

<<现代数学>>

图书基本信息

书名：<<现代数学>>

13位ISBN编号：9787543935068

10位ISBN编号：7543935066

出版时间：2008-4

出版时间：上海科学技术文献出版社

作者：迈克尔·J.布拉德利

页数：109

字数：138000

译者：王潇

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>

## &lt;&lt;现代数学&gt;&gt;

## 前言

人类孜孜不倦地探索数学。

在数字、公式和公理背后，是那些开拓人类数学知识前沿的先驱者的故事。

他们中有一些人是天才儿童；有一些人在数学领域大器晚成。

他们中有富人也有穷人；有男性也有女性；有受过高等教育的，也有自学成才者。

他们中有教授、天文学家、哲学家、工程师，也有职员、护士和农民。

他们多样的背景证明了数学天赋与国籍、民族、宗教、阶级、性别和是否残疾无关。

“数学先锋”是一套5卷本的丛书。

它记录了50位在数学发展史上扮演过重要角色的数学家的生平。

这些数学家并不是最为显赫的数学家，但是他们的生平事迹和所作的贡献对初高中学生很有意义。

总的来看，他们代表着成千上万人多样的天赋。

无论知名的还是不知名的，这些数学家都在面对挑战和克服障碍的同时，不断发明新技术，发现新观念，扩展已知的数学理论。

“数学先锋”丛书的每一本书都介绍了生活在一定历史时期的10位数学家的生平和成就。

《数学的诞生》记录了从公元前700-公元1300年古希腊、印度、阿拉伯和中世纪意大利的数学家。

《天才的时代》介绍了14-18世纪的数学家，他们来自伊朗、法国、英国、德国、瑞士和英国。

《数学的奠基》展现了19世纪欧洲各国的数学家。

《现代数学》与《数学前沿》分别记录了20世纪早期和20世纪晚期各国的数学家。

“数学先锋”丛书讲述了人类试图用数字、图案和等式去理解世界的故事。

其中一些人创造性的观点催生了数学新的分支；另一些人解决了困扰人类很多个世纪的数学疑问；也有一些人撰写了影响数学教学几百年的教科书。

还有一些人是他们的种族、性别或者国家中最先因为数学成就获得肯定的先驱。

每位数学家都是突破已有的基础，使后继者走得更远的创造者。

从十进制的引入到对数、微积分和计算机的发展，数学历史中最重要的思想经历了逐步的发展，每一步都是无数个人的贡献。

很多数学思想在被地理和时间分割的不同文明中独立地发展。

在同一文明中，一些学者的名字常常遗失在历史中，但是他作出的某一个发明却融入了后来数学家的著述中。

因此，要准确地记录谁是某一个定理或者某一个确切思想的首创者总是很难的。

数学并不是由一个人创造，或者为一个人创造，而是整个人类的求索。

## <<现代数学>>

### 内容概要

本书记叙的十位不平凡的人物，有着不同的国籍，各异的人生经历，迥然的性格特质，但他们都是20世纪上半叶的数学先锋。

以希尔伯特的23道数学难题始，他们首先聚焦于刚刚创立的集合论，进而扩展到整个数学领域的重新审视，他们中的大部分参与并成就了哥廷根的辉煌。

数学在动荡的战争岁月没有停下脚步，相反，最初的计算机研发与军用密切相关，数学没有国界，但数学家有国界，冯·诺依曼、图灵、霍珀和维纳都在战时发挥了重要的作用。

三位女数学家中竟有两位叫格蕾斯，她们的学识和成就更来之不易，因而她们的智慧和奋斗精神令人赞叹。

本书后半部分的三位美国数学家以涉猎广泛、多才多艺见长，不再是单一的数学家身份，而拉马努金和艾迪斯这对天才与怪才似乎只为数学而生……

## <<现代数学>>

### 作者简介

迈克尔·J.布拉德利 (Michael·J.Bradley) 是圣母大学 (University of Notre Dame) 的数学博士, 现为梅里马克学院数学系教授兼主任。

是《离散数学导论》和《商业微积分》的作者, 同时在《学院数学期刊与数学杂志》上发表文章。  
迈克尔·J.布拉德利教授拥有23年大学水平

## &lt;&lt;现代数学&gt;&gt;

## 书籍目录

前言鸣谢简介1 戴维·希尔伯特(1862-1943) 新世纪的数学难题 早年 不变量论 代数数论 几何  
20世纪的数学难题 分析和理论物理 数学的基本原理与无限 战争与退休 结语 扩展阅读2 格蕾丝·  
西斯霍姆·杨(1868-1944) 数学合作 早期生活及教育 生活和事业的伴侣 关于无穷导数的独立  
工作 最后的日子 结语 扩展阅读3 瓦茨瓦夫·谢尔宾斯基(1882-1969) 数论与波兰数学学校 在  
数论上的早期工作 关于集合论的研究 波兰数学学校 有关数论的进一步研究 结语 扩展阅读4 艾  
米丽·艾米·诺特(1882-1935) 抽象代数学家 早年 不变量论 职位挣扎 理想理论 国际影响  
非交换代数 荣誉和赞赏 在美国的最后日子 结语 扩展阅读5 斯瑞尼瓦萨尔·爱金格尔·拉马努金  
(1887-1920) 印度数论学家 社会影响 笔记本岁月, 1904-1914 留学英国, 1914-1919 回到印度  
, 1919-1920 结语 扩展阅读6 诺伯特·维纳(1894-1964) 控制论之父 神童 调和分析 战争年代  
的研究 控制论 结语 扩展阅读7 约翰·冯·诺依曼(1903-1957) 科学和技术中的数学 早年的集  
合论研究 量子理论 博弈论 算子理论 原子武器与核能 计算机结构和数值分析 自动机理论 结语  
扩展阅读8 格蕾丝·莫瑞·霍珀(1906-1992) 计算机软件的开拓者 早年生活和教育 编程和调试  
马克系列计算机 编译器和COBOL编程 回到海军 结语 扩展阅读9 阿兰·图灵(1912-1954) 现代  
计算之父 教育和中心极限定理 图灵机的引入 破译德国海军密码 ACE和MADAM计算机工程 人  
工智能的图灵测试 生物生长中的数学思想 结语 扩展阅读10 保罗·艾迪斯(1973-1996) 旅行研究  
伙伴 聪明的艾迪斯 第一篇研究论文 共同的研究合作 四处游历的数学家 丰富的数学贡献 怪才  
结语 扩展阅读译者感言

## &lt;&lt;现代数学&gt;&gt;

## 章节摘录

格蕾丝·西斯霍姆·杨早期生活及教育杨1868年3月15日出生于英国海斯勒米尔苏斯克斯郡的一个小镇，在伦敦的西南方向。

父亲亨利。

威廉姆·西斯霍姆是标准局主管，监督政府的度量衡部。

母亲安娜·路易萨。

贝尔是名技艺高超的音乐会钢琴演奏家。

杨的哥哥修先是进入一家文法私立寄宿制学校，后进入牛津大学学习，而杨和她的姐姐海伦则在家中由母亲进行早期教育。

幼年杨常遭受头痛和梦魇，医生建议她的父母只教那些她感兴趣的科目。

因此，在10岁之前，杨受的教育主要集中在音乐和数学上，之后她的健康状况好转，父母请来一位家庭女教师对杨进行更为全面的教育。

17岁那年，杨通过了剑桥大学的入学考试。

她希望在大学里学习医学，但按照父母的意愿，她参与了救助伦敦穷人的社会工作。

杨最终说服父母允许她学习数学，她向建于1869年的英伦第一座女子学院——剑桥大学的哥顿学院提出申请。

21岁时，她进入哥顿作为学院里的“弗兰克斯·古德施密特爵士数学学者”。

1892年，在完成了课程学习之后，她通过了“数学荣誉学位考试(用来决定学生最终毕业名次的综合性测试)。

杨在高分组里名列第23，高分组是可以授予学士学位的。

杨私下里参加了牛津大学的期末考试，取得了牛津大学那年的最高分。

然而，尽管她成绩优异，却没有得到一个正式学位；女性获准在剑桥上课却不会被授予任何官方学位。

在哥顿学习期间，她遇到了学院里的数学导师，也是她未来的丈夫威廉姆·亨利·杨，亨利·杨比杨年长5岁，于1884年获得剑桥大学的数学学位。

1886-1892年间他在剑桥彼得坊学院辅导学生准备三试。

在哥顿，他给杨当了一年的导师，指导她学习并帮助她准备考试。

在完成她在哥顿的课程之后，杨想要继续数学学业，但英格兰不允许女性修研究生水平的课程。

1893年，杨得到柏林文化部的批准进入德国的哥廷根学习，那里刚刚建立了一套供女性研习数学、物理和天文的课程。

在克莱因的指导下，她完成了题为《球面三角学的代数群论检测》的博士论文。

她的研究集中于球面上三角形角的正弦和余弦性质。

1895年秋天，她拿到了“最高荣誉博士学位”，成为第一个通过标准的课程学习、博士考试和论文答辩完整程序而拿到德国大学博士学位的女性。

## 后记

一页页翻过，仿佛走近了那个刚刚逝去的年代——1900-1950年——是今日繁荣的前传，而这些数学家们的身影也似乎生动地浮现在眼前，不再只是一些定理和命题的定语。

交完最后一次译稿虽如释重负，随又怀念起翻译的日子，仿佛这段生活因为数学和历史而不寻常起来。

感谢翻译过程中编辑老师的指导，感谢我的朋友白皓和刘钊提供的帮助，感谢父母的理解和支持。

王潇2007年10月于北京大学

## <<现代数学>>

### 编辑推荐

《现代数学(1900-1950年)》记录了从古至今的10位享誉世界的著名数学家，他们都对数学的发展作出了突出的贡献，是面对挑战，克服前行道路上的障碍的新技术、新观念和数学理论的代表。

书中每章都有一位数学家的丰富信息，包括研究、发现及对某领域永久性贡献等相关信息等，并附有总结和 Related 出版物与在线参考文献列表。

另外，书中还收录了近40张黑白照片和线条插图。

同时还有出版物、网络资源和相关协会的列表等参考文献。

该书是一本基础读物，适合学生、教师以及普通的读者阅读，通过阅读这套书，读者可以了解到历史上曾经对数学作出过巨大贡献但并不为人们所熟知的那些个人的信息。



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>