

新学術領域研究「量子液晶の物性科学」
第2期公募研究キックオフミーティング プログラム

Friday, June 17th.

Opening

10:00-10:10 領域代表：芝内孝禎 / SHIBAUCHI, Takasada (University of Tokyo)
“はじめに”

Session 1:

Chair : OHGUSHI, Kenya

10:10-10:15 計画 A01 班長：大串研也 / A01 Group Leader : OHGUSHI, Kenya (Tohoku University)
“A01 説明”

10:15-10:35 公募 A01 勝藤拓郎 / KATSUFUJI, Takuro (Waseda University)
“軌道自由度による超構造を用いた量子液晶状態の探索”
(Search for quantum liquid crystals using superstructures with orbital degrees of freedom)

10:35-10:55 公募 A01 ヒルシュベルガー マックス / HIRSCHBERGER, Max (University of Tokyo)
“Planar Hall effect related to formation of short-period spin textures”

10:55-11:15 公募 A01 打田正輝 / UCHIDA, Masaki (Tokyo Institute of Technology)
“分子線エピタキシー成長による人工ネマティック構造の創製”
(Creation of artificial nematic structures by molecular beam epitaxy)

11:15-11:35 公募 A01 松野丈夫 / MATSUNO, Jobu (Osaka University)
“界面に誘起されるトポロジカル磁気構造の微視的機構解明”
(Microscopic mechanism of topological magnetic structures induced at interfaces)

11:35-11:55 公募 A01 佐々木孝彦 / SASAKI, Takahiko (Tohoku University)
“分子ダイマーダイポールが創成する量子パイ電子液晶”
(Quantum π -electrons liquid induced by molecular dimer dipole)

11:55-12:15 公募 A01 内田幸明 / UCHIDA, Yoshiaki (Osaka University)
“光磁気効果測定による液晶中のスピン拡散の機構解明”
(Elucidation of the mechanism of spin diffusion in liquid crystals
by measuring magneto-optical effects)

--- break ---

Session 2:

Chair : HANAGURI, Tetsuo

- 13:30-13:35 **計画 B01** 班長 : 花栗哲郎 / B01 Group Leader : HANAGURI, Tetsuo (RIKEN)
“B01 説明”
- 13:35-13:55 **公募 B01** 井原慶彦 / IHARA, Yoshihiko (Hokkaido University)
“カゴメ遍歴磁性体における強磁場誘起量子液晶相の微視的研究”
(Microscopic study for field-induced quantum liquid crystal state
in itinerant kagome magnet)
- 13:55-14:15 **公募 B01** 今城周作 / IMAJO, Shusaku (University of Tokyo)
“パルス強磁場中超音波測定を用いた FFLO 状態におけるネマティック性の検証”
(Investigation of nematicity in the FFLO state using ultrasound measurements
in pulsed high magnetic fields)
- 14:15-14:35 **公募 B01** 米澤進吾 / YONEZAWA, Shingo (Kyoto University)
“ネマティック電子液晶が形成するカイラル超伝導の磁気光学カー効果”
(Magneto-optical Kerr effect study on chiral superconductivity formed
by nematic electron liquid crystals)
- 14:35-14:55 **公募 B01** 末次祥大 / SUETSUGU, Shota (Kyoto University)
“量子スピン液体における回転対称性の破れとトポロジカル相転移”
(Topological transition and rotational symmetry breaking in quantum spin liquids)
- 14:55-15:15 **公募 B01** 浅場智也 / ASABA, Tomoya (Kyoto University)
“3色超格子におけるヘリカル超伝導相の探索”
(Exploring helical superconductivity on tricolor superlattices)
- 15:15-15:35 **公募 B01** 鄭国慶 / ZHENG, Guo-qing (Okayama University)
“磁場による電子対液晶状態の制御及び物性の精密測定”
(Magnetic-field tuning of spin triplet superconductivity and precise measurements)

--- break ---

Session 3:

Chair : KONTANI, Hiroshi

- 16:00-16:05 **計画 C01** 班長：紺谷浩 / C01 Group Leader : KONTANI, Hiroshi (Nagoya University)
“C01 説明”
- 16:05-16:25 **公募 C01** 速水賢 / HAYAMI, Satoru (University of Tokyo)
“時間・空間反転およびゲージ対称性の破れを伴う電子液晶相の研究”
(Electronic nematic phase under the breaking of time-reversal, spatial inversion,
and gauge symmetries)
- 16:25-16:45 **公募 C01** 川崎猛史 / KAWASAKI, Takeshi (Nagoya University)
“キラル古典異方粒子系におけるトポロジカル相の制御”
(Control of topological phases in chiral anisotropic particle systems)
- 16:45-17:05 **公募 A01** 平井大悟郎 / HIRAI, Daigorou (Nagoya University)
“スピン軌道相互作用に由来するスピン液晶相の解明と物質開発”
(Material search and investigation of spin-nematic state induced by spin-orbit interaction)
- 17:05-17:25 **公募 B01** 中島正道 / NAKAJIMA, Masamichi (Osaka University)
“精密反射率測定によるネマティックドメイン及びそのダイナミクスの観測”
(Observation of a nematic domain and its dynamics by precise reflectivity measurement)
- 17:25-17:45 **公募 B01** 黒田健太 / KURODA, Kenta (Hiroshima University)
“CeSb の「悪魔の階段」で発現する異方的な電子状態”
(Emergence of anisotropic electronic states in devil's staircase of CeSb)
- 17:45-18:05 **公募 B01** 寺嶋太一 / TERASHIMA, Taichi (NIMS)
“層間抵抗測定と面内磁場を活用した鉄系超伝導体ネマチック相の電子状態研究”
(Electronic nematic state in iron-based superconductors studied
via interlayer resistivity measurements in magnetic fields)
- 18:05-18:25 **公募 D01** 岡村嘉大 / OKAMURA, Yoshihiro (University of Tokyo)
“トポロジカルスピン構造に由来した磁気光学応答”
(Magneto-optical responses derived from topological spin structures)

Saturday, June 18th.

Session 4:

Chair : KOBAYASHI, Kensuke

- 09:30-09:35 **計画 D01** 班長 : 小林研介 /
D01 Group Leader : KOBAYASHI, Kensuke (University of Tokyo)
“D01 説明”
- 09:35-09:55 **公募 D01** 小野瀬佳文 / ONOSE, Yoshinori (Tohoku University)
“対称性が破れた磁性体における熱・スピン新機能”
(Novel spin or thermal functionalities in symmetry-broken magnets)
- 09:55-10:15 **公募 D01** 新見康洋 / NIIMI, Yasuhiro (Osaka University)
“スピン流を用いたスピン液晶の磁化制御”
(Magnetization switching of spin liquid crystals using spin current)
- 10:15-10:35 **公募 B01** 塩見雄毅 / SHIOMI, Yuki (University of Tokyo)
“スピン流でプローブする鉄系超伝導体の電子ネマティック秩序”
(Electronic nematicity probed by spin currents in iron-based superconductors)
- 10:35-10:55 **公募 B01** 石川孟 / ISHIKAWA, Hajime (University of Tokyo)
“パルス強磁場磁化・歪み測定によるスピンネマティック相の検証”
(Investigation of spin nematic state via magnetization and
magnetostriction measurements in strong pulsed magnetic field)
- 10:55-11:15 **公募 C01** 赤城裕 / AKAGI, Yutaka (University of Tokyo)
“磁性体におけるスピン液晶スキルミオンの開拓”
(Exploring spin nematic Skyrmions in quantum magnets)
- 11:15-11:35 **公募 C01** 大同暁人 / DAIDO, Akito (Kyoto University)
“超伝導電流による広義電子対液晶の物性探索・制御”
(Search and control of pair liquid crystals by supercurrent)
- 11:35-11:55 **公募 C01** 水島健 / MIZUSHIMA, Takeshi (Osaka University)
“超伝導液晶における非平衡現象”
(Nonequilibrium phenomena of superconductors with liquid crystal order)

Closing

11:55- 評価委員 / Evaluation Committee Members Comments

“コメント”

領域代表：芝内孝禎 / SHIBAUCHI, Takasada (University of Tokyo)

“おわりに”