C# 网络编程之网页自动登录 (一).使用WebBrower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

¥9.90

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

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DocumentCompeted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
           //HttpWebRequest对象实例:该类用于获取和操作HTTP请求 var可改成HttpWebRequest
           var request = (HttpWebRequest)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WebBrower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id和name:

```
<inputclass="loginFormTdlpt"tabindex="1"title="请输入帐号"id="idlnput"name="username"type="text"maxlength="50"value=""..
```

- <inputclass="loginFormTdlpt"tabindex="2"title="请输入密码"id="pwdInput"name="password"type="password" autocomplete="off"/>
- <buttonid="loginBtn"class="btnbtn-login formSubmit"tabindex="6"type="submit">登 &r/button>

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!

在运行时,我首先尝试的是百度网站,但由于异地登录有验证码最终失败;然后采用: https://passport.csdn.net/account/login但好像CSDN是通过https安全方式登录也失败,所以该例仅提供思想参考,最后通过163邮箱和本地网页实现了该功能。

本地网址: http://localhost:1165/WebTest/MyLogin.aspx 查看源代码可以在用户名的ld为"userName",密码ld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:



四.总结

其实我由于最近研究HttpWebRequest、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!

同时感谢一些博客的博主,下面是一些关于WebBrowser该方面的博客,有时间可以看看,我认为都是非常优秀的文章,同时我上面讲诉的核心思想都与下面的相似的,感谢下面的博主及文章: (By:Eastmount 2013-8-1 下午4点)参考资料:

1.C#网页自动填表自动登录—sonicrang (最简单的代码阐述了使用WebBrowser实现自动登录)

http://blog.csdn.net/sonicrang/article/details/5878611

2.C#中的WebBrowser控件的使用一方培工作室(详细讲述了WebBrowser控件中的使用方法)

http://www.cnblogs.com/txw1958/archive/2012/09/24/CSharp-WebBrowser.html

3.C#实现POST提交方式—陈立国(最经典文章之一,详细讲述了三种方法:WebBrowser、WebClient、HttpWebRequest但不知道最初是那位大师人物写的)

http://www.cnblogs.com/cgli/archive/2011/04/09/2010497.html

5.C#自动登录Login代码—珍惜当下(比较完整的代码讲述登录功能,仅有代码)

http://hi.baidu.com/zkbob22/item/da897035b65516362e0f8181

6.暴力破解网站密码—相信自己(一个暴力破解全代码,重点是思想,万能密码尝试,但我没有实现成功)

http://blog.sina.com.cn/s/blog_4de05339010109g7.html

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

凸 点赞 6 ☆ 收藏 🖸 分享 🚥



Nastmount 🍊 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