

## <<H型群上的偏微分方程>>

### 图书基本信息

书名：<<H型群上的偏微分方程>>

13位ISBN编号：9787561226674

10位ISBN编号：7561226675

出版时间：1970-1

出版时间：西北工业大学出版社

作者：韩军强，钮鹏程 著

页数：137

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>

## <<H型群上的偏微分方程>>

### 前言

在分层幂零Lie群中，第一个重要的非交换二步群是Heisenberg群。由于它的结构较为直接、明确，因而对其上左不变向量场所构成的次Laplace算子的研究成果最为丰富。

第二个重要的二步群是Heisenberg型群，即H型群。H型群由Kaplan于1980年提出后，由于其Lie代数的第二层不再限于是1维的，使该群的结构不像Heisenberg群那么清晰，故数十年间其上的研究进展不大。

直到1997年后，由于Garofalo等人的工作，H型群上的次Laplace算子的研究才有所进展，获得了一系列重要成果。

国内以罗学波教授为首的研究集体从1984年以来一直在群上调和分析与次椭圆方程方面坚持研究工作。

本书试图小结笔者近年在H型群上的偏微分方程方面的研究成果。

如能起到抛砖引玉之效，则笔者幸甚。

本书第一章介绍了H型群的一些基本知识。其中，第1.1节介绍了一类最简单的Carnot群，即Heisenberg群；第1.2节简略介绍了一般的Carnot群；第1.3节介绍了H型群，这一节是后面各章的基础。

## <<H型群上的偏微分方程>>

### 内容概要

《研究生创新教育系列教材：H型群上的偏微分方程》是作者近年来在H型群上偏微分方程领域研究成果的总结，内容包括H型群的基本知识，H型群上的次Laplace算子和p-次Laplace算子的基本解及平均值定理，Pohozaev型积分恒等式与不存在性，H型群上的Carleman估计与唯一延拓性，H型群上的几类Hardy型不等式，H型群上的Taylor展开式与Hamilton-Jacobi方程的黏性解，边值问题和特征值问题，H型群上的Sobolev，Hardy型不等式，《研究生创新教育系列教材：H型群上的偏微分方程》适用于在校或从事偏微分方程理论方向教学或研究的硕士生、高校教师和相关领域的数学工作者。

## &lt;&lt;H型群上的偏微分方程&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 H型群的基本知识1.1 Heisenberg群1.2 Carnot群1.3 H型群第二章 H型群上的次Laplace算子和p-次Laplace算子的基本解及平均值定理2.1  $\Delta$ 的基本解2.2 一个平均值定理第三章 Pohozaev型积分恒等式与不存在性3.1 一些积分恒等式3.2 不存在性结果第四章 H型群上的Carleman估计与唯一延拓性4.1 Carleman估计4.2 唯一延拓性第五章 H型群上的几类Hardy型不等式5.1 H型群上户一次Laplace算子的Hardy型不等式5.2 H型群上球域内外的Hardy型不等式5.3 H型群上一类推广的Hardy型不等式5.4 H型群上次Laplace算子的Hardy型不等式及最佳常数第六章 H型群上的Taylor展开式与Hamilton-Jacobi方程的黏性解6.1 H型群上的Taylor展开式6.2 H型群上Hamilton-Jacobi方程的黏性解第七章 边值问题和特征值问题7.1 边值问题弱解的存在性7.2 边值问题弱解的唯一性7.3 H型群上次Laplace算子相邻特征值之差的万有估计第八章 H型群上的Sobolev-Hardy型不等式8.1 测度弱收敛8.2 Sobolev-Hardy型不等式8.3  $\circ$

<<H型群上的偏微分方程>>

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>