OPJ2107 プログラム

(2017.10.18 更新)

OSJ - OSA Joint Symposia

Monday, October 30 [Room A]

9:30 - 10:30

OSJ - OSA Joint Symposia Nanophotonics Optical Manipulation 1

30aON1 [Invite 1] Light-induced Biomolecular Recognition Based on Nano Optical Manipulation

○Takuya Iida^{1,2}, Syoji Ito³, Shiho Tokonami^{2,4}

¹Graduate School of Science, Osaka Prefecture University, ²Research Institute for Light-induced Acceleration System (RILACS), ³Graduate School of Engineering and Science, Osaka University, ⁴Graduate School of Engineering, Osaka Prefecture University

30aON2 Optical fabrication and trapping of microspheres in cryogenic conditions

○Masaaki Ashida¹, Yosuke Minowa¹, Mitsutaka Kumakura², Yoshiki Moriwaki³

¹Graduate School of Engineering Science, Osaka University, ²Graduate School of Engineering, University of Fukui, ³Department of Physics, University of Toyama

30aON3 Crystal growth of glycine by optical trapping with an optical field with optical angular momentum

○Junhyung Lee^{1,2}, Takeshi Murata^{1,2}, Katsuhiko Miyamoto^{1,2}, Takashige Omatsu^{1,2}

¹Chiba University Graduate School of Science and Engineering, ²Molecular Chirality Research Center Chiba University

10:50 - 11:50

OSJ - OSA Joint Symposia Nanophotonics Biophotonics

30aON4 [Invite 2] Micro-patterning of polymer microgels in the balance of a thermal force and a plasmon-enhanced optical force

○Mitsuhiro Deguchi, Yuki Uenobo, Tatsuya Shoji, Yasuyuki Tsuboi

Graduate School of Science, Osaka City University

30aON5 Quantitative Detection of Target ssDNA by Digitally Counting Gold Nanoparticle Dimers

○Takaha Mizuguch, Keiko Esashika, Toshiharu Saiki
Keio University

30aON6 Direct observation of DNA motion near a nanopore

Naoto Sakashita, Kento Lloyd, Tomoya Kubota, Taiki Ono, Kentaro Ishida, Seiya Minato, ○Toshiyuki Mitsui
Aoyamagakuin University

12:45 - 14:45

OSJ - OSA Joint Symposia Nanophotonics Optical Manipulation 2

30pON1 [Invite 3] Label-Free Single-Molecule Thermoscopy Using a Laser - Heated Nanopore

Hirohito Yamazaki¹, Rui Hu^{1,3}, Robert Y. Henley¹, Justin Halman², Kirill A. Afonin², Dapeng Yu³, Qing Zhao³, ○Meni Wanunu¹

¹Department of Physics, Northeastern University, USA, ²Department of Chemistry, University of North Carolina, at Charlotte, USA, ³State Key Laboratory for Mesoscopic Physics, School of Physics, Peking University, P R C

30pON2 Vortex nearfield with orbital angular momentum enables the chiral mass-transport in nano-scale

○Keigo Masuda¹, Shogo Nakano¹, Yoshinori Kinezuka¹, Seigo Ohno², Daisuke Sakai³, Kenji Harada³, Katsuhiko Miyamoto^{1,4}, Takashige Omatsu^{1,4}

¹Graduate School of Advanced Integration Science, Chiba University, ²Department of Physics, Graduate School of Science, Tohoku University, ³Faculty of Engineering, Kitami Institute of Technology, ⁴Molecular Chirality Research Center, Chiba University

30pON3 Creation of helical fiber with ultraviolet optical vortex illumination

○Junhyung Lee¹, Yoshihiko Arita², Shunsuke Toyoshima¹, Reimon Matsuo¹, Katsuhiko Miyamoto¹, Dholakia Kishan², Takashige Omatsu¹

¹Graduate School of Science and Engineering, Chiba University, ²SUPA, School of Physics and Astronomy, University of St Andrews

30pON4 Twisted Au nano-needle fabricated by optical vortex illumination

○Yuri Nakamura¹, Tatsuyuki Sugimoto¹, Kai Izumisawa¹, Katsuhiko Miyamoto^{1,2}, Tsukasa Torimoto³, Ryuji Morita⁴, Keisaku Yamane⁴, Takashige Omatsu^{1,2}

¹Chiba University, ²Molecular Chirality Research Center Chiba University, ³Nagoya University, ⁴Hokkaido University

30pON5 Control of crystalline structure and FET property of MoTe₂ by laser irradiation

Kota Kamiya¹, Tomoki Yamanaka¹, Trever Shimokusu¹, Hidemasu Ouchi¹, Kohei Sakanashi¹, Masahiro Matsunaga¹, Peter Kruger¹, Katsuhiko Miyamoto¹, Takashige Omatsu¹, Jonathan P. Bird², ○Nobuyuki Aoki¹

¹Chiba University, ²SUNY Buffalo

30pON6 Mechano-plasmonics for stress detections

○Hiroaki Matsui
The University of Tokyo

30pON7 **Subwavelength Color Printing with Mie Resonance-based Si Nanostructures**
○Masafumi Suzuki¹, Yusuke Nagasaki¹, Junichi Takahara^{1,2}
¹Osaka University, ²Osaka University Photonics Center

15:05 - 16:50
OSJ - OSA Joint Symposia
Nanophotonics
Plasmonics

30pON8 **[Invite 4]**
Giant Chirality Evolution in Individual Plasmonic Nanoparticle

○Ki Tae Nam
Seoul National University

30pON9 **New chemical reactions based on a non-uniform optical near-field**

○Takashi Yatsui
University of Tokyo

30pON10 **Plasmonic Enhancement of Electrocatalytic Oxygen Reduction Reaction on Octahedral Au@Pt Nanoparticles**

○Tatsuya Kameyama, Kentaro Sato, Tsukasa Torimoto
Nagoya University

30pON11 **Enhancement of signal intensity of low-energy inverse photoelectron spectroscopy by surface plasmon resonance of Ag nanoparticles**

○Ryota Usui¹, Yuki Kashimoto¹, Hiroyuki Yoshida²

¹Chiba University, ²Chiba Chirality

30pON12 **Excitation and probing of infrared nanoantenna modes under oblique illumination**

○Shuta Kitade¹, Shingo Usui², Ikki Morichika¹, Kensuke Kohmura², Fumiya Kusa², Satoshi Ashihara¹

¹IIS, the Univ. of Tokyo, ²Tokyo Univ. of Agriculture and Technology

30pON13 **Control of sub-nm spacing of gold nanoparticle dimers and wide-range tunability of localized surface plasmon resonance**

○Ryo Ishii, Keiko Esashika, Toshiharu Saiki
Keio University

17:00 - 17:45
OSJ - OSA Joint Symposia
Plenary Session

30pPL1 **Trapped particles for studies in nanophotonics**

○Kishan Dholakia
University of St. Andrews, UK

Monday, October 30 [Room C]

9:30 - 10:30
OSJ - OSA Joint Symposia
Digital Photonics
Spectroscopic Imaging

30aOD1 **[Invite 1]**
Compressive spectral imaging

○Adrian Stern, Yaniv Oiknine
Electro-Optics Department, Ben-Gurion University of the Negev, Israel

30aOD2 **Multispectral imaging of hemoglobin concentration and tissue scattering in mice during cutaneous two-stage chemical carcinogenesis**

○Wares MD. Abdul¹, Naoki Tobita¹, Izumi Nishidate¹, Satoko Kawauchi², Shunichi Sato²

¹Graduate School of Bio-Applications & Systems Engineering, Tokyo University of Agriculture and Technology, ²Division of Bioinformation and Therapeutic Systems, National Defense Medical College Research Institute

30aOD3 **A Bilinear Model for Hyperspectral Fluorescence and Reflectance Imaging**

○Naoyuki Ohara¹, Tomoya Nakamura¹, Zheng Yinqiang², Imari Sato^{1,2}, Masahiro Yamaguchi¹

¹School of Engineering, Tokyo Institute of Technology, ²National Institute of Informatics

11:00 - 12:00
OSJ - OSA Joint Symposia
Digital Photonics
Scattering and Turbulence

30aOD4 **[Invite 2]**
Incoherent lensless super-field-of-view imaging by artificially designed scattering medium

○Tomoya Nakamura
Tokyo Institute of Technology

30aOD5 **Examining Single Scattering Region in Concentration, Depth, and Wavelength on Diluted Media**

○Kazusa Tsubota¹, Tsuyoshi Takatani¹, Takahito Aoto², Kenichiro Tanaka¹, Hiroyuki Kubo¹, Takuya Funatomi¹, Yasuhiro Mukaigawa¹

¹Nara Institute of Science and Technology, ²National Institute of Informatics

30aOD6 **Analysis of FSO Link under Atmospheric Turbulence from First Principle**

○Arka Mukherjee¹, Subrat Kar², JAIN Virander Kumar²

¹Bharti School of Telecom Tech. and Mgmt., Indian Institute of Technology, Delhi, India, ²Dept. of Electrical Engg., Indian Institute of Technology, Delhi, India

13:30 - 15:00
OSJ - OSA Joint Symposia
Digital Photonics
Display

- 30pOD1 **[Invite 3]**
A holographic 3D display using fast binary phase-mode phase spatial light modulator
○Osamu Matoba
Kobe Univ.
- 30pOD2 **[Invite 4]**
Speckle reduction and occlusion processing in mesh based computer generated hologram
○Jae-Hyeung Park
Inha University
- 30pOD3 **Image quality evaluation of 3D display based on binary and gray-scale phase modulation by two iterative optimization methods with dummy area**
Syo Harada, Kouichi Nitta, ○Osamu Matoba
Kobe Univ.
- 30pOD4 **Rewritable droplet array for creating digital 3D display**
Kanta Yamada, Yoshihiro Nishimura,
○Mitsunori SAITO
Ryukoku University

15:30 - 16:30
OSJ - OSA Joint Symposia
Digital Photonics
Digital Holography 1

- 30pOD5 **[Invite 5]**
Optobiology through Digital Holography: biological matter as photonic device
Pietro Ferraro
Institute of Applied Sciences and Intelligent Systems (CNR-ISASI), Italy
- 30pOD6 **[Invite 6]**
Digital holographic inspection systems for industrial applications
○Masayuki Yokota, Kazufumi Takeda,
Eiji Kusunoki
Shimane University
- 30pOD7 **Two-color pump-probe digital holography**
○Yoshio Hayasaki¹, Shin-ichi Fukuda¹,
Satoshi Hasegawa¹, Saulius Judokazis²
¹Utsunomiya Univ., ²Swinburne Univ. Tech.

Tuesday, October 31 (Room A)

9:00 - 10:30
OSJ - OSA Joint Symposia
Nanophotonics
Metamaterials

- 31aON1 **[Invite 5]**
Phase change materials tuned metamaterials
○Robert E. Simpson
Singapore University of Technology and Design, Singapore

- 31aON2 **Filtering aspects of silver nanowire-based hyperbolic metamaterial**
Baqir M. A.¹, ○Choudhury P.K.², Majlis B.Y.³
¹Institute of Microengineering & Nanoelectronics, Universiti Kebangsaan Malaysia, Malaysia ,
²Institute of Microengineering & Nanoelectronics, Universiti Kebangsaan Malaysia, Malaysia ,
³Institute of Microengineering & Nanoelectronics, Universiti Kebangsaan Malaysia, Malaysia
- 31aON3 **Plasmonic antireflective structures with SiO₂ nanocolumns arrays fabricated by oblique angle deposition**
○Hao Zhang, Chaogang Lou
School of Electronic Science and Engineering, Southeast University, China
- 31aON4 **Layer-Dependent Third-Harmonic Generation in Multilayer Graphene**
Hao Yang¹, Honghua Guan¹, ○Yawen Sun²,
Jerry Dadap¹, Richard Osgood¹
¹Columbia University, ²Huazhong University of Science and Technology
- 31aON5 **Controlling electromagnetic waves in a class of invisible materials**
○Yangjie LIU
Hubei University, Wuhan, P. R. China

11:00 - 12:00
OSJ - OSA Joint Symposia
Nanophotonics
Quantum Optics

- 31aON6 **[Invite 6]**
Diamond light matter quantum interface
○Fedor Jelezko
Ulm University, Germany
- 31aON7 **Investigation of Tapered Optical Fiber Coated with Graphene Quantum Dots Combined Gold Nanoparticles for Detecting Lard**
○Ahmad Shukri Muhammad Noor¹,
Che Nur Hamidah Che Lah¹,
Norhanisah Jamaluddin², Suraya Abdul Rashid³,
Fakhrul Zaman Rokhani¹
¹Department of Computer and Communication Systems Engineering, Faculty of Engineering, Universiti Putra Malaysia, ²Materials Processing and Technology Laboratory (Nanomaterials and Nanotechnology Group), Institute of Advanced Technology, Universiti Putra Malaysia ,
³Department of Chemical and Environmental Engineering, Faculty of Engineering, Universiti Putra Malaysia
- 31aON8 **Spectral control of surface phonon polariton using phase change material for tunable surface enhanced infrared spectroscopy**
○Masaki Nakamura¹, Masashi Kuwahara ²,
Toshiharu Saiki¹
¹Keio University, ²National Institute of Advanced Industrial Science and Technology

13:00 - 14:45
OSJ - OSA Joint Symposia
Nanophotonics
Photonic Devices

- 31pON1 [Invite 7]**
Ultra-silicon-rich nitride based devices for high nonlinear figure of merit photonics applications
○Dawn Tan¹, Doris Ng², Kelvin Ooi¹, Ju Won Choi¹, Ezgi Sahin¹, George Chen¹, Sohn Byoung uk¹, Peng Xing¹
¹Singapore University of Technology and Design, ²A*STAR Data Storage Institute
- 31pON2 Polarizationkeeping research of a dichromatic beam-splitter for laser lights with 780nm and 810nm wavelength**
○Liu Dingquan, Chen Gang, Li Daqi, Ma Chong, Wang Kaixuan
Shanghai Institute of Technical Physics, CAS
- 31pON3 On-Chip Waveguide Amplifier Using Rare Earth Doped Polymers.**
○George Chen Fengrong¹, Zhao Xinyu¹, Yang Sun², He Chaobin², Tan Mei Chee¹, Dawn Tan¹
¹Singapore University of Technology and Design, Engineering Product Development, ²National University of Singapore, Department of Material Science and Engineering
- 31pON4 Nano-sized free volume for dye diffusion in a flexible ring laser**
Kazuma Yoneda, Jumpei Nogami,
○Saito Mitsunori
Ryukoku University
- 31pON5 Coding two-dimensional images into mode spectrum of silicon microcavity covered with a phase-change layer**
Farrabi Sobhi¹, Yuya Kihara¹, Daichi Kataiwa¹, Yoshihiro Taguchi¹, Masashi Kuwahara²,
○Toshiharu Saiji¹
¹Keio University, ²National Institute of Advanced Industrial Science and Technology
- 31pON6 Optical Properties Study of Ta₂O₅ and SiO₂ Thin Films in Near Ultraviolet Band**
○Chen Gang
Shanghai Institute of Technical Physics, CAS

Tuesday, October 31 [Room C]

9:30 - 10:30
OSJ - OSA Joint Symposia
Digital Photonics
Digital Holography 2

- 31aOD1 [Invite 7]**
Recent progress in digital holographic microscopy: From superresolution to ultrafast imaging
Chau-Jern Cheng
National Taiwan Normal University
- 31aOD2 Investigation of effect of optical elements on the image quality in incoherent Fourier digital holography using a rotational shearing interferometer**
○Takuya Matsuda¹, Takanori Nomura²
¹Graduate School of System Engineering, Wakayama University, ²Faculty of System Engineering, Wakayama University

- 31aOD3 Single-shot in-line digital holography without twin-image using diffused illumination**
○Takanori Nomura, Kenichi Nisaka
Faculty of Systems Engineering, Wakayama University

11:00 - 11:45
OSJ - OSA Joint Symposia
Digital Photonics
Imaging

- 31aOD4 Single-pixel diffractive imaging with compressive sensing**
○Ryoichi Horisaki, Jun Tanida
Osaka University
- 31aOD5 Single Pixel Imaging with pAIRR**
○Shogo Morita, Hirotsugu Yamamoto
Utsunomiya University
- 31aOD6 High-frame-rate image capturing for time-of-flight range imager based on exposure coding with a multi-aperture imaging system**
○Daisuke Miyazaki¹, Takehiro Ebata¹, Kazuma Arimori¹, Futa Mochizuki², Keiichiro Kagawa², Shoji Kawahito²
¹Osaka City University, ²Shizuoka University

12:45 - 14:45
OSJ - OSA Joint Symposia
Digital Photonics
Biophotonics

- 31pOD1 [Invite 8]**
Gradient light interference microscopy (GLIM) for studying thick 3D cellular systems
Gabriel Popescu
University of Illinois at Urbana-Champaign, USA
- 31pOD2 [Invite 9]**
Investigation and correction of optical disturbance caused by living plant cells
Yosuke Tamada
National Institute for Basic Biology
- 31pOD3 Assessment of cerebral hemodynamics and tissue morphology of rat brain during cortical spreading depolarization with a digital RGB camera**
○Afrina Mustari¹, Takuya Kanie¹, Izumi Nishidate¹, Satoko Kawachi², Shunichi Sato², Manabu Sato³, Yasuaki Kokubo⁴
¹Graduate School of Bio-Applications & Systems Engineering, Tokyo University of Agriculture and Technology, ²Division of Bioinformation and Therapeutic Systems, National Defense Medical College Research Institute, ³Graduate School of Science and Engineering, Yamagata University, ⁴Department of Neurosurgery, Yamagata University Faculty of Medicine
- 31pOD4 Tissue disorder for label-free diagnosis of biopsies using quantitative phase imaging**
○Masanori Takabayashi^{1,2}, Hassaan Majeed², Andre Kajdacsy-Balla³, Gabriel Popescu²
¹Kyushu Institute of Technology, ²University of Illinois at Urbana-Champaign, ³University of Illinois at Chicago

31pOD5 Iterative reconstruction method for refractive index tomography based on the transport of intensity equation

○Aina Ikezaki¹, Takanori Nomura²

¹Graduate School of Systems Engineering, Wakayama University, ²Faculty of Systems Engineering, Wakayama University

31pOD6 Monitoring of mitochondrial membrane potential by using two-photon fluorescence microscope

○Yasutaka Suzuki¹, Naoya Asamura², Hiroki Moritomo³, Jun Kawamata¹

¹Graduate School of Sciences and Technology for Innovation, Yamaguchi University, ²Faculty of Science, Yamaguchi University, ³National Institute of Technology, Tsuyama College

シンポジウム等 企画講演

10月31日(火)【A会場】

プレナリーセッション

15:00 - 15:40

光学論文賞・光学奨励賞・
光みらい奨励金・光設計賞
授与式

15:40 - 16:55

OSA, SPIE, EOS 特別講演

P L 1 Less is More: Extreme Optics with Zero Refractive Index

○Eric Mazur

President OSA 2017, Harvard University

P L 2 High-resolution, label-free tissue imaging: extensions of optical coherence tomography and their applications

○David D. Sampson^{1,2}

Board of Director of SPIE, ¹Optical+Biomedical Engineering Laboratory, School of Electrical, Electronic & Computer Engineering, ²Centre for Microscopy, Characterisation & Analysis, The University of Western Australia

P L 3 Optical and opto-acoustical metrology of silica tapered fibers for nonlinear applications

Abderrahim Azzoune², Jean-Charles Beugnot³, Laurent Divay⁴, Adrien Godet³, Christian Larat⁴, Sylvie Lebrun², Abdoulaye Ndao³, Gilles Pauliat^{1,2}, Vincent Pecheur³, Kien Phan Huy³, Thibaut Sylvestre³

¹EOS, Executive Committee, ²Laboratoire Charles Fabry, Institut d'Optique, CNRS, Université, France, ³Institut FEMTO-ST, Université Bourgogne Franche-Comté, France, ⁴Thales Research and Technology, France

16:55 - 17:40

基調講演

P L 4 Trends of Telecommunications and Recent Progress of Optical Space Division Multiplexing Technology

○鈴木 正敏

(株) KDDI 総合研究所

10月31日(火)【D会場】

9:00 - 12:00

マルチモードシステムの最新動向と
新たな展開

31aDS1 マルチモード多重伝送に向けた集積光デバイス

○浜本 貴一、姜 海松

九州大学大学院総合理工学研究院

31aDS2 マルチモード光ファイバの車載応用

○相葉 孝充¹、芹澤 直嗣²、若林 知敬¹

¹矢崎総業(株)技術研究所、²矢崎総業(株)車載技術開発センター

31aDS3 High-Capacity Multi-Core Fiber Transmission Systems

○Ben Puttnam, Ruben Luis, Georg Rademacher, Werner Klaus, Jun Sakaguchi, Yoshinari Awaji, Naoya Wada

NICT

31aDS4 ミリ波 OAM モード多重伝送方式の開発

○佐々木 英作、平部 正司、グエン トウン、善久 竜滋、田邊 浩介、田中 宣幸、木全 祐介

日本電気(株)

31aDS5 時空間領域における光波制御技術

○山根 啓作、森田 隆二

北大院工

10月31日(火)【E会場】

9:00 - 12:00

空間光変調器とアクティブ制御技術

31aES1 液晶空間光変調器の開発と応用開拓: これまで、そしてこれから

○井上 卓

浜松ホトニクス(株)

31aES2 初の紫外から近赤外の超広帯域空間光液晶変調器とモノサイクル光等への応用

○山下 幹雄^{1,2}

¹京都光技術研究会、²北海道大学名誉教授

31aES3 磁気光学効果を用いたスピン注入型空間光変調器

○菊池 宏、青島 賢一、金城 秀和、船橋 信彦、加藤 大典、麻生 慎太郎、久我 淳、三科 智之、町田 賢司

NHK 放送技術研究所

31aES4 液晶空間光変調素子の使い方と留意点

○早崎 芳夫

宇都宮大学オブティクス教育研究センター

31aES5 ゴーストイメージングとその応用

○水谷 康弘

大阪大学 大学院工学研究科 機械工学専攻

31aES6 ベクトルビームにおける振幅・偏光・位相の空間分布制御と光イメージング応用

○小澤 祐市^{1,2}、佐藤 俊一¹

¹東北大多元研、²JST さきがけ

11月1日(水)【A会場】

9:00 - 12:00

日韓台シンポジウム

OSJ-OSK-TPS Joint Symposium
-Advanced light control and applications-

- 1aAS1 Overlapped fingerprints measurement and separation using digital holography and machine learning algorithm**
○Byoung-ho Lee, Jaebum Cho, Dong-Heon Yoo, Byoung-hyo Lee
School of Electrical and Computer Engineering, Seoul National University
- 1aAS2 From optical bench to bedside**
○Beop-Min Kim
School of Biomedical Engineering, Korea University
- 1aAS3 Cancer Spheroid Model Coupled with Particle-Tracking Optical Microrheology and Traction Force Microscopy**
Yin-Quan Chen¹, ○Arthur Chiou^{1,2}
¹Biophotonics and Molecular Imaging Research Center (BMIRC), National Yang-Ming University, ²Institute of Biophotonics, National Yang-Ming University
- 1aAS4 In vivo virtual biopsy imaging of human skin by using harmonic generation microscopy**
○Chi-Kuang Sun
Graduate Institute of Photonics and Optoelectronics, National Taiwan University
- 1aAS5 High-speed stimulated Raman microscopy for label-free metabolite imaging of microalgae**
○Yasuyuki Ozeki¹, Yuta Suzuki¹, Yoshifumi Wakisaka², Koya Kobayashi¹, Dinhuang Deng¹, Keisuke Goda^{2,3,4}
¹Department of Electrical Engineering and Information Systems, ²Univ. of Tokyo, Department of Chemistry, Univ. of Tokyo, ³Japan Science and Technology Agency, ⁴Department of Electrical Engineering, University of California, Los Angeles
- 1aAS6 Hierarchical Bayesian diffuse optical tomography for task-evoked and resting-state cortical activities**
○Takeaki Shimokawa, Takatsugu Aihara, Okito Yamashita
ATR Neural Information Analysis Laboratories

11月1日(水)【C会場】

13:00 - 15:00

第20回光設計賞 記念講演

- 1pCS1 【光設計優秀賞】**
フレネルゾーン開口によるレンズレスライトフィールドカメラ技術
○中村 悠介、島野 健、田島 和幸、佐尾 真侑、星沢 拓
(株)日立製作所

- 1pCS2 【光設計奨励賞】**
広範囲・高分解能・高精度イメージングエリブソメータの開発
○金 蓮花¹、上原 誠²
¹山梨大学、²(株)目白 67
- 1pCS3 【光設計特別賞】**
通信工学技術を応用した超高速共焦点蛍光顕微鏡
○三上 秀治¹、小関 泰之¹、合田 圭介²
¹東京大学、²東京大学・カリフォルニア大学ロサンゼルス校・科学技術振興機構
- 1pCS4 【光設計特別賞】**
高さ方向の超高分解能を実現した光干渉方式表面形状測定装置
○西川 孝
(株)ニコインステック

11月1日(水)【D会場】

14:30 - 17:30

感情・情動イメージングの革新と応用

- イントロダクトリートーク：感情・情動イメージング**
○津村 徳道
千葉大学
- 1pDS1 非接触感情・情動データ計測は社会性研究に何をもたらすか？**
○土居 裕和
長崎大学大学院医歯薬学総合研究科
- 1pDS2 感情・情動イメージングに向けたビッグマルチメディアデータ処理**
○山崎 俊彦
東京大学
- 1pDS3 カメラによる非接触脈波計測技術と情動計測**
○福西 宗憲
千葉大学大学院融合科学研究科
- 1pDS4 顔画像センシングと時系列ディープラーニングによるドライバー状態モニタリング技術**
○木下 航一
オムロン(株)
- 1pDS5 感性イメージングとそのプロダクトデザインへの応用**
○長田 典子
関西学院大学理工学部・感性価値創造研究センター

11月1日(水)【E会場】

9:00 - 12:10

蛍光イメージング及び
光細胞機能制御技術の展望

- 1aES1 高光度化学発光タンパク質が可能にする次世代バイオイメージング**
○永井 健治
大阪大学産業科学研究所
- 1aES2 光と熱ショック応答を利用した生体内遺伝子発現誘導技術**
○亀井 保博
自然科学研究機構 基礎生物学研究所

- 1aES3 電磁波を利用した新しい光操作法の実現可能性
○山下 貴之
名古屋大学環境医学研究所
- 1aES4 量子的な光を用いたイメージング技術
○岡本 亮^{1,2}
¹京都大学、²JST さきがけ
- 1aES5 位相シフト干渉法を用いた波長情報の取得と自然光の単一露光デジタルホログラフィックイメージング
○田原 樹^{1,2}、大谷 礼雄³、新井 泰彦⁴、小澤 岳昌⁵、高木 康博⁶
¹関西大学システム理工学部、²科学技術振興機構 (JST) さきがけ、³シグマ光機株式会社、⁴関西大学システム理工学部、⁵東京大学大学院理学系研究科、⁶東京農工大学大学院
- 1aES6 マルチモーダル3次元イメージング
○的場 修¹、全 香玉¹、栗辻 安浩²
¹神戸大、²京工織大

11月2日(木) [E会場]

13:00 - 15:00
光学論文賞・光みらい奨励金
記念講演

- 2pES1 【光学論文賞】
世界最速分布型ブリルアン反射計の提案
(Ultrahigh-speed distributed Brillouin reflectometry)
水野 洋輔
東京工業大学
- 2pES2 【光学論文賞】
Optofluidic time-stretch microscopy for green energy, drug discovery, and medical diagnostics
雷 誠
東京大学
- 2pES3 【光みらい奨励金】
多段階 FRET 系を用いた空間情報取得と高速超解像蛍光イメージングへの応用
(PPT 自動再生による講演)
木村 仁
大阪大学
- 2pES4 【光みらい奨励金】
フェムト秒レーザーマイクロダイセクションによる生体組織の加工
長谷川 智士
宇都宮大学

11月2日(木) [D・P会場]

第10回 新画像システム・
情報フォトンクス研究討論会
9:50 - 10:30 D会場
【ショートプレゼンテーション】

13:00 - 15:00 P会場
【ポスターセッション】

- 2aDS1 マルチタップ CMOS イメージセンサを用いたダイナミック照度差ステレオ法
○依田 拓也¹、長原 一²、谷口 倫一郎¹、香川 景一郎³、安富 啓太³、川人 祥二³
¹九州大学 システム情報科学研究科、²大阪大学 データビリティフロンティア機構、³静岡大学 電子工学研究所
- 2aDS2 低照度環境での生体画像計測に向けたマルチアパーチャカメラの確率的ノイズ低減
○石田 陽樹¹、香川 景一郎²、小室 孝³、津村 徳道⁴、張 博²、ソ ミンウン²、高澤 大志²、安富 啓太²、川人 祥二²
¹静岡大学工学専攻、²静岡大学電子工学研究所、³埼玉大学大学院理工学研究科、⁴千葉大学大学院工学研究院
- 2aDS3 正弦波パターン投影器をもつ空間周波数領域生体イメージング用小型分光複眼カメラ
○香川 景一郎¹、大村 昂也²、Mohammad Torabzadeh³、Rolf Saager³、Ata Sharif³、Anthony Durkin³、Bruce Tromberg³、谷田 純⁴
¹静岡大学 電子工学研究所、²静岡大学、³Beckman Laser Inst., UC Irvine、⁴大阪大学大学院情報科学研究科
- 2aDS4 CMOS-base optical energy harvesting for biomedical and IoT devices
○Nattakarn Wuthibenjaphonchai, Makito Haruta, Toshihiko Noda, Kiyotaka Sasagawa, Takashi Tokuda, Jun Ohta
Nara Institute of Science and Technology
- 2aDS5 露光ブラケット撮影と複数光源推定による水中画像の色補正
○野村 昂平、杉村 大輔、浜本 隆之
東京理科大学大学院 工学研究科
- 2aDS6 複数指に対応可能な非接触型指静脈認証システムの実装
○林 宏樹¹、菊地 健介¹、鈴木 裕之¹、小尾 高史¹、大山 永昭¹、小室 孝²
¹東京工業大学、²埼玉大学
- 2aDS7 光制御 DNA マイクロゲルロボットの基礎検討
○下村 優、西村 隆宏、小倉 裕介、谷田 純
大阪大学大学院情報科学研究科
- 2aDS8 空間周波数分割多重を用いるシングルショット4波長デジタルホログラフィ
○大前 快人¹、田原 樹²、田原 樹³、新井 泰彦²
¹関西大学大学院理工学研究科、²関西大学、³科学技術振興機構 さきがけ

- 2aDS9 単一露光複数波長 off-axis デジタルホログラフィにおける空間周波数帯域拡張法**
○笹井 亮¹、田原 樹²、新井 泰彦³
¹関西大学理工学研究科システム理工学専攻、²関西大学システム理工学部機械工学科・科学技術振興機構 さきがけ、³関西大学システム理工学部機械工学科
- 2aDS10 計算機合成ホログラムにおける光線波面変換を用いた高品質立体像の計算と再生**
○五十嵐 俊亮¹、中村 友哉¹、松島 恭治²、山口 雅浩¹
¹東京工業大学工学院、²関西大学システム理工学部
- 2aDS11 ピラミッド構造のLED格子とAIRRによる空中ポリューメトリック表示**
○下瀬 主揮、山本 裕紹
宇都宮大学
- 2aDS12 同軸落射照明型複眼カメラによる書字ダイナミクスの異なる筆跡画線の観察**
○赤尾 佳則
科警研

11月2日(木)【E会場】

9:00 - 12:00
フォトダイナミズム：
揺らぎ媒質を通過する光の科学

イントロダクトリートーク

高見 英樹
国立天文台

2aES1 生体組織内の光散乱現象解析に基づく生体情報イメージング

○岩井 俊昭

東京農工大学工学研究院生物システム応用科学府

2aES2 揺らぎ媒質解明へ向けた顕微位相イメージング

○渡邊 恵理子¹、池田 佳奈美¹、武田 光夫²

¹電気通信大学、²宇都宮大学

2aES3 生物観察に適応した色収差計測法と補正技術

○松田 厚志

情報通信研究機構

2aES4 天文学における大気の揺らぎの特質とその揺らぎによる解像度劣化の改善方法

○早野 裕

自然科学研究機構 国立天文台・総合研究大学院大学

2aES5 ゆらぎ媒質としての生物とその克服に向けて

○服部 雅之

自然科学研究機構 基礎生物学研究所

2aES6 量子ドットによる移植幹細胞 in vivo 蛍光イメージング

○湯川 博

名古屋大学大学院工学研究科分子生命工学専攻

クロージング

玉田 洋介

基礎生物学研究所

一般口頭講演

※講演者名に◎がついている講演は、OPJ 優秀講演賞の対象講演です。

10月31日(火)【B会場】

10:00 - 11:42

バイオ光学・バイオフォトニクス, 医用光学(1)

- 31aB1 より深い組織計測を目指したレーザードップラ法についてのモンテカルロシミュレーション**
◎藤井 麻美子
上智大学
- 31aB2 日常生活空間での尿糖・尿蛋白モニタリングを目指した超音波アシスト分光イメージング—超音波液体セルの高安定性形状—**
◎井原 豪太¹、森 敬太¹、山本 直幸¹、川嶋 なつみ¹、王 从涛¹、北崎 友哉¹、西山 成²、和田 健司²、石丸 伊知郎¹
¹香川大学工学部、²香川大学医学部
- 31aB3 非侵襲血糖値センサー実現を目指した超音波アシスト中赤外分光イメージング—パラメトリック定在波による皮膚表層近傍からの中赤外反射光の検出—**
◎北崎 友哉¹、川嶋 なつみ¹、山本 直幸¹、井原 豪太¹、西山 成²、和田 健司²、石丸 伊知郎¹
¹香川大学工学部、²香川大学医学部
- 31aB4 ハンドヘルド型装置による光音響像の高画質化のための基礎的検討**
◎仲尾 勇輝、内本 陽、浪田 健、近藤 健悟、山川 誠、椎名 毅
京都大学
- 31aB5 光音響顕微鏡による組織性状診断に関する基礎的検討**
◎村田 勇也、浪田 健、近藤 健悟、山川 誠、椎名 毅
京都大学
- 31aB6 超音波センシング型ファイバー光コムの特性評価**
◎増岡 孝^{1,2}、南川 丈夫^{1,2}、中嶋 善品^{2,3}、山岡 禎久⁴、美濃島 薫^{2,3}、安井 武史^{1,3}
¹徳島大、²JST, ERATO 美濃島知的光シンセサイザ、³電通大、⁴佐賀大

10月31日(火)【D会場】

13:00 - 14:42

情報光学・情報フォトニクス(1)

- 31pD1 ホログラフィックメモリにおける計算機合成ホログラムを用いた複数ページデータ同時記録法**
◎柄池 正大¹、最田 裕介²、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

- 31pD2 角度多重方式ホログラフィックメモリにおけるノイズモデル**
◎宇津木 健
日立 LG データストレージ
- 31pD3 物理乱数生成における光ヘテロダインを用いた白色カオスのエントロピーの評価と比較**
◎吉屋 圭悟、寺島 悠太、内田 淳史
埼玉大学
- 31pD4 スーパーミミネッセントダイオードと後処理用電子回路による実時間物理乱数生成**
◎小田 航也、寺島 悠太、吉屋 圭悟、内田 淳史
埼玉大学
- 31pD5 相互結合型半導体レーザにおけるリーダーラガード同期**
◎三井 湧方、巳鼻 孝朋、小原 翔馬、内田 淳史
埼玉大学
- 31pD6 短距離フィードバックを有する半導体レーザにおけるリザーバコンピューティングの数値計算**
◎菅野 千紘¹、高野 耕輔¹、内田 淳史¹、犬伏 正信²、吉村 和之³
¹埼玉大学、²NTT CS 基礎研、³NTT CS 基礎研・鳥取大学

11月1日(水)【A会場】

13:20 - 14:45

バイオ光学・バイオフォトニクス, 医用光学(2)

- 1 p A 1 講演振替 ⇒ 31pOD6**
- 1 p A 2 Visualization enhancement of optical coherence tomography by measuring microscopic biological activities**
◎Yiheng Lim、Hirofumi Kadono
Saitama University
- 1 p A 3 Birefringence and deformation estimation of biological tissue by polarization sensitive optical coherence elastography**
◎En Li、Shuichi Makita、Deepa Kasaragod、Yoshimi Iwasaki、Yoshiaki Yasuno
Computational Optics Group, University of Tsukuba
- 1 p A 4 Macular analysis by multi-contrast segmentation of retinal pigment epithelium and choroid by Jones-matrix OCT**
◎Shinnosuke Azuma¹、Shuichi Makita¹、Yasushi Ikuno²、Masahiro Miura³、Yoshiaki Yasuno¹
¹Computational Optics Group, University of Tsukuba、²Ikuno Eye Center、³Tokyo Medical University Ibaraki Medical Center

1 p A 5 Jones matrix optical coherence tomography based multi-contrast tissue classification of the posterior eye

○Deepa Kasaragod¹、Shuichi Makita¹、
Yasushi Ikuno²、Masahiro Miura³、
Yasuno Yoshiaki¹

¹Computational Optics Group, University of Tsukuba, Tsukuba, Japan、²Ikuno Eye Center, Osaka, Japan、³Tokyo Medical University, Ibaraki Medical Center, Ami, Japan

1 p A 6 Laser coagulation control by detecting tissue alteration with optical coherence tomography

○Shuichi Makita、Yoshiaki Yasuno
COG in Univ. of Tsukuba

1pA13 2バンド近赤外動画像を用いた暗所における非接触脈波計測

○三橋 亮太¹、岡田 弦樹¹、栗田 幸樹¹、
香川 景一郎²、川人 祥二²、Chawan Koopipat³、
津村 徳道¹

¹千葉大学大学院 融合科学研究科、²静岡大学 電子工学研究所、³チュラロンコン大学 理学部印刷学科

1pA14 体外式膜型人工肺 ECMO における回路内血液酸素飽和度推定

○足立 誠¹、エズム トルスン²、中野 和也³、
大西 峻³、古川 豊⁴、中田 孝明⁵、織田 成人⁵、
羽石 秀昭³

¹千葉大学大学院融合理工学府基幹工学専攻医工学コース、²千葉大学大学院工学研究科人工システム科学専攻メディカルシステムコース、³千葉大学フロンティア医工学センター、⁴千葉大学医学部附属病院臨床工学センター、⁵千葉大学大学院医学研究院救急集中治療医学

15:00 - 17:26

バイオ光学, バイオフォトニクス, 医用光学(3)

1 p A 7 波長 1700nm 帯光源を用いた 3 次元高分解能スペクトルドメイン光コヒーレンス顕微鏡

○早川 直紀¹、山中 真仁¹、川越 寛之¹、
巻田 修一²、安野 嘉晃²、西澤 典彦¹

¹名古屋大学、²筑波大学

1 p A 8 生きた感覚上皮帯の 3 次元振動分布計測のためのスーパーコンティニウム多波長走査型 en-face OCT 顕微鏡

○崔 森悦¹、任 書晃²、太田 岳²、佐藤 敬太¹

¹新潟大学工学部、²新潟大学医学部

1 p A 9 分光コヒーレンス断層撮像法による植物組織内水分分布イメージング

○横田 涼子¹、岩井 俊昭²

¹東京農工大学大学院生物システム応用科学府、

²東京農工大学工学研究科生物システム応用科学府

1pA10 生体光学に基づく Video Magnification 法による微小変動可視化技術

○福西 宗憲¹、栗田 幸樹¹、津村 徳道²

¹千葉大学 融合科学研究科、²千葉大学 大学院工学研究院

<休憩 10 分>

1pA11 波長・距離 2 次元マップの時間周波数領域解析による生体散乱・吸収計測

○村上 裕太¹、香川 景一郎²、Hongtao Chen³、
Enrico Gratton³、Bruce Tromberg⁴、
ソ ミンウン²、安富 啓太²、川人 祥二²

¹静岡大学 総合科学技術研究科、²静岡大学 電子工学研究所、³カリフォルニア大学アーヴァイン校、⁴カリフォルニア大学アーヴァイン校ベックマンレーザー研究所

1pA12 空間周波数領域生体イメージングへの時間分解撮像の導入

○香川 景一郎¹、西岡 佑記²、Rolf Saager³、
Mohammad Torabzadeh³、Anthony Durkin³、
Bruce Tromberg³、ソ ミンウン¹、安富 啓太¹、
川人 祥二¹

¹静岡大学 電子工学研究所、²静岡大学、
³Beckman Laser Inst., UC Irvine

11月1日(水)【B会場】

9:00 - 10:08

ナノ光学, ナノフォトニクス

1 a B 1 スプリットリング共振器から成る光メタマテリアル薄膜の実効誘電率・実効透磁率の評価

○岩本 知佳、岡本 敏弘、原口 雅宣、河村 聡史、
鎌田 隼

徳島大学大学院

1 a B 2 準結晶構造を用いた軟 X 線用集光素子の設計

○伊賀 裕士¹、李 維率¹、深水 嵩明¹、
星野 鉄哉²、渡辺 紀夫²、青木 貞夫²、
伊藤 雅英²

¹筑波大学大学院数理物質科学研究科、²筑波大学数理物質系

1 a B 3 MIM 型ナノキャビティを有する金属表面におけるフェムト秒表面プラズモン波束の挙動

○大竹 祐香、久保 敦

筑波大学

1 a B 4 対向ビームの偏光特性によるプラズモニックナノ構造に働く光トルク制御

○福原 竜馬¹、田中 嘉人^{1,2}、志村 努¹

¹東大生研、²JST さきがけ

10:30 - 11:55

視覚光学・照明・光環境 / エネルギー・環境・
グリーンフォトニクス, 生活フォトニクス

1 a B 5 ニューラルネットワークを用いた RGB-L*a*b*表色系変換 ~色相 G, GY, BG を対象とした考察~

○田代 一稀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

1 a B 6 先天性色弱者における知覚的彩度と色相環知覚に関する研究

◎福田 輝¹、金成 宏太¹、比良 祥子²、大塚 作一²、阿山 みよし¹
¹宇都宮大学、²鹿児島大学

1 a B 7 LED 照明機器を用いた植物栽培と植物の生育への影響に関する研究

◎峯 啓太¹、元垣内 敦司^{1,2,3}、平松 和政^{1,3}、村上 克介⁴、福井 宏史⁵
¹三重大学大学院工学研究科、²三重大学伊賀サテライト、³三重大学極限ナノエレクトロニクスセンター、⁴三重大学大学院生物資源学研究科、⁵藤澤建機(株)

1 a B 8 海中栄養塩量の異常を早期発見する広域分光イメージング—屋外環境の変化を考慮した光源色補正による植物プランクトンの計測—

◎井上 志優¹、水谷 空¹、森 敬太¹、川嶋 なつみ¹、多田 邦尚²、石丸 伊知郎¹
¹香川大学工学部、²香川大学農学部

1 a B 9 乾燥ストレス下におけるダイズ葉の吸光・光散乱スペクトルイメージング

◎橋本 絢美、櫻井 菜央、梅澤 泰史、西舘 泉
東京農工大 大学院生物システム応用科学府

**13:00 - 15:26
光計測 (1)**

1 p B 1 Mach-Zehnder 干渉計を用いたコレステリック液晶の屈折、反射の電場応答係数分離測定

◎伴内 健太、坂本 盛嗣、野田 浩平、佐々木 友之、小野 浩司
長岡技科大

1 p B 2 低コヒーレンス干渉計を用いたトモグラフィック分光計測による複素屈折率導出の精度改善

◎郡司 翔平、塩田 達俊
埼玉大学 理工学研究科

1 p B 3 マルチモード干渉ファイバーセンシング光コムを用いた屈折率計測

◎麻植 凌¹、永井 洸丞¹、南川 丈夫¹、田上 周路²、深野 秀樹²、中嶋 義晶³、美濃島 薫³、安井 武史¹
¹徳島大、²岡山大、³電通大

1 p B 4 光学材料の群屈折率および分散高速測定のためのデュアルコム分光法の開発

◎近藤 健一¹、浅原 彰文¹、王 月¹、庄司 一郎²、美濃島 薫¹
¹電通大・JST, ERATO 美濃島知的光シンセサイザ、²中央大

<休憩 10 分>

1 p B 5 Analytic statistics for Stokes polarimetry

◎Nathan Hagen
Utsunomiya University

1 p B 6 全排水毒性試験のためのインライン低コヒーレンスホログラフィを用いたミジンコのサイズ計測

◎砂山 幸太¹、宮川 一志²、早崎 芳夫¹
¹宇都宮大学オブティクス教育研究センター、²宇都宮大学バイオサイエンス教育研究センター

1 p B 7 局所的な鮮鋭度評価による物体の深さ位置および複素振幅分布の同時取得

◎小室 幸士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

1 p B 8 計算機合成ホログラムを用いた Shack-Hartmann 波面センサーの高感度化の検討

◎最田 裕介、野村 孝徳
和歌山大学システム工学部

**15:40 - 17:22
光計測 (2)**

1 p B 9 狭線幅半導体レーザーを用いたアセチレン安定化レーザーの開発

◎増田 裕行¹、吉井 一倫¹、朝比奈 優¹、中川 賢一²、洪 鋒雷¹
¹横浜国大理工・JST, ERATO 美濃島知的光シンセサイザ、²電通大レーザー

1pB10 光コムのキャリア位相・エンベロープ関係を用いた単一波長の超高精度空気屈折率自己補正

◎牧野 智大¹、熊 士林²、吳 冠豪²、ジブリ トーマス³、中嶋 善晶¹、美濃島 薫¹
¹電気通信大学、JST,ERATO 美濃島知的光シンセサイザ、²清華大学、³コロラド大学

1pB11 偏波保持ファイバを用いたオールファイバ型デュアルコム分光システムの検討

◎王 月、浅原 彰文、近藤 健一、美濃島 薫
電気通信大学・JST, ERATO 美濃島知的光シンセサイザ

1pB12 光コムのモードフィルタリングを用いた計測応用における残留サイドモードの影響

◎梁木 琢也¹、西山 明子²、中嶋 善晶¹、美濃島 薫¹
¹電気通信大学・JST, ERATO 美濃島知的光シンセサイザ、²電気通信大学・JST, ERATO 美濃島知的光シンセサイザ・日本学術振興会

1pB13 光位相スペクトルの時間領域並列計測へ向けた新規遅延回路システムの基礎検討

◎湯田 怜央奈、長谷川 尊士、塩田 達俊
埼玉大理工

1pB14 空間位置・絶対長さ測定のための分光干渉技術

◎松本 弘一^{1,2}、高増 潔¹
¹東京大学、²(株)東京精密

11月1日(水)【C会場】

**9:00 - 12:00
光学設計, 光デバイス (1)**

1 a C 1 ワイヤグリッド電極を用いた液晶セルによる電圧制御型テラヘルツアッテネータ

◎串田 裕紀¹、坂本 盛嗣¹、野田 浩平¹、岡本 浩行²、小野 浩司¹、佐々木 友之¹
¹長岡技科大、²阿南高専

1 a C 2 3次元螺旋異方性構造体を用いた光渦発生における配向分布依存性

○坂本 盛嗣¹、金子 哲¹、野田 浩平¹、佐々木 友之¹、川月 喜弘²、小野 浩司¹
¹長岡技科大、²兵庫県立大

1 a C 3 バイナリ構造を用いた焦点制御型回折レンズの作製と特性評価

○元垣内 敦司¹、井口 陽介²、加藤 秀治³、三宅 秀人⁴、平松 和政⁵
¹三重大学大学院工学研究科・三重大学伊賀サテライト・三重大学極限ナノエレクトロニクスセンター、²三重大学大学院工学研究科、³三重大学工学部、⁴三重大学地域イノベーション学研究科・三重大学極限ナノエレクトロニクスセンター、⁵三重大学大学院工学研究科・三重大学極限ナノエレクトロニクスセンター

1 a C 4 フレネルレンズの高精密光学系への適用限界

◎笠松 秀徳¹、平松 崇^{1,2}、渋谷 真人¹、中楯 末三¹

¹東京工芸大学、²富士ゼロックス

1 a C 5 投影光学系による側面露光法

◎村上 成郎、渋谷 真人
東京工芸大学

<休憩 10 分>

1 a C 6 リアルタイム分光イメージングシステム用の高速ナローバンドパス液晶フィルタ

◎寺島 康平¹、石鍋 隆宏¹、若生 一広²、藤原 康行¹、青柳 雄介¹、村田 真麻¹、那須野 悟史¹、若嶋 駿一¹、黒田 理人¹、柴田 陽生¹、須川 成利¹、藤掛 英夫¹
¹東北大院工、²仙台高専

1 a C 7 2 電極型単一 MZM を用いた光変調による RF 位相計測

◎須長 祐介、千葉 明人、高田 和正
群馬大学大学院理工学府

1 a C 8 二重結像型マイクロ光造形法の硬化特性の検討

◎松本 侑己¹、道畑 正岐²、高増 潔¹、高橋 哲²
¹東京大学工学系研究科精密工学専攻、²東京大学先端科学技術研究センター

1 a C 9 コレステリック液晶の薄膜化による偏光特性の解消

藤原 淳貴、○斉藤 光徳
龍谷大学理工学部

1 a C 10 ポリエチレングリコールに溶解したユウロピウムの発光消失

瀨瀬 隆裕、○斉藤 光徳
龍谷大学理工学部

15:20 - 17:02

光学設計, 光デバイス (2)

1 p C 1 共振器内に集積したグレーティングカップラの位置依存性

辻本 凌¹、森 一輝¹、金高 健二²、井上 純一¹、○裏 升吾¹
¹京都工芸繊維大学、²産業技術総合研究所

1 p C 2 像面移動による3次収差係数の変換式の提案

○森 健太郎、早崎 芳夫、荒木 敬介
宇都宮大学オブティクス教育研究センター

1 p C 3 透光性セラミックスの微構造が透過散乱光に及ぼす影響:電磁界シミュレーション解析

○山本 賢吾¹、山下 勲²、高林 正典¹、岡本 卓¹
¹九工大情報工、²東ソー アドバンスドマテリアル研

1 p C 4 航空機搭載ライダ用の軽量アサーマル望遠鏡の設計および試作検証

○三輪 佳史、藤江 彰裕、尾野 仁深、鈴木 二郎、安藤 俊行
¹三菱電機(株)情報技術総合研究所

1 p C 5 レーザ光源を用いた狭角小型スポット照明器具の開発

○山田 旭洋、西村 将利、大嶋 律也、桑田 宗晴
三菱電機(株)先端技術総合研究所

1 p C 6 レーザ光源を利用した照明装置における高効率化技術の一検討

○西村 将利、山田 旭洋、桑田 宗晴
三菱電機(株)先端技術総合研究所

9:00 - 12:00

情報光学, 情報フォトニクス (2)

1 a D 1 超高速マルチアパーチャ CMOS イメージセンサを用いた圧縮型光飛行時間距離画像撮影

◎望月 風太、宮城 亮太、香川 景一郎、高澤 大志、安富 啓太、ソ ミンウン、川人 祥二
静岡大学

1 a D 2 高時間分解電荷変調イメージセンサと周波数領域解析を用いた光飛行時間距離画像計測

◎宮城 亮太¹、村上 裕太¹、香川 景一郎²、安富 啓太²、長原 一³、ソ ミンウン²、川人 祥二²
¹静岡大学 総合科学技術研究科、²静岡大学 電子工学研究所、³大阪大学 データビリティフロンティア機構

1 a D 3 低照度環境下における高感度カメラを用いた非接触心拍計測

◎岡田 弦樹¹、香川 景一郎²、川人 祥二²、津村 徳道¹
¹千葉大学 大学院 融合科学研究科、²静岡大学 電子工学研究所

1 a D 4 散乱媒質中への機械学習を用いたフォーカシング

◎高木 良輔、堀崎 遼一、谷田 純
大阪大学大学院情報科学研究科

1 a D 5 符号化開口を用いたシングルショット位相イメージングにおけるサブ画素再構成

◎小島 太一¹、堀崎 遼一¹、松島 恭治²、谷田 純¹
¹大阪大学大学院情報科学研究科情報数理学専攻、²関西大学電気電子情報工学科

<休憩 10 分>

1 a D 6 汎用的光データ検索のための自己符号化器を利用した符号化手法

◎鈴木 秀典、宇佐美 廉、池田 佳奈美、渡邊 恵理子
電気通信大学

- 1 a D 7 蛍光画像のフーリエ変換面での位相補正方法**
 ◎全 香玉¹、仁田 功一¹、的場 修¹、
 栗辻 安浩²
¹神戸大学システム情報学研究科、²京都工芸繊維
 大学電気電子工学系
- 1 a D 8 単一光路干渉による複素振幅シングルピクセルイメージング**
 ◎太田 一毅、早崎 芳夫
 宇都宮大学オプティクス教育研究センター
- 1 a D 9 スペクトル画像の対数空間を用いたロバストな光源・反射率推定**
 ◎小林 由枝¹、川上 玲¹、森本 哲郎²、
 友野 孝夫²、池内 克史³
¹東京大学、²凸版印刷、³マイクロソフト
- 1 a D 10 粒状感評価モデルを用いた質感マネジメント**
 ◎吉井 淳貴¹、平沢 勇斗¹、津村 徳道¹、
 山本 昇志²
¹千葉大学大学院融合科学研究科、²東京都立産業
 技術高等専門学校

13:00 - 14:08
情報光学, 情報フォトニクス (3)

- 1 p D 1 長距離観察へ向けたフレネルアーク DFD 表示の奥行き方向視域の評価**
 ◎木下 亘、水科 晴樹、陶山 史朗
 徳島大学工学部光応用工学科
- 1 p D 2 2つの熱空中像における奥行き融合**
 ○久次米 亮介、山本 裕紹
 宇都宮大学・JST, ACCEL
- 1 p D 3 フレネルレンズを用いた AIRR による空中映像の拡大**
 ○岡本 智行、小堀 智史、山本 裕紹
 宇都宮大学
- 1 p D 4 Wavefront coding を用いた長被写界深度複眼イメージスキャナーの基礎検討**
 ○多久島 秀¹、河野 裕之¹、豊田 善隆¹、
 松澤 卓²
¹三菱電機(株)先端技術総合研究所、²三菱電機
 (株)通信機製作所

11月1日(火)【E会場】

13:00 - 14:42
量子エレクトロニクス (1)

- 1 p E 1 全偏波保持型モード同期 Er ファイバレーザの偏波多重動作**
 ○中嶋 善晶、秦 祐也、美濃島 薫
 電気通信大学
- 1 p E 2 全ファイバ型モードフィルタリング手法の高度化**
 ○中嶋 善晶、西山 明子、梁木 琢也、美濃島 薫
 電気通信大学

- 1 p E 3 反射型空間光変調器を用いたデジタル位相共役装置の開発**
 秦野 加奈¹、◎南 友梨¹、尾股 紘希¹、
 川上 言美²、岡村 秀樹¹
¹国際基督教大学、²北里大学
- 1 p E 4 ねじれ配向液晶中における径偏光の伝搬特性**
 ○松尾 直人¹、坂本 盛嗣¹、野田 浩平¹、
 佐々木 友之¹、川月 喜弘²、小野 浩司¹
¹長岡技科大、²兵庫県立大
- 1 p E 5 魚鱗構造による THz 波の偏波制御における構造パラメータ依存性**
 ○齋藤 和亮、坂本 盛嗣、野田 浩平、
 佐々木 友之、玉山 泰宏、小野 浩司
 長岡技科大
- 1 p E 6 色素ドープ液晶セルを用いた可視光によるテラヘルツ偏波の制御**
 ○奥山 大樹¹、坂本 盛嗣¹、野田 浩平¹、
 川月 喜弘²、小野 浩司¹、佐々木 友之¹
¹長岡技科大、²兵庫県立大

11月2日(木)【A会場】

9:00 - 12:00
バイオ光学, バイオフォトニクス, 医用光学 (4)

- 2 a A 1 拡散反射法による生体組織の光学特性計測**
 ◎前田 大輝¹、岩井 俊昭²
¹東京農工大学院 工学府 産業技術専攻、²東京農
 工大学工学 工学研究院 生物システム応用科学府
- 2 a A 2 皮膚の分光反射率計測における光伝搬領域のモンテカルロ解析**
 ◎英 勇斗¹、湯浅 友典¹、前田 貴章²、
 船水 英希¹、相津 佳永¹
¹室工大院、²釧路工専
- 2 a A 3 皮膚疾患を模擬したシリコンベース皮膚ファントムの試作**
 ◎橋本 遼平¹、湯浅 友典¹、前田 貴章²、
 船水 英希¹、西館 泉³、相津 佳永¹
¹室工大院、²釧路高専、³農工大院 BASE
- 2 a A 4 拡散反射スペクトル解析に基づくビリルビン、ヘモグロビン、メラニンの経皮的計測**
 ○大津 瑞希¹、Wared Md. Abdul¹、中野 和也²、
 羽石 秀昭²、西館 泉¹
¹東京農工大学 大学院生物システム応用科学府、
²千葉大学フロンティア医工学センター
- 2 a A 5 拡散反射率画像を用いた2段階皮膚腫瘍形成マウスの光散乱・吸収特性イメージング**
 ○飛田 尚輝¹、Wares Md. Abdul¹、川内 聡子²、
 佐藤 俊一²、西館 泉¹
¹東京農工大 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
- <休憩 10分>
- 2 a A 6 情動解析のための鳥肌生起に伴う肌の変化の画像計測と解析**
 ◎内田 美尋¹、赤穂 莉奈²、小川 恵子³、
 津村 徳道⁴
¹千葉大学大学院融合理工学府、²千葉大学大学院
 融合科学研究科、³金沢大学病院漢方医学科、⁴千
 葉大学大学院工学研究院

- 2 a A 7 機能的近赤外分光計測のための反射率変動デバイスを用いた皮膚血流除去法の原理検証**
○川口 拓之、山田 亨、谷川 ゆかり
産業技術総合研究所 人間情報研究部門
- 2 a A 8 赤外温度カメラとレーザースペックル血流計を用いたラット脳血流・代謝同時イメージング法の開発**
○鈴木 崇士、大石 直也、福山 秀直
京都大学 学際融合教育研究推進センター 健康長寿社会の総合医療開発ユニット
- 2 a A 9 スマートフォン内蔵を目指した中赤外ワンショット分光イメージング実現への挑戦—感度改善を目的とした反射型光学系による実証実験—**
◎王 从涛¹、山本 直幸¹、川嶋 なつみ¹、吉田 光宏¹、石丸 伊知郎¹、谷口 秀哉²、林 宏樹²、楠原 果奈²、斉 威²
¹香川大学工学研究科、²アオイ電子(株)
- 2aA10 スキャンレスデュアル光コム顕微鏡による共焦点位相イメージングの高速化**
◎水野 孝彦^{1,2}、長谷 栄治^{1,2}、南川 丈夫^{1,2}、山本 裕紹^{2,3}、安井 武史^{1,2}
¹徳島大、²JST,ERATO 美濃島知的光シンセサイザ、³宇都宮大

- 2 p A 5 2光子励起の飽和を利用した超解像イメージング**
○桶谷 亮介¹、土井 厚志²、ミヤサキ ケートリン³、久保 俊貴⁴、名和 靖矩⁵、河田 聡⁴、藤田 克昌¹
¹阪大院工・JST-CREST、²オリンパス株式会社、³Washington Univ in St. Louis、⁴阪大院工、⁵阪大院工・産総研-阪大 OIL
- 2 p A 6 電気光学的偏光回転を用いた偏光分解第 2 高調波発生光 (SHG) 顕微鏡**
○坂上 卓也¹、長谷 栄治²、南川 丈夫¹、安井 武史¹
¹徳島大学、²スプリング 8
- 2 p A 7 ポンププローブ顕微鏡による高解像イメージングの実験的評価**
○嶽 文宏¹、Giulia Zanini²、出口 隆宏³、瀧 優介¹、Alberto Diaspro²、Paolo Bianchini³
¹株式会社ニコン 研究開発本部、²Nanoscopy, Istituto Italiano di Tecnologia・Department of Physics, University of Genoa、³Nanoscopy, Istituto Italiano di Tecnologia

11月2日(木)【B会場】

13:00 - 15:09

バイオ光学, バイオフォトンクス, 医用光学(5)

9:00 - 12:00

光計測 (3)

- 2 p A 1 RGB カメラを用いた聴覚刺激時のヒト皮膚血行動態の非接触計測**
○小本 拓弥¹、中野 和也²、羽石 秀昭²、新関 久一³、相津 佳永⁴、西舘 泉¹
¹東京農工大 大学院生物システム応用科学府、²千葉大学 フロンティア医工学センター、³山形大学 大学院理工学研究科、⁴室蘭工業大学 大学院工学研究科もの創造系領域
- 2 p A 2 皮膚拡張性脱分極におけるラット脳血行動態の自発的低周波変動の評価**
○中村 直樹¹、Mustari Afrina¹、川内 聡子²、佐藤 俊一²、佐藤 学³、小久保 安昭⁴、西舘 泉¹
¹東京農工大 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、⁴山形大学 医学部脳神経外科
- 2 p A 3 手術用顕微鏡一体型脳組織バイアビリティイメージングシステムのための基礎研究**
○蟹江 卓矢¹、Mustari Afrina¹、川内 聡子²、佐藤 俊一²、佐藤 学³、小久保 安昭⁴、西舘 泉¹
¹東京農工大 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、⁴山形大学 医学部脳神経外科
- 2 p A 4 多点同時ラマン分光計測法を利用する末梢神経検出**
○熊本 康昭、原田 義規、田中 秀央、高松 哲郎
京都府立医科大学

<休憩 10 分>

- 2 a B 1 深紫外共鳴ラマンイメージングによる細胞観察**
○熊本 康昭¹、田口 敦清²、スミス ニコラス²、藤田 克昌²、河田 聡³
¹京都府立医科大学、²大阪大学、³セレンディップ研究所
- 2 a B 2 Controlling the dynamic range of 2D single-shot imaging by frequency step of the discrete semiconductor tunable laser**
○Truong Cong Tuan¹、Banh Quoc Tuan^{1,2}、Shioda Tatsutoshi¹
¹Saitama University、²Sevensix Inc.
- 2 a B 3 RGB 3色レーザーを用いる共通光路位相シフト干渉顕微鏡の研究**
○陳 軍¹、遠藤 潤二²
¹東京工芸大学工学部、²エフケー光学研究所
- 2 a B 4 波面の曲率差の計測に基づく 3次元干渉分光イメージング (II)**
◎加賀 裕章、吉森 久、キーラヨット スリナンジャン、キッティポット ジェンワッタナーヌクン、小原 正樹
岩大院工
- 2 a B 5 波長 1600nm 帯光コヒーレンス顕微鏡**
◎相木 喬智、山中 真仁、早川 直紀、西澤 典彦
名大院工

<休憩 10 分>

- 2 a B 6 シングルショット 2次元形状計測へ向けた VIPA 光コム干渉の次数判別法の研究**
○國分 太志、塩田 達俊
埼玉大学

- 2 a B 7 バランス検波 2次元シングルショット形状計測システムの基礎検討**
 ○有谷 光¹、バン クオック トゥアン^{1,2}、塩田 達俊¹
¹埼玉大学理工、²セブンシックス(株)
- 2 a B 8 チャープした光コムとファイババンドルを用いた粗面物体のワンショット 3次元計測法の開発**
 ◎内田 めぐみ、加藤 峰士、田中 優理奈、美濃島 薫
 電通大・JST, ERATO 美濃島知的光シンセサイザ
- 2 a B 9 光コムの和周波発生を用いた無走査 3次元計測法におけるチャープ特性の最適化**
 ◎田中 優理奈、内田 めぐみ、加藤 峰士、浅原 彰文、美濃島 薫
¹電通大・JST, ERATO 美濃島知的光シンセサイザ
- 2aB10 LDの低周波変調と遅延干渉計による高周波光マイクロ波の生成と距離計測への応用**
 ○金 熹賢、杉本 裕晃、塩田 達俊
 埼玉大

13:00 - 14:08
光計測 (4)

- 2 p B 1 GA によるギガヘルツ光マイクロ波生成へ向けた半導体レーザー変調波形の最適化の検討**
 ○杉本 裕晃、金 熹賢、塩田 達俊
 埼玉大学大学院理工学研究科
- 2 p B 2 カスケード型チャープ長周期光ファイバグレーティングを用いた機械的振動の高感度検出**
 ○竹山 隼人、田中 哲、和田 篤、高橋 信明
 防衛大学校
- 2 p B 3 光ディレイラインに用いる回転ミラーの制御**
 藤浦 勇気、斎藤 誠二、高橋 毅、
 ○小野寺 理文、北榮 貴順
 職業能力開発総合大学校 電子情報専攻
- 2 p B 4 Refractive index matching of Aluminum mirror considering the effect of Oxide layer**
 ○Suchandra Banerjee¹、Russell Chipman²、Nathan Hagen³、Yukitoshi Otani³
¹Innovation systems and Engineering, Utsunomiya University、²College of Optical Sciences, University of Arizona、³Department of Optical Engineering, Utsunomiya University

11月2日(木) [C会場]

9:30 - 11:56
量子エレクトロニクス (2)

- 2 a C 1 リングビーム整形されたフェムト秒パルスによるシングルショット貫通穴加工**
 ○長谷川 智士、早崎 芳夫
 宇都宮大学オプティクス教育研究センター

- 2 a C 2 固体中でディスク形状を保持する色素液滴のレーザ発光**
 橋本 拓也、○斉藤 光徳
 龍谷大学理工学部
- 2 a C 3 バルク結晶を用いた深紫外高次高調波発生**
 ◎梶 智博¹、今坂 光太郎¹、金島 圭佑²、石井 順久²、板谷 治郎²、芦原 聡¹
¹東大生研、²東大物性研
- 2 a C 4 赤外共鳴ナノアンテナを用いた固体の高次高調波発生**
 ◎今坂 光太郎、梶 智博、志村 努、芦原 聡
 東大生研

<休憩 10分>

- 2 a C 5 異なる周期長の導波路型 PPLN による広帯域光コムの発生**
 ○田口 佳穂¹、野邑 寿仁亜²、久井 裕介²、吉井 一倫²、洪 鋒雷²
¹横浜国大理工、²横浜国大理工・JST, ERATO 知的光シンセ
- 2 a C 6 導波路型 PPLN による広帯域光コムを用いた光周波数計測**
 ◎野邑 寿仁亜¹、田口 佳穂²、久井 裕介¹、吉井 一倫¹、洪 鋒雷¹
¹横浜国大理工・JST, ERATO 知的光シンセ、²横浜国大理工
- 2 a C 7 狭線幅半導体レーザーを用いたヨウ素分子遷移周波数の計測**
 ○坂上 春稀¹、朝比奈 優²、吉井 一倫²、大久保 章³、稲場 肇³、洪 鋒雷²
¹横浜国大理工、²横浜国大理工・JST, ERATO 知的光シンセ、³産総研・JST, ERATO 知的光シンセ
- 2 a C 8 光コムと連続発振レーザーを用いた C2H2 分子吸収線の観測**
 ○池田 孝介¹、山田 優子²、増田 裕行²、大苗 敦³、大久保 章³、稲場 肇³、吉井 一倫²、洪 鋒雷²
¹横浜国大理工、²横浜国大理工・JST, ERATO 知的光シンセ、³産総研・JST, ERATO 知的光シンセ

11月2日(木) [D会場]

10:50 - 11:41
情報光学, 情報フォトンクス (4)

- 2 a D 1 透過型 light-in-flight ホログラフィー**
 ○高本 逸貴¹、粟辻 安浩²、西尾 謙三³
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 電気電子工学系、³京都工芸繊維大学 高度技術支援センター
- 2 a D 2 多色物体に対する単一カラー画像照度差ステレオ法**
 ○小澤 圭右¹、佐藤 いまり²、山口 雅浩¹
¹東京工業大学大学院、²国立情報学研究所
- 2 a D 3 同一被写体を撮影した複数の画像間の色差推定 - 病理スライドスキャナにおける色補正評価への応用 -**
 ○山口 雅浩、石島 脩丞、中村 友哉
 東京工業大学

一般ポスター講演 [P会場]

※講演者名に◎がついている講演は、OPJ 優秀講演賞の対象講演です。

10月31日(火)午前

10:00 - 11:50
情報光学, 情報フォトンクス
ポスターセッション

- 31aP1** 二重位相法を用いた疑似空間直交振幅変調型ホログラフィックメモリの角度多重記録特性
○榊 雄也、高林 正典、岡本 卓
九工大情報工
- 31aP2** 位相変調技術を用いた自己参照型ホログラフィックメモリにおける多重記録特性の評価
○平田 聡一朗、高林 正典、岡本 卓
九工大情報工
- 31aP3** 二重ランダム位相符号化に基づく圧縮センシングを用いた超解像オフアクシスホログラフィのシミュレーションによる検証
◎遠藤 優¹、下馬場 朋禄²、角江 崇²、伊藤 智義²
¹金沢大学理工研究域、²千葉大学工学研究院
- 31aP4** 単一光路・単一露光デジタルホログラフィの方法
○黄 友萱、砂山 幸太、早崎 芳夫
宇都宮大学オブティクス教育研究センター
- 31aP5** 光波振幅分布の非線形量子化による光波データ量削減
◎増地 将哉¹、松島 恭治¹、棟安 実治¹
関西大学 システム理工学部電気電子情報工学科
- 31aP6** 平面導波路型デジタルホログラフィック顕微鏡の多波長化に向けた基礎検討
◎佐竹 宏基¹、井元 克駿¹、池田 佳奈美¹、岡本 勝就²、渡邊 恵理子¹
¹電気通信大学、²岡本研究所
- 31aP7** デジタルホログラフィにおける多方向照明を用いた再生像の画質向上
○宮地 眞¹、田原 樹²、新井 泰彦¹、佐藤 いまり³
¹関西大学、²関西大学・科学技術振興機構 さきがけ、³国立情報学研究所・東京工業大学
- 31aP8** 多波長一般化位相シフトデジタルホログラフィを用いた波長推定
○葛西 敬介、吉川 宣一
埼玉大学大学院理工学研究科
- 31aP9** オフアクシス型 THz デジタルホログラフィを用いた不透明物体のリアルタイム振幅/位相イメージング
○山際 将具¹、小川 貴之¹、南川 丈夫¹、山本 裕紹²、安井 武史¹
¹徳島大学・JST-ERATO 美濃島知的光シンセサイザ、²宇都宮大学・JST-ERATO 美濃島知的光シンセサイザ
- 31aP10** インラインデジタルホログラフィにおける拡散板を用いた二重像低減手法
○大江 和沙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

- 31aP11** 単一画素カメラを用いた分光イメージング
○佐藤 諒、太田 一毅、早崎 芳夫
宇都宮大学オブティクス教育センター
- 31aP12** 可変鏡アレイデバイスを用いたゴーストイメージングの実験検証
◎北田 千尋、仁田 功一、的場 修
神戸大学大学院システム情報学研究科システム科学専攻
- 31aP13** 空中表示光学素子を用いた葉群のハイパースペクトルイメージングにおける三次元照明
○河合 一樹、久次米 亮介、岡本 智行、山本 裕紹
宇都宮大学
- 31aP14** 光源スイッチングによる時分割多重ホログラフィックディスプレイ
◎西川 凌、土岡 智旭、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
- 31aP15** 二値正弦波の階層的反復投影に基づくホログラフィック・ライトフィールドディスプレイの自動較正法
○中村 友哉^{1,2}、山口 雅浩¹
¹東工大、²JST さきがけ
- 31aP16** 連続単光源 LED を用いた円筒形状の多重空中結像
○阿部 絵里菜、小野瀬 翔、黒川 菜緒、山本 裕紹
宇都宮大学工学部
- 31aP17** AIRR による空中像における奥行き融合錯視
◎寺島 佳希¹、山本 裕紹¹、陶山 史朗²
¹宇都宮大学、²徳島大学
- 31aP18** AIRR による空中ディスプレイのアミューズメント機器応用
◎小堀 智史¹、岡本 智行¹、小野瀬 翔¹、長坂 千嘉夫²、山本 裕紹¹
¹宇都宮大学、²フィールズ株式会社
- 31aP19** AIRR におけるビームスプリッターの微小振動を用いた空中像からの音の発生
○藤井 賢吾、久次米 亮介、山本 裕紹
宇都宮大学
- 31aP20** タイコグラフィの更新式を用いた複数の回折パターンによる位相回復の提案
◎我妻 良哉、下馬場 朋禄、角江 崇、伊藤 智義
千葉大学大学院
- 31aP21** フラクタルとフィボナッチ数列を利用した画像暗号化
◎重田 直樹、鶴野 克宏
茨城大学
- 31aP22** 計算機ホログラムにより生成されたサブ回折限界スポットのフェムト秒レーザー加工への応用
○カオ フォアイ ブ¹、長谷川 智士¹、小倉 裕介²、谷田 純²、早崎 芳夫¹
¹宇都宮大学オブティクス教育研究センター、²大阪大学大学院情報科学研究科
- 31aP23** 金ナノ粒子含有グリセリン中におけるフェムト秒レーザー誘起マイクロバブルの生成
○千葉 泰誠、熊谷 幸汰、早崎 芳夫、長谷川 智士
宇都宮大学オブティクス教育研究センター

31aP24 高強度 THz 電場パルスによるアモルファス Ge₂Sb₂Te₅ の構造変化
◎佐成 晏之¹、齋藤 雄太²、内田 健人¹、立崎 武弘³、田中 耕一郎¹、富永 淳二²、長谷 宗明⁴、廣理 英基⁵
¹京大院理・京大 iCeMS、²産総研ナノエレクトロニクス・JST-CREST、³東海大工、⁴筑波大数物・JST-CREST、⁵京大化研・JST-PRESTO

10月31日(火)午後

13:00 - 14:40
バイオ光学, バイオフォトンクス, 医用光学
ポスターセッション

31pP1 ミー散乱理論を用いた微粒子塗布肌の光反射シミュレーション
○服部 賢将、高林 正典、岡本 卓
九工大情報工

31pP2 表面微細構造をもつ皮膚の光反射に対する波動光学的解析
○野崎 一馬¹、五十嵐 崇訓²、高林 正典¹、岡本 卓¹
¹九工大情報工、²花王 スキンケア研

31pP3 モンテカルロ法による分光反射率データベースの生成と皮膚組織パラメータの推定法
◎鈴木 達也¹、湯浅 友典¹、前田 貴章²、船水 英希¹、相津 佳永¹
¹室工大、²釧路高専

31pP4 講演取消

31pP5 皮膚ファントムを用いた斜方スリット照明による内部拡散光のハイパースペクトル画像計測
◎宮澤 翔太¹、湯浅 友典¹、前田 貴章²、船水 英希¹、相津 佳永¹
¹室工大、²釧路高専

31pP6 ヒト前腕部を模擬した曲面型皮膚ファントムの試作と分光反射率による検討
◎森 雄貴¹、湯浅 友典¹、前田 貴章²、船水 英希¹、相津 佳永¹
¹室工大、²釧路高専

31pP7 ラット後肢電気刺激における大脳皮質の血行動態と光散乱特性変化のイメージング
○坪沼 堯之¹、川内 聡子²、佐藤 俊一²、佐藤 学³、西館 泉¹
¹東京農工大 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

31pP8 上腕圧迫時の分光反射スペクトルの変化に基づく皮膚内実効光路長の波長依存性の測定
佐藤 里奈、◎白井 大貴、加藤 陽、岡田 英史
慶應義塾大学理工学部

31pP9 講演取消

31pP10 ロボットアームを用いたスペックル血流計測における追従性の検討
◎田中 祥平、湯浅 友典、船水 英希、相津 佳永
室工大

31pP11 レーザーベックル血流計による新規血流波形指標を使った顔面皮膚血流の解析
○永嶋 義直¹、大杉 侑子²、平石 牧子²、仁木 佳文²、富士 章²、岡本 卓³
¹花王株式会社パーソナルヘルスケア研究所・九工大情報工、²花王株式会社パーソナルヘルスケア研究所、³九工大情報工

31pP12 OCT とレーザー血流計を用いたアレルギー性皮膚炎発症過程の観察
○川元 慎太郎¹、阿部 浩司²、近江 雅人¹
¹大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻、²塩野義製薬(株)

31pP13 仮想位相共役を用いたシングルショット光断層撮影法によるプレパラート試料の3次元計測
◎後藤 優太¹、岡本 淳¹、渋谷 敦史²、小川 和久¹、富田 章久¹
¹北海道大学、²カリフォルニア工科大学

31pP14 ショートマルチモードファイバプローブを用いたFF OCMによるin vivoラット脳測定
○江藤 魁¹、増田 純平¹、黒谷 玲子¹、阿部 宏之¹、西館 泉²、佐藤 学¹
¹山形大学大学院、²東京農工大学大学院

31pP15 Dual-polarization Stimulated Raman Scattering Microscopy
◎Jingwen Shou, Dinghuan Deng, Takuya Asai, Yasuyuki Ozeki
Department of Electrical Engineering and Information Systems, University of Tokyo

31pP16 ヘテロダイン検波法を用いた非侵襲血糖センシングの検討
○岡井 雅晃、阪野 翔太、和田 健司、堀中 博道
阪府大院・工

31pP17 機械学習を用いた光トラップ下の粒子の実時間ブラウン運動解析の検討
◎野原 有実¹、杉浦 忠男²、金谷 重彦¹
¹奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科、²奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科・崇城大学情報学部

31pP18 顔画像を用いた病態評価システム
○松下 風太¹、清光 薫²、小川 恵子³、津村 徳道⁴
¹千葉大学大学院 融合理工学府、²千葉大学大学院 融合科学研究科、³金沢大学附属病院 漢方医学科、⁴千葉大学 大学院工学研究科

31pP19 水槽内壁面におけるバイオフィアリングの画像計測
◎岡崎 隼也¹、湯浅 友典¹、イルポ ニスカネン²、ユッカ ラティエ²、日比野 健一³、船水 英希¹、相津 佳永¹
¹室工大、²オウル大学、³産総研

11月1日(水)午前

10:00 - 11:30
光計測
ポスターセッション

- 1 a P 1 波長変化に由来する空気屈折率の感度係数の変動に関する研究**
○韋 冬、明田川 正人
長岡技大機械
- 1 a P 2 多波干渉における局所縞解析を利用した 2次元複屈折分布測定手法の研究**
○下村 章人¹、江本 顕雄¹、福田 隆史²
¹同志社大学、²産業技術総合研究所
- 1 a P 3 ダブルマイケルソン干渉計を用いた光波および光子干渉の同時計測**
○戸嶋 喜叶、張本 鉄雄
山梨大学工学部先端材料理工学科
- 1 a P 4 半導体レーザを用いるヘテロダイン干渉法における位相復調の最適化**
藤浦 勇氣¹、○高橋 毅¹、小野寺 理文¹、櫻井 光広¹、石井 行弘^{2,3}
¹職業能力開発総合大学校 電子情報専攻、²東京理科大学 応用物理学科、³理化学研究所 光量子制御技術開発チーム
- 1 a P 5 位相回復ホログラフィによる粒子奥行き位置の検出**
○久保西 淳夫¹、田中 洋介²、村田 滋²
¹京都工芸繊維大学 大学院工芸科学研究科 機械設計学専攻、²京都工芸繊維大学 機械工学系
- 1 a P 6 リング光投影を用いた形状計測法**
○中橋 末三、永末 嘉風、渋谷 真人
東京工芸大学
- 1 a P 7 位相型回折格子を利用した金属表面のキズ検出技術の提案**
○小川 拓真¹、江本 顕雄²、福田 隆史³
¹同志社大学大学院、²同志社大学、³産業技術総合研究所
- 1 a P 8 利得変調した半導体レーザーの時間ジッターに対する線形相互相関計測**
○水谷 亮一、松山 哲也、和田 健司
阪府大院工
- 1 a P 9 光計測用プローブ光における増幅時の ASE雑音抑制の検討**
○山崎 佑、平岡 幹基、永島 知貴、小西 毅
大阪大学
- 1aP10 生体試料中放射性炭素同位体分析のための中赤外光周波数コムを用いたキャビティリングダウン分光システムの開発**
○寺林 稜平¹、ゾンネンシャイン フォルカ¹、富田 英生¹、林 紀善¹、加藤 修介¹、武田 農¹、金 磊¹、山中 真仁¹、西澤 典彦¹、佐藤 淳史²、野沢 耕平²、吉田 賢二²、井口 哲夫¹
¹名古屋大学、²積水メディカル(株)創薬支援センター
- 1aP11 シアン化水素の外部共振器内飽和吸収分光**
○上原 知幸、辻 健一郎
防衛大学校

- 1aP12 連続遅延掃引型光電子パルス列同時検出方式蛍光寿命計**
○多賀 貴規、水野 孝彦、岩田 哲郎
徳島大学
- 1aP13 ランダム励起1ビット光子相関型蛍光寿命計**
○宮内 智大、多賀 貴則、水野 孝彦、岩田 哲郎
徳島大学
- 1aP14 光子計数型シングルピクセル回折位相顕微鏡の提案**
○荒木 洋之、足立 真弥、澁谷 九輝、岩田 哲郎
徳島大学

11月1日(水)午後

15:30 - 17:00
ナノ光学, ナノフォトニクス
量子エレクトロニクス
ポスターセッション

- 1 p P 1 中赤外域における誘電体ハイパボリックメタマテリアルの光学特性とその応用**
○樋口 舞衣¹、高原 淳一^{1,2}
¹大阪大学、²阪大フォトニクスセンター
- 1 p P 2 サブ波長周期構造を利用した光導波路モード共鳴による可視域二波長帯光検出**
○草葉 啓太¹、高島 祐介^{1,2}、原口 雅宣¹、直井 美貴¹
¹徳島大学、²日本学術振興会特別研究員
- 1 p P 3 サブ波長周期金属ストライプ電極を用いた偏光 UV-LED**
○岡本 裕¹、高島 祐介^{1,2}、原口 雅宣¹、直井 美貴¹
¹徳島大学、²日本学術振興会特別研究員
- 1 p P 4 Ni ナノ回折格子を用いた垂直入射型微小磁場検出**
○高島 祐介^{1,2}、原口 雅宣¹、直井 美貴¹
¹徳島大学、²日本学術振興会特別研究員
- 1 p P 5 フェムト秒第 2 次高調波を用いたホログラフィックレーザー加工**
○小野田 涼、長谷川 智士、早崎 芳夫
宇都宮大学 CORE
- 1 p P 6 非共鳴型泡構造ランダムレーザーの発光シミュレーション**
○上原 康暉、高林 正典、岡本 卓
九工大情報工
- 1 p P 7 レーザースペックル照射による薄膜ランダムレーザー媒質の作製**
○鄭 志超、高林 正典、岡本 卓
九工大情報工
- 1 p P 8 樹脂空隙を用いた泡構造ランダムレーザーの発振特性**
○草場 一輝、高林 正典、岡本 卓
九工大情報工
- 1 p P 9 メチルレッド分散高分子薄膜における光誘起回折格子による回折効率の時間応答特性**
○國枝 勇樹、佐藤 勉、宮永 滋己
室蘭工大

- 1pP10 飽和吸収媒質における光誘起回折格子による回折効率の時間応答特性**
○高橋 亮太、佐藤 勉、宮永 滋己
室蘭工大
- 1pP11 メチルレッド分散高分子薄膜における非線形吸収スペクトルの時間応答特性**
○立身 純一、佐藤 勉、宮永 滋己
室蘭工大
- 1pP12 光渦照射下における量子ホール電子系の磁気光学カー効果**
○堤 純一¹、音 賢一²、三野 弘文³、山田 泰裕¹、尾松 孝茂⁴、熊田 倫雄⁵、平山 祥郎⁶
¹千葉大院理、²千葉大院理・千葉大分子キラリテイ研、³千葉大院理・千葉大国際教養、⁴千葉大院工・千葉大分子キラリテイ研、⁵NTT 物性基礎研、⁶東北大院理
- 1pP13 9 の字型レーザを用いた安定な波長可変ストークス光源による誘導ラマン顕微鏡**
◎浅井 卓也¹、吉見 拓展²、寿 景文¹、小関 泰之¹
¹東京大学大学院工学系研究科電気系工学専攻、²東京大学工学部電気電子工学科
- 1pP14 超広帯域波長掃引型テラヘルツ顕微分光システム**
○山崎 智仁¹、佐野 和貴¹、宮川 貴博¹、宮本 克彦²、尾松 孝茂²
¹千葉大学大学院融合科学研究科、²千葉大学大学院融合科学研究科・千葉大学分子キラリテイー研究センター
- 1pP15 半導体テーパーを用いた THz 波超集束構造の評価**
○藤原 光、岡本 敏弘、原口 雅宣
徳島大学

- 2 a P 3 自己形成法による非対称分岐導波路**
○梅林 裕介、冨木 政宏、坂田 肇
静岡大学大学院総合科学技術研究科
- 2 a P 4 FPGA を用いたレーザのモード間位相同期によるミリ波信号の発生**
○浅香 透¹、渡邊 昌良²、齋藤 伸吾³、兵頭 政春¹
¹金沢大、²電通大、³情報通信研究機構
- PDP 1 皮膚表層近傍の分光吸収係数トモグラフィ計測を目指した中赤外帯域におけるマウスの血中グルコース検出**
○川嶋 なつみ¹、北崎 友哉¹、森 敬太¹、山本 直幸¹、西山 成²、和田 健司²、石丸 伊知郎¹
¹香川大学工学部、²香川大学医学部
- PDP 2 生体組織中にある蛍光ターゲットの高感度検出**
○西村 吾朗
北海道大学
- PDP 3 デジタルホログラフィック顕微鏡を用いた血液凝固構造のトモグラフィック位相イメージング**
○後藤 遼二、船水 英希、相津 佳永
室蘭工業大学大学院生産システム工学系専攻
- PDP 4 リング開口によるスペckルパターンを用いた二波長デジタルホログラフィの高空間分解能化**
○小野寺 裕星¹、船水 英希¹、魚住 純²、相津 佳永¹
¹室蘭工業大学大学院生産システム工学系専攻、²北海学園大学工学部
- PDP 5 ラジアル偏光とイメージセンサーによる位相測定を用いた表面プラズモン共鳴屈折率センサー**
○津山 拓也、水谷 彰夫、菊田 久雄
大阪府立大学大学院工学研究科
- PDP 6 Si-APD 二光子吸収応答による光ファイバ内誘導ブリルアン散乱の観測**
○根本 昌弥、宮澤 弘将、田中 洋介
東京農工大学
- PDP 7 位相変調動作点の階段掃引を用いた10ナノメートルスケールの動的変位測定**
○上田 紘平、土屋 光輝、田中 洋介
東京農工大学
- PDP 8 深層学習による計算ゴーストイメージングの画質改善**
○下馬場 朋禄¹、遠藤 優²、角江 崇¹、伊藤 智義¹
¹千葉大学大学院工学研究院、²金沢大学理工研究域
- PDP 9 a-C:H 非周期多層膜構造による広帯域赤外反射膜の設計**
○近藤 裕佑¹、寛 芳治¹、佐藤 和郎¹、沈 用球²
¹大阪産業技術研究所、²大阪府立学

11月2日(木)午前

9:30 - 11:00
光学設計, 光デバイス
ポスターセッション
+
ポストデッドラインペーパー

- 2 a P 1 ゾル-ゲル法を利用したジルコニア回折格子の作製**
○池田 優祐、山田 逸成
滋賀県立大学工
- 2 a P 2 2 光束干渉とイオンビームエッチングを用いたデューティ比の制御された回折格子の作製**
◎鎌田 悠、荻本 浩人、本山 央人、中川 桂一、三村 秀和
東京大学