

数理物質科学研究科 物理学専攻修士論文公開発表会

(1日目)

平成31年2月14日(木) 9:00~18:00 自然系学系棟B棟118室

発表15分、討論5分(発表時間を厳守して下さい。)

【座長、評価委員】  
石橋(座長)・小林

整理 番号	発表時間	ふりがな 氏名 専攻 (分野)	主査氏名 副査氏名	職名 職名	論文題目
1	9:00 ~ 9:20	きまつか まさと 木間塚 政人 物理学 (物性理論)	○ 重田 育照 岡田 晋 小野 倫也	教授 教授 准教授	環状ペプチドの膜通過における構造変化の理論 解析
2	9:20 ~ 9:40	つじ きょうへい 辻 恭平 物理学 (物性理論)	○ 都倉 康弘 重田 育照 小野 倫也	教授 教授 准教授	Capacity of Quantum Channel and Entanglement Measure (量子通信路の通信容量 とエンタングルメントメジャーについて)
3	9:40 ~ 10:00	やまさき そうたろう 山崎 笙太郎 物理学 (物性理論)	○ 重田 育照 岡田 晋 小野 倫也	教授 教授 准教授	DNA-小分子複合体の構造安定性
4	10:00 ~ 10:20	さわぐち しゅうへい 澤口 修平 物理学 (物性理論)	○ 都倉 康弘 重田 育照 野村 晋太郎	教授 教授 准教授	エンタングルメントQKDの秘匿性に関する研究
5	10:20 ~ 10:40	いまい しょうき 今井 翔貴 物理学 (物性理論)	○ 谷口 伸彦 都倉 康弘 野村 晋太郎	准教授 教授 准教授	時間変動AB磁束による量子ドット干渉計の量子 輸送フロケエンジニアリング
6	10:50 ~ 11:10	かとう すみや 加藤 澄也 物理学 (物性理論)	○ 都倉 康弘 初貝 安弘 池沢 道男	教授 教授 准教授	Cavity-QED系における量子状態操作の研究
7	11:10 ~ 11:30	さわはた ひさき 澤畑 恒来 物理学 (物性理論)	○ 岡田 晋 神田 晶申 河合 孝純 (連携大学院)	教授 教授 准教授	原子層物質のエネルギー論と電子状態
8	11:30 ~ 11:50	すずき せんり 鈴木 仙里 物理学 (物性理論)	○ 初貝 安弘 岡田 晋 神田 晶申	教授 教授 教授	メカニカルグラフェンの回転対称性に護られた トポロジカル相
9	11:50 ~ 12:10	すずき りょうすけ 鈴木 遼介 物理学 (物性理論)	○ 都倉 康弘 岡田 晋 谷口 伸彦	教授 教授 准教授	一重項-三重項量子ビットの量子フィードバック 制御
10	12:10 ~ 12:30	たけむら あきひと 竹村 彰人 物理学 (物性理論)	○ 都倉 康弘 初貝 安弘 谷口 伸彦	教授 教授 准教授	Defect型surface codeにおける初期化効率の改 善

【座長、評価委員】  
小林(座長)・橋本

【座長、評価委員】  
吉川耕（座長）・小波麻

整理 番号	発表時間	ふりがな 氏名 専攻 (分野)	主査氏名 副査氏名	職名 職名	論文題目
11	12:40 ～ 13:00	にしざわ しゅん 西沢 駿 物理学 (物性理論)	○ 初貝 安弘 都倉 康弘 小野 倫也	教授 教授 准教授	密度行列くりこみ群を用いた1次元トポロジカル ポンピングの研究
12	13:00 ～ 13:20	ふばさみ しょうた 文挾 彰太 物理学 (物性理論)	○ 初貝 安弘 都倉 康弘 小野田 雅重	教授 教授 准教授	$J_1$ - $J_2$ 整数スピン鎖における逐次相転移の $Z_2$ ベ リー位相による特徴づけ
13	13:20 ～ 13:40	やすま あいり 安間 愛莉 物理学 (物性理論)	○ 岡田 晋 神田 晶申 河合 孝純 (連携大学院)	教授 教授 准教授	窒素置換端を有するグラフェンナノリボンの構 造と電子状態
14	13:40 ～ 14:00	よこはま かずき 横浜 一輝 物理学 (物性理論)	○ 都倉 康弘 岡田 晋 神田 晶申	教授 教授 教授	Theoretical studies on coherent control of a qubit (コヒーレントな量子ビット操作に関 する理論的研究)
15	14:00 ～ 14:20	よねやま かずふみ 米山 和文 物理学 (物性理論)	○ 岡田 晋 神田 晶申 河合 孝純 (連携大学院)	教授 教授 准教授	一軸性伸長下におけるカーボンナノチューブの 力学特性
16	14:20 ～ 14:40	よんちえん じあん Yong-Cheng JIANG 物理学 (物性理論)	○ 胡 曉 (連携大学院) 宇治 進也 (連携大学院) 初貝 安弘	教授 教授 教授	Topological Electronic States in Graphene with Nanohole Arrays (ナノホールアレーを有するグラフェンのトポ ロジカル電子状態)
17	14:50 ～ 15:10	あきやま しんいちろう 秋山 進一郎 物理学 (素粒子理論)	○ 蔵増 嘉伸 山崎 剛 佐藤 勇二	教授 准教授 助教	高次テンソル繰り込み群による4次元Ising模型 の比熱の解析
18	15:10 ～ 15:30	くりた しゅんすけ 栗田 竣介 物理学 (素粒子理論)	○ 石橋 延幸 伊敷 吾郎 佐藤 勇二	教授 助教 助教	QEDの漸近対称性と低エネルギー領域の物理
19	15:30 ～ 15:50	たけだ ひろし 武田 潤 物理学 (素粒子理論)	○ 石橋 延幸 佐藤 勇二 伊敷 吾郎	教授 助教 助教	非臨界次元の弦理論と $T\bar{T}$ deformation
20	15:50 ～ 16:10	わたなべ ひろまさ 渡辺 展正 物理学 (素粒子理論)	○ 伊敷 吾郎 石橋 延幸 佐藤 勇二	助教 教授 助教	ゲージ/重力対応における small Schwarzschild black holeの新しい記述 法
21	16:10 ～ 16:30	ほりかわ けん 堀川 健 物理学 (原子核理論)	○ 矢花 一浩 中務 孝 橋本 幸男	教授 教授 講師	長さゲージを用いた周期系の電子ダイナミクス 計算

【座長、評価委員】  
受川（座長）・谷口伸

【座長、評価委員】  
谷口伸（座長）・三明

整理 番号	発表時間	ふりがな 氏名 専攻 (分野)	主査氏名 副査氏名	職名 職名	論文題目
22	16:40 ～ 17:00	あざみ しんや 阿左美 進也 物理学 (宇宙理論)	○ 梅村 雅之 大須賀 健 矢島 秀伸	教授 教授 准教授	輻射拡散方程式に基づく初代天体形成へのライ マンアルファ輻射の効果の解明
23	17:00 ～ 17:20	たなべ なおと 田辺 直人 物理学 (宇宙理論)	○ 梅村 雅之 森 正夫 吉川 耕司	教授 准教授 講師	PopIII天体による銀河間重元素の検出可能性
24	17:20 ～ 17:40	ながの ゆうた 永野 裕太 物理学 (宇宙理論)	○ 森 正夫 梅村 雅之 大須賀 健	准教授 教授 教授	銀河風における遷音速および常亜音速流の存在 可能性
25	17:40 ～ 18:00	みやがわ ぎんじろう 宮川 銀次郎 物理学 (宇宙理論)	○ 森 正夫 梅村 雅之 矢島 秀伸	准教授 教授 准教授	IC10に付随するHI gas streamの形成シミュレー ションから探るdark satelliteの存在可能性

数理解物質科学研究科 物理学専攻修士論文公開発表会

(2日目)

平成31年2月15日 (金) 9:00~17:30 自然系学系棟B棟118室

発表15分、討論5分 (発表時間を厳守して下さい。)

【座長、評価委員】  
石橋 (座長)・受川

整理 番号	発表時間	ふりがな 氏名 専攻 (分野)	主査氏名 副査氏名	職名 職名	論文題目
1	9:00 ~ 9:20	いずみ こうき 泉 昂希 物理学 (プラズマ)	○ 坂本 瑞樹 平田 真史 小波蔵 純子	教授 講師 講師	GAMMA 10/PDXにおける自発ICRF波動励起時のイオンの磁力線方向輸送
2	9:20 ~ 9:40	おかだ まき 岡田 麻希 物理学 (プラズマ)	○ 假家 強 南 龍太郎 沼倉 友晴	准教授 准教授 講師	28/35 GHz 2周波数ジャイロトロン及びRF伝送系の性能評価試験とプラズマ電子加熱実験
3	9:40 ~ 10:00	すずき ゆう 鈴木 佑 物理学 (プラズマ)	○ 坂本 瑞樹 中嶋 洋輔 小波蔵 純子	教授 教授 講師	分光エリプソメトリーによるプラズマ照射中のタングステン表面改質層のその場測定
4	10:00 ~ 10:20	たなか あつと 田中 温人 物理学 (プラズマ)	○ 坂本 瑞樹 南 龍太郎 平田 真史	教授 准教授 講師	GAMMA 10/PDXアンカー部におけるICRF波動印加時のセントラル部電位変化の研究

【座長、評価委員】  
三明 (座長)・石橋

5	10:35 ~ 10:55	みかみ ともひろ 三上 智弘 物理学 (プラズマ)	○ 坂本 瑞樹 吉川 正志 江角 直道	教授 准教授 准教授	GAMMA 10/PDXにおけるヘリウム線強度比法を用いた電子温度と電子密度評価
6	10:55 ~ 11:15	やまさき ともや 山崎 幸弥 物理学 (プラズマ)	○ 吉川 正志 南 龍太郎 小波蔵 純子	准教授 准教授 講師	GAMMA 10/PDXにおける多チャンネルH $\alpha$ 線計測器を用いた揺動の2次元解析
7	11:15 ~ 11:35	やました そうたろう 山下 双太郎 物理学 (プラズマ)	○ 中嶋 洋輔 平田 真史 沼倉 友晴	教授 講師 講師	GAMMA 10/PDXダイバート模擬実験におけるAIGの感度特性評価及びプラズマ流入時のガス挙動に関する研究
8	11:35 ~ 11:55	よしもと つばさ 吉本 翼 物理学 (プラズマ)	○ 中嶋 洋輔 假家 強 吉川 正志	教授 准教授 准教授	GAMMA 10/PDXにおける多点分光計測に基づく不純物挙動に関する研究

【座長、評価委員】  
橋本 (座長)・三明

9	12:40 ~ 13:00	うちやま かずき 内山 和貴 物理学 (素粒子実験)	○ 受川 史彦 原 和彦 武内 勇司	教授 准教授 准教授	HL-LHCに向けたシリコンピクセル検出器の雑音及び検出効率の研究
10	13:00 ~ 13:20	やまうち ひろき 山内 大輝 物理学 (素粒子実験)	○ 武内 勇司 受川 史彦 原 和彦	准教授 教授 准教授	大面積SOIピクセル検出器INTPIX4で構築した飛跡再構成システムの120GeVビームを用いた性能評価

整理 番号	発表時間	ふりがな 氏名 専攻 (分野)	主査氏名 副査氏名	職名 職名	論文題目
11	13:20 ~ 13:40	わだ さやか 和田 冨 物理学 (素粒子実験)	○ 原 和彦 受川 史彦 武内 勇司	准教授 教授 准教授	4次元飛跡検出のための内部増幅機能付き半導体 検出器LGADの基礎研究
12	13:40 ~ 14:00	きた しょういちろう 喜多 将一朗 物理学 (宇宙観測)	○ 久野 成夫 森 正夫 渡邊 祥正	教授 准教授 助教	CO多輝線観測によるエッジオン銀河の 分子ガス物理状態の研究
13	14:00 ~ 14:20	さとう ゆうと 佐藤 雄登 物理学 (宇宙観測)	○ 久野 成夫 武内 勇司 新田 冬夢	教授 准教授 助教	南極30cm望遠鏡 500GHz帯同時観測のための中間 周波数 (IF) 広帯域化
14	14:35 ~ 14:55	やすだ あつし 保田 敦司 物理学 (宇宙観測)	○ 久野 成夫 大須賀 健 渡邊 祥正	教授 教授 助教	ダスト - ガス比を用いた近傍銀河におけるCO-H <sub>2</sub> 質量変換係数の観測的研究
15	14:55 ~ 15:15	かとう ひろき 加藤 浩樹 物理学 (原子核実験)	○ 江角 晋一 三明 康郎 中條 達也	准教授 教授 講師	RHIC-STAR固定標的実験 金+金衝突 $\sqrt{s_{NN}}=4.5$ GeV 一次相転移面の解明に向けた指向的方位角 異方性の研究
16	15:15 ~ 15:35	かみおか だいき 上岡 大起 物理学 (原子核実験)	○ 小沢 顕 江角 晋一 笹 公和	教授 准教授 准教授	薄膜からの二次電子放出を利用したRIビーム飛 行時間検出器の低物質量化と位置敏感化
17	15:35 ~ 15:55	かわな だいち 川名 大地 物理学 (原子核実験)	○ 三明 康郎 笹 公和 江角 晋一	教授 准教授 准教授	LHC-ALICE実験 $\sqrt{s} = 5.02$ TeV 陽子陽子衝突及 び $\sqrt{s_{NN}} = 8.16$ TeV 陽子-鉛衝突における重 クォーク起源の電子及びジェットの測定
18	16:10 ~ 16:30	かわむら ようた 川村 陽太 物理学 (原子核実験)	○ 江角 晋一 中條 達也 三明 康郎	准教授 講師 教授	RHIC-STAR実験 $\sqrt{s_{NN}} = 200$ GeV 金+金及び銅+金 衝突における量子力学干渉効果の反応平面に対 する方位角依存性
19	16:30 ~ 16:50	すずき とうま 鈴木 刀真 物理学 (原子核実験)	○ 三明 康郎 森口 哲朗 小沢 顕	教授 助教 教授	LHC-ALICE実験 $\sqrt{s}=13$ TeV陽子・陽子衝突にお ける単電子測定法を用いた重クォーク生成の横運 動量及び粒子多重度依存性の研究
20	16:50 ~ 17:10	たかの けんた 高野 健太 物理学 (原子核実験)	○ 笹 公和 小沢 顕 森口 哲朗	准教授 教授 助教	加速器質量分析法による宇宙線生成核種 <sup>36</sup> Clの測 定と宇宙線イベントの研究
21	17:10 ~ 17:30	なかがわ かずや 中川 和也 物理学 (原子核実験)	○ 江角 晋一 小沢 顕 森口 哲朗	准教授 教授 助教	RHIC-STAR実験 $\sqrt{s_{NN}}=200$ GeV重陽子・金衝突にお けるハドロン相関の粒子多重度依存性の測定

【座長、評価委員】  
受川 (座長)・橋本

【座長、評価委員】  
橋本 (座長)・小林

数理解物質科学研究科 物理学専攻修士論文公開発表会

(2日目)

平成31年2月15日 (金) 9:00~15:15 自然系学系棟B棟114室

発表15分、討論5分 (発表時間を厳守して下さい。)

【座長、評価委員】  
久野 (座長) ・吉川耕

整理 番号	発表時間	ふりがな 氏名 専攻 (分野)	主査氏名 副査氏名	職名 職名	論文題目
1	9:00 ~ 9:20	あやの ともき 綾野 智貴 物理学 (物性実験)	○ 野村 晋太郎 神田 晶申 小野田 雅重	准教授 教授 准教授	h-BN/MoS <sub>2</sub> 積層薄膜電界効果トランジスタ構造の 局所光励起マッピング
2	9:20 ~ 9:40	おおの ひろき 大野 裕樹 物理学 (物性実験)	○ 池沢 道男 神田 晶申 久保 敦	准教授 教授 講師	二次元トポロジカルプラズモニック結晶導波路 を用いた表面プラズモンポラリトンの伝搬制御
3	9:40 ~ 10:00	おかざきよしひこ 岡崎 慶彦 物理学 (物性実験)	○ 守友 浩 東山和幸 小林 航	教授 講師 助教	コイン型熱セルによる熱発電の実証
4	10:00 ~ 10:20	かいつか ひでき 貝塚 秀樹 物理学 (物性実験)	○ 池沢 道男 野村 晋太郎 小林 航	准教授 准教授 助教	ストリークカメラを用いた発光の時間分解によ るスピン寿命測定法の改良
5	10:35 ~ 10:55	かたひら ひろお 片平 博夫 物理学 (物性実験)	○ 池沢 道男 守友 浩 野村 晋太郎	准教授 教授 准教授	チューナブルなファブリー・ペロー型光共振器 中の二次元半導体の光スペクトル
6	10:55 ~ 11:15	さとう ようじ 佐藤 耀至 物理学 (物性実験)	○ 池沢 道男 西堀 英治 久保 敦	准教授 教授 講師	フェムト秒中赤外表面プラズモンの 多光子蛍光顕微鏡観察
7	11:15 ~ 11:35	たくぼ ゆういち 田久保 悠一 物理学 (物性実験)	○ 池沢 道男 野村 晋太郎 小野田 雅重	准教授 准教授 准教授	3パルスフォトンエコー法によるGaAs:Nの研究
8	11:35 ~ 11:55	のもと しゅうへい 野元 嵩平 物理学 (物性実験)	○ 野村 晋太郎 西堀 英治 久保 敦	准教授 教授 講師	ダイヤモンドNVセンター量子スピンコヒーレン スを用いた磁場イメージング
9	12:40 ~ 13:00	でぐち ゆうか 出口 裕佳 物理学 (物性実験)	○ 西堀 英治 笠井 秀隆 小林 航	教授 助教 助教	先端X線光源による外場下におけるダイヤモンド の電子密度観測
10	13:00 ~ 13:20	てらだいら なるき 寺平 成希 物理学 (物性実験)	○ 池沢 道男 森下 将史 久保 敦	准教授 准教授 講師	低温におけるCdSeナノプレートレットの顕微分 光測定

【座長、評価委員】  
吉川耕 (座長) ・久野

【座長、評価委員】  
卜波蔵 (座長) ・谷口

整理 番号	発表時間	ふりがな 氏名 専攻 (分野)	主査氏名 副査氏名	職名 職名	論文題目
11	13:20 ~ 13:40	なめかた かずま 行方 紀摩 物理学 (物性実験)	○ 池沢 道男 神田 晶申 東山 和幸	准教授 教授 講師	電流読み出しを用いたGaAs:Nの共鳴励起測定
12	13:40 ~ 14:00	ふじた ともき 藤田 知樹 物理学 (物性実験)	○ 西堀 英治 笠井 秀隆 守友 浩	教授 助教 教授	超臨界ナノ材料合成の放射光その場観察装置の開発
13	14:15 ~ 14:35	ほし なおき 星 直樹 物理学 (物性実験)	○ 神田 晶申 森下 将史 東山 和幸	教授 准教授 講師	メゾスコピック層状超伝導体薄膜の超伝導特性
14	14:35 ~ 14:55	みやざき じゅん 宮崎 純 物理学 (物性実験)	○ 池沢 道男 神田 晶申 久保 敦	准教授 教授 講師	通信波長帯における誘電体表面プラズモン導波路
15	14:55 ~ 15:15	やました ゆうま 山下 勇真 物理学 (物性実験)	○ 池沢 道男 久保 敦 東山 和幸	准教授 講師 講師	GaAs量子リングのコヒーレンスと発光中心の電荷制御に関する研究

【座長、評価委員】  
山口伸 (座長)・古波麻