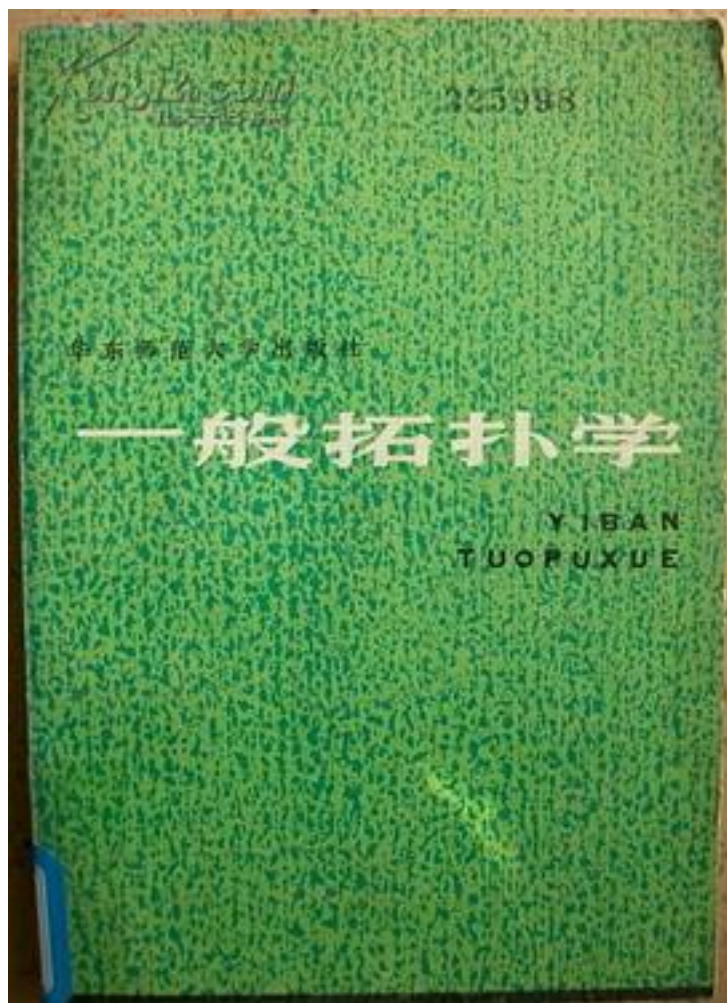


# 一般拓扑学



[一般拓扑学\\_下载链接1](#)

著者:(美) 凯莱 (Kelley,J.L.)

出版者:科学出版社

出版时间:2010-4

装帧:21cm

isbn:9787030271181

本书是关于一般拓扑的一部经典著作. 书中系统地介绍了一般拓扑的基本知识. 正文共分七章, 包括拓扑空间、moore-smith收敛、乘积空间和商空间、嵌入和度量化、紧空

间、一致空间、函数空间. 此外, 还有一章预备知识和一个附录. 每章之后有大量问题, 作为正文的补充和延伸, 有助于读者更好地理解正文的内容. 书末由译者加写了一个附录, 介绍了早期不分明拓扑学发展的概貌.

本书正文七章由吴从忻翻译, 其余由吴让泉翻译. 增添的附录由吴从忻撰写.

本书可供高等院校数学系师生及有关的专业工作者参考.

作者介绍:

目录: 序

第0章 预备知识

0. 1 集

0. 2 子集与余集; 并与交

0. 3 关系

0. 4 函数

0. 5 序

0. 6 代数概念

0. 7 实数

0. 8 可数集

0. 9 基数

0. 10 序数

0. 11 笛卡儿乘积

0. 12 hausdorff极大原理

第1章 拓扑空间

1. 1 拓扑和邻域

1. 2 闭集

1. 3 聚点

1. 4 闭包

1. 5 内部和边界

1. 6 基和子基

1. 7 相对化; 分离性

1. 8 连通集

问题

第2章 moore-smith收敛

2. 1 引论

2. 2 有向集和网

2. 3 子网和聚点

2. 4 序列和子序列

2. 5\* 收敛类

问题

第3章 乘积空间和商空间

3. 1 连续函数

3. 2 乘积空间

3. 3 商空间

问题

第4章 嵌入和度量化

4. 1 连续函数的存在

4. 2 嵌入到立方体内

4. 3 度量和伪度量空间

4. 4 度量化

问题

## 第5章 紧空间

- 5. 1 等价性
- 5. 2 紧性和分离性
- 5. 3 紧空间的乘积
- 5. 4 局部紧空间
- 5. 5 商空间
- 5. 6 紧扩张
- 5. 7 lebesgue覆盖引理
- 5. 8\* 仿紧性

问题

## 第6章 一致空间

- 6. 1 一致结构和一致拓扑
- 6. 2 一致连续性；乘积一致结构
- 6. 3 度量化
- 6. 4 完备性
- 6. 5 完备扩张
- 6. 6 紧空间
- 6. 7 度量空间特有的性质

问题

## 第7章 函数空间

- 7. 1 点式收敛
- 7. 2 紧开拓扑和联合连续性
- 7. 3 一致收敛
- 7. 4 在紧集上的一致收敛
- 7. 5 紧性和同等连续性
- 7. 6\* 齐-连续性

问题

参考文献

## 附录a 初等集论

- a. 1 分类公理图式
- a. 2 分类公理图式(续)
- a. 3 类的初等代数
- a. 4 集的存在性
- a. 5 序偶：关系
- a. 6 函数
- a. 7 良序
- a. 8 序数
- a. 9 整数
- a. 10 选择公理
- a. 11 基数

## 附录b 译者为本书增添的附录

- b. 1 不分明拓扑学介绍
- b. 2 不分明集与不分明点
- b. 3 不分明拓扑空间
- b. 4 紧不分明拓扑空间
- b. 5 不分明连续函数
- b. 6 乘积与商不分明拓扑空间
- b. 7 不分明网的moore-smith收敛

参考文献

索引

• • • • • ([收起](#))

[一般拓扑学\\_下载链接1](#)

## 标签

数学

拓扑学

点集拓扑

几何与拓扑

分析学

齐·数学名著译丛（科学出版社）

经典

數學

## 评论

现在发现这本书很重要：代数几何完全利用了拓扑的语言，只是可分拓扑变成为了函数空间元素是一个集合到一个确定拓扑空间的函数  
研究的目的是定义连续函数集的拓扑和一致结构 证明空间的紧性 完备性  
连续性。古典的勒贝格博莱尔定理： $n$ 维欧几里得空间子集为紧集当且仅当它是闭的有界集是紧空间乘积的Tychonoff定理  
一致紧拓扑空间的笛卡尔乘积关于乘积拓扑任然是紧集

-----  
书是好书，集中阐述了与分析学相关的点集拓扑知识。不过译者追加的附录似乎是模糊数学内容，感觉稍稍蛇足……  
-----

没有James Munkres那本好，不知道是翻译的问题还是啥，反正有些概念描述得实在是。。。可能我比较蠢吧。

-----  
[一般拓扑学\\_下载链接1](#)

## 书评

分析课上接触过一点General Topology的知识，当时心里就想，GT完全就是集合论的扩展和应用啊。看过这本书后自己的感觉就是，如果扔掉其他数学分支的背景，GT里各种definition和theorem之间的捣腾，完全就是一厢情愿之举。所以说，这本书完全可以仅读自己需要的部分，或者说仅深...

-----  
这本书有很多的优点，行文清晰，结构合理，而且很多的内容有点高深，对本科生而言可能有很多人觉得有点难，主要是作者把当时很多数学家的课题当作教材资料。但是这本书的缺点也很多，它有点难但是却没有多少比较现代的东西，整部书完成与五十年代左右，当时topology(拓扑) 很多...

-----  
[一般拓扑学\\_下载链接1](#)