



日本光学会年次学術講演会

OPTICS & PHOTONICS JAPAN 2008

開催案内

November 4 - 6, 2008

つくば国際会議場

◆ 主 催 ◆

日本光学会(応用物理学会)

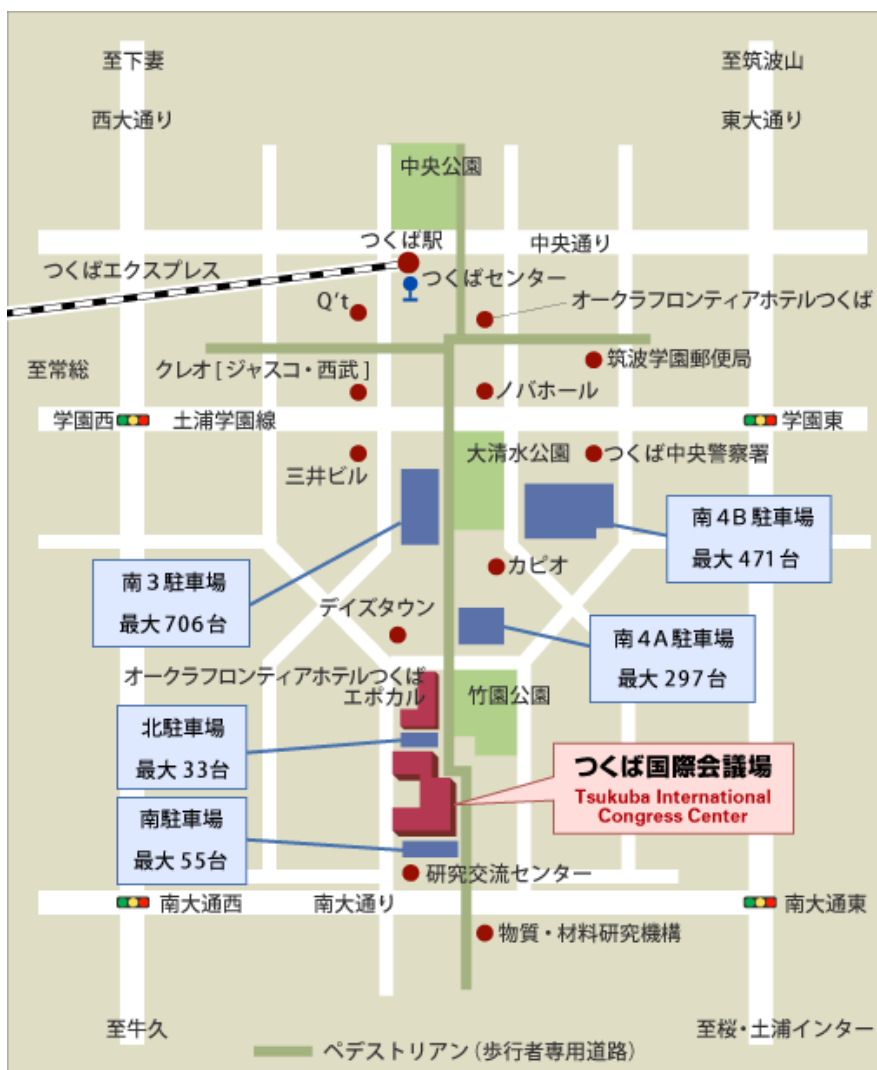
Optical Society of Japan (Japanese Society of Applied Physics)

◆ 協 賛 ◆

映像情報メディア学会, 応用光学懇談会, 応用物理学会 新画像システム研究会,
応用物理学会 フォトニックICT研究会, 画像電子学会, 計測自動制御学会,
光波センシング技術研究会, 情報処理学会, 照明学会, 精密工学会, 電気学会,
電子情報通信学会, 日本オプトメカトロニクス協会, 日本機械学会, 日本高圧力学会,
日本視覚学会, 日本色彩学会, 日本写真学会, 日本生物物理学会, 日本赤外線学会,
日本天文学会, 日本非破壊検査協会, 日本物理学会, 日本分光学会, 光化学協会,
光産業技術振興協会, レーザー学会, レーザレーダ研究会

会場案内

つくば国際会議場：茨城県つくば市竹園 2-20-3



利用交通機関

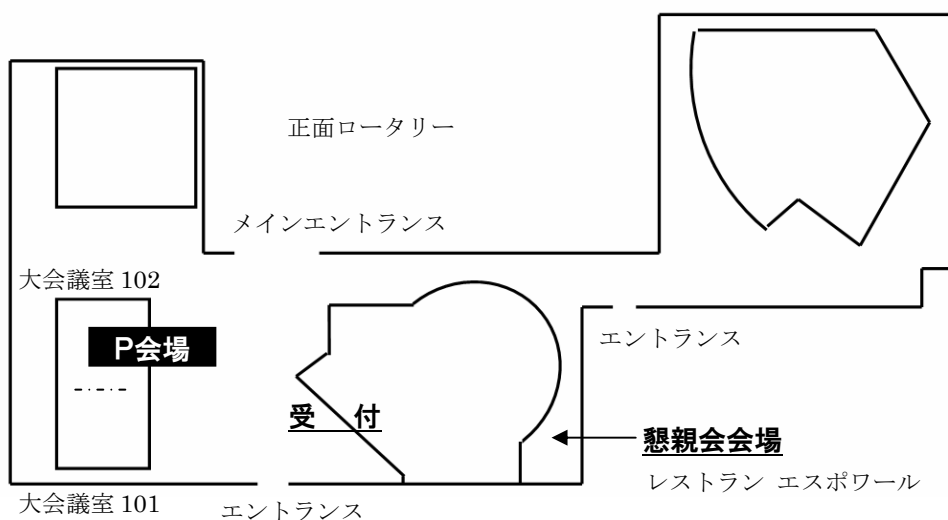
- 【電車】・つくばエクスプレス・つくば駅下車 (A3出口) 徒歩10分
- 【バス】・JR常磐線・土浦駅発 関鉄パールバス 右下駅方面行
 ・JR常磐線・ひたち野うしく駅発 関東鉄道バス・JRバス つくばセンター行
 ・高速バス <いずれもつくばセンター下車, 徒歩8分>
 JR東京駅発 関東鉄道バス つくばセンター行 / JRバス 筑波大学行
 羽田空港発 京浜急行バス つくばセンター行
 成田空港発 エアポートライナー (NATT'S)

会場割り当て

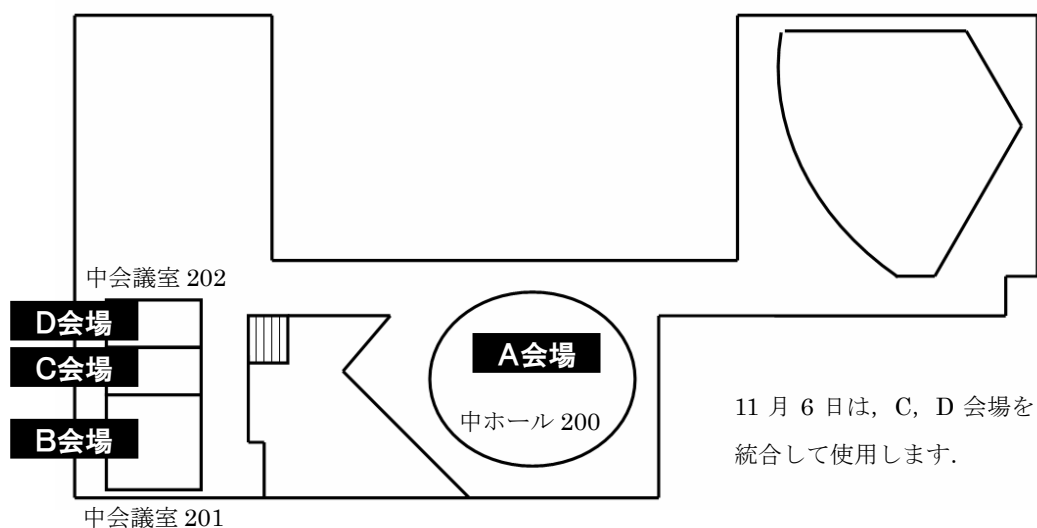
会場名	フロア	施設名
A会場	2階	中ホール 200
B会場	2階	中会議室 201
C会場	2階	中会議室 202A
D会場	2階	中会議室 202B
E会場	3階	小会議室 303
P会場・機器展示会場	1階	大会議室 101・102
懇親会会場	1階	レストラン エスポワール

会場内案内図

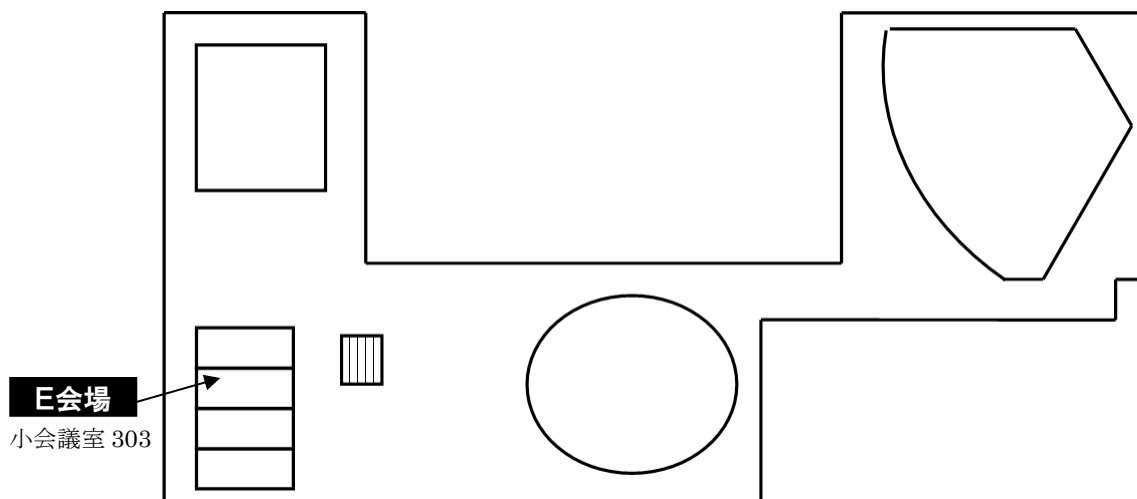
1F



2F



3F



*大会本部：4階・小会議室 404

2008年11月4日(火)

A会場		B会場		C会場		D会場		E会場	
9:00				受付					
9:40	9:40~12:20 [一般講演 8件] 医学・生物応用光学(1) 4aA1~4aA8 座長:谷川 ゆかり(産総研)	9:40~11:40 [一般講演 6件] 視覚光学 4aB1~4aB6 座長:岡嶋 克典(横浜国大)	9:40~11:40 [一般講演 6件] 光物理/光源・測光, 照明 4aC1~4aC6 座長:平井 亜紀子(産総研)	9:40~12:20 [一般講演 8件] レーザー/ フォトニクス材料・デバイス 4aD1~4aD8 座長:栗村 直(NIMS)	9:40~12:00 [一般講演 7件] 画像処理 4aE1~4aE7 座長:山口 雅浩(東工大)				
12:20	昼 休 憩								
13:00	P会場 13:00~14:00 ポスターセッション(1) 4pP1~4pP29 座長:早崎 芳夫(宇都宮大)								
14:00									
14:20	14:10~17:10 【国際シンポジウム】 Bio Medical Optics 4pSS1~4pSS6 座長:立野 公明(日立)	14:20~16:05 【第11回光設計賞授与式・ 受賞記念講演】 4pAS1~4AS3 座長:市橋 宏基 (パナソニック)							
17:10									
17:20	17:20~19:10 【SPIE会長特別講演】 4pPL1 座長:吉澤 徹(埼玉医科大) 【フレナリー講演】 4pPL2~4pPL3 座長:渡辺 正信(産総研)								
19:10									
19:30	19:30~21:00 懇親会								
21:00									

2008年11月5日(水)

A会場		B会場		C会場		D会場		E会場	
9:00									
9:20	<p>9:40~12:15 【特別シンポジウム】 サステイナビリティ・フotonics —環境・エネルギー問題への貢献— 5aAS1~5aAS5 座長:渡辺 正信(産総研)</p>	<p>9:20~12:20 [一般講演 9件] 医学・生物応用光学(2) 5aB1~5aB9 座長:佐藤 学(山形大)</p>	<p>9:40~12:00 [一般講演 7件] 干涉計測(1) 5aC1~5aC7 座長:野村 孝徳(和歌山大)</p>	<p>9:40~12:00 [一般講演 7件] 光応用計測(1) 5aD1~5aD7 座長:石井 勝弘 (光産業創成大学院大)</p>	<p>9:40~12:00 [一般講演 7件] 光情報処理(1) 5aE1~5aE7 座長:渡邊 恵理子(日本女子大)</p>				
12:20									
12:30									
13:00									
13:20	<p>13:20~15:20 【シンポジウム】 光物性の視点からみた 単一光子技術 5pAS1~5pAS4 座長:堀 裕和(山梨大)</p>	<p>13:20~15:30 [一般講演 6件] 医学・生物応用光学(3) 5pB1~5pB6 座長:岡田 英史(慶應大)</p>	<p>12:30~13:00 [企業セミナー] 日本アールソフトサイジンググループ(株)</p>	<p>12:30~13:00 [企業セミナー] (株)インテグラ</p>	<p>13:20~14:40 [一般講演 4件] 光情報処理(2) 5pE1~5pE4 座長:小信 裕介(阪大)</p>				
14:40									
15:20									
15:40	<p>15:40~18:10 【シンポジウム】 健康を守る光技術 5pAS5~5pAS8 座長:岡田 英史(慶應大)</p>	<p>15:40~17:40 [一般講演 6件] 光記録 5pB7~5pB12 座長:志村 努(東大)</p>	<p>15:40~17:40 [一般講演 6件] 分光/近接場光学 5pC7~5pC12 座長:小林 潔(東大)</p>	<p>15:20~16:40 光応用計測(3) [一般講演 4件] 5pD6~5pD9 座長:和田 尚也(NICT)</p>	<p>15:00~16:20 [一般講演 4件] 量子光学, 非線形光学(1) 5pE5~5pE8 座長:森田 隆二(北大)</p>				
18:10									
18:20									
19:20									

P会場

18:20~19:20
ポスターセッション(2)
5pP1~5pP31
座長:早崎 芳夫(宇都宮大)

2008年11月6日(木)

A会場		B会場		CD会場	
9:00			受付		
9:20	9:20～12:20 【シンポジウム】 トポロジカル光科学 6aAS1～6aAS6 座長:尾松 孝茂(千葉大)	9:20～12:20 【シンポジウム】 ホログラフィックメモリの進展 6aBS1～6aBS5 座長:清水 直樹(NHK技研)		9:30～12:10 【奨励賞受賞記念講演】 6aC1 [一般講演 6件] 干渉計測(3) 6aC2～6aC7 座長:門野 博史 (埼玉県環境科学国際センター)	
12:20	休 憩				
13:20	P会場 13:20～14:20 ポスターセッション(3)/ポストドクトラインペーパー 6pP1～6pP10/PD1～PD17 座長:早崎 芳夫(宇都宮大)				
14:20	休 憩				
14:40	【奨励賞・OPJBP賞授与式】 14:40～15:00				
15:00					
15:20	15:20～18:50 【シンポジウム】 レーザーディスプレイを目指す 小型高効率レーザー光源 6pAS1～6pAS6 座長:山本 和久(パナソニック) 栗村 直(NIMS)	15:20～18:50 【シンポジウム】 デジタルホログラフィーの新展開 6pBS1～6pBS7 座長:的場 修(神戸大) 野村 孝徳(和歌山大)		15:20～18:10 【奨励賞受賞記念講演】 6pC1 [一般講演 7件] 医学・生物応用光学(4) 6pC2～6pC8 座長:岩井 俊昭(農工大)	
18:10	休 憩				
18:50					

Optics & Photonics Japan 2008 Meeting Highlights

【SPIE会長特別講演】 11月4日 (火) 17:20~18:00 A会場

“Moire Leveraging as a Means to Enhance Measurements”

Prof. Kevin G. Harding (GE Global Research)

【プレナリー講演】 11月4日 (火) 18:00~19:10 A会場

「宇宙から地球環境を観る：リモートセンシングは気候変動にどう貢献できるか？」

安岡 善文 氏 (国立環境研究所)

「研究開発戦略と最近の開発成果—環境、セキュリティー、光技術を中心に—」 久間 和生 氏 (三菱電機(株))

【国際シンポジウム】 11月4日 (火) 14:10~17:10 S会場

「Bio Medical Optics」

【特別シンポジウム】 11月5日 (水) 9:40~12:15 A会場

「サステナビリティ・フォトニクス —環境・エネルギー問題への貢献—」

【日本光学会奨励賞授与式、受賞記念講演】 授与式：11月4日 (火) 14:40~15:00 A会場

受賞記念講演：11月6日 (木) 9:30~10:00 CD会場

「奇数次非球面の有効性」 谷川 剛基 氏 (パナソニック セミコンダクターデバイスソリューションズ株)

受賞記念講演：11月6日 (木) 15:20~15:50 CD会場

「投薬効果解析のための単一細胞屈折率分布計測技術」 八十川 利樹 氏 (ニコン)

【第11回光設計賞授与式・受賞記念講演】 11月4日 (火) 14:20~16:05 B会場

《光設計優秀賞》「ガラスモールド法によるレンズへの反射防止構造体形成技術」

山田 和宏 氏, 梅谷 誠 氏, 田村 隆正 氏, 田中 康弘 氏 (パナソニック(株))

笠 晴也 氏, 西井 準治 氏 ((独)産業技術総合研究所)

《光設計奨励賞》「携帯電話用超小型ズーム光学系の開発」

松坂 慶二 氏, 大澤 聡 氏 (コニカミノルタオプト(株)事業開発センター)

吉田 龍一 氏, 湯浅 智行 氏, (コニカミノルタオプト(株)S&A事業推進室)

《光設計奨励賞》「マルチパス構成による高効率緑色波長変換レーザー」

水島 哲郎 氏, 堀川 信之 氏, 古屋 博之 氏, 式井 慎一 氏, 楠亀 弘一 氏,

山本 和久 氏 (パナソニック(株))

【シンポジウム】

- ◆ 光物性の視点からみた単一光子技術 11月5日 (水) 13:20~15:20 A会場
- ◆ 健康を守る光技術 11月5日 (水) 15:40~18:10 A会場
- ◆ トポロジカル光科学 11月6日 (木) 9:20~12:20 A会場
- ◆ ホログラフィックメモリの進展 11月6日 (木) 9:20~12:20 B会場
- ◆ レーザーディスプレイを目指す小型高効率レーザー光源 11月6日 (木) 15:20~18:50 A会場
- ◆ デジタルホログラフィの新展開 11月6日 (木) 15:20~18:50 B会場

【一般講演 (口頭発表)】

- 「医学・生物応用光学 (1)」 11月4日 (火) 9:40~12:20 A会場
- 「視覚光学」 11月4日 (火) 9:40~11:40 B会場
- 「光物理 / 光源・測光, 照明」 11月4日 (火) 9:40~11:40 C会場
- 「レーザー / フォトニクス材料・デバイス」 11月4日 (火) 9:40~12:20 D会場
- 「画像処理」 11月4日 (火) 9:40~12:00 E会場
- 「医学・生物応用光学 (2)」 11月5日 (水) 9:20~12:20 B会場
- 「干渉計測 (1)」 11月5日 (水) 9:40~12:00 C会場
- 「光応用計測 (1)」 11月5日 (水) 9:40~12:00 D会場
- 「光情報処理 (1)」 11月5日 (水) 9:40~12:00 E会場
- 「医学・生物応用光学 (3)」 11月5日 (水) 13:20~15:30 B会場
- 「光記録」 11月5日 (水) 15:40~17:40 B会場
- 「干渉計測 (2)」 11月5日 (水) 13:20~15:20 C会場
- 「分光 / 近接場光学」 11月5日 (水) 15:40~17:40 C会場
- 「光応用計測 (2)」 11月5日 (水) 13:20~15:00 D会場

「光応用計測 (3)」	11月5日 (水) 15:20~16:40	D会場
「光情報処理 (2)」	11月5日 (水) 13:20~14:40	E会場
「量子光学, 非線形光学 (1)」	11月5日 (水) 15:00~16:20	E会場
「量子光学, 非線形光学 (2)」	11月5日 (水) 16:40~18:00	E会場
「奨励賞授賞記念講演 / 干渉計測 (3)」	11月6日 (木) 9:30~12:10	CD会場
「奨励賞授賞記念講演 / 医学・生物応用光学 (4)」	11月6日 (木) 15:20~18:10	CD会場

【企業セミナー】

- ・日本アールソフトデザイングループ(株) 11月5日 (水) 12:30~13:00 C会場
- ・(株)インテグラ 11月5日 (水) 12:30~13:00 D会場

【一般講演 (ポスター発表)】

11月4日 (火) 13:00~14:00, 5日 (水) 18:20~19:20, 6日 (木) 13:20~14:20 P会場

【展示会】

11月4日 (火) 9:00~17:30, 5日 (水) 9:00~19:30, 6日 (木) 9:00~14:30 P会場

【受付】

11月4日~6日の3日間, 午前9時00分より受付を開始します。午前中のセッションにて発表予定の方はお早めに受付を済ませて下さい。

【懇親会】 11月4日 (火) 19:30~21:00

会場: つくば国際会議場 1F レストラン エスポワール

一般講演・口頭発表について

- 1) PC プロジェクターのみを用い, 15 分の講演と 5 分の質疑応答の計 20 分で行います。なお OHP は使用できません。
- 2) PC プロジェクター使用の注意
 - ・ 発表用の PC は各自ご用意下さい。
 - ・ PC プロジェクターとの接続は, Dサブ 15pin コネクタのみ使用できますのでご注意下さい。とくにノート PC 固有の接続アダプタが必要な場合には, 各自で忘れずにご準備下さい。また, 休憩時間等を利用して, 接続試験をして下さい。

一般講演・ポスター発表について

- 1) ポスターのサイズは幅 90cm×高さ 120cm のサイズ内で掲示物の用意をお願いします。様式は自由です。
- 2) ポスターの掲示は, 在席責任時間の 1 時間前までに済ませて下さい。
- 3) 発表時間 (在席責任時間) は 11月4日 (火) 13:00~14:00, 5日 (水) 18:20~19:20, 6日 (木) 13:20~14:20 となります。ポスター発表者は発表時間に必ず会場で質問等にお答えいただきますようお願いいたします。
- 4) 試作品等を展示して頂いて結構ですが, 机や電源等は用意しかねますので, 予めご了承下さい。

★「国際シンポジウム Bio-Medical Optics」★ 開催のお知らせ

【開催日: 11月4日 (火) 14:10~17:10 A会場】

OPJ2008 では「Bio-Medical Optics」と題した国際シンポジウムを開催いたします。インドから 1 件, 台湾から 2 件, そして韓国から 2 件の講演を予定しております。多数の皆様のご参加と積極的なご討議をお願いします。

2008年11月4日(火) シンポジウム

◆A会場◆ 国際シンポジウム 4日 14:10~17:10

Bio-Medical Optics

[4pSS1] Introductory of Bio-Medical Optics

○Yoshiaki Yasuno
University of Tsukuba, Japan

[4pSS2] All-fiber multimodal optical imaging system based on double clad fiber devices

○Byeong Ha Lee, Seon Young Ryu,
Hae Young Choi, Jihoon Na
Gwangju Institute of Science and Technology, Korea

[4pSS3] Development of full-field swept-source optical coherence tomography and its applications in forensic sciences and composite materials

○Dalip Singh Mehta, Satish Kumar Dubey,
Tusli Anna, Chandra Shakher
Indian Institute of Technology, India

[4pSS4] Ultra-high speed, spectral-domain, polarization-sensitive optical coherence tomography at 1.3 μ m: Setup & clinical applications

○Beop-Min Kim, Sang-Won Lee, Hyun-Woo Jeong
Yonsei University, Korea

[4pSS5] Membrane activities of a living cell characterized by threedimensional optical tracking and widefield profilometry

○Chau-Hwang Lee
Academia Sinica, Taiwan

[4pSS6] From stationary to oscillatory optical tweezers: principles and applications

○Arthur Chiou
National Yang-Ming University, Taiwan

◆A会場◆ シンポジウム 4日 17:20~18:00

SPIE 会長特別講演

[4pPL1] Moire Leveraging as a Means to Enhance Measurements

○Kevin Harding
GE Global Research, SPIE President

◆A会場◆ シンポジウム 4日 18:00~19:10

プレナリー講演

[4pPL2] 宇宙から地球環境を観る:リモートセンシングは気候変動にどう貢献できるか?

○安岡 善文
国立環境研究所

[4pPL3] 研究開発戦略と最近の開発成果—環境、セキュリティ、光技術を中心にして—

○久間 和生
三菱電機株

◆B会場◆ シンポジウム 4日 14:20~16:05

第11回光設計賞授与式・受賞記念講演

[4pAS1] 【光設計優秀賞】

ガラスモールド法によるレンズへの反射防止構造体形成技術

○山田 和宏¹, 梅谷 誠¹, 田村 隆正¹,
田中 康弘¹, 笠 晴也², 西井 準治²
¹パナソニック(株), ²産総研

[4pAS2] 【光設計奨励賞】

携帯電話用超小型ズーム光学系の開発

○松坂 慶二¹, 吉田 龍一², 湯浅 智行², 大澤 聡¹
¹コニカミノルタオプト(株)事業開発センター,
²コニカミノルタオプト(株)S&A 事業推進室

[4pAS3] 【光設計奨励賞】

マルチパス構成による高効率緑色波長変換レーザー

○水島 哲郎, 堀川 信之, 古屋 博之,
式井 慎一, 楠亀 弘一, 山本 和久
パナソニック(株)

2008年11月4日(火) 一般講演

午 前

◆A会場◆ 一般講演

4日 9:40~12:20

医学・生物応用光学(1)

[4aA1] 標準頭部モデルの光伝播解析によるfNIR脳機能計測における測定領域の確率的マッピング

○大木 陽介¹, 續木 大介^{2,4}, 川口 拓之³,
檀 一平太², 岡田 英史¹
¹慶應義塾大学, ²食品総合研究所,
³放射線医学総合研究所, ⁴筑波大学

[4aA2] 脳酸素代謝の分光画像計測における血球散乱変化の影響

○松尾 理志¹, 坂口 浩一郎¹, 坂下 尚孝¹, 桂 卓成²,
山崎 享子², 川口 英夫², 牧 敦², 岡田 英史¹
¹慶應義塾大学理工学部, ²日立製作所 基礎研究所

[4aA3] 近赤外光による脳機能計測の感度とプローブ間隔に関する検討

○仁木 雄崇, 松井 渉, 岡田 英史
¹慶應義塾大学理工学部

[4aA4] 動的光散乱によるsmall dense LDLの割合推定法の開発

○トライロンジットモア スチン¹, 浪田 健¹,
加藤 祐次¹, 飯永 一也², 千葉 仁志³, 清水 孝一¹
¹北海道大学大学院情報科学研究科, ²デンカ生研(株),
³北海道大学大学院保健科学研究院

[4aA5] 弱拡散光を用いた生体透視イメージング法の基礎的検討

○高木 一人, 柿沼 寛之, 加藤 祐次, 清水 孝一
北大院情科

- [4aA6] 後方散乱光の時間分解計測による散乱係数推定法
の特性評価—散乱媒質不均一性の影響の検討—
○川島 雅之, 浪田 健, 加藤 祐次, 清水 孝一
北大院情報科学
- [4aA7] 後方散乱光時間分解計測による生体断層イメージング
手法の応用—吸収体厚み推定の試み—
○浪田 健, 川島 雅之, 加藤 祐次, 清水 孝一
北大院情報科学
- [4aA8] ラット脳組織のバイアビリティー低下に伴う経頭蓋骨的
光散乱信号とATP量の関係
○川内 聡子¹, 佐藤 俊一², 大井川 秀聡³,
苗代 弘³, 石原 美弥¹, 菊地 眞¹
¹防衛医大医工学講座,
²防衛医大防衛医学研究センター情報システム研究部門,
³防衛医大脳神経外科学講座

◆B会場◆ 一般講演 4日 9:40~11:40

視覚光学

- [4aB1] 動画像からの視覚情報取得における時空間周波数特性
○小森 修¹, 岡嶋 克典²
¹横浜国立大学大学院環境情報学府,
²横浜国立大学大学院環境情報研究院
- [4aB2] 食材の鮮度知覚に光学画像特性が及ぼす影響
○Carlos Arce-Lopera¹, 増田 知尋², 木村 敦²,
Archana K Singh², 後藤 祥一³, 續木 大介^{3,4},
檀 一平太², 和田 有史², 岡嶋 克典¹
¹横浜国立大学大学院,²農研機構食品総合研究所,
³筑波大学,⁴日本学術振興会
- [4aB3] カラーバリアフリー照明に対する最適なスペクトルの
推定と評価
○永井 達哉¹, 篠田 博之², 山口 秀樹²,
ラッタナカセムスク キチロー²
¹立命館大学大学院工学研究科,²立命館大学情報理工学部
- [4aB4] 模型空間における色モード境界輝度値とFeu値との比較
○田茂井 稔明¹, 山口 秀樹², 篠田 博之², 海宝 幸一³,
本間 睦朗³, 滝澤 総³, 原 耕一朗³, 澤村 晋次³,
上野 大輔³, 中尾 理沙³, 岩井 彌⁴
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,³㈱日建設計,⁴松下電工㈱
- [4aB5] トンネル接近時における視認性の評価
— 3個視標による実験—
○伊東 勇人¹, 高橋 由記², 佐藤 元久³, 阿山 みよし⁴
¹パナソニック電工㈱,²宇都宮大学工学部
³NEXCO 総研㈱,⁴宇都宮大学大学院
- [4aB6] 大きさ感が最小分離閾値に与える影響
○木原 慎吾¹, 篠田 博之², 山口 秀樹²,
ラッタナカセムスク キチロー²
¹立命館大学大学院工学研究科,²立命館大学情報理工学部

◆C会場◆ 一般講演 4日 9:40~11:40

光物理/光源・測光, 照明

- [4aC1] 金属ワイヤアレイによる電磁波の導波路伝送
○北條 仁士¹, 間瀬 淳²
¹筑波大学,²九州大学
- [4aC2] 偏光の特異点の生成と検出 II
○五十嵐 早苗, 宮本 洋子, 武田 光夫
電気通信大学電気通信学研究科情報通信工学専攻
- [4aC3] 偏光特異点のモルフォロジーの統計的性質: 実験
○松田 充弘¹, ワン ウェイ², スティーン ハンソン³,
宮本 洋子¹, 武田 光夫¹
¹電気通信大学電気通信学研究科情報通信工学専攻,
²ヘリオットワット大学,³フォトニーク
- [4aC4] 計算機プログラムを用いたフラクタルスペックルの生成
○船水 英希, 石井 行弘
東理大・応用物理
- [4aC5] 時分割光ポテンシャルに捕捉されたブラウン粒子の
動態解析
○山本 条太郎, 岩井 俊昭
農工大 BASE
- [4aC6] 世界初全館 LED 照明建屋の光学特性と感性評価に
対する考察
○錦 朋範¹, 松倉 清志¹, 脇家 慎介², 荻野 重人¹,
仮家 真由子¹, 太田 勉², 藤田 俊弘¹
¹IDEC㈱,²IDEC オプトデバイス㈱

◆D会場◆ 一般講演 4日 9:40~12:20

レーザー/フォトニクス材料・デバイス

- [4aD1] 混合色素間エネルギー移動に基づく固体色素レーザー
の青紫色 LD 励起によるレーザ発振
○福田 将海, 松浦 秀高, 坂田 肇
静岡大学工学部
- [4aD2] カーボンナノチューブ可飽和吸収体を用いた
全偏波保持超短パルスファイバレーザー
○妹尾 由美子¹, 西澤 典彦¹, 住村 和彦¹,
榊原 陽一², 糸賀 恵美子², 片浦 弘道², 伊東 一良¹
¹大阪大学,²産総研
- [4aD3] 100W 級ピコ秒パルス Nd:YVO₄ 位相共役レーザー
システム
○縄田 耕二^{1,2}, 尾松 孝茂^{1,3}
¹千葉大学大学院融合科学研究科,²日本学術振興会,
³PRESTO JST
- [4aD4] 機械的に誘起した長周期グレーティングに基づく
Erドープファイバリングレーザーの発振波長制御
○吉見 仁志, 大竹 夕貴, 坂田 肇
静岡大学工学部

[4aD5] Y カット Z 伝搬 LiNbO₃ 光変調器と温度補償型 LiNbO₃ 光変調器の温度特性の比較

滝沢 國治¹, ○金 蓮花²
¹成蹊大学理工学部, ²山梨大学

[4aD6] 波長多重屋内光無線 LAN 送信光学系の開発

○香川 景一郎, 谷田 純
 大阪大学大学院情報科学研究科

[4aD7] インコヒーレントな点光源アレイによる Talbot 効果と Lau 効果の観測

○舘 恭平¹, 大岩 達矢¹, 柏木 謙¹,
 仁科 友宏², 宮本 智之², 黒川 隆志¹
¹東京農工大学, ²東京工業大学

[4aD8] 位相型フィルタを用いた回折光学素子による 振幅位相フィルタリング

○後藤 洋臣, 小西 毅, 伊東 一良
 阪大院工

◆E 会場◆ 一般講演

4 日 9:40~12:00

画像処理

[4aE1] 複数枚の観測像からのブラインドデコンボリューション法

○高橋 徹¹, 高城 洋明², 渡辺 良二¹
¹大分高専, ²九州工業大学シニアアカデミー

[4aE2] ガウシアン形状の PSF を用いた光学顕微鏡像におけるデコンボリューションの評価

○加藤 健郎, 杉浦 忠男, 湊 小太郎
 奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科

[4aE3] グラフィックプロセッシングユニットを用いた三次元計測のリアルタイム処理

○山崎 翔吾, 吉川 宣一
 埼玉大学理工学研究科

[4aE4] 偏光式視覚復号型暗号における順序依存性を有する復号用マスクの構成

○今川 貴紀, 山本 裕紹, 陶山 史朗
 徳島大学工学部光応用工学科

[4aE5] 照明変化に対応した CIECAM02 によるプロジェクト 投影像の補正

○上三垣 さゆり¹, 瀧 圭亮¹, 平井 経太¹,
 山本 昇志², 津村 徳道¹, 中口 俊哉¹, 三宅 洋一^{1,3}
¹千葉大学大学院融合科学研究科,
²都立産業技術高等専門学校,
³千葉大学フロンティアメディカル工学研究開発センター

[4aE6] 液晶ディスプレイを用いた写り込み再現性と物体の材質感に関する評価実験

○村上 百合, 中村 智尚, 山口 雅浩, 大山 永昭
 東工大像情報

[4aE7] カラーインバリエントな特徴点抽出を用いた複数カメラ出力の自動マッチング

○瀧 圭亮¹, 山本 昇志², 津村 徳道¹,
 中口 俊哉¹, 三宅 洋一^{1,3}
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ものづくり工学科,
³千葉大学フロンティアメディカル工学研究開発センター

◆P 会場◆ 一般講演

4 日 13:00~14:00

ポスターセッション (1)

[4pP1] 非周期光強度分布を用いたソーティングシステムの特性評価

○林 靖之, 志村 努, 黒田 和男
 東大生研

[4pP2] 面内電界に対する液晶分子の近接場複屈折応答

秦 静, 岩見 健太郎, ○梅田 倫弘
 東京農工大学大学院工学府

[4pP3] 冷却原子のスピン偏極の計測と磁気トラップへの捕獲効率の最適化

○兵頭 政春¹, 中山 和之², 渡辺 昌良³, 大向 隆三⁴
¹情通機構, ²JST-CREST, ³電通大, ⁴埼玉大

[4pP4] 結合負誘電体ナノホールにおける二次元光波の集中

○一芝 賢太, 高原 淳一, 永妻 忠夫
 大阪大学大学院基礎工学研究科

[4pP5] 位相制御したギャップ型導波路モードによる表面プラズモンの超集束

○山本 和広¹, 栗原 一嘉¹, 高原 淳一², 大友 明¹
¹情報通信研究機構, ²阪大院基礎工

[4pP6] 近赤外用 VPH グレーティングの高性能化の検討

○中嶋 薫, 小舘 香椎子
 日本女子大学理学研究科

[4pP7] 二光子吸収を用いた絶縁性樹脂と導電性高分子のハイブリッド光造形

○舘野 京子, 堀 正和, 山田 勝実, 陳 軍
 東京工芸大学

[4pP8] メチルレッド分散ゲストホスト液晶セルにおける非線形透過率の偏光特性

○山内 耕介, 宮永 滋己
 室蘭工大工

[4pP9] 分子拡散効果を考慮したゲストホスト液晶セルにおける光誘起回折格子の特性

○高田 和, 宮永 滋己
 室蘭工大工

[4pP10] メチルオレンジ分散高分子薄膜における光誘起回折格子の特性

○鈴木 哲史, 宮永 滋己
 室蘭工大工

[4pP11] 色素ドーピング液晶セルを組み合わせた有機 EL 素子の光学的特性

深谷 友洋, ○本間 道則, 能勢 敏明
 秋田県立大

[4pP12] 赤外線応答性フォトクロミック複合材料の作製

斉藤 光徳, 高橋 義典, ○藤井 裕亮
 龍谷大理工

- [4pP13] ホログラフィック高分子分散液晶中に形成される
体積ホログラムの光学的異方性の温度制御
○西村 亮佑, 大平 隆一郎, 富田 康生
電気通信大学大学院電子工学専攻
- [4pP14] 重合性液晶ホログラムの空間周波数依存性
○野上 直人¹, 岩根 透², 石井 行弘¹
¹東理大・応用物理, ²㈱ニコン
- [4pP15] メチルレッド溶液におけるナノ秒パルスレーザー
誘起回折格子の時間応答
○佐藤 勉, 矢野 隆治, 中川 一夫
室蘭工大
- [4pP16] アルゴンガスを用いた高エネルギー
超短パルスレーザーの圧縮
○工藤 正志, 東口 武史, 湯上 登, 谷田貝 豊彦
宇都宮大学大学院工学研究科・CORE
- [4pP17] 各種形状の散乱微粒子を含む色素ドープポリマー
のランダムレーザー発振
○安達 史郎, 岡本 卓
九工大情報工
- [4pP18] プラズマチャネルによる超短パルス
高強度レーザーの長尺伝搬
○白金 香, 寺内 宏満, 東口 武史,
湯上 登, 谷田貝 豊彦
宇都宮大学大学院工学研究科・CORE
- [4pP19] ホログラムの歪み補正による異方性の少ない
ラゲールガウスビームの発生 III
○尾崎 雄亮¹, 和田 篤², 尾藤 浩一¹,
宮本 洋子¹, 武田 光夫¹
¹電気通信大学電気通信学研究科情報通信工学専攻,
²防衛大学校通信工学科
- [4pP20] 収斂する2つのベクトルビームの干渉
○畑中 孝文¹, 沼田 卓久², 野村 孝徳², 似内 映之²
¹和大院システム工, ²和大システム工
- [4pP21] フェムト秒レーザー生成プラズマを用いた
テラヘルツ光の周波数上昇
○長谷川 英之, 東口 武史, 湯上 登, 谷田貝 豊彦
宇都宮大学大学院工学研究科・CORE
- [4pP22] テラヘルツ波発生をめざした部分複合共振器
レーザーからの多波長発振の検討
○渡辺 英幸, 大野 誠, 和田 健司,
松山 哲也, 堀中 博道
大阪府立大学工学研究科電子物理工学分野
- [4pP23] 時空間回折レンズによるフェムト秒レーザーパルス
の成形
○山下 智¹, 長谷川 智士², 早崎 芳夫^{1,2}
¹徳島大学工学部光応用工学科,
²宇都宮大学オプティクス教育研究センター
- [4pP24] レーザー生成電離面による周期静電場からの
テラヘルツ波変換
○西米 宏史, 東口 武史, 湯上 登, 谷田貝 豊彦
宇都宮大学大学院工学研究科・CORE
- [4pP25] 有機 EL ディスプレイと光 ID タグの組合せを用いた
光無線双方向通信モジュール
林 新¹, 葛西 麻里子², 小川 賀代², 伊藤 日出男¹
¹産総研, ²日本女子大学

- [4pP26] 光空間通信における時分割多元接続システムの検討
○小川 賀代¹, 木谷 加奈¹, 山崎 摩耶¹, 鈴木 康²
¹日本女子大学理学部, ²(有)エルシーエー
- [4pP27] AWG 型光波シンセサイザを用いたスペクトル
位相制御による高速光パルス列生成
○坂部 友¹, 三重野 光子¹, 駒井 友紀¹, 和田 尚也²,
品田 聡², 宮崎 哲弥², 小館 香椎子¹
¹日本女子大学理学部, ²情報通信研究機構
- [4pP28] ビーム伝搬法による反射望遠鏡の副鏡の影響を
考慮した光波解析に関する検討
○戸田 絵美¹, 高山 佳久², 駒井 友紀¹, 小館 香椎子¹
¹日本女子大学理学部, ²情報通信研究機構
- [4pP29] 光学素子の加工誤差を考慮した光線追跡
シミュレーション手法
○森田 晋也, 山形 豊, 長田 隆
理研

2008年11月5日(水) シンポジウム

午前

◆A会場◆ 特別シンポジウム 5日 9:40~12:15

サステナビリティ・フォトニクス
ー環境・エネルギー問題への貢献ー

イントロダクトリートーク

○渡辺 正信
産業技術総合研究所

[5aAS1] 地球温暖化ガスとエアロゾルの光アクティブセンシング
○杉本 伸夫
国立環境研究所

[5aAS2] 太陽光発電が拓く持続可能社会
○近藤 道雄
産業技術総合研究所, 東京工業大学総合理工学部

[5aAS3] 次世代量子ナノ構造太陽電池と光マネジメント
○岡田 至崇
東京大学先端科学技術研究センター

[5aAS4] 高効率有機ELの開発動向と光学的効果が及ぼす影響
○三上 明義
金沢工業大学

[5aAS5] 通信ネットワークの電力消費限界と光がつくる未来
○挟間 寿文
産業技術総合研究所

午 後

2008年11月5日(水) 一般講演

◆A会場◆ シンポジウム 5日 13:20~15:20

光物性の視点からみた単一光子技術

[5pAS1] 単一光子技術が拓く新しい光物性

○舛本 泰章
筑波大学大学院数理物質科学研究科

[5pAS2] 量子ドットから発する単一光子のデコヒーレンス評価

○黒田 隆
物質・材料研究機構

[5pAS3] ナノサイズに制御した有機発光体からの単一光子発生

○増尾 貞弘^{1,2}, 増原 陽人³, 西 信弘¹,
村主 舞¹, 村上 巧¹, 笠井 均^{2,3},
町田 真二郎¹, 及川 英俊³, 板谷 明¹
¹京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科,
²JST さきがけ, ³東北大学多元物質科学研究所

[5pAS4] 近接場光を介した量子ドット間のエネルギー移動を利用した単一光子発生

○川添 忠, 大津 元一
東京大学大学院工学系研究科電気系工学専攻

◆A会場◆ シンポジウム 5日 15:40~18:10

健康を守る光技術

[5pAS5] 赤ちゃんと高齢者の命を守る光技術

○中島 真人
慶應義塾大学

[5pAS6] 近赤外光を用いた非侵襲血糖値測定法の開発

○山田 幸生¹, 丸尾 勝彦², 田村 守³, 尾崎 幸洋⁴
¹電気通信大学, ²パナソニック電工(株),
³北海道大学, ⁴関西学院大学

[5pAS7] 3次元腹部形状からの内臓脂肪推定

○佐藤 幸男
慶應義塾大学大学院理工学研究科

[5pAS8] ユビキタス医療をめざしたレーザドップラー血流計

○嶋田 純一, 清倉 孝規, 芳賀 恒之
NTT マイクロシステムインテグレーション研究所

午 前

◆B会場◆ 一般講演 5日 9:20~12:20

医学・生物応用光学(2)

[5aB1] OCTによる新たな精神性内部発汗の実証とダイナミック解析

○谷川 基務, 山田 晃寛, 和田 理紗,
近江 雅人, 春名 正光
大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻

[5aB2] 実時間 OCT イメージングを用いた外部刺激に対する小動脈の反応追跡

○桑原 光巨, 高橋 奈津樹, 近江 雅人, 春名 正光
大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻

[5aB3] OCT 生体観察における光源波長の依存特性

○次田 哲也^{1,2}, 山本 条太郎², 岩井 俊昭²
¹花王(株)ビューティケア研究センター,
²東京農工大学 生物システム応用科学府

[5aB4] 偏光感受型 OCT による生体組織の局所複屈折断面層イメージング

○巻田 修一^{1,3}, 山成 正宏^{1,3}, 三浦 雅博^{2,3}, 安野 嘉晃^{1,3}
¹COG 筑波大, ²東京医大眼科, ³COOG

[5aB5] 偏光感受型光コヒーレンストモグラフィーの *in vivo* 前眼部可視化性能の検討

○安野 嘉晃^{1,4}, 山成 正宏^{1,4}, 川名 啓介^{2,4},
巻田 修一^{1,4}, 大鹿 哲郎^{2,4}, 三浦 雅博^{1,3,4}
¹COG 筑波大, ²筑波大眼科, ³東京医大眼科, ⁴COOG

[5aB6] 偏光感受型 OCT による前眼部画像の局所統計量解析を用いた解析を用いた結膜と強膜の弁別

○宮澤 新, 山成 正宏, 安野 嘉晃
COG 筑波大

[5aB7] 1 μ m 偏光感受型 swept-source OCT による眼底計測

○山成 正宏, 巻田 修一, 安野 嘉晃
COG 筑波大

[5aB8] 0.8 μ m 帯スーパーコンティニューム光源を用いた眼底用超高分解能 OCT

○小林 俊洋¹, 西浦 匡則², 足立 宗之¹,
中西 淳¹, 上野 登輝夫¹, 西澤 典彦³
¹㈱ニデック, ²名古屋大学, ³大阪大学

[5aB9] 0.8 μ m 帯スーパーコンティニューム光源の開発と超高分解能光コヒーレンストモグラフィへの応用

○西浦 匡則¹, 小林 俊洋², 足立 宗之²,
中西 淳², 上野 登輝夫², 西澤 典彦³
¹名古屋大学, ²㈱ニデック, ³大阪大学

◆C会場◆ 一般講演 5日 9:40~12:00

干渉計測 (1)

- [5aC1] 系外惑星直接観測のための非対称ナル干渉計と補償光学による高ダイナミックレンジ光学システム
○横地 界斗¹, 西川 淳², 村上 尚史², アベ リュウ³, 小谷 隆行⁴, 田村 元秀², タプロフ アレキサンダー⁵, 武田 光夫⁶, 黒川 隆志¹
¹東京農工大学, ²国立天文台, ³ニース=ソフィア・アンチボリス大学, ⁴パリ天文台, ⁵ロシア科学アカデミー宇宙研究所, ⁶電気通信大学
- [5aC2] Coherence holography using a Sagnac radial shearing interferometer with a geometric phase shift
○Dinesh N. Naik, Takahiro Ezawa, Yoko Miyamoto, Mitsuo Takeda
電気通信大学
- [5aC3] 位相ロック技術を用いた微小物体多点位相計測システム
○羽根坂 円彩¹, 渡邊 恵理子^{1,2}, 水野 潤¹, 小館 香椎子¹
¹日本女子大学理学部, ²科学技術振興機構さきがけ
- [5aC4] 配置誤差に不感半導体レーザー位相シフト・ファイバー干渉法
○井戸井 さやか, 藤田 勇人, 石井 行弘
東理大・応用物理
- [5aC5] 低コヒーレンス干渉トポグラフィ法によるエジソン式蝸管からの音響再生システム
○長谷川 継史, 岩井 俊昭
東京農工大学生物システム応用科学府
- [5aC6] 時間領域 Hilbert 変換位相解析デジタルホログラフィ法による動的変形計測
○片岡 基史¹, Violeta Dimitrova Madjarova¹, 門野 博史²
¹埼玉大学, ²埼玉県環境科学国際センター
- [5aC7] 多点で同時に生じたフェムト秒レーザー誘起現象の干渉計測
○田北 啓洋, 早崎 芳夫
宇大オプティクス

◆D会場◆ 一般講演 5日 9:40~12:00

光応用計測 (1)

- [5aD1] カスケード長周期グレーティングを用いた強度検出型ファイバ温度センシング
○坂田 肇, 本田 康太郎
静岡大学工学部
- [5aD2] 移動熱源を用いた光熱放射法によるサーモグラフィ測定を試み
○鈴木 守¹, 遠藤 航輝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
- [5aD3] 気液境界面近傍における高分子の自己組織化析出現象の解析
○山本 祐輔¹, 岩井 俊昭¹, 藪 浩², 下村 政嗣²
¹東京農工大 BASE, ²東北大多元研
- [5aD4] 固形化電解液を用いた光熱電気化学検出器の小型化
○谷藤 清朗¹, 高津 朋章¹, 車塚 靖寛², 遠藤 春男^{1,2}, 星宮 務^{1,2}
¹東北学院大学工学研究科, ²東北学院大学工学部

- [5aD5] 長波長光を用いた暗視野照明による生菌数計測の迅速化
○佐藤 有晃¹, 那須 潜思¹, 竹茂 求¹, 小川 廣幸²
¹仙台電波高専, ²マイクロバイオ(株)
- [5aD6] 食品製造装置における混入異物の光検出
武市 裕司¹, ○早崎 芳夫^{1,2}, 坂東 弘康³, 大田 昌平³
¹徳島大学, ²宇都宮大学, ³四国化工機(株)
- [5aD7] マテリアルリサイクルに寄与する5波長の半導体レーザーを用いたプラスチック選別技術
○稲田 宏治¹, 平尾 忠悦¹, 徳田 潤¹, 藤田 俊弘¹, 細藤 慎司², 原 正純², 伊藤 隆文²
¹IDEC(株), ²(株)サタケ

◆E会場◆ 一般講演

5日 9:40~12:00

光情報処理 (1)

- [5aE1] ホログラフィック光ツイーザにおける0次回折光の低減化
○土井 雄貴, 山本 条太郎, 岩井 俊昭
農工大 BASE
- [5aE2] 光信号による自己完結型 DNA ナノマシンの状態遷移制御
○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
- [5aE3] 再構成可能な集光スポットアレイによる水滴の操作
○宮崎 匡也¹, 早崎 芳夫^{1,2}
¹徳島大学工学部光応用工学科, ²宇都宮大学オプティクス教育研究センター
- [5aE4] 位相制御2ビームを順次3組用いた超解像光学結像系
○孫 欣¹, 沼田 卓久², 野村 孝徳², 似内 映之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
- [5aE5] 球面波近似による多視点画像を用いたCGH生成法
○木下 政雄, 坂本 雄児
北海道大学大学院情報科学研究科
- [5aE6] デジタルホログラフィにおける干渉成分の間接的な合成
○尾上 真哉, 吉川 宣一
埼玉大学理工学研究科
- [5aE7] 参照光の空間分割多重を行なうシングルショットデジタルホログラフィの視野と視域の定量的評価
○田原 樹¹, 粟辻 安浩², 西尾 謙三¹, 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電子システム工学専攻, ²科学技術振興機構さきがけ, ³久保田プログラム工房, ⁴神戸大学

午後

◆B会場◆ 一般講演

5日 13:20~15:30

医学・生物応用光学 (3)

- [5pB1] 偏光分解 SHG(第2高調波発生光)顕微鏡を用いた光老化真皮におけるコラーゲン線維変性の観察
○高橋 由, 安井 武史, 荒木 勉
阪大院・基礎工

[5pB2] エバネッセント顕微鏡を用いた細胞内蛍光分子の
3次元分布計測システムの特性評価
○鈴木 健太郎, 杉浦 忠男,
Hung Kei Wai Cecilia, 湊 小太郎
奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科

[5pB3] 光圧力駆動マイクロプローブによる粘性力計測技術
○浦木 智央¹, 下所 和弘¹, 合谷 祥一²,
末吉 紀行², 石丸 伊知郎¹
¹香川大学工学部, ²香川大学農学部

[5pB4] 光脳機能トポグラフィーの空間分解能と感度むらに
関する理論的検討
○桐生 直哉¹, 川口 拓之², 岡田 英史¹
¹慶應義塾大学, ²放射線医学総合研究所

[5pB5] 補償光学を用いた波長 1 μm 走査レーザー検眼鏡
による正常眼錐体細胞の実時間計測
○黒川 和博, 巻田 修一, 安野 嘉晃
COG 筑波大, COOG

[5pB6] レーザー誘起応力波を用いた自家移植皮膚への
HGF 発現遺伝子ベクター導入による血流再開および
上皮化の促進
○相澤 和也¹, 佐藤 俊一², 斎藤 大蔵³,
津田 均⁴, 芦田 廣², 小原 實¹
¹慶應義塾大学大学院理工学研究科,
²防衛医科大学校防衛医学研究センター情報システム研究部門,
³防衛医科大学校防衛医学研究センター外傷研究部門,
⁴防衛医科大学校病態病理学講座

◆B会場◆ 一般講演 5日 15:40~17:40

光記録

[5pB7] コリニアホログラフィックメモリーにおける
記録メディア収縮による SNR 低下の評価
○角 洋次郎, 鳥取 潤一郎, 藤村 隆史,
志村 努, 黒田 和男
東大生研

[5pB8] 再生専用ホログラフィックメモリーにおける再生系の
許容誤差評価
○山村 卓郎¹, 仁田 功一¹, 的場 修¹,
中村 篤², 吉田 慎也²
¹神戸大学大学院工学研究科情報知能学専攻,
²シャープ(株)生産技術開発推進本部光モジュール技術研

[5pB9] アクリルアミド系フォトポリマーフィルムにおける
入射光強度と回折効率の関係
○小柏 慶介¹, 石原 真吾¹, 大河 正志², 佐藤 孝²
¹新潟大学大学院自然科学研究科, ²新潟大学工学部

[5pB10] ホログラフィックフォトポリマーの連続再生における
回折効率の振舞い
○野本 祐介¹, 富山 一貴², 石原 真吾¹,
大河 正志², 佐藤 孝²
¹新潟大学大学院自然科学研究科, ²新潟大学工学部

[5pB11] 光学異方性を有する記録媒体を用いた
3次元ベクトルホログラムの形成
○佐々木 友之¹, 若林 宏幸¹, 江本 顕雄¹,
塩田 達俊¹, 川月 喜弘², 小野 浩司¹
¹長岡技科大, ²兵庫県立大

[5pB12] 偏光感受性材料へのリターダンス情報の記録と再生
○田村 清信¹, 茨田 大輔^{2,3}, 福田 隆史²,
伊藤 雅英¹, 谷田貝 豊彦³
¹筑波大数物, ²産総研光技術, ³宇大 CORE

◆C会場◆ 一般講演 5日 13:20~15:20

干渉計測 (2)

[5pC1] 微小位相変調と多重反射干渉を利用した
電気光学係数の測定
○松本 有祐¹, 吉田 瞳², 滝沢 國治²
¹成蹊大学大学院工学研究科, ²成蹊大学理工学部

[5pC2] 時間相関イメージセンサによる実時間干渉振幅位相復元
○佐藤 世智, 安藤 繁
東京大学

[5pC3] 広視野白色干渉計によるセキュリティ文書の改ざん
の検出—計測エラーとその補間方法について—
○菅原 滋^{1,2}, 伊藤 雅英¹, 谷田貝 豊彦³
¹筑波大学物理工学系, ²警察庁科学警察研究所,
³宇都宮大学オプティクス教育研究センター

[5pC4] 空間キャリアを利用したシングルショット
位相シフトデジタルホログラフィー
○原田 康浩, 後藤 陽, 岩城 達也, 若栗 幸子
北見工業大学

[5pC5] 位相変調型微分干渉顕微鏡における多重構造の
三次元計測
○原野 良彦, 永井 宏樹, 石渡 裕, 伊藤 雅英
筑波大学数理物質科学研究科

[5pC6] デジタルホログラフィ顕微法による三次元形状の
実時間計測
○磯崎 俊輔¹, 雷 楓², 伊藤 雅英¹
¹筑波大学数理物質科学研究科, ²㈱ユーアイ技研

◆C会場◆ 一般講演 5日 15:40~17:40

分光/近接場光学

[5pC7] ギャップ型プラズモン導波路に設けたスタブ構造の
透過特性の評価: 3次元シミュレーション
○奥野 達也¹, 松崎 庸介², 原口 雅宣¹,
岡本 敏弘¹, 福井 萬壽夫¹
¹徳島大学, ²ソニー(株)

[5pC8] 光周波数コムを用いた絶対周波数保証/高分解分光法
の感度向上
○塩田 達俊¹, 藤井 健一郎², 黒川 隆志²
¹長岡技術科学大学, ²東京農工大学

[5pC9] ポンプ-プローブ法による NiO の光カー効果の測定
○趙 成鎮¹, 佐藤 琢哉¹, 植田 浩明²,
上田 寛², 志村 努¹, 黒田 和男¹
¹東大生研, ²東大物性研

[5pC10] 分光 OCT を目指した赤外領域対応結像型
2次元フーリエ分光法
○河尻 武士, 矢野川 果奈, 高倉 康敏,
原田 伯城, 山本 量也, 石丸 伊知郎
香川大学

[5pC11] 散乱光間位相シフト干渉による高感度結像型
二次元フーリエ分光方式
○矢野川 果奈, 河尻 武士, 高倉 康敏,
原田 伯城, 山本 量也, 石丸 伊知郎
香川大学

[5pC12] 誘導ラマン散乱顕微法の原理確認
○嶽 文宏, 小関 泰之, 伊東 一
阪大院工

[5pD8] 光増幅と相関符号を同時に使用した
反射信号測定の検討
○飯川 貴弘, 堀口 常雄
芝浦工業大学

[5pD9] 位相シフトパルス BOTDA への Golyay 符号の適用方法
○内山 大輔, 加藤 敦, 橋 安澄, 宮本 雄貴, 堀口 常雄
芝浦工業大学

◆E会場◆ 一般講演 5日 13:20~14:40
光情報処理 (2)

◆D会場◆ 一般講演 5日 13:20~15:00
光応用計測 (2)

[5pD1] PC サウンド入力方式を用いた光学測定装置
①光学顕微鏡画像化装置の試作
○高津 朋章¹, 菅原 友貴², 佐藤 正和²,
熊谷 正朗^{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

[5pD2] 偏光イメージングを用いた低リターダンス2次元分布
の一括計測
○佐藤 尚¹, 千葉 貴史², 川嶋 貴之¹, 川上 彰二郎^{1,2}
¹榊フォトニクスラティス, ²仙台応用情報学研究振興財団

[5pD3] フォトニック結晶と微分干渉顕微鏡を用いた
位相イメージングと3次元計測
○ファーブル・ローラン¹, 井上 喜彦²,
青木 孝文¹, 川上 彰二郎²
¹東北大学, ²榊フォトニクスラティス

[5pD4] TOMBO を用いた3次元形状計測システム
○田邊 浩之¹, 香川 景一郎¹, 緒方 智壽子²,
小倉 裕介¹, 中尾 良純³, 豊田 孝³,
政木 康夫³, 上田 雅俊², 谷田 純¹
¹阪大院情, ²阪歯大歯周病, ³船井電機㈱

[5pD5] サブフリッジ精度の光コム絶対距離計と
一体型干渉計の比較
○酒井 康宏^{1,2}, 高橋 永斉^{1,3}, 稲場 肇¹,
川戸 栄², 美濃島 薫^{1,3}
¹産業技術総合研究所, ²福井大学, ³東京理科大学

◆D会場◆ 一般講演 5日 15:20~16:40
光応用計測 (3)

[5pD6] 精密計測のためのファイバ・コムに同期した
超広帯域絶対周波数可変光源
○高橋 永斉^{1,2}, 中嶋 善品^{1,3}, 稲場 肇¹, 美濃島 薫^{1,2}
¹産総研, ²東理大, ³福井大

[5pD7] 可同調多波長レーザを光源に用いたFBGによる
多点振動センシング
○田中 哲, 柚友 宏行, 和田 篤, 高橋 信明
防衛大学校

[5pE1] 空間周波数情報の相互相関関数を利用した指紋照合
○武石 和行, 吉村 博幸
千葉大学大学院工学研究科

[5pE2] 光検索エンジンにおける動画像データベースの符号化
○内藤 あん奈, 秋山 怜子, 才田 有子,
渡邊 恵理子, 小館 香椎子
日本女子大学理学部

[5pE3] 高速量み込みを用いた伝搬回折計算における
帯域制限と可変ピッチ角スペクトル法の検討
○松島 恭治
関西大システム理工

[5pE4] 光学剰余演算を用いた因数分解法の大規模化
○仁田 功一, 勝田 信人, 先織 健一郎, 的場 修
神戸大院工

◆E会場◆ 一般講演 5日 15:00~16:20
量子光学, 非線形光学 (1)

[5pE5] 光子の軌道角運動量重ね合わせ状態検出における
余分な方位角成分の影響 II
○青木 俊介¹, 宮本 洋子¹, 川瀬 大輔², 竹内 繁樹^{2,3,4},
Susanne Zwick⁵, 武田 光夫¹, 笹木 敬司²
¹電気通信大学電気通信学研究科,
²北海道大学電子科学研究所, ³大阪大学産業科学研究所,
⁴JST-CREST, ⁵シュトゥットガルト大学

[5pE6] THz 帯スペクトラム・アナライザの開発
○中村 遼太郎, 横山 修子, 安井 武史, 荒木 勉
大阪大学大学院基礎工学研究科

[5pE7] パルスシンセサイザと高非線形分散シフトファイバを
用いた SC コム光の発生
○田村 直之, 崔 森悦, 柏木 謙, 田中 洋介, 黒川 隆志
東京農工大学

[5pE8] 直交戻り光半導体レーザにおける
TE-TM モードカオスダイナミクス
○竹内 康敏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

◆E会場◆ 一般講演

5日 16:40~18:00

量子光学, 非線形光学 (2)

[5pE9] 戻り光ブロードエリア半導体レーザにおける
高速周期振動

○立川 友和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

[5pE10] 光注入ブロードエリア半導体レーザにおける
高速パターンダイナミクス

○瀧本 覚司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

[5pE11] 面発光半導体レーザにおける光注入ダイナミクス

○伊藤 正彦¹, 大坪 順次², 生源寺 類²
¹静岡大学大学院工学研究科, ²静岡大学工学部

[5pE12] 面発光半導体レーザの戻り光特性

○青山 拓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

◆P会場◆ 一般講演

5日 18:20~19:20

ポスターセッション (2)

[5pP1] 高負荷抵抗接続光電子増倍管と自己回帰モデルに
基づく蛍光寿命値の推定法

○清遠 弘重, 岩田 哲郎
徳島大学大学院

[5pP2] 高負荷抵抗接続 PMT と AR モデルを用いた位相法
による蛍光寿命値の推定手法

○伊都 立揮, 岩田 哲郎
徳島大学大学院

[5pP3] 光・超音波速度変化イメージング法による脂肪分布
の測定

○石橋 賢, 川上 俊介, 松山 哲也,
和田 健司, 松中 敏行, 堀中 博通
阪府大院・工

[5pP4] 拡張指数関数を用いたヒト歯の蛍光減衰波形の解析

○野中 健太郎, 岩田 哲郎
徳島大学大学院

[5pP5] HE 染色標本の吸光度スペクトルのシフトを用いた
線維組織の領域抽出

○宮澤 知克¹, 田代 充良¹, ピンキー A パウティストア¹,
村上 百合¹, 山口 雅浩¹, 大山 永昭¹,
阿部 時也², 八木 由香子³
¹東京工業大学像情報工学研究施設,
²千葉大学フロンティアメディカル工学研究開発センター,
³ハーバード大学医学部病理

[5pP6] 携帯可能なレーザ血流計のためのセンサヘッド開発

○清倉 孝規, 嶋田 純一, 芳賀 恒之
NTT マイクロシステムインテグレーション研究所

[5pP7] 近赤外バイオスペックルを利用した血流イメージング
における波長依存性

○小池 豪¹, 平田 達也¹, 横井 直倫², 相津 佳永¹
¹室蘭工業大学大学院機械システム工学専攻,
²旭川工業高等専門学校機械システム工学科

[5pP8] 皮下血液層モデルの深さ・厚み計測における照明と
撮影の角度の影響

○佐藤 啓介¹, 前田 貴章¹, 西館 泉², 相津 佳永¹
¹室蘭工業大学大学院機械システム工学専攻,
²東京農工大学大学院 BASE

[5pP9] 高カリウム aCSF 下におけるラット脳スライスの
光学特性変化

○西館 泉¹, 佐藤 学²
¹東京農工大 BASE, ²山形大院理工

[5pP10] 分光画像計測による脳機能賦活領域の
統計解析に波長選択が及ぼす影響

○坂下 尚孝¹, 坂口 浩一郎¹, 松尾 理志¹,
桂 卓成², 山崎 享子², 田中 尚樹²,
川口 英夫², 牧 敦², 岡田 英史¹
¹慶應義塾大学理工学部, ²日立製作所 基礎研究所

[5pP11] 脳機能計測における生体雑音除去の信号処理
アルゴリズムに関する検討

○松井 渉, 仁木 雄崇, 岡田 英史
慶應義塾大学

[5pP12] 局所的な光学特性値変化を再構成する
拡散光トモグラフィ正則化法の検討

○大川 晋平, 山田 幸生
電気通信大学知能機械工学科

[5pP13] 拡散光トモグラフィによるヒト前腕の筋活動の
画像再構成

○谷川 ゆかり¹, 高峰², 宮崎 康彰³,
岩田 直之³, 中村 康雄³, 木竜 徹³,
宮川 道夫³, 遠藤 泰臣⁴, 山田 幸生⁴
¹産総研, ²天津大, ³新潟大, ⁴電通大

[5pP14] 周期パターン視覚復号型暗号におけるカバー画像
を用いた潜在化

○生源寺 類, 大坪 順次
静岡大工

[5pP15] 非周期カラーフィルタを用いたカラーCGHに関する研究

○岩見 早紀, 坂本 雄児
北海道大学大学院情報科学研究科

[5pP16] 多眼撮像波面再生型三次元画像システムにおける
信号処理法の高速度化

○倉橋 孝徳, 仁田 功一, 的場 修
神戸大学大学院工学研究科情報地能学専攻

[5pP17] 光学結像系における2周波再変調格子を用いた
低歪の超解像

○孫 欣¹, 佐護 勝之², 沼田 卓久²,
野村 孝徳², 以内 映之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

[5pP18] 二重ランダム位相暗号化システムにおけるランダム
位相マスクの統計特性と暗号化度の関係

満岡 直城, 福山 慎吾, 原田 康浩
北見工業大学

[5pP19] 非整数次フーリエ変換を利用した安全性の高い
指紋情報登録方法

○岩井 玲子¹, 吉村 博幸²
¹千葉大学工学部, ²千葉大学大学院工学研究科

- [5pP20] ハイパーミラーシステムを活用した
遠隔カウンセリングによるストレス軽減の試み
○橋本 佐由理^{1,5}, 森川 治^{2,5}, 前迫 孝憲^{3,5}, 橋本 信幸⁴
¹筑波大学大学院人間総合科学研究科,
²産業技術総合研究所,³大阪大学,
⁴シチズンホールディングス(株)開発部,
⁵情報通信研究機構つくばJGN II リサーチセンター

- [5pP21] 顔画像表示における視線のズレの測定
○木下 逸人¹, 牧野 貴雄², 津村 徳道¹,
中口 俊哉¹, 三宅 洋一^{1,3}
¹千葉大学大学院融合科学研究科情報科学専攻,
²千葉大学大学院自然科学研究科知能情報工学専攻,
³千葉大学フロンティアメディカル工学研究開発センター

- [5pP22] 透過型位相シフト干渉顕微鏡の研究
○永田 光次郎, 恵比寿 聡恵, 陳 軍
東京工芸大学

- [5pP23] 位相情報を用いた白色干渉計測のノイズ誤差解析
○太田 智章, 飯島 大輔, 宮本 洋子, 武田 光夫
電気通信大学

- [5pP24] 白色LEDの低コヒーレンス干渉を用いた
物体の形状計測
○田之畑 勇輝¹, 野村 孝徳², 似内 映之², 沼田 卓久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

- [5pP25] 偏光イメージングカメラを用いた90°位相シフト干渉計
○喜入 朋宏, 中橋 末三, 渋谷 眞
東京工芸大学工学研究科メディア工学専攻

- [5pP26] 偏光イメージングカメラを用いたシングルショット位相
シフトデジタルホログラフイーパルスレーザへの適用—
○鈴木 裕之¹, 野村 孝徳², 沼田 卓久², 似内 映之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

- [5pP27] 位相シフトアレイデバイスを装着させた撮像素子を用いる
並列2段階位相シフトデジタルホログラフィシステム
○田原 樹¹, 金子 篤志¹, 小山 貴正¹, 栗辻 安浩²,
西尾 謙三¹, 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電子システム工学専攻,
²科学技術振興機構さきがけ,
³㈱久保田ホログラム工房,⁴神戸大学

- [5pP28] デジタルホログラフィと回転変換による物体面の
角度と位置の同時計測
○岩村 俊哉, 梅原 英明, 松島 恭治
関西大システム理工

- [5pP29] 光路差に依存する波長可変位相シフト・
カラーデジタルホログラフィ
○滝澤 康裕, 船水 英希, 石井 行弘
東理大

- [5pP30] 目視カラーマッチングによるモニタとインクジェット
プリンタ間の色再現補正への試み
○橋山 智貴, 湯浅 友典, 相津 佳永
室蘭工業大学大学院機械システム工学専攻

- [5pP31] 視点計測による読書パフォーマンスの評価
○津田 かおり¹, 篠田 博之², 山口 秀樹²,
ラッタナカセムスク キチロー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

◆A会場◆ シンポジウム 6日 9:20~12:20

トポロジカル光科学

- [6aAS1] 偏光、位相、強度分布を制御した光ビーム発生
○佐藤 俊一, 小澤 祐市
東北大学多元物質科学研究所

- [6aAS2] 超高速トポロジカル光波の発生と非線形光学への展開
○森田 隆二, 時実 悠
北海道大学大学院工学研究科

- [6aAS3] 高出カトポロジカルレーザーの開発とその応用
○尾松 孝茂^{1,2}
¹千葉大学大学院融合科学研究科,
²科学技術振興機構さきがけ

- [6aAS4] 波面制御に適した空間光変調器とそれを用いた
ラゲール・ガウシアンビーム生成
○井上 卓, 安藤 太郎, 大竹 良幸,
松本 直也, 福智 昇央, 原 勉
浜松ホトニクス(株)

- [6aAS5] 軸対称偏光モードを利用した顕微観察
○橋本 守
阪大基礎工

- [6aAS6] 「光渦応用計測」:ランダム光渦場の位相特異点を用いた新センシング技術
○武田 光夫¹, ワン ウェイ²,
ステーション G. ハンソン³, 宮本 洋子¹
¹電気通信大学,²ヘリオットワット大学,³フォトニーク

◆B会場◆ シンポジウム 6日 9:20~12:20

ホログラフィックメモリの進展

イントロダクトリートーク

- 志村 努
東京大学生産技術研究所

- [6aBS1] ホログラム記録用フォトポリマー材料
○小関 健一
千葉大院融合

- [6aBS2] ホログラフィックメモリシステムにおける信号処理技術
○奥村 哲也¹, 林 哲也², 前田 茂己²,
村上 善照¹, 高橋 明¹
¹シャープ(株)基盤技術研究所,²シャープ(株)A1257-1 PT

- [6aBS3] フォトポリマーにおける多重記録再生シミュレーション
○山本 学, 吉田 周平
東京理科大学

[6aBS4] サーマ技術の進展

○金子 和^{1,2}
¹㈱テクノコンサルティング,
²帝京平成大学情報サイエンス学科

[6aBS5] ISOM/ODS2008 レビュー

○片山 龍一
NEC システム実装研究所

[6pBS2] デジタルホログラフィによる偏光解析とその応用

○横田 正幸
島根大学総合理工学部

[6pBS3] デジタルホログラフィの流体計測への応用

○村田 滋¹, 原田 大輔², 平尾 梨沙², 田中 洋介¹
¹京都工芸繊維大学, ²京都工芸繊維大学大学院

[6pBS4] デジタルホログラフィ再生専用回路による
実時間流速計測

○増田 信之, 伊藤 智義
千葉大学大学院工学研究科

午 後

◆A 会場◆ シンポジウム 6日 15:20~18:50

レーザーディスプレイを目指す
小型高効率レーザー光源

イントロダクトリートーク

○黒田 和男
東京大学生産技術研究所

[6pAS1] レーザーディスプレイをめざす緑色波長変換技術

○栗村 直
物質・材料研究機構, 早稲田大学

[6pAS2] 共振器内分極反転波長変換によるディスプレイ用
高出力緑レーザー光源

岡 美智雄, 木村 馨, 高橋 浩二,
○前田 佑樹, 望月 崇宏, 齊藤 真樹
ソニー㈱コアデバイス開発本部

[6pAS3] レーザープロジェクタ用緑色波長変換レーザー

○関口 修利, 岡田 明
コーニングホールディングジャパン

[6pAS4] 赤色半導体レーザーの高性能化技術

○浜田 弘喜
三洋電機㈱アドバンストエナジー研究所

[6pAS5] 赤色光源として期待される半導体レーザー励起
Pr レーザー

○神成 文彦
慶應義塾大学理工学部電子工学科

[6pAS6] レーザーディスプレイ用青色半導体レーザー

○長濱 慎一
日亜化学工業㈱

◆B 会場◆ シンポジウム 6日 15:20~18:50

デジタルホログラフィの新展開

[6pBS1] イントロダクトリートーク
—デジタルホログラフィの新展開—

○野村 孝徳
和歌山大システム工

[6pBS5] Digital holographic measurement and synthesis of
micro-optical fields

○Byoung-ho Lee, Joonku Hahn,
Yongjun Lim, Seong-Woo Cho
School of Electrical Engineering, Seoul National Univ.

[6pBS6] フォトンカウンティングデジタルホログラフィ

○早崎 芳夫
宇都宮大学オプティクス教育研究センター

[6pBS7] クロージングトーク—今後の展望—

○的場 修
神戸大院工

2008年11月6日(木) 一般講演

午 前

◆CD 会場◆ 一般講演 6日 9:30~12:10

奨励賞受賞記念講演+干渉計測 (3)

[6aC1] 【奨励賞受賞記念講演】

奇数次非球面の有効性

谷川 剛基¹, ○渋谷 真人², 前原 和寿², 中橋 末三²
¹パナソニック セミコンダクターデバイスソリューションズ㈱,
²東京工芸大学

[6aC2] 白色光源による正弦波状波長走査干渉計を用いた
薄膜形状計測

○上野 浩¹, 佐々木 修己², 鈴木 孝昌²
¹新潟大学大学院自然科学研究科, ²新潟大学工学部

[6aC3] 斜め入射 2 波長レーザー干渉計による円筒内面形状計測

○山村 良太¹, 横山 和志¹, 佐々木 修己², 鈴木 孝昌²
¹新潟大学大学院自然科学研究科, ²新潟大学工学部

[6aC4] フォトニック結晶偏光子を参照ミラー及び位相シフト
に用いた超小形・高感度共通光路位相シフト干渉計

○中田 俊彦, 渡辺 正浩
㈱日立製作所 生産技術研究所

[6aC5] 平行平板を用いた位相シフトシアリング干渉計

○石井 勝弘¹, 花山 良平¹, 石田 晃²,
今村 周一², 田村 正幸², 松田 浄史¹
¹光産業創成大学院大学, ²夏目光学㈱

[6aC6] 平行平板を用いた位相シフトシアリング干渉計による表面形状測定

○花山 良平¹, 石井 勝弘¹, 石田 晃²,
今村 周一², 田村 正幸², 松田 淨史¹
¹光産業創成大, ²夏目光学(株)

[6aC7] 直角位相検出法によるプリズムペア干渉計の固体屈折率測定不確かさの低減

○堀 泰明, 平井 亜紀子, 美濃島 薫
産総研

午 後

◆CD 会場◆一般講演 6日 15:20~18:10

奨励賞受賞記念講演+医学・生物応用光学(4)

[6pC1] 【奨励賞受賞記念講演】

投薬効果解析のための単一細胞屈折率分布計測技術

○八十川 利樹
(株)ニコン

[6pC2] 1 μ m 波長域の生体組織評価のための検出器開発

○西村 吾朗
北海道大学電子科学研究所

[6pC3] 2波長赤外超解像顕微鏡法による単一細胞赤外イメージング

○大森 努¹, 井上 圭一², 酒井 誠²,
藤井 正明², 石原 美弥¹, 菊地 眞¹
¹防衛医大, ²東工大資源研

[6pC4] シングルショットフルフィールドOCT用2次元解析的信号を用いた鉛直断面画像イメージングの基礎検討

○モーリー スパッシュ フルベッシュ, 佐藤 学
山形大学大学院理工学研究科

[6pC5] 未熟児頭部の拡散光トモグラフィの研究

○福沢 遼¹, 松橋 翔子¹, 大川 晋平¹,
高峰², 星 祥子³, 山田 幸生¹
¹電気通信大学電気通信学研究科知能機械工学専攻,
²天津大学精密機械電子工学科,
³東京都精神医学総合研究所

[6pC6] 補償光学を用いた眼底カメラの開発—照明光学系の改良—

○竹野 耕平, 有本 英伸, 古川 祐光, 白井 智宏
産総研

[6pC7] 時間分解自己相関解析によるエンドキシンの迅速検出

○廣野 泰亮¹, 光本 浩太郎¹, 杉浦 友香¹,
原 拓也², 藪崎 克己¹, 白澤 義暉¹
¹興和(株)光学電子研究所,
²興和(株)電機光学事業部研究開発部

[6pC8] ナノ秒パルス光源を利用した生体計測のための高感度時間分解分光システムの開発

○小田 元樹, 大前 悦子, 鈴木 裕昭, 山下 大輔,
佳元 健治, 鈴木 俊彦, 山下 豊
浜松ホトニクス(株)中央研究所

◆P 会場◆ 一般講演

6日 13:20~14:20

ポスターセッション(3)

[6pP1] 金コーティングナノファイバーの太さと屈折率の測定

○但馬 文昭, 西山 善郎
横浜国立大学

[6pP2] Otto 配置表面プラズモン共鳴測定系へのエリプソメトリーの適用(II)

○和田 佑亮, 岩田 哲郎
徳島大学大学院

[6pP3] トラップ型光検出器およびその絶対感度測定装置の開発

○市野 善朗, 齊藤 一朗
産総研 計測標準

[6pP4] ゲート動作アバランシェフォトダイオードを用いたYAG セラミックス粉末蛍光寿命測定装置

○宮田 剛¹, 中山 享¹, 岩田 哲郎², 荒木 勉³
¹新居浜高専, ²徳島大学, ³大阪大学大学院基礎工学研究科

[6pP5] 光電子増倍管応答遅延時間の波長依存性測定手法の提案

○大柳 雅明, 柴田 浩伸, 岩田 哲郎
徳島大学大学院

[6pP6] 光電子増倍管複数ダイノード同時正弦波変調方式による高調波信号光の検出法

○越智 永, 岩田 哲郎
徳島大学大学院

[6pP7] 高輝度極端紫外光源のためのカリウムプラズマの特性

○寺内 宏満, 鈴木 良平, 白金 香,
東口 武史, 湯上 登, 谷田貝 豊彦
宇都宮大学大学院工学研究科・CORE

[6pP8] 遅延光路での偏光制御によるレーザパルス尖頭形状の平坦化

齊藤 光徳, ○塚谷 康輔
龍谷大理工

[6pP9] 視線検出のための集積型ホログラフィック結像素子における反射像の背景光除去

○周 敏にゅう¹, 北川 洋一¹, 瀧澤 由佳子¹,
松本 哲也¹, 植田 秀昭², 小坂 宣之³,
水野 昭雄⁴, 的場 修⁵
¹兵庫県立工業技術センター, ²(株)ダイソー,
³(財)新産業創造研究機構, ⁴(株)共和電子製作所, ⁵神戸大学

[6pP10] PTV スクリーンで発生するモアレ縞の低減

○遠藤 貴雄¹, 中野 勇三²
¹三菱電機(株)情報技術総合研究所, ²三菱電機(株)京都製作所