

英语 阅读理解

科技英语 翻译

SCI论文 写作技巧

和

刘进平

编著

英语阅读理解 科技英语翻译和 SCI 论文写作技巧

刘进平 编著

中国林业出版社

内容简介

英语阅读理解、科技英语翻译与 SCI 论文写作是我国学生进入学术界必须掌握的基本技能。本书共分英语阅读理解、科技英语翻译与 SCI 论文写作三部分。第一部分主要从词义、句式、文体和背景等方面介绍英语阅读理解技巧；第二部分主要介绍科技英语词语和各种句子(简单句、定语从句、长句和复杂句)的翻译技巧；第三部分主要从 SCI 论文类型与结构、各部分(论文标题、摘要、前言、方法、结果、讨论和结论等)的写作、投稿与发表、SCI 论文写作基础、论文常见错误与学术不端、一流论文写作等方面介绍 SCI 论文写作技巧。本书可作为大学本科生和研究生的专业英语或英语写作教材，也可供一般科研人员阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

英语阅读理解科技英语翻译和 SCI 论文写作技巧 / 刘进平编著. —北京：中国林业出版社，2018. 9

ISBN 978 - 7 - 5038 - 9731 - 3

I. ①英… II. ①刘… III. ①英语 - 高等学校 - 教学参考资料 IV. ①H319. 39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 207216 号

国家林业和草原局生态文明教材及林业高校教材建设项目

中国林业出版社·教育出版分社

策划编辑：杨长峰 肖基浒

责任编辑：肖基浒 高兴荣 曹鑫茹

电话/传真：(010)83143611 (010)83143561

出版发行 中国林业出版社(100009 北京市西城区德内大街刘海胡同 7 号)

E-mail: jiaocaipublic@163. com

电话：(010)83143500

http://lycb. forestry. gov. cn

经 销 新华书店

印 刷 固安县京平诚乾印刷有限公司

版 次 2018 年 10 月第 1 版

印 次 2018 年 10 月第 1 次印刷

开 本 787mm × 1092mm 1/16

印 张 12.5

字 数 230 千字

定 价 38.00 元

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有 侵权必究

目 录

前 言

第一部分 英语阅读理解技巧

第一单元 单词的记忆与掌握	2
一、标注法	2
二、摘抄法	2
三、词典法	3
四、同义词/反义词法	3
五、字根法	3
六、构词法	4
(一)词缀法	5
(二)转类法	5
(三)合词法	5
(四)拼缀法	5
(五)逆成法	6
(六)缩略法	6
第二单元 一词多义与词义选择	7
一、根据上下文选择词义	7
二、根据搭配选择词义	10
三、查阅大型词典和英英词典	12
四、推测比喻义和引申义	12
第三单元 名词的理解	14
一、名词不同形式的意义区别	14
(一)专有名词加 s 和不加 s	14
(二)可数名词和不可数名词	15

(三)加冠词和不加冠词	17
二、抽象名词的理解	18
第四单元 动词的理解	24
一、动词时态的理解	24
二、动词虚拟语气的理解	26
第五单元 分析长句与复杂句的方法	28
第六单元 从句的理解	42
一、从句与被修饰词的分隔	42
二、从句的层层包孕(嵌套)	47
第七单元 特殊句子结构的理解	52
一、英语的比较结构	52
二、英语的否定结构	55
三、英语的省略结构	61
第八单元 分析文体和语篇特征	65
第九单元 熟悉社会文化和科学技术背景	71
参考文献与进一步阅读文献	75

第二部分 科技英语翻译技巧

第一单元 科技英语的特点与翻译	80
一、科技英语的特点	80
(一)词汇方面	80
(二)句子方面	80
(三)形态方面	80
(四)文体方面	81
二、科技英语的翻译	81
第二单元 英汉翻译的基础——英汉对比分析	83
第三单元 科技英语翻译的词语选择	86
一、专业词汇翻译	86
二、多义词翻译	86
三、词的引申义、比喻义及抽象词翻译	91
四、文章中前后照应词翻译	93

第四单元 简单句翻译	94
一、转换法	94
(一)转化为汉语动词	94
(二)转化为汉语名词	95
(三)转化为汉语形容词	96
(四)句子成分转换	96
(五)单词转换为一个句子	97
(六)修饰词转换	97
二、增减法	97
(一)增补法(增词法)	97
(二)省译法(减词法)	98
三、重复法	100
四、倒译法	100
五、反译法	101
第五单元 定语从句翻译	105
一、翻译成前置定语结构	105
二、翻译成一般从句或独立句子	106
三、翻译成状语从句	107
四、翻译成融合结构	107
第六单元 长句和复杂句翻译	108
一、顺序法	108
二、逆序法	109
三、拆分法	111
四、重排法	112
五、长句和复杂句英译实例	113
第七单元 汉英翻译技巧	118
一、词汇的选择	118
二、句子的翻译	119
(一)主谓结构的确定	119
(二)长句处理	121
(三)避免重复用词	124

参考文献及进一步阅读文献	124
--------------------	-----

第三部分 SCI 论文写作技巧

第一单元 SCI 简介及 SCI 论文写作的重要性	128
第二单元 SCI 论文文体特点、类型与结构	130
一、文体特点	130
二、类型	130
三、基本结构	131
第三单元 论文标题的写作技巧	133
第四单元 作者署名方法	135
第五单元 摘要的写作与关键词的设置	137
一、摘要的写作	137
(一)摘要的类型	137
(二)摘要写作注意事项	139
二、关键词的设置	141
第六单元 前言的写作技巧	142
一、结构层次	142
二、注意事项	144
第七单元 方法的写作技巧	145
第八单元 结果的写作技巧	146
一、叙述架构	146
二、写作要求	146
三、图表要求	147
第九单元 讨论和结论的写作技巧	150
一、讨论	150
二、结论	151
第十单元 致谢、作者贡献与参考文献的写作技巧	153
一、致谢	153
二、作者贡献	153
三、参考文献	154
第十一单元 投稿与发表技巧	157

一、选择期刊	157
二、根据目标期刊要求准备稿件	158
三、在线投稿	159
四、论文修改与审稿意见回复	162
五、论文接收与发表	163
第十二单元 阅读是写作的基础	164
一、泛读材料举例	164
二、文献检索与获得渠道	165
三、论文阅读与写作	166
第十三单元 论文常见错误与学术不端	171
一、论文常见错误	171
(一)论文用中式英语写作	171
(二)论文写作缺乏技巧, 不会“讲故事”	172
(三)措辞和造句错误和其他需要改进的问题	173
(四)写作格式错误	179
二、与论文写作有关的学术不端	179
第十四单元 如何写出一流论文	182
一、六位专家关于如何写作一流论文的建议	182
二、论文组织的 10 条简单规则	185
参考文献和进一步阅读文献	186

第一部分

英语阅读理解技巧

阅读不仅是英语掌握的一个方面或一项技能，也是学好英语的最有效途径。胡毅教授说：“为了学好英语、用好英语，阅读是最常用的、最方便的和最有效的途径。”吴景荣教授也说：“就听、说、读、写、译来说，读是极为重要的，是带动一切的。在中国的环境里，读是增加词汇，以及学通各种表达法的唯一可靠途径。”影响阅读和理解的深度主要取决于词汇量的大小，对句法结构、篇章结构和文章背景的了解程度。其中词汇量是初学者最大的障碍，其次是句法结构，再次为篇章特点和文章背景。本部分主要就词汇的掌握、句法结构分析进行重点论述。

第一单元 单词的记忆与掌握

英语的历史约有 1500 年。一千年前的英语大约有 5 万个单词，现在的单词量有 70 万~200 万之多。产生的新词很少是全新创造，大多是从其他语言中借来的或引进的，或旧词赋予新义，或利用构词法形成的。英语至少从 350 种语言(最主要的包括拉丁语、法语和北欧语言等)中引进过单词。此外，由于科学的快速进步、网络和社交媒体的日常使用、文化影视的影响，使得英语新词大量涌现。因此，初学者应该大量阅读各种不同体裁、不同内容的英语文章，以掌握足够的基础词汇量；多读最新的报纸、期刊、文章，以掌握新出现的词汇。同时，要了解一些单词的记忆方法，可取得事半功倍的效果。

在单词记忆方面，一般包括标注法、摘抄法、词典法、字根法和构词法等。

一、标注法

阅读过程就是记忆词汇的过程。遇到生词勤查词典是一种好习惯。自学成才的美国著名政治家、科学家本杰明·富兰克林(Benjamin Franklin)说：“准备一本好的词典在手边，遇到不能准确理解其含义的单词就立即查阅”(I think it would be well for you to have a good dictionary at hand, to consult immediately when you meet with a word you do not comprehend the precise meaning of.)。当阅读时遇到生词，或者你虽然认识，但觉得此处文义不妥(很可能有你不知道的一词多义)，就要立即查阅词典，并在材料的空白处标注其意义。一个生词即使一次标注不能记住，在第二次、第三次标注后就一定能记牢。此法虽然看起来比较笨，但可在记忆单词的同时，将单词出现的词组、句子和文章同时记忆，这样具有情景记忆的效果，所以其实质是相当有效的。

二、摘抄法

是指将阅读中遇到的生词及出现的句子抄在一个可随身携带的本子上，然后查出其意义和用法，这样可随时随地对生词加以记忆和温习。这种方法同样也很有效。

三、词典法

利用词典记忆单词法通常有两种情况。一种是将词典作为一本书来读，了解和记忆词典中的义项和掌握相关用法。另一种是买一本小词典，定时撕扯一页带在身上，利用空闲时间加以记忆，这样日积月累，可有效增加词汇量。英语教育家葛传棟在讲到阅读词典时说：“不但要弄懂每个词的确义和它的种种习语的确义，而且弄懂每个举例，还把它记住。”此外，词典的种类和功能也很多，可以利用不同的词典进行辅助记忆单词。如利用图解词典和分类词典对某一相关或某一类型的单词进行集中记忆。

四、同义词/反义词法

在记忆单词的同时，注意利用同义/反义关系能有效地大幅拓展词汇量。可以将平时见到的同义词和反义词汇集在一起记忆，也可查阅同义词、近义词和反义词词典记忆。如我们在掌握“huge(巨大的)”的同时，了解与“巨大的”相同或相近意义的单词还有 enormous、tremendous、vast、large、great、immense、colossal、elephantine、gigantic、bulky 等，反义词有 minute 等；increase(增加)的同义词和近义词有 enlarge、extend、augment、intensify、greaten、enhance、aggravate 等，反义词有 decrease 等，而 decrease 的同义词和近义词有 lessen、curtail、reduce、diminish、lower、retrench、decline、wane、ebb、fall、abate、dwindle、subside 等。如跟 laugh(笑)有关的同义词和近义词有 chortle、chuckle、giggle、guffaw、snicker、snigger、titter、smile、grin、simper、smirk 等，但这些词的含义和用法都有细微的差别。

五、字根法

字根法就是通过分析词的结构从而帮助记忆。从单词的结构上讲，单词由一个或几个形位(morpheme)组成。形位可算作最小有意义的结构单位，那么分析单词共同的形位，就能推出单词的意义。形位分实义形位或自由形位(相当于字根或词根)及语法形位或粘附形位(相当于词缀)两种。如 teacher 中 teach 为实义形位，-er 为语法形位。如果单词由一个非派生词干构成，即只含一个独立使用的实义形位，是不能分析的，也称之为隐性词，如 sex、axe、arc 等。但多数单词为派生词干，这类词为显性词，即由一个或多个实义形位与一个语法形位构成，是可以分析和推测其词义的，如 centimeter、doorman

等。字根法记忆单词举例如下：metamorphosis 可拆分为 meta、morph 和 osis 三个字根，其中 meta = change(变化)，morph = form(形态、形状)，-osis(表示过程、变化等抽象名词后缀)，因此，metamorphosis(变态、变形)就很容易记忆和掌握。再如 granulofibrous(粒丝的)可拆分为 granulo 和 fibrous 两个字根，granulo = grain(粒)，fibrous = fibra(丝)；totipotency(全能性，细胞全能性)可拆分为 toti- = whole(全，全部)和 potency = power(能，能力)；eukaryotic(真核生物的)可拆分为 eu- = good、well(好的)和 caryotic，后者来源于 karyon = nut、kernel(核)；androgenesis(雄核发生)可拆分为 andro- = man、male(男，雄性)和 genesis = to be born；origin、creation、generation(产生，创造，来源)。

从词源学的角度来看，英语词汇很多都派生自拉丁、希腊语，可追本溯源弄清字根或词根含义并推出一系列相关词汇的含义。如 audi 或 audit(hear, 听到)均来自拉丁词 *audire*，以前者 audi 为词干可以帮助记忆 audience(audient, 听，ence 表示行为或状态的名词后缀)(听众、照会)，auditorium(orium 为场所 place 的意思)(演讲厅、礼堂)，audible(可听见的或可闻的)，audibility(可闻度)，audibly(可听得见地)，inaudible(不可听见的)；后者 audit 本身就是一个单词，表示旁听、审计的意思，由此可派生出 auditor(审计师、旁听生)，auditress(女旁听生)，auditory(旁听的、听觉的)，auditorial(旁听的)。ann 来源于拉丁词 *annus*(year, 年)，ann 其后面常跟 i 和 u。如果我们知道这个字根，那么 annals(年鉴)，annalist(编年史作家)，annualistic(年鉴的)，anniversary(周年纪念)，annual(每年的，年度的)，annuity(年金，养老金)，annuitant(养老金领取者)，superannuate(年老退休)，superannuation(退休)，superannuated(退休的)等单词就很容易记忆。拉丁文 *tract* 意思是“拖、拉、牵引”，但当它单独作为一个英文单词时，意思是“地域，小册子，管道”，而作为一个词根组成的单词中多与“拖、拉、牵引”相关，如 traction(牵引力)，intractable(难以控制的、难以驾驭的，难管教的，难加工的，难治疗的)，extract(提取，榨取，拔取；文摘，引文)，detract(减损，贬低)，protract(延长，拖延)，retract(缩回，撤回，收回)，distract(分散，转移，分心)等。

六、构词法

英语的构词法分词缀法、转类法、合词法、拼缀法、逆成法和缩略法等。现代英语利用构词法，构成了大量的新词。利用构词法可有效记忆新出现的

学术词汇和新闻词汇。

(一)词缀法

即借助于语法形位(前缀和后缀)改变词的意义或词性。如 anti-表示(反, 抗, 阻, 排斥), anti-quark 表示(反夸克), anti-body 表示(抗体), antibiotic 表示(抗生素), antifungal 表示(抗真菌的)。如-ia 表示(…地区, …界, …阶层), academia 表示(学术界, 学术生活和兴趣, 学术环境)。其他如 de-(脱去, 离开, 除去, 否定, 倒转), deoxyribonucleic acid(DNA, 脱氧核糖核酸), decontamination(消毒、杀菌); bio-(生物、生命), biotechnology(生物技术), bioengineering(生物工程), bioinformatics(生物信息学), bioenergy(生物能源), biodiesel(生物柴油), biocatalyst(生物催化剂), biomaterial(生物材料), biosynthesis(生物合成), biodegradation(生物降解), bioaccumulation(生物积累), bioremediation(生物修复)等; micro-(微, 小, 细), microorganism(微生物), microbe(微生物、细菌)、microscope(显微镜), microsection(显微切片), micropagation(微型繁殖); eco-(生态), ecology(生态学), ecocide(生态灭绝), ecocatastrophe(生态灾难); poly-(多, 聚), polyploidy(多倍性), polymorphism(多态性, 多态现象); endo-(内), endophyte(内生菌), endotoxin(内毒素); cyto-(细胞), cytological(细胞学的), cytoplasmic(细胞质的), cytochrome(细胞色素)。

(二)转类法

这种构词法是无需借助词缀直接转换词类的方法。如名词 headline(新闻头条)转换成动词(to headline), 意思是“以头条新闻报道”。另一种是短语动词或词组转换成名词, 如 break down(出毛病, 坏了; 崩溃; 分解等)转换成 the breakdown, put in(输入)转换成 the input。

(三)合词法

就是将两个或两个以上的词按一定的次序构成新词。如复合名词 hot line(热线), biological clock(生物钟), 其他复合词如 ahead-of-schedule(提前), round-the-clock(连续二十四小时的), cross-pollination(杂交授粉), breakthrough(突破、进展), frameshift(移码的, 移码突变的), glasshouse(温室)等。

(四)拼缀法

即对原有两个词取舍首或尾部拼合而成。如 comsat(communications +

satellite)(通信卫星), smog(smoke + fog)(烟雾, 雾霾)。

(五)逆成法

逆成法与词缀法正好相反, 是将误认的后缀去掉后构成新词。这类新词多数属动词, 如 televise 是由 television 删节-ion 逆生而成, 其他如 donation(捐赠)→donate, editor(编辑)→edit, escalation(逐步升级)→escalate 等。

(六)缩略法

这种构词法有一种将原来完整的词缩略掉其中一部分字母, 构成新词, 称为缩短词, 如 zoo←zoological gardens(动物园), phone←telephone(电话), copter←helicopter(直升机), memo←memorandum(备忘录), flu←influenza(流感), fridge←refrigerator(冰箱)等。另一种是首字母缩略词, 如 AIDS←acquired immuno deficiency syndrome(艾滋病)。另外, 还有半缩略词如 radar←radio direction finding and range(雷达)等。

英语的听、说、读、写、译五种能力中, 认识单词只是最基本的, 而掌握单词还必须在听、说、读、写、译中能将单词听得懂、说得出来、理解了、会造句、译得准, 才算真正掌握。

第二单元 一词多义与词义选择

单词的掌握不仅仅是认识更多的新词，还包括掌握多义词的更多义项。如果不了解多义词的多个义项，同样会影响阅读和理解。英语教育家葛传槃说：“阅读专业书或专业文，专业词汇当然重要，但阅读中的困难往往不在于专业词汇而在于许多常用词。阅读一般英语（非专业书或专业文），困难也往往不在于生僻词而在于那些一词多义和一词多用的常用词（不止阅读，其实听懂，讲话和写作也是如此）”。

需要注意的是，虽然一个多义词有多个含义，但在具体语境（context，也就是上下文）中则只有一个意思。因此，在多义词词义的选择方面，语境关系重大。著名人类学家马林诺夫斯基（B. Malinowsky）说：“Context is the sole determiner of meaning without which meaning does not exist”（语境是决定语义的唯一因素，舍此别无意义可言）。语言学家费斯（J. R. Firth）提出，“Each word when used in a new context is a new word”（在新的语境中使用的每个词都是一个新词）。英语中有所谓“No context, no text”（脱离上下文或语言环境，就不能有正确的理解）。在阅读中，对某个单词的理解除了要掌握多义词的各个义项外，还要根据上下文的逻辑关系、文化背景、文本描述的情景、专业内容、词语来源、词语搭配、语法线索等加以判断，才能准确选择适当的词义。本文主要介绍以下三点。

一、根据上下文选择词义

例 2-1 Pattyn's excitement, or irritation, was rising. “This looks like Marburg!” he exploded.

译 帕坦的兴奋劲儿陡然上升。他大叫：“这看起来像马尔堡病毒！”。

这里的 explode 肯定不是“爆炸”的意思，而是“大叫”。事实上，explode 除了“爆炸”之外，还有“(突然)大叫，大喊，惊叫”(to burst forth violently or emotionally, especially with noise, laughter, violent speech, etc)之意。

例 2-2 In a very short amount of time the human population exploded and is still growing very fast.

译 在很短的时间内人口急剧增加，而且仍在迅速增长。