

<<动力系统VII:可积系统，不完>>

图书基本信息

书名：<<动力系统VII:可积系统，不完整动力系统>>

13位ISBN编号：9787030234940

10位ISBN编号：7030234944

出版时间：2009-1

出版时间：科学出版社

作者：（俄罗斯）阿诺德 等编著

页数：341

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>

## <<动力系统VII:可积系统, 不完>>

### 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。

<<动力系统VII:可积系统, 不完>>

内容概要

This volume contains five surveys on dynamical systems. The first one deals with nonholonomic mechanics and gives an updated and systematic treatment of the geometry of distributions and of variational problems with nonintegrable constraints. The modern language of differential geometry used throughout the survey allows for a clear and unified exposition of the earlier work on nonholonomic problems. There is a detailed discussion of the dynamical properties of the nonholonomic geodesic flow and of various related concepts, such as nonholonomic exponential mapping, nonholonomic sphere, etc. Other surveys treat various aspects of integrable Hamiltonian systems, with an emphasis on Lie-algebraic constructions. Among the topics covered are: the generalized Calogero-Moser systems based on root systems of simple Lie algebras, a general  $r$ -matrix scheme for constructing integrable systems and Lax pairs, links with finite-gap integration theory, topological aspects of integrable systems, integrable tops, etc. One of the surveys gives a thorough analysis of a family of quantum integrable systems (Toda lattices) using the machinery of representation theory. Readers will find all the new differential geometric and Lie algebraic methods which are currently used in the theory of integrable systems in this book. It will be indispensable to graduate students and researchers in mathematics and theoretical physics.

<<动力系统VII:可积系统, 不完>>

作者简介

作者：(俄罗斯)阿诺德 (V.I.Arnol'd) (俄罗斯)s.p.novikov

<<动力系统VII:可积系统, 不完>>

书籍目录

. Nonholonomic Dynamical Systems, Geometry of Distributions and Variational Problems . Integrable Systems Chapter 1 Integrable Systems and Finite-Dimensional Lie Algebras Chapter 2 Group-Theoretical Methods in the Theory of Finite-Dimensional Integrable Systems Chapter 3 Quantization of Open Toda Lattices . Geometric and Algebraic Mechanisms of the Integrability of Hamiltonian Systems on Homogeneous Spaces and Lie Algebras Author Index Subject Index

<<动力系统VII:可积系统, 不完>>

章节摘录

插图：

## <<动力系统VII:可积系统, 不完>>

### 编辑推荐

《国外数学名著系列(续一)(影印版)51:动力系统7(可积系统,不完整动力系统)》由科学出版社出版。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。

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,其中有些也具有交叉性质。

这些书可以使读者较快地了解数学某方面的前沿,对从事这方面研究的数学家了解该领域的前沿与全貌也很有帮助。

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>