

## 星海專區 創作專區 娛樂專區 個人版區 聊天室

- [討論區首頁](#) < [個人版區](#) < [wasabi studio](#)
- [變更字體大小](#)
- [列印模式](#)
- [問答集](#)
- [進階搜尋](#)
- [註冊](#)
- [登入](#)

### [\[教學\]初心者git \(TortoiseGit\) + GitHub使用教學](#)

#### [發表回覆](#)

3 篇文章 • 第 1 頁 (共 1 頁)

### [\[教學\]初心者git \(TortoiseGit\) + GitHub使用教學](#)

由 [wasabi](#) » 2011年09月03日 12:58 pm

#### 前言

對於周圍很多研究程式設計的人不會使用版本控制系統(Version Control System)這點很無言，所以寫這篇教學。本篇教學的主要觀眾是沒用過版本控制系統或是沒用過git的Windows使用者。如果這篇的回應良好，我下次再補上Linux上CLI介面的git指令使用入門教學。

首先，為什麼要用版本控制系統？版本控制系統有以下重要的功用：

- 記錄所有的原始碼更改過程並作備份
- 檢視原始碼的修改歷史或復原舊的版本
- 與人協力時可以有效率地同步修改的內容
- 使用分支(Branch)來同時維護多個程式版本

這些功用帶來的好處非常多，其中包含：

- 不用擔心修改的東西會搞砸一個程式
- 不需要手動備份各個版本
- 不需要在原始碼裡使用注釋(Comment)來保留沒用到的語法
- 在團隊中與人分享原始碼的時候不需要zip來zip去，然後e-mail來e-mail去 (備註1)

因為這些優點，專業的程式開發人員沒有不用版本控制系統的。所以，麻煩還不會使用版本控制系統的花點時間學習一下。

\*備註1：沒錯，我對於這點非常無言。這篇教學貼出去以後，我會考慮拒收zip起來的原始碼。

## git簡介

git是由著名Linux內核(Kernel)開發者Linus Torvalds爲了便利維護Linux而開發的。git有以下幾項特色：

- 屬於分散式版本控制系統(Distributed Version Control System)
- 速度非常快，而且在傳輸檔案時使用gzip來減小檔案大小
- 有非常多指令可以使用，甚至能與非git系統的版本控制系統互連

細談這些特色就屬於中階git教學的內容了，簡介方面我先就此打住。

## GitHub簡介

GitHub是個提供線上git空間的平台，能讓多名開發人員很方便地進行協力軟體開發。提供的方案包含免費和付費的帳號，而其中的差異在於能否使用私人空間。雖然免費的帳號只能使用公開的空間並且需要公佈所有原始碼，但對許多專案來說不是個問題。除此之外，免費的帳號沒有其他限制。

使用GitHub的優點包含：

- 擁有線上原始碼和修改歷史瀏覽，能讓開發人員便利地分享原始碼
- 有人創立分支(Fork)時能夠追蹤所有的分支
- 越來越多的知名企業在徵才時會要求申請者提供GitHub帳號，以用來觀察在開源軟體社群中的參與，還有程式寫作風格和技巧等等 (備註2)

所以，要參與開源軟體開發或只是要單純備份/集中整理自己的原始碼時，GitHub是個非常好的平台。

\*備註2：不過如果你的GitHub帳號上的東西太空洞或潦草的話，還是不要給雇主知道，免得扣分。我也因此拒絕過一些有提供GitHub帳號但是沒有什麼內容的求職者。

## TortoiseGit

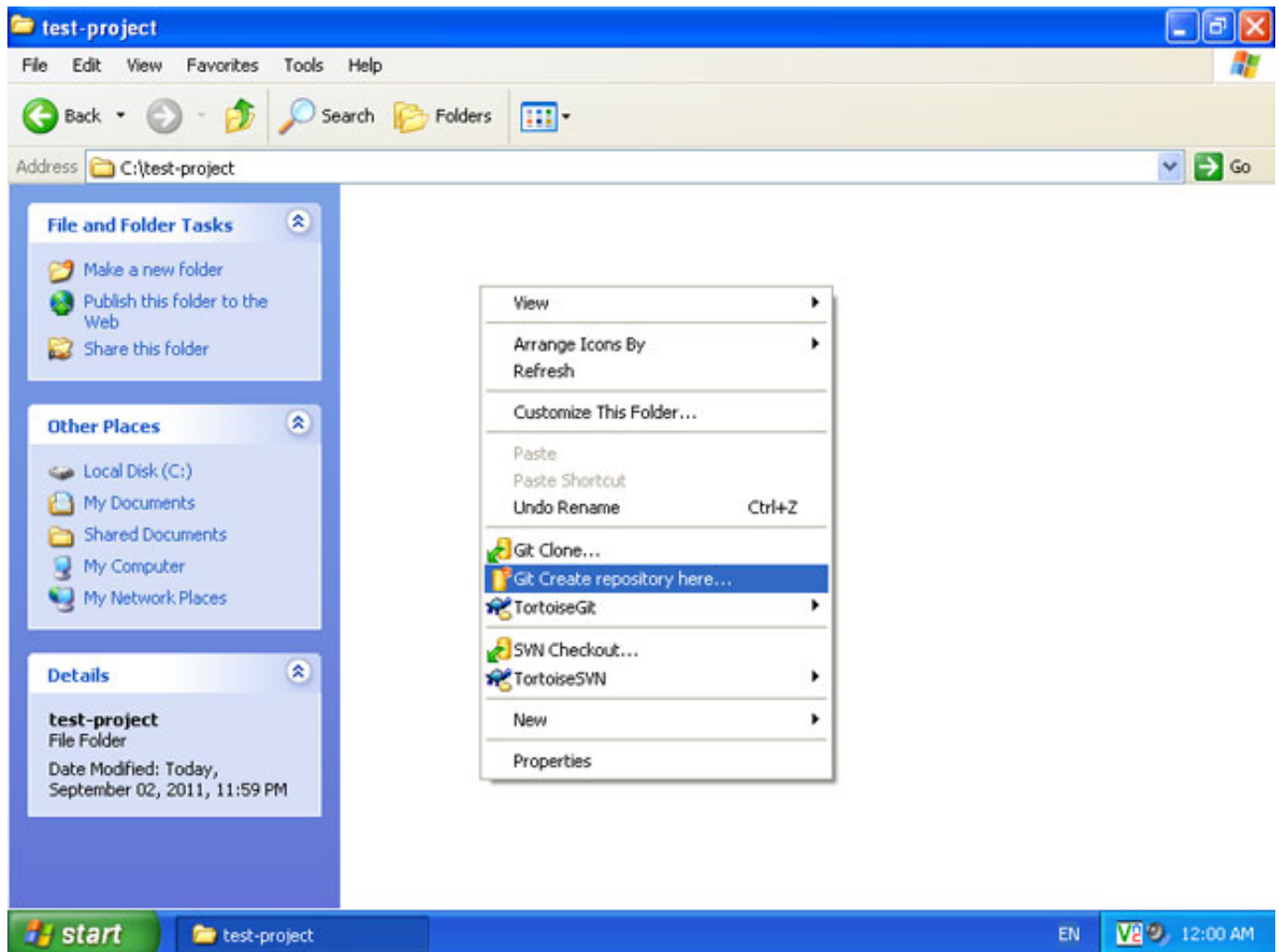
雖然說要用git指令才能完整地體驗git的強大功能，TortoiseGit對於指令介面感到陌生的人可能會比較友善，也能夠在功能和易用性上有個好的平衡。

TortoiseGit可到此下載：<http://code.google.com/p/tortoisegit/downloads/list>。根據系統的類型，選擇

下載64bit或是32bit的版本；下載好以後安裝然後重開機。

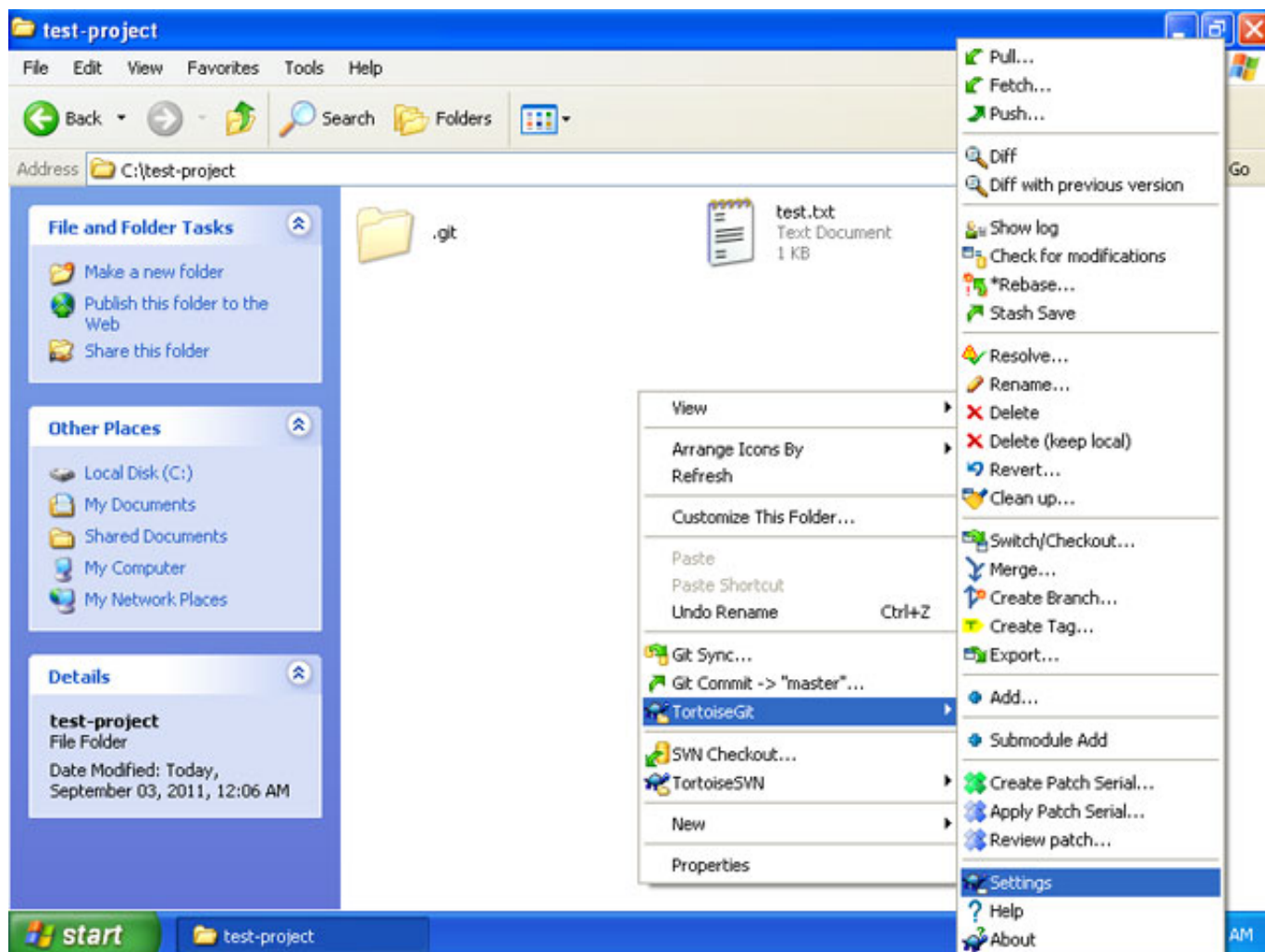
重開好後，安裝msysgit：<http://code.google.com/p/msysgit/downloads/list>。下載Full installer for official Git 1.7.6，或是更新的版本。裝了這個以後TortoiseGit才能正常使用。

建立git專案(Init)並且儲存修改(Commit)

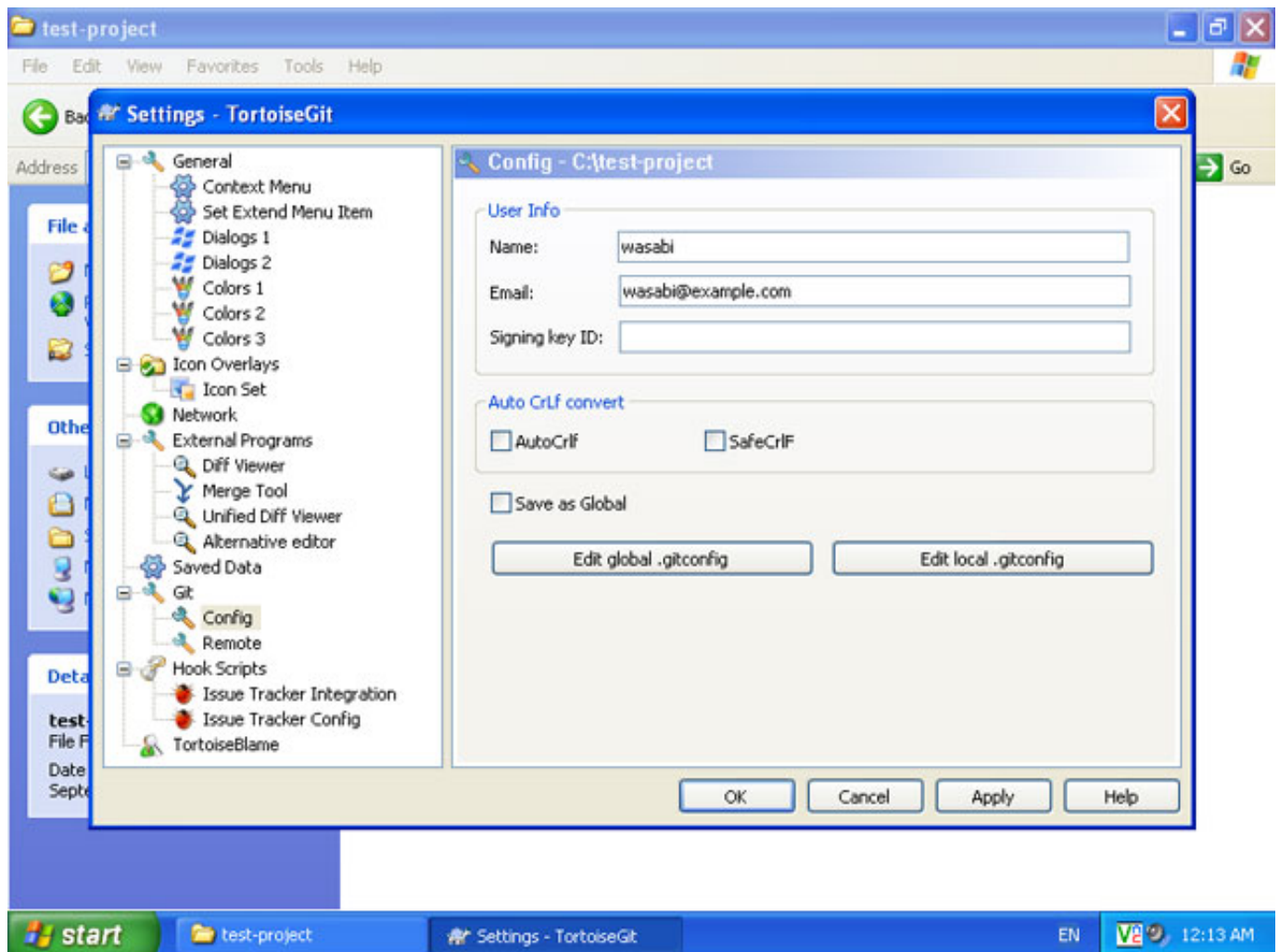


1.git-init.jpg (51 KiB) 被瀏覽 24265 次

首先，在一個已存在的專案資料夾，或是一個新的資料夾，點右鍵並選擇**Git Create repository here...**。這會建立一個新的git資料庫，以便儲存原始碼資料。出現Git Init的對話框時，不要勾Make it Bare，並點OK。好了以後，如果有開啓顯示隱藏檔案，便可以看到一個.git的隱藏資料夾。



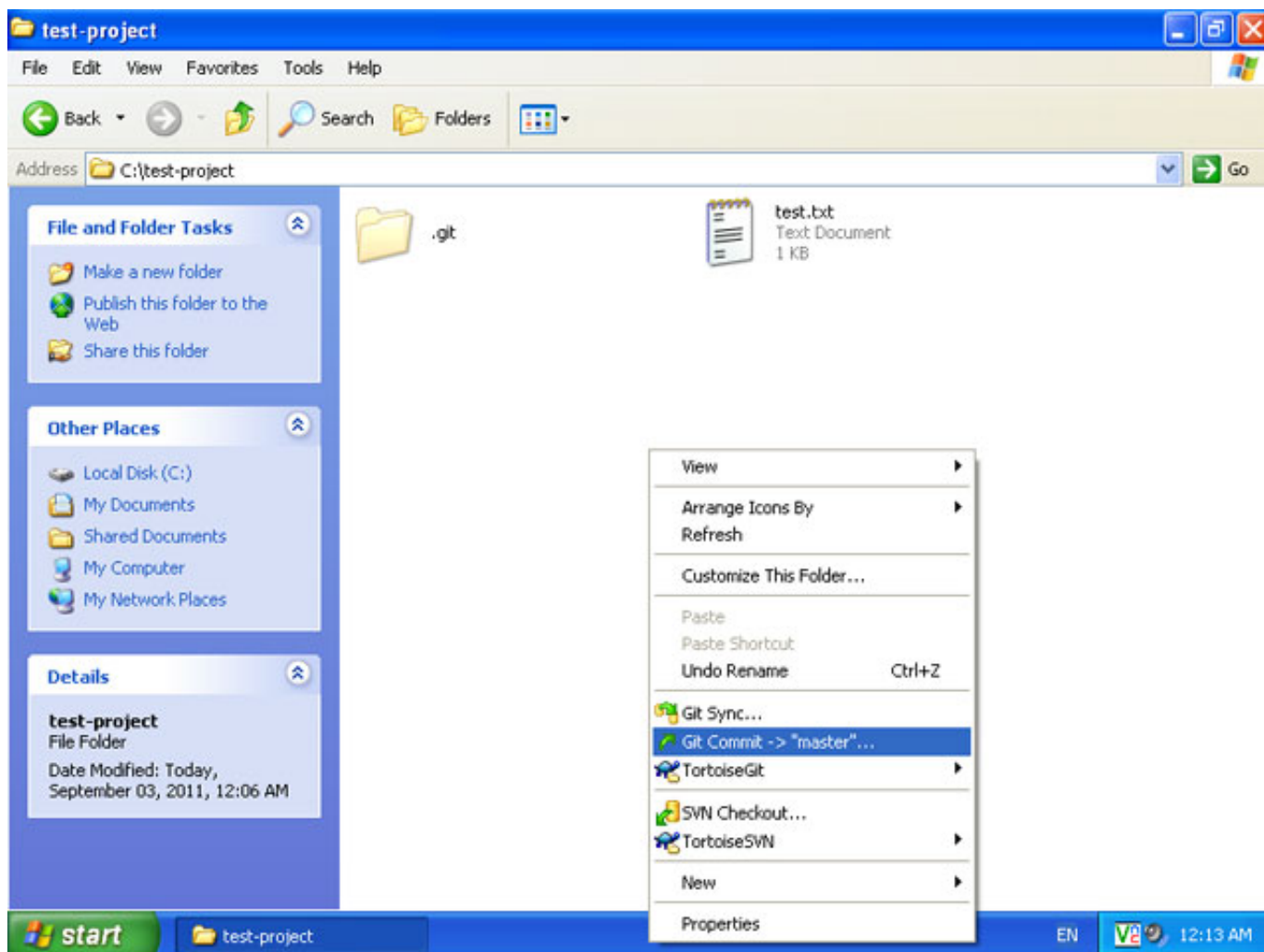
2.git-config.jpg (68.56 KiB) 被瀏覽 24265 次



3.git-config-user.jpg (66.6 KiB) 被瀏覽 24265 次

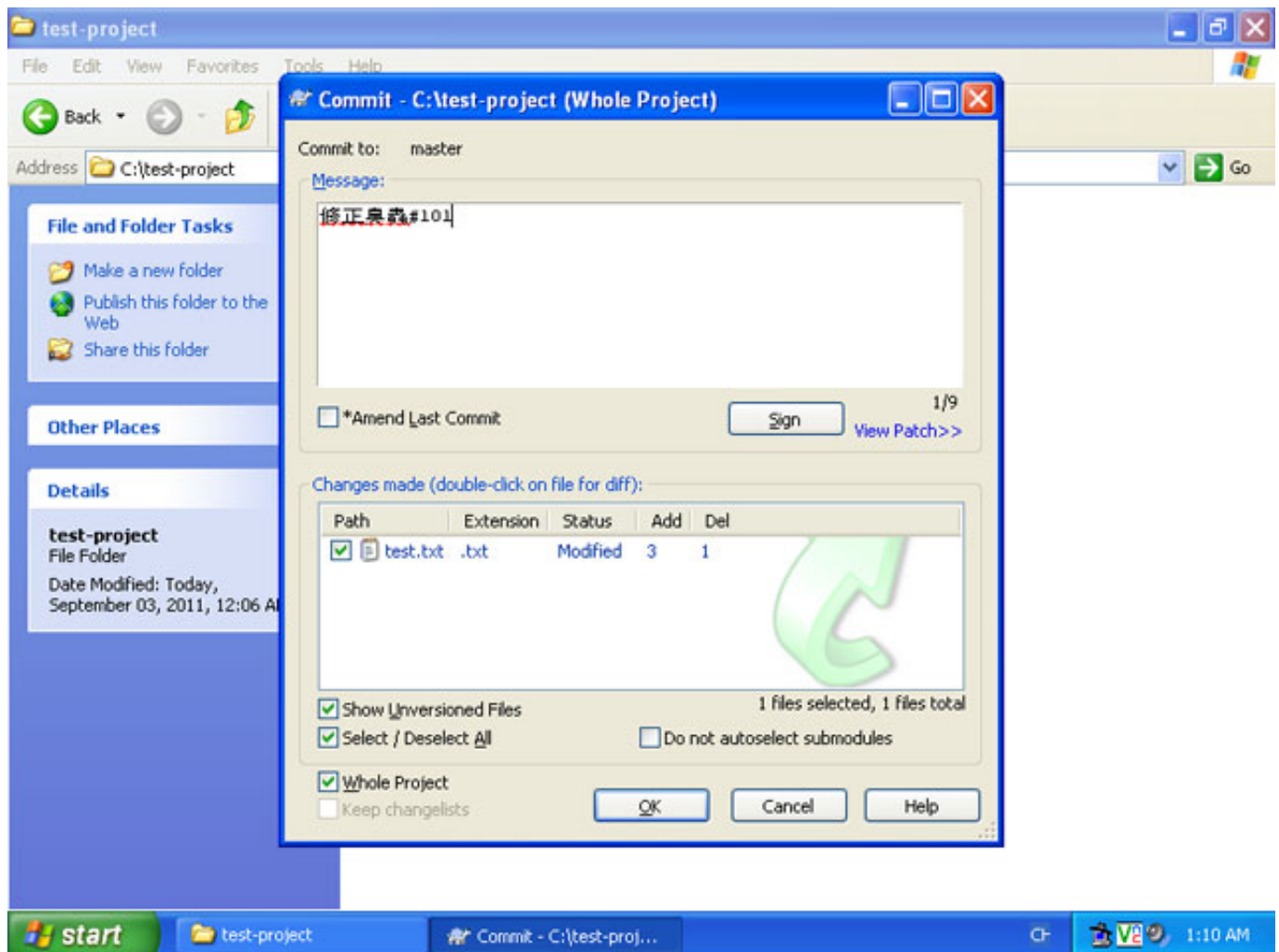
建立好git資料庫以後，要設定作者資訊。在同個資料夾內按右鍵，並選擇TortoiseGit -> Settings。到Git -> Config頁面，在Name輸入你的名字，在Email輸入你的E-mail。好了以後按OK來關閉。





4.git-commit.jpg (53.21 KiB) 被瀏覽 24264 次

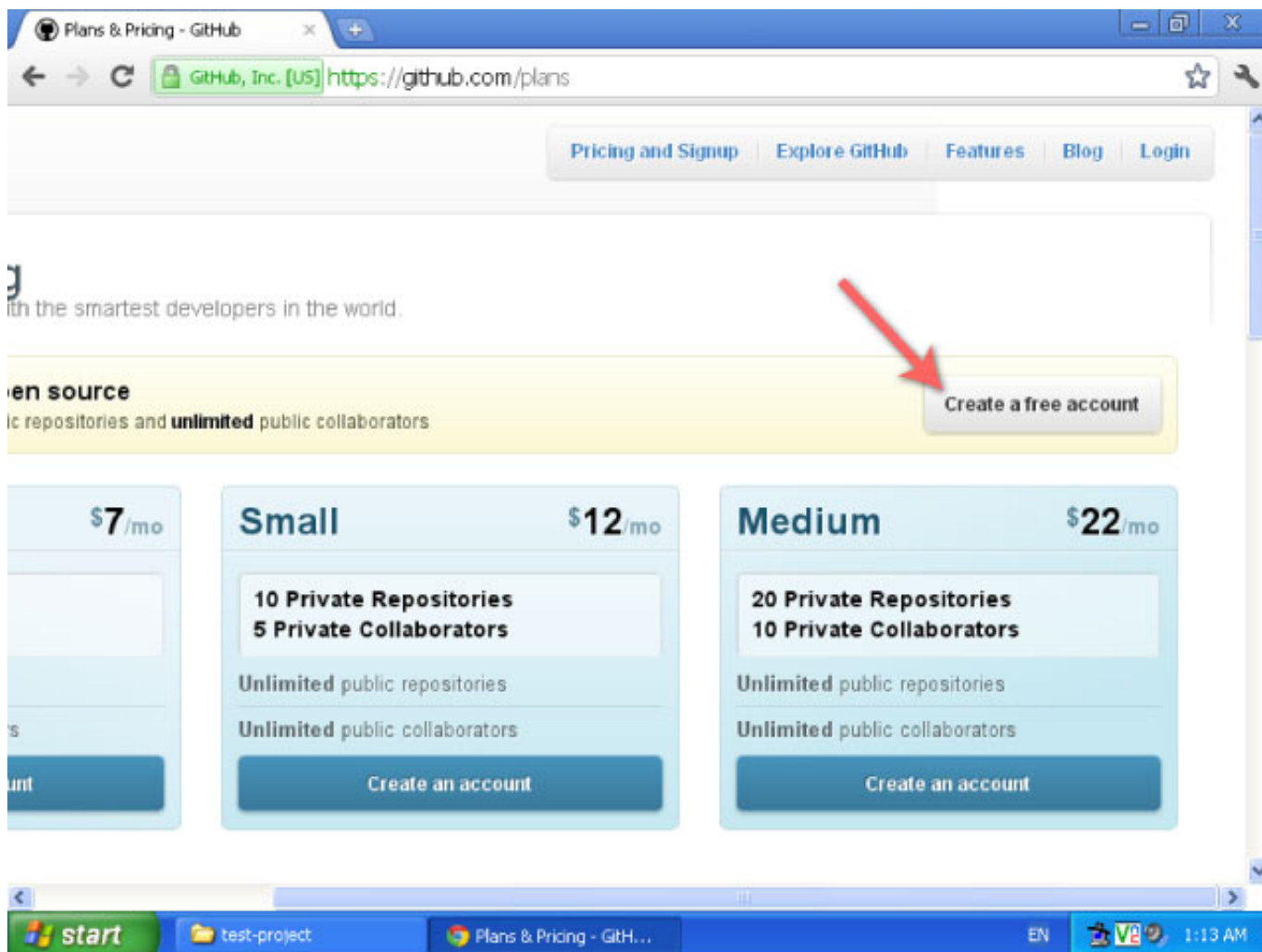
有原始碼可以儲存以後，在資料夾內按右鍵，並選擇Git Commit -> "master"。master指的是當前的分支；如果本篇教學有續集的話，我會再作解釋。



5.git-commit-message.jpg (62.54 KiB) 被瀏覽 24264 次

出現Commit視窗時，在Message中輸入要儲存變更的注釋。好的開發者通常會在此大致敘述此次修改有新增或異動的內容。輸入訊息後，勾取要儲存的檔案。要儲存所有檔案中的變更，勾Select / Deselect All。好了以後，點OK即可。等儲存完成後，點Close來關閉視窗。

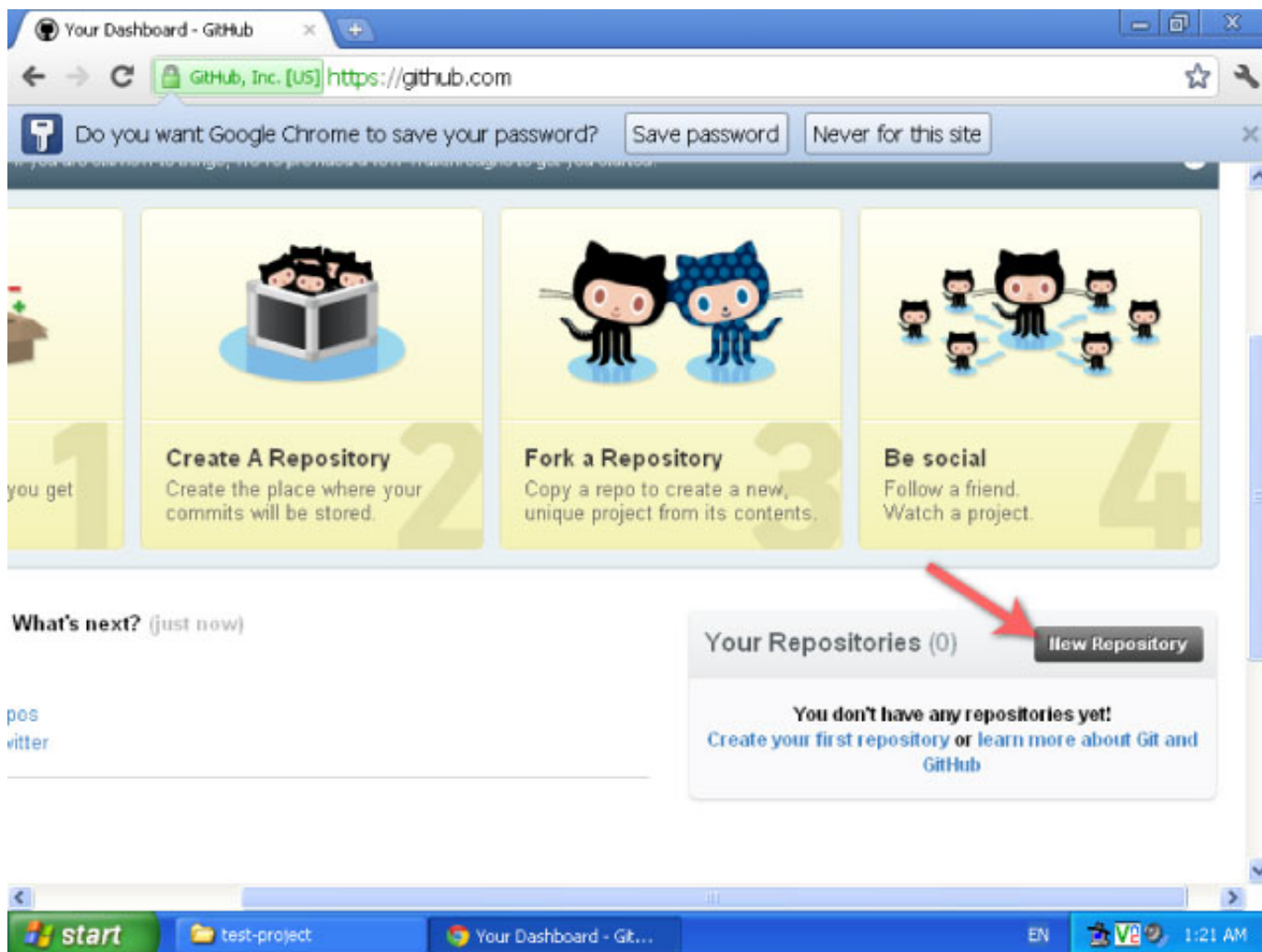
## 建立GitHub帳號



6.github.jpg (49.82 KiB) 被瀏覽 24264 次

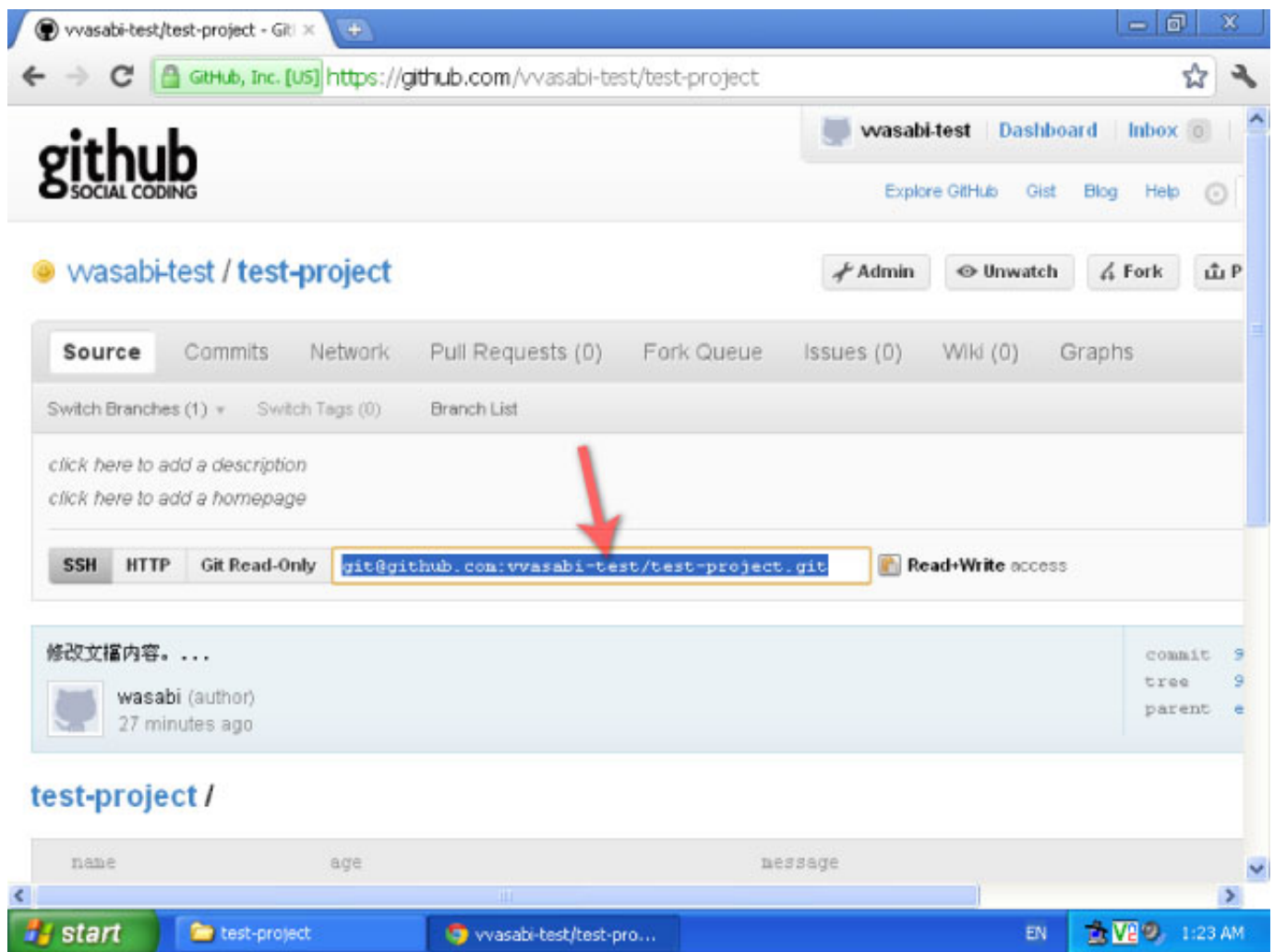
下一步驟便是建立一個GitHub帳號：<https://github.com/plans>。如果要用免費方案，點Create a free account。輸入使用者資訊，並按Create an account。





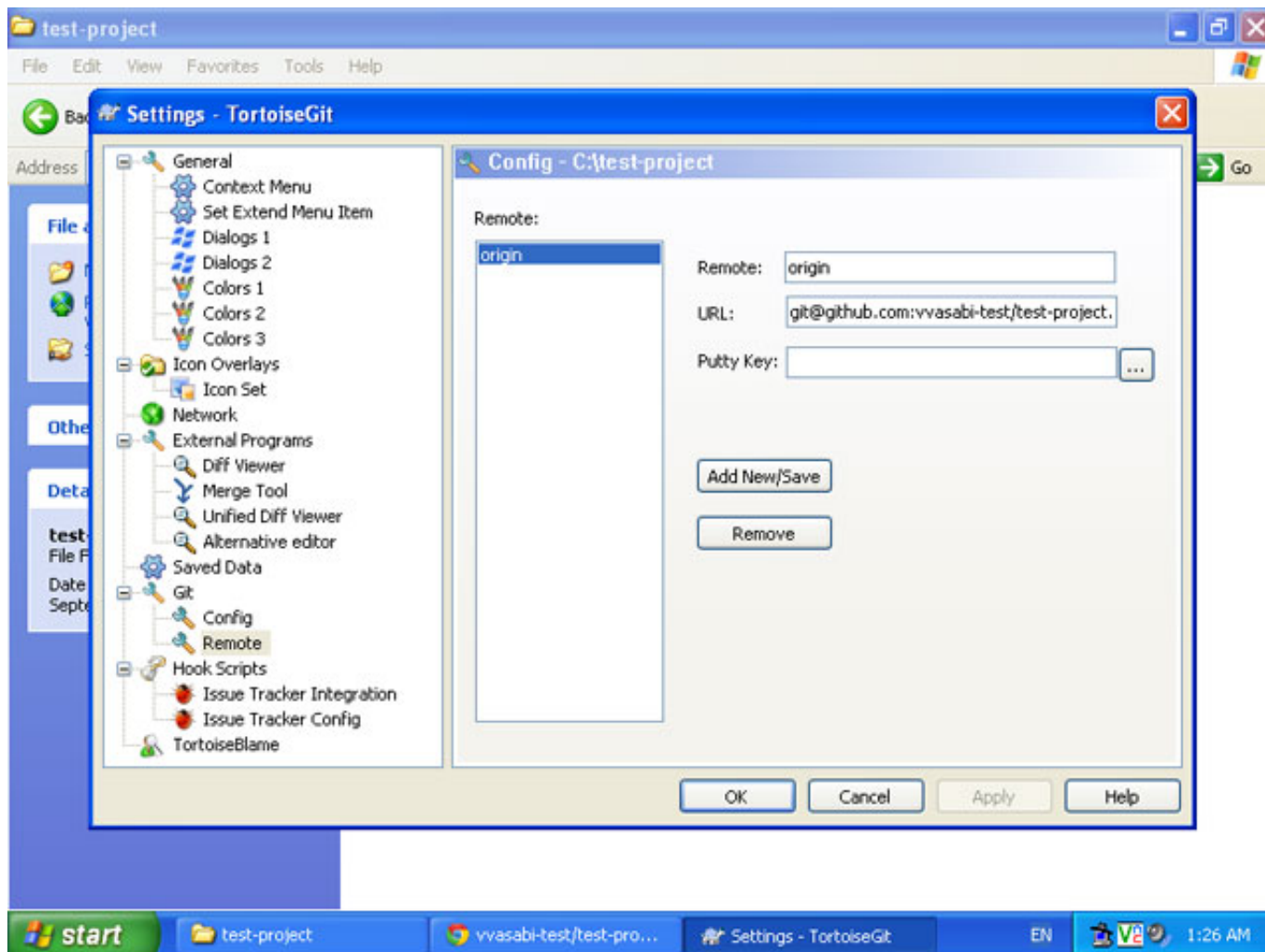
7.github-create-repo.jpg (58.21 KiB) 被瀏覽 24264 次

帳號建立好以後，點New Repository以建立一個源碼庫。輸入專案名稱後按Create Repository即可。



8.github-repo-url.jpg (48.63 KiB) 被瀏覽 24263 次

專案建立好以後，複製源碼庫的連結，如`git@github.com:vvasabi-test/test-project.git`。回到專案資料夾，點右鍵並選擇TortoiseGit -> Settings。

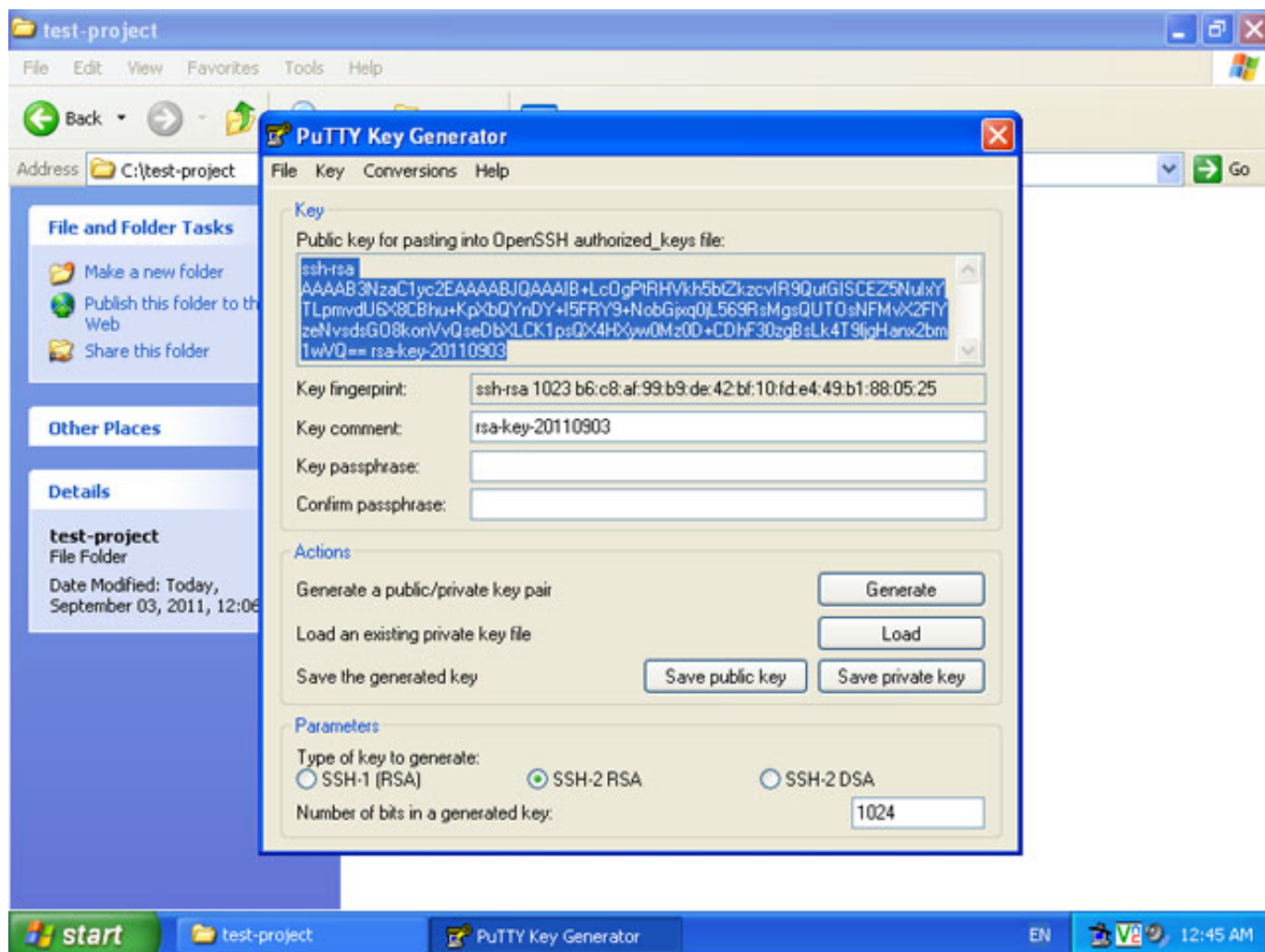


9.git-remote.jpg (62.08 KiB) 被瀏覽 24263 次

在這個視窗中，選擇Git -> Remote，在Remote中輸入origin，Url中貼上剛剛複製的連結然後點Add New/Save。好了以後按OK。

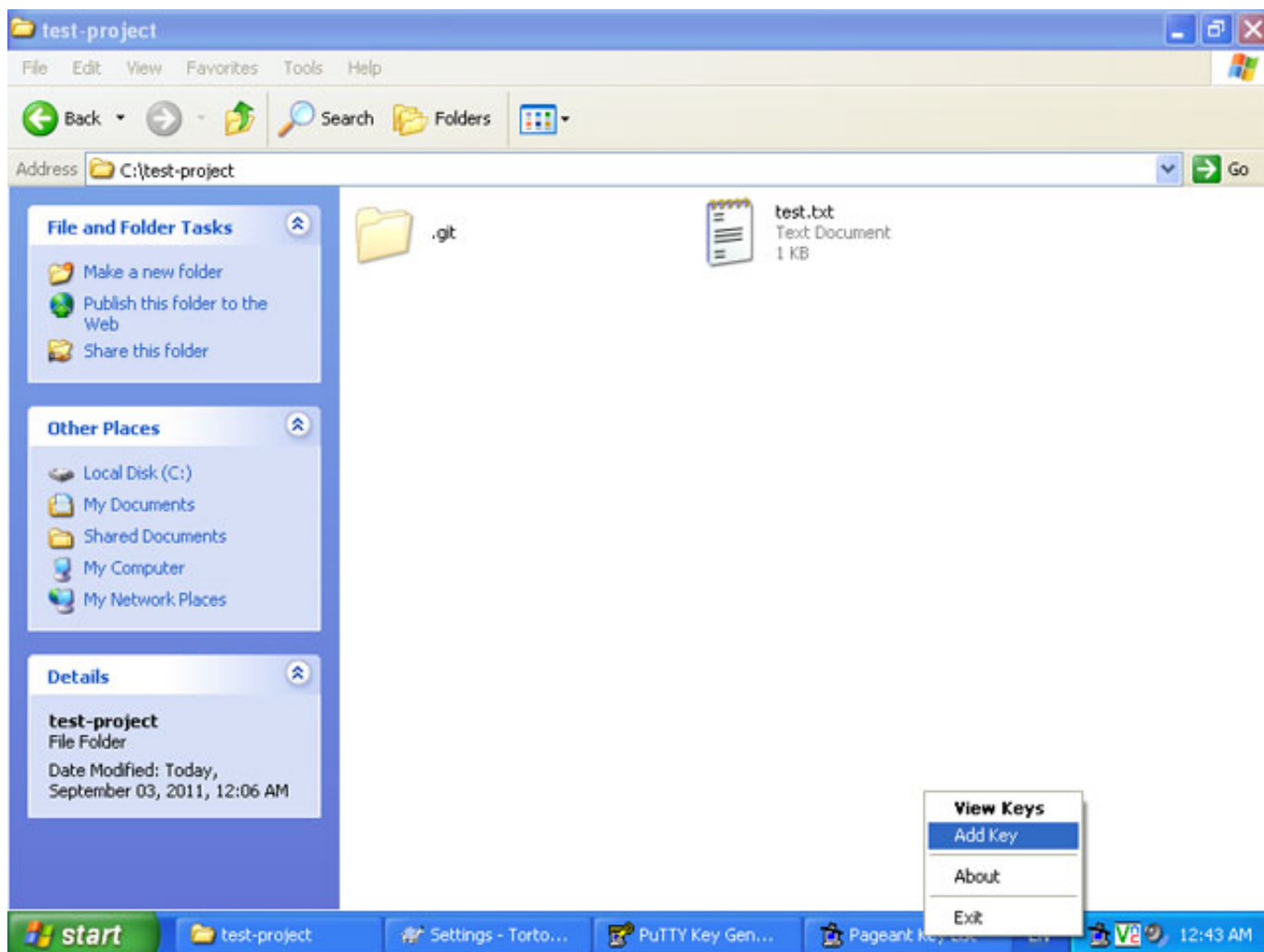
這些步驟每個專案只需要做一次。

上傳修改內容(Push)



10.puttygen.jpg (76.1 KiB) 被瀏覽 24261 次

現在要把修改的內容上傳到GitHub。首先要建立認證密鑰，開啓開始選單 -> 所有程式 -> TortoiseGit -> Puttygen。點Generate，等待程式跑完，然後點Save private key，將此密鑰存到任意處。如果需要保障密鑰不會被盜用，可在儲存前輸入Key passphrase來用密碼保護密鑰(同樣的密碼需在Confirm passphrase內輸入一次)。如果沒有輸入密碼，出現PuTTYgen Warning時點Yes即可。



11.pageant.jpg (45.33 KiB) 被瀏覽 24261 次

密鑰儲存完以後，回到開始選單，開啓所有程式 -> TortoiseGit -> Pageant。這時狀態列會跑出一個新圖示，在這圖示上點右鍵並選擇Add Key，然後選擇剛剛儲存的密鑰。

## Global setup:

### Set up git

```
git config --global user.name "Your Name"  
git config --global user.email wasabi@wasabistudio.ca  
Add your public key
```

## Next steps:



```
mkdir test-project2  
cd test-project2  
git init  
touch README  
git add README  
git commit -m 'first commit'  
git remote add origin git@github.com:vvasabi-test/test-project2.git  
git push -u origin master
```

## Existing Git Repo?

```
cd existing_git_repo  
git remote add origin git@github.com:vvasabi-test/test-project2.git  
git push -u origin master
```

## Importing a Subversion Repo?

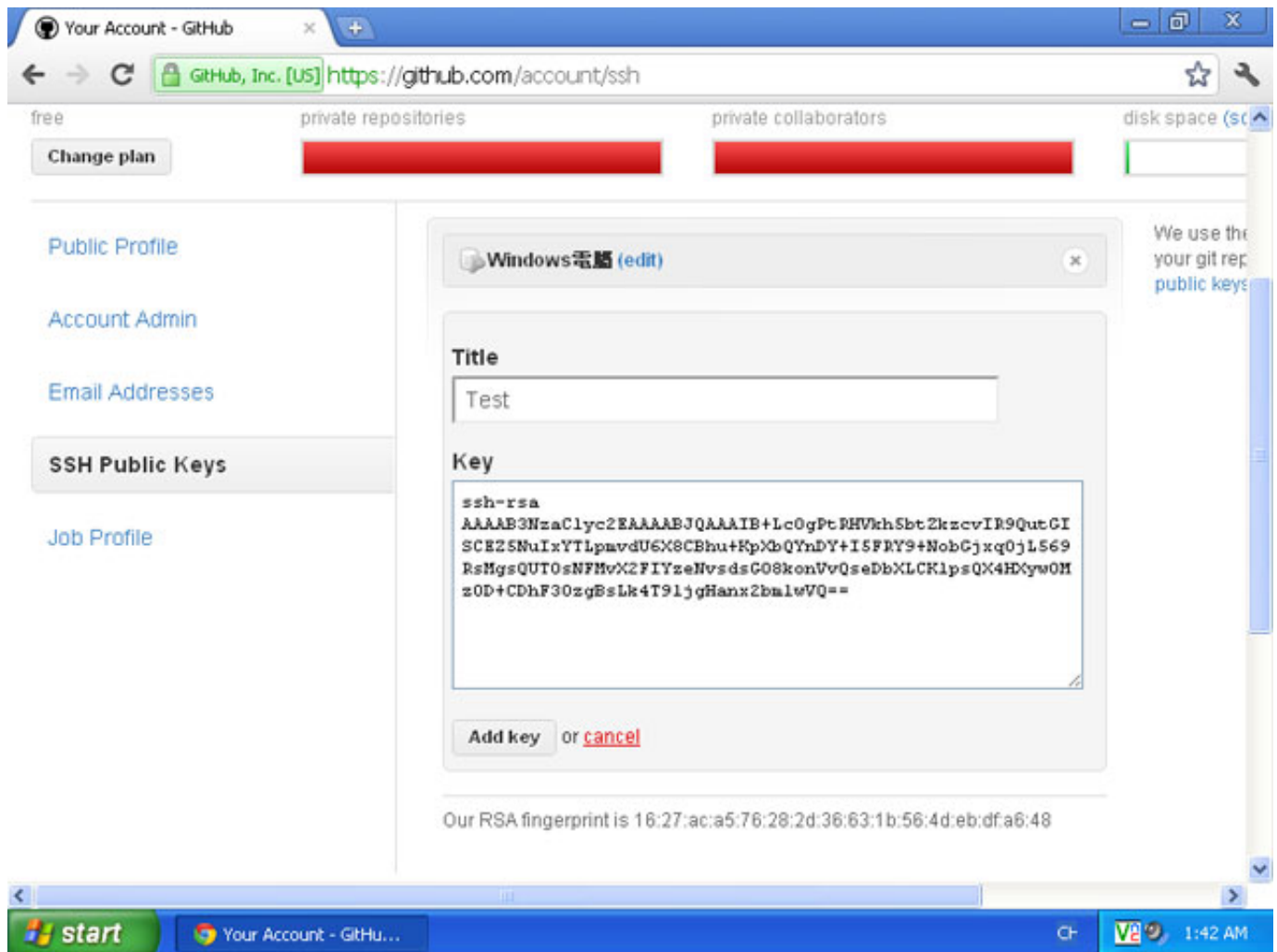
[Click here](#)

## When you're done:

[Continue](#)

14.github-public-key.jpg (47.24 KiB) 被瀏覽 24238 次

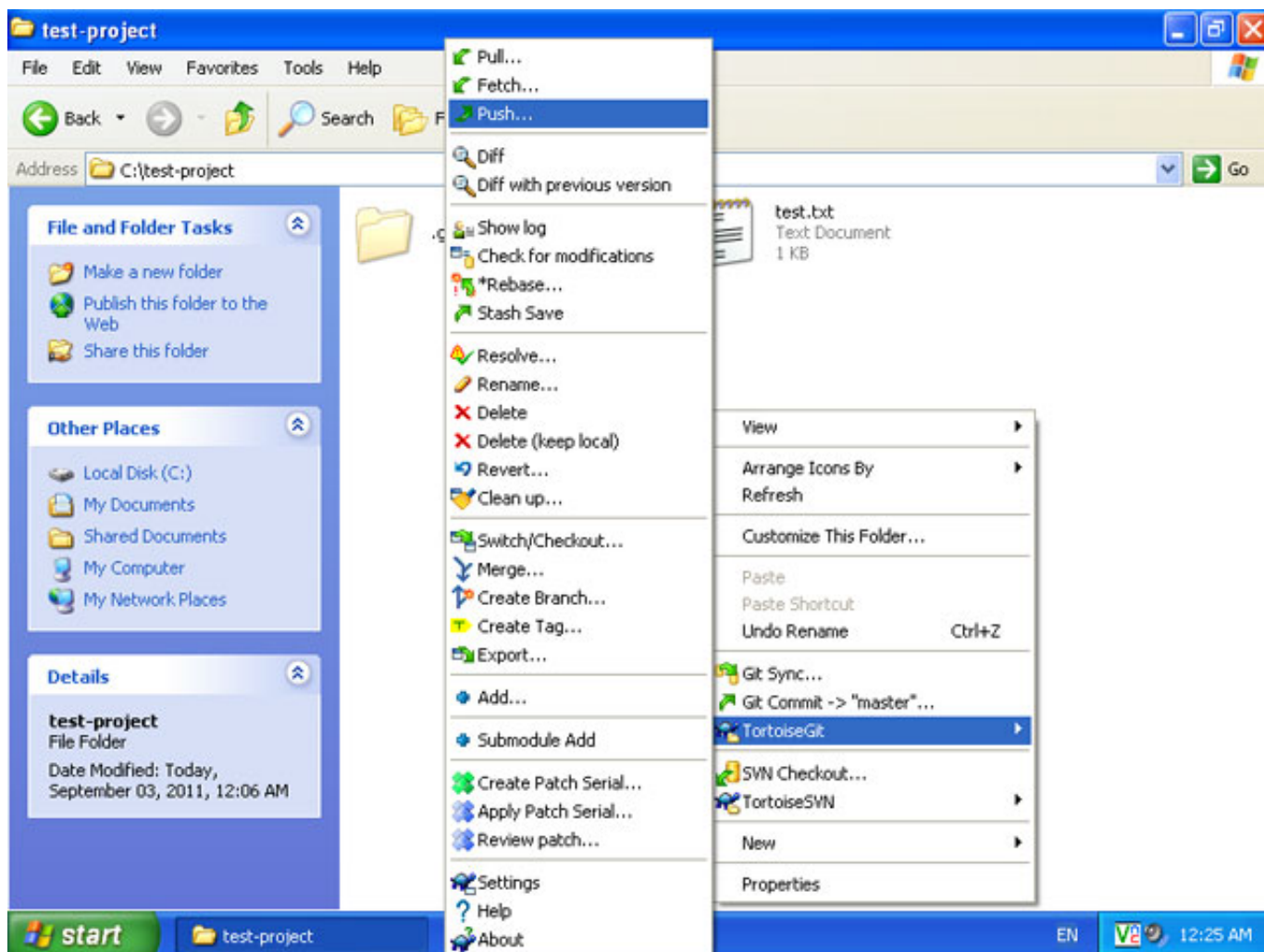




13.github-add-key.jpg (48.17 KiB) 被瀏覽 24257 次

回到PuTTY Key Generator的視窗，並且選取和複製Public Key。開啓GitHub網頁，並點取Add your public key。點Add another public key，在Title欄輸入隨意名稱，在Key欄貼上密鑰，好了以後點Add key。

設定密鑰的步驟雖然很麻煩，好消息是一台電腦只要設定一次。



12.git-push.jpg (68.91 KiB) 被瀏覽 24261 次

回到專案資料夾，並按一右鍵，選擇TortoiseGit -> Push...。勾Push all branches，然後點OK，出現PuTTY Security Alert時點Yes(這只會出現一次)。如果沒有出現錯誤警告，這就代表專案已成功地上傳到GitHub了。

## 平日工作流程

GitHub一開始的設定很麻煩，懶得設定這些步驟的人也可以只使用git而不使用GitHub。不過，這些設定大多只要操作一次，所以最好可以有耐心地完成這些步驟。

平常修改程式碼時，在修改完以後需要儲存變更(Commit)，在專案資料夾內點右鍵並點Git Commit -> "master"...。輸入修改的訊息，選擇要儲存的檔案並按OK。

好了以後，點TortoiseGit -> Push...來將修改上傳到GitHub。勾Push all branches，然後點OK。如果出現錯誤，請確定Pageant有開。沒有的話，請參照上面的步驟來開啓Pageant並加入先前儲存的密鑰。

## 結語

雖然使用版本控制系統看起來很麻煩，但是帶來的好處絕對值得花時間去學習。這篇教學由於是入門教學，先在此打住。如果本篇的回應良好，我會再找時間寫續集。



沙比GitHub : <https://github.com/vwasabi>



秘術師

等級 70

巔峰 272

秘術師

wasabi

KiteFly

[上官網查詢 »](#)

力量 77



[wasabi](#)

山頂黑狗兄

☆☆☆☆☆  
WebAdmin

文章: 3209

註冊時間: 2006年02月07日 10:23 pm

來自: 秋葉原

[回頂端](#)

## [Re: \[教學\]初心者git \(TortoiseGit\) + GitHub使用教學](#)

由 [wasabi](#) » 2011年09月05日 2:53 pm

不想要每次重開機都要手動啟動Pageant的話，可以建立一個Pageant捷徑，然後在捷徑的路徑後面加入密鑰路徑，如：

pageant.exe C:\putty\key.ppk

然後把這個捷徑放到開始選單 -> 所有程式 -> 啟動 (Startup)資料夾即可。



沙比GitHub : <https://github.com/vwasabi>



秘術師  
等級 70  
巔峰 272  
秘術師  
wasabi  
KiteFly  
[上官網查詢 »](#)  
力量 77



[wasabi](#)

山頂黑狗兄  
☆☆☆☆☆  
WebAdmin

文章: 3209  
註冊時間: 2006年02月07日 10:23 pm  
來自: 秋葉原

[回頂端](#)

---

## [Re: \[教學\]初心者git \(TortoiseGit\) + GitHub使用教學](#)

由 [moneycash](#) » 2011年09月10日 7:16 pm

Like

點擊進入Madao . \_./

[Manateean Studio: 海牛人工作室](#)

## [Madao's Twitch TV!](#)

秘術師  
等級 70  
巔峰 272  
秘術師  
wasabi  
KiteFly  
[上官網查詢 »](#)  
力量 77



[moneycash](#)

嘴砲用花瓶站長



文章: 1033

註冊時間: 2006年02月11日 4:12 am

[回頂端](#)

顯示文章:  排序  依序遞增

[發表回覆](#)

3 篇文章 • 第 1 頁 (共 1 頁)

[回到 wasabi studio](#)

前往:

誰在線上

正在瀏覽這個版面的使用者: 沒有註冊會員 和 1 位訪客

- [討論區首頁](#)
- [管理團隊](#) • [刪除所有討論區 Cookies](#) • 所有顯示的時間為 UTC + 8 小時

Powered by [phpBB®](#) Forum Software © phpBB Group

正體中文語系由 [竹貓星球](#) 維護製作



本著作由[流連忘返論壇](#)製作，以[創用CC 姓名標示 3.0 Unported 授權條款](#)釋出。