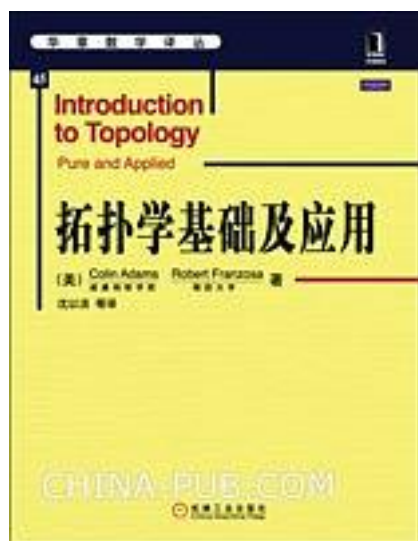


拓扑学基础及应用



[拓扑学基础及应用_下载链接1](#)

著者:[美]亚当斯 (Colin Adams)

出版者:机械工业出版社

出版时间:2010-4

装帧:平装

isbn:9787111288091

《拓扑学基础及应用》分为两部分，前七章作为第一部分，介绍了拓扑学这门重要的、充满魅力的课程的基本内容；后七章作为第二部分，论述了拓扑学的概念在各领域的作用和意义，这些领域包括数字图像处理，遗传工程、地理信息系统、机器人学、医学（心脏搏动模型）、生物化学、化学、经济学、化学图论、电子线路设计和宇宙学等。

《拓扑学基础及应用》特点

在展开内容时，先提供一个简短的、引人入胜的背景知识介绍，为引进有关的概念作铺垫，并激发读者学习和以后进一步钻研的兴趣。

提供了许多例子和插图，并用生动的语言深入浅出地阐述了这门通常被认为是很抽象的、很艰深的、望而生畏的数学课程。

注重启发学生的思维，有利于科学独创性的培养。

除了反映拓扑学广泛应用的动态外，还为数学教学改革提供了范例。

《拓扑学基础及应用》通过大量例子和插图，用生动的语言深入浅出地阐述了拓扑学这门重要的、充满魅力的数学课程。《拓扑学基础及应用》分为两部分，前七章作为第一部分，介绍了拓扑学这门课程的基本内容；后七章作为第二部分，论述了拓扑学的概念在其他数学领域、科学以及工程方面的作用和意义。

《拓扑学基础及应用》作为拓扑学的入门课程，适用于对拓扑学及其应用感兴趣的各专业本科生与研究生。

作者介绍:

Robert Franzosa，1984年于美国威斯康星大学麦迪逊分校获得博士学位，现为美国缅因大学数学系教授。其研究领域包括动力系统、拓扑学在地理信息系统中的应用，已经发表了多篇有关此领域的论文。他于2003年获得了缅因大学总统杰出教育奖。

Colin Adams，1983年于美国威斯康星大学麦迪逊分校获得博士学位，现为美国威廉姆斯学院数学系Thomas T.Read教授。其研究领域包括纽结理论及其应用、双曲3维流形等，已经发表了40多篇有关此领域的论文。

目录: 译者序前言第0章 引论 0.1 拓扑学是什么以及如何应用 0.2 历史一瞥 0.3 集合及其运算 0.4 欧几里得空间 0.5 关系 0.6 函数第1章 拓扑空间 1.1 开集与拓扑学的定义 1.2 拓扑的基 1.3 闭集 1.4 拓扑学应用举例第2章 内部、闭包与边界 2.1 集合的内部与闭包 2.2 极限点 2.3 集合的边界 2.4 在地理信息系统中的一个应用第3章 构建新的拓扑空间 3.1 子空间拓扑 3.2 积拓扑 3.3 商拓扑 3.4 有关商空间的更多例子 3.5 构形空间与相空间第4章 连续函数与同胚 4.1 连续性 4.2 同胚 4.3 机器人学的正向运动学映射第5章 度量空间 5.1 度量 5.2 度量与信息 5.3 度量空间的性质 5.4 可度量化第6章 连通性 6.1 建立连通性的第一种途径 6.2 用连通性区分拓扑空间 6.3 介值定理 6.4 道路连通性 6.5 自动导向装置第7章 紧致性 7.1 开覆盖与紧致空间 7.2 度量空间中的紧致性 7.3 极值定理 7.4 极限点紧致性 7.5 单点紧化第8章 动力系统与混沌 8.1 函数迭代 8.2 稳定性 8.3 混沌 8.4 复杂动力系统的简单人口模型 8.5 混沌蕴涵对初始条件的敏感依赖性第9章 同伦与度理论 9.1 同伦 9.2 圆函数、度与收缩 9.3 在心脏搏动模型中的一个应用 9.4 代数学基本定理 9.5 再论拓扑空间的区分 9.6 再论度第10章 不动点定理及其应用 10.1 布劳威尔不动点定理 10.2 在经济学中的一个应用 10.3 卡库塔尼不动点定理 10.4 博弈论与纳什均衡第11章 嵌入 11.1 嵌入的一些结论 11.2 若尔当曲线定理 11.3 数字拓扑和数字图像处理第12章 纽结 12.1 合痕和纽结 12.2 赖德迈斯特运动与环绕数 12.3 纽结多项式 12.4 在生物化学与化学中的应用第13章 图论与拓扑学 13.1 图 13.2 化学图论 13.3 图的嵌入 13.4 交叉数与厚度第14章 流形与宇宙学 14.1 流形 14.2 欧拉示性数与紧致曲面的分类 14.3 3维流形 14.4 宇宙的几何结构 14.5 宇宙是哪一种流形进一步阅读材料参考文献
· · · · · (收起)

[拓扑学基础及应用_下载链接1](#)

标签

数学

拓扑学

拓扑

华章数学

应用

Math

科学

几何

评论

你翻译你呢

可以。

真的很基础。。。翻译好多错。。。【anyway,哥解放了

书是好书，翻译很糟，小错误很多，有原版一定看原版

例题册，图册。我需要鲜活的图形，我不想去死脑细胞去对着干巴巴的论述想象了。

这翻译太吓人了，书本身还不错.看了核心部分和一些应用，以后接着看应用，基础部分再看看更系统的拓扑学

垃圾翻译，名不虚传。

我以为是我太菜，来看评论果然是翻译的锅

[拓扑学基础及应用_下载链接1](#)

书评

本书原版我打5星

1，译者序的第一句话就是原模原样地抄前言的第一句话（改了一个词）。隐约感到一丝异常……

2，数不清的错译。有的还能根据上下文和常识推断出原意，另外一些真的是无能为力了。我看了前几章，记得起码有3处抄错开闭区间、开闭…

适合刚学了数学分析的人看。看完了再看那本经典的《拓扑学》最适合了
适合刚学了数学分析的人看。看完了再看那本经典的《拓扑学》最适合了
适合刚学了数学分析的人看。看完了再看那本经典的《拓扑学》最适合了
适合刚学了数学分析的人看。看完了再看那本经典的《拓扑学》最适合了

[拓扑学基础及应用_下载链接1](#)