

平成30年度3月修了(平成31年3月修了)

物理学コース 修士論文発表会

- ・学生の方々は、自分以外の発表も可能な限り聞いて下さい。・司会とタイムキーパーは、指導教員をお願いします。
- ・博士課程進学志望者は、発表20分+質疑10分+英語発表5分（英語で発表を行う場合は、発表25分+質疑10分でもよい）
- ・修士で修了の方は、発表20分+質疑10分

1. 基礎理論: 南5号館S511講義室

2月15日(金)			
8:30-9:05	近藤 宇泰	4次元N=2超共形場理論と2次元共形場理論の対応について	伊藤、今村、慈道、山口、須山
9:05-9:40	黒田 航平	超対称ゲージ理論と量子可積分系の対応について	伊藤、今村、慈道、山口、須山
9:40-10:10	櫻井 彰忠	Studies for the atomic Electric Dipole Moments of ^{129}Xe using Coupled Cluster Theory and its Implications for new physics beyond the Standard Model of elementary particles(結合クラスター理論を用いた ^{129}Xe の電気双極子モーメントの研究とそれの素粒子物理の標準模型を超えた物理への関係)	Das、斎藤、金森
10:10-10:45	藤原 翔太	$\text{AdS}_5/\text{CFT}_4$ におけるBPSスペクトラムの対応について	今村、伊藤、山口、慈道、須山
10:45-11:20	森 達也	Argyres-Douglas理論のラグランジアンを用いた記述と超共形指数	今村、伊藤、山口、慈道、須山
11:20-11:50	川 大輝	Entanglement Entropy Generated in the Early Universe(初期宇宙の量子相関)	山口、須山、今村

2. 基礎実験: 南5号館S515講義室

2月15日(金)			
9:55-10:30	Asawatavonvanich Thanawat	Study on the performance optimization of the ATLAS Semiconductor Tracker at the LHC	陣内、久世、中村、宗宮、藤岡
10:30-11:00	中村 優斗	HL-LHC アトラス実験に向けた新構造ピクセル検出器の性能評価とシミュレーションによる理解	陣内、久世、藤岡
11:00-11:30	草柳 浩平	次世代重力波検出器のための非線形光学効果を用いた信号増幅	宗宮、上妻、中村
11:30-12:05	BERNS LUKAS	Systematic uncertainties of the T2K neutrino beam flux with improved MC tuning using NA61/SHINE 2010 replica target data(NA61/SHINE2010レプリカ標的データを用いたT2Kニュートリノ・ビーム。モンテカルロの改良および系統誤差の評価)	久世、陣内、河合、藤岡、慈道
休憩			
13:10-13:40	久富 正博	ニューラルネットワークを用いたリングダウン重力波のデータ解析	宗宮、河合、須山
13:40-14:10	関根 達侑	LHC-ATLAS 実験におけるbクォーク識別手法の改善とトップクォーク対に崩壊するZ'ボソン共鳴探索への応用	久世、陣内、中村
14:10-14:40	安田 昌弘	逆転の島境界核のスペクトロスコピー	中村、久世、宗宮
14:40-15:15	金 恩龍	Development of DAQ test system and database for the HL-LHC ATLAS production Pixel detector (HL-LHC ATLAS 実験ピクセル検出器の量産に向けたDAQ 試験システムとデータベースの開発)	陣内、久世、河合、中村、藤岡
休憩			
15:30-16:00	山田 啓貴	中性子過剰核 ^{32}Ne のインビーム γ 線分光	中村、藤岡、陣内
16:00-16:30	松本真由子	中性子過剰核 ^{32}Ne の非束縛準位の探索	中村、久世、藤岡

2月18日(月)			
13:10-13:40	森田浩太郎	ブラックホールX線連星MAXI J1535-571多波長観測データの時系列解析とスペクトル解析	河合、堂谷、松原
13:40-14:10	小澤 俊貴	超小型衛星用恒星姿勢計の開発と紫外線広視野探査実験への応用	河合、堂谷、宗宮
14:10-14:40	下井 建生	X線CCD検出器のエネルギー応答	堂谷、河合、松原

3. 物性理論: 南5号館S513講義室

2月15日(金)			
10:25-10:50	山城 悠	Improvement of quantum annealing for fully connected p-spin model by inhomogeneous driving and reverse annealing (不均一横磁場駆動とリバースアニーリングによる全結合pスピンモデルに対する量子アニーリングの改良)	西森、斎藤、村上、河合、古賀
11:00-11:30	奥井 貴之	イオンビーム生成プラズマからの $K\alpha$ 線スペクトルに対する多重電離過程の影響	河村、斎藤、村上
11:30-12:00	大桑 雅己	強磁性pスピン模型におけるリバースアニーリングの平衡統計力学による解析	西森、村上、相川
休憩			
13:05-13:40	古澤 拓也	Boson-Fermion Dualities in Higher Dimensions (高次元におけるボソン・フェルミオン双対性)	西田、村上、古賀、伊藤、今村
13:40-14:10	日置伊織	数値シミュレーションを用いた非線形揺らぐ流体力学の検証	笹本、村上、西森
14:10-14:40	中田 翔	冷却原子を用いた量子輸送のシミュレーションと相互作用効果	西田、笹本、相川
14:40-15:15	臼井聖人	Studies on current fluctuations of one-dimensional solvable non-equilibrium stochastic particle systems(1次元可積分多体確率過程の非平衡状態におけるカレントゆらぎに関する研究)	笹本、斎藤、村上、西田、大熊
休憩			
15:25-16:00	守屋 宏紀	Statistical properties of the spin current for the XX model(XXモデルにおけるスピントレントの統計的性質)	笹本、西森、古賀、西田、藤澤
16:00-16:30	大木 俊幸	キネシン定常時系列データを用いた確率的パラメータ推定	西森、笹本、西田

2月18日(月)			
10:00-10:30	鴨川 友輔	単軌道ハバード模型における強磁性相への不安定性についての研究	古賀、斎藤、村上
10:30-11:00	富重 博之	2 層Kitaev 模型における磁気的性質の解析	古賀、田中、西田
11:00-11:30	松浦 雄斗	有限積層系h-BN膜の安定積層構造と電子状態	斎藤、橋詰、西田
11:30-12:00	相原 裕亮	Anomalous dielectric response in insulators with π Zak phase (π Zak位相を有する絶縁体に生じる異常誘電分極)	村上、斎藤、西田
休憩			
13:05-13:40	芳賀 太史	First-principles study of electronic properties and impurity-induced states in doped h-BN (第一原理に基づくドーピングされたh-BNにおける電子物性と不純物状態の研究)	斎藤、平山、村上、笹本、古賀
13:40-14:10	井上 知泰	表面弾性波のトポロジカルなバンド構造	村上、古賀、西田
14:10-14:40	古田 凌	ノードルライン半金属におけるノードルラインの形状変化とリンクの形成理論	村上、笹本、古賀

4. 物性実験A: 南5号館S514講義室

2月15日(金)			
10:30-11:00	四ッ谷壮一郎	Cu(111)表面上へのh-BN多層膜の形成と物性評価	平山、平原、宗片
11:00-11:30	菅原 喜周	Si(111)基板上に成長するAg(111)超薄膜の有効量子井戸幅	平山、吉野、藤澤
11:30-12:00	綾村 貴仁	Mn添加InAs/GaSbヘテロ接合系における量子異常ホール効果に関する研究	吉野、藤澤、平原
休憩			
13:10-13:40	高須 亮	半導体表面パターニングによる表面弾性波の伝搬制御	藤澤、納富、吉野
13:40-14:10	Asger Pedersen	Development of an in situ four point probe measurement system and its application to transport properties of FeSe films on SrTiO ₃ substrates	平原、大熊、藤澤
14:10-14:40	横山 喜一	磁性トポロジカル絶縁体ヘテロ構造の電子構造とその温度依存性: Mn ₂ Te蒸着Bi ₂ Te ₃	平原、吉野、田中
14:40-15:10	遠藤 孝晃	電流雑音測定による量子ホールエッジチャネルの散乱特性評価	藤澤、宗片、平原

2月18日(月)			
9:30-10:00	岡澤 起	ミュオンを用いた精密局所磁場測定による時間反転対称性の破れた超伝導状態の解明	髭本、大熊、平原
10:00-10:30	小川 貴史	走査トンネル分光法による直流駆動された渦糸運動の観測	大熊、髭本、平原
10:30-11:00	高石 浩行	パルス電流を用いたFeSe単結晶の渦糸フローホール効果測定	大熊、髭本、平原
11:00-11:30	嶺村 貴秀	超伝導渦糸系におけるクロッキング現象	大熊、吉野、笹本
11:30-12:00	今井 智章	圧力下輸送特性から見るU _{1-x} Th _x Be ₁₃ の非Fermi液体的挙動	大熊、田中、髭本、井澤
休憩			
13:10-13:40	嶋屋 拓朗	Development of experimental systems and numerical study for long time observation of dense bacterial population (高密度バクテリア集団の長時間観測に向けた実験系構築と数値的研究)	大熊、田中、松下、竹内
13:40-14:10	岩塚 崇泰	液晶乱流界面成長におけるKardar-Parisi-Zhang定常サブクラスの実験的検証	大熊、笹本、納富、竹内
14:10-14:40	秋山 健太	SrTiO ₃ (001)-c(6×2)表面上へのFeSe薄膜の成長と電子状態	平原、平山、橋詰
14:40-15:10	能條 達生	ダイヤモンドの窒素空孔欠陥(NVC)を用いたSPM探針に関する研究	橋詰、吉野、斎藤
休憩			
15:20-15:50	佐賀 範彰	輸送係数測定による非クラマース系PrPt ₂ Cd ₂₀ における四極子由来の電子状態と相図の研究	田中、井澤、髭本、古賀
15:50-16:25	渡邊 正理	Low-Temperature Quantum Magnetic Properties of the Spin-1/2 Square-Lattice Random J ₁ -J ₂ Heisenberg Antiferromagnets (スピン1/2正方格子ランダム J ₁ -J ₂ Heisenberg 反強磁性体の低温量子磁性)	田中、吉野、髭本、古賀、西田

5. 物性実験B: 南5号館S516講義室

2月18日(月)			
9:25-10:00	中井川 晃	Study of the local structure of para-H ₂ crystal by dopant/pump-host/probe spectroscopy with two CW-IR lasers(2台のCW赤外レーザーを用いたdopant/pump-host/probe分光によるパラ水素結晶の局所構造の研究)	金森、上妻、田中、松下、斎藤
10:00-10:30	小川 竣太	Co/Pd磁性多層膜における界面平坦性の制御と光励起効果への影響	宗片、吉野、平山
10:30-11:00	小野寺蓮太	パーマロイ表面に形成したCo/Pd多層膜の光励起磁化オ差運動	宗片、吉野、平山
11:00-11:30	多賀 俊祐	ユウロビウム原子の磁気光学トラップに向けたリバンプ遷移のヘテロダイン分光	上妻、金森、松下
11:30-12:00	高木 将登	フェルミ縮退した2成分 ¹⁷³ Yb原子気体を用いた光格子系の作成	上妻、相川、古賀
休憩			
13:10-13:40	徳川 祐希	電子EDM探索に向けた冷却BiOラジカルビーム源の開発	金森、上妻、相川
13:40-14:10	岩崎 睦	光格子中の荷電ナノ粒子の電場冷却	相川、上妻、金森
14:10-14:40	竹添 慎司	リング型 ポテンシャルへのナノ粒子の捕捉	相川、上妻、松下
14:40-15:15	小田 拓実	Magneto-optical trapping without active vacuum pumping(アクティブポンプを用いない磁気光学トラップ)	上妻、金森、相川、大熊、西田
休憩			
15:25-15:55	松田 剛	生体内1分子蛍光イメージングのための三次元カメラの開発	松下、上妻、相川
15:55-16:25	河野 啓介	三角格子バレーフォトリック結晶の高次K点モードの研究	納富、村上、金森