

《物理学之“道”》

图书基本信息

书名：《物理学之“道”》

13位ISBN编号：9787200034295

10位ISBN编号：7200034290

出版时间：1999-1

出版社：北京出版社

作者：[美] F. 卡普拉

页数：无402

译者：朱润生

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《物理学之“道”》

内容概要

“在人类思想发展史中，最富成果的发展几乎总是发生在两种不同思维方法的交会点上”本书在广泛探讨了近代物理学的最新成果与东方神秘主义哲学 佛教、道教的系统理论之后，将二者进行深入比较，得出“近代物理学的新概念与东方宗教哲学思想惊人地相似”的结论这一发现使那些相信科研是客观性的、与价值概念无关的科学家感到震惊，但是这种宇宙观的变化今后势必影响许多门科学的发展，改变人类命运的进程 作者精辟的论述激发着人们探索宇宙奥秘的强烈愿望，引导着科学家对他们的研究成果进行更深刻的思考。

书籍目录

- 第一篇
- 物理学的道路
- 第一章
- 近代物理学--一条具有情感的道路？
- 第二章
- 知与观
- 第三章
- 超越语言
- 第四章
- 新物理学
- 第二篇 东方神秘主义的道路
- 第五章
- 印度教
- 第六章
- 佛教
- 第七章
- 中国的思想
- 第八章
- 道家
- 第九章
- 禅宗
- 第三篇 相似性
- 第十章
- 一切事物的统一性
- 第十一章
- 超越对立物的世界
- 第十二章
- 空间与时间
- 第十三章
- 动态的宇宙
- 第十四章
- 空与形
- 第十五章
- 宇宙之舞
- 第十六章
- 夸克对称性--一则新公案？
- 第十七章
- 变化的模式
- 第十八章
- 相互渗透
- 后记
- 再谈新物理学--再版后记
- 新物理学的未来--第三版后记
- 名词注释
- 原著参考文献

《物理学之“道”》

精彩短评

- 1、一开始被作者侃晕了，后来才发现其实作者啥也没说
- 2、遥想高中时候读它的时光
- 3、我的新物理学启蒙书
- 4、一个既不懂物理也不懂东方哲学的老外写的侃物理与东方哲学的书
- 5、许多年前读的1984年的版本
- 6、清晰的区分和对应了科学与东方哲学的关系
- 7、逻辑的尽头未必是理性，西方人研究的是科学，东方人玩的是智慧。
- 8、淋逼宇宙模型的建立
- 9、看看
- 10、这本书现在看来只能作为一本启蒙思想的书了。大一统理论毕竟不是东方哲学所专有的。落脚点只能从近代的量子论出发。而把东方思想归结为神秘主义，更何况，对于佛道，并不是单纯的哲学，当然也不是单纯的宗教。高中老师曾告诉我，物理学家首先是半个数学家，但是我明白的是，首先它必须是一个完整的哲学家。探索自然之道，并不是在培养技术工人，形而上谓之道，我不愿意追求舍本逐末的事情。另外，并不是什么材料都能作启蒙之用的。它所带来的疑惑和震撼，相信我会在更纯真的环境里面去进一步探索。夫吹万不同，而使其自己也。咸其自取，怒者其谁耶？”

1、问：两年前看了一本《物理学之道》，里面谈到量子物理学与东方道释两家的相似之处，偶很感兴趣，不知你怎么看。答：关于《物理学之道》，其实这本书我上中学时就看过，当时看的是“走向未来丛书”的编译本，书名被改成了《现代物理学和东方神秘主义》，当时看得我是神魂颠倒，夜不成眠。据我所知，在许多杂志和网上都充斥了对这本书迥然不同的评价。但事实上，写这些评论的基本上都根本没搞懂这本书的意思。问题的关键在于：卡普拉写这本书的时候，是把当年极度流行的一种物理理论，即，美国理论物理学家杰夫里丘提出的“S矩阵”理论作为比较“现代物理学”和“东方神秘主义”的立足点的。而今天，这种理论已经被主流理论物理学界遗忘，抛弃了。所以，再叫我谈论对这本书的看法，我多少有点“皮之不存，毛将焉附”的感觉。也许可以把你的问题重新归纳成物理学和哲学（这里哲学一词的涵义比较广泛）的关系的问题，但很难用一两句话来回答这个问题。

问：我想请教一下“S矩阵”理论和时下主流理论的区别。另外，读《物理学之道》时记得序言里有这么一段话，在高能物理实验中，粒子可以互相转化，能够从能量中产生又复归于能量……量子场论认为，粒子只不过是场在局部区域的凝聚，有形的物质和现象只不过是基本实体的暂时表现。这种思想不仅是量子场论的基本要素，也是古代东方宇宙观的基本要素。在“S矩阵”已经被抛弃的情况下，还可以说以上这段话对吗？答：关于“S矩阵”和现代的标准模型的分别。当年“S矩阵”的抱负太大了，在这种理论中，无所谓什么基本粒子，一切的东西此中有彼，彼中有此，好像佛学中所谓的“因陀罗网”。所以只能从整体上用“S矩阵”这种数学手段去描述。而出于数学上的原因，“S矩阵”必须满足诸如“么正性”，“解析性”的要求。当时物理学界期望，从这些要求对“S矩阵”的限制里，能自然的推导出粒子物理试验上观测到的结果。尤其一开始，从“解析性”出发，确是得到了一些很美妙的东西。但现在回过头来看，这种抱负太好高骛远了，距离解释试验还差的不知道有多远。所以后来兴起了所谓标准模型，老老实实的认为物质是由夸克构成的。（不妨提一下，当年盖尔曼起夸克这个名字，就是从乔伊斯的那部比《尤利西斯》还要晦涩的《为芬尼根守灵》里胡翻来的。大物理学家盖尔曼也是一位兴趣很广的人。）。现在标准模型和试验吻合的非常好，所提出的预言只有一种所谓的“希格斯粒子”还没有找到。（当然，像我这样的家伙，做梦都想有一天能发现“希格斯粒子”不存在，否则我等也实在没得混的了）。：）关于你的第二个问题：那段话绝对还是成立的。不过从这里面看不出什么“东方”思想，我认为，只存在一种思想，那就是人类的思想。其实大物理学家的视野都很开阔，有很多也都对各种思想感过兴趣。引用我自己的一段话：~~那些科学家可都是极端的以赛亚柏林所谓的狐狸，只要能启发，绝对奉行拿来主义。爱因斯坦早年受马赫影响（其实我宁愿把马赫看成科学家。）。到头来，海森伯等后生搬出马赫来在量子论上和爱翁对抗，爱翁立刻宣告他是位斯宾诺莎主义者。再看海森伯，实则呢，“言必称希腊”（去读读他写的《物理学和哲学》就知道了）。薛定鄂就更玄，好像最感兴趣的是吠檀多，奥义书什么的。更有甚者，神明般的狄拉克，压根就对哲学不感兴趣（他连诗歌都不读，认为从中“感受不到简洁和优美”）~~但要按某种思想的“引导”去研究物理，那绝对是行不通的。六年前的问答了。：）

2、第一次看这本书还是初中吧？当时看作者侃侃而谈，被绕得云里雾里，感觉深奥异常。过了几年回头再看，发现这作者其实啥也没说，而且无论是物理学还是神秘主义完全不得要领。。。尤其是对所谓东方神秘主义的解读，给我一种作者完全是在用臆测或者一厢情愿地用自己意象中的概念来阐述Orz....

3、书中的观点都很牵强，作者既不懂物理，也不懂东方哲学。百家讲坛中和杨振宁教授也曾提到过。有时畅销并不代表正确。

4、在新时代运动的诸多代表作中卡普拉的《物理学之道》已有中译本，这里根据中译本做一个简单介绍。作者卡普拉是美国加州大学伯克利分校的理论物理学家、系统论专家。本书的目的就是要论证现代物理学和东方神秘主义的相似性，这可以说是一种趋同论。本书包括三个部分，第一部分介绍本书研究的一些基本问题并介绍现代物理学的新发展，第二部分介绍东方神秘主义，第三部分论述现代物理学和东方神秘主义的相似性。至少从表面上看，作者的讨论是慎重的、严肃的和全面的。作者指出西方传统中也有神秘主义的因素，但是它在西方不是主流，这就没有将东西方完全对立起来。作者首先分析了东方神秘主义和现代物理学对知识的性质和对知识的表达方式的分析（第二章），这一点是整个讨论得以成立的前提。物理学主要关心理性知识，东方神秘主义主要关心直觉知识，但两个领域中都存在两种知识，而且他们都认为不存在绝对知识。物理学和东方神秘主义都认为知识语

言对实在的任何表述都是不精确不完美的。对语言的局限性的讨论成为准备性讨论中的一个重要组成部分。第二部分印度教、佛教、中国的思想、道家和禅宗五个部分介绍东方神秘主义，作者主要通过英文的对东方宗教哲学思想的介绍来了解这些思想。作者指出东方神秘主义的两个基本特点是强调宇宙的对立统一和动态性质，也正是在这两点上它与现代物理学有高度的相似性。作者所说的现代物理学主要是指相对论和量子力学。量子理论表明包括光子、电子、质子和中子等在内的各种基本粒子都具有所谓波粒二象性。这个著名的理论仍然没有得到很好的理解。实际上我们知道在经典物理里，一样东西不可能既是粒子又是波。波粒二象性说的无非是这些基本粒子有时表现出波的特性有时表现出粒子的特性，但他们既不是经典的波，也不是经典的粒子。而是一种我们完全不知道是什么的东西。微观世界不是一个可直接观测的世界，我们不可能在生活经验中获得对它的理解，所以我们永远不可能理解量子理论。量子理论的意义就在于它完全打破了经典物理学的世界观。实际上我们把基本粒子称为粒子是不恰当的，因为它绝不是某种类于宏观世界里的小微粒的东西。我们也完全可以认为原子世界只是一些波的振荡，没有什么宏观意义上的物质存在。其实关键在于原子世界里的东西是一种我们完全不能理解的奇特的东西。量子理论还表明我们不能象在宏观世界里那样知道了一个物体的初始状态和受力状况就可以预测在以后任一时间的运动状态。基本粒子只能用波函数来表示，波函数的平方表示的是概率。我们不能预测某一原子事件，而只能说它有多大的可能性。甚至它也不是一个事件的概率而是相互关系的概率。这在经典物理里完全是不可思议的事。概而言之，“量子理论就是这样地推翻了有关致密物体和自然界严格决定论定律的经典概念。”作者认为量子理论的这个转变意味着世界不再能分析为孤立的基本结构单元。不幸得是，量子理论反而被认为是一种物质结构理论。显然把基本粒子称为基本也是不恰当的。实际上量子理论表明的是世界是一个整体，不可分割为部分。如果这是量子理论在世界的统一性方面与东方神秘主义相一致的方面的话，在另一方面东方神秘主义和量子理论都认为世界是永恒运动的。原子的世界是一个永久不停骚动的世界。物质不再是僵化的被动的近代意义上的物质，而是处于不断运动的波的状态。总的来说，作者对量子理论的介绍基本是正确的。但是对于量子理论和东方神秘主义的类似的论证还是没有很大的说服力。至少它绝非是一种科学的论证。当然这个问题实际上是非常复杂，涉及到了多方面的问题，要想赞同或反驳作者的观点都非得下一番功夫不可。

5、本书的作者对于东方神秘主义的某些具体理念无疑是欠理解的,或者说只是字面的理解而没有上升为感悟,但是难能可贵的是,从大角度上来看,他把握住了东方神秘主义的共性和合理的本质,并且与现代物理学特别是量子理论与相对论作了一个大胆但却极有意义的对比,让我这个俗人感受到了先哲伟大思想和当代物理学成就的碰撞和融合.希望这样的书能更多一点.

6、这本书现在看来只能作为一本启蒙思想的书了。大一统理论毕竟不是东方哲学所专有的。落脚点只能从近代的量子论出发。而把东方思想归结为神秘主义，更何况，对于佛道，并不是单纯的哲学，当然也不是单纯的宗教。高中老师曾告诉我，物理学家首先是半个数学家，但是我明白的是，首先它必须是一个完整的哲学家。探索自然之道，并不是在培养技术工人，形而上谓之道，我不愿意追求舍本逐末的事情。另外，并不是什么材料都能作启蒙之用的。它所带来的疑惑和震撼，相信我会在更纯真的环境里面去进一步探索。夫吹万不同，而使其自己也。咸其自取，怒者其谁耶？”

7、冲着大名去的，失望而归。把近代物理学和东方神秘主义相提并论，作者也许意在追捧东方“神秘主义”，可在俺眼中就是十足的亵渎。

章节试读

1、《物理学之“道”》的笔记-体验到一阵子“醒悟”

有一个大家熟悉的例子就是笑话。当你在一刹那间理解了笑话时，会体验到一阵子“醒悟”，这一时刻是自发产生的，而不是靠对笑话的“解释”，即理智的分析。只有当我们突然直觉地领悟到笑话的实质时，才会产生那种放纵的笑。

《物理学之“道”》

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：www.tushu000.com