

数理解析研究所講究録650

戸田格子とその周辺

禁帯出期間

63.5.19—5.46

数研図書室

京都大学数理解析研究所

1988年4月

RIMS Kokyuroku 650

Toda Lattice and the Related Topics



April, 1988

Research Institute for Mathematical Sciences

Kyoto University, Kyoto, Japan

戸田格子とその周辺

研究集会報告集

1987年11月 9日~11月11日

研究代表者 薩摩 順吉 (Junkichi Satsuma)

目 次

| | |
|--|----------------------------|
| 1. 非線形波動から超伝導まで | 1 |
| 放送大 | 戸田 盛和 (Morikazu Toda) |
| 2. 戸田格子を実現する電気回路 | 14 |
| 静岡大・教養 | 長島 弘幸 (Hiroyuki Nagashima) |
| 横浜国大・工 | 渡辺 慎介 (Shinsuke Watanabe) |
| 横浜国大・工 | 石渡 信吾 (Shingo Ishiwata) |
| 3. QUANTITATIVE STUDY OF THE DISSIPATIVE TODA LATTICE | 29 |
| Univ. of Turku | T. Kuusela |
| Univ. of Turku | J. Hietarinta |
| 4. 異なるバネで結ばれた非線形格子中の孤立波 | 46 |
| 横浜国大・工 | 岡田 佳子 (Yoshiko Okada) |
| 横浜国大・工 | 渡辺 慎介 (Shinsuke Watanabe) |
| 5. 戸田格子ソリトン解の複素 t 平面上での振舞 | 58 |
| 日大・理工 | 紺野 公明 (Kimiaki Konno) |
| 6. 相互作用戸田方程式と線形方程式 (付: 直接法に於ける或る現象) | 78 |
| 静岡大・理 | 米山 徹 (Tohru Yoneyama) |
| 7. The 3+1 Dimensional Toda Equation and its Exact Solutions | 87 |
| 大阪外大・教養 | 中村 明 (Akira Nakamura) |
| 8. 戸田分子方程式 | 93 |
| 広大・工 | 広田 良吾 (Ryogo Hirota) |

| | | |
|-----|---|-----|
| 9. | 2次元戸田格子方程式の線形 Bäcklund 変換の解 | 100 |
| | 横浜国大・工 湯浅 富久子 (Fukuko Yuasa) | |
| | 横浜国大・工 瀧澤 英一 (Ei Iti Takizawa) | |
| 10. | 離散時間戸田格子の周期解について | 117 |
| | 横浜国大・工 斎藤 革子 (Noriko Saitoh) | |
| 11. | 可解な二次元格子模型とテータ関数恒等式 | 129 |
| | 東大・教養 国場 敦夫 (Atsuo Kuniba) | |
| | 東大・教養 矢嶋 徹 (Tetsu Yajima) | |
| 12. | 1次元ハバード模型の可積分性 | 148 |
| | 東大・教養 和達 三樹 (Miki Wadati) | |
| 13. | 統計力学における可解格子模型 | 161 |
| | 京大・数理研 神保 道夫 (Michio Jimbo) | |
| | 京大・数理研 三輪 哲二 (Tetsuji Miwa) | |
| | 京大・数理研 尾角 正人 (Masato Okado) | |
| 14. | Algorithmic Construction of the Recursion Operators of Toda and Landau-Lifshitz Equation | 179 |
| | Clarkson Univ. E.Barouch | |
| | Clarkson Univ. A.S.Fokas | |
| | Clarkson Univ. V.G.Papageorgiou | |
| 15. | 多次元空間での非線形 Klein-Gordon および Liouville方程式の厳密解 | 196 |
| | 山口大・教養 松野 好雅 (Yoshimasa Matsuno) | |
| 16. | マグマ方程式について | 207 |
| | 東大・工 高橋 大輔 (Daisuke Takahashi) | |
| | 東大・工 薩摩 順吉 (Junkichi Satsuma) | |