

<<代数几何I>>

图书基本信息

书名：<<代数几何I>>

13位ISBN编号：9787030234803

10位ISBN编号：7030234804

出版时间：2009-1

出版时间：科学出版社

作者：I.R. Shafarevich

页数：307

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;代数几何I&gt;&gt;

## 前言

要使我国的数学事业更好地发展起来，需要数学家淡泊名利并付出更艰苦地努力。

另一方面，我们也要从客观上为数学家创造更有利的发展数学事业的外部环境，这主要是加强对数学事业的支持与投资力度，使数学家有较好的工作与生活条件，其中也包括改善与加强数学的出版工作。

从出版方面来讲，除了较好较快地出版我们自己的成果外，引进国外的先进出版物无疑也是十分重要与必不可少的。

从数学来说，施普林格（springer）出版社至今仍然是世界上最具权威的出版社。

科学出版社影印一批他们出版的好的新书，使我国广大数学家能以较低的价格购买，特别是在边远地区工作的数学家能普遍见到这些书，无疑是对推动我国数学的科研与教学十分有益的事。

这次科学出版社购买了版权，一次影印了23本施普林格出版社出版的数学书，就是一件好事，也是值得继续做下去的事情。

大体上分一下，这23本书中，包括基础数学书5本，应用数学书6本与计算数学书12本，其中有些书也具有交叉性质。

这些书都是很新的，2000年以后出版的占绝大部分，共计16本，其余的也是1990年以后出版的。

这些书可以使读者较快地了解数学某方面的前沿，例如基础数学中的数论、代数与拓扑三本，都是由该领域大数学家编著的“数学百科全书”的分册。

对从事这方面研究的数学家了解该领域的前沿与全貌很有帮助。

按照学科的特点，基础数学类的书以“经典”为主，应用和计算数学类的书以“前沿”为主。

这些书的作者多数是国际知名的大数学家，例如《拓扑学》一书的作者诺维科夫是俄罗斯科学院的院士，曾获“菲尔兹奖”和“沃尔夫数学奖”。

这些大数学家的著作无疑将会对我国的科研人员起到非常好的指导作用。

当然，23本书只能涵盖数学的一部分，所以，这项工作还应该继续做下去。

更进一步，有些读者面较广的好书还应该翻译成中文出版，使之有更大的读者群。

总之，我对科学出版社影印施普林格出版社的部分数学著作这一举措表示热烈的支持，并盼望这一工作取得更大的成绩。

## &lt;&lt;代数几何I&gt;&gt;

## 内容概要

This book consists of two parts. The first is devoted to the theory of curves, which are treated from both the analytic and algebraic points of view. Starting with the basic notions of the theory of Riemann surfaces the reader is lead into an exposition covering the Riemann-Roch theorem, Riemann's fundamental existence theorem, uniformization and automorphic functions. The algebraic material also treats algebraic curves over an arbitrary field and the connection between algebraic curves and Abelian varieties. The second part is an introduction to higher-dimensional algebraic geometry. The author deals with algebraic varieties, the corresponding morphisms, the theory of coherent sheaves and, finally, The theory of schemes. This book is a very readable introduction to algebraic geometry and will be immensely useful to mathematicians working in algebraic geometry and complex analysis and especially to graduate students in these fields.

<<代数几何I>>

作者简介

作者：(俄罗斯)沙法列维奇 (I.R.Shafarevich)

<<代数几何I>>

书籍目录

Introduction by I.R.Shafarevich Chapter 1.Riemann Surfaces § 1.Basic Notions 1.1.Complex Chart ; Complex Coordinates 1.2.Complex Analytic Atlas 1.3.Complex Analytic Manifolds 1.4.Mappings of Complex Manifolds 1.5.Dimension of a Complex Manifold 1.6.Riemann Surfaces 1.7.Differentiable Manifolds § 2.Mappings of Riemann Surfaces 2.1.Nonconstant Mappings of Riemann Surfaces and Discrete 2.2.Meromorphic Functions on a Riemann Surface 2.3.Meromorphic Functions With Prescribed Behaviour at Poles 2.4.Multiplicity of a Mapping ; Order of a Function 2.5.Topological Properties of Mappings of Riemann Surfaces 2.6.Divisors on Riemann Surfaces 2.7.Finite Mappings of Riemann Surfaces 2.8.Unramified Coverings of Riemann Surfaces 2.9.The Universal Covering 2.10.Continuation of Mappings 2.11.The Riemann Surface of an Algebraic Function § 3.Topology of Riemann Surfaces 3.1.Orientability 3.2.Triangulability 3.3.Development ; Topological Genus 3.4.Structure of the Fundamental Group 3.5.The Euler Characteristic 3.6.The Hurwitz Formulae 3.7.Homology and Cohomology ; Betti Numbers 3.8.Intersection Product ; Poincaré Duality § 4.Calculus on Riemann Surfaces 4.1.Tangent Vectors ; Differentiations 4.2.Differential Forms 4.3.Exterior Differentiations ; de Rham Cohomology 4.4.Kähler and Riemann Metrics 4.5.Integration of Exterior Differentials ; Green's Formula 4.6.Periods ; Riemann Isomorphism 4.7.Holomorphic Differentials ; Geometric Genus ; Riemann-Roch Bilinear Relations 4.8.Meromorphic Differentials ; Canonical Divisors 4.9.Meromorphic Differentials with Prescribed Behaviour at Poles ; Residues 4.10.Periods of Meromorphic Differentials 4.11.Harmonic Differentials 4.12.Hilbert Space of Differentials ; Harmonic Projection 4.13.Hodge Decomposition 4.14.Existence of Meromorphic Differentials and Functions 4.15.Dirichlet's Principle § 5.Classification of Riemann Surfaces 5.1.Canonical Regions 5.2.Uniformization 5.3.Types of Riemann Surfaces 5.4.Automorphisms of Canonical Regions 5.5.Riemann Surfaces of Elliptic Type 5.6.Riemann Surfaces of Parabolic Type 5.7.Riemann Surfaces of Hyperbolic Type 5.8.Automorphic Forms ; Poincaré Series 5.9.Quotient Riemann Surfaces ; the Absolute Invariant 5.10.Moduli of Riemann Surfaces § 6.Algebraic Nature of Compact Riemann Surfaces 6.1.Function Spaces and Mappings Associated with Divisors 6.2.Riemann-Roch Formula ; Reciprocity Law for Differentials of the First and Second Kind 6.3.Applications of the Riemann-Roch Formula to Problems of Existence of Meromorphic Functions and Differentials 6.4.Compact Riemann Surfaces are Projective 6.5.Algebraic Nature of Projective Models ; Arithmetic Riemann Surfaces 6.6.Models of Riemann Surfaces of Genus  $g$  Chapter 2.Algebraic Curves Chapter 3.Jacobians and Abelian Varieties References

<<代数几何I>>

章节摘录

插图：

<<代数几何I>>

编辑推荐

《国外数学名著系列(续1)(影印版)43:代数几何1(代数曲线代数流形与概型)》由科学出版社出版。

<<代数几何I>>

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>