

像物理学家一样思考



[像物理学家一样思考 下载链接1](#)

著者:盖瑞·祖卡夫

出版者:海南出版社

出版时间:2016-11-1

装帧:平装

isbn:9787544367707

作者介绍:

盖瑞·祖卡夫(Gary Zukav)，毕业于美国哈佛大学，主修国际政治。曾是一个参加过越南战争的美国特种兵军官，长期饱受愤怒、性上瘾等问题的困扰，然而通过情绪的觉察，切身治疗了自身的问题，并成为一位心灵畅销书作者和心灵导师。他是著名的奥普拉秀的常客，著有多本畅销书，其中《与物理大师共舞：新物理学概况》获得了美国科学书籍奖，《灵魂所依》(The Seat of the

Soul)曾经长期排名在《纽约时报》、《今日美国》、《洛杉矶时报》等各类畅销书排行榜第一名。其作品销量高达五百多万册，并被译成24种语言。

目录: 序 1

译序 5

引论 7

部一 物理 (导言)

第一章 大苏尔的大礼拜 3

物理/ 3

汉语和英语/ 5

物理师父/ 7

钠光谱/ 10

玻尔的原子模型/ 12

第二章 爱因斯坦不喜欢 16

新物理学与旧物理学/ 16

牛顿物理学/ 17

一部大机器/ 20

是我们创造了实相吗/ 24

客观性的神话/ 25

亚原子粒子/ 27

统计学/ 29

气体动力学/ 29

或然性/ 31

量子力学哥本哈根解释/ 32

实用主义哲学/ 33

脑分割分析法/ 34

部二 各种形态的有机能 (新旧物理学)

第三章 活的? 39

有机与无机/ 39

普朗克/ 41

片断式/ 42

1905年的爱因斯坦/ 46

光电效应/ 46

波, 波长, 频率, 振幅/ 47

绕射/ 50

双缝实验/ 53

波粒二象性/ 56

概率波/ 57

第四章 事情是这样的 59

量子力学的程序/ 59

预备区/ 60

被观察系统与观察系统/ 61

作为关联物的光子/ 62

波函数/ 64

概率函数/ 64

量子跃迁/ 66

测量理论/ 69

量子力学的形而上学/ 70

量子力学的多重世界解释/ 73

薛定谔的猫/ 75

多疑的托马斯/ 77

部三 吾理 (量子力学)

第五章 “我” 的角色 81

心与物的幻象/ 81
互补假说/ 82
康普顿散射/ 83
德布罗意与物质波/ 85
薛定谔的波动方程/ 88
泡利不相容原理/ 92
玻恩概率波/ 93
原子的量子模型/ 95
海森堡的矩阵力学/ 97
测不准原理/ 98
桌子翻了/ 101
部四 无理 (相对论)
第六章 初心 105
无理/ 105
禅者的初心/ 106
狭义相对论/ 107
伽利略相对性原理/ 110
伽利略转换/ 112
光速恒定原理/ 113
以太/ 115
迈克尔逊—莫雷实验/ 116
菲茨杰拉德收缩/ 118
洛伦兹变换/ 118
第六章 狭义无理 120
狭义相对论/ 120
“本征”与“相对”的长度与时间/ 124
特雷尔对相对论收缩的解释/ 127
相对质量的增加/ 128
同时性/ 128
时空连续体/ 132
时空间隔/ 134
明可夫斯基空间/ 136
质能关系/ 136
守恒定律/ 138
第八章 广义无理 141
重力与加速度/ 141
升降机内外/ 143
重力质量与惯性质量/ 146
时空连续体地图/ 148
欧几里得几何/ 150
转动的同心圆/ 151
非欧几何/ 154
爱因斯坦的预言/ 157
水星近日点/ 157
太阳光弯曲/ 158
重力红移/ 159
黑洞/ 160
“无理”的幻象/ 163
部五 握理 (粒子物理学)
第九章 粒子动物园 167
变化的障碍/ 167
镜面的大厅/ 168
新世界观/ 169
粒子物理学/ 169

有趣的气泡室/ 171
创造与湮灭之舞/ 172
轨迹是什么/ 173
量子场论/ 174
使用日常语言的两难/ 176
粒子的质理/ 177
无质量粒子/ 179
电荷/ 180
自旋/ 181
角动量/ 182
量子数/ 184
反粒子/ 184
第十章 这些舞蹈 186
时空图/ 186
费曼图解/ 187
又是创造与湮灭的舞蹈/ 188
又是反粒子/ 190
时间的幻象/ 192
熵/ 193
虚光子/ 195
电磁力/ 197
汤川秀树/ 198
 π 介子/ 199
粒子的自我互动/ 200
引力/ 203
虚粒子/ 204
真空图解/ 207
守恒律/ 209
对称/ 211
夸克/ 211
S矩阵理论/ 212
部六 悟理（量子逻辑与贝尔定理）
第十一章 超越两者 219
物理与悟道/ 219
贝尔定理与量子逻辑/ 220
冯·纽曼/ 221
投射的命题/ 222
直接的经验与虚构的语言/ 225
分配律/ 226
叠置/ 231
量子逻辑/ 232
证明/ 232
跃迁表/ 233
冯·纽曼对分配律的反驳/ 237
量子拓扑学/ 239
第十二章 科学的结束 241
悟与统一/ 241
量子关联/ 242
EPR思想实验/ 244
超光速沟通/ 247
局部因果原理/ 247
贝尔定理/ 248
克劳赛与费里曼实验/ 249
阿思培克实验/ 252

超决定论/ 256
多重世界理论/ 257
量子力学与哲学/ 260
暗含的秩序/ 262
东方心理学/ 263
无相道/ 267
后 记 269
附录一 注释 271
附录二 基本粒子表 279
· · · · · (收起)

[像物理学家一样思考_下载链接1](#)

标签

科普

物理学

物理

量子力学

科学

思维

相对论

人生必读

评论

与“东方哲学”相关的部分挑着看了下，“牵强附会”四字评论足矣。其他部分略看，有理论硬伤（在有其他可靠可替代物的条件下，被误导还不如不看）

2020书24

mind boggling! 对我来说非常的深奥，但是依然震撼人心！

非常好看！

内容还是太学术了，尽管文字简单但是好多还是看不懂

一部和《异碧集》一样装神弄鬼的书。这个书名，我说的不仅仅是中文译名，还包括英文原名，都是神棍一样的误导。

神书！但是翻译感觉比较粗糙，很多瑕疵。

比加来道雄的物理学解释语言要晦涩很多，但也非常精彩。当多了解到极大和极小，浅薄的人生也就不再那么渺小。

好读

对于微观粒子，我们从来没有真正“看到”过它，何以断言它就是“粒子”呢？实际情况是，只是在有些实验中它显现出“粒子”的特征，在另一些实验中则看起来似乎是“波”的模样。量子力学告诉我们，我们唯一能够确定的只是，在某个位置以“粒子”的模样（有确定的位置和动量）观测到它的概率；而在那些没有被“观测”的时刻，它既不是粒子，也不是波，以一种不为人知也不可能为人知的方式遵循波函数演化。因此，薛定谔的那只黑箱没有打开之前，猫既不是死的，也不是活的，亦或者是死的又是活的，我们说它处于“死”和“活”的叠加态。

太适合碎片阅读的物理入门书了

孩子很喜欢，慢慢培养书感

个人给四星，觉得还是没有《7堂极简物理课》好看

这个封面比之前的好看太多

写给外行人看的物理书，我这个外行人确实能看懂，哈哈。

你与物理学家之间只差一点想象力

买了很多他们出的科普书，怎么说呢，就是经典。

在理解世界的方式里，科学被“放弃”了。

老书了

很多还是没理解

[像物理学家一样思考_下载链接1](#)

书评

翻译的比较流畅，对外行了解一些耳熟能详的物理学名词很有帮助。
作者用简单的语言，对当前物理学里面的一些概念以及来龙去脉作了阐述，确实是一本适合于外行了解新物理学的入门读物。

看了一半了，被内容深深地吸引着啊~
书的风格很喜欢，很好的阐述了现代物理学的本质，讲述了许多物理学知识，简单易懂。从较简单的角度来介绍物理学的一些研究成果。普及了好多物理知识。我们课本学习的实在是太局限了好吧。好好学习，从另一个角度来看世界~

书中讨论了量子力学和佛学之间紧密联系，揭露了古典逻辑的局限性，将东方哲学的神韵贯穿全书的物理学讨论之中。
一个外国人都可以对佛学和物理学有这么深的领悟，非常难得！谢谢本书作者。
不过物理就是物理，毕竟不是哲学。物理的目的仍是追求无理之中的有理，即便是知...

向所有想了解物理学的朋友们推荐这本书！我是一个普通读者，上学时学习的物理知识也不怎么样，大学里物理还挂了科。应该说对物理是一种既爱又怕的心情，想了解她，但又怕那些高难度的名词伤害了我。——看天书，谁愿意啊！但是这本书让我眼前一亮。我现在是每天上下班坐地铁的时...

书中讨论了量子力学和佛学之间紧密联系，揭露了古典逻辑的局限性，将东方哲学的神韵贯穿全书的物理学讨论之中。
一个外国人都可以对佛学和物理学有这么深的领悟，非常难得！谢谢本书作者。
不过物理就是物理，毕竟不是哲学。
物理的目的仍是追求无理之中的有理，即便是知道世...

"身为物理学家，我相信物质、精神、运动等永恒性。纵使我的血肉之身体逝去，我的精神仍是永恒，我将以量子式大跃进入世界的另一角。"
我感谢你们给我的荣誉，这是和罗曼诺·瓜尔迪尼（Romano Guardini）的名字相联系的。这对我特别亲切，因为瓜尔迪尼的精神世界早在我青年时...

人類智力對實相的終極本質深刻的探索要達到一個高峰，這個高峰將是超越理性的量子躍遷。事實上，這就是一條悟的道路。佛教密宗稱之為無相道或靈修。＜像物理學家一樣思考＞里面有一句話：
科學家千辛萬苦爬到山頂時，佛學大師已經在此等候多時了！ 真是经典

这本书通俗易懂，适合外行人看，非常有趣，而且让我们看到了宇宙世界的无限可能，现在人类所知道的只是极小的一部分，人类目前的思维模式只是解释宇宙的其中一种，还有许多超越“唯物主义”的、乃至不为现代所接受的思维模式，都可以解释宇宙。你的想象力有多大，你的思维...

向所有想了解物理学的朋友们推荐这本书!
较简单的角度来介绍物理学的一些研究成果。普及了好多物理知识
书中里面的概念让人一下子就看明白了，而且很形象生动，一点儿也没有架子*这样的好书国内的作者应该好好学习学习，为什么人家写的书让普通人可以明白，为什么我们自己编...

这本书通俗易懂，适合外行人看，非常有趣，而且让我们看到了宇宙世界的无限可能，现在人类所知道的只是极小的一部分，人类目前的思维模式只是解释宇宙的其中一种，还有许多超越“唯物主义”的、乃至不为现代所接受的思维模式，都可以解释宇宙。你的想象力有多大，你的思维方式...

认认真真啃完这本书，感叹作者的博学广识，这是一本将东西方思想完美结合的作品，人类生存在同一个自然，思想本就不应该分门别类，就像书中提到的几个词：如如、一、道。本书帮我解答了量子力学一直以来困扰我的一个问题：为什么宏观符合经典力学，而微观符合量子力学，宏观和...

我们的世界在最近百余年所扩展的界域不仅仅是借助卫星、飞船、飞机、潜艇实现的感官延伸，更重要的是借助数学和物理学向感官之外的微观甚至渺观、宏观乃至宇观中成就的理念革命。在我们努力把探索的触角向更远、更深扩展时，我们忽然醒悟到，这些

探索的终极可能就在我们自己的...

最近总觉得现代科学的一些成果和古人的一些东西不约而同。
比如佛教的一切和合现象皆无常，和量子力学的波粒二象性实验结果一致。
又比如，太空船员十五分钟给地球发一次信号，当速度越来越快的时候，地球接收到的信号越来越慢，可船员却浑然不觉。最后过几天太空船员回到地球...

[像物理学家一样思考_下载链接1](#)