

数理解析研究所講究録 1235

調和解析学と非線形偏微分方程式

京都大学数理解析研究所

2001年10月

調和解析学と非線形偏微分方程式

研究集会

京都大学数理解析研究所の共同研究事業の一つとして、下記のように研究集会を催しますので、ご案内申し上げます。

研究代表者 山崎 昌男
(一橋大・経済)

記

日時: 2001年7月9日(月) 13:30 -

7月11日(水) 11:45

場所: 京都大学数理解析研究所 4階 420号室

京都市左京区北白川追分町

市バス 農学部前 または 北白川 下車

プログラム

7月9日(月)

13:30-14:15 田岡 志 婦 (中央大・理工)

Besov型ノルムによる非線型 Schrödinger 方程式の初期値
問題の解の存在の証明

14:30-15:30 和田 健 志 (大阪大・理)

Asymptotic expansion of solutions to the nonlinear
Schrödinger equations

15:45-17:30 中西 賢 次 (神戸大・理)

Hartree 方程式の修正波動作用素について

7月10日(火)

9:45-10:45 長瀬 道 弘 (大阪大・理)

あるクラスの擬微分作用素の $L^p(\mathbb{R}^n)$ 有界性について

11:00-12:00 藪田 公 三 (関西学院大・理)

多重線形 Littlewood-Paley 作用素と多重線形 Fourier
multiplier

13:30-14:15 津川 光太郎 (東北大・理)
Time-local well-posedness of the coupled system of
nonlinear wave equations with different propagation speed

14:30-15:30 熊谷 隆 (京都大・数理研)
フラクタルにしみ込む拡散過程とその諸性質
-Besov 空間論の応用-

15:45-17:30 立澤 一哉 (東北大・理)
Lieb-Thirring 不等式の一般化とその応用

7月11日(水)

9:45-10:45 清水 扇丈 (静岡大・工)
On some resolvent estimates for the Stokes system

11:00-11:45 阿部 孝之 (早稲田大・理工)
On Stokes and Navier-Stokes flows between the parallel
planes

調和解析学と非線形偏微分方程式
 Harmonic Analysis and Nonlinear Partial Differential Equations
 研究集会報告集

2001年7月9日～7月11日
 研究代表者 山崎 昌男(Masao Yamazaki)

目 次

1.	The existence of the solution of the initial value problem for the semilinear Schrödinger equation in Besov spaces-----	1
	中央大・理工学	田岡 志婦(Shifu Taoka)
2.	Asymptotic expansion of solutions to the nonlinear Schrödinger equations-----	22
	阪大・理学	和田 健志(Takeshi Wada)
3.	Hartree 方程式の修正波動作用素について-----	28
	神戸大・理	中西 賢次(Kenji Nakanishi)
4.	ON L^p BOUNDEDNESS OF A CLASS OF PSEUDODIFFERENTIAL OPERATORS-----	45
	阪大・理学	長瀬 道弘(Michihiro Nagase)
5.	多重線形 Littlewood-Paley 作用素と多重線形 Fourier Multiplier-----	54
	関西学院大・理	藪田 公三(Kôzô Yabuta)
6.	TIME LOCAL WELL-POSEDNESS OF THE COUPLED SYSTEM OF NONLINEAR WAVE EQUATIONS WITH DIFFERENT PROPAGATION SPEEDS-----	61
	東北大・理学	津川 光太郎(Kotaro Tsugawa)
7.	Construction of diffusion processes penetrating fractals - An application of the theory of Besov spaces - -----	91
	京大・数理研	熊谷 隆(Takashi Kumagai)
8.	A generalization of the Lieb-Thirring inequality and its applications-----	115
	東北大・理	立澤 一哉(Kazuya Tachizawa)
9.	ON A RESOLVENT ESTIMATE OF THE INTERFACE PROBLEM FOR THE STOKES SYSTEM IN A BOUNDED DOMAIN-----	132
	早稲田大・理工	柴田 良弘(Yoshihiro Shibata)
	静岡大・工	清水 扇丈(Senjo Shimizu)
0.	On the Stokes and Navier-Stokes flows between parallel planes-----	160
	早稲田大・理工	阿部 孝之(Takayuki Abe)
	"	柴田 良弘(Yoshihiro Shibata)