

数理解析研究所講究録 1541

可積分系数理の眺望:

Prospects of theories of integrable systems

京都大学数理解析研究所

2007年4月

RIMS Kôkyûroku 1541

Prospects of theories of integrable systems

April, 2007

Research Institute for Mathematical Sciences

Kyoto University, Kyoto, Japan

This is a report of research done at Research Institute for Mathematical Sciences, Kyoto University. The papers contained herein are in final form and will not be submitted for publication elsewhere.

可積分系数理の眺望 : Prospects of theories of integrable systems

RIMS 研究集会報告集

2006年8月21日~8月23日

研究代表者 竹縄 知之 (Tomoyuki Takenawa)

目 次

1. ドリinfeldt・ソコロフ階層の相似簡約と結合型パルルヴェVI系 -----	1
神戸大・自然科学(Kobe U.)	鈴木 貴雄(Takao Suzuki)
"	藤 健太(Kenta Fuji)
2. 周期箱玉系の初期値問題 -----	15
東大・数理科学(U. Tokyo)	間田 潤(Jun Mada)
島根大・教育(Shimane U.)	泉 誠(Makoto Idzumi)
東大・数理科学(U. Tokyo)	時弘 哲治(Tetsuji Tokihiro)
3. ダイマー模型とその周辺 -----	23
京大・人間・環境学(Kyoto U.)	高崎 金久(Kanehisa Takasaki)
4. 時間遅れのある非線形方程式について -----	47
東大・数理科学(U. Tokyo)	土谷 洋平(Yohei Tutiya)
5. Nonautonomous discrete integrable systems and Padé approximants (非自励離散可積分系とパデ近似について) -----	67
Bogoliubov Labo. of Theoretical Phys., Russia	V. P. Spiridonov
京大・情報学(Kyoto U.)	辻本 諭(Satoshi Tsujimoto)
Donetsk Inst. for Phys. and Tech., Ukraine	A. S. Zhedanov
6. 周期箱玉系と超離散リーマンテータ関数 -----	73
東大・総合文化(U. Tokyo)	国場 敦夫(Atsuo Kuniba)
東大・理学系(U. Tokyo)	坂本 玲峰(Reiho Sakamoto)
7. SCATTERING RULE IN SOLITON CELLULAR AUTOMATON ASSOCIATED WITH CRYSTAL BASE OF $U_q(D_4^{(3)})$ -----	84
東大・数理科学(U. Tokyo)	山田 大輔(Daisuke Yamada)
8. ダイマーと薬類 -----	102
阪大・理学(Osaka U.)	植田 一石(Kazushi Ueda)
9. 明示的なリャプノフ関数を有する差分方程式について -----	124
早大・理工(Waseda U.)	高橋 大輔(Daisuke Takahashi)
龍谷大・理工(Ryukoku U.)	松木平 淳太(Junta Matsukidaira)
10. 可積分系数理の交通流への応用 -----	139
東大・数理科学(U. Tokyo)	金井 政宏(Masahiro Kanai)

1 1.	幾何クリスタルと可積分系	-----	150
	京大・数理研(Kyoto U.)	柏原 正樹(Masaki Kashiwara)	
	上智大・理工(Sophia U.)	中島 俊樹(Toshiki Nakashima)	
	阪大・基礎工学(Osaka U.)	尾角 正人(Masato Okado)	
1 2.	無分散可積分系と関数論	-----	166
	お茶の水女子大・理(Ochanomizu U.)	武部 尚志(Takashi Takebe)	
1 3.	可逆エレメンタリーセルオートマトンの可積分性について	-----	178
	阪大・基礎工学(Osaka U.)	野邊 厚(Atsushi Nobe)	