

<<点集拓扑讲义>>

图书基本信息

书名：<<点集拓扑讲义>>

13位ISBN编号：9787040322378

10位ISBN编号：7040322374

出版时间：2011-6-1

出版时间：高等教育出版社

作者：熊金城

页数：210

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>

## <<点集拓扑讲义>>

### 内容概要

《点集拓扑讲义（第4版）》讲述了：点集拓扑的基本知识，其基本内容涵盖：拓扑空间和连续映射的定义及其基本性质；构造新的拓扑空间的方法；各种拓扑不变性质，如连通性、分离性、紧致性、度量空间的完备性等以及这些拓扑不变性质之间的相互关联；这些拓扑不变性质的可积、可遗传等性质；映射空间及其各种基本的拓扑；最后一章介绍基本群以及它的一些应用，如Jordan分割定理等。

本次重版，对全书内容作了适当的增删和整理。

《点集拓扑讲义（第4版）》可作为数学类专业拓扑学课程的教材或教学参考书。

## &lt;&lt;点集拓扑讲义&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 朴素集合论 1.1 集合的基本概念 1.2 集合的基本运算 1.3 关系 1.4 等价关系 1.5 映射 1.6 有标集族及其并和交 1.7 可数集, 不可数集, 基数 1.8 选择公理和 Tukey 引理 1.9 集族的笛卡儿积

第二章 拓扑空间与连续映射 2.1 度量空间与连续映射 2.2 拓扑空间与连续映射 2.3 邻域与邻域系 2.4 导集, 闭集, 闭包 2.5 内部, 边界 2.6 基与子基 2.7 拓扑空间中的序列

第三章 子空间, 积空间, 商空间 3.1 子空间 3.2 积空间 (有限情形) 3.3 积空间 (一般情形) 3.4 商空间

第四章 连通性 4.1 连通空间 4.2 连通性的某些简单应用 4.3 连通分支 4.4 局部连通空间 4.5 道路连通空间

第五章 有关可数性的公理 5.1 第一与第二可数性公理 5.2 可分空间

第六章 分离性公理 6.1 正则空间, 正规空间,  $T_3$  空间,  $T_4$  空间 6.2 Urysohn 引理和 Tietze 扩张定理 6.3 完全正则空间, Tychonoff 空间 6.4 分离性公理与子空间, 积空间和商空间 6.5 可度量化空间

第七章 紧致性 7.1 紧致空间 7.2 紧致性与分离性公理 7.3  $n$  维欧氏空间中的紧致子集 7.4 几种紧致性以及其间的关系 7.5 度量空间中的紧致性 7.6 局部紧致空间, 仿紧致空间 7.7 Tychonoff 乘积定理 7.8 拓扑空间在方体中的嵌入

第八章 完备度量空间 8.1 度量空间的完备化 8.2 度量空间的完备性与紧致性, Baire 定理, ..... 第九章 映射空间 第十章 基本群及其应用 索引

## 章节摘录

版权页：插图：在这一章中我们介绍有关集合论的一些基本知识.从未经定义的“集合”和“元素”两个概念出发给出集合运算、关系、映射以及集合的基数和选择公理等方面的知识。

这里所介绍的集合论通常称为“朴素集合论”，这对大部分读者已经是足够的了.对于那些对集合的理论有进一步需求的读者，例如打算研究集合论本身或者打算研究数理逻辑的读者，建议他们去研读有关公理集合论的专著。

即使就朴素集合论本身而言，我们也无意使本章的内容构成一个完全自我封闭的体系，主要是我们没有打算重建数系，而假定读者对于有关正整数、整数、有理数、实数的基本知识以及其中的四则运算、大小的比较（和）和实数理论中关于实数的完备性的论断（任何由实数构成的集合有上界必有上确界）等绝不会陌生.此外，对于通常的（算术）归纳原则也按读者早已熟悉的方式去使用，而不另作处理.至于选择公理，我们也只是介绍点集拓扑学中要用到的相关内容。

<<点集拓扑讲义>>

编辑推荐

《点集拓扑讲义(第4版)》第一版荣获第一届国家教委高等学校优秀教材二等奖。

<<点集拓扑讲义>>

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>