

3月22日(水)

休 憩 10:45 ~ 11:00

領 域 1

(原子分子, 量子エレクトロニクス, 放射線)

22aA1 量子情報理論 9:00 ~ 12:30

(基礎概念)

座長: 谷村 省吾 (名古屋大)

- 1 量子 kicked top に対する粗視化測定を用いた Leggett-Garg 不等式の検証
京大院工 山本有理子, 宮寺隆之
- 2 局所量子系間の一般的相関と量子相関
京大院工 山田真嵩
- 3 軌道空間上の量子ウォーク
日大量科研 大谷聡
- 4 不変量に基づく断熱ショートカットの性能評価
NTT 物性基礎研 鳩村拓矢
- 5 量子最速降下線の量子計算機への応用
慶大理工 佐藤皓志, 古池達彦
- 6 パルス長エラー耐性を持つ複合量子ゲートの所要時間の下限
近畿大 久木田真吾, 木屋晴貴, 近藤康

休 憩 10:30 ~ 10:45

(ハードウェア等)

座長: 小川 和久 (阪大)

- 7 伝送路と強く結合したトランズモン量子ビットのダイナミクス
筑波大数理物質 伊藤亮, 吉田恭, 都倉康弘
- 8 反射測定を使った Kerr parametric oscillator のトモグラフィ
東理大理^A, 産総研^B 鈴木雄太^{A, B}, 川畑史郎^B, 増田俊平^B
- 9 Kerr 猫量子ビットに作用する、可変結合器を用いた ZZ ゲート
産総研, 東芝研究開発センター^A 青木隆明, 金尾太郎^A, 後藤隼人^A, 川畑史郎, 増田俊平
- 10 カーパラメトリック発振器で実装された量子ビットの読出しの性能評価
東芝研究開発センター 蝶野弘臣, 金尾太郎, 後藤隼人
- 11 再起問題を検討した共振器 QED 系による単一光子源設計
東大工, NTT^A 木倉清吾, 浅岡類^A, 徳永裕己^A
- 12 導波路に結合した原子集団の誘導放出
NTT, アーカンソー大^A, 東京医科歯科大教養^B 浅岡類, Julio Gea-Banacloche^A, 徳永裕己, 越野和樹^B
- 13 NEMS を用いたユニバーサル量子計算機
東大工 江澤雅彦, 安永竣, 肥後昭男, 飯塚哲也, 三田吉郎

22aA2 放射線物理 9:30 ~ 12:15

座長: 深澤 優子 (大教大物理)

- 1 第一原理計算に基づく低エネルギー放射線を照射された DNA の分子構造と電子状態
新潟大自然, 北大院保^A, 原子力機構^B, 新潟大理^C 関川卓也, 松谷悠佑^A, 甲斐健師^B, 川井弘之, 佐藤達彦^B, 大野義章^C
- 2 MeV 重イオン衝突によって気相水分子から生成される正負イオンの測定
京大院工, 阪大 IRS^A, 京大工^B 高須理世音, 間嶋拓也, 寺本高啓^A, 中尾友彦, 李思瑤^B, 土田秀次, 斉藤学
- 3 重イオンの直接作用における UMP 分子の分解とエネルギー付与との関係
京大院工 手塚智哉, 間嶋拓也, 斉藤学, 土田秀次
- 4 高速イオン衝突に伴う核酸塩基分子の遅延解離経路 II
京大院工, 京大工^A 中尾友彦, 間嶋拓也, 高須理世音, 李思瑤^A, 土田秀次, 斉藤学
- 5 MeV 重イオンとメタノール液滴の衝突: 負イオン分子反応による複雑な分子の生成
京大院工, 阪大 IRS^A 間嶋拓也, 水並優樹, 寺本高啓^A, 竹村大智, 土田秀次, 斉藤学

座長: 間嶋 拓也 (京大院工)

- 6 蓄積欠陥の分布評価に向けたチャネリング実験
大阪教育大物理 深澤優子, 鈴木康文
- 7 数十~数百 keV の低エネルギー C₆₀ イオン照射により Si 結晶に形成されるイオントラック
物材機構^A 雨倉宏, 鳴海一雅^A, 千葉敦也^A, 平野貴美^A, 山田圭介^A, 山本春也^A, 斎藤勇一^A
- 8 高速重イオン照射した薄膜状セラミックスにおける特殊なナノ構造
原子力機構, 量研^A 石川法人, 田口富嗣^A, 小河浩晃
- 9 NiZr 金属間化合物の重イオン照射による局所的構造変化とアモルファス化
大阪公大^A, 若狭湾エネ研^B, 東北大金研^C, 原子力機構^D 大林浩也^A, 岩瀬彰宏^{A, B}, 平山翔太^A, 金野泰幸^A, 松井利之^A, 加藤秀実^C, 和田武^C, 石川法人^D, 堀史説^A
- 10 イオンビーム照射と熱処理による FeRh の反強磁性-強磁性転移温度の制御
若狭湾エネ研^A, 大阪公立大^B 岩瀬彰宏^{A, B}, 石神龍哉^A, 松井利之^B

22aE2 領域 5 10:45 ~ 12:15

(6 番目のみ領域 1 と合同)

非線形光学

(詳細は領域 5 に掲載)

22pA1 量子情報理論 13:30 ~ 17:45

(量子計算)

座長: 鈴木 泰成 (NTT)

- 1 古典通信量子擬ワントタイムパッドに必要な古典計算量的仮定
京大基研 白川雄貴, 森前智行
- 2 低密度量子ビットアレイで動作する表面符号
日立研開 戸丸辰也, 吉村地尋, 水野弘之
- 3 現象論的ノイズモデルにおけるデジタルアニーラを用いた量子エラー訂正
富士通, 大阪大^A 藤崎淳, 丸山和範, 大島弘敬, 佐藤信太郎, 坂下達哉^A, 竹内優作^A, 藤井啓祐^A
- 4 XZZX 符号に対する焼きなまし法を用いた量子誤り訂正
阪大 IQIB, 富士通^A 坂下達哉, 藤崎淳^A, 大島弘敬^A, 佐藤信太郎^A, 藤井啓祐
- 5 Non-stoquastic ハミルトニアンによる量子アニーリングの失敗とデコヒーレンスによる解消
産総研 井元隆史, 松崎雄一郎
- 6 量子推定理論に基づく量子誤り抑制の普遍的なコスト限界
東大工 坪内健人, 沙川貴大, 吉岡信行
- 7 ボソン系の打ち切り誤差のサンプリングによる評価
サリー大数学^A, qBraid^B, シカゴ大^C, CQE^D, Quantinum^E, ミシガン大^F, 理研^G, 京大理^H 花田政範^{A, B}, Junyu Liu^{B, C, D}, Enrico Rinaldi^{E, F, G}, 手塚真樹^H
- 8 A stochastic approach for quantum metrology with generic Hamiltonian
Tohoku Univ. Le Bin Ho

休 憩 15:30 ~ 15:45

座長: 吉岡 信行 (東大)

- 9 局所変分量子コンパイルによる Green 関数の計算
富士通, QunaSys^A 金杉翔太, 筒井翔一朗^A, 中川裕也^A, 丸山和範, 大島弘敬, 佐藤信太郎
- 10 量子選択 CI 法: 量子計算により特定した部分空間における多電子ハミルトニアンの対角化
QunaSys, 阪大基礎工^A, 阪大 IQIB^B, JST さきがけ^C 菅野恵太, 甲田昌也, 今井良輔, 高翔, 御手洗光祐^{A, B, C}, 水上渉^{A, B, C}, 中川裕也
- 11 確率的勾配法による変分量子回路最適化過程の局所解問題
慶大理工^A, JST さきがけ^B, 理研 CEMS^C 上西慧理子^{A, C}, 森貴司^{B, C}, 菅原道彦^A, 山本直樹^A
- 12 クラスタ型量子不純物問題に対するコンパクトな変分量子回路設計
埼玉大理, 阪大 IQIB^A 櫻井理人, 水上渉^A, 品岡寛

- 13 フーリエ係数と Parameterized quantum circuits の表現力
東北大情報^A, 東工大物理^B, シグマアイ^C
奥村舜^A, 大関真之^{A, B, C}
- 14 量子機械学習におけるデータ符号化回路の構造と勾配消失の関係
東大理, 東大素セ^A, 上曾山健介,
永野廉人^A, 寺師弘二^A
- 15 クロスエントロピー最小化による量子ビット系のハミルトニアン推定
阪大基礎工, 阪大 IQB^A, QuEL^B,
e-trees.Japan^C, 理研 RQC^D,
Universiti Teknologi Malaysia, Fac. of Sci.^E,
東大工^F 守内一馬^A, 御手洗光祐^A,
小川和久^A, 松田亮, 森榮真一^{A, B},
小池恵介^C, 塩見英久^A, 三好健文^C,
玉手修平^D, 田淵豊^D, Yung Szen Yap^E,
根来誠^{A, B}, 中村泰信^{D, F}, 藤井啓祐^A
- 16 エラー増幅を利用した量子ゲートのトモグラフィ評価
富士通量子研, 理研 RQC- 富士通連携セ,
東大先端研, JST さきがけ 杉山太香典

- 3 PANTA における 3 次元トモグラフィに対する速度場推定解析
九大総理工, 九大応力研^A,
九大極限プラズマ研究連携セ^B, 広大先進理工^C,
九大基幹教育院^D 西村大輝, 藤澤彰英^{A, B},
永島芳彦^{A, B}, 文贊鎬^{A, B}, 山崎広太郎^C,
西澤敬之^{A, B}, 山田琢磨^{B, D}, 小菅佑輔^{A, B},
小林大輝, 郭又銘
- 4 直線磁化プラズマにおける周期振動と背景構造との結合モデルを用いた実験的研究
九大総理工, 九大応力研^A, 京大エネ研^B,
九大基幹教育院^C, 広大先進理工^D 小林大輝,
藤澤彰英^A, 永島芳彦^A, 文贊鎬^A, 西澤敬之^A,
稲垣滋^B, 山田琢磨^C, 小菅佑輔^A,
山崎広太郎^D, 西村大輝, 郭又銘
- 5 PIC シミュレーションを用いた電氣的非中性二流体プラズマにおける二次元平衡の安定性解析
京都工繊大, LLNL^A 中島雄太郎,
岡田敏和, 比村治彦, 三瓶明希夫,
Meghraj Sengupta^A
- 6 電氣的に非中性な 2 流体プラズマの回転平衡状態の継続時間の観測
京都工繊大 岡田敏和,
中島雄太郎, 比村治彦, 三瓶明希夫

22pA2 融合 (原子分子・放射線) 13:30 ~ 16:00

座長: 富田 成夫 (筑波大数理)

- 1 円偏光ライマン α 照射による有機分子のキラリティの発現
核融合研, 横浜国立大^A, 分子研^B,
広島大^C 小林政弘, 高橋淳一^A, 藤森玄^A,
小林憲正^A, 太田紘志^B, 松尾光一^C,
加藤政博^{B, C}, 中村浩章
- 2 静電型イオンビームトラップを用いたアントラセンカチオンからの蛍光観測 II
京大院工 楠田淳之介, 福岡利仁,
間嶋拓也, 土田秀次, 齊藤学
- 3 重イオンビーム照射における二次電子の初期エネルギー分布の影響
量研 森林健悟
- 4 極低温氷表面に存在する OH ラジカルの可視域光による光脱離
理研仁科セ, 北大低温研^A, 新潟大理^B
中井陽一, 渡部直樹^A, 柘植雅士^A, 副島浩一^B
- 5 重イオン照射による液相水から放出される正負二次イオンの生成過程
京大院工, 原子力機構^A, 北大院保^B
土田秀次, 手塚智哉, 甲斐健師^A,
松谷悠佑^B, 間嶋拓也, 齊藤学

休 憩 14:45 ~ 15:00

座長: 中井 陽一 (理研仁科セ)

- 6 コンボイ電子収量におけるクラスター効果の消失膜厚
筑波大数理, 立教理^A, 筑波大加速器^B
富田成夫, 平賀真瑠古, 畑田颯太, 尾関海太,
椎名陽子^A, 高橋努^B, 石井聡^B, 笹公和
- 7 グラフェン標的透過後における Li_2^+ の荷電状態と入射分子配向との相関
奈良女院, 奈良女理^A
富永聡美, 石井邦和^A
- 8 炭素薄膜透過による LiH^+ イオンの解離現象の解明
奈良女院, 奈良女理^A 今枝京香,
上野明日香, 齋藤かなえ, 石井邦和^A
- 9 高感度広域ガンマ線望遠鏡の開発
東大宇宙線研 佐々木真人

(波動・加熱・不安定性,
数値解析・シミュレーション法,
輸送・閉じ込め特性)

座長: 佐々木 徹 (長岡技大)

- 7 磁気圏型配位 RT-1 でコイル着地運転時に観測される磁場揺動の特性
東大新領域, NIFS^A 齋藤晴彦,
西浦正樹^A, 森敬洋, 上田研二, 仲川涼介
- 8 磁気ノズル中の内向き電子輸送を誘発する波動モードの計測
東北大院工, ANU^A 高橋和貴,
Christine Charles^A, Rod W. Boswell^A
- 9 プラズマフィラメント形成の 3 次元粒子シミュレーションによる研究
核融合研, 総研大
長谷川裕記, 石黒静児
- 10 プラズマ真空境界を含む Z ピンチに対する拡張 MHD 平衡解
東北大流体研 廣田真
- 11 RFP プラズマにおける 2 流体モデルの妥当性の実験的検証のための電子流体計測
京都工繊大 稲垣泰一郎,
三瓶明希夫, 井上孟流, 小嶋夏葵,
高岡亮太, 佐々木貴弘,
芦田有司, 藤原瞳, 比村治彦
- 12 超音速移送・衝突合体 FRC の内部磁場・電流構造
日大理工, Queen's Univ.^A, TAE^B
小林大地, 関太一, 小笠原樹利,
高橋努, Jordan MORELLI^A, Thomas ROCHE^B,
Sean DETTRICK^B, 郷田博司^B, 浅井朋彦
- 13 多重極カスプ磁場を用いた直線プラズマ装置の概念研究
東北大院工, 量研六ヶ所^A, 慶大理工^B
西村涼汰, 清野智大, 吉村溪冴, 菅野耀広,
高橋優作, 原智也, 高橋宏幸,
松山顕之^A, 星野一生^B, 飛田健次

領 域 2

(プラズマ)

22aJ1 領域 9, 11:00 ~ 11:30

領域 2, 領域 5
合同招待講演

22aB1 プラズマ基礎 9:00 ~ 12:30

(非中性・反応性・ダストプラズマ,
非平衡極限プラズマ)

座長: 斎藤 晴彦 (東大)

- 1 軸方向磁場印加領域へ入射した直後の電子群緩和過程で生じる高速粒子発生簡易モデルによる検討
長岡技科大, 金沢大^A, 阿南高専^B
菊池崇志, 鈴谷のぞみ, 曾我之泰^A,
朴英樹^B, 高橋一匡, 佐々木徹
- 2 RF イオントラップへの 2 種イオン閉じ込め
日大生産工 荒巻光利, 近藤正都, 望月義毅

- 7 (招待講演) X 線自由電子レーザーを利用したフェムト秒時間分解 X 線計測とその応用 30 分 JASRI 片山哲夫
(詳細は領域 9 に掲載)

22pB1 磁場閉じ込め 13:30 ~ 17:15

(乱流・MHD 揺動)

座長: 大館 暁 (核融合研)

- 1 エントロピー対流によるドリフト波乱流の飽和
京大エネ科 石澤明宏, 今寺賢志, 中村祐司, 岸本泰明
- 2 シャフラノフシフトの影響を受けたイオン温度勾配駆動乱流のプラズマベータ依存性
京大エネ科, 名大理研^A
新納希彬, 石澤明宏, 中村祐司, 前山伸也^A, 渡邊智彦^A
- 3 ITG 乱流における乱流エネルギー交換の物理メカニズムとスペクトル特性
東大新領域^A, 核融合研^B, 名大理^C
加藤鉄志^A, 洲鎌英雄^{A, B}, 渡邊智彦^C, 沼波政倫^{B, C}
- 4 水素同位体効果を考慮した準線形乱流輸送モデリングと温度・密度分布予測
量研, 京大^A, 核融合研^B, 総研大^C
成田絵美, 本多充^A, 仲田資季^{B, C}, 中山智成^C, 林伸彦
- 5 巨視的電場存在下における帯状流・乱流相互作用
日大生産^A, 核融合研^B, 九大応力研^C, 中部大先端研究セ^D, 佐々木真^A, 仲田資季^B, 小林達哉^B, 河内裕一^B, 西澤敬之^C, 伊藤公孝^D
- 6 電子温度勾配不安定性に対するイオン Bernstein 波の影響の検討
名大理 前山伸也, 渡邊智彦

休 憩 15:00 ~ 15:15

座長: 石澤 明宏 (京大)

- 7 LHD プラズマの電子・イオンスケール乱流間相互作用と非等方性検証に向けた挑戦 IV
総研大^A, 核融合研^B, 中部大工^C
那須達丈^A, 徳沢季彦^{A, B}, 辻村亨^C, 仲田資季^{A, B}, 居田克己^{A, B}, 吉沼幹朗^B, 小林達哉^{A, B}, 田中謙治^B, 吉村泰夫^{A, B}, LHD 実験グループ^B
- 8 リング・ダイポール配位におけるドリフト波不安定性のジャイロ運動論的シミュレーション
名大理 坂野純哉, 渡邊智彦, 前山伸也
- 9 磁気圏型プラズマ装置 RT-1 の自己組織化現象におけるトロイダル流構造の計測
東大新領域, 核融合研^A
上田研二, 西浦正樹^A, RT-1 team
- 10 不連続 Galerkin 法によるトカマクプラズマの数値シミュレーション
量研 白戸高志, 松山顕之, 相羽信行
- 11 ヘリカルプラズマにおける低次 MHD 不安定性による磁気島形成
核融合研 武村勇輝, 渡邊清政, 榊原悟, 大館暁
- 12 LHD で観測されるコア密度崩壊現象の崩壊過程
核融合研, 総研大, MPIPP 大館暁, 渡邊清政, 安原亮^A, Henning Thomsen^B
- 13 トーラスプラズマ中の高エネルギーイオンの異常輸送と分布の硬直性
核融合研^A, 名大^B, NTT^C, UC Irvine^D
永岡賢一^{A, B}, 藤原大^C, 神尾修治^D, 關良輔^A, 山口裕之^A
- 14 ASDEX-Upgrade における高エネルギー粒子駆動モードのシミュレーション
核融合研, エムペーゲー・プラズマ研^A, 広大^B, 東大^C H. Wang, Ph. Lauber^A, 藤堂泰, 鈴木康浩^B, M. Idouakass, J. Wang, P. Adulsiriswad, H. Li^C

領域 3

(磁性)

22aC1 磁気励起, トポロジカル磁性 9:30 ~ 10:30

座長: 古谷 峻介 (東大総合文化)

- 1 実空間でのマグノンモード転移
CROSS^A, 原子力機構物質科学セ^B, 原子力機構 J-PARC セ^C, 台湾成功大^D, 原子力機構先端基礎セ^E 飯田一樹^A, 樹神克明^B, 稲村泰弘^C, 中村充孝^C, 張烈鈺^D, 〇社本真一^{A, D, E}
- 2 $TiCuCl_3$ の BEC 相におけるトポロジカルギャッププレストリブロン
東大理 江崎蘭世, 赤城裕, 桂法祿

- 3 機械学習による相転移の検出: 二次元古典 XXZ 模型の二次相転移と Berezinskii-Kosterlitz-Thouless 転移
早大先進理工 宮島悠輔, 望月維人
 - 4 ハバード模型における多重 Q 磁気構造 北海道科学大 内田尚志
- 休 憩 10:30 ~ 10:45

カイラル磁性

10:45 ~ 12:15

座長: 加藤 康之 (東大工)

- 5 Fe₂Mo₃O₈ の磁化と磁気電気効果の高磁場研究
東大物性研^A, 東大新領域^B, 東大大理^C, 理研 CEMS^D, 東大東京カレッジ^E
Chen Qian^A, 徳永将史^A, 三宅厚志^A, 車地崇^B, 賀川史敬^{C, D}, 松浦慧介^D, 十倉好紀^{D, E}
- 6 ヒステリシス領域に理もれた平衡一次相転移線の熱力学的決定
理研 CEMS^A, 東大工^B, 東大新領域^C, JST さきがけ^D, 東京カレッジ^E, 東工大^F 松浦慧介^A, 西澤葉^B, Markus Kriener^A, 車地崇^C, 大池広志^D, 十倉好紀^{A, B, E}, 賀川史敬^{A, B, F}
- 7 相競合を有する系での磁気ドメイン成長と低温ヒステリシス拡大
理研 CEMS^A, 東大工^B, 東大物性研^C, 東大新領域^D, JST さきがけ^E, 東京カレッジ^F, 東工大^G 松浦慧介^A, 西澤葉^B, 木下雄斗^C, 三宅厚志^C, 徳永将史^{A, C}, 車地崇^D, 大池広志^E, 十倉好紀^{A, B, F}, 賀川史敬^{A, B, G}
- 8 ヘリカル結晶中のらせん磁性の理論
東大大理 奥住直人, 村上修一
- 9 カイラルな結晶構造をもつ六方晶 La₃TrGa₅ (Tr = Fe, Co, Ni) における一次元磁性
兵県大院理 山根悠, 小林優太, 森賢太郎, 山口明, 住山昭彦
- 10 一軸性量子カイラル強磁性体のダイナミクス
東大総合文化, 千葉大理^A 古谷峻介, 佐藤正寛^A

22aC2

磁気・熱依存伝導

9:00 ~ 10:30

座長: 巻内 崇彦 (東大工)

- 1 らせん磁性金属 MnAu₂ における電流誘起スピン偏極の観測によるキラリティー検出
東北大金研^A, 東邦大理^B, JST さきがけ^C, 東北大 CSIS^D, 原子力機構先端研^E 増田英俊^A, 関剛毅^A, 大江純一郎^B, 新居陽一^{A, C}, 高梨弘毅^{A, D, E}, 小野瀬佳文^A
 - 2 らせん磁性金属 MnAu₂ におけるキラリティードメインに依存した非線形電気伝導
東北大金研^A, JST さきがけ^B, 原子力機構先端研^C 木元悠太^A, 増田英俊^A, 関剛毅^A, 新居陽一^{A, B}, 高梨弘毅^{A, C}, 小野瀬佳文^A
 - 3 キラル構造結晶 NbSi₂ における電流誘起スピン偏極の NMR による検証
阪大院基礎工, 大阪公大院工^A
桑原慶大, 八島光晴, 棕田秀和, 宍戸寛明^A, 戸川欣彦^A
 - 4 ワイル半金属 WTe₂ における室温スピン計測の実現
京大院工, 名大院工^A 白石誠司, 大西康介, 青木基, 大島諒, 重松英, 安藤裕一郎, 竹延大志^A
 - 5 超伝導体 MoGe における非線形熱電効果
東北大金研^A, 東大院工^B, 東大 BAI^C, 東北大 AIMR^D 有沢洋希^{A, B}, 藤本雄人^B, 吉川貴史^B, 齊藤英治^{B, C, D}
 - 6 超伝導体 MoGe における非線形熱電効果の観測に向けた測定手法の開発と理論モデル
東大 BAI^C, 東大院工^A, 東北大金研^B, 有沢洋希^{A, B}, 東北大 AIMR^D 藤本雄人^A, 有沢洋希^{A, B}, 吉川貴史^A, 齊藤英治^{A, C, D}
- 休 憩 10:30 ~ 10:45

スピン流

10:45 ~ 12:15

座長: 増田 英俊 (東北大金研)

- 7 二次元層状反強磁性体 NiPS₃/Pt 二層膜におけるスピンホール磁気抵抗効果
京大化研^A, 東北大金研^B, 東大物性研^C, 京大 CSR^D, JST- さきがけ^E 杉幸樹^A, 木俣基^B, 石川卓門^C, 加藤岳生^C, 塩田陽一^{A, D}, 小野輝男^{A, D}, 森山貴広^{A, D, E}

- 8 Bi(110) 薄膜におけるスピン流電流変換現象の観測
 京大工^A, 京大 CSRN^B, 電通大情報理工^C,
 JST さきがけ^D, 東大物性研^E, 東大 CSRN^F
 大島諒^{A, B}, 福本直輝^A, 青木基^A,
 伏屋雄紀^C, 松島真之^A, 重松英^A,
 新庄輝也^A, 安藤裕一郎^{A, B, D},
 坂本祥哉^E, 志賀雅巨^E,
 三輪真嗣^{E, F}, 白石誠司^{A, B}
- 9 CuBi 合金における電流 - スピン流変換
 京大工 立岡克啓, 大島諒,
 安藤裕一郎, 白石誠司
- 10 強磁性体 / 非磁性体 2 層構造における自己誘起スピン軌道トルクの
 観測
 京大院工 青木基, 重松英, 大島諒,
 新庄輝也, 白石誠司, 安藤裕一郎
- 11 多軌道金属のスピン輸送における多体効果とスピנקーロンドラッ
 グ
 中大理 荒川直也
- 12 金属系における軌道ホールトルクの観測
 慶大, 慶應 CSRN^A, KiPAS^B
 林宏樹, 安藤和也^{A, B}

- 5 Gd ドープ ZnO 磁気ナノ微粒子の作製と蛍光発光
 横国大院理工^A, 横国大院環情^B, 横国大理工^C
 新居和音^A, 小原健太郎^A, 中澤健太^B,
 坂本壮^A, 森脇智将^B, 藤田陽平^A, 天野広希^C,
 川口育海^C, 小林周太^C, 下濱大州^C, 一柳優子^{A, C}
- 休 憩 15:00 ~ 15:15

新奇スピン物性

15:15 ~ 17:15

座長: 大島 諒 (京大工)

- 6 NiMnSb における核 - 電子スピン共鳴スペクトロスコピー
 東大院工^A, 東北大金研^B, 東北大院工^C,
 原研先端研^D, 東大 BAI^E, 東北大 AIMR^F
 吉川貴史^A, 沼田淳希^A, 窪田崇秀^{B, C},
 関剛斎^B, 中堂博之^D, 巻内崇彦^A, 理田真樹^D,
 高梨弘毅^{B, D}, 齊藤英治^{A, D, E, F}
- 7 トポロジカル電磁応答に起因した創発インダクタンス・キャパシタ
 ンス
 JAEA 荒木康史, 家田淳一
- 8 強磁性ドメイン壁の電流駆動による創発電場の LLG シミュレー
 ション
 東大工^A, Durham Univ.^B, 理研 CEMS^C,
 東工大理^D 門恭平^A, Samuel Moody^{B, C},
 古田爽樹^D, 小権八重航^C, 賀川史敬^{C, D}
- 9 ボルツマン方程式を利用した二次元電子系へのスピンポンピングの
 理論
 東大物性研, 中国科学院大 KITS^A,
 理研 CEMS^B, 原研先端基礎^C 山正樹,
 松尾衛^{A, B, C}, 加藤岳生
- 10 強磁性絶縁体とカーボンナノチューブの界面におけるスピン輸送理
 論
 物性研^A, 中国科学院大学 Kavli-ITS^B,
 理研 CEMS^C, Aix Marseille Univ.^D
 福澤昂汰^A, 加藤岳生^A, 松尾衛^{B, C},
 Jerome Rech^D, Thibaut Jonckheere^D,
 Thierry Martin^D
- 11 強磁性共鳴によって駆動される強磁性微粒子の回転速度ノイズ
 東大物性研, 中国科学院大 KITS^A,
 京大理^B, ICL Blackett Lab^C,
 リスボン大 IST^D, 中国科学院 UCAS^E,
 原研先端基礎^F, 理研 CEMS^G 佐藤哲也,
 大上能悟^{A, B, C, D}, 松尾衛^{A, E, F, G}, 加藤岳生
- 12 遅延ベクトルポテンシャルに媒介された電流回転・スピン間結合の
 理論
 兵県大理^A, 阪大基礎工^B, 理研^C
 草部浩一^A, 北谷基治^A, 大内涼雅^B,
 柚木清司^C, 前川禎通^C
- 13 極性強磁性メタマテリアルにおけるゼロバイアス光電流の生成
 東北大理^A, 名大^B, 東北大 CSIS^C
 竹谷英久^A, 加藤剛志^B, 松原正和^{A, C}

22aG1 Division 7, 9:15 ~ 11:05
 Division 3, Division 4, Division 5, English Session
 Division 8, Division 10
 Joint Symposium

Metal-organic frameworks:
 Recent evolution for functional and
 quantum materials (Part I)
 (詳細は領域 7 に掲載)

22pC1 領域 3, 13:30 ~ 16:45
 素粒子論領域, 理論核物理領域,
 領域 6, 領域 8, 領域 11
 合同一般シンポジウム

主題: “ボルテックス転移” 再訪
 - 実験と理論の新展開 -
 座長: 宮下 精二 (日本物理学会)

1 はじめに 20分 岡山大異分野基礎研 秋光純
 2 BKT 転移 (理論) 35分 放送大 岸根順一郎
 3 BKT 転移 (実験) 35分 大阪大 戸川欣彦

休 憩 15:00 ~ 15:15

座長: 萩原 政幸 (阪大先端強磁場)

4 Z₂ ボルテックス転移 (理論) 35分 神戸大分子フォトセ 川村光
 5 Z₂ ボルテックス転移 (実験) 35分
 LMN 科学研究所, FRONTEO 富安啓輔

6 おわりに ”ボルテックス転移の将来” 20分
 日本物理学会 宮下精二

22pG1 Division 7, 16:00 ~ 17:50
 Division 3, Division 4, Division 5, English Session
 Division 8, Division 10
 Joint Symposium

Metal-organic frameworks:
 Recent evolution for functional and
 quantum materials (Part II)
 (詳細は領域 7 に掲載)

22pC2 ナノ磁性 13:45 ~ 15:00
 座長: 吉川 貴史 (東大院工)

1 色中心磁場センサと磁気光学カー効果の同時イメージング技術
 東大理 塚本萌太, 山本航輝, 河口真志,
 林将光, 佐々木健人, 小林研介

2 ダイヤモンド量子センサによる磁壁の観測
 東大理 山本航輝, 塚本萌太, 河口真志,
 林将光, 佐々木健人, 小林研介

3 Zn-Ferrite ナノ粒子の SAR 向上のための交流磁場周波数最適化と
 ZVS 回路を用いた装置系の導入
 横国大院工^A, 横国大院環情^B, 横国大理工^C,
 阪大院基礎工^D 藤田陽平^A, 阿部真之^D,
 小原健太郎^A, 中澤健太^B, 新居和音^A, 坂本壮^A,
 森脇智将^B, 天野広希^C, 小林周太^C, 川口育海^C,
 下濱大州^C, 一柳優子^{A, C}

4 MPI 応用に向けた MnGd_xFe_{2-x}O₄ ナノ微粒子の最適化と高調波応答
 横国大院理工^A, 横国大院環情^B, 横国大理工^C
 坂本壮^A, 小原健太郎^A, 中澤健太^B,
 森脇智将^B, 新居和音^A, 藤田陽平^A, 川口育海^C,
 天野広希^C, 小林周太^C, 下濱大州^C, 一柳優子^{A, C}

領域 4

(半導体, メゾスコピック系, 量子輸送)

22aD1 トポロジカル物質 (理論) 9:00 ~ 12:30

座長: 山影 相 (名大理)

- 1 偏極とらせん型境界条件を用いたトポロジカル状態の解析
愛媛大理 中村正明, 益田熒平
- 2 モアレ物質におけるトポロジカル不変量とドメイン構造
理研 CEMS^A, 東大量子相^B, JST PRESTO^C
立石幾真^A, 平山元昭^{B, A, C}
- 3 2次元PT対称トポロジカル相におけるバルク・エッジ対応のエンタングルメントスペクトルによる解析
東北大 AIMR 高橋亮, 小澤知己
- 4 多極子秩序変数とバルク境界対応
東大物性研^A 多田靖啓^A, 押川正毅^A
- 5 2点修飾ハニカム格子における平方根高次トポロジカル絶縁体
筑波大数理 松本大輝, 溝口知成, 初貝安弘
- 6 ステップを有する3次元高次トポロジカル絶縁体における1次元ヘリカル伝導状態の発現 (II)
富士通 関根聡彦, 大伴真名歩, 河口研一, 大淵真理

休憩 10:30 ~ 10:45

座長: 荒木 康史 (原子力機構先端基礎)

- 7 トポロジカル結晶絶縁体におけるトポロジカル表面状態の結晶形状への影響
東工大理, 愛工大自然^A 田中悠太郎, Tiantian Zhang, 上羽牧夫^A, 村上修一
- 8 強磁性/反強磁性 wallpaper fermion の (スピン) ホール伝導度
名大理 水野航希, 山影相
- 9 荷電不純物による散乱を受けるスピン1フェルミオンの電気伝導度と遮蔽効果
名大理, 慶應大スピン研^A
菊地理紗子, 船戸匠^A, 山影相
- 10 電場と温度勾配に誘起される非線形 Hall 効果の微視的理論
理研, 東工大^A, 名大理^B
山口皓史, 仲澤一輝^A, 山影相^B
- 11 電子ホール散乱をもつ半金属の磁場下での Hall Lorenz 比
東大理^A, 東大トランススケール^B
高橋慶伍^A, 松浦弘泰^A, 前橋英明^A, 小形正男^{A, B}
- 12 磁性ワイル半金属 $\text{Co}_3\text{Sn}_2\text{S}_2$ 有効模型におけるスピン/異常ホール効果の理論解析
東北大金研, 九大理^A 小沢耀弘, 小林浩二^A, 野村健太郎^A
- 13 カゴメ層状強磁性ワイル半金属 $\text{Co}_3\text{Sn}_2\text{S}_2$ 薄膜におけるホール伝導度の数値計算
九大理, 東北大金研^A 小形浩二, 小沢耀弘^A, 野村健太郎

22aG1 Division 7, 9:15 ~ 11:05

Division 3, Division 4, Division 5, English Session
Division 8, Division 10
Joint Symposium

**Metal-organic frameworks:
Recent evolution for functional and
quantum materials (Part I)**

(詳細は領域7に掲載)

22pD1 領域4 13:30 ~ 15:10

日本物理学会若手奨励賞受賞記念講演・光応答

座長: 高根 美武 (広大先進)

- 1 (若手奨励賞) 領域4若手奨励賞授賞式 10分
広大・先進 高根美武
- 2 (若手奨励賞) 非エルミート表皮効果のトポロジカルな起源の解明及びその拡張 30分
京大・基研 大熊信之
- 3 (若手奨励賞) 電気制御された二次元半導体ヘテロ構造における物性探索 30分
理研・CEMS 島崎佑也
- 4 高濃度 Cl ドープ CdTe の室温発光
大教大, 阪大理^A, 大工大^B, 立命大^C, ユニオンマテリアル^D 中田博保^A, 藤元章^B, 原田義之^B, 平井豪^C, 櫻木史郎^D, 兼松泰男^A

●5 Piezo-photovoltaic effect in 3R-MoS2

QPEC&Dept. of Appl. Phys., Univ of Tokyo^A,
RIKEN CEMS^B Yu Dong^A, Toshiya Ideue^A,
Mingmin Yang^B, Mao Yoshii^A, Sota Kitamura^A,
Takahiro Morimoto^A, Naoki Ogawa^A,
Yoshihiro Iwasa^{A, B}

休憩 15:10 ~ 15:30

半導体スピントロニクス 15:30 ~ 17:30

座長: 新屋 ひかり (東北大)

- 6 カイラルフォノンの熱輸送の理論と α -quartz への応用
東大理^A, 大阪公大^B, 東大トランススケール量子科学国際連携研究機構^C
加藤将貴^A, 松浦弘泰^A, 戸川欣彦^B, 小形正男^{A, C}
- 7 マグノン流体における Wiedemann-Franz 則の破れ
京大理^A, 中国科学院大学 Kavli-ITS^B
佐野涼太郎^A, 松尾衛^B
- 8 量子輸送方程式によるカイラル金属バルクでのスピン輸送の記述
東大理^A, 東大総合文化^B
鈴木裕太^A, 加藤雄介^{A, B}
- 9 二重量子井戸構造における局所的熱流誘起スピン偏極とスピン流
北大院工^A, 横河電機^B 鈴木雄太^{A, B}, 北川雄真^{A, B}, 手塚信一郎^B, 明楽浩史^A
- 10 InGaAs 2次元電子ガス2層スピンFETにおけるスピンバルブ伝導
阪大工大, 北陸先端大^A 山田省二, 藤元章, 赤堀誠志^A, Md.Tauhidul ISLAM^A
- 11 GaN/AlGaN 2次元ホールガスの磁気抵抗とスピン軌道相互作用
阪大工大, パウデック^A, 京都大^B, 物材機構^C 山田省二, 藤元章, 八木修一^A, 成井啓修^A, 山口栄一^B, 今中康貴^C
- 12 Fe系超伝導超格子における非相反臨界電流
京大化研^A, 新潟大工^B, 京大化研 CSRN^C, 京大理^D, 阪大 CSRN^E 成田秀樹^A, 石塚淳^B, 菅大介^{A, C}, 島川祐一^{A, C}, 柳瀬陽一^D, 小野輝男^{A, C, E}

●13超強磁場中におけるCu2Oの励起子吸収分光

東大物性研 王瑾博, 松田康弘, 石井裕人, 周旭光

22pG1 Division 7, 16:00 ~ 17:50

Division 3, Division 4, Division 5, English Session
Division 8, Division 10
Joint Symposium

**Metal-organic frameworks:
Recent evolution for functional and
quantum materials (Part II)**

(詳細は領域7に掲載)

領域 5

(光物性)

22aE1 領域5 9:00 ~ 12:15
(1 ~ 4 番目のみ領域7と合同)

光誘起相転移 1

座長: 岸田 英夫 (名大工)

- 1 中赤外分子内振動励起で誘起されるフォノンドレストフロック状態を介したスピンバイエルス相の不安定化
東大院新領域, 東大工^A 酒井大輝, 山川貴士, 上田湖^A, 宮本辰也, 貴田徳明, 岡本博
- 2 高強度テラヘルツ電場パルスによる有機分子性結晶 TTF-CA のイオン性-中性転移 II 東大院新領域, 北大院理^A, 北大院総化^B 久保哲士, 高村直幹, 山本真毅, 佐藤弘基, 酒井大輝, 宮本辰也, 高橋幸裕^{A, B}, 岡本博
- 3 Photo-induced ultrafast structural dynamics in charge-transfer type MOF material Tokyo Tech, Tohoku Univ.^A, KEK IMSS^B Samiran Banu, T. Ishikawa, K. Takubo, Y. Okimoto, S. Koshihara, W. Kosaka^A, H. Miyasaka^A, T. Amano^A, Y. Kawakami^A, S. Iwai^A, K. Iwano^B
- 4 2次元モット絶縁体における光強励起により生成されるスピン励起状態の解析 名工大工 大村周, 梅村優佑, 高橋聡
- 5 Carrier dynamics in the photoinduced insulator-metal transition in Ta₂NiSe₅ investigated by optical-pump terahertz-probe spectroscopy Dept. of Adv. Mat. Sci., Univ. of Tokyo, Dept. of Appl. Phys. Univ. of Tokyo^A, Dept. of Phys. Nagoya Univ.^B, Dept. of Appl. Phys. Nagoya Univ.^C Yang Han, Yoshito Murata^A, Tatsuya Miyamoto, Naoki Takamura, Noriaki Kida, Akitoshi Nakano^B, Hiroshi Sawa^C, Hiroshi Okamoto
- 6 時間分解共鳴軟 X 線散乱によるマルチフェロイック物質 SmMn₂O₅ の磁気秩序ダイナミクスの観測 KEK 物構研^A, 東北大院理^B, 物材機構 MaDIS^C, 東北大多元研^D 深谷亮^A, 石井祐太^B, 中尾裕則^A, 足立純一^A, 山崎裕一^C, 野澤俊介^A, 木村宏之^D, 足立伸一^A

休 憩 10:30 ~ 10:45

座長: 深谷 亮 (KEK 物構研)

- 7 フェムト秒電子線回折による BiFeO₃/SrTiO₃(111) 薄膜の光誘起構造ダイナミクス測定 東工大理, 東北大理^A, 筑波大数理物質^B, 名大未来研^C, 名工大^D, 東工大フロンティア材料研^E, 神奈川産技総研^F 田久保耕, 上野俊輔, 金子水咲, 于洪武, 石川忠彦, 沖本洋一, 腰原伸也, 小野淳^A, 西森亮太^B, 矢嶋渉^B, 羽田真毅^B, 桑原真人^C, 浅香透^D, 小澤慶太^E, 伊藤拓真^E, 重松圭^{E, F}, 東正樹^{E, F}
- 8 V₂O₃ における光誘起絶縁体-金属転移: ナノ多結晶薄膜とバルク単結晶 東北大院理^A, 名大院工^B, ナント大/CNRS^C, レンヌ第一大/CNRS^D 天野辰哉^A, 川上洋平^A, 伊藤弘毅^A, 中村優斗^B, 岸田英夫^B, Laurent Cario^C, Etienne Janod^C, Benoit Corraze^C, Maciej Lorenc^D, 岩井伸一郎^A
- 9 時間分解 X 線回折測定による VTe₂ における超高速格子変調ダイナミクスの観測 東大物性研, 理研放射光^A, 理研 CEMS^B, 東大工^C, 東大生産研^D, 阪大基礎工^E 鈴木剛, 久保田雄也^A, 三石夏樹^B, 赤塚俊輔^C, 古賀淳平^C, 坂野昌人^C, 増淵寛^D, 田中良和^A, 大隅寛幸^A, 玉作賢治^A, 矢橋牧名^A, 高橋英史^E, 石渡晋太郎^E, 町田友樹^D, 松田巖, 石坂香子^{B, C}, 岡崎浩三
- 10 Sm_{0.7}Er_{0.3}FeO₃ の非共鳴 THz パルス励起による強磁性スピン振動の観測 京大化研, 東大物性研^A, 阪大レーザー研^B, 東海大^C 丸山慶, 章振亜, 関口文哉, 栗原貴之^A, 中嶋誠^B, 立崎武弘^C, 金光義彦, 廣理英基

- 11 キラル磁性体 Co₉Zn₉Mn₂ におけるヘリカル磁気構造の超高速時間分解電子顕微鏡観察 理研 CEMS^A, 東大工^B 下志万貴博^A, 中村飛鳥^A, 于秀珍^A, 軽部皓介^A, 田口康二郎^A, 十倉好紀^{A, B}, 石坂香子^{A, B}
- 12 λ-Ti3O5 薄膜における光誘起相転移の非平衡ダイナミクスの観測 兵庫県大院理, 東北大院理^A 高橋龍之介, 山崎未南斗, 中田勝, 吉松公平^A, 組頭広志^A, 和達大樹

22aE2 領域5 10:45 ~ 12:15
(6 番目のみ領域1と合同)

非線形光学

座長: 神田 夏輝 (東大物性研)

- 1 ベイズ推定による波束分解を用いた量子ダイナミクス計算 宇都宮大院地域創生科学^A, 熊本大産ナノ研^B, 宇都宮大工^C 菅原慎吾^A, 赤井一郎^B, 石田邦夫^C
- 2 非線形光学効果でみたフェロアキシャル物質の横応答 東大新領域, 東大工^A 木村健太, 宮本辰也, 山本真毅, 佐藤弘基^A, 岡本博, 木村剛
- 3 テラヘルツ電場誘起時間分解カー効果によるフェロアキシャル物質の新しい非線形光学効果の観測 東大院新領域, 東大工^A 山本真毅, 佐藤弘基^A, 宮本辰也, 木村健太, 木村剛, 岡本博
- 4 励起子絶縁体 Ta₂NiSe₅ における中赤外光誘起 2 次サイドバンド発生 京大院理 森本克己, 内田健人, 田中耕一郎
- 5 一次元モット絶縁体における励起子の量子干渉によるテラヘルツ放射 東大院新領域 宮本辰也, 近藤秋洋, 稲葉岳, 森本剛史, 尤仕佳, 岡本博
- 6 Study of distribution of second-harmonic generation signals in cast films made from ultrasonicated sacran solutions Japan Advanced Inst. of Sci. and Tech. Thang Dinh Phan, Goro Mizutani, Kohei Tsujimura, Kulisara Budpud, Pruetsakorn Saosammiang, Kosuke Okeyoshi, Maiko Okajima, Tatsuo Kaneko

22aG1 Division 7, 9:15 ~ 11:05
Division 3, Division 4, Division 5, English Session
Division 8, Division 10
Joint Symposium

Metal-organic frameworks: Recent evolution for functional and quantum materials (Part I)

(詳細は領域7に掲載)

22aJ1 領域9, 11:00 ~ 11:30
領域2, 領域5
合同招待講演

- 7 (招待講演) X 線自由電子レーザーを利用したフェムト秒時間分解 X 線計測とその応用 30 分 JASRI 片山哲夫
(詳細は領域9に掲載)

22pE1 領域5 13:30 ~ 16:30
一般シンポジウム

主題: 機械学習が拓く物性研究の最前線
Frontier of condensed matter research
by machine learning

座長: 木村 真一 (大阪大学)

- 趣旨説明 Introduction 5分
広大放射光セ HiSOR 出田真一郎 Shin-ichiro Ideta
 - データ駆動科学による高次元 X 線吸収計測の革新 Innovation in High-Dimensional X-ray Absorption Measurement by Data-Driven Science 30分
熊大産ナノ研 IINa, Kumamoto Univ. 赤井一郎 Ichiro Akai
 - XPS・XAS スペクトルデータのベイズ統合 Bayesian integration of XPS and XAS spectra data 30分
JASRI 水牧仁一郎 Masaichiro Mizumaki
 - Accelerating materials discovery through high-throughput ab initio calculations and data mining 30分
UCLouvain, NPU Rignanese Gian-Marco
- 休 憩 15:05 ~ 15:20
- 座長: 出田 真一郎 (広島大学)
- 顕微 ARPES における機械学習の活用 Machine learning applications in spatially-resolved ARPES 30分
量研次世代セ ASLS, QST 岩澤英明 Hideaki Iwasawa
 - 人工ニューラルネットワークと数値計算による銅酸化物高温超伝導体の自己エネルギー解析 Neural network and numerical analyses for self-energy of cuprate high-temperature superconductors 30分
物材機構 NIMS 山地洋平 Youhei Yamaji
 - まとめ Summary 10分
阪大 Osaka Univ. 木村真一 Shinichi Kimura

22pE2 励起子・ポラリトン・発光 13:30 ~ 16:30

座長: 浅野 建一 (阪大全教)

- 共振器 QED 系における Fano 干渉とインコヒーレント励起の理論解析
東海大理, 静大理^A
山口真, 弓削達郎^A
 - 共振器中の表面励起子ポラリトン 東電大理工 安食博志
 - 励起子分子の二光子吸収過程における周波数量子もつれ
阪府大院理, 阪公大院理^A
森尾東, 大島悟郎^A, 溝口幸司^A
 - 有機無機ペロブスカイト薄膜のパルス励起における超高速発光の実時間解析とその最適化
阪大基礎工, 阪大 QIQB^A
田代凌輔, 横山知大, 石原一^A
 - X 線励起 THz レーザープローブ測定による半導体中のキャリアダイナミクス
理研^A, JASRI^B, 東大物性研^C
久保田雄也^A, 大和田成起^{B, A}, 鈴木剛^C,
富樫格^{B, A}, 玉作賢治^{A, B}, 大沢仁志^B,
田中良和^A, 岡崎浩三^C, 矢橋牧名^{A, B}
 - 球形量子ドット中の励起子分子・荷電励起子の束縛エネルギーの理論
北大工, 京大化研^A 野田泰成,
佐藤貴男, 鈴浦秀勝, 金光義彦^A
- 休 憩 15:00 ~ 15:15
- 座長: 鈴木 剛 (東大物性研)
- 量子ドット蛍光発光強度時系列データのための隠れマルコフモデル解析
九大院工^A 古田達央^A,
濱田啓輔^A, 小田勝^A, 中村和磨^A
 - DC 電場印加下での光注入パレー電子のサイクロトロン共鳴
和大シス工^A, 京大理^B 秋元郁子^A, 中嶋子^B
 - 単層 MoS₂ の格子モデル励起子理論と励起子 ARPES スペクトルの計算
宇都宮大院地域創生科学,
兵庫県立大理^A, 宇都宮大工^B
東田歩, 草部浩一^A, 石田邦夫^B
 - InAs のフェムト秒発光偏光解消
名大院工 藤崎慧, 岸田英夫, 小山剛史
 - 発光偏光解消に対するバンド構造の効果
名大院工 藤崎慧, 岸田英夫, 小山剛史

22pG1 Division 7, 16:00 ~ 17:50
Division 3, Division 4, Division 5, English Session
Division 8, Division 10
Joint Symposium

Metal-organic frameworks:
Recent evolution for functional and
quantum materials (Part II)

(詳細は領域7に掲載)

領域 6

(金属(液体金属, 準結晶), 低温(超低温, 超伝導, 密度波))

22aF1 超伝導・密度波 9:00 ~ 12:00

(異方的超伝導, 渦系)

座長: 東 陽一 (産総研)

- First-principles calculations of hole- and electron-doped cuprates with advanced density functionals
The Inst. for Solid State Phys., The Univ. of Tokyo
Alpin Novianus Tatan, Jun Haruyama, Osamu Sugino
 - 異方的超伝導体中の柱状欠陥による渦糸ピン留めの3次元分子動力学法によるシミュレーション 大阪公大工 加藤勝
 - Parquet 方法を用いた渦ガラス転移における電気抵抗率の計算
京大院理
ヌンチョット ナラティップ, 池田隆介
 - d 波超伝導体の高磁場での渦糸格子の方位転位についての理論評価
岡山大基礎研 市岡優典
 - 引力相互作用による相分離不安定性と超伝導の競合
神戸大理 久保木一浩
- 休 憩 10:15 ~ 10:30

(CDW, スライディング,
シャピロステップ)

座長: 宇治 進也 (NIMS)

- ナノスケール NbS₃ の輸送現象 (III)
北大院工, 北大院理^A, 旭川医大^B
福田雄太, 山本楓丸, 漆原和,
延兼啓純^A, 稲垣克彦^B, 丹田聡
- ナノスケール TaSe₃ における CDW の発見
北大物理, 東理大物理^A, 北大工^B
小野寺鴻敏, 延兼啓純, 野村温^A,
福田雄太^B, 山谷和彦^B, 高柳滋^B,
丹田聡^B, 粕本史郎^B
- CDW スライディングにおける表面弾性波誘起のフラクタル現象
阪大理 舟見優, 青山和司
- 電荷密度波の滑り運動とシャピロステップ 青学大理工 松川宏
- 電磁場応答による NbSe₃ の新しい磁場誘起相転移の発見
北大工 漆原和, 福田雄太,
江花昭哉ショーン, 市村晃一, 丹田聡
- 1 本弦と 2 本弦の CDW の発見
北大工 山本楓丸, 福田雄太, 漆原和,
下田周平, 延兼啓純, 市村晃一, 稲垣克彦, 丹田聡

22pC1 領域3, 13:30 ~ 16:45

素粒子論領域, 理論核物理領域,
領域6, 領域8, 領域11
合同一般シンポジウム

主題: “ボルテックス転移” 再訪
—実験と理論の新展開—

(詳細は領域3に掲載)

領域 7

(分子性固体)

22aE1 領域 5 9:00 ~ 12:15
(1 ~ 4 番目のみ領域 7 と合同)

光誘起相転移 1

(詳細は領域 5 に掲載)

22aG1 Division 7, 9:15 ~ 11:05
Division 3, Division 4, Division 5, English Session
Division 8, Division 10
Joint Symposium

Metal-organic frameworks: Recent evolution for functional and quantum materials (Part I)

Chair: Reizo Katou (RIKEN)

- 1 Introduction 5 min Nagoya Univ. Dept. Phys. Yasuhiro Shimizu
- 2 New Development for MOFs as Soft Porous Materials 25 min
Kyoto Univ. iCeMS Susumu Kitagawa
- 3 Dimensionality modulates electrical conductivity in metal-organic
frameworks 25 min MIT, Dep. Chem. Mircea Dincă
- 4 Strongly correlated physics in metal-organic frameworks 25 min
Gakusyuin Univ. Dep. Phys. Masahiko Yamada
- 5 Theoretical study of magnetic control by gas adsorption in metal-organic
frameworks 25 min Univ. Tokyo, Dep. Phys. Masaki Kato
- 6 Summary 5 min Nagoya Univ. Chem. Dep. Kunio Awaga

22pG1 領域 7, 13:30 ~ 14:45
(4 ~ 5 番目のみ領域 8 と合同)

高圧物性

座長: 青山 拓也 (東北大院理)

- 1 第一原理計算による高圧ストロンチウムの構造 II
阪大アールキューブセンター, 近大高専^A
下司雅章, 船島洋紀^A,
Gayan Prasad Hettiarachchi
- 2 テラパスカル圧力領域における水素の構造に対する非調和零点エネ
ルギーの効果 東北大通研 阿部和多加
- 3 進化的アルゴリズムによるランタン-ホウ素-水素系及びランタン
-窒素-水素系における超伝導の探索 東大理, 産総研^A
石河孝洋, 三宅隆^A, 常行真司
- 4 硫化水素を母物質とした高温超伝導体の探索
阪大基極セ, NIMS^A, AIMR/ 東北大金研^B,
東北大金研^C, JASRI^D 榮永茉莉, 中本有紀,
清水克哉, 中野智志^A, 折茂慎一^B, 木須一彰^C,
河口沙織^D, 平尾直久^D, 大石泰生^D
- 5 鉄水素化物の高温高圧合成と超伝導探索
阪大基極セ, JASRI^A 佐々木岬,
榮永茉莉, 中本有紀, 清水克哉,
河口沙織^A, 平尾直久^A, 大石泰生^A

休 憩 14:45 ~ 16:00

Division 7, 16:00 ~ 17:50
Division 3, Division 4, Division 5, English Session
Division 8, Division 10
Joint Symposium

Metal-organic frameworks: Recent evolution for functional and quantum materials (Part II)

Chair: Masao Ogata (Dept. of Phys. Univ. of Tokyo)

- 6 Introduction 5 min Nagoya Univ. Dept. Phys. Yasuhiro Shimizu
- 7 Superconductivity in copper-based MOFs 25 min
Univ. Tokyo, Dep. Adv. Mat. Sci. Kenichiro Hashimoto
- 8 Strong electronic correlations in coordination polymers with density
functional theory and slave bosons 25 min OIST Henry Nourse

領域 8

(強相関電子系)

22aG1 Division 7, 9:15 ~ 11:05
Division 3, Division 4, Division 5, English Session
Division 8, Division 10
Joint Symposium

Metal-organic frameworks: Recent evolution for functional and quantum materials (Part I)

(詳細は領域 7 に掲載)

22aH1 スキルミオン・マルチフェロイクス 9:00 ~ 12:15
座長: 軽部 皓介 (理研 CEMS)

- 1 反転対称性を有する遍歴磁性体 EuAl₄ における磁気異方性の制御
とスキルミオン相の安定性 東大工^A, JST さきがけ^B,
東大物性研^C, PSI^D, HZB^E, 北大理^F,
理研 CEMS^G 高木里奈^{A, B}, 河野秀城^A,
齋藤開^C, Jonathan White^D, Victor Ukleev^E,
速水賢^F, 中島多朗^{C, G}, 関真一郎^{A, B}
- 2 共鳴 X 線散乱実験によるスキルミオンホスト物質 EuAl₄ の直方晶
歪みと磁気変調の同時観測
理研 CEMS^A, 東大工^B, JST さきがけ^C,
高エネ機構^D 厳正輝^A, 高木里奈^{A, B, C},
鬼頭俊介^A, 佐賀山基^D, 関真一郎^{A, B}, 有馬孝尚^A
- 3 反転心を持たない EuIrGe₃ の磁場中での磁気構造 (副題) 対称性と
磁気ドメイン 広大先進理工, 琉球大院理^A,
理研 CEMS^B 倉内憲伸, 松村武,
塚越舜, 比嘉野乃花, 垣花将司^A,
辺土正人^A, 仲間隆男^A, 大貫惇睦^{A, B}
- 4 反転心を持たない磁性体 EuNiGe₃ のらせん磁気構造とその磁場変
化 広大先進理工, 琉球大院理^A, 理研 CEMS^B
松村武, 倉内憲伸, 塚越舜, 比嘉野乃花,
垣花将司^A, 辺土正人^A,
仲間隆男^A, 大貫惇睦^{A, B}
- 5 極性構造を持つ室温強磁性体 Gd₂Pt₃ における Neel 型磁気スキルミ
オンの観測 東大工^A, 理研 CEMS^B, 東大東京カレッジ^C
池田直樹^A, 高木里奈^A, Fehmi Sami Yasin^B,
Licong Peng^B, 星野学^B, 橋爪大輔^B,
十倉好紀^{A, B, C}, Xiuzhen Yu^B, 関真一郎^A
- 6 遍歴反強磁性体 LaMnSi の磁気輸送特性
東北大院理, 富山県立大工^A 種岡輝,
青山拓也, 谷田博司^A, 大串研也

休 憩 10:30 ~ 10:45

座長: 高木 里奈 (東大工)

- 7 小角中性子散乱によるアンチスキルミオン物質 (Fe, Ni, Pd)₃P の異
方的フラクタル磁区構造の研究
理研 CEMS^A, Paul Scherrer Institut^B,
Helmholtz-Zentrum Berlin^C, 東工大^D,
東大工^E, 東京カレッジ^F 軽部皓介^A,
V. Ukleev^{B, C}, 賀川史敬^{A, D, E}, 十倉好紀^{A, E, F},
田口康二郎^A, J. S. White^B
- 8 アンチスキルミオン物質 (Fe, Ni, Pd)₃P 微小平板における磁気テク
スチャの逐次的成長過程: 磁場中 MFM 実験とマイクロマグネティ
クス計算
理研 CEMS^A, 東大理^B, 東大工^C
中村大輔^A, 軽部皓介^A, 賀川史敬^{A, B},
于秀珍^A, 十倉好紀^{A, C}, 田口康二郎^A
- 9 悪魔の階段型相転移を示すフェリ磁性体 SrCo₂O₁₁ における異常
ホール効果
筑波大数理, 物材機構^A, 阪大基礎工^B
羽野邑哉, 阿部直生, 小塚裕介^A,
只野央将^A, 辻本吉廣^A, 山浦一成^A,
石渡晋太郎^B, 藤岡淳

- 10 Ni 置換した CaBaCo₄O₇ における巨大な電気磁気効果
東大新領域 石崎大悟,
車地崇, 徳永祐介, 有馬孝尚
- 11 電気磁気効果を示すハニカム格子反強磁性体における磁気熱伝導
東大新領域 上野正人,
車地崇, 徳永祐介, 有馬孝尚
- 12 マルチフェロイクス CuO の高圧力下中性子回折
物材機構, ISIS^A, イタリア技術研究所^B,
オックスフォード大学^B 寺田典樹,
Dmitry D. Khalyavin^A, Pascal Manuel^A,
Fabio Orlandi^A, Christopher J. Ridley^A,
Craig L. Bull^A, Ryota Ono^B, Igor Solovyev,
名嘉節, Dharmalingam Prabhakaran^C,
Andrew T. Boothroyd^C

22aH2 熱電・トポロジカル物質 9:00 ~ 12:30

座長: 李 哲虎 (産総研)

- 1 新奇熱電半金属 Ta₂PdSe₆ の低温における異常熱伝導率の起源
名大院理 加藤史章,
丸岡うらら, 中埜彰俊, 寺崎一郎
- 2 新奇熱電半金属 Ta₂PdSe₆ における異方的電気抵抗率の元素置換効果
名大院理 明石隼太郎,
丸岡うらら, 中埜彰俊, 寺崎一郎
- 3 ⁷⁷Se NMR による熱電半金属 Ta₂PdSe₆ の研究
名大院理 八木敦也, 小林義明,
寺崎一郎, 中埜彰俊, 清水康弘, 松下琢
- 4 カルコパイライト Cu_{1+x}Fe_{1-x}S₂ におけるマグノンドラッグ効果の理論的研究
東大理^A, 東大トランススケール^B,
物材機構^C 松浦弘泰^A, 小形正男^{A, B},
辻井直人^C, 森孝雄^C
- 5 β型パイロクロア構造を持つ CsW₂O₆ の硬 X 線光電子分光
早大先進理工, 東大物性研^A,
Max Planck Inst. for Chem. Phys. of Solids^B,
NSRRC/SPring-8^C, Sapienza Univ. of Rome^D
大川万里生, 中村諒, 三吉野節,
岡本佳比古^A, Daisuke Takegami^B,
Anna Meléndez-Sans^B, Liu Hao Tjeng^B,
吉村政人^C, Ku-Ding Tsuei^C,
Naurang L. Saini^D, 溝川貴司
- 6 スピン軌道相互作用のあるフラットバンド系の励起スペクトルの特徴
東大総合文化, 学習院大理^A
中井宏紀, 宇田川将文^A, 堀田知佐

休 憩 10:30 ~ 10:45

座長: 村上 修一 (東工大理)

- 7 Ba_{3-x}R_xNb₅O₁₅(R= 希土類) の輸送特性
早大理工^A, 東大総合文化^B, 早大材研^C
関野航^A, 伊藤聡見^A, 武井良介^A,
片山裕美子^B, 上野和紀^B, 勝藤拓郎^{A, C}
- 8 Ba₃Ta₅O₁₅ の物性と希土置換効果
早大理工^A, 東大総合文化^B, 早大材研^C
武井春樹^A, 岩本健汰^A, 伊藤聡見^A,
片山裕美子^B, 上野和紀^B, 勝藤拓郎^{A, C}
- 9 低温異常ネルンスト効果測定による磁気トポロジカル状態の検証
東大物性研^A, 東大理^B, 学習院大理^C,
バンドン工科大^D, CREST^E,
トランス量子機構^F 中村紘人^A,
小池祐樹^B, 見波将^B, 富田崇弘^{A, E},
小池美夏^C, M. Y. P. Akbar^D, A. A. Nugroho^D,
町田洋^C, 中辻知^{A, B, E, F}
- 10 ARPES によるカイラル結晶 IrGe₄, IrSn₄ の電子状態
早大先進理工, 都立大院理^A,
KEK-IMSS^B, Univ. of Roma La Sapienza^C
林元輝, 山本陽太郎, 大川万里生,
中村直貴^A, 東中隆二^A, 松田達磨^A,
青木勇二^A, 小澤健一^B, 北村未歩^B,
Marek Kopciuszynski^C, Alexey Barinov^C,
Naurang L. Saini^C, 溝川貴司
- 11 キラルな結晶構造を有する NbGe₂ における強い電子格子相互作用とフェルミオロジー
東理大理工, 東北大金研^A,
神戸大院理^B 佐藤芳樹, 仲村愛^A,
西中山伶, 岡崎竜二, 播磨尚朝^B, 青木大^A
- 12 角度分解光電子分光によるノーダルライン半金属 LaTe_{1+x}Bi_{1-x} のバンド分散
岡大院自然^A, 岡大基礎研^B, 分子研^C
齋藤竜聖^A, 片岡範行^A, 脇田高徳^{A, B},
景山晴加^A, 近藤隆祐^A, 野上由夫^A,
田中清尚^C, 横谷尚睦^{A, B}

- 13 ノーダルライン半金属 NaAlSi における表面超伝導の検証
東大物性研, 名大院工^A, 東北大多元研^B
池野辺寿弥, 平井大悟郎^A,
山田高広^B, 山根久典^B, 広井善二

22aH3 理論 (超伝導) 9:15 ~ 12:30

座長: 山川 洋一 (名大院理)

- 1 電荷移動転移と近藤効果による擬ギャップの形成
セカンドラボ 小池上繁
- 2 ディラックが無視した U(1) 位相とベリー接続、粒子数を保存するボゴリューボフ＝ド・ジャンヌ方程式 筑波大計算セ 小泉裕康
- 3 銅酸化物超伝導のバルクに存在するスピン渦誘起ループ電流のパターンと磁場のシミュレーション
筑波大数理論物質, 筑波大計算セ^A
守尾直輝, 小泉裕康^A
- 4 層状 t-J 模型におけるプラズモンとボンド電荷揺らぎによる電子自己エネルギー 物材研, UNR-CONICET^A 山瀬博之,
Matias Bejas^A, Andres Greco^A
- 5 磁性相での超伝導転移に伴うスピン磁化率の異常 物材研, 北大理
山瀬博之, Muhammad Zafur
- 休 憩 10:30 ~ 10:45
- 座長: 山瀬 博之 (物材研)
- 6 動的平均場理論による 2 バンド・ハバード模型のスピン三重項と三重項の超伝導感受率 新潟大院自然, 新潟大理^A
猪熊祐輔, 大野義章^A
- 7 ハバード模型におけるスピン流テクスチャの研究
理研, 東理大理^A 新城一矢,
曾田繁利, 柚木清司, 遠山貴巳^A
- 8 特異モード展開開閉数くりこみ群法による 2 次元強相関電子系の電子ネマティック状態の解析 奈良女子大理
浅井詩緒乃, 土射津昌久
- 9 局所空間反転対称性が破れた強相関電子系における奇パリティ磁気多極子揺らぎが媒介する磁場誘起超伝導の理論研究
京大理 野垣康介, 柳瀬陽一
- 10 GL 理論に基づくカゴメ格子金属 AV3Sb5(A=Cs,Rb,K) の多重量子相の解析 名大院理, 京大基研^A 山川洋一,
田財里奈^A, 小川明里, 大成誠一郎, 紺谷浩
- 11 Theoretical analysis of nematic state due to the mix-type band electron correlation in kagome metal AV3Sb5
Dept. of Phys., Nagoya Univ.,
Yukawa Inst., for Theoretical Phys., Kyoto Univ.^A
Jianxin Huang, Rina Tazai^A, Youichi Yamakawa,
Seiichiro Onari, Hiroshi Kontani
- 12 混合次元周期アンダーソン模型における磁性と超伝導: UTe₂ への応用 京大理 白野龍二,
野垣康介, 柳瀬陽一

22pC1 領域 3, 13:30 ~ 16:45

素粒子論領域, 理論核物理領域,
領域 6, 領域 8, 領域 11
合同一般シンポジウム

主題: “ボルテックス転移” 再訪
— 実験と理論の新展開 —
(詳細は領域 3 に掲載)

22pG1 領域 7, 13:30 ~ 14:45

(4 ~ 5 番目のみ領域 8 と合同)

高圧物性

Division 7, 16:00 ~ 17:50
Division 3, Division 4, Division 5, English Session
Division 8, Division 10
Joint Symposium

Metal-organic frameworks:
Recent evolution for functional and
quantum materials (Part II)
(詳細は領域 7 に掲載)

22pH1

Ce系化合物

13:30 ~ 17:45

座長: 谷田 博司 (富山県立大)

- 局所的に反転対称性の破れた超伝導体 $CeRh_2As_2$ における超伝導多重相・反強磁性秩序の微視的解明
京大院理, MPI-Dresden^A 尾方司貴, 木松兼悠, 金城克樹, 北川俊作, 石田憲二, Manuel Brando^A, Elena Hassinger^A, Helge Rosner^A, Christoph Geibel^A, Seunghyun Khim^A
- 磁場角度分解磁歪測定から探る $CeCoIn_5$ の FFLO 相転移
中大理工, 東北大金研^A, 東大物性研^B, 茨城大理^C, 立命館大理工^D 橋高俊一郎, 綱島海斗, 木元大介, 河野洋平, 清水悠晴^A, 山下稔^B, 榊原俊郎^B, 横山淳^C, 町田一成^D
- ミュオンで見た Zn 置換 $CeCoIn_5$ の超伝導状態における磁性
原子力機構^A, 東工大理^B, J-PARC センター^C, 茨城大^D, アルプ大^E, 京都大^F 髭本巨^{A, B, C}, 横山淳^D, 伊藤孝^{A, C}, 中野裕章^{A, B}, 鈴木泰雅^{A, B}, Stephane Raymond^E, 柳瀬陽一^F
- 中性子散乱で見る Zn イオン置換した $CeCoIn_5$ の反強磁性構造
茨城大理, 原子力機構^A, KEK Photon Factory^B, 東北大多元^C, 茨城大フロンティア^D, 茨城大工^E, Université Grenoble Alpes^F, 信州大教育^G 井能楓, 矢代安澄, 小泉遼介, 細貝明日香, 海老澤秀明, 高橋哲平, 川崎郁斗^A, 奥山大輔^B, Hung-Cheng Wu^C, 佐藤卓^C, 岩佐和晃^D, 大山研司^E, Stephane Raymond^F, 天谷健一^G, 横山淳
- Ni 置換した $CeCoIn_5$ の超伝導消失と量子臨界ゆらぎ
茨城大理, 東北大金研^A, 九州大^B, 信州大教育^C 矢代安澄, ラフマント, 鈴木康平, 清水悠晴^A, 本多史憲^{A, B}, 青木大^A, 天谷健一^C, 横山淳
- 三色近藤超格子における d 波ヘリカル超伝導相
京大理, 理研^A 池森駿, 小菅優揮, 浅枝寛人, 成塚政裕^A, 浅場智也, 清未俊紀, 村山陽奈子^A, 末次祥大, 笠原裕一, 松田祐司
- マルチサイト化合物 $CePtGe_2$ の R (= La, Y) 置換効果 (II)
新潟大自然, 新潟大工^A, 東大物性研^B, チャールズ大数物^C 武藤颯人, 大沼翔馬, 渡辺達也^A, 高橋涼太^A, 中野智仁, 武田直也^A, 郷地順^B, 上床美也^B, Klára Uhlířová^C, Jan Prokleska^C, Vladimír Sechovský^C
- 三角格子希土類層状化合物 RM_3P_3 (R: 希土類, M: Cd, Zn) の低温での構造歪み
東北大理, 物構研^A 竹内勇二郎, 石井祐太, 山浦淳一^A, 佐賀山基^A, 壁谷典幸, 落合明, 若林裕助

休 憩 15:30 ~ 15:45

座長: 北川 俊作 (京大理)

- 時空間反転対称な反強磁性体 $CeMnSi$ の重い電子状態と磁気相図
富山県立大工, 室蘭工大^A, 広大院先進理工^B, 富山大院理工^C 谷田博司, 松岡絃人, 川村幸裕^A, 比嘉野乃花^B, 松村武^B, 三本啓輔, 柳有起, 山田武見, 室裕司, 福原忠, 並木孝洋^C, 桑井智彦^C
- $CeMnSi$ の圧力誘起構造転移
室工大, 東大物性研^A, 日大文理^B, 富山県立大工^C 西山紗恵, 中桐大輝, 池田翔, 猪狩航平, 林純一, 武田圭生, 関根ちひろ, 上床美也^A, Hanming Ma^A, 富田崇弘^A, 高橋博樹^B, 谷田博司^C, 川村幸裕
- RTSi (R=Ce, La, T=Co, Mn) に対する第一原理計算と Wannier 模型による電子状態の解析 II
富山県立大工 山田武見, 柳有起, 三本啓輔
- $CeCoSi$ の磁場下線熱膨張測定による格子歪み異方性の研究 II
北大院理, 富山県立大工^A 小野寺進太郎, 日高宏之, 早坂英海, 松本雄大, 柳谷駿, 柳澤達也, 網塚浩, 谷田博司^A

13 少数キャリア半金属 CeX における強相関電子状態

- 東大物性研, 広島大理^A, WPI-SKCM^{2B}, 東大先端研^C, JASRI^D, 茨大院理工^E, 阪大院理^F, 東北大理^G, 名大院工^H, 東大特別教授室^I, 原子力機構物質科学研究セ^J, 原子力機構先端研^K, 理研 CEMS^L 新井陽介, 黒田健太^{A, B}, 野本拓也^C, 筒井智嗣^{D, E}, 田中宏明, Yuyang Dong, 岩田拓万^A, 片山和郷^F, 水上雄大^G, 平井大悟郎^H, 幸埴^I, 久保田正人^J, 芳賀芳範^K, 鈴木博之, 宮坂茂樹^F, 田島節子^F, 有田亮太郎^{C, L}, 近藤猛
- 点接合分光法を用いた強磁性近藤格子物質 $CeSi_{2-x}$ の電子状態測定
九大院工, 金沢大院自然^A, 金沢大理工^B, 福工大情工^C 高橋拓也, 寺本翼, 石渡光生^A, 井田啓介^A, 志賀雅巨, 大橋政司^B, 丸山勲^C, 河江達也
 - 重い電子系 $CeRu_2Si_2$ のメタ磁性に関する定圧条件下における現象論
北教大旭川, 室工大院^A 松元和幸, 村山茂幸^A
 - PPMS に装着可能な自作磁気冷凍セルを用いた $Ce_2(Cu_{1-x}Ni_x)_2In$ の磁気冷凍
広島大院先進理工, 広島大自然セ^A 渡邊寛大, 志村恭通, 梅尾和則^A, 鬼丸孝博, 高島敏郎

22pH2

その他希土類

13:30 ~ 17:15

座長: 志賀 雅巨 (九大院工)

- フェリノ反強磁性トロイダル候補金属 $HoAgGe$ の磁場中における非線形横伝導率測定
阪大院基礎工, 北大理^A, 琉球大理^B, 理研 CEMS^C, 東北大金研^D 市野祐喜, 宮本大輝, 小路山竜平, 細井優, 下澤雅明, 井澤公一, 八城愛美^A, 速水賢^A, 大貫惇雄^{B, C}, 青木大^D
- 極性磁性半金属 RTX ($R = Y, Gd-Tm, Lu$) の単結晶育成と物性
東大新領域^A, 理研 CEMS^B, CROSS 中性子^C, J-PARC^D, 電通大^E 車地崇^A, 巖正輝^{A, B}, 鬼頭俊介^B, 池内和彦^C, 中村充孝^D, 池田暁彦^E, 有馬孝尚^{A, B}
- 希土類金属間化合物 $TbTX$ の量子振動におけるリフシツツ-コセヴィッチの式の破れ
東大新領域^A, 東北大金研^B, 東大物性研^C, 理研 CEMS^D, 東大工^E, CROSS 中性子^F, J-PARC^G, CONICET^H, 高エネ機構物構研^I 車地崇^A, 木俣基^B, 今城周作^C, 三石夏樹^D, 坂野昌人^E, 巖正輝^{A, D}, 鬼頭俊介^D, 池内和彦^F, 中村充孝^G, Jorge. I. Facio^H, 佐賀山基^I, 石坂香子^{E, D}, 金道浩一^C, 有馬孝尚^{A, D}
- μ^+ SR で視る $Ca_{1-x}Eu_xCo_2P_2$ の磁気状態図
CROSS, KEK^A, 京大理^B, KTH^C, TRIUMF^D 杉山純, 大石一城, 梅垣いづみ^A, 森山広大^B, 道岡千城^B, 植田浩明^B, 吉村一良^B, Frank Elson^C, Ugne Miniotaite^C, Rasmus Palm^C, Martin Mansson^C, Gerald D. Morris^D
- 磁化に比例しない異常ホール効果を示す正方晶 $EuAu_2Ge_2$ における自発的な四回対称性の破れ
阪大院理^A, 東北大金研^B, 東大物性研^C, 東理大理工^D, 阪大先端強磁場^E 湯浅直輝^A, 酒井英明^{A, B}, 木俣基^B, 三宅厚志^C, 徳永将史^C, 栗原綾佑^D, 木田孝則^E, 萩原政幸^E, 村川寛^A, 花咲徳亮^A
- トポロジカル反強磁性体 $EuIn_2As_2$ の NMR 測定
東大物性研, ISSP, Chinese Academy of Sci.^A, Univ. of Sci. and Tech. of China^B, High Magnetic Field Lab., Chinese Academy of Sci.^C, Nanjing Univ.^D 武田晃, J. Yan, Z. Z. Jiang^{A, B}, X. Luo^A, Y. P. Sun^{A, C, D}, 山下穰

休 憩 15:00 ~ 15:15

座長: 車地 崇 (東大新領域)

- SmS 金色相における特異なギャップ状態 - 高圧下における ³³S-NMR と帯磁率の研究 -
兵庫県立大院理, 東大院理^A, 島根大院自然科学^B, 原子力機構先端研^C 吉田章吾, 平岡奈緒香^A, 北川健太郎^A, 武藤哲也^B, 芳賀芳範^C, 中井祐介, 水戸毅

- 8 SmAu₃Al₇ が示す重い電子状態と共存した部分無秩序相における磁気構造
都立大理, JAEA^A, CROSS^B 東中隆二,
北川絃章, 金子耕士^A, 伊藤孝^A,
大原高志^A, 田端千紘^A, 鬼柳亮嗣^A,
萩原雅人^A, 中尾朗子^B, 神戸振作^A,
松田達磨, 青木勇二
- 9 点接分光法による SmB₆ の線形分散を持つ電子状態の観測
九大理工, 茨城大院理工^A 寺本翼,
原田琢良, 高橋拓也, 伊賀文俊^A,
志賀雅巨, 河江達也
- 10 トポロジカル近藤絶縁体 SmB₆ における近藤共鳴状態と表面金属状態の観測
九大理工, 茨城大院理工^A 志賀雅巨,
寺本翼, 原田琢良, 高橋拓也,
伊賀文俊^A, 河江達也
- 11 EuCd₂ エピタキシャル薄膜における多成分トポロジカルホール効果の観測
東大理^A, 理研 CEMS^B, 東大工^C
西早辰一^A, 渡辺悠斗^A, M. Kriener^B,
中村彩乃^A, 川崎雅司^{B, C}, 打田正輝^A
- 12 EuA₂ (A = Cd, Zn) 薄膜におけるトポロジカルホール効果の比較
東大理^A, 理研 CEMS^B, 東大工^C
渡辺悠斗^A, 西早辰一^A, M. Kriener^B,
中村彩乃^A, 川崎雅司^{B, C}, 打田正輝^A
- 13 反転対称性の破れた構造を持つ RRu₆As₄ (R: 希土類元素) の電子状態の研究
新潟大理, 新潟大院自然^A, 九大 RI セ^{B, C},
東北大金研^C 広瀬雄介, 加藤佑汰^A,
津久井拓樹, 本多史憲^{B, C},
青木大^C, 摂待力生
- 14 高压合成による新規希土類多ホウ化物 RB_n (n=12, 25, 50, 66) の創成と物性探索
茨大院理工, 茨大理^A, NIMS^B,
東大物性研^C, 愛媛大 GRC^D 伊賀文俊,
門脇瑞斗, 上條力, 宮本明佳^A, 遊佐齊^B,
松尾晶^C, 松田康弘^C, 金道浩一^C,
新名亨^D, 國本健広^D, 入舩徹男^D

22pH3 Ru 系・キタエフ 13:30 ~ 17:15

- 座長: 藤本 聡 (阪大基礎工)
- 1 Sr₃Ru₂O₇ 薄膜における巨大エピタキシャル歪みにより誘起された強磁性状態
東大理^A, 東大工^B, 理研 CEMS^C
大城蓮^A, 西早辰一^A, 藤田貴啓^B,
Markus Kriener^C, 川崎雅司^{B, C}, 打田正輝^A
- 2 Evidence for phonon and magnon Hall effect in Kitaev candidate Na₂Co₂TeO₆
Inst. for Solid State Phys., Univ. of Tokyo,
Inst. of Phys., Academia Sinica^A,
Sungkyunkwan Univ.^B Jian Yan,
Hikaru Takeda, Jiancong Mai,
Masatoshi Akazawa, Kyo Tamura,
Minoru Yamashita, Kalimuthu Moovendaran^A,
Kalaivanan Raju^A, Raman Sankar^A,
Kwang-Yong Choi^B
- 3 RuX₃ (X=Br, I) の高压下電気抵抗測定と結晶構造
東北大院理, JASRI^A 佐藤楓貴,
今井良宗, 青山拓也, 河口沙織^A, 大串研也
- 4 キタエフスピン液体候補物質 α-RuCl₃ の sublimation 法による単結晶試料合成と特性評価
東大新領域, 東大物性研^A,
理研 CEMS^B, 京大院理^C 難波隆一,
今村薫平, 池内萌, 出倉駿^A, 森初果^A,
宮本辰也, 岡本博, 村山陽奈子^B,
笠原裕一^C, 松田祐司^C, 石原滉大,
橋本顕一郎, 芝内孝禎
- 5 α-RuCl₃ におけるスピン励起の異方性
名大理, 東大工^A, 東北大理^B,
東北大金研^C 清水康弘, 山本純哉,
小林義明, 松下琢, 伊藤正行, 求幸年^A,
那須譲治^B, 山中隆義^C,
木保基^C, 佐々木孝彦^C
- 6 STM による α-RuCl₃ 原子層膜の電子状態観測
京大理 岩道悠希, 井上友哉, 大間知秀祐,
立石将太郎, 芥川聖, 田中伊路, 末次祥大,
浅場智也, 笠原裕一, 寺嶋孝仁,
幸坂祐生, 松田祐司

休 憩 15:00 ~ 15:15
座長: 笠原 裕一 (京大理)

- 7 格子欠陥を有するキタエフ磁性体薄膜におけるイジングエニオンの検出とフリーデルの振動
阪大基礎工^A, JST さきがけ^B,
学習院大理^C 高橋雅大^A, 山田昌彦^{B, C},
宇田川将文^C, 水島健^A, 藤本聡^A

- 8 異方的相互作用をする蜂巢格子キタエフ模型におけるマヨラナフェルミ粒子の歪み誘起ランダウ準位
兵庫県立大工
山田拓人, 菅誠一郎
- 9 キタエフスピン液体におけるエッジ間のスピン共鳴
北京量子院, 東北大理^A, 東大工^B
三澤貴宏, 那須譲治^A, 求幸年^B
- 10 キタエフ磁性体における有限温度のマグノン減衰
東北大理 小山慎之介, 那須譲治
- 11 イリジウムダブルペロブスカイトの共鳴非弾性 x 線散乱スペクトルにおける動的 Jahn-Teller 効果
千葉大 岩原直也, 古川航
- 12 K₂RuCl₆ の共鳴非弾性 x 線散乱スペクトルにおける動的 Jahn-Teller 効果 II
千葉大, Maastricht Univ.^A 岩原直也,
鹿野翔太, Veaceslav Vieru^A
- 13 4d 電子系イルメナイト型金属 ARuO₃ (A=Mg, Cd) の結晶構造と電子状態に関する第一原理計算による研究
物材機構, 東大工^A 張成燾, 求幸年^A
- 14 4f 電子系におけるキタエフ型相互作用の理論的探索
物材機構, 東大工^A 張成燾, 求幸年^A

領域 9

(表面・界面, 結晶成長)

22aJ1 電子物性・表面物理化学 9:15 ~ 10:45

- 座長: 一ノ倉 聖 (東工大)
- 1 雰囲気光電子分光を用いた MoS₂ 基底面における硫黄欠陥生成機構の研究
東大物性研, 東大情基セ^A, 京大理^B,
東北大 SRIS^C 尾崎文彦, 田中駿介,
崔永賢, 向井孝三, 河村光晶^A,
福田将大, 堀尾眞史, 小坂谷貴典^B,
山本達^C, 松田巖, 尾崎泰助, 吉信淳
- 2 Photoelectron Momentum Microscope 1.0 upgraded to 2.0 at UVSOR for characterization of surface electronic and spin structures
IMS UVSOR, SOKENDAI^A,
Osaka Univ. SANKEN^B Fumihiko Matsui^A,
Kenta Hagiwara, Hiroyuki Matsuda,
Yasuaki Okano, Takayuki Yano,
Eiken Nakamura, Satoshi Kera^A,
Shigemasa Suga^B, Shin-ichiro Tanaka^B
- 3 Investigation of Electronic Structure Modification of Rutile TiO₂(100) by Hydrogen Ion Irradiation
The Univ. of Tokyo^A, Kyoto Univ.^B,
Japan Atomic Energy Agency^C
Muhammad Irfandi^A, Takahiro Ozawa^A,
GyeongCheol Lim^B, Mitsuhiro Maesato^B,
Katsuyuki Fukutani^{A, C}
- 4 Surface Electronic Properties of Cu₂SnS₃ using Density Functional Theory
Japan Advanced Inst. of Sci. and Tech.
Rohit Dahule, Kenta Hongo, Ryo Maezono
- 5 Fe(001)-p(1 × 1)O 基板上 MgO 島成長と単原子分子状態の STM/STS 観察
千葉大院工 山田豊和,
Nana Nazriq, Peter Krüger
- 6 大規模 DFT 計算と機械学習による金属ナノ粒子-担体界面の構造および電子状態解析
物材機構, 筑波大シス情^A
中田彩子, 李盛洲^A, 宮崎剛

休 憩 10:45 ~ 11:00

**領域 9,
領域 2, 領域 5
合同招待講演**

- 座長: 武安 光太郎 (筑波大)
- 7 (招待講演) X 線自由電子レーザーを利用したフェムト秒時間分解 X 線計測とその応用 30 分
JASRI 片山哲夫

電子物性・表面物理化学 11:30 ~ 12:30

- 8 水素透過 PdCu 膜リアクターを利用した水素化反応の研究
東大物性研 篠原琢朗, 長田渉,
向井孝三, 田中駿介, 吉信淳
- 9 ニッケル表面での水素原子の表面反応におけるスピン効果
原研先端基礎研^A, 東大生研^B,
山东大^C 植田寛和^A, 大橋悠生^B, 石崎雄士^B,
孙振东^C, 小澤孝拓^B, 福谷克之^{A, B}

- 10 経路積分に基づいた金属表面水素のダイナミクス
東大理, 物性研 片岡佑太, 春山潤, 杉野修
11 ダブルペロブスカイト表面における水のダイナミクス
岩手大理工, NIMS^A 西館敦芽, 佐藤創,
松川倫明, 谷口晴香, 松下明行^A, 長谷川正之

22pPSJ 領域9 ポスターセッション 16:00 ~ 18:00
座長: 鈴木 良尚 (東工大)

- 1 モリブデン表面上におけるホウ素薄膜の構造
九大総理工 岩城展世,
Farhana Tuli, 中川剛志
2 結晶粉碎による最安定ラセミ結晶から準安定カイラル結晶への相転換 II
北大低温研, 愛工大^A
勝野弘康, 上羽牧夫^A
●3 The Spin Polarization of Palladium on Magneto-Electric Cr₂O₃
Univ. of Nebraska-Lincoln, 広大放射光セ^A, 広大院理^B
Takashi Komesu, Shiv Kumar^A, Amit Jadaun^B,
Yuudai Miyai^B, Kenya Shimada^A,
Ch. Binek, Peter A. Dowben
4 角度分解光電子分光による Borophene/Ag(111) の電子状態
早大先進理工, 東大物性研^A, 東大生産研^B
石川久遠, 阿部浩子, 飯盛拓嗣^A,
小森文夫^B, 松田巖^A, 高山あかり
5 超伝導体 C₆CaC₆ と SiC 基板の界面 Ca が誘起する金属的バンドと
転移温度の上昇
東工大大理, 分子研 UVSOR^A
徳田啓, 一ノ倉聖, 豊田雅之,
田中清尚^A, 斎藤晋, 平原徹
●6 Surface structure and electronic state of (Pb,Bi)/Ge(111) studied
by ARPES
Waseda Univ., SL Center, Saga Univ.^A
L. Konerman, H. Abe, M. Imamura^A,
K. Takahashi^A, A. Takayama
●7 Photoelectron spectroscopy of artificially designed three-
dimensional Si facet-line structures with clean {111} facet surfaces
Nara Inst. Sci. Technol., Osaka Univ.^A,
Dalian Jiaotong Univ.^B, UVSOR, Inst. Mol. Sci.^C
Ni'matil Mabarroh, Juharni, Yuki Ida,
Wataru Imayama, Yasunari Kimoto,
Yoshihiro Kitagawa, Liliany N. Pamasi,
HaoBang Yang, Yuya Sakai, Tomoya Shimizu,
Ai I. Osaka^A, Hidekazu Tanaka^A, XiaoQian Shi^B,
FangZhun Guo^B, Kiyohisa Tanaka^C,
Shigemasa Suga^A, Shin-ichiro Tanaka^A,
Azusa N. Hattori^A, Ken Hattori
8 (In,Bi)/Si(111) 表面の原子構造
東工大院物質理工, 東工大院物質理工,
東工大院理, 東工大院物質理工 瓜生瞳美,
長尾俊佑, 平山博之, 中辻寛
9 RHEED パターンの表面粗さ依存性
奈良先端大先端科学^A, 阪大産研^B,
米子高専^C 井田有紀^A, 北川喜宏^A,
Juharni^A, 清水智也^A, 高橋駿太^A,
大坂藍^B, 服部梓^B, 田中秀和^B,
桃野浩樹^C, 服部賢^A
10 サブマイクロサイズの三次元 Si{111} ファセットライン構造の表面
制御
奈良先端大, 阪大産研^A 今山航,
木元康成, Ni'matil Mabarroh,
阪井雄也, 東嵩晃, 服部梓^A,
大坂藍^A, 田中秀和^A, 服部賢
11 富岳におけるベイズ推定を用いた全反射高速陽電子回折(TRHEPD)
のデータ解析
鳥取大^A, KEK-物構研-SPF^B, 東大^C
木下直希^A, 岩本晴道^A, 望月出海^B,
吉見一慶^C, 本山裕一^C, 中野陽斗^A,
寺地雄真^A, 福島孝治^C, 星健夫^{A, B}
12 金属への水素/重水素の貯蔵による超伝導ジョセフソン電流の抑制
九大院工 芳賀雄仁, 宮川一慶,
太子周, 志賀雅巨, 河江達也
13 実測サブバンド準位を満たすイオン打ち込み Si(001)_p 型反転層形
状の探索的決定
奈良先端大, 阪大^A, 東工大^B
市川涼太, 奥村勇斗, 比嘉友大, 湯川龍^A,
坂本一之^A, 筒井一生^B, 武田さくら
●14 Machine Learning Molecular Dynamics Simulation of CO₂
Hydrogenation to Formate on Cu(111) Surface.
Grad. Sch. of Eng., Osaka Univ.
Harry Halim, Yoshitada Morikawa

- 15 有機水素結合フレームワーク内に生じる量子閉じ込め表面状態
東理大理工^A, 東大物性研^B 山崎弘人^A,
馬上怜奈^A, 向井孝三^B, 福島優斗^B,
川口海周^B, 尾崎文彦^B, 近藤猛^B,
原沢あゆみ^B, 吉信淳^B, 金井要^A
16 発光分光で求めた 300°C ~ 500°C における Si の加熱電流と温度の
関係
奈良先端大 奥村勇斗,
市川涼太, 武田さくら
17 単層 FeO の酸化還元における金属 Ru と酸化 Ru 基板の効果
九大総理工 永松優花, 中川剛志
18 電気化学ナノ界面のその場計測に向けた非線形分光計測系の構築
総研大, 分子研^A 金成翔,
市井智章^A, 櫻井敦教^A, 杉本敏樹^A
19 第一原理分子動力学法に基づくグラフェンの水素エッチングの微細
機構
熊大院自然, 熊大院先端^A, アンリツ先端研^B
寿柳龍太郎, 島村孝平^A, 高良明英,
原正大^A, 松井朋裕^B, 下條冬樹^A
20 機械学習分子動力学法による CO 吸着した Cu ステップ表面の再構
成の解析
阪大院工 上田亮,
Harry Handoko Halim, 森川良忠
21 ツイストグラフェンのナノ力学
電通大院基盤理工 福島侑, 佐々木成朗
22 1度以下のツイスト 2層グラフェンの電子状態
東大物性研, 九大院工^A, 名大未来研^B,
東工大総理工^C, 高エネ研^D 飯盛拓嗣,
今村均^A, 宮町俊生^B, 中辻寛^C,
北村未歩^D, 堀場弘司^D, 間瀬一彦^D,
Anton Visikovskiy^A, 田中悟^A, 小森文夫

領域 10

(構造物性(誘電体, 格子欠陥・ナノ構造, X線・粒子線, フォノン))

22aG1 Division 7, 9:15 ~ 11:05
Division 3, Division 4, Division 5, English Session
Division 8, Division 10
Joint Symposium
Metal-organic frameworks:
Recent evolution for functional and
quantum materials (Part I)
(詳細は領域7に掲載)

22aK1 領域10 9:20 ~ 10:30
日本物理学会若手奨励賞受賞記念講演

(ミュオン・フォノン)

座長: 田中 真悟 (産総研)

- 1 (若手奨励賞) 第17回若手奨励賞(領域10) 受賞者紹介 10分
産総研 田中真悟
2 (若手奨励賞) ミュオンビームを用いたリチウムイオン電池内部の
リチウムの拡散運動と金属析出の検出技術の確立 30分
高エネ研 梅垣いづみ
3 (若手奨励賞) 第一原理計算に基づく2次元および3次元金属の動的
安定性に関する研究 30分 岐阜大・工 小野頌太

休 憩 10:30 ~ 10:45

X線・粒子線 10:45 ~ 12:15

(X線・XFEL)

座長: 押目 典宏 (量研機構)

- 4 FPGA 基板と 10Gb Ethernet を用いた INTPIX4NA 検出器撮像シ
ステムの開発 II
高エ研 西村龍太郎,
新井康夫, 岸本俊二, 五十嵐教之
5 ラウエケースの多波回折を用いた X線集光素子の研究
東学大^A, 東工大^B, 産総研^C, KEK 物構研^D
荒川悦雄^A, Wolfgang Voegelé^A,
Tshekedi Masala^A, 石井馨悟^A, 瀬谷雄太^A,
高橋敏男^A, 沖津康平^B, 白澤徹郎^C,
杉山弘^D, 平野馨一^D, 兵藤一行^D

- 6 超低温における表面 X 線回折法の開発
高輝度セ, 兵庫県立大院理^A, 東大低セ^B, 電通大基盤理工^C, 東大院総合^D 田尻寛男, 山口明^A, 隈下敦貴^A, 宇佐美潤^B, 山根悠^A, 住山昭彦^A, 鈴木勝^C, 寰口友紀^D, 福山寛^B, 櫻井吉晴
- 7 XAFS を用いた高エントロピー合金ナノ粒子におけるダイナミクスの元素選択的観察
京大院理, 京大臼眉セ^A, 九大 URC^B, 九大院工^C, 阪公大院理^D, JASRI/SPring-8^E 中村雅史, Dongshuang Wu, 向吉恵, 草田康平^A, 鳥山誉亮^B, 山本知一^B, 村上恭和^{B,C}, 久保田佳基^D, 河口彰吾^E, 伊奈稔哲^E, 加藤和男^E, 北川宏
- 8 データ同化手法による多相の結晶構造同定
東大理, 東北大 AIMR^A 久保祐貴, 佐藤龍平^A, 石河孝洋, 常行真司
- 9 機械学習を用いたコヒーレント回折パターンのノイズ除去
東大物性研 石川卓門, 竹尾陽子, 木村隆志, 吉見一慶

22pG1 Division 7, 16:00 ~ 17:50
Division 3, Division 4, Division 5, English Session
Division 8, Division 10
Joint Symposium

Metal-organic frameworks:
Recent evolution for functional and quantum materials (Part II)
(詳細は領域7に掲載)

22pK1 X線・粒子線 13:30 ~ 16:15

(電子線)

- 座長: 中島 宏 (大阪公立大)
- 1 ナノ電子プローブを用いた界面領域のコヒーレント CBED 図形計算
東北大学際研, 東北大多元研^A 津田健治, 森川大輔^A
- 2 収束電子回折法による界面領域の結晶構造および電子密度分布解析
東北大多元研^A, 東北大学際研^B 森川大輔^A, 津田健治^B
- 3 構造化電子ビームを用いた波動場再生における分解能拡張に関する検討
名大院工^A, 日立研開^B, 名大^C 玉置央和^{A,B}, 齋藤晃^C
- 4 フラックス法による Mg-B 化合物の合成と顕微 SXES による電子構造の研究
東北大多元研, 長岡技科大^A 羽田有希, 齋藤興也, 佐藤庸平, 寺内正己, 池田颯^A, 齋藤大貴^A, 馬場将亮^A, 武田雅敏^A
- 5 顕微 SXES における角度分解測定手法の開発Ⅲ
東北大多元研 戒凌吾, 佐藤庸平, 山田高広, 寺内正己
- 6 顕微 SXES による光変形アモルファス窒化カーボン膜内の電子状態の研究
東北大多元研, 日本電子^A, 鹿児島大^B 寺内正己, 佐藤庸平, 山本康晶^A, 下野真裕^B, 青野祐美^B

休 憩 15:00 ~ 15:15

- 座長: 岩清水 千咲 (京大)
- 7 STEM-EELS を用いたフォノン分光によるジュール加熱中ナノワイヤの温度計測
物材機構 吉川純, 木本浩司
- 8 高分子材料の TEM 内引張その場観察および EELS による破壊状態解析
九大先導研, 九大総理工^A 井原史朗, 根北翔^A, 加來公子, 齊藤光, 村山光宏
- 9 角度分解 EELS による励起子サイズ評価の研究
東北大多元研 齋藤興也, 佐藤庸平, 寺内正己
- 10 q 分解 EELS を用いた LPSO 型 Mg 合金のプラズモン分散
東北大多元研, 東大院工 佐藤庸平, 齋藤興也, 寺内正己, 江草大佑, 阿部英司

22pPSK 領域10 ポスターセッション 16:00 ~ 18:00

(誘電体・格子欠陥・ナノ構造・フォノン・X線・粒子線)

座長: 橋本 由介 (奈良先端大)

- 1 KNbO₃ - KTaO₃ の温度電場相図と誘電チューナビリティ
名工大工 田形章真, 瀧川佳紀, 岩田真
- 2 セラミックコンデンサのヒステリシスループ 自宅 福永守
- 3 Pb(Zn_{1/3}Nb_{2/3})O₃ - PbTiO₃ 混晶のヒステリシスループ測定
名工大工 李林峰, 齊藤加奈子, 田形章真, 瀧川佳紀, 岩田真
- 4 ペロブスカイト型強誘電体と反強誘電体の高温熱伝導率
物材機構 橋本由介, Cedric Bourges, 森孝雄
- 5 非線形ラマン分光法を用いた非晶質シリカにおける中距離構造秩序の研究
総研大, 分子研^A 吉澤龍, 市井智章^A, 櫻井敦教^A, 杉本敏樹^A
- 6 Ar 照射グラファイトにおける欠陥形成過程の第一原理分子動力学シミュレーション
量研量子ビーム 池田隆司
- 7 光電子ホログラフィーによる組成傾斜膜ホイスラー合金 Co₂MnGa_xGe_{1-x} の原子配列解析
奈良先端大, 東京理科大^A, 物材機構^B 盛喜琢也, 橋本由介, 猿山直明^A, Alexandre Foggia^A, 笠松大起^A, 杉田涼介^A, 村山和恭^A, 川村聡太, 富田広人, 孫澤旭, 山崎貴大^A, Varun Kumar Kushwaha^B, 遠山諒^B, 桜庭裕弥^B, 小嗣真人^A, 松下智裕
- 8 光電子ホログラフィーによるアルカリ金属をインターカレートした層状物質の表面原子構造解析
奈良先端大 多田村充, 橋本由介, 川村聡太, 孫澤旭, 富田広人, 松下智裕

領域 11

(物性基礎論, 統計力学, 流体物理, 応用数学, 社会経済物理)

22aL1 量子スピン系・ボゾン系 1 9:15 ~ 12:15

座長: 杉本 貴則 (阪大 IQIB)

- 1 ランダム位相積状態法による量子有限温度計算
理研計算科学 飯高敏晃
- 2 matrix product state を用いた higher Berry phase の定式化について
京大基研 大山修平, 寺嶋裕二
- 3 異方性を持つカゴメ格子上の XXZ 模型における 3 量子ビット W 相のトポロジカルな性質
東邦大理, 筑波大物理^A 青柳克, 初貝安弘^A, 河原林透
- 4 SU(Q) 量子鎖のトポロジカルポンプ: 対称性とディオファントス方程式
筑波大数理, 秋田大理工^A 初貝安弘, 久野義人^A
- 5 SU(3) spin-1 biquadratic スピン鎖における 3 成分トポロジカルスピンポンプの数値的検証
秋田大理工, 筑波大数理^A 久野義人, 初貝安弘^A

休 憩 10:30 ~ 10:45

座長: 久野 義人 (秋田大理工)

- 6 深層強化学習による熱的量子純粋状態からの仕事の取り出し
東大工, 理研 CPR^A, JST さきがけ^B 馬場翔太郎, 吉岡信行^{A,B}, 沙川貴大
- 7 開放 XY スピン鎖における Lindblad 方程式の厳密解
東工大 山中康平, 笹本智弘
- 8 Haldane スピン鎖における多体 Landau-Zener 遷移
東大物性研, 甲南大理工^A 岡崎晃一, 奥村駿, 高吉慎太郎^A, 岡隆史
- 9 S=1 スピン系における特殊な SU(2) 対称性
九大理 小野山幸輔, 野村清英
- 10 共形場理論に基づく相境界判定手法の開発
九大理 白石修一, 野村清英
- 11 量子計算機における多体トポロジカル不変量の推定
阪大 IQIB 杉本貴則

22aL2 ニューラルネットワーク1 9:15 ~ 12:00

座長: 原田 健自 (京大情報)

- 1 Smoothed robustness analysis of classifiers
Kyoto Univ. Thomas Rodrigues Crespo,
Jun-nosuke Teramae
 - 2 対角線形ネットにおける勾配正則化の陰的バイアス
産総研, クラスタ^A,
スイス工科大チューリヒ^B 唐木田亮,
高瀬朝海, 早瀬友裕^A, 大沢和樹^B
 - 3 深層ニューラルネットワークにおける隠れた多様体モデルの解析
阪大サイバー 吉野元
 - 4 変分オートエンコーダーの汎化性能の統計力学的解析と正則化パラメータ依存性
東大院総合, 東大先進^A
市川佑馬, 福島孝治
 - 5 レザパー計算における出力素子の選び方が非線形演算性能に与える影響
京大情報 高須正太郎, 青柳富誌生
- 休 憩 10:30 ~ 10:45
- 座長: 唐木田 亮 (産総研)
- 6 ニューラルネットワークにおける動的ヒステリシスは連続・不連続転移を判別できるか?
愛媛大理 中村克巳, 瀧崎弘
 - 7 テンソル化深層学習における圧縮性能の解析
京大情報 原田健自
 - 8 サンプリング型ニューラルネットワークにおけるシナプス変動とエネルギー地形
京大情報 後藤裕也, 寺前順之介
 - 9 情報論的解析に基づく大脳皮質のべき乗則コーディングの最適性
京大情報 立川剛至, 寺前順之介
 - 10 取 消 (以下, 講演時間繰り上げ)
 - 11 Graded persistent activity を示すニューロンモデルによるレザパー計算の理論解析
京大情報 富田風太, 寺前順之介

22aL3 非平衡系 9:00 ~ 12:15

座長: 養口 睦美 (京大理)

- 1 スピンポンピングに対する電子間相互作用の影響
山梨大院総合 橋本一成
 - 2 Counter-flow induced clustering in two species asymmetric simple exclusion process with impurities
Yukawa Inst. for Theoretical Phys., Kyoto Univ.
Amit Chatterjee, Hisao Hayakawa
 - 3 結晶中の流体ゆらぎ
東大理 日浦健
 - 4 有向浸透現象モデルによる乱流パフの再現
東理大院^A, 東理大^B 神山一貴^A, 塚原隆裕^B
 - 5 F₁-ATPase が示す ATP 合成 / 分解の間で非対称な基質濃度依存性の TASAM による解析
東北大工
中山洋平, 鳥谷部祥一
 - 6 高温のパラフィン液滴と水面との衝突における固化膜形成のダイナミクス II
奈良女大院, 奈良女大物理
中塩屋璃奈, 狐崎崎
- 休 憩 10:30 ~ 10:45
- 座長: 日浦 健 (東大理)
- 7 効率的なロードバランスを実現する空間分割手法の開発
慶大理工 四辻捷, 渡辺宙志
 - 8 重力と熱流がもたらす非自明な相配置と必然的な準安定状態 II
茨城大理, 京大理^A 吉田旭, 中川尚子, 佐々真一^A
 - 9 分子動力学でみるせん断流下気液相共存
京大理 横田和磨, 佐々真一
 - 10 確率的反応拡散系の相共存状態
京大理 柳澤優介, 佐々真一
 - 11 線形応答にみる KS 方程式と KPZ 方程式の対応関係
京大理 養口睦美, 佐々真一
 - 12 並列組み立て効率の相転移
京大院理 小林郁海, 佐々真一

22pC1 領域3, 13:30 ~ 16:45

素粒子論領域, 理論核物理領域,
領域6, 領域8, 領域11
合同一般シンポジウム

主題: “ボルテックス転移” 再訪
— 実験と理論の新展開 —
(詳細は領域3に掲載)

22pL1 電子系 13:30 ~ 16:45

座長: 高三 和晃 (東大理)

- 1 量子系の相関関数に対する多スケール時空仮説
埼玉大理, ウィーン工科大^A, 理研 CEMS^B,
京大理^C, フリーブル大^D 品岡寛,
Markus Wallerberger^A, 村上雄太^B,
野垣康介^C, 櫻井理人,
Philipp Werner^D, Anna Kauch
 - 2 スパースサンプリング法の数値的ノイズに対する安定性の解析
埼玉大理 柿澤文哉, 品岡寛
 - 3 Transcorrelated 法における非エルミート項の最適化への影響
東大理 千田拓実, 常行真司
 - 4 自己遮蔽する摂動によるフォノン分散の第一原理計算: 良い摂動の決定法
東大情報理工 吉本芳英
 - 5 運動量依存局所変分波動関数に基づく準粒子励起の理論
琉球大理 梯祥郎
 - 6 双極子モーメントの機械学習モデルによる誘電特性の研究
東大理^A, JSR^B, QST^C 天野智仁^A,
山崎民雄^B, 常行真司^A, 明石遼介^C
- 休 憩 15:00 ~ 15:15
- 座長: 品岡 寛 (埼玉大理)
- 7 欠陥のある1次元量子系におけるバルク Drude ウェイト
東大理, 物性研^A, 東大物工^B
高三和晃, 押川正毅^A, 渡辺悠樹^B
 - 8 π -flux を有する二次元準結晶における confined state
東理大理, IBS^A, 阪大 QIQB^B 堀真弘,
Rasoul Ghadimi^A, 杉本貴則^B, 遠山貴巳
 - 9 高次トポロジカル熱伝導系におけるコーナ状態
茨大理, 京大理^A, 筑波大数理^B
福井隆裕, 吉田恒也^A, 初貝安弘^B
 - 10 異なる種類の乱れを持つフラットバンド系の波動関数の局所的な特徴の類似性
筑波大数理 黒田匠,
溝口知成, 初貝安弘
 - 11 Universality classes of the Anderson transitions driven by quasiperiodic potential in the three-dimensional Wigner-Dyson symmetry classes
CAEP^A, 上智大理工^B
Xunlong Luo^A, Tomi Ohtsuki^B
 - 12 教師なし学習を用いた非周期量子系の相転移
上智大理工 宇都木龍也, 大槻東巳

22pL2 スピングラス・情報統計力学1 13:45 ~ 16:30

座長: 奥山 真佳 (東北大情報)

- 1 イジングマシンにおけるハイパーパラメータの調整方法に関する検討
慶大理工^A, リクルート^B
伊藤拓朗^A, 棚橋耕太郎^B, 田中宗^A
 - 2 組み合わせ最適化問題における交換法の交換経路の求解性能への影響
東大院総合文化^A, 東大先進^B,
富士通^C 土手暁^{A, C}, 福島孝治^{A, B}
 - 3 スカラ化手法を用いたイジングマシンによるブラックボックス多目的最適化
慶大理工, デンソー^A 山下将司,
関優也, 松森唯益^A, 滝雅人^A,
門脇正史^A, 田中宗
 - 4 非ゼロ平均行列に対する馬蹄分布を利用した ADMM による圧縮センシング
東北大情報, 東工大国際先駆研究機構^A,
東工大物理^B, シグマアイ^C
荒木健介, 大関真之^{A, B, C}, 田中和之
 - 5 混合 p スピングラスモデルのゲージ理論
日大理工 坂元啓紀, 糸井千岳
- 休 憩 15:00 ~ 15:15
- 座長: 坂元 啓紀 (日大理工)

- 6 一般化されたナップザック問題の統計力学的解析
東大理 中村優太, 高橋昂, 樺島祥介
- 7 西森ライン上における非加法的長距離相互作用イジングスピングラスモデルと SK 模型の自由エネルギーの等価性の証明
東北大情報^A, 東工大国際先駆研究機構^B,
東工大物理^C, シグマアイ^D
奥山真佳^A, 大関真之^{A, B, C, D}
- 8 有限次元量子アニーリング系における横磁場の量子1次相転移の回避の証明
東大教養, 東大総合文化^A
山口瑞樹, 白石直人^A, 福島孝治^A
- 9 Spatially heterogeneous RSB in layered spin glass models
Dept. of Phys., Osaka Univ.^A,
Cybermedia Center, Osaka Univ.^B
Yuki Rea Hamano^A, Hajime Yoshino^{A, B}

10 極スパース条件における Lasso によるサポート復元条件
東大理 岡島光希,
Xiangming Meng, 高橋昂, 樺島祥介

22pL3 粉体・摩擦・地震 13:30 ~ 16:45

座長: 小松 尚登 (九大総理工)

- 1 植物の根の引き抜きにおける植物-土壌相互作用と力学挙動
東大農 山口哲生
- 2 気体の圧力による亀裂形成のフェーズフィールドモデル
奈良女大院, 奈良女大物理^A
田口真実, 狐崎創^A
- 3 水面上に浮かぶ粒子の凝集過程のシミュレーション
奈良女大院, 奈良女大物理
原明徳, 狐崎創
- 4 粉粒体の浸透現象
九大理^A, 九大院理^B
松田朝之^A, 稲垣紫緒^B
- 5 階層粉体への衝突貫入抵抗力
名大環境, 阪大理^A
大久保文暁, 桂木洋光^A
- 6 付加体の圧縮場を模した粉粒体の力学的挙動の粒子間摩擦依存性
青学大理工 清水柊汰,
鈴木岳人, 松川宏

休 憩 15:00 ~ 15:15

座長: 桂木 洋光 (阪大理)

- 7 簡略化した磁気摩擦の模型における摩擦力と速度の関係
九大総理工 小松尚登
- 8 摩擦界面の形状に対する静摩擦係数の依存性
阪大基礎工, 青学大理工^A
岩下航, 松川宏^A, 大槻道夫
- 9 火山噴火時系列における間欠性の統計的性質
福岡県立大人社, 鹿大名誉教授^A
石崎龍二, 井上政義^A
- 10 浅い地震と地球の自由振動 ~地球が作る 1/f 揺らぎ~
京産大共教, 京産大理^A, お茶大理^B
中道晶香, 松井愛弥^A, 上坂泉^A, 森川雅博^B
- 11 バネ・ブロックモデルと熱・流体・空隙効果による微動の成因の理解
青学大理工 鈴木岳人, 松川宏
- 12 震源核形成過程における断層の初期状態と摩擦特性の不均一性の影響
阪大理 水嶋遼, 波多野恭弘

22pPSL 領域11 ポスターセッション 16:00 ~ 18:00

座長: 諏訪 秀麿 (東大理)

- 1 ポツツ模型の界面自由エネルギーと普遍性
慈恵医大物 加園克己
- 2 機械学習による Glauber ダイナミクスの自由度縮約 II
東邦大医 能川知昭
- 3 ベイズ最適化を用いた有効模型推定ツール (BEEMs) の開発
東大物性研, 物材機構^A, BAQIS^B
吉見一慶, 田村亮^A, 山地洋平^A, 三澤貴宏^B
- 4 修飾ハニカム格子上の可解なキタエフ型スピン模型
筑波大数理 溝口知成
- 5 多変数変分モンテカルロ法を用いた拡張キタエフ模型の解析
東大物性研, BAQIS^A 井戸康太, 三澤貴宏^A
- 6 チルトしたダイポール軸を持つ三角格子ボーズ模型における機械学習を用いた相分類
兵県大工 三角昇司,
鈴木隆史, 菅誠一郎
- 7 機械学習による世界線画像判別に基ついた相転移現象の数値解析
都立大理 坂本晟学, 森弘之
- 8 境界誘起型の非平衡量子スピン系における熱浴との相互作用の影響
日大歯, 東理大教養^A
鈴木秀則, 橋爪洋一郎^A
- 9 制約条件のある組合せ最適化問題における量子最適化
慶大理工^A, 早大基幹理工^B, 早大 GCS^C,
東工大国際先駆研究機構^D 大坪優太^A,
白井達彦^B, 田中宗^{A, C, D}
- 10 TC++: Transcorrelated 法に基づく固体の第一原理計算コードの開発
阪大理 越智正之
- 11 On-the-fly 機械学習による第一原理分子力学シミュレーションの高速化
東大物性研 李恒宇,
尾崎泰助, 河村光晶, 福田将大
- 12 一般化勾配近似汎関数による誘電定数を用いたバンドギャップ予測
東大物性研 塚本恭平, 尾崎泰助
- 13 トラップされた冷却フェルミ対凝縮系の励起スペクトル解析
早大基幹理工 高橋喬輔,
高橋淳一, 山中由也

14 量子カーネル法機械学習を用いたデータの識別精度向上
明大理工情報, 明大院理工情報^A
向井秀夫, 土佐晴生

15 行列分解を用いた神経クラスタ推定
茨城大院理工, 中央大^A 木村俊,
川澄亮太^A, 竹田晃人

16 確率的被食捕食系モデルにおける絶滅率
阪府大工, 阪公大工^A 小島萌, 堀田武彦^A

17 小学校のサイズ分布にみられる指数分布 III
三重大教育 國仲寛人

18 量子機械学習によるボラティリティ時系列推定 広経大 高石哲弥

19 列生成法と量子アニーリングを用いた二次計画問題の効率的な処理の検証
東北大工^A, 東北大情報^B,
東工大国際先駆研究機構^C, 東工大物理^D,
シグマアイ^E 平間草太^A,
大関真之^{B, C, D, E}, 田中和之^B

20 分子動力学法によるハイブリッド量子アニーリングに対するリバースアニーリングの適用に関する検討
東北大工^A, 東北大情報^B, 東工大国際先駆研究機構^C,
東工大物理^D, シグマアイ^E 高林泰成^A,
羽場廉一郎^{B, E}, 大関真之^{B, C, D, E}, 田中和之^B

21 多目的ブラックボックス最適化問題に対する分離学習を用いたインジゲンマシン適用手法
慶大理工^A, 早大 GCS^B,
東工大国際先駆研究機構^C 福田隆輝也^A,
山下将司^A, 関優也^A, 田中宗^{A, B, C}

22 位相遅れのある非局所結合を持つモバイル振動子系の集団位相ダイナミクス
東北大理 李昂俊, 内田就也

23 振動子ネットワークにおける不均一性の役割
東大新領域^A, 東大数理情報^B
金すみん^A, 郡宏^{A, B}

24 埋め込み境界・格子ボルツマン法を用いた Starling Resistor の振動流下の膜形状解析
千葉大院融合理工, 千葉大院理^A
荒谷優基, 伊藤弘明^A, 北畑裕之^A

25 大気圧プラズマの相互作用に関する研究 (結合と合体はどのように異なるのか?)
長崎大教育 福山隆雄,
松瀬光希, 小川晴香

26 負性微分抵抗素子による発振と位相同期の実験的検討
兵庫教大院, 横浜国大院理工^A
猪本修, 石渡信吾^A

27 オプティカルフロー法を用いた、振動するロウソク炎周りの気流流れ場の可視化
宇部高専 長峯祐子,
復光正義, 松下一星

28 不均一な FitzHugh-Nagumo 反応拡散系におけるパーコレーション転移
九大院情報工物理情報 大澤智興

29 1次元自己生成勾配駆動型粒子系の挙動
九工大情工物理情報 大澤智興

30 自および他生成勾配駆動型粒子系の集団追跡と逃避
九大院情報工物理情報 大澤智興

31 メキシカンハット型ポテンシャル加振系におけるカオス拡散と一方向回転持続時間分布
佐大医 富永広貴

32 双対性を用いた確率微分方程式の統計量計算における基底関数の拡張
埼玉大院理工 高橋駿太, 大久保潤

33 1次元完全非対称排除過程: 待ち時間分布の形状への依存性 (その2)
佐賀大 CNC 日永田泰啓

34 電気回路と熱力学を情報幾何で繋ぐ
茨大工
堀住耕太, 和田達明

35 弱結合量子スピン系の非平衡定常状態
大阪公立大工 千田晋平, 杉田歩

36 Newtonian Event-Chain モンテカルロ法による剛体多角粒子系の拡散特性
名工大院工 白井知樹,
麦田大悟, 磯部雅晴

37 機械学習原子間ポテンシャルを用いた銀カルコゲナイドの熱伝導度のスペクトル解析
熊大院自然, 熊大院先端^A
橋口祐来, 島村孝平^A,
高良明英, 下條冬樹^A

38 非平衡分子動力学法による銀カルコゲナイドの熱伝導度計算
熊大院自然, 熊大院先端^A 藤谷悠貴,
島村孝平^A, 高良明英, 下條冬樹^A

39 2成分剛体円板ガラス系における Hopping 鎖運動の統計則
名工大院工 脇田元樹,
華井凌平, 柿原唯人, 磯部雅晴

領域 12

(ソフトマター物理、化学物理、生物物理)

22aM1 ソフトマター物理一般 (1) 9:00 ~ 11:15

座長: 山口 哲生 (東大農)

- 1 開放流路における非混和性の2液体の自発的置換VI
お茶大基幹研, お茶大物理^A
矢菅浩規, 奥村剛^A
 - 2 ハニカム格子金属有機構造体におけるゲスト吸着相
東大生研 光元亨汰, 高江恭平
 - 3 動的亀裂進展法による高分子シートの破壊の研究IV
お茶大物理 中野萌花, 奥村剛
 - 4 回転する弾性リボンの変形と圧縮による形態転移
九大院理 榎航平, 萩原宙, 前多裕介
- 休 憩 10:00 ~ 10:15**
- 座長: 矢菅 浩規 (お茶大基幹研)
- 5 弾性、重力、摩擦が決めるシートのかたち
立命館理工 吉田圭介, 和田浩史
 - 6 飛び跳ねるストロー: 自発曲率による円筒型シェルのスナップ
立命館理工 玉谷佳奨, 和田浩史
 - 7 バクテリアべん毛のまきつき転移のメカニクス
立命館理工 片岡拓郎, 和田浩史
 - 8 樹皮パターン形成のモデリング
東大農 山口哲生

22pM1 ソフトマター物理一般 (2) 13:30 ~ 15:45

座長: 渡邊 千穂 (広大院統合生命)

- 1 イオン液体の溶解過程における界面不安定性
大阪公大 及川典子, 後藤菜央, 宮原慶貴
 - 2 閉じ込められた空間での流体の引きちぎれ: 自己相似動力学のクロスオーバー
お茶大物理 伊井祥子, 奥村剛
 - 3 閉じ込められた空間内での液中液滴の融合: 電場の効果II
お茶大物理 會田瑞生, 奥村剛
 - 4 擬二次元空間における周期的なバブル生成IV
お茶大物理 勝又佑佳, 奥村剛
- 休 憩 14:30 ~ 14:45**
- 座長: 及川 典子 (阪公大工)
- 5 脂質添加高分子固着液滴の乾燥にともなう相分離
広大院統合生命 渡邊千穂
 - 6 粉体層に生じる雪崩についてIV
お茶大物理 大村佳穂, 奥村剛
 - 7 擬二次元空間で障害物が受ける粉粒体の高速領域での引きずり抵抗についてII
お茶大物理 高井優衣, 奥村剛
 - 8 絡まり構造を持つダストの衝突応答
阪大理 岩野志織, 田中玲奈, 桂木洋光

22pPSM 領域12 ポスターセッション 16:00 ~ 18:00

座長: 植松 祐輝 (九工大物理情報)

- 1 水素結合性ガラス形成物質グリセロールのポゾンピークのテラヘルツ分光による研究 (II)
筑波大数理, 立命館大理工^A,
東工大^B 京谷弾, Soo Han Oh,
藤井康裕^A, 気谷卓^B, 山本洋平, 森龍也
- 2 多面体コードとポロノイ分割法を組み合わせて不規則な原子配列を解析するソフトウェア Vorotis
産総研 西尾憲吾
- 3 局所的な外力印加下の濃厚コロイド懸濁液のマイクロレオロジー
九州大院理学府^A, 京都大院理学府^B
吉良和真^A, 荊原佳祐^A,
柳島大輝^B, 水野大介^A
- 4 Deep Neural Network を用いたレプリカ温度調整法の開発
近大院生物理工^A, 近大生物理工^B
中条貴裕^A, 齋藤聖奈^B,
松倉里紗^A, 宮下尚之^{A, B}
- 5 せん断流れ場が誘起する脂質ベシクルの相分離パターン
北陸先端大マテリアル^A, 千葉大理^B
濱田勉^A, 水野志野^A, 北畑裕之^B
- 6 DPD 法を用いた膜融合におけるベシクルの形状依存性の解析
東薬大生命 土屋開音,
森河良太, 野口瑠, 高須昌子
- 7 マランゴニ対流下におけるリン脂質単分子膜のマイクロ構造の観測
近大理工 高橋祐都, 矢野陽子
- 8 脂質三成分系単分子膜をもちいたマランゴニ対流による表面張力の自発振動
近大理工 久保田峻, 矢野陽子

- 9 細胞内力学の理解に向けた遊走微生物系の物理計測
九大院理^A, 九大理^B, 法政生命科学^C
濱田啓聖^A, 安部共法^B, 杉野裕次郎^A,
江端宏之^A, 曾和義幸^C, 水野大介^A
- 10 Twist 変形を伴う片側ループ押し出し機構によるループ構造
理研 iTHEMS^A, 横浜市大^B
横田宏^A, 立川正志^B
- 11 散逸粒子動力学法による二重架橋ゲルの一軸伸長シミュレーション
東薬大生命 佐藤秀,
森河良太, 野口瑠, 高須昌子
- 12 正二十面体の対称性を持つ球状コロイドクラスターの光学特性と構造モデル
東理大理工, 名大工^A
大貫良輔, 竹岡敬和^A, 吉岡伸也
- 13 成長する脂質二重膜ベシクルのトポロジー変化と脂質分子の形状に関する DPD シミュレーション
東薬大生命 三橋弘美,
森河良太, 野口瑠, 高須昌子
- 14 相互作用にランダム性を組み込んだ液晶相転移の解析
京大院理 天野玲, 荒木武昭
- 15 レナード・ジョーンズ・ガウス粒子系の結晶構造
三重大工 辻武志, 鳥飼正志
- 16 転相現象の結合写像格子におけるエマルジョンの弾性と気泡サイズ
お茶大基幹研院
野澤恵理花, 出口哲生
- 17 C₁₂E₅/ヘキサノール/水系の複素動的散乱スペクトルの Davidson-Cole 関数による評価
東京都市大理工 高木晋作
- 18 平行剛体立方体系における密度汎関数理論と対分布関数
三重大工 伊藤陽崇, 鳥飼正志
- 19 極性溶媒間の静電相互作用にカットオフを入れた時の積分方程式理論
新潟大院自然, 量研関西^A
野地隼平, 米谷佳晃^A
- 20 サイズの異なる多成分分子系の分布に対する相互作用の効果
新大理 荒井翔太, 吉森明
- 21 2成分剛体球溶媒中における溶質表面での大きな溶媒粒子の濃縮
新潟大院自然 久保勇人,
中村有花, 荒井翔太
- 22 アクティブな分子形状変形が生み出す拡散増強
千葉大院理, フリッツハーバー研究所^A
北畑裕之, Alexander S. Mikhailov^A
- 23 MD シミュレーションによる祖先配列を導入した Starch Branching Enzyme の構造解析
東薬大生命^A, 東薬大薬^B, 統数研^C
成山幸助^A, 野口瑠^{A, C}, 中島基邦^A,
山田寛尚^{B, C}, 森河良太^A,
高須昌子^A, 藤原祥子^A
- 24 MD シミュレーションによるゼブラフィッシュ由来 fh11 タンパク質の構造解析
東薬大^A, 統数研^B, 東医大^C
関根舞美^A, 中島基邦^A, 野口瑠^{A, B},
森河良太^A, 高須昌子^A,
川原玄理^C, 林由起子^C
- 25 生化学シグナルを介した力学的刺激への応答を考慮した細胞集団の数理モデル
専修大, 日本医大^A, AMED^B
小田切健太^B, 藤崎弘士^{A, B},
高田弘弥^{A, B}, 小川令^{A, B}
- 26 酸素濃度勾配を考慮した磁性細菌の走性運動のシミュレーション
東薬大生命 深澤柊子,
森河良太, 野口瑠, 高須昌子
- 27 深層学習を用いた楽曲生成の品質向上
明大院理工情報, 明大理工情報^A
高須賀親之助, 向井秀夫^A
- 28 高密度細胞の他細胞認識での集団運動
阪大理 松下勝義, 新垣大幸,
鎌本直也, 須藤麻希, 藤本仰一

領域 13

(物理教育, 物理学史, 環境物理)

22pN1 物理学史 13:30 ~ 16:15

座長: 雨宮 高久 (日大理工)

- 1 (企画講演) 戦後日本における物理学史研究と物理学者たち 30分
成城大法 中根美知代
- 2 ニュートン『プリンキピア』の第二法則に関する「衝撃」解釈の再
検討 一橋大院言社 有賀暢迪
- 3 ニュートン『プリンキピア』の第二法則に関する「合成」解釈につ
いての考察 一橋大院言社 有賀暢迪
- 4 取 消 (以下, 講演時間繰り上げ)

休 息 14:30 ~ 14:45

座長: 有賀 暢迪 (一橋大院言社)

- 5 本多光太郎著『物理学通論』における相対論の説明
日大理工 千葉大輔, 雨宮高久
- 6 中間子論第I論文と第II論文の間の湯川の研究と関連史料について
龍谷大経営 小長谷大介
- 7 2023年に情報公開される仏高速増殖炉資料について
日大商 小島智恵子
- 8 学術会議核特委における高エネルギー集団
高工研 平田光司, 高岩義信
- 9 日本の核融合研究黎明期における「研究所」に関わる議論の変遷Ⅲ
日大理工 雨宮高久
- 10 「研究費」から見た「核融合懇談会」発足の動向
日大理工 雨宮高久

物理と社会

22aR1 Physics and Society 10:00 ~ 12:00
Symposium English Session

The current nuclear threat and
opportunities for threat reduction:
What Physicists Can do

Chair: Takaaki KAJITA (ICRR, Univ. Tokyo)

- 1 Brief Introduction 10 min Hiroshima Univ. Tomohiro Inagaki
- 2 Physicists Coalition for Activities at the Physical Society of Japan
15 min Kwansai Gakuin Univ. Taro Yoshino
- 3 Physicists Coalition for Nuclear Threat Reduction 40 min
Princeton's Program on Science and Global Security
von Hippel Frank N.
- 4 Current nuclear threats in east Asia 40 min
Princeton's Program on Science and Global Security
Zhao Tong
- 5 Discussions 15 min