1. **语言：**python java jdk
2. **python版本：**python38
3. **平台**：PyCharm2019

下载参考网址：[https://blog.csdn.net/mars\_xiaolei/article/details/89510741](https://blog.csdn.net/mars_xiaolei/article/details/89510741" \t "https://mubu.com/_blank)

1. **需下载的库**

<1>. bs4  
 <2>.requests  
 <3>.lxml

<4>.re

<5>.elasticsearch

**5. 运行前期准备**

<1>下载所需库

<2>运行music\_spider.py文件，爬得所需数据data\_content文件

<3>将数据转换为json格式。<http://www.bejson.com/>，得到data\_json2.txt文件

<4>安装elasticsearch。在elasticsearch-7.4.2\bin目录下使用命令elasticsearch启动elasticsearch

通过浏览器地址栏输入http://localhost:9200/查看是否启动成功

**5. 运行使用说明**

**<1>.启动elasticsearch**

在elasticsearch-7.4.2\bin目录下使用命令elasticsearch启动elasticsearch

通过浏览器地址栏输入http://localhost:9200/查看是否启动成功

**<2>.可视化es-head插件**

运行node-v12.13.0-x64.exe安装node.js

用命令npm install -g grunt-cli安装grunt到node.js的目录下

在elasticsearch-head-master目录下使用命令grunt server

通过浏览器地址栏输入http://localhost:9100/查看

**<3>打开搜索引擎**

1在名为web的文件夹的目录下

python -m http.server

2得到域名

Serving HTTP on 0.0.0.0 port 8000 (http://0.0.0.0:8000/) ...

3根据地址打开搜索引擎http://localhost:8000/

（使用的是python3.7自带的本地web服务器）

**<4>现在你可以尽情使用这个搜索引擎了**