

10月23日(火) シンポジウム

午後

◆B会場◆ 23日 14:20~14:30

第21回日本光学会奨励賞授与式

記念講演は、「光学設計・光デバイス(2)」セッション(23日 14:40~16:50・B会場)内(講演番号 23pB1), および「光計測(2)」セッション(23日 14:40~16:50)内(講演番号 23pC6)にて行われます。

◆A会場◆ 23日 17:00~18:00

【プレナリーセッション】

OSA, SPIE 特別講演

[23pPL1] Simple Optics for Better Vision

○Christopher Dainty
National University of Ireland, Galway
Past President of OSA

[23pPL2] Snapshot Imaging Spectrometers / Polarimeters

○Eustace L. Dereniak
University of Arizona
President of SPIE

◆A会場◆ 23日 18:00~19:00

【プレナリーセッション】

基調講演

[23pPL3] 広がる高速画像処理の世界
—ビジュアルフィードバックの新展開—

○石川 正俊
東京大学大学院情報理工学系研究科

※講演者名に“◎”がついている講演は、OPJBP賞の対象講演です。

10月23日(火) 一般講演

午前

◆A会場◆ 23日 9:30~11:50

バイオ光学・バイオフォトリクス, 医用光学(1)
(English Presentation)

[23aA1] High-contrast Visualization Method for Ocular Vasculature by using Scattering and Phase Information of Optical Coherence Tomography

○Kazuhiro Kurokawa¹, Shuichi Makita¹
Young-Joo Hong¹, Masahiro Miura²
Myeong-Jin Ju³, Yoshiaki Yasuno¹
¹COG in Univ. of Tsukuba

²Dept. Ophthalmology, Tokyo Medical University
³University of British Columbia

[23aA2] Classification of Choroid based on Blood Vessel Structure using High Penetration Optical Coherence Tomography

○Lian Duan¹, Young-Joo Hong¹
Myeong-Jin Ju², Yoshiaki Yasuno¹
¹COG, University of Tsukuba
²Electrical and Computer Engineering,
University of British Columbia

[23aA3] Age-related Macular Degeneration Imaging with Adaptive Optics-assisted OCT

○Kenta Sudo, Barry Cense
Utsunomiya University Center for
Optical Research & Education (CORE)

[23aA4] Depth Tracking for Adaptive Optics Assisted Optical Coherence Tomography

○Isamuddin Ibrahim, Yiheng Lim, Barry Cense
Utsunomiya University Center for
Optical Research & Education (CORE)

[23aA5] Optical Coherence Tomography using Sensorless Adaptive Optics controlled by Stochastic Parallel Gradient Descent Algorithm

○Yuhei Sasahara, Kenta Sudo
Yiheng Lim, Barry Cense
Utsunomiya University Center for
Optical Research & Education

[23aA6] Wide Field-of-view Mosaic of Retinal Capillary by Ultrahigh Speed Dual-beam Doppler Optical Coherence Angiography

○Shuichi Makita, Kazuhiro Kurokawa
Franck Jaillon, Yoshiaki Yasuno
Computational Optics Group
in University of Tsukuba

[23aA7] Development of Multi-functional Optical Coherence Tomography for Simultaneous Visualization of Birefringence and Doppler Shift of *in vivo* Tissue

○Myeong-Jin Ju^{1,2}, Young-Joo Hong¹
Shuichi Makita¹, Shuo Tang², Yoshiaki Yasuno¹
¹Computational Optics Group, Univ. of Tsukuba
²Department of Electrical and Computer engineering,
Univ. of British Columbia

◆B会場◆

23日 9:30~12:10

光学設計・光デバイス(1)

- [23aB1] マルチレベル 3D 自由構造を有する
高機能回折光学素子
○濱野 哲英¹, 山田 篤¹, 高田 岳志², 薄 善行¹
¹古河機械金属(株)研究開発本部素材総合研究所
²古河機械金属(株)研究開発本部開発企画部
- [23aB2] 磁力誘起による長周期ファイバグレーティングの
損失・波長可変制御
○山畑 孝介, 若宮 浩司, 坂田 肇
静岡大
- [23aB3] 光架橋性高分子液晶のナノインプリント微細
周期構造による構造的複屈折と光配向の影響
○西 勝也¹, 佐々木 友之¹, 野田 浩平¹, 岡田 真²
松井 真二², 川月 喜弘³, 小野 浩司¹
¹長岡技術科学大学電気系
²兵庫県立大学高度産業科学技術研究所
³兵庫県立大学物質系工学専攻
- [23aB4] 液晶複合体材料を用いた回折光学素子の
偏光異方性解析
○志智 弘¹, 荻原 昭文¹, 垣内田 洋²
¹神戸市立工業高等専門学校
²産業総合技術総合研究所

- [23aB5] 偏光紫外一度露光による液晶分子配向技術
による種々回折格子液晶セルの作成
○葛綿 充¹, 佐々木 友之¹, 野田 浩平¹
川月 喜弘², 小野 浩司¹
¹長岡技術科学大学, ²兵庫県立大学
- [23aB6] カラー撮像デバイス用屈折レンズ・
グレーティング複合素子
○平野 忠幸¹, 嶋谷 直子¹, 金高 健二²
西尾 謙三¹, 粟辻 安浩¹, 裏 升吾¹
¹京都工芸繊維大学, ²産業技術総合研究所
- [23aB7] バイナリーナノ構造の複素振幅光再生
○石川 慎二, 大村 唯, 上原子 満成
杉坂 純一郎, 早崎 芳夫
宇都宮大学オブティクス教育研究センター
- [23aB8] ホログラフィック高分子分散液晶中の
ホログラフィック格子形成過程の
統計熱力学シミュレーション解析
—光重合動特性の格子モフォロジーへの影響—
○福田 吉晃, 富田 康生
電通大

◆C会場◆

23日 9:30~11:50

光計測(1)

- [23aC1] RCWA 法による散乱確率密度関数の算出と
モンテカルロ散乱シミュレーションへの応用
○岡村 悠紀, 菊田 久雄, 水谷 彰夫
大阪府立大学大学院工学研究科

- [23aC2] 散乱係数及び非等方散乱因子の実験的測定法
の評価
○郷 孝一, 丸山 達也, 仁田 功一, 的場 修
神大院シ情
- [23aC3] レーザ放射圧を用いた大気中微粒子カウンタ
○鶴見 健太郎, 岩井 俊昭
東京農工大学 BASE
- [23aC4] 偏光指紋による物体の同定
金 蓮花, ○山口 晃司, 近藤 英一
山梨大学
- [23aC5] 光弾性変調器(PEM)を用いたミラー行列偏光計
—2つのPEM同時キャリブレーション法—
○石田 章伍^{1,2}, 大谷 幸利^{1,2}
¹宇都宮大学オブティクス教育研究センター
²宇都宮大学大学院工学研究科
- [23aC6] サバル板とイメージング分光器を用いた
スナップショット分光偏光計測
○羽賀 悠人, 岡 和彦
北大院工
- [23aC7] 手乗りサイズ LED 分光光度計による分光測定
○安達 吉太郎¹, 千葉 智樹², 小野寺 紘二²
淡野 照義^{1,2}, 星宮 務^{1,2}
¹東北学院大学大学院工学研究科
²東北学院大学工学部

◆D会場◆

23日 9:30~12:10

情報光学・情報フォトンクス(1)

- [23aD1] インテグラルイメージングによる撮影画像からの
CGH生成—空間分解能と被写界深度の検討—
○涌波 光喜¹, 山口 雅浩¹, ジャビディ バラム²
¹東工大, ²コネティカット大学
- [23aD2] 演算方向選択による単一露光位相シフト
デジタルホログラフィの画質向上
○井邊 真俊¹, 野村 孝徳²
¹和歌山大学大学院システム工学研究科
²和歌山大学システム工学部
- [23aD3] デジタイズドホログラフィにおける仮想光学系を
用いた物体光のデジタル拡大/縮小編集
○藤田 大知¹, 松島 恭治¹, 中原 住雄²
¹関西大学システム理工学部電気電子情報工学科
²関西大学システム理工学部機械工学科
- [23aD4] 自己参照型ホログラフィにおける読み出し信号
品質の改善に向けた記録条件の最適化
○高林 正典¹, 岡本 淳², 文仙 正俊³, 岡本 卓¹
¹九工大情報工, ²北大院情報科学, ³福大工
- [23aD5] デジタル分光ホログラフィによる多色物体の
分光立体画像再生
○シラウィット ティーラヌタラーノン, 吉森 久
岩大院工
- [23aD6] 双曲面型体積インターフェログラムの直接取得
による全干渉型3次元分光イメージング
○橋本 哲弥¹, 平井 亜紀子², 吉森 久¹
¹岩大院工, ²産総研
- [23aD7] 回転双曲面型体積インターフェログラムを利用
したデジタルホログラフィック分光立体画像法
○小原 正樹, 吉森 久
岩大院工

- [23aD8] 波長フィルタ不要な複数波長並列位相シフト
デジタルホログラフィ
◎伊藤 安軌¹, 田原 樹¹, 夏 鵬¹
栗辻 安浩¹, 西尾 謙三², 裏 升吾¹
¹京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科
²京都工芸繊維大学高度技術支援センター

- [23pP2] ラジアル時空間レンズ
○飯島 亮, 長谷川 智士, 杉坂 純一郎, 早崎 芳夫
宇都宮大学オブティクス教育研究センター
- [23pP3] ホログラフィックダイバーシティ干渉法による
複素振幅計測のための 2 チャンネル
アルゴリズムの提案
○野澤 仁¹, 岡本 淳¹, 若山 雄太¹
富田 章久¹, 高林 正典²
¹北大院情報科学, ²九工大情報工

◆E会場◆ 23日 9:30~12:10
量子エレクトロニクス(1)

- [23aE1] 泡構造ランダムレーザー媒質の発光特性
○吉留 亮介, 岡本 卓
九工大情報工
- [23aE2] 相互光注入半導体レーザーにおける
リーダー/ラガードダイナミクス
◎中根 健太¹, 生源寺 類², 大坪 順次²
¹静岡大学大学院工学研究科, ²静岡大学工学部
- [23aE3] 内部波長変換を用いた平面導波路型
CW 紫外レーザー
○深堀 秀則¹, 正田 史生¹, 柳澤 隆行¹, 平野 嘉仁²
¹三菱電機(株)情報技術総合研究所
²三菱電機(株)高周波光デバイス製作所
- [23aE4] 高利得・高出力平面導波路型
Yb:YAG レーザー増幅器
○高崎 拓哉¹, 深堀 秀則¹, 柳澤 隆行¹, 平野 嘉仁²
¹三菱電機(株)情報技術総合研究所
²三菱電機(株)高周波光デバイス製作所
- [23aE5] 非線形偏光発展を利用したモード同期
Yb ファイバーレーザーの開発
○三代川 佳広, 山崎 直樹, 芦原 聡
東京農工大学
- [23aE6] 光パルスシンセサイザを用いた
ペダスタルフリーなパルス圧縮
◎田中 陽一, 鈴木 翔太, 柏木 謙, 黒川 隆志
農工大院工
- [23aE7] 側面励起 Nd:YVO₄ バウンス光渦レーザー
におけるヘリシティ制御
○佐藤 真武¹, 時実 悠^{1,2}, 宮本 克彦¹, 尾松 孝茂^{1,2}
¹千葉大院融合, ²JST-CREST
- [23aE8] 高出力ピコ秒光渦レーザーの非線形波長変換
◎佐々木 佑太¹, 宮本 克彦¹, 時実 悠^{1,2}, 尾松 孝茂^{1,2}
¹千葉大院融合科学, ²JST-CREST

- [23pP4] Axial Manipulation of Particle and Investigation of
Mechanical Property of Individual Cell using
Optical Tweezers
○Mary-Clare Dy, Tadao Sugiura
Kotaro Minato
Nara Institute of Science and Technology
- [23pP5] OCT と積分球を用いた光学特性値の定量的評価
○大宮 孝太¹, 石井 克典¹, 本多 典広^{1,2}
近江 雅人³, 栗津 邦男^{1,4,5}
¹大阪大学大学院工学研究科環境・エネルギー工学専攻
²日本学術振興会特別研究員
³大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻
⁴大阪大学大学院生命機能研究科
⁵大阪大学臨床医工学融合研究教育センター
- [23pP6] フーリエ解析を用いた狭帯域波長掃引型
FBG-FPI 振動センサ
○和田 篤, 田中 哲, 高橋 信明
防衛大学校
- [23pP7] 近赤外波長域光子計数型蛍光寿命測定
○水野 孝彦, 水谷 康弘, 岩田 哲郎
徳島大学大学院
- [23pP8] 光ファイバー端面で機能する高感度屈折率センサ
○荒金 恵美, 菊田 久雄, 水谷 彰夫
大阪府立大学大学院工学研究科
- [23pP9] 偏心光学系におけるアライメント補償の検証実験
○中野 貴敬, 今泉 智, 酒井 真梨子
三菱電機(株)情報総研
- [23pP10] サブ波長周期構造を利用した反射型波長板
○石原 隆明, 山田 逸成, 柳澤 淳一
滋賀県立大学
- [23pP11] 環状オレフィン系樹脂フィルムを用いたバイナリ型
回折凹レンズによる白色 LED の配光制御
○井上 幸治¹, 元垣内 敦司¹, 三宅 秀人¹
平松 和政¹, 吉野 裕之²
¹三重大学大学院工学研究科
²JSR(株)精密加工研究所
- [23pP12] ポリマー中の円柱状ナノホールに封入した
液晶の配向制御
○米田 紘之, 齊藤 光徳
龍谷大学理工学部

午後

◆P会場◆ 23日 13:00~14:00
ポスターセッション(1)
量子エレクトロニクス/光学設計・光デバイス/光計測/
情報光学・情報フォトニクス/バイオ光学・バイオフォトニクス, 医用光学/
ポストデッドラインペーパー

- [23pP1] 複素振幅変調位相ホログラムによる
高精度光渦生成
○安藤 太郎, 松本 直也, 大竹 良幸
滝口 優, 大津 知子
浜松ホトニクス(株)中央研究所

- [23pP13] 二層型ワイヤーグリッド偏光子の構造と
偏光特性に関する研究
○森下 雄太, 元垣内 敦司, 三宅 秀人, 平松 和政
三重大学大学院工学研究科
- [23pP14] コロイド微粒子によるフォトニック結晶相と
アモルファス相が隣接した構造の作製
○江本 顕雄, 福田 隆史
産業技術総合研究所
- [23pP15] 回転楕円ミラーによる軟X線集光特性と
位相回復法による形状評価法の開発
○齋藤 貴宏, 本山 央人, 三村 秀和
東京大学
- [23pP16] 複屈折光ファイバーにおけるパルス捕捉現象を
用いた非線形光ルーブミラーの解析
○白木 英二¹, 西澤 典彦²
¹岐阜高専, ²名古屋大学
- [23pP17] Q スイッチ Nd:YAG レーザーのパルスタイミング
制御による 2 波長同時発振特性
○大久保 心平, 今 拓陵, 那須 祥彦, 佐藤 篤
東北工業大学大学院

- [23pP18] **Ba⁺レーザー冷却光源安定化のための
I₂分子 波長 650nm 帯 modulation transfer 分光**
○原 好広, 杉山 和彦, 北野 正雄
京都大学大学院工学研究科
- [23pP19] **アゾ系色素膜における光誘起回折格子の
時間応答: 高次回折格子の影響**
○須藤 駿輔, 佐藤 勉, 宮永 滋己
室蘭工大
- [23pP20] **ゲスト・ホスト液晶セルにおける光誘起回折格子
の時間応答: 分子拡散と高次回折格子の影響**
○谷尻 琢郎, 佐藤 勉, 宮永 滋己
室蘭工大
- [23pPD1] **チャープ FBG 型ファブリ・ペロー干渉計を用いた
水中音場計測**
○井熊 佳祐, 手倉森 新伍, 竹内 誠
和田 篤, 田中 哲, 高橋 信明
防衛大学校通信工学科

◆A会場◆ 23日 14:40~16:40
バイオ光学・バイオフォトンクス, 医用光学(2)
(English Presentation)

- [23pA1] **Jones Matrix Optical Coherence Angiographic
Imaging of Exudative Macular Diseases**
○Young-Joo Hong¹, Masahiro Miura²
Myeong-Jin Ju³, Shuichi Makita¹
Yoshiaki Yasuno¹
¹COG, University of Tsukuba
²Dept. of Ophthalmology, Tokyo Medical University
³Dept. of Electrical and Computer Engineering,
Univ. of British Columbia
- [23pA2] **Low Cost Retinal Scanner**
○Fanny Moses Gladys, Boaz Jessie Jackin
Barry Cense
Center for Optical Research & Education (CORE)
Utsunomiya University
- [23pA3] **Active Retinal Tracker for Optical Coherence
Tomography**
○Yiheng Lim¹, Roy de Kinkelder², Barry Cense¹
¹Utsunomiya University
²University of Amsterdam
- [23pA4] **The Phase and Amplitude Correction Algorithm for
the Quantitative Spectroscopic Tomography of
the Biogenic Substances**
○Pradeep K.W. Abeygunawardhana¹
Wei Qi¹, Satoru Suzuki¹
Ichiro Ishimaru¹, Akira Nishiyama²
¹Faculty of Engineering, Kagawa University
²Faculty of Medicine, Kagawa University
- [23pA5] **Demonstration of Multi-beam Laser Scanning
Confocal Microscopy using a Custom CMOS
Image Sensor**
○Min-Woong Seo, Keiichiro Kagawa
Keita Yasutomi, Shoji Kawahito
Shizuoka University,
Research Institute of Electronics
- [23pA6] **Development of Scattering Suppression
Technique for Reconstruction of Absorption
Structure using Point Spread Function for
Cylindrical Scattering Medium**
○Tran TrungNghia, Kohei Yamamoto
Takeshi Namita, Yuji Kato, Koichi Shimizu
Grad. Sch of IST, Hokkaido Univ.

◆B会場◆ 23日 14:40~16:50
光学設計・光デバイス(2)

- [23pB1] **【日本光学会奨励賞記念講演】
物体移動による収差変化を抑制する光学設計**
○長谷 隼佑^{1,2}, 渋谷 真人², 前原 和寿²
岡 幹生², 中橋 末三²
¹(株)ニコン コアテクノロジーセンター研究開発本部
²東京工芸大学大学院工学研究科
- [23pB2] **物体移動により発生する収差を抑制する
射影関係の三次収差論的及び直観的導出**
○任 莉, 渋谷 真人, 長谷 隼佑, 中橋 末三
東京工芸大学大学院工学研究科
- [23pB3] **レーザーバックライト液晶テレビにおける光学系の開発**
○中野 菜美¹, 村瀬 令奈¹, 香川 周一¹, 新倉 栄二¹
花井 晶章², 笹川 智広¹, 南 浩次¹, 杉浦 博明¹
¹三菱電機(株)先端技術総合研究所
²三菱電機(株)京都製作所
- [23pB4] **小型レーザー光源に内蔵可能な偏光回転子型
液晶高速光アッテネーター**
○武石 貴明, 井出 昌史, 深谷 新平
加藤 聖子, 野崎 孝明
シチズンホールディングス(株)
- [23pB5] **2枚の軸対称半波長板を用いたI=4の光渦の
分散低減(II)**
○福本 良平¹, 岡 和彦², 坂本 盛嗣¹, 村上 尚史²
森田 隆二², 栗原 誠³, 橋本 信幸³
¹北大院工, ²北大院工
³シチズンホールディングス(株)開発部
- [23pB6] **電界の2乗により誘起される位相差の測定から
求めたLiNbO₃結晶の電気光学係数r₅₁**
○滝沢 國治^{1,2}, 原口 康史², 金 蓮花³, 鈴木 誠一¹
¹成蹊大学, ²シグマ光機(株), ³山梨大学

◆C会場◆ 23日 14:40~16:50
光計測(2)

- [23pC1] **位相感知型光コヒーレンストモグラフィーによる
有機太陽電池の劣化測定**
○伊藤 博之¹, Chulmin Joo²
丸本 一弘³, Barry Cense¹
¹宇都宮大学オブティクス教育研究センター
²School of Mechanical Engineering,
Yonsei University
³筑波大学
- [23pC2] **スペクトル領域低コヒーレンス動的光散乱法
による気液界面効果の観測**
○渡会 俊晴, 岩井 俊昭
東京農工大学 BASE
- [23pC3] **トモグラフィック分光計測法による吸収試料の
構造毎スペクトル分離計測**
○坂詰 将也, トゥアン バン クォック, 塩田 達俊
長岡技術科学大学
- [23pC4] **ワンショットデジタルホログラフィによる
高速運動物体のための高精度形状計測**
○佐藤 邦弘, 岩山 義秀
兵庫県立大学大学院工学研究科
- [23pC5] **同時位相シフト干渉計測法に基づく
シングルショット偏光分布イメージング可能な
デジタルホログラフィの実証**
○田原 樹¹, 栗辻 安浩¹, 西尾 謙三²
裏 升吾¹, 久保田 敏弘³, 的場 修⁴
¹京都工芸繊維大学大学院工学科学研究科
²京都工芸繊維大学高度技術支援センター
³(株)久保田ホログラム工房
⁴神戸大学大学院システム情報学研究科

- [23pC6] 【日本光学会奨励賞記念講演】
コヒーレンス計測に基づく分光立体イメージング
○笹本 益民¹, 吉森 久²
¹東芝テリー(株)技術部, ²岩手大学大学院工学研究科

- [23pE6] 46.5 THz のテラヘルツ波を用いたITO フィルムの
非破壊非接触シート抵抗値マッピング
○濱野 哲英, 薄 善行
¹古河機械金属(株)研究開発本部素材総合研究所

◆D会場◆ 23日 15:00~16:40

情報光学・情報フォトンクス(2)

- [23pD1] 偏光変調参照波を用いたデジタルホログラフィ
によるベクトル波計測
○山下 健太¹, 鈴木 孝明¹, 茨田 大輔^{1,2}
落合 孝典^{1,2}, 川田 重夫^{1,2}, 谷田貝 豊彦^{1,2}
¹宇都宮大学大学院工学研究科
²宇都宮大学オブティクス教育研究センター
- [23pD2] 講演取消
- [23pD3] デジタルホログラフィとモググラフィによる
屈折率断層計測のための光波伝搬を用いた
断層再構成計算手法
○北澤 貴宏¹, 野村 孝徳²
¹和歌山大学大学院システム工学研究科
²和歌山大学システム工学部
- [23pD4] 高ダイナミックレンジデジタルホログラフィ
○米坂 綾甫¹, 田原 樹¹, 粟辻 安浩¹
西尾 謙三², 裏 升吾¹
¹京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科
²京都工芸繊維大学高度技術支援センター
- [23pD5] 瞬時記録可能な高ダイナミックレンジ
並列位相シフトデジタルホログラフィ
○米坂 綾甫¹, 田原 樹¹, 粟辻 安浩¹
西尾 謙三², 裏 升吾¹
¹京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科
²京都工芸繊維大学高度技術支援センター
- [23pD6] ゾーンプレートの円対称性を利用した計算機
合成ホログラムの高速計算
○西辻 崇, 下馬場 朋祿, 角江 崇
増田 信之, 伊藤 智義
千葉大学工学研究科

◆E会場◆ 23日 14:40~16:40

量子エレクトロニクス(2)

- [23pE1] ベクトル制御型並列フェムト秒レーザー加工
○長谷川 智士, 早崎 芳夫
宇都宮大学オブティクス
- [23pE2] 希土類鉄ガーネットにおける逆ファラデー効果と
スピン波伝播
○佐藤 琢哉¹, 照井 勇輝¹, 守谷 頼¹, 安藤 和也²
齊藤 英治², 志村 努¹, 黒田 和男¹
¹東大生研, ²東北大金研
- [23pE3] 可視域のスペクトルシアリング干渉による
中赤外光パルスの波形評価
○新垣 寿弥, 榎本 薫里, 芦原 聡
東京農工大学
- [23pE4] 周波数走査型非同期光サンプリング式
テラヘルツ時間領域分光法
○弥永 祐樹¹, 謝 宜達¹, 坂口 良幸¹, 横山 修子^{1,2}
稲場 肇³, 美濃島 薫³, フランシス ヒンドル⁴
橋本 守¹, 荒木 勉¹, 安井 武史^{1,5}
¹大阪大学, ²日本マイクロ光器, ³産総研
⁴リトラル・コート・ド・パール大学, ⁵徳島大学
- [23pE5] ギャップレス THz コム分光法の開発
○謝 宜達¹, 弥永 祐樹¹, 坂口 良幸¹, 横山 修子^{1,2}
稲場 肇³, 美濃島 薫³, フランシス ヒンドル⁴
荒木 勉¹, 安井 武史^{1,5}
¹大阪大学, ²日本マイクロ光器, ³産総研
⁴リトラル・コート・ド・パール大学, ⁵徳島大学

10月24日(水) シンポジウム

午前

◆B会場◆ 24日 9:30~11:50

日韓合同セッション

- [24aBS1] High-resolution Nano-bio Imaging by using
Confocal and Two-photon Microscopes
○Eung-Jang Lee, Seung-Han Park
Department of Physics, Yonsei University
- [24aBS2] Optical Nano-imaging with Electron Beam
Excitation
○Yoshimasa Kawata
Department of Mechanical Engineering,
Shizuoka University
- [24aBS3] Widely Tunable Polymer Micro-ring Resonator
Filters and Hybrid-integrated Laser Diodes
○Youngchul Chung
Department of Electronics and Communications
Engineering, Kwangwoon University
- [24aBS4] Optical Nonlinearities and Their Applications at
Ultralow Power using Optical Microcavities
○Takasumi Tanabe
Department of Electronics and
Electrical Engineering, Keio University

◆C会場◆ 24日 9:40~11:50

レーザーと原子光学—基礎から最近の話題まで—

- 「レーザー学会第435回研究会『レーザーと原子光学の最先端』
(アドホック)」, 「第24回コンテンポラリーオブティクス研究会」
(コンテンポラリーオブティクス研究グループ, レーザー学会共催)
- [24aCS1] イントロダクトリートーク—田幸先生を偲ぶ—
○岡田 佳子
電気通信大学先進理工学専攻
- [24aCS2] 原子光学の発展
○清水 和子
電気通信大学レーザー新世代研究センター
- [24aCS3] 半導体人工原子の光物性と量子光学
○早瀬 潤子
慶應義塾大学理工学部情報工学科
- [24aCS4] 量子オプトメカニクス:フォノン1個の制御から
拓ける可能性
○金本 理奈
明治大学理工学部物理学科

午後

◆B会場◆

24日 14:20~18:30

偏光とイメージング

(偏光計測・制御技術研究グループ企画)

[24pBS1] 偏光とイメージング

○川畑 州一
東京工芸大学

[24pBS2] スキャトロメトリシミュレータ開発

○白崎 博公
玉川大学

[24pBS3] テラヘルツ偏光情報を用いた
高精度表面トポグラフィ画像計測

○渡邊 紳一
慶應義塾大学

[24pBS4] 偏光計測による立体イメージング

○津留 俊英
東北大学多元物質研究所

【休憩(20分)】

[24pBS5] 円偏光蛍光顕微鏡による局所キラリティーの評価

○河合 壯, 妻島 紘之
奈良先端科学技術大学院大学

[24pBS6] ラマン散乱を用いた細胞分子イメージング

○藤田 克昌
大阪大学

[24pBS7] チャネルド偏光計測法による偏光イメージング

○岡 和彦
北海道大学

[24pBS8] 動的2次元歪み測定のためのサブミリ
時間分解能を有した偏光計測装置の開発

○大沼 隼志^{1,2}, 大谷 幸利²
¹(株)フォトロン, ²宇都宮大学 CORE

◆C会場◆

24日 14:20~17:55

デジタルホログラフィの分野横断的応用展開

(デジタルオプティクス研究グループ企画)

[24pCS1] イントロダクトリートーク

○的場 修
神戸大学

[24pCS2] デジタルホログラフィによる塗料乾燥過程の
解析と実用化

○横田 正幸
島根大学

[24pCS3] デジタルホログラフィによる分散性混相流計測

○村田 滋, 田中 洋介
京都工芸繊維大学大学院機械システム工学部門

[24pCS4] 多波長ワンショット干渉計測技術の開発と実用化

○北川 克一
東レエンジニアリング(株)商品開発センター

【休憩(15分)】

[24pCS5] スペックル干渉法を用いたひずみ測定に関する研究

○有川 秀一, 米山 聡
青山学院大学

[24pCS6] 反射型定量位相顕微鏡による生細胞形態の
ナノスケールイメージング

○山内 豊彦, 岩井 秀直, 山下 豊
浜松ホトニクス(株)中央研究所

[24pCS7] デジタルホログラフィック顕微鏡による
フォトポリマーの定量位相計測

○有本 英伸¹, 渡辺 歴¹, 正木 一嘉², 福田 隆史¹
¹産業技術総合研究所, ²新日鐵化学(株)

[24pCS8] クロージングトーカーデジタルホログラフィの
分野横断的応用展開

○野村 孝徳
和歌山大学

10月24日(水) 一般講演

午前

◆A会場◆

24日 9:00~12:20

バイオ光学・バイオフォトンクス, 医用光学(3)

[24aA1] 超高分解能 OCT によるタンパク質結晶の
3次元・高機能イメージング

○石田 周太郎¹, 西澤 典彦¹, 廣瀬 未果², 杉山 成²
井上 豪³, 森 勇介³, 伊東 一良³, 松村 浩由³
¹名古屋大学工学研究科, ²大阪大学理学研究科
³大阪大学工学研究科

[24aA2] 超高分解能 OCT による肺組織の
3次元高解像度断層イメージング

○西澤 典彦¹, 石田 周太郎¹, 北辻 真史²
大島 啓嘉², 松島 充代子³, 川部 勤³
¹名大院工, ²HOYA(株), ³名大院医

[24aA3] 部分的メディアン差分による固定パターンノイズ
除去を用いた GPU-FD-OCT の開発

○渡部 裕輝
山形大学

[24aA4] GPU を用いたリアルタイムドップラー-OCT の開発

○沼沢 拓, 神山 乃, 渡部 裕輝
山形大学

【休憩(20分)】

[24aA5] 波長 1.7 μ m 帯高出カースーパーコンティニューム
光源を用いた超高分解能 OCT の高感度化

○川越 寛之¹, 石田 周太郎¹, 榎原 陽一^{2,3}
面田 恵美子², 片浦 弘道^{2,3}, 西澤 典彦¹
¹名古屋大学, ²産総研, ³JST CREST

[24aA6] 2波長混合時間領域 OCT システム

○本射 麻紀子¹, 次田 哲也², 岩井 俊昭¹
¹東京農工大学生物システム応用科学府
²花王(株)ビューティケア研究センター

[24aA7] カード型相対傾斜位相シフターによる親指サイズの
ワンショット分光断層イメージングユニット

○佐藤 駿¹, Qi Wei¹, 鈴木 聡¹
Pradeep K.W. Abeygunawardhana¹
西山 成², 石丸 伊知郎¹
¹香川大学工学部, ²香川大学医学部

[24aA8] 共役面超解像格子によるフーリエ分光断層
イメージングの高鮮明度化

○鈴木 陽¹, 堤 良介¹, Qi Wei¹, 小島 大輔¹, 佐藤 駿¹
鈴木 聡¹, Pradeep K.W. Abeygunawardhana¹
西山 成², 石丸 伊知郎¹
¹香川大学工学部, ²香川大学医学部

- [24aA9] 定量化フーリエ分光断層イメージングの ex-vivo による生体成分計測能力の実験的評価
 ◎QI Wei¹, 堤 良介¹, 小島 大輔¹, 佐藤 駿¹, 石田 茜¹
 鈴木 陽¹, Pradeep K.W. Abeygunawardhana¹
 鈴木 聡¹, 西山 成², 石丸 伊知郎¹
¹香川大学工学部, ²香川大学医学部

- [24aE3] 2次元金属ナノ構造体のキラリティの局所観察
 ○成島 哲也^{1,2}, 岡本 裕巳^{1,2}
¹分子科学研究所, ²総合研究大学院大学
- [24aE4] 局在表面プラズモン共鳴による太陽電池モジュール透明封止材内への水分浸入センサ
 ○藤原 潤¹, 岩見 健太郎¹, 梅田 倫弘¹
 新田 龍三², 松村 康史²
¹農工大院工, ²新日鐵化学(株)
- [24aE5] プラズモン増強場の高空間分解分光イメージングシステムの開発
 ○小松 聖矢, 田中 嘉人, 藤原 英樹, 笹木 敬司
 北海道大学電子科学研究所

◆D会場◆ 24日 9:00~12:20
情報光学・情報フォトンクス (3)

- [24aD1] 青紫色波長域における光重合性ナノ微粒子—(チオール・エン)ポリマーコンポジットの光重合特性と体積ホログラフィック記録特性の開始剤濃度依存性
 ◎川名 優, 富田 康生
 電通大
- [24aD2] 高精度位相計測によるがん細胞識別システム
 ◎阿部 耶依¹, 干場 隆志², 渡邊 恵理子¹
¹電気通信大学, ²山形大学
- [24aD3] 2面コーナーリフレクタレイと回転ミラーを用いた体積走査型3次元ディスプレイ
 ◎橋本 雄偉¹, 前田 有希¹, 宮崎 大介¹
 向井 孝彰¹, 前川 聡²
¹大阪市立大学大学院工学研究科, ²情報通信研究機構
- [24aD4] 直交ミラーアレイを用いた光と熱の同時収束
 ◎久次米 亮介, 陶山 史朗, 山本 裕紹
 徳島大学工学部光応用工学科
- [24aD5] アーク3D表示における輝点と結像点の観察位置依存性
 ◎山田 直樹, 前田 主悦, 山本 裕紹, 陶山 史朗
 徳島大学工学部光応用工学科

【 休 憩 (20分) 】

- [24aD6] 非対称短光パルスの生成と時間レンズによる結像
 ◎長谷川 梓, 柏木 謙, 黒川 隆志
 農工大院工
- [24aD7] DFD表示方式において前面と後面の距離を増加させたときに知覚される奥行きの変化
 ◎綱川 敦大, 宗宮 智貴, 堀川 裕太
 山本 裕紹, 陶山 史朗
 徳島大学
- [24aD8] 重複像眼複眼光学系を用いた視野・被写界深度拡大イメージング
 ◎中村 友哉, 堀崎 遼一, 谷田 純
 阪大院情
- [24aD9] ファイバーアレイ方式によるリアルタイム分光イメージングシステムの試作と色再現への応用
 ◎丹治 麻美¹, 村上 百合², 山口 雅浩²
¹東京工業大学大学院総合理工学研究科
²東京工業大学学術国際情報センター

◆E会場◆ 24日 10:10~11:50
ナノ光学・ナノフォトンクス (1)

- [24aE1] ナノ構造近傍の非線形光近接場と化学反応の理論
 ○坂野 斎, 松浦 由典, 藤間 一美
 山梨大学大学院
- [24aE2] 近接場光検出によるナノ空間分光
 ○根城 均¹, 堀 裕和², 小林 潔²
¹物質材料研究機構, ²山梨大学

午後

◆P会場◆ 24日 13:00~14:00
ポスターセッション (2)
 ナノ光学・ナノフォトンクス/光計測/情報光学・情報フォトンクス/
 バイオ光学・バイオフィotonクス, 医用光学/
 ポストデッドラインペーパー

- [24pP1] KTN波長掃引光源を用いた高速OCT3次元断層画像システム
 ◎岡部 勇一^{1,2}, 上野 雅浩¹, 坂本 尊¹
 佐々木 雄三¹, 豊田 誠治¹, 小林 潤也¹
 須川 佳彦², 福田 明広², 近江 雅人²
¹日本電信電話(株)フォトンクス研究所, ²大阪大学
- [24pP2] 近接点光源参照波を用いたインラインデジタルホログラフィによる像再生
 ○小関 隼也, 吉川 宣一
 埼玉大学大学院理工学研究科
- [24pP3] フレネルデジタルホログラフィにおける高分解能再生像計算アルゴリズム
 ◎米田 晃人, 藤田 拓也, 原田 康浩
 北見工業大学
- [24pP4] DVI出力を持つ電子ホログラフィ専用計算機
 ◎遠藤 優, 増田 信之, 下馬場 朋禄
 角江 崇, 伊藤 智義
 千葉大学大学院工学研究科
- [24pP5] GPUクラスタを用いたCGH高速計算システムの開発
 ◎松戸 悠亮, 村野 弘樹, 下馬場 朋禄
 角江 崇, 増田 信之, 伊藤 智義
 千葉大学大学院工学研究科
- [24pP6] デジタルホログラフィによる血液凝固プロセスの観測
 ◎加藤 剛志, 下間 翔平, 船水 英希, 相津 佳永
 室工大院
- [24pP7] 並列位相シフトデジタルホログラフィとoff-axisデジタルホログラフィにおける再生像画質の定量的比較評価
 ◎田原 樹¹, 前田 晃史², 粟辻 安浩¹, 西尾 謙三³
 裏 升吾¹, 久保田 敏弘⁴, 的場 修⁵
¹京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科
²京都工芸繊維大学工芸学部
³京都工芸繊維大学高度技術支援センター
⁴(株)久保田ホログラム工房
⁵神戸大学大学院システム情報学研究科
- [24pP8] デジタルホログラフィを用いた全方位三次元形状計測
 ○齋藤 良介, 吉川 宣一
 埼玉大学大学院理工学研究科
- [24pP9] 並列位相シフトデジタルホログラフィにおける像再生処理計算のGPGPUによる高速化
 ○角江 崇, 岡田 直久, 下馬場 朋禄
 増田 信之, 伊藤 智義
 千葉大学大学院工学研究科

- [24pP10] **高ダイナミックレンジ位相シフトデジタルホログラフィ**
○米坂 綾甫¹, 田原 樹¹, 栗辻 安浩¹
西尾 謙三², 裏 升吾¹
¹京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科
²京都工芸繊維大学高度技術支援センター
- [24pP11] **低コヒーレンスデジタルホログラフィの微小距離数値伝搬を用いた位相解析による形状計測**
○樋口 優太¹, 野村 孝徳²
¹和歌山大学大学院システム工学研究科
²和歌山大学システム工学部
- [24pP12] **シングルショット位相シフト干渉法に基づく単一露光3次元構造, 偏光分布, 複数波長同時記録法**
○田原 樹¹, 栗辻 安浩¹, 西尾 謙三²
裏 升吾¹, 久保田 敏弘³, 的場 修⁴
¹京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科
²京都工芸繊維大学高度技術支援センター
³(株)久保田ホログラム工房
⁴神戸大学大学院システム情報学研究科
- [24pP13] **スケール回折計算による広視野・高分解能定量位相計測の数値検証**
○下馬場 朋禄, 柳橋 健, 角江 崇, 岡田 直久
老川 稔, 増田 信之, 伊藤 智義
千葉大
- [24pP14] **任意形状面からの計算機合成ホログラムの生成**
○下馬場 朋禄, 西辻 崇, 角江 崇, 岡田 直久
老川 稔, 増田 信之, 伊藤 智義
千葉大
- [24pP15] **金属薄膜を堆積させた多孔質シリコンの発光遷移割合の温度依存性**
○古田 和也, 中村 俊博, 安達 定雄
群馬大学大学院
- [24pP16] **表面プラズモン結合発光の蛍光寿命測定**
○兼岡 良樹, 水谷 康弘, 岩田 哲郎
徳島大学大学院
- [24pP17] **フォトニックバンドとプラズモニクスのハイブリッドによる強力な電場増強効果を起こすナノ構造の作製**
○東 伸悟¹, 大久保 佳祐², 森 篤志³
鈴木 良尚³, 豊玉 彰子⁴, 山中 淳平⁴
澤田 勉⁵, 橋本 修一³, 原口 雅宣³
¹徳島大院先端技術科学
²徳島大工,
³徳島大ソシオテクノサイエンス
⁴名市大院薬,
⁵物材機構
- [24pP18] **グレーティング結合 Si 細線非対称共振器型屈折率センサー**
○大岡 隆¹, 入川 寛之¹, 岡山 秀彰^{1,2}, 中島 啓幾¹
¹早大先進理工,
²沖電気工業(株)
- [24pPD1] **金属-半導体接触の界面における反射特性と伝搬型表面プラズモンポラリトンの励起**
○中村 将平, 元垣内 敦司, 三宅 秀人, 平松 和政
三重大学大学院工学研究科
- [24pPD2] **8角形トロイド微小光共振器の作製と光学特性評価**
○鈴木 良, 加藤 拓巳, 田邊 孝純
慶應義塾大学理工学部
- [24pPD3] **シリコンナノポアを用いた単一 DNA 分子の光学的検出**
○山崎 洋人, 木村 真二, 塚原 睦
江刺家 恵子, 斎木 敏治
慶應義塾大学大学院理工学研究科
- [24pPD4] **シリコン青色発光ダイオード**
○チャン・アン・ミン¹, 山口 真生¹
川添 忠², 大津 元一²
¹東京大学電気電子工学科
²東京大学大学院工学系研究科

◆A会場◆

24日 14:20~16:40

バイオ光学・バイオフィotonics, 医用光学(4)

- [24pA1] **ショート GIMM ファイバー素子による画像測定**
○菅野 敬浩¹, 須藤 宙¹, 石原 将太郎¹
高橋 俊博¹, 西舘 泉², 佐藤 学¹
¹山形大学大学院理工学研究科
²東京農工大学大学院生物システム応用科学府
- [24pA2] **散乱体中での蛍光寿命測定**
○西村 吾朗, アワスティ カムレス, 古川 大介
北海道大学電子科学研究所
- [24pA3] **時間分解型拡散蛍光トモグラフィーにおける検出限界深度**
○古川 大介, Kamlesh Awasthi, 西村 吾朗
北海道大学電子科学研究所
- [24pA4] **レーザースペックル血液濃度イメージングのためのスペックル低減効果の検討**
○松宮 路恵¹, 横井 直倫², 佐藤 潤季¹, 島谷 祐一³
京 雅樹³, 船水 英希¹, 相津 佳永¹
¹室工大院,
²旭川高専,
³都市大
- [24pA5] **拡散反射光画像を用いたラット露出脳の *in vivo* 血行動態観察**
○吉田 慧一郎¹, 西舘 泉¹, 川内 聡子²
佐藤 俊一², 佐藤 学³
¹東京農工大学大学院生物システム応用科学府
²防衛医科大学校防衛医学研究センター
³山形大学大学院理工学研究科
- [24pA6] **大脳拡延性抑制下における *in vivo* ラット脳の吸収・散乱特性変化の評価**
○水嶋 千遥¹, 吉田 慧一郎¹, 西舘 泉¹
川内 聡子², 佐藤 俊一², 佐藤 学³
¹東京農工大学大学院生物システム応用科学府 (BASE)
²防衛医科大学校防衛医学研究センター
³山形大学大学院理工学研究科
- [24pA7] **近赤外ハイパースペクトルイメージングによる WHHLM1 ウサギ動脈硬化プラークの観察**
○北簾 晃子¹, 石井 克典¹, 大宮 孝太¹
本多 典広^{1,2}, 栗津 邦男^{1,3,4}
¹大阪大学大学院工学研究科,
²日本学術振興会特別研究員
³大阪大学大学院生命機能研究科
⁴大阪大学臨床医工学融合研究教育センター

◆A会場◆

24日 17:00~19:20

バイオ光学・バイオフィotonics, 医用光学(5)

- [24pA8] **2次元レーザビーム走査による血管動態イメージング**
○小濱 正太郎, 岩井 俊昭
東京農工大学 BASE
- [24pA9] **多波長光源による散乱体内部蛍光体の深さと厚さ同時推定の試み**
○小幡 恭平, 浪田 健, 加藤 祐次, 清水 孝一
北大院情報科学
- [24pA10] **点拡がり関数の実測による体内吸光像の改善**
○夏目 裕也¹, 浪田 健¹, 加藤 祐次¹
北間 正崇², 清水 孝一¹
¹北大院情報科学,
²道工大医療
- [24pA11] **経皮蛍光透視のための円筒拡散体における散乱抑制手法の評価**
○小川 大貴, 戸澤 英二, 浪田 健
加藤 祐次, 清水 孝一
北大院情報科学

- [24pA12] **ビーム光の散乱体内部伝搬式による生体透視像改善の試み(Ⅱ)―提案手法の特性評価―**
◎奥山 雄基, 浪田 健, 加藤 祐次, 清水 孝一
北大院情報科学
- [24pA13] **散乱体内部における吸収係数分布推定のための散乱係数実測法の開発**
◎大場 一寛, 浪田 健, 森本 拓朗
加藤 祐次, 清水 孝一
北大院情報科学
- [24pA14] **多波長散乱計測による組織酸素飽和度断層イメージングの試み(Ⅱ)―散乱不均質媒質における適用可能性の検証―**
◎森本 拓朗, 浪田 健, 大場 一寛
加藤 祐次, 清水 孝一
北大院情報科学

- [24pD12] **チオール-イン重合に基づく光重合性ナノ微粒子―ポリマーコンポジットの緑色波長域における体積ホログラフィック記録特性**
◎三部 兼, 西村 裕輝, 高山 新吾
長屋 航汰, 富田 康生
電通大

◆D会場◆ 24日 14:20~16:20
情報光学・情報フォトンクス(4)

- [24pD1] **蛍光カラー符号化に基づく液体マイクロアクターの識別法**
◎風山 祐輝, 小倉 裕介, 谷田 純
大阪大学大学院情報科学研究科
- [24pD2] **バクテリオロドプシン薄膜を用いた光検出器の積層化**
◎浅野 元博¹, 春山 喜洋², 田中 秀吉², 笠井 克幸²
張 賛¹, 渡辺 昌良¹, 岡田 佳子¹
¹電通大情報理工, ²情通機構
- [24pD3] **バクテリオロドプシンを用いた光センサーによる空間変位検出**
◎川本 大樹¹, 春山 喜洋², 田中 秀吉², 笠井 克幸²
張 賛¹, 渡辺 昌良¹, 岡田 佳子¹
¹電通大情報理工, ²情通機構
- [24pD4] **光無線通信における変調方式及び光波モデルを考慮した伝搬特性評価**
◎坂元 麻衣子, 小川 賀代
日本女子大学
- [24pD5] **突起型ピットを用いた光ディスクメモリの信号解析**
◎大谷 洋介, 仁田 功一, 的場 修
神大院シ情
- [24pD6] **NDVIに対する大気伝搬補正処理**
◎酒井 真梨子, 松本 佳宏, 中野 貴敬
三菱電機(株)情報技術総合研究所

◆D会場◆ 24日 16:40~18:40
情報光学・情報フォトンクス(5)

- [24pD7] **波面コード化のビーム走査型結合光学系への応用**
◎杉田 秀明, 小松 進一
早稲田大学
- [24pD8] **波面コード化における円形開口に対する位相板の最適化**
◎紀平 淳, 小松 進一
早稲田大学
- [24pD9] **偏光と分光を用いたシーン中の材質識別**
◎清水 貴行, 門井 英貴, 平井 経太
堀内 隆彦, 富永 昌治
千葉大学大学院
- [24pD10] **6バンドスキャナを用いた絵画表面の計測とその評価**
◎中本 傑, 平井 経太, 堀内 隆彦, 富永 昌治
千葉大学大学院
- [24pD11] **光ディスク装置起動時における球面収差の最適化手法**
◎金武 佑介, 的崎 俊哉, 竹下 伸夫
三菱電機(株)先端技術総合研究所

◆E会場◆ 24日 14:20~16:20

ナノ光学・ナノフォトンクス(2)

- [24pE1] **擬イソシアニン色素分子を吸着した金属ナノ構造からのプラズモン増強非線形発光**
◎近藤 圭, 田中 嘉人, 藤原 英樹, 笹木 敬司
北海道大学電子科学研究所
- [24pE2] **金属グレーティングの面内回転角度スキャンによる表面プラズモン共鳴信号**
◎横山 雄哉¹, 田邊 新平¹, 谷口 敏規²
原口 雅宣³, 岡本 敏弘³
¹徳島大学大学院, ²徳島大学
³徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究所
- [24pE3] **LEDの金属電極部に形成した回折格子構造による発光制御**
◎鈴木 裕旭¹, 原口 雅宣², 岡本 敏弘²
北田 貴弘³, 井須 俊郎³
¹徳島大学大学院
²徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部
先進物質材料部門
³徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部
フロンティア研究センター
- [24pE4] **プラズモニックナノスリットによる光学位相子**
◎石井 美帆, 井田 健一, 岩見 健太郎, 梅田 倫弘
東京農工大学
- [24pE5] **石英-金フィールドエミッタアレイにおけるプラズモン共鳴電子放出**
◎井田 健一, 岩見 健太郎, 梅田 倫弘
東京農工大学
- [24pE6] **全角運動量を有する光渦によるカイラリティナノニードル創成**
◎豊田 耕平¹, 高橋 冬都¹, 宮本 克彦¹
森田 隆二^{2,3}, 尾松 孝茂^{1,3}
¹千葉大院融合, ²北大院工, ³JST-CREST

◆E会場◆ 24日 16:40~18:20

**光学設計・光デバイス/光計測/
情報光学・情報フォトンクス
(English Presentation)**

- [24pE7] **Interstitial Volume Characteristic of Integrated Fiber Type SMA Actuator**
◎Nor Farhani, Terumi Nobuyoshi
Okayama University of Science
- [24pE8] **Fast Computation of Spherical Computer Generated Holograms using Wave Propagation in Spectral Domain**
◎Boaz Jessie Jackin, Toyohiko Yatagai
Center for Optical Research and Education,
Utsunomiya University
- [24pE9] **Twilight Field Optical Microscope for Position Measurement of Nanoparticles**
◎Quang Duc Pham, Yuichi Kusumi
Satoshi Hasegawa, Yoshio Hayasaki
Center for Optical Research and Education (CORE),
Utsunomiya University

- [24pE10] "Scanless" 2-dimensional Tomography by Mean of a Virtually Imaged Phased Array
 ○Tuan Quoc Banh, Tatsutoshi Shioda Masaya Sakatsume
 Nagaoka University of Technology
- [24pE11] Polarization Structure near the Unfolding Point of an Optical Vortex Beam in a Birefringent Crystal II
 ○Maruthi Manoj Brundavanam¹, Yoko Miyamoto² Mitsuo Takeda³, Ken'ichi Nakagawa¹
¹Institute for Laser Science, The University of Electro-Communications
²Department of Engineering Science, The University of Electro-Communications
³Center for Optical Research and Education (CORE), Utsunomiya University

- [25pBS5] レーザーバックライト液晶 TV
 ○新倉 栄二¹, 村瀬 令奈¹, 香川 周一¹ 中野 菜美¹, 長瀬 章裕¹, 笹川 智弘¹ 南 浩次¹, 花井 昌章², 杉浦 博明¹
¹三菱電機(株)先端技術総合研究所
²三菱電機(株)京都製作所
- [25pBS6] 光 MEMS ミラーデバイスを用いた 蛍光励起型レーザーディスプレイ
 ○朴 載赫, 明渡 純
 産業技術総合研究所
- [25pBS7] クロージングトーク
 ○波多腰 玄一
 (株)東芝

10月25日(木) シンポジウム

午前

◆B会場◆ 25日 9:30~11:50
**第15回光設計賞授与式・記念講演
 特別講演**
 (光設計研究グループ企画)

- [25aBS1] 【光設計大賞】
 部分コヒーレント照明による光学像の高速計算方法
 ○山添 賢治
 キヤノン(株)
- [25aBS2] 【光設計優秀賞】
 撮像用回折樹脂レンズと設計手法の開発
 ○是永 継博¹, 安藤 貴真², 西脇 青児¹, 鈴木 正明¹
¹パナソニック(株), ²パナソニック フォト・ライティング(株)
- [25aBS3] 【光設計奨励賞】
 LED 照明用光拡散レンズ
 ○金井 紀文
 ナルックス(株)
- [25aBS4] 【特別講演】
 Mathematical Optimization for Applied Optical Problems
 ○P. Urbach
 Delft University of Technology

午後

◆B会場◆ 25日 14:20~17:00
レーザーディスプレイ・照明と微小光学
 (微小光学研究グループ・
 レーザーディスプレイ技術研究グループ合同企画)

- [25pBS1] イントロダクトリートーク
 ○黒田 和男
 宇都宮大学
- [25pBS2] LED 照明/ディスプレイの視覚的評価
 ○岡嶋 克典
 横浜国立大学
- [25pBS3] 照明用高効率白色有機 EL のビルドアップ
 光取り出し基板 (BLES) による実現
 ○菰田 卓哉
 パナソニック(株)エコソリューションズ社コア技術開発センター
- [25pBS4] 緑色及び青色 GaN 系 VCSEL の開発
 笠原 大爾, 丸居 宏充, 川真田 潤
 小杉 卓生, ○樋口 裕, 長濱 慎一
 日亜化学工業(株)

10月25日(木) 一般講演

午前

◆A会場◆ 25日 9:00~12:00
バイオ光学・バイオフォトンクス, 医用光学(6)

- [25aA1] GPU 計算ホログラムを使用した自動配列光ピンセット
 ○吉田 洗平, 岩井 俊昭
 東京農工大学生物システム応用科学府
- [25aA2] ソノポレーション研究のための光ピンセットを用いた微小気泡位置制御システムの開発
 ○内田 和輝, 田中 裕人, 工藤 信樹
 北大院情報科学
- [25aA3] 高速偏光分解 SHG(第2高調波発生光)顕微鏡を用いた真皮コラーゲン配向の *in vivo* イメージング
 ○田中 佑治¹, 長谷 栄治², 福島 修一郎¹
 安井 武史^{1,2}, 荒木 勉¹
¹阪大院基礎工, ²徳島大 STS 研究部
- [25aA4] SHG(第2高調波発生光)顕微鏡を用いた熱傷治療過程における真皮コラーゲン動態の可視化
 ○長谷 栄治¹, 田仲 亮介², 福島 修一郎²
 荒木 勉², 安井 武史^{1,2}
¹徳島大 STS 研究部, ²阪大院基礎工

【休憩(20分)】

- [25aA5] 生体計測用の細胞レベル高分解能3次元断層顕微鏡の開発
 ○古市 和稔, 佐藤 邦弘
 兵庫県立大学大学院工学研究科
- [25aA6] 誘導ラマン散乱顕微鏡用ファイバー光源におけるパルスの高強度化と雑音特性の検討
 ○岸 達也¹, 能勢 啓輔¹, 小関 泰之^{1,2}
 兼松 泰男¹, 伊東 一良¹
¹阪大院工, ²JST さきがけ
- [25aA7] ファイバー光源による誘導ラマン散乱分光顕微鏡
 ○能勢 啓輔¹, 小関 泰之^{1,2}, 岸 達也¹
 住村 和彦¹, 兼松 泰男¹, 伊東 一良¹
¹阪大院工, ²JST さきがけ
- [25aA8] 誘導ラマン分光顕微鏡と独立成分分析による生体組織観察
 ○小関 泰之^{1,2}, 大塚 洋一³, 佐藤 秀哉³
 橋本 浩行³, 梅村 航¹, 住村 和彦¹
 西澤 典彦⁴, 福井 希一¹, 伊東 一良¹
¹阪大院工, ²JST さきがけ, ³キヤノン(株), ⁴名大院工

◆C会場◆

25日 9:00~12:00

光計測 (3)

- [25aC1] **スピンドルに寄生する5自由度誤差運動測定法**
○上杉 修平¹, マデン ムハンマド¹, 熊谷 卓也¹
前田 能孝¹, 明田川 正人¹, 奥山 栄樹²
¹長岡技術科学大学, ²秋田大学
- [25aC2] **振動計測を目的としたカスケード型LPGの試作**
◎竹内 誠, 田中 哲, 手蔵森 新伍
井熊 佳祐, 和田 篤, 高橋 信明
防衛大学校
- [25aC3] **重なりのあるスポットアレイ像からの大収差透過波面推定**
○大久保 彰律, 鷹家 優一, 叶野 靖行
キヤノン(株)総合R&D本部オプティクス技術開発センター
- [25aC4] **C-MOS撮像素子の適応的読み出しによる高速Shack-Hartmann方式波面センサの検討**
○鈴木 二郎, 安藤 俊行
三菱電機(株)

【休憩(20分)】

- [25aC5] **膜電位観測と2光子吸収励起pH測定によるミトコンドリア活性評価**
◎野村 雄一¹, 金指 康明², 吉松 大輝³
岩見 健太郎², 太田 善浩³, 梅田 倫弘²
¹東京農工大学機械システム工学科
²東京農工大学機械システム工学専攻
³東京農工大学生命工学専攻
- [25aC6] **pH感受性蛍光色素による酸性微量水分のpH測定**
◎浅香 孝¹, 岩見 健太郎¹, 梅田 倫弘¹
増田 淳², 宮下 正範³
¹東京農工大学, ²産業技術総合研究所
³太陽光発電技術研究組合
- [25aC7] **電子線照射による蛍光薄膜からの発光**
○居波 渉¹, 福田 真大², 小野 篤史¹, 川田 善正²
¹静岡大学若手グローバル研究リーダー育成拠点
²静岡大学工学部
- [25aC8] **低NA・低倍率対物レンズによる光ピンセット**
◎中 久枝, 杉浦 忠男
奈良先端科学技術大学院大学

◆D会場◆

25日 9:00~12:00

情報光学・情報フォトンクス (6)

- [25aD1] **空間光変調器を用いた高精度多点生成技術の開発(1) —適応フィードバック制御の提案と評価**
○松本 直也, 田中 博, 井上 卓, 豊田 晴義
浜松ホトニクス(株)中央研究所
- [25aD2] **空間光変調器を用いた高精度多点生成技術の開発(2) —高解像度LCOS-SLMの開発と多点生成実験**
○田中 博, 松本 直也, 井上 卓, 豊田 晴義
浜松ホトニクス(株)中央研究所
- [25aD3] **光学的加算演算に基づく情報提示技術の検討**
○生源寺 類, 大坪 順次
静大工
- [25aD4] **電界印加と光重合を用いてパターンニングしたカイラルネマチック液晶光IDタグ**
○中山 敬三¹, 大坪 順次²
¹近畿大学理工学部, ²静岡大学工学部

【休憩(20分)】

- [25aD5] **並列光アクセス型ボリュームディスプレイ**
○鈴木 大地, 早崎 芳夫
宇都宮大学オブティクス教育研究センター
- [25aD6] **SURFを用いた量子画像認識の性能評価**
○橋本 拓也, 仁田 功一, 的場 修
神大院シ情
- [25aD7] **スペckル物体識別法における誤り率の評価**
○井本 茂文, 岡本 卓
九工大情報工
- [25aD8] **3次元空間周波数フィルタリングによる計算機合成レインボーホログラム**
○山東 悠介^{1,2,3}, 茨田 大輔^{1,2}, 谷田貝 豊彦¹
¹宇大 CORE, ²宇大院工, ³大阪府産技研

◆E会場◆

25日 9:00~12:00

視覚光学・照明・光環境 (1)

- [25aE1] **照明条件・機種・観察者が異なる条件間の携帯電話ディスプレイのカラーマネジメント**
◎古川 幸司¹, 篠田 博之², 瀬谷 安弘²
¹立命館大学大学院理工学研究科
²立命館大学情報理工学部知能情報学科
- [25aE2] **色情報が動画の見えに与える影響**
◎吉田 直樹, 溝上 陽子, 矢口 博久
千葉大学大学院融合科学研究科
- [25aE3] **単色光および白色光における様々な調節範囲に対する焦点調節応答時間測定**
◎中浦 雅仁¹, 篠田 博之², 山口 秀樹³
¹立命館大学大学院理工学研究科
²立命館大学情報理工学部知能情報学科
³独立行政法人建築研究所
- [25aE4] **レンズを用いたポケ順応による視力への影響**
◎猿渡 智一¹, 篠田 博之², 瀬谷 安弘²
¹立命館大学大学院理工学研究科
²立命館大学情報理工学部

【休憩(20分)】

- [25aE5] **様々な窓サイズと室内照度において昼光が空間の明るさ感に与える影響**
◎丸山 隆志¹, 篠田 博之², 山口 秀樹³, 瀬谷 安弘²
¹立命館大学大学院理工学研究科
²立命館大学情報理工学部知能情報学科
³独立行政法人建築研究所
- [25aE6] **ヘルムホルツコールラウシュ効果が空間の明るさ感に与える影響**
◎高田 英成¹, 篠田 博之², 山口 秀樹³, 瀬谷 安弘²
¹立命館大学大学院理工学研究科
²立命館大学情報理工学部知能情報学科
³独立行政法人建築研究所
- [25aE7] **擬似白内障による色弁別課題に対する減能周辺光眼前照度の測定**
◎岡 瑛¹, 篠田 博之², 瀬谷 安弘²
¹立命館大学大学院情報理工学研究科
情報理工学専攻人間情報科学コース
²立命館大学情報理工学部知能情報学科
- [25aE8] **擬似白内障におけるフィルタの濁り度と散乱光強度がコントラスト感度に与える影響**
◎大仲 希実, 篠田 博之, 瀬谷 安弘
立命館大学

午後

◆P会場◆

25日 13:00~14:00

ポスターセッション(3)

光計測/情報光学・情報フォトニクス/視覚光学・照明・光環境/
バイオ光学・バイオフィotonics, 医用光学/
ポストドクトラインペーパー

- [25pP1] 位相変化計測による金属基板上共鳴格子型屈折率センサ
○浦川 真司, 船引 勇佑, 水谷 彰夫, 菊田 久雄
大阪府立大学大学院工学研究科
- [25pP2] 広ダイナミックレンジ光強度検出機構を用いたストークス散乱偏光計
○江馬 雅好^{1,2}, 喜入 朋宏¹, 茨田 大輔^{1,2}
早崎 芳夫¹, 大谷 幸利¹, 谷田貝 豊彦¹
¹宇都宮大学オプティクス教育研究センター
²宇都宮大学大学院工学研究科
- [25pP3] 光捕捉された金ナノ粒子の3次元位置計測
○佐藤 聡, 早崎 芳夫
宇都宮大学オプティクス教育研究センター
- [25pP4] コロイドプローブカンチレバーを使ったマイクロニュートンリングに関する研究
○柳谷 伸一郎, 後藤 信夫
徳島大ソシオ
- [25pP5] 虚血様条件下におけるラット脳スライスの分光イメージング
○奥野 智之¹, 西舘 泉¹, 吉田 慧一郎¹, 佐藤 学²
¹東京農工大学大学院生物システム応用科学府
²山形大学大学院理工学研究科
- [25pP6] 分光反射率画像によるMicroTomトマト果実内機能性色素の*in situ*計測
○大江 真太郎¹, 轟 真佑², 西舘 泉¹, 浅水 恵理香³
¹東京農工大学大学院生物システム応用科学府(BASE)
²東京農工大学電気電子工学科
³筑波大学大学院生命環境科学研究科遺伝子実験センター
- [25pP7] 多層構造皮膚ファントムを用いた皮膚疾患の再現と分光反射率解析
○南部 貴俊¹, サイダトゥル イヴァ¹, 前田 貴章²
桑原 智裕³, 船水 英希¹, 相津 佳永¹
¹室工大院, ²釧路高専, ³資生堂リサーチセンター
- [25pP8] マルチパルス列干渉による2色法(I)―提案―
○韋 冬¹, 高増 潔², 松本 弘一²
¹東大機械 GCOE, ²東大精密
- [25pP9] 自己位相変調によるパルスの自己相関関数の変化
○韋 冬¹, 高増 潔², 松本 弘一²
¹東大機械 GCOE, ²東大精密
- [25pP10] 仮想光学系で生成したホログラフィックステレオグラムを用いたコンピュータホログラム
○吉崎 裕¹, 松島 恭治¹, 中原 住雄²
¹関西大学システム理工学部電気電子情報工学科
²関西大学システム理工学部機械工学科
- [25pP11] 二倍波振動型液晶プリズムにおける実効屈折率分布の時間変化
○木村 文都¹, 山本 琢也¹, 外山 智史¹
陶山 史朗¹, 石井 抱², 山本 裕紹¹
¹徳島大学工学部光応用工学科
²広島大学大学院工学研究科システムサイバネティクス専攻
- [25pP12] 波長比によるBragg条件を満足する波長走査LNイメージホログラムの再生法
○泉水 郁雄¹, 陳 軍¹, 石井 行弘²
¹東京工芸大工, ²東理大理
- [25pP13] 多段位相変調による電子ホログラフィーの2次元方向の高視域化
○仁田 功一, 南 明歩, 脇坂 太樹, 的場 修
神戸大学大学院システム情報学研究科

- [25pP14] ホログラフィック応用のためのナノ微粒子―(チオール・イン)ポリマーコンポジットの光重合動特性
○西村 裕輝, 三部 兼, 富田 康生
電通大

- [25pP15] 光重合性ナノ微粒子―(チオール・エン)ポリマーコンポジットを用いたデジタルデータページのホログラムシフト多重記録特性―再生画像品質の変調コーディングフォーマット依存性―
○高山 新吾, 長屋 航汰, 富田 康生
電通大

- [25pP16] 直交ミラーアレイを用いた空中LED像観察時の眼の調節応答
○堀川 裕太, 宗宮 智貴, 小倉 拓也
久次米 亮介, 山本 裕紹, 陶山 史朗
徳島大学工学部光応用工学科

- [25pP17] 3層の液晶ディスプレイによる偏光演算を用いた3視点セキュアディスプレイ
○内田 景太郎, 陶山 史朗, 山本 裕紹
徳島大学工学部光応用工学科

- [25pP18] 柱状散乱体による脳の記憶の光学的モデル
○星野 鉄哉¹, 谷田貝 豊彦², 伊藤 雅英¹
¹筑波大学数理物質科学研究科応用光学研究室
²宇都宮大学オプティクス研究教育センター

- [25pP19] 学習支援システムに向けた学習時における瞳孔反応のパターン化の検討
○長峰 紀子, 小川 賀代
日本女子大学

- [25pPD1] カラーじま投影形状測定における色相補正
○佐久間 秀夫
首都大学東京システムデザイン研究科

- [25pPD2] 体積型CGH描画用波面プリンタのための空間光変調器を用いた複素振幅書き込みの基礎研究
○西井 渉, 岩田 直大, 松島 恭治
関西大学システム理工学部電気電子情報工学科

- [25pPD3] 光線サンプリング面を用いた計算機合成ホログラムにおけるスペckル低減法
○宇津木 健¹, 涌波 光喜¹, 山口 雅浩²
¹東京工業大学大学院総合理工学研究科
²東京工業大学学術国際情報センター

◆A会場◆

25日 14:20~17:00

バイオ光学・バイオフィotonics, 医用光学(7)

- [25pA1] 光線追跡計算によるヒト皮膚モデルの反射率計測シミュレーション
○松本 旬¹, 船水 英希¹, 西舘 泉², 相津 佳永¹
¹室工大院, ²農工大

- [25pA2] モンテカルロシミュレーションを用いた多層構造皮膚モデルにおける光伝搬解析
○古御堂 剛¹, 前田 貴章², 船水 英希¹, 相津 佳永¹
¹室工大院, ²釧路高専

- [25pA3] 多層構造皮膚モデルを用いた皮膚分光反射率の空間分布解析
○橘 諒¹, 前田 貴章², 桑原 智裕³
船水 英希¹, 相津 佳永¹
¹室工大院, ²釧路高専, ³資生堂リサーチセンター

- [25pA4] ファンデーションによる毛穴補正原理の解明
○勝山 智祐, 長谷川 克行
資生堂リサーチセンター

【休憩(20分)】

- [25pA5] 表面構造を持った粉体微粒子塗布肌の光反射特性解析
○熊川 達也¹, 五十嵐 崇訓², 中尾 啓輔², 岡本 卓¹
¹九工大情報工, ²花王

- [25pA6] 皮膚のカラー画像を用いた容積脈波の非接触イメージング
○松田 諒平¹, 田中 規之¹, 西舘 泉¹
新関 久一², 相津 佳永³
¹東京農工大学大学院生物システム応用科学府 (BASE)
²山形大学大学院理工学研究科
³室蘭工業大学大学院機械創造工学系専攻
- [25pA7] RGB 画像から推定された分光反射率に基づく皮膚血行動態の可視化
○富山 善之¹, 田中 規之¹, 西舘 泉¹
前田 貴章², 新関 久一³, 相津 佳永⁴
¹東京農工大学大学院生物システム応用科学府
²釧路工業高等専門学校機械工学科
³山形大学大学院理工学研究科
⁴室蘭工業大学大学院機械創造工学系専攻

◆C会場◆

25日 14:20~17:20

光計測 (4)

- [25pC1] 光周波数コム合成法・解析法の分解能と時間分割数の向上—3.2 Tbit/s 16bit 光波形制御—
○山崎 俊明, 塩田 達俊
長岡技大
- [25pC2] 系外惑星検出のための広帯域マルチギガヘルツ周波数コムの発生
○鈴木 翔太¹, 田中 陽一¹, 水野 陽介¹
柏木 謙¹, 田村 元秀², 小谷 隆行²
西川 淳², 周藤 浩士², 黒川 隆志¹
¹東京農工大学, ²国立天文台
- [25pC3] 光周波数コムを用いた多波長並列分光分散スペクトル計測システムの検討
○中村 允一, 清水 直弥, 山崎 俊明, 塩田 達俊
長岡技術科学大学
- [25pC4] 周波数計測によるファブリー・ペロー共振器絶対光学長測定(残留振幅変調の影響)
○山下 綾平, 伊藤 辰巳, 山岸 敬登, 明田川 正人
長岡技術科学大学

【 休憩 (20分) 】

- [25pC5] 2 波長光コムを用いたリアルタイム参照型ヘテロダイン干渉計による高精度な長光路空気屈折率補正
○高橋 真由美^{1,2}, 吳 冠豪^{1,3}, 稲場 肇¹, 美濃島 薫^{1,2}
¹産総研, ²東京理科大学, ³清華大学
- [25pC6] 1.55um 帯パルスから生成した広帯域スーパーコンティニューム光を用いた高分解能干渉計測
○柏木 謙, 粕谷 洋介, 小島 崇人, 黒川 隆志
東京農工大学
- [25pC7] 光周波数コムのヘテロダインパルス干渉による非接触形状計測
○松本 弘一
東京大学
- [25pC8] 長尺 APD アレイを用いた広視野受信スキャンレス型パルス方式 3D レーザセンサの開発
○辻 秀伸, 今城 勝治, 小竹 論孝, 平井 暁人
亀山 俊平, 高林 幹夫, 平野 嘉仁
三菱電機(株)情報技術総合研究所

◆D会場◆

25日 14:20~16:20

情報光学・情報フォトンクス (7)

- [25pD1] 不等間隔スカラー回折計算の開発
○下馬場 朋禄, 角江 崇, 岡田 直久
老川 稔, 増田 信之, 伊藤 智義
千葉大
- [25pD2] 空間周波数解析を用いる 2 次元空間キャリア位相シフトデジタルホログラフィにおける参照光の最適入射角
○田原 樹¹, 粟辻 安浩¹, 西尾 謙三²
裏 升吾¹, 的場 修³, 久保田 敏弘⁴
¹京都工芸繊維大学大学院工学科学研究科
²京都工芸繊維大学高度技術支援センター
³神戸大学大学院システム情報学研究科
⁴(株)久保田ホログラム工房
- [25pD3] 偏光ホログラフィによる位相ページデータの記録
○鈴木 孝明¹, 茨田 大輔^{1,2,3}, 山下 健太¹, 落合 孝典^{1,2}
福田 隆史³, 川田 重夫^{1,2}, 谷田貝 豊彦^{1,2}
¹宇大院工, ²宇大 CORE, ³産総研
- [25pD4] 球面座標リチャードソン・ルーシー法の月周回衛星「かぐや」ガンマ線画像の復元への適用 (II)
○三浦 智己¹, 唐牛 譲^{1,2}, 小林 進悟²
長谷部 信行^{1,2}, 小松 進一^{1,2}
¹早稲田大学, ²SELENE-GRS グループ
- [25pD5] 非線形波長—時間変換に基づくスペクトル整合イメージャ
○来海 暁, 土居 元紀, 西省吾
大阪電通大
- [25pD6] 空間光変調器を用いたリフレクタンスフィールドのコンプレッションセンシング
○堀崎 遼一, 丹羽 佑介, 谷田 純
阪大院情

◆E会場◆

25日 15:40~16:40

視覚光学・照明・光環境 (2)

- [25pE1] ニューラルネットワークを用いた RGB-L*a*b*表色系変換に関する基礎研究
○篠崎 仁志¹, 大河 正志²
¹新潟大学大学院自然科学研究科, ²新潟大学工学部
- [25pE2] 奥行き知覚がベクシオンに与える影響
○辻 貴之¹, 篠田 博之², 瀬谷 安弘²
¹立命館大学大学院情報理工学研究科
²立命館大学情報理工学部知能情報学科
- [25pE3] 視方向の違いが三次元物体の見えに及ぼす影響
○瀬川 かおり¹, 岡嶋 克典¹, 三浦 弘雅², 新井 正敏²
¹横浜国立大学, ²カルソニックカンセイ(株)