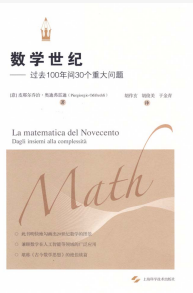




## 《数学世纪——过去100年间30个重大问题》



定价：¥ 48.00

著者：[意]皮耶尔乔治·奥迪弗雷迪

译者：胡作玄 等译

出版社：上海科技

出版日期：2021-05-01

ISBN：9787547853320N.219

版次：01版01次

装帧：平装

开本：16开

页数：185

### 相关阅读

- 《数学和数学家的故事（第11册）》
- 《双曲系统的边界同步性》
- 《激波反射的数学分析（英文版）》
- 《奇妙的数学折纸（第2册）》
- 《TI-nspire CX Guide for IBDP & AP = TI图形计算器解题指导》
- 《沙漏与随机数》
- 《迷宫与黄金分割》
- 《剪纸与棋盘游戏》
- 《幻星与超立方体》
- 《幻方与折纸艺术》

### 为您推荐

### 内容简介

这本薄薄的小册子，内容却很丰富。作者为了吸引读者眼球，选择了一种阐述方式，对现代数学思想的根源、脉络及展望交代得非常清楚，兼顾纯理论和应用数学，读起来感到轻松自然、获益匪浅。本书突出了这些特点：20世纪几乎不再有通晓全部数学的大数学家，1900年的数学家大会，希尔伯特的23个问题为整个数学的发展指明了前进的方向；20世纪30年代布尔巴基所倡导的结构数学是20世纪数学的主流和核心；数学在物理学、经济学、计算机科学方面的得到重要应用，并相互促进。

### 目 录

- 译者序
- 前言
- 致谢
- 导论
- 第1章基础
  - 1.1 1920年代：集合
  - 1.2 1940年代：结构
  - 1.3 1960年代：范畴
  - 1.4 1980年代：函数
- 第2章纯粹数学
  - 2.1 数学分析：勒贝格测度（1902）
  - 2.2 代数：施泰尼茨对域的分类（1910）
  - 2.3 拓扑学：布劳威尔的不动点定理（1910）
  - 2.4 数论：盖尔芳德的超越数（1929）
  - 2.5 逻辑：哥德尔的不完全性定理（1931）
  - 2.6 变分法：道格拉斯的极小曲面（1931）
  - 2.7 数学分析：施瓦兹的广义函数论（1945）
  - 2.8 微分拓扑：米尔诺的怪异结构（1956）
  - 2.9 模型论：鲁宾逊的超实数（1961）
  - 2.10 集合论：科恩的独立性定理（1963）
  - 2.11 奇点理论：托姆对突变的分类（1964）
  - 2.12 代数：高林斯坦的有限群分类（1972）
  - 2.13 拓扑学：瑟斯顿对三维曲面的分类（1982）
  - 2.14 数论：怀尔斯证明费马大定理（1995）
  - 2.15 离散几何：黑尔斯解决开普勒问题（1998）
- 第3章应用数学
  - 3.1 结晶学：比伯巴赫的对称群（1910）
  - 3.2 张量演算：爱因斯坦的广义相对论（1915）
  - 3.3 博弈论：冯·诺伊曼的极小极大定理（1928）
  - 3.4 泛函分析：冯·诺伊曼对量子力学的公理化（1932）
  - 3.5 概率论：柯尔莫哥洛夫的公理化（1933）
  - 3.6 优化理论：丹齐格的单纯形法（1947）
  - 3.7 一般均衡理论：阿罗德布鲁存在性定理（1954）
  - 3.8 形式语言理论：乔姆斯基的分类（1957）
  - 3.9 动力系统理论：KAM定理（1962）
  - 3.10 纽结理论：琼斯的不变量（1984）
- 第4章数学与计算机
  - 4.1 算法理论：图灵的刻画（1936）
  - 4.2 人工智能：香农对国际象棋对策的分析（1950）
  - 4.3 混沌理论：劳伦茨的奇怪吸引子（1963）
  - 4.4 计算机辅助证明：阿佩尔与哈肯的四色定理（1976）
  - 4.5 分形分析：芒德布罗集（1980）

第5章未解问题

5.1数论：完美数问题（公元前300年）

5.2复分析：黎曼假设（1859）

5.3代数拓扑：庞加莱猜想（1904）

5.4复杂性理论：P=NP问题（1972）

结束语

参考文献

索引

译后记

[关闭]

