****

**说明: cid:_Foxmail.0@C5694265-FB8C-4590-9EB7-AB35C2CD3296**

**Git安装与操作指南**

* **文档控制**
* **编制说明**

编制本文档的目的是指导技术研发部员工进行Git的日常操作，保障操作符合要求，为版本管理顺利推行提供可靠支持。

* **修改记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **作者** | **版本** | **修改内容** | **审阅记录** |
|  |  |  | gitlab的安装使用 |  |
|  |  |  | 更新分支的建立、切换、删除、合并、冲突的解决 |  |
|  |  |  |  |  |

* **预期读者**
* **相关文档**
* **起草单位/部门**
* **解释权**

本手册以tortoisegit客户端为讲解源。使用eclipse等其他软件的读者可以借鉴，道理是想通的。

**详细操作手册请看：<http://tortoisegit.org/docs/tortoisegit/index.html>**

# Git客户端安装

## 1.1 客户端下载地址

## Git下载地址：http://msysgit.github.io/

TortoiseGit下载地址：<https://code.google.com/p/tortoisegit/wiki/Download?tm=2>

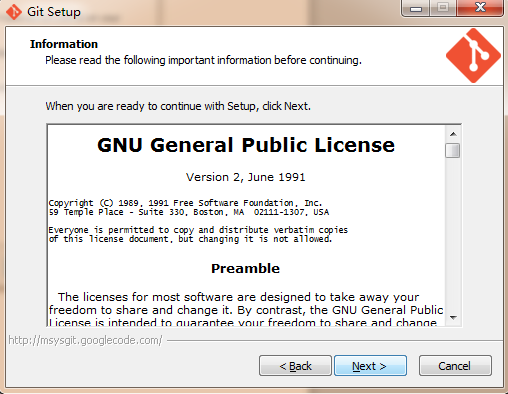
**1.2** 安装过程（选择默认安装）

**注：GIT和TortoiseGit都要安装**

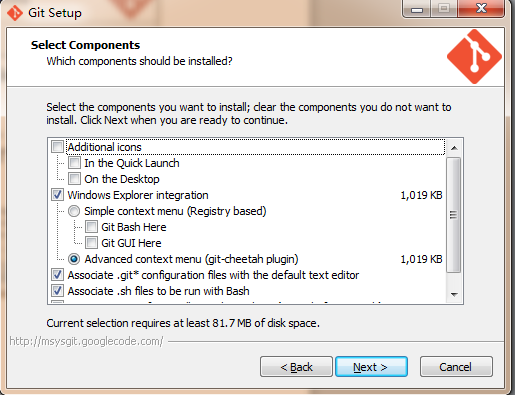
Git安装1-1



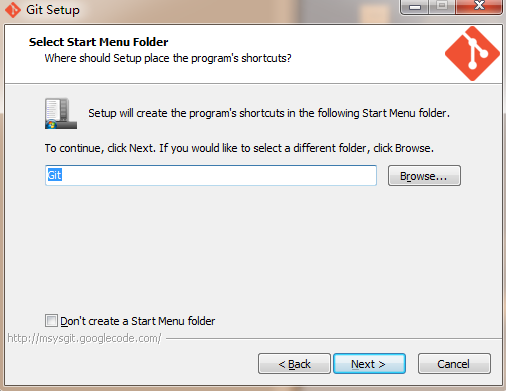
Git安装 1-2



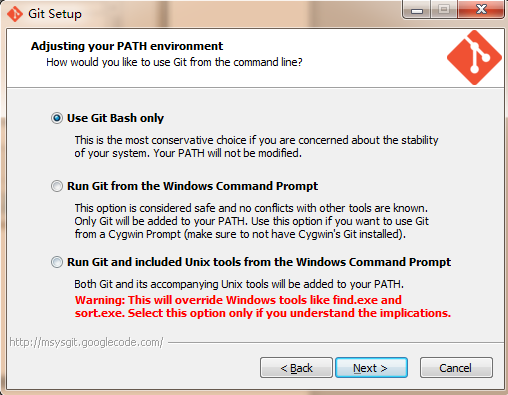
Git安装 1-3（这里可以勾选自己想要的内容。通常选择默认）



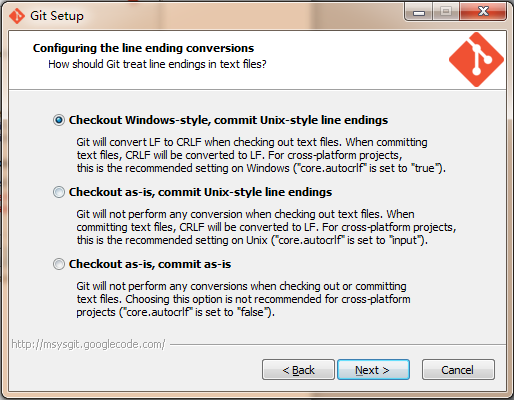
Git安装 1-4



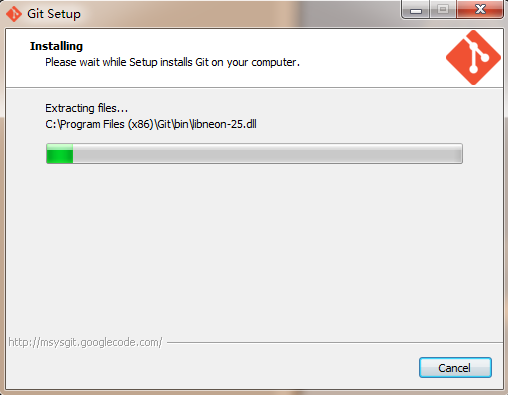
Git安装1-5（默认即可）



Git安装1-6（默认即可）



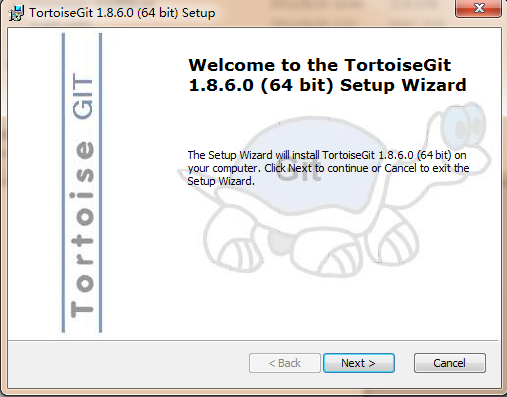
Git安装1-7



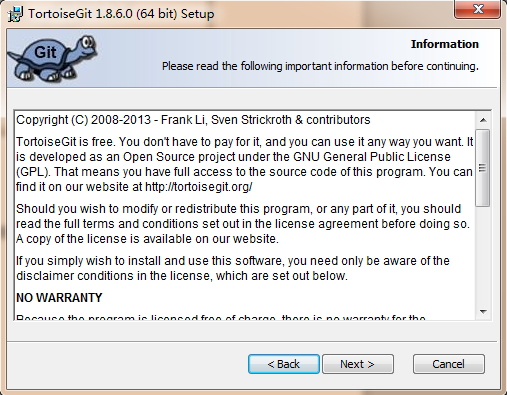
Git安装1-8



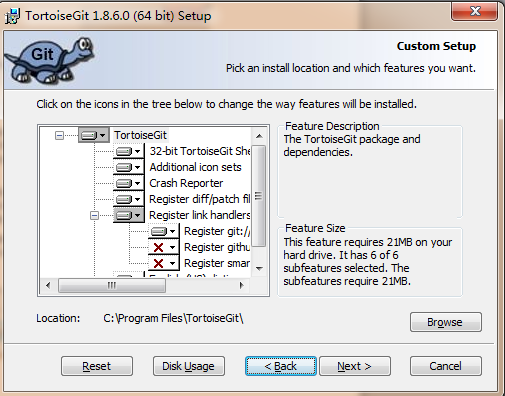
TortoiseGit安装1-1



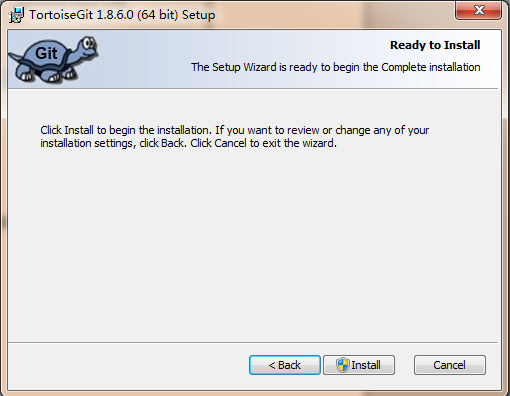
TortoiseGit安装1-2



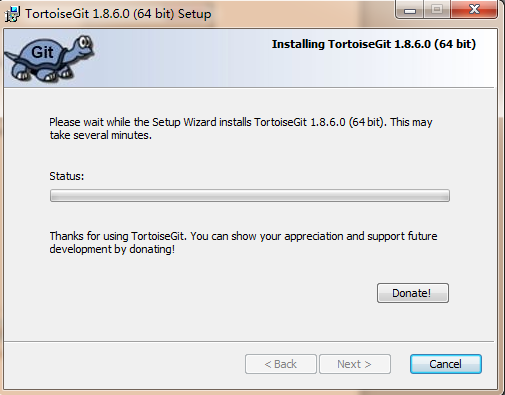
TortoiseGit安装1-3（选择默认即可）



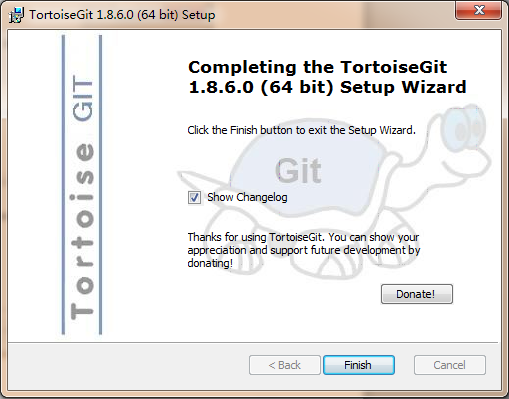
TortoiseGit安装1-4



TortoiseGit安装1-5



TortoiseGit安装1-6

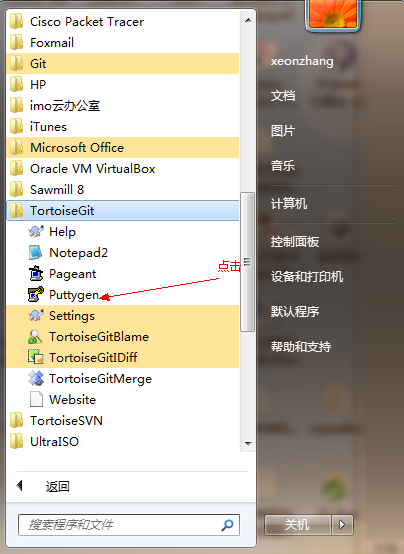


至此，客户端的安装完成。

# Git的使用

* 1. 注册公钥和私钥

图1-1



打开Puttygen，图1-2



点击Generate生成公钥和私钥

图1-3

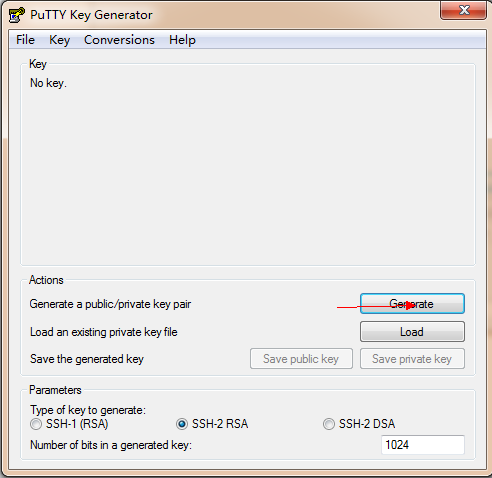


图1-4

**注：用鼠标在界面上晃来晃去，可以加快密钥的生成速度**

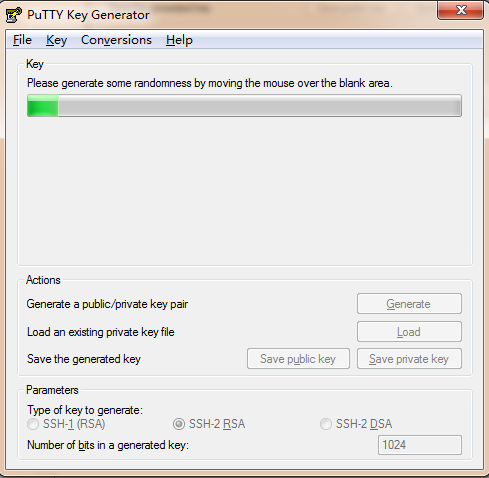
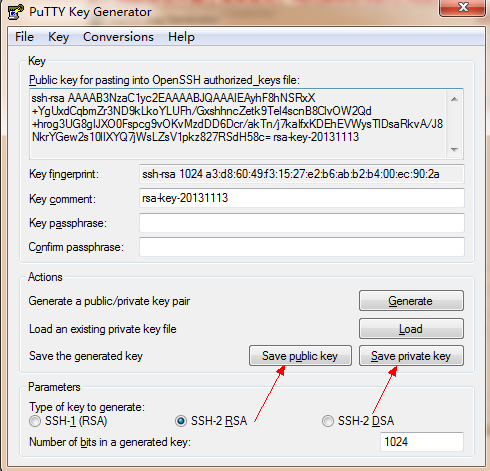


图1-5 保存公钥和私钥，如图箭头处



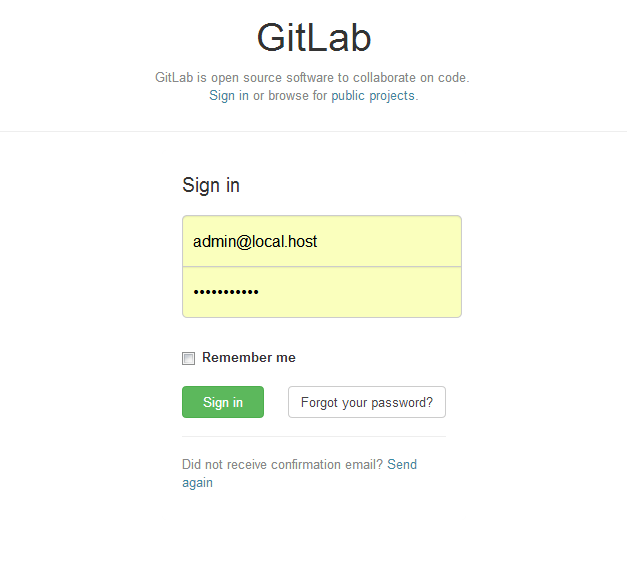
公钥命名方式：**username.pub**

私钥命名方式为：**username.ppk**

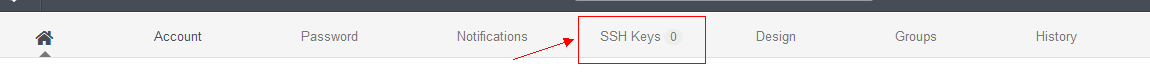
至此，公钥和私钥生成已经完成。

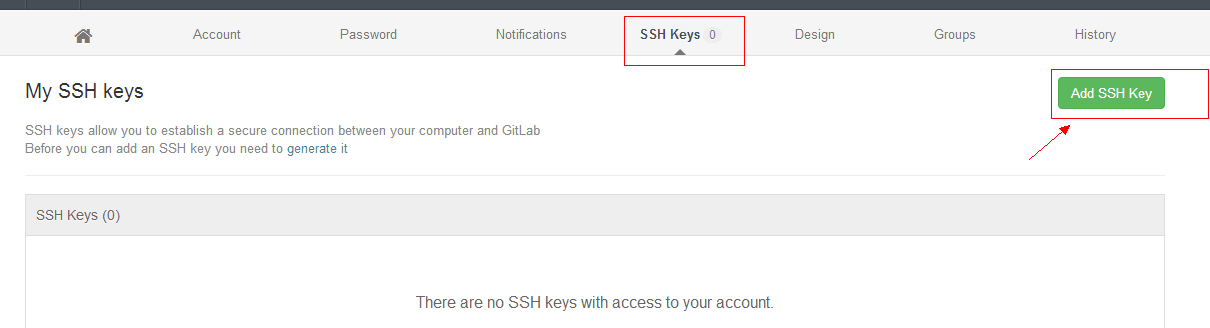
私钥自己保存，公钥添加到gitlab web界面上

具体如下：

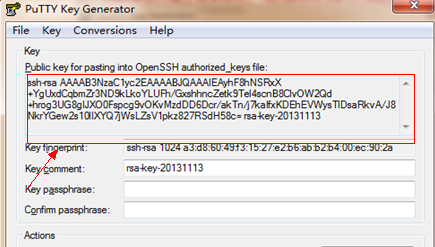
1. **打开浏览器 — 输入IP：192.168.23.168**
2. **使用自己的用户名密码登陆**
3. 
4. **登录进去以后，依次点击如下图**

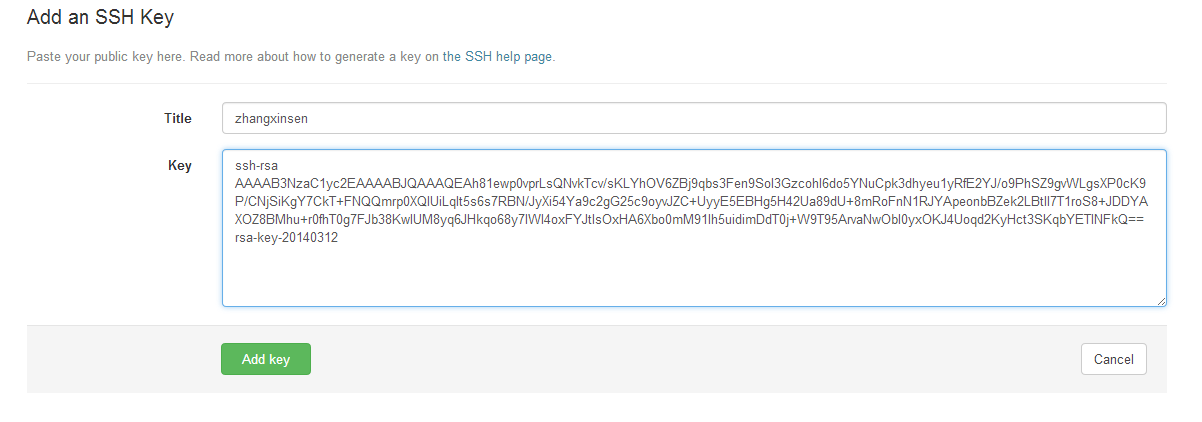






**将公钥复制进去，公钥如图复制到**





单击确定。至此公钥添加完成

**注：1.如果意外丢失私钥，请重新生成公钥和私钥，然后重复以上添加更新动作**

**2.如果不小心将私钥发给了管理员或其他人，安全起见，同样重新生成公钥和私钥对，并且重复以上的添加更新工作**

**3.私钥的迁移。如果换另一台电脑等情况，只要将生产的私钥拷贝到另一台工作电脑上，不需要重新生成新的秘钥**

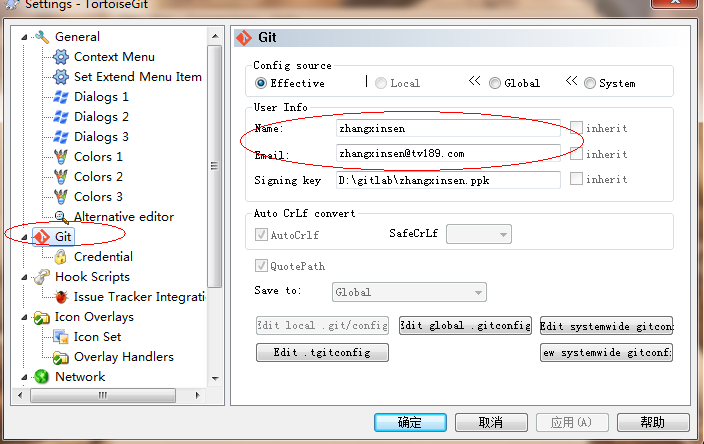
# 客户端的使用

* 1. 设置

在桌面空白处右键选择TortoiseGit—>Settings，打开Settings

如图1-1

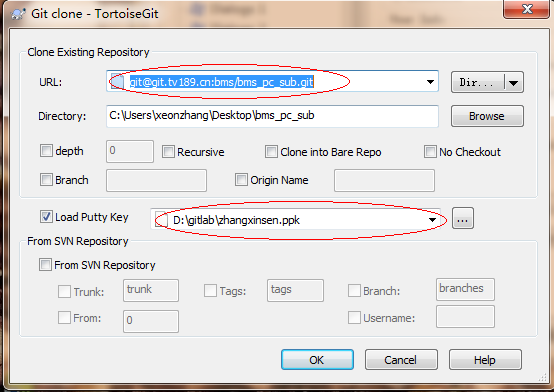
输入Name和Email



* 1. 从服务器获取版本库**(通过ssh方式获取 \*\*建议\*\*)**

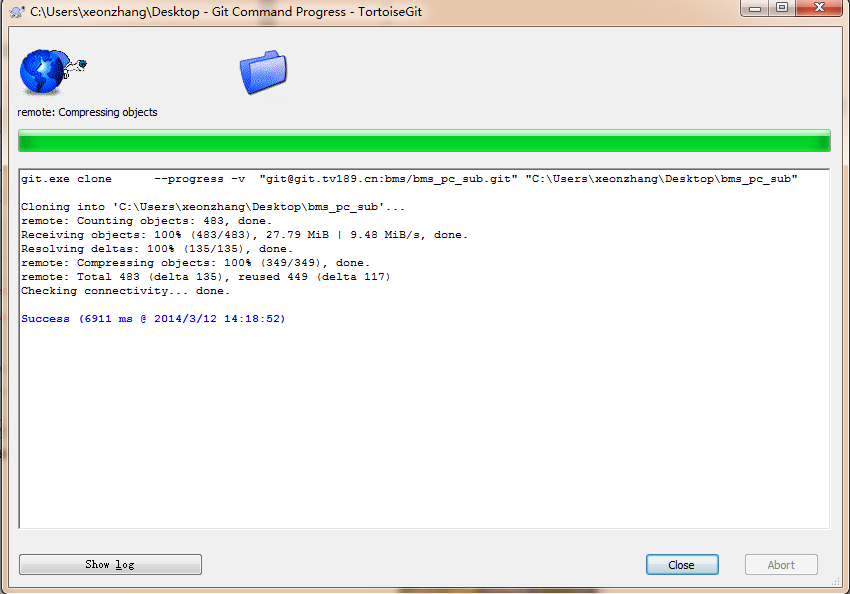
在指定的文件目录->右键->Git clone 如图箭头处添加私钥

图1-3



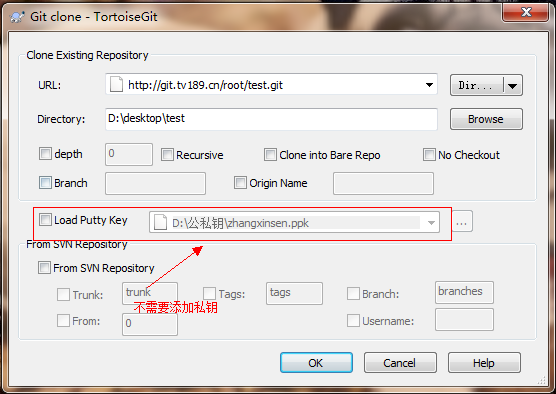
URL：web界面上点击你要的project进去后会有url

都改好之后，点击确定按钮。完成克隆版本到本地

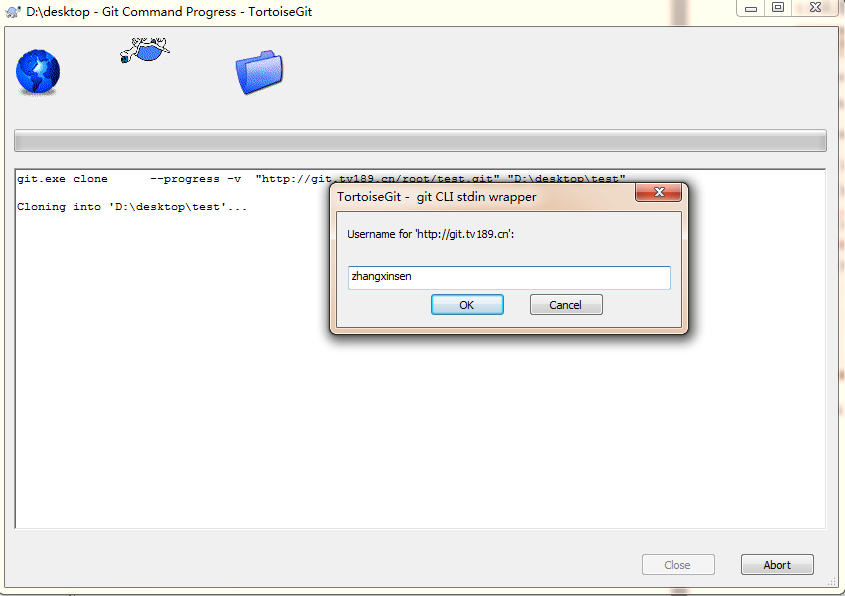
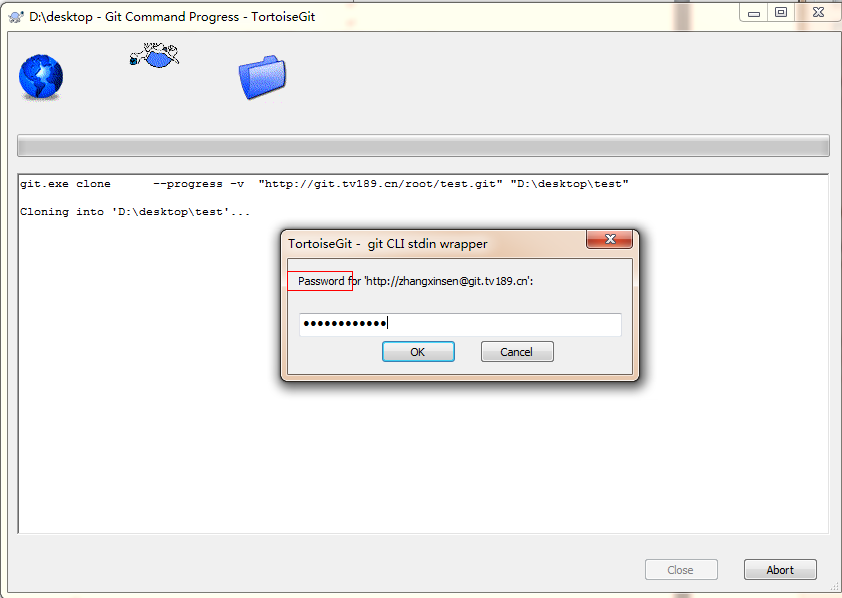


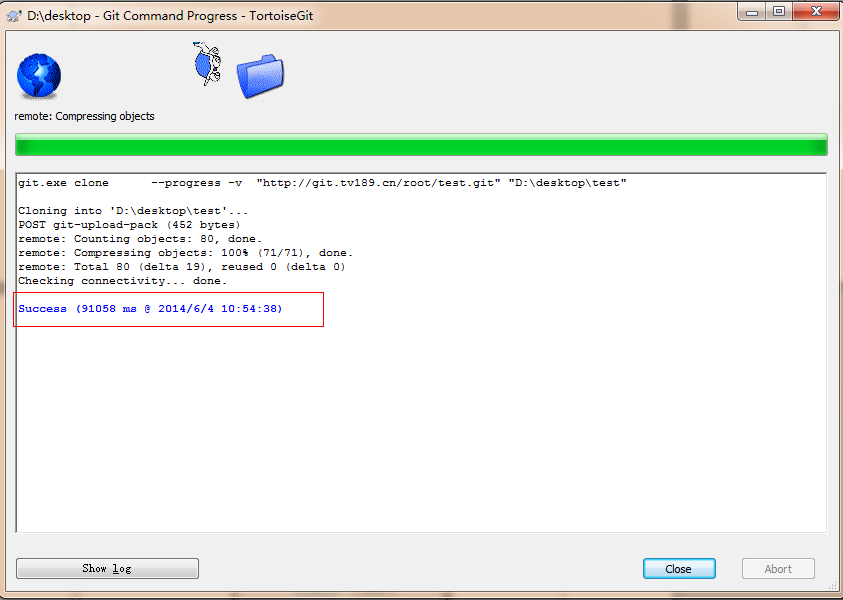
至此代码的下载完成。

3.3从服务器获取版本库（http方式获取 http格式打头的url）



点击ok之后，弹出的框内分别输入用户名—ok—输入密码—ok



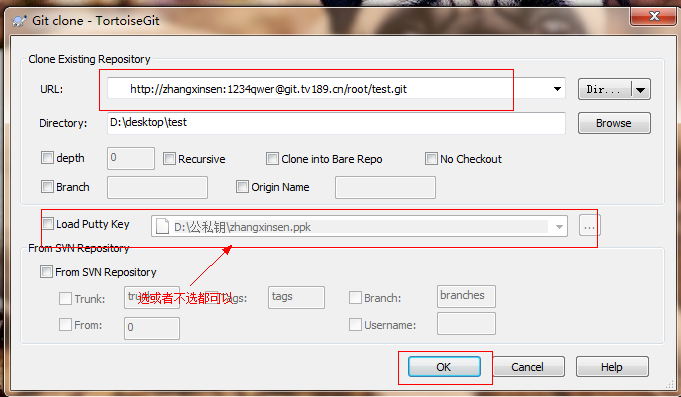
**另外url的格式可以改变，这样避免每次要重复的输用户名和密码**

url地址格式：<http://username:userpassword@git.tv189.cn/root/test.git>

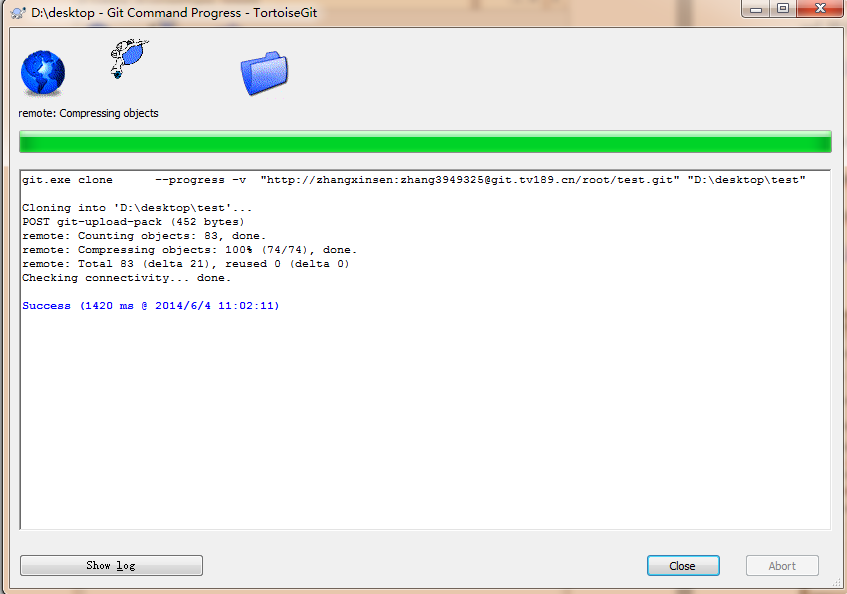
username: 账号名 （示例zhangxinsen）

userpassword：账号密码 （1234qwer）

所以url可以写成：<http://zhangxinsen:1234qwer@git.tv189.cn/root/test.git>



点击ok之后，code顺利的download下来。

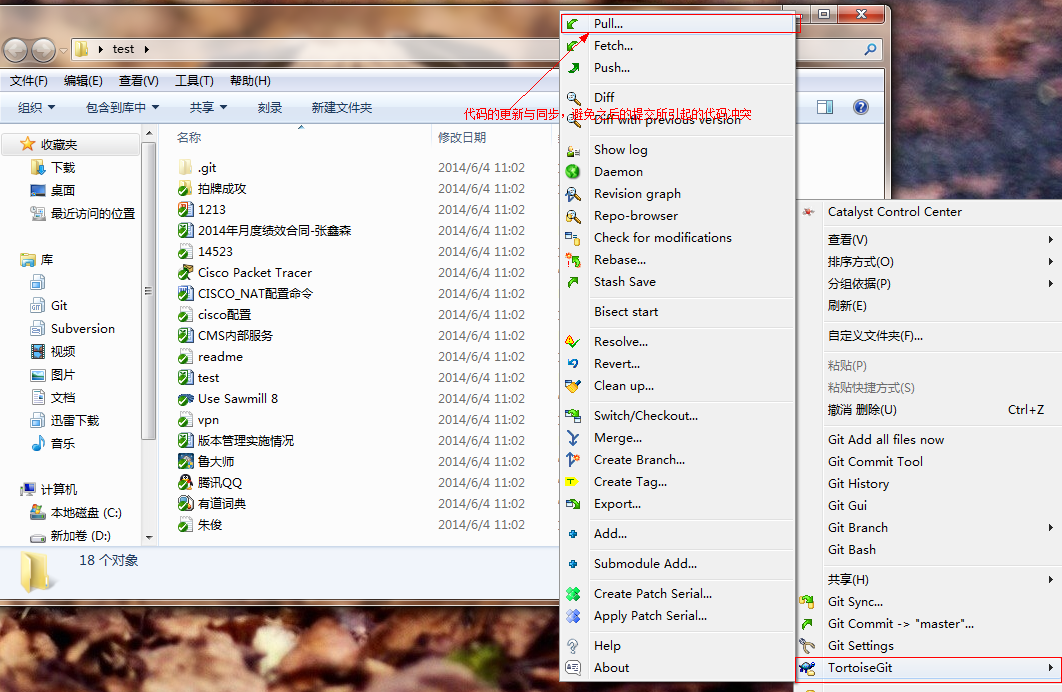


* 1. Add、commit、push、pull的操作

每当我们添加、修改、删除文件的时候，我们都会做以上的几个动作。下图示例。

3.4.1 pull

每当一个project已经有好些人开发的时候，清晨来到公司在git面前做的第一件事情就是pull（代码的同步与更新）。

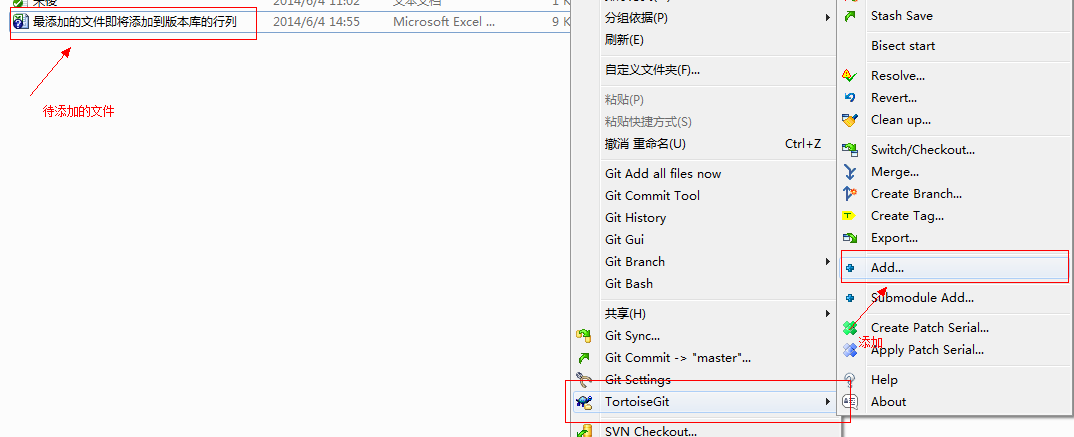


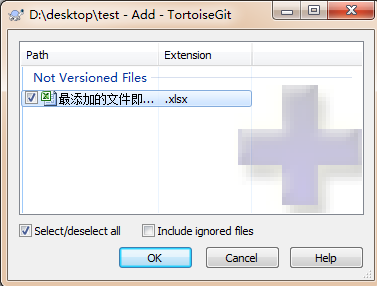
3.4.2 add commit push

add（添加文件、预加入到版本管理但还未加入）

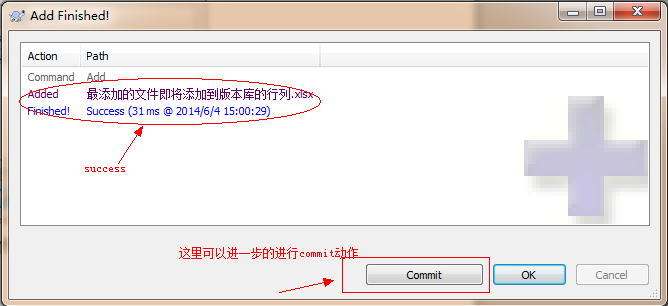
commit(本地提交)

push（推送远程服务器）

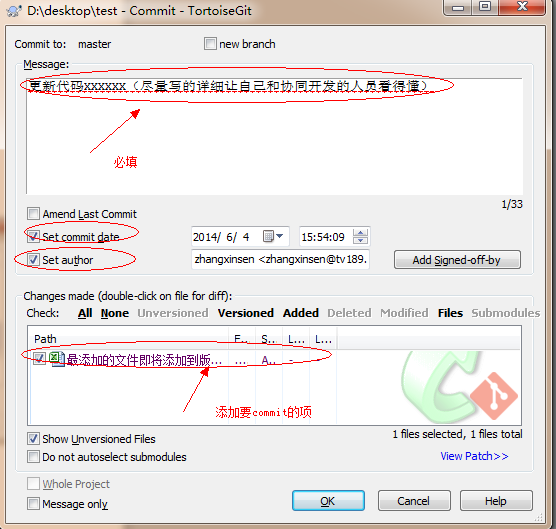




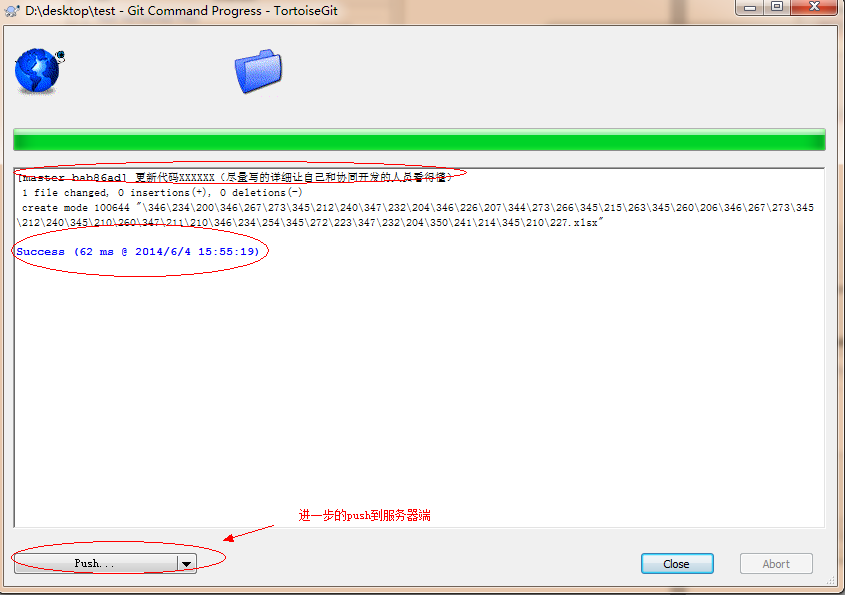
选中要添加的文件，点击ok，既完成add操作。



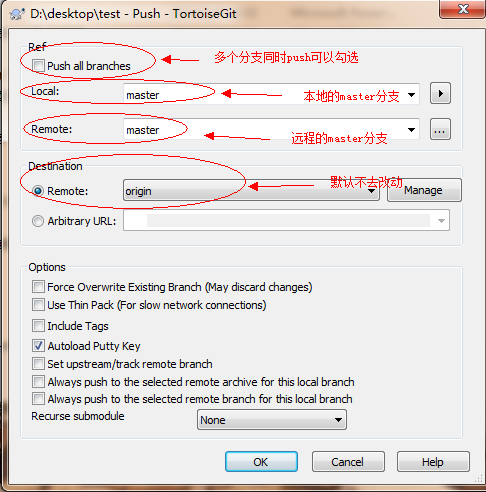
这里点击commit 如图



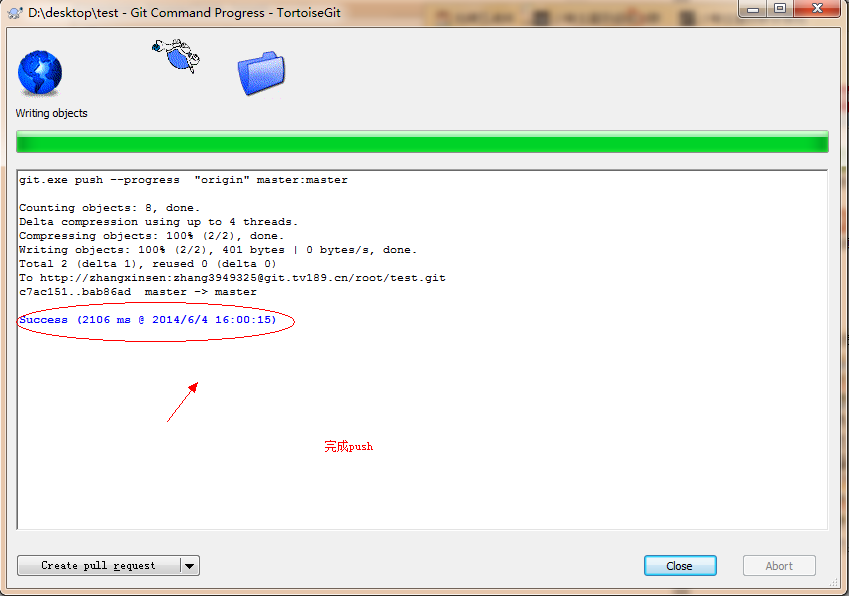
点击ok，完成commit，如图



这里我们点击push，

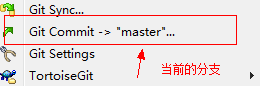


点击ok，完成push

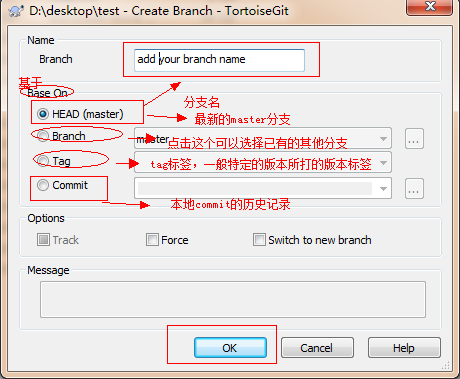


* 1. 分支建立、切换、删除

通过在版本文件夹内右击鼠标可以看到当前分支情况，如图为master分支

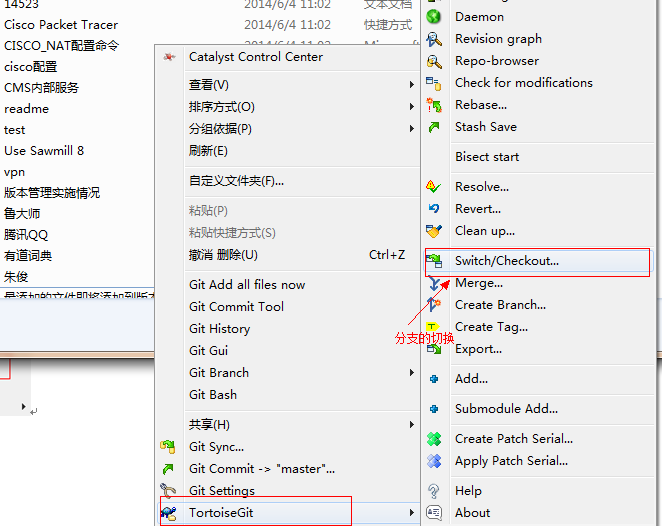


3.5.1新建分支

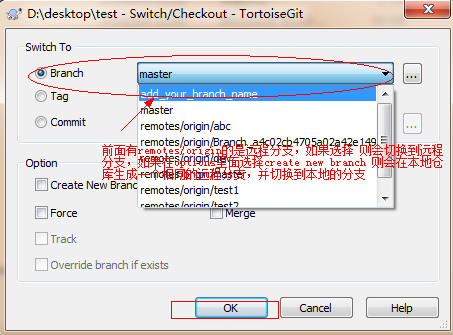


**这里请才学习使用git的阅读者去研究一下每个选项的用途。默认选择的话是master分支，点击确定。至此新的分支已经建好。（注意新的分支名不能和已有的分支名重名）**

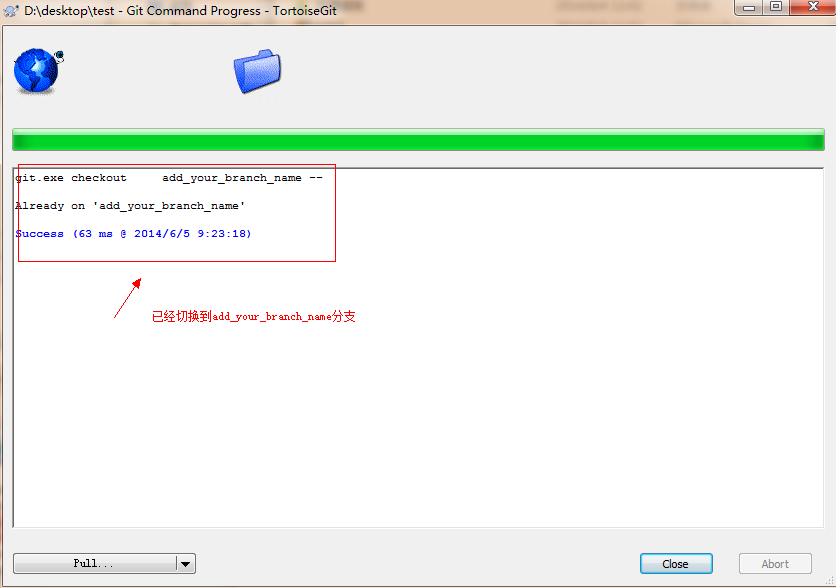
3.5.2切换分支



选中switch/checkout之后



这里我们选择分支add\_your\_branch\_name 选中点击ok

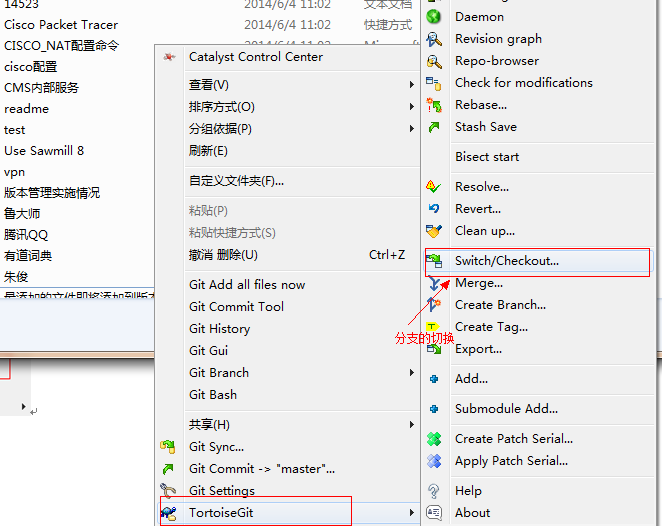


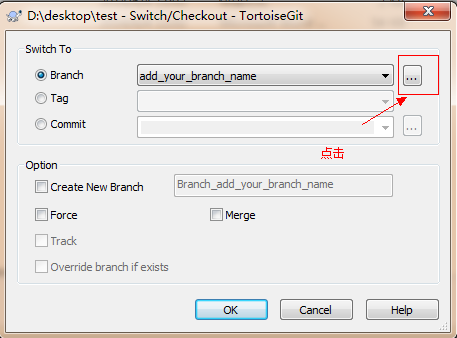
这时候我们再在git库中右击可以看到



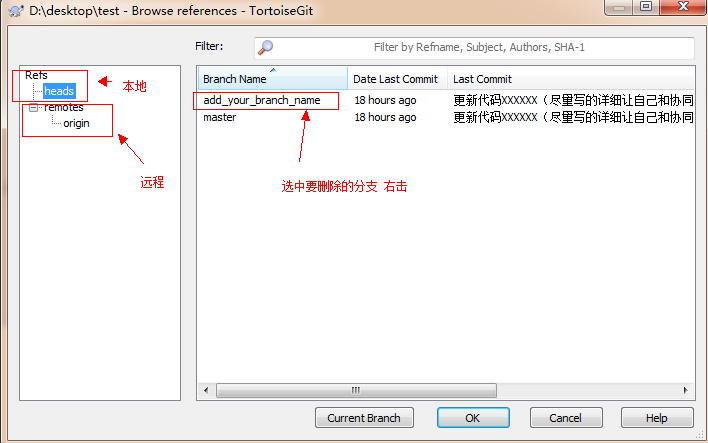
3.5.3 删除分支

还是选择switch/checkout

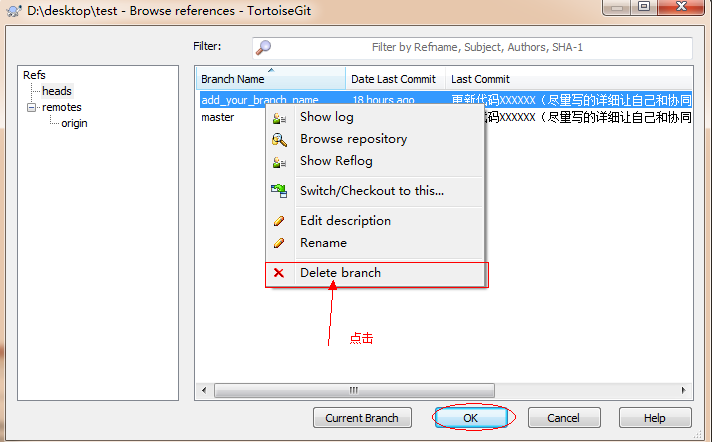


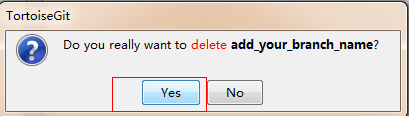


出现如下对话框



接着





选择是，之后 分支删除。

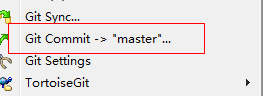
注意：删除分支需谨慎！！！！

* 1. 合并 冲突

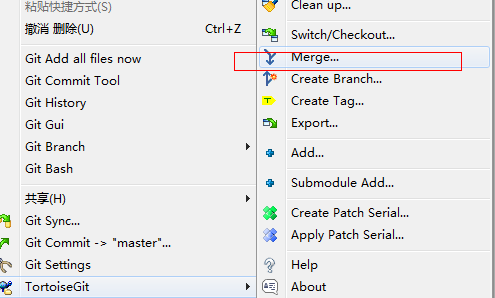
3.6.1 合并merge

假如分支master是稳定的版本，分支Dev是一个开发的版本。如果要将Dev合并到Master上去。

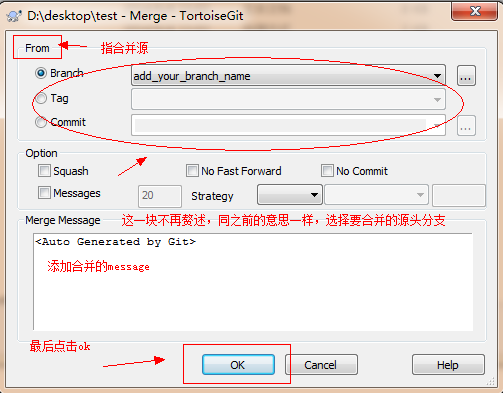
我们的思路上：先切换到master分支，选中merge选项之后，合并源选择Dev分支。

如图：当前分支

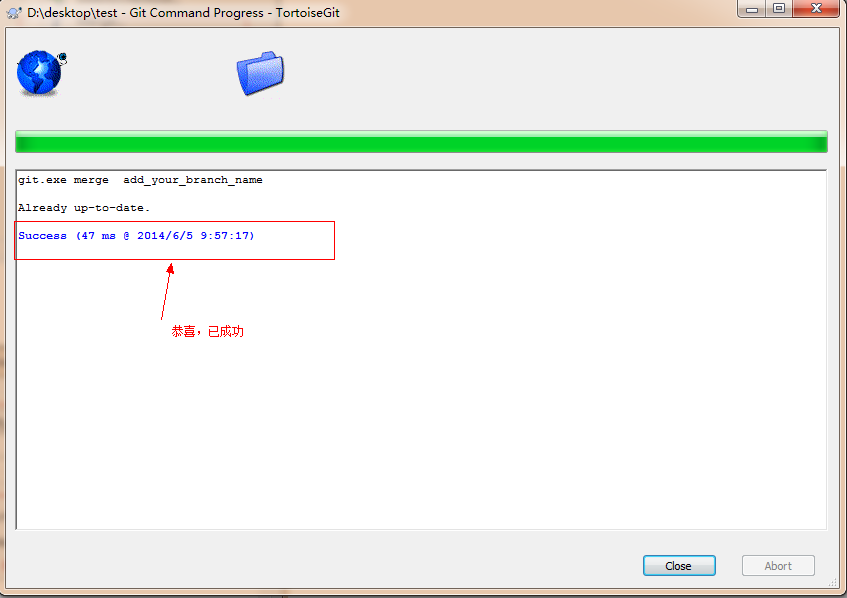
选择merge



弹出的对话框：



最终



3.6.2 冲突 resolve

冲突的可能性很多，很难去一个一个赘述。这里教大家个办法就是当客户端在push、pull、merge等动作时候出现报错的情况，我们先看一下报错的内容是什么，有一些很好理解的。根据它的提示就可以去解决。

避免冲突:

1. 多人一同开发的项目要勤快的pull。
2. 不准备上线的内容新建分支来开发