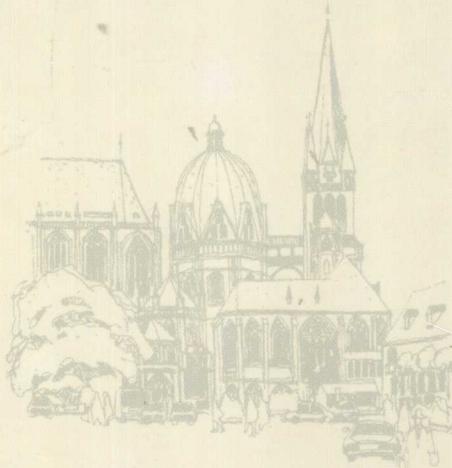


# 科技英语 文体功能研究

*A Study on Stylistic  
Function of EST*

王健坤 著



黑龙江人民出版社

# 科技英语文体功能研究

## A Study on Stylistic Function of EST

王健坤 著

黑龙江人民出版社

---

图书在版编目(CIP)数据

科技英语文体功能研究/王健坤著. —哈尔滨:黑龙江人民出版社, 2008. 8  
ISBN 978 - 7 - 207 - 07967 - 1

I. 科... II. 王... III. 科学技术—英语—文体—分析 IV. H315

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 149512 号

---

责任编辑:吴英杰

装帧设计:李 梅

---

科技英语文体功能研究  
Keji Yingyu Wenti Gongneng Yanjiu

王健坤 著

---

出版发行 黑龙江人民出版社  
通讯地址 哈尔滨市南岗区宣庆小区 1 号楼  
邮 编 150008  
网 址 www. longpress. com  
电子邮箱 hljrmcbs@ yeah. net  
印 刷 黑龙江神龙联合制版印务有限责任公司  
开 本 880 × 1230 毫米 1/32  
印 张 7. 875  
字 数 260 千  
版 次 2008 年 8 月第 1 版 2008 年 8 月第 1 次印刷  
书 号 ISBN 978 - 7 - 207 - 07967 - 1 / H · 299  
定 价 28. 00 元

---

(如发现本书有印制质量问题, 印刷厂负责调换)

本社常年法律顾问:北京市大成律师事务所哈尔滨分所律师赵学利、赵景波

**前****言**

在 21 世纪这个高度信息化的时代,全球经济一体化逐步地深入。随着我国对外改革开放的不断扩大化和科学技术的不断进步,我国也开始随着世界脚步进入了信息社会和网络世界。目前全世界科技出版物百分之七十以上用英语发表,科技英语作为一种独立的文体形式也日益突显其使用的广泛性和重要性。由于科技英语用于表述客观真理、具体事实、一般规律和科学设想,因而在词汇、句法、语篇等方面形成了独特的文体风格。笔者经过多年教学实践和探索,发现从认知功能语言学的视角对科技英语文体特征进行诠释更加具有科学性和可操作性。深入地分析和掌握科技英语文体的功能特征,有利于我们在科技英语阅读、写作以及翻译的学习过程中达到事半功倍的效果。

科技英语(EST: English for Science and Technology)是特殊用途英语的一个分支,是一门在上个世纪七十年代新确立的语言学分科。本书基于文体学的研究方法,应用系统功能语言学和认知语言学的相关理论,通过对科技英语实例的分析,从而有力地揭示科技英语文体本身所固有的客观性和信息性的功能体现形式。分析和研究覆盖以下几个方面:科技英语文体的词汇功能、句法功

能、修辞功能、概念功能、语篇功能和隐喻功能。

科技英语词汇的结构特征、语义特征和隐喻特征揭示了科技英语文体涵盖的信息量大以及语言表达简明、扼要、逻辑严密的信息传递功能。科技词汇功能正是体现了科技英语文体传递客观真理和客观事实的高科技性本质。

句法功能主要由长句、被动句、虚拟句、分隔句、祈使句和非限定小句来体现,它们分别主要具有语言表达完整功能、信息突显功能、陈述事实功能、强调信息功能和语句简洁凝缩功能。

依据 Louis Trimble 的“科技英语的语篇分析法”,科技英语文体语篇中常见的修辞功能体现为描述修辞功能、定义修辞功能、分类修辞功能、因果修辞技巧等。书中采用实证研究的方法,在具体的语篇中概括出了这些体现功能的句子表达模式。

根据系统功能语言学的观点,概念功能包括经验功能和逻辑功能两个部分,而在科技英语文体语篇中主要是由物质过程和关系过程来体现经验功能;由具有表现高度逻辑性的逻辑连接语来体现逻辑功能。

语篇功能着重研究科技语篇中的主位结构、信息结构(话题类型语篇的信息结构以及信道分析法)以及衔接系统,并用实例剖析这些结构中信息分布的状况以及语篇衔接的特征。

名词化作为一种概念语法隐喻是科技语篇隐喻功能的主要体现形式,它普遍地应用于科技语篇之中。本书重点分析和研究它的双重语义特征以及语篇的衔接连贯功能,并利于认知语言学的理论分析这种隐喻形式的概念整合过程。研究的结果表明名词化极大地促进了科技语篇的衔接和连贯,揭示了科技作者写作的思维过程和科技文体语篇简洁和高度概括化的特征。

本书研究的方法是理论和实例分析相结合,通过来自不同渠道的语料分析研究得出相应的结论。具体的理论来自于功能语言学家 Halliday 的三大纯理功能理论和概念语法隐喻理论,以及认

知语言学中的概念隐喻理论和概念整合理论,这些理论都为科技文体的分析研究提供了新的视角和有力的解释依据。

本书作为国家留学基金委员会资助出国访问学者研习的一部分,在编写之初受到了瑞典达拉纳大学英语系 Irene Gilsenan Nordin 和 Una Cunningham 教授的热心指导;在编写过程中所在系领导以及曾长期从事过科技英语教学工作的梁在明教授又给予了大力的支持和帮助。对多方的关照,在此表示衷心的感谢!

由于作者水平有限,本书中必有许多错误和遗漏之处,敬请专家和读者批评指正。

作 者

2008 年秋于哈尔滨



## 目

## 录

第一章 科技英语文体概况和研究的新思路 .....	(1)
第一节 文体学研究的概况 .....	(1)
第二节 文体或语体研究 .....	(5)
第三节 科技英语文体的起源和发展 .....	(8)
一、特殊用途英语的起源和发展 .....	(8)
二、特殊用途英语的含义 .....	(9)
三、科技英语的研究范围 .....	(10)
第四节 科技语篇的隐喻特征 .....	(11)
第五节 科技英语文体的研究方法 .....	(17)
一、科技文体的实质和总体特征 .....	(17)
二、认知功能文体学的研究方法 .....	(18)
第六节 认知功能模式的相关理论 .....	(20)
一、三大功能理论 .....	(20)
二、Halliday 的概念语法隐喻 .....	(24)
三、词汇隐喻理论 .....	(25)
四、认知词汇隐喻和系统功能语法隐喻的比较 .....	(26)
五、概念整合理论 .....	(29)

第七节 小结 .....	(31)
<b>第二章 科技英语文体的词汇功能 .....</b>	<b>(32)</b>
第一节 科技英语词汇的组成 .....	(32)
一、技术词 .....	(32)
二、半技术词 .....	(33)
三、非技术词 .....	(34)
第二节 科技英语词汇的结构特征 .....	(36)
一、大量借用希腊和拉丁词素的派生词 .....	(36)
二、缩略词 .....	(38)
三、拼缀词 .....	(39)
四、复合名词 .....	(40)
第三节 科技英语词汇的语义特征 .....	(40)
一、借用动物名称的专业术语 .....	(41)
二、借用物品名称的专业术语 .....	(41)
三、借用人体器官名称的专业术语 .....	(42)
四、“字母 + 名词”中的隐喻 .....	(42)
五、语义转换的隐喻 .....	(43)
六、计算机英语单词的特征 .....	(45)
第四节 科技英语词汇的隐喻功能 .....	(45)
一、科技词汇隐喻的构成方式 .....	(45)
二、科技词汇隐喻的概念功能 .....	(47)
三、科技词汇隐喻的人际功能 .....	(48)
四、科技词汇的浮现意义 .....	(49)
第五节 小结 .....	(51)
<b>第三章 科技英语文体的句法功能 .....</b>	<b>(52)</b>
第一节 英语句式中主要成分间的语义关系 .....	(52)
第二节 长句的特征和使用功能 .....	(54)
第三节 被动句的特征和信息传递功能 .....	(57)

一、被动句的特点 .....	(57)
二、被动句的信息功能 .....	(59)
第四节 虚拟句的特征和信息传递功能 .....	(61)
一、虚拟语气的特征 .....	(61)
二、虚拟句的信息传递功能 .....	(62)
第五节 分隔句的种类和信息传递功能 .....	(63)
一、分隔句的种类 .....	(63)
二、分隔修饰的信息功能 .....	(65)
第六节 祈使句的特征和功能 .....	(66)
第七节 非限定小句的特征和功能 .....	(66)
第八节 小结 .....	(69)
<b>第四章 科技英语文体的修辞功能 .....</b>	<b>(70)</b>
第一节 科技语篇的修辞过程 .....	(70)
第二节 科技语篇的修辞功能 .....	(73)
第三节 科技语篇的描述修辞功能 .....	(76)
一、物体描述 .....	(77)
二、功能描述 .....	(78)
三、过程描述 .....	(80)
第四节 科技语篇的定义修辞功能 .....	(81)
一、定义修辞功能的含义 .....	(81)
二、定义修辞功能的表达公式 .....	(83)
三、定义修辞功能的体现方式 .....	(85)
第五节 科技语篇的分类修辞功能 .....	(88)
一、分类修辞功能的含义 .....	(88)
二、分类修辞功能的体现形式 .....	(90)
第六节 科技语篇的因果修辞技巧 .....	(94)
一、因果修辞技巧的含义 .....	(94)
二、因果修辞技巧的结构体现形式 .....	(95)

三、因果修辞技巧的组织模式 .....	(97)
第七节 科技语篇的比较和对比修辞技巧 .....	(98)
一、比较和对照修辞技巧的含义 .....	(98)
二、比较和对照修辞技巧的结构体现形式 .....	(100)
第八节 科技语篇的例证修辞技巧 .....	(101)
一、例证修辞技巧的含义 .....	(101)
二、例证修辞技巧的结构体现形式 .....	(104)
第九节 小结 .....	(106)
<b>第五章 科技英语文体的概念功能 .....</b>	<b>(107)</b>
第一节 及物系统 - 经验功能的表现形式 .....	(108)
第二节 科技语篇的及物性分析 .....	(111)
第三节 科技英语归一度语态和逻辑功能的体现 .....	(118)
一、归一度语态 .....	(118)
二、逻辑功能 .....	(120)
第四节 小结 .....	(123)
<b>第六章 科技英语文体的主位功能 .....</b>	<b>(125)</b>
第一节 主位结构 .....	(125)
一、主位的分类 .....	(126)
二、无标记主位和有标记主位 .....	(127)
第二节 科技语篇的主位结构分析 .....	(129)
第三节 科技语篇的主位推进分析 .....	(134)
一、常见的主位推进模式 .....	(135)
二、主位推进模式实例分析 .....	(137)
第四节 小结 .....	(141)
<b>第七章 科技英语文体的信息功能 .....</b>	<b>(142)</b>
第一节 信息分布的话题类型分析法 .....	(142)
一、物体描述语篇的信息结构 .....	(143)
二、过程描述语篇的信息结构 .....	(145)

第二节 Swales 的“话步分析”模式 .....	(148)
第三节 小结 .....	(154)
<b>第八章 科技英语文体的衔接功能 .....</b>	<b>(155)</b>
第一节 认知功能语言学的语篇连贯观 .....	(155)
第二节 语篇的衔接手段 .....	(158)
一、语法衔接手段 .....	(160)
二、词汇衔接手段 .....	(164)
第三节 科技语篇的衔接功能实例分析 .....	(166)
第四节 小结 .....	(177)
<b>第九章 科技英语文体的隐喻功能 .....</b>	<b>(178)</b>
第一节 科技语篇的语法隐喻 .....	(178)
一、概念语法隐喻 .....	(178)
二、人际语法隐喻 .....	(182)
三、科技语篇中词汇语法层次的概念隐喻化 .....	(183)
第二节 科技语篇中概念语法隐喻类型分析 .....	(185)
第三节 科技语篇的名词化 .....	(188)
第四节 科技语篇名词化隐喻的功能 .....	(191)
一、名词化的双重语义特征 .....	(191)
二、名词化的语篇衔接功能 .....	(191)
第五节 语法隐喻的“拆卸”功能 .....	(193)
第六节 名词化语法隐喻的概念整合功能 .....	(195)
第七节 科技英语文体的语篇隐喻 .....	(198)
一、Martin 的语篇隐喻观 .....	(198)
二、科技文体语篇隐喻的实例分析 .....	(199)
第八节 小结 .....	(201)
<b>结束语 .....</b>	<b>(202)</b>
<b>附录 科技语篇阅读语料 .....</b>	<b>(204)</b>
<b>参考文献 .....</b>	<b>(233)</b>



第一  
一  
章

## 科技英语文体概况和 研究的新思路

当我们谈及文体(style)一词时,自然而然地联想到文体学(stylistics)的概念,那么文体和文体学二者的研究对象是否相同或有什么不同,二者又有什么密切的联系?因此,首先我们对以上概念做一简要评述。

### 第一节 文体学研究的概况

文体学是一门研究文本体裁的特征、本质及其规律,介于语言学、文艺学、美学、心理学等学科之间,方兴未艾的综合性边缘学科,正处于不断地发展和完善阶段。徐有志(2005)在其著作《英语文体学教程》中指出,“文体学(stylistics)是研究语言使用方式,

并借助于现代语言学理论研究应用中的语言风格的学科。”文体学作为语言学的一个分支把现代语言学的方法和理论应用于文体的研究,它研究特殊语境中使用的语言,并试图解释个体和社会群体语言使用的特征。虽然文体学有时包括口语语言的研究,但是它通常主要注重书面语的研究。语篇文体分析涉及作者或话语者对于可以概括为文体的言语选择的描述。

文体学源于古老的修辞学,因此它是一门即古老又新兴的学科。现代文体学从 Charles Bally 1909 年出版的“*Traite de Stylistique Francaise*”一书开始,共经历了以下三个阶段:

第一个阶段是初始阶段,从 20 世纪初到 30 年代。在此阶段语言学家把注意力从历时研究转移到共时研究,即从语言发展的历史研究转移到对于语言系统的结构成分和它们之间的关系研究上来。在索绪尔(Saussure)结构语言学的影响下,Bally 试图对文学文体进行结构二分法。他认为文体是语篇内容的组成部分;第二个阶段是发展阶段,从 30 年代到 50 年代。文体学家的代表是 L. Spitzer 和 Jacobson 等,他们分别提出了“选择理论”和“功能理论”来主要研究文学著作和诗歌中的语言。Jacobson 同时研究语言文体学,运用统计学的方法详细地研究语篇,使得现代语言学摆脱了印象主义的束缚;第三个阶段是繁荣阶段,从 50 年代至今。乔姆斯基(Chomsky)的“句法结构”(Syntactic Structures)给语言学领域带来了革命。现代语言学的这种飞速发展极大地促进了文体的研究。在此阶段,文体学家们把不同的语言学理论应用到文体分析中来,例如结构语言学、转换生成语法、系统功能语法、言语行为理论、会话分析理论等。在 60 年代兴起了功能文体学对各类英语的深入研究,特别是对语域的研究探讨给当今篇章语言学研究奠定了基础。

不同的学者对于文体学有不同的定义。Wales (1989:437) 把文体学简单地定义为“文体的研究”(the study of style);而 Wid-

dowson (1975:3) 又做出了更加详尽的定义“文体学是依据语言学来研究文学语篇”，他认为一方面文体学不同于文学批评，而另一方面语言学是连接文体学和文学批评的纽带。Leech (1969:2) 持有相似的观点，把文体学定义为研究文学语言使用的学科。从 Widdowson 和 Leech 的观点我们可以看出文体学是一门涉及文学批评和语言学的交叉学科，它以文学语篇为研究对象，并借助于语言学作为研究的手段。

目前，学术界对文体学的定义及其内涵主要有以下三种观点：

(1) 文体学是语言学的一个分支学科，如李龙植在《文体学与语言实践》中指出“文体就是在特定的交际领域通过有目的地选择所产生的表现手段和表达方式的总体。它是在历史上形成的，同时被整个社会所接受的整体体系。文体学就是研究和探讨这些体系的科学。它是为了更加有效地表达思想，对选择和运用语言材料的原则进行研究的一门语言学独立分科。英国布洛克等的《现代思潮辞典》中文体学一词 *stylistics* 被定义为“语言学的一个分支，研究在不同语境下语言使用的特点，尤指文学语言，并试图确立能够说明个体及社会群体在语言使用时所做出的特定选择的原则。”

(2) 文体学是文艺学的一个组成部分。日本《美学百科辞典》(1974) 中指出“文体学原则上可以理解为是研究散文所表达出来的语言形成的学科，它具有一种文艺理论的侧面。”美国《简明外国文学词典》(1981) 中文体学被解释为：“特别是从 20 世纪 50 年代以来，风格学一直指分析文学作品的一种方法。这一方法主张‘客观地’来分析文学作品的风格。”

(3) 文体学具有自己的独立性，绝非是哪门学科的附属，其研究范围极其广阔。这种对文体学新的认识，逐渐占据主导地位，并开始为国内外的许多学者所接受。从这一广义出发，文体学研究一切能够获得某种特别表达力的语言手段，因此，比文学甚至修辞

学的研究范围更广。所有能够使语言获得强调和清晰的手段均可置于文体学的研究范畴,这就是说,语言学的探讨范围涵盖不了文体学的研究内容,就语言现象而言,文体所涉及的方面也已超出了语言学的范畴。它是一门“有自己明确问题要讨论”的独立学科。

以上这些代表性的观点和主张,在一定程度上反映了国内外学者对文体学这门学科从单一侧面到综合整体、从平面到立体的认知历史过程和发展态势。可见,文体学本身处于一个较高的学科层次,具有独立性、边缘性、综合性等性质。文体学是一门具有特定的研究对象、原则和方法的独立学科。它所研究的体裁现象,任何一门学科也无法囊括。它探讨的文体特征、本质及其规律,虽然涉及众多学科,但却构成一个完整、独立的体系,其他任何学科都无法取代它对体裁所进行的全面、系统的研究。

文体学是一门横断众多领域的边缘学科。边缘学科的特点是应用一门科学的方法去研究另一门科学的对象,使得不同的科学方法和对象有机地结合起来。文体学生长于若干学科的交界处,并不断渗透以扩展自己的领域。它把有些表面相互独立、彼此分离的学科从横向沟通起来,打破了学科间的传统疆域,从而使某些学科如语言学、文学批评等的面貌为之一新。文体学使不同领域边界衔接、融合的性质,促进了不同学科相互交叉和渗透,并逐渐趋于一体化。

文体学是一门多学科、多维度探讨的综合学科。它不能单从某一学科角度或某一侧面去进行研究,而需要靠多学科的联手协作。因为文体学的研究对象——文本体裁,是横着伸向许多学科之中,如语言学、文艺学、语篇学、美学、心理学、翻译学等等,成为它们的一种共有现象。它所研究的范围,已经远远超出了过去人们划分的一些传统学科领域。

现代文体学术语较好地解释了文体学的研究领域,它把现代语言学概念和研究方法应用于研究人们所使用语言的风格。它可

分为普通文体学 (general stylistics) 和文学文体学 (literary stylistics) 两种, 它们都是语言学的一部分。普通文体学主要关注的是各类体裁中语言使用的总体风格特征, 而文学文体学只研究各种文学著作中独特的语言特征。作为独立学科的普通文体学能够详尽地解释诸如什么是语言? 什么是文体? 以及什么是文体特征? 等问题。胡壮麟(2000:166)认为文体学是语言学家和文学批评家用现代语言学理论和方法分析文体风格的产物。这里的文体学为(新文体学)New Stylistics 似乎更为妥当些, 因为在两者未结合前, 文体学已经存在。

文体分析通常关注的是某种语篇的独特风格, 即在某种文学语篇的信息表达时语言使用的特征。文体学家们可能也希望借助于系统地比较这种语篇和那种语篇中的语言使用来确定文学语篇的特征。Halliday (1971:341)指出, “语篇可以被看作是这种语篇和那种诗歌或小说的比较, 文体学研究从本质上讲就是比较。”从以上分析中我们可以得出文体分析实质上就是高度地比较。

但是对于文体学研究的任务, 胡壮麟(2000:165)给出了更为详尽的解释, 他认为文体学根本的任务应当是揭示文体的实质, 寻找进行文体分析的有效方法, 描写各种文体特征(诗歌、小说、散文、科技文章、新闻报道等)的表现形式和交际效果, 对具体语篇进行文体分析, 等等。笔者完全赞同这种观点, 本书论及的科技文体就是要揭示其文体特征的功能体现形式, 并结合具体的语篇详细地进行分析和研究。

## 第二节 文体或语体研究

文体学研究主要研究文学语篇, 而文体或语体研究则包含更广泛的语篇类型。文体 (style) 是指人们使用语言的作风, 它是思

想内容与语言形式辩证统一关系的表现；风格是人们使用语言的特色，是个人使用语言特点的综合。研究文风和风格要以分析特定的言语环境，特别是以分析语言使用者及其表现的思想为基础（王德春 2002）。因此，文体可以被看作是在各类社会语境中个体和群体语言使用的各类特征，也是指在一定的语言情境中个体和群体语言使用的习惯。具体地讲文体或风格可以指一个人一贯说话或写作的格调和方式，或者是指其在某个时期的说话或写作方式。

文体在某种意义上也可以说就是表达，就是选择，就是风格，甚至也可以说是一种强调。每种文体都具有某种对现实社会内容的表达功能，这是文体的本质特征，也是它产生和存在的前提。它在表达同一思想内容时，可以在对等的种种方式中进行选择，即选用最恰当的再现思想内容的形式外衣。作家在构思创作过程中，总要选择最符合创作意图和对象的某种体裁结构及其规定性。因为有人视文体为艺术创作的选择性。它往往以历来展现在作家面前的体裁可能的丰富性为前提。也就是说，语言表达，而文体强调。”

文体是内容和形式的统一。文本内容决定体裁形式，选择和运用哪种文体，取决于表现对象的特点以及作者反映的具体方式。任何文体都同其一定的表达内容相适应，新文体的产生依赖于新的历史环境，然而文体一经形成和确定，又会反作用于表达内容，对它具有一定的制约和要求。同时，文体形式本身就具有内容的性质。没有不与内容相联系的形式，外在形式的性质完全取决于借助它们得以表现的内容性质。内在的东西无一不溢于其表。从根本上来说，审美形式就是起源于现实内容，并是它长期沉淀、风化的结果。

以前体裁多见于文学和修辞学领域，但随着篇章语言学、文体学和话语分析等研究领域的不断扩大，体裁已进入文体分析领域，