



代数解析学の諸問題

— 超局所解析及び漸近解析 —

研究代表者: 山崎 晋 (日本大学)

副代表者: 本多 尚文 (北海道大学), 岡田 靖則 (千葉大学)

2018 年 10 月 15 日 (月曜日) — 10 月 19 日 (金曜日)

京都大学数理解析研究所 420 号室

プログラム

10 月 15 日, 月曜日

10:40–11:10: 反田 美香 (関西学院大学)

Exact WKB analysis of the hypergeometric differential equation

11:30–12:00: 高橋 甫宗 (近畿大学)

Exact WKB analysis of the confluent hypergeometric differential equation

13:40–14:30: 竹井 義次 (同志社大学)

微分方程式の変換論と解のインスタントン展開について

14:50–15:40: 市延 邦夫 (愛知教育大学)

ある q -差分微分方程式に対する形式解の k -総和可能性の特徴付け

16:00–16:50: 田島 慎一 (新潟大学)

Computing $\text{Ann}(f^{\mathfrak{A}})$ via generalized integral dependence relations

10 月 16 日, 火曜日

10:00–10:50: 山根 英司 (関西学院大学)

Scales of Banach spaces and pseudodifferential equations of the Camassa-Holm type

11:10–12:00: 熊ノ郷 直人 (工学院大学)

放物型の相空間 Feynman 経路積分となめらかな汎函数微分

13:40–14:30: 岩木 耕平 (名古屋大学)

Topological recursion for a genus 1 spectral curve

14:50–15:20: 青木 貴史 (近畿大学)

Toward the exact WKB analysis of the generalized hypergeometric differential equation, I

15:35–16:05: 内田 匠風 (近畿大学)

Toward the exact WKB analysis of the generalized hypergeometric differential equation, II

16:20–16:50: Gergő NEMES (近畿大学)

Transitional expansions

10 月 17 日, 水曜日

10:00–10:50: 田原 秀敏 (上智大学)

Maillet type theorem for nonlinear totally characteristic partial differential equations

11:10–12:00: 吉野 正史 (広島大学)

動く分岐点の構成に関わるある偏微分方程式のパラメータ Borel 総和可能性

- 13:40–14:30: 松原 幸栄 (神戸大学)
GKZ 系の積分表示と交点理論
- 14:50–15:20: 大阿久 俊則 (東京女子大学)
On various b -functions of specializable D -modules
- 15:35–16:05: 金 脩然 (千葉大学)
Infinite order differential equations in the space of entire functions of normal type and minimal type with respect to a proximate order
- 16:20–16:50: 安達 駿弥 (愛知教育大学)
発散する q -超幾何級数 ${}_4\phi_1(a_1, a_2, a_3, a_4; b; q; x)$ が満たす線形 q -差分方程式の接続問題

10月18日, 木曜日

- 10:00–10:50: 大島 利雄 (城西大学)
Confluence and unfolding of irregular singularities of hypergeometric equations
- 11:10–12:00: 神本 丈 (九州大学)
Regular and singular orders of contact on real hypersurfaces
- 13:40–14:30: 望月 拓郎 (京都大学 数理解析研究所)
Stokes shells and Fourier transform
- 14:50–15:40: 廣惠 一希 (城西大学)
Ramified irregular singularities of differential equations and their spectral curves
- 16:00–16:50: 廣瀬 三平 (芝浦工業大学), 河合 隆裕 (京都大学 数理解析研究所), 佐々木 真二 (トロント大学), 竹井 義次 (同志社大学)
Stokes geometry of ordinary differential equations with double turning points related to confluent hypergeometric equations of two variables

10月19日, 金曜日

- 10:00–10:50: 岡田 靖則 (千葉大学)
Inductive and projective descriptions for entire functions with a prescribed growth
- 11:10–12:00: 松井 優 (近畿大学)
Topological Radon transforms on various Grassmann manifolds
- 13:40–14:30: 本多 尚文 (北海道大学)
 $\mu\hbar om$ and microlocal operators for multi-microlocalizations
- 14:50–15:40: 山崎 晋 (日本大学)
Fuchs 型 \mathcal{D} 加群に対する超局所境界値問題

この RIMS 共同研究 (公開型) は JSPS 科研費 JP15K04908, JP18K03316, JP16K05170 の助成を受けたものです。

