

卒業研究発表会

素粒子・原子核・宇宙理論分野

日時：2025年2月20日（木） 9:00－12:10

場所：大岡山西講義棟2 WL2－101

発表時間：20分（発表15分＋議論5分）

注意：4年生は必ず最初から最後まで出席し、1人1回以上質問すること。

時間 Time	氏名 Name	論文題目 Title	指導教員	審査員
9:00-9:20	濱田 諒大	Black hole shadowの解析	須山	今村
9:20-9:40	藤木 祐利	重力レンズ効果における 波動光学的解析	須山	伊藤
9:40-10:00	伊藤 大智	場の理論における対称性とトポロジ カル欠陥	今村	関澤

10:00-10:20	近藤 隼丞	ボゾンの弦理論とNo-Ghost定理	今村	慈道
10:20-10:40	李 亮	Differential geometric formulation of gauge theory (微分幾何学によるゲージ理論の定式化)	伊藤	須山
10分休憩				
10:50-11:10	宮崎 成輝	超対称場の理論	伊藤	慈道
11:10-11:30	長谷川 恒平	重クォーク有効理論を用いたbクォークを含むハドロンの弱崩壊率と構成子質量	慈道	伊藤
11:30-11:50	河村 英祐	ポテンシャルモデルによる運動量分布と系のサイズの関係	慈道	今村
11:50-12:10	Lee Taeho	ハイペロン混合を考慮に入れた状態方程式を用いた中性子星構造の数値的研究	関澤	須山

令和6年度 物理学系 卒業論文発表会・特定課題プロジェクト発表会
<素粒子・原子核・宇宙実験分野>

日時：令和7年2月20日(木)

会場：西講義棟2 WL2-201 (W621) + Zoom

発表時間：1人20分（発表15分、質疑5分）

* 注意：4年生は最初から最後まで出席し、1人1回以上質問すること

●セッション1

司会・時計：竹村珠希・上山芳明

開始時刻	氏名		指導教員	副査
9:30	霞 千明	ダブルΛハイパー核分光のためのTimeProjection Chamberに用いるFADCカードの発熱評価	藤岡	関口
9:50	川崎海斗	γ線標準線源を用いた超伝導転移端センサのエネルギー較正	藤岡	谷津
10:10	上田明彦	ダブルΛハイパー核質量測定に向けたデータ収集系の高レート耐性評価の準備	藤岡	陣内
10:30	休憩			
10:40	萩尾陽菜	衛星搭載紫外線望遠鏡フライトモデルの性能評価	谷津	中村
11:00	久保 元由樹	紫外線宇宙望遠鏡の地上解析パイプライン開発	谷津	藤岡
11:20	高橋聖弥	CW-NMR法を用いた偏極陽子標的の偏極度測定システムの実装	関口	宗宮
11:40	丸山凱生	重陽子-陽子散乱実験に向けた重陽子ビームの偏極度測定	関口	陣内

●セッション2

司会・時計：川崎海斗・上田明彦

時間	氏名	発表題目	指導教員	副査
13:30	竹村珠希	稀崩壊現象からのγ線検出を用いた未知のパラポジトロニウム基底状態探索	陣内	宗宮
13:50	上山芳明	ベルの不等式検証実験に向けた複合読み出しγ線検出器の開発	陣内	藤岡
14:10	武内悠仁	高精細中性子検出器HIMEの性能評価	中村	久世
14:30	白壁暁	^{14}Be の相互作用断面積	中村	谷津
14:50	休憩			
15:00	阿部透真	1次元フォトリック結晶を用いた可視光領域における遷移放射の共鳴現象についての研究	久世	宗宮
15:20	吉留那由多	重力波望遠鏡KAGRAの排水管の水流の分析と重力勾配雑音の推定	宗宮	藤岡
15:40	浜野神威	半古典重力重力効果の測定に関する研究	宗宮	中村
16:00	山口由伎 (特課プロ)	重力波望遠鏡KAGRAの懸架系ファイバにおける非平衡熱雑音の検証	宗宮	関口

令和 6 年度 物理学系 卒業論文発表会 物性理論分野

日 時：令和 7 年 2 月 19 日（水）9:00-13:00
場 所：本館 1 階 M-157 講義室

時間	氏名	タイトル	主査	副査
9:00-9:20	益富 悠来	Berry 曲率による電子、光子、重力子の輸送現象	西田	石塚
9:20-9:40	福田 滉太	チャーン絶縁体における電気分極の理論	村上	西田
9:40-10:00	田中 柊馬	フラクトン系のゲージ理論とトポロジ的性質	西田	笹本
10:00-10:20	関谷 知怜	高強度光照射下における 1 次元自由電子系の電子状態と非線形応答	石塚	花井
休憩（10 分）				
10:30-10:50	鈴木 泰雅	量子可逆測定における空間自由度の活用	大関	古賀
10:50-11:10	菅野 宙輝	磁気輸送現象における磁気構造と結晶の協奏効果に関する理論研究	石塚	村上
11:10-11:30	黒瀬 太雅	時間・空間離散可積分古典スピン系に関する数値的解析	笹本	西田
11:30-11:50	小椋 悠生	3 次元トポロジカル絶縁体における平面ホール効果の理論	村上	古賀
休憩（10 分）				
12:00-12:20	太田 岳	アクティブな格子気体モデルの流体力学極限と相分離現象の解析的検証	笹本	花井
12:20-12:40	海上 幹太	密度行列繰り込み群と非エルミート系への応用	古賀	大関
12:40-13:00	飯野 翼	アモルファス格子と hyperuniformity	古賀	石塚

各発表は 15 分（発表）+5 分（質問）とする。（発表時間は厳守のこと）
卒研究生は最初から最後まで出席し、必ず 1 回以上質問し積極的に議論に参加すること。
卒研究生・指導教員以外の聴衆（特に学部 3 年生）からの質問も歓迎する。

令和6年（2024年）度 物理学系 卒業論文発表会 物性実験分野 A

■ 日 時 令和7年（2025年）2月20日（木） 12:30～17:30

■ 場 所 西講義棟2 WL2-301

※各発表は15分（発表）＋5分（質問）とする。（発表時間は厳守のこと）

※物性実験グループの卒研究生は、必ず1回以上質問し、少なくとも8件以上の発表について
感想・意見を本日中に提出すること

※卒研究生、指導教員以外の聴衆（特に学部3年生）からの質問も歓迎する。

時間	氏名	タイトル	主査	副査
12:30 ～ 12:50	相澤 あき	Feエピタキシャル薄膜を用いた面内異常ホール効果の解析	打田	平原
12:50 ～ 13:10	上中村 春斗	強磁性ワイル半金属酸化物薄膜における面内異常ホール応答の解明	打田	賀川
13:10 ～ 13:30	出口 裕暉	ディラック半金属薄膜における非線形ホール効果の観測と対称性制御	打田	蒲
13:30 ～ 13:50	谷崎 大梧	絶縁SrTiO3基板上へのFeSe薄膜作成に向けた基板処理方法の探索	平原	藤澤
休憩(10分)				
14:00 ～ 14:20	松原 光陽	超伝導観測に向けたドーブされた表面モット絶縁体の欠陥およびドメインサイズ制御	平原	打田
14:20 ～ 14:40	青木 幸一	数値解析による強磁性ドメイン壁における電流駆動と磁場駆動の非等価性の研究	賀川	平原
14:40 ～ 15:00	西澤 瑛浩	K-TCNQにおける熱流が空間散逸構造に与える影響の研究	賀川	蒲
15:00 ～ 15:20	前山 笑吾	軌道フラストレーション系BaV _{10-x} Ti _x O ₁₅ の弾性応答に関する研究	賀川	打田
15:20 ～ 15:40	田中 春陽	非熱的朝永・ラッティンジャー液体に対する一電子多準位量子ドットの熱電変換特性	藤澤	賀川
休憩(10分)				
15:50 ～ 16:10	長澤 健太	量子ホール系におけるホットエレクトロンからプラズモンへの直流・高周波伝達特性	藤澤	大熊
16:10 ～ 16:30	及川 敬夫	歪み印加した原子層物質のトランジスタ特性	蒲	大熊
16:30 ～ 16:50	後藤 脩斗	WS ₂ /WSe ₂ ヘテロ構造の電流励起発光特性	蒲	藤澤
16:50 ～ 17:10	五十嵐 諒	ハイブリッド型走査トンネル顕微鏡による渦糸の動的秩序化の実空間観察	大熊	賀川
17:10 ～ 17:30	高野 陽向	超伝導アモルファスMo _x Ge _{1-x} 薄膜における異常金属相と量子グリフィス状態	大熊	打田

令和6年（2024年）度 物理学系 卒業論文発表会 物性実験分野 B

■ 日 時 令和7年（2025年）2月20日（木） 12:40～17:00

■ 場 所 西講義棟2 WL2-401

※各発表は15分（発表）＋5分（質問）とする。（発表時間は厳守のこと）

※物性実験グループの卒研究生は、必ず1回以上質問し、少なくとも8件以上の発表について
感想・意見を本日中に提出すること

※卒研究生、指導教員以外の聴衆（特に学部3年生）からの質問も歓迎する。

時間	氏名	タイトル	主査	副査
12:40 ～ 13:00	菊地 勢	離散円偏光変調によるカイラル物質の光学イメージング	佐藤	納富
13:00 ～ 13:20	宮崎 航平	光ガルバノ効果による単結晶Teの偏光依存電流測定	佐藤	上妻
13:20 ～ 13:40	長森 正樹	Baを用いた原子干渉型ジャイロスコープの実現に向けた準安定状態にある原子からの蛍光観察	上妻	佐藤
13:40 ～ 14:00	宇佐見 大希	ボース凝縮したEu原子気体中の新奇な基底状態量子相の観測に向けたスピン状態制御の提案とZeeman分裂の観測	上妻	松尾
休憩（10分）				
14:10 ～ 14:30	森田 智也	量子ポイントコンタクトにおける非線形電気伝導の観測	松尾	上妻
14:30 ～ 14:50	藤井 菜汰	高品質グラフェン積層構造のジョセフソン接合作製技術開発	松尾	納富
14:50 ～ 15:10	岩谷 圭樹	透明な屈折率可変材料を用いた再構成可能な光デバイスの研究	納富	向山
15:10 ～ 15:30	八木 滉太	微小複素摂動による非エルミート光学系の制御に向けた複合共振器系の解析	納富	松下
休憩（10分）				
15:40 ～ 16:00	光石 祐希	紫外光刺激と物理固定が可能な生物顕微鏡の設計：細胞核内におけるDNA修復の分子レベル可視化を目指して	松下	向山
16:00 ～ 16:20	加藤 一真	クライオ超解像顕微鏡に用いる広視野照明の平滑化の検討	松下	松尾
16:20 ～ 16:40	高橋 旭光	光双極子トラップの集団モードと非調和性の古典理想気体シミュレーションを用いた解析	向山	松下
16:40 ～ 17:00	水谷 智樹	イオントラップ内の調和振動子系における微弱振動電場の検出	向山	佐藤

令和6年度9月卒業 物理学系 卒業論文・特課研論文発表会

日時：令和6年8月27日(火)

会場：本館M102 (H115)

発表時間：1人20分（発表15分、議論5分）

* 注意：4年生は最初から最後まで出席し、1人1回以上質問すること

開始時刻	氏名	発表題目	指導教員	副査
13:30	山口 由伎	重力波望遠鏡KAGRAの懸架系ファイバにおける非平衡熱雑音の検証	宗宮	村上
13:50	NAM YOONHAK	The Physics Behind Neutron Star Cooling and Its Calculation: Possibility of $^3\text{P}_2$ Superfluidity in Cassiopeia A	関澤	宗宮

14:10

終 了