

嵌入式事业部

# **Aisound5**

## **简单文本标注用户手册**

**Rev 1.0.1508**

二〇〇九年十月十日

为了 TTS 合成效果更好和用户可自行控制合成效果，我们提供了一套标记设置，通过这些标记可完善我们的 TTS 合成效果，用户也可以自行设置如何合成，例：123 合成数值还是数字，通过文本标注[n\*]，用户即可设置朗读方式了。详细情况如下：

## 1. 设置文本范围为非受限集

格式： [ ]

说明： 默认为没有特殊处理。

## 2. 保留

格式： [c\*] (\*=数值)

说明： 请勿在文本中包含这样的标记。

## 3. 恢复默认的合成参数

格式： [d]

说明： 不能恢复语种和发音人，其他参数都可以恢复。

## 4. 设置音效模式

格式： [e\*] (\*=0/1/2/3/4/5/6/7)

参数： 0 - 关闭  
1 - 忽远忽近  
2 - 回声  
3 - 机器人  
4 - 合唱  
5 - 水下  
6 - 混响  
7 - 阴阳怪气

说明： 默认为关闭。

## 5. 设置发音风格

格式： [f\*] (\*=0/1/2)

参数： 0 - 一字一顿  
1 - 平铺直叙  
2 - 有声有色

说明：默认为平铺直叙风格。

## 6. 选择语种

格式：[g\*] (\*=0/1/2)

参数：0 - 自动判断  
1 - 汉语普通话  
2 - 英语语种  
3 - 法语

说明：默认语种为自动判断。

## 7. 设置单词发音方式

格式：[h\*] (\*=0/1/2)

参数：0 - 自动判断单词发音方式  
1 - 字母发音方式  
2 - 单词发音方式

说明：默认单词为自动判断。

## 8. 设置输入文本对汉语拼音/英语音标的识别

格式：[i\*] (\*=0/1)

参数：0 - 不识别汉语拼音/英语音标  
1 - 将“英文单词+1 位数字”识别为汉语拼音，其他字母和音标形式识别为英语音标

说明：默认为不识别汉语拼音/英语音标。

声调用后接一位数字 1~5 分别表示阴平、阳平、上声、去声和轻声 5 个声调。

有些拼音的标注方法和正常写法不一致，如下：

ê - eh

m - fm

n - fn

ng - fng

英语音标采取当前代码页的音标字母编码。

## 9. 保留

格式: [j\*] (\*=数值)

说明: 请勿在文本中包含这样的标记。

## 10. 模式控制标记

格式: [k\*] (\*=0/1/2/3)

参数: 0 - 设置为普通模式

1 - 设置为导航模式

2 - 设置为手机模式

3 - 设置为教育模式

说明: 默认设置为客户定制模式。

如果客户购买的资源里面有“普通模式”的资源, 那么[k0]就能设置成功。

如果客户购买的资源里面有“导航模式”的资源, 那么[k1]就能设置成功。

如果客户购买的资源里面有“手机模式”的资源, 那么[k2]就能设置成功。

如果客户购买的资源里面有“教育模式”的资源, 那么[k3]就能设置成功。

如果给定的应用模式的资源不存在, 那么使用[k\*]设置该应用模式无效。例如不存在手机模式资源, 但是其他 3 个模式的资源都存在, 那么设置[k0]、[k1]、[k3]有效, 设置[k2]无效。

## 11. 选择发音人

格式: [m\*] (\*=1~25/51~57/99)

参数: 1 - 天畅

2 - 文静

3 - 晓燕

4 - 小峰

5 - Sherri

6 - 晓晋

7 - 楠楠

8 - 晓婧

9 - 嘉嘉

10 - 玉儿

11 - 晓倩

12 - 老马

13 – Bush  
14 – 晓蓉  
15 – 晓美  
16 – 安妮  
17 – John  
18 – Anita  
19 – Terry  
20 – Catherine  
21 – TerryW  
22 – 晓琳  
23 – 晓梦  
24 – 小强  
25 – 小坤  
51 – 许久  
52 – 许多  
53 – 晓萍  
54 – 唐老鸭  
55 – 许宝宝  
56 – 大龙  
57 – Tom  
99 – 用户自定义

说明： 默认的发音人根据配置确定。

## 12. 选择中文发音人

格式： [mc\*] (\*=1~25/51~57/99)

说明： 设置中文（包括中英文混读）发音人，默认的发音人根据配置确定。

## 13. 选择英文发音人

格式： [me\*] (\*=1~25/51~57/99)

说明： 设置英文发音人，默认的发音人根据配置确定。

## 14. 设置数字处理策略

格式： [n\*] (\*=0/1/2)

参数： 0 – 自动判断  
1 – 数字作号码处理  
2 – 数字作数值处理

说明：默认为自动判断。

## 15. 英文数字 0 的朗读设置

格式：[o\*] (\*=0/1)

参数：0 – 英文数字 0 读做“O”  
1 – 英文数字 0 读做“zero”

说明：默认为英文数字 0 读做“zero”。

注意：0 只有作为号码朗读时，标记才会生效，0 处理为数值时，一律读作 zero。

## 16. 静音一段时间

格式：[p\*] (\*=无符号整数)

参数：\* – 静音的时间长度，单位：毫秒(ms)

## 17. 设置姓名读音策略

格式：[r\*] (\*=0/1)

参数：0 – 自动判断姓名读音  
1 – 强制使用姓名读音规则

说明：默认为自动判断姓名读音。

## 18. 设置语速

格式：[s\*] (\*=0~10)

参数：\* – 语速值

对应到参数设置的值为  $6553 * (\text{值} - 5)$ ，即 0 对应到 -32765，5 对应到 0，10 对应到 +32765。

说明：默认语速值为 5，语速的调节范围为默认语速的一半到两倍，即 0 的值比默认语速慢一半，10 的值比默认语速快一倍。

## 19. 设置语调

格式：[t\*] (\*=0~10)

参数：\* – 语调值

对应到参数设置的值为  $6553 * (\text{值} - 5)$ ，即 0 对应到 -32765，5 对应到 0，10 对应到 +32765。

说明：默认语调值为 5，语调的调节范围为默认语调基频下 64Hz 到上 128Hz。

## 20. 设置音量

格式：[v\*] (\*=0~10)

参数：\* - 音量值

对应到参数设置的值为  $6553 * (\text{值} - 5)$ ，即 0 对应到 -32765，5 对应到 0，10 对应到 +32765。

说明：音量的调节范围为静音到音频设备支持的最大值，默认值 5 为中间音量。

## 21. 设置提示音处理策略

格式：[x\*] (\*=0/1)

参数：0 - 不使用提示音

1 - 自动使用提示音

说明：默认为自动使用提示音。

## 22. 设置汉语号码中“1”的读法

格式：[y\*] (\*=0/1)

参数：0 - 合成号码时“1”读成“yāo”

1 - 合成号码时“1”读成“yī”

说明：默认合成号码时“1”读成“yāo”。

## 23. 设置韵律标注处理策略

格式：[z\*] (\*=0/1)

参数：0 - 不处理韵律标注

1 - 处理韵律标注

说明：默认不处理韵律标注。韵律标注使用“\*”标出音步划分位置，使用“#”标出呼吸群划分位置。

## 24. 为单个汉字/单词强制指定拼音/音标

格式：[=\*] (\*=拼音/音标)

参数：\* - 为前一个汉字/单词设定的拼音/音标

说明： 汉字：声调用后接一位数字 1~5 分别表示阴平、阳平、上声、去声和轻声 5 个声调。该标记只能放在非汉语拼音的汉语音节之后指定拼音，连续出现时以最后一个为准。

有些拼音的标注方法和正常写法不一致，如下：

ê – eh

m – fm

n – fn

ng – fng

单词：音标格式为国际音标（IPA）。

示例：“着[=zhuo2]手”，“着”字将读作“zhuó”，hello[=hə'lo]。

PS：文本标记符全部是半角，字母必须是小写的英文字母，不符合要求的不作为文本标记。设置文本标记时，标记的位置很重要，如“[n1]读作 800”就比“读[n1]作 800”的合成效果好，所以在使用时需注意，尽量放在朗读中有停顿的位置。