
2009 年度夏学期 第 7 回 物性セミナー

「波数空間プローブとしての STM/STS」

講師 花栗 哲郎 氏 (理化学研究所)

日時 2009 年 7 月 3 日 (金) 午後 4 時 30 分 ~

場所 16 号館 827

走査型トンネル顕微鏡法/分光法 (STM/STS) は、サブ meV のエネルギー分解能と原子スケールの空間分解能をもち、実空間の分光ツールとして広く活用されている。特に、STM 像の全ての画素で分光測定を行うと、様々な励起エネルギーにおける電子状態分布を直接「見る」ことが可能になり、電子状態の理解にとって重要な情報を提供できる、このような分光イメージングは、単に量的に豊富な分光情報を提供するだけでなく、Fourier 変換を利用することによって波数空間へのアクセスを可能にし、質的に新しい情報を与える。

本セミナーでは、銅酸化物高温超伝導体における準粒子干渉パターンの解析から、d 波超伝導ギャップの分散関係、d 波コヒーレンス因子といった波数空間情報を引き出す具体例を紹介する。また、分光イメージングを可能にする技術的側面についても述べる。

○今後の予定

夏学期の物性セミナーの予定は下記の WEB ページで公開しております。

7 月 17 日 島野 亮氏 (東京大学理学系)

テラヘルツ波で探る半導体電子正孔系の量子凝縮相 (仮題)

○物性セミナーのページ

<http://huku.c.u-tokyo.ac.jp/cgi-bin/FSwiki/wiki.cgi/BusseiSeminar>

物性セミナー世話人：加藤雄介
堺 和光
福島孝治
前田京剛
義口友紀