

<<黎曼几何和几何分析>>

图书基本信息

书名 : <<黎曼几何和几何分析>>

13位ISBN编号 : 9787506266277

10位ISBN编号 : 750626627X

出版时间 : 2005-6

出版时间 : 世界图书出版公司

作者 : J.Jost

页数 : 532

版权说明 : 本站所提供之下载的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>

<<黎曼几何和几何分析>>

内容概要

本书是一部值得一读的研究生教材，内容主要涉及黎曼几何基本定理的研究，如霍奇定理、Rauch比较定理、Lyusternik和Fet定理调和映射的存在性等，书中还有当代数学研究领域中的最热门论题，有些内容则是首次出现在教科书中。

本书各章有习题。

目次: 基本理论; 德拉姆上同调和调和微分形式 ; 并行传输、联络和共变导数 ; 测地学和雅可比场 ; 对称空间和Kahler流形 ; 莫斯理论和Floer同调 ; 量子场论中的变分问题 ; 调和映射。

读者对象：数学和理论物理专业的研究生、教师和科研人员。

<<黎曼几何和几何分析>>

书籍目录

1. Foundational Material
1.1 Manifolds and Differentiable Manifolds
1.2 Tangent Spaces
1.3 Submanifolds
1.4 Riemannian Metrics
1.5 Vector Bundles
1.6 Integral Curves of Vector Fields.Lie Algebras
1.7 Lie Groups
1.8 Spin Structures Exercises for Chapter 12.
De Rham Cohomology and Harmonic Differential Forms
2.1 The Laplace Operator
2.2 Representing Cohomology Classes by Harmonic Forms
2.3 Generalizations Exercises for Chapter 23.
Parallel Transport, Connections, and Covariant Derivatives
3.1 Connections in Vector Bundles
3.2 Metric Connections.The Yang-Mills Functional
3.3 The Levi-Civita Connection
3.4 Connections for Spin Structures and the Dirac Operator
3.5 The Bochner Method
3.6 The Geometry of Submanifolds.Minimal Submanifolds Exercises for Chapter 34.
Geodesics and Jacobi Fields
4.1 1st and 2nd Variation of Arc Length and Energy
4.2 Jacobi Fields
4.3 Conjugate Points and Distance Minimizing Geodesics
4.4 Riemannian Manifolds of Constant Curvature
4.5 The Rauch Comparison Theorems and Other Jacobi Field Estimates
4.6 Geometric Applications of Jacobi Field Estimates
4.7 Approximate Fundamental Solutions and Representation Formulae
4.8 The Geometry of Manifolds of Nonpositive Sectional Curvature Exercises for Chapter 4A Short Survey on Curvature and Topology
5. Symmetric Spaces and Kahler Manifolds
6. Morse Theory and Floer Homology
7. Variational Problems from Quantum Field Theory
8. Harmonic Maps
Appendix A: Linear Elliptic Partial Differential Equation
Appendix B: Fundamental Groups and Covering Spaces
Index

<<黎曼几何和几何分析>>

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>