

Git简易使用指南

Step 1 - 检查计算机中是否安装Git

按 Win + R 键，然后输入 `cmd` 后回车打开命令提示符，再输入 `git` 回车，若有相关提示信息，则说明计算机中已安装Git。

```
guyeming@guyemingdeMacBook-Pro bin % git
usage: git [--version] [--help] [-C <path>] [-c <name>=<value>]
      [--exec-path[=<path>]] [--html-path] [--man-path] [--info-path]
      [-p | --paginate | -P | --no-pager] [--no-replace-objects] [--bare]
      [--git-dir=<path>] [--work-tree=<path>] [--namespace=<name>]
      <command> [<args>]

These are common Git commands used in various situations:

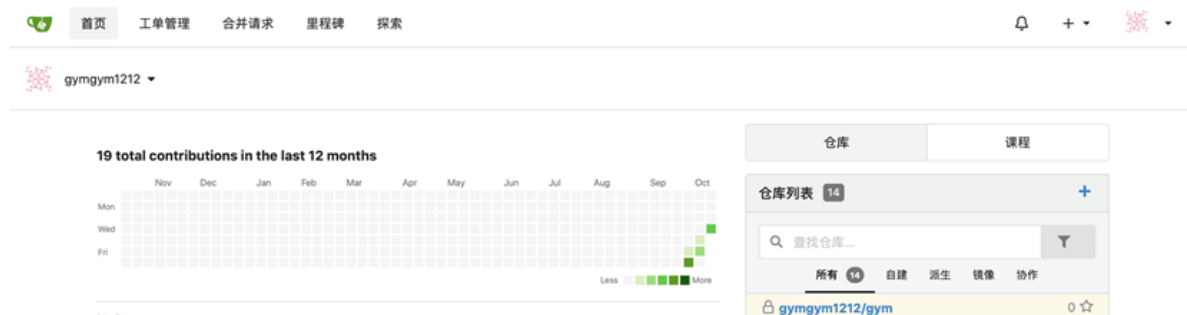

start a working area (see also: git help tutorial)
    clone      Clone a repository into a new directory
    init       Create an empty Git repository or reinitialize an existing one

work on the current change (see also: git help everyday)
    add        Add file contents to the index
```

否则请[点击该链接](#)下载Git安装包，并进行安装。

Step 2 - 配置个人信息

登录水杉在线，然后点击水杉码园，系统会自动为你在水杉码园中创立账户。



点击页面右上角的头像，然后点击个人信息。



查看水杉码园账户对应的邮箱，稍后会使用到该字段。

[首页](#)[工单管理](#)[合并请求](#)[里程碑](#)[探索](#)

打开命令提示符或PowerShell，输入以下命令以设置你的本地Git姓名和邮箱信息，**请确保邮箱与上图中你所看到的邮箱地址相同。**

【global 前面是2个短横线】

```
git config --global user.name "Your Name"
```

```
git config --global user.email "369713635@qq.com"
```

设置完成后可以通过以下命令查看你的姓名和邮箱信息

```
git config user.name
```

```
git config user.email
```

Step 3 - 生成SSH密钥

在命令行中输入 `ssh-keygen -t rsa -C '你的邮箱地址'` 后回车，如下图

```
guyeming@guyemingdeMacBook-Pro bin % ssh-keygen -t rsa -C '369713635@qq.com'
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/Users/guyeming/.ssh/id_rsa):
```

红框中是提示你要将密钥存放在哪里，括号里的是默认的存放路径，**请记住这个路径**，我们之后需要这个路径找到密钥。

接着直接按回车，如果你之前也按照默认的路径生成过SSH密钥，会出现如下图中的情况，询问你是否要覆盖。

```
guyeming@guyemingdeMacBook-Pro bin % ssh-keygen -t rsa -C '369713635@qq.com'
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/Users/guyeming/.ssh/id_rsa):
/Users/guyeming/.ssh/id_rsa already exists.
Overwrite (y/n)?
```

输入y覆盖原有的密钥，或者之前没有生成过密钥，就会出现如下图中情况：

```
guyeming@guyemingdeMacBook-Pro bin % ssh-keygen -t rsa -C '369713635@qq.com'
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/Users/guyeming/.ssh/id_rsa):
/Users/guyeming/.ssh/id_rsa already exists.
Overwrite (y/n)? y
Enter passphrase (empty for no passphrase):
```

直接回车不用管，如下：

```
guyeming@guyemingdeMacBook-Pro bin % ssh-keygen -t rsa -C '369713635@qq.com'
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/Users/guyeming/.ssh/id_rsa):
/Users/guyeming/.ssh/id_rsa already exists.
Overwrite (y/n)? y
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
```

再直接回车不用管，如下：

```
guyeming@guyemingdeMacBook-Pro bin % ssh-keygen -t rsa -C '369713635@qq.com'
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/Users/guyeming/.ssh/id_rsa):
/Users/guyeming/.ssh/id_rsa already exists.
Overwrite (y/n)? y
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /Users/guyeming/.ssh/id_rsa.
Your public key has been saved in /Users/guyeming/.ssh/id_rsa.pub.
The key fingerprint is:
SHA256:rcumYxKPu4mZf8S6Ym4QWiPjlZuJQntjAV2S4J3JGzI '369713635@qq.com'
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|  o+.o. |
| ..o++ |
| .Eo*o |
| =.*o  |
| +=+o= . S |
| oo +. o |
| . * . |
| +++.=... |
| +=o*B.+o |
+---[SHA256]-----+
guyeming@guyemingdeMacBook-Pro bin %
```

可以看到你的密钥已经创建成功。

Step 4 - 上传SSH公钥至码园账户

登陆水杉码园后，在右上角头像的下拉框中点击设置



在标签中选择SSH/GPG密钥



在管理SSH密钥卡片右侧点击增加密钥，打开你的id_rsa.pub文件（这个文件在步骤3让你记住的路径下，用记事本打开），将里面所有的内容复制到密钥内容一栏中，然后给这个密钥取一个名字，比如：我的MacBook。点击绿色的增加密钥按钮后，就成功添加了SSH密钥。

A screenshot of the 'Manage SSH Keys' interface. At the top, there's a header '管理 SSH 密钥' and a blue '增加密钥' button. Below the header, a message states: '这些 SSH 公钥已经关联到你的账号。相应的私钥拥有完全操作你的仓库的权限。' There's also a link for help: '需要帮助？请查看有关 如何生成 SSH 密钥 或 常见 SSH 问题 寻找答案。' The main section is titled '增加 SSH 密钥' and contains two input fields: '密钥名称' (Key Name) and '密钥内容' (Key Content). At the bottom of this section is a green '增加密钥' button.

Step 5 - 将远程仓库克隆至本地

请在你的电脑中创建一个文件夹，用作本地仓库，以后将提交的作业放入该文件夹中。

在命令行中输入 `git@gitea.shuishan.net.cn:Contemporary_DMS.ZHOU_Xuan.2021Fall.DaSE/你的` 学号.git 然后再按下回车键，开始克隆远程仓库至本地。

Step 6 - 你的第一份作业

请写一个简单的Hello World程序，任意编程语言均可，以 `hello_world.c` 或 `hello_world.py` 等为文件名保存至：

例如你在D盘的 `sc2021` 文件夹下执行了 Step 5 的 `git clone` 命令，请将该代码文件放入 `D:\sc2021\你的学号` 文件夹中。

启动命令提示符，并通过 `cd` 命令进入你的学号文件夹中。

水杉码园已经为你作业仓库建立了每一次作业的分支(branch)，请先输入 `git checkout homework01` 切换至第1次作业的分支。

然后在命令行中输入 `git add .` **(不要忘记add后有一个空格和英文句号)**，将代码文件加入追踪文件的清单中。

然后再输入 `git commit -m "Add Homework 1"`，向本地仓库提交刚才加入的被追踪文件，顺带写上一些本次提交的小注释。

最后向远程仓库推送，输入 `git push`，向远程仓库同步本地仓库，若第一次连接，会提示信息，输入 `yes` 或 `y` 即可。