

第 74 回光波センシング技術研究会プログラム

2026 年 6 月

6 月 11 日 (木) 09:30 - 17:50

09:10 開場

09:30 - 09:40 LST74-01 **イントロダクトリートーク**

組織分光学に基づくセンシング・イメージング技術と生物・医療・ヘルスケア応用

○西舘 泉 (農工大)

09:40 - 10:00 LST74-02 組織血流計測へ向けた近赤外時間領域拡散相関分光装置の開発

○三村 徹也, 鈴木 裕昭, 上田 之雄 (浜松ホトニクス)

10:00 - 10:20 LST74-03 励起蛍光マトリクスと多変量解析を用いた黒毛和種肥育牛の全血中レチノール濃度推定

○芝崎 美月¹, 鈴木 哲仁² (¹産総研, ²三重大)

10:20 - 10:40 LST74-04 ポリスチレンコアを用いた膨潤型 POF アルコールセンサのクラッド層厚依存性の評価

○古垣内 蒼馬, 森澤 正之 (山梨大)

10:40 - 10:50

休憩

10:50 - 11:10 LST74-05 片端入射型構成による depolarized GAWBS の観測

○田村 有旦¹, 林 寧生², 水野 洋輔¹ (¹横浜国大, ²光産業創成大学院大)

11:10 - 11:30 LST74-06 偏波状態制御に基づく OCDR を用いた近接反射点の識別

○関根 勇翔¹, 比嘉 祐太¹, 元田 圭佑¹, 清住 空樹¹, 石丸 貴大², 高橋 央², 戸毛 邦弘², 水野 洋輔¹
(¹横浜国大, ²NTT)

11:30 - 11:50 LST74-07 コレステリック液晶におけるブラッグ反射に対する超音波の影響

ジェシカ オナカ, ユナ キム, ○大谷 幸利 (宇都宮大)

11:50 - 13:10

昼休み (常任幹事会)

13:10 - 13:50 LST74-08 **招待講演** 円偏光散乱を用いたがん組織の空間分布イメージング

○西沢 望 (北里大)

13:50 - 14:10 LST74-09 WEB カメラを用いた脈拍数・酸素飽和度の非接触センシング

○麻生 誠¹, 長浜 祐樹², 小久保 安昭³, 西舘 泉¹ (¹農工大, ²東京電機大, ³山形大)

14:10 - 14:30 LST74-10 可視域分光反射率画像を用いたラット脳シトクロム c 酸化酵素の定量イメージング

○二宮 結愛¹, 長浜 祐樹², 小久保 安昭³, 川内 聡子⁴, 佐藤 俊一⁴, 西舘 泉¹
(¹農工大, ²東京電機大, ³山形大, ⁴防衛医大)

14:30 - 14:40

休憩

14:40 - 15:00 LST74-11 超長距離・高分解能 OFDR 型歪分布測定システムの提案

○多田 彬子, 腰原 勝, 斉藤 崇記 (アンリツ)

15:00 - 15:20 LST74-12 直接変調 OFDR による光ファイバ上の往復屈折の計測

○野田 康平, 古川 祐光 (産総研)

15:20 - 15:40 LST74-13 光周波数領域反射計を用いたコンクリート内部のひずみ分布測定

○深田 哲良¹, 仲野 孝輝¹, 隅広 大翔¹, 伊藤 文彦¹, 吉村 雄一², 今井 道男²
(¹島根大, ²鹿島)

15:40 - 16:00

休憩

16:00 - 16:40 LST74-14 **招待講演** 分光イメージング技術を用いた医工学・ヘルスケア分野への応用と展開

○中野 和也 (成蹊大)

16:40 - 17:00 LST74-15 フェムト秒レーザ連続改質光ファイバが示す広帯域反射スペクトルの歪・温度特性

○永田 駿介¹, 松下 侑馬², 白井 振武¹, 菊地 啓太³, 李 ひよん³, 合谷 賢治², 水野 洋輔¹
(¹横浜国大, ²秋田県立大, ³芝浦工大)

17:00 - 17:20 LST74-16 高 NA ファイバ SMS 構造の透過光スペクトルにおける特定波長帯の特異な歪応答

○鈴木 一輝, 豊福 誉仁, 田村 有旦, 塩崎 智弘, 比嘉 祐太, 水野 洋輔 (横浜国大)

17:20 - 17:50 LST74-17 **特別企画招待講演** 生体光計測の研究を振り返って - 血流から皮膚組織まで -

○相津 佳永 (室蘭工大名誉教授)

18:30 - 20:00

意見交換会

6月12日(金) 10:30 - 16:20

10:00 開場

10:30 - 10:50 LST74-18 Effect of Synthesized Gold Nanoparticles on LSPR Response of Hetero-Core Optical Fiber for Sensing Applications

○Deepro Banerjee, Michiko Nishiyama (Soka Univ.)

10:50 - 11:10 LST74-19 円筒筐体に実装した付加質量型両端固定支持ヘテロコア光ファイバ加速度センサの特性評価

○角谷 祥貴, 廣瀬 篤紀, 西山 道子 (創価大)

11:10 - 11:30 LST74-20 Au/Ta₂O₅薄膜上のPdナノ粒子を用いたヘテロコア型光ファイバ水素センサにおけるヒステリシス抑制

○由元 輝明¹, 細木 藍², 西山 道子¹ (¹創価大, ²秋田大)

12:00 - 13:00

昼 休 み

13:00 - 13:40 LST74-21 **IEEE Photonics Society Tokyo Section Chapter 主催招待講演**

走査式マルチライン光の時空間周波数応答を用いた拡散光トモグラフィの試み

○香川 景一郎, Shazad Qaisar (静岡大)

13:40 - 14:20 LST74-22 **招待講演** 誘導ラマン散乱顕微鏡を用いた薬剤の組織浸透解析

○伊藤 輝将 (農工大)

14:20 - 15:00 LST74-08 **招待講演** 組織光学に基づくスペクトル解析を利用した生体機能計測・イメージング

○西舘 泉 (農工大)

15:00 - 15:20

休 憩

15:20 - 15:40 LST74-24 7コアマルチコアファイバのコア間クロストークによるFIFO接続特性の基礎評価

○上原 知幸, 辻 健一郎 (防衛大)

15:40 - 16:00 LST74-25 ブリルアン損失スペクトルを用いたBOTDAへの位相シフトポンプパルスの適用

○内藤 大貴¹, 富樫 正大¹, 芹澤 琢磨¹, 米田 謙太¹, モハマドサイフルズルケフリザン², 田中 洋介¹

(¹農工大, ²マレーシア国民大)

16:00 - 16:20 LST74-26 地球型系外惑星の直接観測を目指した波面測定制御技術の室内試験

○米田 謙太¹, 西川 淳^{2,3}, 早野 裕^{3,4}, 入部 正継⁵, 村上 尚史^{2,3,4}

(¹農工大, ²アストロバイオロジーセンター, ³国立天文台, ⁴総研大, ⁵大阪電通大)