

《视读混沌学》

图书基本信息

书名：《视读混沌学》

13位ISBN编号：9787539628738

10位ISBN编号：7539628731

出版时间：2007-1

出版社：安徽文艺出版社

作者：扎奥丁.萨德尔

页数：178

译者：孙文龙

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《视读混沌学》

内容概要

《视读混沌学》解释了混沌如何在各种不同的场合下——从动物数量的波动到股票市场的起伏——发生作用的。在书中还从现代数学和犒赏学的角度近体诗了混沌和复杂（复杂性是一种新兴的理论，它认为所有的复杂系统都是按照几个简单的原则演变而来的）之间的关系。

如果一只蝴蝶在巴西扇动一下翅膀，会不会在得克萨斯州引起一场龙卷风这一自量子理论出现以来最重要的科学进步——就试图回答这种看起来莫名其妙的问题在似乎可以预测的物理系统中发现的随机性已经发展成了一门新科学它向世人宣布了整个宇宙比我们想象中的更难以预测。

《视读混沌学》文字浅显易懂，配以妙趣横生的图片，介绍了一种让人惊讶又充满争议的理论，它戏剧性地改变了我们对自然界的看法，同样，也改变了我们对自身在在混乱的宇宙中所处位置的看法。

《视读混沌学》

书籍目录

译者序 阴、阳和混沌 古代的混沌观念 混沌理论 混沌理论为何让人振奋 混沌从何而来 混沌的定义 混沌的语言系统 系统的定义 周期方程和非周期方程 什么是不稳定的非周期行为 线性系统 非线性的复杂性 反馈 三体问题 混沌模型 关于长期行为的问题 混沌的鲜明特征 小魔鬼的故事 伯努瓦·曼德布罗特和分形几何 经济学中的混沌与秩序——电话线中的混沌 测量海岸线的长度——分形维数 什么是分数维 分形无处不在 朱莉娅集 分形的用途 爱德华·洛仑兹 细微的不同，巨大的差异 洛仑兹水车 奇怪吸引子 文化和身份 吸引子 混沌吸引子 描绘相空间 洛仑兹吸引子 蝴蝶效应 大卫·罗尔 什么是湍流 湍流是如何发生的 罗尔的方法——罗伯特·梅依和动物数量研究 梅依的分叉 真实世界里的混沌 米切尔·费根鲍姆：非线性模式对复杂问题的简单解答——伊利亚·普利高津：耗散系统从无序到有序 自组织与时间 时间和熵的问题 秩序的来源 自组织的其他特点 自组织系统的三个主要特点 周期三 混沌走向混沌的边缘：复杂性理论 什么是复杂性 适应和关联 熵外之物 混杂性混沌和宇宙 波恩卡勒的发现 稳定性的条件 准周期稳定性 KAM定理 土星的卫星 混沌的宇宙 量子混沌 量子理论简史 爨体问题 普朗克常数的应用可能性 波量子物理中的混沌 临界状态中的混沌 混沌和经济学 经济中的反馈 关于平衡态的问题 高科技中的渐增收益 注意“初始条件” 新古典经济的终结 如何进行垄断 混杂管理 预测未来的突破 可行性和预测 混沌与城市 分形城市 分形空中轮廓线 耗散城市 局部混沌和整体混沌 控制还是参与 混杂建筑 混沌与人体 人体分形 心脏吸引子 心脏中的混沌 混沌与健康 混沌和大脑意识的混沌模型 混沌与天气 长期的天气预测 温室效直情况如何 混沌与大自然 科学安全 崭新的大自然 这安全吗 后常规科学 混沌和非西方对混沌理论的批评 拓展阅读附录

《视读混沌学》

编辑推荐

《视读混沌学》文字浅显易懂，配以妙趣横生的图片，介绍了一种让人惊讶又充满争议的理论，它戏剧性地改变了我们对自然界的看法，同样，也改变了我们对自身在在混乱的宇宙中所处位置的看法。

精彩短评

- 1、很刺激很猛的概念术语哦，我把它作地铁读物来读，尽管还混沌懵懂一片，但觉得有一线出口，接下来有的好去体味了
- 2、混沌就是不稳定的非周期行为，而人们试图通过数学描述它。
- 3、书印刷质量不错，内容图片较多，文字很少，还没拜读，觉得应该对初涉混沌学的人来说，是个很好的入门了解知识的书。
- 4、虽然这种书相对而言很简单，但是他描述的是很不简单的东西。所以读起来很吃力，当然我只是一个大二新生，理解力很受限制。。
- 5、这书怎么跟图片不一样，还有里面每页一幅大图，都没几个字
- 6、作为一本科学普及读物，我觉得这本书写得还是不错的。混沌、整体观、混沌与经济等等，能够引发人很多思考。不过插图不够清晰，而且还是黑白的。如果能彩色估计更好一些。
- 7、可以再讲究些的。。。
- 8、组织的很有意思，视觉冲击大，介绍的也很广，就是不深
- 9、不知道为什么要弄成墨迹斑斑的视读？有趣的看世界角度，但书写绘画值得商榷。普及基本概念还可以。
- 10、一只蝴蝶在巴西扇动翅膀，得克萨斯迎来一场台风。在不稳定的非周期相空间内，吸引子对初始条件的敏感。混沌不是偶然的、个别的事件，而是普遍存在于宇宙间各种各样的宏观及微观系统的，万事万物，莫不混沌。
- 11、介绍的乱七八糟的一本书，毫无条理性可言。
- 12、是我想要的书啊，当当买书方便，发货挺快，省得跑书店。
- 13、只是简单的概述.....有点小失望
- 14、这本书用大量的插图,讲解比较复杂的道理,图文并茂,把复杂的理论讲的比较通俗易懂.
- 15、即便没有很好的数学、量子物理学的知识，也能读懂其中的意思。非常不错的科普读物！而且，读懂之后，的确提供了一些思路，让我来理解母亲啊所从事的工作中遇到的一些疑惑。
- 16、入门
- 17、这是一套精心编撰的科普书籍，让人大开眼界！
- 18、混沌学，这么高深的知识。书很透彻
- 19、书我大概看了，因为是帮别人代买的，内容很少，图好像画得也有点粗糙，内容我没有看，但朋友说还不错，对混沌学感兴趣的人可能看了会有帮助。
- 20、一本书不到二万字，，，，，，
- 21、大概翻看几页，感觉还不错！
- 22、很帅的一本科普读物，但是十分难读懂，专业术语、知识太多了
- 23、用图文结合的方式介绍了混沌学，让人了解到混沌学，并有了基础知识。但是对于人的混沌学开拓人的视野和改变人的行为并不强烈，更不了解混沌对人们生活的影响。
- 24、印刷和目录编排不尽合理，翻译很糟糕。其他都不错，混沌理论很好玩。
- 25、我一直对波浪理论感到很神秘，看了不少书，还是感到困惑。看了这本书后，觉得对学习波浪理论很有帮助，喜欢技术分析的朋友们，可以好好看看该书。，
- 26、购物就选当当网，上班购物两不误，很满意。
- 27、混沌是决定性动力学系统中出现的一种貌似随机的运动，其本质是系统的长期行为对初始条件的敏感性。本书试图用混沌来解决世间百相，我的理解，是混沌系统是从随机状态到有序状态的过渡状态。
- 28、有哲理，有智慧，值得一读。不过品这样的书太费时间了。
- 29、看图说事，简单直观，推荐阅读。
- 30、本书从开头读到最后,给我的感觉是很奇妙.为什么一只蝴蝶在巴西扇动一下翅膀，可能会在得克萨斯州引起一场龙卷风,书里没有写答案,让大家思考,这可能吗???大家可以去看看
- 31、一本再平凡不过的书，但这是我读到的关于混沌学的第一本书。震撼！当然这种震撼主要来源于这个学科本身。也许与这个学科的偶然邂逅已经在开始改变我的一生
- 32、有点太过浅显了，可以考虑送给某个小朋友科普

《视读混沌学》

- 33、浅尝则止也不错
- 34、作为入门书籍看看漫画了解一下就可以了，里面的字太少了，也不会有多少内容，不过对于混沌学的历史倒是清晰的写出来了的。
- 35、全是图片啊~~
- 36、言简意赅，入门级读物。
- 37、我们不可能看着后视镜中的路线来开车
- 38、好书。就是封面怎么跟网页的不一致？
- 39、坐公车的时间比较长，所以一口气读完了。内容还不错，能激起读者对混沌理论和非线性等等的兴趣，但是要想更深入理解还需要深厚的数理功底。
- 40、好书，受益匪浅，值得一读
- 41、随便翻翻
- 42、本书图文并用,使读者能在很短时间内了解混沌学,最精彩是,现在,有了混沌理论,科学家们可以从无视自己的无知中脱离出来.
- 43、速读
- 44、收到了喜欢的几本书，质量很好，唯一不足的是有一本《交易2》，应该是被绳子把边部勒坏了（因为我收藏书），不过不影响看，其余都很喜欢
- 45、这是一本比较高水平的理论书,对于我这样的高中学历来说,读懂它确非易事
- 46、买到书以后几乎是迫不及待地开始读可是越读越晕，不知道作者想要表达的核心内容是什么。可能是小女子见识少，科学知识不够丰富，可是我感觉这本书中所描述的“混沌”就像老子说的“道”一样，每个人都有每个人的见解，“道”无处不在，可能作者要表达的意思就是这个：混沌无处不在。总的来说呢，这本书还是不错的，它有很多的插图，可以帮助你了解。图片很有意思，就是看不大懂，都是英文。另外，我数理化也不是很好，也许了解本书有点困难。
- 47、儿子看后非常喜欢，觉得这世界真奇妙！
- 48、文科生不太能理解.....不过蛮有趣
- 49、很一般，字少本以为简单易懂，结果什么也没说，等于没看，印刷质量差，图像黑不溜秋，而且主题也不鲜明。
- 50、两个多小时看完，不是特别懂，依稀记得几个类似于“分形”的名词
- 51、还没有看 经典一定不错
- 52、可以当作常识进行了解研究，混沌学近年越来越时兴，可以了解了解，深入那是太难了！
- 53、确实浅显易懂，可以一读，特别是有些数学基础后，会觉得读此类书很有趣！
- 54、很有意思的虽然不是很懂的但科学与课程其实万物皆通啦蛮好的扫盲型的书值得一读
- 55、想起了matlab
- 56、很是值得一看，推荐
- 57、混沌学理论性很强，本书以图像加文字的方式，浅显地阐述了深奥的理论问题，不失为一本普及科学理论的好书。
- 58、混沌，其实不混沌，你看了就知道！！
- 59、特别浅显，插图不好看....只是最初步的入门读物
- 60、虽然翻译和排版以及那蠢到爆的花椰菜头（虽然很搞笑）让这本书失色不少，以及劣质的纸张使得图解根本变得一团混沌。但是，作为入门书籍基本达到它的作用了。一个点一个点的短浅叙述配上大部分搞不清其意图的插图，能吸收多少是多少啦。
- 61、多年后有小盆友提到这本书，很科普，所以力荐
- 62、该系列的书是好书，但是翻译有点问题！常规的外国人名的翻译没有按照通用的翻译方式，以至于有时一下子反应不过来书的人物是哪一个，这就对阅读的快感产生一个打断效果。
- 63、不错 图文的是新版的么 为啥书和网上的照片不一样呢 还是已经新版了 那就最好还是吧图换了吧 以免误导了
- 64、这本书还不错，朋友说值得一看。
- 65、打破陈规，阅读也生动
- 66、知混沌，还是混沌。
- 67、如果一只蝴蝶在巴西扇动一下翅膀，会不会在得克萨斯州引起一场龙卷风这一自量子理论出现以

《视读混沌学》

来最重要的科学进步——就试图回答这种看起来莫名其妙的问题在似乎可以预测的物理系统中发现的随机性已经发展成了一门新科学它向世人宣布了整个宇宙比我们想象中的更难以预测。本书解释了混沌如何在各种不同的场合下——从动物数量的波动到股票市场的起伏——发生作用的。在书中还从现代数学和犒赏学的角度近体诗了混沌和复杂（复杂性是一种新兴的理论，它认为所有的复杂系统都是按照几个简单的原则演变而来的）之间的关系。本书文字浅显易懂，配以妙趣横生的图片，介绍了一种让人惊讶又充满争议的理论，它戏剧性地改变了我们对自然界的看法，同样，也改变了我们对自身在混乱的宇宙中所处位置的看法。

68、物理学，系统学，混沌学。可惜有些地方不好懂，主要是自己没基础。

69、买书一定要养成这个的习惯，一看作者，二看出版社，之后可以看目录，前两个是好书的基本功要素，安徽社虽不有名，但此书的作者很厉害，买来一看，赞！

70、很好的科普读物，以插图的方式介绍科技成果，容易理解

71、讲的有些浅，不过对于入门的初学者来说足够了。

72、混沌学的出现实际上是人类思维方式的一种转变，不再为了追求安全感而寄希望于将世界上所有的问题都线性化，规范化，模型化。传统的科学研究往往都是建立在理想的假设条件之下，而现实中是不存在理想条件的，同时初始条件的微小变动，注定会产生失之毫厘谬以千里的作用，这就是蝴蝶效应。

73、研究复杂性的科学，好厉害，比之前BBC的那个纪录片讲的多多了，但是我看不懂啊。。。嗯，混沌学也研究意识，很厉害的样子

74、这个系列的书做到了让读者把本来明白的东西搞得清楚一些，但是把本就不明白的东西变成一片糊涂。。。

75、书不错，慢慢学习学习。

76、最感兴趣的部分是"蝴蝶效应",也是冲着这个去买这本书的,但是本书却没有详细介绍...有种被骗的感觉...

77、视读系列的科普丛书很棒，也是之前看到了混沌学的介绍，书尾页会有介绍相关书籍，可惜我一直没找到，很想深入了解！

78、高中时读过～对期中的蝴蝶效应记忆深刻

79、送货很快，《视读混沌学》给网上的平面不一致，是黑白的，而且图面也不一致，但是书的质量还可以，给个好评吧。

80、一般般

81、作者的一些人名翻译非常不专业，德布罗意、薛定谔、玻恩。。。都翻译错了

82、读不懂.....

83、幼稚儿童的简明读本。

84、混沌连环画，不错

85、中国人对于混蛋太自以为是，就喜欢自宫，殊不知“混沌”不是“混沌”

86、短小精致的一本书，内容精炼全面，适合科普阅读等等。

87、很好很可爱的一本书。简单通俗。适合知识性的了解。

88、什么鬼

89、哎，画面极其丑陋，毫无美感！

90、混沌学并非易懂之科学。看着费劲。

91、从中受益，学到知识

92、比较不错 很好懂 图片太多 和漫画书一样

93、被目录骗了.....读此书浪费时间，鉴定完毕。

94、言之无物+配图恶趣味=如鲠在喉

95、图多了，也不够清晰，不过做为入门书，只能这样了。

96、这点儿文字还要配图想说明白混沌当然没办法穷尽全部逻辑，也不可能消除所有关于这个话题的陌生感，这个系列所有书都是引导为主，这本也不例外，不过要建构完整的逻辑链还得做其他深入阅读#客观#。

97、还是附原文吧

98、又一次接触这种小册子，能够在基础很弱的情况下直接与高端的知识相接触，从而产生一定印象

《视读混沌学》

，便于以后的学习。

99、图片质量不好只适合业余爱好者感兴趣的人而又不知道怎么理解的人就像一块压缩饼干

100、很喜欢的小书，深入浅出。

101、曾经看过大脸猫同学看过混沌学的书，那是10多年前以前。今天算是看了个介绍。大脸猫是个思想奇怪的同学。

- 1、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。
- 2、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，最终离开，人要面子。他说，自己始终是个局外人。局外人，正好我读过加缪的《局外人》，所以对此人有了好感，于是可能（有些因素很微小，但似乎又有联系）受到他的影响。然后，朋友女友与其通话，提到我，我想更不能住了，毕竟两个大男人（你怎么想，为什么会那么想）睡在一个房间。然后，我似乎觉得自己会离开此地，于是在网上找了份在图书馆的工作，刚好遇上陕西图书馆的一份兼职（我为什么不选择全职？）工作。似乎，有了动机。西安，我肯定对这个词汇赋予了一些想法，比如古城，比如钟楼，鼓楼。我早上还写了一份钟鼓楼，晚上就到了西安，见识了二者在西安的真身。大学中，我读的多为艺术方面的书籍，于是几天都徘徊在外国艺术那类。突然，我想换换口味。为什么是数学，因为杜尚对我影响很深，而他又研究过数学。《杜尚传》作者王瑞芸：杜尚对于微弱能量的影响也有着极高的兴趣。来到数学那排，博弈论，读了，犯困，就又选了一本《视读混沌学》。书本身又经历了什么，来到了这。此前看过《视读卡夫卡》，那本书装帧一般，可是插图很厉害，纸张很一般，所以刚刚拿到《视读混沌学》时，有一种熟悉的味道，熟悉的黑色封面和泛黄的纸张。我清晰的记得卡夫卡被勒住至无头消失的场景。这只是生命的一个切片。而生命真的是多维度的，不可复制的复杂。我在想，学生考试的成绩，烟的轨迹，人成长的道路，蝴蝶效应等。混沌学是一种看待世界的方式。书，哪怕是一句话给人以启发，也是会产生影响。
- 3、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括：“蝴蝶效应”。什么是“蝴蝶效应”？此一名词最早起始于上世纪六十年代，源自研究非线性效应的美国气象学家洛伦茨【1】，它的原意指的是气象预报对初始条件的敏感性。初始值上很小的偏差，能导致结果偏离十万八千里！例如，1998年，太平洋上出现“厄尔尼诺”现象，气象学家们便说：这是大气运动引起的“蝴蝶效应”。好比是美国纽约的一只蝴蝶扇了扇翅膀，就可能在大气中引发一系列的连锁事件，从而导致之后的某一天，中国上海将出现一场暴风雨！也许如此比喻有些哗众取宠、言过其辞？但无论如何，它击中了结果对初始值可以无比敏感的这点要害和精髓，因此，如今，各行各业的人都喜欢使用它。毫不起眼的小改变，可能酿成大灾难。名人一件芝麻大的小事，经过一传十、十传百，可能被放大成一条面目全非的大新闻，有人也将此比喻为“蝴蝶效应”。股票市场中，快速的计算机程控交易，通过互联网反馈调节，有时，会使得很小的一则坏消息被迅速传递和放大，以至于促使股市灾难性下跌，造成如“黑色星期一”、“黑色星期五”这类一天的灾祸。更有甚者，一点很小的经济扰动，有可能被放大后变成一场巨大的金融危机。这时，股市的人们说：“这是蝴蝶效应”。有人还打了一个不太恰当的比喻，来解释社会现象中的“蝴蝶效应”：如果希特勒在孩童之年就得一场大病而夭折了的话，还会在1933年爆发第二次世界大战吗？对此我们很难给出答案，但是却可以肯定，起码战争的进程可能会大不相同了。蝴蝶效应一词还引发了众多文人作家无比的想象力，多次被用于科幻小说和电影中。北京的一只蝴蝶拍了一下翅膀，真能引起钓鱼岛海域的飓风吗？对这些问题有些书讲的比较透彻，如《蝴蝶效应之谜：走近分形与混沌》<http://book.douban.com/subject/24844888/>同时，这本书也给我们揭示了在“蝴蝶效应”这个原始的科学术语中，究竟隐藏着一些什么样的科学奥秘呢？它所涉及的学科领域有哪些？这些科学领域的历史、现状、和未来如何？其中活跃着哪些人物？他们为何造就了这个奇怪的术语？这儿所涉及的科学思想和概念，与我们的日常生活真有关系吗？这些概念在当今突飞猛进发展的高科技中有何应用？如何应用？
- 4、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、相当孤立系统里面的模型。本书为我们提供了一个全新的视觉，原来混沌和复杂性可能是生活的常态，规则和简

《视读混沌学》

单只是一个层面而已。而后者一直是近代科学的基本假设之一。这可能引起一场思想的革命，使近代科学的理论更加接近大自然的基本形态，接近我们的生活体验。再者，在这个充满了未知个变量和反馈的世界中，近代科学那号称能“驾驭”自然的傲气一去不复返了，科学的角色将变为“参与”和“观察”。

5、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：一大坨一大坨的黑色油墨，简直担心要把手指弄脏。各种扭曲的线条和拼贴的人头，其中出现频率最高的是一个脑袋上长着海螺的怪物。总之就是恶心，没有哪怕一丁点儿美感，使我觉得想吐。文字奇差。每页就是五六行，可怜兮兮地挤在图片边缘，也许作者觉得那些恶梦般的图片已经解释得够清楚了，没必要多费口舌，反正我看了半天都不知道在说些什么。读本书可以确保你的脑袋也陷入混沌之中。翻译奇差。我断定这个孙文龙完全是个科学盲，对于物理数学全部一屁不通。桑塔费研究所成了圣·弗研究院，正反馈成了积极反馈，负反馈成了消极反馈，如此低级错误比比皆是。最令我外焦里嫩的是薛定谔竟然翻成了“斯什罗迪热”，我真的想骂娘了，你他妈不懂你凑个屁的热闹啊？读完本书的人一定有坚强的神经和与众不同的审美情趣，本书的封面还恬不知耻地自封为“全球人文科学爱好者的必读书”，可见除了智商，无耻也是没有下限的。

《视读混沌学》

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:www.tushu111.com