## 添加文件

```
git add readme.txt  
git commit -m "wrote a readme file"  
//共两步
```

## 时光机穿梭

### 版本回退

修改文件内容后继续执行以上命令

```
git add readme.txt  
git commit -m "wrote a readme file"
```

只用命令 `git log` 可以查看到历史版本

使用命令 `git log --pretty=oneline` 在一行内查看版本信息

```
$ git log --pretty=oneline  
1094adb7b9b3807259d8cb349e7df1d4d6477073 (HEAD -> master) append GPL  
e475afc93c209a690c39c13a46716e8fa000c366 add distributed  
eaadf4e385e865d25c48e7ca9c8395c3f7dfaef0 wrote a readme file
```

我们看到的一大串数字是 commit id （16进制版本号），由SHA1计算得出，为了避免冲突。

## 回退命令

```
git reset --hard HADE^ //回退到上一个版本  
git reset --hard HADE^^//回退到上两个版本  
git reset --hard HADE~100 //回退到上一百个版本
```

注意输入时的语言选择ABC 当时我选择的是 美国 导致我的^符号有问题

## 回退后后悔

```
git reflog //记录你的每一次命令
```

问题，如果有版本10-1 （新到旧）