

「フロンティア機能性物質創製センター」 オープンセミナーのご案内

連絡先 坂井徹（物質理学研究科）

TEL: 0791-58-0151 E-mail: sakai@sci.u-hyogo.ac.jp

「フロンティア機能性物質創製センター」では、オープンセミナーを開催しております。第24回は、物性理論研究者の妹尾仁嗣先生(理研)にご講演をお願いしました。多くの方々のご来聴をお待ちしています。

兵庫県立大学「フロンティア機能性物質創製センター」
オープンセミナー(第24回)

講師：大塚雄一

(京コンピュータセンター)

**“ディラック電子系における
半金属-超伝導転移の量子臨界性”**

We investigate a semimetal-superconductor phase transition of Dirac fermions by means of large-scale QMC simulations for the attractive Hubbard model on the triangular lattice, in which alternating magnetic π -flux is introduced to construct the linear dispersion of the Dirac fermions. This phase transition is expected to correspond to the chiral-XY class in the framework of the Gross-Neveu model, where an order parameter breaking the U(1) symmetry brings about the chiral-symmetry breaking and hence a mass gap. We calculate the order parameter of the s-wave superconductivity on large clusters with more than 1,600 lattice sites and obtain the critical exponents of the transition.

日時：2017年5月16日(火曜日)

14:30 ~ 15:30

場所：SPRING-8 「萌光館」