

数理解析研究所講究録873

スペクトル散乱理論と
その周辺

京都大学数理解析研究所

1994年5月

RIMS *Kokyuroku* 873

Spectrum, Scattering
and
Related Topics

May, 1994

Research Institute for Mathematical Sciences

Kyoto University, Kyoto, Japan

スペクトル散乱理論とその周辺

研究集会報告集

1993年 11月8日～ 11月10日

研究代表者 荒井 正治(Masaharu Arai)

目 次

| | |
|---|---------------------------|
| 1. Resolvents of Dirac Operators----- | 1 |
| 姫路工大・理 | 榎田 登美男(Tomio Umeda) |
| 2. 超幾何型差分作用素のスペクトルについて----- | 11 |
| 筑波大・数学系 | 笥 知之(Tomoyuki Kakehi) |
| 3. ON THE ESSENTIAL SELF-ADJOINTNESS OF THE RELATIVISTIC HAMILTONIAN OF A SPINLESS PARTICLE----- | 25 |
| 愛媛大・工 | 一ノ瀬 弥(Wataru Ichinose) |
| 4. 不連続な反射波に関する存在定理と漸近展開----- | 34 |
| 茨城大・教育 | 曾我 日出夫(Hideo Soga) |
| 5. 弾性体の境界値逆問題に対する大域的一意性----- | 45 |
| 城西大・理 | 中村 玄(Gen Nakamura) |
| 6. Remarks on Fujiwara's Stationary Phase Method with a Phase Function Involving Electromagnetic Fields----- | 55 |
| 金沢大・自然科学研究科 | 土田 哲生(Tetsuo Tsuchida) |
| 7. SEMICLASSICAL ANALYSIS OF SCHRÖDINGER OPERATORS WITH COULOMB-LIKE SINGULAR POTENTIALS----- | 68 |
| 東大・数理科学 | 中野 史彦(Fumihiko Nakano) |
| 8. Propagation of frequency sets for Schrödinger operators----- | 87 |
| 阪大・理 | 横山 耕一郎(Koichiro Yokoyama) |
| 9. Long-range Stark scattering----- | 93 |
| 北大・理 | 小澤 徹(Tohru Ozawa) |
| 10. Resolvent compactness and eigenvalue asymptotics for magnetic Schrödinger operators with exploding potentials----- | 97 |
| 茨城大・理 | 田村 英男(Hideo Tamura) |
| 京大・理 | 岩塚 明(Akira Iwatsuka) |
| 11. On the Discrete Spectrum of Schrödinger Operators with Perturbed Magnetic Fields----- | 102 |
| 阪大・理 | 服部 哲也(Tetsuya Hattori) |

| | |
|--|---------------------------|
| 12. Spectral Theory for 3-particle quantum systems with Constant Magnetic Fields----- | 110 |
| 名工大 | 岩下 弘一(Hirokazu Iwashita) |
| 13. LONG-RANGE SCATTERING FOR THREE-BODY STARK HAMILTONIANS----- | 120 |
| 東大・数理科学 | 足立 匡義(Tadayoshi Adachi) |
| 14. ON CLASSICAL MECHANICS CORRESPONDING TO THE DIRAC EQUATION -SUMMARY----- | 125 |
| 東工大・理 | 井上 淳(Atsushi Inoue) |
| 15. Resolvent convergence of the Schrödinger operator with a penetrable wall interaction----- | 133 |
| 摂南大 | 池部 晃生(Teruo Ikebe) |
| 福井高専 | 島田 伸一(Shin-ichi Shimada) |
| 16. On the Elliptic-hyperbolic Davey-Stewartson system----- | 140 |
| 東大・数理科学 | 平田 均(Hitoshi Hirata) |
| 17. A variational approach to construction of weak solutions of semilinear hyperbolic systems----- | 156 |
| 静岡大・教養 | 立川 篤(Atsushi Tachikawa) |
| 18. 非線形摩擦項を持つ波動方程式のエネルギー減衰と解の漸近挙動----- | 165 |
| 都立大・理 | 望月 清(Kiyoshi Mochizuki) |
| 東京外大・留学生日本語教育センター | 夔 隆博(Takahiro Motai) |
| 19. ENERGY DISTRIBUTION OF THE SOLUTIONS OF ELASTIC WAVE PROPAGATION PROBLEMS IN STRATIFIED MEDIA R^3 ----- | 177 |
| 筑波大・数学系 | 清水 扇丈(Senjo Shimizu) |
| 20. THE ACOUSTIC WAVE PROPAGATION IN TWO UNBOUNDED MEDIA----- | 188 |
| 筑波大・数学系 | 門脇 光輝(Mitsuteru Kadowaki) |
| 21. Absence of point spectrum for a class of discrete Schrödinger operators with quasiperiodic potential----- | 196 |
| 京大・理 | 神永 正博(Masahiro Kaminaga) |