**5. 练习：当女神发微博时自动点赞**

当你心中的微博女神发新微博时，自动点赞。

# 查看提示

* 问题拆解提示
* 该问题可以拆解为以下若干子问题：
* 1.如何访问该用户的页面？
* 2.如何发现未点赞的微博？
* 3.如何自动点击按钮？
* 4.如何持续监测？
* 问题解决提示
* 1.利用 selenium 库中的 webdriver，先访问微博的登录页面，手动登录，然后再访问某特定用户的微博主页。
* 2.将微博的时间标签当作一条微博的唯一标识，将点赞过的微博存入 list 中，如果一条新的时间标签不在 list 中，则说明需要点赞。
* 3.利用 click 函数，实现模拟点击。
* 4.利用 while True 实现持续监测。
* 注：由于微博的限制，点赞过快可能会导致页面变化，引起程序崩溃。建议点赞间隔设置的长一些。

# 查看答案

# coding:utf-8

import time

import selenium

from selenium import webdriver

from selenium.webdriver.common.keys import Keys

# 打开Chrome浏览器

def start\_chrome():

# windows系统下，executable\_path='./chromedriver.exe'

driver = webdriver.Chrome(executable\_path='./chromedriver')

driver = webdriver.Chrome()

driver.start\_client()

driver.set\_window\_size(1500, 1500)

return driver

# 打开登录界面

def login(driver, url):

driver.get(url)

time.sleep(25)

# 点赞函数

def click\_like(driver, url, have\_clicked):

driver.get(url)

# 等待页面加载

time.sleep(6)

# 获取每条微博的div标签

weibo\_sel = '#Pl\_Official\_MyProfileFeed\_\_21 > div > div'

weibo\_elems = driver.find\_elements\_by\_css\_selector(weibo\_sel)

for w in weibo\_elems:

# 获取一条微博的时间

time\_sel = 'div.WB\_feed\_detail > div.WB\_detail > div.WB\_from.S\_txt2 > a:nth-child(1)'

weibo\_time = w.find\_elements\_by\_css\_selector(time\_sel)

# 由于页面结构的原因，有的标签中没有时间信息，所以此处加了一个条件判断

if len(weibo\_time) == 1:

weibo\_time = weibo\_time[0].text

if weibo\_time not in have\_clicked:

button\_sel = 'div.WB\_feed\_handle > div > ul > li:nth-child(4) > a > span > span > span'

button = w.find\_elements\_by\_css\_selector(button\_sel)

# 同样由于页面结构的原因，此处加了一个条件判断

if len(button) == 1:

button = button[0]

# 微博页面上的“私信聊天”按钮，有时候会挡住点赞按钮，遇到这个问题的时候，

# 我们先捕获异常，然后利用“下方向键”让页面自动滚动一点点，露出点赞按钮

try:

button.click()

except Exception:

html\_page = driver.find\_element\_by\_tag\_name('html')

html\_page.send\_keys(Keys.DOWN)

button.click()

have\_clicked.append(weibo\_time)

# 微博的点赞速度过快会弹出提醒，所以时间间隔设置的长一点

time.sleep(5)

login\_url = 'https://weibo.com/'

weibo\_url = 'https://weibo.com/bgsxy'

# 用时间做标识，来判断一条微博是否点赞过

have\_clicked = []

driver = start\_chrome()

login(driver, login\_url)

while True:

have\_clicked = click\_like(driver, weibo\_url, have\_clicked)

time.sleep(1200)