				Synthesizer \	/ <mark>Studio</mark> Phoner	eme Reference Sheet (1.9.0 update)					
English - ARPABET			Japanese - ROMAJI			Mandarin Chinese - XSAMPA			Cantonese Chinese - XSA		XSAMPA
Phoneme	Category	Example	Phoneme	Category	Example	Phoneme	Category	Example	Phoneme	Category	Example
aa	vowel	f <u>a</u> r	а	vowel	あa	а	vowel	而 <u>e</u> r	ts	affricate	自 <u>z</u> i
ae	vowel	b <u>a</u> t	i	vowel	U) i	А	vowel	狼 l <u>a</u> ng	tsh	affricate	次 <u>c</u> i
ah	vowel	d <u>u</u> ck	u	vowel	う <u>u</u>	0	vowel	我 w <u>o</u>	f	fricative	风 fung
ao	vowel	f <u>ough</u> t	е	vowel	<u>え</u> e	@	vowel	碰 p <u>e</u> ng	h	fricative	可 ho
aw	diphthong	ab <u>ou</u> t	0	vowel	- お <u>o</u>	e	vowel	黑 h <u>e</u> i	S	fricative	雪 <u>s</u> yut
ax	vowel	replic <u>a</u>	N	vowel	 ん <u>n</u>	7	vowel	的 de	l	liquid	哩 <u>l</u> e
ay	diphthong	d <u>ye</u>	t	stop	たta	U	vowel	从 c <u>o</u> ng	m	nasal	茗 <u>m</u> ing
b	stop	<u>b</u> ack	d	stop	だ da	u	vowel	无 <u>wu</u>	n	nasal	年 <u>n</u> in
ch	affricate	<u>ch</u> alk	S	fricative	さ sa	i	vowel	伊 y <u>i</u>	N	nasal	外 <u>n</u> goi
d	stop	<u>d</u> ay	sh	fricative	しゃ sha	i\	vowel	死 s <u>i</u>	W	semivowel	泳 <u>w</u> ing
dx	stop	stutter	i	affricate	じゃ ja	i,	vowel	是 sh <u>i</u>	i	semivowel	jat
dr	affricate	drive	Z	affricate	ざ za	у	vowel	雨 <u>yu</u>	р	stop	不 <u>b</u> at
dh	fricative	rhy <u>th</u> m	ts	affricate	つ tsu	AU	diphthong	好 hao	ph	stop	伾 <u>p</u> ei
eh	vowel	bed	k	stop	か ka	@U	diphthong	都 d <u>ou</u>	t	stop	代 <u>d</u> oi
er	vowel	riv <u>er</u>	g	stop	が ga	ia	diphthong	家 <u>jia</u>	th	stop	秃 <u>t</u> uk
	diphthong	d <u>ay</u>	h	aspirate	は ha	iA	diphthong	将 j <u>ia</u> ng	k	stop	九 gau
ey f	fricative	<u>f</u> right	b	stop	_	iAU	diphthong	小 x <u>iao</u>	kh	stop	期 <u>k</u> ei
		glock			ば <u>b</u> a ぱ pa	ie	diphthong	が x <u>iao</u> 谢 x <u>ie</u>	kw		
g hh	stop aspirate	<u>h</u> ay	p f	stop fricative	ぱ <u>p</u> a ふぁ fa	iE	diphthong	先 x <u>ie</u> n	kwh	stop	瓜 gwaa 夸 <u>kw</u> aa
ih	vowel	sick	ch	affricate	5ゃ cha	iU	diphthong	穹 q <u>io</u> ng		vowel	责 <u>kw</u> aa 责 z <u>aa</u> k
iy	vowel	p <u>ea</u> k		liquid	りや rya	i@U	diphthong	考 q <u>io</u> ng 袖 x <u>iu</u>	6	vowel	页 Z <u>aa</u> k 周 Z <u>a</u> u
jh	affricate		ry	·			diphthong		E	vowel	点 Z <u>a</u> u 些 se
		just	ky	stop	きゃ kya	y{		元 y <u>ua</u> n			
k	stop	ro <u>ck</u> <u>l</u> ife	py	stop	ピャ pya	уE	diphthong diphthong	学 x <u>ue</u> 花 h <u>ua</u>	e	vowel	伾 p <u>e</u> i
т т	liquid nasal		dy	stop	ぢゃ <u>dy</u> a	ua uA	diphthong		<u>'</u>	vowel	兒 j <u>i</u> 私 sing
m	nasal	might	ty	stop	ちゃ tya		diphthong	黄 h <u>ua</u> ng 顺 sh <u>u</u> n	0	vowel	升 s <u>i</u> ng 开 h <u>o</u> i
n ng	nasal	<u>n</u> ight	ny by	nasal	にゃ <u>ny</u> a	u@ ue	diphthong	对 d <u>u</u> i		vowel	
ng	diphthong	si <u>ng</u> er low	hy	aspirate nasal	ひゃ <u>hy</u> a		diphthong	多 d <u>uo</u>	0	vowel	數 s <u>o</u> u 潰 k <u>u</u> i
OW OV	diphthong		my		みや <u>my</u> a	uo :\i	coda	逐 d <u>uo</u> 还 ha <u>i</u>	U	vowel	
oy	stop	toy	gy	stop	ぎゃ gya びゃ bya	r\`	coda		9	vowel	用 <u>ju</u> ng 约 <u>joe</u> k
p r	semivowel	s <u>p</u> ike road	by	stop nasal		:n	coda	而 e <u>r</u> 岸 a <u>n</u>	8	vowel	摔 s <u>eo</u> t
r	fricative	<u>s</u> teel	n m	nasal	な <u>n</u> a ま ma	N	coda	从 co <u>ng</u>		vowel	雪 s <u>yu</u> t
sh	fricative	<u>sh</u> rimp	r	liquid	5 la		stop	并 <u>b</u> ing	y m=	vowel	雪 s <u>yu</u> t 唔 m
t	stop	time		semivowel	カ <u>w</u> a	p ph	stop	平 ping	N=	vowel	
tr	affricate	<u>tr</u> y	V	semivowel	ヴァ va	t	stop	带dai	:i	coda	五 <u>n</u> g 女 neo <u>i</u>
th	fricative	truth		semivowel	ヤ ya	th	stop	同 <u>t</u> ong		coda	好 ho <u>u</u>
uh	vowel	f <u>u</u> ll	У	Serrivowet	, ya	k	stop	给 gei	:u :m	coda	闪 sim
	vowel	due		STD-exclusive		kh		_		coda	
uw			br1	J i b exclusive			stop	开 <u>k</u> ai	:n		新 sa <u>n</u>
V	fricative semivowel	<u>v</u> al <u>ve</u>	br2			ts\	affricate affricate	几 ji 子 zi	:N	coda	风 fung
W	semivowel	<u>w</u> ool yacht	br3	breath		ts	affricate	子 <u>z</u> i	:p_} :t_}	coda	汁 za <u>p</u> 雪 syu <u>t</u>
у 7	fricative	<u>z</u> ebra	br4			ts`	affricate	从 <u>c</u> ong 只 <u>zh</u> i	:L_}	coda	責 syu <u>t</u> 责 zaa <u>k</u>
z zh	fricative	vi <u>s</u> ion	br5			ts`h	affricate	文 <u>zn</u> i 尘 <u>ch</u> en	·K_}	coua	— 贝 Zda <u>K</u>
ZII	incative	V1 <u>2</u> 1011	br6					至 <u>cn</u> en 好 <u>h</u> ao			
			br7			x f	aspirate fricative	风 <u>f</u> eng			
	mmon phoner	nes	br8			-	fricative				
cl glottal stop			brl1			s` s`	fricative	三 <u>s</u> an 是 <u>sh</u> i			
	pau silence (highly situative)		brl2			ts\h	fricative	七 gi			
sil			brl3			s\	fricative	で ឬi 星 <u>x</u> ing			
br	silence (highly situative) breath		brl4			·	nasal	生 XIIIg 吗 ma			
υi	Dieatti		brl5	long breath		m					
			brl6			n I	nasal	女 <u>n</u> ü 要 lai			
			brl7			z`	liquid	来 <u>l</u> ai			
			brl8				semivowel	日 <u>r</u> i			
				only by specifi	icvoice	W	semivowel semivowel	网 <u>w</u> ang 用 <u>y</u> ong			
	T. Control of the Con		- supported (OTILV DV SDECITI	ic voice	1 I	- semiyowei	H VUIIY	1	I	ı