

数理解析研究所講究録 1369

力学系理論の展開と応用

京都大学数理解析研究所

2004年4月

力学系理論の展開と応用
 Developments and Applications of Dynamical Systems Theory
 研究集会報告集

2003年11月10日～11月14日
 研究代表者 矢ヶ崎 一幸 (Kazuyuki Yagasaki)
 副代表者 國府 寛司 (Hiroshi Kokubu)

目 次

1.	量子カオスと半古典論 -----	1
	都立大・理学	首藤 啓(Akira Shudo)
2.	量子カオスとナノサイエンス — 重力制御下での巨視的波束の量子干渉効果について — -----	12
	大阪市大・工学	中村 勝弘(Katsuhiko Nakamura)
	//	中園 直史(Naofumi Nakazono)
3.	粗視化描像による量子カオス制御 -----	27
	分子科学研究所	高見 利也(Toshiya Takami)
	ボストン大	藤崎 弘士(Hiroshi Fujisaki)
	東京理大・理工	宮寺 隆之(Takayuki Miyadera)
4.	区分線形システムの定常解における無限の過去と無限の未来について -----	41
	茨城大・工	今村 仁(Hitoshi Imamura)
5.	ソリトン理論の最近の話題 —超離散の応用と交通流— Recent development in Soliton theory —Ultradiscrete method and its applications— ---	56
	龍谷大・理工	西成 活裕(Katsuhiko Nishinari)
6.	非線形格子における局在波動 -----	65
	京大・工学	川原 琢治(Takuji Kawahara)
7.	2-D Travelling Patterns -----	72
	阪大・基礎工学	小川 知之(Toshiyuki Ogawa)
8.	COMPUTABLE STARTING CONDITIONS FOR THE EXISTENCE OF NON-UNIFORMLY HYPERBOLIC SYSTEMS -----	85
	京大・理学	高橋 博樹(Hiroki Takahashi)
9.	Bifurcation Control of Kapitza Pendulum (Kapitza Pendulum の分岐制御) -----	121
	筑波大・機能工学系	藪野 浩司(Hiroshi Yabuno)
10.	Conley index theory for slow-fast systems: multi-dimensional slow manifold -----	128
	龍谷大・理工	岡 宏枝(Hiroe Oka)
11.	細胞分化の動的モデルの解析 -----	135
	帝京科学大・理工	小室 元政(Motomasa Komuro)

1 2.	A Sufficient Condition for Non-Existence of Symbolic Representation for Discrete Dynamical Systems -----	140
	北見工大	三波 篤郎(Atsuro Sannami)
1 3.	古典クーロン三体問題 -----	151
	京大・人間・環境学	佐野 光貞(Mitsusada M. Sano)
1 4.	N-body Choreography on the Lemniscate -----	163
	北里大・一般教育	藤原 俊朗(Toshiaki Fujiwara)
	静岡県立大・経営情報	福田 宏(Hiroshi Fukuda)
	東海大・理	尾崎 浩司(Hiroshi Ozaki)
1 5.	非同次ポテンシャルを持つ非線形格子の積分不可能性 -----	178
	NTTコミュニケーション科学基礎研究所	吉村 和之(Kazuyuki Yoshimura)
1 6.	ラグランジアン系とハミルトニアン系の幾何学的構造 —解析力学の幾何学的方法への導入— -----	189
	早大・理工	吉村 浩明(Hiroaki Yoshimura)
1 7.	Templates forced by the Smale Horseshoe Trellises -----	204
	京大・理学	金 英子(Eiko Kin)
	Centrum voor Wiskunde en Informatica	Pieter Collins
1 8.	遅延フィードバックによるカオス制御 -----	212
	阪大・基礎工学	山本 茂(Shigeru Yamamoto)
1 9.	無限あるいは有限時間区間上で定義された非周期軌道の不変多様体と制御 -----	225
	岐阜大・工	矢ヶ崎 一幸(Kazuyuki Yagasaki)
2 0.	サドル・センターを有するハミルトン系の非可積分性とカオス -----	233
	岐阜大・工	矢ヶ崎 一幸(Kazuyuki Yagasaki)