

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

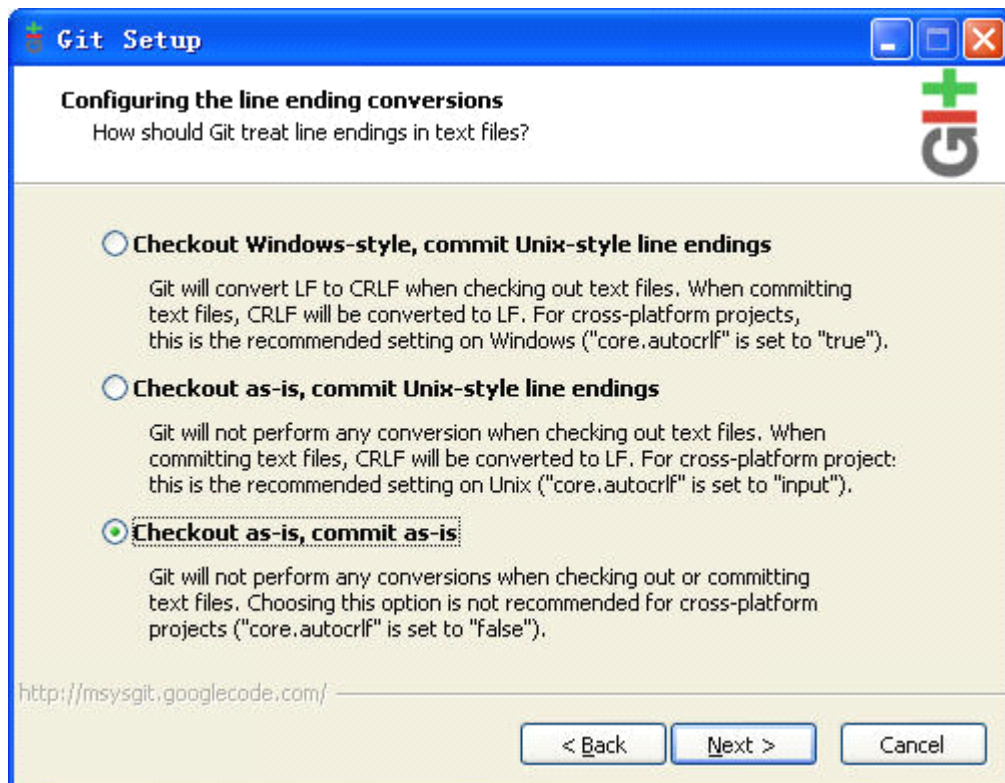
(1) 安装 msysgit

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
Git-1.7.4-preview20110204.exe	Full installer for official Git 1.7.4	Featured Beta	Feb 4	Feb 4	13.0 MB	201095
PortableGit-1.7.4-preview20110204.7z	Portable application for official Git 1.7.4	Featured Beta	Feb 4	Feb 4	17.6 MB	20629
msysGit-netinstall-1.7.4-preview20110204.exe	Net installer if you want to hack on Git	Featured Beta	Feb 4	Feb 4	2.5 MB	10909
msysGit-fullinstall-1.7.4-preview20110204.exe	Full installer (self-contained) if you want to hack on Git	Featured Beta	Feb 4	Feb 4	34.6 MB	30048
PortableGit-pre-alpha-64-bit.7z	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
PortableGit-1.7.3.1-preview20101002.7z	Portable application for official Git 1.7.3.1	Beta	Oct 2010		16.1 MB	23611
Git-1.7.3.1-preview20101002.exe	Full installer for official Git 1.7.3.1	Beta	Oct 2010		11.7 MB	206504
msysgitlogo.png	MSysGit logo		Mar 2009		1.4 KB	504576
gitlogo.svg	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](#)

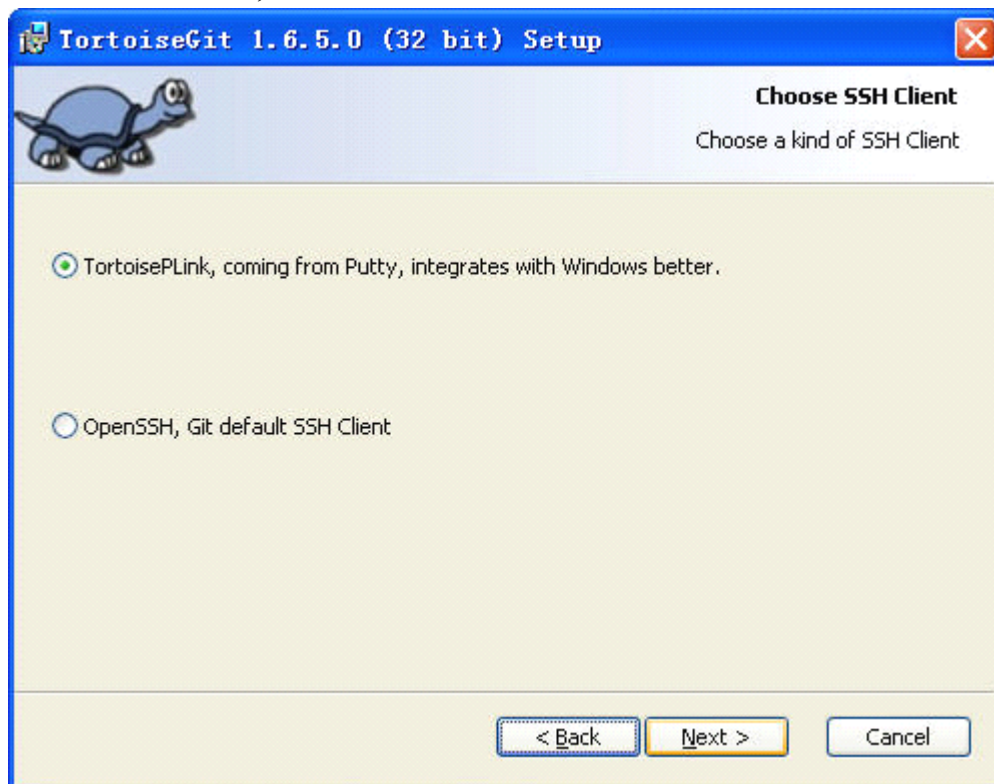
Search

Filename	Summary + Labels	Uploaded	ReleaseDate	Size	DownloadCount	...
Tortoisegit-1.6.5.0-64bit.msi	TortoiseGit-1.6.5.0 64bit Featured	Feb 20	Feb 20	18.0 MB	30001	
Tortoisegit-1.6.5.0-32bit.msi	TortoiseGit-1.6.5.0 32bit Featured	Feb 20	Feb 20	20.1 MB	34944	
TortoiseGit-1.6.3.0-32bit.msi	Tortoisegit 1.6.3.0 32bit	Jan 14	Jan 14	20.0 MB	20694	
TortoiseGit-1.6.3.0-64bit.msi	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](#)

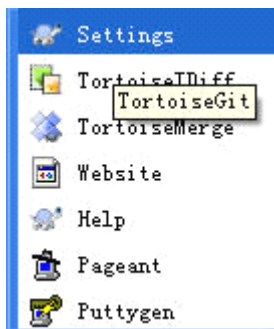
安装的过程中, 选择 TortoisePLink



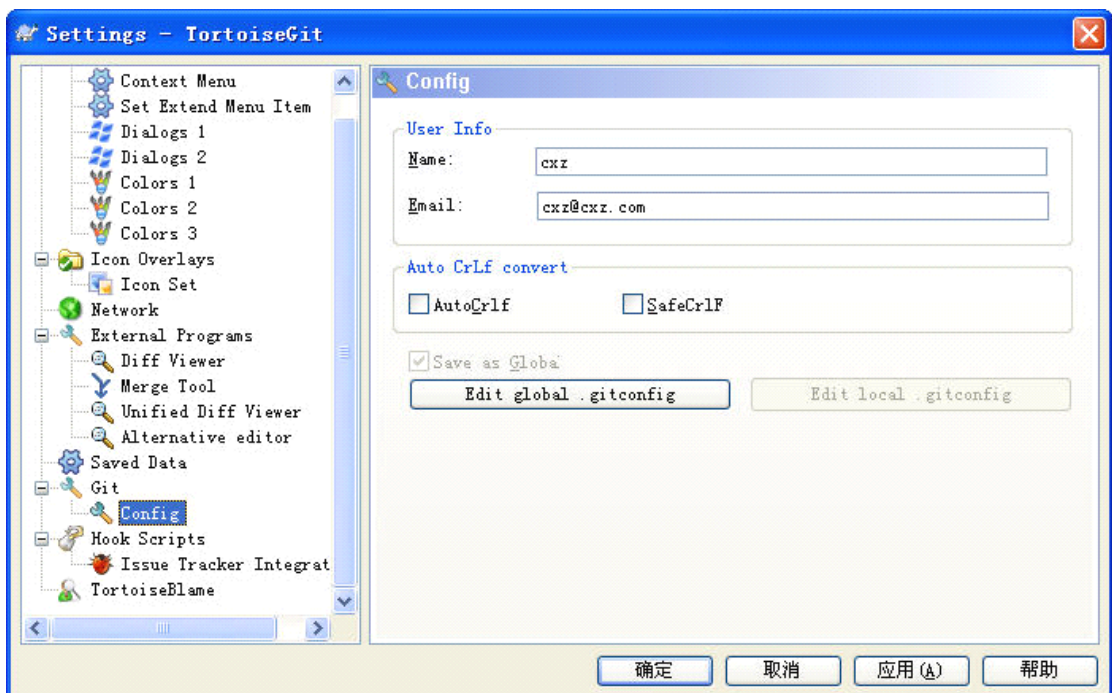
这两个软件安装完成后, 就可以开始使用了.

3. 设置

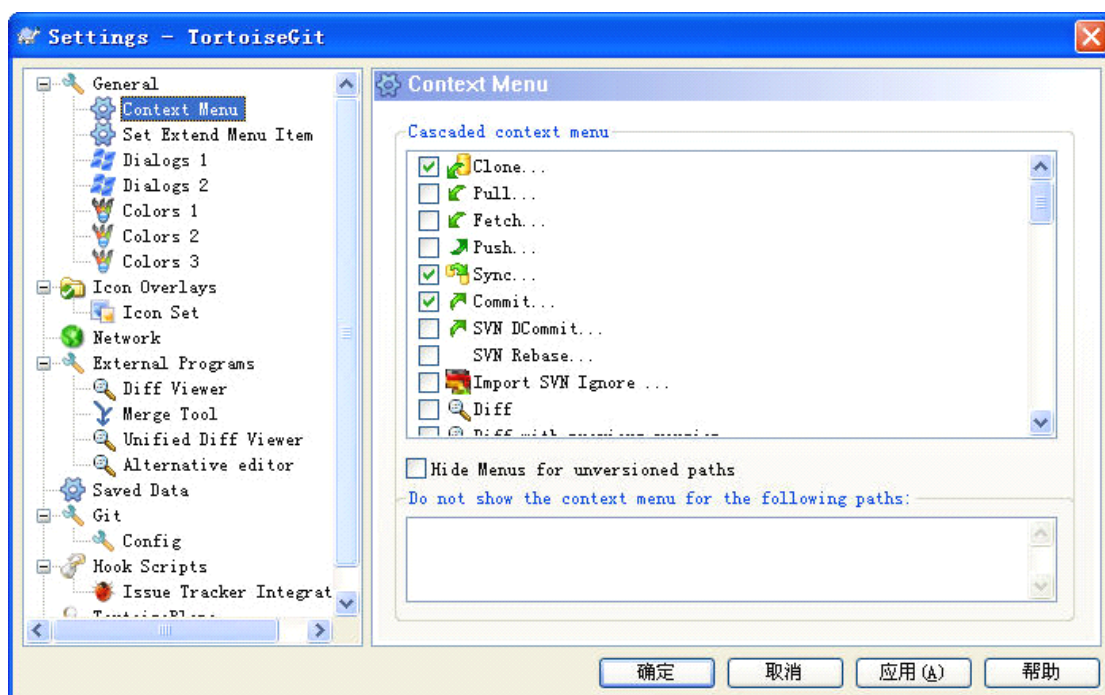
先到 TortoiseGit 程序组中调用 Settings 进行设置.



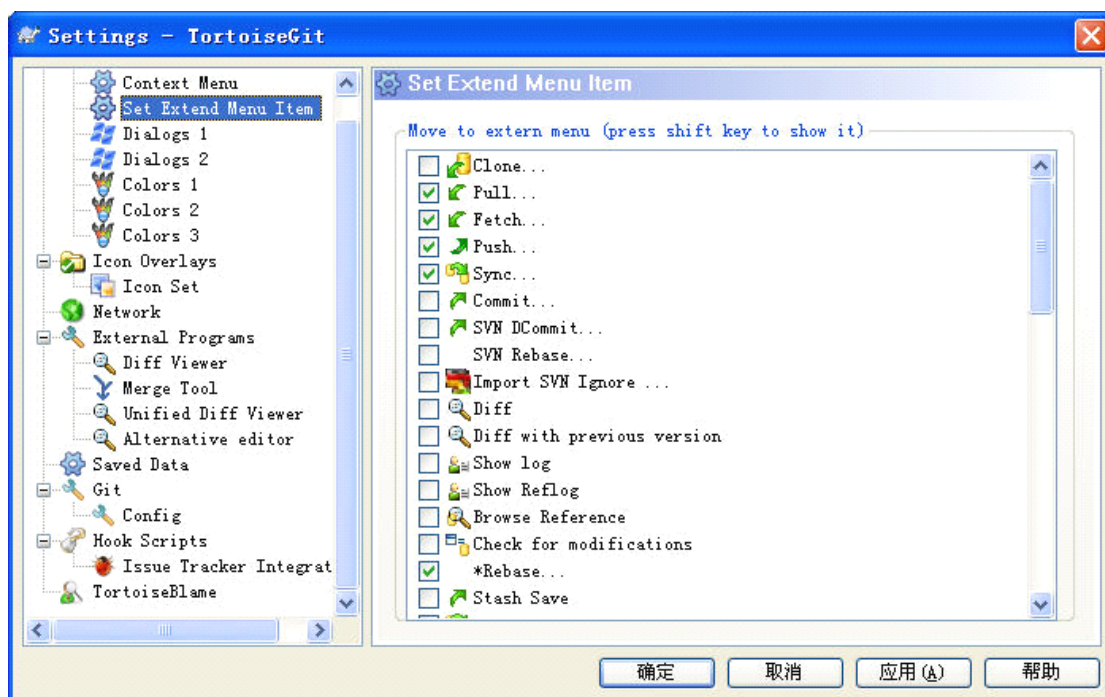
首先需要设置的是用户信息, 没有用户信息, 无法完成其他操作.



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.

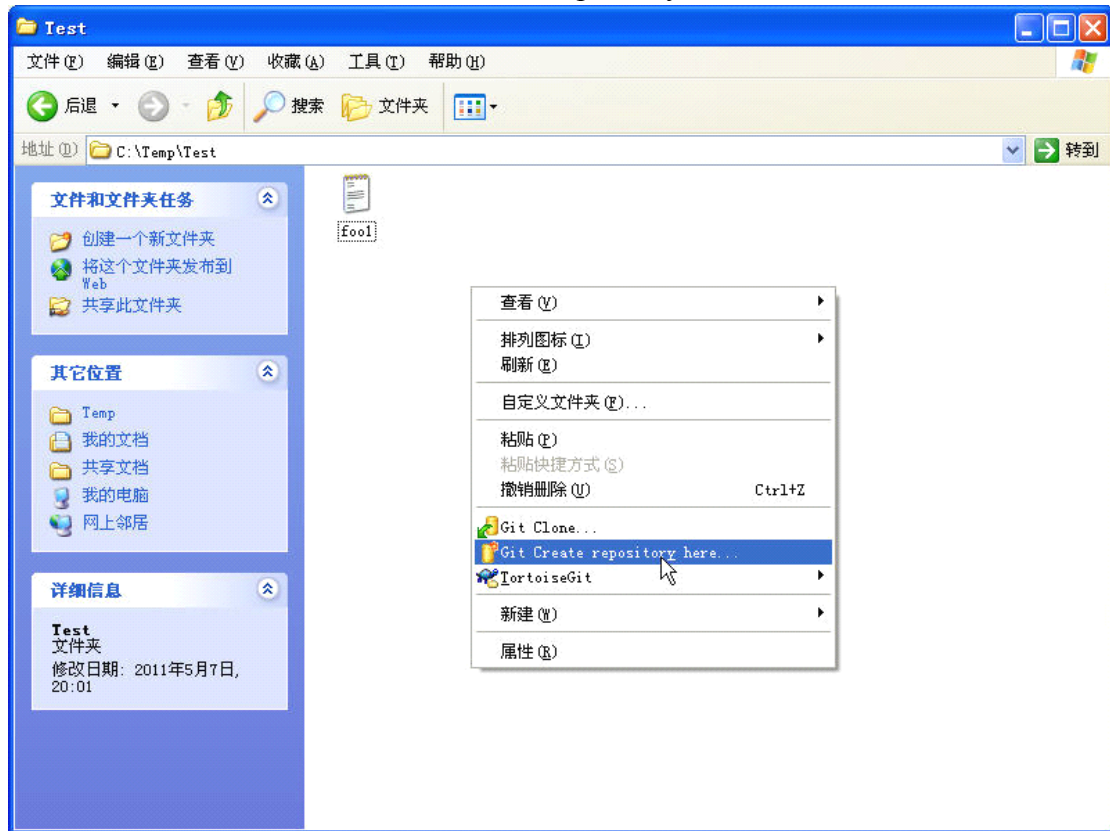


在 External Programs 中, 还可以设置比较工具等, 我设置了 WinMerge 为比较工具.

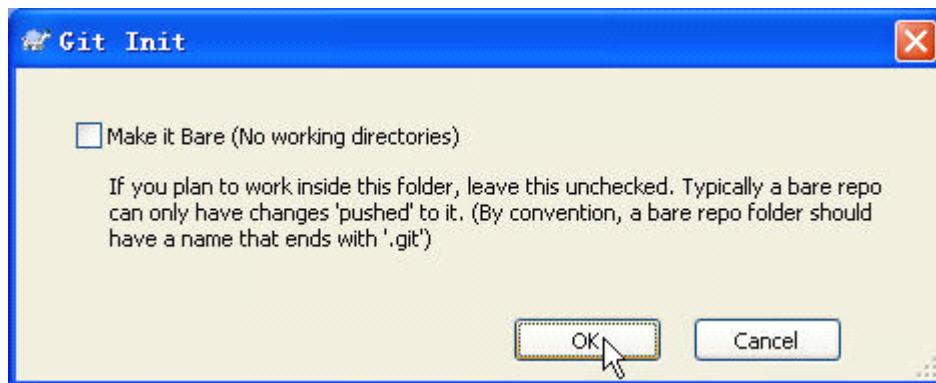
4. 日常用法

(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。



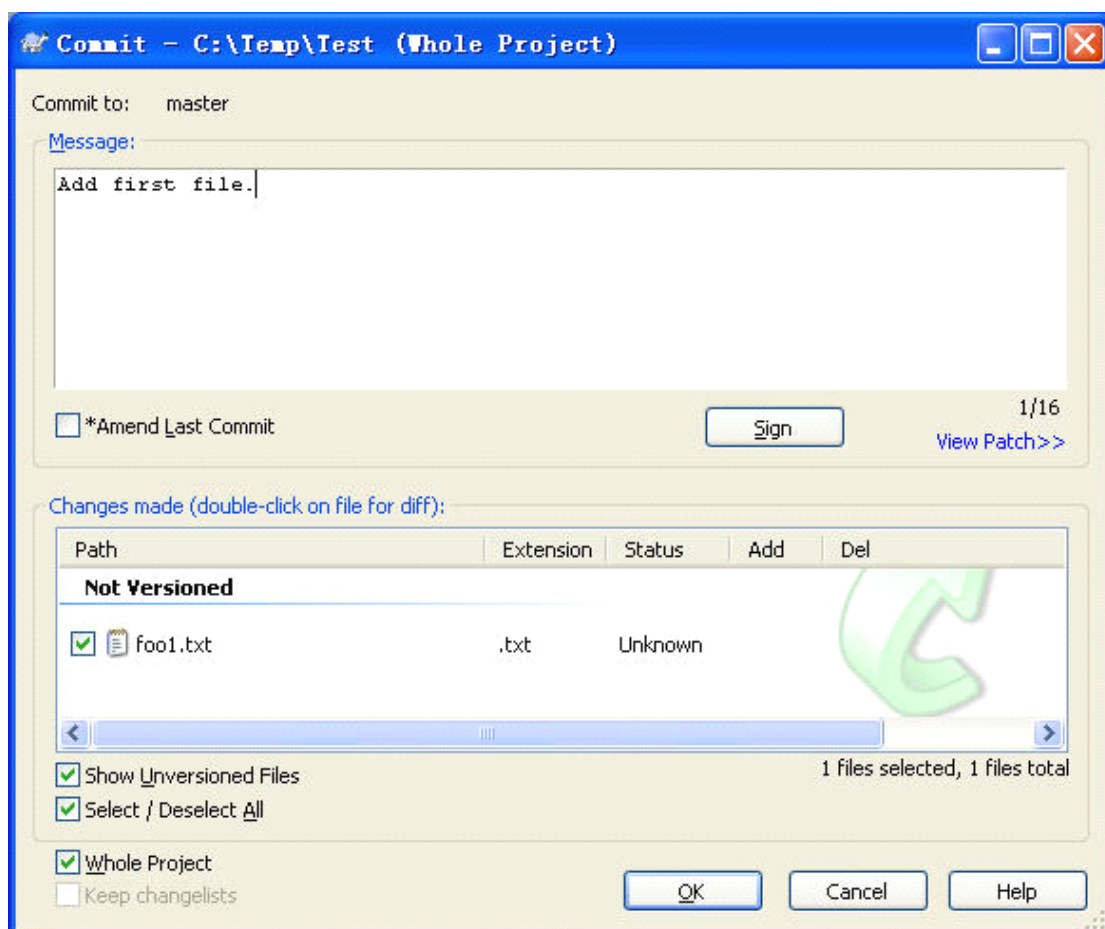
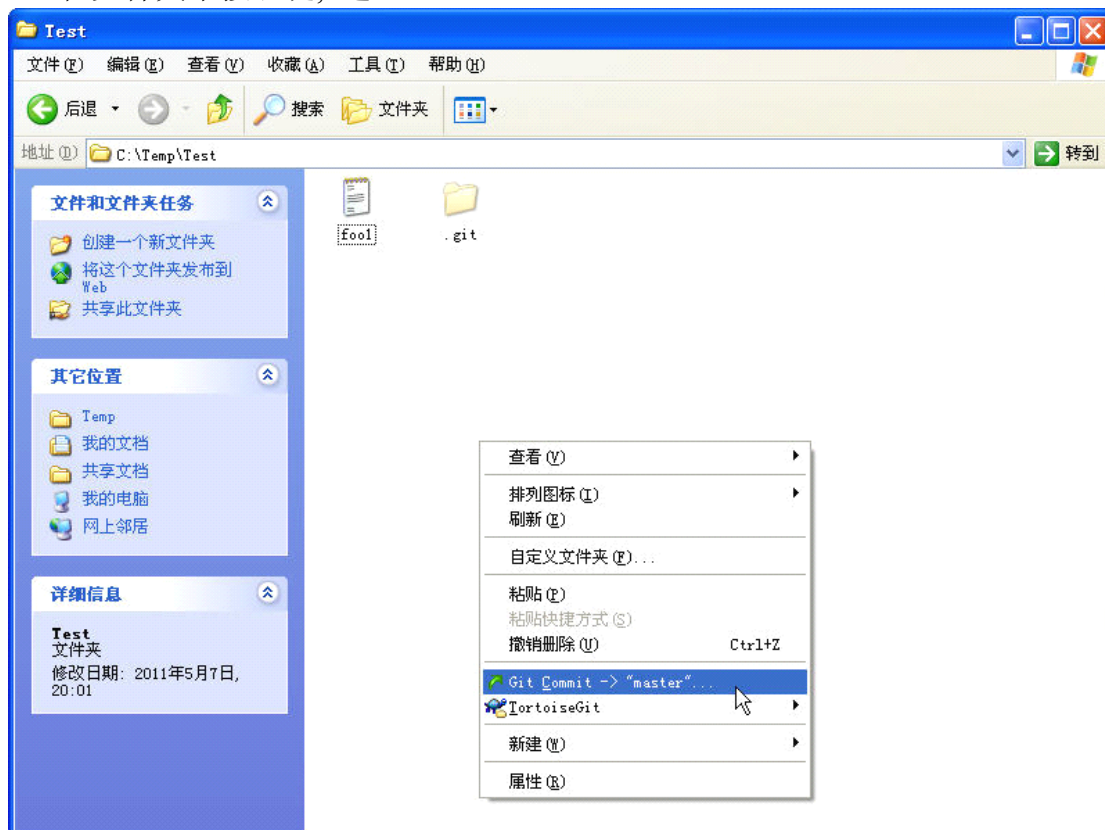
在出现的窗口中，不勾选选项，直接按 OK



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。

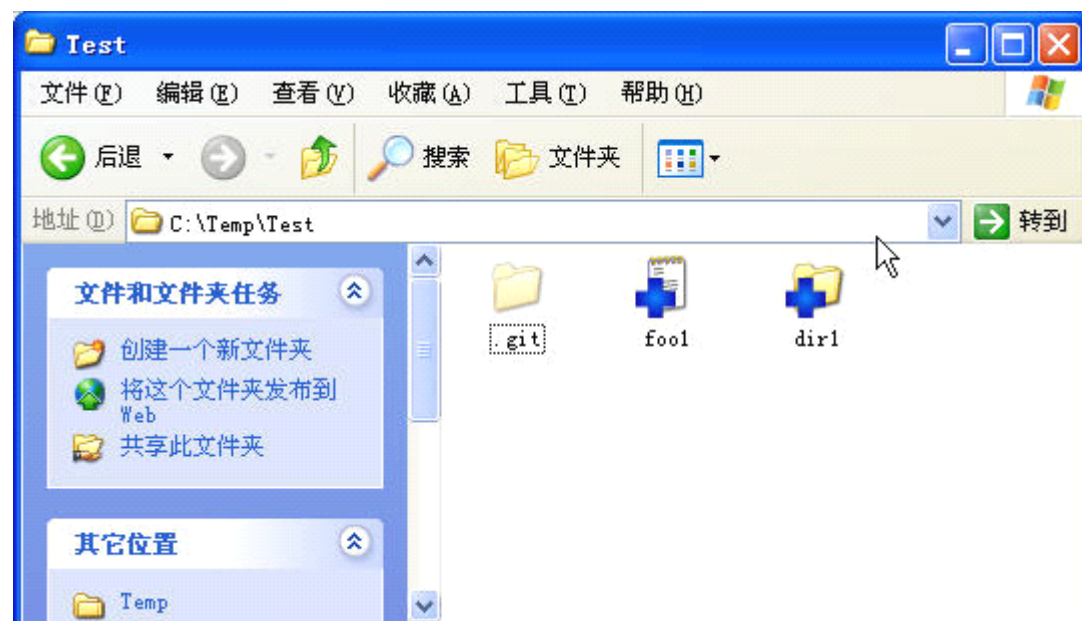
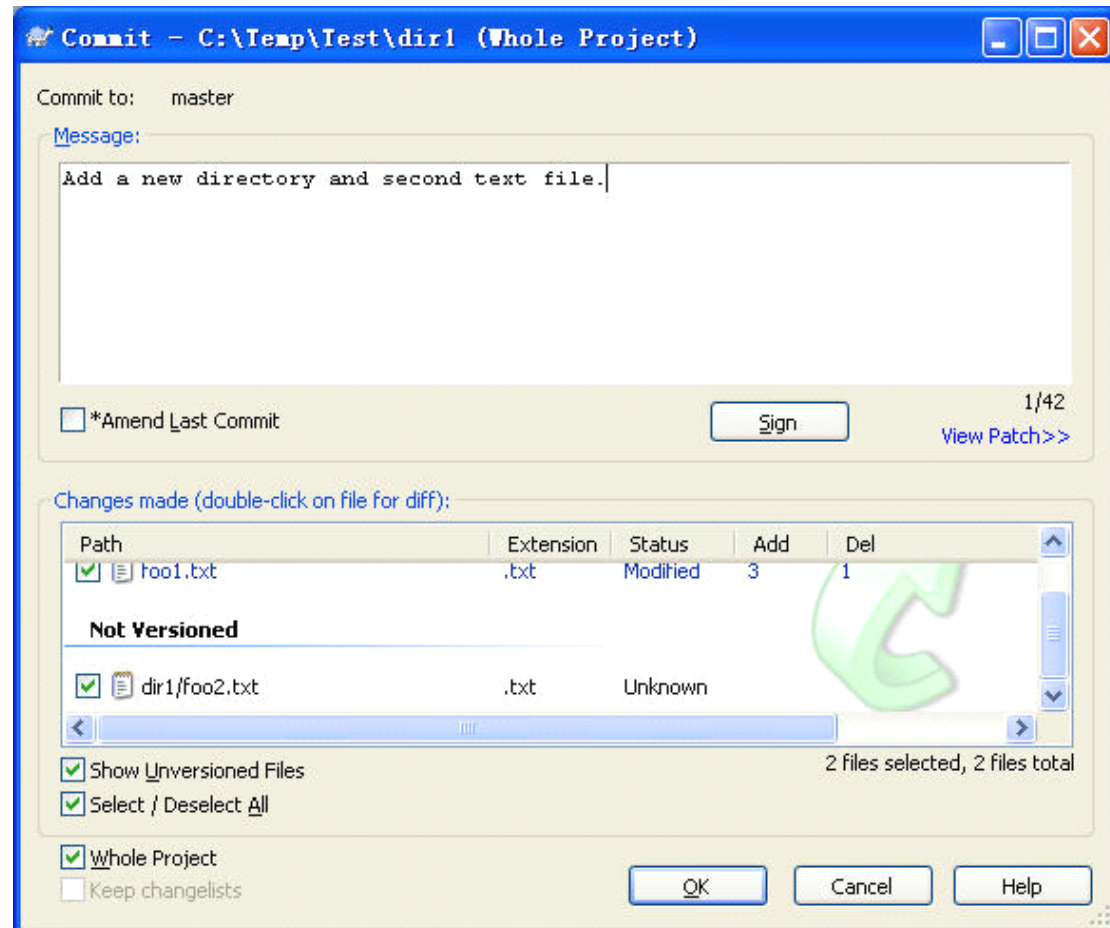
(2) 添加文件及文件夹

在文件夹中按右键, 选 Git Commit -> “master”...



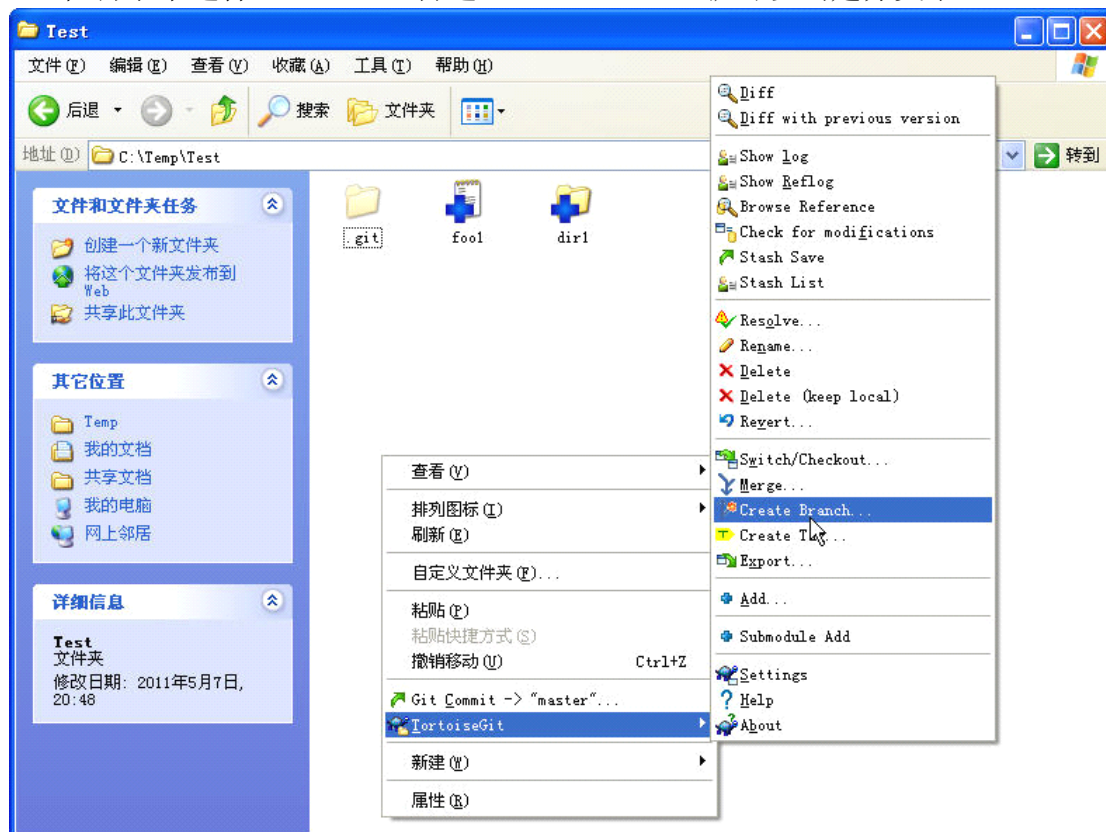
接着填写 Message, 勾选 Whole Project 选项, 这样 Commit 的时候可以将整个项目的信息全部 Commit 上去, 可以实现不需要打 Tag 就能 Checkout 出每次 Commit 的内容.

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.

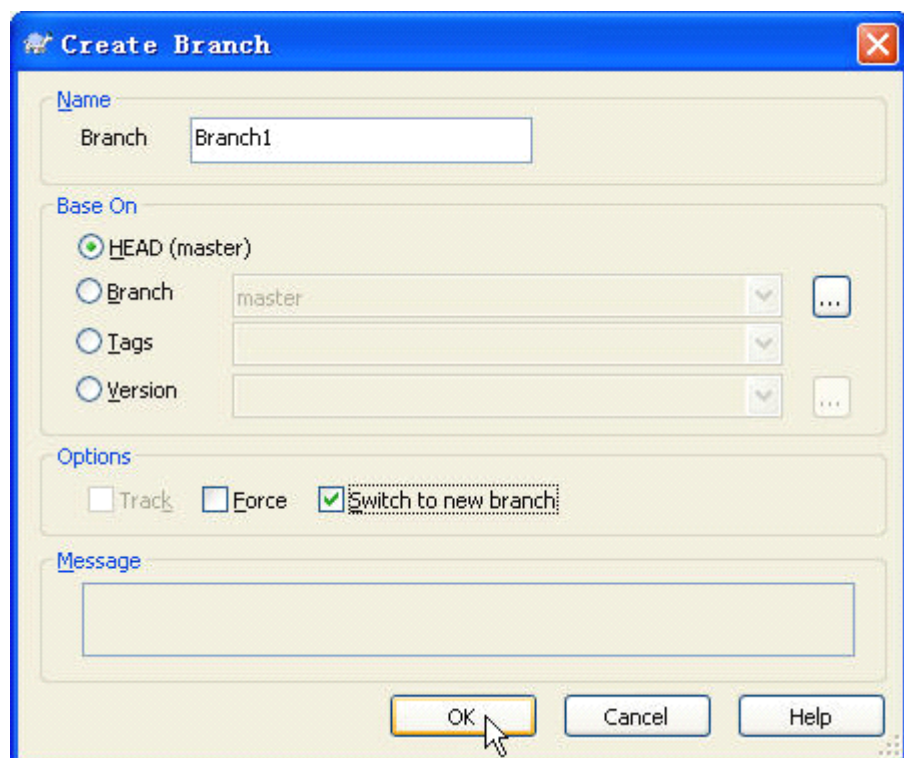


(3) 创建分支

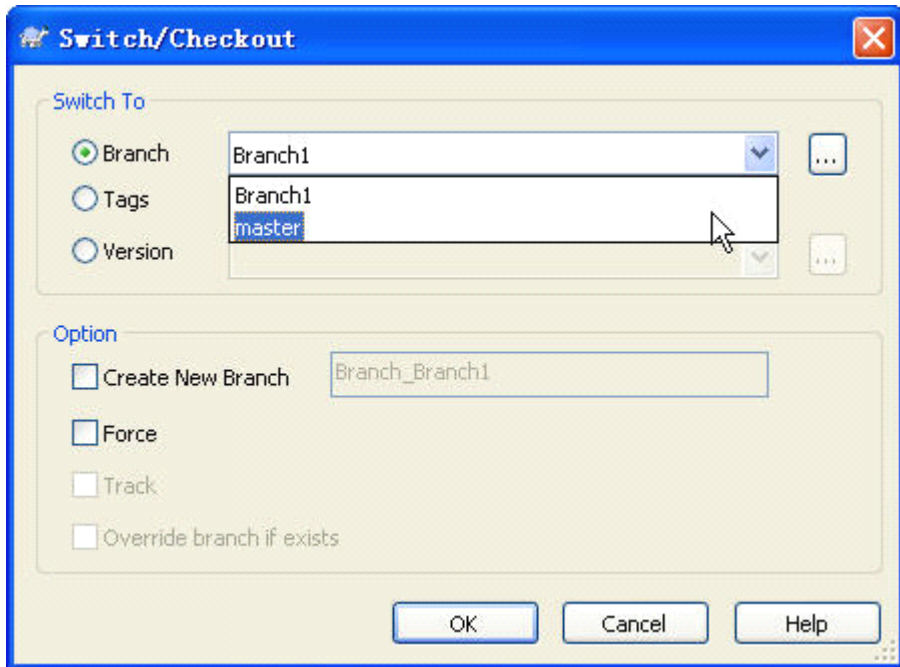
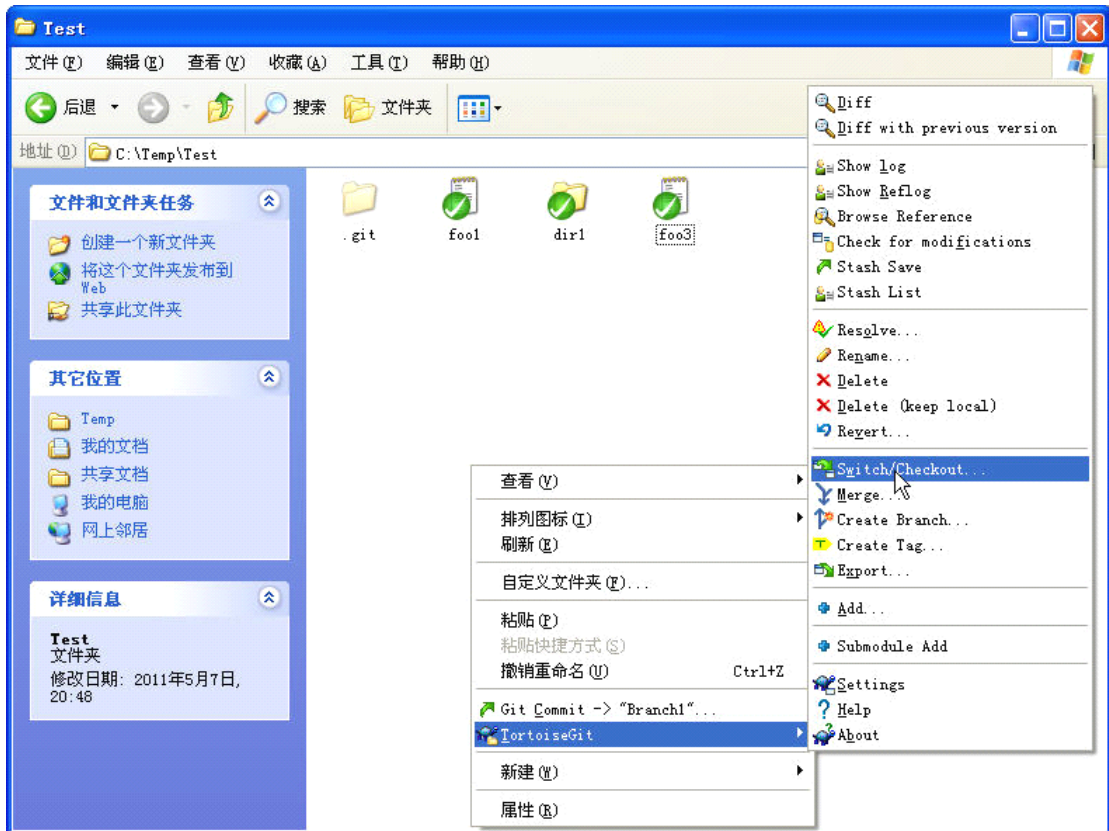
在目录中选择 TortoiseGit 再选 Create Branch... 就可以创建分支了.



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



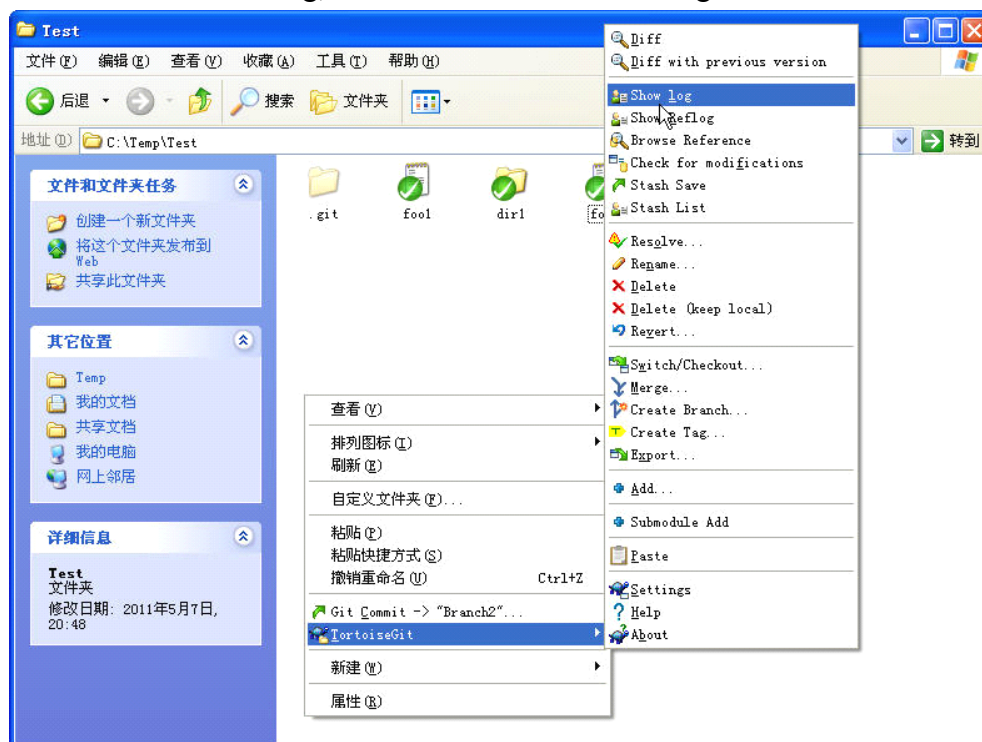
添加一个 foo3.txt 后, commit 修改.
接着通过 Switch/Checkout....可以切换回 master 分支



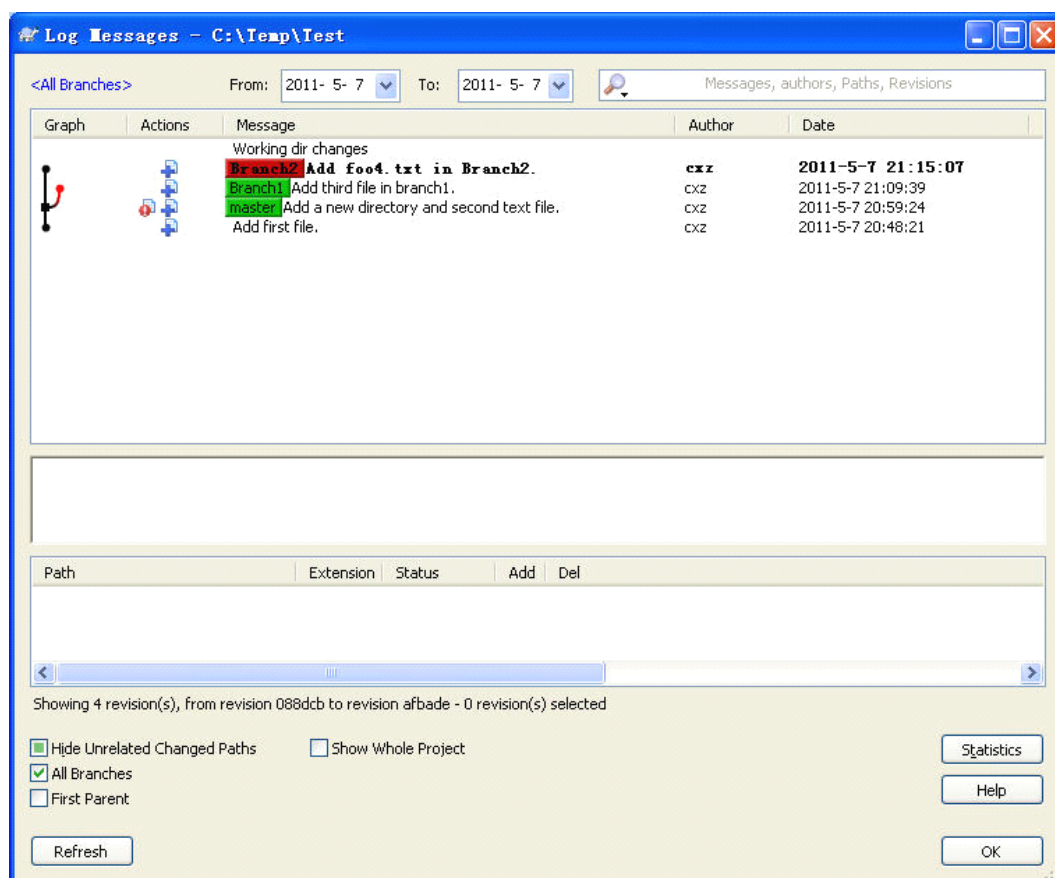
再创建一个 Branch2, 在 Branch2 中添加 foo4.txt. 下面就可以看版本发展的情况了.

(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



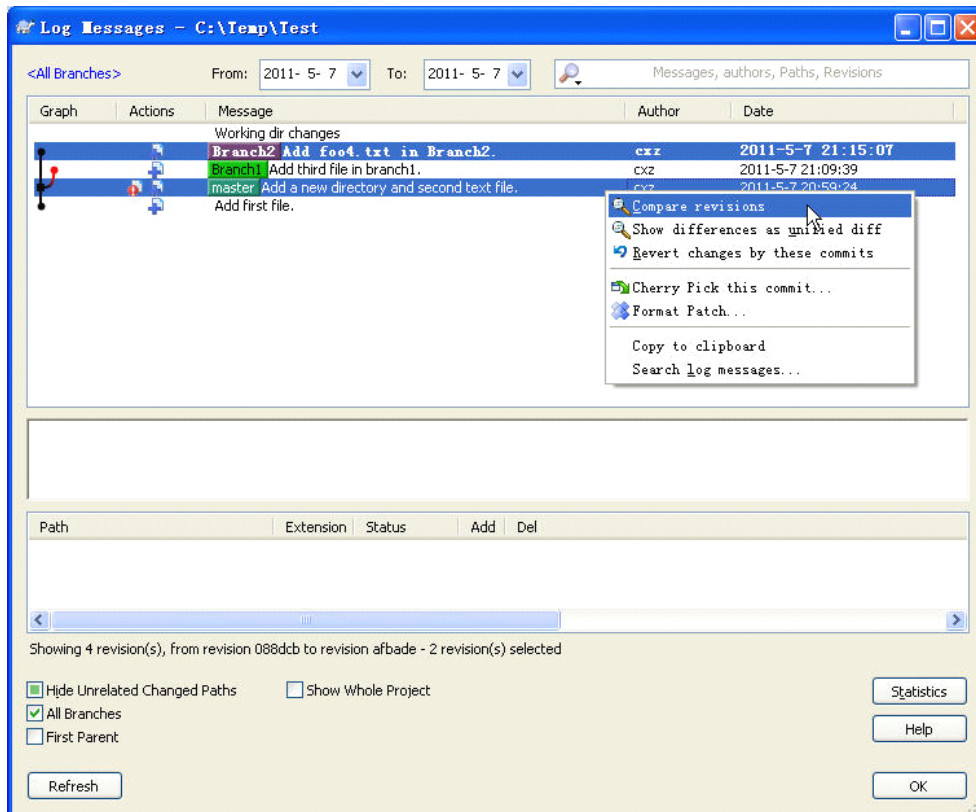
勾选 All Branches 可以看到所有分支的情况.



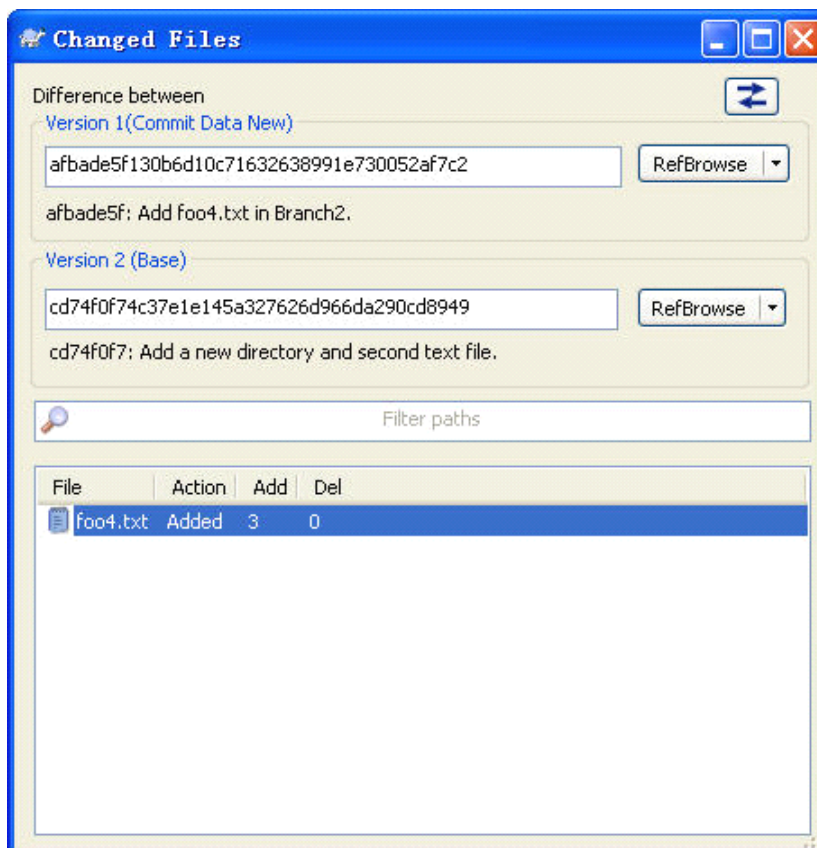
在 Message 列中, 绿色的是分支, 红色的是当前工作分支.

(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。

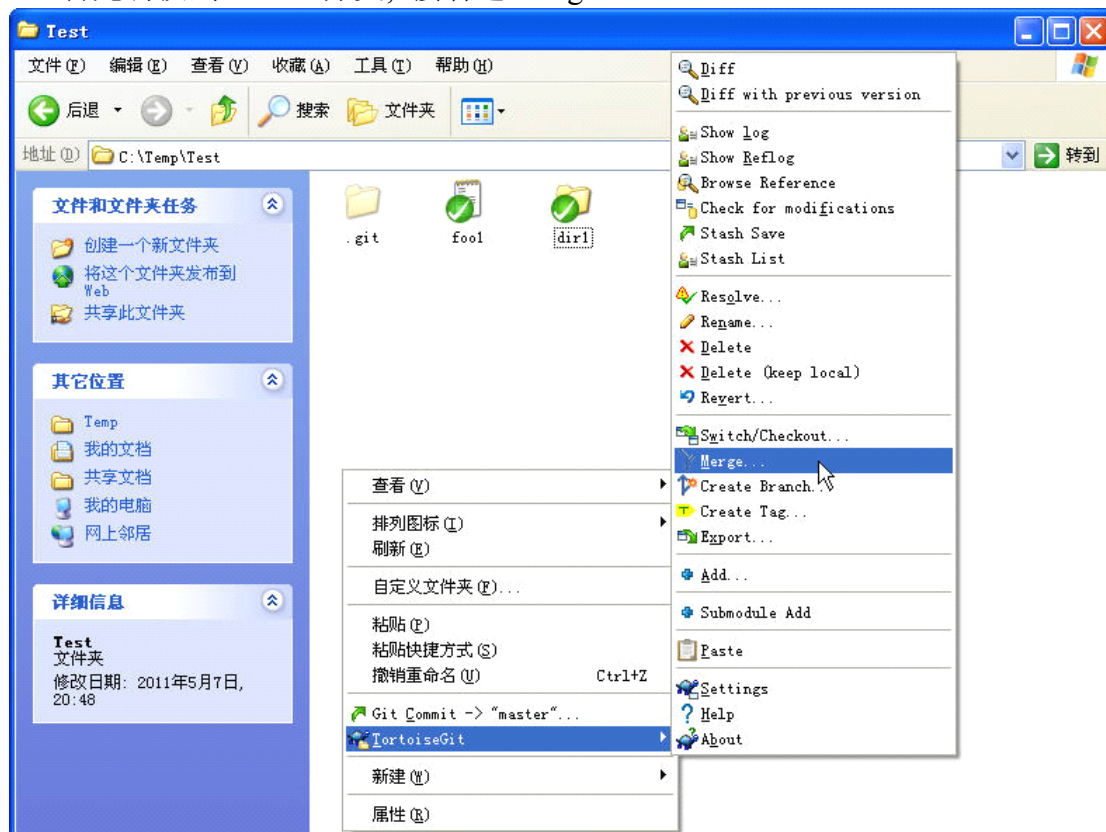


比较主版本和 Branch2，可以发现是添加了 foo4.txt

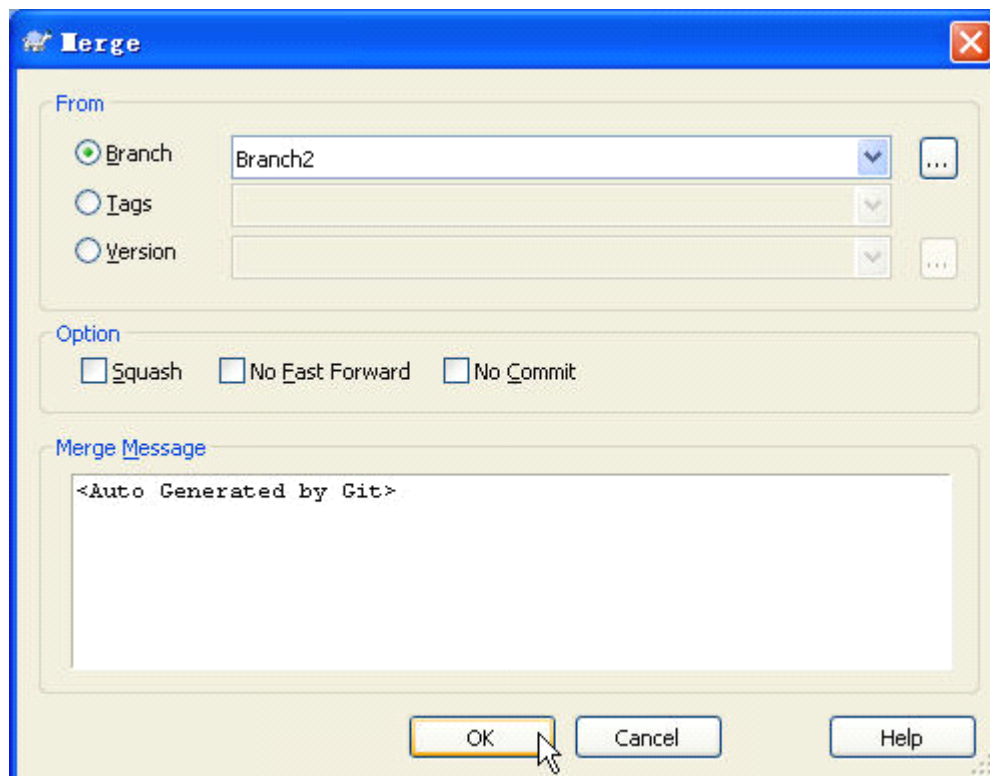


(6) 合并分支

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



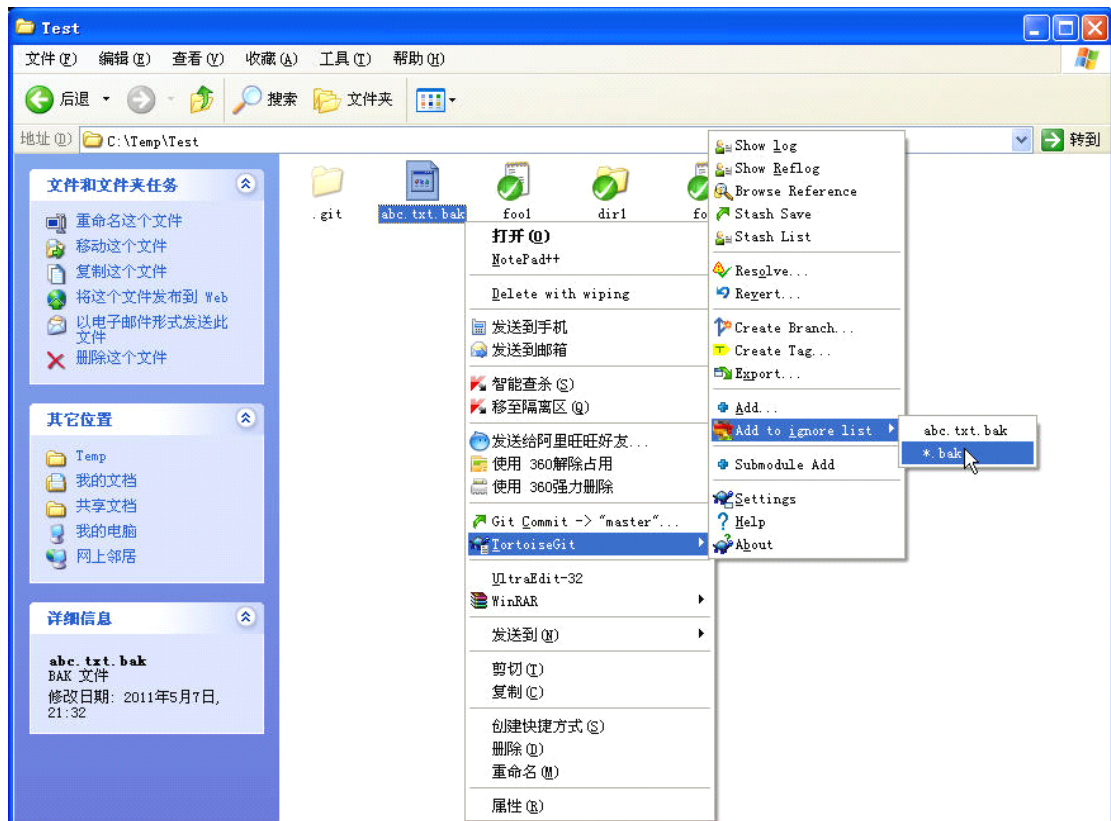
(7) 其他操作

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