

# 混沌学



[混沌学 下载链接1](#)

著者:(英) 齐亚丁·萨达尔 著

出版者:重庆大学出版社

出版时间:2019-11

装帧:插图版(双色平装)

isbn:9787568918442

《混沌学》（“懒蚂蚁·青少年科普丛书”）一书图文并茂地介绍了混沌学的基础知识。混沌学被誉为继相对论和量子力学之后20世纪物理学的第三次革命。《混沌学》带你一览混沌在分形几何学、生物学、宇宙学、经济学、气象学、量子物理等领域的表现、本质、应用及前景，小到量子尺度，大到宏观宇宙，于分形之美、复杂性之玄、蝴蝶效应之谜中感受混沌的无穷魅力。

作者介绍：

齐亚丁·萨达尔一直生活在“混沌的边缘”。他的职业生涯从科学记者开始，而后成为电视记者、未来学家、文化评论家和讲授科技政策的客座教授。这种混杂的行为自然迫使他靠近一个叫作“涂鸦”的奇异吸引子，并写出了二十多本学术专著和畅销书。对初始条件的敏感依赖性说明他也需要家庭生活：萨达尔已婚，育有三个孩子，定居伦敦。

伊沃娜·艾布拉姆斯，毕业于波兰克拉科夫美术学院与伦敦皇家艺术学院，是一名插画师、版面设计师。她的作品曾在英国及世界各地展出。

目录: 阴、阳和混沌

古代的混沌观

混沌理论

混沌理论为何令人着迷？

混沌理论是如何产生的？

混沌的定义

混沌的相关概念

系统

系统的定义

周期和非周期方程

什么是不稳定的非周期性行为？

线性系统

非线性的复杂性

三体问题

混沌模型

长期行为的问题

.....

· · · · · (收起)

[混沌学 下载链接1](#)

标签

科普

混沌

蝴蝶效应

分形

三体问题

评论

蛮适合启蒙的读物，核心思想和知识要点也都介绍到位了。

---

以简短的篇幅介绍了混沌及相关概念的历史和应用，由于涉及的多学科词汇较多，没吃透的话初读觉得晦涩难懂，所幸Ivona Abrams的插画挺有意思的，实例的运用也帮助推进了对全局的理解。“我们究竟创造了多少只会引起未知后果的蝴蝶”，忘记身处自然的人类不断在自食恶果。宇宙过于宏大，人类还是太渺小无知了。

---

混沌字面上虽然意味着模糊和混乱，但却在宇宙和地球的演化中发挥着巨大的作用，这似乎很宏观，但又与我们的生活密切相关，比如天气预报、雪花的结构、数学的分形……这又引出了复杂系统，混沌控制等，未来有无限可能，混沌就是那一把钥匙，或者说是那一颗打破静水的石子。

---

[混沌学 下载链接1](#)

书评

小时候就思考过，为什么在空气中飘浮的羽毛是那么飘忽不定呢？高中所学的物理学似乎解决不了这一问题。就像某位学者所说，给定一个物体的坐标和轨迹，我就可以预测它的未来。经典物理学可以很精确的解决问题，但是他所解决的问题又似乎相当局限，只可以处理一些简化的、相...

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。”  
成语：“差若毫厘，谬以千里。”以上文字可用一个现代著名而热门的科学术语来概...

混沌中自有安排。在挑选到此书之前，我经历了什么，是什么让我最终读了此书。一星期前，我坐车来到西安。为什么呢？因为我在好友处蹭住一星期，多个理念让我觉得，这事得尽早结束。那么得提提无数事件中一两件，其一，在《周末画报》上读到肖恩·帕克的也曾窝在朋友处，最终...

刚刚看过这本书。确实简单。但个人以为还不够有条理，读过以后对混沌理论的感觉还是很混沌，没有形成一个清晰的轮廓。

这本书非常非常的垃圾，各位千万不要为它浪费时间。浪费他人时间是谋财害命，读它就是变相自杀了。

图片奇差。所谓“视读”，我原以为是把复杂的概念形象化，帮助理解。但是本书显然不想这么干，不仅如此，它向我们展示了一个精神分裂者眼中的世界：一大砣一大砣的黑色油墨，...

[混沌学 下载链接1](#)