

令和5年度3月修了(令和6年3月修了)

物理学コース 修士論文発表会

- ・学生の皆さんは、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。

1. 基礎理論: 大岡山西講義棟1 WL1-401講義室

2月13日(火)									
10:00-10:30	刈野 光太郎	複素ポテンシャルを用いた相対論的平均場模型による η' 中間子原子核の質量スペクトラム	慈道	関澤	藤岡				
10:30-11:05	安永 隼輔	Chiral unitary approach and its application to the $K^0 \rightarrow \pi^+ \pi^-$ reaction	慈道	関澤	藤岡	伊藤	今村		
11:05-11:35	山内 優作	ストキャスティック形式と線形摂動論の比較	須山	今村	伊藤				
休憩									
13:30-14:05	田中 奏	重力レンズ系におけるKramers-Kronigの関係式	須山	伊藤	今村	慈道	関澤		
14:05-14:35	市橋 陸	Canonical-basis Time-Dependent Hartree-Fock-Bogoliubov 理論による低エネルギー重イオン衝突反応の微視的記述	関澤	慈道	須山				
14:35-15:10	吉村 健太	Superfluid and Finite-Temperature Extensions of the Self-Consistent Band Theory for the Inner Crust of Neutron Stars: Applications to the Slab Phase	関澤	慈道	須山	伊藤	今村		
休憩									
15:30-16:05	井出 大智	The BPS Spectrum and Marginal Stability Curve in N=2 Supersymmetric SU(n) Yang-Mills Theory	伊藤	今村	慈道	須山	関澤		
16:05-16:40	井上 真人	超重力理論のスピンドル解	今村	伊藤	慈道	須山	関澤		
16:40-17:15	清 亮弘	Sp,SO,O,G2をゲージ群とする超共形指数の新しい計算方法	今村	伊藤	慈道	須山	関澤		

2. 基礎実験: 大岡山西講義棟2 WL2-101講義室

2月13日(火)									
9:00-9:30	竹口 浩太郎	巨視的量子現象の観測に向けた反磁性浮上による鏡懸架システムの開発	宗宮	大熊	藤岡				
9:30-10:00	臼倉 航	重力波検出器の信号増幅系における光熱効果を補償する結晶の評価	宗宮	佐藤	関口				
10:00-10:30	武田 紗貴乃	干渉計型重力波望遠鏡の懸架系における非平衡熱雑音の理論的検証	宗宮	陣内	中村				
休憩									
10:45-11:15	鈴木 敦博	新型ATLASシリコン検出器の量産過程に用いる外観検査装置の開発と性能評価	陣内	関口	宗宮				
11:15-11:45	寺田 虎太郎	スーパーカミオカンデ実験における陽電子と未知中性粒子への陽子崩壊事象の探索	陣内	宗宮	藤岡				
11:45-12:15	磯部 駆	中性子過剰核における短距離相関対探索のための後方散乱重陽子検出器の開発	中村	関口	藤岡				
休憩									
13:30-14:00	西村 岳太郎	時間反転対称性の破れの探索に向けた ^{131}Xe の偏極率測定手法の開発	藤岡	中村	関口				
14:00-14:30	小堀 匠	ダブルストレンジネス核分光実験に用いられるドリフトチェンバーの性能評価	藤岡	中村	関口				
14:30-15:00	笹岡 聖也	Applications of convolutional neural network and Hilbert-Huang transform to gravitational wave data analysis	宗宮	谷津	堂谷				
休憩									
15:15-15:45	大平 明日香	紫外線天文衛星のための星カタログとそれを用いた位置決定制度に関する研究	谷津	松原	関口				
15:45-16:15	山口 遼大	Three-dimensional gas density distribution using [Ne V] fine-structure lines in the colliding wind binary WR140 (衝突風連星WR140 における[Ne V]微細構造線を用いた三次元ガス密度分布)	松原	谷津	堂谷				
16:15-16:45	能登 亮太郎	紫外線天文衛星 うみつばめのための軌道上突発天体検知手法に関する研究	谷津	藤岡	中村				

2月14日(水)									
9:30-10:00	吉木 達郎	単一荷電粒子による共鳴遷移放射の実証に向けた数値計算手法の開発	陣内	谷津	松原				
10:00-10:30	吉田 光汰	ハイパーカミオカンデ用光電子増倍管の事前較正に関する性能評価	陣内	中村	堂谷				
10:30-11:05	Lee Hyeji	Coulomb Dissociation of ^{17}B	中村	関口	藤岡	陣内	関澤		
11:05-11:40	東條 雅大	HL-LHC ATLAS 検出器 新型ピクセルモジュール量産過程に用いる熱サイクル試験システムの開発	陣内	中村	宗宮	松原	谷津		
11:40-12:10	佐藤 翔太	ブレーザーS5 0716+714の多波長スペクトルの時間変動解析	谷津	堂谷	陣内				

3. 物性理論: 大岡山西講義棟 2 WL2-201講義室

2月13日(火)									
10:30-11:00	水上 凱斗	物質の熱力学的性質と行列の固有値計算に向けた量子計算の応用	古賀	笹本	西田				
11:00-11:30	鈴木 和歩	可積分 Spin-Boson 模型に対する Liouvillian の厳密解析	笹本	村上	古賀				
11:30-12:00	望月 駿汰	クーロン力と短距離力が共存する系における普遍的な束縛状態と共鳴状態	西田	河村	慈道				
休憩									
13:30-14:00	柳原 幸哉	高強度光照射下における Bernevig-Hughes-Zhang 模型の電子状態と非線形応答	石塚	村上	西田				
14:00-14:30	奥住 直人	Theoretical study of chirality-dependent shift current in spiral magnets (らせん磁性におけるカイラリティ依存のシフトカレントの理論研究)	村上	古賀	石塚				
14:30-15:05	松原 虎之介	Theoretical study of electronic states and magnetic orders in the hexagonal quasicrystal	古賀	村上	大熊	石塚	西田		

4. 物性実験A: 大岡山西講義棟 2 WL2-301講義室

2月13日(火)									
10:00-10:30	三谷 洋貴	整数及び分数量子ホール領域におけるエアブリッジゲート構造を用いた量子アンチドット のクーロン振動	藤澤	納富	蒲				
10:30-11:00	山崎 輝	非熱的朝永ラッティンジャー液体に対する量子ドット熱電機関についての研究	藤澤	大熊	賀川				
11:00-11:30	Han Jiyu	Phosphorus-induced twodimensional structures on Si(111) (Si(111)上のリンによる2次元構造)	平原	大熊	藤澤				
11:30-12:00	石上 貴大	輸送エントロピーで見る渦糸の動的相転移と動的相図	大熊	平原	賀川				
休憩									
13:30-14:00	海老原 綱竜	超伝導渦糸系の動的秩序化における Kibble-Zurek 機構: 普遍性の検証	大熊	藤澤	髭本				
14:00-14:30	大石 遼	量子ホールエッジチャンネルにおけるホットエレクトロンの生成と検出に向けた量子ドット の特性評価	藤澤	平原	打田				
14:30-15:00	遠藤 大輔	量子ホール領域における三重量子アンチドットのトンネル結合の制御	藤澤	佐藤	打田				
休憩									
15:15-15:45	中井 康太	超伝導渦糸系におけるクロッキングと流動化の制御	大熊	髭本	打田				
15:45-16:15	高久 雅輝	高圧下ミュオンスピン回転法を用いた有機磁性体における反強磁性状態の研究	髭本	大熊	打田				
16:15-16:45	渡辺 悠斗	新奇フラストレート磁性体 EuA ₂ (A = Cd, Zn) 薄膜におけるトポロジカルホール応答	打田	賀川	髭本				
16:45-17:20	YU Bin	Scanning tunneling microscopy/spectroscopy studies on Fe(Se, Te) films on SrTiO ₃ substrate	平原	賀川	打田	村上	髭本		

2月14日(水)									
9:55-10:30	中村 彩乃	磁性ワイル半金属薄膜における異常磁気伝導の発見	打田	藤澤	佐藤	平原	石塚		
10:30-11:00	大島 蓮	Sr ₃ Ru ₂ O ₇ 高品質薄膜の作製と巨大な歪み効果の解明	打田	大熊	蒲				
11:00-11:30	石原 和宜	磁性トポロジカル絶縁体ヘテロ構造のその場ホール測定による磁化特性の評価	平原	藤澤	打田				
11:30-12:00	徳田 啓	Ca 及び Mn がインターカレートしたグラフェン/SiC における界面の効果	平原	賀川	蒲				

5. 物性実験B: 大岡山西講義棟 2 WL2-401講義室

2月13日(火)									
10:30-11:00	榎 修志	超伝導粒子の浮揚に向けた冷凍機の製作	相川	上妻	佐藤				
11:00-11:30	加賀谷 尚杜	四重極カイトを用いたナノ粒子輸送の研究	相川	上妻	向山				
11:30-12:00	中野 悟志	浮揚ナノ粒子の形状観測に向けたイオン顕微鏡の製作	相川	納富	向山				
休憩									
13:50-14:20	水野 昌人	磁気・カイラル構造分析のための円偏光イメージング手法の高速化	佐藤	賀川	納富				
14:20-14:50	堀口 義仁	相変化薄膜装荷ナノ共振器における反 P T 相転移制御の研究	納富	賀川	相川				
休憩									
15:15-15:45	鈴木 聡	非エルミートフォトリック結晶の対称性を利用した例外点の波数空間制御と円偏光状態の 実現	納富	佐藤	平原				
15:45-16:15	岩瀬 篤広	フェムト秒光パルスを用いた LiNbO ₃ の光ガルバノ効果	佐藤	藤澤	石塚				
16:15-16:45	渡邊 祥	フォトリック結晶の非 Γ 点ゼロ屈折率状態の研究	納富	藤澤	向山				

2月14日(水)									
10:10-10:40	西村 尚輝	クローズドループを用いた原子ビーム干渉型ジャイロ	上妻	相川	向山				
10:40-11:10	藏本 和輝	細胞内クライオ1分子ナノスコーピーのための蛍光顕微鏡技術・細胞内蛍光標識技術の開発	松下	上妻	向山				
11:10-11:45	頼田 拓真	ナノレベルの極低温光電子相関顕微鏡の開発に関する研究	松下	大熊	上妻	向山	相川		

令和5年度(9月修了) 物理学コース 修士論文発表会

2023. 7. 10

氏名	HOU Yilun
指導教員	宗宮健太郎 准教授
論文題目	Control system for mirror tilting by deep learning
日時	令和5年7月25日(火) 10:00-10:30
場所	本館 290

氏名	吉田拓暉
指導教員	村上 修一 教授
論文題目	Electric polarization jump caused by monopole charges of two-dimensional Weyl semimetals (二次元Weyl半金属の単極子に起因する電気分極のジャンプ)
日時	令和5年7月25日(火) 11:15-11:45
場所	本館 290

氏名	LI Gengpu
指導教員	須山輝明 准教授
論文題目	Construction of rotating black hole solutions beyond general relativity
日時	令和5年8月1日(火) 14:00-14:35
場所	本館 114
