

平成 24 年度 低温センター研究交流会 プログラム

- 日時： 平成 25 年 3 月 7 日 (木)
- 場所： 小柴ホール (理学部 1 号館 2 階)
- 講演時間： 20 分 (質疑応答 5 分を含む)

10:00-10:10 はじめに 福山 寛 (低温センター長)

セッション 1

座長： 下山 淳一 (工学系研究科)

- | | | |
|-------------|---------------|---|
| 10:10-10:30 | 伴 芳祐
O-01 | 工学系研究科・電気系工学専攻・D3 (田中・大矢研究室)
IV 族強磁性半導体 $\text{Ge}_{1-x}\text{Fe}_x$ における B(ボロン)ドーピングによるキャリア濃度の制御と磁性 |
| 10:30-10:50 | 関谷 毅
O-02 | 工学系研究科・電気系工学専攻・准教授 (染谷・関谷研究室)
自己組織化ナノ構造を用いたフレキシブル有機トランジスタの伝導物性評価と応用研究 |
| 10:50-11:10 | 片山 司
O-03 | 理学系研究科・化学専攻・M2 (長谷川研究室)
水素ドーブによる無限層構造酸化物 SrFeO_2 薄膜の金属絶縁体転移 |
| 11:10-11:30 | 古川 哲也
O-04 | 工学系研究科・物理工学専攻・D3 (鹿野田研究室)
有機伝導体 $\kappa\text{-ET}_2\text{X}$ におけるモット転移の量子臨界現象 |
| 11:30-11:50 | 金澤 直也
O-05 | 工学系研究科・物理工学専攻・D2 (十倉・賀川研究室)
B20 型カイラル結晶におけるスキルミオン形成とトポロジカルホール効果 |
| 11:50-12:50 | 昼 食 | |

12:50-14:50 ポスターセッション

於：小柴ホール・ホワイエ

セッション 2

座長： 岡本 徹 (理学系研究科)

- | | | |
|-------------|---------------|--|
| 14:50-15:10 | 焼田 裕之
O-06 | 工学系研究科・応用化学専攻・M2 (岸尾研究室)
Ca-RE-Fe-As 多結晶における超伝導相の解明 |
| 15:10-15:30 | 藤井 武則
O-07 | 低温センター・研究開発部門・助教 (朝光研究室)
空間反転対称性の破れた新超伝導体 LuPtBi の超伝導特性 |
| 15:30-15:50 | 中川 幸祐
O-08 | 理学系研究科・化学専攻・D3 (大越研究室)
シアノ架橋型金属錯体における高いプロトン伝導性 |
| 15:50-16:10 | 中村 顕
O-09 | 農学生命科学研究科・応用生命化学専攻・特任助教 (田之倉研究室)
磁気力場を利用した高効率・高品位タンパク質結晶生成システムの開発 |
| 16:10-16:30 | 上田 卓見
O-10 | 薬学系研究科・機能薬学専攻・助教 (生命物理化学教室)
NMR によるアドレナリン b2 受容体のシグナル制御機構の解明 |
| 16:30-16:50 | 休 憩 | |

セッション3

座長： 樽茶 清悟（工学系研究科）

- 16:50-17:10 湯本 郷 理学系研究科・物理学専攻・M1（島野研究室）
O-11 グラフェンにおける量子ファラデー効果・量子カー効果
- 17:10-17:30 関原 貴之 理学系研究科・物理学専攻・D2（岡本研究室）
O-12 GaAs 劈開表面における空間反転対称性の破れた2次元超伝導
- 17:30-17:50 小塚 裕介 工学系研究科・物理工学専攻・助教（川崎研究室）
O-13 抵抗検出型電子スピン共鳴による MgZnO/ZnO 二次元電子系における Rashba スピン軌道相互作用の検出
- 17:50-18:10 長瀬 まさえ 工学系研究科・電気系工学専攻・研究補助員（関野研究室）
O-14 SQUID を検出器に用いた超低磁場 MRI の開発
- 18:10-18:30 國松 聡 医学系研究科・放射線医学講座・准教授
O-15 附属病院における MRI を用いた診療と脳科学研究の現況

18:30-20:00 利用者懇談会

於 小柴ホール・ホワイエ

参加費：2,000 円（講演会に参加者した学生は無料）

19:40- ベストプレゼンテーション・アワード、ベストポスター・アワード授賞式

研究交流会プログラム委員

- 朝光 敦 低温センター・研究開発部門
- 岩佐 義宏 工学系研究科・物理工学専攻
- 岡本 徹 理学系研究科・物理学専攻
- 清水 敏之 薬学系研究科・薬学専攻
- 下山 淳一 工学系研究科・応用化学専攻
- 高木 英典 理学系研究科・物理学専攻
- 田之倉 優 農学生命科学研究科・応用生命化学専攻
- 樽茶 清悟 工学系研究科・物理工学専攻
- 永田 宏次 農学生命科学研究科・応用生命化学専攻
- 長谷川 哲也 理学系研究科・化学専攻
- 三田 吉郎 工学系研究科・電気工学専攻

ポスターセッション (12:50-14:50)

- P-01 宗田 伊理也 工学系研究科・電気系工学専攻・D2 (田中・大矢研究室)
強磁性半導体 GaMnAs における強磁性: バンドとバンド
- P-02 佐藤 彰一 工学系研究科・電気系工学専攻・D2 (田中・大矢研究室)
強磁性金属/絶縁体/半導体トンネル接合における磁場依存伝導の解析
- P-03 レ デュック アン 工学系研究科・電気系工学専攻・M2 (田中・大矢研究室)
強磁性半導体(InFe)As 量子井戸構造における量子サイズ効果および波動関数制御によるキュリー温度の変調
- P-04 ダマヤンティ トゥシャラ 工学系研究科・原子力国際専攻・研究員 (高橋研究室)
Development of bulk superconducting absorber coupled superconducting TES microcalorimeters
- P-05 笠原 裕一 工学系研究科・量子相エレクトロニクス研究センター・助教 (岩佐研究室)
ZnO 二次元電子系における電子有効質量
- P-06 WU SHI 工学系研究科・物理工学専攻・研究員 (岩佐研究室)
Transport of polymer semiconductors controlled by IL as a gate dielectric and a pressure medium
- P-07 吉田 将郎 工学系研究科・物理工学専攻・M1 (岩佐研究室)
TaS₂ 薄膜単結晶デバイスにおける電子相転移
- P-08 高柳 良平 工学系研究科・物理工学専攻・M1 (朝光研究室)
電気二重層トランジスタを用いた ZnO の熱電性能制御
- P-09 伊藤 正人 工学系研究科・物理工学専攻・D1 (川崎研究室)
強誘電体をチャンネルとした電気二重層トランジスタ
- P-10 関 宗俊 工学系研究科・電気系工学専攻・助教 (田畑研究室)
室温フェリ磁性フェライト薄膜のキャリア型制御
- P11 高木 里奈 工学系研究科・物理工学専攻・D2 (鹿野田研究室)
多軌道有機強相関系の圧力下電子状態の NMR 研究
- P12 竹原 陵介 工学系研究科・物理工学専攻・D2 (鹿野田研究室)
低次元有機半導体におけるドメインウォール伝導
- P13 劉東 工学系研究科・物理工学専攻・D1 (鹿野田研究室)
Interplay between charge-ordered insulator and Dirac Fermions in the organic conductor α -ET₂I₃

- P-14 尾崎 仁亮 理学系研究科・化学専攻・D1 (大越研究室)
機能光磁性を示す集積型コバルト-オクタシアノタングステン錯体
- P-15 井元 健太 理学系研究科・化学専攻・D2 (大越研究室)
類似ネットワーク構造を有するオクタシアノ集積型錯体における金属周りの幾何構造による磁気特性の変化
- P-16 岡村 嘉大 工学系研究科・物理工学専攻・M1 (十倉・賀川研究室)
スキルミオン結晶物質 Cu_2OSeO_3 における マイクロ波非相反方向二色性
- P-17 樋口 卓也 理学系研究科・物理学専攻・特任研究員 (五神研究室)
光による反強磁性秩序の制御
- P-18 森本 和浩 工学系研究科・物理工学専攻・M2 (樽茶・大岩研究室)
g-因子制御 GaAs 系量子井戸中の横型二重量子ドットにおける単一光子応答
- P-19 野入 亮人 工学系研究科・物理工学専攻・M1 (樽茶・大岩研究室)
トンネル結合制御可能な横型4重量子ドット
- P-20 松井 朋裕 理学系研究科・物理学専攻・助教 (福山研究室)
グラファイト上に吸着した2次元クリプトン固体のSTM/S観測
- P-21 黒内 寛明 薬学系研究科・薬学専攻・D1 (薬化学教室)
超強酸中におけるアリルアセトアセテートの反応機構研究のための低温 NMR を用いた反応速度解析
- P-22 鈴木 浩典 薬学系研究科・薬学専攻・特任研究員 (蛋白構造生物学教室)
ライソゾーム病治療に向けた β -ガラクトシダーゼと新規リガンドとの複合体結晶構造解析
- P-23 所 裕子 理学系研究科・化学専攻・特任助教 (大越研究室)
RbMnFe ヘキサシアノ相転移錯体における零熱膨張特性
- P-24 中林 耕二 理学系研究科・化学専攻・助教 (大越研究室)
二次元コバルト-オクタシアノタングステン集積体の構築
- P-25 梅田 喜一 理学系研究科・化学専攻・M2 (大越研究室)
集積型銅-オクタシアノモリブデン錯体の室温近傍における光誘起電荷移動現象
- P-26 奈須 義総 理学系研究科・化学専攻・M1 (大越研究室)
室温で光可逆金属半導体転移を示すラムダ型五酸化三チタンナノ微粒子の合成法開発

- P-27 宮本 靖人 理学系研究科・化学専攻・M1 (大越研究室)
集積型コバルト-オクタシアノタングステン錯体の温度相転移現象における熱力学的特性
- P-28 戸田 亮 低温センター・技術職員
新しい液体ヘリウム供給申込システム・使用料金精算システムの紹介
- P-29 阿部 美玲 低温センター・技術専門職員
ヘリウムガス回収設備の拡充事業について