

開いたリ-マン多様体のスペクトル幾何学

著者	北原 晴夫
著者別表示	Kitahara Haruo
雑誌名	平成3(1991)年度 科学研究費補助金 一般研究(C) 研究課題概要
巻	1991
ページ	2p.
発行年	2016-04-21
URL	http://doi.org/10.24517/00067421



開いたリ-マン多様体のスペクトル幾何学

Research Project

All



Project/Area Number

03640028

Research Category

Grant-in-Aid for General Scientific Research (C)

Allocation Type

Single-year Grants

Research Field

代数学・幾何学

Research Institution

Kanazawa University

Principal Investigator

北原 晴夫 金沢大学, 教養部, 教授 (60007119)

Co-Investigator(Kenkyū-buntansha)

斉藤 博 金沢大学, 教養部, 助教授 (80135293)
勘基 裕一 金沢大学, 教養部, 助教授 (50091674)
喜多 通武 金沢大学, 教養部, 助教授 (50053707)
渡辺 力 金沢大学, 教養部, 教授 (50019478)
土谷 正明 金沢大学, 教養部, 教授 (50016101)

Project Period (FY)

1991

Project Status

Completed (Fiscal Year 1991)

Budget Amount *help

¥1,800,000 (Direct Cost: ¥1,800,000)
Fiscal Year 1991: ¥1,800,000 (Direct Cost: ¥1,800,000)

Keywords

ラブラシアン / 特殊関数 / Levy測度 / 2階偏微分作用素 / サブ・リ-マン構造

Research Abstract

リ-マン多様体のラブラシアン固有値,漸近展開を調べると,特殊関数の性質を精密に調らべることが必要なことがある。この観点から,喜多・勘甚の研究は特筆に値する。また,土谷は,一般化された意味での極座標分解をもつLevy測度に対応する確率微分方程式のjump項の係数がLipschitz条件をみたすためのほぼ最良の条件を得た。北原は,(リ-マン多様体の)極座標でラブラシアンを表現したときの動径部分を考察し,更に,リ-マン葉層多様体の場合に結果を拡張した。多様体上の最高次係数が退化した場合の2階偏微分作用素の研究を始めたが,そのために,現在まで分っている事実をまとめ,問題提起をした。現在は土谷・河上と共同研究を始めたばかりである。齊藤もア-ベルの定理の一般化を試み,代数曲面の零点の有限性の研究を行った。


Report (1 results)


1991 Annual Research Report

Research Products (7 results)


All Other


All Publications (7 results)

[Publications] Taeho Kang,Haruo Kitahara,Jin Suk Pak: "A formula for the radial part of the Laplace—Beltrami operator on the Riemannian manifold." Annals of Science,Kanazawa University. 28. 1-8 (1991) 


[Publications] Haruo Kitahara,Hajime Kawakami: "A survey on sub—Riemannian geomerty" Reports on Mathematics,Keio University. 

[Publications] Masaaki Tsuchiya: "Levy measure with generalized polar decomposition and the associated SDE with jumps." Stochastics and Stochastics Reports. 38. 95-117 (1992) 

[Publications] Michiaki Kita: "New integral representation of Euler type of hypergeometric functions in several variables." Special Differential Equations.Proceedings of the Taniguchi Workshop 1991. 69-76 (1992) 

[Publications] Michiaki Kita: "On hypergeometric functions in several variables I.New integral representations of Euler type." Japanese J.of Math. 

[Publications] Yuichi Kanjin: "A transplantation theorem for Laguerre series." Tohoku Math.J.43. 537-5 (1991) 

[Publications] 北原 晴夫,河上 肇: "調和積分論" 近代科学社, 300 (1991) 

URL:

Published: 1991-03-31 Modified: 2016-04-21