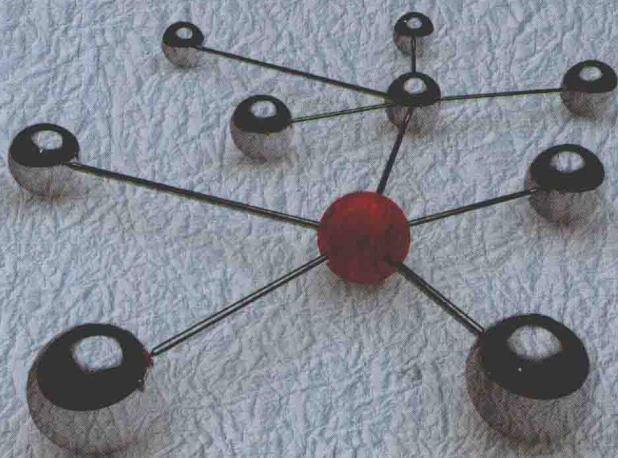


中国海洋大学‘985工程’海洋发展人文社会科学
研究基地建设经费资助

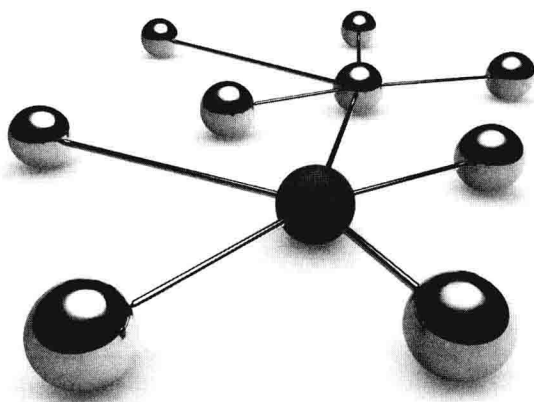


交际博弈论

A Game-Theoretical Approach
to Communication

著
吴炳章

中国社会科学出版社



交际博弈论

A Game-Theoretical Approach
to Communication



中国社会科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

交际博弈论/吴炳章著. —北京: 中国社会科学出版社, 2015. 3
ISBN 978-7-5161-4220-2

I. ①交… II. ①吴… III. ①言语交往—研究 IV. ①H019

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 083577 号

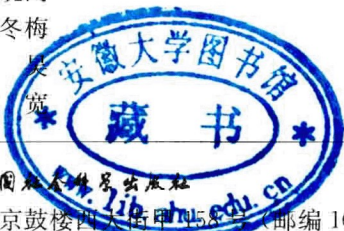
出 版 人 赵剑英

责任编辑 郭晓鸿

特约编辑 王冬梅

责任校对 周 昊

责任印制 戴 宽



出 版 中国社会科学出版社

社 址 北京鼓楼西大街甲158号 (邮编 100720)

网 址 <http://www.csspw.cn>

中文域名: 中国社科网 010-64070619

发 行 部 010-84083685

门 市 部 010-84029450

经 销 新华书店及其他书店

印 刷 北京君升印刷有限公司

装 订 廊坊市广阳区广增装订厂

版 次 2015 年 3 月第 1 版

印 次 2015 年 3 月第 1 次印刷

开 本 710×1000 1/16

印 张 21.25

插 页 2

字 数 327 千字

定 价 69.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书,如有质量问题请与本社联系调换

电话:010-84083683

版权所有 侵权必究

致 谢

本书是在我的博士论文基础上完成的。从求学博士开始到通过论文答辩，再到沉淀和修改最终定稿，断断续续经过近八年时间，很多人给予我无私的支持和帮助，特表感谢。

我首先要感谢我的导师徐盛桓先生。徐先生学贯中西，知识渊博，文笔优雅，无论在学识上还是人格上都深深地影响了我。在河南大学的三年间，徐先生亦师亦友，用他睿智又不失诙谐的话语为我答疑、解惑，同时启迪、鼓励我博览群书，勤于思考，从多个角度认识语言、分析语言。我还要感谢我的师兄牛保义教授、刘辰诞教授、王振华教授。他们在学术上各有建树，和他们相处的日子使我开阔了视野，学会了思考。

我还要感谢张德禄教授。张老师曾经是我的院长，正是在他的鼓励和支持下，我会有机会继续深造。张教授为人谦和、知识渊博、治学严谨，一直是我的榜样。在我论文答辩时，张老师提出极具建设性的修改意见，使我受益匪浅。后期修改期间，曾就有关问题和张老师交流，他耐心细致的解释说明，助我消解心头的疑惑。

本书能够出版，与中国海洋大学文科处的大力支持是分不开的。所以，我要特别感谢金天宇处长、龙颖老师、孙善浩老师和侯玉峰老师。另外，在我申报各级课题的时候，他们在各个方面给予了技术指导，我永远感谢他们的慷慨支持。

最后，我要感谢我的妻子张秋红和儿子吴汉儒。在我读硕士和博士的六年里，她都默默地承担起全部家务，无微不至地照顾我体弱的母亲和年幼的孩子，使我能够专心读书，致力学术研究。妻子还是我所有文稿的第

一读者。文稿中的各种专业术语、理论对她这个行外人味同嚼蜡，但是她的细心阅读使我避免了许多低级错误。在我劳累的时候，儿子吴汉儒总是用充满稚气的话语问候我，给了我极大的安慰和鼓励，使我更加深刻地感受到生活的美好！

序 一

吴炳章的博士论文要出版了，要我写个序。炳章的论文是用博弈论来讨论语言交际的，这是语言学较新的话题，至今尝试吃这只“螃蟹”的人还不多，所以我想专门说一说。

科学对语言研究的影响既幸又不幸。数学、物理、计算机科学、医学等学科，已经不同程度渗透到语言研究中来，其中可能数学最早。用数学方法研究语言运用，是科学思维的产物，把语言运用作为客观对象加以观察，力图把握语言运用中的因果联系，求得可理解、有自明性的确切知。其中数理统计的语言研究，在 20 世纪五六十年代就已经比较成熟了；这里是语言运用的博弈学分析，运用经济学视野。经济学有一门分支称为数理经济学，就是把数学的方法引进了经济学，于是经济学就有了数学的特点。语言研究运用经济学的博弈学去观察和分析，语言研究就有了数学的特点。数学是谋求确定的因果关系的，这就是我在上面所说的，科学对语言研究的影响既幸又不幸。幸的是数学这个工具可以帮助语言研究尽可能带来可分析的因果关系，消除某些不确定性；不幸的是语言研究又不能真的定位在确定的因果关系，完全消除不确定性。

那么，为什么语言研究又可以应用博弈论呢？如果语言运用的目的是谋求语言运用的主体自身的最大利益，那么数学的极大化方法就可以加以运用；博弈论也就是谋求在博弈中使自己的利益最大化，所以人们在语言交际的“博弈”中，就可以参考博弈论的策略和手段。这些策略和手段在博弈学中是可以设计、谋划、预测和一定程度计量的。这就使语言研究获得一些新的手段和方法。

博弈论原来所面对的生产领域的利益极大化不是自动生成的，它是在一系列约束条件下实现的。一个社会在人力资源、自然材料、技术水平等方面都有不可突破的限制，于是问题就是在这一系列限制下如何使财富的生产达到极大化，这是进行生产的人同这些条件的“博弈”；一帮人还要同另一帮人博弈，我们可以把同另一帮人的竞争也看作一种约束条件。这时，数学——例如其分支博弈论、范畴学——可以发挥重大的作用，这就是数理经济学。

将数学引进经济学需要设立一个假定：假设人是一台追求利益的特定设定的计算机，它在给定条件下可以计算出对自己最有利的决策；在作出选择的时候，会有一个优先顺序，例如什么时候进什么期货、什么时候买卖什么股票、什么时候选什么投资等，经济学上称为效用；这些都不是抓阄决定的，而是有一个比较和理性的选择的。此外还有一些别的假设。有了这些条件，最优解就可以推导出来，其结果可能是获得一般均衡状态。这里涉及局中人、策略、结果、均衡、得失等，并可以引申出静态的、动态的博弈，合作的、非合作的博弈，完全信息、非完全信息博弈，这就引进了局中人的合作、互动和竞争，可以构造出公式化的激励结构，实行预测和优化。这些都可能应用到语言交际的局中人中去，将对话看成是一种博弈，分析其合作、互动和竞争，构造出语言运用的接近公式化的激励结构。这样的思路在炳章的论文中可以读到，我就不啰嗦了。

但是，正如我在上边所说，自然科学的方法和手段对语言研究造成的影响，有幸有不幸；不幸在于自然科学的方法和手段不能毫无保留地用于人，尤其是当研究主体不够清醒的时候。语言运用涉及人。人及人的思维是自然进化的产物，是服从自然法则的；但是人还有自主意识，还有主观能动性，不仅仅有从客观世界中抽象出来的知识，还有感情和意识，人的行为绝不是干巴巴的科学方法可以完全解释得了的。当然，人是理性的动物，有逻辑、有规律的思维是人作为有理性的动物的基本特征；但是，无论是心智哲学还是心理学都发现，人具有超理性的一面，可以表现出前逻辑的、超逻辑的一面，要用科学实证的方法对人生活于其中的世界的共同本质作出符合逻辑规律的说明只是一种美好的理想。人之所以为人就在于

人具有无限的可能性，充满了偶然性，是不能由逻辑的判断和推理所完全统摄的。在这个意义上说，我们运用数学的方法去寻求语言活动的规律性，是在人类活动的各种动态变换和关系中，去发现和把握变换的“度”。因此，清醒的语言学家运用博弈论去处理语言对话的“博弈”的双方或各方时，就是借用博弈论的原理去发现和把握变换的“度”。由是观之，统计语言学、语料库语言学对语言规律的统计说明，“事件关系电位”（ERP）的有关研究等，都可能有这样的特点。我的这个看法不知道有没有道理，供本书读者参考。

徐盛桓

2013年11月15日于河南开封

序 二

吴炳章博士的学术发展史可以说是通过个人努力和奋斗获得成功的典范之一。现在许多单位引进人才都要查“学术三代”，不仅要看你硕士、博士是哪个学校毕业的，还要看你是否是正规本科毕业的，本科是哪个学校毕业的，是否是“211”和“985”学校毕业的。这样就会先入为主地把许多十分优秀的但不是这些学校本科毕业的学生排除在外，会使一大批通过自我奋斗发展起来的人才被拒之门外，不利于“不拘一格降人才”思想的实施，不利于激励有潜力的人才奋发上进，也不利于社会公平。现在活跃在学术前沿的优秀人才不都是“211”、“985”学校本科毕业的。

我和吴炳章博士本来是同事关系。我在中国海洋大学外语学院做院长时，他还是大学英语的老师。他没有直接上本科，而是通过业余时间上了中国海洋大学夜大英语本科专业，取得优异的成绩；接着，他又通过自我奋斗考上了南京国际关系学院的硕士，在硕士学习阶段学习了语言学的理论。毕业后，来到中国海洋大学外语学院教大学英语。但他一直没有停止前进的步伐；在教学中，他坚持学习、不断努力，坚持做科学研究，在《现代外语》、《外语教学》等核心期刊发表多篇论文，并且考取了河南大学的英语语言文学专业的博士生，师从我国著名语言学家徐盛桓教授。他按期完成学业，获得博士学位，并且回到中国海洋大学外语学院英语系工作。回校后，他持之以恒，研究步步深入，先后在《外语教学与研究》、《外国语》、《现代外语》等国内外语界权威刊物发表多篇论文。

我作为外聘专家参加了他的博士论文的评阅和答辩，初步认识到他在这个领域的学术修养和造诣。他善于学习、喜欢读书、潜心探索研究、擅

长抽象思维,因此,他更多地进行理论方面的研究,取得了丰富的理论研究成果。当然,作为教师,一个从事教学的实践者,他也进行了许多应用研究,两个方面都取得了显著的成果。

在答辩中,他的博士论文受到答辩委员的普遍好评,更是给我留下了深刻的印象,由此,他也成为很多学校争取的对象。但他还是眷恋母校和青岛美好的环境,回到了中国海洋大学外国语学院工作。本书就是在他的博士论文的基础上经过不断修订和提升而成的。

本书的研究目的是把博弈论和语用学理论相结合,构建一个新的语用学理论框架。语用学研究,如果从英国早期的“普通语言哲学”(ordinary language philosophy)研究算起,已经有七十多年的发展,发展了以“指称”为核心的理论,如“指示语”(reference)、“回指”(anaphora)、“指示语”(deixis)等,重点探讨语言项目与客观外界的事物之间关系;以交际原则为核心的理论,开始于格莱斯(Grice, 1975)的合作原则(the cooperative principle),用于说明为什么人与人之间可以进行顺畅有效的交际;接着里奇(Leech, 1983)提出了礼貌原则(the politeness principle),用于弥补合作原则没有考虑的社会权力关系以及交际常规的缺陷;但后来又出现了新格莱斯理论(Neo-Gricean theory),对原格莱斯理论进行修订,甚至出现了像交际原则(the communicative principle)和关联理论(the relevance theory)这些十分宽泛的语用原则理论;以言语行为(speech act)为核心的理论,包括奥斯丁(Austin, 1962)的言语行为理论和舍尔(Searle, 1969)的言语行为理论。Mey (1993, 2001)还把会话分析理论也纳入语用学的研究范围内。这些理论从不同的侧面来说明语言和语言使用者之间的关系,但基本都局限在语言使用层面上,没有对其元理论进行研究,同时也没有探讨这些原则和行为真正起作用的动因是什么。我们可以说, Verschuren (1999)提出的宏观语用学(macro-pragmatics)理论主要可以填补前者的空白,并提出了“元语用学”(meta-pragmatics)和“语用行为”(pragmatic act)等概念,而吴炳章提出的交际博弈论可以填补后者的空白。

博弈论(Game Theory)是现代数学的一个新分支,也是运筹学的一

个重要学科。“博弈论主要研究公式化了的激励结构间的相互作用。是研究具有斗争或竞争性质现象的数学理论和方法”（维基百科）。博弈论考虑博弈中的个体的预测行为和实际行为，并通过支付和收益的平衡来研究它们的优化策略。博弈论已经成为经济学的标准分析工具之一。生物学家也使用博弈理论来理解和预测进化论的某些结果，并且被广泛应用于国际关系、计算机科学、政治学、军事战略和语言学等其他很多学科中。

从这个角度讲，本研究是一个跨学科研究，核心的研究任务是把博弈论理论很好地融合在语用学理论中，从而产生一个新的理论框架。吴炳章博士在这方面做得十分成功。他把博弈论放在人类的社会交际中，把交际行为看作一个博弈行为，从而和语用学理论结合起来，创建了语言交际博弈理论框架。

在本研究中，他没有探讨微观语用学中的“指称”类理论，而是把会话作为交际的基本形式，探讨言语行为，包括语用行为与博弈论的结合，以及把交际原则与博弈论结合产生了新的交际博弈原则。从前者角度讲，他把交际的效用作为主要的标准来研究交际博弈行为。他把这种效用分为两个类别：命题效用和功能效用。命题效用是话语作为传递信息的手段获取的效用，即能够很有效地传达讲话者要传递的信息，基本相当于系统功能语言学的概念功能；功能效用是话语作为人际关系调节工具获取的效用，即能够很有效地调节交际者之间的关系，基本上相当于系统功能语言学的人际功能。交际效用和言语行为之间的关系是言语行为是为实现交际目的提供适当的语言行为，而交际效用是言语行为在交际语境中产生的作用。前者可以说是方式和措施，后者是结果。从后者的角度讲，他用效用原则的约束条件来探讨交际博弈原则，同样分为两个类别：善意原则和移情原则。善意原则是解释者最大限度地设定他与被解释者之间在信念内容和结构上是一致的，只要有可能，他就以被解释者具有真信念为前提进行解释，即解释者应当追求他与被解释者之间在信念内容和结构上尽可能地一致，并且说话者认为是真的句子中，大部分是真的。移情原则是解释者设想共同体的成员都具有以集体无意识状态存在于大脑之中的、使得彼此能够最大程度预测对方行为的能力。这两个原则与合作原则、礼貌原则等

语用原则的不同在于它们实际上为语用原则提供了依据或者说动因，即正因为它们受这两个原则的制约，所以，才遵守合作原则等，包括违反这些原则。

在建立了交际博弈论的理论模型后，作者还探讨了该理论在两个重要领域的应用：（1）含义理论；（2）语言的演化。在前者中，作者用所建立的模型探讨了各种含义产生的基础和方式，包括规约含义、会话含义、级差含义等。在后者中，作者用新模型解释了语言发生进化的方式和轨迹，并探讨了语言演化的理论和语言发生进化的根源。最后，作者还探讨了交际博弈论产生的哲学基础，即他所称的意义生成整体论。

总之，本研究具有相当强的理论价值和应用价值。从理论上讲，该研究在博弈论和语用学理论的基础上构建了交际博弈论理论框架，把交际中的话语看作是具有一定人类意向性活动普遍性的行为，使意向性解释成为交际博弈论的解释范式，并且在哲学上，本研究把“意义即用法”的思想科学地应用到语言研究实践中。在交际博弈论中，这一思想为意义的生成整体论奠定了哲学基础。从应用上，该理论框架可以有效地解释语言中出现的各种含义，并能对共时语言现象和历时语言现象进行一致性的解释。该理论可以应用到不同的语言研究中，不仅能解释传统的语用学现象，还能解释语义—语用的接口现象。最后，在认知科学、心智哲学、语言哲学研究中，本理论也有一定的借鉴意义。

相信本研究能够对语用学理论的研究和发展起到较强的启示作用。

张德禄

2013年12月10日于上海文化花园香榭丽苑

前 言

语用学，顾名思义，是研究语言使用的学科。交际博弈论是关于语言使用的理论，因此，也是语用学理论。那么，什么是语言？语言有哪些功用？如何使用语言？这都是哲学家、语言学家、人类学家、社会学家、心理学家等共同关注的问题。哲学家说语言是世界在心灵中的再现，社会学家说语言是社会的纽带，人类学家说语言是全部的文化。鉴于此，语用学必定不同程度上涉及上述领域（当然还有其他领域）的理论和方法，以建构自己的理论体系。不过，理论建构者的语言观和方法论取向各有不同。我接受后期维特根斯坦的观点，即语言是人类的生活形式。这也是博弈论和语用学结合的基础。

语言的基本功用是做事：寒暄问候、宣泄情感、感谢、致歉、承诺、威胁、诅咒等，这些都是语言游戏，是具体的生活形式。这些生活形式中有的侧重表达思想、有的建构事实、有的解构事实，以此类推，不胜枚举。所有这些，都是在语言共同体的集体活动中完成的，因为使用语言从来就不是一个人的事情，“一个声音不能决断任何事情，生命和存在的最低要求是两个声音”（巴赫金，1973）。为了达成理解，说话人和听话人不断地从语言资源和非语言资源中作出选择。一种关于语言使用的理论可以并且应该看作是關於这些选择的理据和机制，以及这些选择具有的效果和/或旨在获得效果的研究（Verschuieren, 2009）。交际博弈论就是探讨人们选择交际策略的理据和机制的。

作为理论研究的惯例，我首先提出了交际博弈论的基本假设：使用语言的主体是“利我”的社会人。“利我”的语言使用主体就其生命体属性

而言，是漫长的人类进化所赋予的生物学属性。这里的“我”既可以是第一人称单数所指的个体，也可以是“我”所属于的群体，还可以是同一基因延续者。“利我”要和“自利”有所区分，后者具有“自私”的意义，是个贬义词。使用语言的主体是“社会人”，旨在强调语言的对话性、交互性和社会性，也就是说，使用语言本质上是社会活动。由于语言是使人之为人的东西，所以使用语言内在具有社会性。

交际博弈论中，交际是通过语言（但不限于语言）进行的情境性信息交换（situated-information exchange），是借由说话人和听话人联合行动（joint-action）完成的。“联合行动”类似但不是“合作（cooperation）”或者“协作（collaboration）”，而是“协调（coordination）”。在协调中语言被赋予意义。换言之，交际不是一个人说和另一个人听两种行为的简单组合，而是在一方和另一方协调中展现出来的社会活动。从这个意义上看，语言使用既有个体过程，又有社会过程。个体过程是语言选择相关的认知活动，社会过程是生活情形中选择言说形式的过程。“利我”的社会人在交际中选择交际策略的原则是利益至上。这是交际博弈论的基本原则，是贯穿本书的主线。

本书的结构是这样的：第一章简单回顾了语用学研究的历史，说明了从意义还原论向整体论转向的必然性。然后分析了当代认知科学介入语用学研究带来的机遇和挑战，提出跨学科研究的必要性。最后分析了建构交际博弈论的可能性和可行性。第二章是对当前几个主要的语用学理论的批判性回顾。这些理论包括古典格赖斯语用学理论、新格赖斯语用学理论、关联理论和言语行为理论。作者对这些理论的阐释和批判难免有失公允，所以读者也要批评性地阅读和思考。第三章包括博弈论介绍和交际博弈论框架阐释两部分内容。这一章重点从生物学和社会学方面阐释了交际博弈论基本原则。因为语言使用者被看作是“利我”的社会人，所以他既具有智慧生物的特征，也有社会学方面的特征。我把这种现象叫做交际行为的二重性特征。具体地说，在生物学方面，认知活动的经济性原则是“利我”的具体化；在社会学方面，遵守语言规范获取最佳人际效果是“利我”的具体化。这两个方面的“利我”倾向，是交际行为的结构性成分。

这个内容在第四章中有详细的分析和阐释。第四章实际上回答两个问题：将交际行为进行二重性分析可行吗？交际中，一方如何看待另一方作出的交际行为？我从交往心理学方面回答了第一个问题，从戴维森“彻底的解释”理论回答了第二个问题。第五章是交际博弈论的基础条件阐释。实施交际的基本原则，需要有两个原则作保证，即善意原则和移情原则。坚持善意原则是命题效用的保证，坚持移情原则是人际功能效用的保证。我从集体意向性理论、示能性理论、情境性认知阐述了上述保证条件的理据，同时我还以神经生理学关于人脑“镜神经元（mirror neuron）”的发现作为移情原则的辅证。

第六章和第七章是关于语言现象的研究。意义问题是语用学的基本话题。我同意“意义生成论”的观点，即意义产生于语言使用。考察语言事实发现，字面意义、规约意义、隐喻意义之间没有绝对的界线，它们之间的差异在于语境在多大程度上介入获得这种意义的活动。说话人旨在表达的意义未必是听话人理解的意义。例如，特殊会话含意只有在会话发生的语境中才能存在，而规约含意不依赖语境而是主体间性，这恰恰是一次性博弈策略均衡的局面和反复博弈策略均衡的局面。至于一般会话含意、预设等部分属于知识表征的范畴，部分属于博弈均衡求解的范畴。这一部分涉及会话含意的“下向因果推导图式”这一概念。引入这一术语是为了区别以还原论为基础的“意义组合原则”。还原论的特点是用自下而上的方法“计算”出话语的意义。也就是，知道了每个词语的意义以及这些词语组合的逻辑形式，也就知道了话语的意义。这种方法显然排除了交际行为的非语言资源方面的，但又是意义建构不可或缺的因素。与此相反，交际博弈论的推导图式则是自上而下的推导方法，初始信息是交际行为的全部内容，包括语言资源的信息、非语言资源的信息、语境信息等。首先认定说话人的语言策略是获取最佳效用的意向性行动，在此基础之上，在语境中为此话语找出“合情合理”的理由，将此理由赋予说话人的话语，语言由此获得意义。这一解释图式中把“理由”和“原因”做了同质化处理。

语言演化是在使用中发生的。语言演化最活跃的层面是语义。这一领域通常用词义扩展、收缩、转移、潜藏、创新等词语描写词语意义的变

化。我的基本设想是把语言看作是对意义空间区分，语言的字面意义对应特定的空间。因此，字面意义的变化是意义空间的调整。语言演化则是空间调整的动态过程。既然语言是社会的，意义调整必定是演化博弈的结果。其中的机制可用复杂系统理论探讨，本书没有深入研究。

第八章是对交际博弈论的哲学基础阐释。我主要从脑科学的研究成果和认知活动的复杂性出发，结合语言交际信息表征的多源性、话语的含意性等，阐释说话人和听话人双方交际博弈中意义涌现的观点。

以上是我的基本观点以及阐释观点的基本思路。这些内容虽然在书中有所涉及，但没有直接表达，所以在这里简要说明，有利于读者阅读把握本书内容，另一方面更有利于读者批判。所有的理论都是在批评中成长壮大的。

书中引用了诸多理论，误读、误解、误用，以及类似的不当之处，皆由我本人负责。

目 录

致谢	(1)
序一	(1)
序二	(4)
前言	(1)
第一章 导言	(1)
第一节 历史回眸	(1)
第二节 继往开来	(4)
第三节 如何可能	(10)
第四节 研究取向	(15)
第五节 内容概览	(16)
第二章 语言交际理论回顾	(19)
第一节 合作原则和交际:格赖斯语用学	(19)
第二节 新格赖斯语用学	(27)
第三节 关联理论	(35)
第四节 言语行为理论	(48)
第五节 本章小结	(56)
第三章 交际博弈论	(59)
第一节 引言	(59)
第二节 博弈论	(60)