

混沌(修订版)



[混沌\(修订版\)_下载链接1](#)

著者:JAMES GLEICK

出版者:高等教育出版社

出版时间:2014-9

装帧:精装

isbn:9787040393941

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。

《格雷克科普读物·混沌：开创新科学（修订版）》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《格雷克科普读物·混沌：开创新科学（修订版）》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锐、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。

作者介绍:

詹姆斯·格雷克，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《Minneapolis》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科普著作，其中《混沌》，《费曼传》以及《牛顿传》（以上三本书都由高等教育出版社引进出版）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。

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 生命的盛衰
野生种群模型
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
传输误差和参差不齐的海岸线
新的维数
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
洛斯阿拉莫斯的新起点
重正化群
颜色的破译
数值实验的兴起
费根鲍姆的突破
普适性理论
退稿信
科莫会议
云彩和绘画
第8章 实验家
小盒中的氦
“固体中的非固体波动”
自然界中的流和形
利布沙伯的精巧成就
实验结合理论
从一维到多维
第9章 混沌的形象
复平面
牛顿法中的意外
曼德勃罗集：嫩芽和卷须
艺术和商业同科学会面
吸引域的分形边界
混沌游戏
第10章 动力系统集体
圣克鲁斯和20世纪60年代
模拟计算机
这是科学吗？
“长远的梦想”
测量不可预言性
信息论
从微观尺度到宏观尺度
滴水的龙头
直观教具
一个时代结束了
第11章 内部节律
对模型的一种误解
复杂的人体
动力学的心脏
校正生物钟
致命的心律不齐

鸡胚胎和反常搏动
混沌是健康
第12章 混沌及其他
新的信念，新的定义
第二定律、雪花之谜和灌铅骰子
机会和必然
参考资料
中英人名对照表
中英名词对照表
· · · · · (收起)

[混沌\(修订版\) 下载链接1](#)

标签

- 科普
- 混沌
- 科学
- 社会学
- 这他妈算啥学科
- 物理学
- 物理
- 混沌理论

评论

《互联网思维十讲》推荐。真的看不下去，信息密度太低了。难以接受作者的写作风格，在触及相关概念的时候蜻蜓点水一样的过去，然后花费大量的笔墨在细枝末节上。阅读后没有获得新信息。

要么在多说几句，混沌这个方向就是复杂系统科学的一部分，本书英文原版首印于上个世界80年代，可能当时看起来很有料，然而现在30多年过去了，看来当时的科普书已经不合时宜了。

非常好 虽然内容有点老

注：17-1-29读完。毕竟是30年前的书，内容有些过时，不及《复杂》信息含量。现在混沌学融入了复杂性科学。混沌现象--对初始条件的敏感依赖性，洛伦兹发现天气的蝴蝶效应，主角是费根鲍姆，普适性：通往混沌的倍周期之路；费根鲍姆常数（ R 的收敛速度=4.6692016），分叉，分形，吸引子，湍流，动力学，心脏，牛顿对立面歌德的颜色理论。

描述微观世界粒子，主要研究粒子和物体的形状，轨迹，如云彩，大气环流，树叶，有基本的边界，趋势是螺旋结构，熵越来越大，直至寂静！

[混沌\(修订版\)_下载链接1](#)

书评

记得早在高中的时候，电脑俱乐部的老师就给我们演示了Mandelbrot集的图形，神秘且美丽的分形艺术一下子就吸引了我，让我从此念念不忘。后来，也看了一些有关混沌、分形、自相似之类的书籍，也照着其中介绍的公式写过一些程序生成过一些图形。但是也许是没有入门的缘故，我始...

《混沌》读书笔记（一）. 分形 一. 概念与性质

- 1.在不同的尺度上不规则的程度保持恒定；有规则的不规则性
- 2.在越来越小的尺度上重复结构
- 3.分形的意义是自相似。自相似是跨越不同尺度的对称性。
- 4..自相似性的威力要在更高层次的复杂性中才能显示出来。这是一个观察整体的问...

一年前看的这本书，前些天想写书评时才发现自己的学识远远不够格，根本写不出东西来。但是这本书写得的确很好，作者采访了几百位科学家，掌握了大量有关文献和资料

，可以说写出来的都是浓缩的精华。
混沌是什么？以我这门外汉的理解，就是貌似线性的系统（即被经典的物理...

看完《混沌学传奇》，仿佛被摀头到水里挣扎一通后提溜回空气中，对清醒世界的欣喜贪婪，更有一点惊愕和迷茫。
用"吃力"来描述阅读体验简直是太客气了，我几乎是看不懂的，是连大部分熟悉的名词都会带给我陌生释义的看不懂。"流行"、"映射"？不是你以为的那个意思，我一...

绝妙好书-- 读了一本绝妙的好书。《混沌: 开创新科学》这是一本我关注了好多年，但一直没有时间和机会去读的好书。其实在两年之前，我已经复印了本书的英文版，但是一个陌生的领域，陌生的专业词汇，英文版，我怎么能有那么...

本书以小说叙事般的文风，将混沌相关的历史事件和学科研究，一篇篇娓娓道来，为增加科普可读性，涉及数理的问题均回避了技术论述，作了生动但准确的定性的描述，并配备直观的图表。是一本陶冶兴趣的科普读物，让人理解到这个世界远非传统科学描述的那样井然有序，而是充满混沌...

针对James Gleick 《信息简史》一书
其实在我的整个职业生涯中，我一直都在思考和准备这本书。——James Gleick
詹姆斯·格雷克（James Gleick），生于1954年，本科毕业于哈佛学院，曾长期在《纽约时报》担任记者和编辑。1987年，他的首部作品《混沌：开创新科学》入围了美...

这是一篇报告文学式的混沌学介绍，它给我们描述了混沌学的普适性，在数学、动力学、生物学、生理学、精神学、社会学、经济学、物理学、拓扑学、气象学、天文学、地理学等等领域，都惊人地发现了混沌。而分形、分枝、分维在我们的体内、血管中，心脏里，在每一片树叶、雪花、动...

《蝴蝶效应之谜：走近分形与混沌》<http://book.douban.com/subject/24844888/>
有一首翻译的英文诗：“钉子缺，蹄铁卸；蹄铁卸，战马蹶；战马蹶，骑士绝；骑士绝，战事折；战事折，国家灭。”
苏轼诗：“斫得龙光竹两竿，持归岭北万人看。竹中一滴曹溪水，涨起西江十八滩。”
...

看这一类的书 我一般都对翻译比较挑剔 但这本书的翻译得的确很好
本书的内容很有深意 不仅是混沌本身 书中提到了很多的理念和观念
是中国现在的教育制度中所缺失的 特别是书中对于混沌学发展史的介绍 发人深省吖

因为教Human Behavioral
Biology的教授的一句，此书能让人达到内心的平静，今天我看完了，却发现并没有强烈的内心平静的感受，不就是将了混沌在各个领域的发展史么，难道白看了。
如果从大自然的千变万化及非线性和混沌研究者所遇到的种种阻力着眼，不就是暗示了万事皆有可能...

很有哲理性的一本书，对哲学研究以及刑侦等有很大帮助！在这本书中还能学到很多生活中的偶然变到必然的原委！力荐！！Pefect！！这本书是我在CHAOS
这部电影中看到的！！电影不错！这本书应该也挺好！！希望大家支持啊！！
从科学的角度看，混沌的意义和它平时被用作对于混...

[混沌\(修订版\)_下载链接1](#)