

量子場の数理とその周辺

Mathematical aspects of quantum fields and related topics

RIMS 共同研究（公開型）報告集

2021 年 3 月 8 日～3 月 10 日

研究代表者 廣島 文生 (Fumio Hiroshima)

目次

1. Monotone increment processes, classical Markov processes and Loewner chains .....  
長谷部 高広 (Takahiro Hasebe) 北海道大学 (Hokkaido U.)
2. Note on weighted  $q$ -Fock spaces and  $q$ -orthogonal polynomials .....  
浅井 暢宏 (Nobuhiro Asai) 愛知教育大学 (Aichi U. Edu.)
3. Non-self adjoint Hamiltonian and its applications .....  
井上 寛 (Hiroshi Inoue) 九州産業大学 (Kyushu Sangyo U.)
4. 超対称を持つ統計力学模型 (Nicolai model) のスペクトル解析 .....  
守屋 創 (Hajime Moriya) 金沢大学 (Kanazawa U.)
5. ドレスト光子理論の共形不変性と  $\zeta$ -函数 .....  
小嶋 泉 (Izumi Ojima) ドレスト光子研究起点 (Res. Origin Dressed Photon)
6. 対相互作用模型の対角化と基底状態について .....  
佐々木 格 (Itaru Sasaki) 信州大学 (Shinshu U.)  
宇佐美 京介 (Kyosuke Usami) 信州大学 (Shinshu U.)
7. An extension of the Bloch-Floquet theory to the Heisenberg group and its applications  
to asymptotic problems for heat kernels and prime closed geodesics .....  
勝田 篤 (Atsushi Katsuda) 九州大学 (Kyushu U.)
8. Stochastic quantization associated with the  $\exp(\Phi)_2$ -quantum field model  
and related topics (II) .....  
星野 壮登 (Masato Hoshino) 大阪大学 (Osaka U.)  
河備 浩司 (Hiroshi Kawabi) 慶應義塾大学 (Keio U.)  
楠岡 誠一郎 (Seiichiro Kusuoka) 京都大学 (Kyoto U.)
9. SUPERFLUIDITY AND TEMPERATURE EFFECTS .....  
福泉 麗佳 (Reika Fukuizumi) 東北大学 (Tohoku U.)

10. 量子ウォークと電気回路 .....  
金子 悠人 (Yuto Kaneko) 横浜国立大学 (Yokohama Nat. U.)  
瀬川 悅生 (Etsuo Segawa) 横浜国立大学 (Yokohama Nat. U.)
11. 密度行列汎関数理論における分子系 .....  
後藤 ゆきみ (Yukimi Goto) 理化学研究所 (RIKEN)
12. 量子ウォークの一般論の構築について .....  
酒匂 宏樹 (Hiroki Sako) 新潟大学 (Niigata U.)
13. Linear position measurements with minimum error-disturbance in each minimum uncertainty state .....  
岡村 和弥 (Kazuya Okamura) ドレスト光子研究起点  
(Res. Origin Dressed Photon)/名古屋大学 (Nagoya U.)
14. 二次元シュレーディンガー作用素の波動作用素の  $L^p$ -有界性 .....  
谷島 賢二 (Kenji Yajima) 学習院大学 (Gakushuin U.)