

数理解析研究所講究録 1416

反応拡散系に現れる
時・空間パターンのメカニズム

京都大学数理解析研究所

2005年2月

反応拡散系に現れる時・空間パターンのメカニズム
Dynamics of spatio - temporal patterns for the system of reaction - diffusion equations
研究集会報告集

2004年10月12日～10月14日

研究代表者 観音 幸雄 (Yukio Kan-on)

副代表者 辻川 亨 (Tohru Tsujikawa)

目 次

1. Fine patterns arising in reaction-diffusion systems and Young measure -----	1
東大・数理科学	大下 承民(Yoshihito Oshita)
2. Multiple positive and sign-changing solutions for nonlinear Schrödinger equations -----	12
早大・理工	佐藤 洋平(Yohei Sato)
"	田中 和永(Kazunaga Tanaka)
3. Blowup in infinite time in the simplified system of chemotaxis -----	30
木更津工業高専	大塚 浩史(Hiroshi Otsuka)
宮崎大・工	仙葉 隆(Takasi Senba)
阪大・基礎工学	鈴木 貴(Takashi Suzuki)
4. Positive solutions to some cross-diffusion systems in population dynamics -----	64
早大・理工	久藤 衡介(Kousuke Kuto)
5. Singular perturbation problem for a model equation of phase separation -----	85
一橋大・経済学	石村 直之(Naoyuki Ishimura)
日大・理工	中村 正彰(MasaAki Nakamura)
千葉工大	花田 孝郎(Takao Hanada)
6. Generation and propagation of interface to a Lotka-Volterra competition diffusion system with large interaction rate -----	94
東京海洋大・海洋科学	中島 主恵(Kimie Nakashima)
7. L^p and L^∞ a priori estimates for some chemotaxis models and applications to the Cauchy problem -----	105
Univ. d'Evry Val d'Essonne	L. Corrias
École Normale Supérieure	B. Perthame
"	H. Zaag
8. Asymptotic behavior of solutions of anisotropic curvature motions -----	120
龍谷大・理工	二宮 広和(Hirokazu Ninomiya)
Ecole Centrale de Lyon	Remi Weidenfeld
9. On a singular diffusion equation with a linear source -----	128
東北大・理学	柳田 英二(Eiji Yanagida)

1 0. Approximation schemes for two-phase Stefan problems: application to the singular limit of reaction-diffusion systems -----	134
九大・数理学	村川 秀樹(Hideki Murakawa)
〃	井古田 亮(Ryo Ikota)
〃	中木 達幸(Tatsuyuki Nakaki)
1 1. Optimal interface width for the Allen-Cahn equation -----	148
Univ. de Paris Sud	Matthieu Alfaro
〃	Danielle Hilhorst
東大・数理科学	俣野 博(Hiroshi Matano)
1 2. Stationary isothermic surfaces and a new characterization of the sphere -----	161
愛媛大・理	坂口 茂(Shigeru Sakaguchi)
1 3. Movement of Hot Spots on the Exterior Domain of a Ball -----	175
東北大・理学	石毛 和弘(Kazuhiro Ishige)