

# 安装说明书

## 1 安装环境要求

操作系统: Windows 10 或 Centos 7

应用软件环境: Python 3.6 及以上、Redis、MongoDB (后两个可根据需要搭建)

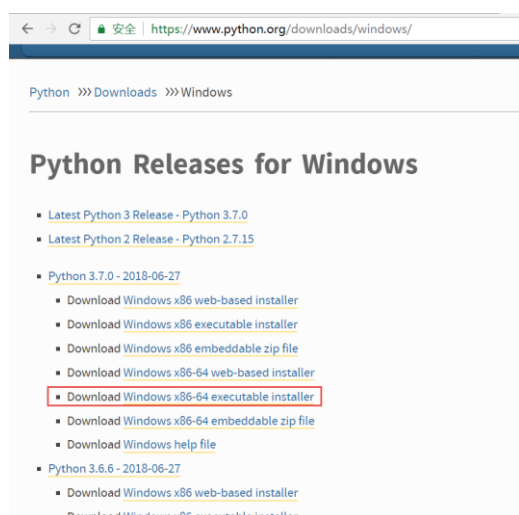
浏览器: Chrome 或 Firefox

## 2 Python3.7 安装

(注: 以下安装过程皆为 Windows 下的, 如需 Linux 安装教程, 请咨询相关服务人员)

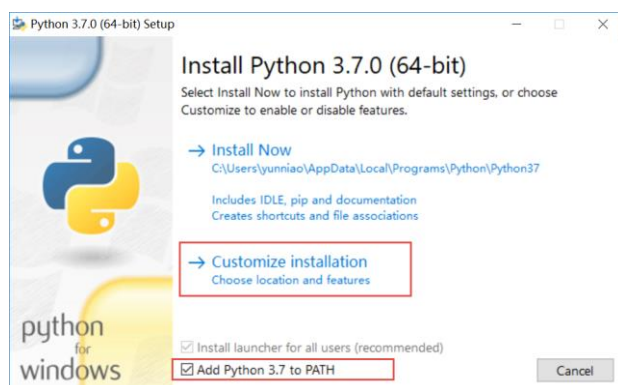
去官网下载安装包, 下载链接: <https://www.python.org/downloads/windows/>

进入下载链接后选择对应的版本下载



①点击 customize installation。(自定义安装路径), 也可以选择 Install Now 选择默认路径安装

②勾选 add python 3.7 to PATH (这样可以避免安装后, 还要手动去配置 python 的环境变量)



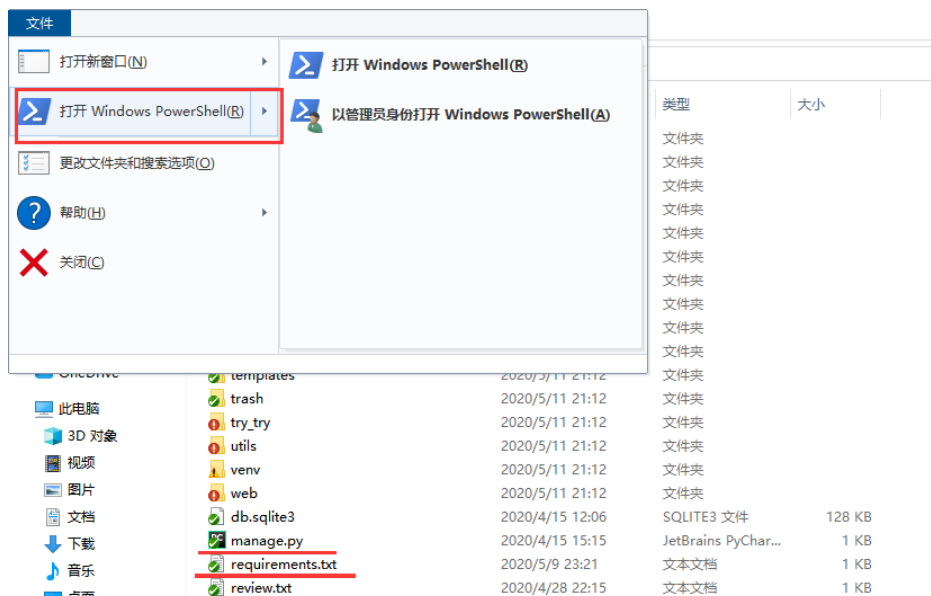
后续操作默认即可，安装完成，点击 close 按钮

win+r, 录入 cmd, 进入如下窗口, 录入: python, 点击 enter, 出现如下内容, 则为安装成功。



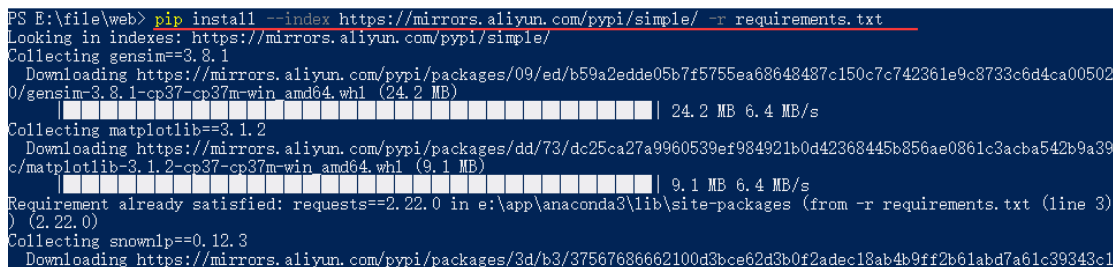
### 3 启动服务

打开 web 文件夹(Django 后端)点击左上角文件按钮, 点击打开 Windows PowerShell (R)



输入命令安装应用程序所需 python 模块

命令: `pip install --index https://mirrors.aliyun.com/pypi/simple/ -r requirements.txt`



输入命令, 启动 Django 服务

命令: `python .\manage.py runserver`

```

PS E:\file\web> python .\manage.py runserver
Performing system checks...

System check identified no issues (0 silenced).
May 11, 2020 - 21:25:39
Django version 3.0.3, using settings 'web.settings'
Starting development server at http://127.0.0.1:8000/
Quit the server with CTRL-BREAK.

```

打开 html 文件夹（前端网页文件），点击 index.html 打开主页面

此电脑 > 软件 (E:) > file > html

名称	修改日期	类型	大小
css	2020/5/11 21:27	文件夹	
fonts	2020/5/11 21:27	文件夹	
images	2020/5/11 21:27	文件夹	
img	2020/5/11 21:27	文件夹	
js	2020/5/11 21:27	文件夹	
book.html	2020/5/11 3:41	Chrome HTML D...	22 KB
chart-2.html	2020/5/11 3:19	Chrome HTML D...	35 KB
chart-3.html	2020/5/11 3:19	Chrome HTML D...	37 KB
content.html	2020/5/11 13:32	Chrome HTML D...	32 KB
index.html	2020/5/11 3:19	Chrome HTML D...	44 KB
movie.html	2020/5/11 3:41	Chrome HTML D...	22 KB
music.html	2020/5/11 3:41	Chrome HTML D...	22 KB

Web 里的是后端服务 (Django)，里面的配置连接的是我们的服务器端 MongoDB 和 Redis 数据库，如需想用自己的数据库，只需更改相应的数据库连接代码。

MongoDB: \web\web\settings.py 第 97 行的参数

Redis: \web\utils\ redis\_pool.py 第 2 行的参数

(PS: 因涉及数据库账号密码就不贴图了)

如有需求想用自己的数据库，请按照下面教程安装两个数据库，然后改上面两个文件的连接信息。

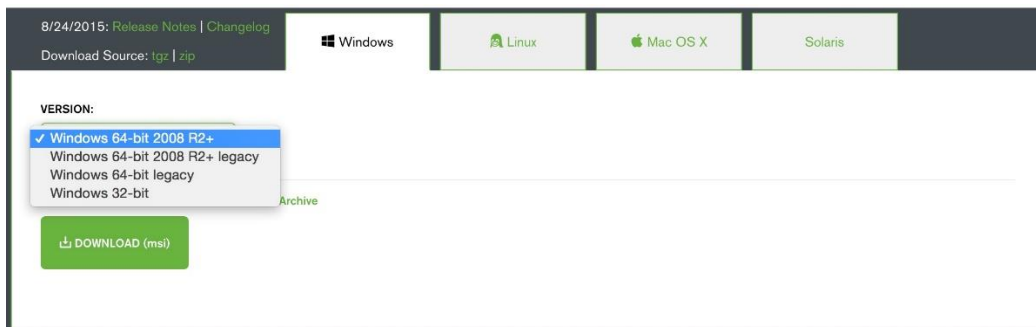
## 4 安装本地数据库（可选）

### 1) 安装 MongoDB:

#### MongoDB 下载:

MongoDB 提供了可用于 32 位和 64 位系统的预编译二进制包，你可以从 MongoDB 官网下载安装，MongoDB 预编译二进制包下载地址：<http://www.mongodb.org/downloads>

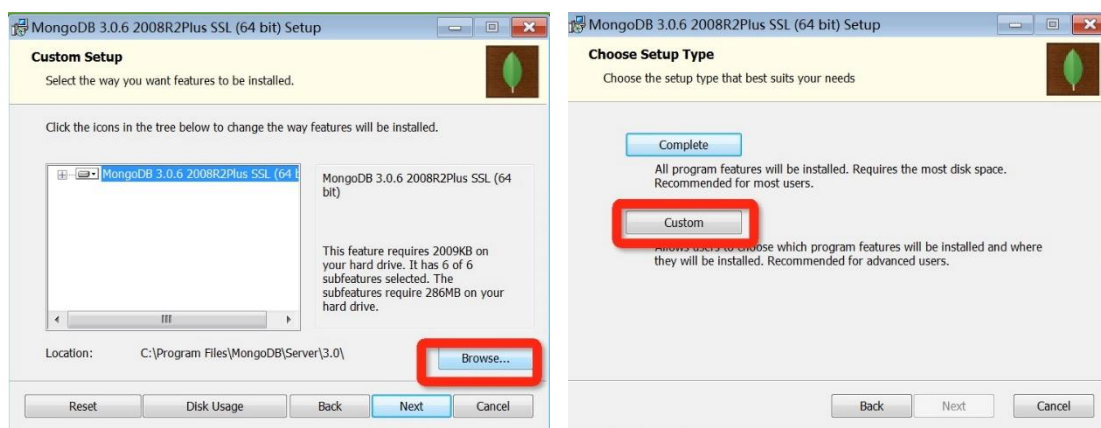
注意：在 MongoDB2.2 版本后已经不再支持 Windows XP 系统。



- **MongoDB for Windows 64-bit** 适合 64 位的 Windows Server 2008 R2, Windows 7 , 及最新版本的 Window 系统。
- **MongoDB for Windows 32-bit** 适合 32 位的 Window 系统及最新的 Windows Vista。 32 位系统上 MongoDB 的数据库最大为 2GB。
- **MongoDB for Windows 64-bit Legacy** 适合 64 位的 Windows Vista, Windows Server 2003, 及 Windows Server 2008 。

根据你的系统下载 32 位或 64 位的 .msi 文件，下载后双击该文件，按操作提示安装即可。

安装过程中，你可以通过点击 “Custom(自定义)” 按钮来设置你的安装目录。



一直点下一步，直到完成。

## 创建数据目录：

MongoDB 将数据目录存储在 db 目录下。但是这个数据目录不会主动创建，我们在安装完成后需要创建它。请注意，数据目录应该放在根目录下（如： C:\ 或者 D:\ 等 ）。

在本教程中，我们已经在 C 盘安装了 mongodb，现在让我们创建一个 data 的目录然后在 data 目录里创建 db 目录。

```
c:\>cd c:\  
c:\>mkdir data  
c:\>cd data
```

```
c:\data>mkdir db
c:\data>cd db
c:\data\db>
```

## 命令行下运行 MongoDB 服务器：

为了从命令提示符下运行 MongoDB 服务器，你必须从 MongoDB 目录的 bin 目录中执行 mongod.exe 文件。

```
C:\mongodb\bin>mongod --dbpath c:\data\db
```

如果执行成功，会输出如下信息：

```
2015-09-25T15:54:09.212+0800 I CONTROL   Hotfix KB2731284 or later update is not
installed, will zero-out data files
2015-09-25T15:54:09.229+0800 I JOURNAL   [initandlisten] journal dir=c:\data\db\j
ournal
2015-09-25T15:54:09.237+0800 I JOURNAL   [initandlisten] recover : no journal fil
es present, no recovery needed
2015-09-25T15:54:09.290+0800 I JOURNAL   [durability] Durability thread started
2015-09-25T15:54:09.294+0800 I CONTROL   [initandlisten] MongoDB starting : pid=2
488 port=27017 dbpath=c:\data\db 64-bit host=WIN-1VONBJOCE88
2015-09-25T15:54:09.296+0800 I CONTROL   [initandlisten] targetMinOS: Windows 7/W
indows Server 2008 R2
2015-09-25T15:54:09.298+0800 I CONTROL   [initandlisten] db version v3.0.6
.....
```

## 创建配置文件：

创建一个配置文件。该文件必须设置 systemLog.path 参数，包括一些附加的配置选项更好。例如，创建一个配置文件位于 C:\mongodb\mongod.cfg，其中指定 systemLog.path 和 storage.dbPath。具体配置内容如下：

```
systemLog:
  destination: file
  path: c:\data\log\mongod.log
storage:
  dbPath: c:\data\db
```

## 安装 MongoDB 服务

```
C:\mongodb\bin>mongod.exe --config "C:\mongodb\mongod.cfg" --install
```

## 进入 MongoDB 后台管理 Shell，为文档增加索引，加快查询速度：

```
C:\mongodb\bin>mongo.exe
```

进入 shell 后直接输入如下所有命令即可：

```

db.collect_top250_movie_d_b.ensureIndex({"movie_id":1}, {background:true,unique:
true})
db.collect_movie_d_b.ensureIndex({"movie_id":1}, {background:true,unique:true})
db.collect_movie_reviews_d_b.ensureIndex({"reviews_id":1}, {background:true,uniq
ue:true})
db.collect_movie_reviews_d_b.ensureIndex({"reviews_movid_id":1}, {background:tru
e})
db.collect_movie_comments_d_b.ensureIndex({"comments_id":1}, {background:true,un
ique:true})
db.collect_movie_comments_d_b.ensureIndex({"comments_movid_id":1}, {background:t
rue})

db.collect_music_d_b.ensureIndex({"music_id":1}, {background:true,unique:true})
db.collect_music_reviews_d_b.ensureIndex({"reviews_id":1}, {background:true,uniq
ue:true})
db.collect_music_reviews_d_b.ensureIndex({"reviews_music_id":1}, {background:tru
e})
db.collect_music_comments_d_b.ensureIndex({"comments_id":1}, {background:true,un
ique:true})
db.collect_music_comments_d_b.ensureIndex({"comments_music_id":1}, {background:t
rue})

db.collect_book_d_b.ensureIndex({"book_id":1}, {background:true,unique:true})
db.collect_book_reviews_d_b.ensureIndex({"reviews_id":1}, {background:true,uniq
ue:true})
db.collect_book_reviews_d_b.ensureIndex({"reviews_music_id":1}, {background:true
})
db.collect_book_comments_d_b.ensureIndex({"comments_id":1}, {background:true,uni
que:true})
db.collect_book_comments_d_b.ensureIndex({"comments_book_id":1}, {background:tru
e})

```

## 2) 安装 redis 数据库

Window 下安装

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

Redis 支持 32 位和 64 位。这个需要根据你系统平台的实际情况选择, 这里我们下载 **Redis-x64-xxx.zip** 压缩包到 C 盘, 解压后, 将文件夹重新命名为 **redis**。

## Downloads

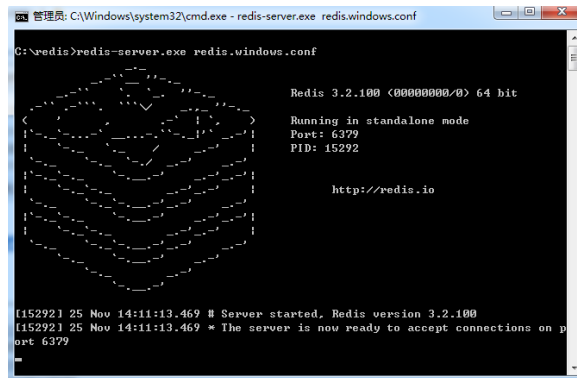
 Redis-x64-3.2.100.msi	5.8 MB
 Redis-x64-3.2.100.zip	4.98 MB
 Source code (zip)	
 Source code (tar.gz)	

打开文件夹，内容如下：

名称	修改日期	类型	大小
dump.rdb	2017/7/20 14:34	RDB 文件	15
EventLog.dll	2016/7/1 16:27	应用程序扩展	1
Redis on Windows Release Notes.docx	2016/7/1 16:07	Microsoft Office...	13
Redis on Windows.docx	2016/7/1 16:07	Microsoft Office...	17
redis.windows.conf	2016/7/1 16:07	CONF 文件	48
redis.windows-service.conf	2016/7/1 16:07	CONF 文件	48
redis-benchmark.exe	2016/7/1 16:28	应用程序	400
redis-benchmark.pdb	2016/7/1 16:28	PDB 文件	4,268
redis-check-aof.exe	2016/7/1 16:28	应用程序	251
redis-check-aof.pdb	2016/7/1 16:28	PDB 文件	3,436
redis-cli.exe	2016/7/1 16:28	应用程序	488
redis-cli.pdb	2016/7/1 16:28	PDB 文件	4,420
redis-server.exe	2016/7/1 16:28	应用程序	1,628
redis-server.pdb	2016/7/1 16:28	PDB 文件	6,916
Windows Service Documentation.docx	2016/7/1 9:17	Microsoft Office...	14

打开一个 cmd 窗口 使用 cd 命令切换目录到 C:\redis 运行：  
redis-server.exe redis.windows.conf

如果想方便的话，可以把 redis 的路径加到系统的环境变量里，这样就省得再输路径了，后面的那个 redis.windows.conf 可以省略，如果省略，会启用默认的。输入之后，会显示如下界面：



```
C:\redis>redis-server.exe redis.windows.conf

Redis 3.2.100 (00000000/0) 64 bit
Running in standalone mode
Port: 6379
PID: 15292
http://redis.io

[15292] 25 Nov 14:11:13.469 # Server started, Redis version 3.2.100
[15292] 25 Nov 14:11:13.469 # The server is now ready to accept connections on port 6379
```

这时候另启一个 cmd 窗口，原来的不要关闭，不然就无法访问服务端了。

切换到 redis 目录下运行，就进入到 redis 命令行模式了：

```
redis-cli.exe -h 127.0.0.1 -p 6379
```