

金研研究会

- t_{2g} 軌道縮退系における新しい展開/New insights of t_{2g} orbital systems-

日時:平成 16 年 10 月 14 日(木) 10 月 15 日(金)

場所:東北大学金属材料研究所 研究実験棟(IFCAM)2 階

10 月 14 日 (木)

13:25-13:30 開会

13:30-13:50 共鳴 X 線散乱による $Y_{1-x}Ca_xTiO_3$ の軌道秩序状態の研究

(Study of orbital ordered state in $Y_{1-x}Ca_xTiO_3$ by resonant x-ray scattering)

H. Nakao 中尾裕則 (東北大理)

13:50-14:10 X線磁気回折による $YTiO_3$ の整列軌道の観測

(Observation of ordered orbital of $YTiO_3$ by the x-ray magnetic diffraction technique)

M. Itoh 伊藤正久 (群大工)

14:10-14:30 内殻 X 線吸収線二色性による $YTiO_3$ の軌道整列の決定

(Determination of orbital polarization in $YTiO_3$ by using inner-core x-ray linear dichroism)

F. Iga 伊賀文俊 (広大物質科学)

14:30-14:50 Ti 酸化物ヘテロ界面の電子状態と制御

(Electronic states and their control in hetero interface of Ti oxides)

A. Ohtomo 大友明 (東北大金研)

14:50-15:10 正方格子 CoO_2 層を持つ金属強磁性体 (A metallic ferromagnet with square-lattice CoO_2 sheets)

J. Matsuno 松野丈夫 (ERATO)

15:10-15:30 Break

15:30-15:50 コバルト酸化物のホール効果 (Hall effect in cobalt oxides)

W. Koshibae 小椎八重航 (東北大金研)

15:50-16:10 Co 酸化物における軌道間フント相互作用による強磁性揺らぎとスピン 3 重項超伝導の可能性

(Ferromagnetic fluctuation by inter-orbital Hund coupling and a possibility of spin triplet superconductivity in Co oxides)

M. Mochizuki 望月維人 (東大理)

16:10-16:30 三角格子 11 バンド d-p 模型による Co 酸化物の電子状態と超伝導

(Electronic states and superconductivity in Co oxides studied by 11 bands d-p model in a triangular lattice)

Y. Ono 大野義章 (新潟大理)

16:30-16:50 軌道縮退模型における軌道選択型モット転移 (Orbital selective Mott transition in orbital degenerate model)

A. Koga 古賀昌久 (阪大工)

16:50-17:10 ハルデン系における t_{2g} 軌道自由度の効果

(Effects of t_{2g} orbital degree of freedom in the Haldane system)

H. Ohnishi 大西弘明 (原研)

17:30- 懇親会

10月15日(金)

- 09:30-09:50 V 酸化物のスピン・軌道秩序相におけるホールのダイナミクス
(Hole dynamics in spin and orbital ordered vanadates)
S. Ishihara 石原純夫 (東北大理)
- 09:50-10:10 ペロブスカイト型バナジウム酸化物の軌道秩序・励起
(Orbital order/excitation in perovskite vanadium oxides)
S. Miyasaka 宮坂茂樹 (東大工)
- 10:10-10:30 擬一次元的軌道秩序系における、古典的軌道秩序と擬スピノン
(Classical orbital order and pseudo-spinon in quasi-one-dimensional orbital ordered system)
S. Onoda 小野田繁樹 (東大工)
- 10:30-10:50 MTiO₃ のラマン散乱 (Raman scattering in MTiO₃)
S. Sugai 水貝俊治 (名大理)
- 10:50-11:10 Break
- 11:10-11:30 t_{2g} 軌道秩序と磁性: perovskite, spinel, pyroxene 系について
(t_{2g} orbital order and magnetism: perovskite, spinel and pyroxene systems)
Y. Motome 求幸年 (理研)
- 11:30-11:50 NMR からみたチタン酸化物とバナジウム酸化物の軌道状態
(Orbital states in titanium and vanadium oxides studied by NMR)
M. Itoh 伊藤正行 (名大理)
- 11:50-12:10 Aspects of crystal distortion, electronic structure and magnetic ground state YTiO₃ and LaTiO₃
I. Solovyev (東大物性研)
- 12:10-13:30 Lunch
- 13:30-13:50 ホランダイト化合物 Bi_xV₈O₁₆ における金属絶縁体転移
(Metal insulator transition in hollandite Bi_xV₈O₁₆)
K. Yoshimura 吉村一良 (京大理)
- 13:50-14:10 スピネル型バナジウム酸化物の電荷-スピン-格子結合
(Charge-spin-lattice coupling in spinel vanadate)
T. Katsufuji 勝藤拓郎 (早大理工)
- 14:10-14:30 STM による Sr₃Ru₂O₇, Ca₃Ru₂O₇ の軌道状態観察
(Observation of orbital states in Sr₃Ru₂O₇ and Ca₃Ru₂O₇ by STM)
K. Iwaya 岩谷克也 (理研)
- 14:30-14:40 総括 S. Maekawa 前川禎通 (東北大金研)
- 14:40-14:45 閉会