

C# 网络编程之网页自动登录 (一).使用WebBrowser控件模仿登录

原创 Eastmount 最后发布于2013-08-01 15:59:17 阅读数 19976 ☆ 收藏

展开



Python+TensorFlow人工智能

该专栏为人工智能入门专栏，采用Python3和TensorFlow实现人工智能相关算法。前期介绍安装流程、基础语法...



Eastmount

¥9.90

去订阅

最近学习C#网络编程中，想实现网页自动登录并提交GET/POST信息，再实现循环登录不断发送报文给服务器，服务器发送消息给客户端记录能登录的账户和密码，做到后面实现绕过验证码、动态抓取登录位置等，但由于资料很少、进度缓慢，下面这篇文章仅供大家交流阅读。

也许你可能看过一篇文章关于**C#实现POST提交方式中三种提取网页HTML的方法：WebBrowser、WebClient、HttpWebRequest**。我也看了很多人的博客，尤其是关于WebBrowser和HttpWebRequest方法，但能力有限，很多东西还是没有实现成功,还在继续研究中。

下面先讲讲我该阶段唯一的收获:通过WebBrowser实现简单浏览器自动登录技术。WebBrowser是一个简单浏览器,允许用户在该控件内浏览网页，其实就是封装了IE接口，实现GET/POST功能在WebBrowser的DocumentCompleted中实现。

在“C#网络编程之最简单浏览器实现”(<http://blog.csdn.net/eastmount/article/details/9490009>)中我通过WebBrowser控件完成了一个最简单的浏览器，这里实在该程序基础上继续完成网页自动登录的功能实现。

一. 界面设计



界面如上，主要是添加一个WebBrowser控件。设置的详细参数见网址：<http://blog.csdn.net/eastmount/article/details/9490009>

重点:点击“WebBrowser1”控件为其在属性对话框中添加一个事件DocumentCorr(在Web浏览器控件中承载的文档全部加载后发生)。该程序主要的实现过程是:

- 1.点击按钮button事件Click中添加简单浏览器功能;
- 2.再在DocumentCorr事件中查找用户名、密码、登录按钮三个html元素——HtmlElement，并赋值设置登录状态实现自动登录。

二. 源代码

我看了很多博客代码，但自己实现起来还是非常困难的，所以我填出了所有的代码并详细的注释及实现过程，希望能

帮助初学者，高手亦可巩固知识，对否！同时最重要的是思想。

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

// 新添加命名空间
using System.Net;
using System.IO;

namespace HttpWeb
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();

            // 双击"浏览" 添加Click事件
            private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
            {
                // 获取输入的URL
                string url = textBox1.Text;
                //string url = "http://mail.163.com/";

                // 创建http链接
                //HttpRequest对象实例: 该类用于获取和操作HTTP请求 var可改成HttpRequest
                var request = (HttpRequest)WebRequest.Create(url); // 创建WebRequest对象

                //HttpWebResponse对象实例: 该类用于获取和操作HTTP应答 var可改成HttpWebResponse
                var response = (HttpWebResponse)request.GetResponse(); //GetResponse: 获取答复

                // 构造数据流对象实例
                Stream stream = response.GetResponseStream(); //GetResponseStream: 获取应答流
                StreamReader sr = new StreamReader(stream); // 从字节流中读取字符

                // 从流当前位置读取到末尾并显示在WebBrowser控件中
                string content = sr.ReadToEnd();
                webBrowser1.DocumentText = content;
            }

            //web浏览器控件中承载的文档全部加载后发生
            private void webBrowser1_DocumentCompleted(object sender, WebBrowserDocumentCompletedEventArgs e)
            {
                // 定义html元素 通过Name获取控件值
                //HtmlElement tbUserid = webBrowser1.Document.All["userName"];
                //HtmlElement tbPasswd = webBrowser1.Document.All["password"];

                // 定义html元素 通过ID获取控件值 (用户名 密码 登录按钮)
                HtmlElement tbUserid = webBrowser1.Document.GetElementById("idInput");
                HtmlElement tbPasswd = webBrowser1.Document.GetElementById("pwdInput");
                HtmlElement btnSubmit = webBrowser1.Document.GetElementById("loginBtn");

                // 三个元素其一为空返回 加载后才执行赋值 否则会出现为null值的崩溃错误
            }
        }
    }
}
```

```

        if (tbUserId == null || tbPasswd == null || btnSubmit == null)
        {
            return;
        }

        // 设置元素value属性值 (用户名 密码值)
        tbUserId.SetAttribute("value", "Eastmount");
        tbPasswd.SetAttribute("value", "Eastmount");

        // 执行元素的方法: 如click submit
        btnSubmit.InvokeMember("click");
    }
}
}

```

其实使用WebBrowser控件实现网页自动登录的核心代码就是:

```

// 获取网页元素 (用户名 密码 登录按钮)
HtmlElement tbUserId = webBrowser1.Document.GetElementById("idInput");
HtmlElement tbPasswd = webBrowser1.Document.GetElementById("pwdInput");
HtmlElement btnSubmit = webBrowser1.Document.GetElementById("loginBtn");

// 用相应方法为元素赋值
tbUserId.SetAttribute("value", "Eastmount");
tbPasswd.SetAttribute("value", "Eastmount");
btnSubmit.InvokeMember("click");

```

三. 运行结果

上面源代码中是自动登录163邮箱的实现:<http://mail.163.com>运行程序, 输入网址即可实现自动登录163邮箱。如图:



其中通过查找该登录页面发现用户名Id为 "idInput", 密码Id为 "pwdInput", 登录按钮ID为 "loginBtn"。如下图所示id和name:

注意：上面的值“Eastmount”、“Eastmount”是被我修改过的值，你需要填写的是自己的密码和用户名。同时登录时会出现一些乱码，这些都是编码问题，有可能有的网站能通过该方法实现自动登录，有的网站不行，但我提供的是一种思想！

本地网址: <http://localhost:1165/WebTest/MyLogin.aspx> 查看源代码可以在用户名的Id为" userName", 密码Id为" password", 登录按钮为" loginButton", 用户名和密码为1, 设置相应的值即可实现登录。下图为浏览器显示本地登录页面:



其实我由于最近研究HttpRequest、Cookies较多，更希望通过该类实现同样功能，但编写了几个程序还是没有实现，还在研究中。希望这篇文章能帮助到大家，也不知道我上面的关于WebBrowser使用的叙述是否正确，如果有错误或不足之处，更希望大家指正，希望大家多多交流，相互学习共同进步！

参考资料:

- 第4页 共5页

7.关于C#模拟登录的论坛讨论（其中一些代码比较优秀）

<http://bbs.csdn.net/topics/330239749?page=1>

8.编程代码实现网站自动登录C#（与我的思想方法类似）


<http://wenku.baidu.com/view/bc46ff9d6bec0975f465e208.html>

9.C# WinForm WebBrowser模拟登录打卡—Kelvin峰（过于高深，有待以后研究）

<http://blog.csdn.net/llftc/article/details/7036746>

👍 点赞 6 ☆ 收藏 📄 分享 ...



Eastmount  博客专家

发布了446 篇原创文章 · 获赞 6052 · 访问量 489万+

他的留言板

关注