

<<实在的张力>>

图书基本信息

书名：<<实在的张力>>

13位ISBN编号：9787301151402

10位ISBN编号：7301151403

出版时间：2009-4

出版时间：北京大学出版社

作者：白彤东

页数：215

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>

## &lt;&lt;实在的张力&gt;&gt;

## 前言

作为哲学二级学科的“科学技术哲学”（简称科技哲学）过去叫“自然辩证法”，但从目前实际涵盖的研究领域来看，它既不能等同于“科学哲学”（Philosophy of Science），也无法等同于“科学哲学和技术哲学”（Philosophy of Science and of Sechnology）。

事实上，它包罗了各种以“科学技术”为研究对象的学科，比如科学史、科学哲学、科学社会学、科技政策与科研管理、科学传播等等。

过去二十多年来，以这个学科的名义所从事的工作是高度“发散”的；以“科学、技术与社会”（STS）为名，侵入了几乎所有的社会科学领域；以“科学与人文”为名，侵入了几乎所有的人文科学；以“自然科学哲学问题”为名，侵入了几乎所有的理工农医领域。

这个奇特的局面也不全是中国特色造成的，首先是世界性的。

科技本身的飞速发展带来了许多前所未有但又是紧迫的社会问题、文化问题、哲学问题，因此也催生了这许多边缘学科、交叉学科。

承载着多样化的问题领域和研究兴趣的各种新兴学科，一下子找不到合适的地方落户，最终都归到“科技哲学”的门下。

虽说它的“庙门”小一些，但它的“户口”最稳定，而在我们中国，“户口”一向都是很重要的，学界也不例外。

研究领域的漫无边际，研究视角的多种多样，使得这个学术群体缺乏一种总体上的学术认同感，同行之间没有同行的感觉。

尽管以“科技哲学”的名义有了一个外在的学科建制，但是内在的学术规范迟迟未能建立起来。

不少业内业外的人士甚至认为它根本不是一个学科，而只是一个跨学科的、边缘的研究领域。

## <<实在的张力>>

### 内容概要

历史上伟大的物理学成就似乎同时总与形而上学有耐人深思的杂糅。

从亚里士多德、伽利略、笛卡儿、牛顿，直到爱因斯坦、玻尔和泡利。

爱因斯坦和玻尔以及泡利等量子力学家之间的EPR争论不仅是20世纪科学界最重要的论战，而且还被认为超出了物理学甚至科学的边界，成了哲学层面的分歧和对抗。

但作者通过精细的文本阅读指出，对这一争论的形而上解读是有重大偏差的，他们之间的争论实际上并不涉及外在世界是否存在，或者我们能否认识外部世界等古老的哲学问题，而只是关于特定理论实体的实在性以及特定理论解释是否成立等具体问题。

通过这一梳理，我们会发现科学家对科学复杂而微妙的理解，他们感受到的在科学与哲学之间、在特定研究与普遍诉求之间的张力，这远比给他们简单地贴上“实在论者”、“反实在论者”、“自然神论者”等标签更有趣。

## <<实在的张力>>

### 作者简介

白彤东北京大学核物理专业学士，科学哲学专业硕士，波士顿大学哲学专业博士；曾在麻省理工学院的狄伯纳科学与技术史研究所访问一年，现任泽维尔大学哲学系副教授。

作者对量子力学思想史的理解得益于其论文指导老师John Stachel教授，而Burton Dreben教授所讲解的维特根斯坦、奥斯汀、蒯因的思想对作者的科学哲学的理解有很大的影响。除了继续研究物理学思想史以及科学哲学中的一般问题之外，作者也对政治哲学与中国哲学有很大的兴趣。

## &lt;&lt;实在的张力&gt;&gt;

## 书籍目录

《北京大学科技史与科技哲学丛书》总序致谢 导论 1.实在论与反实在论 2.量子力学对传统实在观的挑战 3.本书的科学史与科学哲学宗旨 4.章节内容介绍第一章 EPR问题 1.原版之EPR 2.EPR的一个修正：分隔实验 3.EPR原始实验的另外两个延展：波普尔实验和贝尔实验 4.EPR问题的核心及量子力学的正统解释对其的回答第二章 EPR论争中的爱因斯坦 1.爱因斯坦的“实在论”和实证主义 2.爱因斯坦对量子力学的批判：月亮论辩、唯我论、系综解释第三章 玻尔是个实证主义者吗？ 1.“实在论者”玻尔 2.玻尔的“实证主义”倾向第四章 玻尔的光栅 1.对玻尔光栅的正确解读 2.不可控制的打扰、作用量子的角色以及玻尔的关于“分割”的概念 3.一些关于玻尔光栅的进一步问题 4.对玻尔思想实验的实证主义解读：经典打扰观和量子打扰观 5.两个相关观点：量子力学的不可图像化和玻尔的“现象”概念第五章 玻尔对EPR问题的回应 1.玻尔对互补原则的讨论 2.条件影响论辩 3.条件影响论辩的问题 4.经典语言的实在性 5.调和问题第六章 泡利的世界观：神秘与理性的互补 1.理性与神秘的耦合 2.耦合的体现：不同领域中的互补性 3.泡利的实在论 4.由量子力学看泡利的实在论 5.原型、宇宙秩序、共时性 6.科学家的良心 7.最后几点评论第七章 泡利与科学哲学 1.泡利对量子力学的实证主义解读的批评 2.泡利：经验的，但不是经验主义的 3.泡利对实证主义方法论的批评 4.泡利的局域的反实在论 5.在各种主义、经验与理念、保守与革命的张力下游走 6.哲学能否作为一种分析与批判的活动：泡利式的批评 7.自然主义与富裕的困境第八章 泡利对EPR问题的处理和他对量子力学完备性的观念 跋 附录参考文献

## &lt;&lt;实在的张力&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 EPR问题1. 原版之EPR1935年, 爱因斯坦、波多尔斯基和罗森(下简称为EPR)合写了一篇挑战量子力学完备性的文章。

EPR指出, 根据量子力学, 如果两个系统在某个时刻相互作用, 这两个系统(系统一和系统二)就形成了一个复合系统(composite system)。

这个复合系统由一个态函数(或波函数)表示, 而这个态函数并不是这两个系统各自态函数的简单乘积。

为简单起见, 让我们假设这两个系统的位置之差 $x_1-x_2$ 和它们的动量之和 $P_1+P_2$ 在它们相互作用后均有确定值(这两个确定值由复合系统的态函数给出)。

根据量子力学, 这是可能的。

接着我们立即对系统一的位置做一个精确测量, 其结果与复合系统的态函数(所能告诉我们两个系统之间的位置差异)一起用来预测在同一瞬间系统二的位置 $x_2$ 。

根据EPR给出的“物理实在的要素”的定义, 系统二的位置的确定值就应该被当作“物理实在的一个要素”, 这个要素在系统一的位置被测量前就已经属于系统二。

## <<实在的张力>>

### 编辑推荐

《实在的张力》告诉我们研究领域的漫无边际，研究视角的多种多样，使得这个学术群体缺乏一种总体上的学术认同感，同行之间没有同行的感觉。尽管以“科技哲学”的名义有了一个外在的学科建制，但是内在的学术规范迟迟未能建立起来。

<<实在的张力>>

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>