

★ 国防语言课程系列教材

TEXTBOOKS FOR DEFENSE  
LANGUAGES COURSES

总策划 张亚非  
总主编 张锦涛

# 军事科技英语 翻译教程

主 编 张锦涛 张韵菲



南京大学出版社

★ 国防语言课程系列教材

总策划 张亚非  
总主编 张锦涛

# 军事科技英语 翻译教程

主 编 张锦涛 张韵菲



南京大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

军事科技英语翻译教程 / 张锦涛, 张韵菲主编. —

南京: 南京大学出版社, 2015. 6

国防语言课程系列教材/张锦涛主编

ISBN 978 - 7 - 305 - 15170 - 5

I . ①军… II . ①张… ②张… III . ①军事技术—英语—翻译—军事院校—教材 IV . ①H315. 9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 103224 号

出版发行 南京大学出版社  
社 址 南京市汉口路 22 号 邮 编 210093  
出 版 人 金鑫荣  
丛 书 名 国防语言课程系列教材  
总 主 编 张锦涛  
书 名 军事科技英语翻译教程  
主 编 张锦涛 张韵菲  
责任编辑 徐晨明 张 静 编辑热线 025 - 83686531  
照 排 南京理工大学资产经营有限公司  
印 刷 扬州市江扬印务有限公司  
开 本 787×1 092 1/16 印张 7.25 字数 172 千字  
版 次 2015 年 6 月第 1 版 2015 年 6 月第 1 次印刷  
ISBN 978 - 7 - 305 - 15170 - 5  
定 价 23.00 元  
网 址: <http://www.njupco.com>  
官方微博: <http://weibo.com/njupco>  
官方微信: njupress  
销售咨询热线: (025)83594756

---

\* 版权所有, 侵权必究

\* 凡购买南大版图书, 如有印装质量问题, 请与所购  
图书销售部门联系调换

国防语言课程系列教材

《军事科技英语翻译教程》  
策划编写人员

总策划 张亚非

总主编 张锦涛

编 委 张亚非 张 波 张锦涛 王传经 杨继环

田文杰 王 波 吴 苓 刘学政 潘建虎

张宗涛 杨 敏 毕梅冬 王 轮 朱小平

贡卫东 成凤圣 步阳辉

本册主编 张锦涛 张韵菲

副主编 郑 贞 贡卫东

编 者(以姓氏笔画为序)

邓 娜 成凤圣 肖 芬 周小丽 杨丽娟

胡明霞 郝丽华 徐 敏 高洁子 彭艳青

审 校 张韵菲

# 前 言

当今世界军事舞台,外语的作用举足轻重,与国防的关系日益密切。一个国家军队的国防语言能力是其战斗力的重要构成,一支外语能力过硬、国际视野开阔、熟悉行动区域语言文化的军队能够更加自信地完成肩负的使命任务。为适应遂行多样化军事任务对新型军事人才国防语言能力的需要,解放军理工大学联合军队兄弟院校编写“国防语言课程系列教材”。

“国防语言课程系列教材”是继“新军事英语系列教材”之后军队院校外语教学内容体系的又一次大胆改革。它既满足“培养具有国际视野、通晓国际规则、能够参与国际竞争的国际化人才”这一国家高等院校外语教学的基本要求,又凸显军队院校外语教学的鲜明军事特色,贴近军校学员的学习、生活和部队建设的实际需要。“国防语言课程系列教材”涉及英、法、德、俄、日等五个语种,包括国防语言综合教学类教材、语言技能教学类教材和对象国军政文化教学类教材。本套教材注重实用性、时代性和开放性。

“国防语言课程系列教材”的英语技能类教材包括《大国国防战略文献阅读翻译教程》、《高级英语写作教程》、《媒体英语》、《军事科技英语翻译教程》四册。《军事科技英语翻译教程》共 12 章,全书分上篇和下篇。上篇对军事科技英语翻译进行了概述,并通过大量的翻译实例从五大方面对军事科技英语的翻译方法和技巧进行了详细地分析讲解。下篇选用涵盖“战略预警、军事航天、防空反导、无人作战、远程打击和远海防卫”等新兴作战力量建设的文章,帮助读者更好地认识军事科技英语词句层面的特点及翻译方法,并从更广阔的篇章和体裁角度来体会和把握军事科技英语文体的翻译特点。本书选材力求既注重经典又兼顾时代感,语言难度适中,并包含较丰富的语言点,可供军队院校非英语专业学生选修课使用,同时对于广大喜欢军事科技英语和从事军事科技英语翻译的读者来说也不失为一本实用性极强的参考书。

本教程在编写过程中参阅了国内外大量相关文献,谨在此致以衷心的感谢。

本教程虽几易其稿力求完善,但由于我们的水平有限,不当之处在所难免,诚望各位同行和读者提出批评和建议。

编 者  
2015 年 4 月

# 目 录

## 上 篇

<b>第 1 章 军事科技英语翻译概论</b> .....	003
1.1 概述 .....	003
1.2 军事科技英语翻译标准 .....	006
1.3 军事科技英语翻译原则 .....	007
1.4 军事科技英语翻译过程 .....	010
1.5 军事科技英语译者的修养 .....	011
<b>第 2 章 军事科技英语的术语翻译</b> .....	016
2.1 军事科技英语中的术语 .....	016
2.2 翻译策略 .....	019
2.3 翻译实例欣赏 .....	023
2.4 翻译练习 .....	027
<b>第 3 章 军事科技英语的名物化结构翻译</b> .....	029
3.1 军事科技英语中的名物化结构 .....	029
3.2 翻译策略 .....	029
3.3 翻译实例欣赏 .....	031
3.4 翻译练习 .....	033
<b>第 4 章 军事科技英语的无灵主语翻译</b> .....	036
4.1 军事科技英语中的无灵主语 .....	036
4.2 翻译策略 .....	038



4.3 翻译实例欣赏 .....	040
4.4 翻译练习 .....	041
<b>第 5 章 军事科技英语的复杂定语翻译.....</b>	<b>043</b>
5.1 军事科技英语中的复杂定语 .....	043
5.2 翻译策略 .....	044
5.3 翻译实例欣赏 .....	047
5.4 翻译练习 .....	048
<b>第 6 章 军事科技英语的长难句翻译.....</b>	<b>051</b>
6.1 军事科技英语长难句的形成原因与分类 .....	051
6.2 军事科技英语长难句的翻译方法 .....	053
6.3 翻译练习 .....	057
<b>下 篇</b>	
<b>第 7 章 战略预警.....</b>	<b>061</b>
7.1 原文 .....	061
7.2 概述 .....	062
7.3 注释 .....	062
7.4 参考译文 .....	063
7.5 翻译要点评析 .....	064
7.6 翻译实践 .....	065
<b>第 8 章 军事航天.....</b>	<b>068</b>
8.1 原文 .....	068
8.2 概述 .....	069
8.3 注释 .....	070
8.4 参考译文 .....	070
8.5 翻译要点评析 .....	071
8.6 翻译实践 .....	072



<b>第 9 章 防空反导</b> .....	075
9.1 原文 .....	075
9.2 概述 .....	076
9.3 注释 .....	076
9.4 参考译文 .....	077
9.5 翻译要点评析 .....	078
9.6 翻译实践 .....	078
<b>第 10 章 无人作战</b> .....	081
10.1 原文 .....	081
10.2 概述 .....	083
10.3 注释 .....	083
10.4 参考译文 .....	083
10.5 翻译要点评析 .....	085
10.6 翻译实践 .....	086
<b>第 11 章 远程打击</b> .....	089
11.1 原文 .....	089
11.2 概述 .....	091
11.3 注释 .....	091
11.4 参考译文 .....	091
11.5 翻译要点评析 .....	093
11.6 翻译实践 .....	094
<b>第 12 章 远海防卫</b> .....	100
12.1 原文 .....	100
12.2 概述 .....	101
12.3 注释 .....	102
12.4 参考译文 .....	102
12.5 翻译要点评析 .....	103
12.6 翻译实践 .....	104

# 上 篇

军 事 科 技 英 语 翻 译 教 程

第 1 章 军事科技英语翻译概论

第 2 章 军事科技英语的术语翻译

第 3 章 军事科技英语的名物化结构翻译

第 4 章 军事科技英语的无灵主语翻译

第 5 章 军事科技英语的复杂定语翻译

第 6 章 军事科技英语的长难句翻译



# 第1章 军事科技英语翻译概论

## 1.1 概 述

第二次世界大战之后,尤其是从 20 世纪 50 年代开始,科学技术迅猛发展,而记载这些科技资料所用的语言文字,全世界有 5651 种。科技文献以惊人的速度增长,其中用英语出版的科技文献占到总量的 60% 以上。20 世纪的两次世界大战,大量使用了坦克和飞机,推动了机械化军事变革的全面展开,到战后进入了完善期。随着军事高科技的迅速发展与广泛应用,军事科技英语 EDST(English for Defense Science and Technology) 翻译已成为军事英语翻译领域的一个重要分支。特别是近年来,海湾战争、科索沃战争和伊拉克战争等现代战争的爆发对军事科技英语翻译提出了更多、更迫切的需求。

在世界军事领域出现新变革的形势下,更需推动和加快我军建设的跨越式发展。我军在机械化建设未完成又面临信息化战争挑战的情况下,必须坚持机械化为基础,信息化为主导;以信息化带动机械化,以机械化促进信息化,最后实现由机械化、半机械化向信息化的转型。要实现中国特色的新军事变革,必须要培养能掌握高技术武器和专业技能的知识型军官。现在各国都把培养高级军事人才作为军队现代化建设的重点。翻译是一种跨语言转换能力。一个正在用外语进行交流的人,潜意识都在进行着翻译活动。既然熟练掌握一门外语已经成为高素质新型军事人才的基本要求,那么军事科技英语翻译能力也自然成为信息化军队中新型军事人才应该具备的语言能力。在新军事变革时期,新式武器不断出现,武器装备不断更新。武器的威力、射程和自动化程度都空前提高。用于指挥、控制、通信、情报、监视、侦查以及后勤保障等的技术也日益先进。介绍并引进新技术、理念和装备是当下的必然需求,也是军事科技英语翻译主要从事的一方面活动。所以军事科技英语翻译能力不仅是指具备良好的英汉双语能力,同时也需精通军事和科技专业知识。现今,“军事翻译”总体上以输入型翻译为主。如 2007 年 6 月在北京举行的我军首届“资深翻译家”表彰大会,受到表彰的翻译家有 118 名,几乎都是从事输入型翻译的译家。输入型军事科技翻译是我军学习西方先进技术的主要方法和途径。

然而,当前军事科技英语翻译实践水平及理论研究在我国还不是很令人满意。在军事科技英语翻译实践当中,译者和译文读者之间存在着巨大的矛盾。多数从事军事科技英语翻译的人员专业是英语,但是缺乏军事方面和科技方面的知识。对军事和科技专业知识的缺乏影响了译者对原文的理解,因而也无法清晰明了地传译原文的信息。因此,译文读者经常会抱怨英语专业的译者所翻译的军事科技文很难读懂,导致他们无法接受到足够的有效信息。所以人们对英语专业的译者是否有足够的能力从事军事科技英语翻译提出了质疑。

军事科技英语翻译理论研究在我国仍处在初级阶段。军事科技英语翻译是一种服务于特殊目的的翻译,只能运用到军事领域,对一般译者来说是无法涉足的。传统上,译者和研



究人员将军事科技英语翻译看作是科技英语 EST(English for Science and Technology)翻译的分支,而忽略了军事科技英语翻译的军事特征。所以军事科技英语翻译研究在中国仍停留在经验总结阶段。一些理论家尝试着借用部分科技英语翻译的原则来指导军事科技英语的翻译实践。其中,等效原则(equivalence principle)最有影响,包括形式对等(formal equivalence)和动态对等(dynamic equivalence)。然而,在科技英语翻译中,等效原则还存在许多争议,因为译者在具体翻译实践中会面对一系列的矛盾,如内容和形式、意义和文体、对等和同一、自然对应和形式对应等,从而也给军事科技英语翻译带来了诸多局限性。例如,一些军事概念和思想在翻译过程中很难达到意思和形式上的完全对等,因为外军军事传统与中国的军事文化之间存在着巨大差异。

### 1.1.1 军事科技英语的概念

EDST 是 English for Defense Science and Technology(军事科技英语)的缩写,指英美国家军事杂志上所刊登的介绍高科技在军事领域的发展和应用的研究论文和述评文章(张辉、吕道利,1996:23)。目前,我国官方获得的外军期刊主要有《简氏防务周刊》*Jane's Defense Weekly*,《信号》*SIGNAL*,《军事通信》*MILCOM*,《空军》*Air Force* 等。期刊登载的研究论文和述评文章所涉及的军事信息和科技信息几乎涵盖了军事科技的每个领域。

军事科技英语经历了一个长期的发展过程。直到 20 世纪 50 年代,二战之后,当代军事科技英语才得以形成。在这个时期,科技迅速发展,政治紧张和军事竞争迫使许多国家将高科技运用到军事领域当中。其中,美国和前苏联保持着领先地位。但由于美国和前苏联有着不同的国际影响力,所以英语而不是俄语成为军事科技文献广泛应用的书面语言。在历史的不断沿革中,军事科技英语逐渐形成了自己的风格,具有叙述准确、表达简洁清晰等特点。

### 1.1.2 军事科技英语翻译的概念

从学科门类上来说,军事科技英语翻译属于科学翻译学的研究范畴。科学翻译学是研究科学翻译及其相关问题的学科,隶属于翻译学,是翻译学的重要分支学科。霍姆斯(Holmes,1972)和谭载喜(2000)先后提出了翻译学的三分法:普通翻译学、特殊翻译学和应用翻译学。事实上,以研究对象来分,翻译学应分为普通翻译学和特殊翻译学。前者研究人类的一切翻译,重在探讨翻译的共性和本质,从而形成翻译的普遍理论。后者则研究某一特定领域的翻译活动。因此,军事科技英语翻译应属于特殊翻译学的研究范畴,研究对象是军事科技这一特定领域的一切翻译活动。

从传统上来说,军事科技英语翻译在中国被看作是科技英语翻译的一个分支,和数学英语、医学英语、生物学英语等一样。近年来,一些学者喜欢将军事科技英语与科技英语分开。“军事科技英语有各种应用形式,并不是所有都具有科技英语的特点”(韩子满,2001:73)。方梦之根据翻译材料的内容和功能将军事英语翻译分为军事理论英语翻译、军事外交英语翻译、军事情报英语翻译和军事工业技术英语翻译(方梦之,1997:347)。严格地讲,军事科技英语翻译只是方梦之分类中的最后一部分。吴树凡把军事翻译内容分为下列四项:(1) 军事理论翻译:有关军事思想和军事学术的文献资料翻译;(2) 军工技术翻译:关于各种武器和装备的研制、生产、使用、保养以及军事工程等方面的文献资料的翻译;(3) 军事情



**报翻译:**对用各种公开的或秘密的手段获取的外国军事、政治、经济、科技等情报材料的翻译;(4) **军事涉外翻译:**军队与外国敌军或友军交往接触中的口译和笔译(吴树凡,1991:13-14)。其中的军工翻译即我们探讨的军事科技英语翻译。迄今为止,军事科技英语翻译已有了一个非常清晰的概念,即对外军公开发表的军事文献的书面翻译,是军事英语翻译的子分支。

### 1.1.3 军事科技英语的文体特征

军事科技英语作为英语的一种实用类型,不同于通用英语。换言之,军事科技英语作为英语的一个专门用途分支有其自身的语言风格特点。因此,在探讨军事科技英语翻译的时候,了解其文体特征是非常必要的。由于军事科技英语和科技英语关系紧密,通过比较军事科技英语和科技英语的语言风格,我们可以清楚地提出军事科技英语的文体特征。

军事科技英语几乎包含了科技英语的所有特征。这就是为什么一些学者把军事科技英语看作是科技英语的一个分支的原因。从词汇角度看,科技英语的四类词汇即技术词(technical words),半技术词(semi/sub-technical words),非技术词(non-technical words)和非言词(non-words)都会频繁地出现在军事科技英语文章中。从语法角度看,军事科技英语像科技英语一样大量使用被动语态、名物化结构、无灵主语和复杂长句。从语篇角度看,科技英语惯用的篇章结构(引入 Introduction—问题 Problem—假设 Hypothesis—方法 Method—结果 Results—结论 Conclusions)也会帮助读者全面理解军事科技英语文章。

但军事科技英语和科技英语仍存在着许多不同的文体特征。从词汇角度看,军事科技英语除了军事词汇和科技词汇的广泛应用之外,也频繁地使用生造词和缩略语。通常,生造词是新武器或设备的名称,字典和参考书中多没有收录。缩略语缩短了单词长度,提高了信息交流的速度,而且在一定程度上能起到保密作用,所以美国军队要求尽可能使用缩略语,“缩略语已经成为美国军队的第二门语言”(周大军,2002:41)。从语法角度看,被动语态的使用大幅减少,因为在一些情况下,如果使动者是专门的组织或部门,必须要指定。尽管现在时在军事科技英语中占主导地位,但其他时态也会应用来传达某些信息。

**例 1:** Stryker Brigade Combat Teams in Iraq currently are equipped with a satcom package derived from CMN, known as the Initial Ku Satellite System, supplied by Data Path. Joint Combat Camera units are using similar technology, and the TDMA components in the JNN are derived from this. Provincial Reconstruction Team terminals used in Afghanistan are also CMN derivatives.

**译文:** 目前,驻扎在伊拉克的斯特赖克旅战斗队配备了一种卫星通信套件,该套件是联军多国网络的延伸,称为初期 Ku 星系统,供应商是 Data Path 公司。类似技术还被应用在了联合战斗摄像装置以及联合网络节点里的 TDMA 组件中。在阿富汗境内使用的地区重建小组终端也是联军多国网络的派生品。

此段落中包括了军事内容和科技内容。“Stryker Brigade Combat Teams”和“Provincial Reconstruction Team”是美军两个新创建的军队单位,“Data Path”是一家为美军提供技术支持的公司名字,“Joint Combat Camera units”是某种武器的名字,“CMN”是美军网络名字的缩写。“satcom package”,“Initial Ku Satellite System”和“TDMA components”是科技术语,可以翻译成“卫星通信套件”,“初期 Ku 星系统”和“TDMA 组



件”。TDMA 不需要翻译,因为众所周知这是“时分多址”的意思。

## 1.2 军事科技英语翻译标准

军事科技英语翻译的对象是美英国家军事杂志上所刊登的介绍高科技在军事领域的发展应用的研究论文和述评文章,其目的是将原作翻译成母语供教学、科研、生产等方面应用,因此对军事科技英语翻译的要求是将原著所表述的事物、理论、概念、观点、方法、结论等正确无误地译成母语,表达清楚。要求表达的概念明确、论点准确、定义精确、结论正确、语句通顺、文笔流畅。军事科技英语的翻译标准具体可以概括为以下三点。

### 1.2.1 忠实于原文

原文的内容,一般是指作者在原文中所描述的事实,说明的事理,以及在描写或说明时所表露的情感、思想和风格等。译者必须将作品中包含的内容和形式完整、确切地用中文重新表达,不能歪曲、削弱,也不能随意增加原文没有的内容。例如:

**例 2:** Alternative models of tactical warning, attack assessment, and emergency response in infrastructure protection scenarios focus attention on the critical differences that exist between perspectives on infrastructure protection. Different approaches emphasize varying views toward public sector and private sector roles, institutional responsibilities within the public and private sectors and divergent perspectives on the importance of international collaboration for infrastructure protection.

**译文:** 为保护基础设施而采取的战术预警、进攻评估及紧急情况处理措施的其他典范,则将注意力集中在各种基础设施保护观点之间所存在的主要差异上。不同的方法突出反映了对以下两方面问题的不同观点——公有部门与私营部门各自的作用,公有部门及私营部门承担的部门责任;同时也反映了在为保护基础设施采取国际合作的重要性问题上的不同观点。

译文对原文的理解不够,即使一字不漏地逐字翻译,貌似忠实原文,结果译出的中文仍然似是而非,让人不知所云,可以说逐字死译的痕迹明显。试改译为:

在保护基础设施的场合,战术预警、攻击评估和应急响应的选用模式着重考虑对保护基础设施看法存在的差异。采用不同方法则进一步说明了在保护基础设施方面人们对政府部门和私营部门所起的作用和履行的职责及国际合作重要性等的见解各异。

### 1.2.2 语言通顺规范

译文语言必须规范,用词造句应符合本民族的语言习惯,要用民族的、科学的、大众的语言,以求通俗易懂。尽可能避免文理不通、逐词死译和生硬晦涩的现象。否则译文难以传达原文的内容。例如:

**例 3:** Many of the concerns raised by this issue are echoed in traditional National Security and Emergency Planning (NS/EP) thinking. Under this rubric, government agencies in general and DOD in particular, share clearly defined responsibility for protection of critical national infrastructures. For privately owned infrastructures, government mandates implemented through licensing requirements and/or information



gathering or reporting guidelines constitute the critical “other half” of the effectiveness response to infrastructure vulnerability.

**译文：**这件事所引起的许多焦虑在传统的国家安全与应急计划思路中也有回声。在这一规定中，政府各部门，尤其是国防部各自承担明确的责任来保护主要的国家基础设施。政府通过强制要求办理许可证和制定信息收集或汇报等规定来对私营基础设施实行管理，这就构成了重要的“另一半”来有效弥补基础设施的脆弱性。

译文只是把大体意思翻译出来，许多细节都略去不译，因而不能忠实于原文，语言通顺规范也无从说起。试改译为：

上述情况引发诸多焦虑，这一点在制定传统的国家安全应急计划上得到反映。在这个问题上，一般来说政府机构，具体地说国防部，都很明确地规定了各自在保护国家重要基础设施方面的职责。而对于私人拥有的基础设施，政府做出规定，并明确要求通过办理许可证、确定信息收集与汇报指导原则来实施政府规定。所有这一切是政府有效克服基础设施薄弱环节的又一重要举措。

### 1.2.3 译文精炼优雅

只有在保证理解正确和表达通顺的前提下，才能尽可能地做到使译文符合中文的表达习惯，尽量使用成语，力求精炼和优雅。例如：

**例 4：**It is increasingly clear that a critical need exists for the United States to develop and deploy far more effective means for tactical warning and attack assessment, and to develop procedures for emergency response. While this need has been virtually unquestioned for several years, no clear delineation of responsibilities in this arena between government and industry has been made yet.

**译文：**越来越多的迹象表明，美国急需开发并采用(注：选义不当)更有效的战术预警及进攻(注：漏译“评估”两字)的方法，同时还需进一步完善在遭到进攻的紧急状态下所采取的行动措施(注：即“应急能力”)。虽然多年来这一需要几乎没有受到审视(注：太直译了)，但在政府与工业部门之间就这一问题所应承担的责任却从未有过明确的划分。

译文从信达雅的标准上都存在一些不足，可改译为：

越来越清楚地表明，美国急需研制和部署更有效的战术预警和攻击评估手段，发展应急能力。多年来，这种需求一直被人们认可，然而，政府和工业界在这方面的职责却始终不明确。

以上三个标准是相辅相成的统一整体。忠实而不通顺，让人看不懂，也就谈不上忠实；通顺而不忠实，脱离了原作的内容和风格，通顺就失去了意义，也就不称其为翻译，而是改写。而译文精炼优雅则必须建立在忠实和通顺的基础上，否则就是卖弄文字，从而失去任何意义。按照以上翻译标准进行翻译时，首先必须透彻理解原文，然后将译者所理解的内容用另一语言准确表达出来，在忠实、通顺的基础上力求译文语言精练优雅。

## 1.3 军事科技英语翻译原则

对大多数人来说，军事科技英语翻译是一个禁区，因为很少有人有机会接触到军事材料，更不要提翻译了。所以，在中国军事科技英语翻译研究还处在初级阶段。20世纪90年



代以来,只有在军队长期从事军事科技英语翻译并积累丰富经验的一些退伍军人以及仍在军队从事军事科技英语翻译的一些译者取得了军事科技英语翻译研究的部分成果。

军事科技英语翻译的前期研究一般可以归纳成两类。第一类强调对实践翻译技巧的总结。如在宋春晖一篇有关其军事科技英语翻译的论文中,首先介绍了军事科技英语的文本特征,然后根据其翻译实践经验提出了具体的翻译技巧,如如何翻译被动语态、长句和缩略语等(宋春晖,2001:43)。关于翻译技巧的探讨是这类研究的典型特征。尽管在一定程度上经验总结会对翻译实践有积极的推动作用,但是其局限性也显而易见。人们虽然可以从具体的实例中获得经验,但是无论提出多少翻译技巧,都无法适用于所有翻译现象。如果没有宏观的思考,经验总结到不了问题的本质,实现不了整体的统一。因此,有必要把经验提升到理论层次。

第二类学者注意到经验总结的局限性,开始探索用现代翻译理论来指导军事科技英语翻译实践。他们相信军事科技英语翻译实践需要研究,多年的翻译经验需要提升到理论层次。军事科技英语的译员培训和译文质量的提高都离不开一定的理论指导。而且,自从军事科技英语翻译被看作是科技英语翻译的一个分支以来,许多科技英语翻译原则直接被军事科技英语翻译者采用。其中,从翻译学的角度来讲,最有影响的原则是等效原则(equivalence principle),包括形式对等和动态对等。

形式对等指在形式层面的对等,从形式和内容上关注信息本身,翻译时译者主要关注句子与句子、概念与概念对等,即形式对等需要译者通过句法层面的对等达到原文与译文在内容上的对等。形式保留了但意思丢失或扭曲了(Munday, 2001:41)。在军事科技英语翻译研究的早期,形式对等思想深刻地影响了许多学者。他们认为精确性和简洁性是军事科技英语的主要特征。“为了保持译文的精确和简洁,‘忠实于原文’成为军事科技英语翻译的主要标准”(居祖纯,1982:50)。因此,多数译者习惯于通过形式对等保持“忠实于原文”,主要通过查阅字典来达到此目的。在军事科技英语翻译中,原文的所有要素不会改变,译者能做的是在目标语言中找到相应的表达。他们试图把军事科技英语翻译变成机器翻译,认为任何一个译者拥有一本字典就可以做军事科技英语翻译,军事科技英语翻译可以成为机器翻译最好的研究目标。

形式对等关注原文形式,而动态对等追求跟原文形式无关的意思对等,满足译文读者的语言和文化需要(Munday, 2001:42)。因此,翻译要根据需要进行相应的调整。动态对等又被称为“实用对等”或“交流对等”。动态对等是以到达所谓的“对等效果”为基础,使译文读者与信息之间的关系和原文读者与信息的关系是一样的。总之,动态对等强调译文读者对译文的反应及意思对等而不是形式对等。居祖纯作为早期的学者从20世纪90年代早期开始研究军事翻译,在其论文中提到动态对等,“通过查阅词汇表到达形式对等并不能克服军事科技英语翻译中的一切障碍,意思对等是做军事科技英语翻译的最好方法”(居祖纯,1982:50)。韩子满认为译者应试图找到最接近的自然对等,使译本读起来像中国的军事类解释性技术论文(韩子满,2001:75)。尽管他们没用提到“对等效果”,但是他们对动态对等的偏爱是显而易见的。他们已经察觉到了形式对等的局限性。首先,形式对等很容易导致逐字翻译。其次,中文和英文之间不可能实现形式上的完全对等,因为两种语言在句法结构和表达上存在很大差异。他们坚持动态对等比形式对等更适合军事科技英语翻译。动态对



等强调意思对等,考虑译文读者的反应。因此,在一定程度上可以避免原文形式的迁移式影响。

然而,如同在文学翻译中那样,动态对等在军事科技英语翻译中也有局限性。纽马克(Newmark)认为在以下两种情况下无法实现动态对等。一是原文本是信息文本,但译文很富有感情,反之亦然;二是两种文化之间存在着巨大的差异。在文学翻译中,评论家经常用文化差异来抨击动态对等(廖七一,2002:130)。尽管在军事科技英语翻译中很少涉及文化元素,但有另外一种差异严重妨碍了动态对等的成效,那就是军事传统。严格地讲,军事传统属于文化的广泛概念,是一支军队在长期的建设和发展中逐渐形成的。由于政治原因,我们国家的军队继承了前苏联军队的许多传统。而前苏联的军事传统在很多方面与西方国家有着明显的区别。如在军事科技英语翻译中“division”通常翻译成“师”,但“division”的规模、组成和功能与我国的“师”的建制有很大不同。因此,美国读者对“division”的理解必然不同于中国读者对“师”的理解。所以,军事科技英语文本中有许多例子在中文目标语中找不到相应的表达,从而影响了目标语读者理解的“对等效果”。

另外,动态对等需要译文读者与译文之间的关系像原文读者与原文之间的关系。在军事科技英语翻译中,这种需要可理解为译文读者应从译文中获得与原文读者从原文本中获得的一样多的信息。因此,所谓原文读者对原文的理解实际上是译者对原文的理解。通常,原文读者对原文的理解是最全面的,从中所获得的信息也是最多的。但实际上大多数译者的专业是英语,很少有机会接受有关军事知识和科技知识方面的系统教育。即使一些译者有机会集中起来进行培训,也很难达到军事科技研究人员的水平,进而也很难完全理解军事科技英语中涉及的军事内容和科技知识。

所以,纽马克认为意义的传达是最重要的,而且他将意义看作为“变量”。译者应根据文本类型来选择保留意义的程度。根据不同的内容和文体,他把文本分成三类:表达功能(expressive function)、信息功能(informative function)和呼唤功能(vocative function)(Newmark,2001:39-41)。军事科技英语文本应归属于信息功能的文本,其翻译的核心是如何有效、准确地传达原文的信息。

**例 5:** This terminals will be installed on most U. S. Air Force fighters, bombers and tankers, most U. S. Navy aircraft and ships, the Eurofighter Typhoon, France's Rafale and Mirage 2000, Spain's F - 18, and Italy's Tornado and AMX.

**译文一:** 该终端将安装在美空军的大部分战斗机、轰炸机和坦克;美海军的大部分飞机和舰船;欧式“台风”;法国的“阵风”和“幻影 2000”;西班牙的 F - 18 以及意大利的“旋风”和 AMX 上。

**译文二:** 该终端将安装在下列平台上:美空军的大部分战斗机、轰炸机和坦克;美海军的大部分飞机和舰船;欧式“台风”战斗机;法国的“阵风”攻击机和“幻影 2000”战斗机;西班牙的 F - 18 战斗机以及意大利的“旋风”战斗机和 AMX 主战坦克。

通过对两个译文可见,译文二采用直译+解释的方法,显然更加明确了各种作战平台的类型,即到底是战斗机还是坦克,读者也明了各个平台的具体所指。

**例 6:** The Air Force Command & Control and Intelligence Surveillance and Reconnaissance Center is working with industry to fly a robust communication package on