

<<混沌与分形浅谈>>

图书基本信息

书名：<<混沌与分形浅谈>>

13位ISBN编号：9787301167465

10位ISBN编号：7301167466

出版时间：2010-3

出版单位：北京大学

作者：钟云霄

页数：168

字数：106000

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>

<<混沌与分形浅谈>>

前言

钟君云霄，1950年就学浙江大学物理系时，我在物理系从事教学工作。1952年院系调整，她随着物理系调到复旦大学继续学习，1953年毕业后，又回到浙江大学，与我同在浙江大学物理教研室工作，一直到1955年她随丈夫调到北京大学。因此我们既有师生之谊又有三年同事关系，应该算是老朋友、老熟人。这次她突然把稿子《混沌与分形浅谈》寄给我看，着实让我有些“不知所措”之感。心想：我虽然一辈子在理论物理方面从事教学与研究，但对“混沌与分形”却是个门外汉，让我看这样的稿子，不是为难我了吗？可是，当我耐下心来翻开稿子读下去时，却深深被混沌与分形的内容所吸引，几乎停不下来，一直到我老伴怕影响我健康将稿子从我手上拿走。

<<混沌与分形浅谈>>

内容概要

《混沌与分形浅谈》就是一本通俗科学书，但又不是一般的通俗科学书。它所讲的问题不是只作泛泛的介绍，而是有一定的数学推导，推导过程详尽而浅显，使读者一读就能读懂，从而获得相应的知识。它既适合高中学生，也适合大学学生；既适合从事该方面研究的人作为入门读物，也适合不从事该方面工作的各类科学工作者作为拓宽知识的读物。

<<混沌与分形浅谈>>

书籍目录

引言1.什么是混沌2.虫口模型——非线性麻雀3.符号动力学4.奇怪吸引子5.混沌的控制6.奇妙的分形——分形维数的计算7.大自然的艺术——分形维数的测量8.形形色色的分形——分形的应用9.布朗运动10.混沌与分形的展望参考文献

<<混沌与分形浅谈>>

章节摘录

插图：当开普勒、伽利略、牛顿建立经典力学体系，正确地解释了行星绕太阳作椭圆形轨道运动时，给人一种印象：既然两个物体运动的系统能很好地得到解决，三个物体组成的系统，甚至多个物体组成的系统，也应该得到完整解释，不过是在计算技巧方面作出较大的努力而已。但是，在用牛顿力学解三体问题时就碰到了困难。三体问题应该说是从确定性的方程出现混沌的最早的问题，关于这个问题，还有一个有趣的故事。为了庆贺1889年瑞典和挪威国王奥斯卡二世（King Oscar II）的六十诞辰，在1885-1886年斯德哥尔摩出版的《数学学报》（Acta Mathematica）的第6卷上宣布了一项数学科学的悬赏，该项奖金将发给第一个得到n体问题一般求解途径的人，1888年5月，庞加莱提交了他关于三体问题运动稳定性的一般证明的论文，该论文经过大数学家维尔斯特拉斯（Weierstrass）和米他格-列夫勒（Mittag-Leffler）的审查，1889年1月21日庞加莱获得了这项奖金，2500克朗。

<<混沌与分形浅谈>>

编辑推荐

《混沌与分形浅谈》是由北京大学出版社出版的。

<<混沌与分形浅谈>>

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>