

# 智聆口语评测

## 开发者指南

### 产品文档



腾讯云

**【版权声明】**

©2013-2019 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

**【商标声明】**

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。

**【服务声明】**

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或模式的承诺或保证。

## 文档目录

开发者指南

音素标注

服务模式

# 开发者指南

## 音素标注

最近更新时间：2019-07-09 16:34:29

### 音素配置

腾讯云智聆口语评测 ( Smart Oral Evaluation , SOE ) 支持音素评测，通过使用音素评测，用户可以完成对音标、地名、人名、生僻词、专有名词、自造词等 out-of-vocabulary ( OOV ) words 的评测，用户可通过上传音素进行自行配置。使用自行配置音素时需要将 [TextMode](#) 参数设置为1。传入 RefText 文本时需要上传 JSON String，可参考输入参数中参数描述的规则，按照音素映射表内的对应关系配置 RefText 文本。

### 调用文本

#### 说明：

- 已登录词：在音素模式下可以不上传指定发音。
- 未登录词：系统会根据相关规则和模型自动生成音标进行评测，但该音标可能不够准确。
- 文本中频繁出现的 oov 单词：可以通过 [提交工单](#) 或者对接群提交给产品团队，通过产品迭代对字典进行更新。

### 音标评测

对音标"前元音/e/的发音"进行评测。

```
reftext :
{
  "wordlist": [
    {
      "word": "e",
      "pron": [
        [
          "eh"
        ]
      ]
    }
  ]
}
```

## 单词评测

wordlist 中只有一个 word 时，调用单词模式评测。

对单词“tencent”的发音评测如下：

```
reftext :  
{  
  "wordlist": [  
    {  
      "word": "tencent",  
      "pron": [  
        [  
          "t","ah","n","s","ah","n","t"  
        ]  
      ]  
    }  
  ]  
}
```

## 句子评测

wordlist 中存在多个 word 时，调用句子模式评测。

对句子“tencent smart oral evaluation”的发音评测如下：

```
reftext :  
{  
  "wordlist": [  
    {  
      "word": "tencent",  
      "pron": [  
        [  
          "t","ah","n","s","ah","n","t"  
        ]  
      ]  
    },  
    {  
      "word": "smart"  
    },  
    {  
      "word": "oral"  
    },  
    {  
      "word": "evaluation"  
    }  
  ]  
}
```

```
]
}
```

## 多音词评测

当一个单词有多个读音时，可以在 pron 数组中设置多个读音，例如对可读作“bike”或者“about”发音的单词“bikeORabout”发音评测如下：

```
reftext :
{
  "wordlist": [
  {
    "word": "bikeORabout",
    "pron": [
    [
      "b","ay","k"
    ],
    [
      "ah","b","ao","t"
    ]
  ]
  }
  ]
}
```

## 音素映射表

智聆口语评测音素映射如下：

智聆音素	国际音标	IPA88	IPA88 ( UK )	KK
ih	ɪ	ɪ	[ɪ]	ɪ
ah	ə	ə	[ə]	ə
ao	ɒ	ɒ	[ɒ]	ɒ
uh	ʊ	ʊ	[ʊ]	ʊ
ah	ʌ	ʌ	[ʌ]	ʌ
eh	e	e	[e]	e

智聆音素	国际音标	IPA88	IPA88 ( UK )	KK
ae	æ	æ	[æ]	æ
iy	i	i :	[i:]	i
er	ɜ	ɜ:	[ɜ:]	ɜ
er	ə	-	-	-
ao	ɔ	ɔ:	[ɔ:]	ɔ
uw	u	u:	[u:]	u
aa	ɑ	ɑ:	[ɑ:]	ɑ
ey	eɪ	eɪ	[eɪ]	e
ay	aɪ	aɪ	[aɪ]	aɪ
oy	ɔɪ	ɔɪ	[ɔɪ]	ɔɪ
aw	aʊ	aʊ	[aʊ]	aʊ
ow	oʊ	oʊ/ou	[oʊ]	o
ih,r	ɪə	ɪə	[ɪə]	ɪr
eh,r	eɪə	eə	[eə]	ɪr
uh,r	ʊə	ʊə	[ʊə]	ʊr
p	p	p	-	p
b	b	b	-	b
t	t	t	-	t
d	d	d	-	d
k	k	k	-	k
g	g	g	-	g
f	f	f	-	f
v	v	v	-	v
th	θ	θ		θ

智聆音素	国际音标	IPA88	IPA88 ( UK )	KK
dh	ð	ð	-	ð
s	s	s	-	s
z	z	z	-	z
sh	ʃ	ʃ	-	ʃ
zh	ʒ	ʒ	-	ʒ
ch	tʃ	tʃ	-	tʃ
jh	dʒ	dʒ	-	dʒ
hh	h	h	-	h
m	m	m	-	m
n	n	n	-	n
ng	ŋ	ŋ	-	ŋ
l	l	l	-	l
r	r	r	-	r
y	j	j	-	j
w	w	w	-	w



# 服务模式

最近更新时间：2019-03-15 15:53:44

后台服务评测音频耗时与音频时长相关性较大，音频越长则评测时间越久。音频较短时，会在传输最后一个语音分片请求返回中即时获取评测结果。当音频时长超过30秒时，评测时间会比较久，导致网络链接占用，并且容易导致服务超时，“请求-应答”模式将不再适用这一场景。

针对音频时长较长的场景，智聆口语评测提供了异步评测模式，客户端完成音频数据传输后，可以通过主动调用查询请求获取最终的评测结果。

- **同步评测模式**：传输完成后同步等待评测结果，适合单词评估、句子评估等音频时长较短场景。
- **异步评测模式**：传输完成后在一定时间内等待评测结果，当评测时间过长时，可以轮询后台服务获取评测结果，适合句子模式、段落模式和自由说模式等音频时长较长场景。

