

# 现代操作系统应用开发实验报告

学号：15331180

班级：早上班，软工教务二班

姓名：练启业

实验名称：homework7

## 一．参考资料

上课的课件

Json 解析

<http://blog.csdn.net/coolczy/article/details/8606803>

天气 API

<https://www.juhe.cn/>

## 二．实验步骤

1. 添加 newtonsoft.json 包

2. 上网找免费的 API

3. 实现功能

## 三．实验结果截图

输入城市名查询天气

广州

天气  
温度

查询

输入城市名查询天气

天气  
温度

中雨  
17°C~20°C

查询

输入城市名查询天气

惠州

天气  
温度

中雨  
17°C~20°C

查询

输入城市名查询天气

天气

中雨转阵雨

温度

16°C~21°C

查询

#### 四 . 实验过程遇到的问题

主要遇到的困难是在与查找免费的 API 和解析 json 格式上 , 在这方面花了一些时间搜索 , 在学会解析 json 后 , 整个实验就变得明朗了。

#### 五 . 思考与总结

```
1 //引用
2
3 async void queryAsync(string cityname)
4 {
5     string appkey = "92024f0aaf1b4d0f3429d477eb3b9eb7";
6     string url = "http://v.juhe.cn/weather/index?format=2&cityname=" + cityname + "&key=" + appkey;
7     HttpClient client = new HttpClient();
8     string result = await client.GetStringAsync(url);
9     JsonReader reader = new JsonTextReader(new StringReader(result));
10    while (reader.Read())
11    {
12        if ((String)reader.Value == "")
13            throw new Exception();
14        if ((String)reader.Value == "weather")
15        {
16            reader.Read();
17            textBlock2.Text = (String)reader.Value;
18            break;
19        }
20        if ((String)reader.Value == "temperature")
21        {
22            reader.Read();
23            textBlock4.Text = (String)reader.Value;
24        }
25    }
26 }
27 }
```

实现这个功能主要是体现在这个函数上 , 首先把 url 赋值为自己找到的 API 格式 , 而后用 httpclient 发送网络请求 , 最后用 jsonreader 解析返回的 json 查询结果 , 截取其中的天气和温度 , 总的来说这次的功能还是比较容易实现的。