

令和 6 年度3月修了(令和 7 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14日(金)						
13:25-14:00	鄒 興晨	Holographic Analysis of Wilson Line Operator Indices	今村	伊藤	慈道	須山 関澤
14:00-14:30	赤澤 竣平	振れのある時空におけるDirac 演算子の指数定理	伊藤	今村	須山	
14:30-15:05	黒田 朋剛	Primordial perturbations from inflation (インフレーションによる原始ゆらぎ)	須山	伊藤	今村	慈道 関澤
休憩						
15:10-15:45	河野 和	クイバークゲージ理論の S-双対性及びqq-指標	伊藤	今村	慈道	須山 関澤
15:45-16:15	佐藤 悠人	背景重力波の観測による原始ブラックホール存在量の制限	須山	今村	関澤	
16:15-16:50	友松 竜太郎	一様磁場背景時空における 光子重力子変換	須山	伊藤	今村	慈道 関澤
16:50-17:20	介川侑大	パルサータイミングアレイによる背景重力波の信号の 3 点相関関数	須山	伊藤	今村	
休憩						
2月17日(月)						
9:30-10:00	平間 柊羽	KN 散乱振幅決定のための K^+d 反応計算と核媒質中のクォーク凝縮	慈道	関澤	藤岡	
10:00-10:30	本多 陽地	スカラー中間子における inverse mass ordering を考慮した NJL 模型におけるベクトル中間子	慈道	関澤	今村	
休憩						
10:40-11:15	KWON HYUKJIN	Constraining of Nuclear Matter Equation of States with Rotating Neutron Star	関澤	慈道	須山	伊藤 今村
11:15-11:45	館田 麻寛	Compressible Liquid Drop Modelを用いた中性子星内殻構造に対する有限温度効果の研究	関澤	慈道	須山	

2. 基礎実験: 大岡山西講義棟 2 WL2-101講義室

2月14日(金)						
12:55-13:30	小野田 侑	LHC-ATLAS 実験におけるトランスフォーマーを用いたフレーバー識別の改善と性能評価	久世	陣内	宗宮	中村 藤岡
13:30-14:00	清水 幸輝	LHC-ATLAS 実験における Pixel 検出器ロ ーレンツ角測定を用いた放射線損傷遷移の評価	陣内	中村	谷津	
14:00-14:30	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	久世	陣内	宗宮	
14:30-15:05	石川 諒	LHC-ATLAS 実験におけるソフトウェアミ ューオントリガーの改良と性能評価	久世	陣内	関口	中村 谷津
休憩						
15:10-15:45	土井 遼太郎	小型水チェレンコフ検出器における事象再構成アルゴリズムの性能評価	久世	陣内	関口	宗宮 谷津
15:45-16:15	鈴木 小太郎	重陽子-陽子弾性散乱におけるスピン相関係数の測定に向けたマルチワイヤードリフトチェンバーの性能評価	関口	中村	藤岡	
16:15-16:45	高橋 里緒	多中性子系観測のための新型中性子検出器のシミュレーション	中村	関口	藤岡	
16:45-17:15	宇根 千晶	ダブルハハイパー核の質量測定に用いるTime Projection Chamber の位置分解能評価	藤岡	中村	関口	
2月17日(月)						
8:55-9:30	田中 颯	Process of Earth's Atmospheric Expansion Caused by Solar Activity and Its Effects on the Orbit of CubeSat 太陽活動による地球大気膨張の過程と、それが超小型衛星の軌道に与える影響	松原	堂谷	藤本	宗宮 谷津
9:30-10:00	宮城 生成	高分解能スペクトル解析で探る低質量 X 線連星 4U1916-053 の幾何構造	堂谷	藤本	谷津	
10:00-10:30	村上 慈温	ATLAS ITk ピクセル検出器モジュールの熱サイクル試験による影響評価	陣内	宗宮	谷津	
休憩						
10:45-11:15	羽場 大起	重力波望遠鏡 KAGRA における非一様複屈折の影響下での光共振器の新しい姿勢制御法の開発	宗宮	陣内	関口	
11:15-11:45	樋口 成和	ブラックホール X 線連星 MAXI J1820+070 のミニアウトバースト中の可視光、赤外線、X 線を用いた多波長解析	谷津	松原	藤本	
11:45-12:15	三谷 征椰	高輝度 LHC ATLAS 実験における事象選別のための飛跡候補検出用ハフ変換の評価	陣内	関口	藤岡	
休憩						
13:00-13:30	永井 友一朗	LHC-ATLAS 実験 Run2 ピクセル検出器における 荷電粒子エネルギー損失量測定の系統誤差評価	陣内	中村	藤岡	
13:30-14:00	萩原 直紀	偏極中性子と偏極 Xe 標的を用いた中性子-原子核散乱振幅パラメータの評価	藤岡	中村	関口	
14:00-14:30	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	関口	陣内	

3. 物性理論: 大岡山西講義棟 2 WL2-201講義室

2月14日(金)							
12:55-13:30	和田 英賢	Theory of fractionally quantized corner charges in three-dimensional crystal shapes (3次元の結晶形状の角に現れる量子化された分数電荷の理論)	村上	笹本	平原	西田	花井
13:30-14:00	河野 稜平	表面弾性波と静磁波の磁気双極子相互作用による結合	村上	笹本	花井		
14:00-14:35	蒲 健太郎	Generative Diffusion Models as an Extension of Variational Autoencoders (変分オートエンコーダの拡張としての生成拡散モデル)	大関	笹本	村上	西田	古賀
休憩							
14:50-15:25	GU ZHUOCHENG	Theoretical study on the design principles of spin photocurrent device using magnetic insulators	石塚	笹本	西田	佐藤	古賀
15:25-16:05	伊藤 竜輝	順列スピンモデルの相転移点の数値解析	大関	笹本	古賀		

2月17日(月)							
9:00-9:30	後藤 生成	スピン・運動量固定された電子系における近藤効果	西田	古賀	石塚		
9:30-10:00	中山 陽平	多成分量子Hall 状態におけるホール粘性	西田	石塚	花井		
10:00-10:30	山本 祥平	1 次元確率粒子系のカレント揺らぎの解析	笹本	村上	花井		
10:30-11:00	田中 翔	半導体におけるスピンおよび軌道自由度の非線形応答理論	石塚	花井	笹本		
休憩							
11:25-12:00	竹森 颯真	Theoretical study of non-Hermitian BCS superfluids in a dissipative Hubbard model (散逸ハバード模型における非エルミートBCS超流動の理論的研究)	古賀	笹本	西田	花井	向山
12:00-12:35	大野 昂	Schwinger pair production of Bogoliubov quasiparticles in BCS-BEC superfluids	西田	笹本	古賀	花井	向山
休憩							
13:30-14:00	岡 紘史	トポロジカルノーダルライン半金属における圧電効果による時間発展	村上	古賀	石塚		
14:00-14:30	寺沢 龍之介	高伝導金属におけるカイラリティに起因する異常ホール効果の符号反転と非単調性	石塚	村上	西田		

4. 物性実験A: 大岡山西講義棟 2 WL2-301講義室

2月14日(金)							
13:30-14:00	松木 優太	強磁性ワイル半金属酸化物 SrRuO ₃ 薄膜における特異な量子輸送現象の解明	打田	大熊	藤澤		
14:00-14:30	大場 優輝	量子ホール絶縁領域における表面弾性波駆動キャリア輸送	藤澤	平原	松尾		
14:30-15:00	中村 達哉	超伝導体Ca インターカレート、K インターカレートグラフェンの電子構造における層数依存性	平原	蒲	松尾		
休憩							
15:15-15:45	植村 将史	非熱的な朝永ラッティンジャー液体による量子ドット熱電機関の発電特性	藤澤	賀川	打田		
15:45-16:20	秋山 亮介	交替磁性体 MnTe 薄膜の電子状態と磁化特性およびそれらの終端面依存性	平原	賀川	藤澤	于	石塚
16:20-16:55	古田 爽樹	Reconsidering emergent inductance experiments: Energetic perspective and effect of Joule heating on AC impedance (創発インダクタンス実験の再考: エネルギー的視点とジュール発熱が交流インピーダンスに及ぼす影響)	賀川	大熊	村上	佐藤	藤澤

2月17日(月)							
9:30-10:00	西道 広海	表面モット絶縁体の電子状態の基板依存性と超伝導	平原	大熊	打田		
10:00-10:30	岩本 直大	非線形電流電圧特性を示す系における電流誘起伝導状態の安定性の研究	賀川	打田	蒲		
休憩							
10:45-11:15	手島 航生	量子ホール系における共振器量子電気力学に向けたプラズモン共振器に関する研究	藤澤	向山	蒲		
11:15-11:45	江部 薫	アモルファス MoxGe _{1-x} 薄膜の渦糸相図と次元性	大熊	髭本	松尾		
11:45-12:15	大森 康志郎	超伝導渦糸系の動的秩序化転移とKibble-Zurek 機構	大熊	賀川	西口		
12:15-12:45	齋藤 奨太	高圧下ミュオンスピン回転法の開発と λ -(BEDSe-TTF) ₂ GaCl ₄ における圧力による反強磁性の抑制	髭本	大熊	賀川		

5. 物性実験B: 大岡山西講義棟2 WL2-401講義室

2月14日(金)								
13:30-14:00	坂本 大起	ナノレベルのクライオ光電子相関顕微鏡法のためのクライオ蛍光顕微鏡の開発	松下	上妻	向山			
14:00-14:30	佐藤 響	紫外1分子分光に向けたクライオ蛍光顕微鏡の開発	松下	上妻	向山			
14:30-15:00	賀来 直紀	位相変調を用いた原子ビーム干渉型 ジャイロスコープ	上妻	向山	納富			
休憩								
15:15-15:45	小川 希海	フォトニック結晶を用いた非エルミートスキニング効果の研究	納富	上妻	村上			
15:45-16:15	浜谷 孔明	特異点を利用した光伝搬制御の研究	納富	向山	蒲			
16:15-16:45	坂本 太一	イオントラップ中のナノ粒子の重心運動の冷却性能の向上	向山	相川	納富	宗宮		

2月17日(月)								
8:55-9:30	楠野 楽到	フェロアキシシャル物質 NiTiO ₃ の円偏光ラマン分光	佐藤	賀川	上妻	藤澤	村上	
9:30-10:00	中野 ちひろ	磁場耐性のある原子干渉計の実現に向けた光周波数コムによる異波長レーザー間相対位相安定化	上妻	向山	藤澤			
10:00-10:30	来馬 龍治	非エルミート摂動による軌道角運動量光の生成	納富	佐藤	藤澤			
休憩								
10:55-11:25	三国 宏樹	有機カイラル分子/強磁性体接合における磁気共鳴	佐藤	賀川	平原			
11:25-11:55	HUANG YU-CHI	Chirality and angular momenta of phonons in chiral materials	佐藤	村上	石塚			
11:55-12:30	望月 颯一郎	レーザー光吸収に起因する異常ネルンスト効果の定量解析	佐藤	平原	石塚	打田	松尾	

令和6年度(9月修了) 物理学コース 修士論文発表会

2024. 6. 21

氏名	Diego Dominguez
指導教員	宗宮健太郎 教授
論文題目	Continuous Gravitational Waves detection based on a Transfer Learning approach
日時	令和6年7月24日(水) 11:00-11:35
場所	本館 M-112 講義室

氏名	大澤悠真
指導教員	中村隆司 教授
論文題目	^{14}Be のクーロン分解反応
日時	令和6年7月29日(月) 11:15-11:50
場所	南5号館 503CD

氏名	ADHIKARI Suchana
指導教員	須山輝明 教授
論文題目	Gravitational wave scattering through a Schwarzschild black hole
日時	令和6年8月2日(金) 13:30-14:05
場所	本館 227C 輪講室

氏名	JIANG Yiheng
指導教員	須山輝明 教授
論文題目	Probing reheating with high-frequency gravitational waves
日時	令和6年8月2日(金) 14:05-14:40
場所	本館 227C 輪講室

氏名	服部竜大
指導教員	関澤一之 准教授
論文題目	中性子星内部における超流動量子渦の微視的記述法の評価
日時	令和6年8月2日(金) 14:40-15:15
場所	本館 227C 輪講室
