

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)

2020年2月18日 (火) 9:20~16:10 自然系学系 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】  
都倉 (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	9:20 ~ 9:40	あだち ひろゆき 足立 宏幸 物理学 (素粒子理論)	○ 伊敷 吾郎 石橋 延幸 山崎 剛	准教授 教授 准教授	The Berezin-Toeplitz quantization for the fuzzy torus with a magnetic flux (Berezin-Toeplitz量子化による磁場の入った fuzzy torusの構成)
2	9:40 ~ 10:00	さいとう かいしゅう 齊藤 海秀 物理学 (素粒子理論)	○ 伊敷 吾郎 石橋 延幸 石塚 成人	准教授 教授 准教授	弦理論のドジッター真空について
3	10:00 ~ 10:20	はやま とおる 羽山 徹 物理学 (素粒子理論)	○ 吉江 友照 北野 龍一郎 <small>(高エネルギー加速器研究機構)</small> 山崎 剛 大野 浩史	准教授 教授 准教授 助教	標準模型有効理論におけるミューオン・電子転換過程の計算
4	10:20 ~ 10:40	ささき りゅうじ 佐々木 竜志 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	銀河衝突シミュレーションで探る Milky Way diskの進化シナリオ
5	10:40 ~ 11:00	そが けんた 曾我 健太 物理学 (宇宙理論)	○ 梅村 雅之 森 正夫 矢島 秀伸	教授 准教授 准教授	輻射流体力学で探る原始銀河とAGNの共進化
6	11:10 ~ 11:30	たけざわ たもん 竹澤 多聞 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	銀河中心ガス円盤におけるブラックホール合体
7	11:30 ~ 11:50	たざき つばさ 田崎 翼 物理学 (宇宙理論)	○ 梅村 雅之 矢島 秀伸 吉川 耕司	教授 准教授 講師	2次元輻射輸送計算による光バイオイメージング法の開発
8	11:50 ~ 12:10	なかむら ほなみ 中村 帆南 物理学 (宇宙理論)	○ 梅村 雅之 大須賀 健 吉川 耕司	教授 教授 講師	星形成領域における有機分子生成過程とキラリティ
9	12:10 ~ 12:30	ほそや りょうたろう 細谷 亮太郎 物理学 (宇宙理論)	○ 大須賀 健 梅村 雅之 矢島 秀伸	教授 教授 准教授	Dusty-gasの輻射重力源へのHoyle-Lyttleton降着; 輻射場の非球対称性と減光の効果

【座長、評価委員】  
久野 (座長)・橋本

【座長、評価委員】  
矢島（座長）・笠井

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
10	35 13:20 ~ 13:40	なかにし けんた 中西 健太 物理学 (物性理論)	○ 重田 育照 岡田 晋 初貝 安弘	教授 教授 教授	第一原理計算による量子輸送特性計算：トンネル磁気抵抗系、強磁性二次元系、および有機分子系の解析
11	3 13:40 ~ 14:00	いしかわ こうへい 石川 航平 物理学 (物性理論)	○ 重田 育照 岡田 晋 原田 隆平 (生命環境科学研究科) 庄司 光男	教授 教授 准教授 助教	酸化型[Ni-Fe]ヒドロゲナーゼの活性中心についての理論的研究
12	57 14:00 ~ 14:20	にいおか ゆうや 新岡 侑也 物理学 (物性理論)	○ 重田 育照 梅村 雅之 矢島 英伸 堀 優太	教授 教授 准教授 助教	星間空間におけるCO氷表面上でのCH <sub>3</sub> OH生成過程
13	16 14:20 ~ 14:40	かまがた ゆうすけ 鎌形 優祐 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	周期変動量子ドット干渉計における非平衡現象の実時間解析
14	20 14:50 ~ 15:10	くりはら はるか 栗原 春香 物理学 (物性理論)	○ 初貝 安弘 都倉 康弘 伊敷 吾郎	教授 教授 准教授	相互作用するBenlcazar-Bernevig-Hughes模型のエンタングルメントBerry位相による解析
15	24 15:10 ~ 15:30	ささき こうへい 佐々木 滉平 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	補助キュービットを用いた量子エラー訂正の有効性
16	42 15:30 ~ 15:50	ふじい やすまる 藤井 康丸 物理学 (物性理論)	○ 岡田 晋 初貝 安弘 神田 晶申	教授 教授 教授	立体炭化水素分子を出発とした炭素ネットワークの物性探索
17	47 15:50 ~ 16:10	みやけ しょう 三宅 祥 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	表面プラズモンを用いた量子光源の高効率化へ向けた研究

【座長、評価委員】  
沼倉（座長）・大野

数理物質科学研究科 物理学専攻 修士論文公开发表会  
(第2日 会場A)

2020年2月21日 (金) 9:00~17:40 自然系学系 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】  
大野 (座長)・江角

【座長、評価委員】  
久野 (座長)・橋本

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 2	9:00 ~ 9:20	あべ りゅうへい 安部 竜平 物理学 (素粒子実験)	○ 受川 史彦 武内 勇司 原 和彦	教授 准教授 准教授	PDD構造をもったSOI検出器の放射線損傷
2 8	9:20 ~ 9:40	いわなみ しきえ 岩波 四季恵 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	大面積電荷積分型SOIピクセル検出器INTPIX7を用いたビーム飛跡検出のための開発研究
3 10	9:40 ~ 10:00	おおなる きょうじ 大鳴 匡至 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次元検出器開発に向けた内部増幅機能つき半導体検出器LGADの時間分解能に関する研究
4 15	10:00 ~ 10:20	かさじま あきひろ 笠島 誠嘉 物理学 (素粒子実験)	○ 受川 史彦 武内 勇司 原 和彦	教授 准教授 准教授	COBAND実験における単一光子検出を目指したSTJ信号の極低温電荷積分型増幅器の開発研究
5 39	10:20 ~ 10:40	はらだ だいご 原田 大豪 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	RD53Aを搭載したHL-LHC用ATLASピクセル検出器の閾値およびテストビームによるクロストークの研究
6 48	10:50 ~ 11:10	むらやま ひとし 村山 仁志 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	ILC崩壊点検出器としての位置・時間計測が可能なSOIピクセル検出器SOFISTの性能評価
7 54	11:10 ~ 11:30	わたなべ けびん 渡辺 圭敏 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	SOI-MOSFET検出器におけるBOX電荷自動補正回路の放射線耐性の評価
8 11	11:30 ~ 11:50	おちあい ゆうた 落合 悠太 物理学 (原子核実験)	○ 笹 公和 三明 康郎 小沢 颯	准教授 教授 教授	宇宙線強度変動が降水中の宇宙線生成核種Be-10およびC1-36へ与える影響の評価
9 14	11:50 ~ 12:10	かげさわ れお 景澤 怜央 物理学 (原子核実験)	○ 小沢 颯 江角 晋一 森口 哲朗	教授 准教授 助教	固体水素標的を用いた陽子過剰核 <sup>17</sup> Fの反応断面積測定

【座長、評価委員】  
橋本（座長）・受川

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	30 12:20 ~ 12:40	たかむら まさひろ 高村 匡広 物理学 (原子核実験)	○ 江角 晋一 中條 達也 小沢 顕	准教授 講師 教授	Neutral mesons production in jets in p-Pb collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 5.02$ TeV in LHC-ALICE experiment (LHC-ALICE実験 $\sqrt{s_{NN}} = 5.02$ TeV 陽子-鉛衝突におけるジェット内中性中間子生成の研究)
11	33 12:40 ~ 13:00	たどころ けんいち 田所 賢一 物理学 (原子核実験)	○ 三明 康郎 中條 達也 笹 公和	教授 講師 准教授	LHC-ALICE実験 $\sqrt{s_{NN}} = 5.02$ TeV 鉛-鉛衝突における重クォーク由来電子の楕円的方位角異方性の測定
12	34 13:00 ~ 13:20	なかがわ かな 中川 果南 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	RHIC-STAR実験 $\sqrt{s_{NN}}=27$ GeV金+金衝突におけるnet-proton分布の再構築を用いた揺らぎの測定
13	37 13:20 ~ 13:40	はたけやま みな 畠山 みな 物理学 (原子核実験)	○ 三明 康郎 小沢 顕 江角 晋一	教授 教授 准教授	RHIC-STAR実験 金+金衝突 $\sqrt{s_{NN}}=7.7$ GeV における衝突型及び固定標的型の反応平面に対する方位角異方性の研究
14	44 13:40 ~ 14:00	ほし ゆきこ 星 有輝子 物理学 (原子核実験)	○ 江角 晋一 笹 公和 森口 哲朗	准教授 准教授 助教	RHIC-STAR実験 $\sqrt{s_{NN}} 27$ GeV金+金衝突における二粒子相関法を用いた方位角異方性の測定
15	4 14:10 ~ 14:30	いしだ ともひろ 石田 智大 物理学 (宇宙観測)	○ 久野 成夫 新田 冬夢 中井 直正 (クロスアポイントメント)	教授 助教 教授	火星大気観測用テラヘルツセンシングシステムのアンテナ光学系設計及び電磁界解析と性能評価
16	6 14:30 ~ 14:50	いまい ゆういちろう 今井 裕一郎 物理学 (宇宙観測)	○ 久野 成夫 橋本 拓也 中井 直正 (クロスアポイントメント)	教授 助教 教授	大質量星形成領域G23.44-0.18における星形成プロセスの研究
17	9 14:50 ~ 15:10	おおつか ひろき 大塚 宏樹 物理学 (宇宙観測)	○ 久野 成夫 橋本 拓也 中井 直正 (クロスアポイントメント)	教授 助教 教授	FUGINデータを用いた天の川銀河における分子ガス構造の解析
18	12 15:10 ~ 15:30	おの ゆうた 小野 雄太 物理学 (宇宙観測)	○ 久野 成夫 新田 冬夢 中井 直正 (クロスアポイントメント)	教授 助教 教授	超小型テラヘルツセンシングシステムにおける低熱歪みアンテナ光学系構造の評価
19	21 15:30 ~ 15:50	こまつぎき りゅうせい 小松崎 龍聖 物理学 (宇宙観測)	○ 久野 成夫 橋本 拓也 中井 直正 (クロスアポイントメント)	教授 助教 教授	近傍銀河における星間ガス相の変化に関する研究

【座長、評価委員】  
江角（座長）・矢島

【座長、評価委員】  
矢島（座長）・沼倉

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
20	26 16:00 ～ 16:20	すずき りゅうじ 鈴木 隆司 物理学 (宇宙観測)	○ 久野 成夫 新田 冬夢 徂徠 和夫 (クロスアポイントメント)	教授 助教 准教授	多素子同時読み出しシステムを用いた野辺山45 m電波望遠鏡用ミリ波帯109素子MKIDカメラの性能評価
21	40 16:20 ～ 16:40	ひかわ りょうたろう 樋川 遼太郎 物理学 (宇宙観測)	○ 久野 成夫 新田 冬夢 徂徠 和夫 (クロスアポイントメント)	教授 助教 准教授	A1-NbTiNハイブリッドMKIDを用いた野辺山45 m電波望遠鏡用ミリ波帯カメラの光学特性および感度評価
22	41 16:40 ～ 17:00	ふかさく ゆうへい 深作 悠平 物理学 (宇宙観測)	○ 久野 成夫 新田 冬夢 徂徠 和夫 (クロスアポイントメント)	教授 助教 准教授	ミリ波補償光学における波面センサ用送信機サブシステムの開発
23	55 17:00 ～ 17:20	わたなべ ゆうや 渡邊 祐也 物理学 (宇宙観測)	○ 久野 成夫 橋本 拓也 徂徠 和夫 (クロスアポイントメント)	教授 助教 准教授	CFA・FUGINによるCO観測データと銀河系3次元理論計算の比較による銀河系内部構造の研究
24	56 17:20 ～ 17:40	ヤアンズ YANG ZI 物理学 (宇宙観測)	○ 久野 成夫 橋本 拓也 徂徠 和夫 (クロスアポイントメント)	教授 助教 准教授	FUGINデータから抽出されたC <sup>18</sup> O分子雲の性質に関する統計的研究

数理物質科学研究科 物理学専攻 修士論文公开发表会

(第2日 会場B)

2020年2月21日 (金) 9:20~15:50 自然系学系 E棟302室 総合研究棟 B0110

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】  
都倉 (座長) ・久野

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 5	9:20 ~ 9:40	いちじ なおき 伊知地 直樹 物理学 (物性実験)	○ 池沢 道男 久保 敦 野村 晋太郎	准教授 講師 准教授	金属-絶縁体-金属型ナノキャビティの固有モード共鳴によるフェムト秒表面プラズモン波束の時間-空間変調
2 7	9:40 ~ 10:00	いわずみ ひろき 岩泉 滉樹 物理学 (物性実験)	○ 守友 浩 東山 和幸 西堀 英治	教授 講師 教授	ブルシアンブルー類似体の酸化還元電位の温度係数
3 13	10:00 ~ 10:20	おばら よしかず 小原 由知 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	ダイヤモンドNVセンターによる駆動場を用いたノイズスペクトル解析
4 17	10:20 ~ 10:40	きむら だいき 木村 大希 物理学 (物性実験)	○ 池沢 道男 森下 将史 小野田 雅重	准教授 准教授 准教授	コアシェル型CdSeナノプレートレットの顕微分光
5 19	10:50 ~ 11:10	くみさわ ゆうま 組澤 悠真 物理学 (物性実験)	○ 池沢 道男 久保 敦 笠井 秀隆	准教授 講師 助教	誘電体堆積型導波路：時間分解イメージングによる表面プラズモン波束の動的特性評価
6 46	11:10 ~ 11:30	まつやま きょうへい 松山 享平 物理学 (物性実験)	○ 池沢 道男 神田 晶申 森下 将史	准教授 教授 准教授	CVD法で作製した単層WS <sub>2</sub> の微小な単結晶の顕微分光測定
7 51	11:30 ~ 11:50	もりさだ きょうへい 森定 恭平 物理学 (物性実験)	○ 宇治 進也 (連係大学院) 神田 晶申 山口 尚秀 (連係大学院)	教授 教授 准教授	2次元有機超伝導体 $\beta''$ -(BEDT-TTF) <sub>2</sub> [(H <sub>2</sub> O)(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> Cr(C <sub>2</sub> O <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> ]·18-crown-6 における異方的超伝導
8 52	11:50 ~ 12:10	もりや としあき 守屋 利昭 物理学 (物性実験)	○ 守友 浩 東山 和幸 西堀 英治	教授 講師 教授	ブルシアンブルー類似体の <i>in situ</i> 赤外吸収分光

【座長、評価委員】  
沼倉 (座長) ・大野

【座長、評価委員】  
笠井（座長）・都倉

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	18 13:00 ~ 13:20	くぼた ゆうし 久保田 裕士 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	高密度ミラープラズマのイオン加熱に向けた 3次元波動伝搬解析コードを用いた加熱効率の評 価
10	22 13:20 ~ 13:40	こんの なおと 今野 直斗 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におけるセントラルECH H印加時の金中性粒子ビームプローブを用いた 電位の2点同時計測
11	27 13:40 ~ 14:00	すとう しゅん 須藤 駿 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	水素とアルゴンガス導入時のGAMMA 10/PDXダイ バータ模擬実験における電子密度揺動解析
12	28 14:00 ~ 14:20	せきね りょう 関根 諒 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セントラル部における マイクロ波反射計を用いた温度非等方性に起因 する自発励起波動の空間構造に関する研究
13	43 14:30 ~ 14:50	ほうじょう としたか 北條 俊孝 物理学 (プラズマ)	○ 南 龍太郎 假家 強 沼倉 友晴	准教授 准教授	GAMMA 10/PDXセントラル部におけるECH偏波制御 時の加熱効果に関する研究
14	49 14:50 ~ 15:10	もうり ともや 毛利 友弥 物理学 (プラズマ)	○ 吉川 正志 江角 直道 小波蔵 純子	准教授 准教授 講師	GAMMA 10における再生レーザー増幅方式を用い た 長時間マルチパス→トムソン散乱計測システム の開発
15	50 15:10 ~ 15:30	もとよし ふみや 本吉 郁哉 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	プラズマ加熱用大電力ジャイロトロン の設計及び性能評価試験と端損失熱流束生成実験
16	53 15:30 ~ 15:50	やぶさ たくや 八房 拓也 物理学 (プラズマ)	○ 南 龍太郎 假家 強 沼倉 友晴	准教授 准教授 講師	GAMMA 10/PDXセントラル部における ECHアンテナの改良

【座長、評価委員】  
受川（座長）・大野