第一图书网, tushu007.com

<<可剖形在欧氏空间中的实现问题>>

图书基本信息

书名：<<可剖形在欧氏空间中的实现问题>>

13位ISBN编号：9787030285072

10位ISBN编号：7030285077

出版时间：1978-5

出版时间：科学出版社

作者：吴文俊

页数：298

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

内容概要

一个空间嵌入另一空间(例如欧氏空间)是否可能以及这些嵌入所依据的同痕的分类问题，已成为拓扑学中重要的中心问题之一，也是许多拓扑学家从各种不同角度用各种不同方法研究的对象之一。
本书是作者从1954年以来在这方面研究工作的一个总结报告，它的方法在于研究空间的去核p重积，即将P重积除去对角以后所余的空间，这一概念可追溯到VanKampen早在1932年的一篇重要论文。
其次再应用P.A.Smith有关周期变换的理论以获得若干作为 Smith特殊群中上类的不变量，它们之为0是嵌入的必要条件而在某些极端情形又同时为充分条件。
关于嵌入的许多已知结果以及一些新的结果，虽有着种种不同的来源，都可用这一统一的方法得出。
浸入与同痕也可用同样办法处理并得出相应的类似结果。

书籍目录

绪论 0．1 实现或嵌入问题 0．2 知的成果及其分析 0．3 本书中的方法 0．4 本书的结构第1章 有限可剖形的非同伦性不变量 1．1 复形的概念 1．2 胞腔复形与可剖形的正则偶 1．3 有限可剖形所成正则偶的拓扑不变量 1．4 由一有限可剖形所定的正则偶 1．5 补充第2章 空间在周期变换下无定点时的Smith理论 2．1 带有变换群的复形 2．2 在周期变换下的复形 2．3 Smith同态及其性质 2．4 带有变换群的空间 2．5 实例第3章 研究嵌入、浸入与同痕的一个一般方法 3．1 基本概念 3．2 有限可剖形的Φp与Ψp类 3．3 杂例 3．4 同痕与同位第4章 用上同调运算表达的嵌入与浸入的条件 4．1 在周期变换下具有不变子复形时的Smith理论 4．2 在积复形中的特殊下同调 4．3 Smith运算 4．4 用Smith运算表达的实现条件 4．5 Smith运算与Steenrod幂的关系第5章 复形在欧氏空间中嵌入、浸入与同痕的阻碍理论 5．1 复形在一欧氏空间中的线性实现 5．2 欧氏空间中的交截与环绕 5．3 复形嵌入欧氏空间中的阻碍 5．4 示嵌类中上闭链作为示嵌链的实现问题 5．5 有限单纯复形的示嵌类ΦNK与Φ2类ΦN2(K)的一致性 5．6 复形在欧氏空间中浸入的阻碍 5．7 欧氏空间中嵌入间同痕的阻碍第6章 欧氏空间中嵌入、浸入与同痕的充分性定理 6．1 一些简单的充分定理 6．2 有关C映象的一些基础知识 6．3 一些辅助的几何作法 6．4 嵌入的主要定理——n]2时 的充要条件 6．5 浸入的主要定理——n]3时的充要条件 6．6 同痕的主要定理———n]1时 同痕的充要条件第7章 流形在欧氏空间中的嵌入、浸入与同痕 7．1 组合流形中的周期变换 7．2 组合流形的一些充分性定理 7．3 组合流形的嵌入问题 7．4 组合流形的浸入 7．5 一般理论在微分流形时的一个推广历史性注释参考文献附录 印刷电路与集成电路中的布线问题 前言 I 问题的提出 1．问题的背景与来历 2．问题的数学形式 II 树形的嵌入问题 1．树形的嵌入 2．旋数关系(特殊情形) 3．旋数关系(一般情形) 4．树形嵌入的比较 5．树形嵌入的分类 III 线图的嵌入问题 1．交截数 2．方法概述 3．矛盾数 4．基本关系式 5．线图嵌入第一基本定理 6．不能嵌入平面的线图实例 7．线图嵌入第二基本定理 IV (平面性)线图的具体嵌入 1．问题说明与方法概述 2．旋数的改变 3．树形嵌入的调整 4．方程组(I)f解答的调整 5．线图嵌入第三基本定理 V (平面性)线图嵌入的分类 1．树形嵌入的扩充 2．(平面性)线图嵌入的分类(第四基本定理)总结

章节摘录

依照F.Klein的经典的理论，几何学研究某种类型图像的某种类型的性质，而且也正由于所考虑的图像与性质各不相同，相应地形成了种种不同的几何学分支，如果细加分析，那么各种几何图像，尽管来源有别，归根到底往往归结为位于某一欧氏空间中的“具体”的图像，这个欧氏空间可以是有限维的，也可以是无限维的，即Hilbert空间，特别是当图像来源导自分析时是如此，另一方面，为了要研究这些图像的内在的特性，也就是属于图像本身而与所在空间无关的那种特性，就有必要从一开始就以抽象而独立的形式来加以定义，例如从Cantor关于欧氏空间中点集的研究逐渐发展成的拓扑空间的概念，以及根据欧氏空间中光滑曲线、曲面等引申而成的Riemann流形或微分流形的概念等，一个自然引起的问题是：如何能把“抽象”概念与“具体”事物恒同起来，或更明确地说，决定是否一个“抽象”的事物可“实现”为在某一有限维或无限维欧氏空间中“具体”的事物，这样一个问题的正面的答案我们称之为“实现”定理或“嵌入”定理，许多几何学中的基本定理正是属于这样一种性质，仅从拓扑学方面来说，就可以提到下面两个例子。

第一图书网, tushu007.com

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