日本物理学会九州支部 特別講演会

九州大学理学部物理学教室 第1回 教室談話会

"Coarsening without surface tension: the Voter universality class"

講師: Hugues Chaté

Service de Physique de l'Etat Condensé CEA – Centre d'Etudes de Saclay, France

日時: 4月5日(木)4:00 pm

所: 九州大学 理学部 物理学科第一会議室 (2154号室)

アブストラクト: In many situations, phase competition is driven by surface tension, leading to 'curvature-driven' growth. Coarsening patterns are then characterized by a single length scale $L(t) \sim t^{1/z}$, where the exponent z only depends on general symmetry and conservation properties of the system. We show that the two-dimensional voter model, usually considered to only be a marginal system coarsening logarithmically slowly, actually represents a broad class of models for which phase-ordering takes place without surface tension. We argue that voter-like growth is generically observed at order-disorder nonequilibrium transitions solely driven by interfacial noise between dynamically symmetric absorbing states. Finally, we discuss the universality of the scaling properties associated with voter-like critical points.

連絡先: 中西 秀 (九大 理 物理 092-642-2568) 談話会後夕食会を計画しております。 参加希望の方は、中西までご連絡ください。

この講演会は 日本物理学会九州支部 九州大学理学部物理教室 共催の共催です。