

数理解析研究所講究録 1315

波動現象と漸近解析

京都大学数理解析研究所

2003年4月

波動現象と漸近解析

Wave phenomena and asymptotic analysis

研究集会報告集

2002年11月5日～11月8日

研究代表者 大鍛治 隆司 (Takashi Ōkaji)

目 次

1. Perturbations of selfadjoint operators with periodic classical flow	-----	1
Ecole Polytechnique	Johannes Sjöstrand	
2. SPECTRAL PROPERTIES OF DIRAC SYSTEMS WITH COEFFICIENTS		
INFINITE AT INFINITY	-----	24
Cardiff Univ.	Karl Michael Schmidt	
3. Semi-classical asymptotics in magnetic Bloch bands	-----	32
UCLA	James Ralston	
4. VORTICITY AND SMOOTHNESS IN INCOMPRESSIBLE VISCOUS FLOWS	-----	37
Univ. of Pisa	H. Beirão da Veiga	
5. SMOOTHNESS OF HIGHER ORDER TERMS IN A BACKSCATTERING		
TRANSFORMATION	-----	43
Lund Univ.	Anders Melin	
6. Sharp bounds on the number of resonances for conformally compact manifolds		
with constant negative curvature near infinity	-----	52
Univ. Federal de Pernambuco	Claudio Cuevas	
Univ. de Nantes	Georgi Vodev	
7. Analysis of quasilinear hyperbolic equations in the space of BV functions	-----	58
静岡大・工	菊地 光嗣(Koji Kikuchi)	
8. Bifurcation of the Kolmogorov flow with an external friction	-----	77
東京理大・理工	松田 真実(Mami Matsuda)	
9. 境界値問題における制限つきエネルギー不等式と解の数値的近似法	-----	91
奈良女子大・理	坂本 礼子(Reiko Sakamoto)	
0. Asymptotic Expansions of Elastic Waves Reflected Totally by Boundaries	-----	106
茨城大・教育	曾我 日出夫(Hideo Soga)	

- 1 1. Applications of symbolic construction of the fundamental solution ----- 118
姫路工大・理学 岩崎 千里(Chisato Iwasaki)
- 1 2. Scattering Theory of Lax-Phillips for Isotropic Elastic Wave Equations
in a Perturbed Half Space ----- 137
広島大・理学 川下 美潮(Mishio Kawashita)
広島大・総合科学 川下 和日子(Wakako Kawashita)
茨城大・教育 曽我 日出夫(Hideo Soga)
- 1 3. BY WHICH KIND OF SOUND, CAN ONE HEAR THE SHAPE OF A DRUM? -- 156
龍谷大・理工 松本 和一郎(Waichiro Matsumoto)
// 村井 実(Minoru Murai)
// 四ツ谷 晶二(Shoji Yotsutani)