

言语行为

和语用逻辑

蔡曙山 著

Speech Acts
and
Logic

Dr. Shushan Cai

中国社会科学出版社

言语行为和语用逻辑

Speech Acts and Illocutionary Logic

蔡曙山 著

中国社会科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

言语行为和语用逻辑/蔡曙山著. —北京:中国社会科学出版社,1998(2000重印)

ISBN 7-5004-2324-1

I . 言… II . 蔡… III . ①语用学:逻辑学②言语行为-研究 IV . B81

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 24628 号

中国社会科学出版社出版发行
(北京鼓楼西大街甲 158 号 邮编 100720)
北京兆成印刷厂印刷 新华书店经销
1998 年 11 月第 1 版 2000 年 3 月第 2 次印刷
开本:850×1168 毫米 1/32 印张:14.25 插页:2
字数:350 千字 印数:2001—4000 册
定价:18.00 元

序

speech acts 和 illocutionary logic（作者译为“言语行为”和“语用逻辑”）是本世纪 50 年代以后由奥斯汀(J. L. Austin)和塞尔(John R. Searle)等一批哲学家发展起来的语言哲学理论，并由此产生了日常语言学派等众多的语言哲学分支学科。80 年代以后，语言哲学的发展转到语用学的研究，重要的成果之一就是语用逻辑的建立。如今语用逻辑已发展成为新的学科，并在计算机科学和人工智能中得到应用。据作者介绍，语用逻辑研究已形成十分丰富的资料，在因特网(Internet)上可以得到有关 illocutionary logic 的大量信息。现在作者把这些研究成果和研究资料介绍给国内读者，很有意义。

作者的开创性工作是关于语用逻辑形式化研究，这方面的内容在国内外均未见到，这项研究工作有相当的难度，他的导师周礼全先生已对这项工作的意义作了充分肯定。更能难能可贵的是，作者是在工作之余从事这项研究的，他的工作是社会科学规划管理工作，科研管理工作者要努力成为某一领域的专家，作者的这种研究精神值得提倡。这是我想说的第一层意思。

逻辑学是哲学门类的基础学科，逻辑学为哲学的发展提供新方法。中外哲学史上，有影响的大哲学家几乎无一例外都是逻辑学家，如古希腊的亚里士多德，近代欧洲的笛卡尔、培根，现代英国的罗素、德国的弗雷格和维特根斯坦等等。在现代西方哲学

中，对语言的研究被认为是哲学的基本问题，西方哲学家把本世纪初发生的这种“语言的转向”看作哲学中的一场革命。可以说，不了解现代逻辑特别是符号逻辑就不能了解现代语言逻辑和语言哲学，从而也就不能了解整个的现代西方哲学。中国现代哲学家金岳霖先生，本身也是造诣很高的逻辑学家。金岳霖先生把现代逻辑的基础理论数理逻辑演算引进中国，使逻辑学三大发源地之一的中国逻辑学研究重新与世界接了轨，也促进了现代中国哲学的发展。毛泽东同志在研究哲学的同时，也十分重视逻辑学的学习和研究。这些例子说明，逻辑学这门基础学科的研究，对哲学发展具有重要意义。其实，任何一门学科，如果没有坚实的学科基础，都是很难发展的。

基础研究对学科发展是如此之重要，所以我们提倡重视基础研究。江泽民总书记说：“基础研究很重要”。他还明确指出：“必须从社会和经济的长远发展需要出发，统观全局，突出重点，实行‘有所为有所不为’的方针，继续加强基础学科研究。”社会科学同样要重视基础研究。“八五”以来，哲学社会科学研究在为党和政府决策服务、为两个文明建设服务方面取得了一定的成绩，这是值得肯定的。但与此同时，也要充分重视基础研究。如果基础研究受到削弱，学科发展就会失去后劲，应用研究也就谈不上。总之，一定要充分重视基础研究，这是我想说的第二层意思。

趁着作者的《言语行为和语用逻辑》一书出版，讲了这么几句话，是为序。

邢贲思
1998年8月17日

序

言语行为理论，从奥斯汀到塞尔，经过三十多年的不断发展，取得不少重要成果，它的最核心部分是区分 locutionary acts, illocutionary acts 和 perlocutionary acts，并建立 illocutionary logic。

对 locutionary acts, illocutionary acts 和 perlocutionary acts 这三个术语的翻译，国内学者有不同的看法。许国璋先生译为“以言表意行为”、“以言行事行为”和“以言取效行为”；我最初主张译为“语谓行为”、“语力行为”和“语效行为”，因为 illocutionary acts 的核心是 force，即这种行为具有用来做事的“力量”：不同的言语行为，因其所用的行为动词的不同而具有不同的“力量”。

我的学生，本书作者在写作博士论文时，采用“语力逻辑”作为论文题目，也是出于以上的考虑。后来他认为，在奥斯汀和塞尔的理论中，locutionary acts, illocutionary acts 和 perlocutionary acts 这三种言语行为最终都被统一为 illocutionary acts 这样一种言语行为来看待，即所谓“说事就是做事”，“做事才能取效”，并且，塞尔等人后来建立的 illocutionary logic，主要地也是应用于对 illocutionary acts 的分析。本书作者认为，“illocutionary logic 是言语行为理论的逻辑分析工具和逻辑分析系统，而言语行为理论又构成语用学的基础”。因此，他主张将 illocutionary acts 译为“语用行为”，相应地，将 illocutionary logic 译为“语用逻辑”。我认为这种译法也未尝不可，或许它能更好地体现 illocutionary logic 的理论意

义和地位。

作者对语用逻辑的研究，始于博士生阶段，至今已近十年。其间，仅是大的写作、修改计划，就推倒重来过好几次。他的研究工作分为三个部分：第一部分是基本理论，研究语用逻辑理论一般，作者阐述了言语行为理论从奥斯汀到塞尔的发展，介绍了塞尔和范德维克的语用逻辑分析系统；第二部分是形式化研究，作者建立了命题语用逻辑、量化语用逻辑和模态语用逻辑的形式系统，包括自然推理系统和形式公理系统，并证明了系统的定理。在此基础上，作者建立了各系统的语义模型，并在这些模型下证明了命题语用逻辑、量化语用逻辑和模态语用逻辑系统的元定理：可靠性、一致性和完全性。这是全部研究工作的核心。应该指出，这部分研究工作有相当的难度，是人们尚在探索的东西，又无现成的资料可供参考。在这样困难的情况下，作者能把研究工作做到这样一个程度，这种艰苦治学的精神是非常可贵的；第三部分是应用研究，作者用语用逻辑的观点和方法来分析人类言语行为以及计算机的语言和行为，分析语用逻辑在计算机科学特别是在人工智能中的应用。这种研究带有尝试和探索的性质，也是难能可贵的。通过以上三方面的研究，作者得出了若干有意义的结论。

本文作者的研究工作应该说是很有成效的，他的工作开创了语用逻辑研究的一些新领域，首先是语用逻辑的形式化研究：建立了语用逻辑的各个形式系统，包括命题系统、量词系统和模态系统；其次是语用逻辑在计算机科学中的应用：将语用逻辑应用于分析人类言语行为和计算机的语言和行为，等等。语用逻辑的这些研究领域都是大有可为的：有的需要进一步发展和完善，如语用逻辑的量化系统和模态系统；有的尚待开展，如对各种语用

力量要素的分析和对自然语言的分析，语用逻辑的应用，等等。总之，这些工作需要有更多的人来关心和参加。

早在五十年代，我就提倡逻辑学的研究要注意结合自然语言，注意语言的表述意义、表现意义和激动意义。后来，我又提出应该用现代逻辑的方法来研究自然语言的语形学、语义学和语用学。我的两个学生的博士论文，就是分别研究蒙太古语法和语用逻辑的，它们分属自然语言语义学和语用学的范畴，他们的研究都取得了较好的成果。

“十年辛苦不寻常”。本书经过多年努力，终以作者本人和我都比较满意的面目出版。我希望本书的出版，能引起更多的人对自然语言逻辑的兴趣，能有更多的人来关心和参加这方面的研究工作，并能取得更多的优秀成果。

周礼全

1997年10月7日于

美国加州山景城

作者致谢

本书的写作和出版，应该感谢很多人。

首先感谢我尊敬的导师周礼全研究员，我在中国社会科学院攻读博士学位期间，他认真指导我的学习，热情关心我的生活。

周先生有东方学者的宽厚仁爱和西方学者的民主真诚，他是我的良师和益友。有多少个难忘的日子，在北京东单他的寓所里，在领受他款待的丰盛晚餐后，师生几人在低垂的暮霭中度过一个个娓娓而谈的夜晚。我们不仅谈逻辑学、哲学，也谈政治、经济和文化。先生特别关心我们在想什么，所以我们也谈校园里学生的思想和生活。记得谈到我的论文主要有三次，一次谈选题，一次谈提纲，最后一次谈完成的论文。每逢这个时候，周先生就半闭着眼，任我随意地说，他决不插一言，只是在我说完后指点几句。他半闭着眼仿佛睡着了的那种宽厚的神态，至今历历在目，令我难忘。三年的学习生活就在这样的沐风浴雨中度过，每次我去先生那里就象是去领受精神的圣餐。先生的学问和人格浸润到我的思想和心灵深处。他多少次曾对我说，这是他的老师金岳霖先生留下来的好传统。当年他当金先生的学生时，金先生也是这样款待和教导他们。在周先生身上，我能感受到从金先生那里传下来的一脉相承的学问、人品和风范。

博士生的第二年，我开始考虑博士论文选题。周先生将他从国外带回的最新资料毫无保留地全部提供给我。从论文选题，编

写大纲，直到论文写作，修改成文的全过程中，他都给我以认真而热情、严格而关切的指导。在先生的关心和指导下，我的博士论文《语力逻辑》(Illocutionary Logic)最终完成并顺利通过。

获哲学博士学位毕业后，周先生又始终关心我的博士论文的修改和出版。这期间，先生平静的生活发生变故，师母先是染恙，后不幸病故。先生以 70 高龄，承受失去爱妻的痛苦，多次往返于美国和中国。每次回到北京，他总要询问我论文修改和出版的情况，并认真细致地加以指导。现在我的著作终于得以出版，首先应该告慰的，是我的先生。

先生现在远在太平洋彼岸，我无缘再朝夕聆听他智者的教诲，但我仍象过去一样，随时感受到他仁爱的心。我遥祝他幸福平安，健康长寿。

感谢尊敬的许国璋教授。许先生对我的博士论文提供资料和细心的指导。1992 年，他亲自主持我的博士论文答辩。许先生对我的鼓励与支持，令人难忘。许先生现已乘鹤西去，谨此表示对他的诚挚纪念。

特别感谢中央党校副校长、《求是》杂志主编邢贲思研究员，他始终关心我的学习和工作，还在百忙之中欣然为本书作序，给我以极大的鼓励和鞭策。中国社会科学院哲学所所长陈筠泉研究员也经常关心我的学习、工作，并为本书出版提供帮助，谨向他们表示衷心感谢。

感谢中国社会科学院哲学所逻辑室的全体老师，他们多次参加博士论文及本书的讨论和修改，提出了许多有益的、指导性的意见。特别要感谢张清宇研究员、邹崇礼副研究员、王学刚副研究员，他们对本书的一些技术性问题提出了重要的修改意见。张家龙研究员、诸葛殷同研究员、张尚水研究员、刘培育研究员、

王路研究员、周云之研究员、王平老师等参加了博士论文答辩或本书的讨论。

感谢中国社会科学院语言所赵世开研究员，他认真审阅了本书全部书稿，提出了许多宝贵意见，并多次参加本书的讨论。

感谢北京语言文化大学方立教授、中国社会科学院语言所沈家煊研究员，他们参加了本书的讨论和鉴定。

湖北大学政治系李先焜教授曾为我提供宝贵的资料，在此一并致谢。

中国社会科学出版社哲学室冯春凤主任、宋立道博士、王炳图先生及诸同仁为本书出版提供多方面帮助，付出了艰辛劳动，亦此致谢。

作 者

于北京方庄

1997年10月16日

绪 论

一、语词研究和逻辑学的发展

逻辑学的发展有一个明显的特征：它的发展阶段总是和特定的语词研究相关联。这是因为，逻辑学是研究语句的，而语句是由语词构成的。因此，逻辑的特殊性在于它所研究的语词及由之构成的语句的特殊性。这样，从逻辑的观点看，对语词的研究就具有特别重要的意义。

从语词研究的角度来看逻辑学的发展，各类逻辑系统的特征显得十分清楚。

三段论是最古老的逻辑系统之一，它是关于命题词的逻辑理论。这里的命题词是指表示 A, E, I, O 这 4 个命题形式的语词。三段论是以 A, E, I, O 这 4 个命题词为常元的演绎系统。在这些命题词中，虽然涉及作主词或谓词的名词和形容词，但名词和形容词都被未加分析地当作词项变元来处理。A, E, I, O 这 4 个命题词中还隐含着量词，但三段论中并没有独立的量词。另外，三段论也不特别研究联结词，尽管它使用了联结词。

中世纪发展的命题逻辑是关于联结词的逻辑。命题逻辑研究命题联结词的特征以及它们之间的推理关系。命题逻辑还要研究命题联结词的解释。对命题联结词采取经典的语形推理论和语义解释的是经典命题逻辑。经典的语形推理论的特征是其中成立排中律和反证律，命题联结词可互相定义，等等。经典解释的特征是外

延性解释或称真值解释，这种解释是二值的和语境无关的。现代逻辑建立以后，对命题逻辑作了进一步的研究。对命题联结词采取非经典的语形推理论和语义解释，就得到非经典的命题逻辑。多值逻辑对命题联结词作多值的解释，并且其中不成立排中律而成立排 n 律。直觉主义逻辑对命题联结词作语境相关的解释，并且其中不成立反证律，联结词之间不能互相定义。相干逻辑和内涵逻辑也是对命题联结词作不同的语形和语义处理而产生的。由此可见，命题逻辑的发展是与对命题联结词的研究联系在一起的。

中世纪发展的另一理论是指称理论。指称理论是关于名词和形容词的逻辑理论，这一理论在近代又演变为摹状词理论，而摹状词理论构成现代逻辑中意义理论的基础。

弗雷格建立谓词逻辑的革命性意义在于，他在逻辑学的发展中引入了一类重要的语词，并对之进行研究，这类语词就是量词。将量词作用于个体变元得到一阶谓词逻辑，它是逻辑和数学分析的基本工具，它对于反映一阶语言内的逻辑和数学的真命题是充分的。将量词作用于谓词，就得到高阶谓词逻辑。将量词作用于命题、下标，就得到命题量化逻辑和下标量化逻辑。对论域中不同的个体使用不同的量词，或引入与“所有”、“存在”不同的其他量词，如“大多数”、“少数”、“许多”等等，就得到多种类量化逻辑和复量化逻辑。这些都是非标准的量化逻辑，它们在符合直观的日常语言的推理中有更广泛的作用。我们看到，谓词逻辑的发展是与对量词的研究紧密相联的。

模态逻辑、时态逻辑、概率逻辑和模糊逻辑对各种副词进行研究。模态逻辑研究各种模态副词，其中，正规的模态逻辑研究“必然”和“可能”这两个模态词。此外，模态逻辑还研究各种非正规的模态词，如“应当”和“允许”（道义模态），“知道”和

“相信”（认识模态），等等。它们被称为非正规的模态逻辑。时态逻辑研究各种时态副词，如“过去”和“将来”。概率逻辑和模糊逻辑研究各种程度副词，如“可能性”和“隶属度”。可见，模态逻辑、时态逻辑、概率逻辑和模糊逻辑的发展又是与对副词的研究相关的。

问句逻辑、祈使句逻辑和虚拟句逻辑分别研究疑问语气词、祈使语气词和虚拟语气词的语法作用和语义解释。例如，在问句逻辑中，疑问语气词“吗”是作为逻辑常元来处理的。“老王何时到京？”这个语句可以被分析为：

(?t) (老王到京)

“?t”是语气词“吗”的语形表述，“?t”表示对时间提问。我们说，问句逻辑、祈使句逻辑和虚拟句逻辑是研究各种语气词的逻辑。

在自然语言中，动词是最重要的一类语词，但逻辑学对它的研究却开展得很晚。符号逻辑建立起来以后，才有可能对各种动词的逻辑特征、句法作用和语义解释进行研究。罗素研究了存在动词和关系动词，由此发展出存在逻辑和关系逻辑。对行为动词的研究要更晚一些。本世纪 50 年代中期以后，以奥斯汀为代表的一批分析哲学家才开始从语言学和哲学的角度对行为动词进行研究，此产生著名的言语行为理论。

奥斯汀一生的工作可以总结为：完成两种区分，建立一种理论。第一种区分反映奥斯汀早期的工作，即区分行为主式 (performatives) 与表述式 (constatives)；第二种区分反映他晚期的工作，又可概括为“两个三分法”：第一个三分法是区分三种说事行为，即“发声行为” (phonetic act)，“出语行为” (phatic act) 和“表意行为” (rhetic act)；第二个三分法是区分三种更为一般的言

语行为，即“语谓行为”(locutionary act)，“语用行为”(illocutionary act)和“语效行为”(perlocutionary act)。这个三分法成为言语行为理论的经典划分，其核心是关于“语用行为”和“语用力量”(illocutionary force)的理论。^①

奥斯汀的理论后来为美国分析哲学家塞尔所发展。塞尔对奥斯汀理论的发展主要在以下两个方面：

语言分析方面：确定言语行为的分类标准，并对言语行为进行分类；给出简单的语用行为语句的形式结构 $F(P)$ ，并由此构成各种复合的语用行为语句；分析了语用力量 F 在各种复合语句中的作用，并详尽分析了各种语用力量要素对语用力量的影响。

逻辑分析方面：试图建立言语行为的逻辑分析工具和逻辑分析系统——语用逻辑。1985 年，塞尔和范德维克建立了一个语用逻辑系统，并给出了该系统的公理和若干定理。

塞尔的工作开创了言语行为理论研究的两个不同的方向：语言学的研究和逻辑学的研究。塞尔的工作还标志着，对言语行为的研究已经从语言学的研究发展为逻辑学的研究。

在对塞尔的工作作出评价之前，我们先来看语用逻辑的定义，它的研究对象和研究方法。

二、什么是语用逻辑

语用逻辑是言语行为理论的逻辑分析工具和逻辑分析系统。语用逻辑研究一类特殊的行为动词——语用行为动词——所构成的语句的逻辑特征及推理关系。这个定义包括三个方面：

1. 语言形式：在自然语言中，有一类行为动词带有某种力量。例如：判断、要求、保证、祝贺、宣布等等这些动词就分别

^① 参见周礼全先生所作本书序。

带有断定的、指令的、承诺的、表态的和宣告的语用力量。说出由这类动词构成的语句是为了作出某种行为。例如，说“我保证按时完成任务”就作出了一个承诺的行为。我们把这种力量称为语用力量，把带有语用力量的动词称为语用行为动词，把由语用行为动词构成的语句称为语用行为语句。语用逻辑就要研究语用行为语句的逻辑特征。例如，“我保证按时完成任务”这个语句是由“保证”这个语用力量和“我按时完成任务”这个命题内容构成的。它的结构是 $F(P)$ 。其中， F 表示一个语用力量， P 表示一个命题内容。由此看出，一个语用行为的三层结构是：

(1) 语言形式	$F(P)$	逻辑层
(2) 行为语句	“我保证按时完成任务”	说事层
(3) 语用行为	我保证按时完成任务	做事层

2. 推理关系：语用逻辑要在以上语言材料的基础上，研究各种复合的语用行为语句的逻辑特征以及它们之间的推理关系。例如，“如果他保证按时完成任务，我就保证按时完成任务”是由“他保证按时完成任务”和“我保证按时完成任务”这两个语用行为语句构成的蕴涵的复合语句。它的结构是 $F(P) \rightarrow F(Q)$ 。又例如，“如果条件允许，我保证按时完成任务”是由“条件允许”这个命题内容和“我保证按时完成任务”这个语用行为语句构成的条件的复合语句。它的结构是 $P \rightarrow F(Q)$ 。我们要研究这些复合语句的逻辑特征，从中找出普遍有效的语句。在普遍有效的语句中，我们还要确定一些作为推理的出发点，并建立一些推理规则，从而推出另一些普遍有效的语句。例如， $F(\neg P) \rightarrow \neg F(P)$ 就是一个普遍有效的语句，但 $\neg F(P) \rightarrow F(\neg P)$ 却不是一个普遍有效的语句。令 F 表示语用行为动词“保证”， P 表示例题内容“选举他”，这时可以说，“如果我保证不选举他，那么我不保证选举

他”，但却不能说，“如果我不保证选举他，那么我保证不选举他”。

在语用逻辑中，语用力量算子 F 有特别重要的意义。语用力量 F 既反映语用行为动词的共性——它们都具有“作事”的力量；又反映语用行为动词区别于其他语词的个性——它们既区别于联结词、量词、名词、形容词、副词、语气词，又区别于其他非语用的行为动词。

3. 系统特征：我们还要研究系统内公式的意义或解释，研究这个推理系统自身的一些特征，如可靠性、一致性和完全性。可靠性是指，系统内的可证公式都具有某性质，例如都是真的；一致性是指，并非所有公式都是系统内的可证公式，或者说，至少有一公式，它不是系统内的可证公式；完全性是指，所有具有某性质的公式都是系统的可证公式，例如，所有真公式都是系统的可证公式。可靠性、一致性和完全性将“可证”这个语法概念和“具有某性质”（例如，“为真”）这个语义概念联系起来，从而建立语法和语义的对应关系。因此，可靠性、一致性和完全性成为系统的重要特征。可靠性定理、一致性定理和完全性定理被称为系统的元定理。反映语用逻辑系统特征的元定理有别于其它系统的元定理，因而成为语用逻辑的重要研究内容。

三、语用逻辑的对象

言语行为理论要研究语用行为的规律，作为其逻辑分析工具和逻辑分析系统的语用逻辑，它的研究对象从语词特征上看，当然就是语用行为动词。语用行为动词是带有语用力量的行为动词，由此可见，语用逻辑并不研究其它语词，而只研究行为动词；它也不研究一般的行为动词，而只研究带有语用力量的行为动词，即语用行为动词；研究各种语用行为动词构成的语句，即