# 控制元素的基本方法

1. **输入文本**

使用 send\_keys() 方法向输入框中输入文本。

element = driver.find\_element(By.ID, 'username')  
element.send\_keys('your\_username') # 输入文本  
element.clear() # 清空输入框  
element.send\_keys('new\_username') # 重新输入

### 2. 点击操作

使用 click() 方法点击按钮、链接或可点击元素。

button = driver.find\_element(By.ID, 'submit')  
button.click() # 点击按钮

### 3. 获取元素属性

使用 get\_attribute() 方法获取元素的属性值。

element = driver.find\_element(By.ID, 'logo')  
src = element.get\_attribute('src') # 获取图片链接  
href = element.get\_attribute('href') # 获取链接地址

### 4. 获取元素文本内容

使用 text 属性获取元素内的可见文本。

element = driver.find\_element(By.CLASS\_NAME, 'title')  
print(element.text) # 打印标题文本

### 5. 检查元素状态

* is\_displayed()：检查元素是否可见。

* is\_enabled()：检查元素是否可操作。

* is\_selected()：检查复选框/单选框是否被选中。

checkbox = driver.find\_element(By.ID, 'agree')  
print(checkbox.is\_selected()) # 输出：True/False

### 6. 提交表单

使用 submit() 方法提交表单，等同于点击表单内的提交按钮。

form = driver.find\_element(By.ID, 'login\_form')  
form.submit() # 提交表单

### 7. 模拟鼠标悬停

使用 ActionChains 类模拟鼠标悬停操作。

from selenium.webdriver import ActionChains  
  
element = driver.find\_element(By.ID, 'menu')  
actions = ActionChains(driver)  
actions.move\_to\_element(element).perform() # 悬停到元素上

### 8. 执行 JavaScript

使用 execute\_script() 方法执行自定义 JavaScript 代码。

# 滚动页面到元素可见位置  
element = driver.find\_element(By.ID, 'target')  
driver.execute\_script("arguments[0].scrollIntoView();", element)  
  
# 修改元素属性  
driver.execute\_script("arguments[0].setAttribute('value', 'new\_value');", element)

### 9. 处理下拉菜单

使用 Select 类处理 <select> 标签的下拉菜单。

from selenium.webdriver.support.ui import Select  
  
select = Select(driver.find\_element(By.ID, 'country'))  
select.select\_by\_value('us') # 通过 value 属性选择  
select.select\_by\_visible\_text('美国') # 通过显示文本选择  
select.select\_by\_index(2) # 通过索引选择（从 0 开始）

### 10. 上传文件

通过向文件输入框发送文件路径实现上传。

file\_input = driver.find\_element(By.ID, 'file\_upload')  
file\_input.send\_keys('/path/to/file.txt') # 发送文件路径

### 注意事项：

1. **等待元素可操作**：使用显式等待确保元素加载完成且可操作：

from selenium.webdriver.support.ui import WebDriverWait  
from selenium.webdriver.support import expected\_conditions as EC  
  
# 等待元素可点击  
button = WebDriverWait(driver, 10).until(  
 EC.element\_to\_be\_clickable((By.ID, 'button'))  
)  
button.click()

1. **处理弹窗/警告框**：

alert = driver.switch\_to.alert  
alert.accept() # 点击确认  
alert.dismiss() # 点击取消  
alert.send\_keys('text') # 输入文本

1. **切换 iframe**：

iframe = driver.find\_element(By.ID, 'iframe')  
driver.switch\_to.frame(iframe) # 切换到 iframe  
# 在 iframe 内操作...  
driver.switch\_to.default\_content() # 切回主页面