

《国防科研试验工程技术系列教材》

国防科技情报系统

# 科技英语翻译实用教程

中国人民解放军总装备部军事训练教材编辑工作委员会

国防工业出版社

《国防科研试验工程技术系列教材》

国防科技情报系统

# 科技英语翻译实用教程

中国人民解放军总装备部  
军事训练教材编辑工作委员会

国防工业出版社

·北京·

# 《国防科研试验工程技术系列教材》 总编审委员会

名誉主任委员 程开甲 李元正

主任委员 胡世祥

副主任委员 段双泉 尚学琨 褚恭信 马国惠

委 员 (以下按姓氏笔画排列)

王国玉 刘 强 刘晶儒 张忠华

李济生 邵发声 周铁民 姚炳洪

姜世忠 徐克俊 钱卫平 常显奇

萧泰顺 穆 山

办公室主任 任万德

办公室成员 王文宝 冯许平 左振平 朱承进

余德泉 李 钢 杨德洲 邱学臣

郑时运 聂 緯 陶有勤 郭淦水

钱玉民

# 《国防科研试验工程技术系列教材· 国防科技情报系统》编审委员会

主任委员 尚学琨

副主任委员 史秉能 杨德洲

委 员 (按姓氏笔画排列)

文铁峰 庄开莲 刘 强 李业惠

李国华 杨中成 吴国兴 黄伟强

臧 明

主 编 刘 强

副 主 编 李佑义 张复华 曾民族 李仲麓

秘 书 闫旭军

# 科技英语翻译实用教程

主 编 黄海元

副主编 徐 珏

主 审 黄伟强

编著者(按姓氏笔画排列)

石 颖 刘 春 任海燕 张 颖

徐 珏 黄海元

# 总 序

当今世界,科学技术突飞猛进,知识经济迅速兴起,国力竞争越来越取决于各类高技术、高层次人才的质量与数量,因此,作为人才培养的基础工作——教材建设,就显得格外重要和紧迫。为总结、巩固国防科研试验的经验和成果,促进国防科研试验事业的发展,加快人才培养,我们组织了近千名专家、学者编著了这套系列教材。

建国以来,我国国防科研试验战线上的广大科技人员,发扬“自力更生、艰苦奋斗、科学求实、大力协同、无私奉献”的精神,经过几十年的努力,建立起了具有相当规模和水平的科研试验体系,创立了一系列科研试验理论,造就了一支既有较高科学理论知识、又有实践经验,勇于攻关、能打硬仗的优秀科技队伍,取得了举世瞩目的成就。这些成就对增强国防实力,带动国家经济发展,促进科技进步,提高国家和民族威望,都发挥了重要作用。

编著这套系列教材是国防科研试验事业继往开来的大事,它是国防科研试验工程技术建设的一个重要方面,是国防科技成果的一个重要组成部分,也是体现国防科研试验技术水平的一个重要标志。它承担着记载与弘扬科技成就、积累和传播科技知识的使命,是众多科技工作者用心血和汗水凝成的科技成果。编著该套系列教材,旨在从总体的系统性、完整性、实用性角度出发,把丰富的实践经验进一步理论化、科学化,形成具有我国特色的国防科研试验理论与实践相结合的知识体系。一是总结整理国防科研试验事业创业40年来重要成果及宝贵经验;二是优化专业技术教材体系,为国防科研试验专业技术人员提供一套系统、全面的教科书,满足人才培养对教材的急需;三是为国防科研试验提供有力的

技术保障;四是将许多老专家、老教授、老学者广博的学识见解和丰富的实践经验总结继承下来。

这套系列教材按国防科研试验主要工程技术范畴分为:导弹航天测试发射系统、导弹航天测量控制系统、试验通信系统、试验气象系统、常规兵器试验系统、核试验系统、空气动力系统、航天医学工程系统、国防科技情报系统、电子装备试验系统等。各系统分别重点论述各自的系统总体、设备总体知识,各专业及相关学科的基础理论与专业知识、主要设备的基本组成、原理与应用,主要试验方法与工作程序、本学科专业的主要科技成果,国内外的最新研究动态及未来发展方向等。

这套系列教材的使用对象主要是:具有大专以上学历的科技与管理干部,从事试验技术总体、技术管理工作的人员及院校有关专业的师生。

期望这套系列教材能够有益于高技术领域里人才的培养,有益于国防科研试验事业的发展,有益于科学技术的进步。

《国防科研试验工程技术系列教材》

总编审委员会

1999年10月

## 序

武器装备科技情报工作是我军武器装备建设工作的重要组成部分,它对于加快武器装备发展速度,提高武器装备管理水平,推动国防科学技术进步具有重要作用。40多年来,我国的国防科技情报工作者,为保障我军武器装备建设和国防科技发展,作出了重要贡献。

科学家钱学森认为,科技情报工作是“一门科学技术”。研究总结科技情报科学技术的理论、发展规律和特点,以及科学的方法、手段,对于我们进一步做好武器装备科技情报工作具有重要意义,也有利于加快国防科技情报人才的培养。当前,我军武器装备建设的繁重任务对国防科技情报工作提出了新的、更高的要求,迫切需要培养高素质的国防科技情报人才。编写本套教材,正是为了适应新形势下培养国防科技情报人才的需要。

本套教材的宗旨是面向多种层次、多种类型科技情报工作的需要,注重知识的实用性。在内容的选取上,坚持了以国内情况为主,兼及国外,突出了专业知识的实践与应用,适当弱化了单纯的理论探索。本套教材以中级情报专业技术干部为主要阅读对象,同时也可以作为科技情报专业硕士研究生的教材或参考书。

本套教材共分15卷。包括:《科技英语翻译实用教程》、《信息服务的信息技术应用》(上、下册)、《国防科技情报工作理论与实践》、《军事技术概论》、《武器装备概论》、《科技写作》、《国防科技信息及其获取技术》、《科技信息检索》、《图书馆自动化》、《数据库技术与应用》、《情报研究概论》、《科技声像概论》、《武器装备采办管理》、《科技情报编辑》和《国防系统分析方法》(上、下册)。

近百名专业情报人员参加了本套教材的编撰工作,其中包括



技术保障;四是将许多老专家、老教授、老学者广博的学识见解和丰富的实践经验总结继承下来。

这套系列教材按国防科研试验主要工程技术范畴分为:导弹航天测试发射系统、导弹航天测量控制系统、试验通信系统、试验气象系统、常规兵器试验系统、核试验系统、空气动力系统、航天医学工程系统、国防科技情报系统、电子装备试验系统等。各系统分别重点论述各自的系统总体、设备总体知识,各专业及相关学科的基础理论与专业知识,主要设备的基本组成、原理与应用,主要试验方法与工作程序,本学科专业的主要科技成果,国内外的最新研究动态及未来发展方向等。

这套系列教材的使用对象主要是:具有大专以上学历的科技与管理干部,从事试验技术总体、技术管理工作的人员及院校有关专业的师生。

期望这套系列教材能够有益于高技术领域里人才的培养,有益于国防科研试验事业的发展,有益于科学技术的进步。

《国防科研试验工程技术系列教材》

总编审委员会

1999年10月

# 前 言

《科技英语翻译实用教程》是一本为中级科技干部继续教育编写的教材。全书分7章,从词汇、语态、各类从句、长难句、复杂句以及特殊句型和结构等方面介绍了科技英语的文体、语法、句型及词汇的主要特点,阐述了科技英语翻译的基本理论和翻译技巧。本书选材广泛、新颖,很多选自我们多年从事科技英语翻译与教学实践中积累的典型的文章和实例,大多是高科技、武器装备以及军事方面的题材。

本教材把实践性作为编写原则和一大特点,努力贯穿于编写过程始终。翻译本身是一项技能,如果不结合实际,仅是抽象地介绍翻译理论和翻译方法,很难使读者掌握其要领,学到实用的技能。为了使读者能通过理论与实际结合的方式,领悟并初步掌握科技英语翻译的方法与技巧,本书设立了译文审校及实例等章节,以我们实际工作中翻译、审校的大量原文资料中精选出的20个长难段落为例,详细讲解了对原译文进行分析、修改、润色和定稿等审校过程中的思路,从而揭示信、达、雅的翻译原则及其实现的途径和步骤,使科技英语翻译与审校人员从中得到不少启示。这是本书编写人员所做的有益尝试,在同类教材中尚不多见。

本书编写人员均为中国国防科技信息中心长年在科技英语翻译与教学岗位上工作的骨干,该中心的很多同志为本书提供了参考资料。在此谨向支持本书编著和出版的同志表示衷心感谢。

一些知名专家和学者,在此向他们表示衷心的感谢。编写本套教材,在国防科技情报发展史上尚属首次,是一项“功在当代、利在千秋”的基础工程。我们希望本套教材的出版,能在更广泛的范围内传播实用的科技情报和信息技术知识,推动学科建设,促进高素质的科技情报人才的培养工作。

《国防科研试验工程技术系列教材·  
国防科技情报系统》编审委员会  
2001年1月

## 内 容 简 介

本书以句子和词汇为主线展开,并将翻译理论、方法与技巧及相关语法知识融合在其中。全书共分为7章:概论、科技英语词汇、句式技巧、特殊句型和结构的分析及翻译技巧、常见错误与分析、译文审校及实例、译文选辑。

本书大量采用了国防科技、武器装备和军事方面的例句、译文,选编题材宽广、多样,内容新颖、贴切,特别是高科技含量高,针对性强。并以编者实际翻译、审校的大量原文资料为例,详细讲解了对原译文进行分析、修改、润色和定稿等审校过程中的思路,从而揭示信、达、雅的翻译原则及其实现的途径和步骤,科技英语翻译与审校人员可从中得到不少启示。本书可作为科技翻译工作者的继续教育或学习翻译的教材或自学、参考手册。

# 目 录

第 1 章 概论 .....	1
1.1 概述 .....	1
1.2 科技英语词汇的特点与翻译 .....	3
1.2.1 专业词汇的构成和出现的频率 .....	3
1.2.2 科技英语的词义专一 .....	4
1.2.3 科技英语词汇的翻译 .....	4
1.3 科技英语语法结构的基本特点 .....	6
1.3.1 科技文体的主要内容 .....	6
1.3.2 谓语动词的时态 .....	8
1.3.3 谓语动词的语态 .....	8
1.3.4 谓语动词的语气 .....	9
1.3.5 长句较多 .....	10
1.3.6 动词的非谓语形式(非谓语动词短语和介词短语) .....	11
1.3.7 以 it 为形式主语的主语从句和不定式短词作主语 .....	12
1.4 科技英语翻译 .....	12
1.4.1 科技英语翻译过程中的逻辑思维 .....	12
1.4.2 科技英语翻译的特点 .....	14
1.5 科技英语翻译标准 .....	17
1.6 科技英语翻译应遵循的原则 .....	18
1.7 科技英语翻译过程 .....	19
1.7.1 理解阶段 .....	19
1.7.2 表达阶段 .....	20
1.7.3 核校阶段 .....	21
1.7.4 翻译中应注意的其他方面 .....	21
1.8 从事翻译应当具备的修养 .....	22

1.9 学习翻译的基本方法 .....	22
<b>第2章 科技英语词汇 .....</b>	<b>25</b>
2.1 词义选择 .....	26
2.2 词义对应 .....	27
2.2.1 词义引申 .....	28
2.2.2 词义化解 .....	31
2.2.3 其他 .....	33
2.3 词的重复 .....	36
2.3.1 重复动词 .....	36
2.3.2 重复名词 .....	37
2.3.3 重复代词 .....	38
2.4 词的增减 .....	40
2.4.1 词的增补 .....	40
2.4.2 词的省略 .....	46
2.5 词类转换 .....	49
2.5.1 名词的转换 .....	51
2.5.2 动词的转换 .....	53
2.5.3 形容词的转换 .....	53
2.5.4 副词的转换 .....	56
2.5.5 介词的转换 .....	57
2.5.6 其他词性的互相转换 .....	57
2.6 特殊词的处理 .....	59
2.6.1 数词 .....	59
2.6.2 介词 .....	61
2.7 科技词汇的构成法与翻译法 .....	65
2.7.1 科技词汇的构成 .....	65
2.7.2 科技词汇的翻译 .....	69
2.8 专有名词和计量单位的翻译原则与方法 .....	75
2.8.1 人名 .....	75
2.8.2 职务与机构名称 .....	75
2.8.3 地名 .....	77
2.8.4 其他专有名词 .....	78

2.8.5  计量基本术语 .....	79
<b>第3章 句式技巧</b> .....	<b>80</b>
3.1  被动语态句 .....	80
3.1.1  译成主动句 .....	81
3.1.2  译成被动句 .....	88
3.2  否定句 .....	90
3.2.1  否定对象和范围 .....	90
3.2.2  部分否定 .....	92
3.2.3  全部否定 .....	93
3.2.4  准否定 .....	94
3.2.5  双重否定 .....	95
3.2.6  形式否定 .....	96
3.2.7  内容否定 .....	96
3.2.8  带前缀、后缀的否定 .....	97
3.2.9  否定的转移 .....	99
3.2.10  常见否定短语的翻译 .....	100
3.3  定语从句 .....	100
3.3.1  限制性定语从句 .....	101
3.3.2  非限制性定语从句 .....	109
3.3.3  特殊定语从句 .....	110
3.4  名词性从句 .....	112
3.4.1  主语从句 .....	113
3.4.2  宾语从句 .....	115
3.4.3  表语从句 .....	118
3.4.4  同位语从句 .....	120
3.5  状语从句 .....	122
3.5.1  时间状语从句 .....	123
3.5.2  地点状语从句 .....	124
3.5.3  原因状语从句 .....	125
3.5.4  结果状语从句 .....	126
3.5.5  目的状语从句 .....	127
3.5.6  条件状语从句 .....	128

3.5.7 让步状语从句	128
3.5.8 方式状语从句	129
3.5.9 比较状语从句	129
3.6 长难句	130
3.6.1 长难简单句	130
3.6.2 长难并列句	131
3.6.3 长难复合句	132
3.7 复杂句	133
<b>第4章 特殊句型和结构的分析及翻译技巧</b>	<b>137</b>
4.1 关联词语引导的句型及词组	137
4.1.1 What 引导的句型及短语	137
4.1.2 That 引导的句型及短语	140
4.1.3 Which 引导的句型及短语	144
4.1.4 When 引导的句型及短语	146
4.1.5 Where 引导的句型及短语	148
4.1.6 As 引导的句型及短语	149
4.2 疑难结构	153
4.2.1 It 结构	153
4.2.2 But 结构	157
4.3 倒装结构	158
4.3.1 主谓倒装和非主谓倒装	158
4.3.2 其他倒装形式	159
4.4 比较	162
4.4.1 等同比较和不等同比较	162
4.4.2 正比和反比	164
4.5 强调句	165
<b>第5章 常见错误与分析</b>	<b>167</b>
5.1 常用词的误译	167
5.1.1 忽略一词多译造成的误译	168
5.1.2 忽略上下文替代关系造成的误译	170
5.1.3 忽略概念引申造成的误译	171
5.1.4 忽略词语搭配习惯造成的误译	172



5.2 And 的误区 .....	174
5.2.1 And 表示因果 .....	174
5.2.2 And 表示目的 .....	175
5.2.3 And 表示承接 .....	176
5.2.4 And 表示原因 .....	177
5.2.5 And 表示对照 .....	178
5.2.6 And 表示结果 .....	179
5.2.7 And 表示条件 .....	180
5.2.8 And 表示递进 .....	181
5.2.9 And 表示转折 .....	182
5.2.10 And = With .....	183
5.3 代词的误译 .....	184
5.3.1 指代对象不明造成的误译 .....	184
5.3.2 代词的数与指代对象的数不一致时产生的误译 .....	186
5.3.3 物主代词 its 或 their + 名词(词组)结构中两者的关系 .....	188
5.4 公共定语后置误译浅析 .....	191
5.4.1 NP1 + NP2 + 介词短语 .....	191
5.4.2 NP1 + NP2 + 定语从句 .....	192
5.4.3 NP1 + NP2 + Ving/Ved .....	193
5.4.4 NP1 + NP2 + toV .....	194
5.4.5 NP1 + NP2 + 形容词短语 .....	195
5.5 省略结构中的误区 .....	196
5.5.1 动词的省略 .....	196
5.5.2 情态动词和助动词的省略 .....	197
5.5.3 系词(+副词)的省略 .....	198
5.5.4 主语 + 谓语的省略 .....	198
5.5.5 主语 + 系词的省略 .....	198
5.5.6 被动语态的省略 .....	199
5.5.7 平行词组或短语中的省略 .....	199
<b>第 6 章 译文审校及实例 .....</b>	<b>201</b>
6.1 概述 .....	201
6.2 译文审校实例 .....	205