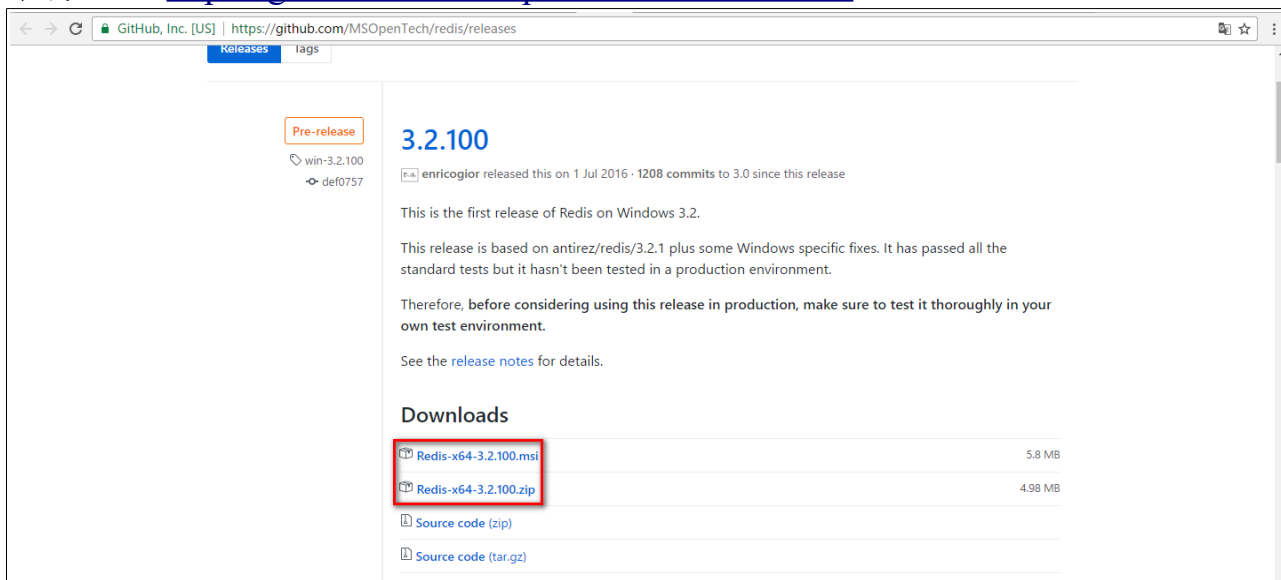


# 单台 windows 搭建 redis 集群

## 1. 下载和安装必要的工具

### 1.1. 下载安装 redis for windows

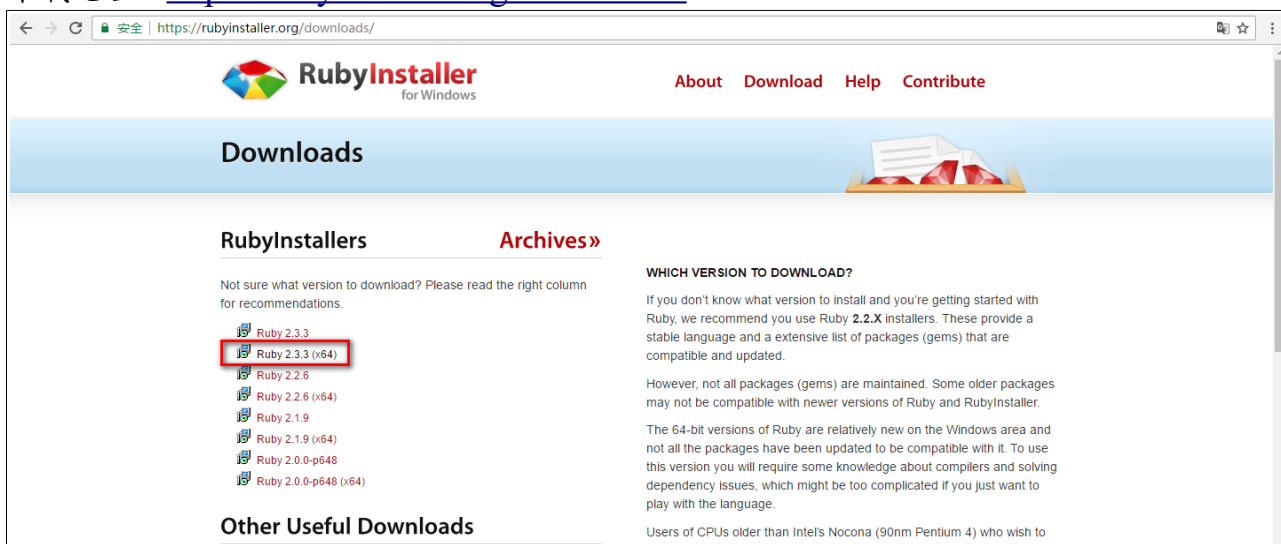
下载地址: <https://github.com/MSOpenTech/redis/releases>



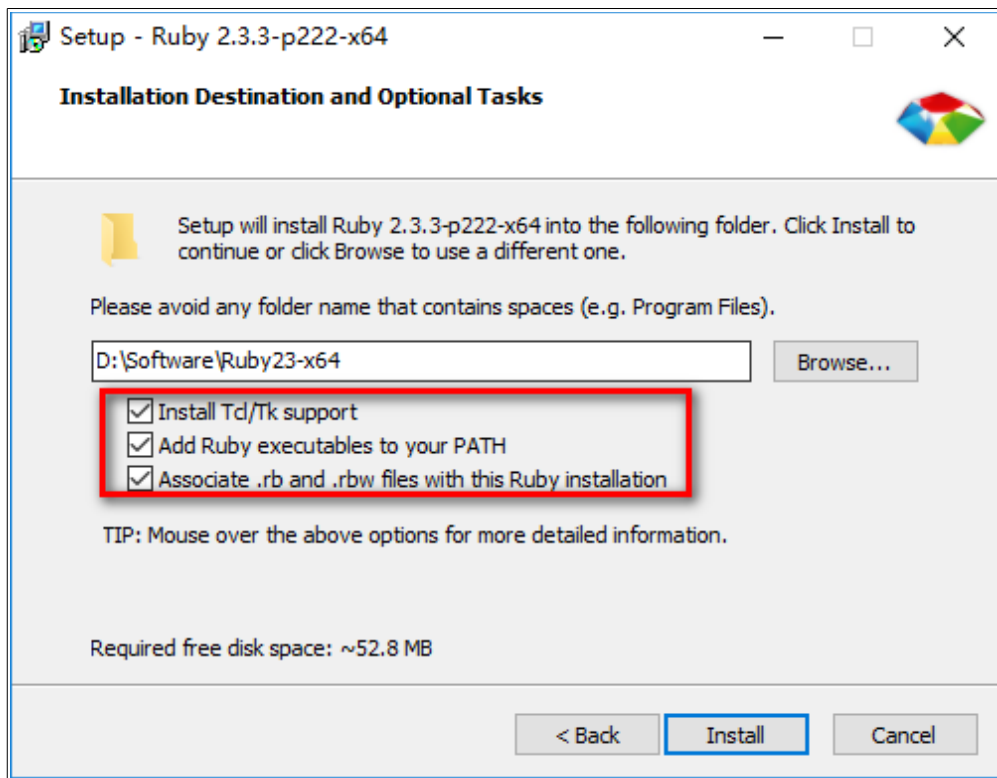
msi 文件和 zip 文件, 选一个下就行。msi 文件是一个安装程序, 有点类似于 exe 文件, 双击就能运行。安装好之后跟用 zip 解压的结果是一样的。

### 1.2. 下载安装 ruby

下载地址: <https://rubyinstaller.org/downloads/>

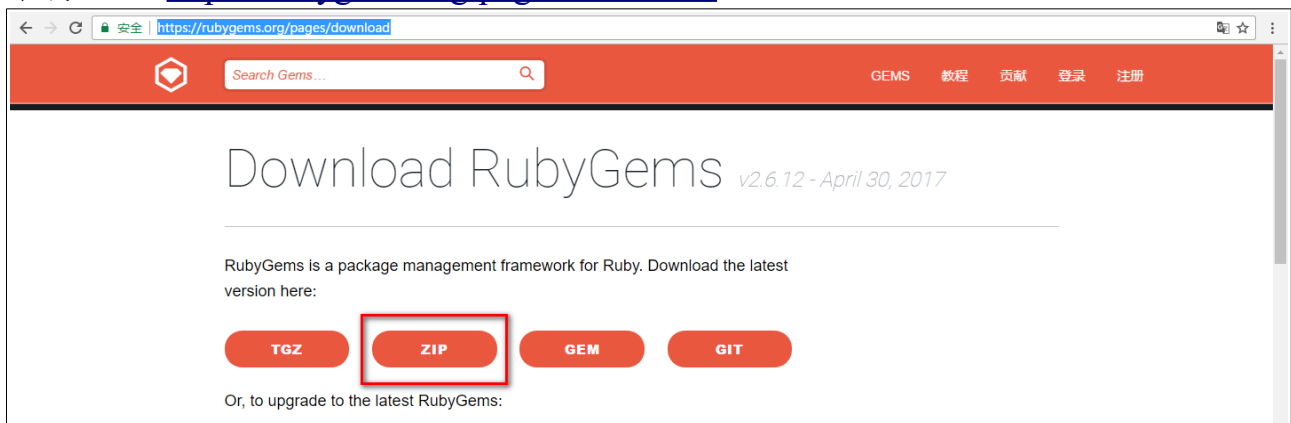


我下载安装的版本是 Ruby2.3.3 (x64)。安装的时候, 记得把下面三个选项勾选上 (如下图所示), 这样就不用我们自己去配置环境变量了。

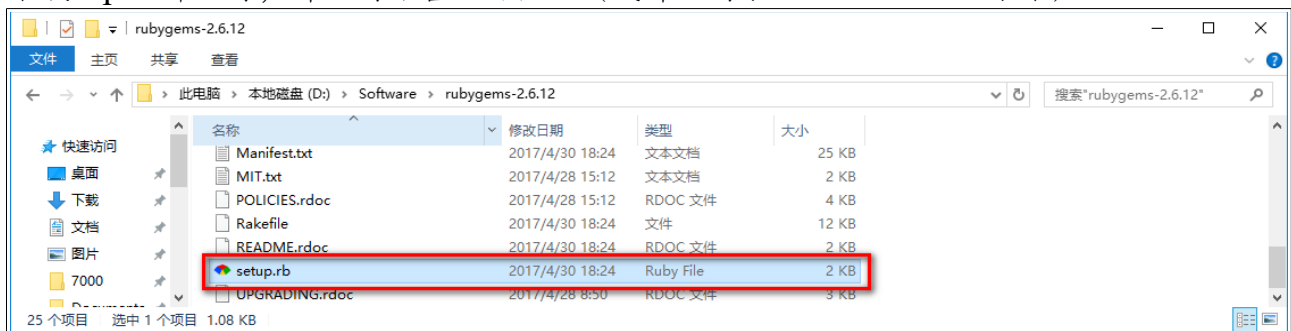


### 1.3. 下载安装 GEM:

下载地址: <https://rubygems.org/pages/download>

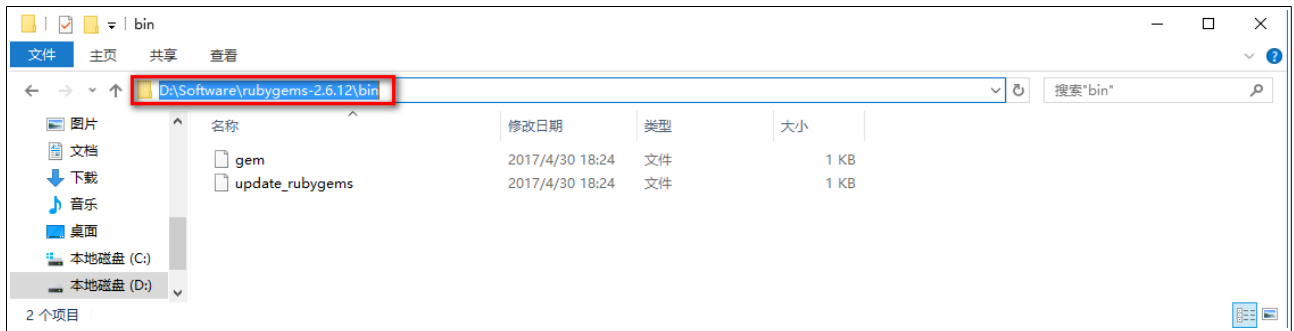


下载 zip 文件就行，解压到你喜欢的位置（我解压到了 D:/software 目录下）。

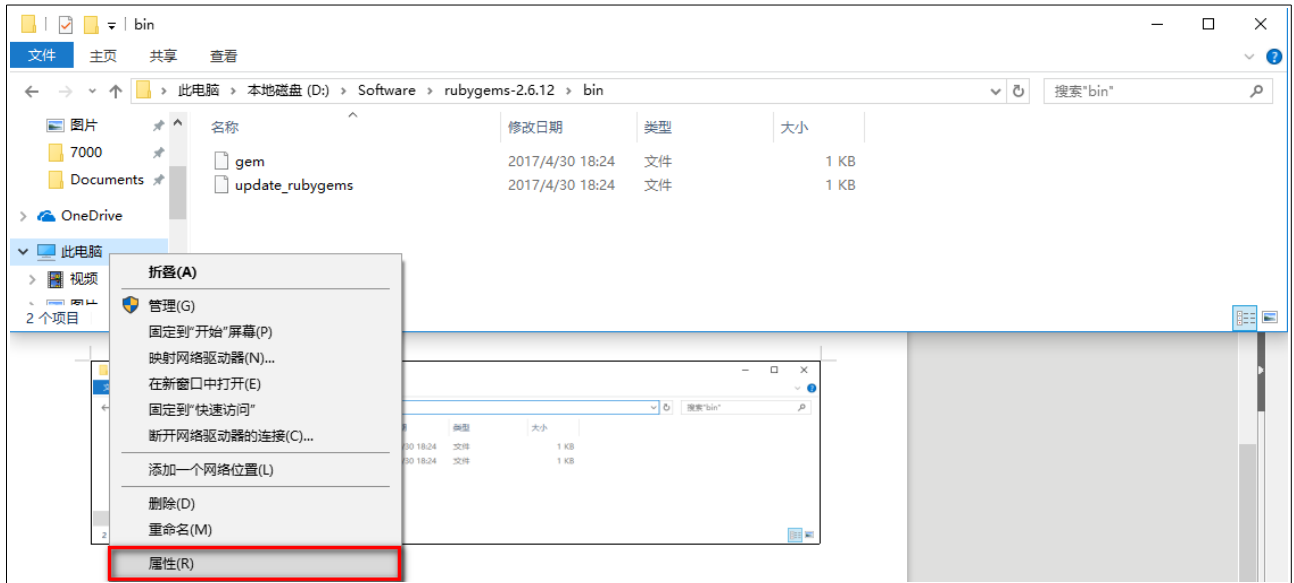


双击 setup.rb，安装 GEM。完成之后，把该文件夹的 bin 目录添加到系统变量中的 path 里面。

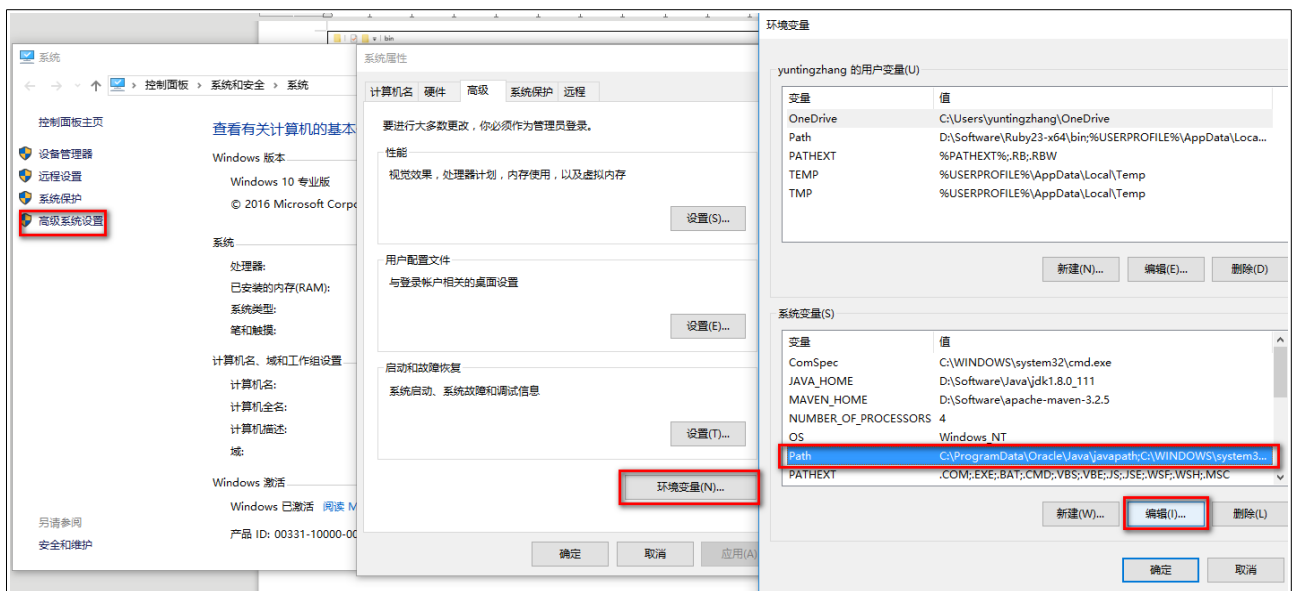
首先，复制该 bin 路径。



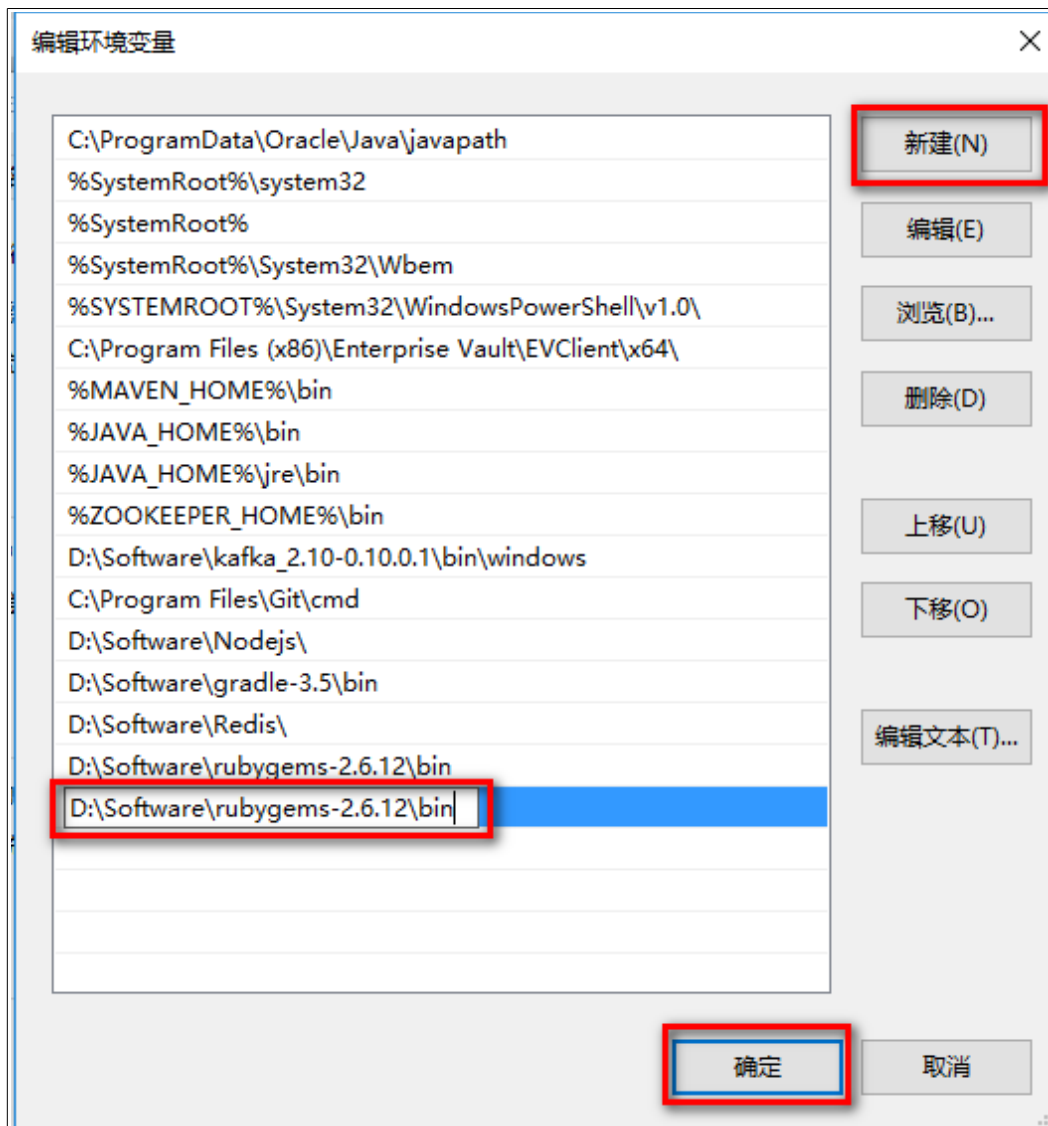
然后右键【此电脑】->【属性】



【高级系统设置】->【环境变量】->【系统变量】->【Path】->【编辑】



单击【新建】，把 bin 路径粘贴到方框中，然后单击【确定】即可。



#### 1.4.生成 redis-trib.rb 文件

新建一个文本文件，它的名字改成 redis-trib.rb。注意在改名之前先把隐藏的扩展名显示出来，否则会生成 redis-trib.rb.txt 文件。建好之后，访问：

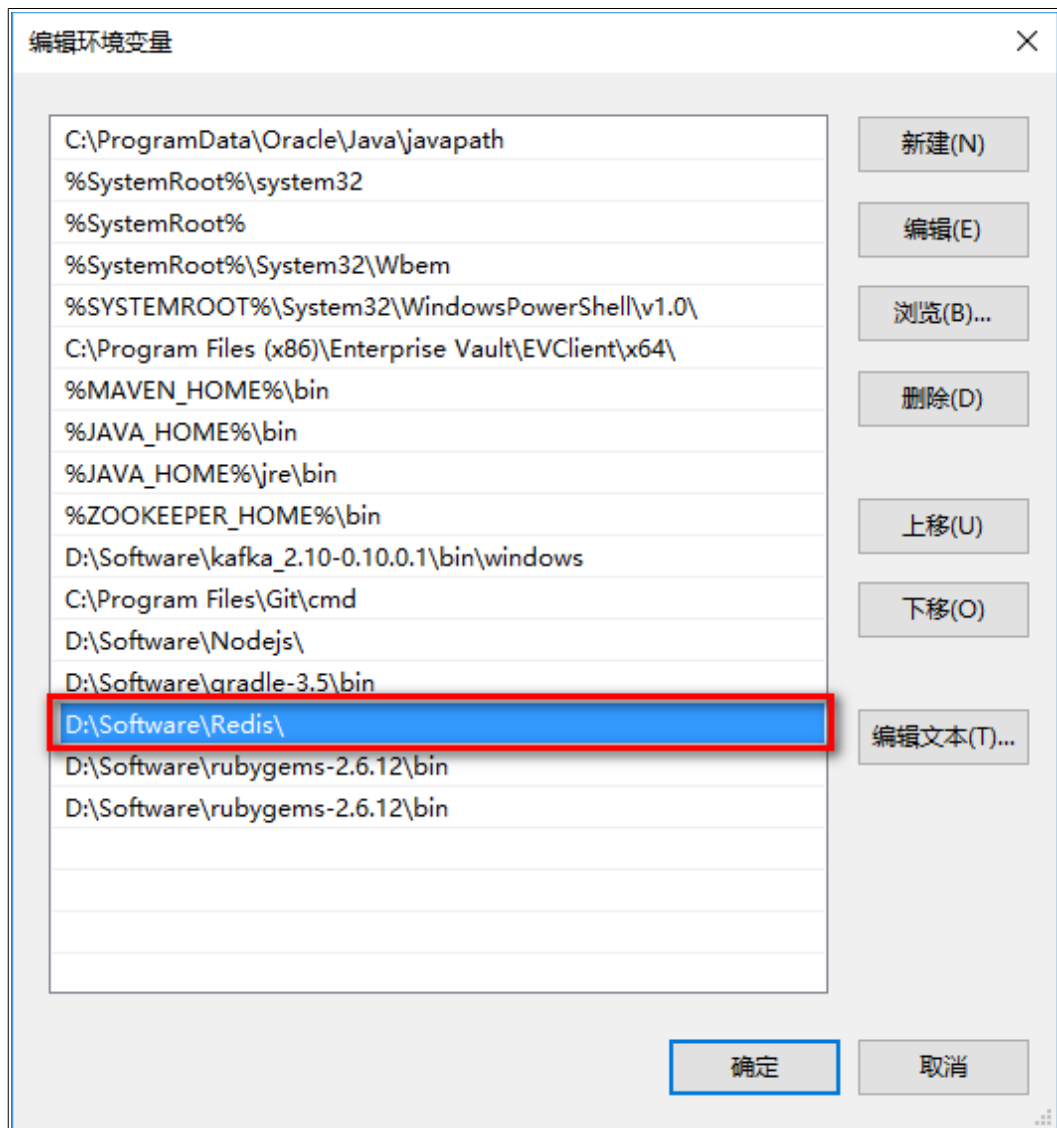
<https://raw.githubusercontent.com/antirez/redis/unstable/src/redis-trib.rb>

```
#!/usr/bin/env ruby

# TODO (temporary here, we'll move this into the Github issues once
# redis-trib initial implementation is completed).

# - Make sure that if the reshashing fails in the middle redis-trib will try
# to recover.
# - When redis-trib performs a cluster check, if it detects a slot move in
# progress it should prompt the user to continue the move from where it
# stopped.
# - Gracefully handle Ctrl+C in move_slot to prompt the user if really stop
# while reshashing, and performing the best cleanup possible if the user
# forces the quit.
# - When doing 'fix' set a global Fix to true, and prompt the user to
# fix the problem if automatically fixable every time there is something
# to fix. For instance:
# 1) If there is a node that pretend to receive a slot, or to migrate a
# slot, but has no entries in that slot, fix it.
```

复制页面中的内容，粘贴到新建的 redis-trib.rb 文件中，保存。然后将此文件复制到 redis 的安装目录下（我的是 D:\Software\Redis）。然后将这个目录也添加到系统变量的 path 中。

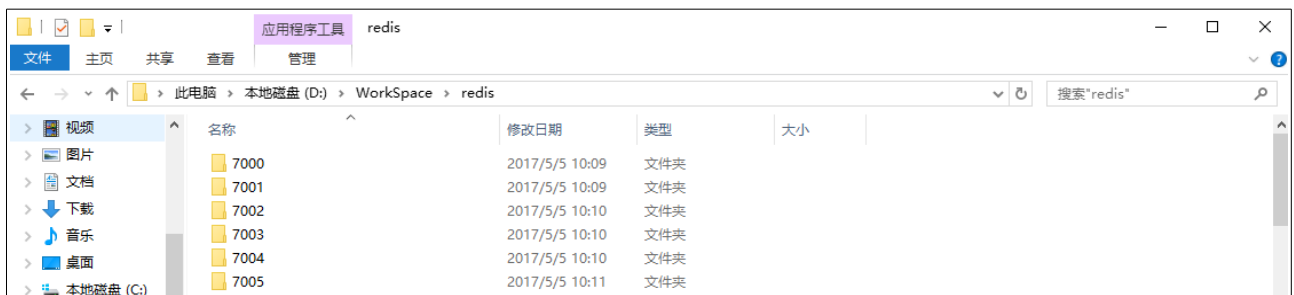


OK，这样准备工作就完成了。接下来我们要配置 redis 集群。

## 2. 配置 redis 集群

### 2.1. 创建相应目录：

在你喜欢的地方（我的是 D:\Workspace）建立一个叫做 redis 的目录（注意，这个不是刚才安装 redis 的目录，而是一个你新建的目录，后文中如果没有特殊说明，redis 目录都指这个新建的目录），里面创建 6 个子目录，分别叫 7000,7001,7002,7003,7004,7005。



打开 7000 文件夹，建立一个 redis.conf 文件，将下面内容粘贴进去。

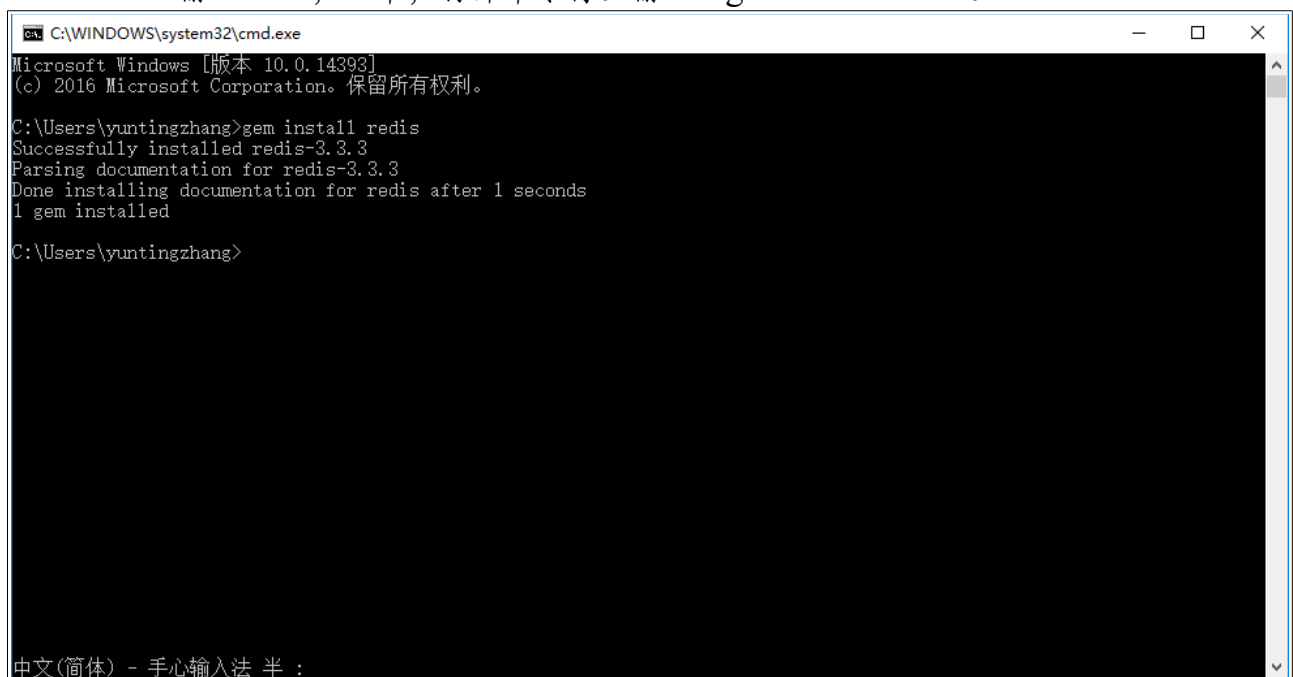
...

```
port 7000
cluster-enabled yes
cluster-config-file nodes-7000.conf
cluster-node-timeout 5000
appendonly yes
```

...

同理，在其他 5 个文件夹也各自创建一个 redis.conf 文件，将上面内容粘贴进去。不过要将 port 和 cluster-config-file 中的 7000 改成对应的数字。如在 7001 文件夹中就改成 7001。

2.2.Win+R 输入 cmd，回车，打开命令行。输入：gem install redis。



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. 保留所有权利。

C:\Users\yuntingzhang>gem install redis
Successfully installed redis-3.3.3
Parsing documentation for redis-3.3.3
Done installing documentation for redis after 1 seconds
1 gem installed

C:\Users\yuntingzhang>
```

你显示的结果可能跟我稍微有些不一样，没关系，这是因为我才已经安装过了。

由于 GFW 的问题，GEM 的源有时会不可用，如果你遇到了这个问题，可以使用淘宝的映像：

添加：gem sources -a <https://ruby.taobao.org>

查看已存在的源：gem sources -l

删除被墙的源：gem sources -r <https://rubygems.org/>

2.3.在 D:\WorkSpace\redis 目录下创建 redis.bat 文件

文件内容如下所示：

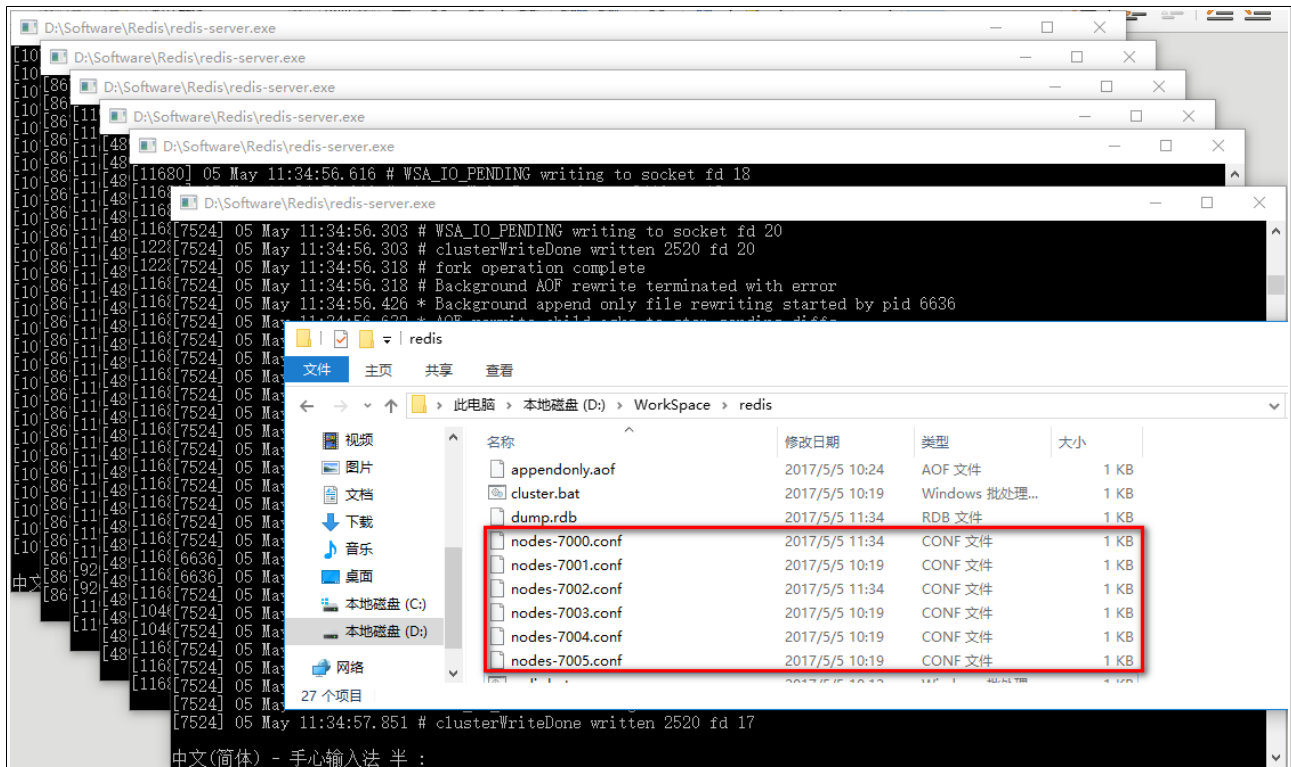
...

```
@echo off
cd D:\WorkSpace\Redis
start Redis-Server ./7000/redis.conf
start Redis-Server ./7001/redis.conf
start Redis-Server ./7002/redis.conf
```

```
start Redis-Server ./7003/redis.conf
start Redis-Server ./7004/redis.conf
start Redis-Server ./7005/redis.conf
```

...

双击 redis.bat，弹出 6 个窗口，同时 redis 目录下会出现 nodes-7000.conf 至 nodes-7005.conf 这几个文件。



2.4.在 D:\Workspace\redis 目录下新建 cluster.bat 文件

文件内容如下所示：

...

```
cd D:\Workspace\redis
redis-trib.rb create --replicas 1 127.0.0.1:7000 127.0.0.1:7001 127.0.0.1:7002
127.0.0.1:7003 127.0.0.1:7004 127.0.0.1:7005
```

...

双击 cluster.bat，黑框框一闪而过。没关系，应该是运行成功了。

2.5.测试一下

打开 cmd，输入：redis-cli.exe -c -p 7000

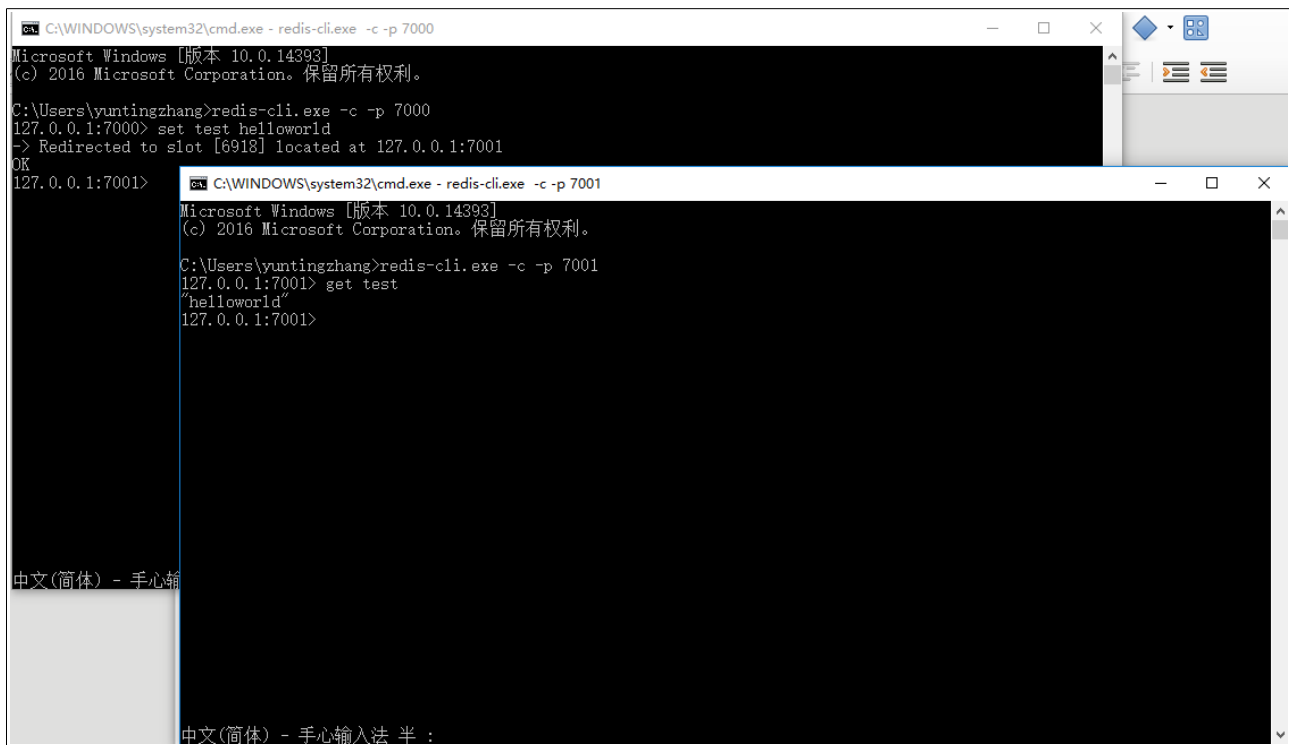
再打开一个 cmd，输入 redis-cli.exe -c -p 7001

它们连接了不同的实例，我们现在要测试以下它们的数据是否是同步的。

我们在 7000 的 cmd 窗口中输入：set test helloworld

在 7001 的 cmd 窗口中输入：get test

可以看到 redis 输出：“ helloworld”



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - redis-cli.exe -c -p 7000
Microsoft Windows [版本 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. 保留所有权利。

C:\Users\yuntingzhang>redis-cli.exe -c -p 7000
127.0.0.1:7000> set test helloworld
-> Redirected to slot [6918] located at 127.0.0.1:7001
OK
127.0.0.1:7001>

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - redis-cli.exe -c -p 7001
Microsoft Windows [版本 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. 保留所有权利。

C:\Users\yuntingzhang>redis-cli.exe -c -p 7001
127.0.0.1:7001> get test
"helloworld"
127.0.0.1:7001>
```

好，到这儿redis的集群就部署完成了。

参考链接：

Windows 部署 Redis 群集：

<http://www.cnblogs.com/xling/p/5253063.html>

Redis 安装：

<http://www.runoob.com/redis/redis-install.html>

操作系统：Windows 10