

现代操作系统应用开发实验报告

学号：15331191

班级：软件工程教务三班(早上班)

姓名：廖颖泓

实验名称：Homework7

一 . 参考资料

- 1、[https://msdn.microsoft.com/en-us/library/system.net.http.httpclient\(v=vs.118\).aspx](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/system.net.http.httpclient(v=vs.118).aspx)
- 2、<http://www.cnblogs.com/wywnet/p/httpclient.html>
- 3、<https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/windows/apps/windows.data.xml.dom.xmldocument.aspx>
- 4、<http://blog.csdn.net/coolczy/article/details/8606803>

二 . 实验步骤

本次实验我写的是身份证号归属地的查询和 IP 地址归属地的查询。其中身份证号归属地的查询我使用的 API 采用了 XML 格式，IP 地址归属地的查询采用了 JSON 格式。向 API 获取数据我采用了 GET 方法返回 XML 格式或 JSON 格式的文件，再用相应的解析方法对获取的数据进行使用，从而完成实验目的。

三 . 实验结果截图

身份证所属地查询

身份证号码

性别

身份证所属地

查询

IP地址归属地查询

IP地址

IP地址归属地

查询

主页面

身份证所属地查询

身份证号码

性别

男

身份证所属地

中华人民共和国,广东省,河源市

查询

IP地址归属地查询

IP地址

IP地址归属地

查询

身份证号归属地查询结果

身份证所属地查询

身份证号码

性别

男

身份证所属地

中华人民共和国,广东省,河源市

查询

IP地址归属地查询

IP地址

IP地址归属地

中国,广东,广州

查询

IP 地址查询结果

```
1 reference
private void Button_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
{
    gender.Text = "";
    location.Text = "";
    queryAsync1(id.Text);
}

1 reference
async void queryAsync1(string id)
{
    string address = "http://api.k780.com:88/?app=idcard.get&idcard=" + id + "&appkey=10003&sign=b59bc3ef61";
    Uri uri = new Uri(address);
    HttpClient client = new HttpClient();
    string result = await client.GetStringAsync(uri);
    XmlDocument document = new XmlDocument();
    document.LoadXml(result);
    XmlNodeList list = document.GetElementsByTagName("sex");
    IXmlNode node = list.Item(0);
    gender.Text = node.InnerText;
    list = document.GetElementsByTagName("style_citynm");
    node = list.Item(0);
    location.Text = node.InnerText;
}
```

关键代码（使用 XML 格式解析数据）

```
1 reference
private void Button_Click1(object sender, RoutedEventArgs e)
{
    ip.Text = "";
    queryAsync2(ip.Text);
}

2
1 reference
async void queryAsync2(string ip)
{
    string address = "http://api.k780.com:88/?app=ip.get&ip=" + ip + "&appkey=10003&sign=b59bc3ef6191eb9f7";
    Uri uri = new Uri(address);
    HttpClient client = new HttpClient();
    string result = await client.GetStringAsync(uri);
    JObject jo = (JObject)JsonConvert.DeserializeObject(result);
    country.Text = jo["result"]["area_style_simcall"].ToString();
}

}
```

关键代码（使用 JSON 格式解析数据）

四．实验过程遇到的问题

本来想写天气预报的查询，只是找到的 API 不是收费就是要上传身份证相片进行验证，所以最后只能写身份证号归属地和 IP 地址归属地的查询。

五．思考与总结

这次实验比较简单，基本掌握了网络访问获取用户需求数据的方法，了解了应用软件中对有关服务的获取机制。