

<<可畏的对称>>

图书基本信息

书名：<<可畏的对称>>

13位ISBN编号：9787302103950

10位ISBN编号：730210395X

出版时间：2005-4

出版时间：清华大学出版社

作者：徐一鸿

页数：341

字数：300000

译者：张礼

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>

<<可畏的对称>>

内容概要

本书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。他们将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；第二部分介绍爱冈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。

<<可畏的对称>>

作者简介

徐一鸿教授是理论物理研究所的永久成员，加利福尼亚大学圣巴巴拉学校物理系教授，他是《爱因斯坦的宇宙》，《吞云》，《力的统一》等书的作者。

<<可畏的对称>>

书籍目录

1999年序序致谢 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 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 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对称性在凯旋 了解他的思想 11夜间森林中的八重路 12艺术的复仇 13最终设计问题 14力的统一 15傲气抬头 16造物主的思想跋第9章附录 跋的附录 注记索引

<<可畏的对称>>

章节摘录

在设计师的宇宙中生活 从爱因斯坦以来的物理学家被一个深刻的事实所震惊，我们在观察自然进入越来越深的层次时，她变得越来越美丽。

为什么会这样呢？

我们也许会生活在一个内在很丑陋的宇宙中，就像爱因斯坦说的，“一个混沌的、无法通过思考来理解的世界。

” 沿这条思路思考会在物理学家思想中唤起类似宗教的感觉。

在判断一个描述宇宙的物理理论时，爱因斯坦会问他自己，如果他就是上帝，他会创造这样的世界吗？

基础物理学家相信存在一个根本的设计。

音乐与歌词 物理学的科普工作者经常用特定物理现象的描述来款待读者，用近代物理的奇妙发现使他们吃惊。

我更感兴趣的是把当代基础物理的知识性和审美性框架传达给读者。

就说歌剧吧。

歌剧迷们喜欢图兰朵（Turandot），但首先并不是因为它的歌词，这个荒诞的故事是因为普契尼（Puccini）的音乐而走红。

另一方面，不知道故事情节而把歌剧从头听到尾也是不容易的，更不用说只听交响乐部分了。

音乐和歌词是交相辉映的。

同样地，叙述众多的特定物理现象（歌词）而不把它们放在近代物理的审美框架（音乐）也令人生厌而且没有启发性。

我希望给读者的是近代物理的音乐 引导物理学家的审美原则。

但正像抽走声乐部分歌剧是毫无意义的一样，脱离真实的物理现象来讨论审美也是空洞无物的。

我必须叙述物理的歌词。

最后我必须承认，作为基础物理学家和歌剧爱好者，我的心是更靠近音乐（而不是歌词）的。

……

<<可畏的对称>>

媒体关注与评论

《可畏的对称》将当代物理学难以置信的发现带到每个人理解力范围之内。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。

本书以一种崇敬和欣赏的心情描述了20世纪物理学的伟大进展与成就。

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颗小小宝石的深处。

——罗伯特·施里弗，诺贝尔物理学奖获得者

<<可畏的对称>>

编辑推荐

《走进科学殿堂·物理篇：可畏的对称》细腻生动地介绍了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，分为四个部分，把近现代物理学上的基本理论和基本概念结合自己独到的理解和认识概括成通俗易懂的语言，生动形象地展现在读者眼前，是走进科学殿堂的法宝。

<<可畏的对称>>

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>