第19回光物性研究会プログラム

12月5日(金)

チュートリアル講義　11:00～12:30　10階 会議室L

TL-1　励起子閉じ込め系の光物性研究とその未来 ····· 1
伊藤 正
阪大院・基礎工

特別講演　13:40～14:40　10階 会議室L

OL-2　メタマテリアル：サブ波長構造による新奇な光物性 ····· 7
石原照也
東北大院・理

ポスター発表 I A　15:40～17:40　10階 会議室S10A

I A-3　$PbCl_2$ 結晶における再結合発光と可視光照射効果 ····· 14
伊藤陽平, 秋元郁子, 神野賢一
和歌山大院・システム工学

I A-4　フルオレン・アントラセン混晶の吸収・発光の偏光特性–濃度依存性– ····· 18
高間淳史 [A], 青木珠緒 [A,B], 水野健一 [A,B], 平井 豪 [C], 松村道雄 [D]
[A] 甲南大院・自然科学, [B] 甲南大・量子ナノテクノジー研,
[C] 立命館大・理工, [D] 阪大・太陽エネ研セ

I A-5　超強磁場下におけるミセル化単層カーボンナノチューブの励起子光吸収 ····· 22
大坪勇貴, 鈴木弘郁, 小嶋映二, 嶽山正二郎, 宮内雄平 [A], 塩見淳一郎 [B],
丸山茂夫 [B]
東大・物性研, [A] 京大・化研, [B] 東大・工

I A-6　Excitonic two–photon absorption in carbon nanotubes ····· 26
瓜生誠司, 安食博志 [A], 安藤恒也
東工大院・理工, [A] 阪大基礎工

I A-7　軟X線照射による単層カーボンナノチューブの構造変化 ····· 30
岩本和也, 魚留勝也, 伊東千尋, 木曽田賢治 [A]
和歌山大院・システム工学, [A] 和歌山大・教育

I A-8　単層カーボンナノチューブの化学処理による軟X線照射効果の変化 ····· 34
溝口大輔, 伊東千尋
和歌山大院・システム工学

I A-9　半導体単層カーボンナノチューブの位相緩和時間 ····· 38
市田正夫 [A,B], 齋藤伸吾 [C], 宮田耕充 [D], 片浦弘道 [D], 安藤弘明 [A,B]
[A] 甲南大・理工, [B] 甲南大・量子ナノ研, [C] 情通機構, [D] 産総研・ナノテク

I A-10 フェムト秒発光分光における多重励起相関の開発 ····· 42
増元真史, 原田知典 [A], 牧野哲征 [A], 高木芳弘 [A]
兵庫県立大・理, [A] 兵庫県立大院・物質理

I A-11 NiO における超高速光カー効果 ····· 46
佐藤琢哉, 趙 成鎮, 植田浩明 [A], 上田 寛 [A], 志村 努, 黒田和男
東大・生産技術研, [A] 東大・物性研

I A-12 酸化マンガンにおける光誘起磁化と超高速スピンダイナミクス ····· 50
垣田賢一, 守安 毅 [A], 兒山友香, 河本敏郎
神戸大院・理学, [A] 神戸大院・自然科学

I A-13 リン酸二水素カリウムにおける超高速格子ダイナミクス ····· 54
横田洋二, 野元大輔, 兒山友香, 守安 毅 [A], 河本敏郎
神戸大院・理学, [A] 神戸大院・自然科学

I A-14 室温における GaAs/AlAs 多重量子井戸中のコヒーレント LO フォノンからの
テラヘルツ電磁波の強度 ····· 58
神澤悠輔, 大畠悟郎 [A], 溝口幸司 [A], 齋藤伸吾 [B], 中山正昭
阪市大院・工, [A] 阪府大院・理学, [B] 情報通信研究機構

I A-15 DAST 結晶を光源として用いたテラヘルツ時間領域分光による
誘電体薄膜の複素誘電率測定 ····· 62
金城隆平, 竹家 啓, 川山 巌, 村上博成, 松川 健 [A], 高橋義典 [A], 吉村政志 [A],
北岡康夫 [A], 森 勇介 [A], 佐々木孝友 [A], 斗内政吉
阪大・レーザーエネルギー学研, [A] 阪大院・工

I A-16 π共役光アンテナ系を有する光捕集性デンドリマーの超高速エネルギー伝達と
その温度依存性 ····· 66
赤井一郎, 宮成邦明, 島本知茂, 藤井淳浩, 中尾浩士 [A], 岡田 明 [A], 鐘本勝一 [A],
唐沢 力 [A], 石田明大 [B], 山田 愛 [B], 片山郁文 [B], 武田 淳 [B], 木村睦 [C]
熊大・衝撃セ/院・自然, [A] 阪市大院・理, [B] 横国大・院・工,
[C] 信州大学・繊維学部

I A-17 ナノスター型光捕集デンドリマーの超高速エネルギー移動における側鎖依存性 ····· 70
山田 愛, 永吉祐子, 赤井一郎 [A], 木村 睦 [B], 片山郁文 [C], 武田 淳
横浜国大院・工, [A] 熊大・衝撃セ, [B] 信州大・繊維, [C] 横浜国大・IRC

I A-18 極性カロテノイド類のフェムト秒時間分解吸収分光の共役鎖長依存性 ····· 74
楠本利行 [A], 小澄大輔 [A], 殿内規之 [A], 杉崎 満 [A,B], 橋本秀樹 [A,B]
[A] 阪市大院・理学, [B]CREST/JST

I A-19 有機ラジカル結晶 TTTA の自己束縛励起子発光から導く相転移ダイナミクス ····· 78
御手洗圭, 竹内太郎 [A], 片山郁文 [B], 武田 淳
横浜国立大院・工・物理情報工学, [A] 横浜国立大・工・知能物理工学,
[B] 横浜国立大・学際プロジェクト研究セ

I A-20 シアニン色素添加ポリマー薄膜における励起子エネルギー緩和時間の制御 ····· 82
濱野将吾, 小島 磨, 喜多 隆, 和田 修
神戸大院・工・電気電子工学

I A-21 再構成 LH1 複合体中のスピリロキサンチンの電場変調吸収分光の χ 依存性 ·····86
堀部智子 [A,D], 中川勝統 [B,D], 楠本利行 [A,D] 鈴木 聡 [A], 藤井律子 [A,D],
Alastair T. Gardiner[C], Richard J. Cogdell[C], 南後 守 [B,D] 橋本秀樹 [A,D]
[A] 阪市大院・理, [B] 名工大院, [C]University of Glasgow, [D]CREST/JST

I A-22 π 共役高分子 MEH–PPV を用いた EL 素子におけるデバイス変調分光 ·····90
大河内裕太 [A], 鐘本勝一 [A,B], 唐沢 力 [A], 橋本秀樹 [A,B]
[A] 阪市大院・理, [B]REST–JST

ポスター発表 I B　　15:40∼17:40　　10 階 会議室 S10B

I B-23 Ib 型ダイアモンド結晶の N–V Center のパルス ESR ·····94
松岡洋平, 秋元郁子, 神野賢一
和歌山大院・システム工学

I B-24 光導電性高分子ポリビニルカルバゾール薄膜の発光特性と光誘起 ESR II ·····98
大浦啓介, 田中悠太, 秋元郁子, 神野賢一
和歌山大院・システム工学

I B-25 ポリジアセチレン結晶の光励起による FT–IR スペクトル変化 ·····102
坂本直弥, 伊東千尋
和歌山大・システム工学

I B-26 有機電荷移動錯体 $(EDO–TTF)_2XF_6$(X=P As Sb) における光誘起状態の
時間分解赤外分光 ·····106
林優二郎 [A], 篠北啓介 [A], 広理英基 [B], 邵向鋒 [C], 村田剛志 [B,C], 中野義明 [B,C],
矢持秀起 [C], 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,
[C] 京大・低温物質科学研究セ

I B-27 完全電荷分離相転移を起こす $Et_2Me_2Sb[Pd(dmit)_2]_2$ における光誘起相転移の探索 ···110
石川忠彦 [A], 深澤直人 [A], 中島良平 [A], 松原圭孝 [A], 北山 眞 [A], 沖本洋一 [A],
恩田 健 [A,B], 腰原伸也 [A,B], 田村雅史 [C], 加藤礼三 [D]
[A] 東工大, [B]ERATO–JST, [C] 東理大, [D] 理研

I B-28 低温相 TTF–BA 結晶の光誘起二量体解離 ·····114
中田泰治, 伊東千尋
和歌山大院・システム工学

I B-29 $CuIr_2S_4$ 単結晶における光照射による伝導度変化 ·····118
岡田洋一, 辻本 篤, 伊東千尋, 石橋広記 [A]
和歌山大院・システム工学, [A] 阪府大・理

I B-30 擬一次元 $TlINSe_2$ のバンド間光学遷移の温度依存性 ·····122
粟生仁志, 沈 用球, 脇田和樹 [A], Nazim Mamedov[B]
阪府大院・工, [A] 千葉工大・工, [B] アゼルバイジャン科学アカデミー

I B-31 複合フォトニック電場増幅法と擬似位相整合法における第二高調波発生の比較 ····126
葛原 聡, 石原 一
阪府大院・工

I B-32 球状共振器中にドープされた分子の非双極子遷移に関する理論 ····· 130
饗場裕大, 石原 一
阪府大院・工

I B-33 CuCl 量子ドットにおける励起子及び励起子分子励起状態の閉じ込め効果 ····· 134
吉岡貴章 [A], 宮島顕祐 [A], Le Quang Phuong[A,B], 芦田昌明 [A], 伊藤 正 [A]
[A] 阪大院・基礎工, [B] ベトナム科学技術アカデミー物質科学研

I B-34 逆ミセル法で作製した ZnO:Eu ナノ粒子の発光特性 ····· 138
藤田聡史, 石墨 淳, 柳 久雄, 金光義彦 [A]
奈良先端大院・物質創成科学, [A] 京大・化学研

I B-35 酸化亜鉛微粒子の励起子発光の熱処理効果 II ····· 142
檀原有吾, 原田義之 [A], 神村共住 [A], 平井 豪 [B], 大野宣人
阪電通大院・工, [A] 阪工大・ナノ材研, [B] 立命館大・理工

I B-36 超流動ヘリウム中のレーザーアブレーションによる ZnO ナノ微粒子の作製 ····· 146
斉藤卓司 [A], 稲葉和宏 [A], 斎藤泰彦 [A], 一宮正義 [A,B], 芦田昌明 [A], 伊藤 正 [A]
[A] 阪大院・基礎工・物質創成,
[B] 阪大・ナノサイエンス・ナノテクノロジー研究推進機構

I B-37 ホットソープ法により作製した CdS ナノ粒子の光学特性 ····· 150
岡崎加奈子, 金 大貴, 中山正昭
阪市大院・工

I B-38 コロイド法により作製した CdS ナノ粒子間のエネルギー移動 ····· 154
志村邦夫, 岡原真也, 沈 用球 [A], 金 大貴, 中山 正昭
阪市大院・工, [A] 阪府大院・工

I B-39 不均一拡がりを持つ量子ドット集合系における超蛍光の理論 ····· 158
石川 陽, 石原 一
阪府大院・工

I B-40 螺旋状ナノ構造体に円偏光が及ぼす共鳴輻射力の理論 ····· 162
江口弘樹 [A], 飯田琢也 [A,B] 石原 一 [A]
[A] 阪府大院・工, [B] 科技振興機構・さきがけ

I B-41 共鳴光定在波中で配列 2 次元ナノ構造間に誘起される光誘起力の理論 ····· 166
山本智樹 [A], 飯田琢也 [A,B], 石原 一 [A]
[A] 阪府大院・工, [B] 科技振興機構・さきがけ

I B-42 光共振器により増強された輻射力による 2 次元ナノ構造体の運動制御理論 ····· 170
大岡 龍 [A], 飯田琢也 [A,B], 石原 一 [A]
[A] 阪府大院・工, [B] 科技振興機構・さきがけ

12月6日(土)

ポスター発表 II A　　10:30～12:20　　10階 会議室S10A

II A-43 GaAsN 薄膜における励起子 - 励起子散乱発光特性 ····· 174
前田悠太, 橋本 淳, 中山正昭
阪市大院・工

II A-44 希薄混晶 InGaN 薄膜における高密度励起条件での励起子発光ダイナミクス ····· 178
坂口 薫, 中山正昭
阪市大院・工

II A-45 InGaN 混晶薄膜の近接場光学顕微分光測定 ····· 182
小林英治, 嘉藤修央, 山田陽一, 田口常正
山口大院・理工学

II A-46 AlGaN 混晶薄膜における励起子の局在化 ····· 186
室谷英彰, 山田陽一, 田口常正
山口大院・理工学

II A-47 $In_xGa_{1-x}N$/GaN 多重量子井戸赤色発光の励起強度依存性 ····· 190
福田浩也, 秋元郁子, 神野賢一
和歌山大院・システム工学

II A-48 AlN 薄膜における Γ 点近傍のバンド構造 ····· 194
伊藤智治, 福井一俊, 鈴木将孝, 岸田正明
福井大院・工学

II A-49 窒化物系 LED における内部量子効率の転位密度依存性 ····· 198
黒中貴裕, 須戸康弘, 梅澤恭平, 芝野良太, 山田陽一, 田口常正
山口大院・理工

II A-50 近赤外フォトダイオードの作製と評価 ····· 202
中島貴一郎, 坂東賢一, 大谷直毅
同志社大学院・工学

II A-51 窒素をデルタドープした GaAs における等電子束縛励起子微細構造分裂の磁場制御 ··· 206
原田幸弘, 喜多 隆, 和田 修
神戸大院・工

II A-52 DBR 型 CuCl マイクロキャビティにおける Rabi 分裂の活性層厚依存性 ····· 210
奥川陽介, 大畠悟郎 [A], 宮崎健一 [B], 金大貴 [B], 石原 一, 中山正昭 [B]
阪府大院・工, [A] 阪府大院・理, [B] 阪市大院・工

II A-53 HfO_2/SiO_2 多層膜を DBR とした CuCl マイクロキャビティの作製 ····· 214
宮崎健一, 大畠悟郎 [A], 川瀬稔貴, 金 大貴, 中山正昭
阪市大院・工, [A] 阪府大院・理

II A-54 DBR 型 ZnO バルクマイクロキャビティの作製とその光学特性 ····· 218
川瀬稔貴, 小村慎吾, 宮崎健一, 金 大貴, 中山正昭
阪市大院・工・電子情報系

II A-55 PIC–J 会合体の微小共振器光学特性 〜 偏光依存性と局所顕微計測への展開 〜 ··· 222
小原祐樹 [A], 斉藤慶太 [A], 東 浩平 [A], 小田 勝 [A,B], 谷 俊朗 [A,B]
[A] 東京農工大院・工・物理システム工学, [B] 共生科学技術研究院

II A-56 疑似位相整合 $LiNbO_3$ を用いたパラメトリック蛍光の高効率アップコンバージョン ··· 226
東海林篤, 長能重博, 清水亮介 [A], 水津光司 [B], 枝松圭一
東北大・通研, [A]JST・さきがけ, [B] 名大院・工

II A-57 PPLN を用いた非縮退偏光量子もつれ光子対の生成 ····· 230
鈴木寛史, 長能重博, 東海林篤, 清水亮介 [A], 水津光司 [B], 枝松圭一
東北大・電気通信研, [A]JST・さきがけ, [B] 名大院・工

II A-58 励起子 QED 論における付加的境界条件の有用性 ····· 234
馬場基彰, 石原 一 [A]
阪大院・基礎工, [A] 阪府大院・工

II A-59 ２光子上方変換のマルチモード理論 ····· 238
中谷正俊 [A], 清水亮介 [B,C], 越野和樹 [A,B]
[A] 東京医科歯科大・教養, [B]JST・さきがけ, [C] 東北大・電気通信研

II A-60 ４配位結合系における構造変化の理論 ····· 242
松谷 聡, 篠塚雄三, 小田将人
和歌山大院・システム工学

II A-61 カー相互作用後の多光子波動関数 ····· 246
越野和樹
東京医科歯科大・教養, JST さきがけ

ポスター発表 II B　　10:30〜12:20　　10 階 会議室 S10B

II B-62 ポリジアセチレン PDA–DFPC における特異な光誘起相 ····· 250
小門亮介, 坂本直弥, 伊東千尋
和歌山大院・システム工学

II B-63 スピンクロスオーバー錯体 $[FeH_2L^{2-Me}](PF_6)_2$ における光照射効果と緩和ダイナミクス ····· 254
江口 輝 [A], 渡辺 浩 [A], 西原大志 [A], Nicolas Brefuel[B], Eric Collet[C], 田中耕一郎 [A,D]
[A] 京大院・理, [B]LCC CNRS, [C]Institute de Physique de Rennes CNRS, [D] 京大 iCeMS

II B-64 アントラセン分子凝集体の光学特性の母体結晶依存性 ····· 258
野田健太 [A], 青木珠緒 [A,B], 高間淳史 [A], 水野健一 [A,B]
[A] 甲南大・自然科学・物理, [B] 甲南大・量子ナノテクノロジー研

II B-65 ポーラスアルミナの細孔中に浸透させたアントラセンナノ結晶の発光特性 ····· 262
松宮有紀 [A], 河相武利 [A], 木舩弘一 [A,B]
[A] 阪府大院・理学, [B] 阪府大・総合教育研究機構

II B-66 単一カーボンナノチューブにおける dark 励起子準位の直接観測 ····· 266
松永隆佑, 松田一成, 金光義彦
京大・化学研

II B-67 単一顕微画像計測による量子ドット–分子シャペロン複合体の相互作用の検出 ····· 270
酒井 宏 [A], 臼倉英治 [A], 伊藤禎宣 [A], 小田 勝 [A,B], 谷 俊朗 [A,B]
[A] 東京農工大・工・物理システム工学, [B] 共生科学技術研究院

II B-68 CdTe/CdSe/TOPO 系タイプ II ナノ微結晶のシェル厚変化による
電子波動関数制御 ····· 274
田中枝理奈 [A], 西山 晃 [A], 丸茂義一 [A], 山田周平 [A], 小田 勝 [A,B], 谷 俊朗 [A,B]
[A] 東京農工大院・工・ 物理システム工学, [B] 共生科学技術研究院

II B-69 積層超高密度量子ドットの発光特性に対する 3 次元的結合効果 ····· 278
小島 磨, 中谷彰浩, 喜多 隆, 和田 修, 赤羽浩一 [A], 土屋昌弘 [A]
神戸大院・工, [A] 情報通信研究機構

II B-70 YH_x 薄膜（1.7x2.1）における誘電関数と水素配位モフォロジー ····· 282
酒井政道, 遠藤元気 [A], 中村 修 [A]
埼玉大学院・理工・物質科学, [A] カシオ計算機・要素技術統括部

II B-71 Ce^{3+} および Pr^{3+} 添加 $YLiF_4$、$BaLiF_3$、$LiCaAlF_6$ 結晶の放射線励起時における
発光特性評価 ····· 286
柳田健之 [A], 河口範明 [A,B], 横田有為 [B], 石津澄人 [B], 福田健太郎 [A,B],
藤本裕 [A], 阿部直人 [A], 吉川彰 [A]
[A] 東北大・多元物質科学研, [B] トクヤマ

II B-72 Ce 添加 $LiYF_4$ シンチレータ結晶の結晶作製と光物性 ····· 290
横田有為 [A], 柳田健之 [A], 河口範明 [A,B], 阿部直人 [A], 藤本 裕 [A], 吉川彰 [A,C]
[A] 東北大・多元物質科学研, [B]（株）トクヤマ,
[C] 東北大・未来科学技術共同研究セ

II B-73 Ti をドープした $Lu_3Al_5O_{12}$ ガーネット単結晶の光学特性 ····· 294
藤本 裕 [A], 横田有為 [A], 奈良郁子 [A], 柳田健之 [A], 吉川 彰 [A,B]
[A] 東北大・多元物質科学研, [B] 東北大・未来科学技術共同研究セ（NICHe）

II B-74 高濃度ボロンドープダイヤモンドの基本光学特性 ····· 298
有本 收, 後藤大輔 [A], 入 大祐 [B], 片桐 毅 [B], 伊藤 稔 [B], 池本夕桂 [C],
秋元郁子 [D], 神野賢一 [D]
京都薬科大・物理, [A] 岡山大院・自然科学, [B] 信州大・工,
[C]JASRI/SPring–8, [D] 和歌山大・システム工学

II B-75 $ErCrO_3$ の光学応答 ····· 302
齋藤大輔, 永田裕侑, 三好貴博, 吉田洋平, 関谷隆夫
横浜国大院・工

II B-76 フェムト秒レーザー加工した自己組織化単分子膜の光和周波顕微分光による研究 ··· 306
中山仁 [A], Ahmed Bakr El Basaty[A], 宮内良広 [A,B], 水谷五郎 [A,B]
[A] 北陸先端科学技術大学院大学, [B]JST–CREST

II B-77 SH 分光法を用いたルチル型 TiO_2 の (441) 面におけるステップ準位の検出 ····· 310
渡辺亮輔, 高橋寛明, 水谷五郎
北陸先端大・マテリアル

II B-78 大気吸着した Au(887) 表面構造からの SH 分光 ····· 314
小野道真, 水谷五郎
北陸先端大院・マテリアルサイエンス

ポスター発表 III A　　14:50∼16:40　　10 階 会議室 S10A

III A-79 電解析出法による Eu イオン修飾ポーラス ZnO 膜の作製と光学特性 ····· 318
則竹理史, 山本愛士, 柳 久雄, 吉田 司 [A]
奈良先端大院・物質創成科学, [A] 岐阜大院・工・環境エネルギーシステム

III A-80 ゾルゲル法による $Zn_{1-x}Mg_xO$ 薄膜の作製と評価 ····· 322
加藤寛之, 鈴木敦世志, 蓮池紀幸, 木曽田賢治 [A], 播磨 弘
京都工芸繊維大院・工芸科学, [A] 和歌山大・教育

III A-81 希薄磁性半導体 $Zn_{1-x}Co_xO$ のラマン散乱研究 ····· 326
蓮池紀幸, 西尾弘司, 加藤寛之, 鈴木敦世志, 一色俊之, 木曽田賢治 [A], 播磨 弘
京都工芸繊維大・工芸科学, [A] 和歌山大・教育

III A-82 MDMO–PPV を用いた有機光電界効果トランジスタの特性評価 ····· 330
坂東賢一, 藤澤隆志, [A] 川山 巌, [A] 斗内政吉, 大谷直毅
同志社大院・工, [A] 阪大・レーザーエネルギー学研

III A-83 有機発光ダイオードに生じる光干渉効果の考察 ····· 334
柏原圭一郎, 村田正哉, 倉田和慶, 大谷直毅
同志社大学院・工学

III A-84 超薄膜正孔阻止層を有する有機発光ダイオードのキャリア輸送・発光特性の評価 ··· 338
倉田和慶, 村田正哉, 柏原圭一郎, 大谷直毅
同志社大院・工

III A-85 有機発光物質における時間分解吸収・発光測定 ····· 342
野元大輔, 兒山友香, 守安 毅 [A], 河本敏郎
神戸大・理, [A] 神戸大・自然科学

III A-86 青色燐光イリジウム錯体の発光特性 ····· 346
宇澤秀俊, 小杉朋子, 秋元郁子, 神野賢一
和歌山大院・システム工学

III A-87 ポリフルオレン β 相薄膜の電場変調吸収スペクトルに現れる振動構造の起源 ···· 350
遠藤歳幸 [A], 小林隆史 [A,B], 永瀬 隆 [A,B], 村上修一 [C], 内藤裕義 [A,B]
[A] 阪府大院・工・電子・数物系,
[B] 阪府大・分子エレクトロニックデバイス研, [C] 大阪府立産業技術総合研

III A-88 フルオレン–フルオレノン共重合体における蛍光特性と相変化 ····· 354
中川将紀 [A], 中本英美 [A], 小林隆史 [A,B], 永瀬 隆 [A,B], 内藤裕義 [A,B]
[A] 阪府大院・工・電子・数物系, [B] 阪府大・分子エレクトロニックデバイス研

III A-89 Bleaching 信号に着目したπ共役高分子ポリチオフェン誘導体における光励起ダイナミクス ····· 358
安井基晃 [A], 鐘本勝一 [A,B], 小澄大輔 [A], 唐沢 力 [A], 橋本秀樹 [A,B]
[A] 阪市大院・理, [B]CREST–JST

III A-90 紅色光合成細菌の光反応中心タンパク複合体の FT–IR 分光測定 ····· 362
柴田江身子, 藤井律子, 橋本秀樹
阪市大院・理学

III A-91 CuCl 量子ドットにおける励起子分子発光の超蛍光的時間特性 ····· 366
前野浩介 [A], 宮島顕祐 [A,B], 芦田昌明 [A], 伊藤正 [A]
[A] 阪大院・基礎工, [B] 科技振興機構・さきがけ

III A-92 CuCl 薄膜中の弱閉じ込め励起子における光学非線形性及び輻射幅の増大 ····· 370
松田宗和, 一宮正義, 芦田昌明, 伊藤 正
阪大院・基礎工・物質創成・未来物質領域

III A-93 Biexciton lifetime in CuCl thin film under two–photon resonant excitation for high density regime ····· 374
L. Q. Phuong[A,B] K. Miyajima[A,C] M. Ashida[A] and T. Itoh[A]
[A] Grad. School of Eng. Sci., Osaka Univ,
[B] Instit. Materials Sci., Vietnamese Acad. Sci. Tech., [C]PRESTO JST

III A-94 CuCl 薄膜縮退四光波混合に現れる超高速モードの温度依存性解析 ····· 378
保田英樹, 石原 一
阪府大院・工

III A-95 Phase–matching condition for entangled–photon generation in a semiconductor microcavity ····· 382
G. Oohata, H. Oka[A], H. Ishihara[A]
Dept. Phys. Sci., Osaka Pref. Univ.,
[A]Dept. Phys. Electronics, Osaka Pref. Univ.

III A-96 共振器–V型３準位系による量子もつれ光子対の状態 ····· 386
安食博志, 石原 一 [A], 枝松圭一 [B]
阪大・基礎工, [A] 阪府大・工, [B] 東北大・電気通信研

ポスター発表 III B　　14:50～16:40　　10 階 会議室 S10B

III B-97 Nb 含有 anatase 型二酸化チタン単結晶の電気伝導 ····· 390
野木大輔, 星屋美保子, 土田浩輔, 関谷隆夫
横浜国大院・工

III B-98 GaAs および CdTe バルクの電子 g 因子の温度依存性 ····· 394
伊藤 哲 [A], 志 智亘 [B], 岡見吉隆 [B], 市田正夫 [A,B], 後藤秀樹 [C], 鎌田英彦 [C], 安藤弘明 [A,B]
[A] 甲南大・量子ナノテクノロジー研, [B] 甲南大院・自然科学, [C]NTT・物性科学基礎研

III B-99 GaAs/AlGaAs 量子井戸における電子 g 因子の閉じこめ依存性 ····· 398
志 智亘 [A], 伊藤 哲 [B], 市田正夫 [A,B] 後藤秀樹 [C], 鎌田英彦 [C], 安藤弘明 [A,B]
[A] 甲南大・自然科学, [B] 甲南大・量子ナノテクノロジー研, [C]NTT・物性科学基礎研

III B-100 二光子励起フォトルミネッセンス分光における GaAs/AlGaAs 量子井戸の光学異方性 ····· 402
森田 健, 仁木伸義, 北田貴弘, 井須俊郎
徳島大院・ソシオテクノサイエンス研究部フロンティア研究セ

III B-101 GaAs に格子整合した InGaAsN/GaAs タイプ–II 多重量子井戸構造における光学特性 ····· 406
柳沼隆太, 山田隆史 [A], 石塚貴司 [B], 中山正昭
阪市立大院・工, [A] 住友電気工業 伝送デバイス研, [B] 住友電気工業 半導体技術研

III B-102 半導体マイクロチューブの光学特性における巻き数および形状依存性 ····· 410
溝口裕一朗, 平塚伸悟, Shanmugam Saravanan[A], 原山卓久 [A], 細田 誠 [B], 大谷直毅
同志社大院・工, [A]ATR・波動工学研, [B] 阪市大院・工

III B-103 アンドープ GaAs/n 型 GaAs エピタキシャル層構造におけるテラヘルツ電磁波増強機構 ····· 414
竹内日出雄, 柳沢淳一, 長谷川尊之 [A*], 中山正昭 [A]
滋賀県立大・工・電子システム工学, [A] 阪市大院・工・応用物理学, *:現所属先：兵庫県立大院・物質理学

III B-104 InGaAlAs/GaAlAs 量子ドットの非線形分光 ····· 418
朝倉健太 [A], 三森康義 [A,B], 小坂英男 [A,B], 枝松圭一 [A], 赤羽浩一 [C], 山本直克 [C], 佐々木雅英 [C], 大谷直毅 [D]
[A] 東北大・通研, [B]CREST–JST, [C] 情報通信機構, [D] 同志社大

III B-105 GaAs 薄膜における励起子ポラリトン伝播効果 ····· 422
渡部真吾, 小島 磨, 喜多 隆, 和田 修, 井須俊郎 [A]
神戸大院・工・電気電子工学, [A] 徳島大院・ソシオテクノサイエンス研

III B-106 ZnSe/BeTe タイプ II 量子井戸における光励起電子の長寿命スピン偏極 ····· 426
三野弘文, 河野 悠, 音 賢一, 室 清文, 秋本良一 [A]
千葉大院・理, [A] 産総研・超高速光デバイスラボ

III B-107 スピン状態混合を用いた励起三重項光誘起スピン偏極 ····· 430
山口 潤, 北川雄司 [A], 高木芳弘
兵庫県立大院・物質理, [A] 姫工大・理

III B-108 ファラデー回転による Cr 系スピネル酸化物の超強磁場磁化過程 ····· 434
宮田敦彦, 小嶋映二 [A], 植田浩明 [A], 上田 寛 [A], 嶽山正二郎 [A]
東大院・工, [A] 東大・物性研

III B-109 ルビジウム原子における光誘起磁化のライトシフト効果を用いた光学的制御 ···· 438
守安 毅, 野元大輔 [A], 兒山友香 [A], 河本敏郎 [A]
神戸大院・自然科学, [A] 神戸大院・理

III B-110 磁場誘起光渦分子の形成制御の理論 ····· 442
合田健太 [A], 飯田琢也 [A,B], 東海林篤 [C], 石原 一 [A]
[A] 阪府大院・工, [B] 科技振興機構・さきがけ, [C] 東北大・電気通信研

III B-111 マグネリ相 Ti_4O_7 単結晶における光誘起相転移 ····· 446
勝部 渉, 伊東千尋
和歌山大院・システム工学

III B-112 量子常誘電体における光誘起格子ダイナミクス ····· 450
波多野渚, 兒山友香, 守安 毅 [A], 河本敏郎
神戸大院・理学, [A] 神戸大院・自然科学

III B-113 Doping–induced ferroelectric phase transition and ultraviolet–illumination effect in a quantum paraelectric material: Transient birefringence measurement ···· 454
Y. Koyama, T. Moriyasu[A], H. Okamura, Y. Yamada[B], K.Tanaka[C], T. Kohmoto
Grad. School of Sci., Kobe Univ.,
[A]Grad. School of Sci. Tech., Kobe Univ.,
[B]Instit. Chem. Res., Kyoto Univ.,
[C]Grad. School of Sci., Kyoto Univ.

III B-114 Ti_4O_7 の電荷秩序状態に対する光誘起効果 ····· 458
宮原正明 [A], 渡辺雅之 [B], 田中耕一郎 [A,C]
[A] 京大院・理学・物理学宇宙物理学, [B] 京大院・人間・環境学・相関環境学,
[C] 京大 iCeMS