

第202回 広島数理解析セミナー（2016年度）

Hiroshima Mathematical Analysis Seminar No.202

（本セミナーは代数学セミナー・広島複素解析セミナーとの共催で行われます）

日時 : 7月15日（金）15:00～17:50

場所 : 広島大学理学部 B707

今回は2件の講演です.

15:00～16:30

講師 : 神本 晋吾 氏（広島大学）

題目 : Exact asymptotics and resurgent analysis

要旨 : 1886年, Poincaréにより線形常微分方程式の不確定特異点における形式解に対し, その近傍における解析解の漸近展開という解釈が与えられた. その後, 不確定特異点における漸近解析は福原, Turrittin, Birkhoff, Malgrange, 真島, 渋谷等多くの数学者達の貢献により発展してきた. 本講演では1980年代の Borel 総和法に基礎を置く Ramis による Exact asymptotics, 及び, Ecalle による Resurgent analysis に関して概観し, 最近得られた非線形微差分方程式の形式解の Resurgence に関する結果の紹介を行う.

16:50~17:50

講師 : 宇佐美 広介 氏 (岐阜大学)

題目 : あるランチェスター型モデルの正值解の漸近的性質について

要旨 : ランチェスター (Lanchester) は 1916 年に航空機による戦闘 (combat) を記述する単純な連立常微分方程式系を提案した. このタイプの方程式はその後, 他の戦闘状況の記述や経済現象等の記述にも適応できることが分かってきた. しかし, その研究はおもに OR 研究者等による数値解析がほとんどであり, 理論的な研究はほぼ皆無と思われる. 本研究では一般化したランチェスターモデルの正值解の漸近的性質の理論的解析結果をいくつか紹介する.

広島数理解析セミナー幹事

池島 良 (広大教育)	ikehatar@hiroshima-u.ac.jp
川下 美潮 (広大理)	kawasita@math.sci.hiroshima-u.ac.jp
倉 猛 (広大理)	kura@math.sci.hiroshima-u.ac.jp
★滝本 和広 (広大理)	takimoto@math.sci.hiroshima-u.ac.jp
水町 徹 (広大理・総科)	tetsum@hiroshima-u.ac.jp
三竹 大寿 (広大工)	hiroyoshi-mitake@hiroshima-u.ac.jp

★印は本セミナーの責任者です