

# 汉译英入门

——科技文章译法

马秉义 编著



测绘出版社

# 汉译英入门

## ——科技文章译法

马秉义 编著

测绘出版社

## 内 容 简 介

本书讲述了科技论文汉译英的基本方法。作者从科技人员的实际需要出发,把重点放在语言基本功的讲解上,针对科技汉语和科技英语的特点,以句型为基础,系统地介绍了汉英对译的基本方法和常用技巧。书中还以较大篇幅进行科技英语论文的文体分析,并给出了一篇科技汉语论文选译作为示范。

## 汉译英入门

——科技文章译法

冯秉义 编著  
责任编辑 彭 彭

\*

测绘出版社出版

测绘出版社印刷厂印刷

新华书店总店科技发行所发行

开本 787×1092 1/32·印张 9·字数 197 千字

1990 年 10 月第一版·1990 年 10 月第一次印刷

印数 0,001—3,000 册·定价:6.50 元

ISBN 7 5030 0412-6/H·10

GF 18/16

## 前 言

以英语为母语的人进行英语写作是以语言为根据,他们怎么想就怎么说,怎么说就怎么写。我们之中英语学得很好的人大体也能这么做,这是最好的。但是,大多数人的英语还没有那么好,还不会直接用英语进行思维,不会直接用英语进行写作。他们的所谓英语写作,实际上是汉英翻译,即先用汉语写成论文,然后把汉语论文译成英语。本书的编写就是从审阅改写这种英语论文的体会开始的。讲英语写作的书对他们帮助不大,不如讲汉译英的书更实用。

翻译有许多技巧,通常讲翻译的书都有很多论述。本书则另辟蹊径,从科技人员的实际需要出发,把重点放在语言基本功的讲解上,针对科技汉语和科技英语的特点,以句型为基础,介绍汉英对译的方法。科技论文,不论是用汉语还是用英语写作,所用句型都比较少,也比较固定,对这些句型进行归纳整理,提出句型对译的方法,是进行科技论文翻译的捷径。

基于这种考虑,本书第一章首先介绍汉译英的基本知识和要求;第二章和第三章讲述汉语基本句型的译法;第四章主要介绍基本句型对译中需要进行的变换问题。这四章是汉译英的基本内容,即汉译英的入门。第五章讲述汉语介词的译法以及英语介词的用法;第六章讲述词汇选择和惯用法问题,是前三章的深化。第七章介绍的科技英语论文文体分析旨在把

本书的目的具体化。第八章给出的科技汉语论文选译可作为全书的总复习。

由于编者水平所限,本书内容尚很粗浅。出版此书,希望能起到抛砖引玉的作用。恳请读者根据自己的体会不吝指教。郑州大学王鸿斐教授和天津大学陈健教授仔细地审阅了本书原稿,提出了许多宝贵意见,在此表示衷心感谢。

编 者

1989 年 4 月

# 目 录

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| <b>第一章 汉译英基本知识 .....</b>   | <b>( 1 )</b>  |
| § 1.1 翻译的定义 .....          | ( 1 )         |
| § 1.2 汉语的理解 .....          | ( 2 )         |
| § 1.3 英语的表达 .....          | ( 4 )         |
| <b>第二章 汉语单句句型的译法 .....</b> | <b>( 10 )</b> |
| § 2.1 无宾句 .....            | ( 10 )        |
| § 2.2 单宾句 .....            | ( 12 )        |
| § 2.3 双宾句 .....            | ( 15 )        |
| § 2.4 兼语句 .....            | ( 16 )        |
| § 2.5 连谓句 .....            | ( 21 )        |
| § 2.6 “是”字句 .....          | ( 23 )        |
| § 2.7 形容词谓语句 .....         | ( 25 )        |
| § 2.8 “得”字句 .....          | ( 27 )        |
| § 2.9 “有”字句 .....          | ( 29 )        |
| § 2.10 无主句与泛主句 .....       | ( 32 )        |
| § 2.11 “这”字句 .....         | ( 35 )        |
| <b>第三章 汉语复句句型的译法 .....</b> | <b>( 37 )</b> |
| § 3.1 假设复句 .....           | ( 37 )        |
| § 3.2 条件复句 .....           | ( 39 )        |
| § 3.3 因果复句 .....           | ( 42 )        |

|            |                         |                |
|------------|-------------------------|----------------|
| § 3. 4     | 让转复句.....               | ( 46 )         |
| § 3. 5     | 目的复句.....               | ( 49 )         |
| § 3. 6     | 递进复句.....               | ( 51 )         |
| § 3. 7     | 承接复句.....               | ( 53 )         |
| § 3. 8     | 选择复句.....               | ( 55 )         |
| § 3. 9     | 取舍复句.....               | ( 56 )         |
| § 3. 10    | 并列复句 .....              | ( 58 )         |
| § 3. 11    | 解说复句 .....              | ( 61 )         |
| § 3. 12    | 紧缩句 .....               | ( 63 )         |
| § 3. 13    | 省略句 .....               | ( 65 )         |
| § 3. 14    | 如此.....以致 .....         | ( 67 )         |
| <b>第四章</b> | <b>汉译英技巧 .....</b>      | <b>( 69 )</b>  |
| § 4. 1     | 定语的译法.....              | ( 69 )         |
| § 4. 2     | 英语定语从句的运用.....          | ( 71 )         |
| § 4. 3     | 状语的译法.....              | ( 74 )         |
| § 4. 4     | 英语时间状语从句的运用.....        | ( 77 )         |
| § 4. 5     | 英语名词从句的运用.....          | ( 80 )         |
| § 4. 6     | 词性转换.....               | ( 82 )         |
| § 4. 7     | 成分转换.....               | ( 85 )         |
| § 4. 8     | 增词与减词.....              | ( 87 )         |
| § 4. 9     | 分译与合译.....              | ( 90 )         |
| § 4. 10    | 肯定与否定 .....             | ( 93 )         |
| § 4. 11    | 重复与替代 .....             | ( 97 )         |
| <b>第五章</b> | <b>科技汉语常用介词译法 .....</b> | <b>( 100 )</b> |
| § 5. 1.    | 把、连、对.....              | ( 101 )        |
| § 5. 2     | 被、受、由、给、为.....          | ( 103 )        |
| § 5. 3     | 在.....                  | ( 104 )        |

|            |                         |                |
|------------|-------------------------|----------------|
| § 5.4      | 从、自从 .....              | ( 106 )        |
| § 5.5      | 以、以上、以下 .....           | ( 109 )        |
| § 5.6      | 与、就、随着 .....            | ( 111 )        |
| § 5.7      | 关于、对于、至于 .....          | ( 114 )        |
| § 5.8      | 为、为了 .....              | ( 117 )        |
| § 5.9      | 根据、按照 .....             | ( 118 )        |
| § 5.10     | 通过、经过 .....             | ( 122 )        |
| § 5.11     | 往、向、朝 .....             | ( 124 )        |
| § 5.12     | 比 .....                 | ( 125 )        |
| § 5.13     | 除了 .....                | ( 126 )        |
| § 5.14     | 英语介词的意义和用法 .....        | ( 128 )        |
| <b>第六章</b> | <b>科技汉语常用动词译法 .....</b> | <b>( 140 )</b> |
| § 6.1      | 表明、表示、说明、证明 .....       | ( 144 )        |
| § 6.2      | 获得、得到、得出结论 .....        | ( 146 )        |
| § 6.3      | 构成、组成、包括 .....          | ( 147 )        |
| § 6.4      | 适合、适宜、适应、适用 .....       | ( 149 )        |
| § 6.5      | 利用、使用、应用 .....          | ( 151 )        |
| § 6.6      | 检查、检验、试验 .....          | ( 152 )        |
| § 6.7      | 查、查对、查考、查看 .....        | ( 153 )        |
| § 6.8      | 完毕、完成、完结、完工 .....       | ( 154 )        |
| § 6.9      | 讨论、商量、商榷、探讨 .....       | ( 156 )        |
| § 6.10     | 提出、提议、建议 .....          | ( 157 )        |
| § 6.11     | 转、转变、改变 .....           | ( 159 )        |
| § 6.12     | 转、转动、旋转 .....           | ( 160 )        |
| § 6.13     | 放大、扩大、扩展 .....          | ( 161 )        |
| § 6.14     | 减少、减小、缩减、缩短 .....       | ( 162 )        |
| § 6.15     | 进行、进步、进展、发展 .....       | ( 163 )        |

|            |                       |         |
|------------|-----------------------|---------|
| § 6. 16    | 代替、代入·····            | ( 165 ) |
| § 6. 17    | 认为、考虑·····            | ( 166 ) |
| § 6. 18    | 看成、看出、看来 ·····        | ( 168 ) |
| § 6. 19    | 描述、阐述、解释 ·····        | ( 169 ) |
| § 6. 20    | 承认、怀疑、反对、支持·····      | ( 170 ) |
| § 6. 21    | 发现、发明、创造、创立·····      | ( 173 ) |
| § 6. 22    | 算、计算、推算、换算·····       | ( 175 ) |
| § 6. 23    | 量、测量、测定、探测·····       | ( 177 ) |
| § 6. 24    | 推测、推断、推导 ·····        | ( 178 ) |
| § 6. 25    | 限、局限、限制、限于·····       | ( 179 ) |
| § 6. 26    | 混、混同、混淆、混合·····       | ( 180 ) |
| § 6. 27    | 分、分为、划分、区分·····       | ( 181 ) |
| § 6. 28    | 建、建立、建设、建造、建筑 ·····   | ( 182 ) |
| § 6. 29    | 影响、干扰、妨碍 ·····        | ( 184 ) |
| § 6. 30    | 牵涉、涉及·····            | ( 185 ) |
| <b>第七章</b> | <b>科技英语论文选解</b> ····· | ( 187 ) |
| § 7. 1     | 科技英语论文原文·····         | ( 187 ) |
| § 7. 2     | 科技英语论文的特点·····        | ( 200 ) |
| § 7. 2. 1  | 无生物主语多·····           | ( 200 ) |
| § 7. 2. 2  | 形式主语 it 多 ·····       | ( 203 ) |
| § 7. 2. 3  | 被动语态多·····            | ( 205 ) |
| § 7. 2. 4  | There be 结构多 ·····    | ( 207 ) |
| § 7. 2. 5  | as 短语从句多 ·····        | ( 209 ) |
| § 7. 2. 6  | 分词及分词独立结构多·····       | ( 212 ) |
| § 7. 3     | 题目的写法·····            | ( 213 ) |
| § 7. 4     | 提要的写法·····            | ( 214 ) |
| § 7. 5     | 公式的写法·····            | ( 216 ) |

|                         |                       |                |
|-------------------------|-----------------------|----------------|
| § 7.6                   | 倍数的表示法.....           | ( 217 )        |
| § 7.7                   | 定义的写法.....            | ( 220 )        |
| § 7.8                   | 致谢句型.....             | ( 222 )        |
| § 7.9                   | 参考书目的写法.....          | ( 224 )        |
| § 7.10                  | 英语论文的书写格式 .....       | ( 226 )        |
| <b>第八章</b>              | <b>科技汉语论文选译 .....</b> | <b>( 233 )</b> |
| § 8.1                   | 汉语论文原文.....           | ( 233 )        |
| § 8.2                   | 翻译提示.....             | ( 242 )        |
| § 8.3                   | 参考译文.....             | ( 245 )        |
| <b>附录:各章练习参考答案.....</b> |                       | <b>( 254 )</b> |

# 第一章 汉译英的基本知识

## § 1.1 翻译的定义

什么叫翻译?《现代汉语词典》对翻译下的定义是:“把一种语言文字的意义用另一种语言文字表达出来”。据此,英译汉就是把用英语表达的意义再用汉语表达出来,汉译英就是把用汉语表达出来的意义再用英语表达出来。

严复是一位大翻译家,他对翻译提出了一个有名的标准:信、达、雅。信就是忠实于原文,达就是译文通顺流畅,雅就是词句华美优雅。要作到信达雅,译者不但得对两种文字有较深造诣,而且还要有较高的文学修养和翻译艺术。

翻译的材料大体可分为文学作品和科技作品两种。文学作品是难译的,其中以诗为最。因为诗讲究的是“味”,这是内含的东西,理解不易,表达不易,做到雅就更难了。相比之下,科技作品的翻译较为简单,因为它讲究的是“意”,这是表层的东西,易理解,也易表达,对雅的要求也不高,适当顾及一下就行了。基于这样的理解,一般学过公共英语课的大学生、研究生,或受过其它英语训练的科技工作者,只要能够阅读本专业的英语科技资料,都能进行这种汉译英的工作。本书试图对开始从事这种工作的人提供某些帮助。

在学习英语的过程中,我们曾经做过不少英译汉或汉译英的练习,目的是通过这种翻译来学习和掌握英语。这是行之

有效的。我们在本书里对科技汉语归纳出一些常用的句型,对每种句型提供一些英语的表达方式,掌握了这些表达方式之后,就可以写出句子结构正确的英语,所传达的信息就能够被人理解,译文也就是成功的了。本书的起点不高,故称之为《汉译英入门》。掌握了入门技术,不断实践,不断学习和改进,自然可以生巧了。

## § 1.2 汉语的理解

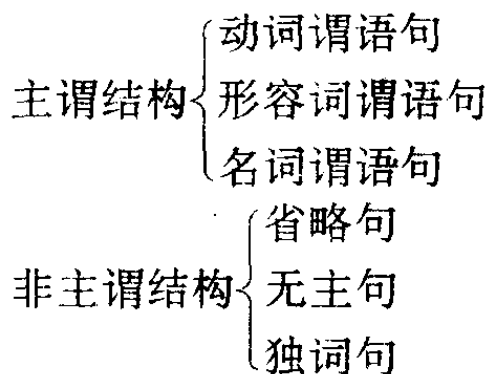
翻译是一个过程,它可以分为两个阶段:理解和表达。理解指的是对原文的理解,表达指的是对目的语的运用。如果是英译汉,英语是原文,汉语是目的语。如果是汉译英,汉语是原文,英语是目的语。

现在,我们进行的是汉译英。人们对汉语的理解一般不构成大问题,但也并不是没有问题。翻译,常常要把两种文字进行比较。只懂汉语还不足以知汉语,学了英语之后,把两种语言进行比较,对汉语就会有更深刻的认识。从汉译英的角度来看,科技人员需要对汉语加强以下几方面的认识,翻译时就会顺利多了。

第一,要会分析汉语的句子结构。汉语句子主要有主、谓、宾、定、状、补六种成分,主谓宾是句子的主要成分,是主干,定状补是句子的次要成分,是枝叶。如“充分利用自然资源来为人类造福的愿望总有一天会实现”一句,主干是“愿望会实现”,其余的是枝叶。明白了这些就好翻译了。主干可译为 The wish will come true, 什么“愿望”,怎么“实现”,把枝叶加上去就行了。如 The wish that the natural resources should be fully uti-

lized for the good of mankind will eventually come true. 当然,译法不止这一种,这也不一定是最好的一种。

第二,要知道汉语句子结构的种类。汉语单句大体可分为下列两种结构六种句型。



这六种句型以动词谓语句最多,它下边又可分出无宾句、单宾句、双宾句、兼语句、连谓句五种。

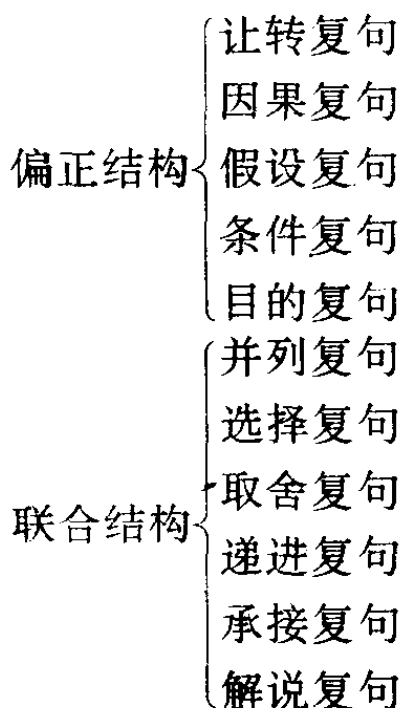
知道了汉语句型以后,我们可以拿来与英语句型进行比较,找出对译的规律。如:

1. 汉语的无宾句、单宾句、双宾句、兼语句与英语的动词句型 SV、SVO、SVOO、SVOC(S 表示主语、V 表示动词、O 表示宾语、C 表示宾补)有哪些异同? 如何对译(见 § 2.1、§ 2.2、§ 2.3、§ 2.4、§ 2.5)?

2. 汉语的形容词谓语句和名词谓语句与英语的 SVP(S 表示主语、V 表示动词、P 表示表语)有哪些异同? 如何对译(见 § 2.6、§ 2.7)?

3. 汉语的非主谓结构译为英语时,如何补上有关成分(见 § 2.8、§ 2.9)?

第三,要掌握汉语复句的特点。汉语复句主要有下列两种结构十一种句型。



汉语复句除此以外,还有多重复句和紧缩句。

汉语复句虽也是单句合成的,但较少使用连词,是意合与英语相比,英语连词用得,是形合。汉译英时要注意加连词等(见第三章各节)。

以上略述了汉语的三点基础知识。如果我们对汉语句子有足够深刻的认识,对英语句子的选择也就主动了。

### § 1.3 英语的表达

英语的表达是汉译英的第二阶段,也是我们最感困难的地方。从我们所接触的英语写作和英语译文看,有语法问题,有惯用法问题,有修辞问题,有文体问题,但最主要的是句子结构错误多。我们所写的英语只有句子结构正确才能被看懂。这里我们先提一下英语句子结构的要点,必须给予特别注意。本书以后各章节也是着重英语基本功的训练,提高英语的基本表达能力。

第一、英语简单句的结构特点。一般而言,英语句子主谓完整,动词是句子的灵魂,所以英语句子是以谓语动词来划分句型的。英语动词句型大体有下列五种:

1. SVP, 如: I am a worker. He is kind.
2. SV, 如: Birds fly. There is a book on the desk.
3. SVO, 如: I have a book. I like to sing.
4. SVOO, 如: He told me the news.
5. SVOC, 如: I saw him play.

1. 在 SVP 句型中, S 是主语, V 是连系动词, P 为表语。英语里有些动词既可作连系动词也可作实义动词, 要注意把这两种词义区别开来。如 appear, look, feel, prove, stay 等。作连系动词时, 后边接形容词作表语, 表示主语的性质或所处的状态; 作实义词用, 后边接副词或副词性短语作状语修饰动作本身。如:

- |   |                                                     |
|---|-----------------------------------------------------|
| { | The problem appeared impossible. (appear 连系动词)      |
|   | 这个问题看来不可能。                                          |
| { | Tom suddenly appeared in the doorway. (appear 实义动词) |
|   | 汤姆突然出现在门口。                                          |
| { | Your father looks angry. (look 连系动词)                |
|   | 你爸爸看样子生气了。                                          |
| { | He is looking at you angrily. (look 实义动词)           |
|   | 他在生气地看着你。                                           |

2、在 SV 句型中, V 是不及物动词, 后边不接宾语。英语中有些动词后边接宾语与不接宾语意义不一样。如 write, wash, read, sell, translate 等。

I am writing a letter. (v. t.) 我在写信。

My pen won't write. (v. i.) 我的钢笔不好用。

同一动词是及物的还是不及物的,跟它的搭配有关系。

如:

He insisted on my going alone. (*v. i.*) 他坚持要我一个人去。

He insisted that I should go alone. (*v. t.*) 他坚持我应该一个人去。

有些同义动词,有的及物,有的不及物,使用时要予以注意。如:

to arrive at a conclusion (*v. i.*) 得出结论

to reach a conclusion (*v. t.*) 得出结论

3、在 SVO 句型中,V 为及物动词,后边必须跟宾语(O),有的跟名词,有的跟动名词,有的跟不定式,有的跟从句。什么动词跟什么做宾语,英语自有习惯搭配,不可胡乱搭配。中国人常常把汉语的搭配硬往英语里套,结果不合英语习惯而犯错误。如“学到了很多知识”一语,不可死译为 learn much knowledge。在英语里,learn 和 knowledge 不搭配,不能说 learn much knowledge,只能说 learn much/a lot/ something 等,若用 knowledge 则应用 acquire/gain/obtain 等作为谓语。

4、在 SVOO 句型中,V 后接双宾语,英汉都有这种句子,所用动词有时相同,有时不同。我们要注意英语中可接双宾语而汉语中不可的。如:

My mother made me a cake. 我妈给我做了一个蛋糕。

Henry allows his son \$ 2 a week. 亨利允许他儿子每周化二美元。

5、在 SVOC 句型中,C 是宾语补足语,OC 的关系比较复杂。因为充当 O 的有名词、词组、从句等,充当 C 的有名词、形容词、不定式、分词等。但是 OC 基本上存在一种逻辑上的主

谓关系,这是要点。另外还要注意哪些动词后边可以跟 OC,学习语法时应作为一个重点。此处仅举两个例子如下:

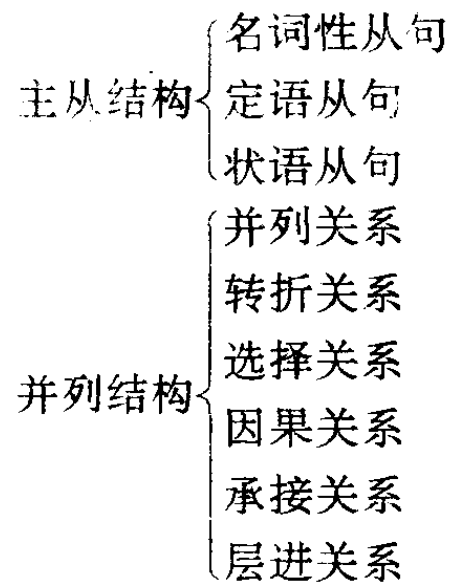
Some who were famous in their own times would find it difficult to achieve success today. 过去出了名的一些人会发现要在今天成功很难。

We define the density of a substance as its mass per unit volume. 物质的密度是每单位体积的质量。

掌握好这五种句子结构是写好英语句子的关键,我们在第二章前五节还要介绍,并与汉语作详细对比。

第二,英语复合句的特点。上述五种句型中,如果是单词或短语作句子成分是简单句,如果是从句作句子成分就是复合句。在复合句中,用从句作句子成分要有连词,学好复合句的关键是学好连词的用法。

英语复合句大体可分为二种结构九种类型。



名词性从句是指主语从句、表语从句和宾语从句。它们在复合句中的功用和名词相同,分别作主句的主语、表语、宾语。三者都不能用逗号与主句分开,必须使用连词。这些连词有三种: