

科技英语 快速阅读技巧

张义斌 程恩洪
谢惠韫 左九如 编著

第

华中工学院出版社

科 技 英 语

快 速 阅 读 技 巧

张义斌 程恩洪 编著
谢惠韞 左九如

华中工学院出版社

科技英语快速阅读技巧

张义斌 程恩洪
谢惠韞 左九如 编著

责任编辑 孙晓萍

华中工学院出版社出版发行
(武昌喻家山)

新华书店湖北发行所经销

汉阳造纸厂印刷厂印刷

开本: 187×1092毫米1/32 印张: 16.25 字数: 337,000

1985年12月第1版 1987年8月第2次印刷

印数: 30,001—35,000

ISBN 7—5609—0102—6/H·21

统一书号: 9255—014 定价: 2.45元

9728/20

前 言

为什么要学习英语快速阅读技巧？

阅读英文书刊是我国高等院校大多数师生学习英语的主要目的，也是科技人员和其他自学者选修英语的主要目的。近几年来，在这一类学习者中间，已获得语言基础知识和初步阅读能力的人愈来愈多。但是，能不依赖词典或少借助词典进行快速阅读的人却不多。我们发现，有不少的人由于阅读的实际效率低而感到难以坚持下去，有些困难甚至成了他们扩大知识和进一步深造的障碍。比如，在阅读英文原文教材的大学生中，多数人无法在规定的学时内读完有关的章节，有的人终因完不成指定的阅读量而放弃原文书，求助于译本或有关的中文参考书来应付困难。又如，参加过 EPT（我国实行的英语水平考试）和 TOEFL（留美学生的英语考试）测试的人，大都感到在限定的时间内难以完成阅读理解试题的全部项目。凡此种种，其主要原因，无一不是为阅读的方法问题所牵累。长期以来，许多人在英语学习中养成了一些不良的阅读习惯，捧起书来一字一吟，一见生词就翻阅词典，字字要分析，句句要翻译（心译）。使用这种少慢差费的阅读方法几乎成了我国学生的通病。可以想见，如不医治这种毛病，纠正不良的阅读习惯，久而久之，便会窒息许多人使用英语直接获取知识的欲望。

本书的主旨和基本内容:

帮助已具备英语基础知识和初步阅读能力的人,纠正不良的阅读习惯,改进阅读方法,提高效率;介绍科技英语快速阅读的几项最基本的技巧,并为读者熟练掌握这些技巧提供一部分阅读材料。本书着重于第一部分,即快速阅读技巧和方法的指导,对每一种方法既详加例解,又配备适当的练习,供读者揣摩运用。本书的第二部分为快速阅读分级读物,仍以加强方法训练为目的,按照难易分A, B, C和D四级选编,并附有理解练习和进展记录表,供读者检查和了解自己的成绩之用。所有练习均附有参考答案。

本书编写的主要原则:

从我国引进的一些快速阅读材料来看,它们对阅读速度的要求、编写方式和文字的深浅方面,大多不太切合目前我国学习者的实际,难以充分发挥它们应有的作用。我们在编写本书时,遵循“一切从实际出发”的原则,力求做到“洋为中用”。

在阅读速度方面,外国教材普遍要求很高,对母语为英语的学生所要求的速度为250~800单词/每分钟。对母语不是英语的学生所要求的速度为200, 300, 350单词/每分钟等。显然,我们照搬这些要求是不妥当的。参照 EPT 所要求的80单词/每分钟和TOEFL所要求的100单词/每分钟,根据需求和可能,我们认为,目前,对我国经过快速阅读初步训练的学生的速度要求,以定为100单词/每分钟为宜。因此,本书也将以这个目标要求读者。

在编写方式上,阅读技巧的介绍和说明,均用汉语撰写,力求详尽,通俗易懂,尽可能避免讲解抽象的理论和使

用费解的专门术语。

本书所用文章皆选自英美出版书籍，文字通俗流畅，内容以科普为主，富于知识性和趣味性。

本书可供高等院校理工科公共英语课基础阶段作辅助性的阅读教材，或作高年级英语快速阅读选修课教材；此外，本书也可供工程技术人员作为自学材料。

在完成初稿后，承蒙华中师范大学外语系系主任李华矩副教授仔细审定全稿。在此，我们谨表衷心的感谢。

对我们来说，根据我国的实际情况，编写科技英语快速阅读一类的材料，还是一种尝试。因编者水平所限，错误和缺点一定不少，恳请读者批评、指正。

编 者

一九八四年六月

目 录

第 一 部 分

快速阅读技巧和方法指导

第一章 从纠正不良的阅读习惯着手.....	1
一、逐词阅读.....	1
EXERCISE 1.....	1
二、过多地依赖词典.....	6
EXERCISE 2.....	7
三、不必要的语法分析.....	8
EXERCISE 3.....	8
四、多余的翻译.....	12
EXERCISE 4.....	12
五、声读.....	14
EXERCISE 5.....	14
第二章 如何充分发挥视力的作用.....	18
EXERCISE 1 — EXERCISE 14.....	19
第三章 如何猜测生词的词义.....	50
一、通过上下文猜测词义.....	50
1. 根据定义或解释猜测词义	51
2. 根据经验或常识猜测词义	52
3. 根据对比猜测词义	53
二、通过分析词的构成猜测词义.....	54

1. 词根	55
2. 前缀	59
3. 后缀	61
EXERCISE 1 — EXERCISE 5	62
第四章 如何抓住段落的主要思想	72
一、辨认主题句	72
1. 开段句即为主题句	73
2. 收段句即为主题句	75
3. 位于段落中间的主题句	76
二、酝酿段落提要	79
EXERCISE 1	83
EXERCISE 2	100
第五章 如何识别段落型式	106
一、分析型	107
二、描写型	110
三、比较和对比型	114
四、定义型	118
EXERCISES	121
第六章 如何利用提示手段	129
一、提示因果关系	130
二、提示对比关系	133
三、提示系列或时间顺序	136
四、提示总括关系	140
五、提示强调作用	142
EXERCISES	144
第七章 如何浏览全文和查阅资料	152
一、浏览全文	152

1. 浏览的目的	152
2. 浏览的方法	153
第一种方法 (EXERCISE 1)	153
第二种方法 (EXERCISE 2)	156
第三种方法 (EXERCISE 3)	160
第四种方法 (EXERCISE 4)	164
二、查阅资料	169
EXERCISE 5 — EXERCISE 7	170
附录一: 第三、四、五、六、七章练习参考答案	175

第 二 部 分

快速阅读分级读物

Level A

1. HOW WERE THE OCEANS FORMED?	183
2. SHOULD LEFT-HANDEDNESS BE CORRECTED?	186
3. HOW DOES THE BRAIN STORE INFORMATION?	190
4. WHAT IS AIR CONDITIONING?	194
5. THE SUN	198
6. WHAT IS LIFE?	202
7. RAINBOW	206
8. HOW IS LEATHER MADE?	210
9. SMALLPOX	214
10. TECHNOLOGY	219
11. WHAT ARE DREAMS?	223
12. WHAT DOES DEATH MEAN?	227
13. HOW DOES SOAP CLEAN?	231
14. WHAT IS SILVER?	236

Level B

1. EVERYBODY TALKS ABOUT THE WEATHER	241
2. ABC OF THE ATOM	245
3. WHAT MAKES IT RAIN?	250
4. DARWIN'S THEORY	256
5. BE WEIGHTLESS -- FALL FREE!	262
6. THE WATER OF LIFE	267
7. THE ELECTRIC TELEGRAPH	273
8. LASERS	279
9. RADAR	284
10. AIR POLLUTION	289
11. SMOKE	294
12. COMPUTERS	301

Level C

1. ALBERT EINSTEIN; FATHER OF RELATIVITY	309
2. THE TOP OF THE WORLD	319
3. THE STORY OF THE ROCKET	327
4. IS THERE LIFE ON OTHER PLANETS?	337
5. MATHEMATICS AND THE PHYSICAL SCIENCES	346
6. BLACK GOLD	356
7. INTERSTELLAR TRAVEL	365
8. THE INVENTION OF THE TELEGRAPH	375
9. EARTH'S COMPANION -- THE MOON	384
10. HOW TO STUDY?	394

Level D

1. WHY STUDY MATH?	405
2. ACROSS THE SEA OF STARS	412
3. SOLDIER OF SCIENCE	422
4. LIFE ON OTHER PLANETS	432
5. WE'LL NEVER CONQUER SPACE	442
6. IS A RACE OF ROBOTS POSSIBLE?	451

7. NEEDED: COLONISTS FOR SPACE	461
8. SLEEPWALKING—FACT OR FANCY?	470
9. A SCIENTIST LOOKS AT TOMORROW	479
10. FACT CATCHES UP WITH FICTION	489
附录二：分级读物练习参考答案	499
主要参考书目	510

第一部分

快速阅读技巧和方法指导

第一章

从纠正不良的阅读习惯着手

要提高阅读速度，必须纠正不良的阅读习惯，才能掌握快速阅读技巧，养成良好的阅读习惯。“知己知彼，百战百胜。”学习快速阅读，亦应如此。我们如果找出了影响自己阅读速度提高的主要障碍，便能主动积极地克服自身的缺点。中国人阅读英文时有哪些常见的不良习惯呢？下面我们列举主要的几种，看看你有哪种不良习惯需要加以纠正？

一、逐词阅读。有些人习惯于一个词一个词地阅读，而不能将词连成词组连贯地进行阅读。你是否有此习惯呢？不妨检验一下。方法是阅读下面的短文时，注意开始和结束的时间，算出阅读所需时间。

EXERCISE 1

OUTER SPACE — WHAT'S OUT THERE?

The space age began on October 4, 1957, when

Sputnik I was launched. This first man-made satellite was followed by many others, some of which went around the sun. Now the conquest of the space between the planets, and between the earth and the sun, continues at a rapid rate.

Each new satellite and space probe gives scientists new information. As men explore outer space, some of the questions they have long wondered about will be answered at last.

The greatest question of all concerns life itself. Is there intelligent life outside the earth? Are there people, or creatures of some sort, living on Mars, Venus, or some other planet of the solar system? Are there planets going around stars other than our own sun?

The only kind of life we know about would have to be upon a planet. Only a planet would have the temperatures and gases that all living things seem to need. Until a short time ago, we thought there were only a few planets. Today, scientists believe that many stars have planets going around them.

We know that there are nine planets in our own solar system—Mercury, Venus, Earth, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptune and Pluto. If any other planets exist in our solar system, or anywhere else, our telescopes are not powerful enough to pick up

their feeble reflected light. But astronomers guess that one star in a hundred has at least one planet where life could exist.

We are quite sure that life could begin on a young planet. A new planet would be likely to contain great seas, together with heavy clouds of water vapor and other gases. Electric storms would be common. It is possible that simple living cells might form when electricity passed through the clouds. An experiment made in 1952 at the University of Chicago seems to prove this. By passing electricity through nonliving materials, scientists made cells like those of living creatures.

Our planet is part of the Milky Way Galaxy, a section of the universe. Astronomers believe it contains at least 150 billion stars. Perhaps planets with life upon them move around many of these stars in our own galaxy. Our telescopes show at least a billion other galaxies, each of which contains billions of stars. Perhaps planets move around some of those stars also.

A pail of sand may give you an idea of the size of a galaxy. Imagine that every grain of sand is a world teeming with life—maybe even containing intelligent creatures with a history much older than

ours. Then, to get an idea of the entire universe, let each grain of sand stand for an entire galaxy!

Our own galaxy is so large that some scientists think we shall never have telescopes powerful enough to explore all of it. Our view from earth is limited for our telescopes must look through the haze of the atmosphere. But large telescopes in satellites circling the earth beyond its atmosphere will give us a new look at the stars. Who knows what new planets they may reveal?

Before many years have passed, we may discover that creatures far more intelligent than we live on some far-off planet. We should remember that earth-man is very young indeed. He has had radio only 60 years, and the telescope only 350 years.

We knew very little about outer space. But no matter what we may find there, the exploring of outer space is one of the great adventures of mankind.

上文共有 590 个词。你花了多少时间读完的？每分钟读的词数（words per minute, 简称 WPM）是多少？下表可帮助你找到结果：

minutes	words per minute
4	147
5	118
6	98
7	84
8	73
9	66
10	59
11	54

上文比较浅近易懂。如果你花的时间较多（超过6分钟），这说明你还没有掌握正确的阅读方法，也许你还是逐词阅读。

也许有人会问：单词既然是表意单位，那么阅读为什么不能逐词进行呢？这是因为在正常情况下，人们交流思想主要是通过词组或句子，而不是单词。孤立的单词所包含的意义比较笼统；只有在一定的上下文中，一个词才能获得具体的、确切的含义。例如。

We should read by phrases instead of word by word.

上句中每个词皆有若干意义。现以 we 和 by 为例。we 不仅表示“我们”，也可能表示“你们”、“本报”、“本刊”、“本人”、“人们”等等。by 可表示时间、地点、方向、原因、根据、方式、面积等十多种意义。脱离上下文便无法确定by的意义。若将 by 和 phrases 连系起来，便可断定 by 表示“按照”。如果把 by phrases和前后词组联系起来，那么意义便更加清楚了。

有人认为，一个词一个词地阅读虽然费时，但读得慢有利于理解。事实怎样呢？仍以上句为例，我们试用两种方法阅读：一种是逐词阅读，即读一词，停一下，再读一词，再停一下。另一种是按词组读，并以较快的速度进行。试看哪种方法有利于理解？

(1) We / should / read / by / phrases / instead / of / word / by / word.

(2) We should read / by phrases / instead of / word by word.

显然，用第二种方法比用第一种方法更容易理解句子的意义。这不仅是因为人们在交际时，不论表达思想还是理解他人的意思，皆以词组或句子为单位，而不以词为单位，而且还因为人们的思维总是连贯的，而不是时断时续的。适当地增加速度有利于将大脑中闪现的各种印象相互联系起来。特别是阅读长句，如果速度过慢，很可能读到后面忘记前面，反而给理解带来困难。

总之，逐词阅读是一种不良的习惯。克服这种习惯的办法，除了进行计时阅读，有意识地加快阅读速度以外，还应当通过大量练习，学会按词组摄取和理解信息，充分发挥视力的作用。

二、过多地依赖词典。词典是学习语言的重要工具。查阅词典可了解到词的读音、词类、词义、用法、词源、辨异、搭配等。学习外语，少不了词典。但是阅读外文时，不应当依赖词典。有人阅读时，一见生词便停下来，翻阅词典，查找词义。然后将所获词义带进句中，反复推敲，试图选到适当的词义，但往往事与愿违。即使找到了适当的词