

◇講演会論文集バックナンバー 論文集は各6000円です。事務局までお問合せください。

### 第47回光波センシング技術研究会 2011年6月14～15日

- LST47-1 **イントロダクトリー** — 重要度が増す光ファイバセンシング技術 — ..... 中村健太郎 (東工大)
- LST47-2 波長可変狭線幅レーザを用いた地球物理研究用ナノストレーン分解能FBG静的歪 ..... 劉慶文、何祖源、徳永朋祥、保立和夫 (東大)
- LST47-3 長周期光ファイバグレーティングにおける透過スペクトルの屈曲依存性を利用した振動センシング ..... 田中哲、和田篤、高橋信明 (防衛大)
- LST47-4 ブリルアン散乱信号のモニタリングによる光ファイバ間の突合せ接合の光軸調整 ..... 水野洋輔、中村健太郎 (東工大)
- LST47-5 ポンプ・プローブ時分割発生方式BOCDAにおけるランダムアクセス機能の高速化 ..... 沼澤正和、岸真人、何祖源、保立和夫 (東大)
- LST47-6 **招待講演** 光ファイバ神経網技術の機能進化 ..... 保立和夫 (東大)
- LST47-7 倍率調整による波長差推定法を用いた2波長デジタルホログラフィ干渉法 ..... 船水英希、渡井慧介、相津佳永 (室蘭工大)
- LST47-8 適応フィルタを利用した2波長半導体レーザーヘテロダイン干渉計 ..... 渡邊一弘、高橋毅、小野寺理文 (職業大)
- LST47-9 干渉次数判別による複数の次数を利用した形状計測範囲の拡大 ..... 鈴木康平、塩田達俊 (長岡技科大)
- LST47-10 2Tbpsデジタル光信号の生成と多波長同時ヘテロダイン検波法による周波数領域光波形計測 ..... 山崎俊明、小野浩司、塩田達俊 (長岡技科大)
- LST47-11 楕円アルゴリズムによる逆反射散乱光の不均一散乱媒質内における光伝播 ..... 西館泉<sup>1</sup>、石井勝弘<sup>2</sup>、岩井俊昭<sup>1</sup> (農工大<sup>1</sup>、光産業創成大<sup>2</sup>)
- LST47-12 **国際会議報告** OFS-21報告 ..... 田中洋介 (農工大)
- LST47-13 **招待講演** 分布型光ファイバセンシング技術の動向と応用 ..... 足立正二 (横河電機(株))
- LST47-14 横荷重を受ける長尺FBGの反射特性分布 ..... 村山英晶<sup>1</sup>、和田大地<sup>1</sup>、井川寛隆<sup>2</sup> (東大<sup>1</sup>、JAXA<sup>2</sup>)
- LST47-15 FBG センサによる建築構造ヘルスマニタリング ..... 岩城英朗 (清水建設(株))
- LST47-16 **招待講演** 河川管理・河川防災に必要なとされる技術 ..... 山田正 (中央大)
- LST47-17 回転ミラーを用いた光ディレイライン ..... 松本卓三、小野寺理文 (職業大)
- LST47-18 サブ波長格子を用いたスパイラル位相板 ..... 中村俊也、小野寺理文、田村仁志 (職業大)
- LST47-19 液晶偏光変調器を用いた高速・高精度化旋光計 ..... 田中政之介<sup>1</sup>、中島吉則<sup>1</sup>、雨宮秀行<sup>1</sup>、大谷幸利<sup>2</sup> (アタゴ<sup>1</sup>、宇都宮大<sup>2</sup>)
- LST47-20 音響放射力による高速可変焦点液体マイクロレンズ ..... 小山大介、井砂亮一、中村健太郎 (東工大)
- LST47-21 赤外励起Yb:YAG結晶およびYb:ファイバーの緑色蛍光の考察 ..... 竹内延夫<sup>1</sup>、野口和夫<sup>2</sup>、久世宏明<sup>3</sup> (千葉大/京都電子工業(株)<sup>1</sup>、千葉工大<sup>2</sup>、千葉大<sup>3</sup>)
- LST47-22 **招待講演** Sensors based on air-silica microstructured optical fibers ..... Wei Jin (香港理工大)
- LST47-23 **招待講演** ファイバセンサを活用した光CTの実用化に向けて ..... 浦辺修一 (東光電気)
- LST47-24 光ミリ波掃引光源とSi-APDの二光子吸収応答を利用した距離変位計 ..... 鈴木大地、遠藤尚史、目黒大地、田中洋介、黒川隆志 (農工大)
- LST47-25 POFイメージファイバによるホログラム伝送と応用 ..... 河尻直幸、横田正幸 (島根大)
- LST47-26 光ファイバセンサを用いた金属配管の肉厚測定 ..... 白井武広、町島祐一 (株)レーザック
- LST47-27 光ファイバー増幅器を用いた小型高感度レーザーレーダの開発 ..... 井上大介、松原弘幸、市川正、毛雪松、前田光俊、長嶋千恵、各務学 (株)豊田中研
- LST47-28 光ファイバジャイロの動的温度補償による高性能化 ..... 加藤肇<sup>1</sup>、齋藤宏文<sup>2</sup>、坂井真一郎<sup>2</sup> (東大<sup>1</sup>、JAXA<sup>2</sup>)
- LST47-29 **招待講演** 細径ラマンプローブによる生体分析技術の開発 ..... 佐藤英俊 (関西学院大)
- LST47-30 空間光変調器による収差補正を用いた水浸対物レンズ下における生体組織深部蛍光の観察 ..... 瀧口優<sup>1</sup>、松本直也<sup>1</sup>、高本尚直<sup>1</sup>、金田雅充<sup>2</sup>、深見正<sup>1</sup>、井上卓<sup>1</sup>、岡崎茂俊<sup>2</sup>、寺川進<sup>2</sup> (浜松ホトニクス(株)<sup>1</sup>、浜松医科大<sup>2</sup>)
- LST47-31 SSB変調器による光周波数コムを用いたOCTの空間分解能向上 ..... 李琳、何祖源、保立和夫 (東大)
- LST47-32 分光OCTによる染色毛髪の色素分布分析 ..... 岩井俊昭<sup>1</sup>、次田哲也<sup>2</sup> (農工大<sup>1</sup>、花王(株)<sup>2</sup>)
- LST47-33 吸湿性物質をドープしたヘテロコア光ファイバ湿度センサの特性検討 ..... 西山道子<sup>1</sup>、濱田英作<sup>2</sup>、秋田尚平<sup>2</sup>、関篤志<sup>2</sup>、渡辺一弘<sup>2</sup> (JAXA<sup>1</sup>、創価大<sup>2</sup>)

### 第48回光波センシング技術研究会 2011年12月6～7日

- LST48-1 **イントロダクトリー** — ライフサイエンスの新展開を支える光波センシング技術 — ..... 岩井俊昭 (農工大)
- LST48-2 固液界面近傍におけるブラウン粒子の実時間拡散動態計測 ..... 渡会俊晴、岩井俊昭 (農工大)
- LST48-3 吸収分光による緑藻の単一細胞イメージング ..... 百瀬大祐、工藤文音、北村昌士、細谷峻弘、神田博昭、峯木茂、徳永英司 (理科大)
- LST48-4 虚血様条件下におけるラット脳スライス光学特性変化 ..... 吉田慧一郎<sup>1</sup>、西館泉<sup>1</sup>、佐藤学<sup>2</sup> (農工大<sup>1</sup>、山形大<sup>2</sup>)
- LST48-5 **招待講演** 医療における光技術の展開 ..... 春名正光 (阪大)
- LST48-6 **招待講演** 光音響イメージングの研究動向と皮膚科学分野への応用 ..... 佐藤俊一<sup>1</sup>、角井泰之<sup>2</sup>、齋藤大蔵<sup>1</sup>、寺川光洋<sup>2</sup> (防衛医大<sup>1</sup>、慶応大<sup>2</sup>)
- LST48-7 2波長型BOTDAを用いた歪分布計測 ..... 辻健一郎、野田仁、青木誠、小野寺紀明 (防衛大)
- LST48-8 ポンプ光のパルス化によるブリルアン散乱信号の増強 ..... 水野洋輔、中村健太郎 (東工大)
- LST48-9 1-cm spatial resolution with large dynamic range in strain distributed sensing by Brillouin optical correlation domain reflectometry based on intensity modulation ..... Sithipong Manotham, Masato Kishi, Zuyuan He, Kazuo Hotate (東大)
- LST48-10 Sagnac干渉計による光熱偏向分光法 ..... 塩川直幸、水野佑樹、徳永英司 (理科大)

- LST48-11 **招待講演** 医療用OCTの現状と将来.....安野嘉晃 (筑波大)
- LST48-12 SS-OCTによるラット嗅球を対象とした*in vivo*断層計測..... 渡邊秀行<sup>1, 4</sup>、ウマ マヘスワリ ラジャゴパラン<sup>4</sup>、中道友<sup>4</sup>、五十嵐啓<sup>2, 3, 4</sup>、  
門野博史<sup>1</sup>、谷藤学<sup>4</sup> (埼玉大<sup>1</sup>、ノルウェー工科大付属国立研究所<sup>2</sup>、東大<sup>3</sup>、理研<sup>4</sup>)
- LST48-13 2つの波長を用いた周波数コム間隔掃引干渉法による表面形状計測.....  
小島崇人<sup>1</sup>、粕谷洋介<sup>1</sup>、柏木謙<sup>1</sup>、崔森悦<sup>2</sup>、黒川隆志<sup>1</sup> (農工大<sup>1</sup>、新潟大<sup>2</sup>)
- LST48-14 超高強度レーザー励起高速現象の可視化のためのプラズマ密度計測光干渉計の開発.....  
花山良平<sup>1</sup>、石井勝弘<sup>1</sup>、森芳孝<sup>1</sup>、桑原一<sup>2</sup>、川嶋利幸<sup>3</sup>、北川米喜<sup>1</sup> (光産業創成大<sup>1</sup>、(株)IH<sup>2</sup>、浜松ホトニクス(株)<sup>3</sup>)
- LST48-15 **国際会議報告** European Conference on Biomedical Optics 報告..... 西館泉 (農工大)
- LST48-16 **招待講演** 分光OCTによる化粧品皮膚の見え方解析..... 次田哲也 (花王(株))
- LST48-17 カラーチャートを用いたデジタル画像の白色推定と色補正..... 湯浅友典、氏家将大、相津佳永 (室蘭工大)
- LST48-18 多層構造モデルに基づく皮膚組織内光侵達のモンテカルロシミュレーション.....  
秋吉騎慎<sup>1</sup>、前田貴章<sup>2</sup>、西館泉<sup>3</sup>、船水英希<sup>1</sup>、相津佳永<sup>1</sup> (室蘭工大<sup>1</sup>、釧路高専<sup>2</sup>、農工大<sup>3</sup>)
- LST48-19 MEMSミラーとSingle Photon Avalanche Diodeアレイを用いたイメージャ型レーザーレーダ.....  
伊藤晃太、ニクラス クリスチャーノ、青柳勲、松原弘幸、曾我峰樹、前田光俊、加藤覚、各務学 ((株)豊田中研)
- LST48-20 **招待講演** Optically-modulated MEMS fiber probe for Optical Coherence Tomography..... 鄭昌鎬 (santec(株))
- LST48-21 **招待講演** 拡散光トモグラフィの現状と展開..... 上田之雄 (浜松ホトニクス(株))
- LST48-22 超音波駆動による液体レンズの3次元焦点走査..... 小山大介、井砂亮一、中村健太郎 (東工大)
- LST48-23 動的現象に対応した新しい複屈折計測技術の開発..... 大沼隼志、大谷幸利 (宇都宮大)
- LST48-24 赤外線励起Yb:YAG結晶からの緑色蛍光の考察.....  
竹内延夫<sup>1</sup>、久世宏明<sup>1</sup>、佐藤庸一<sup>2</sup>、平等拓範<sup>2</sup>、中澤毅一郎<sup>3</sup> (千葉大<sup>1</sup>、分子研<sup>2</sup>、工学院大<sup>3</sup>)
- LST48-25 **招待講演** 光脳機能イメージングの将来展望..... 岡田英史<sup>1</sup>、川口拓之<sup>2</sup> (慶應大<sup>1</sup>、放医研<sup>2</sup>)
- LST48-26 シングルショット光学干渉計への可変光共振器の導入と距離計測範囲の拡大.....  
バン クオック トウアン、鈴木康平、木村宗弘、塩田達俊 (長岡技科大)
- LST48-27 多波長同時ヘテロダイン検波法の高速サンプリングによるデジタル変調光波形計測... 山崎俊明、葛綿充、小野浩司、塩田達俊 (長岡技科大)
- LST48-28 光ファイバ給電による監視カメラ網..... 土田直人、田中洋介、黒川隆志 (農工大)

## 第49回光波センシング技術研究会 2012年6月5～6日

- LST49-1 **イントロダクトリートーク** 一極限に挑む光波センシング..... 黒川隆志 (農工大)
- LST49-2 光断層計測における多重散乱光の影響に関する光伝播モンテカルロシミュレーション.....  
岡田達弘<sup>1</sup>、西館泉<sup>1</sup>、石井勝弘<sup>2</sup>、岩井俊昭<sup>1</sup> (農工大<sup>1</sup>、光産業創成大<sup>2</sup>)
- LST49-3 Tomographic Phase Microscopy for Multi-layered Samples.....  
Xiaoyan Shen<sup>1,2</sup>、Hidenao Iwai<sup>1</sup>、Kentaro Goto<sup>1</sup>、Toyohiko Yamauchi<sup>1</sup>、Huafeng Liu<sup>2</sup>、Yutaka Yamashita<sup>1</sup> (浜松ホトニクス<sup>1</sup>、浙江大<sup>2</sup>)
- LST49-4 **招待講演** 2波長レーザー分光法を利用した超解像赤外分光イメージングシステムの開発..... 酒井誠 (東工大)
- LST49-5 4分割位相マスクによる非対称ナル干渉計を用いた高ダイナミックレンジ光学系.....  
小林拓自<sup>1</sup>、西川淳<sup>2</sup>、田中洋介<sup>1</sup>、黒川隆志<sup>1</sup>、柏木謙<sup>1</sup>、田村元秀<sup>2</sup>、村上尚史<sup>3</sup>、馬場直志<sup>3</sup>、橋本信幸<sup>4</sup>  
(農工大<sup>1</sup>、国立天文台<sup>2</sup>、北大<sup>3</sup>、シチズンホールディングス<sup>4</sup>)
- LST49-6 **招待講演** 凍ったモノサシで時空のゆらぎを測る..... 大橋正健 (東大)
- LST49-7 **招待講演** フーリエ縞解析法と極限物理計測への応用..... 武田光夫 (宇都宮大)
- LST49-8 トモグラフィック分光計測法による物体内構造毎のスペクトル分離計測..... 坂詰将也、バン クオック トウアン、塩田達俊 (長岡技科大)
- LST49-9 ヒルベルト位相フィルタを利用した波面方向角の検出..... 隅本祐樹、高橋毅、小野寺理文 (職業大)
- LST49-10 ハイスピードカメラを利用した半導体レーザー位相シフト干渉計..... 成田賢司<sup>1</sup>、中谷努<sup>1</sup>、石井行弘<sup>2</sup>、小野寺理文<sup>1</sup> (職業大<sup>1</sup>、理科大<sup>2</sup>)
- LST49-11 **招待講演** 極限精密機械計測への挑戦 — ピコメートル精度あるいは相対精度 $10^{-9}$ を目指して..... 明田川正人 (長岡技科大)
- LST49-12 Correlation Matching Method for High-Resolution Position Detection of Optical Vortex Using Shack-Hartmann Wavefront Sensor.....  
Chenxi Huang<sup>1</sup>、Hongxin Huang<sup>2</sup>、Haruyoshi Toyoda<sup>2</sup>、Takashi Inoue<sup>2</sup>、Huafeng Liu<sup>1</sup> (浙江大<sup>1</sup>、浜松ホトニクス<sup>2</sup>)
- LST49-13 2波長デジタルホログラフィ干渉法における位相誤差の補正..... 船水英希<sup>1</sup>、加藤剛志<sup>1</sup>、相津佳永<sup>1</sup>、石井行弘<sup>2</sup> (室蘭工大<sup>1</sup>、理科大<sup>2</sup>)
- LST49-14 時空間多重化ホログラフィ法によるマルチスポット光ツイーザ..... 吉田洗平、岩井俊昭 (農工大)
- LST49-15 **招待講演** アト秒科学:アト秒パルスの発生とその計測への応用..... 沖野友哉、山内薫 (東大)
- LST49-16 後方散乱スペクル解析によるkHz線幅レーザーのコヒーレンス評価..... 井上雅晶、ファン シンユウ、古敷谷優介、伊藤文彦 (NTT)
- LST49-17 周波数変調に似た位相変調により零次ピークを掃引する光波コヒーレンス関数の合成技術.....  
森憲太郎<sup>1</sup>、梶原康嗣<sup>1</sup>、岸真人<sup>1</sup>、何祖源<sup>1</sup>、保立和夫<sup>1</sup> (東大<sup>1</sup>、古河電工<sup>2</sup>)
- LST49-18 ポンプ・プローブ時分割発生法を用いたBOCDA法によるブリルアンダイナミックグレーティングに基づく温度と歪の分離・分布測定.....  
芦田哲郎、岸真人、何祖源、保立和夫 (東大)
- LST49-19 Verification of Brillouin Optical Correlation Domain Reflectometry by Numerical Simulation and Experiment.....

- LST49-20 光周波数コムを用いたブリルアンファイバセンサの長距離化..... 柏木謙、臼井禎剛、大和田穰、田中洋介、黒川隆志 (農工大)
- LST49-21 **招待講演** 長距離C-OFDR測定技術とその応用..... ファン シンユウ (NTT)
- LST49-22 **招待講演** 時間分解干渉顕微鏡によるフェムト秒レーザー誘起現象の観測..... 早崎芳夫 (宇都宮大)
- LST49-23 波長走査FMCW技術を用いる干渉法とデジタルホログラフィ..... 石井行弘<sup>1</sup>、高橋毅<sup>2</sup>、小野寺理文<sup>2</sup> (理科大<sup>1</sup>、職業大<sup>2</sup>)
- LST49-24 可変光共振器と室内位相変調器によるシングルショット干渉形状計測のレンジ拡大.....  
バン クオック トウアン、鈴木康平、木村宗弘、塩田達俊 (長岡技科大)
- LST49-25 DBRファイバレーザを用いた高精度多点化能動型光ファイバ歪センサ... 松本豪<sup>1</sup>、関柏鷗<sup>2</sup>、劉慶文<sup>1</sup>、保立和夫<sup>1</sup>、何祖源<sup>1</sup> (東大<sup>1</sup>、中国暨南大<sup>2</sup>)
- LST49-26 音速測定によるPMMAポリマー光ファイバ中のブリルアン散乱特性の推定..... 林寧生、水野洋輔、小山大介、中村健太郎 (東工大)
- LST49-27 **招待講演** 光周波数コム的发展とその応用計測..... 松本弘一 (東大)
- LST49-28 広帯域なホログラフィック光周波数コムシンセサイザ/アナライザの検討..... 山崎俊明、塩田達俊 (長岡技科大)
- LST49-29 チャープ型FBGを反射鏡として用いたファブリ・ペロー干渉計型光ファイバセンサの試作: 振動計測への応用.....  
井熊佳祐<sup>1</sup>、和田篤<sup>1</sup>、田中哲<sup>1</sup>、大道浩児<sup>1</sup>、高橋信明<sup>1</sup> (防衛大<sup>1</sup>、フジクラ<sup>2</sup>)
- LST49-30 高秘匿・高速通信網に用いる超構造FBG光符号/復号器.....  
野村隆次郎<sup>1</sup>、大道浩児<sup>1</sup>、松本侅典<sup>2</sup>、清水智<sup>3</sup>、寺田佳弘<sup>1</sup>、坂元明<sup>1</sup>、山内良三<sup>1</sup>、和田尚也<sup>3</sup>、北山研一<sup>2</sup> (フジクラ<sup>1</sup>、阪大<sup>2</sup>、NICT<sup>3</sup>)

## 第50回光波センシング技術研究会 2012年12月4～5日

- LST50-1 **イントロダクトリートーク** ー光波センシング技術、温感知新ー..... 相津佳永 (室蘭工大)
- LST50-2 フェムト秒レーザー穴あけ加工を用いた気体検知機能を有する光ファイバセンサの開発～センサ原理の調査～.....  
濱先誠行、合谷賢治、渡辺一弘 (創価大)
- LST50-3 フェムト秒レーザー微細加工を応用した石英ファイバへの屈曲方向検知機能の付加..... 合谷賢治、渡辺一弘 (創価大)
- LST50-4 半波長を越える動作範囲を有するホモダイン干渉原理に基づいた光センサの開発..... 高原穆之、清水惇、今濱陸、塚田和正 (白山工業)
- LST50-5 Au/Ta2O5/Pdの多層膜構造を利用したヘテロコア光ファイバSPR水素センサの開発.....  
細木藍<sup>1</sup>、西山道子<sup>2</sup>、井川寛隆<sup>2</sup>、関篤志<sup>1</sup>、崔龍雲<sup>1</sup>、渡辺一弘<sup>1</sup> (創価大<sup>1</sup>、JAXA<sup>2</sup>)
- LST50-6 ロングゲージFBGと時間差透過/反射比光計測方式DIR<sup>3</sup>によるひずみ計測性能の評価.....  
西山道子<sup>1</sup>、井川寛隆<sup>1</sup>、葛西時雄<sup>1</sup>、渡辺直行<sup>2</sup> (JAXA<sup>1</sup>、首都大東京<sup>2</sup>)
- LST50-7 **招待講演** ファイバグレーティングを使った音響センシング..... 高橋信明、井熊佳祐、手倉森新伍、竹内誠、和田篤、田中哲 (防衛大)
- LST50-8 **招待講演** 浜松における空間光変調器研究の昨日・今日・明日..... 原勉 (浜松ホトニクス)
- LST50-9 空間位相変調器を用いた零位法干渉計の開発..... 花山良平、石井勝弘 (光産業創成大)
- LST50-10 空間光周波数変調型多波長走査光源を用いた干渉計測..... 崔森悦、加藤平一、佐々木修己、鈴木孝昌 (新潟大)
- LST50-11 バイナリナノ構造の複素振幅型光再生..... 石川慎二、早崎芳夫 (宇都宮大)
- LST50-12 位相子と検光子の二重回転によるイメージングストークス偏光計と漆の質感評価への応用.....  
水谷亮太、石川智治、阿山みよし、大谷幸利 (宇都宮大)
- LST50-13 簡素化PIC-FDTD シミュレーションによる高効率スミス・パーセルテラヘルツ超放射方式の探索.....  
松井龍之介、岡島亜希子、畑浩一 (三重大)
- LST50-14 **招待講演** 構造化照明を利用した超解像顕微鏡..... 大内由美子 (ニコン)
- LST50-15 ドップラー位相シフトデジタルホログラフィを用いた多波長計測とイメージング.....  
喜入朋宏、茨田大輔、Quang Duc Pham、杉坂純一郎、早崎芳夫、谷田貝豊彦 (宇都宮大)
- LST50-16 音響放射力と粘弾性材料を用いた可変焦点レンズとそのアレイ化..... 小山大介<sup>1</sup>、島中恵<sup>1</sup>、中村健太郎<sup>2</sup>、松川真美<sup>1</sup> (同志社大<sup>1</sup>、東工大<sup>2</sup>)
- LST50-17 ポンプ・ブローブ法を用いたシリカ系多モード光ファイバ中の誘導ブリルアン散乱の観測..... 林寧生、水野洋輔、中村健太郎 (東工大)
- LST50-18 ラマン散乱光を用いた光ファイバ温度分布センサにおける新たな温度校正方法の開発.....  
福澤亨、志田秀夫、大石和司、阿川久夫、足立正二 (横河電機)
- LST50-19 **招待講演** ブリルアン散乱を応用した分布型光ファイバセンシング..... 堀口常雄 (芝浦工大)
- LST50-20 Heterodyne Interference System for Absolute Length Measurement Using Optical Frequency Comb.....  
Xiaonan Wang、Satoru Takahashi、Kiyoshi Takamasu、Hirokazu Matsumoto (東大)
- LST50-21 2台の位相変調器を用いたループ型広帯域光周波数コム発生器..... 青木誠、谷垣俊秀、辻健一郎、小野寺紀明 (防衛大)
- LST50-22 高速二オプ酸リチウム光変調器の光センシング応用..... 日隈薫、市川潤一郎、牟禮勝仁、及川哲、原徳隆 (住友大阪セメント)
- LST50-23 大気CO<sub>2</sub>計測用周波数チャープ強度変調方式レーザー吸収分光装置の開発.....  
今城勝治<sup>1</sup>、亀山俊平<sup>1</sup>、上野信一<sup>1</sup>、平野嘉仁<sup>1</sup>、境澤大亮<sup>2</sup>、川上修司<sup>2</sup>、中島正勝<sup>3</sup> (三菱電機<sup>1</sup>、JAXA<sup>2</sup>)
- LST50-24 位相変調光を用いた時間領域任意振動波形の精密測定..... 宮田直之、田中洋介、黒川隆志 (農工大)
- LST50-25 **招待講演** 超高速光周波数コムシンセサイザ/アナライザによるフェムト秒光波形制御..... 塩田達俊 (長岡技科大)
- LST50-26 **招待講演** 血管診断用OCT..... 長谷川健美、田中正人、平野充遥、祖川伊知郎 (住友電工)

- LST50-27 トモグラフィック分光計測法による断層計測と物体内部構造毎のスペクトル分離計測.....  
坂詰将也、トゥアンバン クオック、塩田達俊 (長岡技科大)
- LST50-28 分光反射率画像によるラット大脳皮質の*in vivo*血行動態観察.....  
吉田慧一郎<sup>1</sup>、西館泉<sup>1</sup>、川内聡子<sup>2</sup>、佐藤俊一<sup>2</sup>、佐藤学<sup>3</sup> (農工大<sup>1</sup>、防衛医大<sup>2</sup>、山形大<sup>3</sup>)
- LST50-29 近赤外バイオスペックル血液濃度イメージングにおける時間分解能の改善.....  
横井直倫<sup>1</sup>、松宮路恵<sup>2</sup>、佐藤潤季<sup>3</sup>、島谷祐一<sup>3</sup>、京相雅樹<sup>3</sup>、船水英希<sup>2</sup>、相津佳永<sup>2</sup> (旭川高専<sup>1</sup>、室蘭工大<sup>2</sup>、東京都市大<sup>3</sup>)
- LST50-30 **招待講演** 誘導ラマン散乱を用いた無染色生体顕微鏡..... 小関泰之 (阪大)
- LST50-31 **招待講演** 地球環境計測用レーザーダの研究開発50年..... 小林高郎 (福井大)
- LST50-32 系外惑星直接観測のための焦点面波面センシングを用いた2波面センサー法.....  
大矢正人<sup>1,2</sup>、西川淳<sup>2</sup>、堀江正明<sup>1,2</sup>、村上尚史<sup>3</sup>、小谷隆行<sup>4</sup>、Lyu Abe<sup>5</sup>、熊谷紫麻見<sup>1</sup>、田村元秀<sup>2</sup>、黒川隆志<sup>6</sup>、村上浩<sup>4</sup>  
(日大<sup>1</sup>、国立天文台<sup>2</sup>、北大<sup>3</sup>、JAXA<sup>4</sup>、ニース大<sup>5</sup>、農工大<sup>6</sup>)
- LST50-33 多波長光を用いた水面センシング方式の検討..... 増田浩次、田山恵一、北村心、徳永星哉、兼正優、長岡大樹、信川友宏、笹山裕之 (島根大)
- LST50-34 リニアアレイ受信型3Dレーザーセンサの開発.....  
小竹諭季、平井暁人、亀山俊平、今城勝治、辻秀伸、高林幹夫、笹畑圭史、平野嘉仁 (三菱電機)
- LST50-35 PM2.5計測を目指した環境微粒子カウンタの提案..... 鶴見健太郎、岩井俊昭 (農工大)
- LST50-36 光断層計測のモンテカルロシミュレーションにおける空間分解能の検討.....  
岡田達弘<sup>1</sup>、西館泉<sup>1</sup>、石井勝弘<sup>2</sup>、岩井俊昭<sup>1</sup> (農工大<sup>1</sup>、光産業創成大<sup>2</sup>)
- LST50-37 偏光制御型共焦点光学系システムにおける戻り光によるVCSELの偏光特性評価..... 松谷健司、西壽巳 (大阪工大)

## 第51回光波センシング技術研究会 2013年6月4～5日

- LST51-1 **イントロダクトリートーク** 光波センシングのための偏光技術の進展..... 大谷幸利 (宇都宮大)
- LST51-2 超音波によるプラスチック光ファイバの突き合わせ接続..... 大原修治、林寧生、水野洋輔、中村健太郎 (東工大)
- LST51-3 プラスチック光ファイバ中の誘導ブリルアン散乱の特性評価..... 林寧生、水野洋輔、中村健太郎 (東工大)
- LST51-4 カスケード型長周期光ファイバグレーティングの作製と振動計測への応用..... 竹内誠、田中哲、手倉森新伍、和田篤、高橋信明 (防衛大)
- LST51-5 偏光スクランブルパルス列を用いた広域ファイバセンシングにおける偏光不安定性の抑圧.....  
小林弘和<sup>1</sup>、路蜜芳<sup>1</sup>、徐勳健<sup>2</sup>、野中弘二<sup>1</sup> (高知工科大学<sup>1</sup>、State Grid Corporation of China<sup>2</sup>)
- LST51-6 **招待講演** 偏波保持ファイバとその応用..... 大道浩児、山内良三 (フジクラ)
- LST51-7 **チュートリアル** 偏光解析法の基礎と応用..... 川畑州一 (東京工芸大)
- LST51-8 Rb吸着Si表面における第2高調波光の偏光特性..... 齊藤文一、小甲顕史、鈴木隆則 (防衛大)
- LST51-9 液晶マイクロシリンダーからのフォトニック・ナノジェットの偏光状態解析..... 松井龍之介、横井宗次郎、岡島亜希子 (三重大)
- LST51-10 フルストークスカメラを用いた複屈折マッピング..... 柴田秀平、大沼隼志、大谷幸利 (宇都宮大)
- LST51-11 PLZTの全偏光特性を考慮した複屈折性メモリデバイスの開発..... 銀屋真<sup>1</sup>、水谷康弘<sup>1</sup>、岩田哲郎<sup>1</sup>、大谷幸利<sup>2</sup> (徳島大<sup>1</sup>、宇都宮大<sup>2</sup>)
- LST51-12 **招待講演** 磁気光学効果を用いた磁気イメージング..... 石橋隆幸 (長岡技科大)
- LST51-13 Compensation of the cross-correlation signal noise for a spatially resolved tomographic spectroscopy.....  
Tuan Binh Quoc<sup>1</sup>、Masaya Sakatsume<sup>1</sup>、Tatsutoshi Shioda<sup>2</sup> (長岡技科大<sup>1</sup>、埼玉大<sup>2</sup>)
- LST51-14 圧縮センシングを用いた光周波数コム形状計測..... ファム ドウク クアン、早崎芳夫 (宇都宮大)
- LST51-15 **国際会議報告** OFS-22報告..... 村山英晶 (東大)
- LST51-16 **招待講演** インライン偏光ホログラフィを用いたページデータの記録..... 茨田大輔 (宇都宮大)
- LST51-17 Analysis on the Employment of Combined Codes in Modulating the Pump Light of Phase Shift Pulse Brillouin Optical Time Domain Analysis (PSP-BOTDA)..... Mohd Saiful Dzulkefly Bin Zan、Tsuneo Horiguchi (芝浦工大)
- LST51-18 遠端反射のパルス光ブリルアン利得解析による分岐モニタリング技術..... 高橋央、戸毛邦弘、伊藤文彦、鬼頭千尋 (NTT)
- LST51-19 音速測定による部分塩素化ポリマー光ファイバ中のブリルアン周波数シフト及びその温度依存性の推定.....  
皆川和成、林寧生、水野洋輔、中村健太郎 (東工大)
- LST51-20 シミュレーションによるブリルアン光相関領域法におけるテンポラルゲート技術の最適化..... 山下 健二、ホドリーゴ、保立 和夫 (東大)
- LST51-21 **招待講演** 新規液晶レンズとその応用..... 河村希典 (秋田大)
- LST51-22 **招待講演** 干涉屋から見た偏光計測..... 岡和彦 (北大)
- LST51-23 インコヒーレントヘテロダイン干渉計測..... 土田英実 (産総研)
- LST51-24 近赤外バイオスペックルによる血流・血液濃度変化イメージングにおける画像処理法の改善.....  
横井直倫<sup>1</sup>、佐藤潤季<sup>2</sup>、島谷祐一<sup>3</sup>、京相雅樹<sup>3</sup>、船水英希<sup>2</sup>、相津佳永<sup>2</sup> (旭川高専<sup>1</sup>、室蘭工大<sup>2</sup>、東京都市大<sup>3</sup>)
- LST51-25 偏光分光特性を用いた植物葉の水分変化検出の試み..... 丸家誠、宇都宮有昭、齋藤元也、小杉幸夫 (東工大)
- LST51-26 後方拡散反射光を用いた実時間血管動態イメージング..... 小濱正太郎、岩井俊昭 (農工大)
- LST51-27 **招待講演** 液晶素子による位相・偏光制御とその応用..... 橋本信幸 (シチズンホールディングス)

- LST51-28 光捕捉された金ナノ粒子のホログラフィック計測.....佐藤聡、早崎芳夫 (宇都宮大)  
 LST51-29 表面プラズモン結合発光の測定とその可能性について..... 兼岡良樹、水谷康弘、岩田哲郎 (徳島大)  
 LST51-30 赤外センシングに向けたゲルマニウムサブ波長周期構造を用いた近接場増強特性.....  
 董偉<sup>1,2</sup>、廣畑徹<sup>1</sup>、中嶋和利<sup>1</sup>、王晓萍<sup>2</sup> (浜松ホトニクス<sup>1</sup>、浙江大<sup>2</sup>)

## 第52回光波センシング技術研究会 2013年12月3～4日

- LST52-1 **イントロダクトリートーク** 一分光を利用した光波センシング..... 黒川隆志 (農工大)  
 LST52-2 可視域3色LEDを用いたFF-OCTによる化粧品肌特性評価..... 木村亮太、岩井俊昭 (農工大)  
 LST52-3 ハイパースペクトルイメージングと光伝搬モンテカルロ法を用いた皮膚分光反射率の空間分布解析.....  
 船水英希<sup>1</sup>、前田貴章<sup>2</sup>、桑原智裕<sup>3</sup>、相津佳永<sup>1</sup> (室蘭工大<sup>1</sup>、釧路高専<sup>2</sup>、資生堂<sup>3</sup>)  
 LST52-4 多波長逆伝搬法を用いたスペクトラル干渉計による薄膜形状及び振動計測..... 崔森悦、武隈雄也、佐々木修己、鈴木孝昌 (新潟大)  
 LST52-5 **招待講演** 拡散反射分光法を利用した生体機能計測とイメージング.....  
 西館泉<sup>1</sup>、川内聡子<sup>2</sup>、佐藤俊一<sup>2</sup>、佐藤学<sup>3</sup>、相津佳永<sup>4</sup> (農工大<sup>1</sup>、防衛医大<sup>2</sup>、山形大<sup>3</sup>、室蘭工大<sup>4</sup>)  
 LST52-6 **招待講演** 超精密分光測定による太陽系外地球型惑星探査.....  
 小谷隆行、田村元秀<sup>1,2</sup>、西川淳<sup>1</sup>、黒川隆志<sup>1,3</sup>、柏木謙<sup>3</sup> (国立天文台<sup>1</sup>、東大<sup>2</sup>、農工大<sup>3</sup>)  
 LST52-7 系外惑星直接撮像のための高コントラスト光学系の研究: 初段補償光学による干渉計内部の波面補正.....  
 堀江正明<sup>1,2</sup>、大矢正人<sup>1,2</sup>、西川淳<sup>2,3</sup>、田村元秀<sup>2,4</sup>、藤井紫麻見<sup>1</sup>、村上尚史<sup>5,6</sup>、黒川隆志<sup>2,7</sup>  
 (日大<sup>1</sup>、国立天文台<sup>2</sup>、総研大<sup>3</sup>、東大<sup>4</sup>、北大<sup>5</sup>、JPL/NASA<sup>6</sup>、農工大<sup>7</sup>)  
 LST52-8 2D singleshot tomography: effectiveness of the diffraction orders of SPM to the measurement range.....  
 Tuan Binh Quoc<sup>1</sup>、Tatsutoshi Shioda<sup>2</sup> (長岡技科大<sup>1</sup>、埼玉大<sup>2</sup>)  
 LST52-9 表面波励振と光計測を組み合わせた生体組織の微小領域硬さ測定..... 加藤友佳子、水野洋輔、田原麻梨江、中村健太郎 (東工大)  
 LST52-10 正弦波位相変調法を用いた光渦の位相計測..... 崔森悦、若月健太、佐々木修己、鈴木孝昌 (新潟大)  
 LST52-11 **招待講演** 光周波数コムを用いた中赤外分子分光..... 佐々木博之 (慶大)  
 LST52-12 フェムト秒レーザー誘起現象の2波長時間分解干渉側面観測..... 福田真一、早崎芳夫 (宇都宮大)  
 LST52-13 気球搭載型二酸化炭素センサの開発..... 山本和弘<sup>1</sup>、須藤誠<sup>2</sup>、長山寛<sup>2</sup>、清水健作<sup>2</sup>、松見豊<sup>3</sup> (オプトクエスト<sup>1</sup>、明星電気<sup>2</sup>、名大<sup>3</sup>)  
 LST52-14 RGB画像からの分光反射率の推定と色補正アルゴリズムの検討..... 湯浅友典<sup>1</sup>、本間亮佑<sup>1</sup>、西館泉<sup>2</sup>、相津佳永<sup>1</sup> (室蘭工大<sup>1</sup>、農工大<sup>2</sup>)  
 LST52-15 **招待講演** 量子カスケードレーザとその応用展開..... 枝村忠敬、秋草直太 (浜松ホトニクス)  
 LST52-16 **招待講演** QPM波長変換デバイスの特長とその応用..... 廣橋淳二、牧尾諭、羽鳥正美 (オキサイド)  
 LST52-17 マクロポリフィリン集合体の単量体比10000倍の電気光学効果..... 中田和明<sup>1</sup>、小林孝嘉<sup>2</sup>、徳永英司<sup>1</sup> (理科大<sup>1</sup>、電通大<sup>2</sup>)  
 LST52-18 放射温度計測による全フッ素化ポリマー光ファイバ中の欠陥の高速検出..... 林寧生、水野洋輔、中村健太郎 (東工大)  
 LST52-19 Si-APD二光子吸収電流の高感度検出とその応用..... 工藤美実、鈴木大地、田中洋介、黒川隆志 (農工大)  
 LST52-20 **招待講演** 界面選択的ヘテロダイナミクス検出と周波数発生分光..... 山口祥一 (理研)  
 LST52-21 高感度低コヒーレンス動的光散乱法による高濃度ナノ粒子の分散/凝集状態の測定.....  
 中村崇市郎<sup>1</sup>、佐藤悠貴<sup>1</sup>、石井勝弘<sup>2</sup> (富士フイルム<sup>1</sup>、光創成大<sup>2</sup>)  
 LST52-22 二重位相子回転型分光ミューラー行列顕微鏡..... 坂口将仁、大谷幸利 (宇都宮大)  
 LST52-23 光を用いた水面センシングシステムの研究..... 北村心、徳永星哉、春名優、松井淳、増田浩次 (島根大)  
 LST52-24 **招待講演** 波長多重通信用光機能回路..... 津田裕之<sup>1</sup>、浅倉秀明<sup>1</sup>、梨本恵一<sup>2</sup>、河島整<sup>3</sup>、桑原正史<sup>3</sup> (慶大<sup>1</sup>、エピフォトニクス<sup>2</sup>、産総研)  
 LST52-25 ポリマー光ファイバ中のブリルアン散乱特性の広域温度依存性.....  
 皆川和成、林寧生、篠原百合、田原正樹、細田秀樹、水野洋輔、中村健太郎 (東工大)  
 LST52-26 半導体レーザの電流変調を用いたFBGファブリ・ペロー干渉計型光ファイバ振動センサにおける最適な変調波形の検討.....  
 和田篤、田中哲、高橋信明 (防衛大)  
 LST52-27 チャープFBGを用いたファブリ・ペロー干渉計型光ファイバセンサのパルス位置変調動作: 大振幅振動計測への応用.....  
 手倉森新伍、竹内誠、内村良太郎、月田統、和田篤、田中哲、高橋信明 (防衛大)

## 第53回光波センシング技術研究会 2014年6月18～19日

- LST53-1 **イントロダクトリートーク** 一光パルス技術と光波センシング..... 中村健太郎 (東工大)  
 LST53-2 加熱したヘテロコア型光ファイバSPR水素センサのcuring処理による応答時間の改善.....  
 細木藍<sup>1</sup>、西山道子<sup>1</sup>、井川寛隆<sup>2</sup>、関篤志<sup>1</sup>、渡辺一弘<sup>1</sup> (創価大<sup>1</sup>、JAXA<sup>2</sup>)  
 LST53-3 カスケード型長周期光ファイバグレーティングを用いたひずみセンサの検討ー チャネルスペクトルのフーリエ解析  
 によるひずみ測定ー..... 月田統、ゴタン トウン、田中哲、内村良太郎、和田篤、高橋信明 (防衛大)  
 LST53-4 テーパー加工したポリマー光ファイバ中のブリルアン散乱の観測..... 林寧生、福田英幸、水野洋輔、中村健太郎 (東工大)  
 LST53-5 エルビウム添加光ファイバ中のブリルアン散乱と蛍光を併用した歪/温度同時分離計測..... 丁明杰、水野洋輔、中村健太郎 (東工大)  
 LST53-6 **招待講演** モード同期光ファイバレーザのセンシング応用..... 山下真司 (東大)  
 LST53-7 **招待講演** 「最も正確なものさし: 光コム」を実現する超高精度光源..... 稲場肇 (産総研)

- LST53-8 LCOS-SLMを用いた超短光パルス整形器の試作と検証.....高橋考二、渡辺向陽、伊藤晴康、井上卓（浜松ホトニクス）
- LST53-9 光周波数コムのパルス干渉による絶対距離計測技術.....松本弘一<sup>1,2</sup>、王肖南<sup>2</sup>、高増潔<sup>1</sup>（東大<sup>1</sup>、東京精密<sup>2</sup>）
- LST53-10 New Absolute Length-Measuring Technique for Industrial CMM Using Optical-Comb Pulsed Interferometer.....  
Wiroj Sudatham<sup>1</sup>、Matsumoto Hirokazu<sup>1,2</sup>、Kiyoshi Takamasu<sup>1</sup>（東大<sup>1</sup>、東京精密<sup>2</sup>）
- LST53-11 **招待講演** 合成パルスによるマルチギガヘルツコムの計測応用.....  
柏木謙<sup>1</sup>、崔森悦<sup>2</sup>、塩田達俊<sup>3</sup>、田中洋介<sup>1</sup>、黒川隆志<sup>1</sup>（農工大<sup>1</sup>、新潟大<sup>2</sup>、埼玉大<sup>3</sup>）
- LST53-12 分散チューニングファイバレーザのフーリエドメインOCT応用.....田久保勇也、山下真司（東大）
- LST53-13 レーザ変位計を用いた葉の振動計測による植物の水ストレス評価.....佐野元昭、有馬起彬、中川裕、杉原敏昭、杉本恒美（桐蔭横浜大）
- LST53-14 並列線形光サンプリング法によるレーザの位相雑音測定.....岡本達也<sup>1</sup>、伊藤文彦<sup>2</sup>（NTT<sup>1</sup>、島根大<sup>2</sup>）
- LST53-15 遠隔環境計測のための中赤外電子波長可変コヒーレント光源.....湯本正樹、斎藤徳人、和田智之（理研）
- LST53-16 **国際会議報告** OFS-23報告
- LST53-17 偏光カメラを用いた分光ストークス・イメージング.....柴田秀平、大谷幸利（宇都宮大）
- LST53-18 光相関領域法によるブリルアンダイナミックグレーティングスペクトルの分布測定のための単一レーザ系における  
ポンプ・リード光路差の影響.....山下健二、ホドリーゴ、岸真人、保立和夫（東大）
- LST53-19 ポリマー光ファイバ中のブリルアン散乱を用いた分布型歪・温度センシング.....林寧生、水野洋輔、中村健太郎（東工大）
- LST53-20 ポリマー光ファイバヒューズのリアルタイム観測.....水野洋輔、林寧生、田中宏樹、中村健太郎（東工大）
- LST53-21 **招待講演** 光パルス試験器(OTDR)の歴史、現状と課題.....牧達幸（アンリツ）
- LST53-22 **招待講演** レーザを用いたコンクリート構造物の健全性評価技術装置の開発.....  
島田義則<sup>1</sup>、オレグ コチャエフ<sup>1</sup>、篠田昌弘<sup>2</sup>、御崎哲一<sup>3</sup>、瀧浪秀元<sup>3</sup>（レーザ総研<sup>1</sup>、鉄道総研<sup>2</sup>、JR西日本<sup>3</sup>）
- LST53-23 空中放射音波とレーザードップラ振動計を用いた遠距離非接触音響探査法—実コンクリート構造物での探査結果—.....  
杉本恒美、上地樹、歌川紀之、片倉景義（桐蔭横浜大）
- LST53-24 光コムによる粗面物体への非接触精密計測に関する研究.....尾上太郎<sup>1</sup>、楊宗瑤<sup>1</sup>、高橋哲<sup>1</sup>、高増潔<sup>1</sup>、松本弘一<sup>1,2</sup>（東大<sup>1</sup>、東京精密<sup>2</sup>）
- LST53-25 背景散乱光の特徴抽出による回折光学素子の表面形状推定.....  
八講学<sup>1,2</sup>、喜入朋宏<sup>1</sup>、茨田大輔<sup>1</sup>、谷田貝豊彦<sup>1</sup>、早崎芳夫<sup>1</sup>（宇都宮大<sup>1</sup>、キヤノン<sup>2</sup>）
- LST53-26 **招待講演** 極短光を用いた超高周波力学共振スペクトロスコープ：ナノ材料の弾性定数計測および超高感度バイオセンサーへの応用.....  
荻博次（阪大）
- LST53-27 **招待講演** ギャップレスTHzコム分光法.....安井武史（徳島大）
- LST53-28 縞コントラスト最大条件を満たす位相検出アルゴリズムの開発.....金亮鎮、日比野謙一<sup>2</sup>、杉田直彦<sup>1</sup>、光石衛<sup>1</sup>（東大<sup>1</sup>、産総研<sup>2</sup>）
- LST53-29 位相計測ディフレクトメトリと干渉計測による高信頼性精密形状計測の試み.....花山良平（光産業創成大）
- LST53-30 超微細構造を有する多値位相ホログラムの評価.....村田仁志<sup>1</sup>、高橋毅<sup>1</sup>、花山英治<sup>1</sup>、小野寺理文<sup>1</sup>、石井行弘<sup>2</sup>（職業大<sup>1</sup>、理科大<sup>2</sup>）

## 第54回光波センシング技術研究会 2014年12月9～10日

- LST54-1 **イントロダクトリートーク** ー光波センシングを支えるイメージセンサーの進展ー.....早崎芳夫（宇都宮大）
- LST54-2 偏光型位相ドップラ法による粒子計測：数値計算による特性考察.....横井直倫<sup>1</sup>、相津佳永<sup>2</sup>（旭川高専<sup>1</sup>、室蘭工大<sup>2</sup>）
- LST54-3 皮膚表面伝搬光の偏光解析.....河合優、岩井俊昭（農工大）
- LST54-4 Temporal phase measurements using a polarization phase shifting interferometer.....David I. Serrano-García、Yukitoshi Otani（宇都宮大）
- LST54-5 **招待講演** 高速CMOSイメージセンサによる1000万コマ/秒の撮影.....須川成利（東北大）
- LST54-6 **招待講演** 環境放射線分布測定用ガンマカメラの開発と応用.....吉田晃（日立アロカメディカル）
- LST54-7 自動識別・同時配列型細胞光マニピュレータ.....志村雄治、岩井俊昭（農工大）
- LST54-8 拡散反射スペクトルに基づく脳組織光学特性値のin vivo分光イメージング.....  
西館泉<sup>1</sup>、石塚友裕<sup>1</sup>、吉田慧一郎<sup>1</sup>、川内聡子<sup>2</sup>、佐藤俊一<sup>2</sup>、佐藤学<sup>3</sup>（農工大<sup>1</sup>、防衛医大<sup>2</sup>、山形大<sup>3</sup>）
- LST54-9 非接触型静脈コンプライアンスイメージングに対する評価実験.....  
中野和也<sup>1</sup>、佐藤遼太<sup>2</sup>、星輝<sup>2</sup>、鈴木裕之<sup>3</sup>、西館泉<sup>2</sup>（日体大<sup>1</sup>、農工大<sup>2</sup>、東工大<sup>3</sup>）
- LST54-10 **招待講演** SOI 技術を用いた放射線2次元検出器.....新井康夫（KEK）
- LST54-11 **招待講演** 科学計測イメージセンサの発展.....戸田英児（浜松ホトニクス）
- LST54-12 偏波保持ファイバ内に構成したFBGファブリ・ペロー干渉を使用した温度とひずみの同時測定における測定分解能  
の向上に関する検討.....内村良太郎、和田篤、月田統、ゴタン トウン、田中哲、高橋信明（防衛大）
- LST54-13 特殊プラスチック光ファイバ中のモード間干渉を用いた超高感度歪・温度センシング.....  
沼田剛毅、林寧生、田原麻梨江、水野洋輔、中村健太郎（東工大）
- LST54-14 数モード光ファイバにおける導波音響波型ブリルアン散乱および後方ブリルアン散乱特性.....松井隆、中島和秀、山本文彦（NTT）
- LST54-15 スペックル照明を用いたカラーデジタルホログラフィにおける分光反射率推定と画質改善.....船水英希、湯浅友典、相津佳永（室蘭工大）

- LST54-16 Study on higher-order optical vortex detection method using Shack-Hartmann wavefront sensor — Phase-Slope-Combining Correlation Matching Method. .... Jia Luo<sup>1</sup>, Hongxin Huang<sup>2</sup>, Yoshinori Matsui<sup>2</sup>, Haruyoshi Toyoda<sup>2</sup>, Takashi Inoue<sup>2</sup>, Jian Bai<sup>1</sup> (浙江大<sup>1</sup>, 浜松ホトニクス<sup>2</sup>)
- LST54-17 High accuracy measurement method for coordinate measuring machine using fast optical comb and ball lens. .... Wiroj Sudatham<sup>1</sup>, Hirokazu Matsumoto<sup>1,2</sup>, Satoru Takahashi<sup>1</sup>, Kiyoshi Takamasu<sup>1</sup> (東大<sup>1</sup>, 東京精密<sup>2</sup>)
- LST54-18 **招待講演** ライトフィールドカメラとそのデータを利用した3Dインテグラルディスプレイ..... 岩根透 (ニコン)
- LST54-19 **招待講演** 高時間分解ロックインピクセルイメージセンサと応用..... 川人祥二, 安富啓太, 徐珉雄, 香川景一郎 (静岡大)
- LST54-20 光周波数コム形状計測における2波長法による計測ダイナミックレンジの拡大..... ファム ドウク クアン, 早崎芳夫 (宇都宮大)
- LST54-21 薄明視野顕微鏡法による金ナノ粒子の3次元位置計測の高精度化..... 後藤和史, 早崎芳夫 (宇都宮大)
- LST54-22 OCT応用のための分散チューニンググレーザの狭線幅化..... 白畑卓磨, 山下真司 (東大)
- LST54-23 **招待講演** マイクロ分光素子を用いたイメージセンサの高感度化技術..... 西脇青児, 中村達也, 鈴木正明 (パナソニック)
- LST54-24 BOCDRによる光ファイバ歪・温度分布測定システムの簡素化..... 林寧生, 水野洋輔, 中村健太郎 (東工大)
- LST54-25 温度・歪の変化を有する光ファイバにおいて相関領域法によって局所発生させたブリルアンダイナミックグレーティングの反射スペクトルの導出..... 山下健二, ホドリーゴ, 岸真人, 保立和夫 (東大)
- LST54-26 FFTを使用したBOTDRの周波数測定精度の検討..... 笠原寛史, 柴田龍太郎, 堀口常雄 (芝浦工大)
- LST54-27 位相変調プローブ光を用いた非周波数掃引型BOTDAの数値解析と歪測定精度の改善..... 辻健一郎, 萩原孝平, 上原知幸, 小野寺紀明 (防衛大)
- LST53-16 **国際会議報告** 第23回光ファイバセンサ国際会議報告..... 田中哲 (防衛大)

### 第55回光波センシング技術研究会 2015年6月9～10日

- LST55-1 **イントロダクトリートーク** ー光を用いたバイオ・化学センシングの進展ー..... 西山道子 (創価大)
- LST55-2 RGB画像を用いたヒト皮膚血行動態とストレス応答の評価..... 青木佑太<sup>1</sup>, 星輝<sup>1</sup>, 西館泉<sup>1</sup>, 新関久一<sup>2</sup>, 相津佳永<sup>3</sup> (農工大<sup>1</sup>, 山形大<sup>2</sup>, 室蘭工大<sup>3</sup>)
- LST55-3 Monitoring effect of heavy metal on ultra short-term growth fluctuation of plants using a highly sensitive interferometric technique ..... K.T.K.M. De Silva<sup>1,2</sup>, Hirofumi Kadono<sup>1</sup>, Tetsushi Yonekura<sup>3</sup> (埼玉大<sup>1</sup>, ルフナ大<sup>2</sup>, 埼玉県環境科学国際センター<sup>3</sup>)
- LST55-4 ヘモグロビン等吸収点波長の拡散反射率を利用した皮膚の色素量と等価散乱係数の同時計測..... 横川巧, 武久真之, 西館泉 (農工大)
- LST55-5 **招待講演** バイオと光を使った高感度なガスセンサ: 生体ガス及びVOC計測応用..... 三林浩二 (東京医科歯科大)
- LST55-6 **招待講演** 電子線励起による超解像バイオイメージング..... 川田善正 (静岡大)
- LST55-7 VCSELを用いた偏光制御型共焦点光学系システムの動作条件と共焦点信号..... 西壽巳, 上田拓也, 岩田憲太郎 (大阪工大)
- LST55-8 テンポラルゲート法とアポダイズ法を用いたブリルアン光相関領域リフレクトメトリ..... 丸山富士之介, 岸真人, 保立和夫 (東大)
- LST55-9 ブリルアン光相関領域リフレクトメトリの高速化および各種性能向上..... 水野洋輔, 林寧生, 福田英幸, 中村健太郎 (東工大)
- LST55-10 三角波位相変調光による高速振動変位計測—深い変調による自動校正..... 木村亮祐, 伊藤孝優, 田中洋介, 黒川隆志 (農工大)
- LST55-11 Link between optical frequency comb profilometry and optical interferometry for long depth measurements ..... Quang Duc Pham, Yoshio Hayasaki (宇都宮大)
- LST55-12 シャックハルトマン波面センサを用いた拡張輪郭法による光渦位置の高精度検出..... 黄洪欣 (浜松ホトニクス)
- LST55-13 光学干渉計を用いた2層構造試料の層毎スペクトル計測..... 大仁田竜馬, 塩田達俊 (埼玉大)
- LST55-14 **招待講演** 集積化光バイオセンサ..... 横山新 (広島大)
- LST55-15 カスケード型長周期光ファイバグレーティングを用いたひずみセンサアレイ — チャネルスペクトルのフーリエ解析を利用した多重化動作 —..... 田中哲, 月田統, ゴ タン トウン, 和田篤, 高橋信明 (防衛大)
- LST55-16 プラスチック光ファイバ中のモード間干渉を用いた超高感度温度センシング: 広域温度特性の解明..... 沼田剛毅, 林寧生, 田原麻梨江, 水野洋輔, 中村健太郎 (東工大)
- LST55-17 OTDRを用いたプラスチック光ファイバの温度メモリ効果の検証..... 皆川和成, 林寧生, 水野洋輔, 中村健太郎 (東工大)
- LST55-18 膨潤性ポリマを用いたリーキー・導波変換型POF湿度センサの湾曲化による効果..... 山岡洋, 森澤正之 (山梨大)
- LST55-19 **招待講演** バイオ・ケミカルセンサとしての導波モードセンサ..... 藤巻真 (産総研)
- LST55-20 **招待講演** ナノ粒子・ナノホールを利用したプラズモニクセンサ..... 三宮工 (東工大)
- LST55-21 金属ナノ粒子を分散した液晶メタマテリアルにおける無損失Dyakonov表面波の存在条件..... 松井龍之介 (三重大)
- LST55-22 多点計測のための表面プラズモン共鳴を用いた終端反射型ヘテロコア光ファイバ水素センサの応答特性評価..... 細木藍<sup>1</sup>, 西山道子<sup>1</sup>, 井川寛隆<sup>2</sup>, 関篤志<sup>1</sup>, 渡辺一弘<sup>1</sup> (創価大学<sup>1</sup>, JAXA<sup>2</sup>)
- LST55-23 **招待講演** 表面プラズモンを使った化学・バイオセンシング..... 梶川浩太郎 (東工大)
- LST55-24 **招待講演** マイクロ・ナノマシニング技術を用いた低侵襲医療機器・ヘルスケア機器の開発..... 芳賀洋一 (東北大)
- LST55-25 バイオスペックル血流イメージング: 速度域に応じた血流評価パラメータの選択..... 横井直倫<sup>1</sup>, 相津佳永<sup>2</sup> (旭川高専<sup>1</sup>, 室蘭工大<sup>2</sup>)
- LST55-26 超小型蛍光偏光度測定装置の高感度化および微生物遺伝子の計測..... 鶴岡誠, 小泉大和, 渡邊悠, 東城裕樹, 古家竜之輔, 湯沢友之 (東京工科大)
- LST55-27 生体内部振動の可視化を目指した多波長走査型en-face OCTシステムの開発..... 崔森悦, 鈴木孝昌 (新潟大)

**第56回光波センシング技術研究会 2015年12月8～9日**

- LST56-1 **イントロダクトリートーク** ー光波センシングにおける超高速技術ー ..... 田中洋介 (農工大)
- LST56-2 UV、DUV超短パルスレーザーの開発 ..... 小林孝嘉、Xue Bing、貴田祐一郎 (電通大)
- LST56-3 Ultrafast dynamics of uracil and thymine studied with a sub-10fs deep ultraviolet laser .....  
Bing Xue<sup>1,2</sup>、Atsushi Yabushita<sup>3</sup>、Takayoshi、Kobayashi<sup>1,2,3,4</sup> (電通大<sup>1</sup>、JST、CREST<sup>2</sup>、National Chiao-Tung Univ.<sup>3</sup>、阪大<sup>4</sup>)
- LST56-4 ファイバブラッググレーティング(FBG) センサを用いた超音波音圧と温度の同時計測 .....  
今出圭亮、松尾晃佑、小山大介、秋山いづき (同志社大)
- LST56-5 超音波による液晶の分子配向制御 ..... 谷口聡紀、清水裕貴、江本顕雄、小山大介、松川真美 (同志社大)
- LST56-6 ワンショットかつ高解像度な光波面計測に向けた仮想干渉縞生成手法 .....  
野澤仁<sup>1</sup>、岡本淳<sup>1</sup>、戸田昌孝<sup>2</sup>、久野靖幸<sup>2</sup>、富田章久<sup>1</sup> (北大<sup>1</sup>、アイシン精機<sup>2</sup>)
- LST56-7 **招待講演** 光時間周波数サンプリングによる超高速コヒーレント光信号計測 ..... 坂本高秀 (NICT)
- LST56-8 **招待講演** 超高速大容量光伝送技術 ..... 平野章 (NTT)
- LST56-9 **招待講演** 小型多ポートシリコン光スイッチを用いた大容量光ネットワークのフレキシブル化 .....  
福知清、中村滋、竹下仁士、柳町成行、田島章雄 (NEC)
- LST56-10 チャープパルス光周波数干渉を用いたピコ秒領域速度計測 .....  
石井勝弘<sup>1</sup>、西村靖彦<sup>1,2</sup>、花山良平<sup>1</sup>、森芳孝<sup>1</sup>、北川米喜<sup>1</sup>、関根尊史<sup>3</sup>、栗田隆史<sup>3</sup>、佐藤伸弘<sup>3</sup>、川嶋利幸<sup>3</sup>、菅博文<sup>3</sup>、西哲平<sup>4</sup>、日置辰禎、  
東博純<sup>6</sup>、元廣友美<sup>5</sup>、砂原淳<sup>7</sup>、千徳靖彦<sup>8</sup>、三浦永祐<sup>9</sup> (光創成大<sup>1</sup>、トヨタテクニカルディベロップメント<sup>2</sup>、浜松ホトニクス<sup>3</sup>、豊田中研<sup>4</sup>、  
名大<sup>5</sup>、あいちSRセンター<sup>6</sup>、レーザー総研<sup>7</sup>、ネバダ大リノ校<sup>8</sup>、産総研<sup>9</sup>)
- LS6T56-11 チャープパルス光周波数干渉速度計測における干渉縞解析 .....  
花山良平<sup>1</sup>、石井勝弘<sup>1</sup>、西村靖彦<sup>1,2</sup>、森芳孝<sup>1</sup>、北川米喜<sup>1</sup>、関根尊史<sup>3</sup>、栗田隆史<sup>3</sup>、佐藤伸弘<sup>3</sup>、川嶋利幸<sup>3</sup>、菅博文<sup>3</sup>、西哲平<sup>4</sup>、日置辰禎、  
東博純<sup>6</sup>、元廣友美<sup>5</sup>、砂原淳<sup>7</sup>、千徳靖彦<sup>8</sup>、三浦永祐<sup>9</sup> (光創成大<sup>1</sup>、トヨタテクニカルディベロップメント<sup>2</sup>、浜松ホトニクス<sup>3</sup>、豊田中研<sup>4</sup>、  
名大<sup>5</sup>、あいちSRセンター<sup>6</sup>、レーザー総研<sup>7</sup>、ネバダ大リノ校<sup>8</sup>、産総研<sup>9</sup>)
- LST56-12 アクロマティック位相シフト低コヒーレンスデジタルホログラフィ：ゼロ位相シフトエラー条件の理論的考察  
および線形と非線形キャリブレーション ..... 早崎芳夫 (宇都宮大)
- LST56-13 ホログラフィックベクトル波フェムト秒レーザー加工を用いたガラスの表面改質 ..... 長谷川智士、早崎芳夫 (宇都宮大)
- LST56-14 **招待講演** 可視光からテラヘルツまでの広帯域偏光素子による偏光解析法 ..... 大谷幸利、若山俊隆 (宇都宮大<sup>1</sup>、埼玉医科大<sup>2</sup>)
- LST56-15 隣接したパルス繰返し間隔長を用いた測距法の開発 ..... 章冬、明田川正人 (長岡技科大)
- LST56-16 エタロンを用いたブロード光干渉による絶対測距・測長技術 ..... 松本弘一<sup>1,2</sup>、高増潔 (東大<sup>1</sup>、東京精密<sup>2</sup>)
- LST56-17 Single shot tomography and profilometry by means of pseudo comb interferometer using discrete frequency swept laser .....  
Banh Quoc Tuan、Tatsutoshi Shioda (埼玉大)
- LST56-18 VIPAを用いた測定範囲可変なシングルショット光コム干渉形状計測 ..... 宮岡拓実、塩田達俊 (埼玉大)
- LST56-19 **国際会議報告** OFS-24 報告 ..... 和田篤 (防衛大)
- LST56-20 **国際会議報告** POF 2015 報告 ..... 水野洋輔 (東工大)
- LST56-21 高距離分解能FFT-BOTDRの検討 ..... 柴田龍太郎、笠原寛史、堀口常雄 (芝浦工大)
- LST56-22 2台の光源を用いた位相変調プローブBOTDA法のブリュアン周波数シフト測定範囲の拡大 ..... 辻健一郎、上原知幸、小野寺紀明 (防衛大)
- LST56-23 Distributed measurement of Brillouin dynamic grating in Brillouin optical correlation domain reflectometry... Yuguao Yao、Masato Kishi、Kazuo Hotate (東大)
- LST56-24 光波コヒーレンス関数の合成法における位相変調方式コヒーレンスピーク掃引技術の高性能化 ..... 河野裕太、岸真人、保立和夫 (東大)
- LST56-25 周波数シフト除去による高速光相関領域反射計の簡素化 ..... 閑誠、島田俊平、林寧生、水野洋輔、中村健太郎 (東工大)
- LST56-26 バイオスペckルイメージングによる自律神経機能の評価 .....  
横井直倫<sup>1</sup>、島谷祐一<sup>2</sup>、京相雅樹<sup>2</sup>、船水英希<sup>3</sup>、湯浅友典<sup>3</sup>、相津佳永<sup>3</sup> (旭川高専<sup>1</sup>、東京都市大<sup>2</sup>、室蘭工大<sup>3</sup>)
- LST56-27 **招待講演** 時空間分散を用いた超高速撮像法 ..... 合田圭介 (東大)
- LST56-28 **招待講演** 光コムを用いた高速・高精度なガス検出法の開発 .....  
大久保章、岩國加奈、稲場肇、保坂一元、大苗敦、佐々田博之、洪鋒雷 (産総研)
- LST56-29 三角波位相変調光による高速振動変位計測—動作点の安定化 ..... 木村亮祐、伊藤孝優、田中洋介、黒川隆志 (農工大)
- LST56-30 アシストコイルを用いた単一光ファイバ電磁駆動内視鏡 ..... 李宣、芳賀洋一、松永忠雄 (東北大)
- LST56-31 ヘテロコア光ファイバを用いる局在表面プラズモン共鳴センサとその応用 ..... 閑篤志、渡辺一弘 (創価大)
- LST56-32 **招待講演** 光ファイバを波形センサに用いた超高速光パルス波形アナライザ ..... 小西毅 (阪大)
- LST56-33 **招待講演** KTN波長掃引光源を用いた高速SS-OCTの開発 ..... 近江雅人<sup>1</sup>、宮津純<sup>2</sup>、豊田誠治<sup>2</sup>、小林潤也<sup>2</sup> (阪大<sup>1</sup>、NTT<sup>2</sup>)
- LST56-34 ダイナミックスペckルに基づくiOCTを用いた多層膜乾燥の粘性評価 ..... 深井俊宏<sup>1,2</sup>、門野博史<sup>1</sup> (埼玉大<sup>1</sup>、東洋精機製作所<sup>2</sup>)
- LST56-35 非接触計測による脈波伝播速度の評価 ..... 中野和也<sup>1</sup>、青木佑太<sup>2</sup>、星輝<sup>2</sup>、佐藤遼太<sup>2</sup>、鈴木裕之<sup>3</sup>、西館泉<sup>2</sup> (理科大<sup>1</sup>、農工大<sup>2</sup>、東工大<sup>3</sup>)
- LST56-36 光源の周波数変調を用いた干渉計光路差の精密測定 ..... 島田俊平、閑誠、林寧生、水野洋輔、中村健太郎 (東工大)
- LST56-37 南極昭和基地における波長可変共鳴散乱ライダー計画 .....  
津田卓雄<sup>1</sup>、江尻省<sup>2</sup>、西山尚典<sup>2</sup>、中村卓司<sup>2</sup>、阿保真<sup>3</sup>、川原琢也<sup>4</sup> (電通大<sup>1</sup>、極地研、首都大<sup>3</sup>、信州大<sup>4</sup>)



- LST56-38 北極域トロンソに設置されたナトリウムライダーによる中間圏・下部熱圏大気観測.....  
 高橋透<sup>1</sup>、野澤悟徳<sup>2</sup>、細川敬祐<sup>1</sup>、津田卓雄<sup>1</sup>、川原琢也<sup>3</sup>、齋藤徳人<sup>4</sup>、和田智之<sup>4</sup>、小川泰信<sup>5</sup>、堤雅基<sup>5</sup>、川端哲也<sup>2</sup>  
 (電通大<sup>1</sup>、名大<sup>2</sup>、信州大<sup>3</sup>、理研<sup>4</sup>、極地研<sup>5</sup>)

### 第57回光波センシング技術研究会 2016年6月14～15日

- LST57-1 **イントロダクトリートーク** ー光ファイバセンシング技術の最前線ー ..... 田中哲 (防衛大)
- LST57-2 **招待講演** 誘電体多層膜フィルタを利用した光ファイバセンサ..... 長瀬亮 (千葉工大)
- LST57-3 4波長反射レベル計測方式(QWPR)によるファブリペロー干渉計多点観測システム ..... 井上恵一、小松康俊 (渡辺製作所)
- LST57-4 位相シフト光パルス干渉法による地動のノイズ観測.....  
 平山義治、吉田稔<sup>1</sup>、高原穆之<sup>1</sup>、加志元史<sup>1</sup>、池田敏晴<sup>1</sup>、竹内敬二<sup>1</sup>、水野洋輔<sup>2</sup>、中村健太郎<sup>2</sup> (白山工業<sup>1</sup>、東工大<sup>2</sup>)
- LST57-5 **招待講演** 高信頼・低価格ヘテロコア光ファイバ構造物点検・監視装置の開発と実証試験.....  
 渡辺一弘<sup>1</sup>、西山道子<sup>1</sup>、佐々木博幸<sup>2</sup>、奈良一孝<sup>3</sup>、掘井尚登<sup>4</sup>、鎌田仁<sup>4</sup> (創価大<sup>1</sup>、Core System Japan<sup>2</sup>、古河電工<sup>3</sup>、JMACS<sup>4</sup>)
- LST57-6 **招待講演** 線形光サンプリング法による光ファイバのインパルス応答測定..... 伊藤文彦 (島根大)
- LST57-7 高周波位相変調干渉計による高速変位の計測..... 土屋光輝、木村亮祐、伊藤孝優、田中洋介、黒川隆志 (農工大)
- LST57-8 Si-APD二光子吸収応答のFBGセンサ応用..... 根本昌弥、山田祥規、田中洋介、黒川隆志 (農工大)
- LST57-9 低反射率チャープ型FBGファブリ・ペロー干渉計を用いたひずみセンサの検討..... 齋藤隼輝、和田篤、永塚真弓、田中哲、高橋信明 (防衛大)
- LST57-10 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ひずみと温度の分離同時測定.....  
 永塚真弓、小泉雅佳、ゴタン トウン、齋藤隼輝、田中哲、和田篤、高橋信明 (防衛大)
- LST57-11 **招待講演** 光直流電圧・電流計..... 高橋正雄、佐々木欣一 (東芝)
- LST57-12 レーザ技術によるインフラ構造物のリモート診断技術開発.....  
 村上武晴、齋藤徳人、小町祐一、岡村幸太郎、坂下亨男、木暮繁、加瀬究、和田智之、緑川克美 (理研)
- LST57-13 繰り返し荷重下でのFBGを用いた動的ひずみ分布計測の精度と確度の検証.....  
 藤森文也、玉置哲大、村山英晶、影山和郎、松尾剛、和田大地、井川寛隆 (東大)
- LST57-14 FBGセンサによる接着接合内部の損傷モニタリングに関する基礎検討.....  
 織笠千春<sup>1</sup>、吉岩明彦<sup>1</sup>、水野洋輔<sup>2</sup>、中村健太郎<sup>2</sup>、中村一史<sup>3</sup>、松本幸大<sup>1</sup> (豊橋技科大<sup>1</sup>、東工大<sup>2</sup>、首都大<sup>3</sup>)
- LST57-15 **招待講演** 宇宙機構造系の研究課題と光ファイバセンシングへの期待..... 水谷忠均 (JAXA)
- LST57-16 レーザ光散乱場によるナノ粒子のトラッピング: 数値シミュレーションによる特性評価 ..... 横井直倫<sup>1</sup>、相津佳永<sup>2</sup> (旭川高専<sup>1</sup>、室蘭工大<sup>2</sup>)
- LST57-17 PSP-BOTDRで測定したブリルアン散乱光のスペクトル..... 柴田龍太郎、堀口常雄 (芝浦工大)
- LST57-18 散乱スペクトルの傾斜を用いたブリルアン光相関領域リフレクトメトリ..... 李熙永<sup>1</sup>、林寧生<sup>2</sup>、水野洋輔<sup>2</sup>、中村健太郎<sup>2</sup> (東工大<sup>1</sup>、東大<sup>2</sup>)
- LST57-19 ポンプ・プローブ・リード光時分割発生方式ブリルアン光相関領域解析法による温度と歪の分離測定の精度向上.....  
 白倉勇紀、岸真人、保立和夫 (東大)
- LST57-20 **招待講演** 構造物のヘルスマニタリングの為の光ファイバ神経網技術ー原理、機能、応用ー..... 保立和夫 (東大)
- LST57-21 ファイバー光コム共振器型ひずみセンサーの開発.....  
 南川丈夫<sup>1,2</sup>、小倉隆志<sup>1</sup>、増岡孝<sup>1</sup>、中嶋善晶<sup>2,3</sup>、山岡禎久<sup>4</sup>、美濃島薫<sup>2,3</sup>、安井武史<sup>1,2</sup> (徳島大<sup>1</sup>、JST-ERATO<sup>2</sup>、電通大<sup>3</sup>、佐賀大<sup>4</sup>)
- LST57-22 モード同期ファイバレーザーによるチャープした光コムのスペクトル干渉を用いた長距離イメージング手法の開発.....  
 加藤峰士<sup>1,2</sup>、内田めぐみ<sup>1</sup>、美濃島 薫<sup>1,2</sup> (電通大<sup>1</sup>、JST-ERATO<sup>2</sup>)
- LST57-23 Fiber-loop ringdown法を用いたマルチモード干渉構造光ファイバ屈折率センサの高感度化..... 直良将史、深野秀樹、田上周路 (岡山大)
- LST57-24 フューモードマルチコア光ファイバへのFBG形成.....  
 石原啓樹、植村仁<sup>1</sup>、佐々木雄佑<sup>1</sup>、大道浩児<sup>1</sup>、藤澤剛<sup>2</sup>、齋藤晋聖<sup>2</sup> (フジクラ<sup>1</sup>、北大<sup>2</sup>)
- LST57-25 **招待講演** 超大容量光ファイバ通信を目指す空間多重・モード多重伝送..... 國分泰雄 (横浜国大)
- LST57-26 **招待講演** 中空光ファイバ分光プローブの医療応用 ー無侵襲血糖値測定などー..... 松浦祐司 (東北大)
- LST57-27 拡散媒質のOCT吸収・散乱係数計測..... 吾郷友樹、横田涼子、岩井俊昭 (農工大)
- LST57-28 デジタルコヒーレント受信を用いたSS-OCTのFull-range測定..... 白畑卓磨、山下真司 (東大)
- LST57-29 ポンプ・プローブ法による光ファイバ中の後方導波音響波型ブリルアン散乱の特性評価.....  
 林寧生<sup>1</sup>、李熙永<sup>2</sup>、水野洋輔<sup>2</sup>、中村健太郎<sup>2</sup> (東大<sup>1</sup>、東工大<sup>2</sup>)
- LST57-30 イメージフュージョン- 可視位相像を用いた近赤外像の解像度向上 ..... 石黒将平、早崎芳夫 (宇都宮大)

### 第58回光波センシング技術研究会 2016年12月8～9日

- LST58-1 **イントロダクトリートーク** ー微弱光計測ー ..... 塩田達俊 (埼玉大)
- LST58-2 光ファイバ中の導波音響波型ブリルアン散乱光スペクトルの外部音響インピーダンスに対する依存.....  
 林寧生<sup>1</sup>、水野洋輔<sup>2</sup>、中村健太郎<sup>2</sup>、セツト ジイヨン<sup>1</sup>、山下真司<sup>1</sup> (東大<sup>1</sup>、東工大<sup>2</sup>)
- LST58-3 PSP-BOTDRにおけるパルス間隔の検討..... 柴田龍太郎、堀口常雄 (芝浦工大)
- LST58-4 傾斜利用BOCDRのプラスチック光ファイバへの適用..... 李熙永<sup>1</sup>、林寧生<sup>2</sup>、水野洋輔<sup>2</sup>、中村健太郎<sup>2</sup> (東工大<sup>1</sup>、東大<sup>2</sup>)

- LST58-5 ブリルアンスペクトル解析によるGeO<sub>2</sub> ドープ2モード光ファイバの $\Delta n_{eff}$ 分布測定..... 横田聖司<sup>1</sup>、伊藤文彦<sup>1</sup>、丸山遼<sup>2</sup>、桑木伸夫<sup>2</sup> (島根大<sup>1</sup>、フジクラ<sup>2</sup>)
- LST58-6 **招待講演** レーザーカオスと金属V溝を用いた高効率テラヘルツ分光システム..... 柴島史欣<sup>1</sup>、白尾拓也<sup>1</sup>、岩尾憲幸<sup>1</sup>、赤峰佑介<sup>1</sup>、大井真夏<sup>1</sup>、坂上直哉<sup>1</sup>、白崎拓郎<sup>1</sup>、合田汐里<sup>1</sup>、谷正彦<sup>2</sup>、栗原一嘉<sup>2</sup>、山本晃司<sup>2</sup>、森川治<sup>3</sup>、長島健<sup>4</sup>、中島誠<sup>5</sup> (福井工大<sup>1</sup>、福井大<sup>2</sup>、摂南大<sup>3</sup>、海上保安大<sup>4</sup>、阪大<sup>5</sup>)
- LST58-7 **招待講演** 単一光子感度を目指した超高感度CMOSイメージセンサ..... 川人祥二、徐珉雄 (静岡大)
- LST58-8 励起フォノンを用いたBrillouin散乱測定の高速化に関する検討..... 柴垣慶明<sup>1</sup>、川部昌彦<sup>1</sup>、柳谷隆彦<sup>2</sup>、高柳真司<sup>3</sup>、鈴木雅規<sup>2</sup>、松川真美<sup>1</sup> (同志社大<sup>1</sup>、早稲田大<sup>2</sup>、名工大<sup>3</sup>)
- LST58-9 超音波による液晶中の屈折率パターン制御..... 清水裕貴<sup>1</sup>、小山大介<sup>1</sup>、江本顕雄<sup>1</sup>、中村健太郎<sup>1</sup>、松川真美<sup>1</sup> (同志社大<sup>1</sup>、東工大<sup>2</sup>)
- LST58-10 超音波振動により潰したプラスチック光ファイバを用いた屈折率センシング..... 島田俊平<sup>1</sup>、李熙永<sup>1</sup>、閑誠<sup>1</sup>、田中宏樹<sup>1</sup>、林寧生<sup>2</sup>、松本幸大<sup>3</sup>、田中洋介<sup>4</sup>、中村一史<sup>5</sup>、水野洋輔<sup>1</sup>、中村健太郎<sup>1</sup> (東工大<sup>1</sup>、東大<sup>2</sup>、豊橋技科大<sup>3</sup>、農工大<sup>4</sup>、首都大東京<sup>5</sup>)
- LST58-11 カスケード型チャープ長周期ファイバグレーティングを用いたひずみおよび温度同時計測センサの多重化動作..... 永塚真弓、小泉雅佳、齋藤隼輝、田中哲、和田篤、高橋信明 (防衛大)
- LST58-12 **招待講演** 単一光子による分光イメージング技術の開発..... 丹羽一樹、沼田孝之、服部香里、小林稜、渡部謙一、福田大治 (産総研)
- LST58-13 二重正弦波位相変調法を用いた生体ナノ振動計測技術の開発..... 太田岳、崔森悦、任書晃、日比野浩 (新潟大、AMED-CREST、AMED)
- LST58-14 生体内ナノ振動計測を目指した多波長走査型en-face OCTの開発..... 崔森悦、任書晃、太田岳、日比野浩 (新潟大、AMED-CREST、AMED)
- LST58-15 スペクトル領域光コヒーレンストポグラフィ法による蝸管音声再生システム..... 濱田隆一郎、岩井俊昭、並木美太郎 (農工大)
- LST58-16 **国際会議報告** POF2016報告..... 水野洋輔、皆川和成、李熙永 (東工大)
- LST58-17 **国際会議報告** APOS2016報告..... 大道浩児 (フジクラ)
- LST58-18 Influence of cavity involved frequency scanning laser to interferometry..... Tuan Cong Truong, Tuan Quoc Banh, Tatsutoshi Shioda (埼玉大)
- LST58-19 超短パルスレーザ・スーパーコンティニューム光源等コヒーレンス長の短い光に適用可能なシェアリング干渉計を用いた発散角計測..... 伊ヶ崎泰則、和仁陽太郎、奥間惇治 (浜松ホトニクス)
- LST58-20 LED信号灯器着雪・凍結対策評価システムの開発及び実証実験..... 宮川大志<sup>1</sup>、宮田和弥<sup>1</sup>、小野浩之<sup>1</sup>、佐々木進<sup>2</sup>、岡部敏弘<sup>2</sup>、渡邊貴紀<sup>3</sup>、木村純<sup>3</sup>、斉藤栄誉<sup>3</sup>、佐々木仁<sup>3</sup>、工藤彰<sup>3</sup> (青森県産業技術センター<sup>1</sup>、2 1 あおもり産業総合支援センター<sup>2</sup>、青森県警察本部<sup>3</sup>)
- LST58-21 **招待講演** 天体観測用可視光検出器..... 宮崎聡 (国立天文台)
- LST58-22 **招待講演** 微弱発光計測を用いた食品の評価..... 萩原昌司 (農研機構)
- LST58-23 半導体レーザの自己結合効果を利用したセンサにおける2値化信号処理..... 上野達也 (アズビル)
- LST58-24 VCSELを用いた偏光制御型共焦点光学系における共焦点信号高分解能化..... 前田賢吾、西壽巳 (大阪工大)
- LST58-25 **招待講演** マルチチャンネルフーリエ変換型微弱発光分光分析装置の開発と応用..... 佐藤親弘<sup>1</sup>、石井浩<sup>1</sup>、中田宗隆<sup>2</sup> (上島製作所<sup>1</sup>、農工大<sup>2</sup>)
- LST58-26 **招待講演** 冷陰極HARP撮像板 (FEA-HARP) の開発..... 難波正和 (NHK放送技研)
- LST58-27 微弱光ストークス偏光計とその応用..... 柴田秀平、大谷幸利、早崎芳夫、谷田貝豊彦 (宇都宮大)
- LST58-28 単一光子計数散乱計を用いた回折光学素子の形状推定..... 早崎芳夫、八講学、喜入朋宏、谷田貝豊彦 (宇都宮大)
- LST58-29 ラマン動的散乱法による粒質計測..... 藤森宏太<sup>1</sup>、岩井俊昭<sup>1</sup>、杉浦友香<sup>2</sup>、廣野泰亮<sup>2</sup> (農工大<sup>1</sup>、興和<sup>2</sup>)

## 第59回光波センシング技術研究会 2017年6月6～7日

- LST59-1 **イントロダクトリートーク** ー耐環境光計測技術ー..... 足立正二 (横河電機)
- LST59-2 バイオスペックルによる皮膚血流・血液濃度変化イメージング:上腕血流抑制に対する応答の解析..... 横井直倫<sup>1</sup>、岡崎隼也<sup>2</sup>、篠原智美<sup>3</sup>、京相雅樹<sup>3</sup>、島谷祐一<sup>3</sup>、船水英希<sup>2</sup>、湯浅友典<sup>2</sup>、相津佳永<sup>2</sup> (旭川高専<sup>1</sup>、室蘭工大<sup>2</sup>、東京都市大<sup>3</sup>)
- LST59-3 簡易型定量位相顕微鏡を用いたタイムラプス生細胞形態観察..... 後藤謙太郎<sup>1</sup>、平川聡史<sup>2</sup>、山内豊彦<sup>1</sup>、山田秀直<sup>1</sup>、岡崎茂俊<sup>2</sup>、上田之雄<sup>1</sup> (浜松ホトニクス<sup>1</sup>、浜松医大<sup>2</sup>)
- LST59-4 全排水毒性試験のためのデジタルホログラフィを用いたミジンコの形状計測..... 砂山幸太、石黒将平、宮川一志、早崎芳夫 (宇都宮大)
- LST59-5 スペックル・シヤリング干渉計測による生体表面の振動計測..... 花山良平、石井勝弘 (光産業創成大)
- LST59-6 **招待講演** フレキシブルな光ファイバ電流センサの開発と既設電力設備監視への応用..... 黒澤潔 (元東京電力)
- LST59-7 **招待講演** 放射線環境下での溶融シリカ光ファイバ実用化を目指した、溶融シリカの放射線損傷特性に関する研究..... 四籠樹男 (八戸工大)
- LST59-8 バイオイメージングのための反射型分光ミューラー行列顕微鏡..... 堀口智央、ネイザン ヘーガン、大谷幸利 (宇都宮大)
- LST59-9 Dependence of measurement accuracy on the birefringence of PANDA fiber Bragg gratings in distributed simultaneous strain and temperature sensing..... Mengshi Zhu<sup>1</sup>、Hideaki Murayama<sup>1</sup>、Daichi Wada<sup>2</sup>、Kazuro Kageyama<sup>1</sup> (東大<sup>1</sup>、JAXA<sup>2</sup>)
- LST59-10 Si-APD二光子吸収応答を利用した多点型FBGセンシング..... 宮澤弘将<sup>1</sup>、田中洋介<sup>1</sup>、黒川隆志<sup>2</sup> (農工大<sup>1</sup>、国立天文台<sup>2</sup>)
- LST59-11 Stability comparison of point-by-point femtosecond-laser-inscribed FBGs and UV-inscribed FBGs at high temperature..... Victor Shishkin<sup>1</sup>、Mengshi Zhu<sup>1</sup>、Alexey Wolf<sup>2</sup>、Alexandr Dostovalov<sup>2</sup>、Sergey Babin<sup>2</sup>、Hideaki Murayama<sup>1</sup> (東大<sup>1</sup>、Russian Academy of Sciences<sup>2</sup>)

- LST59-12 **IEEE Photonics Society Japan Chapter主催招待講演** 石油・天然ガス開発における光センサ技術の現状と動向.....  
山手勉、藤澤剛 (シュルンベルジェ)
- LST59-13 航空機モニタリングのための光ファイバひずみ分布計測システムの構築と飛行実証.....  
和田大地<sup>1</sup>、井川寛隆<sup>1</sup>、玉山雅人<sup>1</sup>、葛西時雄<sup>1</sup>、有菌仁<sup>1</sup>、村山英晶<sup>2</sup>、塩坪捷矢<sup>2</sup> (JAXA<sup>1</sup>、東大<sup>2</sup>)
- LST59-14 プラスチック光ファイバ中のモード間干渉に基づく片端光入射型歪・温度センサ.....  
河智仁<sup>1</sup>、沼田剛毅<sup>1</sup>、李熙永<sup>1</sup>、林寧生<sup>2</sup>、水野洋輔<sup>1</sup>、中村健太郎<sup>1</sup> (東工大<sup>1</sup>、東大<sup>2</sup>)
- LST59-15 非線形ファイバ中のポラライズド導波音響波型ブリルアン散乱光の温度依存性..... 林寧生、鈴木昂平、セツ ジイヨン、山下真司 (東大)
- LST50-16 多モードポンプ・プローブによる誘導ブリルアン散乱を用いた高感度ファイバセンサ.....  
尾崎裕太<sup>1</sup>、田中洋介<sup>1</sup>、黒川隆志<sup>2</sup> (農工大<sup>1</sup>、国立天文台<sup>2</sup>)
- LST59-17 **国際会議報告** OFS-25報告..... 田中哲 (防衛大)
- LST59-18 **招待講演** 分布型光ファイバセンサによるPC橋梁のモニタリング技術..... 今井道男 (鹿島建設)
- LST59-19 Sources of photometric error in camera and spectrometer calibration..... Nathan Hagen (宇都宮大)
- LST59-20 環境計測のための中赤外Cr: CdSeレーザーの開発..... 湯本正樹、安井一、村上武晴、坂下亨男、斎藤徳人、和田智之 (理研)
- LST59-21 Development of discrete frequency scanning laser and application to interferometry..... Tuan Cong Truong, Tuan Quoc Banh, Tatsutoshi Shioda (埼玉大)
- LST59-22 **招待講演** 人工衛星の基盤を支える光計測・通信技術..... 巳谷真司、荒木智宏、水谷忠均 (JAXA)
- LST59-23 **招待講演** 光ファイバセンシング技術を活用した温度分布測定システムの開発とその応用 -発電所およびプラントへの適用.....  
有岡孝祐 (富士通研究所)
- LST59-24 LED信号灯器着雪・凍結対策評価技術に関する検討.....  
宮川大志<sup>1</sup>、宮田和弥<sup>1</sup>、小野浩之<sup>1</sup>、岡部敏弘<sup>2</sup>、木村純<sup>3</sup>、佐々木仁<sup>3</sup>、斉藤栄誉<sup>3</sup>  
(青森県産業技術センター<sup>1</sup>、2 1 あおもり産業総合支援センター<sup>2</sup>、青森県警察本部<sup>3</sup>)
- LST59-25 トンネル計測用近距離ライダーによる分光イメージング.....  
村上武晴、斎藤徳人、小町祐一、道川隆士、坂下亨男、木暮繁、加瀬究、和田智之、緑川克美 (理研)
- LST59-26 **招待講演** 光ファイバーを用いた分布式ひずみ測定による地層安定性モニタリング技術開発..... 薛自求 (RITE)
- LST59-27 **招待講演** 光ファイバセンサによるインフラモニタリング..... 小川雅英 (古河電工)
- LST59-28 マルチコアファイバ中の自然デポラライズド導波音響波型ブリルアン散乱光の観測..... 林寧生、セツ ジイヨン、山下真司 (東大)
- LST59-29 傾斜利用 BOCDR による理論空間分解能を超えた極短歪の検出..... 李熙永、水野洋輔、中村健太郎 (東工大)
- LST59-30 ブリルアン光相関領域リフレクトメトリにおける4つの性能向上手法の融合による測定機能の拡大.....  
清水龍<sup>1</sup>、岸真人<sup>1</sup>、保立和夫<sup>2</sup> (東大<sup>1</sup>、豊田工大<sup>2</sup>)