

# 英语音标 (English phonetic symbols)

## 0 暂时存放未归入下面章节的笔记

---

- 很多学习者发不对音, 并不是他发不出, 而是对他的语音表征系统来说, 这两个音在他听来是一样的. -- 青格乐 《如何科学地学英语》

## 0.0 美式发音和英式发音的一些不同

- 发音方式不同:
  1. 在美式英语当中, 如果/t/在两个元音之间, 要浊化, 听起来像是/d/,但是不完全是/d/的发音, 更像的处于/t/和/d/中间靠/d/的一种发音。常见的单词比如 better/letter/water/butter 等。
  2. 大家所熟悉的/r/的发音, 比如单词“park”在英式英语中的音标为[pɑ:k]; 在美式英语当中发音为[park]。英式英语当中, /r/只在元音前发音, 而美式英语当中, 无论在哪个位置, /r/都是发音的。
  3. /æ/ 的发音也是英式英语和美式英语不同之处, 美式发音非常的夸张, 而英式英语没有这种夸张的发音比如单词 can/class/pass/answer 等等。
  4. /ɑ/ 的发音在英式英语和美式英语的对比如单词 pot/box/watch/ popular 等。
- 重音: 两个音节以上的单词就有重音符号, 念起来像汉语的第一声, 没有重音符号的像汉语的第三声。
  - 例如: hello [hə'ləʊ]中的符号“'”。 “'”出现的位置, 其后面的音节需要发重音
- 重音位置不同: 有些单词在英式发音和美式发音当中的重音位置也不同, 如单词“cafe”在英式英语的音标 ['kæfeɪ] ['kæfɪ], 在美式英语当中的音标为[kæ'fe]。又如单词 "garage" 的英式英语发音为['gærɑ:(d)ʒ ], 在美式英语发音为[gə'reɪʒ ]等。

## Catalog(提纲)

---

1. 英语音标
  - 1.1 英语音标是什么?
  - 1.2 英语音标的分类
  - 1.3 英语音标的体系(或种类)
2. 英语中的音节
  - 2.1 音节是什么?
  - 2.2 什么是开音节和闭音节?
  - 2.3 如何给单词划分音节?
  - 2.4 英语的语调和节奏

# New Words (生词)

---

- **phonetic** [fəu'netik]/[fə'netɪk] --adj.音标的; 语音的.
  - English phonetic pronunciation. 英语语音的(音标的)发音
  - phonetic symbol. 音符, 音标; 语音符号.
  - phonetic notation. 注音.
  - international phonetic signs [symbols]. 国际音标
  - The phonetic spelling of the word. 那就是单词的读音.
- **alphabet** ['ælfə'bɛt] --n.字母表, 初步, 入门
  - Find missing letters in the alphabet sequence. 找到字母序列中缺失的字母.
- **pronunciation** [prə,nʌnsɪ'eɪʃ(ə)n] (spell: pronun-ci-ation) --n.发音, 读音, 读法
  - What is the pronunciation of this word? 这个单词的发音是什么?
  - Yes, that's good for our pronunciation too. 是的, 这有助于我们发音.
  - What about reading aloud to practice pronunciation? 大声朗读来练习发音怎么样?
- **phoneme** ['fəʊni:m]/['fɒnim] --n.音素, 音位
  - One integral aspect of language is the phonem. 语言的一个不可或缺的方面是音素.
- **phone** [fəʊn]/[fɒn] --n.电话; 音素. --vt&vi.打电话.
- **syllable** ['sɪləb(ə)l] --n.音节.
  - 'Simply' is a word of two syllables. simply 是有 2 个音节的字.
  - Ran, teach-, mov-. These are the stressed syllables. 这些都是重度的音节.
  - How many syllables should this word have? 这个词有多少个音节?
- **stress** [stres] --n.压力; 紧张; 强调; 重读. --vt.强调; 使紧张; 用重音读
  - How much stress(n) can the walls bear? 这墙能支撑多大的压力?
  - suffer from the stress(n) of city life. 遭受都市生活的压力.
  - stress(n) accent. (英语等的)重音
  - Where do you place the stresses(n) in this sentence? 在这个局子里, 你在哪些地方念重音?
  - He stressed(vt) the importance of health. 他强调健康的重要性.
  - a stressed(vt) syllable. 重音节.
- **contraction** [kən'trækʃ(ə)n] --n.收缩; 缩写; 紧缩
  - So, let's look at some of these contractions. 那么, 让我们看一些这类的缩略词.
- **accent** ['æks(ə)nt] --n.口音, 腔调; 重音; 强调, 重点;
  - the accent is on participation. 重要的是参与.
  - The accent of the report is on safety. 报告的重点是安全问题.
  - Please accent the first. 请重读第一个音节.
- **monophthong** ['mɒnəfθɒŋ]/['mʌnəfθɒŋ] --n.单元音
  - a monophthong 单元音
  - English monophthong. 英语单元音.
- **diphthong** ['dɪfθɒŋ] --n.双元音

- a diphthong. 双元音
  - Is a diphthong, and therefore is not divide. 是双元音, 所以不能分开.
- **consonant** ['kɒns(ə)nənt] --n.辅音; 子音. --adj.一致的; 符合的.
  - a consonant letter. 子音字母.
  - Almost every language has an O vowel, a K consonant, and an A vowel. 几乎每一种语言都有一个 O 元音, 一个 K 辅音和一个 A 元音.
- **vowel** ['vaʊəl] --n.元音; 母音. --adj.元音的
  - Each language has a different vowel system. 每种语言都有不同的元音系统.

## Content (内容)

---

- 全文提示: 文章中单词音节的写法 **[]** 和 **//** 是等同的.

## 1. 英语音标

### 1.1 英语音标是什么?

音标, 是学习一门语言的入口.

汉语有汉语拼音, 日语有五十音图, 法语有音素.....而英语, 当然就是英语音标了.

想要系统的学习英语, 音标可以说是必经之路. 而且是第一扇门.

- 那么英语中的 **音标** (Phonetic\* symbol) 是什么呢? **A: 音标** 是记录 **音素(1)** 的符号.
  - (1) **音素** (phoneme\*) 是什么?
    - A: 音素: 是最小的 **语音** 单位. ( **音素** 是根据 **语音(2)** 的自然属性划分出来的最小单位.)  
通俗点讲就是人耳能听清楚, 并能加以区分的一段连续的最小声音片段. (来源: [知乎网友回答](#)).
    - 音素并不一定是英语音素, 还有其它语言的音素, 比如粤语音素, 汉语音素等... 音素还有另一个名称 **音位**,  
通过最基础的字符, 代表最基础的发音, 目的是为了便于传播和学习 ( [来源文章\(1\)](#) ). (提示: **音位** 的概念省略, 若想了解请自行 [Google](#) .)
  - (2) **语音** (phone\*) 是什么概念?
    - A: 语言学中 **语音** 可以被认为用来表示语言的发声符号, 也可以被定义为是人的发声器官所发出来的具有一定意义的声音. ( [维基百科-语音](#) )

概述: 人们为了表示器官发出来的具有一定意义的声音(即: **语音** ), 发明了一种用来表示语音的最小单位(即: **音素** ), 而 **音标** 就是用来记录(一个或多个)音素的书写符号.

更多解释: 实际上 **音标** 和 **音素** 是包含和被包含的概念. 音素一定是音标, 但音标不一定是音素. 音标是一个大概念, 而音素只是最小的语音单位.

- 例如: big 的音标 [bɪg] 由音素 /b/ , /ɪ/ , /g/ 组成;
- 再如: /b/ 是音素也是音标, 但单词 dig 的发音 [dɪg] 则一般认为是音标, 而不会说音素. 记住, 音素是最小的发音单位, 很明显 /dɪg/ 不是最小单位, 而是一个组合体. (来源文章(1)).

虽然上一段我们说音标是包含音素的一个更大概念, 但我们常说的 **48 个英语国际音标** 是等于音素的, 因为此时的音标也是指最小的语音单位.

一个音素只用一个音标表示, 而一个音标并不只表示一个音素 (双元音就是由 2 个音素组成的, 相对于单元音来说. tip: 单元音/双元音, 见下面讲解.)

- 上面讲完了音素和音标, 我们接着来了解一下 **英语国际音标**.
  - 注释: 我们经常说的英语国际音标其实是狭义上的国际音标. 也可以理解为 **国际音标 (1)** 应用在英语中的一般情况.
    - (1) **国际音标** (International Phonetic\* Alphabet\*, 缩写: IPA): 是一套用来标音的系统, 它有一百多个符号, 以拉丁字母为基础, 作为口语声音的标准化表示方法. 它可以用来表示任何语言. **IPA** 我们经常称为 **广义上的国际音标**.

英语国际音标的数量有 2 种说法: 一种说有 **48 个**, 一种说有 **44 个**. 那么到底英语国际音标有多少个呢?

- 传统语音学认为: 英语国际音标一共有 48 个音素. 一个音素对应一个音标, 所以共有 48 个国际音标. 这也是我们国内更加熟知的一种音标体系.
- 现代语音学认为: 英语国际音标有 44 个音素. 因为现代语音学认为 /tr/, /dr/, /ts/, /dz/ 这四个不是独立的音素, 而是辅音连缀.

## 1.2 英语音标的分类

- 经过上面 **#### 1.1 英语音标是什么?** 的讲解后, 我们对英语的 **音标** 应该已经有所了解了; 接下来我们来看一下英语音标的分类, 现在国内的英文教育认为, 一共有 **48 个(英语)国际音标** (Tip: 也即是 **48 个音素**, 因为一个音素对应一个音标).

48 个国际音标可以分为 2 类, 即:

- (1) **元音(20 个)** (元音是在发音过程中由气流通过口腔而不受阻碍发出的音.)
  - **单元音**: 是指发音时舌位, 唇形, 开口度始终不变的元音, 即发音时嘴型不变.
  - **双元音**: 两个元音结合在一起发音, 之间有平滑的过渡, 也就是说, 双元音中的发音牵扯到两种不同的舌位, 并且从其中一种舌位滑动到另一舌位.
- (2) **辅音(28 个)** (辅音是指发音时气流受到发音器官(如舌头, 牙齿)的各种阻碍而发出的音.)
  - **清辅音**: 发音时声带不振动的辅音.
  - **浊辅音**: 发音时声带振动.

48 个英语国际音标表

国际音标表	元音 (20个)	单元音	短音	[ɪ]	[ʌ]	[ʊ]	[e]	[æ]	[ə]	[ɒ]			
			长音	[i:]	[ɑ:]	[u:]	[ɜ:]	[ɔ:]					
		双元音 (8个)		[eɪ]	[aɪ]	[ɔɪ]	[aʊ]	[əʊ]	[ɪə]	[eə]	[ʊə]		
	辅音 (28个)	清辅音		[p]	[t]	[k]	[f]	[θ]	[s]	[ʃ]	[tʃ]	[tr]	[ts]
		浊辅音		[b]	[d]	[g]	[v]	[ð]	[z]	[ʒ]	[dʒ]	[dr]	[dz]
		单个辅音		[h]	[m]	[n]	[ŋ]	[l]	[r]	[j]	[w]		

## • 48 个英语音标发音

- (1) [ʌ] (倒立的 v) 和 [ə] 的发音? (笔记来自 YouTube 视频: [你再也不要这样发这些英语发音!](#), 但略有改动)

- A: 我们刚开始学习这两个发音的时候, 经常说 [ʌ] 类似于汉语发音的 啊(ā), [ə] 类似于汉语发音的 阿(ē), 实际上这个类比确实不完全错误, 但也不全对, 为什么说不全对呢? 你可以尝试对这着镜子或手机前置镜头, 再读一下汉字 啊(ā) 和 阿(ē), 你会发现舌头是悬浮在口腔中的, 且有一点点轻微的抬起, 但是不卷舌. [ʌ] 和 [ə] 的发音相对于这两个汉语的区别是: 嘴巴张的没有这两个汉语的发音那么大, 舌头也悬浮在口腔中但几乎贴着下颚, 舌头没有轻微的抬起; 不过和汉语相同的是, 英语中的这两个音节也不卷舌.

更具体的发音要领是这样的:

- (1) 嘴巴不怎么动(嘴张的口度不大); (提示: 单元音: 是指发音时舌位, 唇形, 开口度始终不变的元音, 即发音时嘴型不变.)
- (2) 舌头在(口腔中)要平放在下面;
- (3) 舌头不要拱起来, 不要卷起, 也不要抬起来.

当然 [ʌ] 和 [ə] 还有一点区别就是:

- (1) [ʌ] 是重读的音(标/素). 例如:

- but /bʌt/
- up /ʌp/
- fun /fʌn/

- (2) [ə] 是轻读的音. 例如

- about /ə'baʊt/
- above /ə'baʊv/

- (2) 其他音标的笔记, 还在进行中.....

- **Notice:** 元音 和 辅音 是整个英语学习中最重要的一部分内容, 也是最基础的一部分内容. 所有 音节 (下面 ### 4. 音节), 所有单词都是由 元音 和 辅音 组成的.
- 下面是 48 个音标的分类表 (tip: 了解有这种分类即可, 暂无需掌握)

音标分类表	元音 (20 个)	单元音 (12 个)	前元音: [i:], [ɪ], [e], [æ]
			中元音: [ɜ:], [ə]
			后元音: [ɑ:], [ʌ], [u:], [ʊ], [ɔ:], [ɒ]
		双元音 (8 个)	合口双元音: [eɪ], [aɪ], [ɔɪ], [aʊ], [əʊ]
			集中双元音: [ɪə], [eə], [ʊə]
	辅音 (28 个)	爆破音	清辅音: [p], [t], [k]
			浊辅音: [b], [d], [g]
		摩擦音	清辅音: [f], [s], [ʃ], [θ], [h]
			浊辅音: [v], [z], [ʒ], [ð], [r]
		破擦音	清辅音: [tʃ], [tr], [ts]
			浊辅音: [dʒ], [dr], [dz]
		鼻辅音	浊辅音: [m], [n], [ŋ]
		舌侧音	浊辅音: [l]
		半元音	半元音 -- 浊辅音: [j], [w]

### 1.3 英语音标的体系(或种类)

- 英语音标体系有很多种. 现今英语出版物基本上采用 2 种音标体系来标注单词的发音:
  - (1) 英式出版物用 **DJ 音标** (Daniel Jones).
    - 提示: 英文课本上使用的就是英式音标. 上面第 2 节的 48 个国际音标几乎和英式音标一模一样.
  - (2) 美式出版物用 **KK 音标** (John S. Kenyon & Thomas A. Knott 姓氏首字母)

实际上这 2 种音标体系都是从广义 **国际音标 (IPA)** 中修改变形来的.

那么 **DJ 音标** 和 **KK 音标** 有什么区别呢?

我们下面给出 英式发音 (**DJ 音标**) 和 美式发音 (**KK 音标**) 的对照表:

- 提示: 英式 DJ 音标从第 1 版到第 12 版的标音规则称为 **IPA63**, 第 13 ~ 14 版的标音规则称为 **IPA88**, 由于 **IPA63** 的版本太过久远, 所以下表中只罗列了 **IPA88** 版本.

英式/美式发音	元音	单元音	短音	IPA88	[ɪ]	[ʌ]	[ʊ]	[e]	[æ]	[ə]	[ɒ]	
				KK	[ɪ]	[ʌ]	[ʊ]	[ɛ]	[æ]	[ə]	[ɑ]	
		长音		IPA88	[i:]	[ɑ:]	[u:]	[ɜ:]	[ɔ:]			
				KK	[i]	[ɑ]	[u]	[ɜ]	[ɔ]			
		双元音		IPA88	[eɪ]	[aɪ]	[ɔɪ]	[aʊ]	[əʊ]	[ɪə]	[eə]	[ʊə]
				KK	[e]	[aɪ]	[ɔɪ]	[aʊ]	[o]	[ɪr]	[ɛr]	[ʊr]
	辅音	清浊成对辅音	清辅音		[p]	[t]	[k]	[f]	[θ]	[s]	[ʃ]	[tʃ]
			浊辅音		[b]	[d]	[g]	[v]	[ð]	[z]	[ʒ]	[dʒ]
		其它辅音			[h]	[m]	[n]	[ŋ]	[l]	[r]	[j]	[w]
					[dr]	[dz]	[tr]	[ts]				

表格内标注:

- (1) 美式音标中摒弃了英式音标中的长元音符号 [:], 看到音标中有 [:](冒号), 说明是英式音标.
- (2) 英式音标中有特别的卷舌音 [ə], 而美式音标中没有, 美式音标表示卷舌音时直接加上 [r], 如 [ɪr], [ɛr], [ʊr]

## 2. 英语中的音节

在上面的 **#### 1.1 英语音标是什么?** 一节中, 我们已经了解了 **音标/音素/语音**, 接下来我们来学习英语的 **音节**.

### 2.1 英语的音节是什么?

- **音节 (syllable\*)**是用来区分英语读音最基本的单位. 任何单词的读音都可以分解为一个个音节朗读.

英语中以 **元音** 来划分音节, 一个元音音素(注意不是元音字母)可以构成一个音节, 一个元音和一个或几个辅音结合也可以构成一个音节.

- 例如: teacher ['ti:tʃə] 有 2 个元音发音 tea ['ti:] 中的 **i:** 和 cher [tʃə] 中的 **ə**, 所以这个单词有 2 个音节.

一般来说, 元音可以(或单独)构成音节, 辅音不响亮不能单独构成音节. 但英语辅音字母中有 4 个辅音 **[m]**, **[n]**, **[ŋ]**, **[l]** 是响音, 它们和辅音音素结合, 也可以构成音节. 它们构成的音节往往出现在词尾, 一般是非重读音节.

英语的词有一个/两个/三个或多个音节组成, 一个音节叫单音节, 两个音节叫双音节, 三个音节及以上叫多音节.



## 2.2 什么是开音节和闭音节?

- 音节是用来区分英语读音最基本的单位, 而按读音则可以分为 **开音节** 和 **闭音节** 两类.

以元音结尾的音节称为开音节, 以辅音结尾的音节称为闭音节. 所有语言皆是如此. 发元音时, 嘴是张开的; 发辅音时, 口腔基本上都会有某一个部位经过闭合, 气流受到阻碍后发出辅音. 通过这个也可以帮助理解为什么元音结尾为开音节, 辅音结尾为闭音节. 例如: Kick 以辅音 **[k]** 结尾, 故此音节为闭音节. Car 以元音 **[a:]** 结尾, 故为开音节.

### ◦ 开音节(分为):

- (1) 绝对开音节: 是单个元音字母后面没有辅音字母的音节, 其构成结构为 **辅音 + 元音**.
  - 如: he /hi/ go /no/ do /be/ tree /three/ hello.
- (2) 相对开音节: 是单个元音字母后面加单个辅音字母(r 除外), 再加一个不发音字母 e 构成的重读音节.

其结构为 **辅音 + 元音 + 辅音 + 不发音的字母 e**.

- 如: kite **[kaɪt]** / cake **[keɪk]** / bike **[baɪk]** / home **[həʊm]** / plane **/pleɪn/** / shine **/ʃaɪn/**.

以一个元音字母结尾的重读音节. 这个元音字母在单词中发它在字母表中的音, 即它本身的读音.

### ◦ 闭音节:

元音字母之后有一个或几个辅音字母(r w y 除外), 这样的音节叫闭音节.

重读闭音节即 2 个辅音中间夹一个元音, 在英语重读闭音节中元音字母不是发它本身的字母音.

其构成的结构分为下面 2 种:

- (1) **元音 + 辅音** :
  - 如: it **/ɪt/** / is **/ɪz/** / in **/ɪn/** / on **/ɒn/** / up **/ʌp/** / out **/aʊt/** / ant **/ænt/**.
- (2) **辅音 + 元音 + 辅音** :
  - 如: sit **[sɪt]** / bed **[bed]** / bad **[bæd]** / bag **[bæg]** / hot **[hot]** / hop **[hɒp]** : 跳, 蹦. / let **[let]** / mad **[mæd]** / map **[mæp]** / head **[hed]** / play **[pleɪ]** / box **[bɒks]**.

重读闭音节有 3 大要素: 首先一定是要重读音节. 其次元音后只有一个辅音字母, 最后元音字母为短元音(tip: 短元音见上面第一个表格.).

重读闭音节都要双写, 例如:

- sit **/sɪt/** -- sitting;  
begin **/bɪ'ɡɪn/** (be·gin) -- beginning **/bɪ'ɡɪnɪŋ/** ;  
put -- putting **/'putɪŋ/** ;  
swim -- swimming **/'swɪmɪŋ/** .

举两个很经典的例子:



- forbid /fə'bid/ (for·bid) -- forbidding (重读闭音节, 双写)
- prohibit /prə(ʊ)'hibɪt/ (pro·hib·it) -- prohibiting

## 2.3 如何给单词划分音节?

>> 此小节笔记来源: [知乎-如何给单词划分音节](#)

### • 英语的 4 种音节:

#### ◦ (1) 头中尾(都不缺)

即上一面 2.2 节中闭音节的 (2) 辅音 + 元音 + 辅音 ;

- e.g.: cat [kæt] / fat [fæt] / hot [hɒt]

和 2.2 节中开音节的 (2) 相对开音节: 辅音 + 元音 + 辅音 + 不发音的字母 e

- e.g.: kite [kaɪt] / cake [keɪk] / bike [baɪk] / home [həʊm] (提示: 请注意, 此时每个单词中的元音, 都发单词对应的字母音.)

#### ◦ (2) 中尾(缺头)

即( 2.2 节中闭音节的 (1) 元音 + 辅音 )

- e.g.: at [æt] / of [ɒv] / egg [eg]

#### ◦ (3) 头中(缺尾):

即( 2.2 节中开音节的 (1) 绝对开音节: 辅音 + 元音 )

#### ◦ (4) 单中(缺头尾)

- e.g.: a [eɪ] / or [ɔ:] / are [ɑ:]

### • 音节划分口诀:

口诀 1: 先找元音去尾 e, 一个元音一音节. 元音相连听音定, 加上头尾是整体.

- 解释: 元音是音节的心脏, 首先要找到单词的元音字母, 每找到一个元音字母就找到了一个音节, 单元音字母 e 在词尾常常不发音, 哑 e 不算一个音节, 要去掉.

问题: 如果两个元音字母之间有一个或多个辅音字母(例如: happen), 这些辅音字母是给前面的音节当尾还是给后面的音节当头呢? -- 答案: 口诀 2.

口诀 2:

一靠后<sup>(1)</sup>, 二分手<sup>(2)</sup>, 多个中间偏左右<sup>(3)</sup>.

组合字母算一个<sup>(4)</sup>, 常见组合要遵守<sup>(5)</sup>.

词尾看 e 加音节, 发音不发分两种<sup>(6)</sup>.

双字相连不连手<sup>(7)</sup>, 听音验证最后头.

解释意外不发愁<sup>(8)</sup>.

- (1) 一靠后: 两个元音字母之间有一个辅音字母时(辅音字母 r 除外), 一般把它划给后面的音节当头. 例如:

- student /'stju:d(ə)nt/ = stu·dent

- student 有 2 个音节, 第一个元音是长元音 /u:/, 第二个元音是短音 /ə/, 两个元音字母之间有一个辅音字母 d, 所以 d 被划给后面的音节当头.

- open /'əʊp(ə)n/ = o·pen

- pilot /'paɪlət/ = pi·lot
- (2) 二分手: 当两个元音字母之间有两个辅音字母时, 一般是把它们分开左右各一个. 例如:
  - lesson /'les(ə)n/ = les·son
  - happen /'hæp(ə)n/ = hap·pen
  - distant /'dɪst(ə)nt/ = dis·tant
- (3) 多个中间偏左右: 当 2 个元音字母之间有两个以上辅音字母, 第一个是 r, 这两个辅音字母分别划入左右两个音节, 第一个音节成为 r 音节: 例如:
  - corner /'kɔːnə/ = cor·ner
  - barber /'bɑːbə/ (n.理发师) = bar·ber
  - portrait /'pɔːtrɪt/ (n.肖像,画像) = por·trait
- (4) 组合字母算一个: 即组合字母法一个音, 在划分音节时一般被当成一个字母对待:
  - ph / sh / th / wh .
- (5) 常见组合要遵守: 常见的辅音连缀如:
  - pr / pl / ex / fr / cl / sp / st / scr / gr 等等, 这类组合字母在划分音节时一般不拆开, 尊重他们常见的组合习惯.
- (6) 词尾看 e 加音节, 发音不发分两种:
  - (1) 单词尾加 er, est, ing 等通常增加一个音节并且把单词的辅音字母抢过来当音节头. 例如:
      - long /lɒŋ/ --> longer /'lɒŋɡə/ = lon·ger --> longest /'lɒŋɡɪst/
- (7) 双字相连不连手:
- (8) 听音验证最后头. 解释意外不发愁: 结合大量单词会熟练使用.

## 2.4 英语的语调和节奏