

现代操作系统应用开发实验报告

学号： 15331248

班级： 上午班

姓名： 潘承远

实验名称： Todos(HomeWork7)

一 . 参考资料

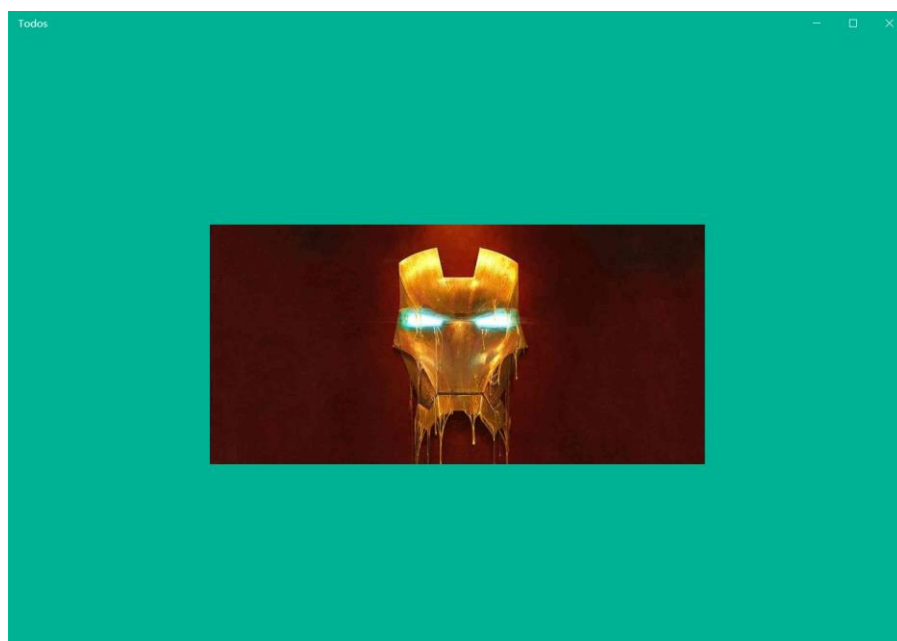
- http://baike.baidu.com/link?url=DdPlXZQfXSFPcQcmExboMNVYNUSnQVfyA88t3xnwMR3RRfqTzPfQWHzIIHkXMVaE8HlyNaMAWYe_Ok_wjTffGK; 了解 URL 的定义
- http://blog.csdn.net/it_hejun/article/details/22159319 获取手机号码查询的 API
- <https://www.nowapi.com/api/idcard.get> 获取身份证号码查询的 API
- <http://blog.csdn.net/coolazy/article/details/8606803> 学习 Json 的解析方式
- 《week7 网络访问》学习网络访问的概念
- TA 给的 demo 了解 xml 的解析方式

实验步骤

- 仔细阅读课件与相关文档
- 了解 url 的定义
- 仔细阅读 TA 给的 demo，了解 xml 的解析过程
- 了解 json 的解析过程
- 查找 API，分别为查询手机和查询身份证号码信息
- 完成两种不通的 API，查询手机我用 xml 解析，查询身份证号码信息我用 json 解析

二 . 实验结果截图

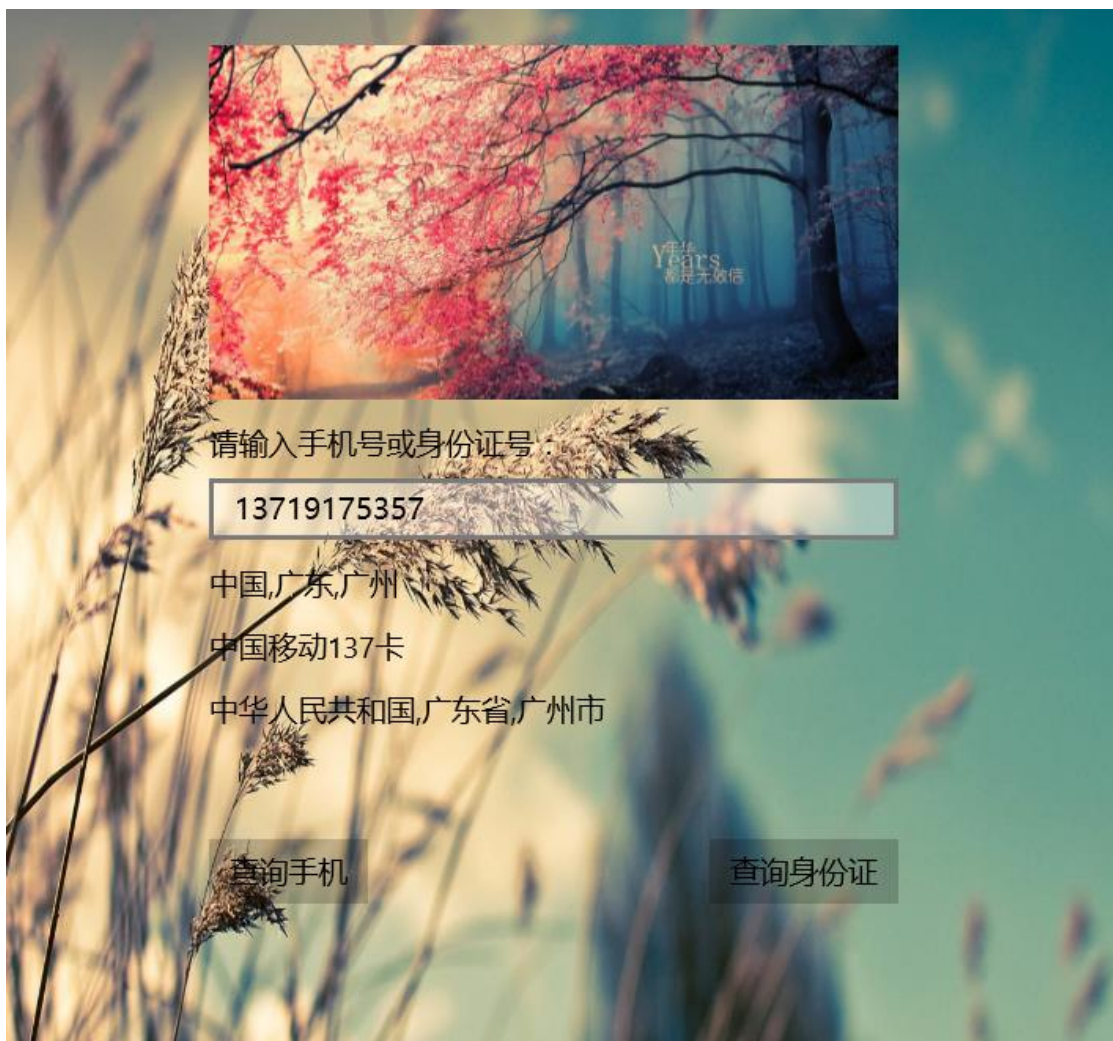
1. 程序的初始屏幕



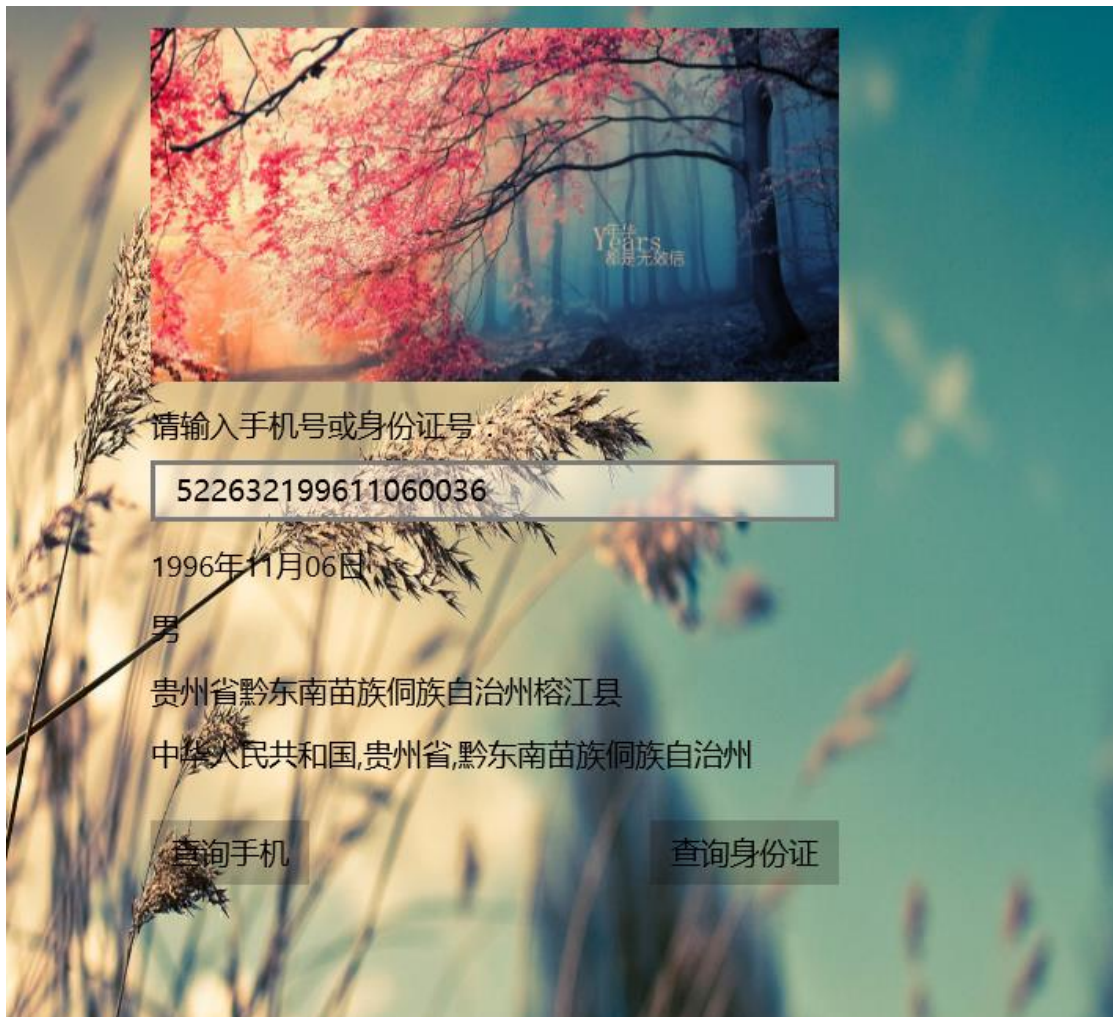
2. 点击下方的查询按钮，跳转到查询界面



3. 查询手机号 用 xml 解析



4. 查询身份证号码 用 json 解析



5. 这是查询手机号码的 xml 解析

```
async void queryAsync(string tel)
{
    string url = "http://api.k780.com:88/?app=phone.get&phone=" + tel + "&appkey=10003&sign=b59bc3ef6191eb9f747dd4e83c99f2a4&format=xml";
    HttpClient client = new HttpClient();
    string result = await client.GetStringAsync(url);
    XmlDocument document = new XmlDocument();
    document.LoadXml(result);
    XmlNodeList list = document.GetElementsByTagName("att");
    XmlNode node = list.Item(0);
    att.Text = node.InnerText;

    list = document.GetElementsByTagName("ctype");
    node = list.Item(0);
    ctype.Text = node.InnerText;

    list = document.GetElementsByTagName("style_citynm");
    node = list.Item(0);
    style_citynm.Text = node.InnerText;
}
```

分析：使用 HttpClient 访问网络，将网络字符串内容存储在 result，使用 XmlDocument 解析，然后根据 tagname 访问需要的信息，并将信息赋值给对应的 TextBlock 即可。

6. 这是查询身份证号码的 json 解析

```
async void queryidAsync(string id)
{
    string url = "http://api.k788.com:88/?app=idcard.get&idcard=" + id + "&appkey=24663&sign=9ca7a95ed5d4d4aa5b745d095f89a791&format=json";
    HttpClient client = new HttpClient();
    string result = await client.GetStringAsync(url);
    JObject jo = (JObject)JsonConvert.DeserializeObject(result);
    string born = jo["result"]["born"].ToString();
    string sex = jo["result"]["sex"].ToString();
    string attt = jo["result"]["att"].ToString();
    string homee = jo["result"]["style_citynm"].ToString();
    att.Text = born;
    ctype.Text = sex;
    style_citynm.Text = attt;
    home.Text = homee;
}
```

分析：使用 HttpClient 访问网络，将网络字符串内容存储在 result，使用 JObject 读字符串，然后根据数组形式访问需要的信息，并将信息赋值给对应的 TextBlock 即可

三 . 实验过程遇到的问题

- 不能安装 newtonsoft.json 包。在询问同学后知道这是因为我安装的 json 版本太高，换成 8.0.3 即可
- 不清楚 json 的解析过程。在看了 TA 推荐的博客后了解了很多。我使用嵌套格式进行解析。
- 不清楚 xml 的解析过程。在看了 TA 的 demo 后了解了很多。

四 . 思考与总结

这次实验总体来说比前面的要简单。主要是 TA 给的博客链接让我们学习到了很多东西，节省了很多找资料的时间。我实现了 Bonus, 但是由于时间关系没有实现 Big Bonus, 但是我会私下认真学习相关知识。