

<<量子力学模态解释及其方法论>>

图书基本信息

书名：<<量子力学模态解释及其方法论>>

13位ISBN编号：9787030222589

10位ISBN编号：703022258X

出版时间：2008-6

出版时间：科学出版社

作者：贺天平,郭贵春

页数：195

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<量子力学模态解释及其方法论>>

前言

怎样认识、理解和分析当代科学哲学的现状，是我们把握当代科学哲学面临的主要矛盾和问题、推进它在可能发展趋势上获得进步的重大课题，有必要将其澄清。

如何理解当代科学哲学的现状，仁者见仁，智者见智。

明尼苏达科学哲学研究中心于2000年出了一部书《Minnesota Studies in the Philosophy of Science》，书中有作者明确地讲：“科学哲学不是当代学术界的领导领域，甚至不是一个在成长的领域。

在整体的文化范围内，科学哲学现时甚至不是最广泛地反映科学的令人尊敬的领域。

其他科学研究的分支，诸如科学社会学、科学社会史及科学文化的研究等，成了作为人类实践的科学研究中更为有意义的问题、更为广泛地被人们阅读和论争的对象。

那么，也许这导源于那种不景气的前景，即某些科学哲学家正在向外探求新的论题、方法、工具和技巧，并且探求那些在哲学中关爱科学的历史人物。

”从这里，我们可以感觉到科学哲学在某种程度上或某种视角上地位的衰落。

而且关键的是，科学哲学家们无论是研究历史人物，还是探求现实的科学哲学的出路，都被看做是一种不景气的、无奈的表现。

尽管这是一种极端的看法。

那么为什么会造成这种现象呢？

主要的原因就在于，科学哲学在近30年的发展过程中，失去了能够影响自己同时也能够影响相关研究领域发展的研究范式。

因为，一个学科一旦缺少了范式，就缺少了纲领；而没有了范式和纲领，当然也就失去了凝聚自身学科、同时能够带动相关学科发展的能力，所以它的示范作用和地位就必然地要降低。

因而，努力地构建一种新的范式去发展科学哲学，在这个范式的基底上去重建科学哲学的大厦，去总结历史和重塑它的未来，就是相当重要的了。

<<量子力学模态解释及其方法论>>

内容概要

本书主要包括两部分。

上篇“物理学诠释”先用历史主义的观点剖析“测量难题”的来龙去脉及其带来的哲学问题，再从哲学的视角阐述模态解释深层的物理学思想内核和理论框架，最后全面、整体地透视模态解释所勾勒出的新量子图景，并在此基础上提出“模态是一种物理实在，概率是对模态的定量描述”的全新思想。

下篇“哲学诠释”从方法论的视角对模态解释中所渗透的语言分析方法进行系统分析。

语言分析方法是模态解释备受青睐的核心与关键，本书重点分析了模态解释中使用的语义移植、隐喻介入和语境建构的本质、特征和意义，对“自然科学问题哲学解”和人文社会科学方法向自然科学渗透具有很大的启迪作用。

本书适合哲学、自然科学和社会科学的本科生、研究生学习。

<<量子力学模态解释及其方法论>>

作者简介

贺天平，男，1976年9月生，山西蒲县人，民进会员、中共党员，山西大学科学技术哲学研究中心教授，山西大学社会科学处副处长，哲学博士，硕士生导师。

教育部“新世纪优秀人才支持计划”入选者，山西省青年学科带头人。

任第八、九届山西省青年联合会委员会委员，民进山西大学委员会委员。

<<量子力学模态解释及其方法论>>

书籍目录

总序绪论 第一节 国内外研究现状与选题意义 第二节 基本思路与创新之处 第三节 结论与启示上篇 物理学诠释第一章 从量子力学到模态解释 第一节 量子力学发展史 第二节 “测量难题”的内容 第三节 “测量难题”的本质及其模态解释的定义第二章 模态解释的数学形式体系 第一节 模态解释的思想内核 第二节 模态解释的各种变体 第三节 模态解释的最新形式 第四节 模态解释的物理结果第三章 模态解释新图景 第一节 模态解释新图景 第二节 模态解释的不足下篇 哲学诠释第四章 模态解释中的语义分析 第一节 模态逻辑语义理论 第二节 模态解释与语义移植 第三节 模态解释中语义分析方法特征 第四节 模态解释中语义分析方法意义第五章 模态解释中的隐喻分析 第一节 科学语言与科学隐喻 第二节 模态解释与隐喻介入 第三节 模态解释中隐喻分析方法特征 第四节 模态解释中隐喻分析方法意义第六章 模态解释中的语境分析 第一节 物理理论与语境选择 第二节 模态解释与语境建构 第三节 模态解释中语境分析方法特征 第四节 模态解释中语境分析方法意义结论与启示结论1 走向新模态实在论 第一节 模态解释的本体论意义 第二节 模态解释的本体论意义评述结论2 不懈的追求与开放的事业 第一节 模态解释的认识论意义 第二节 模态解释的认识论意义评述结论3 语义、隐喻、语境：吸纳还是排斥 第一节 模态解释的方法论意义 第二节 模态解释的方法论意义评述参考文献后记

<<量子力学模态解释及其方法论>>

章节摘录

第一，语用的动态性。

模态解释最重要的目的之一就是通过测量获取有关量子世界最大量的信息。

一般来讲，信息与赖以存在的语境有密切的联系。

因为命题是信息的载体，命题P同一系列语境之间的关系称之为关联；并且信息在一定的语境中具有某一语境效果，当且仅当命题在这个语境中具有关联性。

所以，关联是相对的概念，它相对于语境范围、依赖于语境系列，依赖于主体对量子力学的语用。

那么，模态解释对信息的理解过程就成为在测量语境中寻求关联的过程。

语境的变化发展就是测量因素的语用范围的变化发展。

因为，在测量中建立并处理和信息相关的某些命题，形成一个随时间的推移而变化的认知环境并从中获得新的信息；这是一个很重要的过程，这个过程就是一个特殊的语用过程。

另外，语境也是在语用过程中不断优化的结果，因为寻求信息最佳关联的过程就是选择处理信息最佳语境的过程；语境的选择在本质上就是语用的选择。

在模态解释中，“语境”不是固定不变的，而是动态地不断变化的，这个动态变化是在语用基础上的变化。

语用范围不同，语境则不同；语用变化，语境随之变化。

反之，语境的变化就是语境中的因素的变化，语境中的因素的变化就是语用的变化。

第二，语义的多层次性。

模态解释中涉及两种语言——科学语言和日常语言，而这两种语言的语词都有内涵和外延。

只有语词的内涵、外延及特定语境三者相结合，才能确定语词的语义。

这一点，不同于二元论的“语义就是内涵和外延”，也不同于操作主义的“意义就是计算或测量”，所以说，“语义与语境是本质地联系在一起。

” 语义是在特定的语境中确定的。

那么，在发展的语境中，语义就是变化的。

不同层次的语境，语义就有所不同；在不同范围的语境中，语义是可变的。

从这个意义上讲，语境的结构就是特定语句具体的、历史的和相对的系统关联结构。

在结构的演进和变换过程中，新的语句不断生成；旧的语句不断被消解，从而推动了语义在语境中不断的生成、消失、再生成、再消失……语境在深度和广度上的变化越是加大，新语境的意义就越深厚，它的多样性就越具有动态的特征。

总之，“这种可能性是无限的”。

<<量子力学模态解释及其方法论>>

后记

量子力学诠释及其“测量难题”是物理学家和物理哲学家长期争论的话题之一，也是科学哲学最热门的话题之一。

山西大学校长郭贵春教授及其团队多年来潜心研究这一难题，取得了非常重大的成绩：第一，对近百年来错综复杂的各种诠释理论做了全面、系统的梳理和整合，这些工作被国内有些专家学者誉为“继雅默之后对量子力学的又一次全面澄清与系统整理”；第二，采用新的方法、新的思维对该问题进行新的求解和探索，提出语境解释的新思路，该方向一度成为国内讨论的热点。

这些成绩在国内外已产生一定的影响。

2003年初，郭贵春先生进一步高瞻远瞩地提出“把握科学最前沿，开拓学术新领域”的宏伟构想，启示我们在原有基础上将研究向更前沿、更纵深的方向大力推进，此举无疑将这一热点课题推向新的研究阶段。

在郭先生思想的导引下，我发现有关“测量难题”的研究在国外刚刚取得新突破——一种全新的理论“量子力学模态解释”形成，并感觉到这一突破将改变人类对微观世界的传统认识。

同时，郭先生独具慧眼地发现这一新的突破对促进自然科学与人文科学的融合具有重要的借鉴价值。

当时，我们与许多同行专家一致认为，模态解释是这一方向值得认真研究的一个选题。

经过多次研究讨论之后，我们决定克服一切难题，站在国际量子力学哲学最新发展的基础上，以“量子力学模态解释及其方法论研究”为题开展深入的研究。

模态解释是人类对微观世界的最新认识和解决“测量难题”的最新方法，是“真正的哲学家对量子力学的理解”。

为了能够准确、全面地掌握该理论的发展和核心，我于2003年底赴英国剑桥大学查阅并收集了大量非常有价值的资料，更深刻地体会到该理论研究所具有的前沿性和创新性，并看到模态解释是“继正统解释、隐变量解释之后最具发展前景的一种解释”。

这次交流使我们对该选题的研究信心倍增，甚至超越原来的构想，进一步坚定了“努力在新理论基础上取得新突破”的研究信念。

2004年，在认真消化和吸收资料后，梳理了模态解释的发展，对比了各种形态的模态解释，挖掘出模态解释的理论框架和思想体系，绘制出模态解释勾勒的量子图景，认真分析了模态解释的方法论特征和意义，并超越以往的研究，进一步将模态逻辑语义学理论全面移植到量子力学，提出“新模态实在论”的构想。

<<量子力学模态解释及其方法论>>

编辑推荐

《量子力学模态解释及其方法论》适合哲学、自然科学和社会科学的本科生、研究生学习。

<<量子力学模态解释及其方法论>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>