

物理教室  
物性コロキウム

日時：12月18日(木) 16:30 - 18:00

場所：理学部 総合研究棟 745号室(大学院講義室1)

講師：岡本 清美 氏(東京工業大学大学院理工学研究科)

題目：レベルスペクトロスコピー --- 1次元系の量子相転移点の高精度決定

要旨： モデルの相転移点を決定するのは統計力学的に興味があるばかりではなく、現実の物質の性質との関連からも重要である。多くの場合相転移点の決定には数値的手法に頼らざるを得ないが、量子1次元系の Kosterlitz-Thouless (KT) 転移などでは数値計算データから量子相転移点を決定するのが難しい。レベルスペクトロスコピーは、数値対角化による低励起状態データから KT 転移点などを精度よく決められる、という手法である。今回はレベルスペクトロスコピーの物理的意味や、プラトー問題への応用をお話したい。

レベルスペクトロスコピーのレビューとしては  
野村, 岡本: 物理学会誌 56 (01) 836 .  
Okamoto: PTP Suppl. No.145 (02) 208  
Nomura, Kitazawa: cond-mat/0201072  
がある。

連絡先： 坂井 徹 (217-6440)

16:15 よりコーヒー、紅茶、お菓子を用意します。

世話人： 高橋 隆 (217-6417) 中島龍也 (217-6441)  
松井広志 (217-6604) 内田就也 (217-7756)