

<<数学分析教程>>

图书基本信息

书名：<<数学分析教程>>

13位ISBN编号：9787312030093

10位ISBN编号：7312030092

出版时间：2012-8

出版时间：中国科学技术大学出版社

作者：常庚哲

译者：史济怀

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>

<<数学分析教程>>

内容概要

《中国科学技术大学精品教材：数学分析教程（上册）》第2版为普通高等教育“十五”国家级规划教材，在国内同类教材中有着非常广泛和积极的影响。

本版是在第2版的基础上经过较大的修改编写而成的，内容得到了必要而合理的调整，逻辑结构更加清晰明了。

本教材分上、下两册。

《中国科学技术大学精品教材：数学分析教程（上册）（第3版）》为上册，内容包括实数和数列极限，函数的连续性，函数的导数，Taylor定理，求导的逆运算，函数的积分，积分学的应用，多变量函数的连续性，多变量函数的微分学，以及多项式的插值与逼近初步（附录）。

书中配有丰富的练习题，可供学生巩固基础知识；同时也有适量的问题，可供学有余力的学生练习，并且书后附有问题的解答或提示，以供参考。

《中国科学技术大学精品教材：数学分析教程（上册）（第3版）》可供综合性大学和理工科院校的数学系作为教材使用，也可作为科研人员的参考书。

<<数学分析教程>>

书籍目录

总序 第3版前言 第2版前言 第1章实数和数列极限 1.1实数 1.2数列和收敛数列 1.3收敛数列的性质 1.4数列极限概念的推广 1.5单调数列 1.6自然对数的底 e 1.7基本列和Cauchy收敛原理 1.8上确界和下确界 1.9有限覆盖定理 1.10上极限和下极限 1.11 Stolz定理 第2章函数的连续性 2.1集合的映射 2.2集合的势 2.3函数 2.4函数的极限 2.5极限过程的其他形式 2.6无穷小与无穷大 2.7连续函数 2.8连续函数与极限计算 2.9函数的一致连续性 2.10有限闭区间上连续函数的性质 2.11函数的上极限和下极限 2.12混沌现象 第3章函数的导数 3.1导数的定义 3.2导数的计算 3.3高阶导数 3.4微分学的中值定理 3.5利用导数研究函数 3.6 L'Hospital法则 3.7函数作图 第4章一元微分学的顶峰——Taylor定理 4.1函数的微分 4.2带Peano余项的Taylor定理 4.3带Lagrange余项和Cauchy余项的Taylor定理 第5章求导的逆运算 5.1原函数的概念 5.2分部积分法和换元法 5.3有理函数的原函数 5.4可有理化函数的原函数 第6章函数的积分 6.1积分的概念 6.2可积函数的性质 6.3微积分基本定理 6.4分部积分与换元 6.5可积性理论 6.6 Lebesgue定理 6.7反常积分 6.8数值积分 第7章积分学的应用 7.1积分学在几何学中的应用 7.2物理应用举例 7.3面积原理 7.4 Wallis公式和Stirling公式 第8章多变量函数的连续性 8.1 n 维Euclid空间 8.2 R^n 中点列的极限 8.3 R^n 中的开集和闭集 8.4列紧集和紧致集 8.5集合的连通性 8.6多变量函数的极限 8.7多变量连续函数 8.8连续映射 第9章多变量函数的微分学 9.1方向导数和偏导数 9.2多变量函数的微分 9.3映射的微分 9.4复合求导 9.5曲线的切线和曲面的切平面 9.6隐函数定理 9.7隐映射定理 9.8逆映射定理 9.9高阶偏导数 9.10中值定理和Taylor公式 9.11极值 9.12条件极值 附录 多项式的插值与逼近初步——B6zier曲线和Coons曲面举例 问题的解答或提示 索引

<<数学分析教程>>

章节摘录

版权页： 插图：

<<数学分析教程>>

编辑推荐

《中国科学技术大学精品教材:数学分析教程(上册)(第3版)》可供综合性大学和理工科院校的数学系作为教材使用,也可作为科研人员的参考书。

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>