

数学与对称



[数学与对称 下载链接1](#)

著者:丘成桐 杨乐 季理真

出版者:高等教育出版社

出版时间:2014-3-1

装帧:平装

isbn:9787040391305

丘成桐编著的《数学与对称/数学与人文》丛书第十三辑将继续着力贯彻“让数学成为国人文化的一部分”的宗旨，展示数学丰富多彩的方面。

对称性是追踪从古到今数学发展的一条重要线索，也是解开浩渺幽远宇宙之谜的一把关键钥匙。《数学与对称/数学与人文》选登的几篇文章，以通俗的语言介绍了：由柏拉图、开普勒、牛顿和爱因斯坦先后创立的、不断进化的物理模型中所蕴涵的宇宙对称不变性思想；伽罗瓦的生平与成就，他为研究代数方程的根式解而创立的群论成为刻画对称性的理想工具；克莱因的生平和成就，他首次提出把几何空间的分类归结为不同群作用下的不变性；诺特定理把物理量的守恒性与李群作用的不变性联系起来，在此基础上，外尔、杨振宁—米尔斯创立了规范场论，它最后发展成为宇宙的一个标准模型。本专辑还包括两篇专稿，分别是著名数学家丘成桐教授关于“数学与生活之决策”的演讲和他谈论台湾数学发展的采访记录。此外，书中还登载了数学家坂内英一的自传和安德鲁·格利森的传记。

作者介绍：

目录: 专稿

谈数学与生活之决策(丘成桐)

人物专访——丘成桐教授(王金龙，林松山，张镇华)

数学与对称

对称的追求——从柏拉图到牛顿(杨静，夏伶莉)

伽罗瓦与群论的创立(田廷彦)

21世纪读者眼中的伽罗瓦

(Harold M. Edwards, 译者：王涛，邓硕)

Felix Klein: 他的生平和数学(季理真，译者：赵振江，王丽萍)

相对论促进数学研究(Hermann Weyl, 译者：林开亮)

对称性、规范场与诺贝尔物理学奖(王善平)

统一、超弦、几何(何杨辉)

数学人

虞美人(丘成桐)

一个数学人的感想(坂内英一，译者：吴耀琨，余敏)

安德鲁M. 格利森1921—2008(上)

(Ethan D. Bolker组编，译者：林磊)

· · · · · (收起)

[数学与对称 下载链接1](#)

标签

数学

数学文化

自然科学

科普

科学文化

数学,数学文化

哲学

评论

Weyl 《相对论促进数学研究》这篇文章是其中最有价值的

有关于数学界现状的讨论，也有关于某些数学家学术地位的讨论，不同章节之间共性不大，可着重看看自己感兴趣的章节

不知道想写给谁看

前两篇Yau的采访，对于当今数学界的鞭策意义很大。中间还有一篇是Edwards写的关于Calois原始论文的介绍，对于理解群论的起源很有帮助，我发现群在Calois的眼中其实就是集合的变换，这与Arnold的观点是一致的，也可以看一下Arnold写的Abel's Theorem in Problems and Solutions。

[数学与对称](#) [下载链接1](#)

书评

[数学与对称_下载链接1](#)