第一图书网, tushu007.com

<<孤立子理论中的达布变换及其几何应>>

图书基本信息

书名：<<孤立子理论中的达布变换及其几何应用>>

13位ISBN编号：9787532378661

10位ISBN编号：7532378667

出版时间：2005-6

出版时间：上海科学技术出版公司

作者：谷超豪

页数：271

字数：265000

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

本书系统介绍了孤立子理论中的Darboux变换方法及其在微分几何中的应用，所介绍的内容大部分是三位作者近年来的研究成果。
书中的第1、2、3章分别叙述了1+1维、1+2维和高维Darboux变换的一般理论和许多具体的例子，第4、5两章叙述Darboux变换在微分几何中的曲面论和调和映照中的应用。
本书的中心是对具有Lax对的非线性偏微分方程给出显式的(通常是纯代数的)、一般的求解方法。
本书只假定读者具有大学数学系本科的分析、代数和几何的基础，为了读者阅读方便，第4、5章尽可能体现独立的叙述系统，使特别对几何有兴趣的读者也可以直接阅读其内容。
本书可作为研究生的教材，也可供高等学校数学系和物理系研究生及有关的科研人员参考。

作者简介

谷超豪，1926年生。
中国科学院院士，复旦大学数学科学学院教授。
主要研究方向为偏微分方程、微分几何和数学物理。
曾任中国数学会副理事长、上海市数学会理事长、复旦大学副校长。
中国科学技术大学校长、温州大学校长、复旦大学数学研究所所长，现任复旦大学数学研究所名

书籍目录

《科学前沿丛书》序本书序再版小记第1章 1+1维可积系统 1.1 KDV议程、MKDV方程及其Darboux变换 1.2 AKNS系统 1.3 Darboux变换 1.4 KDV梯队、MKDV-SG梯队和NLS梯队 1.5 Dsrboux变换与散射、后散射理论第2章 1+2维可积系统 2.1 KP方程及其Darboux变换 2.2 1+2维AKNS系统与DS方程 2.3 Darboux变换 2.4 DS方程的Darboux变换与二元Darboux变换 2.5 在1+1维问题中的应用第3章 1+n维可积系统 3.1 高维AKNS系统 3.2 Darboux变换与孤立子解 3.3 Cauchy问题 3.4 1+2维可积系统的非线性约束 3.5 Rn上的一个约化系统 3.6 广义自对偶杨-Mills流第4章 常曲率曲面、Backlund线汇和Darboux变换 4.1 我欧氏空间R3曲面论的基本事项 4.2 负常曲率曲面、sine-Gordon议程和Backlund变换 4.3 Minkowski空间R2，1的常曲率曲面和伪球线汇 4.4 正交标架和Lax对 4.5 常平均曲庇曲面 4.6 射影空间的周期Laplace充列第5章 Darboux变换与调和映照 5.1 调和映照的定义与基本方程 5.2 R2，R1，1到S2，H2，S1，1的调和映照 5.3 R1，1到U（N）的调和映照 5.4 R2到U（N）的调和映照参考文献索引

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