

# 开场白 *prologue*

Hi 皆さん 안녕하세요 ~

我知道有很多 SV 的使用者现在很喜欢收听 KPOP 歌曲，并且在希望用 SV 调一些 KPOP 歌曲，但同时对于手搓跨语种不知如何上手。在这份教程中，我会就如何用 SV 手搓韩语这件事，分享一些方法和 tips。

在开始正式内容之前，我需要先给各位看官打两支预防针，喂两颗定心丸。

## 预防针 1 确保你已经掌握以下内容

如果你刚刚入门 SV，请确保你知道下面我提及的一些概念以及在 SV 中设置它们的方法。如果你对我将说到的概念，以及它们具体藏在何处感到生疏，我建议你先观看一些入门教程视频或者使用手册，掌握这些内容之后，再踏上路途。

1. 熟悉一些基本的参数和设置它们的方法：音素，音符偏移，各音素的时长。
2. 简单了解目前 SV 支持的音素。

Synthesizer V Studio Phoneme Reference

<https://www.dreamtonics.com.cn/svstudio-resources/>

你可以通过这个链接找到目前编辑器已支持的四种语言或方言的所有音素。你不需要完全记住它们中的每一个，这样太累了。但你需要学会通过查阅表格来设置出期望的发音，好吗？

如果你对于我在上方罗列的内容一头雾水，并想要跟这份教程永别……我依然建议你去学习并掌握这些概念。它们对于一个进阶的调声者来说很重要。不管你是否需要跨语种，在今后的调声中，熟练地设置它们可以让你的调声更加出彩。

## 预防针 2 如果你是韩语小白的话

如果你是韩语小白，那么我建议你先在一些视频网站观看一些韩语的语音课程。对于没有学习韩语语音课程的人来说，韩语中的部分发音几乎没有区别。同时韩语的发音构成比日语复杂，尤其是一些带有收音的发音。

如果学有余力，还可以自己尝试着记忆谚文字母。

当然，这不是必须的！在语音章节中，我会给出一些推荐使用的音素替换法则供你参考，但千万别指望用这种方式能够知行合一地学习韩语发音，这无异于以“来是康姆去是狗”的方式学习英语。

## 定心丸 1 “我觉得离 SV 出内置韩语不了，要不……”

我也觉得 SV 快出内置韩语了。但是我想告诉你，这一份教程在那时依然有效。在面对其他语言的时候，你也可以用类似的思路去跨语种：了解这门语言中的发音，确定使用的音素，制作词典，根据音变规则手动修改音素，调整音符偏移和音素的时长以获得更好的效果。

反正你看下去就知道了嘛。

## 定心丸 2 “都有人配布了词典，用就完事了呗。”

韩语中有一些音变规则，如果没有掌握这些音变规则，你就需要用耳朵去对比，再按自己的理解进行修改，显然这种脱离理论的修改方式不一定在所有时候都有效。有的时候因为声库的不同，同一个音素的发音也会有所不同，一味地依赖词典是不够的。

当然，如果你喜欢 KPOP 歌曲，并且只想通过使用词典来设置音符的音素的话，我认为这样也很酷，毕竟你是在为了自己喜欢的歌曲做出行动。

如果在阅读这份教程的途中，你感觉到心累……或许这不是你的问题，我的写作能力并不一定能让所有人都容易理解。这种情况下，你可以到“借助工具 - 词典”这一节，学习运用词典来进行跨语种的相关操作。

# 语音 *pronunciation*

对于韩语跨语种来说，我们首要的任务是用手搓音素的方式，得到目标的发音（或者接近目标的发音）。在这一节中，我会用 SV 中的汉语普通话和英语这两种语言的音素来组合出韩语的发音。但是请千万记得，我标出来的音素只能做到比较相近的发音，不同的声库发音的差距更是大大增加了“相近”的不确定性。（甚至同个声库的不同的版本（看懂的都哭了））

P.S. 我参考的是小春六花的 124 版本 ~

好啦 ~ 说了那么多，无非就是想传达一句话：在跨语种的时候，请多照着韩语的发音和下面介绍的规则，试试其他的音素吧！

## 认识谚文

首先来介绍一下韩文字母，也就是谚文的结构 ~

你也可以先跳过这一节，浏览一下所有的元音字母和辅音字母。不过在我看来，与其用一堆很严谨的专业术语来教会你认识辅音、元音和收音，通过例子来体会它们会是更好的选择。

在谚文中，靠近左上角的辅音字母组成辅音，所有的元音字母组成元音，剩下的辅音字母组成收音。



来看另一个的例子。



或许你还是有些混乱，不妨先接着阅读下一节，认识一些谚文中的元音。

## 元音字母：基本元音

谚文	罗马字	英语音素	汉语普通话音素
ㅏ	a	aa	a
ㅑ	ya	y aa	ia
ㅓ	eo	ao	AU 或者 A
ㅕ	yeo	y ao	iA
ㅗ	o	ow	o
ㅛ	yo	y ow	j o
ㅜ	u	uw	u
ㅠ	yu	y uw	j u
ㅡ	eu	ax	i\
ㅣ	i	ih	i

这就是韩语中所有的基本元音了。

其中，<sup>eu</sup> 一的发音比较特殊，如果一些声库不能很好地用“ax”表达的话，可以在它的前面添加一个短短的“ih”等音素来改变它的口型。其他的音素若表现欠佳，也可以通过添加一个短小的发音来改变口型。

# 元音字母：合成元音

谚文	罗马字	英语音素	汉语普通话音素
ㅏ	ae	eh	e
ㅑ	yae	y eh	ie
ㅓ	e	eh	e
ㅕ	ye	y eh	ie
ㅗ	wa	w aa	ua
ㅛ	wae	w eh	ue
ㅜ	oe	w eh	ue
ㅠ	wo	w ao	uA
ㅡ	we	w eh	ue
ㅣ	wi	w ih	w i
ㅚ	ui	ax ih	i\ i

这些是合成元音，或者叫做组合元音。例如 ㅏ 是由 <sup>a</sup>ㅏ 和 <sup>i</sup>ㅏ 合成的。

其中，因为 <sup>a</sup>ㅏ 和 <sup>e</sup>ㅏ 的发音太像，现在就连很多的韩国人已经不区分 ㅏ 和 ㅓ 的发音，跨语种的时候把它们都替换同一种音素即可。此外，与 ㅏ 和 ㅓ 相关的其他元音也是如此， ㅑ 和 ㅕ 可以共用一种音素替换方法， ㅛ 和 ㅜ (和 ㅠ) 可以共用一种音素替换方法。

# 辅音字母：松音

谚文	罗马字	英语音素	汉语普通话音素
ㄱ	g	g	k
ㄴ	n	n	n
ㄷ	d	d	t
ㄹ	r	dx 或者 l	l
ㅁ	m	m	m
ㅂ	b	b	p
ㅅ	s	s 或者 th	s 或者 s\
ㅇ	不发音		
ㅈ	j	jh 或者 z	ts\ 或者 ts
ㅊ	ch	ch	ts`h
ㅋ	k	k	kh
ㅌ	t	t	th
ㅍ	p	p	ph
ㅎ	h	hh	x

这些是韩语中常规的辅音字母。

韩语中的 <sup>r</sup>ㄹ 比较特别，其实是有一点点弹舌的，类似于日语中的 <sup>ra</sup>ら，所以我选了一个比较接近于弹舌的音素 dx。

韩语中，如果 <sup>g d b j</sup>ㄱ ㄷ ㅂ ㅈ 在每个单词的首字中，会稍微送气，可以等同于 <sup>k t p ch</sup>ㅋ ㅌ ㅍ ㅊ。在下一章音变规则中，我们还会学习其他的音变规则。

# 辅音字母：紧音

谚文	罗马字	英语音素	汉语普通话音素
ㄱ	kk	cl k	cl kh
ㄷ	tt	cl t	cl th
ㅍ	pp	cl p	cl ph
ㅅ	ss	cl s	cl s 或者 cl s\
ㅈ	jj	cl jh 或者 cl z	cl ts\ 或者 cl ts

紧音类似于日文中的促音，大致可以理解成在发辅音之前做一个短短的停顿。

对于紧音，我的做法是在前面加上 cl 这个音素哈哈，但大多数情况下不加也没有关系！就好比很少有 UTAU 声库会专门考虑促音一样，唱歌时的咬字并没有说话那样严格。

# 收音和双收音

谚文	罗马字	英语音素	汉语普通话音素
ㄱ ㅋ ㆁ ㄷ ㄴ	k	g	k
ㄴ ㄹ ㄴ	n	n	:n
ㄷ ㅌ ㅍ ㅅ ㅆ ㅈ ㅊ	t	dh 或者 d	t
ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ	l	l	l
ㅁ ㅁ ㅁ ㅁ ㅁ	m	m	m
ㅂ ㅃ ㅅ ㅆ	p	b	p
ㅇ	ng	ng	N

收音类似于英语中“bed”中的“的“d”，在一个发音的末尾处存在！韩语收音和汉语广东话的入声类似，大多数情况下只做口型而不发出具体的辅音，n l m ng 除外。至于例外的情况会在“连音”一节中详细说明。虽然收音在谚文中看样子挺多的，但其实也就只有七种发音。

而对于双收音，我们把双收音重新摘出来进行分类的话，就会发现它们也有一些规则……和例外。

发音依据	谚文	例子	例外
左侧	ㄹ ㄹ ㄴ ㄹ ㄹ ㄴ ㄹ ㄹ	없다 → 없따	밟다 → 밟따
右侧	ㄹ ㄹ ㄹ	말게 → 말게	읽다 → 익따

双收音其实就是两个收音组合在一起，但是如上表所示，发音只认半边即可。

其实在一些特定的字中，双收音读左半边还是右半边有自己的规则。不过这样的案例实在太少了，如果你在今后学习韩语的时候遇到了这样的例外，单独记忆即可。

在唱歌的时候，大多数情况下收音并不会念得很明显，所以我们可以将收音部分的音素的力度拉低，甚至可以直接用 cl 替代除了 m n ng 以外的收音。

# 练习

这份教程中唯一的练习就在这里了。别紧张，如果你认为这些问题难乎其难，请把“语音”这一章多阅读几遍，或者在末尾找到我的联系方式并发送不友好言论。当然你不想做练习的话也随便你！

1. 在 SV 中用音素拼出 <sup>a t</sup>았 这个字。
1. 在 SV 中用音素拼出 <sup>m w o h a l k k a</sup>뭐 할 까 这段文字。
1. 在 SV 中用音素拼出 <sup>n e o m u n e o m u s a r a n g h a e y o</sup>너무너무 사랑해요 这段文字。

此处的练习例，是不受音变规则影响的。具体有关于音变规则的介绍会在下一节呈现。

# 重要的音变规则 *phonological rules*

如果你入门了日语，那么你应该知道在日语中，假名的发音存在特殊情况：

1. を念作<sup>o</sup>お，但在实际演唱中，一些歌手将它念作<sup>w o</sup>うお的情况时有发生。
2. 助词のは、へ念作<sup>wa e</sup>わ、え。
3. 拨音ん后跟辅音 bpm 时，发音为 m。后跟辅音 kg 时，发音为 ng。

类似地，韩语也存在自己的音变规则。学习这些音变规则很重要。当你用词典来辅助填写音素之后，不要忘记配合这些音变规则（当然也要参考本家歌手的演唱），手动进行修改哦！

## 词头送气

在上一章的“辅音字母松音”这一节中已经说过了词头送气的规则，如果<sup>g d b j</sup>ㄱ ㄷ ㅂ ㅈ在每个单词的首字中，会稍微送气，可以等同于<sup>ㅋ ㅌ ㅍ ㅊ</sup>ㅋ ㅌ ㅍ ㅊ。这是韩语中不管是唱歌还是说话都需要遵守的发音规则，请牢记！

开头辅音	送气后等同于
ㄱ	ㅋ
ㄷ	ㅌ
ㅂ	ㅍ
ㅈ	ㅊ

## 으的发音

如果辅音<sup>b bb p m</sup>ㅂ ㅃ ㅍ ㅁ和<sup>eu</sup>으结合，那么元音部分会从<sup>eu</sup>으偏向于发<sup>u</sup>우（收音单独考虑，不影响辅音和元音的组合）。

因为这些辅音在发音的时候是闭口的，后续的元音如果还发成<sup>eu</sup>으的话比较困难，而变成<sup>u</sup>우可以让发音更加轻松（你可以自己来念念看，体会一下这个区别）。其实很多歌手为了唱歌的方便，很多时候不管前接辅音如何，都会把으唱得偏向우，或者类似日语中<sup>u</sup>う的发音，来避免做很扁的口型。

原本	倾向于
ㅂ + 으 = ㅍ	부
ㅃ + 으 = ㅍ	부
ㅍ + 으 = ㅍ	푸
ㅁ + 으 = ㅁ	무

## 의的发音

의在韩语中是一个常用的助词，相当于日语中的助词<sup>no</sup>の。这时，它的发音为<sup>e</sup>예。

例如 한국<sup>i</sup>의 전통 요리. 韩国<sup>no</sup>의 伝統料理。韩国的传统料理。

의不作为助词的时候也需要分开讨论其发音。若其在词首，照常发<sup>ui</sup>의。若其不在词首，发音会偏向于<sup>i</sup>이。

除ㅇ以外的其他辅音与의组合时，其发音也会偏向于<sup>i</sup>이。

## 连音

韩语中的收音也有并不只做口型的情况。

除了ㅇ和ㅇ以外的收音，如果遇到后续字的辅音为ㅇ时（注意，这里是指后续字的辅音），需要将收音变为下一个字的辅音。连音规则是韩语里面很重要的规则，虽然看上去这个规则还算轻松，但事实上需要花费很长时间掌握。

例如 한국어 → 한구거 [han-gu-geo]

双收音的话需要同时考虑收音和连音。

例如 젊어요 → 절머요 [jol-mo-yo]



原本收音	罗马字	变化为	罗马字
ㄱ ㅋ ㆁ ㄷ ㄸ ㄹ	k	ㅇ	ng
ㄷ ㅌ ㄴ ㄷㅌ ㅌ ㅌㅌ ㅌㅌㅌ	t	ㄴ	n
ㅍ ㅑ ㅓ ㅕ ㅗ ㅛ ㅜ ㅠ ㅡ ㅞ ㅟ	p	ㅁ	m

## 鼻音 2

罗马字标为 m ng 的所有收音（ㅁ ㅍ ㅇ），如果遇到后续字的辅音为<sup>r</sup>ㅌ时，后续字的辅音<sup>r</sup>ㅌ需要变为<sup>n</sup>ㄴ。

例如 심리 → 심니 [sim-ni]

收音ㄴ，如果遇到后续字的辅音为<sup>r</sup>ㅌ时，也可能会将辅音<sup>r</sup>ㅌ变为<sup>n</sup>ㄴ，主要出现在汉字词中。

例如 횡단로 → 횡단노 [hweng-dan-no]

将鼻音 1 和鼻音 2 的规则组合一下的情况也很常见。

例如 학력 → 항력 → 항녁 [hang-nyeok]

## 流音

罗马字标为 n 的所有收音（ㄴ ㄷ ㄹ），如果遇到后续字的辅音为<sup>r</sup>ㅌ时，收音需要变为<sup>l</sup>ㄴ。

例如 관리 → 괄리 [gwal-ri]

## 借助翻译器

如果你对音变规则之类的很头疼，或者一时半会儿不能记住，你可以使用 papago 翻译器查看罗马字。目前，我使用的过程中已知它会将<sup>o</sup>ㅌ和<sup>o</sup>ㅌ统一标记为 o，这一点需要额外注意一下。

papago 翻译器

<https://papago.naver.com/>

如果你想要翻调一些热门歌曲，这些歌曲可能已经有热心的网友制作了罗马字版本。但也需要注意检查他们制作的罗马字是否正确。



# 利用词典 *use dictionary*

利用词典可以省去很多操作，我强烈建议你以“先使用词典，再利用音变规则修改发音”的工作模式来跨语种。如果你和我一样使用 Windows 系统，并且将 SV 安装在默认位置，那么 SV 的词典应该保存在下面这个地址中。

`C:\Users\[用户名]\Documents\Dreamtonics\Synthesizer V Studio\dicts`

## 找到他人配布的词典

`synthv-dictionaries`

<https://slidingwall.github.io/synthv-dictionaries/>

该链接是一个跨语言用户词典企划，你可以按照网页上面的说明下载并安装你需要的字典。我目前使用的词典也是基于此更改的。

## 定义自己的词典

SV 的编辑器侧栏中有自定义词典的功能。对于少量的自定义词，那个用起来还算凑合。但是对于定义一个包含所有韩语谚文的词典，用自带的功能实在有点捉襟见肘。

SV 的词典本质上是 json 文件，如果你的电脑上面安装了类似于 Visual Studio Code 之类的编辑器的话，就可以简洁明了地辨识它的结构。我们可以根据它的结构，从零开始编写自己的词典，也可以对于其他人配布的词典进行新增、删减、修改音素等操作。

由于每个歌姬的原生语种和发音会有细微的区别，就算在内置的跨语种功能中，他们的表现也会有所不同。所以，如果你有精力的话，请务必尝试着找到对于你想要使用的歌姬来说更加完美的音素，并通过批量查找替换的功能，修改音素。

需要注意的是，一般来说，配布者允许自己配布的词典被修改，但是进行修改后二次配布是禁止的。请一定要认真阅读并遵守使用规则。

# 找准“时机” *timing*

调节音素的发声时长很重要。对于一些发音听起来很别扭的字，我们要善于调节音素时长来达到更好的效果。初次之外，只要是你觉得不太对劲的地方，都可以尝试修改音素的时长。

拿<sup>ui</sup>这个字来举例，用英语音素 ax ih 拼出它的读音后，一般情况下，我需要调节音素时长，缩短 ax 的时间。

# 实践 *practice*

感谢你看到这里！

也许现在的你对于跨语种调韩语歌曲仍然感到害怕和困惑，毕竟相较于一个完全没有学习过日语的人使用 SV 调日语歌曲，一个完全没有学习过韩语的人去使用 SV 调韩语歌曲肯定会更加具有挑战性。虽然我其实不知道该如何让你克服这种心情，但我仍然鼓励你勇敢地进行第尝试，通过实践来提升自己的熟练程度。

另外，这本教程虽然不一定能完全地让你熟练地掌握韩语跨语种调声，但我仍希望你能够从中学到一些事情，并在调声的过程中收获快乐。