

【次世代ファイバレーザ技術】

第4回委員会

1. 日時 2025年4月25日
2. 場所 スマートレンタルスペース belle 関内 601(横浜市) & オンライン(Zoom)
3. 内容

OPIC2025の開催に合わせ、海外の研究者2名をお招きし、招待講演を頂いた。Yang Feng先生(SIOM, 中国)からは、ラマンファイバレーザ等の新しいファイバレーザ研究について、またデュアルコムの研究で世界的に活躍しているIan Coddington氏(NIST, 米国)からは、デュアルコムの環境・農業分野への応用について、興味深い講演があり、熱心な質疑が行われた。

4. 参加人数 18名(オンライン参加者含む)

第5回委員会

1. 日時 2025年8月22-23日
2. 場所 秋保リゾート ホテル クレセント(宮城県仙台市)
3. 内容

仙台市の温泉街で、久しぶりに泊まり掛けの委員会を行った。初日には、東北大学の廣岡先生から、長尺ファイバループを用いたフォトニックイジングマシンの研究について、また東北大学の松浦先生から、中赤外光を用いたヘルスケアモニタリングについて、興味深い招待講演を頂いた。他に、新しいファイバレーザの開発や応用技術の研究について、3件の一般講演があり、ざっくばらんな雰囲気の中、夕食の時間も含めてさまざまな議論が行われた。夕食後にポスターセッションがあり、主に学生の参加者から光周波数コムなどに関する10件の発表があり、熱心な議論が行われた。

2日目には、大学から高機能なファイバ増幅器の開発に関する2件の講演が有り、また企業委員から、世界の展示会等における世界の技術動向について講演があり、さまざまな議論が行われた。

午後には東北大学電気通信研究所の見学会を実施した。展示室や廣岡研究室の高速光通信の実験室を見学させて頂き、非常に参考になる興味深い内容で、参加者に好評であった。

4. 参加人数 29名(オンライン参加者含む)

第6回委員会

レーザー学会第603回研究会「次世代ファイバレーザ技術」

1. 日時 2025年11月7日
2. 場所 名古屋大学 ES館 ESホール & オンライン(Zoom)
3. 内容 ファイバレーザに関する基礎技術・先端技術・応用技術

研究会と併催で、毎年恒例の公開研究会を行った。尾松先生(千葉大)から光渦を用いた新しい加工技術の開発について、原口様(三菱電機)から衛星間光通信における送受信技術について、大石先生(豊田工大)から新しい特殊ファイバの開発について、富田先生(名大)から高感度分光技術開発に関する非常に興味深い4件の招待講演があった。また、高出力ファイバレーザや高繰り返しファイバレーザなどについて、6件の一般講演があつ

た.

後半にはポスターセッションを開催し、主に学生の参加者から 21 件の発表があった。近赤外域におけるラマンファイバ増幅器や 2 μm 帯における大口径ファイバを用いた高出力発振器・増幅器の開発、SWNT や SESAM、また各種の構成による新しい超短パルスファイバレーザの開発や、光周波数コム用のファイバレーザなど、ファイバレーザ発振器や光増幅器についてさまざまな発表があった。またファイバレーザを用いた非線形顕微鏡や OCT、光周波数コムなどの光応用技術について興味深い発表があり、新しいファイバレーザ技術等について熱心な議論が行われた。

専門委員で審査を行い、優れた口頭発表・ポスター発表について、優秀発表賞を授与した。

4. 参加人数 84 名(オンライン参加者含む)

(主査 西澤典彦)