

简介：

Selenium 是什么？一句话，自动化测试工具。它支持各种浏览器，包括 Chrome, Safari, Firefox 等主流界面式浏览器，如果你在这些浏览器里面安装一个 Selenium 的插件，那么便可以方便地实现 Web 界面的测试。换句话说叫 Selenium 支持这些浏览器驱动。话说回来，PhantomJS 不也是一个浏览器吗，那么 Selenium 支持不？答案是肯定的，这样二者便可以实现无缝对接了。Selenium 2, 又名 WebDriver, 它的主要新功能是集成了 Selenium 1.0 以及 WebDriver (WebDriver 曾经是 Selenium 的竞争对手)。也就是说 Selenium 2 是 Selenium 和 WebDriver 两个项目的合并，即 Selenium 2 兼容 Selenium, 它既支持 Selenium API 也支持 WebDriver API。

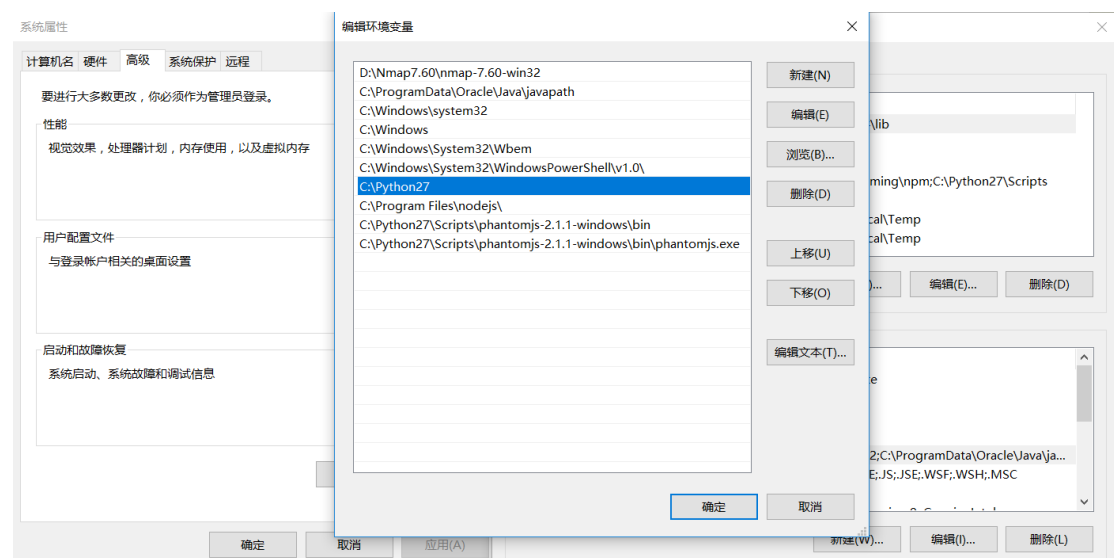
基础使用：

一.环境搭建：

(一)安装 Python、Firefox 浏览器。

(二)用 python pip 安装 selenium 库：

1.将 python 添加到环境变量中：



2.cmd 运行 pip:

```
C:\Users\lenovo>cd C:\Python27\Scripts
C:\Python27\Scripts>pip3.exe

Usage:
  pip <command> [options]

Commands:
  install           Install packages.
  download          Download packages.
  uninstall         Uninstall packages.
  freeze            Output installed packages in requirements format.
```

3.执行命令 pip install selenium:

```
C:\Python27\Scripts>pip install selenium
Requirement already satisfied: selenium in c:\python27\lib\site-packages
You are using pip version 9.0.1, however version 10.0.0 is available.
You should consider upgrading via the 'python -m pip install --upgrade pip' command.
C:\Python27\Scripts>_
```

(三)下载 Selenium Firefox 官方 Webdriver—Geckodriver:

适用版本 Firefox 48 版本及以上

下载地址 : <https://github.com/mozilla/geckodriver/releases>

1.根据电脑系统版本进行下载:

v0.20.1



AutomatedTester released this 7 days ago · 13 commits to master since this release

Assets



[geckodriver-v0.20.1-arm7hf.tar.gz](#)



[geckodriver-v0.20.1-linux32.tar.gz](#)



[geckodriver-v0.20.1-linux64.tar.gz](#)



[geckodriver-v0.20.1-macos.tar.gz](#)



[geckodriver-v0.20.1-win32.zip](#)



[geckodriver-v0.20.1-win64.zip](#)



[Source code \(zip\)](#)



[Source code \(tar.gz\)](#)

2.下载完后解压缩, 将 geckodriver.exe 放置在 python 路径下 :

系统 (C:) > Python27					搜索"Python27"		
名称	修改日期	类型	大小				
DLLs	2017/8/10 19:48	文件夹					
Doc	2017/8/10 19:48	文件夹					
include	2017/11/10 22:15	文件夹					
Lib	2017/11/25 21:31	文件夹					
libs	2018/3/21 20:41	文件夹					
Scripts	2018/4/15 11:05	文件夹					
selenium	2018/4/15 10:53	文件夹					
SQLMap	2018/3/21 20:39	文件夹					
tcl	2017/8/10 19:48	文件夹					
Tools	2017/8/10 19:48	文件夹					
geckodriver	2018/4/15 21:40	应用程序	9,458 KB				

注意 : 这里之所以将 geckodriver.exe 放在 python 路径下, 是因为 python 在系统的

环境变量中的 path 中有配置。如果不放置在相同路径，需要在将 geckodriver 的路径配置到环境变量中。

二.打开和关闭 Firefox 浏览器：

代码：

```
# -*- coding: cp936 -*-
```

```
from selenium import webdriver # 导入 webdriver 包
```

```
dr=webdriver.Firefox() # 初始化一个火狐浏览器实例:driver
```

```
dr.maximize_window() # 最大化浏览器
```

```
dr.get("https://www.baidu.com") # 通过 get()方法，打开一个 url 站点
```

```
dr.quit() # 关闭并退出浏览器
```

运行：



三.百度搜索实例：

利用 selenium 库打开火狐浏览器搜索一下 selenium

(一)确定元素位置：

打开火狐进入百度，右键单击百度一下按钮和输入框，点查看元素，可以看到输入框的元素 id 名是 kw，百度一下按钮的元素 id 名是 su



(二)编写脚本：

代码：

```
# -*- coding: utf-8 -*-
```

```
from selenium import webdriver
```

```
#打开百度
```

```
driver = webdriver.Firefox()
```

```
driver.get('https://www.baidu.com')
```

```
#输入 selenium 并点击百度一下
```

```
elem = driver.find_element_by_id('kw')
```

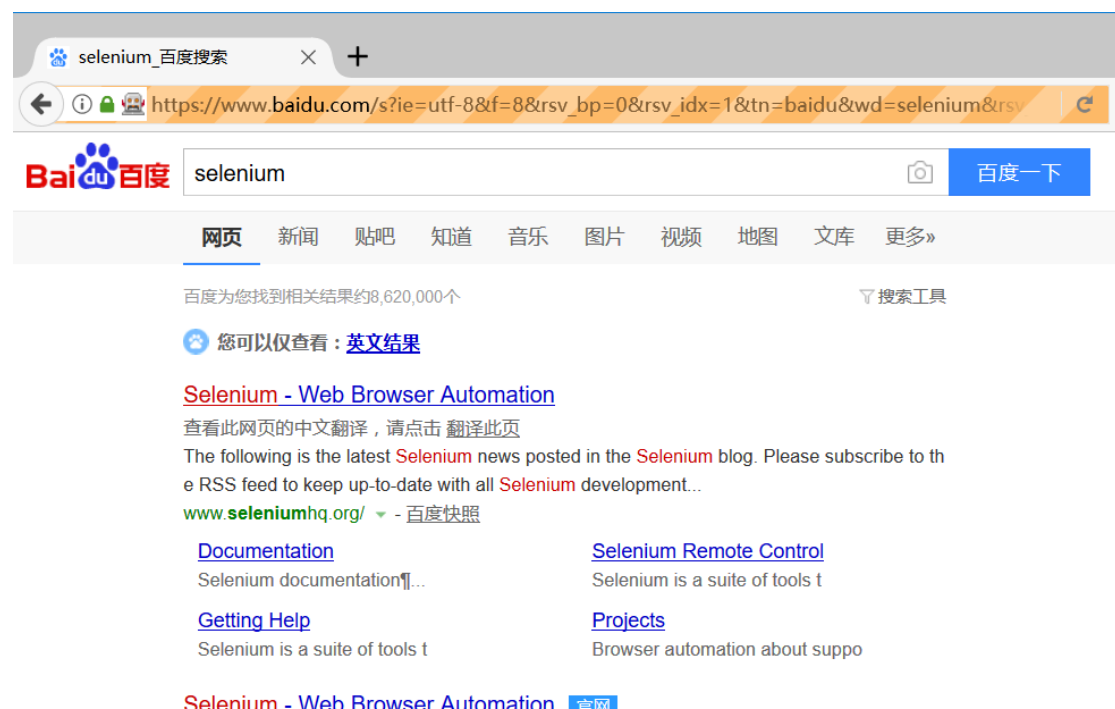
```
elem.send_keys('selenium')
```

```
driver.find_element_by_id('su').click()
```

```
#关闭 firefox
```

```
driver.close()
```

运行：



代码分析：

编码，并从 selenium 库中导入 webdriver 包

```
# -*- coding: utf-8 -*-  
from selenium import webdriver
```

初始化一个火狐浏览器实例:driver，并用它以 get 的方式打开百度

```
#打开百度
```

```
driver = webdriver.Firefox()
```

```
driver.get('https://www.baidu.com')
```

以 find_element_by_id 方法（即从字面意思来看用 id 去找元素）去找输入框元素，用 send_key 输入 selenium，再用 find_element_by_id 找到百度一下按钮并点击

```
#输入selenium并点击百度一下
elem = driver.find_element_by_id('kw')
elem.send_keys('selenium')
driver.find_element_by_id('su').click()
```

关闭 firefox

```
#关闭firefox
driver.close()
```