

<<现代偏微分方程引论>>

图书基本信息

书名：<<现代偏微分方程引论>>

13位ISBN编号：9787307045552

10位ISBN编号：7307045559

出版时间：2005-4

出版时间：武汉大学出版社

作者：齐民友

页数：337

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>

<<现代偏微分方程引论>>

内容概要

微局部分析自20世纪60年代中创立以来在推动偏微分方程理论的发展上已有长足的进步。迄至70年代末已成定型，人称“70年代算法”。

其后更向精密化发展；同时由线性领域向非线性领域发展。

这显然是90年代大有希望的研究方向。

本书的目的是就两个专门问题：非线性奇性分析以及次椭圆问题介绍这些发展，其中不少内容是作者本人的研究成果。

本书的结构大体上是：第二、三、四章主题是非线性微局部分析，包括J.-M.Bony所创立的仿微分算子理论以及非线性奇性分析。

后三章包括了非齐性Sobolev空间上的拟微分算子理论和它在次椭圆问题上的应用，以及高次微局部的理论等等。

以上两部分都是当前正在活跃发展的研究领域。

为了使读者能明了这些进展的由来并方便读者阅读，在第一章中系统而又概括地介绍了经典的微局部分析。

<<现代偏微分方程引论>>

作者简介

齐民友，1930年出生，1952年毕业于武汉大学数学系，并从事偏微分方程理论的研究。现任武汉大学数学研究所教授、博士导师，国务院学位委员会数学组成员。他的工作《Fuchs型和奇性偏微分方程的研究》获得1987年国家自然科学四等奖。

<<现代偏微分方程引论>>

书籍目录

引言第1章 经典的拟微分算子理论 1.1 象征的类 1.2 拟微分算子的基本性质 1.3 波前集 1.4 拟微分算子的代数 1.5 椭圆与亚椭圆拟微分算子 1.6 拟微分算子与Sobolev空间 1.7 Hormander平方和定理第2章 仿微分算子理论 2.1 Littlewood-Paley理论 2.2 函数空间的代数运算 2.3 仿微分算子 2.4 非线性偏微分方程的仿线性化 2.5 对非线性偏微分方程的应用第3章 切向仿微分算子理论 3.1 Hormander空间 3.2 切向仿微分算子 3.3 切向仿线性化 3.4 非线性方程解的奇异性的反射第4章 余法分布空间和余法奇性 4.1 余法分布空间 4.2 余法奇性的传播 4.3 余法奇性的相互作用(I) 4.4 余法奇性的相互作用() 4.5 余法奇性的反射 4.6 关于余法奇性的其他结果第5章 非齐性空间上的拟微分算子 5.1 几何结构 5.2 软禁估计(Confinement) 5.3 单位分解和对称缓增 5.4 象征运算 5.5 渐近运算第6章 带权Sobolev空间及拟微分算子的逆 6.1 象征的二重单位分解 6.2 带权Sobolev空间 6.3 拟微分算子的特征化 6.4 算子的逆与象征的逆 6.5 Littlewood—Paley理论 6.6 Hormander平方和算子的逆第7章 高次微局部化理论 7.1 高阶的度量和软禁 7.2 k-次微局部化 7.3 二次微局部化 7.4 二次微局部化的应用参考文献

<<现代偏微分方程引论>>

编辑推荐

本书介绍现代偏微分方程理论的一个重要组成部分——微局部分析自20世纪80年代末以来的两个活跃领域：非线性微局部分析以及非齐性拟微分算子和相应次椭圆理论。

<<现代偏微分方程引论>>

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>