

简单使用Git和Github来管理自己的代码和读书笔记

- 在windows下安装Git
- 使用git和github托管项目代码

本文是根据<https://my.oschina.net/bxxfighting/blog/378196>的一次更新，感谢原文作者的付出；

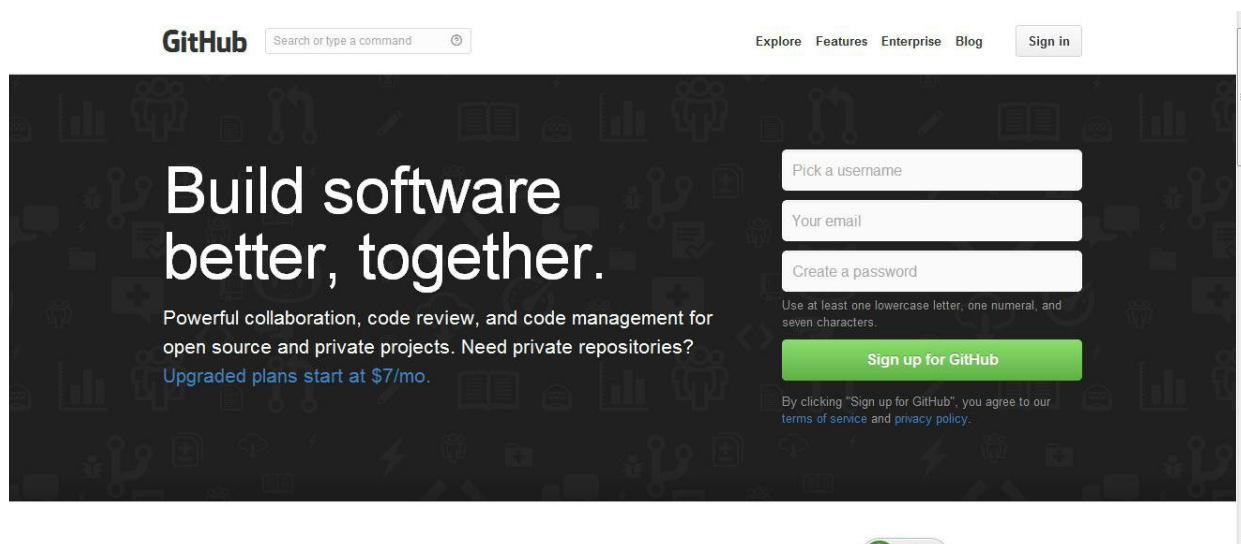
摘要：简单使用Git和Github来管理自己的代码和读书笔记，新手入门指南，快速使用指导。根据最新版本的git更新过，部分内容更新日期是2018年3月27日

更新日期：2018年3月27日

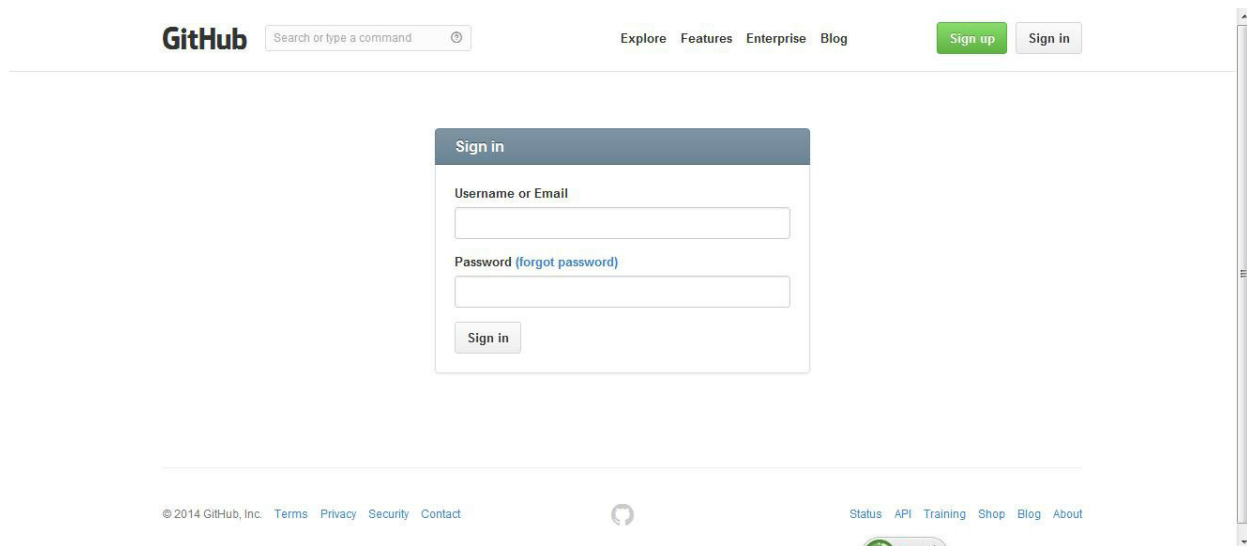
注：本文中账号、仓库名称使用时需改成自己的。

1. 先注册github.com的账号官方网站: <https://github.com/>

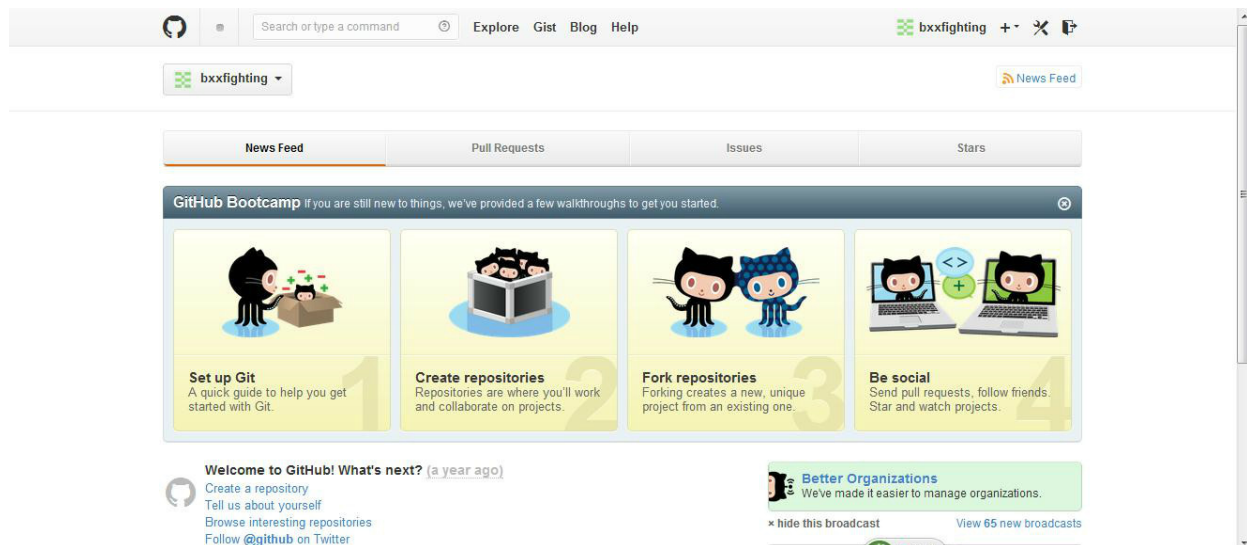
注册界面，第一个用户名，以后会用到，我的是**bxxfighting**



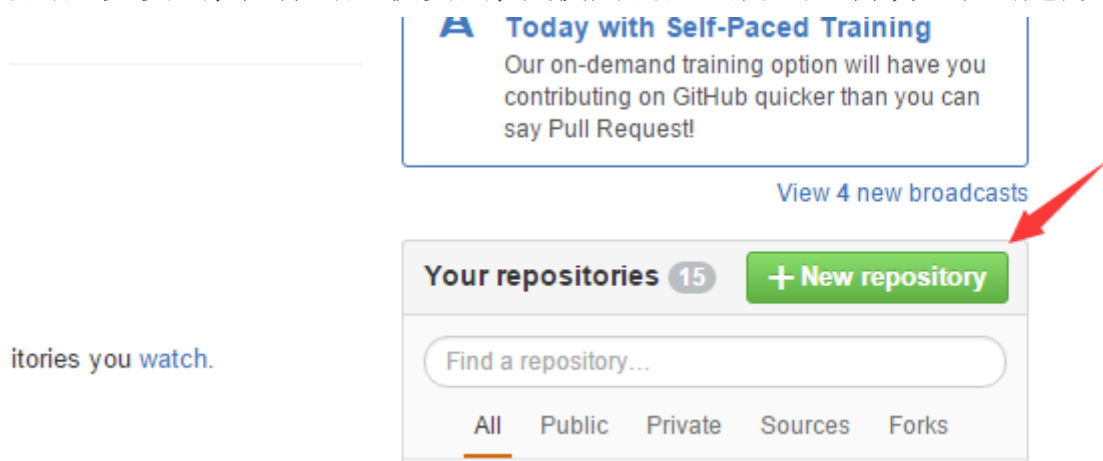
2. 登录界面



3. 登录成功后界面



4. 创建仓库, 我现在创建一个测试仓库叫buxingxing, 仓库分公开的和私有的, 公开的是免费的, 私有的是收费的, 我使用的是公开的仓库, 如下创建方式



点击New repository按钮, 弹出如下界面, 第一行填仓库名, 就叫个buxingxing, 第二行是对这个仓库的描述, 之后那个Public就是公共仓库的意思, 接下来的README就是在仓库里创建一个README文件, 可以往里写一些介绍你这个项目的功能之类

的东西,再下面那个Add gitignore按钮,可以选择你这个项目是用什么语言之类的,后面那个License我没有选,点击” Create repository”

Owner: bxxfighting / Repository name: buxingxing

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about curly-sniffle.

Description (optional): 卜星星用来测试整个git和github的使用过程

☒ Public: Anyone can see this repository. You choose who can commit.

☐ Private: You choose who can see and commit to this repository.

☒ Initialize this repository with a README: This will let you immediately clone the repository to your computer. Skip this step if you're importing an existing repository.

Add .gitignore: None | Add a license: None

Create repository

5.创建仓库成功后,界面如下显示,可以点击**README.md**来编译这个文件

卜星星用来测试整个git和github的使用过程 — Edit

1 commit | 1 branch | 0 releases | 1 contributor

Branch: master | buxingxing / +

Commit	Author	Message	Time
Initial commit	bxxfighting	Initial commit	just now

README.md

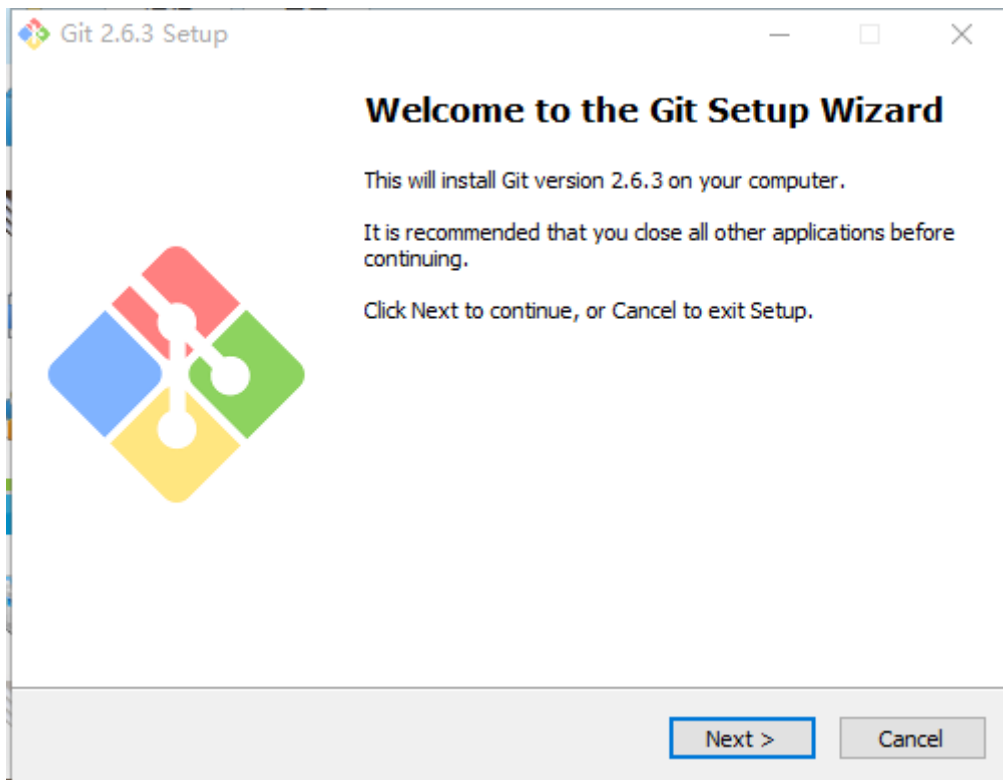
buxingxing

卜星星用来测试整个git和github的使用过程

在windows下安装Git

1.下载网址: <http://git-scm.com/download/>

2.下载完毕,打开安装,点击” next”

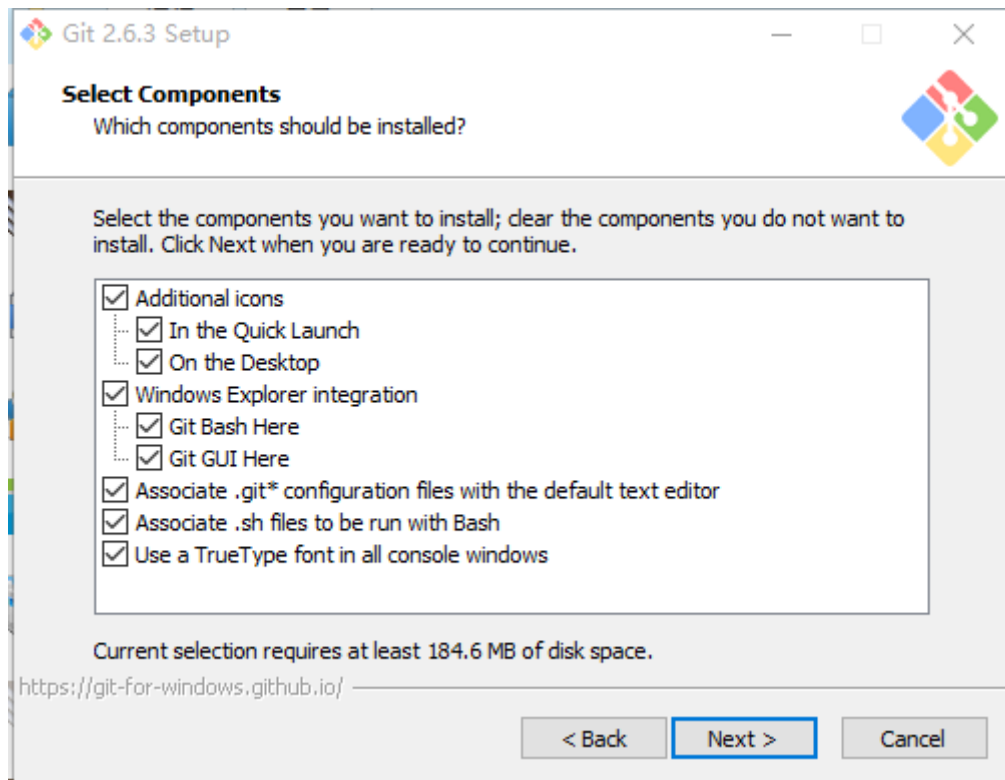


3. 点击” next”

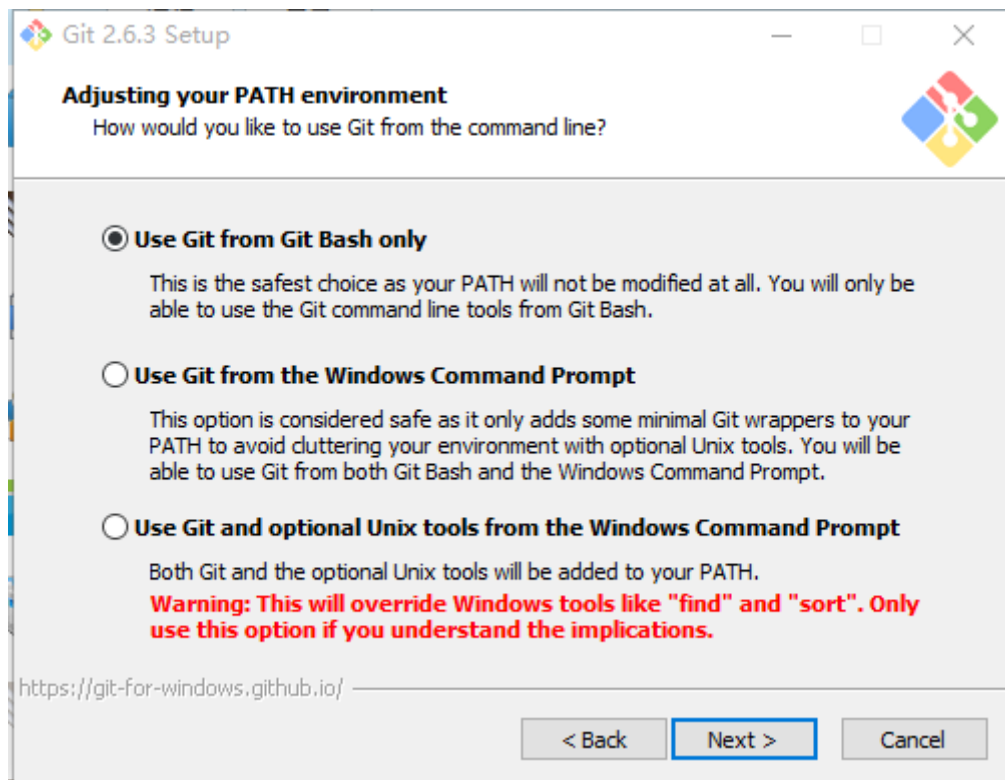


4. 可以更改安装路径后, 点击” next”, 我没有更改, 就是使用的默认路径。

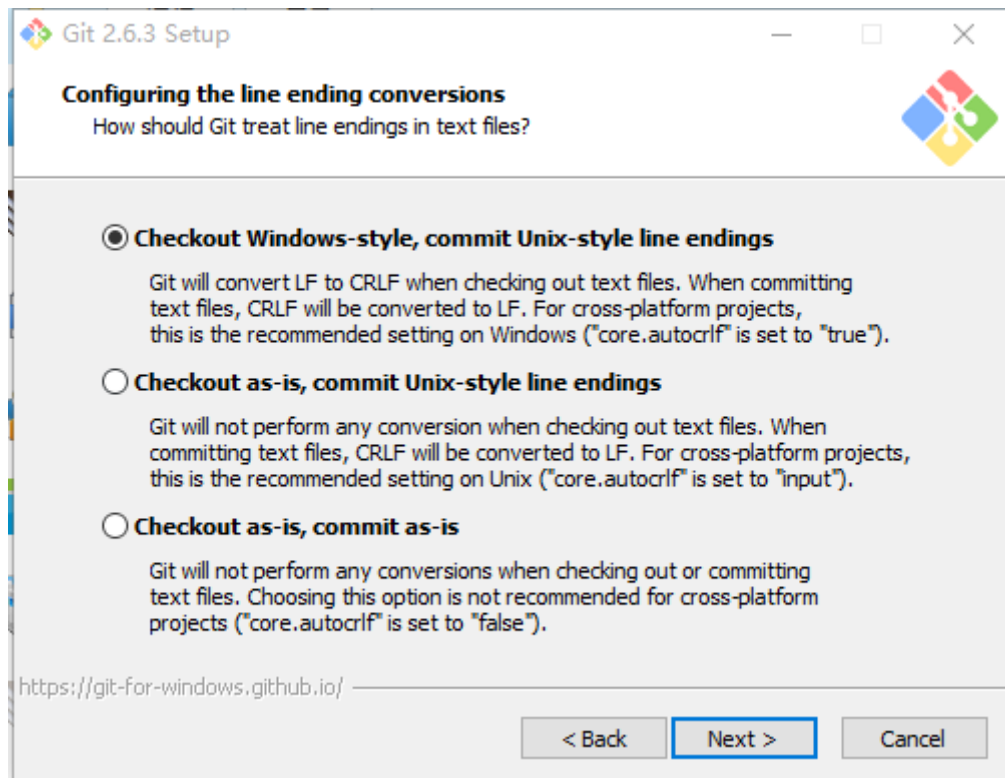
5. 这里我把所有的选项都选中了。



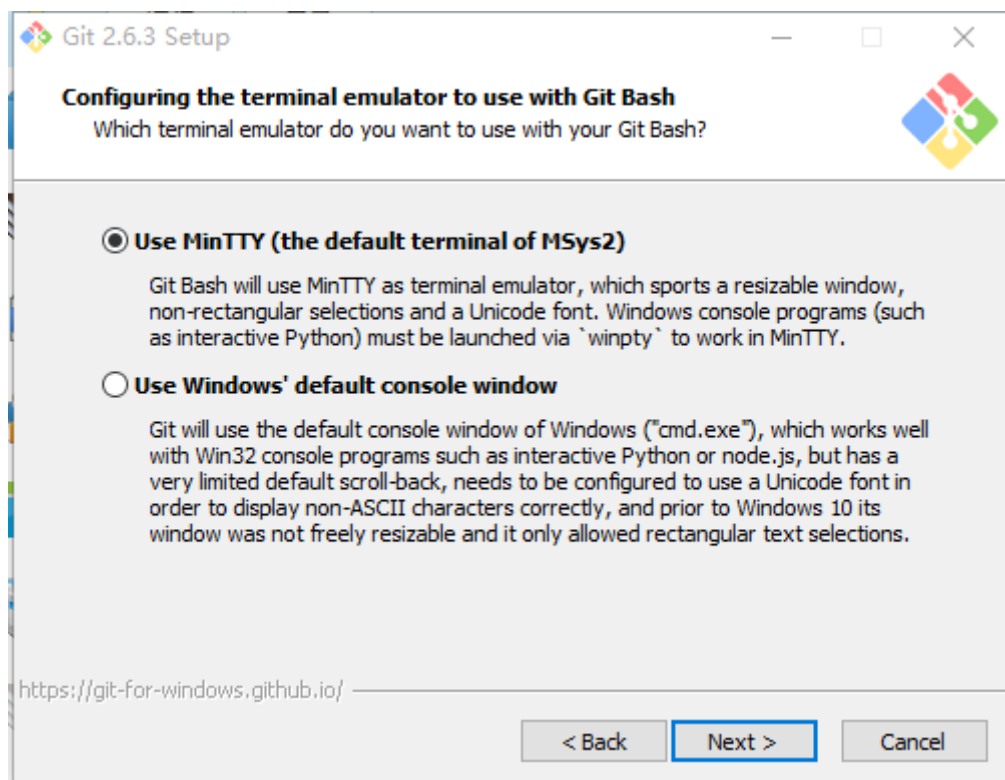
6.直接默认，点next.



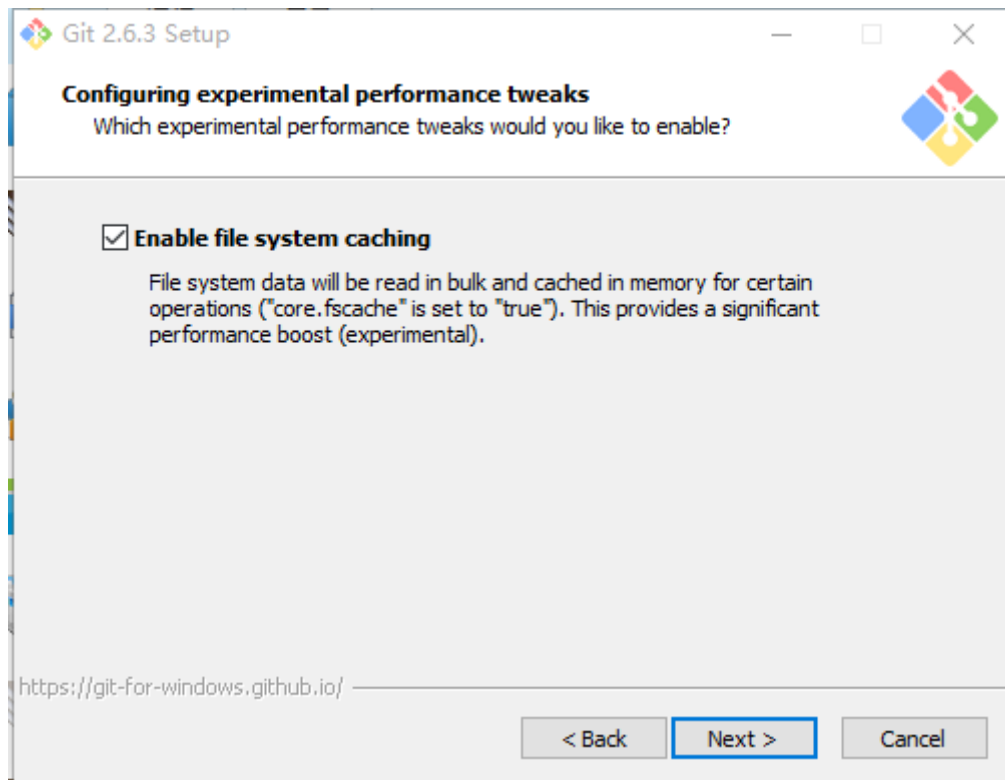
7.默认设置，点Next



8. 默认设置，点击next。

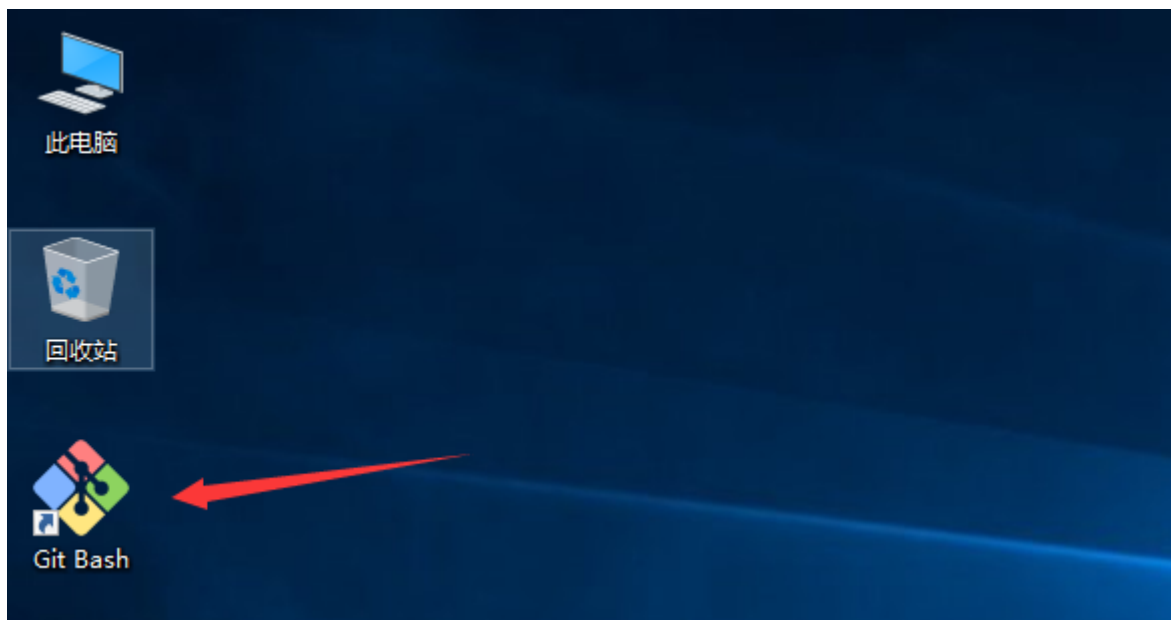


9. 默认设置，点击“ next”

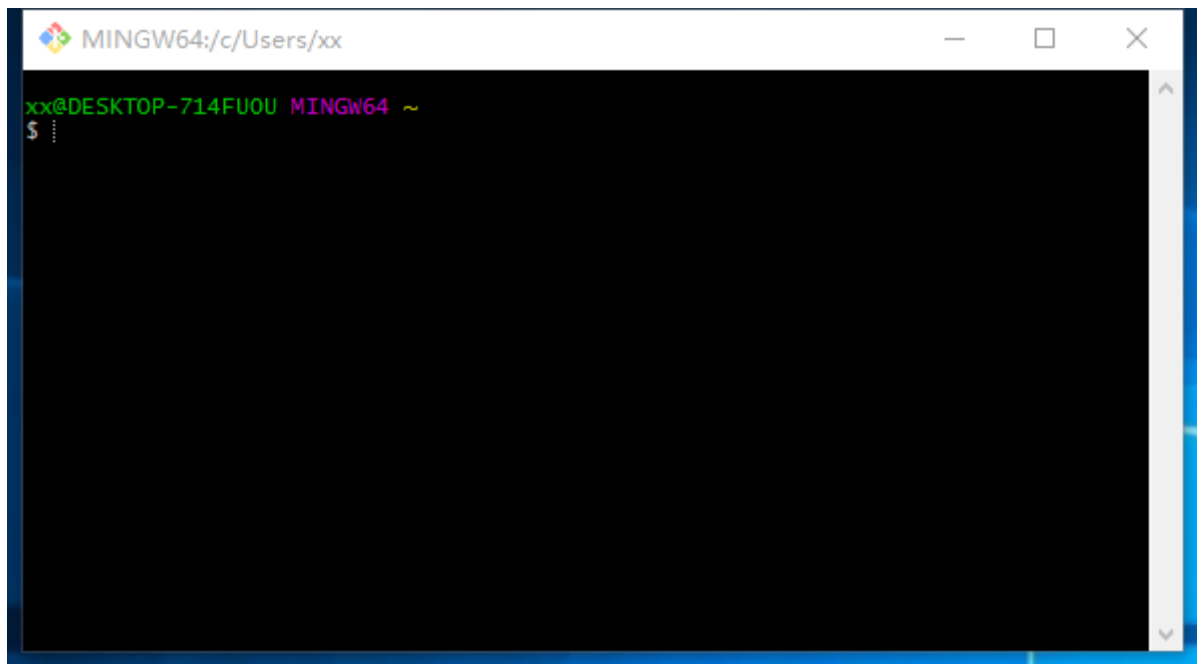


使用git和github托管项目代码

1. 双击图标“ Git Bash”

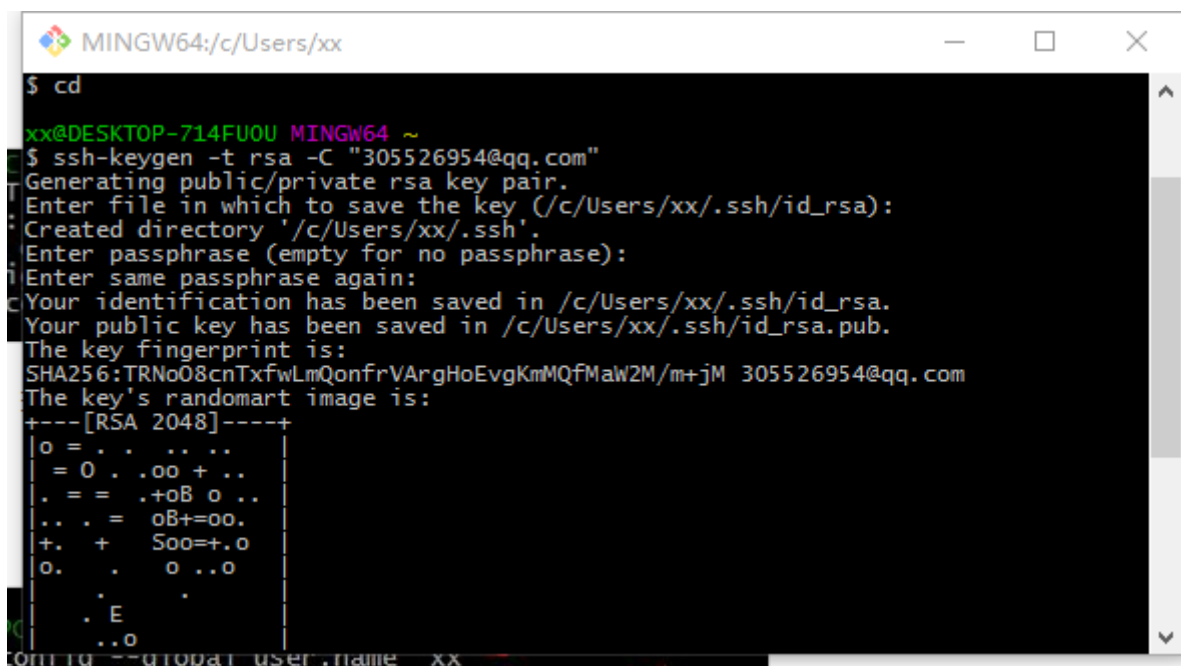


2. 打开界面如下



3.配置Git,图示如下:

- 先输入`ssh-keygen -t rsa -C "邮箱地址"`,注意`ssh-keygen`之间是没有空格的,其他的之间是有空格的
- 回车之后,会出现一行,让你输入一个保存密钥的地方,括号里面是它默认的位置,这里会让你输入几次内容,都不用输入,直接回车就可以了,可以看到如图的效果(这里最好都不要输入,直接回车,我第一次更改了保存的路径,就出了问题,少了一个文件):



- 回车之后,这样密钥就生成了,可以打开`id_rsa.pub` (位置根据你的电脑来看) 来查看,我使用的是记事本直接打开的这个文件,里面的所有内容就是这个密钥,一

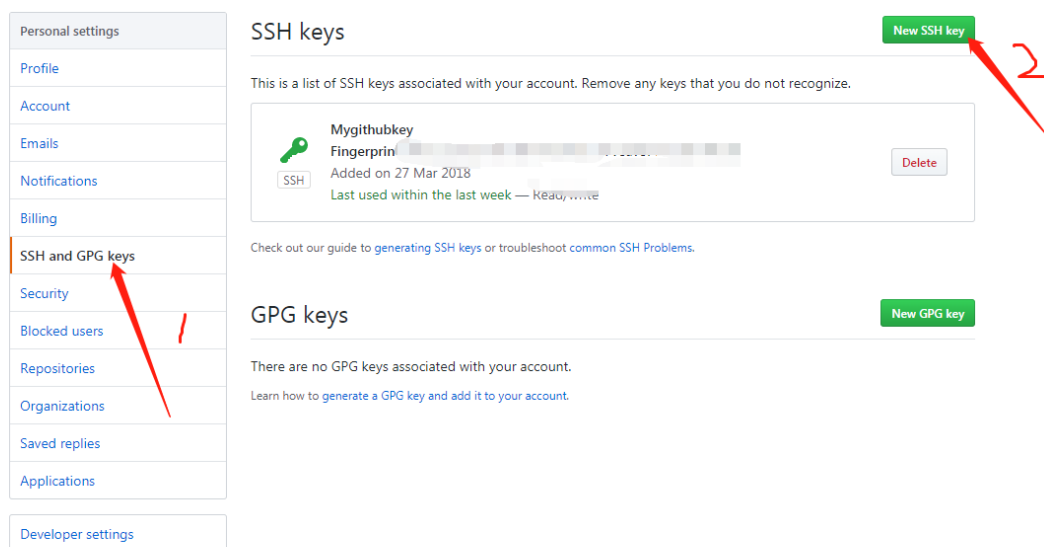
会需要使用的时候,就直接全选复制就可以了

共享 互信

> 此电脑 > 本地磁盘 (C:) > 用户 > xx > .ssh

名称	修改日期	类型	大小
id_rsa	2015/11/13 22:22	文件	2 KB
id_rsa.pub	2015/11/13 22:22	PUB 文件	1 KB
known_hosts	2015/11/13 22:46	文件	2 KB

d)现在转到github网站上去配置一下ssh key,点击箭头指示的三角图标,选择Settings,然后点击左侧的SSH Keys,之后点击右侧的Add SSH Key,这样就会出现添加SSH and GPG keys的界面,在Title这一栏填一个名字,名字随意起,之后打开刚才生成的那个文件id_rsa.pub,全选复制里面的内容到Key这一栏中,点击Add Key按钮完成操作,这时你填的邮箱会收到一封确认的邮件,不用管它



e)验证一下是否设置成功,在git bash下输入如下命令:

ssh -T [git@github.com](https://github.com)

如果你是第一次,会让你输入yes或no,这时输入yes就可以了,其它显示就和我这个是一样的。如果你的出现不是这些内容,有可能是显示权限问题什么的,就应该是上面提到的那种情况,你看一下你生成密钥时是否操作正确,目录下是否有那个known_hosts这个文件

```
MINGW64:/c/Users/xx
+---[RSA 2048]-----+
|o = . . . . .|
| = 0 . .oo + ..|
|. = = .+oB o ..|
|.. . = oB+=oo.|
|+. + Soo=+.o|
|o. . o ..o|
|. .|
|. E|
|..o|
+---[SHA256]-----+

xx@DESKTOP-714FU0U MINGW64 ~
$ ssh -T git@github.com
The authenticity of host 'github.com (192.30.252.130)' can't be established.
RSA key fingerprint is SHA256:nThbg6kXUpJWG17E1IGOCspRomTxdCARLviKw6E5SY8.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added 'github.com,192.30.252.130' (RSA) to the list of known hosts.
Hi buxxfighting! You've successfully authenticated, but GitHub does not provide shell access.

xx@DESKTOP-714FU0U MINGW64 ~
$
```

f)现在配置一下用户名和邮箱：

git config --global user.name "用户名"

git config --global user.email "邮箱"

```
MINGW64:/c/Users/xx

xx@DESKTOP-714FU0U MINGW64 ~
$ git config --global user.name "buxx"

xx@DESKTOP-714FU0U MINGW64 ~
$ git config --global user.email "305526954@qq.com"

xx@DESKTOP-714FU0U MINGW64 ~
$
```

4.到现在为止，我们就算把**Git**和**github**配置完了，现在就来托管我们的项目吧，刚才我们已经在github上面创建了一个叫buxingxing的仓库，那么我们现在就在本地创建一个目录，来管理这个仓库。

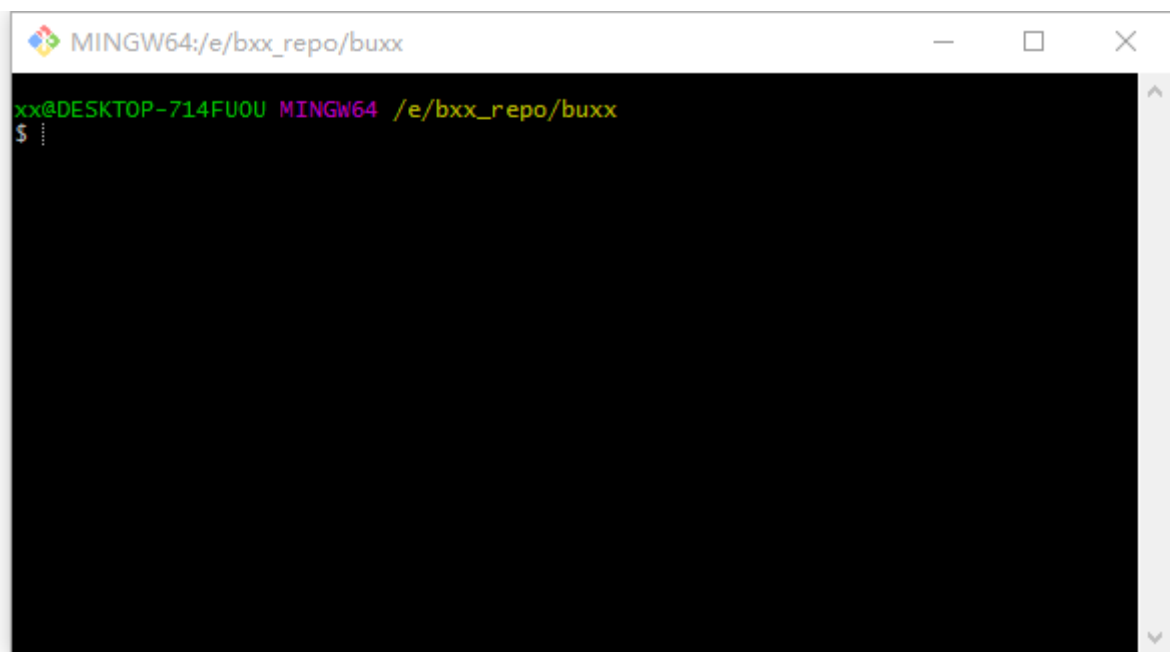
a) 随意创建了一个目录叫buxx



b) 右击目录，出现的菜单中有Git Bash Here，点击它。

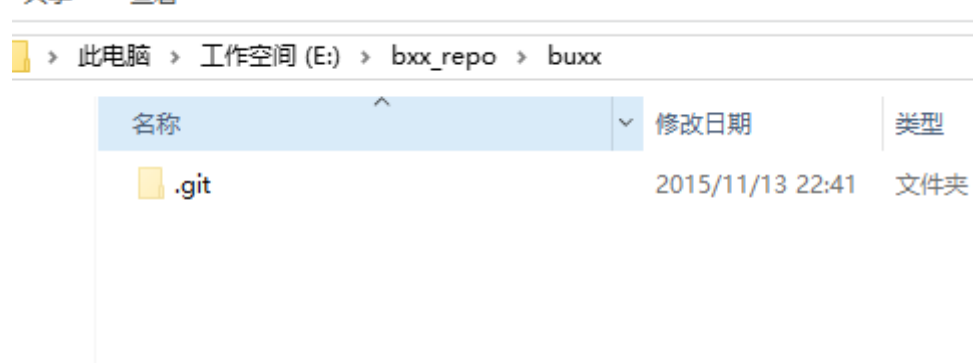


c) 这时候就在这个目录上打开了我们的终端。



d) 这时候输入 `git init`，来完成初始化工作。这时候目录里面就多了一个.git的目录了。注意中一共有三个命令，`init`/`remote`/`pull`均在上面显示，下面几步效果都在这张图中显示出来了。

```
MINGW64:/e/bxx_repo/buxx
xx@DESKTOP-714FU0U MINGW64 /e/bxx_repo/buxx
$ git init
Initialized empty Git repository in E:/bxx_repo/buxx/.git/
xx@DESKTOP-714FU0U MINGW64 /e/bxx_repo/buxx (master)
$ git remote add origin git@github.com:bxxfighting/buxingxing.git
xx@DESKTOP-714FU0U MINGW64 /e/bxx_repo/buxx (master)
$ git pull git@github.com:bxxfighting/buxingxing.git
Warning: Permanently added the RSA host key for IP address '192.30.252.131' to the list of known hosts.
remote: Counting objects: 3, done.
remote: Compressing objects: 100% (2/2), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (3/3), done.
From github.com:bxxfighting/buxingxing
 * branch            HEAD       -> FETCH_HEAD
xx@DESKTOP-714FU0U MINGW64 /e/bxx_repo/buxx (master)
$
```



现在继续在终端上输入如下命令，增加对我们github上创建的buxingxing仓库的管理。

```
git remote add origin git@github.com:bxxfighting/buxingxing.git
```

其中**bxxfighting**是我在网站上注册时使用的用户名，**buxingxing.git**是我为这个项目建立的仓库名，在网站上显示是这样的：



e)由于我建立仓库的时候创建README.md之时，已经算一次提交了，我需要先在本地同步一下仓库的内容,命令如下：

```
git pull git@github.com:bxxfighting/buxingxing.git
```

完成的效果如下图，并且本地目录下多出了README.md文件

此电脑 > 工作空间 (E:) > bxx_repo > buxx			
名称	修改日期	类型	
.git	2015/11/13 22:43	文件夹	
README.md	2015/11/13 22:43	MD 文件	

现在我们在本地目录创建我们的文件，比如下图是我创建的文件：

此电脑 > 工作空间 (E:) > bxx_repo > buxx			
名称	修改日期	类型	大小
.git	2015/11/13 22:43	文件夹	
README.md	2015/11/13 22:43	MD 文件	1 KB
我是卜星星刚创建的文件，他打算把我上传到github上去，可是我不乐意.txt	2015/11/13 22:43	文本文档	0 KB

f)下面就要把我刚创建的文件上传到仓库上去了，首先执行增加命令，如下：
git add . （这后面是一个英文的句号）

```

MINGW64:/e/bxx_repo/buxx
$ git pull git@github.com:bxxfighting/buxingxing.git
Warning: Permanently added the RSA host key for IP address '192.30.252.131' to the list of known hosts.
remote: Counting objects: 3, done.
remote: Compressing objects: 100% (2/2), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (3/3), done.
From github.com:bxxfighting/buxingxing
 * branch                HEAD                -> FETCH_HEAD

xx@DESKTOP-714FU0U MINGW64 /e/bxx_repo/buxx (master)
$ git add 我是卜星星刚创建的文件，他打算把我上传到github上去，可是我不乐意.txt
xx@DESKTOP-714FU0U MINGW64 /e/bxx_repo/buxx (master)
$

```

add后面加了一个点，是想要提交所有文件，如果想提交指定的文件，可以写文件名，执行完增加命令后，要执行提交命令，如下：

git commit -m “这里写下你自己的记录本次提交内容的信息”

```
MINGW64:/e/bxx_repo/buxx
Warning: Permanently added the RSA host key for IP address '192.30.252.131' to the list of known hosts.
remote: Counting objects: 3, done.
remote: Compressing objects: 100% (2/2), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (3/3), done.
From github.com:bxxfighting/buxingxing
 * branch                HEAD                -> FETCH_HEAD

xx@DESKTOP-714FU0U MINGW64 /e/bxx_repo/buxx (master)
$ git add 我是卜星星刚创建的文件，他打算把我上传到github上去，可是我不乐意.txt

xx@DESKTOP-714FU0U MINGW64 /e/bxx_repo/buxx (master)
$ git commit -m "我就是要把你放到github上去让别人看你"
[master 76be019] 我就是要把你放到github上去让别人看你
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 ".\346\210\221\346\230\257\345\215\234\346\230\237\346\230\237\345\210\232\345\210\233\345\273\272\347\232\204\346\226\207\344\273\266\357\274\214\344\273\226\346\211\223\347\256\227\346\212\212\346\210\221\344\270\212\344\274\240\345\210\260github\344\270\212\345\216\273\357\274\214\345\217\257\346\230\257\346\210\221\344\270\215\344\271\220\346\204\217.txt"

xx@DESKTOP-714FU0U MINGW64 /e/bxx_repo/buxx (master)
$
```

-m后面跟提示信息，这个提示信息是一定要写的，不仅是规则，同时也方便我们记录我们提交的过程，写清晰为什么提交或修改了什么是非常有用的，提交完成后，我们就要把它推送到远程仓库上去了，命令如下：

`git push git@github.com:bxxfighting/buxingxing.git`

这样就完成了我们要做的所有任务

```
MINGW64:/e/bxx_repo/buxx
When push.default is set to 'matching', git will push local branches to the remote branches that already exist with the same name.

Since Git 2.0, Git defaults to the more conservative 'simple' behavior, which only pushes the current branch to the corresponding remote branch that 'git pull' uses to update the current branch.

See 'git help config' and search for 'push.default' for further information. (the 'simple' mode was introduced in Git 1.7.11. Use the similar mode 'current' instead of 'simple' if you sometimes use older versions of Git)

Warning: Permanently added the RSA host key for IP address '192.30.252.129' to the list of known hosts.
Counting objects: 3, done.
Delta compression using up to 4 threads.
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 416 bytes | 0 bytes/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0)
To git@github.com:bxxfighting/buxingxing.git
 cbbba05..76be019  master -> master

xx@DESKTOP-714FU0U MINGW64 /e/bxx_repo/buxx (master)
$
```

卜星星用来测试整个git和github的使用过程 — Edit

The screenshot shows the GitHub interface for a repository named 'buxingxing'. At the top, it displays '2 commits', '1 branch', '0 releases', and '1 contributor'. Below this, there's a green 'Compare, review, create a pull request' button. The repository is on the 'master' branch. A commit history table shows two commits: 'Initial commit' for 'README.md' 15 minutes ago, and a more recent commit 'a minute ago' with the message '我是卜星星刚创建的文件，他打算把我上...' and '我就是要把你放到github上去让别人看你'. A red arrow points from the commit message to the 'README.md' file name in the file list below. The file content shows the repository name 'buxingxing' and the same commit message.

2 commits 1 branch 0 releases 1 contributor

Branch: master **buxingxing** / +

Compare, review, create a pull request

Latest commit 76be019 a minute ago

File	Commit	Time
README.md	Initial commit	15 minutes ago
我是卜星星刚创建的文件，他打算把我上...	我就是要把你放到github上去让别人看你	a minute ago

README.md

buxingxing

卜星星用来测试整个git和github的使用过程

现在就基本上可以使用了，每次增加了新文件就先使用pull更新，然后add，之后commit，如果只是改了文件的内容，只执行commit就行了，当然最后一步都是要执行push，把所有改变推送到我们的github上去托管。