

<<近世代数概论>>

图书基本信息

书名：<<近世代数概论>>

13位ISBN编号：9787115183873

10位ISBN编号：7115183872

出版时间：2008-9-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：(美) 麦克莱恩 (Mac),(美) 伯克霍夫 (Birkhoff,G.)

页数：423

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>

<<近世代数概论>>

前言

在本书第1版写完以来的35年间，近世代数已成为全世界大学里的标准课程，并且已有许多用于这门课程的教材，尽管如此，回顾一下我们在最初确定的基本指导思想——也是现在这本书的基本指导思想——看来是可取的。

“我们始终力求表达各种常用的定义的构思背景。

为此，我们尽可能用较多的熟悉的例子说明每个新术语。

这在基础教材里特别重要，因为它可以说明一切抽象概念都来源于对具体情况的分析。

“为了提高学生按照新概念独立思考的能力，每个课题里我们都编入广泛多样的习题。

这些习题中，一些用来计算，一些用来进一步寻找新概念的例子，另一些给出附加的理论推导，后一种类型的习题对于学生熟悉正式证明的结构有重要的作用。

习题的选择使授课教师可根据情况取舍，以适应大学本科生或一年级研究生不同程度的需要。

“近世代数也能够重新解释古典代数的结果，使它们具有更大的统一性和一般性。

因此，我们并不省略这些结果，而努力把它们系统地编入近世代数的范围内。

<<近世代数概论>>

内容概要

本书出自近世代数领域的两位巨匠之手,是一本经典的教材。

全书共分为15章,内容包括:整数、有理数和域、多项式、实数、复数、群、向量与向量空间、矩阵代数、线性群、行列式与标准型、布尔代数与格、超限算术、环与理想、代数数域和伽罗瓦理论等。

本书适合数学专业及其他理工科专业高年级本科生和研究生使用,是一本非常有价值的教材和参考书。

<<近世代数概论>>

作者简介

Garrett Birkhoff (1911——1996) , 已故世界著名数学家。

生前曾任国际数学家大会组织委员会主席、美国数学会副主席、美国工业与应用数学会主席、《大不列颠百科全书》编委, 美国科学院院士, 哈佛大学教授。

1933年开创格论研究, 使其成为数学的一个重要分支。

<<近世代数概论>>

书籍目录

第1章 整数	11.1 交换环	11.2 交换环的基本性质	21.3 有序整环的性质	71.4 良序原则
91.5 数学归纳法	指数定律	101.6 可除性	131.7 欧几里得算法	141.8 算术基本定理
181.9 同余式	201.10 环	231.11 集合函数关系	261.12 同构与自同构	29第2章 有理数和域
312.1 域的定义	312.2 有理数域的构造	352.3 联立线性方程	392.4 有序域	43*2.5 正整数公设
45*2.6 皮亚诺公设	48第3章 多项式	523.1 多项式形式	523.2 多项式函数	553.3 交换环的同态
59*3.4 多元多项式	613.5 辗转相除法	633.6 单位与相伴	653.7 不可约多项式	673.8 唯一因子分解定理
69*3.9 其他唯一因子分解整环	72*3.10 爱森斯坦不可约判别准则	76*3.11 部分分式	78第4章 实数	824.1 毕达哥拉斯二难推论
824.2 上界与下界	834.3 实数公设	854.4 多项式方程的根	87*4.5 戴德金分割	90第5章 复数
945.1 复数的定义	945.2 复平面	965.3 代数基本定理	995.4 共轭数与实多项式	102*5.5 二次方程与三次方程
104*5.6 四次方程的根式解法	106*5.7 稳定型方程	107第6章 群	1096.1 正方形的对称	1096.2 变换群
1116.3 其他例子	1156.4 抽象群	1176.5 同构	1206.6 循环群	1236.7 子群
1266.8 拉格朗日定理	1286.9 置换群	1316.10 偶置换与奇置换	1346.11 同态	1366.12 自同构
共轭元素	138*6.13 商群	141*6.14 等价关系与同余关系	144第7章 向量与向量空间	1477.1 平面向量
1477.2 推广	1487.3 向量空间与子空间	1507.4 线性无关与维数	1537.5 矩阵与行等价	1577.6 线性相关的检验
1597.7 向量方程	齐次方程	1637.8 基与坐标系	1677.9 内积	1727.10 欧几里得向量空间
1747.11 标准正交基	1777.12 商空间	179*7.13 线性函数与对偶空间	181 第8章 矩阵代数	1868.1 线性变换与矩阵
1868.2 矩阵加法	1928.3 矩阵乘法	1938.4 对角矩阵	置换矩阵	三角形矩阵
1988.5 长方矩阵	2018.6 逆矩阵	2058.7 秩与零度	2108.8 初等矩阵	2128.9 等价与标准型
216*8.10 双线性函数与张量积	218*8.11 四元数	222第9章 线性群	2269.1 基的变换	2269.2 相似矩阵与特征向量
2289.3 全线性群与仿射群	2339.4 正交群与欧几里得群	2369.5 不变量与标准型	2409.6 线性型与双线性型	2429.7 二次型
2459.8 全线性群之下的二次型	2479.9 全线性群之下的实二次型	2509.10 正交群之下的二次型	2529.11 仿射群和欧几里得群之下的二次型	256*9.12 酉矩阵与埃尔米特矩阵
260*9.13 仿射几何	263*9.14 射影几何	270第10章 行列式与标准型	27510.1 行列式的定义和基本性质	27510.2 行列式的乘积
27910.3 作为体积的行列式	28210.4 特征多项式	28610.5 极小多项式	29010.6 凯莱-哈密顿定理	29410.7 不变子空间与可约性
29510.8 第一分解定理	29910.9 第二分解定理	30110.10 有理标准型与若当标准型	304第11章 布尔代数与格	30711.1 基本定义
30711.2 定律:同算术定律类比	30811.3 布尔代数	31011.4 其他基本定律的推导	31311.5 布尔多项式的标准型	31511.6 半序
31811.7 格	32011.8 集合表示	323第12章 超限算术	32712.1 数与集合	32712.2 可数集
32912.3 其他基数	331*12.4 基数的加法与乘法	334*12.5 取幂	335第13章 环与理想	33813.1 环
33813.2 同态	34113.3 商环	345*13.4 理想的代数	34713.5 多项式理想	350*13.6 线性代数中的理想
35313.7 环的特征	35513.8 域的特征	357第14章 代数数域	35914.1 代数扩张与超越扩张	35914.2 域上的代数元素
36114.3 根的添加	36314.4 次数与有限扩张	36514.5 多重代数扩张	36814.6 代数数	37114.7 高斯整数
37414.8 代数整数	37714.9 代数整数的和与积	37914.10 二次代数整数的因子分解	381第15章 伽罗瓦理论	38515.1 方程的根域
38515.2 唯一性定理	38715.3 有限域	38815.4 伽罗瓦群	39115.5 可分多项式与不可分多项式	39515.6 伽罗瓦群的性质
39715.7 子群与子域	39915.8 三次不可约方程	40215.9 五次方程的不可解性	406参考文献	410数学符号表
413索引	416			

<<近世代数概论>>

章节摘录

插图：

<<近世代数概论>>

编辑推荐

<<近世代数概论>>

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>