

学士論文研究発表会

素粒子・原子核・宇宙理論分野

日時：平成27年2月23日（月）13:20—15:40

場所：本館1階 H115

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	氏名	論文題目	指導 教員	副審 査員
13:20-13:40	入江 陽也	NJL 模型に基づくカイラル対称性の自発的破れと核子・パイオンのダイナミクスの研究	岡	武藤
13:40-14:00	澤井 宏美	ゲージ場の理論に基づく素粒子の電弱相互作用の理論	岡	武藤
14:00-14:20	城島 洋紀	動力学モデルによる核分裂過程の解析	武藤	岡
20分休憩				
14:40-15:00	白石 龍吉	Schwarzschild 時空の摂動方程式	山口	今村
15:00-15:20	寺内 晴輝	インフレーション理論と原始揺らぎの生成	山口	伊藤
15:20-15:40	鎌田 航	ボゾンの弦の量子化と臨界次元	今村	伊藤

学士論文研究発表会

< 素粒子・原子核・宇宙実験分野 >

日 時：平成27年2月23日（月）9：00～17：40

会 場：本館1階 H113講義室

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回以上質問をすること。

●セッション1（9:00-10:40）

司会：藤原 太智（河合研）

時計：小野 雄貴（河合研）

時 間	氏 名	タイトル	主査	副査
9:00 - 9:20	清水 皓平	LHC-ATLAS 実験におけるレプトン世代数を保存しないタウ粒子崩壊の探索	久世	旭
9:20 - 9:40	吉田 朋世	Geant4 シミュレーションによる水チェレンコフ検出器の性能最適化	久世	宗宮
9:40 - 10:00	国定 恭史	小型ドリフトチェンバーの製作とガス増幅率及び検出効率の測定	柴田	久世
10:00 - 10:20	五十嵐 浩二	ドリフトチェンバーを用いた宇宙線ミュオン飛跡再構成	柴田	宗宮
10:20 - 10:40	崎濱 幸秀	連星系およびブラックホールの準固有振動からの重力波の研究	宗宮	實吉

==== 休憩 =====

●セッション2（10:50-12:30）

司会：平尾 千佳（旭研）

時計：小峰 太郎（旭研）

時 間	氏 名	タイトル	主査	副査
10:50 - 11:10	熱田 将	神岡におけるシューマン共振の測定	宗宮	井頭
11:10 - 11:30	片岡 優	重力波検出器で使う制御回路の検査機構の開発とその応用	宗宮	實吉
11:30 - 11:50	安達 謙介	積層型静電アクチュエータ用電極フィルムの薄膜化	實吉	河合
11:50 - 12:10	中田 壮星	積層型静電アクチュエータの発生力増大に向けた研究	實吉	宗宮
12:10 - 12:30	梅澤 征悟	Cs-133 の keV 中性子捕獲反応の研究	井頭	久世

==== 昼食 =====

●セッション3（13:30-15:30）

司会：吉田 朋世（久世研）

時計：清水 皓平（久世研）

時 間	氏 名	タイトル	主査	副査
13:30 - 13:50	齊藤 敦美	中性子過剰ホウ素同位体の相互作用断面積	中村	井頭
13:50 - 14:10	尾崎 友志	ピグミー共鳴測定用ガンマ線検出器のエネルギー較正	中村	垣本
14:10 - 14:30	小野 雄貴	Be 星-ミリ秒パルサー連星系 PSR B1259--63 の軌道位相に対する X 線光度	河合	中村
14:30 - 14:50	藤原 太智	明野 MITSuME 望遠鏡によるガンマ線バースト残光の観測(2012--2014)	河合	陣内
14:50 - 15:10	高澤 悠介	Telescope Array 実験 FD 解析における大気モデルの影響評価	垣本	柴田
15:10 - 15:30	光家 貴斗	NICHE 実験における空気チェレンコフ光データ収集システムの開発	垣本	中村

==== 休憩 =====

●セッション4（15:40-17:40）

司会：梅澤 征悟（井頭研）

時計：崎濱 幸秀（宗宮研）

時 間	氏 名	タイトル	主査	副査
15:40 - 16:00	飯森 圭太	LED 標準光源を用いた TA-Augur クロスキャリブレーション	垣本	陣内
16:00 - 16:20	平尾 千佳	EDM 測定のための異核種共存セルにおけるスピン緩和	旭	河合
16:20 - 16:40	小峰 太郎	Xe EDM 測定における電場印加と電極選択	旭	垣本
16:40 - 17:00	菅野 雄揮	Xe EDM 精密測定のための ^{131}Xe セル作製と性能評価	旭	陣内
17:00 - 17:20	佐藤 真一	MPPC とシンチレータを用いた γ 線入射位置に感度を持つ検出器の開発	陣内	旭
17:20 - 17:40	清野 結大	電子の点電荷性から生じる新しいパラポジトロニウム基底状態の探索実験	陣内	柴田

学生代表：平尾 千佳（旭研）

会場係：準備> 国定 恭史（柴田研）、五十嵐 浩二（柴田研）、熱田 将（宗宮研）、片岡 優（宗宮研）、安達 謙介（實吉研）
中田 壮星（實吉研）、菅野 雄揮（旭研）

: 片付> 齊藤 敦美（中村研）、尾崎 友志（中村研）、光家 貴斗（垣本研）、高澤 悠介（垣本研）、飯森 圭太（垣本研）
佐藤 真一（陣内研）、清野 結大（陣内研）

平成 26 年度 物理学科 学士論文研究発表会 物性物理理論系

日 時：平成 27 年 2 月 23 日（月）9:00-12:50
 場 所：大岡山 本館 H116 講義室

時間	氏名	タイトル	主査	副査
9:00-9:20	山田 博啓	トポロジカル結晶絶縁体の鏡映対称性と表面状態	村上	西田
9:20-9:40	森 瞳美	格子ゲージ理論とスピン系	西田	笹本
9:40-10:00	深代 隆央	確率過程と一般化量子マスター方程式による揺らぎの定理の導出	笹本	村上
10:00-10:20	橋本 和也	Si 系への全エネルギータイトバインディングモデルの適用	斎藤	古賀
10:20-10:40	中島 拓夫	冷却原子を用いたアンダーソン局在の理論研究	西田	斎藤
10:40-11:00	中内 子竜	強相関電子系におけるスピン構造とフォノンの効果	古賀	西森
休憩(10分)				
11:10-11:30	園田 柊平	分子間力を持った気体における非線形な揺らぐ流体力学の検証	笹本	西田
11:30-11:50	新崎 龍	軌道自由度を含む系における電子相関の効果	古賀	西森
11:50-12:10	金 熙宰	様々な対称性を持つ系におけるトポロジカル相	村上	斎藤
12:10-12:30	金子 和哉	シミュレーテッド・アニーリングと量子アニーリングの断熱近似を用いた比較	西森	村上
12:30-12:50	奥山 真佳	1次元 XY 模型におけるエネルギーギャップと相関関数の関係	西森	古賀

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。

平成26年度物理学科卒業研究発表会プログラム (物性実験分野1/2)

日 時：平成27年2月23日(月) 10:00-15:40

発表時間：講演15分, 討議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。

第1会場 H112(本館1階)

発表時間	発表者	発表論文名	主査	副査
10:00~10:20	岩崎 一隼	1次元プラズモニックキャビティの放射特性	山本	奥田
10:20~10:40	水間 翔平	プラズモニックヘテロ構造による表面プラズモン閉じ込め	山本	平原
10:40~11:00	小泉 瑠奈	屈曲型分子液晶P-10-O-PIMBの高感度DSCによる研究	江間	井澤
11:00~11:20	野口 直樹	高感度示差走査熱量計の増設とその性能評価	江間	田中
11:20~11:40	小池 暢人	新規スピンドイマー系Ba ₂ NiSi ₂ O ₆ Cl ₂ の結晶構造と量子磁性	田中	井澤
11:40~12:00	白澤 一樹	基底一重項反強磁性体CsFeBr ₃ における磁場誘起磁気秩序	田中	江間
12:00~13:20 (休憩)				
13:20~13:40	竹内 康一郎	空間反転対称性の破れた超伝導体CeIrSi ₃ の圧力下比熱からみる超伝導対称性	井澤	江間
13:40~14:00	村田 一貴	圧力下ゼーベック係数測定システムの開発とPrTi ₂ Al ₂₀ における多極子由来の物性の研究	井澤	奥田
14:00~14:20	鈴木 順也	Si(111)√3×√3-Ag上におけるBiAg表面合金層の形成	平山	平原
14:20~14:40	鈴木 茜	4He結晶の濡れ特性の制御 -垂直壁の場合-	奥田	山本
15:00~15:20	峯崎 裕基	4He結晶の濡れ特性の制御 -水平基板の場合-	奥田	田中
15:20~15:40	南 茂生	Aerogel中における4Heの2段階結晶成長	奥田	山本

平成26年度物理学科卒業研究発表会プログラム (物性実験分野2/2)

日 時：平成27年2月23日(月) 10:00-15:40

発表時間：講演15分, 討議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。

第2会場 H114(本館1階)

発表時間	発表者	発表論文名	主査	副査
10:00~10:20	古林 琢	量子位相制御分光のための可視光位相安定化レーザー光源の開発	金森	上妻
10:20~10:40	安藤 直樹	無極性直線炭素鎖分子のサブミリ波分光のための分子線源の開発	金森	吉野
10:40~11:00	浅野 隼	GaAs/GaMnAs超格子構造における異方性磁気抵抗の起源	吉野	大熊
11:00~11:20	安藤 達人	InAs/GaSbヘテロ接合の断面STM観測	吉野	松下
11:20~11:40	糸矢 航	パルス電流を用いた渦糸フローの緩和時間測定	大熊	藤澤
11:40~12:00	加治 哲也	密度増大によるディピニング転移	大熊	吉野
12:00~13:20 (休憩)				
13:20~13:40	宮澤 裕貴	ユウロピウム原子の磁気光学トラップへ向けた異重項間遷移のレーザー分光	上妻	松下
13:40~14:00	反保 尚基	イッテルビウム光格子系における各サイトの原子数測定に向けた光会合分光	上妻	金森
14:00~14:20	田邊 大明	スーパーコンティニウム光を用いた波長可変光源の作製 -色素分子の光スイッチング機構解明に適した顕微分光の実現に向けて-	松下	藤澤
14:20~14:40	飯田 祐樹	水素結合を起源とする有機強誘電体の高速非線形分光	腰原	金森
15:00~15:20	鎌田 英紀	統計的手法による単一電子輸送の遷移速度の推定	藤澤	上妻
15:20~15:40	森田 恭維	対向する量子ホールエッジチャンネルの電荷分断化現象	藤澤	大熊