

<<爱因斯坦 叛逆与颠覆>>

图书基本信息

书名：<<爱因斯坦 叛逆与颠覆>>

13位ISBN编号：9787561142196

10位ISBN编号：7561142196

出版时间：2008-6

出版时间：大连理工大学出版社

作者：Jim Breithaupt

页数：244

字数：152000

译者：武媛媛

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>

## <<爱因斯坦 叛逆与颠覆>>

### 前言

《思想者丛书》是一套有着深邃的科学人文思想的丛书。

丛书中既有伟大人物的介绍，也有对经典著作的解读。

涉及杰出哲学家、科学家、艺术家及文学家的生平事迹，他们的时代背景、重大成就，特别是他们的思想（作品）的形成和发展过程，以及他们对其所处时代与人类文明进程的影响。

这套丛书作为入门向导（A Beginner's Guide），能够把每一位伟大人物在学术或艺术上的突出贡献，以及在其著作中所阐述的深奥哲理，用极其通俗的语言加以简明扼要的阐述，并且时有画龙点睛式的提示，使一般非专业读者、特别是青年读者能够全面了解这些大思想家的突出贡献及其在历史上的作用和影响。

尤其值得一提的是，读者在阅读过程中可以了解他们的奋斗阅历、成功经验、切身体会以及对事业、对人生的执著追求，因而可以得到更多的启发，吸取更多的科学精神和人文精神的养料。

对青年读者来说，会起到励志的作用，使得今后在自己的成长过程中，会时时感到这些潜移默化的影响；而对中老年读者来说，也可以对比自己的事业和人生经历，获得新的感悟。

这套丛书原文用英语撰写，目前在中国出版双语版。

中文有较好的可读性，英文的文笔简洁明快。

出版者保留了全部英文，可使读者在参照阅读的过程中体会不同文化的内涵。

大连理工大学出版社为了弘扬科学精神和人文精神，编辑出版了这套丛书，在我国出版业的百花丛中又绽放出一枝奇葩，实在是件值得高兴的事。

中国工程院院士 王众托 2008年6月

## <<爱因斯坦 叛逆与颠覆>>

### 内容概要

《思想者丛书》是一套有着深邃的科学与人文思想的丛书。

丛书中既有伟大人物的介绍，也有对经典著作的解读。

读者在阅读过程中可以了解他们的奋斗阅历、成功经验、切身体会以及对事业、对人生的执著追求，因而可以得到更多的启发，吸取更多的科学精神和人文精神的养料。

本书是《思想者丛书》之《爱因斯坦(叛逆与颠覆)》，主要讲述了爱因斯坦的生平以及学术发现，并阐述了对爱因斯坦的研究。

书中保留了全部英文，可使读者在参照阅读的过程中体会不同文化的内涵。

爱因斯坦，在20世纪思想家的画廊中，爱因斯坦就是公正、善良、真理的化身。

他的品格可以与天地日月争辉，他的科学贡献，人类将万世景仰。

因为爱因斯坦，我们成了与100年前的祖辈不同的一代，彻底、完全不同。

## <<爱因斯坦 叛逆与颠覆>>

### 书籍目录

一 真实的爱因斯坦 一个挑战性的假想 令牛顿黯然失色的日食二 不同寻常的思想 从叛逆到颠覆 爱因斯坦, 问题解决者三 蓬勃发展 失败的实验 狭义相对论 膨胀与收缩四 物理学中最著名的等式:  $E=mc^2$  质量与能量 宇宙速度的极限 核能 爱因斯坦与原子弹五 引力的挑战 引力定律 等效原理六 通往广义相对论 引力与光线 一次失败的行动 爱因斯坦的回归之旅 近日点问题 超越敌我七 时空之旅 坐标与地图 高斯和三角法则 空间-时间 毫无疑问 曲率与应力 爱因斯坦的预测八 新发现 空间中的二重像 引力红移 引力辐射九 黑洞 插翅难逃 通往未知的旅程 黑洞的规则 黑洞的证据十 爱因斯坦与大爆炸 在大爆炸理论出现之前 爱因斯坦的错误 大爆炸理论的证据 对哈勃定律的解释十一 不确定的尾声 自然的不确定性 宇宙的命运 大坍缩?  
关于爱因斯坦的结论附录 附录1 关于狭义相对论 附录2 爱因斯坦张量 附录3 标度因子 $R(t)$

## &lt;&lt;爱因斯坦 叛逆与颠覆&gt;&gt;

## 章节摘录

三 蓬勃发展 狭义相对论 也许爱因斯坦并没有对迈克尔逊-莫雷实验的结果多作关注，但是他确实知道经典的力学法则和电磁波法则对任意两个以不同速度运动的观察者来说都是不同的。他特别注意到，用来描述电磁波进程的等式在观察者静止时和运动时并不相同，这意味着可以用电磁波来判断一个观察者是否在运动。

同样，如果光速取决于观察者的速度，那么在理论上是可能赶上光速的。

爱因斯坦想象着骑在光束上、以光速运动的人看到的这个世界是个什么模样。

同时发生的事件看来不再是同时发生的了。

例如，在一场决斗中，一个观察者看到两个决斗者同时向对方开枪；如果另一个观察者在几乎以光速行进，他会不会看到一支枪在另一支枪之前开火呢？

爱因斯坦意识到，距离和时间间隔都是由事件决定的，它们都不是绝对量。

一个事件发生的地点和时间可以通过局部参照位置和局部参照时间加以说明。

爱因斯坦想要知道，对于以不同速度运动的两个观察者，两个独立事件发生地点之间的距离以及发生的时间相差多少。

每个观察者可以被认为处在一个参照系里；在这个参照系中，静止的自由物体可以保持静止。

这样的参照系叫惯性参照系。

爱因斯坦确定了以下两个重要假定任何惯性参照系中都成立。

在自由空间中，光速 $C$ 为恒定，也就是说，不论光源或观察或观察者如何运动， $C$ 值相同。

## <<爱因斯坦 叛逆与颠覆>>

### 媒体关注与评论

对一个民族而言，缺失人文的科学是麻木的，缺失科学的人文是软弱的，双重缺失则是愚昧的。

——任定成 爱因斯坦，在20世纪思想家的画廊中，爱因斯坦就是公正、善良、真理的化身。他的品格可以与天地日月争辉，他的科学贡献，人类将万世景仰。

因为爱因斯坦，我们成了与100年前的祖辈不同的一代，彻底、完全不同。

——迈克尔·沙拉 因为我对权威的轻蔑，所以命运惩罚我，使我自己竟成了权威。

——爱因斯坦

## <<爱因斯坦 叛逆与颠覆>>

### 编辑推荐

对于一名出版者而言，我们所能做的，一方面是为思想“角斗士”们提供战场，使人类思想生生不息，另一方面，我们有义务传播那些对人类文明发展进程起到重大推动作用的思想者的思想。这其中包括一些科学家，哲学家，文学家，艺术家，以及他们在某一学科领域产生过重大影响的作品，某一作家的登峰造极之作，引发了空前强烈反响的思想等。我们希望不仅能够促进科学与人文这两种文化之间更好的沟通，进而实现某种程度的理解和不同形式的整合，更重要的是希望更多的人能够在这两种文化的不断碰撞，不断融合中受益。

<<爱因斯坦 叛逆与颠覆>>

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>