

数理物質科学研究科 物理学専攻 修士論文公開発表会

(第1日)

2021年2月18日 (木) 9:00~17:40 Microsoft Teams

発表15分、討論5分 (発表時間を厳守して下さい。)

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 3	9:00 ~ 9:20	いしい ゆうた 石井 雄太 物理学 (素粒子理論)	○ 石橋 延幸 藏増 嘉伸 伊敷 吾郎	教授 教授 准教授	ターゲット空間分割によるエンタングルメント・エントロピーの定式化
2 9	9:20 ~ 9:40	いもと こうき 井元 航希 物理学 (素粒子理論)	○ 藏増 嘉伸 山崎 剛 大野 浩史	教授 准教授 助教	テンソル繰り込み群を用いた0(3)非線形シグマモデルの解析
3 37	9:40 ~ 10:00	にいつ まさひろ 新津 優弘 物理学 (素粒子理論)	○ 石橋 延幸 伊敷 吾郎 山崎 剛	教授 准教授 准教授	開弦場の運動方程式の厳密解
4 42	10:00 ~ 10:20	みよし たくみ 三好 拓己 物理学 (素粒子理論)	○ 吉江 友照 石橋 延幸 山崎 剛	准教授 教授 准教授	有限体積スケールリングによる2次元イジング場理論のコンフォーマル対称性の検証
5 46	10:20 ~ 10:40	よしかわ ひろし 吉川 浩史 物理学 (素粒子理論)	○ 伊敷 吾郎 石橋 延幸 大野 浩史	准教授 教授 助教	行列模型を用いたM理論のローレンツ共変な定式化
6 2	10:50 ~ 11:10	あべ すぐる 阿部 克 物理学 (原子核理論)	○ 中務 孝 矢花 一浩 日野原 伸生	教授 教授 助教	ベータ崩壊強度におけるp-n 対相関の効果
7 25	11:10 ~ 11:30	すぎうら ひろかず 杉浦 大航 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	1次元周期ポテンシャル模型による高次高調波発生の分析
8 7	11:30 ~ 11:50	いのうえ あきひろ 井上 壮大 物理学 (宇宙理論)	○ 大須賀 健 矢島 秀伸 吉川 耕司	教授 准教授 講師	一般相対論的輻射輸送・輻射磁気流体力学計算による超臨界中性子星降着流の構造の解明

【座長、評価委員】

初貝 (座長)・佐藤 (構)

【座長、評価委員】

久野 (座長)・毛利

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
9 10	11:50 ~ 12:10	うつみ あおと 内海 碧人 物理学 (宇宙理論)	○ 大須賀 健 矢島 秀伸 吉川 耕司	教授 准教授 講師	一般相対論的輻射磁気流体シミュレーションによるカー・ブラックホール周りの超臨界降着円盤の解明
10 12	12:10 ~ 12:30	おおたき こうき 大滝 恒輝 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	ダークマターサブハロー衝突によるダークマター欠乏銀河の形成過程
11 18	13:20 ~ 13:40	くらしに し みねと 倉西 嶺人 物理学 (宇宙理論)	○ 梅村 雅之 大須賀 健 森 正夫	教授 教授 准教授	相対論的輻射流体計算による相対論ジェットの終端速度の光学的厚み依存性評価
12 28	13:40 ~ 14:00	たかはし みきや 高橋 幹弥 物理学 (宇宙理論)	○ 大須賀 健 梅村 雅之 吉川 耕司	教授 教授 講師	Ray-tracing法に基づく一般相対論的輻射輸送コードの開発
13 45	14:00 ~ 14:20	やまもと たけひろ 山本 剛大 物理学 (宇宙理論)	○ 大須賀 健 森 正夫 矢島 秀伸	教授 准教授 准教授	星間ガスの多相構造と塊状分布を考慮したAGNモレキュラーアウトフロー形成過程の探査
14 48	14:20 ~ 14:40	わま ゆうじ 和間 雄司 物理学 (宇宙理論)	○ 梅村 雅之 大須賀 健 森 正夫	教授 教授 准教授	ISMにおけるAGNジェット駆動による乱流
15 13	14:50 ~ 15:10	おざわ しんや 小澤 慎也 物理学 (物性理論)	○ 都倉 康弘 初貝 安弘 野村 晋太郎	教授 教授 准教授	ボゾン化法によるカイラルエッジチャンネル間の相互作用のクエンチ過程
16 15	15:10 ~ 15:30	かさい ひろと 葛西 紘人 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	量子匿名通信と量子匿名センサ
17 16	15:30 ~ 15:50	かみむら しゅんすけ 上村 俊介 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	超吸収現象を用いた量子熱機関

【座長、評価委員】
日野原（座長）・小沢

【座長、評価委員】
丹羽（座長）・矢島

【座長、評価委員】
矢島（座長）・平田

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
18 47	15:50 ~ 16:10	わかお ひろまさ 若尾 洋正 物理学 (物性理論)	○ 初貝 安弘 都倉 康弘 岡田 晋	教授 教授 教授	Topological phenomena of spring-mass systems (バネ質点系のトポロジカル現象)
19 49	16:20 ~ 16:40	いそべ たくま 磯部 拓磨 物理学 (物性理論)	○ 初貝 安弘 都倉 康弘 久保 敦	教授 教授 講師	Symmetry protected exceptional rings without loss and gain (損失や利得のない系における対称性に保護され た例外円)
20 51	16:40 ~ 17:00	グオン ボンゲン 権 俸権 物理学 (物性理論)	○ 都倉 康弘 岡田 晋 神田 晶申	教授 教授 教授	高濃度ドーピングしたSi基板PN接合素子の非平衡 輸送現象に関する研究
21 1	17:00 ~ 17:20	あおやぎ つかさ 青柳 司 物理学 (生物物理)	○ 重田 育照 岡田 晋 原田 隆平 (生命環境系) 庄司光男	教授 教授 准教授 助教	分子動力学法を用いたC末端結合タンパク質 (CtBP2) の分子機構解析
22 44	17:20 ~ 17:40	やなぎ こうき 柳 昂輝 物理学 (生物物理)	○ 重田 育照 岡田 晋 原田 隆平 (生命環境系) 庄司光男	教授 教授 准教授 助教	環状ジペプチドの溶媒和自由エネルギー計算から 見る膜透過性評価

数理解物質科学研究科 物理学専攻 修士論文公開発表会

(第2日 会場A)

2021年2月19日 (金) 9:20~16:40 Microsoft Teams

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】
平田 (座長)・毛利

整理 番号	発表時間	学籍番号 ふりがな 氏名 (性別) 生年月日 【本籍又は国籍】	主査氏名 副査氏名	職名 職名	論文題目
1 19	9:20 ~ 9:40	さとう かつや 佐藤 勝哉 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 ATLAS実験に向けたクアッド型ピクセル センサーの性能評価
2 34	9:40 ~ 10:00	なかはら さえこ 中原 瑳衣子 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	COBAND実験に向けた極低温高利得電荷積分型前 置増幅器の性能評価
3 40	10:00 ~ 10:20	まえかわ ぐん 前川 群 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	COBAND実験のためのロケット搭載型遠赤外光学 素子の設計開発
4 5	10:20 ~ 10:40	いっしき もえ 一色 萌衣 物理学 (原子核実験)	○ 江角 晋一 新井田 貴文 小沢 顕	准教授 助教 教授	RHIC-STAR実験 $\sqrt{s_{NN}} = 200$ GeV 金+金衝突にお ける Λ 粒子および Ξ 粒子を用いた相関関数測定 によるバリオン束縛状態の探索
5 6	10:50 ~ 11:10	いとう なおと 伊藤 直利 物理学 (原子核実験)	○ 江角 晋一 中條 達也 笹 公和	准教授 講師 准教授	高エネルギー原子核衝突事象を記述する統一フ レームワーク (JETSCAPE) を用いた理論モデルの 検証と最適パラメータ抽出
6 11	11:10 ~ 11:30	おおくぼ こうすけ 大久保 孝祐 物理学 (原子核実験)	○ 江角 晋一 新井田 貴文 森口 哲朗	准教授 助教 助教	RHIC-STAR実験 $\sqrt{s_{NN}} = 3.0, 7.2, 54.4$ GeV 金 +金衝突におけるラムダ粒子のグローバル偏極 の測定
7 22	11:30 ~ 11:50	さとう ゆり 佐藤 優里 物理学 (原子核実験)	○ 江角 晋一 野中 俊宏 小沢 顕	准教授 助教 教授	RHIC-STAR実験 $\sqrt{s_{NN}} = 27$ GeV 金+金衝突にお けるEvent Plane Detectorを用いた中心衝突度 の決定と正味陽子数分布の高次キュムラントの 測定
8 27	11:50 ~ 12:10	すどう ゆうく 須藤 悠久 物理学 (原子核実験)	○ 江角 晋一 中條 達也 笹 公和	准教授 講師 准教授	LHC-ALICE実験 $\sqrt{s_{NN}} = 5.02$ TeV 鉛+鉛衝突に おけるボトムクォーク由来電子の楕円方位角 異方性の測定
9 31	13:00 ~ 13:20	つくい こうすけ 津久井 宏祐 物理学 (原子核実験)	○ 江角 晋一 中條 達也 森口 哲朗	准教授 講師 助教	J-PARC E16実験における飛行時間測定器Multi- gap Resistive Plate Chamber (MRPC) の性能評価 および新型MRPCの開発

【座長、評価委員】
丹羽 (座長)・初貝

整理 番号	発表時間	学籍番号 ふりがな 氏名 (性別) 生年月日 【本籍又は国籍】	主査氏名 副査氏名	職名 職名	論文題目
10 33	13:20 ~ 13:40	なかざと りょうま 中里 龍馬 物理学 (原子核実験)	○ 江角 晋一 野中 俊宏 小沢 顕	准教授 助教 教授	RHIC-STAR実験 $\sqrt{s_{NN}} = 27$ GeV 金+金衝突における反応平面検出器を用いた中心衝突度決定に関する研究
11 43	13:40 ~ 14:00	やさき けいすけ 矢崎 敬祐 物理学 (原子核実験)	○ 江角 晋一 中條 達也 笹 公和	准教授 講師 准教授	LHC-ALICE実験 $\sqrt{s} = 13$ TeV 陽子-陽子衝突における飛跡検出器及び電磁カロリメータ検出器群を用いたフルジェットの測定
12 50	14:10 ~ 14:30	いちさわ たいち 市沢 太地 物理学 (原子核実験)	○ 江角 晋一 野中 俊宏 森口 哲朗	准教授 助教 助教	RHIC-STAR実験 19.6 GeV 金+金衝突における指向的方位角異方性の測定
13 20	14:30 ~ 14:50	さとう けいすけ 佐藤 景亮 物理学 (宇宙観測)	○ 久野 成夫 徂徠 和夫 橋本 拓也	教授 准教授 助教	棒渦巻銀河の中心領域におけるガスのダイナミクスと星形成との関係
14 23	15:00 ~ 15:20	しばた かずき 柴田 和樹 物理学 (宇宙観測)	○ 久野 成夫 徂徠 和夫 新田 冬夢	教授 准教授 助教	棒渦巻銀河NGC 3627における分子ガスの物理状態と星形成効率多様性の関係
15 26	15:20 ~ 15:40	すずき りかこ 鈴木 理花子 物理学 (宇宙観測)	○ 久野 成夫 徂徠 和夫 橋本 拓也	教授 准教授 助教	常温および低温黒体を用いた100 GHz帯カメラ用力学インダクタンス検出器アレイの光学性能評価
16 32	15:40 ~ 16:00	ときた しょうや 嶋田 翔哉 物理学 (宇宙観測)	○ 久野 成夫 新田 冬夢 橋本 拓也	教授 助教 助教	相互作用銀河NGC 4567/4568の衝突領域における分子ガスの物理状態の観測的研究
17 36	16:00 ~ 16:20	なら せいだい 奈良 誠大 物理学 (宇宙観測)	○ 久野 成夫 徂徠 和夫 新田 冬夢	教授 准教授 助教	超伝導サブミリ波リム放射サウンダ(SMILES)の広範囲観測による塩化水素の鉛直分布プロファイルの妥当性検証
18 39	16:20 ~ 16:40	ほさか ともや 保坂 智哉 物理学 (宇宙観測)	○ 久野 成夫 徂徠 和夫 橋本 拓也	教授 准教授 助教	スターバースト銀河NGC 1808を観測対象とした系外銀河の分子ガス質量導出方法に関する研究

【座長、評価委員】
初貝（座長）・小沢

数理物質科学研究科 物理学専攻 修士論文公開発表会

(第2日 会場B)

2021年2月19日 (金) 9:20~14:20 Microsoft Teams

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) ・日野原

整理 番号	発表時間	学籍番号 ふりがな 氏名 (性別) 生年月日 【本籍又は国籍】	主査氏名 副査氏名	職名 職名	論文題目
1 4	9:20 ~ 9:40	いしざわ ひかる 石澤 輝 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	非同軸ヘテロダイン四光波混合法を用いた等電子トラップと微小二次元半導体の研究
2 8	9:40 ~ 10:00	いのうえ だい 井上 大 物理学 (物性実験)	○ 守友 浩 丹羽 秀治 西堀 英治	教授 助教 教授	溶質系の酸化還元電位の温度係数
3 14	10:00 ~ 10:20	おまた よしまさ 小俣 慶将 物理学 (物性実験)	○ 池沢 道男 森下 将史 神田 晶申	准教授 准教授 教授	GaAs:N中の不純物発光中心および遷移金属ダイカルコゲナイドにおける発光の時間分解によるスピン寿命測定
4 21	10:20 ~ 10:40	さとう けんすけ 佐藤 健輔 物理学 (物性実験)	○ 池沢 道男 久保 敦 西堀 英治	准教授 講師 教授	相変材料を利用した光変調デバイス： [(GeTe) ₂ (Sb ₂ Te ₃) ₁] ₄₀ 超格子包埋型表面プラズモン導波路の研究
5 30	10:50 ~ 11:10	たちはら ひろき 立原 弘貴 物理学 (物性実験)	○ 守友 浩 丹羽 秀治 東山 和幸	教授 助教 講師	コバルトプルジャンブルー類似体の電荷移動相転移のNa濃度依存性
6 35	11:10 ~ 11:30	なかむら りゅうのすけ 中村 隆之介 物理学 (物性実験)	○ 西堀 英治 笠井 秀隆 守友 浩	教授 助教 教授	次元制御されたSnO ₂ ナノ構造体の水熱合成その場観察
7 38	11:30 ~ 11:50	はにゅう かずき 羽生 一貴 物理学 (物性実験)	○ 神田 晶申 小野田 雅重 小林 航	教授 准教授 助教	多層グラフェンを用いたファンデルワールスコンタクトの形成と評価
8 17	13:00 ~ 13:20	かやの ひろき 栢野 大樹 物理学 (プラズマ)	○ 坂本 瑞樹 吉川 正志 平田 真史	教授 准教授 講師	GAMMA 10/PDXセントラル部に励起させたICRF差周波波動を用いたイオン加熱に関する研究

【座長、評価委員】
日野原 (座長) ・平田

【座長、評価委員】
佐藤(構) (座長) ・矢島

整理 番号	発表時間	学籍番号 ふりがな 氏名 (性別) 生年月日 【本籍又は国籍】	主査氏名 副査氏名	職名 職名	論文題目
9 24	13:20 ~ 13:40	すがた かいり 菅田 海里 物理学 (プラズマ)	○ 坂本 瑞樹 假家 強 平田 真史	教授 准教授 講師	GAMMA 10/PDXエンド部発散磁場に印加したICRF 波動による加熱効果の評価
10 29	13:40 ~ 14:00	たけだ まさお 竹田 将生 物理学 (プラズマ)	○ 坂本 瑞樹 南 龍太郎 江角 直道	教授 准教授 准教授	水素プラズマ照射によるタングステン中に吸蔵 された重水素の吸蔵量変化に関する研究
11 41	14:00 ~ 14:20	まさき さきこ 正木 沙貴子 物理学 (プラズマ)	○ 吉川 正志 小波蔵 純子 沼倉 友晴	准教授 講師 講師	コム・ドップラー反射計を用いたGAMMA 10/PDX のセントラル部ECH印加実験における密度揺動の 回転速度空間分布計測