

# 时间之箭



[时间之箭 下载链接1](#)

著者:[英] 彼得 · 柯文尼 (Peter Coveney)

出版者:湖南科学技术出版社

出版时间:2018-1-1

装帧:平装

isbn:9787535795069

《上帝与新物理学》不是谈宗教的书。谈的是新物理学对以前的属于宗教的问题产生的影响、《上帝与新物理学》也不是一本纯科学的书，是关于科学及其广泛含义的书。本书主题是所谓四大存在问题：为什么大自然的规律是现在这样？为什么宇宙是由现在组成的各种东西所组成的？这些东西是如何起始的？宇宙如何获得了组织？作者在结尾对这些问题给出了试探性答案。

## 作者介绍:

彼得·柯文尼 (Peter Coveney)，在威尔斯大学担任物理化学教授，曾是牛津凯博学院的研究员。曾经和诺贝尔化学奖得主伊里亚曾里高金教授一起从事研究工作。现居北威尔斯的可温湾。

罗杰·海菲尔德 (Roger Highfield)，伦敦通讯日报的科学编辑。曾当选1987年很好年度医学报道记者，1988年很好年度科学报道记者以及1989年很好年度专业报道记者。现居伦敦格林威治。

## 目录: 前言

### 序

第一章时间的形象

第二章牛顿物理学的兴起：时间失去了方向

第三章时间使爱因斯坦受挫

第四章时间的量子跃迁

第五章时间之箭：热力学

第六章创造性演化

第七章时间之箭与生命之箭

第八章统一的时间景象

第九章未结束的探索

· · · · · (收起)

[时间之箭\\_下载链接1](#)

## 标签

科普

物理

第一推动丛书

物理学

彼得·柯文尼

时间

新物理学

## 评论

本书用340面的牛顿力学、爱因斯坦相对论、量子力学、热力学、混沌理论、达尔文进化论来证明一句话：时间一去不复返

-----  
不幸被“物理系列丛书”字眼欺骗，是为了看量子物理学上的时间是否存在才翻开这本书的，结果物理部分讲得又浅又急，作为入门，很多专有名词没解释；作为非入门，讲的又是大部分物理科普都会讲到的。后面一大段都是热力学化学生物学，总之不是我感兴趣的。最后总结极简单地提了一下量子物理，结论是“有待解决”，呜……

按需。

-----  
初读时觉得人家物理数学天文才是真正搞科学的，追问终极问题，我们学生物的实在是low，读到后来却发现生命才是所有秘密中最神奇最瑰丽的一个。如此融会贯通知识和学科，很有意思

-----  
废话真的蛮多，探讨问题也不深刻，话只讲一半，一直兜圈子，可能只适合文科生读来思考哲学吧。

PS：倒是里面引用玻尔兹曼的话吸引了我的注意力，“最平常的东西一到哲学便成为不可解决的难题，滔滔不绝、不清不楚而又毫无思想的一番空话！”

-----  
终于又读完一遍，发现上一次读的基本都忘记了，当时还不了解非线性动力学、分叉、极限环，也不了解量子力学和广义相对论，所以似懂非懂。本书涉及很广，语言较通俗，但可惜对这么精彩的内容叙述略显平直。量子力学对时间的可逆性和热力学对时间的不可逆性也许还要几代人才能搞清楚。书最后也反思了西方思维方式，这种分析而不是整体的方法存在问题。这和Rovelli的The order of time的观点一样。

-----  
仅作为开眼界来阅读，自身知识水平无法评价理论是否正确或者可以验证。

最大的印象来自混沌与复杂性不可逆性，在以前的科普类书籍中，对此类问题描述比较少，而且多有强调理论的简洁统一。

从热力学章节开始混沌

感觉这个主题窜起整本书的内容有些牵强，或者是我没读懂，思想迷惑而无所得手动狗头

找到了以前不懂的答案，但是，读了这本书之后有更多不懂的内容了…感觉这是个深坑，好像永远也填不满。2019第117

五星送给热力学部分

看完格林的书再看这个实在是有点看不下去

读了2017年的新版本，整个系列的设计很棒。作为非专业人士的科普读物有容易被误导的嫌疑，因为作者的主观性太强，所有的理论最后全部指向时间之箭。单就内容来说，几乎每次讲到之前隔了稍久的概念就会附有简单的、带有回顾性的描述，会比较清晰。

[时间之箭 下载链接1](#)

## 书评

—时间啊时间—

“时间之箭”，是英国天体物理学家爱丁顿于1927年提出的。这个词非常形象地描绘了时间的特性——不可逆，正如脱离弓弦而出的箭，一直向前，永不回头。我们可以把时间和空间比较一下，空间有三个维度，你可以四面八方地走来走去，但时间却不行，你只能影响…

作者借助时间之箭的概念回顾了一整部物理学史，希望在不同时期的物理学描述中寻找  
到有助于解释时间之箭的理论可能。

最末几章谈到了混沌系统以及混沌理论与细胞、组织、生命、群体现象之间的可能关联。  
。作者时不时地把时间之箭附和其中（这种做法贯穿全书），这无疑是这本著作的...

---

路德维希·玻尔兹曼 (Ludwig Eduard

Boltzmann, 1844年2月20日-1906年9月5日) , 奥地利物理学家, 和哲学家, 是热力学  
和统计物理学的奠基人之一。

通过这本书认识他, 他在批判形而上学的时候, 说了一段犀利的话: ” 最平常的东西  
一到哲学便成为不可解决的难题。哲...

---

主要讲了数学中我认为最迷人的一个分支, 动力学。呵呵, 至少我是很喜欢。我个人对  
动力学简单的理解就是简单的迭代造成不简单的结果, 有序的确定性的不断加迭造成不  
确定性的产生。由于偶是老庄痴迷者, 所以对于这种科学中的哲学, 哲学中的科学甚是  
感兴趣。当然, 本书还有很多...

---

记得是在初二的时候读的吧, 从此我就决定要学物理了。  
牛顿力学, 相对论, 量子力学, 大统一理论, 都谈了。

---

又一本让人脑洞大开的书。感谢同学的推荐。“尽管我并非同意书中的每一句话” (1977年诺贝尔奖获得者伊利亚·普里高京), 不可否认的是, 这本书传达了作者对于“人  
生意义”的一种富有洞见和指导价值的阐述。

作者认为“时间方向”这个概念非常重要, 但是长期以来被忽视或者理解含...

---

时间有箭头吗?

从我们日常生活经验来说, 时间当然有箭头啊! 不然我眼皮上只多不少的细纹是怎么回  
事? 可是, 在物理的世界里, 科学家们却被这个看起来显而易见的问题困扰得不要不要

。我在读完《上帝掷骰子吗？》之后，第二次尝试阅读这本书，却还是没能读完。《时间之箭》从牛...

---

本书作者写作水平不错，呵呵。如果一个普通的读者都觉得本书不难阅读的话，一般大众归此类作家为畅销书专业作家。

作为一个物理学家来说，能够把专业艰涩难懂的知识做日常语言描绘出来，需要相当丰富渊博的学识和超常的想象力。像书中描述的大部分现象和原理我都能看懂了。哈，...

---

读大一的时候看的，当时那个封面跟这里的图不一样呢，也不用这么多钱，呵呵。那时作为一个残留着理论物理系之梦的计算机系学生，读到这本书感觉太亲切了。

---

这是我07年的一些思考要点

即便我回到过去，我也不知道：1，当我已经在过去，这个时候我是过去的我，我的思想，记忆都是过去的我，我不会记得未来的我，更不会知道我是从未来回来的；2，当我又从过去重新回到现在，我又是现在的我，我不会知道我曾经从现在回到过去，同时...

---

正寒老弟，你这是夸奖还是讽刺。——请允许我详加胡扯。

很多人都想过要回到（无忧无虑的）童年，但是他们没有一个想更进一步，回到（无忧无虑的）子宫的。（你不要骂人好不好？——装迷不能是一会的；我们继续胡扯。）

充分假设：我们可以像转换房间一样，可以随便跃迁到过去...

---

[时间之箭 下载链接1](#)