

混沌与秩序



[混沌与秩序_下载链接1](#)

著者:[德] 弗里德里希·克拉默

出版者:上海科技教育出版社

出版时间:2010-8

装帧:平装

isbn:9787542849847

最近在生命科学中取得的进展，已经在我们对自然的认识方面产生了意义深远的影响。对远离平衡态的非线性系统和自组织的深入研究，已被纳入科学视界。因分子生物学领域的卓越贡献而著称的克拉默教授，以其独特的洞见致力于展现一幅整体图景，回答长期以来一直强烈吸引着人类的重大问题——生命是什么。

克拉默教授探究了耗散结构理论、超循环理论、混沌理论和突变论等自组织理论，剖析了生命结构的有序与混沌，基因治疗的可行性，物种进化和进化主义，树与闪电的相似形态，三体问题，天体结构，分形艺术，大爆炸，衰老与死亡，由此建立了事物的根本复杂性的概念和相关理论。

本书每一章皆以一段哲理性对话开篇，以一首抒情诗作结，旨在以这种别出心裁的结构，架起沟通科学技术与哲学人文“两种文化”的桥梁。

作者介绍:

弗里德里希·克拉默，1923年生，1950年起任海德堡大学讲师，1959年任达姆施塔特大学有机化学教授，1962~1991年任马克斯·普朗克实验医学研究所所长，同时任不伦瑞克大学和格丁根大学名誉教授，著有《美的自然——美的形式动力学》、《沿山脊前行——艺术的混沌和时间的秩序》等16部著作。

目录: 译者序

序

致读者

致谢

第一篇 生命

第一章 生命——有序和衰退之间的动力学系统

第二章 生物化学——通过混沌获得

第三章 基因、遗传学图、基因治疗——一个复杂性问题

第四章 进化——系统树和闪电

第二篇 混沌

第五章 确定性混沌的数学模型和物理模型

第六章 世界是和谐的

第七章 大爆炸——理念还是物质？

第三篇 命运

第八章 衰老与死亡——我们的时间

第九章 根本复杂性——内禀极限

参考文献

• • • • • ([收起](#))

[混沌与秩序_下载链接1](#)

标签

科普

混沌

生物

科学哲学

复杂性系统

哲学

系统科学

生命复杂性系统

评论

这本可读性太差了。因为作者的形而上甚至宗教色彩太浓，而且翻译让人想捅一刀。直接翻参考文献和相关论著可能可以。

很对自己胃口的一本书，虽然自己的观点也很相似，但若真要写出来，却是没有作者的纵横捭阖了。蓦然发现现在的生物学家，都是横跨物理学、化学、数序、计算机和哲学等多学科的大家。

这本书至少具有双重属性，既是一本有关分子生物学、耗散结构、超循环理论、分形和混沌等理论的科学书籍，也可以算作一本探讨自然世界一般问题和全景的哲学书籍。之所以这本书能具有双重属性的特点，并最终取得这样的成果，源自于作者的两个想法，其中一个是洞察，一个是使命。洞察是指作者认识到了科学进步对哲学发展的推动作用，正如没有牛顿的科学发现，就没有康德哲学的诞生，即使真的还有康德哲学，也不会是今天可以看到的样子，至少不会含有牛顿的味道。而使命是指作者同样观察到，科学进步推动哲学发展是需要一个条件的，即哲学家要能够驾驭得了科学本身的复杂性，能够理解科学理论本身，否则在无法再具体的科学理论中找到哲学的一般性，而随着分子生物学的发展，理论越来越复杂，能跟上理论发展的哲学家基本（后文见书评正文）

生命不是一个力学问题，而主要是一个能量问题。生命决不仅仅涉及作用和反作用。生命是一个网络，它的每一部分都影响着整体。而且，生命是一个在时间和空间上不断变化的动态网络。

这样的动力学系统中，高度的有序性只有通过新结构的持续形成才能维持。这些对衰退的补偿总是与生命紧密相连，只有从其表

文科僧的不明觉厉……所以，不可测，不可超验？天知道，最终到底我读到了什么。

一个在生物上有着很深研究的学者，对于复杂系统的狂想曲，与真实世界的脉络那本物理学家的狂想还有差别的是，作者在形态发生场的基础上提出的进化场理论，更像是一个不完全成体系的哲学理论，对于复杂系统的思考和理解，任重而道远。

好书！激发高中时代读生物的热情……只是翻译太糟了，希望能找到更好版本

将一部科学著作写得如此美妙，不得不使人赞叹作者在思维上的自由和诗意。所论人类的生物结构、进化论、宇宙演化、混沌理论、生命的极限等等，无一不关系到人类居于此星球的根本命运，但是作者却能在一个严谨的科学家的思维之上，添加了一个哲学家的洞彻深刻、一个诗人的悲天悯人，在书中流动的理性精神、强烈激情，常常令读者动容不已。书中思维之深，许多结论，可称不刊之论，如“人类的生物进化已到了尽头”“衰老带来了难以想象的自由”等，诸如此类，实在发人深省。第六章开头的那个故事，近乎一个绝妙的短篇小说的规模，几乎就是博尔赫斯的风骨。最令人震撼的是112页有关细胞色素C的进化树，活现出人与动物之差别“几稀”，对人之自高自大，洵然是绝妙的攻击。在世界的宏大面前，面对复杂的未来前景，人也许要更谦卑些，然作者本人似乎很乐观。

卧槽这书太牛逼了。后面渐渐涉及到一般人不太了解或者深入思考的（学术）领域，读起来有些费劲。每章开头的小故事挺有劲的但是需要有些基础读起来会比较顺。对于科学、社会、人性、神性、道德的观点挺客观的。值得过一段时间再去重读的好书。另外封面好丑。

科普读物。。读完感觉好像读懂一点东西，又好像只是了解了一些术语，总体来说，还算是开卷有益，重在点滴积累。

从生物学谈起，涉及物理学，数学，文学，哲学。最好的学问都是跨学科的，尼玛鄙视现在的学科领域。

开阔眼界，改变视界。 “凡是有两条裤子的人，都应该卖掉一条来买这本书。”

骚瑞 把时间都卖给老板了 回生物课堂 我会泡在实验室

弗里德里希·克拉默和格丁根同行利希滕贝格共同的愿望：凡是有两条裤子的人，都应该卖掉一条来买这本书。

经典物理学追究世界本质。接近哲学本原

毕设

最深刻的思考总属于外国人。。。。大赞

在这个新理论蓬勃发展的时代并且从事它，实在是一种幸运

可以再读一遍！

[混沌与秩序_下载链接1](#)

书评

忽然对小说感到厌烦了，不知怎么想起了科普
去图书馆里逛，看了看霍金的《果壳中的宇宙》（我一直对这个译名怀有莫名的不认同），又翻了两本民科的大作，然后便看到了这本书。
我看书一直是先规规矩矩看译序、前言的，发现译者自己说并不太了解原作者，鄙视一把，克拉默这么鼎...

这本书至少具有双重属性，既是一本有关分子生物学、耗散结构、超循环理论、分形和混沌等理论的科学书籍，也可以算作一本探讨自然世界一般问题和全景的哲学书籍。之所以这本书能具有双重属性的特点，并最终取得这样的成果，源自于作者的两个想法，其中一个洞察，一个是使命。...

上帝向人类不仅提供了一个关于世界的解释，而且给予世界一个意义。然而，意义问题因此被科学的问题和解释排出在外。
只有理想化过程才是线性的。实在是非线性，它弹开，它滑移，它偏离。它不正常。没有混沌，就不会有任何新事物产生。一切新的重要的事物都是非线性的。美就...

一本好书在于能启发想象，七年前读完此书，写了一段小诗，只是诗意的思考，虽无法证伪，却无关科学。天外有天——我们也只是实验室里的模式生物？
是否存在另一种更为外在的造物 设计了宇宙这个模型
让生存其中的自以为是万物灵长的人类 为它们提供其尚未明知的 关于宇宙运...

地球生命的产生从来不需要什么外星种子，不需要上帝。。它就是自发的产生的！复杂的混沌也会产生模式，产生秩序。。。

最初有行为主义心理学家说“给他一打健康婴儿，让他在可以完全控制的环境里去培育，他能使任何一个婴儿变成任何一种人物。”偶然情况很多很多，或许不经意的一句话或一件小事就能改变一个人的一生。心理史学能达到《基地》中那种程度么？我觉得在人类能够理解、控制胚胎...

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，缪以千里。” 以上文字可用一个现代著名而热门的科学术语来概...

[混沌与秩序_下载链接1](#)