

<<高等代数>>

图书基本信息

书名：<<高等代数>>

13位ISBN编号：9787040144017

10位ISBN编号：7040144018

出版时间：2009-12

出版时间：高等教育出版社

作者：浙江大学 李慧陵

页数：323

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>

<<高等代数>>

内容概要

《高等代数》内容共分十章，其中第一章为多项式理论，第二到十章为线性代数，侧重线性空间和线性变换理论，在第十章讲授了矩阵的初等因子理论并借此给出Jordan标准形定理的证明。此外，《高等代数》还包括两则附录，附录一给出了Jordan标准形定理的另一证明；附录二提出了二元域上线性代数的问题，并举出它在纠错码中的应用。

《高等代数》在处理理论问题时力求做到直截了当、抓住关键、线索清楚、说理透彻，在行文上做到语言准确、逻辑严谨、易于阅读。

另外。

《高等代数》介绍了高等代数理论应用方面的内容，包括平面几何定理机器证明的吴方法、线性规划、组合结构的关联矩阵、纠错码等，以开阔学生的知识面。

引起学生的学习兴趣。

《高等代数》可作为高等学校数学类专业高等代数课程教材使用，也可作为相关人士的自学读物或参考书。

<<高等代数>>

书籍目录

第一章 多项式 1.1数域和域 (1) 1.2一元多项式的运算带余除法 (4) 1.3最大公因式 (9) 1.4因式分解定理 (14) 1.5多项式的根 (18) 1.6有理系数多项式 (21) 1.7多元多项式简介 (26) 1.8多项式理论和平面几何定理的机器证明 (28) 第二章 行列式 2.12阶和3阶行列式 (40) 2.2行列式的定义 (43) 2.3行列式的性质 (47) 2.4行列式按一行展开Cranler法则 (54) 第三章 初等变换和线性方程组 3.1矩阵的初等变换 (70) 3.2线性方程组 (76) 3.3应用举例：纯属规划问题 (81) 第四章 矩阵的运算 4.1矩阵的运算 (91) 4.2矩阵的逆 (98) 4.3矩阵的分块 (103) 4.4初等矩阵和矩阵的初等变换 (106) 4.5应用举例：组合结构的关联矩阵 (113) 第五章 线性空间 5.1线性空间的定义 (123) 5.2线性子空间 (129) 5.3线性相关性 (135) 5.4有限维线性空间维数基坐标 (142) 5.5子空间的补维数公式 (147) 5.6线性空间的同构 (151) 5.7线性方程组解的结构 (154) 5.8应用举例：线性递归关系 (159) 第六章 线性映射和线性变换 6.1线性映射的概念 (171) 6.2线性映射的运算 (176) 6.3线性映射的矩阵表示 (179) 6.4线性映射在不同基下的矩阵 (186) 第七章 线性变换的进一步讨论 7.1特征值与特征向量 (196) 7.2线性变换的对角化问题 (202) 7.3不变子空间 (207) 第八章 欧氏空间 8.1欧氏空间自定义 (217) 8.2标准正交基 (222) 8.3正交补 (227) 8.4正交变换 (229) 8.5实对称矩阵的对角化 (232) 8.6应用举例：最小乘法 (239) 第九章 二次型 9.1二次型及其矩阵 (247) 9.2配方法 (251) 9.3实二次型 (256) 9.4正定二次型 (260) 第十章 入一矩阵和Jordan标准形 10.1Jordan标准形的定义 (267) 附录一 Jordan标准形定理的另一证法 1两个分解定理 (303) 2唯一性 (309) 3Jordan标准形 (313) 附录二 二元域上的线性代数和纠错码参考书目

<<高等代数>>

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>