第一图书网, tushu007.com

<<智者的困惑>>

图书基本信息

书名：<<智者的困惑>>

13位ISBN编号：9787040351484

10位ISBN编号：704035148X

出版时间：2013-1

出版时间：高等教育出版社

作者：丁玖

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

<<智者的困惑>>

内容概要

《智者的困惑:混沌分形漫谈》引领读者跟随近代科学、数学史上青史留名的一批智者，历经一次混沌、分形思想形成与概念发展的百年之旅。
从“混沌之祖”庞加莱对天体力学三体问题因生困惑而初生混沌思想，到“计算机之父”冯·诺依曼与“氢弹之父”乌拉姆亲密合作而首创非线性分析新领域；从“混沌之父”洛伦茨破解天气预报“蝴蝶效应”之谜，到数学家师徒约克和李天岩以一篇不朽之作“周期三则乱七八糟”为混沌定义一锤定音；从菲尔兹奖得主斯梅尔在巴西海滩上锻造出数学杰作“马蹄铁”，到数学杂学家曼德博“丈量”出英国海岸线的无穷长；从动物学家梅教授对人口动力学简单逻辑斯蒂模型复杂行为的痴迷不解，到物理学家费根鲍姆日夜摆弄计算器挖掘出普适常数金矿；从电子工程师香农为信息学巧借东风引来熵概念，到数学巨人柯尔莫哥洛夫妙用熵武器“遍历”动力系统无敌手……读完这本思路清晰、内容丰富、故事迷人、妙语连珠的科普佳作，你必能掩卷赞叹：数学——科学发展的真正动力！

第一图书网, tushu007.com

作者简介

丁玖，生于江苏省扬州市。
南京大学数学系1977级本科生、1981级硕士研究生。
1990年于美国密歇根州立大学数学系获博士学位，同年被聘为美国南密西西比大学数学系助理教授，分别于1994年和1999年晋升为副教授和正教授。
曾获任教大学的校级杰出研究奖、杰出教学奖以及毕业典礼大典礼官荣誉称号。
他的三部中、英文数学著作分别于2006年、2008年及2009年由清华大学出版社、德国施普林格出版社及新加坡世界科技出版公司出版。
在学术研究之余，旁涉中美教育比较以及数学文化普及。
撰有随笔、杂文，并翻译相关文献多篇。

第一图书网, tushu007.com

<<智者的困惑>>

书籍目录

致谢 序言 第1章引子——“ 鸟与蛙 ”001 第2章“ 三体问题 ”的困惑009 第3章非线性分析的先驱039 第4章蝴蝶效应063 第5章巴西海滩的“ 马蹄铁 ”087 第6章莫名其妙的人口涨落121 第7章“ 周期三到乱七八糟 ”139 第8章洛斯阿拉莫斯的“ 幽灵 ”165 第9章“ 英国的海岸线有多长? ”179 第10章自由王国的几何195 第11章新的自然观227 第12章熵——“ 不确定性 ”的数学化239 第13章尾声——精彩人生273 参考文献321

章节摘录

版权页： 插图： 虽然冯·诺依曼被公认为现代计算机之父和博弈论之父，但是他认为他最令自己自豪的学术贡献都是在纯粹数学上：希尔伯特空间的自共轭算子理论、量子力学的数学基础和以他名字命名的“冯·诺依曼平均遍历定理”。
这有点像二十八岁时就已写出皇皇巨著《计算机程序设计艺术》三千页的初稿，并于1968年三十岁时出版了其中第一卷的美国斯坦福大学计算机科学系荣休教授唐纳德·克努特。
他大学本科毕业时因为太杰出了，以至于教授们认为只给学士学位太亏待他了，于是投票表决再授予他一个理学硕士学位。
尽管克努特在计算机领域里傲视群雄，据说他从来都只称自己是一名数学家，因为按照他的逻辑推理，“数学是属于上帝的”。
当然，抽象代数主要分支“群论”王国权威之一的马歇尔·霍尔教授1963年给他戴在头上的博士帽子的的确确属于加州理工学院的数学库。
这位1977年应邀访问中国而拥有了一个中文名字高德纳的现代计算机科学大师之一，1974年获得了国际计算机科学界的最高荣誉——图灵奖。
这个奖以英国天才数学家阿伦·图灵的名字命名，他可被称为“大不列颠联合王国的冯·诺依曼”。
图灵因为同性恋倾向而得不到同时代英国社会伦理道德观念的宽容与理解，最终导致自杀身亡而“被社会谋杀”。
而为高德纳取中文名字的麻省理工学院1973年数学博士、现为香港城市大学计算机系主任的储枫也和图灵粘了一些联系，因为她哈佛物理、伊利诺伊计算机双料博士的夫君、2004年应杨振宁之邀而从普林斯顿大学只身搬到北京清华大学高等研究中心的姚期智（1946—）于2000年也收获了图灵奖，成为迄今为止的唯一华人获奖者。
冯·诺依曼虽然是以一名伟大的数学家著称于世，然而，在他临终前的美国首都华盛顿里德医院病房里，对现代数学几乎一窍不通的“美国国防部正、副部长，陆、海、空三军司令以及其他军政要员们围聚在他的病榻前聆听他最后的建议和非凡的洞见”。
历史上似乎没有任何其他数学家在垂死之际受到众多军事将领们如此潸然泪下的最终告别。
作为洛斯阿拉莫斯国家实验室的顾问，当时最受美国政府尊敬的数学家冯·诺依曼邀请了他终生的亲密朋友和真正知音、比他小五岁多的另一位数学天才乌拉姆加盟洛斯阿拉莫斯。
从此，这位不到二十岁就以证明无穷集合重要定理而留名数学史的神童和具有非凡创造力的理论家，就开始与物理学家为伍，一只脚从纯粹数学的浩瀚天空跨进了应用学科的广阔地盘。

编辑推荐

《智者的困惑:混沌分形漫谈》作者丁玖以散文和哲理的笔调给我们勾勒出百余年来混沌、分形思想发展进程中的几大幅宏伟画面。
在这些里程碑式的开创性工作中，Poincare、vonNeumann、Ulam、Kolmogorov等数学巨人的名字大放光芒，Smale、Shannon、Yorke、Mandelbrot、May、Feigenbaum等杰出学者的贡献长留人间。
他们的新颖想法、他们的追根求源、他们的惊人发现，以及他们的花絮轶闻，在丁玖的笔下跃然纸上。

名人推荐

这是一本从求学青年到退休老人、从莘莘学子到教授学者都能从中获益的科普读物。
作者以散文和哲理的笔调为我们勾勒出百余年来混沌、分形思想发展进程中的几大幅宏伟画面：在这些里程碑式的开创性工作中。
庞加莱、冯—诺依曼、乌拉姆、柯尔莫哥洛夫等数学巨人的名字大放光芒，斯梅尔、香农、约克、曼德博、梅、费根鲍姆等杰出学者的贡献长留人间。
他们的新颖想法、他们的追根求源、他们的惊人发现，以及他们的花絮轶闻，在作者的笔下跃然纸上，
——李天岩 混沌与分形密切联系。
本书将其两方面的基表概念和简要历史展示一览无遗，生动风趣地讲述了会让许多大、中学生和青年读者颇感兴趣的名人轶事和历史事件，不少还是独家新闻，非常值得推荐。
——陈关荣

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