第一图书网, tushu007.com

<<你不可不知的50个数学知识>>

图书基本信息

书名：<<你不可不知的50个数学知识>>

13位ISBN编号：9787115233783

10位ISBN编号：7115233780

出版时间：2010-9

出版时间：人民邮电出版社

作者：Tony Crilly

页数：205

译者：王悦

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

前言

这绝对是一本不可多得的好书。
它不是说教式的科普书，也不是粗浅的少儿读物，不论你从事什么职业、多大年龄、教育水平如何，这本书都值得一读。
它不仅可以让你对数学中所有重要的概念和思想有大体的了解，而且，它阐述数学的角度和风格是你在任何枯燥古板的教科书中都找不到的，相信它一定会燃起你学习数学的热情。
如果你是一名数学专业的研究人员，这本书一样可以带给你莫大的收获，跟随作者的笔触，你就像搭乘一座飞船，遨游于数学的四维时空中：从古老的巴比伦数字，到现代的计算机理论：从经济学中的博弈理论，到物理学中的相对论；从数学象牙塔中的哥德巴赫猜想，到每日报刊上的数独游戏；从英年早逝的天才少年伽罗瓦，到无所不能的数学大师欧拉……这本书可以让你跳出自己狭小的研究圈子，再次体验一览众山小的快感，感叹数学在人类文明史上扮演的伟大角色！
翻译这样一本优秀的图书，是我莫大的荣幸。
在翻译过程中，我自己已经被作者的笔墨所折服。
学习的过程总是愉悦的，尤其是以一种生动别样的方式来学习这门人类文明中最美丽，同时也与我们的生活息息相关的科学。
同时，翻译这样的书也有相当大的压力，对于书中的术语细节，人文逸事，我都在图书馆和因特网上参阅了很多资料，对于其中辞藻的拿捏，也都是慎之又慎，希望能够尽量保持原作者那生动而热情的语言风格。
尽管如此，受水平所限，文中难免还有疏漏，希望广大读者阅读时审慎明辨，并且批评指正。
如果本书能够让读者燃起学习和研究数学的兴趣，或者对整个数学史乃至人类文明产生一些新的思索与理解，对于我来说，那将是最大的荣幸与欣慰。
回顾这本书的翻译过程，要十分感谢图灵公司的编辑们，是她们不断的沟通和建议，以及在后期编辑过程中的一丝不苟，保证了这本书的内容和质量。
最后要感谢家人和朋友们对我的支持和鼓励！

内容概要

这是一本数学科普书。
作者通过50篇短文，介绍了数学的起源、π及斐波那契数列的神秘意义、相对论、混沌理论、数独、复利、费马大定理、黎曼猜想等伟大的思想和系统。
内容丰富多彩，生动有趣。
让读者为其深深着迷。
本书适合于对数学感兴趣的各个层次的读者阅读。

作者简介

Tony Crilly米德尔塞克斯郡大学数学研究员，曾在密歇根大学、香港城市大学及开放大学教授数学。撰写了关于分形、混沌和计算理论的多部著作。
他编著的英国数学家阿瑟·凯莱的精彩传记Arthur Cayley:Mathematician Luaureatc of the Victorian Age深受各界好评。

书籍目录

01　零02　数字系统03　分数04　平方和平方根05　π06　e07　无穷大08　虚数09　质数10　完全数11　斐波那契数列12　黄金矩形13　帕斯卡三角14　代数15　欧几里得算法16　逻辑17　证明18　集合19　微积分20　作图21　三角形22　曲线23　拓扑24　维25　分形理论26　混沌27　平行公设28　离散几何29　图论30　四色问题31　概率32　贝叶斯定理33　生日问题34　分布35　正态曲线36　连接数据37　遗传学38　群39　矩阵40　编码41　高级计数42　幻方43　拉丁方阵44　金钱数学45　饮食问题46　旅行推销员47　博弈论48　相对论49　费马大定理50　黎曼猜想术语表

章节摘录

插图：大约4000年前，苏美尔人和巴比伦人（居住于今天的叙利亚、约旦以及伊拉克）在他们的日常生活中使用了一种位值制。
我们之所以称其为位值制，是因为它通过符号的位置表示“数字”。
而且，他们使用60作为基本单位——也就是我们今天所谓的“60进制”系统。
“60进制”在如今仍随处可见：1分钟有60秒，1小时有60分钟。
当测量角度时，我们仍将整个圆周定义为360度，尽管我们曾尝试过将其定义为400度的测量系统（这样，每个直角将对应100度）。
尽管我们的祖先使用数字主要是出于实用需求，但是有些证据可以表明这些早期文化是由数学本身所激发的，祖先们会抛开生活中的实际事物，拿出时间来专门探索这些文化。
这些成果包括我们今天所谓的“代数学”以及几何图形的性质。
公元前13世纪开始的埃及系统是一种使用象形符号表示的十进制系统。
特别是，埃及人发明了一种处理分数的系统。
但是，我们今天使用的十进制位值制其实是来自于巴比伦人，其后被印度人改进。
它的优势在于它可以同时表示非常小和非常大的数。
由于仅仅使用印度一阿拉伯数字1，2，3，4，5，6，7，8和9，运算也会相对简单。
要验证这一点，让我们来看一下罗马数字系统。
这个系统也可以满足人们的需求，但是只有专家才能够用它进行计算。

媒体关注与评论

本书内容广泛，涵盖了从古希腊到21世纪的数学知识。
作者巧妙地从中选取了最重要的50个数学概念、和其他枯燥的数学教材不同，这本书读起来琅琅上口，趣味横生——它让我们领略到了数学世界的美丽与精彩。
——亚马逊读者评论

编辑推荐

第一图书网, tushu007.com

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