

2017年 10月 11日

先端理工学専攻・電子通信工学専攻 各位

先端理工学専攻主任： 阿久津典子

電子通信工学専攻主任：富岡 明宏

世話人： 阿久津典子

先端理工学専攻・電子通信工学専攻

合同大学院ゼミナール 特別講義のご案内

下記のとおり大学院ゼミナールの特別講義を開催いたします。英語による講義ですが、大阪大学産業科学研究所の山本真人博士による日本語解説を行います。興味をお持ちの先生方や学部学生・他専攻の院生の聴講を歓迎いたします。なお、先端理工学専攻・電子通信工学専攻の院生は必修ですので、必ず出席してください。

記

日時： 2017年 10月 31日 (火) 17:00~18:30

教室： J-610

講師： Professor Theodore L. Einstein (University of Maryland)

題目： **"How General Ideas in Statistical Physics Helps One Understand Behavior of an Enormous Range of Systems"**

Abstract:

While important for catalysis and growth of devices, steps on crystal surfaces also have fascinating theoretical properties based on the analogy between their two-dimensional configurations and the world lines (time evolution) of hard particles in one dimension. An adequate accounting of the distribution of the step separations (the crystal's terrace widths) can be obtained from a simple Schroedinger equation; a much better approximation is based on profound ideas about universal behavior of fluctuations. There is similar behavior in the early growth of islands on surfaces. Analogies of this nanoscale behavior are also seen in our daily lives, at over 10 orders of magnitude larger scale. Examples include times between buses in some Mexican cities, distributions of areas around subway stations, areas of districts (Japanese gun), and spacings between parked cars or birds on a wire.

以上