

百度云翻译

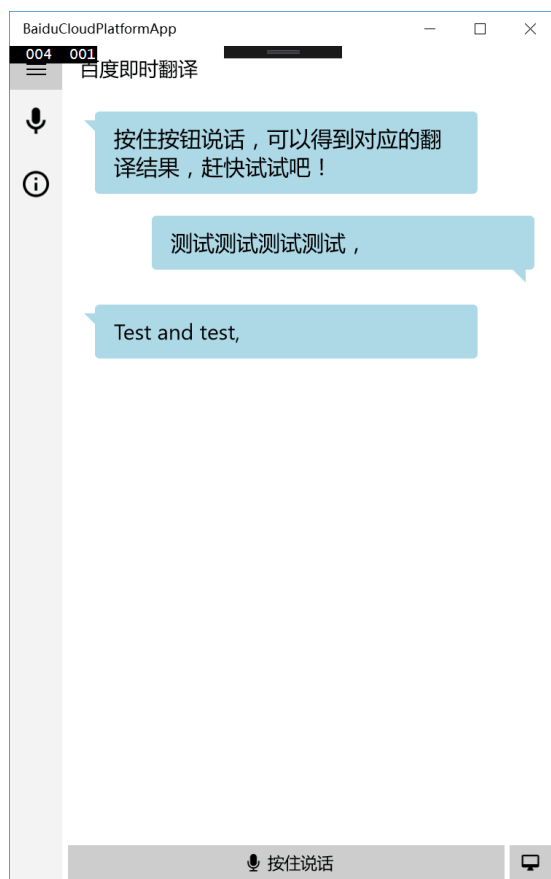
产品基本介绍：

百度云翻译，通过调用百度云语音识别，百度翻译，语音合成接口，实现说话可即时翻译。

总体/功能架构：

该程序采用 UWP 架构，使用 C# + VisualStudio 在 Windows10 平台下开发，可以同时运行在手机、平板、PC 端。

主界面展示：



注意：移动端或具有触摸屏的移动设备可以直接使用按住说话，由于 PC 端鼠标无法响应 Holding 事件，因此只能点击旁边的 PC 按钮进行语音识别。

调用百度云接口：

百度云翻译，百度云语音识别，百度云语音合成接口

```
return TransResult;
}

private static HttpContent buildParams(String query, String from, String to)
{
    var salt = DateTime.Now.Millisecond;
    var src = appid + query + salt + securityKey; // 加密前的原文

    List<KeyValuePair<string, string>> postarea = new List<KeyValuePair<string, string>>();
    postarea.Add(new KeyValuePair<string, string>("q", query));
    postarea.Add(new KeyValuePair<string, string>("from", from));
    postarea.Add(new KeyValuePair<string, string>("to", to));
    postarea.Add(new KeyValuePair<string, string>("appid", appid));
    postarea.Add(new KeyValuePair<string, string>("salt", salt.ToString()));
    postarea.Add(new KeyValuePair<string, string>("sign", Md5(src)));
    HttpContent content = new FormUrlEncodedContent(postarea);
    return content;
}

public static string Md5(string msg)
{
    var alg = HashAlgorithmProvider.OpenAlgorithm(HashAlgorithmNames.Md5);
    IBuffer buff = CryptographicBuffer.ConvertStringToBinary(msg, BinaryStringEncoding.Utf8);
    var hashed = alg.HashData(buff);
}

MainPage.xaml.cs MainPage.xaml.cs ReceiveBubbles.xaml MainPage.xaml BaiduAudioRecognize.cs BaiduAudioCompose.cs
dPlatformApp BaiduCloudPlatformApp.BaiduAudioRecognize Recognize(byte[] buffer)
{
    string getTokenURL = $"https://openapi.baidu.com/oauth/2.0/token?grant_type=client_credentials&client_id={apiKey}&client_secret={secretKey}";
    var response = await client.GetStringAsync(getTokenURL);
    var json = new { access_token = "" };
    myToken = JsonConvert.DeserializeAnonymousType(response, json).access_token;
}

public static async Task<string> Recognize(byte[] buffer)
{
    await getToken();
    //var buffer = File.ReadAllBytes(@"BDTempAudio.wav");
    //var json = new
    //{
    //    format = "pcm",
    //    rate = 8000,
    //    channel = 1,
    //    token = myToken,
    //    cuid = cuid,
    //    len = buffer.Length,
    //    speech = Convert.ToBase64String(buffer)
    //};

    //string postdata = JsonConvert.SerializeObject(json);
    //HttpContent content = new StringContent(postdata);
    HttpContent content = new ByteArrayContent(buffer);
    content.Headers.Add("Content-Type", "audio/wav; rate=16000");
    var result = await client.PostAsync(serverURL + "?cuid=" + cuid + "&token=" + myToken, content);
    return await result.Content.ReadAsStringAsync();
}
}
```

产品优势：

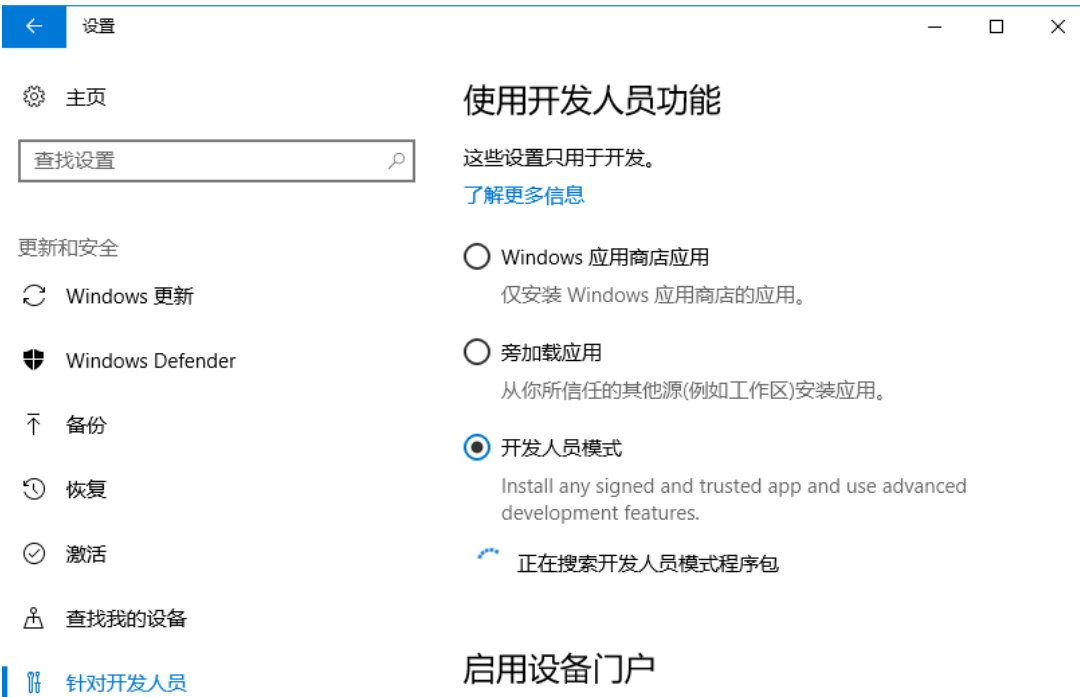
采用 UWP 通用架构，一次编译多处运行。响应式布局，对移动设备友好。

市场前景：

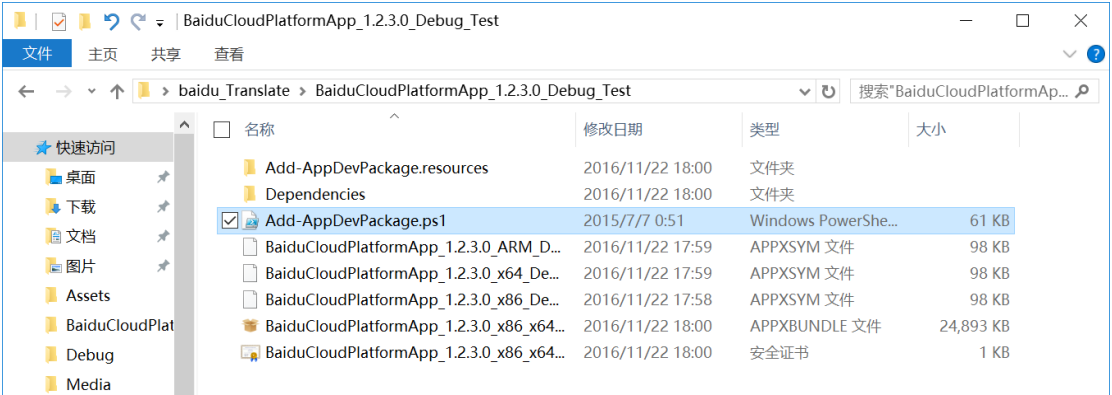
解决人工翻译容易出错，且工作强度大的问题，经过优化后，该程序能实现同声传译的功能，当前限于时间限制，不能把应用做得比较精细，但是经过优化，能适用复杂的翻译需求。

部署指南（本程序仅限运行在 Win10 Or Win10 mobile 上）：

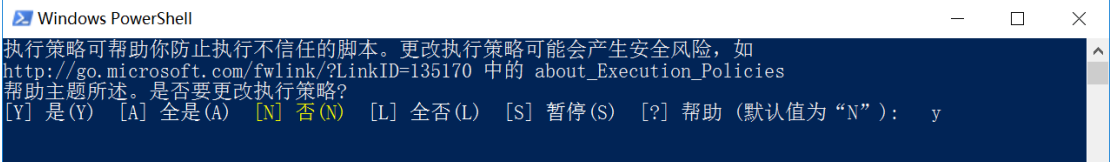
1、进入系统设置，打开开发人员模式



2、解压安装包得到如图所说文件夹



3、在 Add-AppDevPackage.ps1 上单击右键，选择使用 PowerShell 运行。



4、按照提示输入 Y 回车

```
Windows PowerShell
执行策略可帮助你防止执行不信任的脚本。更改执行策略可能会产生安全风险，如
http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=135170 中的 about_Execution_Policies
帮助主题所述。是否要更改执行策略？
[Y] 是(Y) [A] 全是(A) [N] 否(N) [L] 全否(L) [S] 暂停(S) [?] 帮助 (默认值为“N”)： y
找到了捆绑： C:\Users\dingw\Desktop\baidu_Translate\BaiduCloudPlatformApp_1.2.3.0_Debug_Test\BaiduCloudPlatformApp_1.2.3.0_x86_x64_arm_Debug.appxbundle
找到证书： C:\Users\dingw\Desktop\baidu_Translate\BaiduCloudPlatformApp_1.2.3.0_Debug_Test\BaiduCloudPlatformApp_1.2.3.0_x86_x64_arm_Debug.cer

在安装此应用程序之前，需要执行以下操作：
- 安装签名证书
需要具有管理员凭据才能继续。 请接受 UAC 提示并在请求时提供管理员密码。
按 Enter 键继续...：
已成功安装证书。

正在安装应用程序...
找到依赖项包：
C:\Users\dingw\Desktop\baidu_Translate\BaiduCloudPlatformApp_1.2.3.0_Debug_Test\Dependencies\x86\Microsoft.NET.CoreRuntime.1.0.appx
C:\Users\dingw\Desktop\baidu_Translate\BaiduCloudPlatformApp_1.2.3.0_Debug_Test\Dependencies\x86\Microsoft.VCLibs.x86.Debug.14.00.appx
C:\Users\dingw\Desktop\baidu_Translate\BaiduCloudPlatformApp_1.2.3.0_Debug_Test\Dependencies\x64\Microsoft.NET.CoreRuntime.1.0.appx
C:\Users\dingw\Desktop\baidu_Translate\BaiduCloudPlatformApp_1.2.3.0_Debug_Test\Dependencies\x64\Microsoft.VCLibs.x64.Debug.14.00.appx

成功：成功安装了应用程序。
按 Enter 键继续...：
```

5、同上，输入 Y 回车

```
管理员: Windows PowerShell
正在安装证书...

您要将数字证书安装到计算机的受信任人员证书存储区中。这样做有严重的安全风险，只有在信任此数字证书的建立者时才应执行此操作。

当您使用完此应用程序时，应手动删除关联的数字证书。以下网址提供了相关操作说明：
http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=243053

是否确实要继续？
[Y] 是(Y) [N] 否(N) [?] 帮助 (默认值为“N”)： y
```

6、安装完成，在开始菜单中找到 BaiduCloudPlatformApp 运行

```
Windows PowerShell
执行策略可帮助你防止执行不信任的脚本。更改执行策略可能会产生安全风险，如
http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=135170 中的 about_Execution_Policies
帮助主题所述。是否要更改执行策略？
[Y] 是(Y) [A] 全是(A) [N] 否(N) [L] 全否(L) [S] 暂停(S) [?] 帮助 (默认值为“N”)： y
找到了捆绑： C:\Users\dingw\Desktop\baidu_Translate\BaiduCloudPlatformApp_1.2.3.0_Debug_Test\BaiduCloudPlatformApp_1.2.3.0_x86_x64_arm_Debug.appxbundle
找到证书： C:\Users\dingw\Desktop\baidu_Translate\BaiduCloudPlatformApp_1.2.3.0_Debug_Test\BaiduCloudPlatformApp_1.2.3.0_x86_x64_arm_Debug.cer

在安装此应用程序之前，需要执行以下操作：
- 安装签名证书
需要具有管理员凭据才能继续。 请接受 UAC 提示并在请求时提供管理员密码。
按 Enter 键继续...：
```