第一图书网, tushu007.com

<<代数学引论(第三卷)基本结构(第2>>

图书基本信息

书名：<<代数学引论(第三卷)基本结构(第2版)>>

13位ISBN编号：9787040225068

10位ISBN编号：7040225069

出版时间：2008 年1月

出版时间：高等教育出版社

作者：(俄罗斯)A.И.柯斯特利金

页数：244

译者：郭文彬

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

第一图书网, tushu007.com

前言

本书是整个《代数学引论》教程的第三卷(简记为『BAⅡ]),它的目的在于系统地阐述数学的一个重要分支——线性代数学的基础,尽管在本教程的第一卷中我们对其已有所触及。

因为代数理论的观点和几何理论的观点同等重要,因此,线性代数学和几何学这一对典型的“孪生姐妹”将会以同样的身份呈现出来。

在平面和三维空间的解析几何教程中已经知道了很多对于两个或者三个变元的代数关系式的几何解释。

重要的是,线性代数依据几何直观支撑的术语和概念适用于任意维数佗的n维空间。

“线性代数与分析”,“线性代数与微分方程”以及其他更多在大学教程中使用的术语反映出这样一个事实,线性的概念是数学中最为普及的概念之一,或者,更广泛地说,它是整个自然科学中最基本的概念之一。

把问题分成线性的和非线性的并不是要满足数学家们的特殊癖好,而是在更广泛意义上理解的线性代数力所不及的地方,我们的直观的相对弱点所造成的,这一点我们已经完全认识清楚了。

在20世纪初就已经完全发育成型的线性代数体系在不同的方向上继续得到发展且日臻完美。

与此同时,它的依赖于极限过程的无穷维部分,本质上说,走向了泛函分析,而计算部分,特别是与实际使用电子计算机的可能性相关的部分,变成了独立的科学的研究对象。

现在提供的这本书不可能充当面面俱到的线性代数手册,这不仅仅是因为它不能包括上面提到的两个方向,而首先是因为它对应用的阐述不够充分(尽管这最后一章可以称为是应用)。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书是俄罗斯著名代数学家A.N.柯斯特利金的优秀教材《代数学引论》的第三卷。
《代数学引论》是作者总结了在莫斯科大学几十年来代数课程的教学经验而写成的，全书分成三卷《第一卷：基础代数，第二卷：线性代数，第三卷：基本结构》，分别对应于莫斯科大学数学力学系代数教学的三学期的内容。
作者在书中把代数、线性代数和几何统一处理成一个教程，并力图把本书写成有利于培养学生创造性思维的教材。
书中配置了难度不同的大量习题。
并向学生介绍一些专题中尚未解决的问题。
第三卷的内容包括群论的一些基本理论，群的结构。
表示论基础，环、代数与模。
伽罗瓦理论初步。
本书可供我国高等院校数学、应用数学专业和相关专业的学生、教师用作代数学课程的教学参考书。
也可用作硕士研究生的基础代数教材或教学参考书。

第一图书网, tushu007.com

作者简介

作者：(俄罗斯)柯斯特利金 译者：郭文彬柯斯特利金，1929年2月生于大莫雷斯。
1952年毕业于莫斯科大学数学力学系，1959年获数理科学博士学位。
1972年任莫斯科大学高等代数教研室主任，1976年升为教授，同年当选为苏联科学院通讯院士，1977—1980年任数学力学系主任，1991年起为莫斯科大学学术委员会成员。
主要从事李代数、有限群、非结合代数、上同调群、群和代数的组合理论、表示论、整数格等的研究。
1968年获苏联国家奖。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

《俄罗斯数学教材选译》序前言第1章　群论的构造　1　小维数的典型群　　1.一般概念　　2.群SU（2），so（3）的参数化　　3.满同态SU（2）-SO（3）　　4.群S0（3）的几何表示　　5.四元数　习题　2　子群的陪集　　1.初等性质　　2.循环群的结构　　习题　3　群在集合上的作用　　1.G-S（Q）的同态　　2.轨道和点的稳定子群　　3.群作用在集合上的例子　　4.齐次空间　习题　4　商群与同态　　1.商群的概念　　2.群的同态定理　　3.换位子群　　4.群的积　　5.生成元与定义关系　习题第2章　群的结构　1　可解群与单群　　1.可解群　　2.单群　　习题　2　西罗（Sylow）定理　　习题　3　有限生成交换群　　1.例子和初步结果　　2.无挠交换群　　3.有限秩的自由交换群　4.有限生成交换群的结构　　5.分类问题的其它方法　　6.有限交换群的基本定理　　习题　4　线性李群　　1.定义和例子　　2.矩阵群中的曲线　　3.同态的微分　　4.李群的李代数　　5.对数　习题第3章　表示论基础　1　线性表示的定义和例子　　1.基本概念　　2.线性表示的例子　　习题　……第4章　环.代数.模第5章　伽罗瓦理论初步附录　未解决的问题习题的答案与提示教学法方面的意见考试题（没有特征标理论）高等代数课程教学大纲（第三学期，1995年）

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

插图：

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

《代数学引论(第3卷):基本结构(第2版)》可供我国高等院校数学、应用数学专业和相关专业的学生、教师用作代数学课程的教学参考书。
也可用作硕士研究生的基础代数教材或教学参考书。

第一图书网, tushu007.com

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