

# TortoiseGit 日常使用指南

CXZ

2011/5/7

## 1. 前言

使用 WinCVS 管理程序已经有十多年了, 几年前 SVN 流行起来, 不过很不喜欢 SVN 将一个 Tag, 一个 Branch 都做成一个文件夹的方式, 因此没有去深入使用 SVN. 在 3 月份的《程序员》杂志的一篇文章中有提到 Git, 当时没想去尝试, 直到上个月一个同事说他在用 Git 管理项目, 是一个分布式的项目管理工具, 且速度飞快, 于是乘五一假期试用了一下, 发现 Git 的确是一个很有特色的版本管理工具. 上网找了一些相关文档, 发现虽然有一些有价值的文章(比如《TortoiseGit 使用入门》), 但很少有将常用功能都简要介绍一下的文章, 因此产生了写本文的想法.

本文在介绍了软件安装和设置后, 写了 TortoiseGit 常用的一些功能, 包括:

- 创建新库
- 添加文件及文件夹
- 创建分支
- 看分支情况及修改 log
- 比较版本差异
- 合并分支
- 其他操作: Stash; 忽略文件

本文不包括:

- Git 服务器设置
- Push 版本到服务器上
- 从其他机器上 Pull 版本
- 解决中文字符问题

《Pro Git》和 TortoiseGit 的帮助文档是两篇很不错的参考文档. 如果时间比较紧, 可以看看 TortoiseGit 的帮助文档, 对 Git 的用法, 文件存储等都会有比较好的了解.

对比常用的 CVS, Git 至少有以下几个优点:

- 不需要连接服务器就能实现版本管理;
- 一个库不管有多少层目录, 只有一个管理目录
- 在 commit 时, 可以将整个项目 commit, 这样可以实现不需要添加 Tag 就保存整个版本信息.
- 在做 Tag 时可以添加说明

## 2. 安装

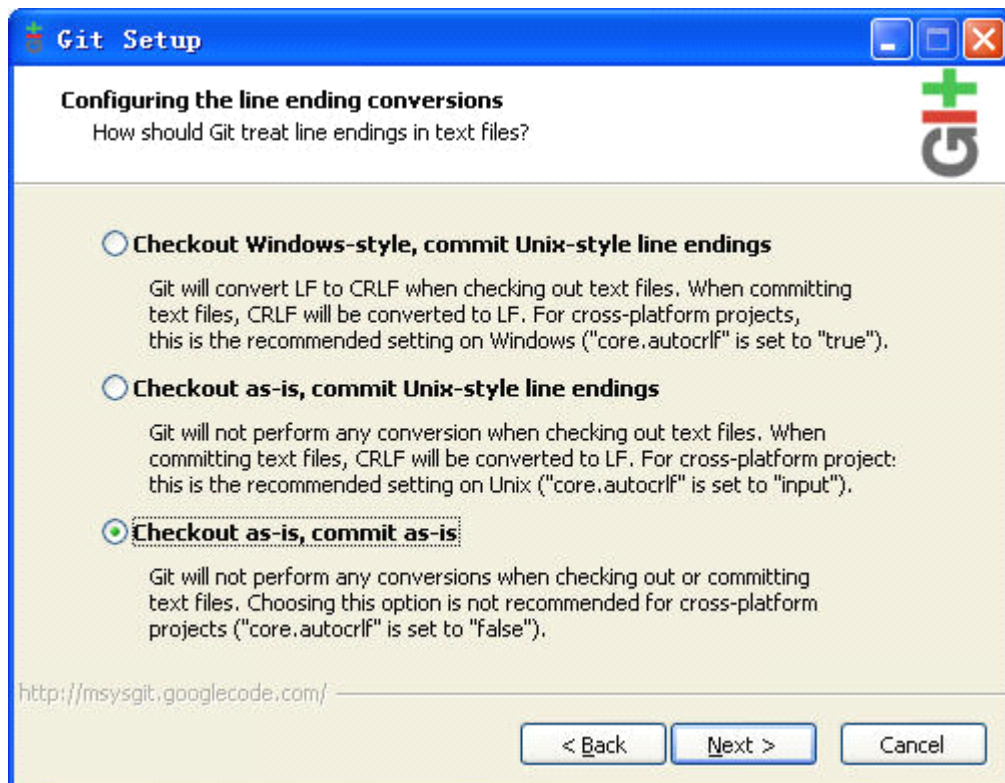
### (1) 安装 msysgit

到 <http://code.google.com/p/msysgit/> 下载 msysgit, 目前能下载到的最新版本是 Git-1.7.4-preview20110204.exe



Filename	Summary	Labels	Uploaded	ReleaseDate	Size	DownloadCount
<a href="#">Git-1.7.4-preview20110204.exe</a>	Full installer for official Git 1.7.4	Featured Beta	Feb 4	Feb 4	13.0 MB	201095
<a href="#">PortableGit-1.7.4-preview20110204.7z</a>	Portable application for official Git 1.7.4	Featured Beta	Feb 4	Feb 4	17.6 MB	20629
<a href="#">msysGit-netinstall-1.7.4-preview20110204.exe</a>	Net installer if you want to hack on Git	Featured Beta	Feb 4	Feb 4	2.5 MB	10909
<a href="#">msysGit-fullinstall-1.7.4-preview20110204.exe</a>	Full installer (self-contained) if you want to hack on Git	Featured Beta	Feb 4	Feb 4	34.6 MB	30048
<a href="#">PortableGit-pre-alpha-64-bit.7z</a>	A preview to get people interested in working on the 64-bit build. The test suite reported 31 failed tests. So if it breaks for you or eats your little children: you have been warned.		Mar 22		21.8 MB	240
<a href="#">PortableGit-1.7.3.1-preview20101002.7z</a>	Portable application for official Git 1.7.3.1	Beta	Oct 2010		16.1 MB	23611
<a href="#">Git-1.7.3.1-preview20101002.exe</a>	Full installer for official Git 1.7.3.1	Beta	Oct 2010		11.7 MB	206504
<a href="#">msysgitlogo.png</a>	MSysGit logo		Mar 2009		1.4 KB	504576
<a href="#">gitlogo.svg</a>	Git Logo as SVG		Oct 2007		3.3 KB	21259


安装过程中要注意, 在设置行结束转换时, 选择 Checkout as-is, commit as-is, 这样 Git 就不会修改换行风格了. 其他用缺省设置即可.



## (2) 安装 TortoiseGit

到 <http://code.google.com/p/tortoisegit/> 下载 TortoiseGit, 目前的最新版本是 Tortoisegit-1.6.5.0-32bit.msi

[My favorites](#) | [Sign in](#)

 **tortoisegit**  
Porting TortoiseSVN to TortoiseGIT

Project Home | Downloads | Wiki | Issues | Source

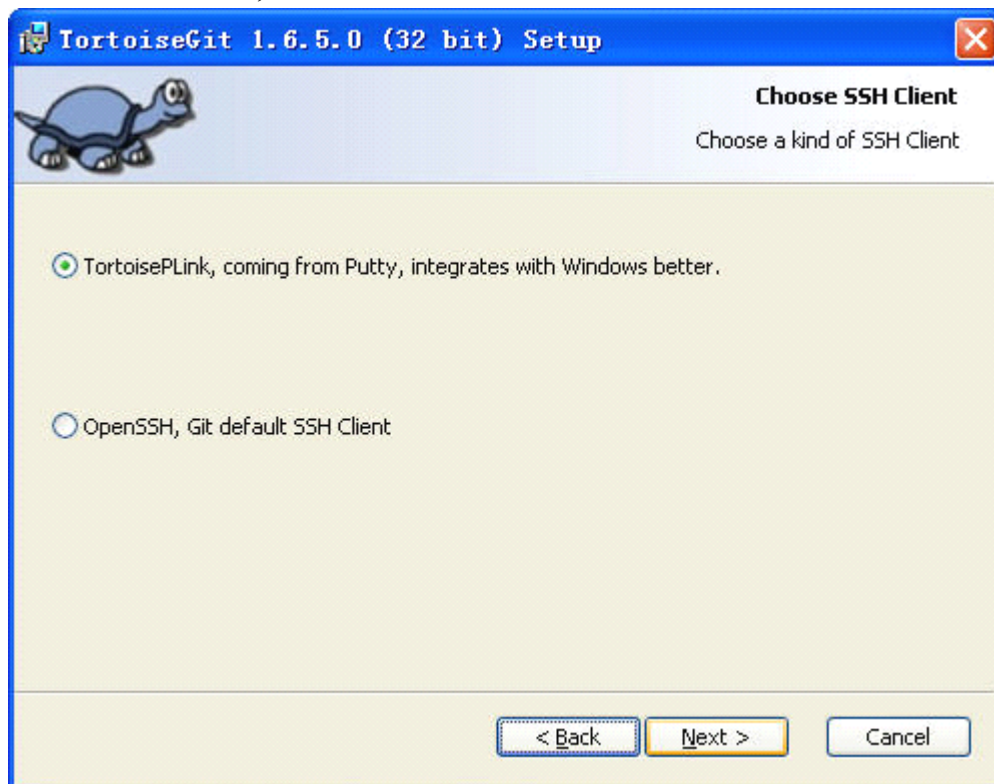
Search  for

Filename	Summary + Labels	Uploaded	ReleaseDate	Size	DownloadCount	...
<a href="#">Tortoisegit-1.6.5.0-64bit.msi</a>	TortoiseGit-1.6.5.0 64bit <span>Featured</span>	Feb 20	Feb 20	18.0 MB	30001	
<a href="#">Tortoisegit-1.6.5.0-32bit.msi</a>	TortoiseGit-1.6.5.0 32bit <span>Featured</span>	Feb 20	Feb 20	20.1 MB	34944	
<a href="#">TortoiseGit-1.6.3.0-32bit.msi</a>	Tortoisegit 1.6.3.0 32bit	Jan 14	Jan 14	20.0 MB	20694	
<a href="#">TortoiseGit-1.6.3.0-64bit.msi</a>	Tortoisegit 1.6.3.0 64bit	Jan 14	Jan 14	18.0 MB	14427	

1 - 4 of 4

©2011 Google - [Terms](#) - [Privacy](#) - [Project Hosting Help](#)  
Powered by [Google Project Hosting](#)

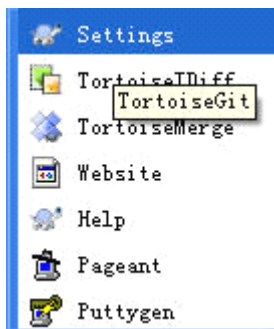
安装的过程中, 选择 TortoisePLink



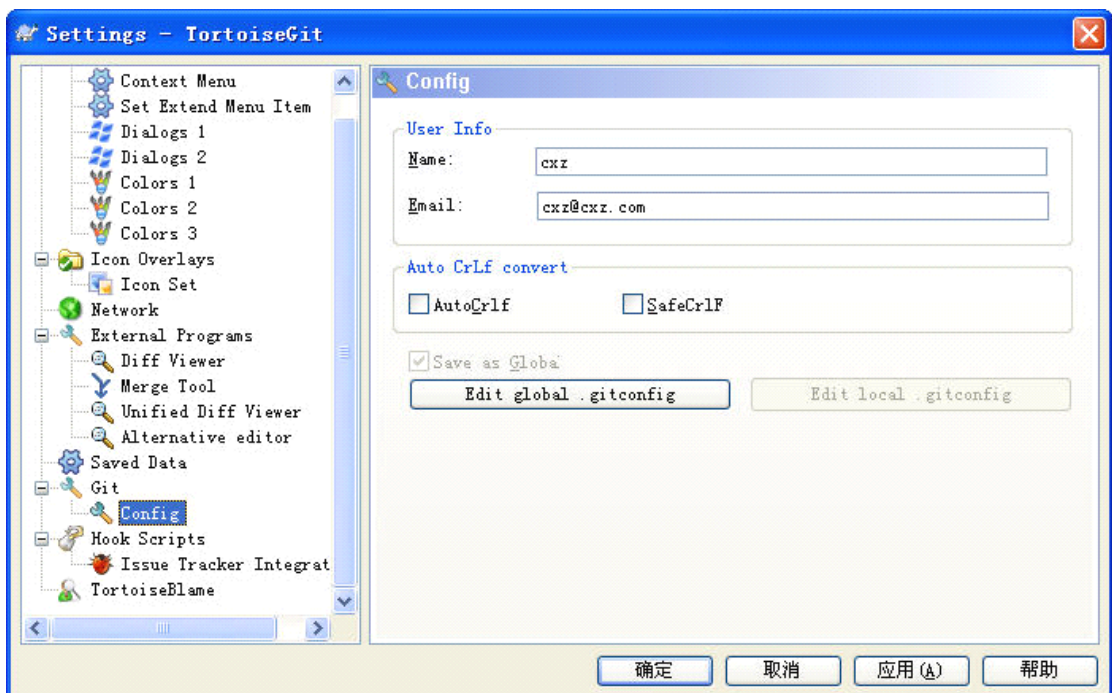
这两个软件安装完成后, 就可以开始使用了.

### 3. 设置

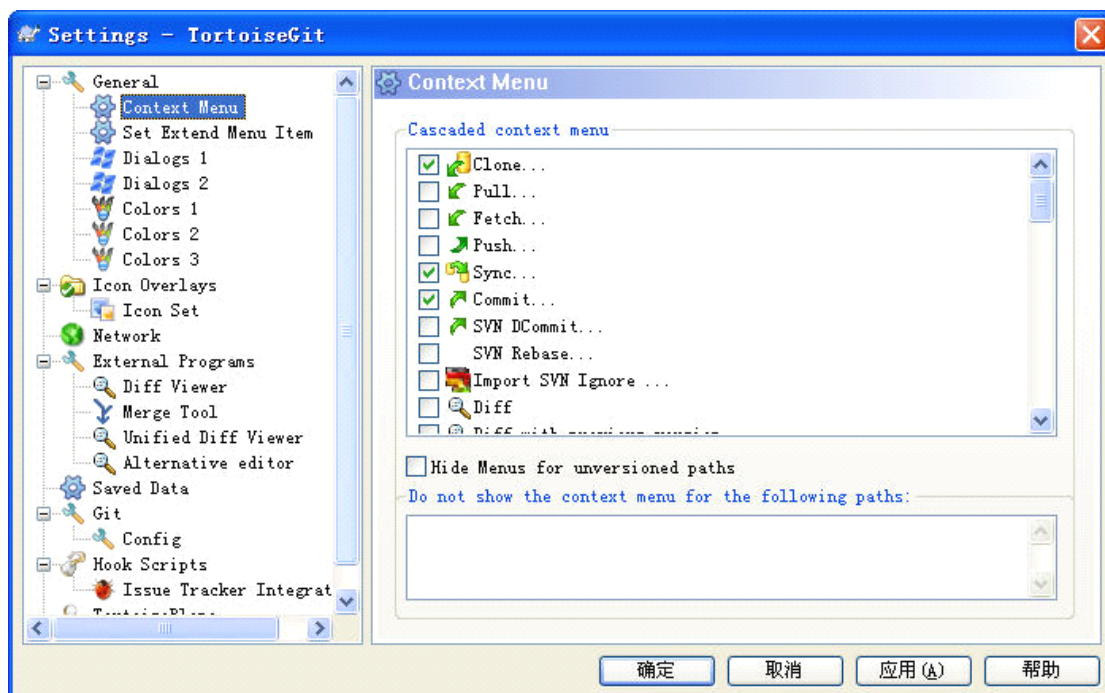
先到 TortoiseGit 程序组中调用 Settings 进行设置.



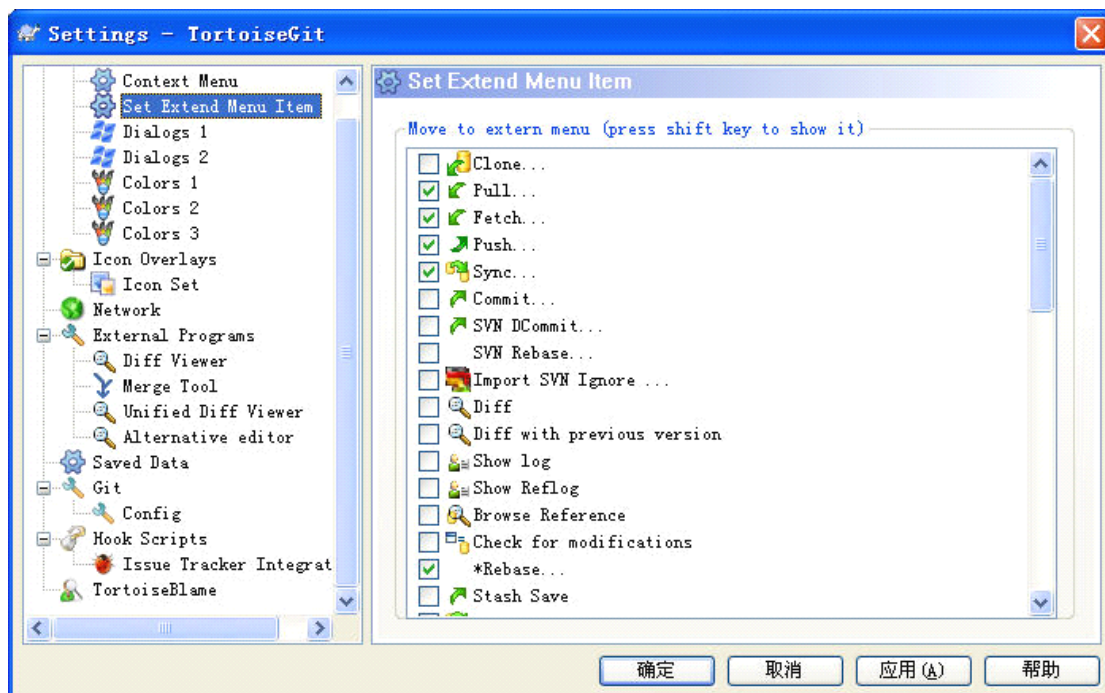
首先需要设置的是用户信息, 没有用户信息, 无法完成其他操作.



接着可以定制上下文菜单.



在定制时要注意, 在 Set Extend Menu Item 时, 勾选的选项是不显示的选项. 隐藏的菜单在文件夹中按右键时同时按下 Shift 就能显示出来.



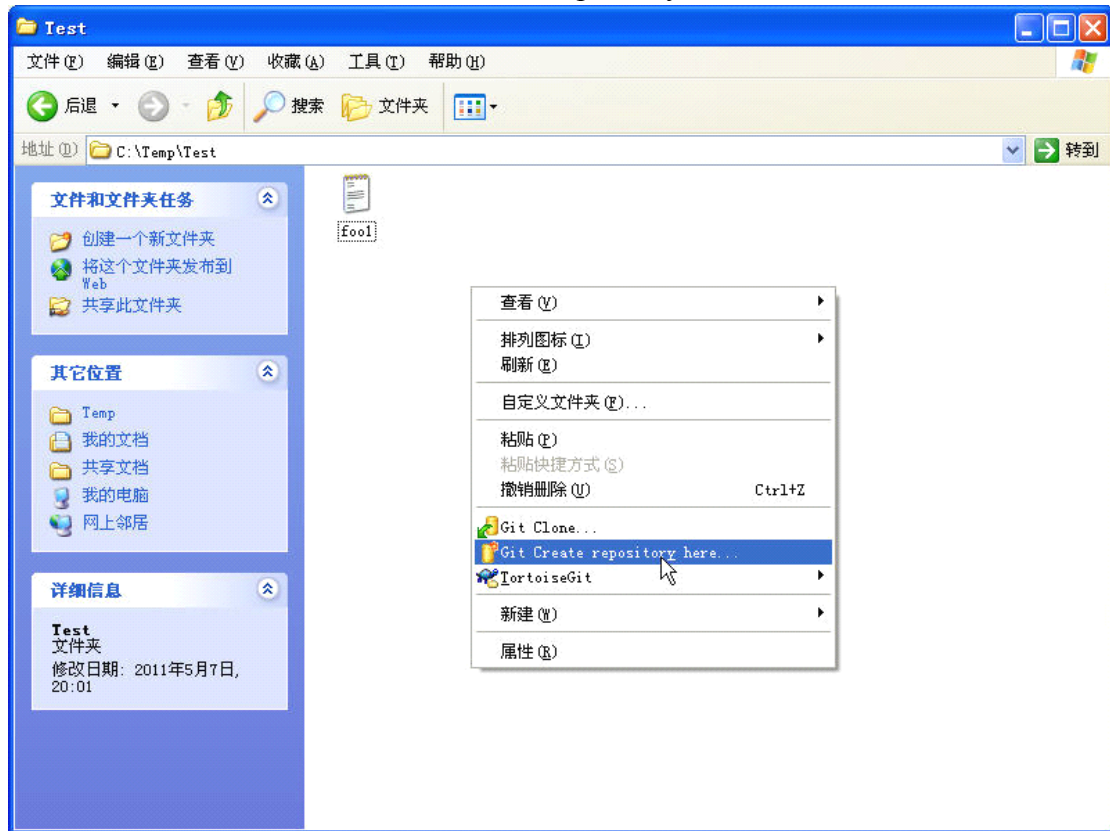
在 External Programs 中, 还可以设置比较工具等, 我设置了 WinMerge 为比较工具.



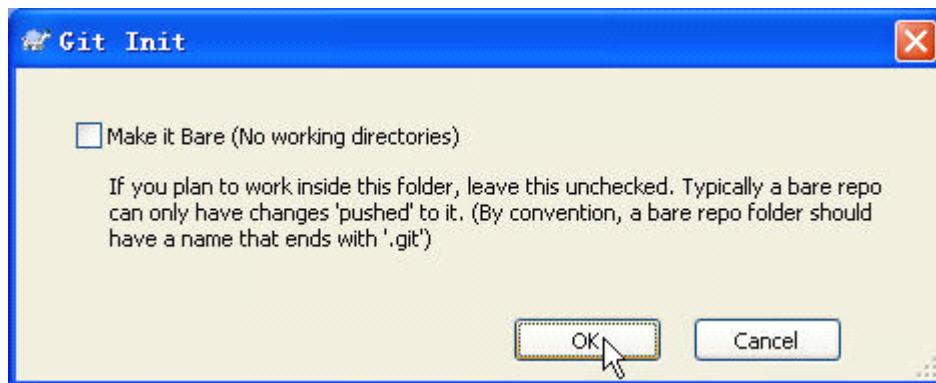
## 4. 日常用法

### (1) 创建新库

在文件夹中按右键，选择 Git Create repository here 就可以创建库了。



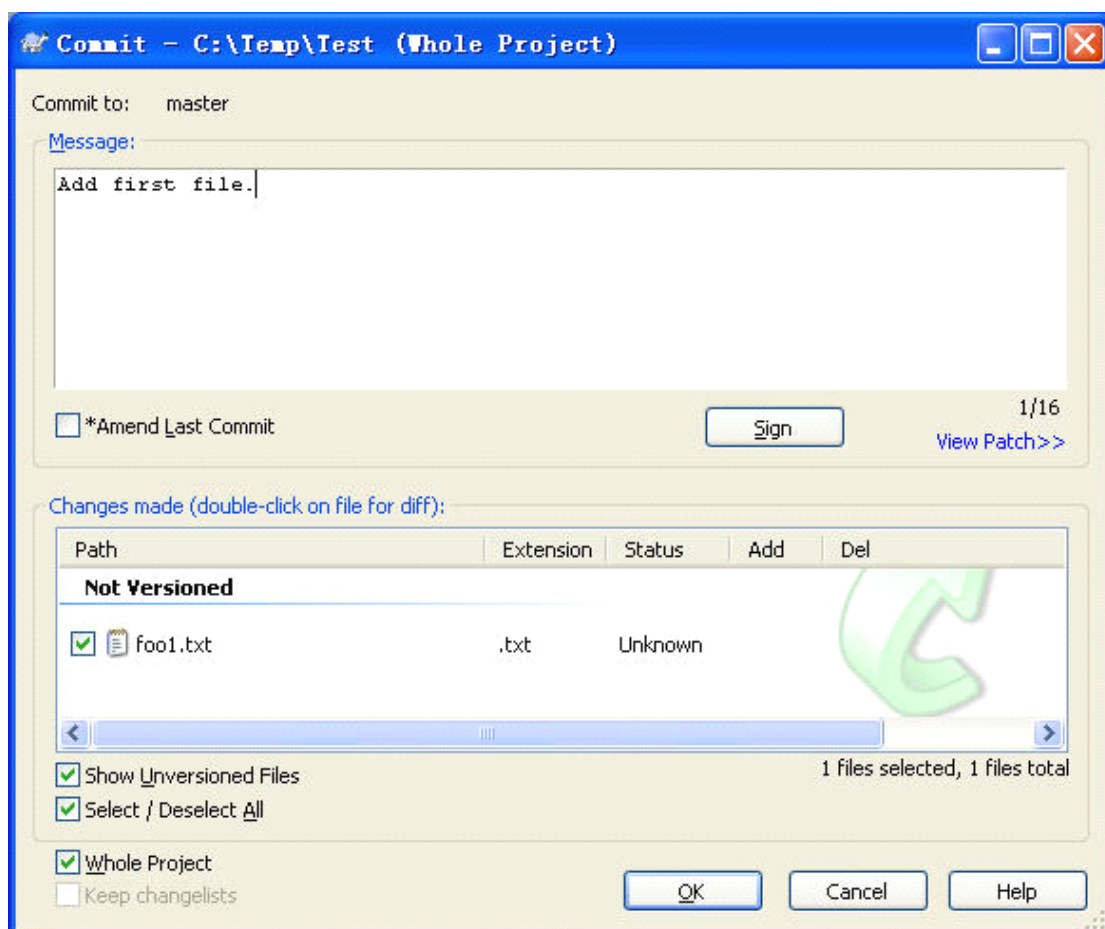
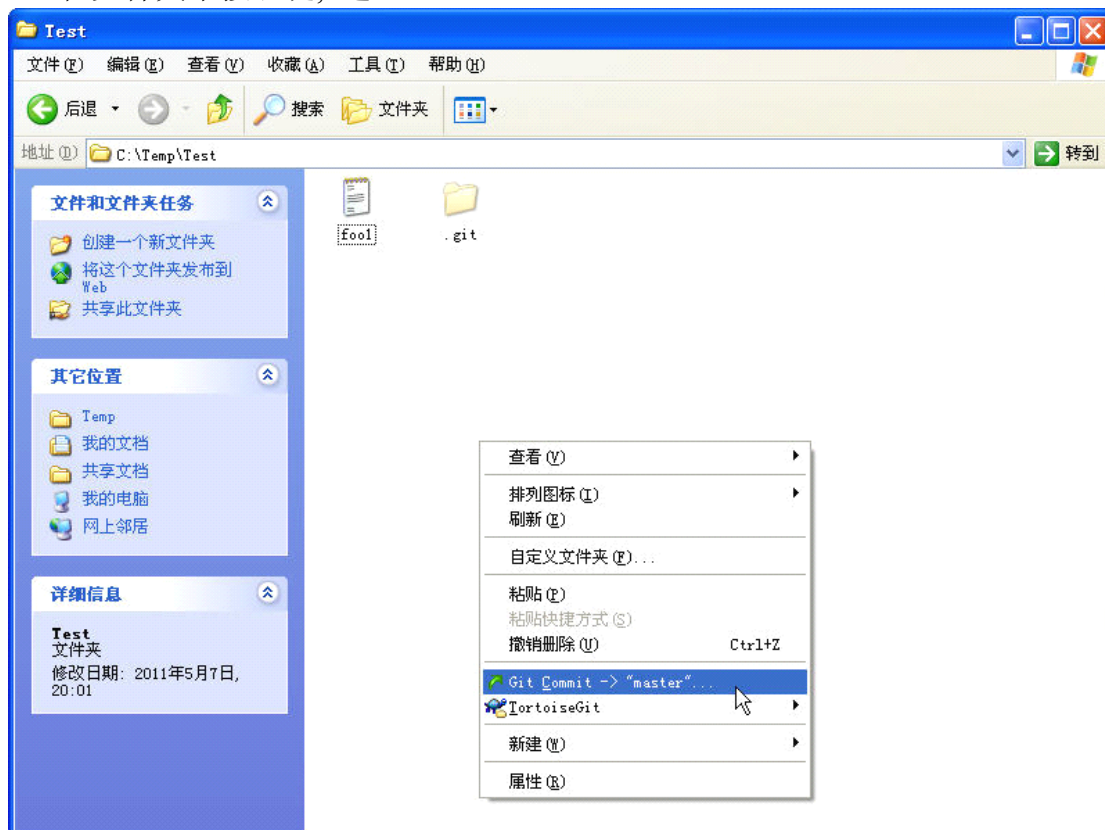
在出现的窗口中，不勾选选项，直接按 OK



在目录中就会出现一个名为.git的隐藏文件夹，所有库的相关内容都会存在这个文件夹中。以后不管这个项目添加多少个文件夹，整个库只会有这一个管理文件夹，这和 CVS 和 SVN 有较大差异。

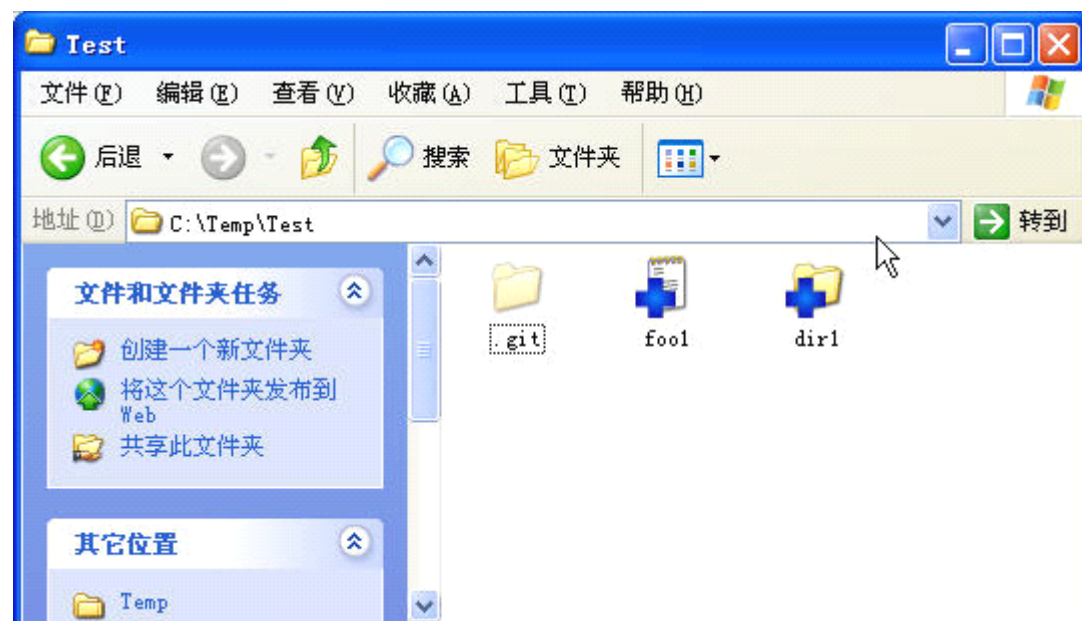
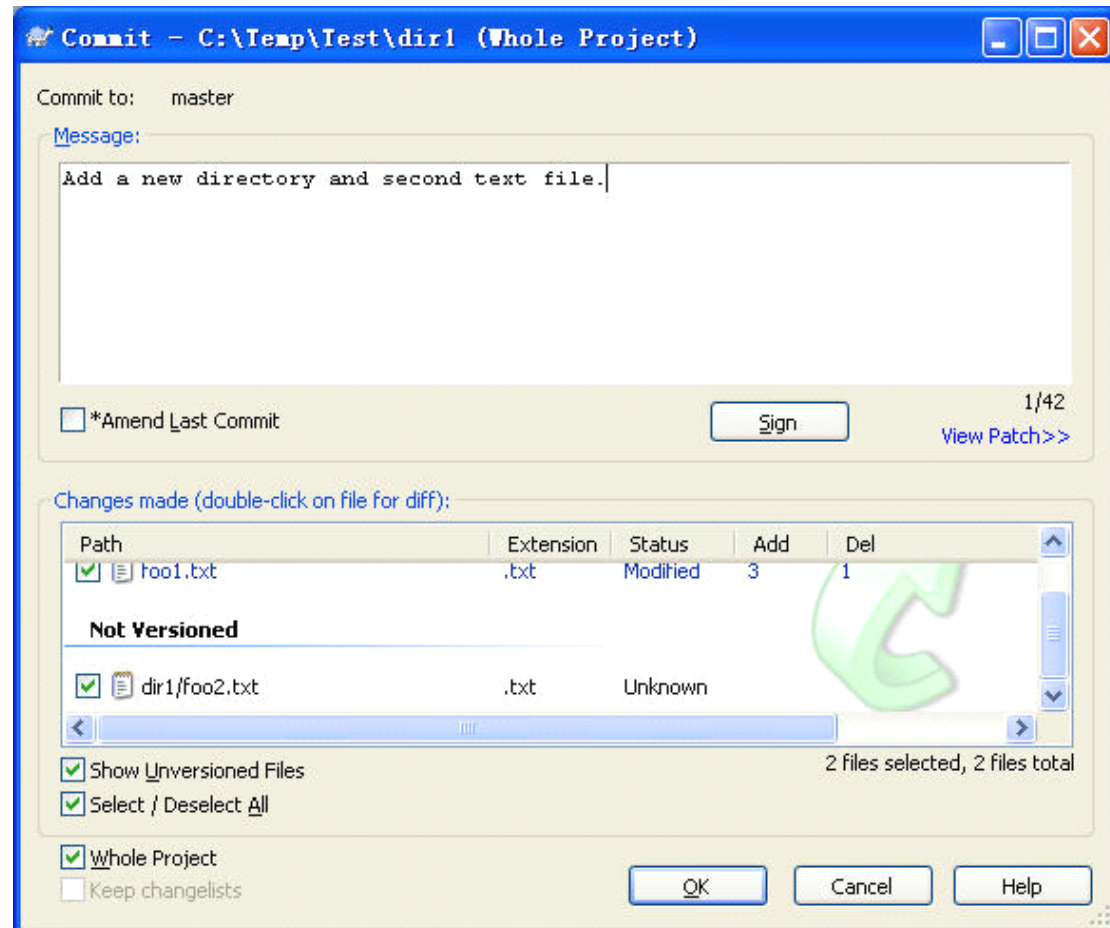
## (2) 添加文件及文件夹

在文件夹中按右键, 选 Git Commit -> “master”...



接着填写 Message, 勾选 Whole Project 选项, 这样 Commit 的时候可以将整个项目的信息全部 Commit 上去, 可以实现不需要打 Tag 就能 Checkout 出每次 Commit 的内容.

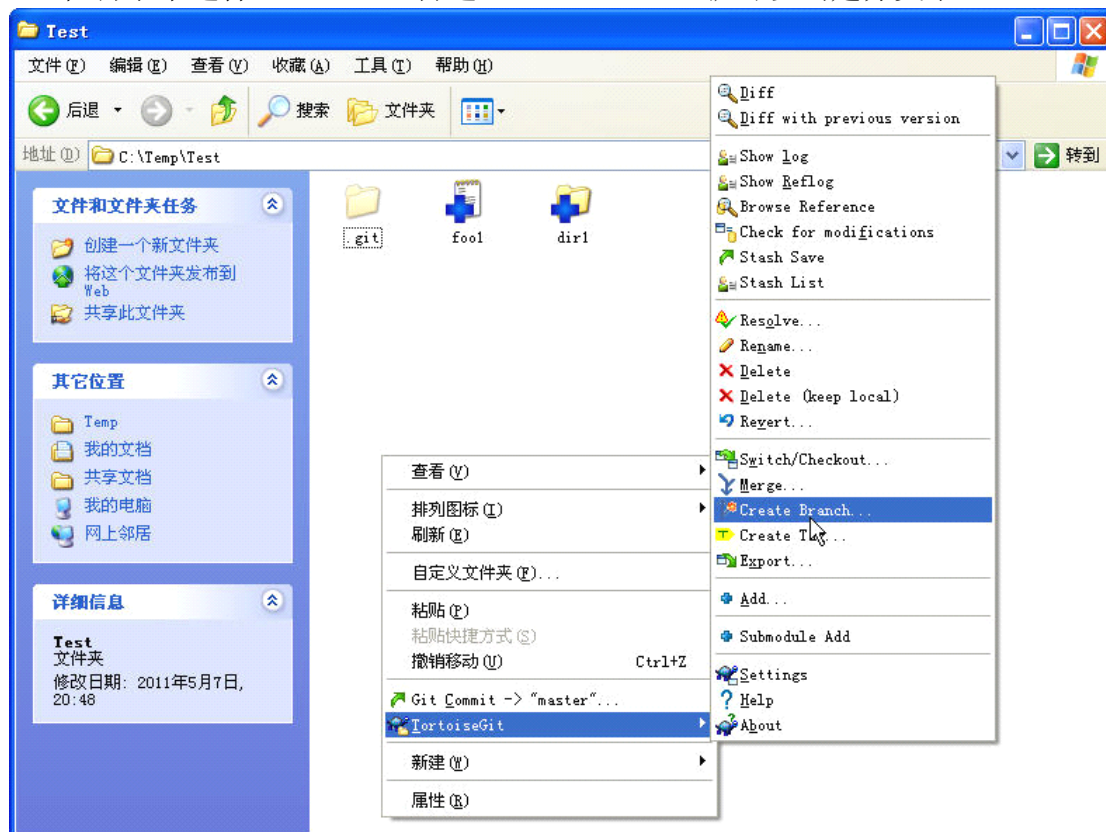
接着修改 foo1.txt, 再创建一个文件夹 dir1, 并且放置一个 foo2.txt 在 dir1 目录中, 再次 commit 时, 就可以将 dir1 和 foo2.txt 一起加入了.



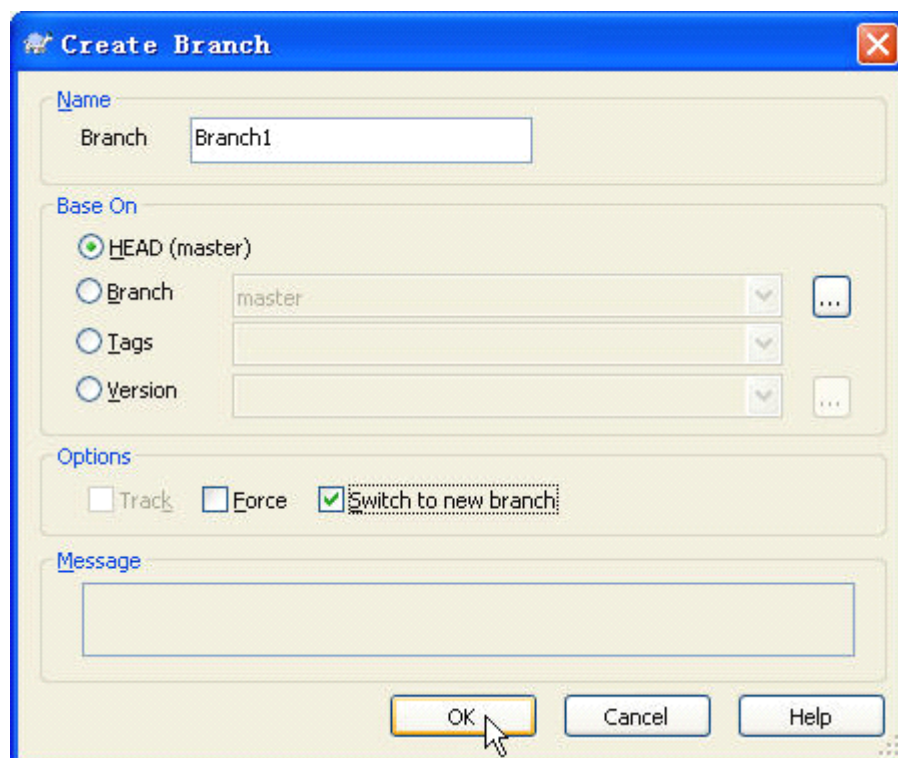


### (3) 创建分支

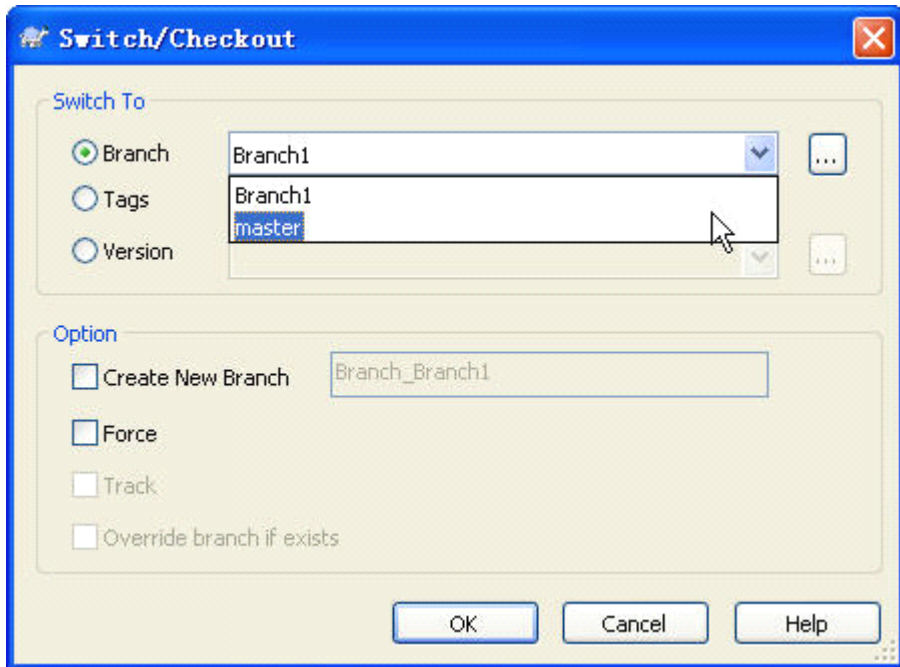
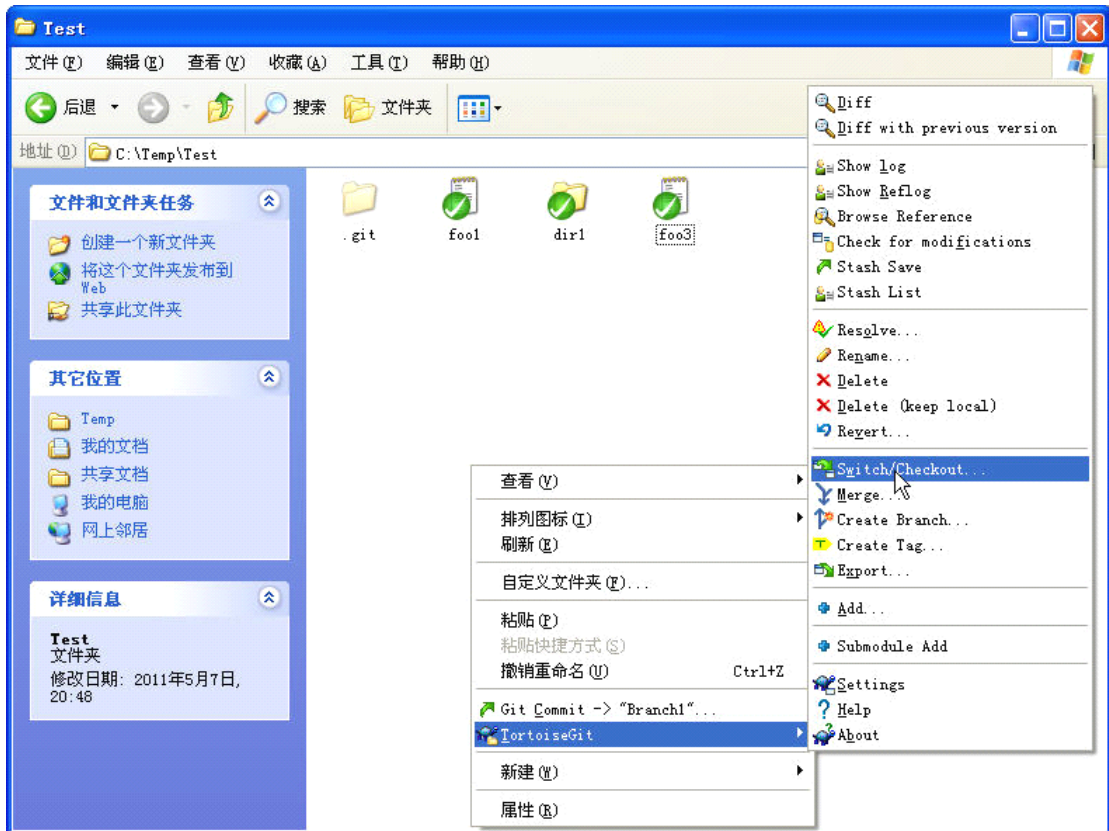
在目录中选择 TortoiseGit 再选 Create Branch... 就可以创建分支了.



勾选 Switch to new branch, 就可以跳转到建立好的分支上.



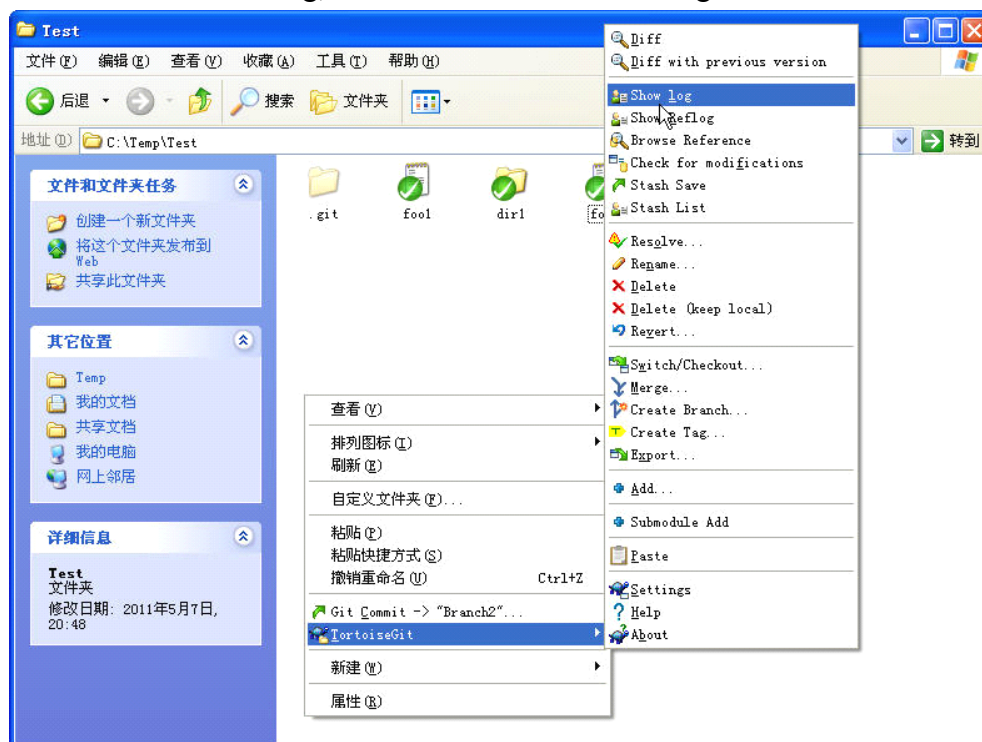
添加一个 foo3.txt 后, commit 修改.  
接着通过 Switch/Checkout....可以切换回 master 分支



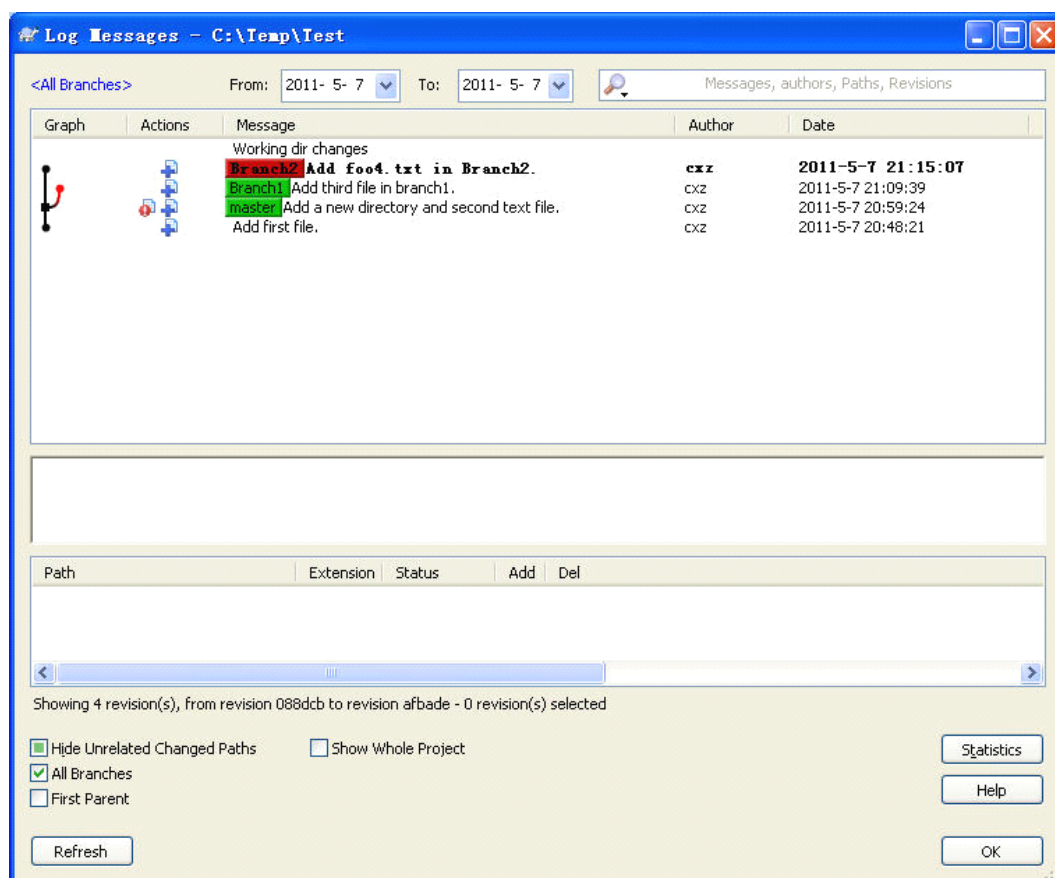
再创建一个 Branch2, 在 Branch2 中添加 foo4.txt. 下面就可以看版本发展的情况了.

#### (4) 看分支情况及修改 log

通过选择 Show log, 可以看分支情况和修改 log



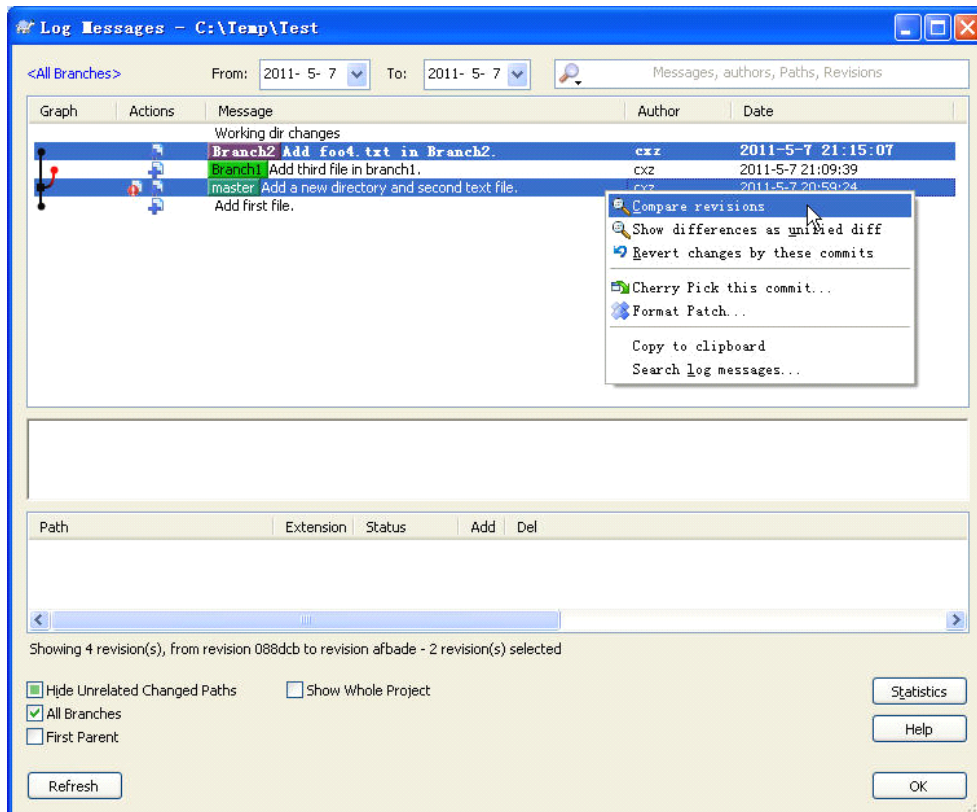
勾选 All Branches 可以看到所有分支的情况.



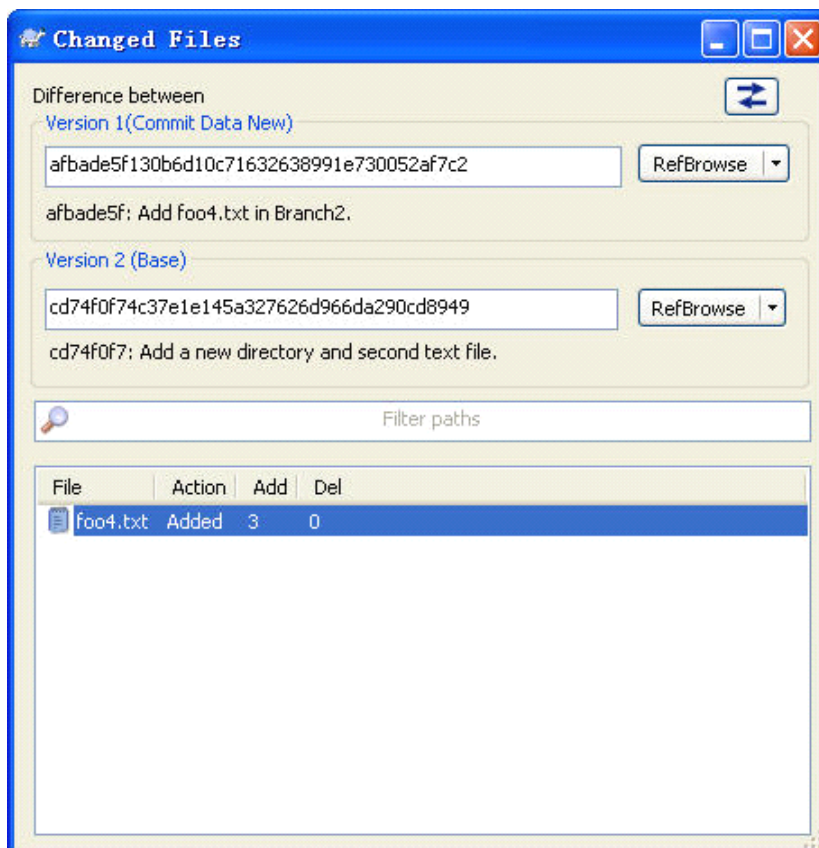
在 Message 列中, 绿色的是分支, 红色的是当前工作分支.

(5) 比较版本差异

通过按 Shift 和鼠标左键，可以选中两个版本，接着再按鼠标右键，选中 Compare revisions，就可以比较两个 revision 了。



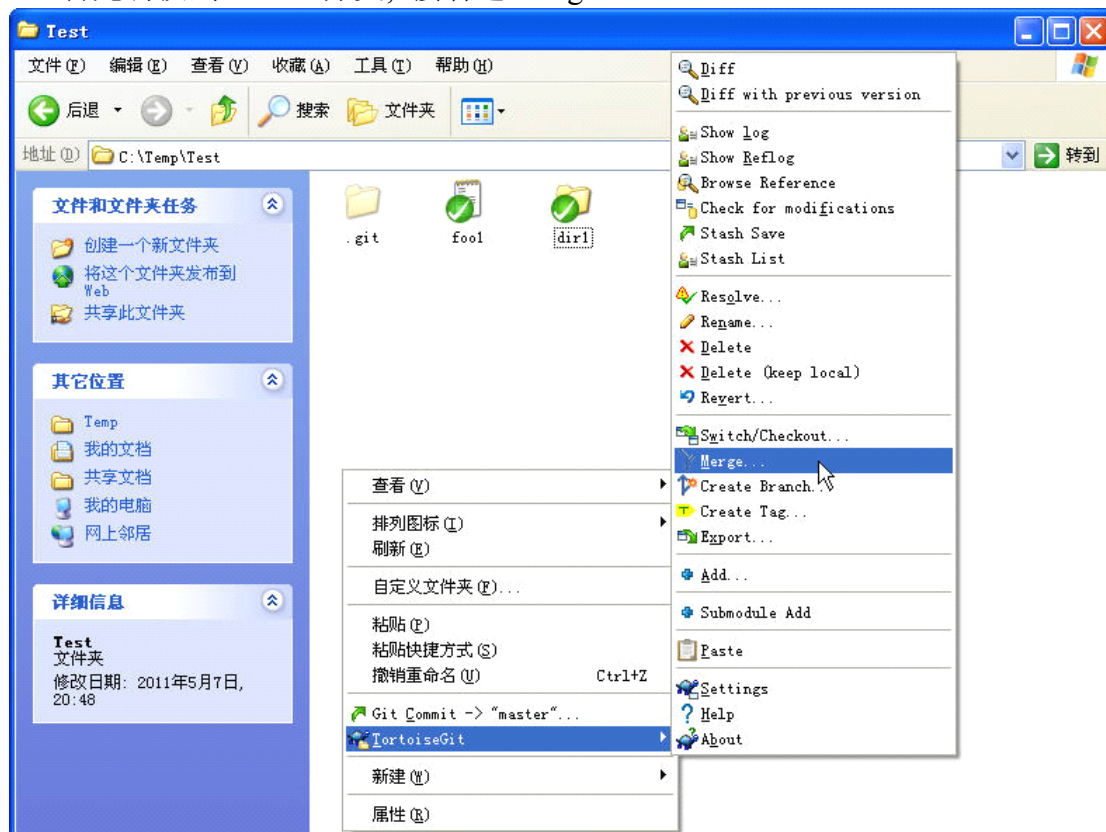
比较主版本和 Branch2，可以发现是添加了 foo4.txt



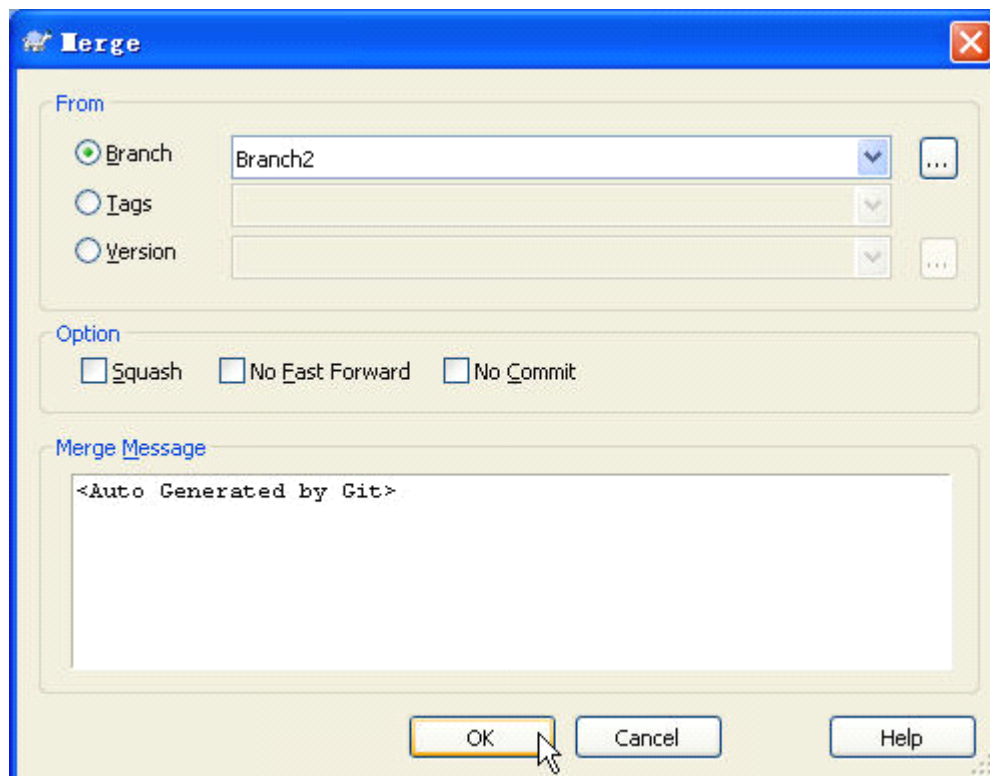


## (6) 合并分支

首先切换到 master 分支, 接着选 Merge



就可以实现将分支合并到主版本





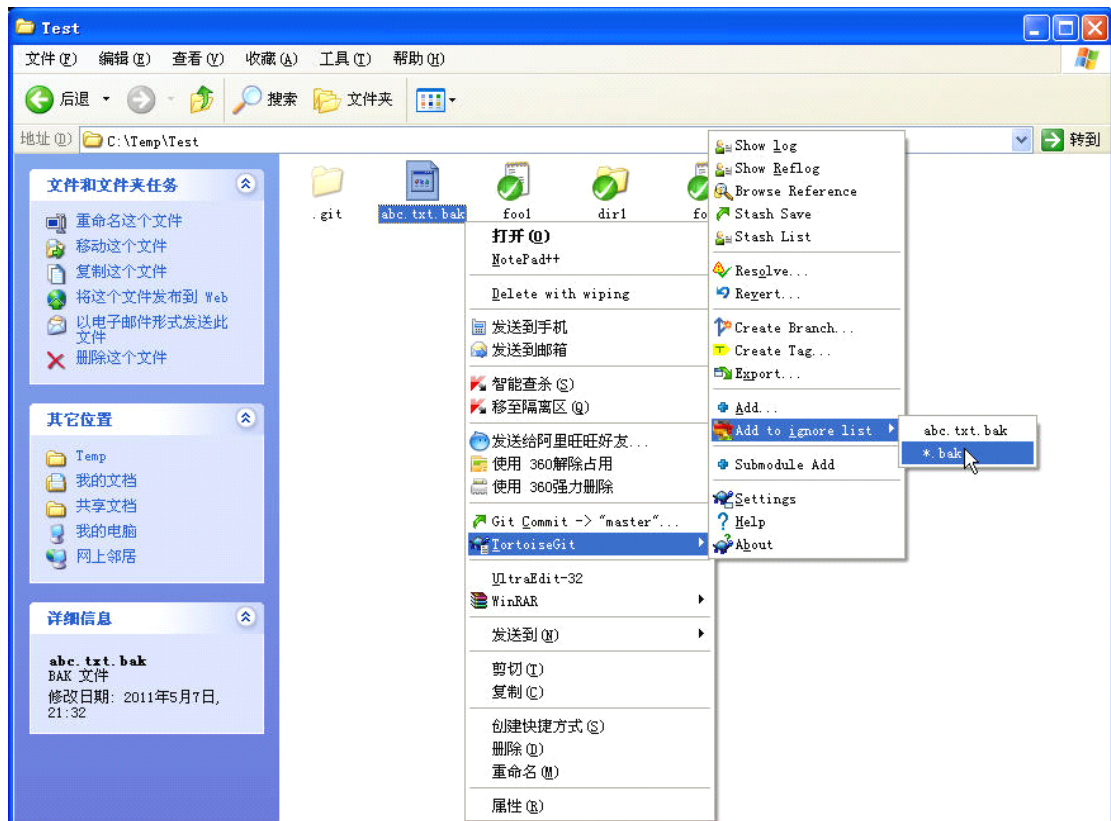
## (7) 其他操作

### a) Stash

Git 提供了一个暂存修改的功能, 称为 Stash, 在一些程序进行了修改, 但还不想 commit 成 revision 时, 就可以将这些修改 Stash 起来, 等到后面需要时再将它们 Pop 出来.

### b) 忽略文件

一些编辑器在修改文件后会产生 bak 文件, 一般不希望这些备份文件也加入库中, 可以选中一个.bak 文件, 然后选择 Add to ignore list 中的\*.bak, 这样 bak 文件以后就不会被 commit 了.



忽略的文件是通过在项目的目录中添加一个.gitignore 文件实现的, 因此也要将.gitignore 加入忽略文件列表中.

[参考文献]

- TortoiseGit 帮助文件 TortoiseGit 安装目录下
- Pro Git <http://progit.org/>
- TortoiseGit 使用入门
- Git 历险记
- msysGit 的配置及中文支持
- 在 Windows 环境中使用版本管理工具 Git
- SSH Git Server on Windows ——在 Windows 上配置 Git 服务器