

研究活動 2016年度

出版された論文

- 1) Statistical properties for direction alignment and chasing of players in football games, Takuma Narizuka, Yoshihiro Yamazaki, Europhys. Lett. 116 (2016) 68001 (7 pages) (arXiv:1611.03880).
- 2) A cluster-size averaging model for strongly discontinuous percolation, Yuhei Yamada, Yoshihiro Yamazaki, J. Phys. Soc. Jpn. 85 (2016) 055001 (2 pages).

研究発表

1) 16/05/26, Y. Yamazaki

Title: Ultradiscretization of reaction - diffusion type partial differential equations exhibiting pulse propagation

Conference name: Wave dynamics in branched systems and networks: From Nano to Macro scale (Tashkent Uzbekistan)

2) 16/06/01, 山崎義弘

講演題目: 個・群・全体: 物理的視点からのレビュー

会議名: 「要素-システム研究」セミナー (広島大学)

3) 16/08/08, Y. Yamazaki

Title: Pattern Formations Induced by Water Evaporation in Drying Processes

Conference name: The 20th International Drying Symposium (IDS 2016) (Nagaragawa Convention Center, Gifu)

4) 16/08/09, Y. Yamazaki, Hiroki Yoshino, Mitsunobu Kikuchi, and Sakiko Kashiwase

Title: Threshold sensitive dynamical transition in crystal growth mode induced by fluidity of thin solution film

Conference name: The 18th International Conference on Crystal Growth and Epitaxy (ICCGE18) (Nagoya Congress Center, Aichi)

5) 16/09/12, 大森祥輔・山崎義弘

講演題目: Fitzhugh-Nagumo 型反応拡散系への超離散法の適用

会議名: 日本応用数理学会 (北九州国際会議場, 小倉)

6) 16/09/30, 山崎義弘・中村賢一

講演題目: 粘着テープ剥離における粘着剤の動的挙動と力学特性

会議名: 第152回粘着研究会 (東京大学 農学部 弥生講堂アネックス)

7) 16/11/10, Y. Yamazaki・Yoshinori Hoshino・Yoshiaki Yanai・Yasuyuki Suzuki・Shota Hoshino・Takashi Nakamura・Kenichi Nakamura・Taiki Shimokuri

Title: Peel angle dependence of peel front types in interfacial failure of peeling PSA tapes

Conference name: The 2nd International Pressure Sensitive Adhesive TechnoForum

(IPSAT2016) (Tokyo International Exchange Center Plaza Heisei, Tokyo)

8) 16/12/07, Y. Yamazaki

Title: Dynamical transition between uniform and rhythmic growth modes of ascorbic acid crystal domain induced by fluidity of its thin solution film

Conference name: Nara Workshop on Nonlinear Dynamics 2016 Dec. (奈良女子大学)

9) 16/12/18 成塚拓真・卯田純平・原嶋貴大・山崎義弘

講演題目：サッカーにおけるマーキングとフォーメーション形成について

会議名：第6回 スポーツデータ解析コンペティション (統計数理研究所・立川)

---

研究成果：

1) 日本接着学会粘着研究会主催の第4期産学協同研究として行ってきた研究成果をまとめ、第152回粘着研究会において研究発表を行った。第4期終了後、2016年9月より第5期が始まり、研究主幹として研究を行っている。

2) データスタジアム株式会社より提供していただいたサッカーのトラッキングデータを用いて、チームのフォーメーションを解析した。これらの成果により、日本統計学会 スポーツ統計分科会主催の第6回スポーツデータ解析コンペティションにおいて、最優秀賞を受賞した。

---

\*research outcomes

1) Nonlinear dynamics of peeling adhesive tapes. (industry-university collaboration research continuing from 2015)

2) Characterization of formation structure for football teams by using tracking data.