

<<混沌>>

图书基本信息

## &lt;&lt;混沌&gt;&gt;

## 内容概要

北京的一只蝴蝶拍了一下翅膀，竟引起加勒比海的飓风？

这太夸张了吧，这是隐喻吗？

在混沌理论出现后，你已经不能再用传统的眼光和简单的因果关系去理解这个世界了。

所谓“混沌”，是指看来遵从确定规律的事物也会显现超乎想象的繁复多样，只要有些微的条件差异，就会导致令人瞠目结舌的不同结果。

混沌现象在人们的生活中无处不在！

上升的香烟柱破碎成缭乱的旋；旗帜在风中前后飘拂；龙头滴水从稳定样式变成随便机样式，混沌现象出现在大气和海洋的湍流中，出现在飞机的飞翔中，出现在高速公路上阻塞的汽车群体中，出现在野生动物种群数的涨落、心脏和大脑的振动以及地下管道的油流中……混沌理论是继相对论和量子力学问世以来，20世纪物理学的第三次革命，其覆盖面广及自然科学与社会科学的几乎各个领域。

它不仅改变了天文学家看待太阳系的方式，而且开始改变企业家做出保险决策的方式，改变政治家谈论紧张局势导致武装冲突的方式等等。

混沌理论正促成整个现代知识体系成为新科学。

《混沌》是美国最伟大的科普畅销书作家詹姆斯·格雷克的成名之作，先后获得1987年美国国家非文学类图书奖提名奖、英国非文学类最佳畅销书等荣誉，至今已有19种外文版本，全球风靡。

在本书中，作者以科学记者的专业素养，深入浅出地记录了混沌现象的研究历程，写就了一部图文并茂的报告文学。

科学家超乎常人的敏感、执着和创造力，以及追寻真理过程中的沮丧和欢欣，都透过作者鲜活的文笔，一一呈现。

## &lt;&lt;混沌&gt;&gt;

## 作者简介

詹姆斯·格雷克 (James Gleick) 美国最伟大的科普畅销书作家, 1954年生于纽约, 毕业于哈佛大学。毕业后先到明尼亚博利斯市创办《Metropolis》周报, 于1977年返回纽约, 在《纽约时报》担任编辑及采访记者十年, 成为著名的科技专栏作家。

格雷克目前已出版数部十分畅销的科普著作, 其中《混沌》、《费曼传》以及《牛顿传》等书多次获得美国国家非文学类图书奖提名, 英国非文学类最佳畅销书等奖项, 被译作近30种语言, 行销全球。

张淑誉, 1933年11月生, 中国科学院物理研究所高级工程师。  
主要研究领域为技术经济和计算机软件。  
曾与郝柏林合著《漫谈物理学和计算机》、《生物信息学手册》等书。

郝柏林, 1934年6月生, 中国科学院院士, 第三世界科学院院士。  
中国科学院理论物理研究所研究员, 中国博士后基金会副理事长。  
主要研究领域为理论物理、计算物理、非线性科学和理论生命科学。  
屡获中国科学院自然科学奖一等奖、国家自然科学基金二等奖多种奖励。  
已出版专著《实用符号动力学与混沌》等中英文图书13种, 发表学术论文140余篇。

## 书籍目录

第1章 序曲第2章 蝴蝶效应 洛伦兹和他的玩具天气模型 计算机行为失常 长期预报注定失败 有序扮成随机 非线性的世界 “我们完全没有抓住要点” 第3章 革命 看得见的一场革命 摆钟、太空球和秋千 “马蹄”的发明 木星大红斑之谜解开了第4章 生命的盛宴 野生种模型 非线性科学, “非象类动物的研究” 叉子分岔和泛舟施普雷河 混沌电影和救世呼吁第5章 自然界的几何学 关于棉花价格的一个发现 逃离布尔巴基的难民 误差和参差不齐的海岸线 新经维数 分形几何中的怪物 “分裂层”中的地震 从云彩到血管 科学的垃圾筒 “一粒砂中见世界” 第6章 奇怪吸引子 给上帝出的一道题 实验室中的转变 旋转圆柱和转折点 茹厄勒的湍流思想 相空间中的环 千层饼和香肠 一位天文学家的映象 “焰火或星系” 第7章 普适性第8章 实验家第9章 混沌的形象第10章 动力系统集体第11章 内部节律第12章 混沌及其他参考文献中英人名对照表中英名词对照表

## &lt;&lt;混沌&gt;&gt;

## 章节摘录

插图请读片段与作者谈费曼你何时开始对费曼产生兴趣？

在我为了撰写《混沌》一书而造访很多科学家时，费曼的名字一再被提及，而且从那些科学家的语气中，似乎可以感觉出某种程度的崇敬。

对他们来说，费曼真地很，到期可以说是超人，是那个不需要英雄的团体中的真正英雄。

他们为什么推崇费曼为英雄呢？

当然，他们是折服于他的睿智。

但更精确地说，费曼是一个颇具魅力的矛盾混合体，他有着风流倜傥的名声，却也因第一任妻子悲剧式弃世的创痛而饱受折磨。

他是诺贝尔奖得主，同时也是一位开保险箱专家和邦戈彭手。

费曼在物理学家中，以轻视哲学家而闻名，但物理学家们尊崇他，因为对他们而言，他是一位十足的哲学家。

在我们所生存的时代中，担负知识传承 - 评论真理，解析不确定 - 的人，并不是哲学家，而是像费曼这样的实证物理学家。

如此说来，费曼究竟是物理学家，哲学家或是天才？

他当然是一位物理学家，但他也是比大多数哲学家更称职的哲学家，而且无论依据何种定义，他都是当之无愧的天才。

天才有能力改变历史，但也许定义天才的一项重要标准是，科学家有将其科学，理论以整体视之的能力，也就是像牛顿般，将知识的零碎图片整合起来的能力。

费曼无疑非常胜任这项艰巨工作，将物理学家所知道的一切加以组合，再重新以系统的方式陈述出来。

你希望读者对费曼有什么样的印象？

费曼与爱因斯坦或泰勒等科学家不同，他是20世纪每一位土生土长的美国科学天才。

和大多数科学家都在年轻时代完成实质工作成果的情况不一样的是，费曼直至无晚才开始从事真正的研究。

但最令我惊牙的是费曼对所有事物所表现出来的创造力，他的生活方式，研究途径，还有他运用心智的方法。

费曼是一个热情洋溢的人，也就是这种热情维持并强化了他的各种处世方式。

也许费曼这种矛盾的解答只有一个：热情。

## <<混沌>>

### 媒体关注与评论

名人点评这是一部震惊世人的著作，书中的主题激动人心。

作者格雷克在第一时间完成了这本书，并将这个令人兴奋的研究结果展示出来。

——巴利·洛佩兹 《北极梦》作者我被这部令人惊异的科学思想史所深深吸引，以至于不惜花费大量时间去一再品味这本书带给我的极大乐趣。

——路易斯·汤马斯 《细胞的生命》作者格雷克在《混沌》中所做的阐述不仅是令人信服，精确的。

而且其间充满着美妙而又奇异的想法。

——道格拉斯·哈夫斯塔特 《哥德尔，埃舍尔，巴赫》作者

<<混沌>>

编辑推荐

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>