

符号计算选讲



[符号计算选讲_下载链接1](#)

著者:王东明（主编）

出版者:清华大学出版社

出版时间:2003-08-01

装帧:简装本

isbn:9787302068396

本书介绍符号计算的基本概念、思想、理论、方法、软件和应用。全书共分6章，概述符号计算的6个主要分支，内容包括计算代数，几何定理机器证明的代数方法，计算实代数几何，代数计算在计算机辅助几何设计中的应用，符号微分、符号积分和微分方程的符号解，以及符号与数值混合计算。本书选材侧重基础知识和经典算法，兼收学科的前沿发展和最新研究成果。

本书可作高等院校数学和计算机科学系高年级学生及研究生的教学参考书，也

作者介绍:

目录: 第一章 计算机代数
.....引论
.....数据表示及基本运算
.....同态与中国剩余定理
.....多项式的最大公因子
.....多项式的因子分解

第二章 几何定理机器证明

-引论
-吴方法
-应用举例
-几何代数法
-例证法

第三章 计算实代数几何

-实闭域
-多项式实根个数的判定
-多项式的实根隔离算法
-柱形代数分解
-常系数半代数系统的实根隔离
-不等式的机器证明
-参系数半代数系统的实解分类

第四章 几何造型中的代数计算

-曲线与曲面的表示
-有理曲线与曲面的隐式化
-代数曲线与曲面的参数化
-交点与交线、等距线与等距面
-代数曲面的拼接

第五章 微分、积分和微分方程求解

-符号微分
-符号积分
-有理函数的积分算法
-常微分方程的符号解
-非线性发展方程的孤立波解
-孤立波解的双曲正切函数展开法

第六章 符号与数值混合计算

-引论
-概念与记号
-良性近似问题
-病态近似问题
-研究问题及软件
- (收起)

[符号计算选讲_下载链接1](#)

标签

符号计算选讲

计算机科学

符号计算

数学

评论

因为maple看的 吴文俊了不起啊 大师

[符号计算选讲_下载链接1](#)

书评

[符号计算选讲_下载链接1](#)