认知服务调用

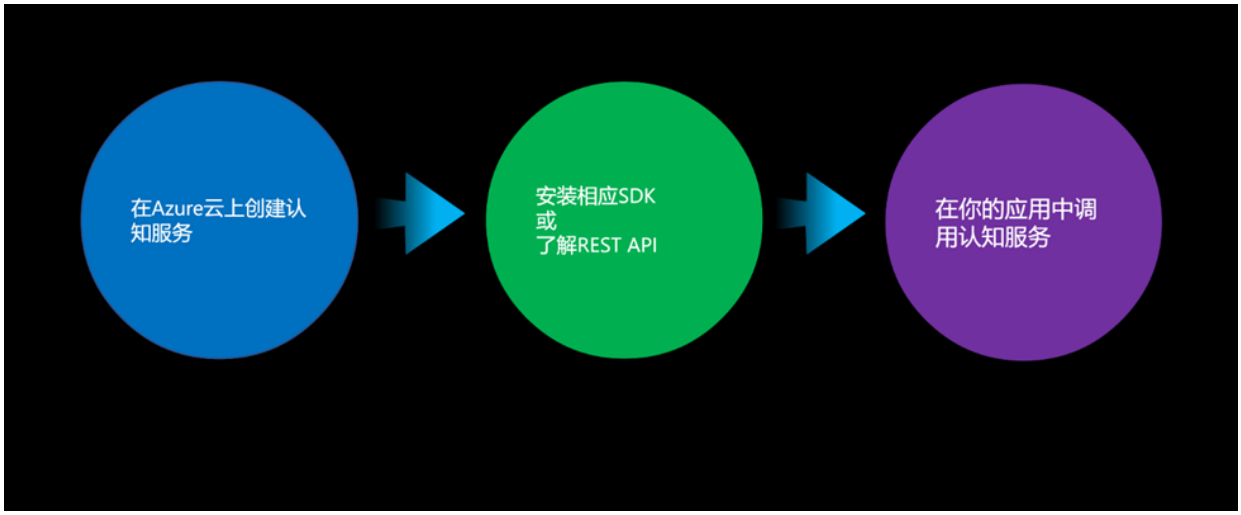
该课程主要为大家讲授如下的内容：

- Azure认知服务简介
- 认知服务调用方法
- 练习
- 实战

1. Azure认知服务简介
    1. 微软认知服务分类
    微软认知服务服务主要包括Vision（影像）、Speech（语音）、Language（语言）以及Decision（决策）四大类。
    影像服务：让应用能够理解所看到的图片和视频。
    语音服务：让应用可以倾听，和客户交流。
    自然语言：提供基本的沟通能力，通过用户日常对话的表达方式，让应用了解他想要做什么。
    决策：在纷繁的数据中，帮用户提炼出一些关键的特征，辅助做出更睿智的决定。
    2. 微软认知服务特点
    微软认知服务具有简单、灵活、成熟的特点。

2. 认知服务调用方法
    第一步，在Azure云上创建认知服务。

第二步，安装相应SDK，或采用REST API的调用方式。
第三步，在应用中利用SDK或REST API调用所需得认知服务。

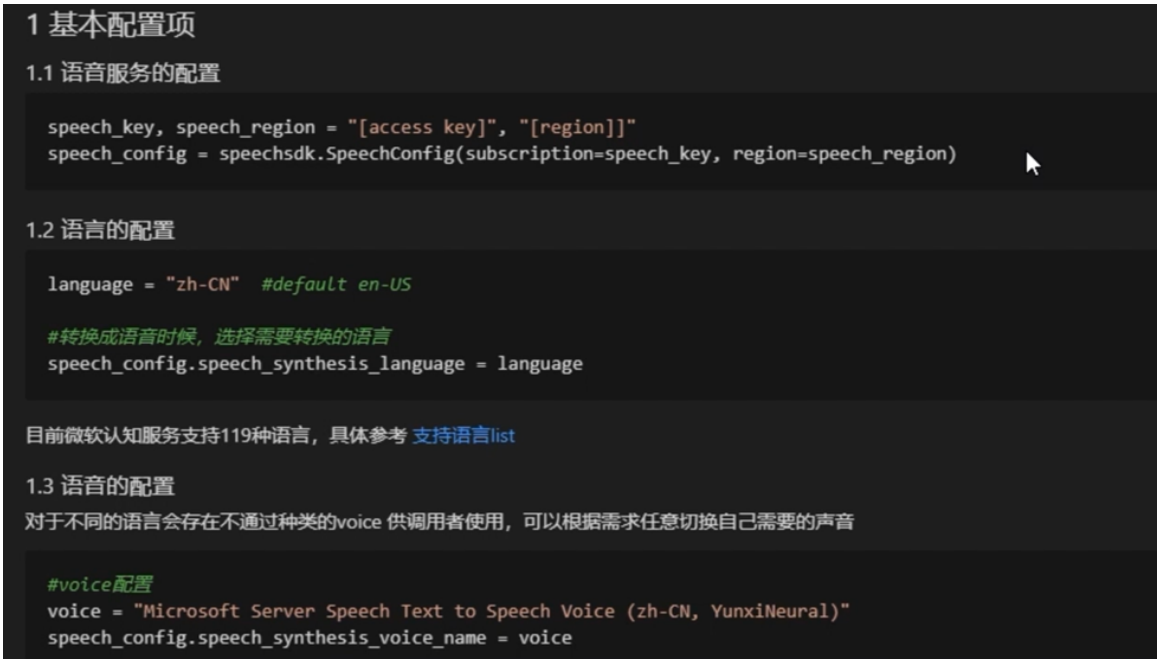


3. 练习

   接下来，用语音的服务进行实际练习，在使用TTS服务的时候需要对这个服务进行一些配置。

   1. 基本配置

      首先，作为访问语音服务需要有一个语音服务实例的密钥Key，以及这个语音实例在Azure的哪个地区，就是region这个参数。
      其次，语音设置使用中文zh-CN。
      最后，指定用哪种声音来表达。

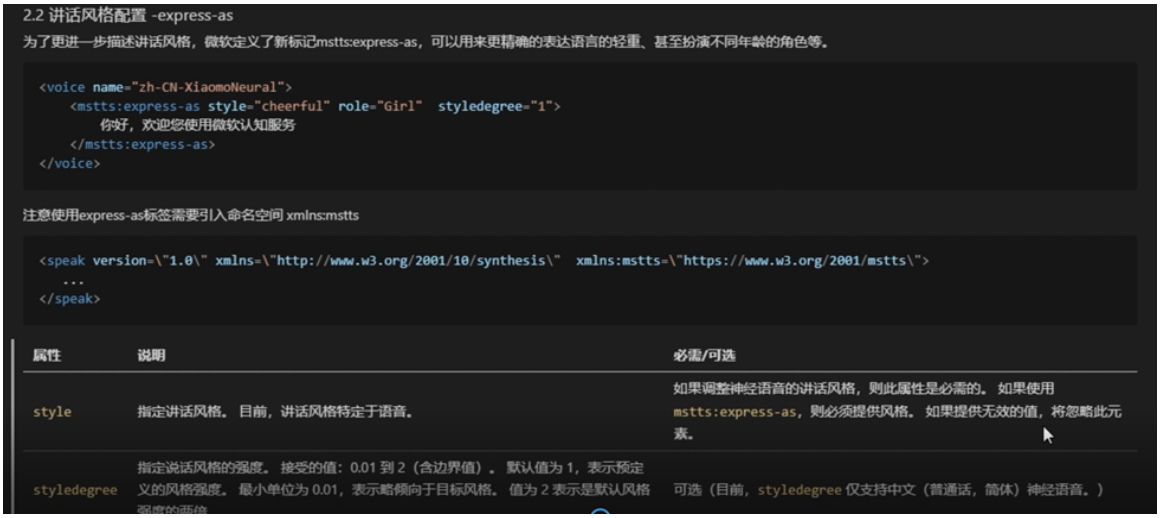


   2. 高级配置

      voice语音在基础配置里同样有，但在SSML的加持下，可以很容易在一段文字里进行语音切换。

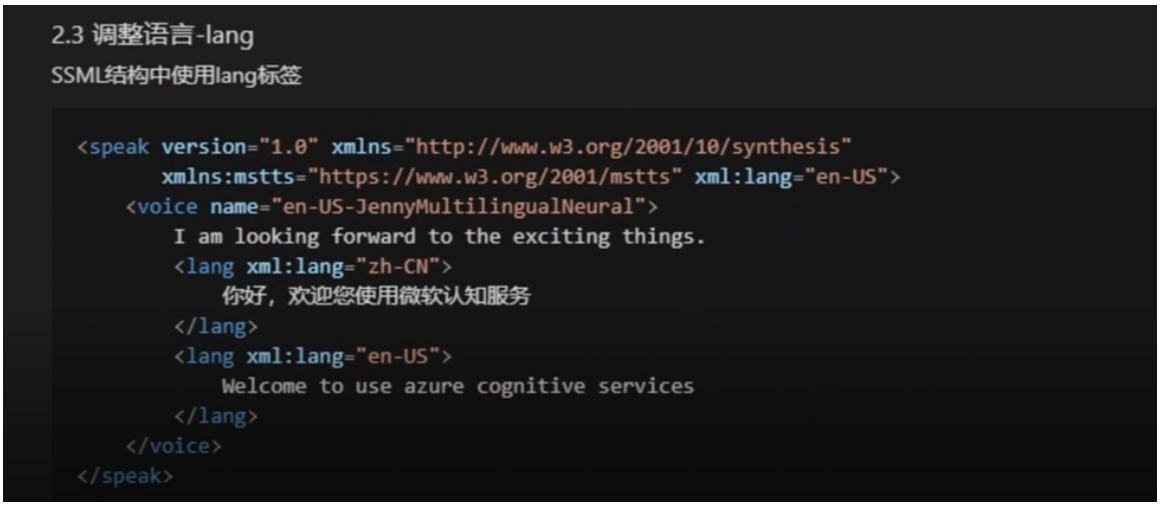
style属性，指讲话风格。

styledegree可以配置讲话风格的强度。



Role属性，用来模拟男孩、女孩、老人等风格。

语言参数，在基础配置也有，这里可以方便进行语言切换。



Silence是静音参数，控制不再发声。

Prosody参数控制音调和语速调节，它通过两个参数实现。

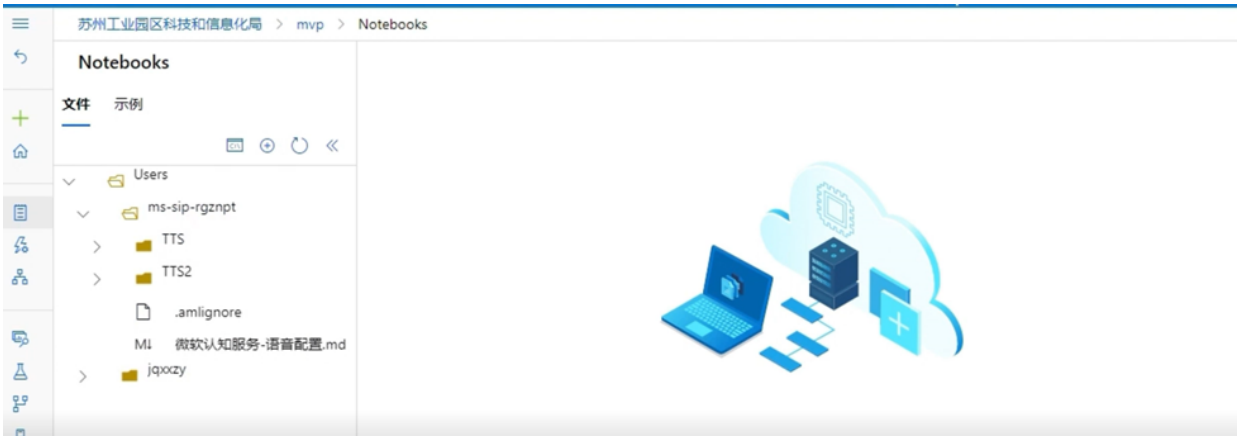
Pitch设置音调，可以用预定义的常量，也可以直接使用频率赫兹值。

Rate设置语速，来控制说话的快慢。

4. 实战

在浏览器上打开Azure Machine Learning Studio，网址 https://studio.ml.azure.cn/。

点击Notebooks菜单项进入相应页面，两个例子代码文件分别在TTS和TTS2目录下。



点击tts.ipynb，进入代码编辑窗，点击运行，就可以查看代码运行结果。

如果要下载文件，右键点击output.wav，出现的弹出菜单里选择下载。