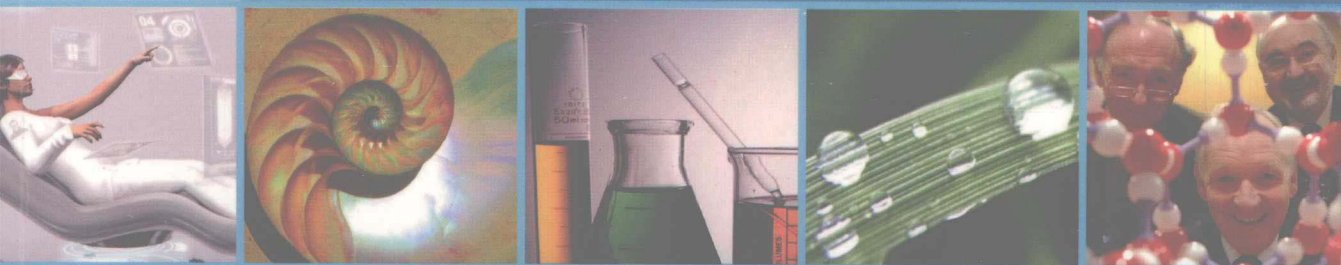


# 科技英语 篇章翻译

TRANSLATION OF ENGLISH FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY

■ 魏汝尧 董益坤 主编



外语教学与研究出版社

FOREIGN LANGUAGE TEACHING AND RESEARCH PRESS

# 科技英语 篇章翻译

TRANSLATION OF ENGLISH FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY

主 编：魏汝尧 董益坤

副主编：李 玲 孙晓辉 钟京伟 牟彩霞 庄乾花

王海峰 郝红蔚 马红敬 高希霞

外语教学与研究出版社

FOREIGN LANGUAGE TEACHING AND RESEARCH PRESS

北京 BEIJING

## 图书在版编目(CIP)数据

科技英语篇章翻译 / 魏汝尧, 董益坤主编. —北京: 外语教学与研究出版社, 2009. 1  
ISBN 978-7-5600-8123-6

I. 科… II. ①魏…②董… III. 科学技术—英语—翻译 IV. H315.9  
中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第006898号

出 版 人: 于春迟

责任编辑: 徐 洋

封面设计: 覃一彪

出版发行: 外语教学与研究出版社

社 址: 北京市西三环北路19号(100089)

网 址: <http://www.fltrp.com>

印 刷: 北京华联印刷有限公司

开 本: 787×1092 1 / 16

印 张: 13.25

版 次: 2009年1月第1版 2009年1月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5600-8123-6

定 价: 36.90元

\* \* \*

如有印刷、装订质量问题出版社负责调换

制售盗版必究 举报查实奖励

版权保护办公室举报电话: (010)88817519

物料号: 181230001

# 前 言

有关科技英语翻译的著作和教材林林总总，从词的翻译到句的翻译，从翻译技巧和方法到翻译理论及标准都有大量的专家学者研究论述过，其中科技英语的篇章翻译虽有专家学者作过研究并形成了一定的理论体系，但相对来说，此类著作与教材仍然比较少见。当前科技发展，特别是信息产业的发展日新月异，科技信息量成几何级增长，这给科技英语的翻译带来了很大的挑战，传统的科技英语翻译方法已经不能满足社会发展的需求。鉴于此，我们在一些专家学者的理论研究的基础上，编写了《科技英语篇章翻译》一书。本书集翻译理论与翻译实践于一体，不仅涉及了相关的理论、规律和技巧，还提供了相应的翻译实践练习，是目前不可多得的科技英语篇章翻译教科书。

本书共八章，每章都从基本概念、具体方法与技巧、基本原则和翻译实践四个方面入手，结合富有时代感的科技英语材料，详细介绍一种科技英语篇章翻译的方法。读者可以此为钥匙，进入科技英语篇章翻译学习的殿堂。学习此书，可使翻译具有以下特点：明、快、精、新、省、高。明，即目的明确，也就是翻译目的明确和应用目的明确；快，即翻译速度快、见效快；精，即翻译内容取其精华，用较少的语言传达较大的信息量；新，即方法新、理论新；省，即时间省、成本省；高，即效率高、效益高（社会效益高，经济效益高）。

本书可作为英语专业本科生、研究生的翻译教材，又可作为理工类专业高年级学生和研究生翻译拓展类教材，同时对从事科技英语翻译的人员也是一本很有价值的案头参考书。

编著者

# 目 录

第一章 摘译 .....	1
第二章 编译 .....	18
第三章 缩译 .....	38
第四章 译述 .....	69
第五章 改译 .....	98
第六章 阐译 .....	113
第七章 译写 .....	135
第八章 参译 .....	159
参考答案 .....	176
参考书目 .....	205

## 第一章 摘译

### 单元要点概述

- ◆ 摘译的基本概念
- ◆ 摘译的方法与技巧
- ◆ 摘译的基本原则
- ◆ 摘译的翻译实践

### 一、摘译的概念

#### 1. 概念

摘译是摘取原作之精华加以翻译，也就是摘取原作的主要内容或所需内容的翻译。

#### 2. 例释

##### 例 (1)

### Electric Power Systems

Electric Power Systems, components that transform other types of energy into electrical energy and transmit this energy to a consumer. The production and transmission of electricity is relatively efficient and inexpensive, although unlike other forms of energy, electricity is not easily stored and thus must generally be used as it is being produced.

A modern electric power system consists of six main components: the power station, a set of transformers to raise the generated power to the high voltage used on the transmission lines, the transmission lines, the substations at which the power is stepped down to the voltage on the distribution lines, the distribution lines, and the transformers that lower the distribution voltage to the level used by the consumer's equipment.

The power station of a power system consists of a prime mover, such as a turbine driven by water, steam, or combustion gases that operate a system of electric motors and generators. Most of the world's electric power is generated in steam plants driven by coal, oil, nuclear energy, or gas, with lesser percentages generated by hydroelectric (waterpower), diesel, and internal-combustion plants.

Modern electric power systems use transformers to convert electricity into different voltages. With transformers, each stage of the system can be operated at an appropriate voltage. In a typical system, the generators at the power station deliver a voltage from 1,000 to 26,000 volts (V). Transformers step this voltage up to values ranging from 138,000 to 765,000 V for the long-distance primary transmission line because higher voltages can be transmitted more efficiently over long distances. At the substation the voltage may be transformed down to levels of 69,000 to 138,000 V for further transfer on the distribution system. Another set of transformers step the voltage down again to a distribution level such as 2,400 or 4,160 V or 15, 27, or 33 kilovolts (kV). Finally the voltage is transformed once again at the distribution transformer near the point of use to 240 or 120 V.

The lines of high-voltage transmission systems are usually composed of wires of copper, aluminum, or copper-clad or aluminum-clad steel, which are suspended from tall latticework towers of steel by strings of porcelain insulators. By the use of clad steel wires and high towers, the distance between towers can be increased, and the cost of the transmission line thus reduced. In modern installations with essentially straight paths, high-voltage lines may be built with as few as six towers to the kilometer. In some areas high-voltage lines are suspended from tall wooden poles spaced more closely together.

For lower voltage distribution lines, wooden poles are generally used rather than steel towers. In cities and other areas where open lines create a safety hazard or are considered unattractive, insulated underground cables are used for distribution. Some of these cables have a hollow core through which oil circulates under low pressure. The oil provides temporary protection from water damage to the enclosed wires should the cable develop a leak.

Any electric-distribution system involves a large amount of supplementary equipment to protect the generators, transformers, and the transmission lines themselves. The system often includes devices designed to regulate the voltage or other characteristics of power delivered to consumers.

### 【分析】

原文较长，共七个自然段。阅读后，可以发现全文是对电力系统的一个详尽介绍。具体来说，原文第一段是对电力系统的定义和特点的介绍。第二段告知读者电力系统的六个主要组成部分。第三、四、五、六段是对其中几个主要组成部分的具体说明。最后一段则涉及到电力系统的辅助设施问题。

因此,在翻译时,可以只摘取原作的精华部分,即第一、二、七段,舍弃原文中不重要的信息,以达到快速传递科技信息的目的。具体摘译文如下:

### 摘译文

#### 电力系统

电力系统就是把其他能量转化成电能并传送到用户的各部分所组成的系统。尽管电能不像其他形式的能量那样容易储存,通常一生产出来就需要立刻使用,但其生产和传输成本较低,效率较高。

现代的电力系统由六个主要的部分构成:发电站、用于提高配电线路电压的变压器、输电电缆、逐渐降低配电线路电压的变电站、配电线路以及用于降低线路电压使之适于用户设备使用的变压器。

任何电力配电系统都要使用到大量的辅助设备来保护发电机,变压器和输电线路。在这种系统中经常要安装很多设备,来调节电压或者提供其他电特性给消费者。

但是如果读者是某个特定的群体,对电力系统的某个特定组成部分感兴趣,那就要摘取其中相应部分加以翻译。

### 附:全译文

#### 电力系统

电力系统就是把其他能量转化成电能并传送到用户的各部分所组成的系统。尽管电能不像其他形式的能量那样容易储存,通常一生产出来就需要立刻使用,但其生产和传输成本较低,效率较高。

现代的电力系统由六个主要的部分构成:发电站、用于提高配电线路电压的变压器、输电电缆、逐渐降低配电线路电压的变电站、配电线路以及用于降低线路电压使之适于用户设备使用的变压器。

电力系统的发电站由原动机组成。原动机可以由水力、蒸汽、或者由燃烧气体驱动的轮机,它带动发电机和电动机系统。世界上大多数电力是用煤炭、燃油、核能或天然气为燃料的汽轮机生产的。其他较少部分的电能是用水力发电机、柴油机和内燃机生产出来的。

现代电力系统中,人们用变压器把电流转变成不同的电压,使每一级别的系统可以在恰当的电压下运行。在标准的电力系统中,发电站的发电机生成的电压在 1000 到 26 千伏特之间。在远距离的电力传输中,电压越高,其传输的效率也就越高,因此,使用变压器可以把第一级传输线电压增大到 138 千伏特至 765 千伏特。在变电站,电压被降到 69 千伏特到 138

千伏特之间，用于下一级配电系统的电力传输。在更次一级的电力传输中，变压器再次把配电电压降到更低，比如可以降到 2400 伏特，4160 伏特，或者降到 15 千伏特，27 千伏特，33 千伏特。这样，通过变压器可以把电压最后降到可供应用的 240 或 120 伏特。

电力传输的高压线通常是由铜线、铝线、铜包钢线或铝包钢线组成的，这些高压线用陶瓷绝缘线固定悬挂在格状钢塔上。使用包钢线和输电高塔可以使两塔之间的距离增长，从而降低了传输线路的成本。现代的安装技术可以使得在每公里直线路径上设置的高压线塔数不超过六个。而在某些地区，是以木质的高杆为支撑塔，那么两个高塔之间的距离要近的多。

对于较低电压的配电线路，通常使用木质高杆而不是钢塔。在城市和一些地区，露天的线路会有安全的隐患或者影响美观，人们就使用地下绝缘电缆进行布线。某些这样的电缆是中空的，在低压下，绝缘油在其中循环。这些油可以暂时防止水流入密封的电缆，从而避免漏电事故的发生。

任何电力配电系统都要使用到大量的辅助设备来保护发电机、变压器和输电线路。在这种系统中经常要安装很多设备，来调节电压或者提供其他电特性给消费者。

## 例 (2)

### Mechanics

Mechanics is the science concerned with the motion of bodies under the action of forces, including the special case in which a body remains at rest. Of first concern in the problem of motion are the forces that bodies exert on one another. This leads to the study of such topics as gravitation, electricity, and magnetism, according to the nature of the forces involved. Given the forces, one can seek the manner in which bodies move under the action of forces; this is the subject matter of mechanics proper.

Historically, mechanics was among the first of the exact sciences to be developed. Its internal beauty as a mathematical discipline and its early remarkable success in accounting in quantitative detail for the motions of the Moon, the Earth, and other planetary bodies had enormous influence on philosophical thought and provided impetus for the systematic development of science into the 20th century.

Mechanics may be divided into three branches: statics, which deals with forces acting on and in a body at rest; kinematics, which describes the possible motions of a body or system of bodies; and kinetics, which attempts to explain or predict the motion that will occur in a given situation. Alternatively, mechanics may be divided according to the kind of system studied. The simplest mechanical system is the particle, defined as a body so small that its shape and internal structure are

of no consequence in the given problem. More complicated is the motion of a system of two or more particles that exert forces on one another and possibly undergo forces exerted by bodies outside of the system.

The principles of mechanics have been applied to three general realms of phenomena. The motions of such celestial bodies as stars, planets, and satellites can be predicted with great accuracy thousands of years before they occur. (The theory of relativity predicts some deviations from the motion according to classical, or Newtonian, mechanics; however, these are so small as to be observable only with very accurate techniques, except in problems involving all or a large portion of the detectable universe.) As the second realm, ordinary objects on Earth down to microscopic size (moving at speeds much lower than that of light) are properly described by classical mechanics without significant corrections. The engineer who designs bridges or aircraft may use the Newtonian laws of classical mechanics with confidence, even though the forces may be very complicated, and the beautifully simple and precise calculations of celestial mechanics usually cannot be duplicated. The third realm of phenomena comprises the behavior of matter and electromagnetic radiation on the atomic and subatomic scale. Although there were some limited early successes in describing the behavior of atoms in terms of classical mechanics, these phenomena are properly treated in quantum mechanics. Classical mechanics deals with the motion of bodies under the influence of forces or with the equilibrium of bodies when all forces are balanced. The subject may be thought of as the elaboration and application of basic postulates first enunciated by Isaac Newton in his *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* (1687), commonly known as the *Principia*. These postulates, called Newton's laws of motion, are set forth below. They may be used to predict with great precision a wide variety of phenomena ranging from the motion of individual particles to the interactions of highly complex systems.

### 【分析】

原文共用四个自然段，介绍了“力学”这一概念。

第一自然段讲述了力学的研究主题。第二自然段介绍力学的研究在科学发展中的作用。第三自然段介绍力学的分类（即力学的表现）。最后一段介绍了力学的应用。

对一般读者来说，最关心的也是最容易理解的一点是“什么是力学”及力学的表现，所以在时间和篇幅有限的情况下，摘取一、三段加以翻译，既节省了译者的时间，又提高了读者的效率。

## 摘译文

### 力学

力学是有关物体在力的作用下运动的科学，包括物体静止这一特殊情况。在有关运动的问题上，最主要的是物体的相互作用力。结合力的本质，产生了以重力、电力、磁力为主题进行的研究。讲到力，就要寻求物体在力的作用下的运动方式，这正是力学研究的主题。

力学可以分成三个部分：静力学，运动力学和动力学。静力学涉及作用在静止物体表面及其内部的力；运动力学描述一个物体或物体系统的运动；动力学说明或预见在特定的条件下将发生的运动。另一方面，力学还可以根据所研究的系统来分类。最简单的力学系统是粒子，它是如此的小，在特定的问题上，它的形状和内部结构可以不计。稍为复杂的运动系统是由两个或更多粒子组成的，粒子之间相互作用并可能承受来自系统外部物体施加的力。

## 附：全译文

### 力学

力学是有关物体在力的作用下运动的科学，包括物体静止这一特殊情况。在有关运动的问题上，最主要的是物体的相互作用力。结合力的本质，产生了以重力、电力、磁力为主题进行的研究。讲到力，就要寻求物体在力的作用下的运动方式，这正是力学研究的主题。

从历史的角度看，力学属于精密科学发展的前沿。它作为数学学科所拥有的内在的完美以及它在精确描述月球、地球和其他行星方面的早期显著成果，对哲学思想产生了巨大的影响，对 20 世纪科学的系统发展提供了推动力。

力学可以分成三个部分：静力学，运动力学和动力学。静力学涉及作用在静止物体表面及其内部的力；运动力学描述一个物体或物体系统的运动；动力学说明或预见在特定的条件下将发生的运动。另一方面，力学还可以根据所研究的系统来分类。最简单的力学系统是粒子，它是如此的小，在特定的问题上，它的形状和内部结构可以不计。稍为复杂的运动系统是由两个或更多粒子组成的，粒子之间相互作用并可能承受来自系统外部物体施加的力。

力学定律已经应用在三大自然现象领域。星体的运动，如恒星、行星和卫星，在它们发生数千年之前就能很准确地被预测。(相对论指出了一些与经典力学，或者说根据牛顿力学得出的运动的背离；但是，这些背离非常渺小，只有用非常精确的技术才能观察到，在涉及整个或大部分可观察到的宇宙的问题时才需要考虑)。在第二个自然现象领域，地球上小到用显微镜才能看到的一般物体（运动速度远低于光速）也能利用经典力学准确无误地描述。即使在受力情况非常复杂，简洁、精确的天体力学算法难以借用的情况下，设计桥梁或飞机的工程师还是可以放心地应用牛顿经典力学定律。第三个自然领域包括物质的变化和原子以及亚原子层次的电磁辐射。尽管早期通过经典力学描述原子变化的成就很有限，这些自然情

况在量子力学中得到了恰当解决。但经典力学处理的是物体在力的影响下的运动或受均衡力时的平衡情况。这个主题可能被认为是由牛顿第一个在 1687 年的《自然哲学的数学原理》(简称《原理》)一书中阐述的基本原理的具体表现和应用,也就是牛顿基本定律。这些基本原理,即牛顿基本定律将在下文中阐明。可以用这些定律来准确地预言各种自然现象:从单个粒子的运动到高级复杂系统的相互作用。

总之,摘译就是摘取主要内容或所需内容进行的翻译,这样大大节省了译者和读者的时间,提高了工作及阅读的效率。

## 二、摘译的方法与技巧

根据译文的目的及语言单元的大小,摘译可分为:句中删词(词组)译、段中摘句(句群)译、篇(节)中摘段译、书中摘章(节)译、书中摘句(句群)译五种常用类型。

### 1. 句中删词(词组)译

“句中删词(词组)译”是以句子的中心意思为主,将其他次要信息或无关信息或对某些读者不重要的信息(如注释、引文的出处、多余的阐释)和一些信息的重复表达(如同义反复等)略去不译。

#### 例(3)

Scientists at the Cornell University in Ithaca, New York have created small robots that can build copies of themselves. Self-replicating robots are no longer the stuff of science fiction.

#### 【分析】

首先,对于科学家的身份,讲求阅读效率的读者是不会关心的;再者,第一句话说科学家已经研制出可以自我复制的机器人,而后一句说可自我复制的机器人不再是科幻小说中才会有情节,这两句表达意思相近,可以只译第一句的中心信息。

#### 摘译文

科学家已经研制出能够自我复制的小型机器人。

#### 附:全译文

位于纽约伊萨卡的康奈尔大学的科学家已经研制出能够自我复制的小型机器人。自此,可自我复制的机器人不再是科幻小说中才会有情节。

## 2. 段中摘句(句群)译

与“句中删词(词组)译”同理,段中摘句(句群)译也是根据目标读者的需求,对原作的一些重复信息及次要信息进行删减的翻译。一般来说,大部分读者关心的是事实和结论,而对科技文章中的某些专业性原理和原因,是根本不关注的。所以,在翻译过程中可做出适当删减。

### 例(4)

Any objective falling freely through the air accelerates each second by approximately 32 feet per second. In other words, the acceleration produced by the force of gravity is 32 feet per second per second.

### 【分析】

句中“in other words”表明后面的句子是对前一句子的阐述,所以翻译时可删减前面的句子。

### 摘译文

任何物体在空中自由下落时,地心引力所产生的加速度为  $32\text{ft/s}^2$ 。

### 附:全译文

任何物体在空中自由下落时,其速度每秒增加 32 英尺,换言之,地心引力所产生的加速度为  $32\text{ft/s}^2$ 。

### 例(5)

Light is made up of particles of energy called photons. When they strike an object, they give it a push. This push from photons is so slight that it can hardly be detected on earth. Against your hand, for example, the push from sunlight is a thousand times lighter than the weight of a feather. But in the vacuum of space, which contains no air or other gases, photon pressure can actually move objects.

### 【分析】

原文中“Against your hand, for example, the push from sunlight is a thousand times lighter than the weight of a feather”只是对前一句的形象说明,在语义上是重合的,所以删去这部分使读者阅读更简洁有效。

**摘译文：**

光是由被叫做“光子”的能量粒子构成的。当它们撞击一个物体时，它们就给这个物体一个推力。光子的这种推力很小，难以察觉。但是在真空中，由于没有空气和其他气体，光压的确能使物体移动。

**附：全译文**

光是由被叫做“光子”的能量粒子构成的。当它们撞击一个物体时，它们就给这个物体一个推力。光子的这种推力很小，难以察觉。例如：光压对手的推力要比一片羽毛的重量轻一千倍。但是在真空中，由于没有空气和其他气体，光压的确能使物体移动。

**例 (6)**

Using data from ships, planes and satellites to study Asia's haze during the northern winter months of 1995 to 2000, scientist discovered not only that the smog cut sunlight, heating the atmosphere, but also that it created acid rain, a serious threat to crops and trees, as well as contaminating oceans and hurting agriculture. The pollution could be cutting India's winter rice harvest by as much as 10 percent. The cloud cut rainfall over northwest Pakistan, Afghanistan, west China and western central Asia by up to 40 percent.

**【分析】**

“Using data from ships, planes and satellites to study Asia's haze during the northern winter months of 1995 to 2000”，此句是说明实验数据如何得来，对于没有专业背景知识的一般读者而言没有任何意义，读者关心的是根据数据所得出的结论。所以上述关于实验数据来源的叙述没有必要进行翻译，只是需要翻译后面的结论性叙述。而“The pollution could be cutting India's winter rice harvest by as much as 10 percent. The cloud cut rainfall over northwest Pakistan, Afghanistan, west China and western central Asia by up to 40 percent.”是举例说明结论，翻译过程中也可删减。

**摘译文**

科学家们研究发现，烟雾不仅能阻断阳光射入，引起大气层升温，而且还能够引起酸雨，这就对农作物和树木构成了威胁，而且还会对海洋造成污染，对农业造成伤害。

**附：全译文**

科学家们分析研究了船舶、飞机和气象卫星发回的 1995 年到 2000 年亚洲北部冬季烟雾的有关气象数据，发现烟雾不仅能阻断阳光射入，引起大气层升温，而且还能引起酸雨，从而严重威胁农作物和树木，并污染海洋，造成农业生产方面的损失。这一污染将造成印度冬季稻米减产 10%，还使得巴基斯坦西北部、阿富汗、中国西部和中亚西部的降雨量减少 40%。

**例 (7)**

The snow cap of Mount Kilimanjaro, famed in literature and beloved by tourists, first formed some 11,000 years ago, but will be gone in two decades, according to researchers who say the ice fields on Africa's highest mountain shrank by 80 percent in the past century.

**【分析】**

这段文字叙述了乞力马扎罗山上的雪逐渐减少这一事实。其中定语叙述 famed in literature and beloved by tourists, first formed some 11,000 years ago，既是人人皆知的事实，又与段落的主旨“乞力马扎罗山上的雪逐渐减少”没有很大关联，所以在摘译中不再考虑。

**摘译文**

在过去的一个世纪中，乞力马扎罗山，这座非洲最高山峰的“雪帽”已经“缩水”了 80%，再过 20 年，乞力马扎罗山上的雪景就要消失了。

**附：全译文**

乞力马扎罗山上的雪形成于大约一万一千多年前，不论在文坛上，还是在旅游观光业中，它都始终保持着一独特的魅力。然而，科学家却告诉我们，在过去的一个世纪中，这座非洲最高山峰的“雪帽”已经“缩水”了 80%，再过 20 年，乞力马扎罗山上的雪景就要消失了。

**3. 篇(节)中摘段译**

在科技文献中，总有一些段落是对细枝末节的描述，在翻译的过程中是可以删除的，以便目标读者简洁明了地获取所需要的信息。

## 例 (8)

**Ozone Hole Start Shrinking and Will Close in 50 Years**

The hole in the ozone layer over Antarctica is about to start shrinking and will close by 2050, Australian researchers say on Sept.,17.

Government scientists in Tasmania said scientific data showed the level of ozone-depleting chlorine in the atmosphere was declining because of the ban on the use of chlorofluorocarbons (CFCs) in fridges and air conditioners, agreed under the Montreal Protocol in 1987.

Dr. Paul Fraser, the chief atmospheric research scientist with the Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation, said: "This is big news. We have been waiting for this. We think the trend is definite now. It is very significant."

Dr. Fraser said that after the ban was adopted, the atmospheric level of chlorine continued to rise, peaking in 2000. "That was simply due to old refrigerators and old air-conditioners in cars," he says.

Since then, the level had stabilised and was now declining, albeit slowly, Dr Fraser said. He predicted that the hole in the ozone layer would contract steadily from about 2005 and disappear by mid-century, although the ozone would be vulnerable for a decade.

Under the Montreal Protocol, developing countries committed themselves to halving consumption and production of CFCs by 2005 and achieving an 85 per cent cut by 2007. The hole in the ozone layer, which protects Earth from the Sun's ultraviolet rays, was first detected nearly 30 years ago. It was then three times the size of Australia, itself covering nearly 3 million square miles.

**【分析】**

文章介绍了澳大利亚一研究小组的研究发现：由于氟利昂的排放减少，南极洲上空的臭氧层空洞逐渐减小。中间四段是其他科学家对这一研究成果的一些相关评论，所以没有必要在翻译中提及。

**摘译文****南极臭氧空洞 50 年内“填满”**

南极洲上空的臭氧层空洞呈现出缩小的趋势，预计到 2050 年，这个巨大空洞就可以完全恢复了，澳大利亚一研究小组 9 月 17 日报告了这一消息。

根据《蒙特利尔议定书》，到 2005 年，发展中国家氟里昂产品的消耗量和生产量都将减半，到 2007 年则减少 85%，以此来保护我们的大气层。人们是在约 30 年前发现这个臭氧层空洞的。臭氧层的作用主要是保护我们不直接受到太阳的紫外线辐射。当时，臭氧层的这个空洞面积达到澳大利亚本土面积（300 万平方英里）的 3 倍。

## 附：全译文

## 南极臭氧空洞 50 年内“填满”

澳大利亚一研究小组 9 月 17 日报道：南极洲上空的臭氧层空洞呈现出缩小的趋势，预计到 2050 年，这个巨大空洞就可以完全恢复了。

据塔斯马尼亚的科学家介绍，数据表明，在大气层的消耗臭氧物质中，氯的含量正在下降。这应该归功于自 1987 年通过《蒙特利尔议定书》以来，人们在冰箱和空调设备中对一氟氯碳化物（CFCs）实行了全面的控制。

澳洲科学及工业研究机构（CSIRO）大气研究的主要负责人保罗·弗雷泽博士说：“这是个激动人心的消息。我们一直盼望着这一天。毫无疑问我们现在正在朝着这个方向前进，这个意义非比寻常。”

弗雷泽博士还介绍说，即便在控制使用氟里昂后，大气中的氯含量还是在不断攀升，并在 2000 年达到了顶峰。他说：“这主要是由于老式冰箱和老式车载空调仍在使用。”

直到 2000 年以后，氯气含量才停止增加并呈现缓慢下降的趋势。弗雷泽博士预测说，臭氧空洞将于 2005 年开始收缩变小，直到本世纪中期被完全填满，但填满后仍有十年属于比较容易被破坏的过渡期。

根据《蒙特利尔议定书》，到 2005 年，发展中国家氟里昂产品的消耗量和生产量都将减半，到 2007 年则减少 85%，以此来保护我们的大气层。人们是在约 30 年前发现这个臭氧层空洞的。而臭氧层的作用主要是保护我们不直接受到太阳的紫外线辐射。臭氧层的这个空洞面积达到澳大利亚本土面积的 3 倍。而澳大利亚的本土面积为 300 万平方英里。

## 4. 书中摘章（节）译

此种方法主要是用于书或专著的翻译，由于受时间和经济的制约，译者在翻译时往往摘取其精华部分或与主题紧密相关的章节进行翻译。例如，*Silent Spring* 一书是 40 多年前，当人们醉心于科技与经济飞速发展的时候，Rachel Karson 发表的。书中第一次指出滥用杀虫剂对生态和人自身的巨大危害。由于这种危害可能难以让人信服接受，作者就用一个既现实又类似寓言的故事告诉我们这场灾难的可怕。所以在翻译的过程中译者只摘取了一个例子向人们做了形象而生动的介绍。

## 5. 篇（书）中摘句（句群）译

此种方法是上述几种方法的综合运用，书中摘章，章中摘段，段中摘句，句中删词，从大单位到小单位，逐渐提取出言简意赅的信息。