

2010年度
立教大学
理学部物理学科
卒業研究発表会

2011年2月3、4日

立教大学理学部物理学科

卒業研究発表プログラム

日時：2011年2月3日、4日

場所：8号館2階・8202教室

発表時間： 一人発表：発表7分+質問3分 二人発表：発表10分+質問4分
三人発表：発表14分+質問5分

卒研主任 柴崎徳明

2月3日午前の部（座長：原田） 10:00～12:00

時間	タイトル	氏名	教員	頁
10:00-10:10	酒井杉本模型に基づくハドロン物理学への応用	長谷川（知）	家城	1
10:10-10:20	Geant4による中性子シミュレーション	松下	家城	3
10:20-10:30	中性子検出器のシミュレーション	村井	家城	5
10:30-10:40	ニューラルネットワークによる位置決定	石川（貴）	家城	7
10:40-10:54	WLS fiber と MPPC を用いた中性子検出器の開発	富田・志賀	家城	9
10:54-11:08	SCRIT 実験に向けた高周波加速空洞の共振モード解析	浦野・森屋	栗田	11
11:08-11:18	Si 半導体検出器の dead layer の測定	大河原	栗田	13
11:18-11:28	放射線計測の実験精度向上の為に前置増幅器におけるノイズ解析	小川原	栗田	15
11:28-11:42	不安定核分解反応測定のための広ダイナミックレンジ増幅回路開発	詫間・吉田（周）	栗田	17
11:42-11:52	太平洋両岸重力望遠鏡システムの構築と観測	岸	村田	19
11:52-12:02	MTV 実験のための時間情報を用いた電荷読み出し技術(pQTC)の開発	戸塚	村田	20

2月3日午後の部1 (座長：田口) 13:00～15:00

13:00-13:10	Ar クラスターの電子エネルギー損失スペクトルの測定	加藤	平山	21
13:10-13:20	光電効果を利用した低エネルギー電子ビーム源の開発	小西	平山	23
13:20-13:30	レーザープラズマ真空紫外光源の性能評価	松浦	平山	25
13:30-13:40	レーザープラズマ真空紫外光源を用いた Ar 固体の光励起脱離実験	遠藤 (力)	平山	27
13:40-13:50	Kr 多価イオンと希ガス固体の衝突における脱離機構の研究	小野	平山	29
13:50-14:00	Ar イオン衝撃による Kr 固体からの脱離イオンの観測	安藤	平山	31
14:00-14:14	電極分割型 CdTe 検出器のパルス波形解析	岡山・唐木	下浦	33
14:14-14:33	中性子星の状態方程式	小瀬・里見・小出	柴崎	34
14:33-14:52	中性子星の進化	岩本・桑原・山戸	柴崎	36

2月3日午後の部2 (座長：平山) 15:15~17:00

15:15-15:25	Java 言語による量子力学的散乱の可視化	神谷	泉本	38
15:25-15:35	電子の束縛状態と連続状態の可視化	小林 (丈)	泉本	40
15:35-15:49	Java アプレットによる黒体放射のスペクトル分布と可視光域内の色表現	斎藤・白石	泉本	42
15:49-15:59	JavaGraphics による荷電粒子の電磁場による閉じ込めの可視化	澤田	泉本	43
15:59-16:09	古典力学のラザフォード散乱のシミュレーションと可視化	中村	泉本	45

16:09-16:19	GEOTAIL HEP-HI 検出器の性能	水口	柳町	47
16:19-16:29	GEOTAIL HEP-HI 検出器による銀河宇宙線の観測	鈴木	柳町	49
16:29-16:39	GEOTAIL HEP-MI1 検出器による宇宙線異常成分の観測	山口	柳町	51
16:39-16:53	ミュオン粒子の寿命測定	近藤・藤野	柳町	53
16:53-17:07	フラックスゲート磁束計	植山	柳町	55

2月4日午前の部（座長：小泉） 10：00～12：00

10:00-10:10	次期惑星探査用中間赤外分光カメラの 光学設計	持田	田口	55
10:10-10:20	気球搭載望遠鏡による惑星大気の観測	山元	田口	57
10:20-10:30	オーロラスペクトル解析	竹島	田口	59
10:30-10:40	ファブリーペローイメジャーによる 超高層大気ダイナミクスの研究	渡邊	田口	61
10:40-10:50	地磁気共役オーロラの発光強度比較	重信	田口	63
10:50-11:00	火星探査を目指した D/H 吸収セルフォ トメータの開発	藤井	田口	65
11:00-11:14	太陽紫外線の地上観測	小林（愛）・ 吉田（絵）	山本	67
11:14-11:28	太陽紫外線の地上観測 I 池袋	麻原・真仁田	山本	69
11:28-11:42	夜間大気光の観測	宮城・百瀬	山本	71

2月4日午後の部1 (座長:栗田) 13:00~15:10

13:00-13:10	ブラックホール候補天体 GRS 1915+105 の X 線観測による研究	下村	北本	73
13:10-13:20	ブラックホール候補天体 GRO J1655-40	大石	北本	75
13:20-13:30	ブラックホール候補天体 GX339-4	青木	北本	77
13:30-13:40	ブラックホール候補天体 CygX-1 の X 線観測による研究	遠藤 (圭)	北本	79
13:40-13:50	ブラックホール候補天体 LMCX-3 の X 線観測による研究	清水	北本	81
13:50-14:00	X 線干渉系開発のための基礎研究	吉田 (裕)	北本	83
14:00-14:10	ハドロンの内部構造と QCD	坂木	田中	85
14:10-14:20	シーソーメカニズムを考慮した左右対 称モデル	橘高	田中	87

14:20-14:30	Dark Energy and Quintessence	角田	原田	89
14:30-14:40	真空のエネルギーに近い状態の Quintessence	鵜沢	原田	91
14:40-14:50	Phantom energy モデルと他のモデル の比較	矢吹	原田	93
14:50-15:00	PHANTOM ENERGY AND BIG RIP	西林	原田	95
15:00-15:10	非一様宇宙における光度距離の決定	戸辺	原田	97

2月4日午後の部2 (座長:北本) 15:15~17:00

15:15-15:25	Li ⁺ 付着型イオン源の開発	斎藤	小泉	99
15:25-15:35	移動管法による Li ⁺ -(2-Butanol)の移動度測定	高橋 (直)	小泉	101
15:35-15:49	Micro Channel Plate の絶対検出効率測定	井尾・高橋 (良)	小泉	103
15:49-16:03	Ar 多価イオンの電荷移行反応	石川 (裕)・長谷川 (直)	小泉	105

16:15-16:25	D6 ブレーンにおける標準模型のフェルミ粒子	山野井	矢彦沢	107
16:25-16:35	高次元 BPS ブラックホールのエン트로ピー	山崎	矢彦沢	109
16:35-16:49	Ads 空間の重力理論と AdS/CFT 対応	黒崎・佐藤	矢彦沢	111
16:49-16:59	ストリング相互作用とリーマン面	坂上	矢彦沢	113