

数理解析研究所講究録 1453

非線形現象の実験解析と数理解析

京都大学数理解析研究所

2005年10月

非線形現象の実験解析と数理解析
 Experimental and Mathematical Analysis for Nonlinear Phenomena
 研究集会報告集

2004年10月13日～10月15日
 研究代表者 長山 雅晴 (Masaharu Nagayama)

目 次

1.	A Mathematical model of SWNT growth -----	1
	産総研 / ファインセラミックスセンター 大金 邦成(Kunishige Ohgane)	
	産総研 真原 仁(Hitoshi Mahara)	
	〃 末松 J 信彦(Nobuhiko J. Suematsu)	
	〃 山口 智彦(Tomohiko Yamaguchi)	
2.	興奮場におけるパルスの空間非一様性に対する応答について -----	18
	広島大・理学 上山 大信(Daishin Ueyama)	
3.	可逆グレイスコットモデルを用いたパターン形成における エントロピー生成速度の計算 -----	25
	JST / 産総研 真原 仁(Hitoshi Mahara)	
	産総研 末松 J 信彦(Nobuhiko J. Suematsu)	
	ファインセラミックスセンター 大金 邦成(Kunishige Ohgane)	
	北大・電子科学研 西浦 廉政(Yasumasa Nishiura)	
	産総研 山口 智彦(Tomohiko Yamaguchi)	
	北大・電子科学研 下村 政嗣(Masatsugu Shimomura)	
4.	細胞共培養系に見られるクラスターおよびネットワーク構造の形成 -----	33
	京大・理学 原田 崇広(Takahiro Harada)	
5.	流体運動中の化学反応の数理の構築に向けて I ～位相カオスによる効率的粒子混合～ -----	44
	京大・理学 金 英子(Eiko Kin)	
	北大・理学 坂上 貴之(Takashi Sakajo)	
	お茶の水女子大・理 森 義仁(Yoshihito Mori)	
6.	流体運動中の化学反応の数理の構築にむけて II ～実験の側面～ -----	59
	お茶の水女子大・理 森 義仁(Yoshihito Mori)	
	北大・理学 坂上 貴之(Takashi Sakajo)	
	京大・理学 金 英子(Eiko Kin)	
7.	Hele-Shaw セル中を浮上する気泡のダイナミクスの実験 -----	65
	三重大・工 川口 正美(Masami Kawaguchi)	

8. Helo-Shaw セル中を浮上する一つの泡のダイナミクスのシミュレーション -----	73
東京理大・理工	牛島 健夫(Takeo K. Ushijima)
宮崎大・工	矢崎 成俊(Shigetoshi Yazaki)
9. バクテリアのコロニー形成 -実験とモデル化- -----	85
中央大・理工	松下 貢(Mitsugu Matsushita)
10. 電気化学系におけるパターン形成 ~微細機能性材料創成への応用~ -----	101
阪大・基礎工学	中西 周次(Shuji Nakanishi)
11. 電気化学系の時空パターン -Global 抑制効果をもつ興奮場反応拡散方程式系の wave train - -----	118
阪大・基礎工学	小川 知之(Toshiyuki Ogawa)
12. 複合分岐点近傍においてみられる進行パルスの散乱現象 -----	127
京大・数理研	上田 肇一(Kei-Ichi Ueda)
千歳科学技術大学	寺本 敬(Takashi Teramoto)
北大・電子科学研	西浦 廉政(Yasumasa Nishiura)