

令和3年度3月修了(令和4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、指導教員をお願いします。

1. 基礎理論: Zoomリンク

2月15日(火)			
10:00-10:30	浅利 響	宇宙論的相転移による重力波生成	山口 慈道 須山
10:30-11:00	稲盛 誠	重力波の重力レンズ効果を用いた原始パワースペクトルの制限に向けた研究	須山 山口 関澤
11:00-11:30	竹部 航	連星合体による重力波の観測に基づく原始ブラックホールの検証手法	須山 山口 今村
11:30-12:00	西園寺 貴公	Nambu-Jona-Lasinio モデルにおける軽いスカラーメソンの質量逆階層問題	慈道 関澤 今村
12:00-12:35	宮下 優一	宇宙論と非局所場理論	山口 伊藤 今村 須山 関澤
休憩			
13:25-14:00	ZHU MINGSHUO	Linear problem of affine Toda field theory and ODE/IM correspondence	伊藤 今村 慈道 山口 須山
14:00-14:30	橋本 惟吹	クラスS 理論及びその重力双対	今村 伊藤 慈道
14:30-15:00	重見 優奈	Palatini 形式における 宇宙論的摂動論	山口 今村 須山
15:00-15:30	梅津 澄也	アイランド公式とブラックホールの情報パラドックスについて	今村 伊藤 関澤

2. 基礎実験: Zoomリンク

2月14日(月)			
10:25-11:00	阿部 誉	透過位相誤差分布を使用したサファイア鏡の複屈折推定の検証	宗宮 久世 陣内 河合 中村
11:00-11:30	栗林 誠	巨視的量子力学の検証に向けた鏡振動子の反磁性浮上システムの開発とその性能評価	宗宮 中村 藤岡
11:30-12:00	高橋 康平	中性子過剰核における短距離相関探索実験に向けた検出器系の開発	中村 宗宮 藤岡
12:00-12:30	立原 浩輝	深層学習を用いた鏡の姿勢制御に関する研究	宗宮 久世 谷津
休憩			
13:30-14:00	滝 鷹介	崩壊 n 中間子分光に用いる Time Projection Chamber の運動量分解能の評価	藤岡 中村 谷津
13:55-14:30	海老名 直樹	多中性子クラスター探索実験のための陽子飛跡検出シミュレーション	中村 谷津 藤岡
14:30-15:00	海老原 大路	大型赤外線天文衛星搭載に向けた極低温で動作する読み出し集積回路の低雑音化・低発熱化	松原 河合 堂谷
15:00-15:30	金山 周平	LHC-ATLAS 実験Run-3 における B 中間子崩壊のための後段ミュオントリガーの開発	久世 陣内 中村

2月15日(火)			
10:30-11:00	藤上 俊介	水チェレンコフ検出器への再帰反射材の応用研究	久世 陣内 宗宮
11:00-11:30	松崎 貴由	HL-LHC ATLASピクセル検出器量産過程の動作試験で用いる温度制御システムの開発	陣内 久世 宗宮
11:30-12:00	金岡 基成	ATLASシリコン検出器のデータ品質基準の研究と新型モジュールに対する熱耐久試験	陣内 久世 藤岡
12:00-12:30	木下 怜士	ATLASピクセル検出器電荷較正の自動補完と次世代量産管理システムの開発	陣内 久世 谷津
休憩			
13:30-14:00	深田 憲史	η' 束縛状態の探索に向けた $\gamma d \rightarrow dX$ 反応断面積の測定	藤岡 中村 陣内
14:00-14:30	細川 稜平	MAXI と TESS で見る連星 X 線 連星 の可視光と X 線の変動の相関	河合 堂谷 松原
14:30-15:00	増村 亮	LiteBIRD衛星搭載低周波望遠鏡の開発に向けた TES ボロメータのノイズ特性評価	堂谷 松原 河合
15:00-15:30	吉川 拓実	ATLASピクセル検出器電荷生成モデルの検証と新型器並列試験に向けた冷却環境系の開発	陣内 久世 河合

3. 物性理論: Zoomリンク

2月15日(火)			
10:30-11:00	飯島 弘貴	フィボナッチ格子上の強束縛模型における線形光学応答の理論研究	古賀 村上 西田
11:00-11:30	田口 滉一	キタエフ模型のスピン輸送特性に対する異質性と熱ゆらぎの効果	古賀 笹本 田中
11:30-12:00	安田 成晴	古典可積分スピン鎖の逆散乱法による長時間 漸近解析	笹本 村上 石塚
12:00-12:35	田口 裕太	Electronic properties of semiconducting graphenes with triangular defects in a superhoneycomb arrangement and heterostructures consisting of them: A First-principles study (三角形の欠陥を蜂の巣格子状に導入した半導体グラフェン及びそれらから成る積層原子膜系の第一原理計算による電子物性研究)	斎藤 村上 平山 橋詰 三宅
13:25-14:00	荒井 宣裕	Magnetic quadrupole moments produced by topological chiral hinge states and their contribution to the magnetoelectric effect	村上 西田 石塚 古賀 平原
14:00-14:30	中山 翔太	非エルミート共形量子力学	西田 笹本 関澤
14:30-15:00	嶋貫 将	散乱長が空間変化する系における離散的スケール不変性	西田 斎藤 古賀
15:00-15:30	角所 郁哉	空間依存するスカラーポテンシャルにおけるシュウィンガー効果	西田 河村 慈道
15:30-16:00	小見山 玖嘉	対称性の破れた系におけるフォノン角運動量の理論	村上 佐藤 斎藤
16:00-16:35	網谷 達也	Torsion-induced anomalous transport in Dirac fermions	西田 村上 古賀 石塚 佐藤

4. 物性実験A: Zoomリンク

2月14日(月)			
13:30-14:00	三宅 健太郎	走査トンネル分光法による交流駆動された渦糸配置秩序化の観測	大熊 髭本 打田
14:00-14:30	依田 正弘	ネルンスト効果測定による乱れたアモルファス薄膜の超伝導ゆらぎの検出	大熊 田中 髭本
14:30-15:00	高山 智至	擬1次元三角格子反強磁性体KNiBr ₃ の結晶構造と磁性	田中 平山 髭本
15:00-15:30	志村 舞望	黒磷構造Bi(110)超薄膜の低温蒸着における成長過程	平山 平原 打田
15:30-16:00	吉澤 一熙	量子ホール状態での表面弾性波による電子輸送に関する研究	藤澤 納富 平原

2月15日(火)			
10:00-10:30	鈴木 泰雅	μ SR法を用いたカイラル反強磁性物質Mn ₃ X(X=Ge, Sn)におけるスピン状態に関する研究	髭本 田中 大熊
10:30-11:00	福嶋 隆司朗	磁性トポロジカル絶縁体サンドイッチ構造の電子状態と磁化特性	平原 藤澤 打田
11:00-11:30	上野 龍司	パルス電流測定で見るFeSeおよびMgB ₂ の新奇渦糸フロー現象	大熊 藤澤 平原
11:30-12:00	小沼 亮太	量子ホールエッジチャネルの熱輸送制御と量子ドット熱電機関に関する研究	藤澤 大熊 平原
休憩			
13:30-14:00	内野 智貴	遮蔽ゲートで覆われた量子ホールエッジチャネルの電子伝導制御と遮蔽効果	藤澤 大熊 打田
14:00-14:30	佐田 和陽	トンネル結合三重量子アンチドットの電子状態に関する研究	藤澤 平山 打田
14:30-15:00	岡田 和樹	スピン1/2三角格子反強磁性体Ba ₃ CoSb ₂ O ₉ における磁化過程の磁場角度依存性	田中 打田 石塚

5. 物性実験B: Zoomリンク

2月14日(月)			
11:00-11:30	木内 宏紀	光格子中のナノ粒子の加熱に関する研究	相川 金森 松下
11:30-12:00	-	-	
12:00-12:35	貝沼 凌	マルチフェロイック物質におけるマグノン-フォノン-ボラリトンの観測	佐藤 田中 納富 宗片 石塚
休憩			
13:30-14:00	余川 周	ダイヤモンドの窒素空孔中心(NVC)を用いた走査プローブ顕微鏡(NVC-SPM)の開発と生体細胞評価応用	橋詰 斎藤 平山
14:00-14:30	川崎 健人	フォトニック結晶を用いた光のホール効果の研究	納富 村上 相川
14:30-15:00	大塚 秀太郎	グラフェン装荷による非エルミートフォトニック結晶の研究	納富 藤澤 佐藤
15:00-15:35	神庭 光善	光格子中のナノ粒子の基底状態付近への冷却	相川 上妻 佐藤 西田 宗宮

2月15日(火)			
10:00-10:30	奥田 滉生	非シリカナノ粒子の捕捉に向けたイオントラップの製作	相川 上妻 松下
10:30-11:00	須山 直斗	ナノ粒子に対するイオントラップの設計	相川 佐藤 金森
11:00-11:30	松原 佳祐	赤外-赤外二重共鳴分光法を用いた分子の複素非線形感受率 $\chi^{(3)}$ についての研究	金森 上妻 納富
11:30-12:00	松本 諒也	準安定状態への励起を用いた低速Yb原子線の横方向運動量狭窄化	上妻 金森 相川
12:00-12:30	村松 秀紀	三重項電子励起状態C ₂ H ₂ の未帰属スペクトル問題の解明に向けた飽和レーザー分光法の開発	金森 相川 松下
休憩			
14:00-14:30	山口 湖太郎	高精度磁気光学イメージングシステムの開発	佐藤 松下 宗片
14:30-15:00	山浦 諒太	赤外レーザーおよびマイクロ波分光法を用いたバラ水素結晶中に捕捉されたCO分子の回転状態の研究	金森 上妻 大熊
15:00-15:35	成瀬 寛太	クライオ分子ナノスコピーの実現: 光学シミュレーションと実験	松下 平山 藤澤 納富 相川

令和3年度(9月修了) 物理学コース 修士論文発表会

氏名 YIN Zanpeng
指導教員 慈道 大介 教授
論文題目 Compositeness of deuteron in hadron physics
日時 令和3年7月26日(月)14:20-14:55
場所 Zoomで行う。
視聴希望者は所属・氏名・ac.jpアドレスを明記し、
mnagayama@phys.titech.ac.jpに申し込む。
申し込み締め切りは2日前。

氏名 神保 賢成
指導教員 慈道 大介 教授
論文題目 クォーク反ダイクォーク間の対称性と異なるバリオン数をもつ
ハドロン間の質量関係
日時 令和3年7月26日(月)14:55-15:25
場所 Zoomで行う。
視聴希望者は所属・氏名・ac.jpアドレスを明記し、
mnagayama@phys.titech.ac.jpに申し込む。
申し込み締め切りは2日前。

氏名 Hurwitz Saul Isaac
指導教員 山口 昌英 教授
論文題目 Studying Both the Universe and Neutrinos
Themselves Using Cosmic and Astrophysical Neutrinos
日時 令和3年7月26日(月)15:25-15:55
場所 Zoomで行う。
視聴希望者は所属・氏名・ac.jpアドレスを明記し、
mnagayama@phys.titech.ac.jpに申し込む。
申し込み締め切りは2日前。
