

# 《索伯列夫空间》

## 图书基本信息

书名：《索伯列夫空间》

13位ISBN编号：9787040370379

10位ISBN编号：7040370379

出版时间：2013-5

出版社：高等教育出版社

作者：王明新

页数：237

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《索伯列夫空间》

## 内容概要

《索伯列夫空间》作为一本研究生教材或参考书，较系统地介绍了各向同性的整指数（整数阶）索伯列夫（Sobolev）空间，实指数（分数阶）Sobolev空间，关于 $x$ 与 $t$ 异性的Sobolev空间，Morrey空间、Campanato空间和 $BMO$ 空间。书中内容深入浅出，文字通俗易懂，并配有适量难易兼顾的习题。

# 《索伯列夫空间》

## 书籍目录

前言 第一章预备知识 1.1若干记号 1.2几个初等不等式 1.3空间 $L_p(Q)$  1.3.1几个常用不等式 1.3.2完备性,  $L_p(Q)$ 与 $L(Q)$ 之间的关系 1.3.3整体连续性 1.3.4可分性、一致凸性与自反性 1.4 Holder空间 1.5磨光 1.6空间 $L_p(Q)$ 的紧性 1.7截断与分解 1.8弱导数 习题 第二章 各向同性的整指数Sobolev空间 2.1定义和初等性质 2.2逼近 2.2.1用光滑函数局部逼近 2.2.2用光滑函数整体逼近 2.2.3用整体光滑函数逼近 2.3延拓 2.4边界迹和迹定理 2.5空间的基本性质 2.5.1复合函数的性质 2.5.2水平函数的性质 2.5.3差商和空间 2.5.4 Lipschitz函数和空间 2.6 Sobolev不等式和Morrey不等式 2.6.1 Sobolev不等式 2.6.2 Morrey不等式 2.6.3 Morrey空间, Riesz位势与Holder连续函数 2.7空间中的嵌入定理 2.8空间中的紧嵌入定理 2.9 Poincaré不等式 2.10迹定理(续) 2.11内插不等式, 的等价范数 2.12空间 $H^{-1}(Q)$ 的刻画 2.13嵌入定理的补充和反例 2.13.1集合的光滑性 2.13.2一般开集情形的嵌入定理 2.13.3反例 ..... 第三章 各向同性的实指数Sobolev空间 第四章 Morrey空间, Campanato空间和BMO空间 第五章 关于 $X$ 与 $t$ 异性的Sobolev空间 附录 实变函数与泛函分析中的一些基本结论 参考文献 索引

# 《索伯列夫空间》

## 章节摘录

版权页： 插图：

# 《索伯列夫空间》

## 编辑推荐

《索伯列夫空间》可作为微分方程、动力系统、泛函分析、计算数学与相关理工科专业研究生的教材和教学参考书，亦可作为数学、工程等领域的青年教师和科研人员的参考书。

# 《索伯列夫空间》

## 精彩短评

- 1、包装结实，发票齐全，很满意！
- 2、书总体不错，挺新的哈
- 3、书质量很好，写的也不错
- 4、好的专业书，非常喜欢。
- 5、大量抄别的书

# 《索伯列夫空间》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)