2019/4/26

|  |
| --- |
| Selenium学习 | pankx |



|  |  |
| --- | --- |
|  | Selenium-python 中文文档 |

# Selenium-Python 中文文档

## 安装

### 简单安装

Selenium Python bindings 提供了一个简单的API,让你使用Selenium WebDriver来编写功能/检验测试。通过Selenium Python的API，你可以非常直观的使用Selenium WebDrier的所有功能。

Selenium Python bindings 使用非常简洁方便的API让你去使用像Firefox,IE,Chrome,Reomte等等。这样的Selenium WebDrivers(Selenium web 驱动器)。当前支持版本为2.7.3.2以上。

本文用来讲解说明Selenium 2 WebDriver 的API,此文档不包含 Selenium 1/Selenium RC的文档。

### 下载Python bindings for Selenium

你可以从OyPI官方文档库里里下载Selenium的Python绑定。下载地址[<https://pypi.org/project/selenium/>].然而更好的方式是使用pip 命令来安装Selenium软件包。Python3.6的标准库[<https://docs.python.org/3.6/installing/index.html>]里提供了pip 命令。使用pip，您可以向下面这样安装Selenium：

pip install Selenium

你可以考虑使用 [virtualenv](http://www.virtualenv.org/)[<https://virtualenv.pypa.io/en/latest/>] 创建一个独立的Python环境，Python3.6中[pyvenv](https://docs.python.org/3.6/using/scripts.html#scripts-pyvenv)[https://docs.python.org/3.6/using/scripts.html#scripts-pyvenv]几乎可以提供一样的功能

### Drivers驱动

Selenium需要一个驱动程序来与所选浏览器交互。例如firefox需要geckodriver,在运行下面的示例之前需要安装他们。确保它在您的PATH中，流入将它放在/usr/bin或者/usr/local/bin.

如果不遵守此步骤，则会出现错误selenium.common.exceptions.webDriverException:message:geckoDriver可执行文件需要位于路径中。

其它受支持的浏览器将有自己的驱动程序可用。下面表格中是一些流行的浏览器驱动程序的链接。

|  |  |
| --- | --- |
| **Chrome**: | <https://sites.google.com/a/chromium.org/chromedriver/downloads> |
| **Edge**: | <https://developer.microsoft.com/en-us/microsoft-edge/tools/webdriver/> |
| **Firefox**: | <https://github.com/mozilla/geckodriver/releases> |
| **Safari**: | <https://webkit.org/blog/6900/webdriver-support-in-safari-10/> |

### Windows用户的详解说明

Note：

你应该在有网络的情况下来执行安装命令。

安装Python3.6，去官网下载页[<https://www.python.org/downloads/>]

你可以点击”开始”按钮找 附件里的命令提示符[cmd.exe]或者”win+R” 快捷键输入cmd.exe,然后运行下面给出的pip命令安装Selenium

C:\Python35\Scripts\pip.exe install selenium

现在你可以用Pthon运行你的测试脚本。例如：你创建了一个Selenium示例脚本并且保存在了 C:\my\_selenium\_script.py,你可以像下面这样运行它：

C:\Python35\python.exe C:\my\_selenium\_script.py

### 下载Selenium服务器

Note:

The Selenium server is only required if you want to use the remote WebDriver. See the [Using Selenium with remote WebDriver](https://selenium-python.readthedocs.io/getting-started.html#selenium-remote-webdriver) section for more details. If you are a beginner learning Selenium, you can skip this section and proceed with next chapter.

Note:

如果你想使用一个远程的WebDriver.Selenium 服务是唯一依赖。有关详细信息，请参阅使用Selenium 和远程WebDriver[<https://selenium-python.readthedocs.io/getting-started.html#selenium-remote-webdriver>]部分。如果你是一个刚刚开始学习Selenium的用户，你可以略过这章节，直接开始下一节

Selenium server is a Java program. Java Runtime Environment (JRE) 1.6 or newer version is recommended to run Selenium server.

Selenium服务是一个Java工程，Java Runtime Environment (JRE) 1.6或者更高版本环境是推荐运行的Selenium服务。

You can download Selenium server 2.x from the [download page of selenium website](http://seleniumhq.org/download/). The file name should be something like this: selenium-server-standalone-2.x.x.jar. You can always download the latest 2.x version of Selenium server.

你可以在在网站[<https://www.seleniumhq.org/>]下载2.x的版本的Selenium服务，这个文件名字大概是像这样：selenium-server-standalone-2.x.x.jar。你可以下载最新版本的2.x的Selenium 服务。

If Java Runtime Environment (JRE) is not installed in your system, you can download the [JRE from the Oracle website](http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html). If you are using a GNU/Linux system and have root access in your system, you can also use your operating system instructions to install JRE.

If java command is available in the PATH (environment variable), you can start the Selenium server using this command:

如果你的系统还没有安装Java Runtime Environment(JRE)（Java运行环境），你可以oracle网址这个页面下载[<https://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>],如果你是用GNU/Linux系统，并且你还有ROOT权限，你可以操作系统指令来安装JRE。

如果在这PATH（环境变量可用 `Java`命令，你可以用以下指令在开始操作Selenium服务。

java -jar selenium-server-standalone-2.x.x.jar

Replace 2.x.x with the actual version of Selenium server you downloaded from the site.

用你从网址上下载下来的Selenium服务的版本替换2.xxx版本。

If JRE is installed as a non-root user and/or if it is not available in the PATH (environment variable), you can type the relative or absolute path to the java command. Similarly, you can provide a relative or absolute path to Selenium server jar file. Then, the command will look something like this:

如果JRE安装不是一个root用户或者没有把JAVA放到PATH（环境标量）中，你可以键入Java的命令相对路径或者绝对路径。类似的，你可以提供Selenium服务jar包文件的相对或者绝对路径。然后，这个命令如下所示：

/path/to/java -jar /path/to/selenium-server-standalone-2.x.x.jar

## 快速入门

### 简单用例

If you have installed Selenium Python bindings, you can start using it from Python like this.

如果你已经安装了Selenium,你可以把下面的代码拷贝到你的编辑器里使用它:

from selenium import webdriver

from selenium.webdriver.common.keys import Keys

driver = webdriver.Firefox()

driver.get("http://www.python.org")

assert "Python" in driver.title

elem = driver.find\_element\_by\_name("q")

elem.clear()

elem.send\_keys("pycon")

elem.send\_keys(Keys.RETURN)

assert "No results found." not in driver.page\_source

driver.close()

The above script can be saved into a file (eg:- python\_org\_search.py), then it can be run like this:

上面的脚本可以保存到一个文件里（如：- *python\_org\_search.py*），那么可以这样使用。

python python\_org\_search.py

The python which you are running should have the selenium module installed.

你运行Python环境应当安装了selenium模块。

## 示例详解 （Example Explained）

The selenium.webdriver module provides all the WebDriver implementations. Currently supported WebDriver implementations are Firefox, Chrome, IE and Remote. The Keys class provide keys in the keyboard like RETURN, F1, ALT etc.

Slenium.webdriver模块提供了所有WebDriver的实现。当前支持WebDriver实现有: Firefox, Chrome, IE和Remote。`Keys`类提供键盘按键的支持，比如：RETURN,F1,ALT 等等。

from selenium import webdriver

from selenium.webdriver.common.keys import Keys

Next, the instance of Firefox WebDriver is created.

接下来，创建一个Firefox WebDriver的实例。

driver = webdriver.Firefox()

The driver.get method will navigate to a page given by the URL. WebDriver will wait until the page has fully loaded (that is, the “onload” event has fired) before returning control to your test or script. It’s worth noting that if your page uses a lot of AJAX on load then WebDriver may not know when it has completely loaded.:

driver.get 方法将打开URL中填写的地址。WebDriver将等待页面完全加载完毕(即等到“onload” 事件已经触发执行完毕)。然后在返回继续执行你的测试或者脚本。值得注意的是，如果您的页面在加载时使用了大量的Ajax,那么WebDriver可能不知道它何时完全加载。

### 用Selenium写测试用例

### 逐步解释测试代码

### 使用远程 Selenium WebDrier

## 参考文献

1. <https://selenium-python.readthedocs.io/installation.html#drivers>
2. <https://selenium-python-zh.readthedocs.io/en/latest/installation.html>