

《线性代数》

图书基本信息

书名：《线性代数》

13位ISBN编号：9787302336016

出版时间：2014-2-1

作者：侯冬梅,于丽,吴琦

页数：127

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《线性代数》

内容概要

《21世纪应用型本科计算机科学与技术专业规划教材:线性代数》主要介绍线性代数的一些基本知识,提供解决问题的基本方法,内容包括行列式、矩阵、向量、线性方程组、相似矩阵与二次型,每节每章之后均配有适量练习、习题,书的末尾配有习题参考答案,教学时数约为48。

书籍目录

第1章行列式

1.1二阶行列式与三阶行列式

1.1.1二阶、三阶行列式

1.1.2逆序数

练习1.1

1.2n阶行列式

练习1.2

1.3行列式的性质与计算

练习1.3

1.4行列式按行(列)展开

练习1.4

1.5行列式的应用

1.5.1线性方程组

1.5.2行列式的乘法规则

1.5.3二次型

1.5.4数学分析

1.5.5几何学

练习1.5

习题1

第2章矩阵

2.1矩阵的概念

2.1.1矩阵的简单应用

2.1.2矩阵的定义

练习2.1

2.2矩阵的运算

2.2.1矩阵的加法

2.2.2数与矩阵相乘

2.2.3矩阵的乘法

2.2.4矩阵的转置

练习2.2

2.3逆矩阵

练习2.3

2.4分块矩阵

2.4.1分块矩阵的运算

2.4.2分块对角矩阵的运算

练习2.4

2.5初等变换与初等矩阵

2.5.1矩阵的初等变换

2.5.2初等矩阵

练习2.5

2.6矩阵的秩

练习2.6

习题2

第3章向量

3.1向量与向量组的线性组合

3.1.1向量、向量组及其线性运算

3.1.2向量组的线性组合

练习3.1

3.2 向量组的线性相关性

练习3.2

3.3 向量组的秩

练习3.3

3.4 向量空间

3.4.1 向量空间的定义

3.4.2 向量空间的基维数

练习3.4

习题3

附：向量空间

第4章 线性方程组

4.1 线性方程组及其解的存在性讨论

练习4.1

4.2 线性方程组的求解

练习4.2

4.3 线性方程组解的结构

4.3.1 齐次线性方程组的解的结构

4.3.2 非齐次线性方程组的解的结构

练习4.3

习题4

第5章 相似矩阵与二次型

5.1 向量的内积

5.1.1 内积

5.1.2 内积的性质

5.1.3 施密特正交化方法

5.1.4 正交矩阵

练习5.1

5.2 方阵的特征值与特征向量

练习5.2

5.3 矩阵的相似

练习5.3

5.4 二次型及二次型的标准形

练习5.4

5.5 正定二次型

练习5.5

习题5

附录 习题参考答案

《线性代数》

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:www.tushu000.com