

数理解析研究所講究録 1313

短期共同研究

非線形現象の解析：実験と数理解析

京都大学数理解析研究所

2003年4月

非線形現象の解析：実験と数理解析
 Analysis of Nonlinear Phenomena : Experiments and Mathematical Analysis
 短期共同研究報告集

2002年 3月6日～3月8日
 研究代表者 長山 雅晴 (Masaharu Nagayama)

目 次

1.	3次元 Navier Stokes 方程式に対するある一次元モデル方程式の 解の爆発について-----	1
	名大・多元数理科学	坂上 貴之(Takashi Sakajo)
2.	超伝導現象と Ginzburg-Landau 方程式 -----	15
	福島大・教育	笠井 博則(Hironori Kasai)
3.	アスコルビン酸の結晶化におけるパターン形成 -----	25
	北大・理学 / 電子科学研	上坂 美花(Haruka Uesaka)
	北大・電子科学研	小林 亮(Ryo Kobayashi)
	産業技術総合研究所	山口 智彦(Tomohiko Yamaguchi)
4.	ミドリムシ集団の疎密パターン形成 -----	36
	広島大・理学	永瀧 誠(Makoto Nagataki)
5.	場の幾何学的形状に依存する興奮波伝播パターンと情報処理 -----	47
	公立ほこだて未来大	元池 育子(Ikuko N. Motoike)
6.	領域増大速度に依存する縞模様分岐 -----	53
	北大・知識メディアラボラトリ	上田 肇一(Keiichi Ueda)
	北大・電子科学研	西浦 廉政(Yasumasa Nishiura)
7.	On a crystalline approximation for an area-preserving motion -----	65
	東京理大・理工	牛島 健夫(Takeo K. Ushijima)
	武蔵工大・工	矢崎 成俊(Shigetoshi Yazaki)
8.	The notes on a fast blow-up solution arising in an anisotropic crystalline motion ～結晶界面運動に現れる速い縮退解について～ -----	86
	岐阜大・教育	石渡 哲哉(Tetsuya Ishiwata)
	武蔵工大・工	矢崎 成俊(Shigetoshi Yazaki)
9.	化学反応により引き起こされる流体现象 -----	99
	京大・理学	北畑 裕之(Hiroyuki Kitahata)
10.	並列処理させた複数の動的パーコレーションモデルによって生じる 非線形振動子の結合 -----	110
	神奈川工大・工学	山崎 信孝(Nobutaka Yamazaki)
	"	本田 数博(Kazuhiro Honda)

1 1.	非平衡トラップ場が作る μm スケール非平衡開放系： リン脂質チューブ揺動運動の数理モデル -----	127
	京大・理学	原田 崇広(Takahiro Harada)
1 2.	異方的反応場におけるモードスイッチング ー モードスイッチング系に関するモデル設計 ー -----	141
	奈良教育大	中田 聡(Satoshi Nakata)
	京大・理学	北畑 裕之(Hiroyuki Kitahata)
1 3.	特異点近傍におけるパルス解の挙動について -----	149
	横浜市大・総合理学	栄 伸一郎(Shin-Ichiro Ei)
1 4.	リン酸緩衝液上での樟脳酸運動の数理モデル -----	159
	京大・数理研	長山 雅晴(Masaharu Nagayama)
	奈良教育大	土井 幸重(Yukie Doi)
	〃	中田 聡(Satoshi Nakata)