

<<拓扑学>>

图书基本信息

书名：<<拓扑学>>

13位ISBN编号：9787030254054

10位ISBN编号：7030254058

出版时间：2009-8

出版时间：科学出版社

作者：周振荣，宋冰玉 编著

页数：183

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>

## <<拓扑学>>

### 内容概要

本书系统介绍了拓扑学的基础知识。

全书共11章，首先介绍集合论的一些基础知识，然后介绍了拓扑空间与连续映射的概念与基本性质，接着介绍了拓扑空间的一些重要的属性，包括收敛性、可数性、分离性、紧致性等，也介绍了拓扑空间的度量化和映射空间，最后介绍了基本群和覆盖空间的基本性质与应用。

本书适合作为高等院校数学类专业本科生及研究生教材，也可供相关人员参考。

## 书籍目录

第1章 集合论 1.1 集合与映射 1.1.1 集合 1.1.2 映射 1.2 关系 1.2.1 等价关系 1.2.2 偏序集 1.2.3 定向集 1.3 选择公理 1.3.1 任意笛氏积 1.3.2 选择公理 1.4 良序集、超限归纳原理 1.5 基数与序数 1.5.1 可数集 1.5.2 基数 1.5.3 基数的代数运算 1.5.4 序数第2章 拓扑空间 2.1 拓扑空间的概念 2.1.1 拓扑 2.1.2 闭集族 2.1.3 邻域系 2.1.4 度量诱导的拓扑 2.1.5 由度量诱导的拓扑 2.2 拓扑基与子基 2.2.1 拓扑基 2.2.2 拓扑子基 2.2.3 可数公理 2.3 闭包、内部和边界 2.4 拓扑空间的其他定义方法第3章 连续映射 3.1 连续映射与同胚 3.1.1 连续映射 3.1.2 同胚 3.1.3 焊接引理 3.2 由函数诱导的拓扑、任意积拓扑 3.2.1 函数诱导拓扑 3.2.2 任意多个拓扑空间的积空间 3.2.3  $RA$ 上的一致度量与一致拓扑 3.3 收敛性 3.3.1 序列的收敛性 3.3.2 网的收敛性 3.3.3 收敛空间 3.4 商拓扑 3.4.1 商拓扑与商映射 3.4.2 商空间的例子第4章 连通性及路连通性 4.1 连通性 4.1.1 连通的概念与基本性质 4.1.2 任意积的连通性 4.1.3 连通性的应用 4.1.4 连通分支与局部连通空间 4.2 路连通性 4.2.1 路连通空间 4.2.2 局部路连通空间 4.2.3 路连通分支第5章 分离公理 5.1 用邻域分离 5.2 用连续函数分离 5.3 Tietze扩张定理 5.4 Appert空间第6章 紧致性 6.1 紧致空间、Lindelof空间与可数紧致空间 6.1.1 紧致空间 6.1.2 Lindelof空间 6.1.3 可数紧致 6.1.4 吉洪诺夫定理 6.2 紧致性与分离公理 6.3 局部紧致性与分离公理 6.4 序列紧致与聚点紧致 6.4.1 序列紧致性 6.4.2 聚点紧致性 6.5 一点紧致化第7章 仿紧空间 7.1 局部有限性 7.2 仿紧空间 7.3 单位分解定理 7.4 流形的嵌入定理第8章 度量空间 8.1 度量化 8.2 Urysohn度量化定理 8.3 Nagata-Smirnov度量化 8.4 Smirnov度量化 8.5 度量空间的完备性第9章 映射空间 9.1 一致拓扑 9.2 连续映射和有界映射 9.3 等度连续 9.4 点开拓扑和紧致收敛拓扑 9.5 Ascoli定理第10章 基本群 10.1 映射同伦 10.2 同伦等价 10.3 道路同伦 10.4 基本群的性质 10.5 球面的基本群 10.6 圆周的基本群 10.7 基本群的应用第11章 覆盖空间 11.1 覆盖空间的基本性质 11.2 道路提升定理 11.3 同伦提升定理 11.4 映射的提升 11.5 覆盖空间的分类 11.6 覆盖空间的自同构群 11.7 轨道空间 11.8 覆盖空间的存在性部分习题解答与提示参考文献

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>