

PROCEEDINGS OF THE INSTITUTE OF STATISTICAL MATHEMATICS

Vol. 37, No. 1

Contents

Papers

- Choosing the Optimal Number of Sensors in Safety Monitoring Systems
Masakatsu MURAKAMI 1
- Cross-National Study on a Scaling of Self-Esteem
Masamichi SASAKI and Chiaki HATTORI..... 13

Research Reviews

- Numerical Simulation for Growth Process of Snow Crystals
Shingo KAKUI 31
- Observation of Tip-Splitting Growth Behavior of Dendrite in a NH_4Cl Aqueous
Solution
Haruo HONJO 39
- Dynamics of Fractals
Kousuke YAKUBO and Tsuneyoshi NAKAYAMA 47
- Statistical Mechanics Formalism for Multifractals
Mahito KOHMOTO 63
- Statistical Mechanical Approach to the Equilibrium Crystal Shapes
Takao YAMAMOTO, Yasuhiro AKUTSU and Noriko AKUTSU 71
- Pattern Formation with Anisotropy and Quantitative Analysis
Shonosuke OHTA..... 81
- Self-Similarity of Ordering Process in a System Containing Point-Type
Topological Defects
Hiroyasu TOYOKI 89
- Time Series with a $1/f$ Distribution Generated by Using the Branching Process
Model
Takayuki KOBAYASHI 99
- Tessellation and Fractal
Tohru OGAWA 107

Activities of the Institute of Statistical Mathematics

- Report on the Symposium
Growth Mechanism and Statistics of Random Fractal Patterns 119
- Abstracts of Research Works in 1988 135
- ISM Cooperative Research Program (1988) 163
- Corrections to "The Packing of Ellipsoids"
Takeo MATSUMOTO 167

1989

THE INSTITUTE OF STATISTICAL MATHEMATICS

4-6-7, Minami-Azabu, Minato-ku, Tokyo 106, JAPAN

統計数理 第37巻 第1号

(通巻69号)

PROCEEDINGS OF THE INSTITUTE OF STATISTICAL MATHEMATICS

目次

[論文]

- 複数センサ安全監視システムにおける最適センサ数
村上 征勝 1
- 「自尊心」の国際比較研究
—— アジアの3カ国を中心とする「自尊心」の尺度構成とその要因
分析の試み ——
佐々木正道・服部 千秋 13

[研究詳解]

- 雪の結晶成長のシミュレーション
覚井 真吾 31
- NH₄Cl 樹枝状結晶における先端分岐成長のその場観察
本庄 春雄 39
- フラクタル系のダイナミクス
矢久保考介・中山 恒義 47
- マルチフラクタルの統計力学的定式化
甲元 真人 63
- 結晶系の統計力学
山本 隆夫・阿久津泰弘・阿久津典子 71
- 異方的パターン形成と定量化
太田正之輔 81
- 点状の位相的欠陥をもつ系の秩序化過程における自己相似性
豊木 博泰 89
- 分枝過程モデルによる $1/f$ 分布数列の発生
小林 隆幸 99
- 空間分割とフラクタル
小川 泰 107

[統計数理研究所 研究活動]

- 研究会報告
ランダムなフラクタル・パターンの成長機構と統計 119
- 昭和 63 年度 研究報告会要旨 135
- 昭和 63 年度 統計数理研究所 共同研究 163
- 「楕円体のパッキング」の訂正
松本 崧生 167

1989

統計数理研究所

〒106 東京都港区南麻布4-6-7

電話 03-446-1501

ISSN 0912-6112