

533886

950-721
13034
下1

电 专 业 适 用

英 语

上 册

西安交通大学外语教研室



水 利 电 力 出 版 社

成都水利电力学院图书馆

基本馆藏

电 专 业 适 用

英 语

上 册

西安交通大学外语教研室

水利电力出版社出版

(北京德胜门外六铺炕)

新华书店北京发行所发行·各地新华书店经售

中国人民解放军第三二〇九工厂印刷

1979年2月北京第一版

1979年2月北京第一次印刷

印数000001-256930册 每册0.85元

书号 15143·3385

950-721 533886
13034
下1

950-721
13034
711

前 言

本书是在我校电机系英语教学组编写的电机系用英语书的基础上，修订而成的。

全书分上、下两册。上册包括语音、基本语法及常用句型，共有27课及16篇阅读材料，约800个词汇。下册是在上册的基础上，巩固和加深扩大所学词汇、句型及语法知识，为阅读专业英语书刊打下初步基础，共有16课及32篇阅读材料，约800个词汇。

本书的文章内容基本上是自电学、电工原理、电机学、电子学等原文书刊。课文后有大量练习，供自学用。上、下册均有词汇总表、参考译文等附录。

在编写过程中，既注意了语言本身的规律、加强基本训练，又照顾到阅读电专业英语书刊的特点，力求使两者紧密结合，使读者在学完本书后初步具有借助词典阅读一般电专业英语书刊的能力。

由于我
批评指正。

，希望

CONTENTS

目 录

前 言

Lesson One 第一课..... 1

课文

字母表

Lesson Two 第二课..... 6

课文

语音, [i:] [ɪ] [e] [æ] [ei] [t] [d] [f] [v] [m] [n] [l]

Lesson Three 第三课..... 12

课文

语音, [ə:] [ə] [u:] [ʊ] [s] [z] [θ] [ð] [k] [g] [w]

Lesson Four 第四课..... 15

课文

语音, [ɔ:] [ɒ] [ɑ:] [ʌ] [p] [b] [tʃ] [dʒ] [ʃ]

语法, 人称代词, 动词 be 的人称变化

Lesson Five 第五课..... 21

课文

语音, [ai] [au] [ɔɪ] [ts] [dz] [h] [r] [ə]

语法, 词类, 动词 have 的人称变化

Lesson Six 第六课..... 25

课文

语音, [ə] [æ] [uə] [əu] [ʃ] [z] [tr] [dr]

语法, 名词, 含有引导词 there 的句子

General Review I 总复习 I 32

Lesson Seven 第七课..... 35

课文, Study at the University

语音, 音素比较 I	
语法: 句子成分 I	
Lesson Eight 第八课	40
课文: Electric Current	
语音, 音素比较 II	
语法: 句子成分 II	
Lesson Nine 第九课	46
课文: What Is Electricity?	
语法: 动词分类; 动词的时态; 一般现在时	
Lesson Ten 第十课	52
课文: Our Laboratory	
语法: 一般疑问句; 否定句	
Lesson Eleven 第十一课	59
课文: An Experiment on an Electric Circuit	
语法: 一般过去时; 动词 do 的用法	
Lesson Twelve 第十二课	66
课文: Taking Part in Labour	
语法: 一般将来时; 现在进行时; 动词 be 的用法	
Lesson Thirteen 第十三课	76
课文: China's Electronic Industry	
语法: 现在完成时; 现在完成时和一般过去时的比较; 动词 have 的用法; 时态小结	
General Review II 总复习 I	88
Lesson Fourteen 第十四课	94
课文: Energy	
语法: 被动语态 I; 介词和介词短语	
Lesson Fifteen 第十五课	107
课文: Power Plants — Important Sources of Electricity	
语法: 被动语态 II; 冠词的基本用法	

Lesson Sixteen 第十六课	119
课文, Conductivity and Resistivity	
语法, 形容词和副词的级	
Lesson Seventeen 第十七课	130
课文, Electrical Units	
语法, 特殊疑问句, 数词	
General Review III 总复习 III	140
Lesson Eighteen 第十八课	144
课文, Charging by Induction	
语法, 动词不定式和动词不定式短语 I	
Lesson Nineteen 第十九课	150
课文, Conductors and Insulators	
语法, 动词不定式和动词不定式短语 II	
Lesson Twenty 第二十课	166
课文, Semi-conductors	
语法, 动名词和动名词短语	
Lesson Twenty-One 第二十一课	177
课文, What Is a Transformer?	
语法, 分词和分词短语 I	
Lesson Twenty-Two 第二十二课	189
课文, Direct Current and Alternating Current	
语法, 分词和分词短语 II	
General Review IV 总复习 IV	199
Lesson Twenty-Three 第二十三课	204
课文, Electronic Computers	
语法, 句子的概念, 并列复合句, 主从复合句——主语从句, 表 语从句, 宾语从句	
Lesson Twenty-Four 第二十四课	216
课文, Electric Motors	

语法, 主从复合句——定语从句 I	
Lesson Twenty-Five 第二十五课	228
课文, Atoms and Electrons	
语法, 定语从句 II	
Lesson Twenty-Six 第二十六课	237
课文, Difference of Potential	
语法, 主从复合句——状语从句 I	
Lesson Twenty-Seven 第二十七课	250
课文, Systems and Procedures	
语法, 状语从句 II, 长句的分析和处理	
General Review V 总复习 V	267

附录

I. 阅读材料	272
II. 参考译文	283
III. 不规则动词变化表	293
IV. 若干读音规则参考	295
V. 词组、习语总表	299
VI. 总词汇表	304

Lesson One 第一课

Text

We love Chairman Mao.

We love Chairman Hua.

We love the Communist Party of China.

New Words 生词

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. lesson ['lesn] (名) 课,
功课 | (形) 共产主义的 |
| 2. one [wʌn] (数) 一 | 8. party ['pɑ:ti] (名) 党,
派 |
| 3. we [wi:] (代) 我们 | 9. the communist Party
(名) 共产党 |
| 4. love [lʌv] (动) 热爱 | 10. of [ɒv, əv] (介) ...的 |
| 5. chairman ['tʃeəməŋ]
(名) 主席 | 11. China ['tʃaɪnə] (名) 中
国 |
| 6. the [ðə, ði] (冠) 这 | 12. text [tekst] (名) 课文 |
| 7. communist ['kɒmjunist] | |

The Alphabet 字母表

1. 英语字母: 英语是一种拼音文字, 共有26个字母。
英语单词由不同的字母组成。

在26个字母中, a, e, i, (y), o, u, 为元音字母, 其余都

字母表

印刷体		书写体		字母名称	印刷体		书写体		字母名称
大写	小写	大写	小写		大写	小写	大写	小写	
A	a			[ei]	N	n			[en]
B	b			[bi:]	O	o			[ou]
C	c			[si:]	P	p			[pi:]
D	d			[di:]	Q	q			[kju:]
E	e			[i:]	R	r			[ɑ:]
F	f			[ef]	S	s			[es]
G	g			[dʒi:]	T	t			[ti:]
H	h			[eitʃ]	U	u			[ju:]
I	i			[ai]	V	v			[vi:]
J	j			[dʒei]	W	w			[ˈdʌblju:]
K	k			[kei]	X	x			[eks]
L	l			[el]	Y	y			[wai]
M	m			[em]	Z	z			[zed]

是辅音字母。

英语字母表是由26个字母按一定顺序排列而成，在查阅字典或资料索引时都必须按字母表的顺序进行，因此记熟字母表很重要。

2. 字母书写规则：

- 1) 字母书写应按一定的笔顺，由上而下，从左到右；
- 2) 每一句子的首词第一个字母要大写，句末加标点；
- 3) 标题中每词的第一字母一般要大写；
- 4) 专用名词如人名、地名等的第一个字母要大写。

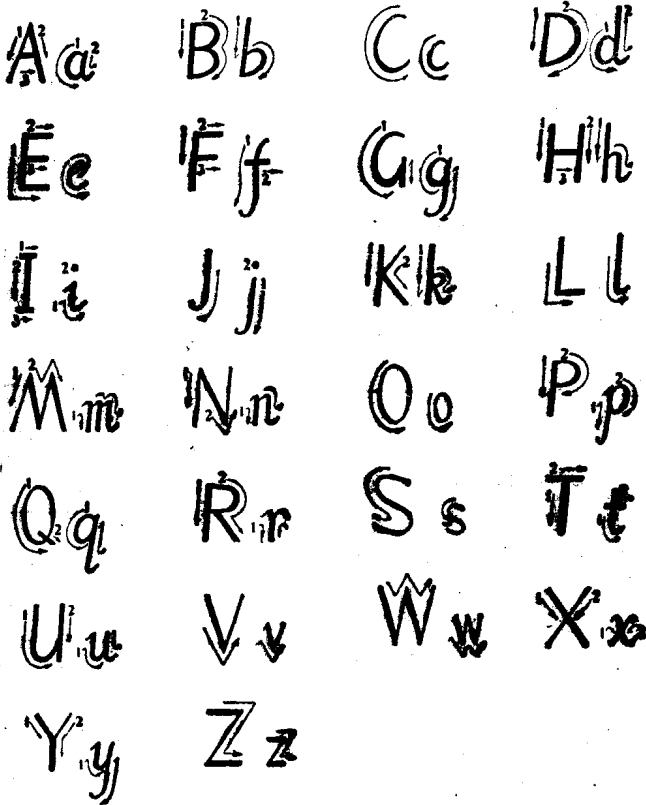
国际音标表

元音 音素	单元音	[i:] [i] [e] [æ] [ɔ:] [ə] [ɒ:] [ɔ] [u:] [u] [ɑ:] [ʌ]
	双元音	[ei] [ai] [ɔi] [au] [əu] [iə] [eə] [uə]
辅音 音素	清辅音	[f] [k] [s] [t] [p] [ʃ] [θ] [tʃ] [ts] [tr] [h]
	浊辅音	[v] [g] [z] [d] [b] [ʒ] [ð] [dʒ] [dz] [dr] [l] [m] [n] [ŋ] [w] [r] [j]

Exercises 练习

1. 背诵字母表并用书写体抄写两遍。

字母书写笔顺如下：



2. 朗读下列表中字母, 注意各栏字母读音的共同点,

A a	Hh Jj Kk
E e	Bb Cc Dd Gg Pp Tt Vv
I i	Yy
O o	
U u	Qu Ww
	Ff Ll Mm Nn Ss Xx Zz
	Rr

3. 朗读并抄写下列各组字母,

ec, bd, kh, ij, nm, nu, mw, uv, gq, vr, ft

4. 写出下列字母相应的小写或大写,

A_, D_, B_, F_, E_, H_, N_, M_,
_g, _q, _y, _u, _j, _i, _l, _r

5. 用书写体抄写本课课文两遍。

6. 朗读下列各组缩写词,

1) C.P.C (中国共产党), P.R.C (中华人民共和国), P.L.A (人民解放军), U.N.O (联合国组织)

2) A.C. (交流电), D.C. (直流电), E.M.F. (电动势), S.C.R. (可控硅)

3) t (时间), f (频率), P (功率), V (电压)

Lesson Two 第二课

Text

The Communist Party of China is a great Party.

Chairman Hua is our wise leader.

We love our Party.

We love Chairman Mao.

We love Chairman Hua.

Long live the Communist Party of China.

New Words 生词

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 1. two [tu:] (数) 二 | 7. our [auə] (代) 我们的 |
| 2. is [is] (动) 是 | 8. long [lɒŋ] (形) 长的 |
| 3. a [ei, ə] (冠) 一个 | (副) 长久 |
| 4. great [greit] (形) 伟大的 | 9. live [liv] (动) 生活, 居 |
| 5. wise [waiz] (形) 英明的 | 住 |
| 6. leader ['li:də] (名) 领袖 | long live 万岁 |

Phonetics 语音

1. 字母和音标: 英语字母不同于汉语拼音字母。英语字母的作用只在于构成单词, 而不能代替单词的发音, 而且往往一个字母 (或字母组合) 可以有多种不同的读音, 如 love [lʌv] 和 long [lɒŋ] 两个单词, 都包含字母 o, 但前者读 [ʌ],

后者读 [ə]。这就是英语单词的拼写和读音的不一致。为能正确朗读英语单词，必须掌握一套注音符号——国际音标。

英语中有48个音标，其中元音音标20个，辅音音标28个。英语中大多数音标与字母的形状相同，为避免混淆，音标一律置于[]内。

英语单词的构成与发音有密切联系，准确的发音有助于单词的记忆，而熟练的拼法转而又能巩固发音，掌握发音的规律。因此，在初学阶段必须给予语音足够的重视，当作主要矛盾来抓。

2. 元音音标和辅音音标的分类：英语国际音标中元音音标可分为单元音（12个）和双元音（8）个两类。元音音标的发音特点是声带振动，气流进入口腔后不受到发音器官的阻碍，但通过发音器官如舌和唇的位置的变化，可以发出不同的元音来。

辅音音标可分为清辅音（11个）和浊辅音（17个）两类。辅音音标的发音特点是气流受到各部门发音器官如舌、唇、齿、咽喉的阻碍。

成对的清浊辅音发音部位相同，所不同的就在于发清辅音时声带不振动，发浊辅音时声带振动。

3. 音标：

1) 单元音 [i:] [i] [e] [æ]

这四个元音的发音特点是：

a. 舌尖抵住下齿槽，双唇扁平，

b. 由 [i:] 到 [æ] 口形逐步加大，舌前部的位置由高到低，所以称为前元音。

[i:] 舌位最高，几乎接触硬腭，但没有摩擦，近似普通话的“衣”。[i:] 是长音符号，发音较长。

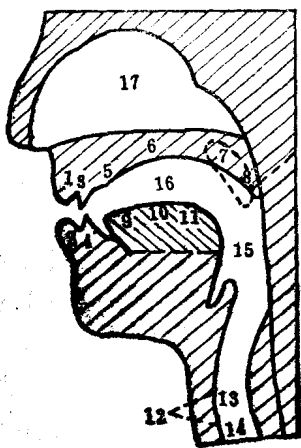


图1 发音器官图

1—上唇； 2—下唇； 3—上齿； 4—下齿；
5—上齿龈； 6—硬腭； 7—软腭； 8—小舌；
9—舌端(其尖端为舌尖)； 10—舌前部；
11—舌后部； 12—喉头； 13—声带位置；
14—气管； 15—咽腔； 16—口腔； 17—鼻腔

[i:] 是字母 e 的读音。

[i] 舌位较 [i:] 稍低，口形较 [i:] 稍大，发音短促。

[e] 舌位更低些，口形更大些，上下齿之间约能容纳一个手指。f, l, m, n, s, x, z 等字母读音中的前半部就是这个音。

[æ] 舌位最低，口形最大，上下齿之间约可叠放两个手指。

2) 双元音 [ei]

[ei] 先发 [e]，再发 [i]，前者发得长而响，后者短而弱。注意从 [e] 到 [i] 要较自然地滑动。[ei] 是字母 a 的读音。~

3) 清辅音 [t] [f]

浊辅音 [d] [v] [m] [n] [l]

[t] 近似普通话的“特”，但声带不振动。舌前端

抵住上齿槽，用力往外送气，把舌前端冲开，就得此音。字母 t[ti:] 中即含此音。

[d] 发音方法同 [t]，但声带要振动。字母 d[di:] 中即含此音。

[f] 近似普通话的“夫”，但声带不振动。将上齿放在下唇上，气流从唇齿间的隙缝中泄出。字母 f[ef] 中即含此音。

[v] 发音方法同 [f]，但声带要振动。字母 v[vi:] 中即含此音。

[m] 双唇紧闭，气流从鼻腔泄出。字母 m[em] 中即含此音。

[n] 舌端抵住上齿槽，使气流从鼻腔泄出。字母 n[en] 中即含此音。

[l] 有两种发音：

- a) 当 [l] 出现在元音前面时，舌端抵住上齿槽，气流从舌两侧流过，近似普通话的“勒”，如 love [lav]；
- b) 当 [l] 出现在元音后面或词尾时，舌端抵住上齿槽，舌前下陷，舌后上抬，舌面形成凹槽，字母 l[el] 中包含此音。

4. 拼读方法：

- 1) 当辅音在前，元音在后时，则该辅音必须与它后面的元音拼读，读成一个音，如 li: me ni；
- 2) 当元音在前，辅音在后时，则各读各的音，如 i: l em in；
- 3) 当两个或两个以上的辅音相邻时，则各读各的音，如 litl ment。

5. 拼读练习:

辅音 元音	[t]	[d]	[f]	[v]	[m]	[n]	[l]
[i:]	[ti:] [i:t]	[di:] [i:d]	[fi:] [i:f]	[vi:] [i:v]	[mi:] [i:m]	[ni:] [i:n]	[li:] [i:l]
[ɪ]	[ɪt]	[ɪd]	[fɪt]	[vɪm]	[mɪd]	[nɪt]	[lɪd][ɪl]
[e]	[ten]	[ded]	[fed]	[vent]	[met]	[net]	[let][tel]
[æ]	[æt]	[dæm]	[fæt]	[vælv]	[mæn]	[næn]	[læm] [mæl]
[ei]	[eit]	[eid]	[feit]	[vein]	[mein]	[neim]	[lein] [teil]

Exercises 练习

1. 朗读本课音标并抄写两遍。
2. 朗读下列音标并写出相应的大小写字母,

____ [i:], ____ [di:], ____ [ti:], ____ [vi:],
____ [el], ____ [em], ____ [en], ____ [ef]

3. 朗读下列字母, 并注出其音标:

A a [], E e [], D d [], V v [],
M m [], F f [], N n [], T t []

4. 按音标拼读下列单词:

[li:d]	lead	领导	[ɪt]	it	它
[ni:d]	need	需要	[ɪn]	in	在...内
[ten]	ten	十	[ænd]	and	和
[men]	men	男子	[vælv]	valve	电子管