

令和7年度3月修了(令和8年3月修了)

物理学コース 修士論文発表会

・学生の皆さん、他の人の発表を可能な限り聞いて下さい。

・司会は、指導教員にお願いします。

・2. 基礎実験は2月10日(火)と2月12日(木)では講義室が違います。ご注意ください。

1. 基礎理論: 大岡山西講義棟1 WL1-401講義室

2月10日(火)

| | | | | | | | |
|-------------|-------------|---|----|----|----|----|----|
| 9:00-9:35 | 中根 義人 | The source of flavor SU(3) symmetry breaking of axial vector mesons as chiral partners of vector mesons(邦題:ベクトル中間子のカイラルパートナーとしての軸性ベクトル中間子のフレーバーSU(3)対称性破れの起源) | 慈道 | 関澤 | 須山 | 今村 | 堀内 |
| 9:35-10:10 | KWON KIHONG | Pion properties in a nuclear medium with finite isospin and in-medium Gell-Mann-Oakes-Renner relation | 慈道 | 関澤 | 伊藤 | 須山 | 今村 |
| 10:10-10:45 | 石嶋 大嵩 | 強い非ガウス性を伴う曲率揺らぎから生じる原始ブラックホールの初期クラスタリング | 須山 | 伊藤 | 今村 | 慈道 | 堀内 |
| 10:45-11:15 | 伊香 太賀 | クイバーゲージ理論の超共形指数とブラックホールエントロピー | 今村 | 伊藤 | 須山 | | |
| 11:15-11:45 | 尾川 出雲 | 弱い宇宙検閲官仮説の検証と高階微分重力理論 | 須山 | 関澤 | 堀内 | | |

2月12日(木)

| | | | | | | | |
|-------------|---------------|--|----|----|----|----|----|
| 10:10-10:40 | 荻原 正法 | SU(2)ゲージ理論におけるブラックホール・コホモロジー | 今村 | 伊藤 | 堀内 | | |
| 10:40-11:15 | CERNE WILLIAM | Non-local corrections to the renormalized effective action of a scalar field in the de Sitter spacetime | 須山 | 伊藤 | 今村 | 関澤 | 堀内 |
| 11:15-11:50 | 岸本 紀裕 | 数値相対論を用いた大質量宇宙ひもによる時空の時間発展の解明 | 須山 | 伊藤 | 今村 | 慈道 | 堀内 |
| 11:50-12:25 | 古賀 幸太郎 | Semi-Classical Quantization of Periodic Solutions for Imaginary Time-Dependent Hartree-Fock Theory to Describe Spontaneous Fission | 関澤 | 慈道 | 伊藤 | 今村 | 須山 |
| 12:25-13:00 | 中邨 陽 | Extended Thomas-Fermi Calculations for Nuclear Pasta in the Inner Crust of Neutron | 関澤 | 慈道 | 伊藤 | 今村 | 堀内 |

2. 基礎実験: 2月10日(火)大岡山西講義棟2 WL2-101講義室 2月12日(木)大岡山西講義棟1 WL1-201講義室

2月10日(火)

| | | | | | | | | |
|-------------|--------|---|----|----|----|----|----|--|
| 9:00-9:30 | 中村 健志 | 高輝度LHC-ATLAS実験に向けたFPGAを用いた飛跡候補抽出の最適化と実装 | 陣内 | 久世 | 藤岡 | | | |
| 9:30-10:00 | 池田 旭輝 | 中性子過剰He原子核における非束縛状態の研究 | 中村 | 久世 | 藤岡 | | | |
| 10:00-10:30 | 正木 貫太郎 | 巨視的量子現象観測に向けた反磁性浮上型鏡懸架モデルの開発 | 宗宮 | 藤岡 | 谷津 | | | |
| 休憩 | | | | | | | | |
| 10:45-11:15 | 及川 峻矢 | ウランの核分裂を用いたテトラニュートロン束縛状態の探索 | 藤岡 | 中村 | 久世 | | | |
| 11:15-11:45 | 近藤 謙太郎 | ハイパーカミオカンデ実験における宇宙線ミューオンに対する応答の研究 | 久世 | 陣内 | 宗宮 | | | |
| 11:45-12:20 | 柴田 龍之介 | 高輝度 LHC-ATLAS 実験に向けた前方領域における飛跡候補抽出手法の開発 | 陣内 | 久世 | 中村 | 宗宮 | 谷津 | |

休憩

| | | | | | | | | |
|-------------|--------|---|----|----|----|----|----|----|
| 13:25-14:00 | 井殿 亮 | Development of a Quantum-Teleportation-Based Noise Reduction Technique for Gravitational-Wave Detectors | 宗宮 | 向山 | 中村 | 陣内 | 谷津 | |
| 14:00-14:35 | 菅原 宙希 | 重陽子-陽子弹性散乱による三体核力研究に向けた重陽子ビームの偏極度測定 | 中村 | 久世 | 陣内 | 藤岡 | 谷津 | 関口 |
| 14:35-15:05 | 楳村 泰都 | 多中性子系観測のための新型中性子検出器の開発 | 中村 | 陣内 | 藤岡 | | | |
| 15:05-15:40 | 高橋 大智 | 100 MeV/nucleon重陽子-陽子弹性散乱スピン相関係数測定に向けた偏極固体陽子標的の開発 | 中村 | 陣内 | 宗宮 | 藤岡 | 谷津 | 関口 |
| 15:40-16:10 | 竹下 賢徳 | 重力波望遠鏡 KAGRA における非一様複屈折の影響下での機械学習を用いた鏡の角度制御法の開発 | 宗宮 | 藤岡 | 谷津 | | | |
| 16:10-16:40 | 石黒 宗一郎 | (p,pd)反応を用いた中性子過剰核における短距離相関探索実験 | 中村 | 藤岡 | 陣内 | | | |

2月12日(木)

| | | | | | | | | |
|-------------|---------------|---|----|----|----|----|----|--|
| 9:00-9:30 | 上嶋 茂諒 | 高精度ジオイド計測のための天測鉛直線偏差計測装置の開発 | 谷津 | 国分 | 松原 | | | |
| 9:30-10:00 | 関 韶 | 紫外線天文衛星のための機上画像処理および地上連携システムの開発 | 谷津 | 松原 | 藤本 | | | |
| 10:00-10:30 | 早津 俊祐 | 超小型衛星うみつばめ搭載用紫外線望遠鏡の熱設計の研究 | 谷津 | 藤本 | 国分 | | | |
| 休憩 | | | | | | | | |
| 10:45-11:15 | 中原 秀馬 | π 中間子原子の精密分光に向けた重水素ガス標的の開発および分解能の評価 | 藤岡 | 中村 | 谷津 | | | |
| 11:15-11:45 | 丸谷 晏大 | LHC-FASER実験におけるビーム軸から外れたニュートリノの測定可能性 | 久世 | 陣内 | 国分 | | | |
| 11:45-12:15 | 坂野 悠仁 | ダブルヘイパー核崩壊粒子に対する飛跡認識アルゴリズムの開発 | 藤岡 | 中村 | 陣内 | | | |
| 12:15-12:50 | SINGH SHALIKA | Development of birefringence characterization and compensation techniques for the gravitational wave detector | 宗宮 | 久世 | 中村 | 陣内 | 国分 | |

3. 物性理論: 大岡山西講義棟 2 WL2-201講義室

2月10日(火)

| | | | | | | | |
|-------------|--------|--|----|----|----|----|----|
| 10:10-10:40 | 村田 元 | 反転対称性の破れた磁性体における非相反電流の理論 | 石塚 | 笹本 | 花井 | | |
| 10:40-11:10 | 笹村 修司 | 開放量子系におけるPT反可換な対称性の自発的破れ | 笹本 | 石塚 | 花井 | | |
| 11:10-11:45 | 藤井 淳太朗 | Itinerant ferromagnetism accompanied by flavor selective localization in an SU(N) Fermi-Hubbard model | 古賀 | 笹本 | 西田 | 向山 | 花井 |
| 11:45-12:15 | 雪竹 大輝 | Topological charge and bulk-surface correspondence for multi-helicoid surface states (マルチヘリコイド表面状態に対するトポロジカルチャージとバルク-表面対応) | 西田 | 笹本 | 石塚 | 村上 | |
| 12:15-12:45 | 生井 秀磨 | 量子ホール系の有効場の理論と非相対論的極限 | 西田 | 石塚 | 花井 | | |

2月12日(木)

| | | | | | | | |
|-------------|-------|--|----|----|----|--|--|
| 9:30-10:00 | 松本 侑真 | 大規模なマッチング問題におけるモデル近似手法の開発と量子アニーリングを用いた子育て支援の実証 | 大関 | 笹本 | 花井 | | |
| 10:00-10:30 | 尾崎 優太 | シミュレーティッド・アニーリングを用いた探索活用調整型サロゲート最適化手法の提案 | 大関 | 笹本 | 花井 | | |
| 休憩 | | | | | | | |
| 10:50-11:20 | 佐藤 大樹 | Moiré Grapheneにおける相互作用の微視的理論 | 石塚 | 古賀 | 蒲 | | |
| 11:20-11:50 | 朝倉 康太 | 超均質非周期性が引き起こす光学・磁気特性の研究 | 古賀 | 納富 | 石塚 | | |

4. 物性実験A: 大岡山西講義棟 2 WL2-301講義室

2月10日(火)

| | | | | | | | |
|-------------|--------|--|----|----|----|----|----|
| 9:00-9:35 | 米田 忠司 | 磁性ワイル半金属薄膜における面内異常ネルンスト効果の観測 | 打田 | 佐藤 | 賀川 | 平原 | 石塚 |
| 9:35-10:10 | 伊能 健太郎 | Phase transition dynamics in a two-phase competing system and its application to multiferroics (二相競合系における相転移ダイナミクスとマルチフェロイクス材料への応用) | 賀川 | 打田 | 古賀 | | |
| 10:10-10:40 | 岩崎 春樹 | ファンデルワールスヘテロ構造発光デバイスの積層構造による発光位置制御 | 蒲 | 西口 | 平原 | | |
| 休憩 | | | | | | | |
| 10:55-11:25 | 宮川 泰明 | 自己組織化によるSiC表面へのナノカーボン発光体の作成と評価 | 平原 | 藤澤 | 蒲 | | |
| 11:25-11:55 | 本宮 悠渡 | ホットエレクトロンを利用した量子ホールエッジチャネルの電流増幅に関する研究 | 藤澤 | 賀川 | 蒲 | | |
| 11:55-12:25 | 内山 秀峻 | 整数・分数量子ホール領域における量子アンチドットの電荷及び面積の制御 | 藤澤 | 納富 | 打田 | | |

2月12日(木)

| | | | | | | | |
|-------------|--------|---|----|----|----|----|----|
| 9:00-9:35 | 于 沢杉 | 歪み制御した単層及び積層WS2トランジスタの電気伝導特性 | 蒲 | 打田 | 平原 | 髭本 | 松尾 |
| 9:35-10:10 | 佐藤 泰海 | μ SR 法を用いた重い電子系超伝導体における磁場誘起量子臨界現象の探索 | 髭本 | 平原 | 賀川 | 打田 | 古賀 |
| 10:10-10:45 | 北村 天太 | 原子層物質を用いた発光デバイスにおける歪み効果と円偏光発光制御 | 蒲 | 賀川 | 納富 | 藤澤 | 于 |
| 休憩 | | | | | | | |
| 10:55-11:25 | 比嘉 リブレ | 熱流下気液共存系における非平衡熱力学の実験研究 | 賀川 | 西口 | 花井 | | |
| 11:25-11:55 | 村上 嘉哉 | エピタキシャル歪みと外部歪みを用いた超伝導酸化物薄膜の制御 | 打田 | 蒲 | 髭本 | | |
| 11:55-12:30 | 長澤 一成 | Research on controlling non-equilibrium quasi-stable states in quantum-Hall edge channels | 藤澤 | 平原 | 西田 | 松尾 | 西口 |

5. 物性実験B: 大岡山西講義棟 2 WL2-401講義室

2月10日(火)

| | | | | | | | |
|-------------|-------|--|----|----|----|----|----|
| 9:00-9:30 | 原田 拓実 | 非エルミートフォトニック結晶における「点カイラル円偏光状態生成の研究 | 納富 | 藤澤 | 向山 | | |
| 9:30-10:05 | 大島 聰生 | p波相互作用する6Liフェルミ原子系における二光子RF分光 | 向山 | 上妻 | 西田 | 納富 | 花井 |
| 10:05-10:35 | 浮谷 拓未 | 冷却原子気体による量子電流標準実現に向けた磁気光学トラップシステムの構築 | 向山 | 相川 | 上妻 | 藤澤 | |
| 10:35-11:05 | 前田 稜輔 | 2イオン系における量子ジャイロスコープの開発のための物質波干渉実験 | 向山 | 上妻 | 納富 | | |
| 休憩 | | | | | | | |
| 11:20-11:50 | 山川 哲哉 | ナノスケールのクライオ光電子相関顕微鏡法のためのカバーガラス補正対物鏡の開発 | 松下 | 納富 | 佐藤 | | |
| 11:50-12:20 | 後藤 稜斗 | Eu BEC を用いた磁気双極子相互作用に由来する基底状態量子相の探索に向けた スピンテクスチャの可視化 | 上妻 | 向山 | 佐藤 | | |

2月12日(木)

| | | | | | | | |
|-------------|-------|---|----|----|----|--|--|
| 12:50-13:20 | 宅見 美春 | カイラル無機結晶CrNb3S6における電流誘起磁気光学応答の検出 | 佐藤 | 納富 | 賀川 | | |
| 13:20-13:50 | 武田 稜成 | 非エルミートスキン効果の伝搬状態を用いた光軌道角運動量生成の研究 | 納富 | 佐藤 | 上妻 | | |
| 13:50-14:20 | 高橋 俊介 | 重金属/希土類鉄ガーネット接合界面におけるフェムト秒光パルスによるスピン流生成 | 佐藤 | 打田 | 石塚 | | |
| 14:20-14:50 | 山田 爽太 | フェムト秒レーザーを用いた強誘電体におけるゼロバイアス光電流測定 | 佐藤 | 藤澤 | 平原 | | |

令和7年度(9月修了) 物理学コース 修士論文発表会

2025. 6. 20

氏名 三輪史哉
指導教員 打田正輝 准教授
論文題目 RuO₂超伝導薄膜の作製と外部歪みによる超伝導制御
日時 令和7年7月28日(月) 11:00-11:30
場所 南5号館103B会議室

氏名 石山大貴
指導教員 笹本智弘 教授
論文題目 Exact density profile and current fluctuations in a tight-binding chain with dephasing noise
(位相緩和下の強束縛鎖における厳密な密度分布とカレントゆらぎ)
日時 令和7年7月29日(火) 11:00-
場所 本館 290輪講室

氏名 福田美実
指導教員 谷津陽一 准教授
論文題目 ひばり衛星搭載天測航法装置の衛星軌道上における放射線損傷の研究
日時 令和7年8月4日(月) 10:30-
場所 本館 290輪講室

氏名 中越一磨
指導教員 伊藤克司 教授
論文題目 ゲージ理論における一般化対称性とアノマリー
日時 令和7年8月5日(火) 13:30-14:00
場所 本館 227B輪講室

氏名 Xu Chengxi
指導教員 関澤一之 准教授
論文題目 Exploring Josephson Effects in Quasi-1D Nuclear Collisions within Time-Dependent Hartree-Fock-Bogoliubov Theory
日時 令和7年8月5日(火) 14:00-14:35
場所 本館 227B輪講室
