

当代中国语言学理论系列 / Contemporary Linguistic Theoric Series

Fuzzy Semantics

模糊语义学

张乔 著

Qiao Zhang

主编 黄正德 许德宝

Chief Editors James Huang De Bao Xu

中国社会科学出版社

当代语言学理论丛书

主编 黄正德 许德宝

模糊语义学

Fuzzy Semantics

张乔 著
Qiao Zhang

中国社会科学出版社

(京)新登字 030 号

0870/22

图书在版编目(CIP)数据

模糊语义学/张乔著. —北京:中国社会科学出版社,1998.2
(当代语言学理论丛书)

ISBN 7-5004-2075-7

I. 模… II. 张… III. 模糊语义学 IV. H030

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 01115 号

中国社会科学出版社出版发行

(北京鼓楼西大街甲 158 号)

北京怀柔中科印刷厂印刷 新华书店经销

1998 年 2 月第 1 版 1998 年 2 月第 1 次印刷

开本:850×1168 毫米 1/32 印张:7 插页:2

字数:168 千字 印数:1—3000 册

定价:16.00 元

序 言

语言学自乔姆斯基以来，对认知科学、心理学、医学、电子计算机以及人工智能等学科都产生了巨大的影响，成为人文科学的带头学科。只要在国外走一走，就会发现几乎所有的大学都设有语言学系或语言学专业。语言学理论不但对语言学系的学生至关重要，而且也是心理系、教育系、社会学系、认知学理论乃至计算机系的学生必修的基础理论课。乔姆斯基的语言学理论为什么对人文科学和社会科学的影响如此之大？他的什么变革使本来默默无闻的语言学（理论）一跃而成为认知科学、心理学、电子计算机以及人工智能等学科的奠基理论？这不是一句话能说清楚的。要回答这个问题，得从现代语言学的立足点说起，系统介绍现代语言学的基本理论和研究方法、研究对象、研究范围以及研究成果等。不说清楚这些问题，现代语言学在人文科学中的带头作用和对社会科学的巨大影响也就无法说清楚。有系统有深度地介绍现代语言学理论，这就是我们这套丛书的编写目的。

要系统介绍现代语言学，各种理论的来龙去脉都得交代清楚，某种理论的发生、发展、不同阶段以及各个流派之间的关系都要说清楚。不能只把一种理论搬来，不管它的过去和与其他理论的联系，那样会让人不知所云。在系统介绍的同时，也要把各种理论的最新研究成果写进去，并评价其优劣不同以及对现代语言学研究的贡献等，做到有深度、有系统，这是我们介绍的第一个原则。介绍的起点一般是以乔姆斯基与哈利的《英语语音系统》

(1968)为始,介绍的终点就是今天,介绍时以八九十年代发展起来的语言学理论为主,所以这套书叫作《当代语言学理论丛书》。

要介绍现代语言学并不容易。台湾、新加坡、香港等地的学者有很好的经验。他们介绍的特点就是把现代语言学理论与汉语的研究结合起来。这样理解起来方便得多,效果也就比较好。单纯介绍,不谈在汉语中的应用,结果理论还是死的东西。我们这套丛书也本着这一点,在选材和编写上都强调在汉语中的应用,尽量用汉语说明。汉语与某种理论不相关的时候,才用其他语言中的例子。这是我们介绍的第二个原则。

我们的第三个原则是以介绍美国语言学理论为主。美国是现代语言学研究的核心,也是生成语言学的发源地。要介绍现代语言学就离不开这个发源地。所以从选材上来讲,我们以美国语言学系研究生(博士和硕士)的必修课为标准,包括语言学史、句法学、音系学、语义学、心理语言学、社会语言学、历史语言学、语言获得理论、计算机语言学与人工智能等。有些新兴学科和边缘学科就放在主要学科中介绍。比如神经语言学归入了心理语言学,音系与句法的交叉研究归入了音系学,语义和句法的交叉研究归入了语义学等。

应该指出,有些学者一直在致力于现代语言学的介绍工作,比如黑龙江大学、上海复旦大学、天津师范大学的学者等。我们希望这套丛书能与他们的研究结合起来,起到使国内外语言学研究接轨的作用。

《当代语言学理论丛书》的编写开始于1993年,由著名句法学家黄正德教授全面负责,许德宝协助作主编工作。编委大都是在美国读语言学博士而且有教授语言学经验的学者,一般是在讲义的基础上增删整理成书。但即使是如此,也都得付出很多的劳动。我们也请了在美国教授多年的语言学家、汉学家和有在国内外介

绍现代语言学经验的学者作为顾问,帮助我们把这一套丛书出好。在此向他们谨致谢意。我们还得感谢中国社会科学出版社对这套丛书的大力支持,特别是责任编辑及其他有关同志的辛苦工作,不然这套丛书也不能和读者见面,在此也一并致以谢意。

《当代语言学理论丛书》编委会

1996年7月于纽约

当代语言学理论丛书
Contemporary Linguistic Theory Series

主 编
Chief Editors

黄正德 (James Huang)

尔湾加州大学

University of California, Irvine

许德宝 (De Bao Xu)

纽约汉弥尔顿文理学院

Hamilton College, New York

编辑委员会
Editorial Board

(按拼音顺序)

包智明 (新加坡国立大学)

Zhiming Bao (National University of Singapore)

端木三 (密西根大学)

Duanmu San (University of Michigan)

冯建明 (新罕布什尔达姆斯文理学院)

Jianming Feng (Dartmouth College, New Hampshire)

胡明亮 (缅因鲍登文理学院)

Mingliang Hu (Bowdoin College, Maine)

蒋严(香港理工大学)

Yan Jiang (Polytechnic of Hong Kong)

靳洪刚(纽约汉弥尔顿文理学院)

Hong Gang Jin (Hamilton College, New York)

李亚飞(威斯康星大学)

Yafei Li (University of Wisconsin, Madison)

陆丙甫(南加州大学)

Bingfu Lu (University of South California)

潘海华(香港中文大学)

Haihua Pan (Chinese University of Hong Kong)

沈榕秋(伯克莱加州大学)

Rongqiu Shen (University of California, Berkeley)

石定栩(香港理工大学)

Dingxu Shi (Polytechnic of Hong Kong)

侍建国(新加坡国立大学)

Jianguo Shi (National University, Singapore)

宋国明(劳伦斯大学)

Kuo-ming Sung (Lawrence University, Wisconsin)

陶红印(新加坡国立大学)

Hongyin Tao (National University of Singapore)

王野翊(卡内基·梅隆大学计算机学院)

Ye-Yi Wang (Language Technology Institute, School of
Computer Science, Carnegie Mellon University)

翁富良(国家语音技术研究室)

Fuliang Weng (Speech Technologies and Research Lab,
California)

吴建慧(伊利诺大学)

Mary Wu(University of Illinois, Champaign—Urbana)

谢天蔚(戴维斯加州大学)

Tianwei Xie(University of California, Davis)

徐大明(新加坡南洋理工大学)

Daming Xu(Nanyang Technological University, Singapore)

许德宝(纽约汉弥尔顿文理学院)

De Bao Xu(Hamilton College, New York)

张敏(新加坡国立大学)

Min Zhang(National University of Singapore)

顾问编辑委员会

Advisory Editorial Board

(按拼音顺序)

陈渊泉(圣地亚哥加州大学)

Matthew Chen(University of California, San Diego)

戴浩一(俄亥俄州立大学)

James H. -Y. Tai(Ohio State University)

丁邦新(伯克莱加州大学)

Pang-Hsin Ting(University of California, Berkeley)

李艳慧(南加州大学)

Audrey Li(University of South California)

汤廷池(台湾国立清华大学)

Ting-Chi Tang(Taiwan Qinghua University)

王士元(伯克莱加州大学)

Williams S. -Y. Wang(University of California, Berkeley)

薛凤生(俄亥俄州立大学)

Feng-Sheng Hsueh(Ohio State University)

徐烈炯(香港城市理工学院)

Liejiong Xu(City Polytechnic of Hong Kong)

郑锦全(伊利诺大学)

Chin-Chuan Cheng(University of Illinois, Champaign-Urbana)

作者简介

张乔 1957年生于辽宁省大连市，现任新西兰奥塔古大学中文部主任。作者1982年自辽宁大学中文系研究生毕业，由中山大学中文系授予硕士学位；又于1996年在英国爱丁堡大学获取语言学博士学位。作者在其近20年的模糊语义学研究过程中，在国内外陆续发表了不少学术论文，其硕士和博士论文所从事的也都是这方面的研究。

前 言

模糊语义学是六七十年代始兴起的一门重要的边缘学科。它开辟了自然语言中语义研究的新途径,展现出广阔的发展前景。它的研究对象是语义中客观存在的大量的模糊现象。模糊语义学一反传统的只是追求精确的倾向,提出了切合实际的处理模糊语义现象的非传统性理论和有效而实用的新方法。

模糊语义学的讨论不仅适应自然语言的发展,而且为解决形式语言学以及相关学科所亟待解决的许多难题提供了理论与方法。模糊语义学把语言学研究与自然科学结合起来,是介于两者之间的交叉学科。近年来的研究成果表明,模糊语义学不但具有理论价值,而且对计算机和人工智能等领域内关于自然语言理解的研究具有重要的意义。例如,计算机采用模糊语言则可增加其灵活性及实用性。

在本人多年研究成果(书中部分内容是通过对本发表过的文章的修改和补充而写成的)的基础上,此书旨在进一步、全方位地讨论模糊语义问题,提出新观点和新方法。作者亦希望能抛砖引玉,以期更多的人参加这方面的讨论,从而完善模糊语义学的研究。

本人衷心感谢中国社会科学出版社的任明先生和其他有关编审人员,这本书的出版与他们的指导和鼓励是分不开的。

张师民先生、张兰音女士、张莹女士、关志刚先生、Ronnie

Cann 先生、Jim Hurford 先生、Jim Miller 先生、伍铁平先生、傅雨贤先生、董杰锋先生、姜天先生、李庚先生、高华年先生、叶国泉先生、黄天骥先生、汪培庄先生、张丰先生、马蓉女士、王雨田先生、韩榕先生、李少卿先生、陈图云先生、洪声贵先生等均在不同时期，以各种方式给予作者难忘的教诲和帮助，在此一并致谢。

目 录

第一章 引言	(1)
第一节 “模糊”的定义.....	(2)
第二节 模糊集理论及其发展.....	(3)
一、查德的模糊集理论.....	(3)
二、模糊集理论的发展.....	(5)
三、模糊集理论在语言学中的应用.....	(6)
1. 定义	(6)
2. 集合运算	(8)
3. 命题运算	(11)
4. 模糊语法	(13)
第三节 几个经常提出的问题	(16)
第二章 模糊语义学综述	(19)
第一节 定义和研究对象	(19)
第二节 模糊集理论和语义研究	(20)
一、国内模糊语义的研究	(20)
二、雷可夫	(23)
三、麦考利	(34)
1. 模糊谓词逻辑	(34)
2. 等级真值	(38)
第三节 自然语言派	(42)

一、舍乃尔	(42)
1. 模糊语言和语言理解	(46)
2. 模糊和范畴	(46)
3. 语言和客观世界	(47)
4. 模糊语言和语言学	(48)
二、赫释和卡拉摩扎	(50)
三、莫斯泰勒和尤兹	(51)
四、普林斯及合作者	(53)
第四节 形式语言派	(56)
一、布莱克	(56)
二、韦池泰奥的工作	(58)
三、广义量词理论	(62)
1. 广义量词理论简评	(62)
2. 语义普遍特征	(64)
3. 单调性	(67)
4. 广义量词理论和模糊理论	(78)
第五节 语用和心理	(81)
一、伯恩斯	(82)
1. 归纳的步骤和连续性	(82)
2. 弗莱格定义上的模糊	(83)
3. 观察者和理论家的约束	(84)
4. 弗莱格的模糊、软容忍原则和未决定性	(85)
5. 一个语用现象	(86)
6. 二元论、模糊和真值	(87)
7. 语言模糊和心理模糊	(87)
二、沃斯坦及合作者	(88)
三、莫克斯和桑福特	(90)

第六节 认知派	(93)
一、典型集论	(94)
二、威廉森	(97)
第三章 模糊、概括、含糊、歧义	(101)
第一节 定义	(102)
一、模糊	(102)
二、含糊	(102)
三、概括	(103)
四、歧义	(103)
第二节 凯珀森和菲恩的研究	(104)
第三节 语义辨别	(107)
一、一个或一个以上的意义	(107)
二、外延或非外延	(108)
第四节 句法辨别	(109)
一、同一式检验	(109)
二、矛盾式检验	(111)
三、“多”式检验	(112)
四、模糊限制词检验	(112)
五、是/否式检验	(114)
六、同音异义和多义现象	(115)
第五节 语用辨别	(117)
一、语言使用者的判断	(117)
二、语境	(118)
三、格里斯的合作原则	(119)
第四章 模糊语义的特点	(123)
第一节 不确定性	(123)
第二节 确定性	(126)

第三节 变异性	(127)
一、模糊语义不确定成分的自身变化	(127)
二、模糊语义与精确语义之间的互相转化	(131)
第五章 模糊语义的定量化	(134)
第一节 定量方法	(135)
第二节 条件变化对模糊语义定量化的作用	(138)
一、时间条件	(138)
二、地点条件	(139)
三、对象条件	(140)
第三节 模糊限制词的作用	(144)
一、模糊语义隶属度的改变	(144)
二、精确语义模糊化	(144)
1. 精确语义上限的模糊化	(145)
2. 精确语义下限的模糊化	(145)
3. 模糊语义上、下限同时模糊化	(146)
三、双重作用的模糊限制词	(147)
第六章 结论及启示	(151)
第一节 语义方面	(151)
第二节 形式语义学和逻辑方面	(154)
第三节 普通语言学方面	(157)
第四节 心理学方面	(159)
第五节 结语	(162)
参考文献	(163)
附录I:“期中”语言调查的原始数据	(192)
附录II:“期中”频数分布表	(194)
英汉人名对照	(198)
英汉术语对照	(203)