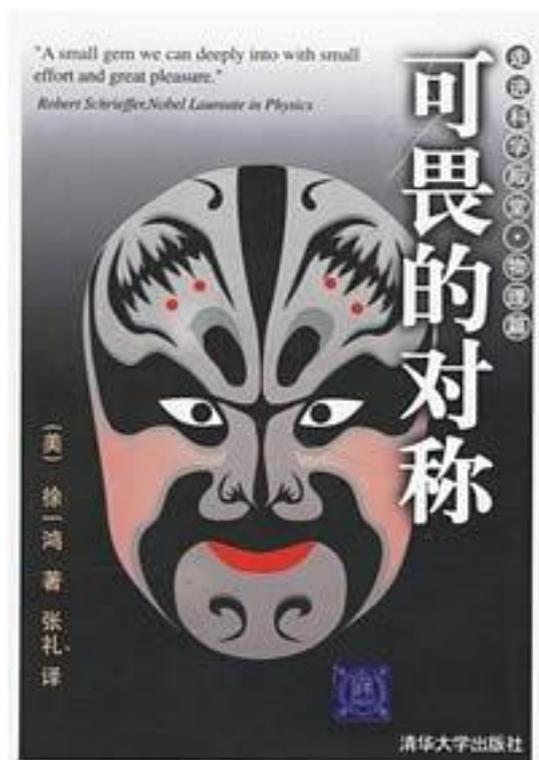


可畏的对称



[可畏的对称 下载链接1](#)

著者:[美] 徐一鸿

出版者:清华大学出版社

出版时间:2013-12-1

装帧:平装

isbn:9787302331681

科学家们以对称性作为指导原则，并深信这是揭示自然基础设计秘密的钥匙。本书将当代物理学难以置信的发现以简单生动的方式讲述出来，介绍爱因斯坦和他的追随者通过近一个世纪的努力所构造的近代物理学基础理论的框架。

本书第一部分从艺术、建筑、科学到物理学的弱作用宇称不守恒等方面探讨对称性与建筑设计到自然界基础规律的设计的关系；第二部分介绍爱因斯坦在创立相对论的过程中所得出的“对称性指挥设计”的观点；第三部分介绍对称性在认识和诠释量子世界中所取得的成果；第四部分介绍杨-米尔斯规范理论并将对称性思想再次引入物

理学基础的舞台，在此基础上进一步探索“最终设计”及遇到的问题。曾被翻译为多种语言，深受世界各国读者喜爱。

《可畏的对称》将当代物理学难以置信的发现带到美国人理解力范围之内。作为著名物理学家和富于写作技巧的作家，徐一鸿讲述了现今的理论物理学在追求自然的美和单纯性的过程中如何追随爱因斯坦的动人故事。本书以一种崇高和欣赏的心情描述了20世纪物理学的伟大进展和成就。最后我们怀着敬畏站在近代物理的无际的视野之前——这是人在智慧历史中最伟大的篇章之一。

《可畏的对称》以最易理解的、最生动的方式讲述近代物理和当代物理学家的故事。它使“可畏”的对称性变得简单和易懂，使燃烧的猛虎变得生动和有人性。卓越的表述，杰出的成就。

——李政道，诺贝尔物理学奖获得者

对如我一样从未接触过近代理论物理的外行来说，徐一鸿的书就如一盏明灯。我发现，一旦把握住“将对称作为美和智慧的原则”的概念，在他引导下也能知晓过去我一无所知的宇宙设计方面的一些知识。

——约翰 儒波特 马丁，普林斯顿大学艺术和考古学讲座教授

我们可以毫不费力怀着巨大的喜悦看到一棵小小宝石的深处。

——罗伯特 施里弗，诺贝尔物理学奖获得者

作者介绍:

徐一鸿，理论物理学家，美国加州大学圣巴巴拉分校教授，美国国家理论物理研究所永久资深研究员。徐一鸿教授是上海人，出生于昆明，后搬迁至香港，移民圣保罗，求学美国，获美国普林斯顿大学学士、哈佛大学博士学位。现定居圣巴巴拉。共发表超过250篇的学术论文。科普书、教科书及文化饮食方面知名作家。著有《力的统一》，《吞云》、《可畏的对称》、《爱因斯坦的玩具》、《简明量子场论》及《简明爱因斯坦引力论》等。相关著作在德、日、韩、西、波兰、印度等地出版。曾获美国普立兹奖提名。

个人网站:

<http://www.kitp.ucsb.edu/members/PM/zee/>

<http://www.kitp.ucsb.edu/zee>

联系邮箱:

zee@kitp.ucsb.edu

张礼，理论物理学家，清华大学高等研究中心教授，从事理论粒子物理及量子力学研究。著有《量子力学的前沿问题》、《近代物理学进展》等书。获第九届（2012-2013年度）周培源物理奖。

目录: Part I 对称性与设计

- 1、美的寻求
- 2、对称性与单纯

- 3、镜子另一端的世界
- Part II 爱因斯坦的遗产
- 4、时间与空间联姻
- 5、一个快乐的思想
- 6、对称性指挥设计
- Part III 来到聚光灯下
- 7、作用量无处不在
- 8、女士和虎
- 9、学习去读这本伟大的书
- 10、对称性的凯旋之歌
- Part IV 了解上帝的思想
- 11、夜间森林的八重路
- 12、艺术的复仇
- • • • • ([收起](#))

[可畏的对称 下载链接1](#)

标签

科普

物理

科学

物理学

徐一鴻

科学精神

对称

理解科学丛书

评论

好书只能让人静默，这话不错。在阅读过程中，一次次触摸到“自然”设计这个世界的脉络，神圣得让人感动。用定域对称原理产生大统一，而重子数守恒又不可避免地破损，倾倒一些小小的宇称破坏，放进引力，继而宇宙膨胀...于是一个自己产生物质的世界出现了，让星星、花朵和人类自己创生而来。

最后粒子物理那块我彻底崩了，以后再看吧。猜测译者应该很少看其他领域的书，尤其是偏人文的。一个名词两个翻译有好几处，编辑要再努力啊。

最有意思的是，尽管无法全部理解书里的内容，却并不妨碍我激情万丈地展开一次奇异探险，至于想要从书中获得最终答案的人，恐怕是会空手而归的，但是这个过程其实处处都给了通关的出口，你要不要试试呢？

穿越宇宙的永恒孤寂，我只是孤身一人。

已买。前面部分非常精彩，明白了很多问题。后面讲得更深，没有公式的弊病也体现出来了，没全看懂。从行文可以看出大师丰富的人格。人名翻译得很诡异，很多通用固定的都自译了。

LHC的努力失败了，阿.热指给人们的方向应该是有问题的，可能是因为本书的文采超过了其内容自身。

好。另外这书写得比较早，里面说中微子没有静止质量，后来发现其实是有的。

花了我一周的时间终于读完，开头的平淡-----中间尊重-----末尾的亲切

在书店逛发现Zee这本再版了~总算有幸读完~

2019/14

这几天的快乐源泉～

还算好懂

浅显还算易懂。

学到很多

#对称性才是最终设计 SU(5)真是迷人的构造

科普易懂

我读的版本不行，翻译太差。后面部分有讲多维空间和弦理论，有新意！

从对称的观点来看相对论以及费米子玻色子。达到了洗脑的效果。

虽然霍金说每增加一个公式都会让销量减半，但是完全没公式而用似乎不太恰当的类比，更让人费解。更别说糟糕的翻译了，很多地方都不通顺。不过还是获得了量子力学发展的知识，回想起年轻时痴迷数学和物理的岁月，如果早十年看到这本书，可能会更加喜欢。

草草草草草好书推荐！上一次把原子物理和量子力学学了个大概后看了曹天元，这次对固体物理，对称性什么的有了基本理解后遇到这本书，简直特么两次升华了我的认识。虽然这两本都是简单科普，这本相对硬核一点，前面从爱因斯坦的哲学世界观开始，到后面的粒子物理部分虽然没学过也基本跟上，但是弦论开始就完全是数学智力游戏了恕我脑子不行而且作者也对弦论不是很看好所以没好好写的样子。全书比喻都他妈太恰当了，许多只能用公式理解的物理图像他硬是用比喻给我又讲了一遍，属实牛逼

[可畏的对称_下载链接1](#)

书评

书内容很好，但翻译实在不怎么样。先说翻译问题。

比如，大写的He专指造物主，也就是上帝。竟然全部翻译成“他”加一个着重号，这样处理简直匪夷所思。

人名翻译不规范，而且英文姓名都有拼写错误的地方。提到有的科学家，一会用中文译名，一会用英文原名，不统一。Landau拼错...

这本书我是在上高中时看的，到现在还记得当时被它的内容深深吸引时的情景！作者把对物理世界的深刻认识，用浅显的语言精彩得表达出来，引人入胜！这是只有“大家”才能做到的！A beautiful book!

这本书amazon上有原版买，感兴趣的书友可以去看看，作者是A.Zee(徐一鸿)华裔美...

对称的概念普遍地存在人类的文化中。在自然世界的运作里，对称亦以许多不同的姿色展现自己。对称，这个概念简单到幼儿即能了解与使用，但其精神又微妙地融入最深奥又成功的物理理论，形成描述自然界如何运作的中心概念。因此，对称是一种既明显又深奥的议题。对称应用在...

大学时曾经阅读过前半部分，当时似乎理解不深。2017年4月份重新通读，十分震撼。差不多是与加来道雄的《超越时空》同时看的，两本书的内容的确也有许多处重合（尤其引用的诗文、典故等）。尽管加来道雄的书评分更高，但个人认为这本书却更加深刻和令人震撼。当然，从成书早晚...

对于喜欢物理的人们来说，这里有从牛顿力学到相对论每一个激动人心的时刻；
对于喜欢美学的人们来说，这里有对称在自然界中的最强烈的体现；
对于喜欢科幻的人们来说，这里有许多构造硬科幻所需的素材；
对于我，则印证了一种认识世界的方法，一种做事的态度。无论如何，你都...

最近很喜欢看些科普书。比如华裔物理学家徐一鸿先生的《可怕的对称》。世界万象中处处体现了对称与守恒之美。之前我读过几本关于物理的通俗读物，所以这本的三分之二都能看懂。剩下的能啃就啃一些。P.S.小小遗憾：本书翻译不佳，但不影响理解。

这是本好书，在图书馆翻过几页，可惜借不出来（shit!想到狗屁图书馆不让新书外借的规矩，就想杀人:<）。作者力图找到关于宇宙设计的最简洁，最有效的原则，并认为这就是对称。
先且不管这个原则该不该是对称，只说这种思想就很能震撼人心的，想想吧，现在的学术界（特别是中国...

长尾科技力荐的书，欢迎大家关注长尾科技公众号，这里有最硬核的科普，你真的不关注吗？你真的想完美错过中国科普第一人吗？
更多精彩好书，请关注长尾书屋，都是长尾君精心挑选的和大神背书保障的精品科普书和数学物理学哲学教材，让我们跟着长尾不断提高自己的科学素养，加油...

《可怕的对称——现在物理学中美的探索》书评
没看之前以为是一本讲述几何学上的图形对称，看了才知道本书讨论的是“上帝”在创世纪时选择的终极原则，而这种原则在物理学家看来是简单、对称、美的。从麦克斯韦开始，麦克斯韦方程组极具对称美，这样一种物理上的美学深深的震撼...

之前看过一个段子，说是一位数学家给一群程序员讲数学，最后只有一个学哲学的听懂了。
其实对于物理的研究似乎也透露出这样的意思，无论是自然的对称性，还是苦苦追寻的统一场论，物理学家们总是想用一种美丽而又简单的公式同时描述时间，空间，物质，从而表达整个世界。这样的...

《可畏的对称》的跨度是从爱因斯坦的时空理论到成书时物理界的终极研究，贯穿全书的线索居然是对称和美这类外貌协会的“偏见”。这书的有趣之处首先在于连续性，以已知的四种基本力的统一为目标，逐渐趋近它，一波三折，高潮迭起。就像玄幻小说中主人公的升级打怪历练一样，...

书写得很好，但是翻译实在是太差了。看完这本书以后再也不买湖南科技出版的书了。里面引用的《魔山》中关于雪花的描写让人印象深刻。

从哲学上说：对称就是根据的对偶。对偶又是虚幻而玄奥的目标的关系。数学上的对称指的是不同事物的某种空间或者代数关系。而物理学的对称则指的是镜像的关系。这样不同的意义就被赋予了同一个词。因此没有了这种本质一致性就是对称是关系法则的不同应用。她们的可怕之处实际上...

一本很好的数。

感觉作者是在一个美感和哲学的高度总结物理学，把当代物理学很好的总结为对称性和最小作用原理，而对称性又对应于守恒定律。而对称性又由群论来描述。总的来说，深入浅出，很有启发，行文也很流畅幽默，读来很有意思。

正在看，下面这段话我认为超级精彩：

当我在高中学习像胡克定律这样的东西时，我的印象是，物理学家总需要找出足够多的定律才能解释物理世界的每一个现象。实际上，我和在基础物理领域内的同事们是在为得到尽可能少的定律而工作。基础物理学的雄心在于用一个基础定律来代替为数...

[可畏的对称 下载链接1](#)