

<<徐利洽谈数学方法论>>

图书基本信息

书名：<<徐利洽谈数学方法论>>

13位ISBN编号：9787561139493

10位ISBN编号：7561139497

出版时间：2008-1

出版时间：大连理工大学出版社

作者：徐利治

页数：422

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>

## <<徐利治谈数学方法论>>

### 内容概要

本书是中国数学会组合数学与图论专业委员会主任，中国科学院数学研究所顾问，南开数学研究所与中国科学院计算中心学术委员会委员，国家自然科学基金项目评审会成员——徐利治先生的数学方法研究专著，书中具体收录了：数学方法论概论、数学方法纵横谈、数学抽象度概念与抽象度分析法、论Godel不完备性定理等方面的内容。

## <<徐利洽谈数学方法论>>

### 作者简介

徐利治，1920年生于江苏张家港（原名常熟沙洲），数学教授，中国数学会组合数学与图论专业委员会主任，中国科学院数学研究所顾问，南开数学研究所与中国科学院计算中心学术委员会委员，国家自然科学基金项目评审会成员，《中国大百科全书》数学卷编委兼计算数学组副组长，《数学研究与评论》杂志主编，《全国高校计算数学学报》名誉主编，《Analysis in Theory and Applications》主编，德国《数学文摘》特约评论员。

徐利治历任清华大学副教授、吉林大学教授、华中理工大学教授兼数学系主任、大连理工大学教授、博士生导师兼数学科学研究所所长、名誉所长。

曾任国家教委学位授予权评审委员。

1981年后多次应邀去国外参加国际学术会议，得到国外资助并作大会报告。

1985～1986年获得美国国家科学基金会资助，赴美参加科研合作，并被聘为美国德克萨斯州A&M大学客座教授，1987年春返回国内。

近二十年来，徐利治在全国各地访问、讲学，仍继续从事数学研究工作。

徐利治的主要研究领域为：计算方法、函数逼近、渐近分析、组合数学与数学方法论。

国际上公认并被命名的成果有“徐氏逼近”、“徐氏渐近公式”、“Gould—Hsu反演公式”等。

<<徐利治谈数学方法论>>

书籍目录

数学方法论概论 数学方法纵横谈 浅谈数学方法论 略论数学与形式化关系——映射——反演方法简介 数学抽象度概念与抽象度分析法 从数学结构主义到数学抽象度分析法 关于Cantor超穷数论中几个基本问题的定性分析和连续统假设的“不可确定性”的研究 论超穷过程论中的两个基本原理与Hegel的消极无限批判 超穷过程论的基本原理在“素朴集合论”与“超穷过程论”观点下的Cantor连续统假设的不可确定性 论Godel不完备性定理 悖论与数学基础问题(工) 悖论与数学基础问题(II) 悖论与数学基础问题( ) 悖论与数学基础问题(补充一) 悖论与数学基础问题(补充二) Galois群论思想方法揭要 论非标准时空连续统模型及其对Zeno悖论分析的应用 进一步促进数学方法论的研究 币教学组合数学的发展趋势及关于发展研究的建议 浅谈组合数学——现代组合分析学 数学美学与文学

## &lt;&lt;徐利治谈数学方法论&gt;&gt;

## 章节摘录

数学方法论概论 一、何谓数学方法论 大家知道，历史上早就有哲学方法学，近现代还兴起了科学方法学，又称“科学学”。

事实上，每门学科都有它的方法论，数学也不例外。

由于数学既是一种研究一切科学的强有力的工具，又是一门深深地影响着人们文化素质的重要学科，所以数学方法论居于一个特别重要的位置。

那么，首先要问，什么是数学方法论？

研究它的目的是什么？

笔者曾在《数学方法论选讲》（第1版）一书中提出，数学方法论是主要研究和讨论数学的发展规律、数学的思想方法以及数学中的发现、发明与创新等法则的一门学问。

此说法可视为关于数学方法论的一个素朴定义。

现在看来，此定义仍然适用。

国内一些研究方法论的学者也采纳了这个素朴定义。

只要同意上述说法，就不难回答为什么要研究数学方法论这个问题了，简单地说，学习和研究数学方法论的目的无非是为了正确地认识数学，有效地运用数学以及很好地发展数学。

这里所说“发展”一词，其含义是很广泛的。

二、数学是怎样的一门科学 要正确地认识数学，首先要理解数学是怎样一门科学。

历代数学家和哲学家已经对此问题有过长篇累牍的讨论和争执，甚至因此而形成了不同的学派。

我们不准备在这里再费篇幅去回顾和讨论这些了，只想概略地介绍一下能为多数学者所接受的数学模式。

这种模式论是从已故英国数学哲学家Whitehead的最终哲学观点发展而来的。

按照模式观，数学就是应用抽象的量化方法去研究关系结构模式的一门科学。

从而，具有不同抽象层次的理想化的关系量化模式（纯粹形式结构）就是数学研究的对象。

因此，数学不同于一般的自然科学。

不能归属到自然科学的范畴中去。

又由于数学有其自身的内容和特点，故又不可能归结为逻辑。

……

<<徐利治谈数学方法论>>

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>