

数理解析研究所講究録 1032

短期共同研究

確率数値解析に於ける諸問題, III

京都大学数理解析研究所

1998年4月

RIMS *Kokyuroku* 1032

3rd Workshop on  
Stochastic Numerics

April, 1998

Research Institute for Mathematical Sciences

Kyoto University, Kyoto, Japan

短期共同研究

確率数値解析に於ける諸問題, I

報告集

1997年 7月 7日 ~ 7月 9日

研究代表者 小川 重義 (Shigeyoshi Ogawa)

目 次

1. Rough signal で driven された微分方程式に関する T. J. Lyonsの理論 とその確率微分方程式への応用-----	1
京大・理	渡辺 信三 (Shinzo Watanabe)
2. Penalty method を用いた反射壁 SDE の近似-----	13
熊本大・工	税所 康正 (Yasumasa Saisho)
3. 擬似乱数の検定法と SDE の近似解の精度について-----	21
山梨大・教育	田中 哲 (Satoru Tanaka)
山梨大・教育	金川 秀也 (Shuya Kanagawa)
4. 非線型 SDE の数値解法に関する最近の話題-----	46
金沢大・工	小川 重義 (Shigeyoshi Ogawa)
5. 確率分布のモードの推定と検定-----	62
琉球大・理	山里 眞 (Makoto Yamazato)
6. 凝縮系の化学反応と確率数値解析 — 複素時間形式の確率過程量子化における Langevin 方程式 — -----	74
基礎化学研究所	長岡 正隆 (Masataka Nagaoka)
7. Langevin 型拡散方程式 (KPZ方程式) の数値解法-----	86
聖徳学園女子短大	齊藤 善弘 (Yoshihiro Saito)
(株)電通国際情報サービス	新宮 康平 (Kohei Shingu)
名大・人間情報	三井 斌友 (Taketomo Mitsui)
8. 準モンテカルロ法における誤差推定-----	101
東大・工学	諸星 穂積 (Hozumi Morohosi)
東大・工学	伏見 正則 (Masanori Fushimi)
9. 近似的な漸近的ランダム性をもつ一様乱数発生法の設計-----	109
東大・工学	諸星 穂積 (Hozumi Morohosi)
東大・工学	伏見 正則 (Masanori Fushimi)

10. 擬似乱数の目指すもの - 計算量理論の視点から-----	118
九大・数理学                    杉田        洋(Hiroshi Sugita)	
11. Weyl 列と Van der Corput 列について-----	125
日本IBM 東京基礎研    手塚        集(Shu Tezuka)	
12. On the discrepancy of the $\beta$ -adic van der Corput sequence-----	129
日本IBM 東京基礎研    二宮        祥一(Syoiti Ninomiya)	
13. i. i. d. 2値系列の頻度分布について-----	142
九大・システム情報科学    香田        徹(Tohru Kohda)	
九大・システム情報科学    藤崎        礼志(Hiroshi Fujisaki)	
14. Cellular Automaton. 擬似乱数に対する Random Walk 検定-----	148
大阪教育大                    高嶋        恵三(Keizo Takashima)	
15. Random Walk の Rare Events と Importance Sampling-----	152
東邦大・理                    志村        道夫(Michio Shimura)	
16. Sequential Test と Random Walk の境界決定問題-----	157
東邦大・理                    竹並        紀幸(Toshiyuki Takenami)	