

数理解析研究所講究録 1271

非線形波動現象の構造と力学

京都大学数理解析研究所

2002年6月

非線形波動現象の構造と力学
Structure and Dynamics of Nonlinear Wave Phenomena
研究集会報告集

2002年1月21日～1月23日
研究代表者 田中 光宏(Mitsuhiro Tanaka)

目 次

1.	極めて緩い斜面を下る流れの安定性-----1	
	核融合科学	木田 重雄(Shigeo Kida)
2.	離散格子モデルにおける非線形波動-----12	
	京大・工学	川原 琢治(Takuji Kawahara)
3.	非局所的な非線形シュレーディンガー方程式における暗いソリトンの発生-----25	
	山口大・工	松野 好雅(Yoshimasa Matsuno)
4.	高調波共鳴定在波の線形安定性-----32	
	九大・応用力学研	岡村 誠(Makoto Okamura)
	Inst. de Recherche pour le Développement	Mansour Ioualalen
	Inst. de Recherche sur les Phénomènes	
	Hors Equilibre	Christian Kharif
5.	ランダムな質量分布を持つ格子系における非線形局在モード-----41	
	京大・工学	土井 祐介(Yusuke Doi)
6.	f 平面浅水系におけるジェット流の不安定擾乱について-----51	
	京大・理	杉本 憲彦(Norihiko Sugimoto)
	〃	余田 成男(Shigeo Yoden)
7.	磁性流体自由表面解析における界面磁場方程式-----61	
	北大・工学	水田 洋(Yo Mizuta)
8.	火山現象の数理モデル-----72	
	東大・新領域創成科学	小屋口 剛博(Takehiro Koyaguchi)
9.	A Fused Hierarchy of IKK System-----80	
	日大・理工	紺野 公明(Kimiaki Konno)
	富山大・工	角島 博(Hiroshi Kakuhata)
10.	脳の電磁的活動の巨視的モデル: H. Haken の非線形波動方程式をめぐって —背景, モデル, 問題—-----90	
	芝浦工大・システム工	阿部 剛久(Takehisa Abe)
11.	Distinguishing Discretization and Discrete Dynamics, with Application to Machine Learning, Ecology, and Atomic Physics-----100	
	Univ. of Colorado	Karl Gustafson

1 2.	レイリー・テイラー不安定性による液滴の分布-----	112
	阪府大・工	村上 洋一(Youichi Murakami)
	シーディーアダプコ	飯田 和雄(Kazuo Iida)
1 3.	Modified KP 方程式のソリトン解の二次元的相互作用-----	125
	九大・応用力学研	辻 英一(Hidekazu Tsuji)
	"	及川 正行(Masayuki Oikawa)
1 4.	液膜の非線形波動現象-----	135
	阪大・基礎工	吉永 隆夫(Takao Yoshinaga)
1 5.	落下する液体平面シートの振る舞い-----	145
	阪大・基礎工	菅 健太郎(Kentarou Kan)
	"	吉永 隆夫(Takao Yoshinaga)
1 6.	空力弾性効果を考慮したはりの非線形波動方程式の定常進行波解-----	155
	阪大・基礎工学	渡辺 陽介(Yosuke Watanabe)
	"	杉本 信正(Nobumasa Sugimoto)
1 7.	電子プラズマにおける二次元渦度分布の非線形発展と構造形成 I ーリング状初期分布からの非線形発展ー-----	165
	広大・先端物質科学	伊藤 清一(Kiyokazu Ito)
	京大・人間・環境学	三瓶 明希夫(Akio Sanpei)
	京大・総合人間	際本 泰士(Yasuhito Kiwamoto)
	"	曾我 之泰(Yukihiko Soga)
1 8.	電子プラズマにおける二次元渦度分布の非線形発展と構造形成 II --背景渦度分布中の3本の渦糸の時間発展および構造形成-- -----	170
	京大・人間・環境学	三瓶 明希夫(Akio Sanpei)
1 9.	共鳴円筒波の衝撃波への発展-----	171
	北大・工学	栗原 央流(Eru Kurihara)
	"	井上 良紀(Yoshinori Inoue)
2 0.	道路交通流の分析アプローチと整流化の試み-----	181
	京大・工学	宇野 伸宏(Nobuhiro Uno)
2 1.	自由落水膜の自励振動およびその発生メカニズム-----	191
	筑波大・機能工学系	京藤 敏達(Harumichi Kyotoh)
	筑波大・理工学	加瀬 直人(Naoto Kase)
	"	前田 直輝(Naoki Maeda)
2 2.	閉ループ内熱対流の時間的・空間的パターン-----	201
	東海大・教養	三村 和男(Kazuo Mimura)
	"	松島 和宏(Kazuhiro Matsushima)

23.	渦管の3次元不安定性再考-----	210
	九大・数理学	福本 康秀(Yasuhide Fukumoto)
24.	パケット通信における交通流問題-----	220
	横浜国大・工学	渡辺 慎介(Shinsuke Watanabe)
	"	西田 麻衣子(Maiko Nishida)
25.	バーガース系の実験-----	226
	横浜国大・工	浦田 静(Shizuka Urata)
	横浜国大・工学	渡辺 慎介(Shinsuke Watanabe)
26.	Trapping of a vortex filament-----	233
	横浜国大・工学	渡辺 慎介(Shinsuke Watanabe)
	"	舟久保 悠子(Yuko Funakubo)
27.	非線形波動系に対するシンプレクティック数値解法とその拡張-----	240
	日本原子力研	佐々 成正(Narimasa Sasa)
28.	2層円環形液体シートの安定性解析と薄膜近似-----	248
	京大・情報学	佐野 雅之(Masayuki Sano)
	"	船越 満明(Mitsuaki Funakoshi)
29.	高次元可積分方程式の導出に関する考察 — Schwarz 形式を用いて-----	258
	富山県大	戸田 晃一(Kouichi Toda)