

第29回光物性研究会プログラム

12月7日(金)

開会の挨拶

10:30~10:35
きはだホール

ショートプレゼンテーション I A

10:35~11:35
きはだホール

ショートプレゼンテーション I B

11:50~12:50
きはだホール

特別講演

14:15~15:15
きはだホール

OL-2 ナノ物質の局所光学活性とキラリティ.....9

岡本裕巳

分子研、総研大院

ポスター発表 I A

15:30~17:30
ハイブリッドスペース

I A-3 超伝導準粒子緩和における Rothwarf-Taylor モデルの導出.....13

小野頌太

岐阜大・工学

I A-4 原子分解能をもつ走査型光誘起双極子間力顕微鏡に基づいた

分子波動関数観測の理論.....17

友重良嗣^A、長谷川雄樹^B、横山知大^A、石原 一^{A,B}

^A 阪大院・基礎工学、^B 阪府大院・工学

I A-5 β -Ga₂O₃ 単結晶における自己束縛励起子発光の偏光特性の評価.....21

三国祐亮、山岡 優、中山正昭

阪市大院・工学

I A-6 高密度 CuCl 量子ドット集合系からの超蛍光の振動の観測.....25

吉田友春、河村康平、石原 淳、宮島顕祐、石川 陽^A

東理大院・理、^A 山梨大・工

I A-7	量子ドット一次元配列構造作製へ向けた DNA 機能化量子ドットの分離・精製法の開発	29
	佐々野晃輔、西輝、小田勝、座古保 ^A 九工大院・工、 ^A 愛媛大院・理工	
I A-8	レーザーアブレーションによって作製した 半導体微小球の内部構造とその光学的特性	33
	建本晃宏、蓑輪陽介、芦田昌明 阪大院・基礎工学	
I A-9	様々な共振器構造を持つ CuCl 微小共振器における 角度分解透過スペクトルの Q 値依存性	37
	横山大樹、西田拓哉、大畠悟郎、溝口幸司 阪府大院・理学	
I A-10	CdS ナノ粒子間のエネルギー移動ダイナミクスの温度依存性	41
	李煥信、志村邦夫、金大貴 阪市大院・工学	
I A-11	水熱合成法による ZnSeS 混晶半導体ナノ粒子の作製と光学特性	45
	國政祐基、西村悠陽、金大貴 阪市大院・工学	
I A-12	水熱合成法による ZnSeS:Mn ナノ粒子の作製	49
	西村悠陽、林玉新、谷口太一、高木知己 ^A 、祖父江進 ^A 、 川井正一 ^A 、奥野英一 ^A 、金大貴 阪市大院・電子情報、 ^A (株)デンソー・先端技術研	
I A-13	有機マイクロリング結晶の自己組織化成長に対する基板の前処理効果	53
	溝口直弥、阪東一毅、佐々木史雄 ^A 、堀田収 ^B 、柳久雄 ^C 静岡大院・総合科学技術、 ^A 産総研・電子光技術、 ^B 京都工芸繊維大・材料化学、 ^C 奈良先端科技大院・先端科学技術	
I A-14	InGaAs 量子井戸中拡散電子スピンの作用する内部有効磁場	57
	川口晃平、深澤俊樹、志田博貴、齋藤康人、北田貴弘 ^A 、 石谷善博、森田健 千葉大院・融合理工、 ^A 徳島大院・フロンティア研究セ	
I A-15	空气中熱アニールによる単層カーボンナノチューブの電子状態変化	61
	松山美聡、重本明彦 ^A 、伊東千尋 和歌山大院システム工学、 ^A 和歌山県工業技術セ	
I A-16	ヘテロ界面を利用した 2 段階フォトンアップコンバージョン 太陽電池における輻射再結合過程	65
	絹川典志、朝日重雄、喜多隆 神戸大院・工学	

- I A-17 気相成長させた 1, 3, 5-triphenylbenzene の単結晶69
横田達寛、山代哲也、岩満一功^A、赤井一郎^B
熊大院・自然科学、^A熊大・理、^B熊大・パルス研
- I A-18 ベイズ分光におけるレプリカ交換モンテカルロ法の
有効活用のための採択率の最適化73
山代哲也、有嶋駿士郎、岩満一功^A、赤井一郎^B
熊大院・自然科学、^A熊大・理、^B熊大・パルス研
- I A-19 レプリカ交換モンテカルロ法を用いた Cu₂O 薄膜結晶
励起子吸収スペクトルのベイズ分光77
岩満一功、岡田真人^{A,B}、赤井一郎^C
熊大・理、^A東大院・複雑理工、^BNIMS・MaDIS、
^C熊大・パルス研
- I A-20 SHG 分光法を用いた液晶配向膜ポリイミド表面の組成依存性の解析81
浅倉慎弥、余勝、Khaut Thi Thu Hien、水谷五郎、
村上嘉崇^A、岡田敬^A
北陸先端科技大院・先端科学技術、^AJSR 株式会社
- I A-21 Orientation of 3-aminopropytriethoxysilane (APTES) on the stepped Si (111)
substrate studied by sum frequency generation spectroscopy85
Lin Liang, Khuat Thi Thu Hien, Goro Mizutani
Japan Advanced Institute of Science and Technology
- I A-22 波長可変 SHG 分光法による Au/TiO₂ 光触媒界面の電子状態の研究89
龔培陽、Haque Mohammad、Khuat Thi Thu Hien、水谷五郎
北陸先端科技大院・先端技術
- I A-23 反強磁性体 Cr₂O₃ における高速格子ダイナミクス93
疋田 峻、谷口弘樹、河本敏郎
神戸大院・理
- I A-24 有機無機ハイブリットペロブスカイト APbBr₃ (A=MA, FA, Cs) の
テラヘルツ分光97
富岡拓也、永井正也、芦田昌明、保屋野瑞希^A、山田泰裕^A、
阿波連知子^B、金光義彦^B
阪大・基礎工、^A千葉大・理、^B京大・化研
- I A-25 円偏光テラヘルツ波による磁場変調磁気光学測定101
中根淳志、森本智英、永井正也、芦田昌明
阪大院・基礎工学

- I A-26 X線吸収端近傍構造人工スペクトルのベイズ分光……………105
 村田康樹、横田達寛、岩満一功^A、
 瀬戸山寛之^B、岡島敏浩^B、赤井一郎^{C,B}
 熊大院・自然科学、^A熊大・理、^BSAGA-LS、^C熊大・パルス研

ポスター発表 I B

15:30~17:30
 ハイブリッドスペース

- I B-27 外場駆動された双極子振動子からの動的カシミール光子放出……………109
 田中 智、神吉一樹、山根秀勝^A
 阪府大院・理、^A阪府大院・工
- I B-28 Hot-wall 法で成膜した BiI₃ 薄膜の成膜速度及び基板温度依存性……………113
 有嶋駿士郎、岩満一功^A、市川聡夫^B、赤井一郎^C
 熊大院・自然、^A熊大・理、^B熊大院・先端科学、
^C熊大・パルス研
- I B-29 高強度 THz パルス照射下における GaAs 中光励起電子スピンの
 時空間ダイナミクスシミュレーション……………117
 高澤一朗太、石谷善博、森田 健
 千葉大院・工学
- I B-30 希薄混晶 InGaN 薄膜における励起子-励起子散乱発光ダイナミクスの
 ポラリトン特性……………121
 天見亮太、中山正昭
 阪市大院・工学
- I B-31 CuCl 単結晶における光シュタルク効果と励起子内部準位間遷移……………125
 内堀裕太、江文智、石原 淳、宮島顕祐
 東理大院・理学
- I B-32 有機無機層状ペロブスカイト型半導体微小共振器における光学応答……………129
 三橋健太郎、朝日敏夫、近藤久雄、小田 勝^A
 愛媛大院・理工、^A九工大院・工学
- I B-33 微小光共振器中における溶液分散コロイド状半導体量子ドットの
 発光評価……………133
 荒井淳志、細川拓也、小田 勝、近藤久雄^A
 九工大院・工、^A愛媛大院・理工
- I B-34 水熱合成法による CdSe ナノ粒子の作製と光学特性……………137
 山本浩介、李太起、野口雅斗、金 大貴
 阪市大院・工学

- I B-35** 半導体-金属ナノ粒子層状構造における発光増強及び消光の制御141
 榎崎友城、谷口太一、金 大貴
 阪市大院・工学
- I B-36** Ar ガス中レーザーアブレーションで作製した SiC 微粒子の発光145
 落合真太郎、荒木郁哲、石原 淳、宮島顕祐
 東理大院・理学
- I B-37** テラヘルツ領域におけるトポロジカルフォトンクス149
 瀧口賢治^A、猪瀬裕太^A、有川 敬^A、田中耕一郎^{A,B}
 京大院・理学、^A京大・物質-細胞統合システム拠点 (iCeMS)
- I B-38** YIG における電場誘起磁化153
 藤本恵輔、蓮沼貴史、河本敏郎
 神戸大院・理
- I B-39** 同時2色光熱変換顕微イメージングによる
 単一単層カーボンナノチューブの分析157
 石川祐哉、宮崎 淳^A
 和歌山大院・システム工学、^A和歌山大・システム工学
- I B-40** 陽極酸化法で作製した酸化チタンナノチューブの光電気化学特性161
 関山早紀、伊東千尋
 和歌山大院・システム工学
- I B-41** デュアル・レーザービームによる光誘起集合の解析165
 末廣泰地^{A,B,C}、山本靖之^{A,B,C}、田村 守^{A,C}、
 山崎 力^D、石川弘樹^D、床波志保^{B,C}、飯田琢也^{A,C}
^A 阪府大院・理学、^B 阪府大院・工学、
^C 阪府大・LAC-SYS 研、^D(株)村田製作所
- I B-42** MgO 基板に挟まれた Cu₂O 薄膜結晶における
 複雑な励起子発光スペクトルのベイズ分光169
 岩満一功、有嶋駿士郎^A、山代哲也^A、水牧仁一郎^B、赤井一郎^C
 熊大・理、^A熊大院・自然、^BJASRI、^C熊大・パルス研
- I B-43** 多価イオン照射表面からのバルマー線発光173
 西田尚史、堀 結喜、藤原はづき^A、山内亜香音、
 櫻井 誠、加藤太治^B、坂上裕之^B
 神戸大院・理、^A神戸大・理、^B核融合科学研
- I B-44** 超高真空 SFG 分光法による Si(111) ステップに吸着した
 水素の振動と脱離の研究177
 勇志鵬、Khuat Thi Thu Hien、水谷五郎
 北陸先端科技大院・マテリアルサイエンス

- I B-45 フェムト秒レーザー光第二高調波発生顕微鏡による
超音波をかけるサクラン薄膜の観察181
李彦蓉、秦野加奈、趙越、Khuat Thi Thu Hien、水谷五郎、
北陸先端科技大院
- I B-46 相対位相制御フェムト秒パルス対を用いた
40-THz ダイヤモンド光学フォノンの制御185
松本花菜、依田和磨、南不二雄、中村一隆
東工大・科学技術創成研、フロンティア材料研
- I B-47 トポロジカル絶縁体薄膜におけるスピン偏極光電流189
竹野広晃、齋藤伸吾^A、溝口幸司
阪府大院・理学、^A情通研究機構
- I B-48 ビルトイン電場に基づく光励起キャリアのテラヘルツ波放射の解析193
長谷川尊之、奥島雄大、田中義人
兵庫県立大院・物質理学
- I B-49 低温高圧下におけるメタンハイドレートの赤外分光測定197
野口直樹、米澤拓也、横井優、徳永友貴、
森脇太郎^A、池本夕佳^A、岡村英一
徳島大院・理工、^AJASRI
- I B-50 MgO 基板に挟まれた Cu₂O 薄膜の結晶構造解析201
平 渉生、宮田祐暉、山崎大雅^A、矢倉昇^A、
岩満一功^A、馬込栄輔^B、赤井一郎^C
熊大院・自然、^A熊大・理、^BSAGA-LS、^C熊大・パルス研

交流会

17:40~18:40
ハイブリッドスペース

12月8日(土)

ショートプレゼンテーション II

9:45~10:50
きはだホール

チュートリアル講義

11:05~12:35
きはだホール

TL-1 ナノ構造系の光学応答.....1

石原 一

阪大院・基礎工/阪府大院・工

ポスター発表 II

14:00~16:00
ハイブリッドスペース

II-51 Maxwell+TDDFT マルチスケール計算のための
斜め方向光入射の取り扱いについて.....205

植本光治、矢花一浩

筑波大・計算科学研究セ

II-52 Floquet 空間における複素固有値問題による
高次高調波発生の入射光と放射光の相関の解析.....209

山根秀勝^{A,B}、田中 智^B

^A 阪府大院・理、^B 阪府大院・工

II-53 β -Ga₂O₃ 単結晶における多光子吸収に対する状態密度特異点の影響.....213

山岡 優、三国祐亮、中山正昭

阪市大院・工学

II-54 ボロンドープダイヤモンドにおける束縛励起子の輻射寿命.....217

久保 佳希、Temgoua Solange^A、Issaoui Riadh^B、Barjon Julien^A、
中 暢子

京大院・理学、^A ベルサイユ大 GEMaC, CNRS、
^B パリ第 13 大 LSPM, CNRS

II-55 アントラセン微小共振器におけるポラリトン発光.....221

野島尚人、古川雅文、近藤久雄、阪東一毅^A、小田 勝^B

愛媛大院・理工、^A 静岡大院・理学、^B 九工大院・工学

II-56 GaAs/AlAs 多重量子井戸構造における
励起子-励起子散乱発光減衰プロファイルの温度依存性.....225

宮崎雄一郎、中山正昭

阪市大院・工学

II-57	ZnSe/BeTe タイプ II 多重量子井戸における 磁気発光スペクトルの温度変化……………	229
	河原拓也、秋本良一 ^A 、三野弘文 ^B 千葉大院・教、 ^A 産総研・光半導体デバイス G、 ^B 千葉大・国際教養	
II-58	表面修飾 Si ナノ粒子で形成した構造膜の光電流特性……………	233
	吉角龍一、長谷川尊之、田中義人、坪田秀平、佐藤井一 兵庫県立大院・物質理学	
II-59	NaI 結晶から不純物センターへのエネルギー緩和の研究……………	237
	渡辺翔太、河相武利、溝口幸司 阪府大院・理	
II-60	マルチフェロイック物質 CuO における 格子とスピンの超高速ダイナミクス……………	241
	釋 佳佑、澤田幸宏、河本敏郎 神戸大院・理	
II-61	変調光電流測定を用いた有機薄膜太陽電池の移動度評価……………	245
	久茂田 耀 ^A 、野島大希 ^A 、小林隆史 ^{A,B} 、 永瀬 隆 ^{A,B} 、内藤裕義 ^{A,B} ^A 阪府大院・工学、 ^B 阪府大・分子エレクトロニックデバイス研	
II-62	溶液浸透法によるハロゲン化鉛ペロブスカイト化合物の 単結晶薄膜の作製とその光学応答……………	249
	中林冴斗、黒田夏海、近藤久雄、小田 勝 ^A 愛媛大院・理工、 ^A 九工大院・工学	
II-63	光誘起力と静電反発力のバランス制御によるマイクロ粒子選別法の開拓……………	253
	浜谷翔大 ^{A,B,C} 、田村 守 ^{A,B} 、床波志保 ^{B,C} 、飯田琢也 ^{A,C} ^A 阪府大院・理学、 ^B 阪府大院・工学、 ^C 阪府大・LAC-SYS 研 (RILACS)	
II-64	2 ビーム入射差分積算分光システムの開発と応用……………	257
	石崎光太朗、酒井正俊 ^A 、三野弘文 ^B 千葉大・教育、 ^A 千葉大院・工学、 ^B 千葉大・国際教養	
II-65	二次元周波数空間中での励起子分子スペクトル計測……………	261
	佐久間翔平、江文智 ^A 、内堀裕太 ^A 、 石原 淳 ^A 、宮島顕祐 ^A 、清水亮介 電通大院・情報理工学、 ^A 東理大院・理学	

- II-66 励起子分子から生成された光子対の差周波型量子干渉……………265
 関 浩弥、佐久間翔平、内堀裕太^A、江文智^A、
 石原 淳^A、宮島顕祐^A、清水亮介
 電通大・基盤理工、^A 東理大院・理
- II-67 光駆動単層モリブデンダイカルコゲナイドにおける
 高次サイドバンド生成……………269
 永井恒平^A、吉川尚孝^A、内田健人^A、田中耕一郎^{A,B}
^A 京大院・理学、^B 京大・物質-細胞統合システム拠点 (iCeMS)
- II-68 (Sb_xBi_{1-x})₂Te₃ トポロジカル絶縁体薄膜における
 THz 波放射の混晶比依存性の研究……………273
 内本航平、竹野広晃、齋藤伸吾^A、溝口幸司
 阪府大院・理、^A 情報機構
- II-69 超流動ヘリウムにおける光を用いた量子渦の可視化及び操作……………277
 耿 溪、袁輪陽介、芦田昌明
 阪大院・基礎工学
- II-70 (001) 面方位および (110) 面方位半絶縁性 GaAs 単結晶における
 コヒーレント縦光学 (LO) フォノンおよび
 LO フォノン-プラズモン結合モードからのテラヘルツ電磁波発生……………281
 西村拓也、竹内日出雄、中山正昭
 阪市大院・工学
- II-71 液相レーザーアブレーション法で作製した
 SiC ナノ微粒子の光学的評価……………285
 荒木郁哲、石原淳、宮島顕祐
 東京理科大学大学院 理学研究科 応用物理学専攻
- II-72 l_1 正則化と交差検定による EXAFS のスパースモデリング……………289
 宮田祐暉、岩満一功^A、瀬戸山寛之^B、岡島敏弘^B、
 五十嵐康彦^{C,D,E}、岡田真人^{D,E}、赤井一郎^{F,B}
 熊大院・自然、^A 熊大・理、^B SAGA-LS、^C JST・さきがけ、
^D 東大院・複雑理工、^E NIMS・MaDIS、^F 熊大・パルス研
- II-73 超強結合状態における Lemke 色素を含む微小共振器の透過分光……………293
 鈴木 信、于欣萍、西山光一、可児伸隆、埋見啓史、
 舟橋正浩、下川房男、中西俊介、鶴町徳昭
 香川大・創造工学
- II-74 Ni-L₃, -L₂ 吸収端の X 線磁気円二色性を示す
 人工 X 線吸収スペクトルのベイズ分光……………297
 山崎大雅、岩満一功、岡田真人^{A,B}、水牧仁一朗^C、赤井一郎^D
 熊大・理、^A 東大院・複雑理工、^B NIMS、
^C JASRI、^D 熊大・パルス研

II-75	光渦が誘起するスピン間相互作用とキラル磁気秩序の変調.....	301
	後藤佑太郎 ^A 、余越伸彦 ^A 、石原 一 ^{A,B}	
	^A 阪府大院・工、 ^B 阪大院・基礎工	
II-76	フェムト秒レーザー微細加工法及びナノインクによる ナノサイズドットの製作.....	305
	周 海明、趙 越、Khuat Thi Thu Hien、 水谷五郎、中 町梢、下田達也	
	北陸先端科技大院	