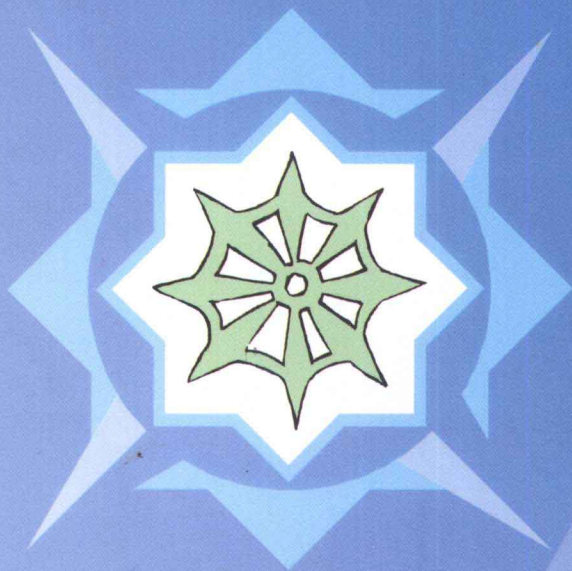


Breakthrough in Specialty English

专业英语突破

主编 谭颖琦 任长春



 吉林大学出版社

专业英语突破

Breakthrough in Specialty English

主 编 谭颖琦 任长春

吉林大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

专业英语突破 / 谭颖琦, 任长春主编. — 长春: 吉林大学出版社, 2010.8

ISBN 978-7-5601-6242-3

I. ①专… II. ①谭… ②任… III. ①英语-高等学校-自学参考资料 IV. ①H31

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 152158 号

书 名: 专业英语突破

作 者: 谭颖琦 任长春 主编

责任编辑、责任校对: 李国宏 郑 宇

吉林大学出版社出版、发行

开本: 787×960 毫米 1/16

印张: 8.25 字数: 90 千字

ISBN 978-7-5601-6242-3

封面设计: 创意广告

长春日升印业有限公司 印刷

2010 年 8 月 第 1 版

2010 年 8 月 第 1 次印刷

定价: 17.00 元

版权所有 翻印必究

社址: 长春市明德路 421 号 邮编: 130021

发行部电话: 0431-88499826

网址: <http://www.jlup.com.cn>

E-mail: jlup@mail.jlu.edu.cn

前 言

本书是针对非英语专业学生的专业英语(科技英语)学习而编写的,使学生从大学英语基础阶段顺利过渡到专业英语学习阶段。国家教委一直强调各高等院校抓好专业英语教学工作,但是农、林、医、文、理、工各专业名目繁多,因此寻求各专业英语的共同特点、研究其翻译和阅读方法成为编写本书的突破口。

本书分为四个单元:

第一单元为英语语音突破。此单元从音标、语音、读音规则和英美读音差异等内容对英语语音作了归纳和总结。

第二单元为英语语法突破。对于专业英语文献,编者认为读懂文献的关键是语法。编者根据自己多年的教学经验编写了本书的语法单元,引用大量的示范例句诠释构词法和句型,本着易读、易记、易查的原则,帮助读者快速解决阅读和翻译中遇到的问题。

第三单元为专业英语翻译方法突破。本单元从专业英语的特点分析翻译标准及过程,归纳了关于数和数学表达式的英文翻译的方法。

第四单元为专业英语阅读突破。本单元精选了十篇英文原版科技文章作为讲解范例,内容涵盖汽车、机电、计算机、电子、医学、电子商务、工商管理、旅游等专业。文章通俗易懂,图文并茂,对于生僻词、词组及专业词汇,每篇文章后都作了注释,方便读者查阅,并对文章中重点和难点句子进行了注释和分析,帮助读者理解整篇文章,且配以少量的英汉互译练

习,使读者对所学内容得以巩固,培养阅读时英汉两种语言间的双向快速反应能力。

本书第一单元由吉林大学珠海学院谭颖琦、任长春共同编写;第二单元由任长春编写,第三、四单元由谭颖琦编写。本书写作过程中,参考了一些书刊杂志,并引用其中的一些资料,难以一一列举,我们在此一并向有关书刊杂志的作者表示衷心的感谢。本书完稿后,承蒙吉林大学珠海学院王晶老师审阅,并特别认真地校核了全部语法部分,提出了很多宝贵意见。吉林大学珠海学院孙怀庆老师也在百忙中阅读了初稿。对此一并表示感谢!

如有需要本书全文中文翻译的老师请发邮件至 tanyingqi@gmail.com。

由于时间仓促,编者水平有限,书中难免有不妥之处,敬请读者批评指正。

编 者

2010 年 07 月

Contents

UNIT I: Breakthrough in English Phonetics	1
I . English Phonetic Alphabet	1
II . English Phonetics	2
III . English Pronunciation	3
IV . Difference of British & America	9
UNIT II: Breakthrough in English Grammar	16
I . Words Rule	16
II . Sentence Form	24
III . Sentence Analysis	39
UNIT III: Breakthrough in Specialty English Translation Skill	54
I . Translation	54
II . Specialty English	54
III . Standard of Translation	56
IV . Step of Translation	58
V . Translation for Number	59
VI . English for Decimal System	62

VII. Math Expression	62
VIII. Practise	67
UNIT IV: Breakthrough in Specialty English Readings	71
Lesson 1 Automobiles	71
1.1 TEXT	71
1.2 DIALOGUE	73
1.3 Words and Expressions	74
1.4 Exercise: Translate the Following Paragraphs	76
Lesson 2 What Is Robot?	77
2.1 TEXT	77
2.2 Words and Expressions	80
2.3 Notes	81
2.4 Exercise: Translate the Following Paragraphs	82
Lesson 3 Windows Operating System	83
3.1 TEXT	83
3.2 DIALOGUE	86
3.3 Words and Expressions	88
3.4 Exercise: Translate the Following Paragraphs	88
Lesson 4 What is E-mail and How to Use It	90
4.1 TEXT	90

4.2	DIALOGUE	91
4.3	Exercise: Translate the Following Paragraphs	92
Lesson 5	E-business and E-commerce	93
5.1	TEXT	93
5.2	DIALOGUE	95
5.3	Words and Expressions	96
5.4	Exercise: Translate the Following Paragraphs	96
Lesson 6	Discovery Could Ease Blood Shortages in Hospitals	98
6.1	TEXT	98
6.2	Words and Expressions	99
6.3	Exercise: Translate the Following Paragraphs	100
Lesson 7	At CIMT	101
7.1	TEXT	101
7.2	Words and Expressions	105
7.3	Notes	106
7.4	Exercise: Translate the Following Paragraphs	107
Lesson 8	What Is Tourism?	110
8.1	TEXT	110
8.2	Words and Expressions	112

8.3	Notes	112
8.4	Exercise; Translate the Following Paragraphs	113
Lesson 9	Circuit concepts	115
9.1	TEXT	115
9.2	Words and Expressions	117
9.3	Notes	117
9.4	Exercise; Translate the Following Paragraphs	118
Lesson 10	The Job Interview	119
10.1	TEXT	119
10.2	Words and Expressions	121
10.3	Notes	122
10.4	Exercise; Translate the Following Paragraphs	123
References		124

UNIT I: Breakthrough in English Phonetics

I . English Phonetic Alphabet

英文字母共 26 个,其中元音五个半:a、e、i、o、u、y。其中 y 打头时 also 做辅音用,算半个。注意这里讲的是英文字母,不是音标,要读字母音。

世界上所有的语言,不论英、汉、德、俄,构成发音的音素,都有元音和辅音两种。

元音就是读时气流不受阻,且声带振动的音。每一个音节的构成都必须含有一个元音。

辅音则是读时气流受阻的音,其声带可振可不振。不振的叫清辅音,振的叫浊辅音。

英语书写与读音间有较大距离,需要用音标进行注音。常用的有国际音标和韦氏音标两种,我们更习惯用国际音标(International Phonetic Alphabet),是由国际语音协会于 1888 年制定的。国际音标几乎能为世界上所有的语言注音,用于英语,使用了其中的 48 个,见表 1-1。

表 1-1 国际音标

共 计 48 个	元音 20 个。 发音时气流 不受阻， 声带振动	单元音 12 个。 发音时口型不变。	长 5	[a:] [i:] [ɜ:] [u:] [ɔ:]
			短 7	[e] [i] [ɔ] [ə] [ʌ] [u] [æ]
		双元音 8 个。发音 时口型有过渡变化。		[ei] [ai] [oi] [au] [əu] [iə] [eə] [uə]
	辅音 28 个。 发音时气 流受阻	清辅音 10 个。声带不振		[p] [t] [k] [f] [s] [θ] [ʃ] [tʃ] [ts] [tr]
		浊辅音 10 个。声带振动		[b] [d] [g] [v] [z] [ð] [ʒ] [ʒ] [dʒ] [dr]
		其他辅音 8 个。		[h] [m] [n] [l] [r] [j] [w] [ŋ]

注：

1. 有时元音以发音时的舌位划分为前元音([i:]、[i]、[e]、[æ]四个)、中元音([ə]、[ɜ:] 两个)和后元音([a:]、[u]、[u:]、[ɔ]、[ɔ:]、[ʌ]六个)三种。
2. 前 10 个清辅音与前 10 个浊辅音是一一对应的，发音时常在两者间发生转化。
3. 三元音已经淘汰，未列。另外[ou]已改用[u]，因此 48 个音标中已经没有[ou]了。

II. English Phonetics

1. 重音

单词中重读的音节叫单词重音，单词重音一定要落到元音上。句子中重读的单词叫句子重音。在句子中，个别单词的重音可能消失。

2. 连读

句子中前一个单词的词尾与后一个单词的词头若能拼起来读，此即连读，常见于前一个以辅音结尾，后一个以元音开头的两个单词之间。如 Stand up, lot of 等。

3. 辅音脱落

当句子中前一个单词的词尾与后一个单词的词头都是辅音时，无法

连读,分开读也咬嘴,为发音方便,前一个单词词尾的辅音可不读,而只是停顿一下,这就是辅音脱落或称失去爆破。如 sit down, good morning。

4. 辅音连缀

有时一个单词内也可能发生辅音脱落,即两个挤在一起的辅音字母,前一个不读或轻读,就叫辅音连缀。如 picture、victory。发音时注意两个辅音之间不要夹进元音。

5. 语调

一个句子读下来有三种声调,即升调、降调和升降调。总的说,升调用得最少,只在一般疑问句中用。其它如陈述句、祈使句以及特殊疑问句(即有疑问词的疑问句)等,一律用降调。升降调则主要用于选择疑问句(先升后降)和反意疑问句(先降后升)。

上述英语语音,中文一概没有,中文只有阴平、阳平、上声、去声四声,加上渲染感情的抑扬顿挫。

III. English Pronunciation

英语的书写与读音之间虽然距离很大,但毕竟是拼音文字,其拼写和发音还是有规律可循的,列表 1-2 所示。经验证明,不合规则的只是少数。掌握了下表中的规则,90%的英语单词不用音标即可读出,而且读的很准。该表无须硬记,只需熟悉,并在学习每一个新词时注意查证,日积月累自然就会掌握的。

表 1-2 英语读音规则

元音 5 个半	字母	音标	单词举例
	A	[ei] (开)	page, name, ape, case, lable
		[æ] (闭)	flag, map apple land
		[ɑ:]	shaft, cast, mask
		[ə]弱	sofa, pacific, bias, orphan, separable
	E	[i:] (开)	we, eve, bee
		[i] (e 打头或在 r 后)	evoke, enroll, reverse, reserve, revive
		[e] (闭)	get, let, ten, egg, best, test
		[ə]弱	broken, literal, solvent, statement
	I	[ai] (开)	time, fine, minor, minority, trial, trifle, wire
		[i] (闭)	lid, in, bit, fit, unit, artist, trick, trip, typical
	O	[əu] (开)	home, go, no, note, phone, phoney
		[ɔ] (闭)	long, off, not, dog, lot, bottom, solve, soil, clock
		[ə]弱	of, bottom, coconut, wisdom, petrol
	U	[ju:] (开)	tube, use, mute, Dubai, usual, usage, union, excuse, duty, super
		[ʌ] (闭)	but, cut, jump, cup, umbrella, Dublin
		[u/u:]	put, exclude
		[ə]弱	focus, suspense, suspicion
	Y	[ai] (开)	sky, try, dry, type, tyre, why, reply, occupy, eye
		[i]	necessary, study, party
		[j]	you, yes, yard, yield, youth, yet, yogurt

续表

W 音 节 2 个	字母	音标	单词举例
	wor	[wə:]	world, worm, word, work, worse, worth, worship
	war	[wɔ:]	war, warn, warm, warden, wardrobe
R 音 节 5 个	ar	[a:]	star, hard, large, garden, garlic, tar, March, army
	er	[ə:]	term, terminal, mercy, her, serve
	ir		girl, third, birthday, shirt, stir, skirt, thirty
	ur		turn, burn, nurse, purse, murder, Thursday, fur
	or	[ɔ:]	for, landlord, port, storm, pork, lord, absorb, Nurse
其 他	j	[dʒ]	just, job, jeep, joke, reject, injury, subject, join, jazz, jog
	ck	[k]	back, block, knock, clock
	kn	[n]	knife, knock, know, knight, kneel, knee
	g	[g]	pig, bag, girl, photograph, get, give, go
		[dʒ]在 e, i, y 前	page, language, orange, geology, sponge, strange, German, bridge
		g 不发音	campaign, champagne
	c	[k] a, o, u 和辅音前或在词尾时	cock, cut, cat, call, cosine, comrade, recognize, record
		[s]在 e, i, y 前。	city, center, since, sincerity, sacrifice, cinema, cylinder
	q	[k]	Iraq, Nasdaq, Qatar
	qu		cheque, unique, critique, physique

续表

字母	音标	单词举例
s	[s]打头或辅音前	test, desk, start, strong, strange, smart
	[z]	busy, please, is, comrades, racism, yours, desire, music
su	[ʃuə]	sure
	[ʒuə]	usually
x	[ks]	box, taxi, text, fox
	[gz]	example, exist, exact
sc	[s]	science, muscle, discipline, miscellaneous, transcend
tch	[tʃ]	watch, catch, match, hatch, ketchup, sketch, fetch
ch	[tʃ]	chair, teach
	[k]	chemical, school, technic, mechanic
mb	[m]	bomb, climb, comb, thumb, numb
rh	[r]	Rhine, rhino, diarrhea
th	[θ]	thank, three, thumb, thing, thunder, thin, thiry
	[e]	they, them, weather, whether
sh	[ʃ]	fish, English, slavish, shoot, shell, wash
qu	[kw]	quality, quiet, quite, quit, quoter, quilt, quest, queen, quick
tion	[ʃən]	revolution, position, question, combustion, suggestion, nation
sion	[ʃən]	impression, passion
	[ʒən]	vision, decision, occasion

续表

其 他	字母	音标	单词举例
	ds	[z]	birds, hands, friends, hundreds
	dr	[dr]	drink, drive, drip, drop, drug, dry, drive, dream
	tr	[tr]	truck, tree, true, try, train, trade, tractor, country, trunk
	ture	[tʃə]	picture, structure, culture
	sure	[ʒə]	measure, treasure, pleasure
	ph	[f]	phone, Philip, philippine, triumph, elephant, telephone
	gh	[f]	cough, enough, tough, rough
	igh	[ai]	light, sight, fight, night, might, right, slight, nigh
	is	[ai]	island, isle
	wh	[w]	why, what, wheel, where, which, witch, when
		[h]	who, whole, whose, whoever
	ng	[ŋ]	long, sing, dumpling, unwilling
		[ŋg]	English, angle, triangle, angary, hungry, Hungarian
	oo	[u:]	school, room, food, zoo, tooth, tool, stool
		[u]	book, look, good, cook, foot, hook, hood
	ea	[e]	head, ready, pleasure, heavy, bread, weather
		[ei]	break, great, yea
		[i:]	read, seat, lead, sea, teacher, yeast, weak, easy, lease

续表

其 他	字母	音标	单词举例
	ee	[i:]	need, see, indeed, tree, bee, feep, week, green, tree
	ew	[ju:]	new, few, view, new, news, newsboy
	ie	[ai]	lie, tie, pie, die
	ai	[ei]	wait, raise, Haiti, Jamaica, mosaic, Renaissance, e-mail, afraid, Spain
	ei	[ai]	height, Reich, Heidelberg, neither
	ue	[u:]	blue, clue, flue
		[ju:]	Suez, due, rescue
	ui	[u:]	fruit, cruiser, juice, fluid
		[ju:]	suit, suicide, tuition
	ay	[ei]	day, pay, lay, may, play, away
	oi	[ɔi]	point, oil, noise, toilet, soil, voice, choice
	oy	[ɔi]	boy, loyal, toy, joy
	ow	[au]	town, down, cow, clown, crowd, flower, how
		[əu]	low, crow, bowl, bowling, show, grow
	ou	[au]	house, south, sound, out, without, found, count
	au	[ɔ:]	august, daughter, Paul, autumn, naughty, nautical, nausea
	aw	[ɔ:]	dawn, lawn, crawl, saw, flaw, draw, yawn
	oa	[əu]	boat, road, coat, goal, Joan
	all	[ɔ:l]	call, hall, ball, tall, install, stall, fall
	old	[əuld]	cold, hold, old, told, sold