



模态与本质： 一个逻辑哲学的研究进路

Modality and Essence:
A Research Approach of the Philosophy of Logic

张力锋 著

中国社会科学出版社



模态与本质： 一个逻辑哲学的研究进路

Modality and Essence:
A Research Approach of the Philosophy of Logic

张力锋 著

中国社会科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

模态与本质：一个逻辑哲学的研究进路 / 张力锋著. —北京：中国社会科学出版社，2014.11

ISBN 978 - 7 - 5161 - 5128 - 0

I. ①模… II. ①张… III. ①模态逻辑—研究 IV. ①B815. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 269541 号

出版人 赵剑英

责任编辑 喻苗

责任校对 季静

责任印制 王超

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 2014 年 11 月第 1 版

印 次 2014 年 11 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16

印 张 14.25

插 页 2

字 数 256 千字

定 价 45.00 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

国家社科基金后期资助项目

出版说明

后期资助项目是国家社科基金设立的一类重大项目，旨在鼓励广大社科研究者潜心治学，支持基础研究多出优秀成果。它是经过严格评审，从接近完成的科研成果中遴选立项的。为扩大后期资助项目的影响，更好地推动学术发展，促进成果转化，全国哲学社会科学规划办公室按照“统一设计、统一标识、统一版式、形成系列”的总体要求，组织出版国家社科基金后期资助项目成果。

全国哲学社会科学规划办公室

目 录

| | |
|------------------------------|------|
| 前言 | (1) |
| 一 国内外有关研究的回顾与综述 | (4) |
| 二 研究模态逻辑哲学问题的重要性 | (12) |
| 三 本文的内容设置及主要观点 | (19) |
| | |
| 第一章 预备知识:模态逻辑概述 | (24) |
| 第一节 一些模态逻辑系统 | (24) |
| 一 模态命题逻辑 | (24) |
| 二 模态谓词逻辑 | (25) |
| 第二节 可能世界语义学 | (28) |
| 一 模态命题逻辑的语义学 | (28) |
| 二 模态谓词逻辑的语义学 | (31) |
| | |
| 第二章 模态逻辑哲学问题 | (35) |
| 第一节 经典一阶逻辑原则的失效 | (35) |
| 一 经典一阶逻辑原则失效问题的产生 | (35) |
| 二 经典一阶逻辑原则失效问题的分析 | (37) |
| 第二节 从物模态引发的本质主义哲学纠纷 | (40) |
| 一 从物模态引发的本质主义哲学纠纷问题的产生 | (40) |
| 二 量词的替换解释:从物模态纷争的一副良剂? | (42) |
| 三 从物模态的不可还原性 | (45) |
| 第三节 关于可能世界的哲学纷争 | (50) |
| 一 可能世界哲学问题的产生 | (50) |
| 二 可能世界哲学问题的分析 | (52) |
| 第四节 对模态词的几种不同解读及其分析 | (54) |

2 模态与本质:一个逻辑哲学的研究进路

| | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|-------|-------|
| 第五节 | 应对策略:建设性的本质主义方案 | ..... | (61) |
| 第三章 可能世界理论研究 (64) | | | |
| 第一节 | 极端形态的可能世界学说 | ..... | (64) |
| 一 | 大卫·刘易斯的模态柏拉图主义 | ..... | (64) |
| 二 | 语言替代论的可能世界学说 | ..... | (73) |
| 三 | 对两种极端理论的总结性评判 | ..... | (82) |
| 第二节 | 一个具有代表性的温和模态实在论体系 | ..... | (86) |
| 一 | 普兰丁格的温和实在论可能世界观 | ..... | (86) |
| 二 | 普兰丁格温和模态实在论的理论得失 | ..... | (92) |
| 第三节 | 一个重构的温和模态实在论方案 | ..... | (96) |
| 一 | 可能世界学说应具备的可行性理论特征 | ..... | (96) |
| 二 | 一个新的温和模态实在论纲要 | ..... | (106) |
| 第四章 本质主义和反本质主义之争 (113) | | | |
| 第一节 | “爱好数学的骑车人悖论”解析:模态语境下的本质主义正名 | ..... | (113) |
| 一 | “爱好数学的骑车人悖论”的结构辨析 | ..... | (113) |
| 二 | 消解蒯因式悖论的方案 | ..... | (116) |
| 第二节 | 模态逻辑和本质主义的关系 | ..... | (121) |
| 一 | 亚里士多德的本质主义 | ..... | (121) |
| 二 | 亚里士多德本质主义在模态逻辑中的形式表征 | ..... | (123) |
| 三 | 模态逻辑究竟在何种意义上承诺了本质主义? | ..... | (127) |
| 第三节 | 克里普克论类的本质 | ..... | (130) |
| 一 | 自然种类词与严格性 | ..... | (130) |
| 二 | 自然种类词与自然种类本质 | ..... | (138) |
| 第四节 | 普特南论自然种类词 | ..... | (141) |
| 一 | 自然种类的本质:内部结构 | ..... | (141) |
| 二 | 范型、索引性和跨世界关系 | ..... | (143) |
| 三 | 来自世界的贡献:科学实在论立场 | ..... | (146) |
| 四 | 来自社会的贡献:语言分工 | ..... | (148) |
| 第五节 | 个体本质——“个体起源说”和“个体构造说” | ..... | (151) |
| 一 | 个体本质的起源说 | ..... | (151) |
| 二 | 个体本质的构造说 | ..... | (158) |

| | |
|-----------------------------------|-------|
| 第五章 捍卫本质主义:一个新的方案及论证 | (161) |
| 第一节 自然种类词的严格性 | (161) |
| 一 质疑自然种类词的严格性:一种典型的反对意见 | (161) |
| 二 不确定性论题探究 | (164) |
| 三 自然种类词的指称与意义 | (168) |
| 第二节 自然种类的本质 | (175) |
| 一 本质主义方法论 | (175) |
| 二 不同意义上的自然种类 | (179) |
| 三 本质属性与非本质属性 | (182) |
| 第三节 个体本质:一条亚里士多德主义路径 | (188) |
| 一 亚里士多德本质主义原典解读 | (188) |
| 二 本质与存在 | (191) |
| 三 个体本质的内部结构加起源说 | (194) |
| 结语 | (202) |
| 参考文献 | (207) |
| 后记 | (217) |

前　　言

根据一本权威的哲学词典，模态（modality）是“一个命题（或陈述）描述或者适用于其主题的方式。在引申意义上，‘模态’也指模态命题描述的实体或事态的特征”^①。具体说来，模态也可区分出多种类型，如与命题真相关的真势模态（alethic modality），关涉义务、许可、禁止等方式的道义模态（deontic modality），包含知道、相信等模式的认知模态（epistemic modality），包括过去、现在、将来等方式的时间模态（temporal modality）。一般而言，除非特别注明，“模态”一词在当代哲学研究中均指真势模态，本书也是在这个意义上使用该词。

真势模态是指命题或真或假的模式，其中“真势”（alethic）这个词源于古希腊语 *aletheia*，意为“真”。从逻辑史的角度来看，主要的真势模态有四个：必然（necessity）、偶然（contingency）、可能（possibility）和不可能（impossibility）。如果一个命题是真的，但它却可能假，则称该命题是偶然的真。例如，命题“亚里士多德是柏拉图的学生”就是偶然的真。而一个真命题如果必然真，则这个命题就不可能为假。如，“单身汉都是未婚的”就不可能为假。一般地，这四个真势模态中的任意一个都可以定义其余几个。尽管如此，人们一般还是将必然和可能视为更基本的真势模态。

此外，一个命题的必然（可能）真可理解为该命题是必然（可能）的，一个命题的必然（可能）假又可以理解为该命题的否定是必然（可能）的。所以，按照现代模态逻辑的观点，模态词就可以处理为命题或句子的算子。这样便不难理解，模态逻辑是“关于算子‘可能’

^① R. Audi (ed.), *The Cambridge Dictionary of Philosophy* (second edition), Cambridge University Press, 1999, p. 574.

2 模态与本质：一个逻辑哲学的研究进路

与‘必然’的逻辑研究”^①。既然模态逻辑以探讨基本哲学范畴及其逻辑关系为目标，在其研究中就不可避免地要涉及相关哲学问题，对这些问题的讨论则构成了模态逻辑哲学的主题。

模态概念的哲学研究具有悠久的历史。早在现代模态逻辑产生之前，甚至远在古希腊时代，人们就已开始有意识地研究与模态词有关的哲学问题。比如，亚里士多德（Aristotle）在谈到命题的模态逻辑时，就区分了绝对模态和相对模态。在正确的推理中，若前提为真，则结论也为真。这种结论依赖于前提的必然性，被亚里士多德称为相对必然性，它只依赖于组成推理的各命题的逻辑形式。所谓绝对必然性，在他看来，则是指命题的这样一个属性，即命题的主项与谓项有本质的联系。主、谓项间的本质联系是指，或者谓项是主项的本质中的一个因素，或者主项是谓项的本质中的一个因素。以“人是动物”为例，谓项“动物”表达主项“人”的一个本质属性，因而该命题具有绝对必然性。根据必然性和可能性的相互可定义性，亚里士多德还讨论了相对可能性和绝对可能性。由此可见，他对模态逻辑的讨论并没有仅囿于对词项、命题和推理本身的考查，而是上升到哲学本体论的高度，并以此来佐证他的模态逻辑理论。

麦加拉和斯多亚学派的逻辑学家则更深入地探讨了模态概念。第奥多鲁（Diodorus）从时间的角度来说明命题的必然性与可能性。认为命题是可能的是指：它现在是真实的，或将来是真实的，而命题是必然的则指：它不但现在是真实的，而且将来也会是真实的。斐洛（Philo）则从事物的本性来说明命题的必然性与可能性。认为命题是可能的是指：依据事物的本性它会是真实的；而命题是必然的则指：它不但现在是真实的，而且依据事物本性将来也不会是虚假的。克里西普斯（Chrysippus）则从外在世界来说明这两者。主张命题是可能的是指：若没有外物的阻止，则命题会是真实的；而命题是必然的是指：命题是真实的并且不会是虚假的，或者即使会是虚假的，外物也会阻止其成为虚假的。到了中世纪，逻辑学家们又提出了从物模态（modality *de re*）和从言模态（modality *de dicto*）的区分，前者表述的是事物的性质，后者表述的则是句子的性质；对于两者的重要性，各人有不同的认识，有人认为从言模态是基本的，有的人则认为从物模态更为基本。在近代，莱

^① R. Audi (ed.), *The Cambridge Dictionary of Philosophy* (second edition), Cambridge University Press, 1999, p. 574.

布尼兹 (Gottfried Leibniz) 提出了可能世界的理论，这一理论本身并不是在模态逻辑的研究中产生的，但它对后世的模态逻辑语义学的发展具有极大的启示性。

现代模态逻辑在 20 世纪上半叶建立，伴随而来的是它给哲学提出了许多崭新的课题，从而重新激活了对模态逻辑哲学问题的研究。现代模态逻辑根据对可能性和必然性不同的直观理解，建立相应的公理系统，并给出其语义解释，再从元逻辑的角度去探究这些公理系统的可靠性、完全性、独立性和可判定性等性质。由于广泛地采用了形式化的研究方法，现代逻辑极大地加深了人们对模态逻辑的理解，推进了模态逻辑的发展，特别是自 20 世纪 60 年代克里普克 (Saul Kripke) 和亨迪卡 (Jaakko Hintikka) 各自独立地发展出关系语义学（也称可能世界语义学）以来，现代模态逻辑更是取得了长足的进步，现已成长为现代逻辑的一个成熟分支。但作为一种哲学逻辑，模态逻辑在其技术的发展中面临着诸多的哲学挑战，正是这些哲学问题构成模态逻辑哲学的主题。这些问题可归结为三类：经典一阶逻辑原则的失效问题、从物模态引发的本质主义问题和与可能世界有关的各种问题。它们直接针对的都是模态逻辑的语义解释，对这三类问题的辩护与反驳形成了模态逻辑哲学的丰富内容。为了回答经典逻辑原则的失效问题，马库斯 (Ruth Barcan Marcus)、克里普克提出专名的严格指示词理论。而克里普克、普特南 (Hilary Putnam) 等人又以此为基础构造一种新的指称理论——历史因果的指称理论。在本质主义问题上，马库斯和帕森斯 (Terence Parsons) 以为模态逻辑并没有承诺本质主义，而为了证明模态逻辑与反本质主义是相容的，后者更是提出极大模型的概念。在接受蒯因 (Willard Van Quine) 关于模态逻辑和本质主义关系论题的前提下，为了论证本质主义，克里普克、普特南等人提出个体本质的起源必然说和构造必然说，以及自然种类本质的内部结构说。在与可能世界有关的问题上，则涌现出更多相互竞争的理论学说。比如，有关于可能世界本体地位的极端实在论、温和实在论和语言替代论等三种主要观点，还有为解决个体的跨世界同一问题而出现的对应体理论、个体跨世界识别是伪问题等多种理论。但与古典的对模态逻辑哲学问题的讨论不同，现代的模态逻辑哲学不再采用直观、朴素、辩证的概念式讨论方式，而是普遍地运用逻辑—语言的分析手法来推进对问题的深入研究，这就注定了它必定是属于逻辑分析的哲学传统。

一 国内外有关研究的回顾与综述

蒯因最先提出模态逻辑面临的哲学问题，他指出模态逻辑违反了经典一阶逻辑的基本原则、造成了对象的增殖和承诺了本质主义。在模态语境下，同一替换原则和存在概括原则都遭到了破坏。比如“行星的数目 = 9”，但是不能根据同一替换原则，由“9 必然大于 7”得到“行星的数目必然大于 7”。而为了保留一阶逻辑原则的有效性，卡尔纳普 (Rudolf Carnap) 等人主张引进内涵实体，但蒯因认为这些内涵实体的同一性条件是无法给出的，因而它们是非法的，引起了对象的增殖。另外，由于从物模态区分了对象的必然属性和偶然属性，因而蒯因指责它承诺了亚里士多德的本质主义，后者在他看来是不合理的。这些观点在“指称和模态” (“Reference and Modality”, 1953)、“模态包含的三个等级” (“Three Grades of Modal Involvement”, 1953) 和“对马库斯教授的答复” (“Reply to Professor Marcus”, 1961) 等论文中被充分地加以论述，上述论文分别被收录于蒯因的论文集《从逻辑的观点看》 (*From a Logical Point of View*, Harvard University Press, 1953) 和《悖论的方式及其他论文》 (*The Ways of Paradox and Other Essays*, Harvard University Press, 1976)。

蒯因对模态逻辑的批评引发人们的热烈讨论，从而出现了大量的文献，其中最具有代表性的一些论文被林斯基 (Leonard Linsky) 编录在以蒯因的同名论文为标题的论文集《指称和模态》 (*Reference and Modality*, Oxford University Press, 1971) 中。在“模态和摹状词” (“Modality and Description”, 1948) 一文中，斯穆礼安 (Arthur Francis Smullyan) 主张，经典一阶逻辑原则的失效问题是一个谬误，它产生于没有区分模态陈述中限定摹状词的两种辖域。在“外延性” (“Extensionality”, 1960) 这篇文章中，马库斯则从对同一式的理解角度出发，指出真正的同一式是由真正的专名构成的，而出现摹状词的所谓“同一式”只是一种较弱意义上的等价关系式，因此蒯因所提出的同一替换原则的失效问题也是不能成立的。在“本质主义和量化模态逻辑” (“Essentialism and Quantified Modal Logic”, 1969) 中，帕森斯区分了个体本质和一般本质 (即种类本质)，并就一般本质提出量化模态逻辑可能在下述三种意义上承诺了本质主义——(1) 量化模态逻辑系统以某个本质主义句

子作为定理；（2）量化模态逻辑系统要求某些本质主义句子为真；（3）量化模态逻辑有某些合式的本质主义句子。但帕森斯认为，在极大模型上，这三个要求都得不到满足，这种对量化模态逻辑的解释容纳了反本质主义，从而模态逻辑承诺本质主义的论题就不攻自破。林斯基则在“指称、本质主义和模态”（“Reference, Essentialism and Modality”, 1969）一文中捍卫了本质主义，支持蒯因对模态逻辑和本质主义关系的论断，但认为本质主义是一种可以理解的形而上学。

在其论文“模态和内涵语言”（“Modalities and Intentional Languages”, 1961）中，马库斯指出普通专名指称上的一个特点，即它就像是“贴标签”一样必然地指称着对象。与限定摹状词不一样，限定摹状词是通过描述对象特征的意义来指称对象的，一般地，它在模态语境下指称是晦暗的，而专名是没有意义的，它就像是贴在其指称对象身上的一个“标签”，总是指称着那同一个对象。这样，如果由两个专名所构成的真正的同一式是真的，那么它就先验地必然为真。而由于她认为真正的同一式只能是由专名构成的，因此，即令是在模态语境下，专名之间同一替换仍然是有效的，蒯因指责模态逻辑破坏了经典逻辑的同一替换原则是不恰当的。另外在这篇文章及“唯名论和替换量词”（“Nominalism and the Substitutional Quantifier”, 1978）中，马库斯给出对量词的另一种解释——替换解释，认为用它可以使从物模态免于蒯因的本质主义承诺的批评。在“模态逻辑中的本质主义”（“Essentialism in Modal Logic”, 1967）和“本质属性”（“Essential Attribution”, 1971）中，马库斯考察亚里士多德的本质主义，在本质属性中排除了空洞的本质属性（如性质“是人或不是人”）和不足道的本质属性（如性质“与苏格拉底同一”），并给出它的形式表述，但马库斯否认模态语言一定就承诺了本质主义；而对本质主义本身，她认为并不是像蒯因所说的那么令人厌恶，相反，她捍卫了种类的本质性。上述文章都收录在马库斯的论文集《模态》（*Modalities*, Oxford University Press, 1993）中。

克里普克则在“命名与必然性”（“Naming and Necessity”, 1972）中全面阐述了他的与模态逻辑哲学有关的观点，这篇文章先收录在戴维森（Donald Davidson）和哈曼（Gilbert Harman）编辑的论文集《自然语言的语义学》（*Semantics of Natural Languages*, Reidel, 1972）中，后在1980年被修订扩充为同名的单行本《命名与必然性》（*Naming and Necessity*, Oxford: Basil Blackwell Publisher, 1980）出版。它由三篇演讲稿组成。第一篇演讲稿主要阐发他的严格指示词理论，他认为专名是严

6 模态与本质:一个逻辑哲学的研究进路

格指示词，为此他区分了必然/偶然和先天/后天这两对哲学范畴，并把个体的跨世界识别问题视为无意义加以拒绝。第二篇演讲稿创造性地提出一种新的专名指称理论——历史因果的指称理论，并论证了必然同一陈述的正确性。在第三篇演讲稿中，克里普克提出他的本质主义方案，即关于个体本质的“起源说”和“构造说”，关于自然种类本质的“内部结构说”，并将这一学说推广运用于科学哲学和心灵哲学领域。

自可能世界语义学产生后，可能世界系列问题又成为模态逻辑哲学研究的一个重心。在这些问题上出现了多种相互竞争的观点，拉克斯（Michael Loux）编辑的论文集《可能的和现实的：模态形而上学读本》（*The Possible and the Actual: Readings in the Metaphysics of Modality*, Cornell University Press, 1979）就是反映这些不同观点的一本重要文选。这本论文集主要讨论两个主题：可能世界的本性、地位以及个体的跨世界同一性问题。对于可能世界的本体论地位问题，有三种主要的观点：大卫·刘易斯（David Lewis）的极端实在论、亚当斯（Robert Merrihew Adams）的语言替代论和普兰丁格（Alvin Plantinga）、斯塔尔内克（Robert Stalnaker）等人的温和实在论。在“可能世界”（“Possible Worlds”, 1973）一文中，大卫·刘易斯认为可能世界及其内部的东西都是实在的，把可能世界看作是初始的，并主张这种对可能世界的实在论解释是对人们日常的模态思考的正规表达。在“现实性理论”（“Theories of Actuality”, 1974）中，亚当斯则把可能世界看成是一种特殊的语言构造——极大一致的命题集，视命题为初始元素，取消了可能世界的本体地位。普兰丁格在“现实论和可能世界”（“Actualism and Possible Worlds”, 1976）一文中将可能世界当作极大的可能事态，斯塔尔内克也把可能世界看成是某种实际存在但未能示例的性质。概言之，他们都将可能世界看成一种抽象的存在。而个体的跨世界同一性问题，是由齐硕姆（Roderick Milton Chisholm）提出来的，在“跨越可能世界的同一性：一些疑问”（“Identity through Possible Worlds: Some Questions”, 1967）一文中，他指出了个体跨世界存在的困难所在：违反莱布尼兹律和破坏同一关系的传递性。基于齐硕姆所指出的难题，在“跨世界的后继路径”（“Transworld Heir Lines”, 1978）一文中，卡普兰（David Kaplan）建议弱化同一关系，使个体成为限界的（world-bound），这样就可以免于齐硕姆的批评。大卫·刘易斯则在“对应体理论和量化模态逻辑”（“Counterpart Theory and Quantified Modal Logic”, 1968）一文中实践了这一想法，他试图对这一弱化的关系作形式的刻

画，并称其为对应体关系，声称对应体关系足以合乎人们的日常模态直觉。而在“跨世界同一性还是限界个体？”（“Transworld Identity or Worldbound Individuals”，1973）一文中，普兰丁格批评了大卫·刘易斯的对应体理论，认为对应体理论并不符合我们前哲学的模态观点，并试图说明齐硕姆的质疑没有给可能世界造成多么严重的问题。在普兰丁格的影响下，卡普兰在“如何用罗素方法处理弗雷格－丘奇理论”（“How to Russell a Frege－Church”，1975）一文中放弃了自己先前的主张，认为在区分本体论问题和认识论问题的前提下，若采用基质主义（haecceitism）的态度来看待个体的跨世界同一性，则后者根本不会成为齐硕姆式怀疑论的正当理由。

在《必然的本性》（*The Nature of Necessity*, Oxford University Press, 1974）一书中，普兰丁格又充分发挥了他在模态逻辑哲学上的主张。他首先提出了广义的逻辑必然性的概念，指出蒯因对从物的指责是不公正的，从物模态和从言模态一样是合法的。继而，他又解释了他的温和实在论的可能世界观，详细阐述了他用以建构温和模态实在论的一系列概念：可能事态、事态的达成或实现、事态的极大性、事态之间的包含或排斥关系和抽象的绝对存在等。随后，他又考察了个体本质问题，承认它是存在的，并指出了它的一系列特征。在个体的跨世界同一性问题上，通过引入世界索引性质（world-indexed property）^①，普兰丁格反驳了齐硕姆对个体跨世界存在的批评，认为个体的跨世界存在并没有违反莱布尼兹律和破坏同一关系的传递性。进而，他又指出，跨世界识别问题根本就是不存在的问题，它更多地只是表面现象，而非实质性问题。而后，对于非存在问题他又提出了自己的独到见解：根本就没有非存在物，一切都是存在的。最后，普兰丁格又把他的模态逻辑哲学理论推广到自然神学领域，分析论证了恶和上帝存在的问题。

类似地，为了充分论证模态柏拉图主义，大卫·刘易斯出版了《论世界的多样性》（*On the Plurality of Worlds*, Oxford: Blackwell, 1985）一书。该书共分四个部分。在第一部分中，通过类比集合论对于数学的重要性，大卫·刘易斯论证模态实在论对于哲学分析的重要性，从而说明

^① 普兰丁格给出的“世界索引性质”定义是：一个性质 P 是世界索引性的，当且仅当，或者（1）有一个性质 Q 和一个世界 w，满足对于任一对象 x 和世界 w*，x 在 w* 里有 P 当且仅当 x 在 w* 里存在，并且 w 包含 x 之有 Q，或者（2）P 是一个世界索引性质的补。

8 模态与本质：一个逻辑哲学的研究进路

可能世界的实在性。另外，他还详尽地阐述了可能世界的具体实在性、相互之间的时空孤立性和世界的丰富性，论述了他对现实的索引性认识。在第二部分中，大卫·刘易斯答复了关于他的模态实在论的主要反对意见。第一种反对意见认为，他的模态实在论导致了一系列的矛盾。他指出这种反对意见的某些前提是被所拒斥的。比如，有人批评由他的理论可推出一切都是现实的。大卫·刘易斯则回答说这种反对意见的前提是将“现实的”看作适用于一切的语词，而他本人只是将“现实的”作了索引性理解，并未夸张到这一程度。另一种反对意见认为，模态实在论导致了一些令人讨厌的观点。大卫·刘易斯同样地认为，这种反对意见的一些前提是不能接受的。比如，有人指责他的理论产生出归纳怀疑论。他则回答模态实在论并没有给怀疑论提供更多的理由，它只是复活了旧有的理由，而他对现实性的索引性理解也没有加大人们对归纳推理的怀疑。最后一种反对意见认为，模态实在论的本体论与人们日常关于存在的想法差异太大，因而似乎是没有道理的。大卫·刘易斯视这种意见是真正公正、严肃的反驳，但他又指出，他的模态实在论给理论带来的体系上的益处远远超出这方面的缺憾。第三部分主要是考察了各种模态替代论，后者据称可以获得与大卫·刘易斯的极端实在论同样的理论收益，但在本体论上却更为可信。大卫·刘易斯对这一方案提出了一系列的反驳，指出只是抽象地赞成抽象的构造性世界，而不对这样的世界加以明确的说明，以此来避开困难——这是不可行的。在最后一部分中，大卫·刘易斯考虑了个体的跨世界同一性问题，并在与解决这一问题的其他方法的比较中，表明他自己的对应体理论的优越性所在。

在《模态形而上学》(*The Metaphysics of Modality*, Oxford: Clarendon Press, 1985)一书中，福布斯(Graeme Forbes)指出，从技术上来讲从物模态和从言模态是独立的，不可能将前者还原为后者，因此个体的跨世界同一性问题是务必要加以解决的。对于解决跨世界同一性问题的一种方法——对应体理论，在给出它的模型论解释后，他从技术和哲学两个方面剖析了该理论的困难。而对于可能世界的本体论地位问题，福布斯通过考察实在论(主要指大卫·刘易斯的极端模态实在论)在认识论上所面临的不可知论的困境，建议采用可能世界的反实在论方案。他的这种反实在论方案，是将可能世界语义学和模态逻辑系统的解释与被解释关系颠倒过来，这样一来就不用涉及可能世界，而且他还认为，这种方案一样可以说明模态推理的有效性问题。为此，福布斯给出了模态推理有效性的证明论说明，即模态系统定理的可靠性，但他承认用这种

方法来证明模态系统的完全性是很成问题的。随后，他又将注意力转移到本质主义问题上来，分别讨论了集合的本质和个体的本质问题。关于集合的本质问题，他通过构造模态集合论 MST 说明集合或类的本质存在的合理性；关于个体本质，他集中地讨论了克里普克的起源说，指出尽管个体本质的起源说存在着诸多论证上的不妥，但捍卫它的基本理论依据还是能够成立的，同时他还给出了一个起源必然性的修正版本——配子合类别说。

20 世纪 70 年代以来，费因（Kit Fine）将其工作重心转向模态逻辑的哲学研究，在一系列问题上发表重要论著，产生了广泛的学术影响，使其成为该领域最重要的哲学家之一。费因坚持模态论和现实论这两个论题。前者是指理智上可以区别必然情形/偶然情形、本质属性/偶然属性，后者则指现实事物是本体论上先于仅仅可能的事物。他捍卫从物模态的理智合法性，反对蒯因对从物模态的批评意见，并论证从物模态语句、跨世界识别和直接指称之间的关系并非想象中的那么密切。此外，费因反对可能个体的各种替代论解释，并提议可能个体的量化应该处理为模态算子辖域内的现实量化。按照这一意见，说某可能个体是 G 就是这样的说法：现实世界 w^* 满足以下条件，即有可能某现实个体 x 在 w^* 成为现实的时候，必然是 G。费因还提出三种基本的模态形式：形而上学模态、自然模态和标准模态，且三者是不可相互分析的。费因最有影响的主张是他关于本质的意见，他认为不是本质可还原为形而上学模态，而是形而上学模态可以还原为本质。费因的若干最重要模态哲学论著收录于其新近出版的论文集——《模态与时态：哲学论文》（*Modality and Tense: Philosophical Papers*, Oxford University Press, 2005）。

90 年代以来又出现了关于可能世界系列问题的一批新文献。罗森（Gideon Rosen）连续发表模态虚构论的系列论文——“模态虚构论”（“Modal Fictionalism”, in *Mind* 99, 1990, pp. 327 – 354）、“关于可能世界虚构论的一个问题”（“A Problem for Fictionalism about Possible Worlds”, in *Analysis* 53, 1993, pp. 71 – 81）和“确定的模态虚构论”（“Modal Fictionalism Fixed”, in *Analysis* 55, 1995, pp. 67 – 73），提出可能世界的一种反实在论立场。根据模态虚构论，像“可能有蓝色的天鹅”这样的命题，并不是释义为“有一个可能世界 w ，其中有蓝色的天鹅”，而是解释为“根据多可能世界的假设，有一个可能世界 w ，其中有蓝色的天鹅”，前者在本体论上承诺可能世界、可能个体等抽象的仅

仅可能事物 (*possibilia*) 的存在,后者则无此类承诺。按照罗森的模态虚构论,可能世界并不具有实在性,它们仅是理论的虚构;在这个意义上,模态虚构论是关于可能世界的一种反实在论哲学理论。但这种理论是欠发展的 (underdeveloped),它没有对许多重要的、棘手的模态难题做出回答,并且面临众多严重的挑战,因此 1995 年之后大部分西方学者都认为模态虚构论是站不住脚的,乃至罗森本人也停止模态虚构论的研究,不再对其做进一步的辩护。

在《可能性的世界:模态实在论和模态逻辑语义学》(The Worlds of Possibility: Modal Realism and the Semantics of Modal Logic, Oxford University Press, 1998)一书中,千叶 (Charles Chihara) 主要研究了模态实在论,对大卫·刘易斯和普兰丁格版本的模态实在论作了详细的说明,并考察了各种重要的反对和支持这两种版本实在论的意见,分析了这些意见的不同根据。而后,作者认为反实在论是一条更可取的策略,并考察了福布斯等人的反实在论方案,指出已有的这些版本都是不能接受的。在此基础上,千叶提出了一种新的反实在论观点,这种观点对模态语句采用一种自然语言的解释,但却与可能世界的现实论解释保持一致,而在这种自然语言解释中不会引发对可能世界存在的承诺。比如在这一解释下, Mp 的真值条件就是:世界可能是这样的存在方式,使得 p 。也就是说,千叶把可能世界解释为世界的存在方式。最后,千叶又把他的这一观点推广到数学哲学中,提出了数学的反实在论思想。

在另一本著作《可能世界》(Possible Worlds, Routledge, 2002) 中,戴弗斯 (John Divers) 则给关于可能世界的实在论争论提供了迄今最新、最全面的审查和评价。这本书把模态实在论分为两种大的类型:真正的实在论和现实论的实在论。前者以大卫·刘易斯为代表,后者以普兰丁格、斯塔尔内克等人为代表。戴弗斯认为,对真正的实在论的反驳都是没有说服力的,而现实论者用以解释可能世界的替代物都是一些未充分发展的议论,它们被刻意地用来将这些现实论者与真正的实在论划清界限。为了对两个派别的实在论进行公正的比较,戴弗斯迫使各种未充分发展的现实论的实在论去面对根本的概念和本体论应用问题,而这些问题正是一个像真正的实在论那样的成熟理论已经作出回答了的。经过这样的比较之后,戴弗斯认为,真正的实在论对上述问题所提供的答案更合理。因此,他得到这样一个结论:如果要在可能世界的问题上持实在论的观点,那么真正的实在论是更可信的。