

# VSCODE与GITHUB进行代码管理

[编程学习](#) · 2021/3/13 23:41:30 · 1 次浏览

## 文章目录

- - Github连接配置
  - 在Visual Studio Code中使用Git

前言：

- 由于个人电脑重装系统，需要重新配置环境，为了方便以后可能的环境配置，特此记录。

前提：

- Visual Studio Code已经安装，官网下载地址
- Git已经安装：淘宝git资源下载
- 已有github账号

## Github连接配置

1. 访问Github，并创建一个属于自己的账户。
2. 创建一个代码仓库 (repository)：单击右上角“+”，选择“New Repository”。
3. 配置SSH Key

SSH是定义在应用层上的安全访问协议，相比于通过Https访问（每次访问需要输入帐号密码），通过SSH访问更方便（仅需要配置密钥）。通过配置SSH公钥与私钥可以建立起本机到Github之间的联系。我们最终的代码全部托管至Github平台进行管理，因此建立与Github之间的连接至关重要。

- 检查本机SSH Key的设置，打开git bash终端：

```
$ cd ~/.ssh
```

如果显示“No such file or directory”则说明本机尚未配置SSH Key。如果已经成功配置了SSH Key，则可以跳过下列“生成SSH Key”的步骤。

- 生成SSH Key:

```
$ ssh-keygen -t rsa -C "Github注册邮箱"
```

注意：命令中“-C”是大写  
随后会有提示如下：

```
Generating public/private rsa key pair.  
Enter file in which to save the key:
```

直接回车即可（默认根目录）。  
接下来需要输入对应的密码：

```
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
```

如果密码为空，在保证本机操作权仅在本人手中（即他人无法使用你的电脑也无法获取你的私钥文件）的情况下，无密码并不会影响安全性。反而当SSH Key配置密码后，使用Visual Studio Code进行远程操作时会有诸多不便。

当最终Git Bash界面出现randomart image的时候，说明rsa密钥生成成功：

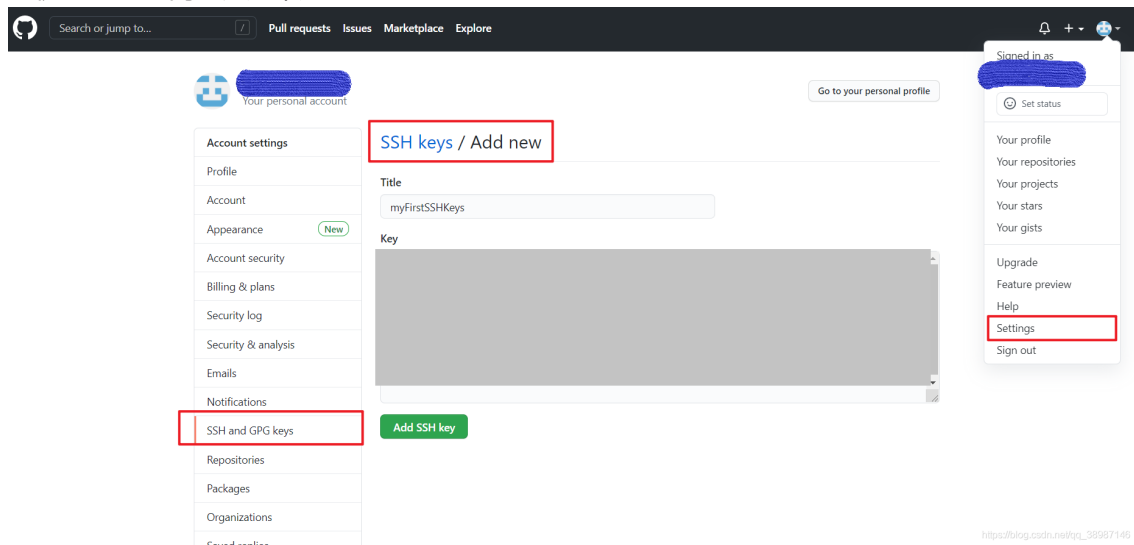
```
The key's randomart image is:
+--[ RSA 2048 ]-----+
|      O=.      |
|    o  O++E    |
|  + . 000.     |
|  + O B..     |
|    = *S.     |
|      o       |
|              |
|              |
|              |
+-----+

```

- 添加SSH Key到Github：

在未自定义密钥保存路径时，默认保存路径应为C:/ users/ username/ .ssh，其中username是操作系统当前登录账户的用户名。复制id\_rsa.pub公钥文件的全部内容。

浏览器登录Github账户：**个人头像->Setting->SSH and GPG Setting->SSH Keys**。Title随意，然后把复制的 id\_rsa.pub 内容粘贴至Key部分。单击 Add SSH Key 即可。至此我们成功建立了个人主机与Github间的沟通渠道。



- SSH链接测试：

为了保险起见，我们应当测试一下是否能够通过SSH访问Github。在任意目录下打开Git Bash。输入命令如下：

```
$ ssh -T git@github.com
```

随后将得到类似以下的提示内容：

```
The authenticity of host 'GitHub.com (207.97.227.239)' can't be established.
RSA key fingerprint is xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)
```

输入"yes"后回车即可，接下来系统会提示你输入在建立公钥时创建的密码(pass phrase)。

```
Enter passphrase for key '/c/Users/username/.ssh/id_rsa':
```

输入密码，回车，系统将反馈给你登陆成功的信息。

- 进行账户信息完善  
打开Git Bash，输入以下命令完善个人信息。

```
$ git config --global user.name "自己的github用户名"  
$ git config --global user.email "自己github的注册邮箱"
```

## 在Visual Studio Code中使用Git

1. 先在Visual Studio Code中设置Git:

点击"File"->"Preferences"->"Settings"，然后搜索"gitpath"，点击"Edit in settings.json"



在文件的"git.path"后输入Git的路径，保存之后，重启Visual Studio Code即可

```
{  
  "git.path": "安装路径\\Git\\bin\\git.exe"  
}
```

2. 新建项目工作区并配置Git

在任意路径下新建文件夹并命名。进入空文件夹，右键单击选择Git Bash呼出命令行。输入以下命令初始化git。

```
$ git init
```

执行该命令后，git会自动在该文件夹下显式地或隐藏地建立.git文件夹，包含相关的配置信息。在初始化后，先前新建的文件夹（及其内部全部内容）可以被视为接收git管理的一个项目。

新建一个文件并命名，随后顺序执行下列语句完成操作。

```
$ git add . # 添加当前文件夹下所有文件文件至代码管理域  
$ git commit -m "Your Comments Here" # 本次提交的注释说明  
$ git remote add origin <你的远程库地址>  
# 添加名为origin的远程仓库，地址应替换为自己代码仓库的SSH链接  
$ git push -u origin master/main # 提交本机（master/main）的代码至远程仓库（origin）
```

注意：

- 其中的SSH链接可以通过打开浏览器进入Github个人主页的Repository，复制项目对应的SSH地址获取，示例：<https://github.com/githubusername/demo.git>。
- 获取远程库与本地同步合并（如果远程库不为空必须做这一步，否则后面的提交会失败）：

```
git pull --rebase origin master
```

在浏览器中打开github下的仓库，正常可以看到本地文件夹已经上传到远程仓库。