

主催：公益社団法人応用物理学会微小光学研究会
 協賛：レーザー学会，日本光学会，オプトロニクス社，
 アドコム・メディア

第 167 回微小光学研究会 「レーザーの新境地」

レーザーはフォトニクスにおける最先端技術として目ざましい進歩を遂げており，通信，医療，センシング，加工など様々な分野へ応用が広がっている。本研究会では，今後の発展が期待される新しいレーザー技術やレーザーの新物理について広く議論する。

日時：2023年6月1日（木）13:00-17:05

会場：横浜国立大学 教育文化ホール大会議室
 〒240-8501 神奈川県横浜市保土ヶ谷区常盤台 79-1
<https://www.ynu.ac.jp/access/>

※オンライン同時開催予定

交通：① 相鉄・JR/東急直通線【羽沢横浜国大】より徒歩 15 分
 ② JR 線等【横浜】より相鉄・横浜市営バス 20 分，
 【横浜国立大学正門前】下車徒歩 2 分



プログラム

- | | | |
|-------------|--------------------------------|---|
| 13:00-13:10 | 開会の挨拶 | |
| 13:10-13:40 | テラヘルツ量子カスケードレーザーの進展 | 平山秀樹，王利，林宗澤，陳明曦（理研） |
| 13:40-14:10 | フォトニック結晶を用いた面発光型量子カスケードレーザー | 斎藤真司（東芝） |
| 14:10-14:40 | ウェハレベル LD 励起固体面発光レーザー（仮） | 平野豪，岳江林，田中健二，米澤元，清水美咲，岩越康申，飛田宏，土居正人，
菊地健，高岸敏哉，山田雅己，風田川統之，鎌田将尚（ソニーセミコンダクタリユージョンス） |
| 14:40-15:10 | GaN 系フォトニック結晶レーザーの高出力・高ビーム品質動作 | 江本溪 ^{1,2} ，小泉朋朗 ^{1,2} ，十鳥雅弘 ² ，井上卓也 ² ，石崎賢司 ² ，
デザイサ メーナカ ² ，野田進 ² （ ¹ スタンレー電気， ² 京大） |
| 15:10-15:30 | 《休憩》 | |
| 15:30-16:00 | 鉛ハライドペロブスカイトにおける室温ポラリトンの生成と制御 | 山下兼一（京都工繊大） |
| 16:00-16:30 | ハロゲン化ペロブスカイトからの光励起型 DFB レーザー発振 | 松島敏則，安達千波矢（九大） |
| 16:30-17:00 | ランダムレーザーの仕組みおよびその制御 | 岡本卓（九工大） |
| 17:00-17:05 | 閉会の挨拶 | |

参加費（消費税込．資料代含む）：一般 5,000 円，応用物理学会会員 4,000 円
 学生・シニア 2,000 円，学生・シニアの応用物理学会会員 1,000 円

参加申込：要事前申込，<http://www.comemoc.com/> よりお申込ください。

（開催前に予稿集と請求書を併せて郵送します。参加費を指定口座へお振り込みください。）

担当委員：波多腰（元東芝），斎藤（日立），片山（福岡工大），山口（工学院大），荒川（横国大）

問合せ先：荒川（arakawa-taro-vj@ynu.ac.jp）（■を@に換えてください。）

微小光学研究会 代表：伊賀健一 運営委員長：中島啓幾 実行委員長：横森清
 運営副委員長：波多腰玄一 実行副委員長：宮本智之

※プログラムは微小光学研究会のウェブサイト <http://www.comemoc.com/> でもご覧いただけます。

※オンライン同時開催予定です。現地会場における聴講は先着順のため，会場の定員に達する場合はオンライン聴講となりますのでご了承下さい。

The 167th Microoptics Meeting New frontiers of lasers

Lasers have made remarkable progress as a cutting-edge technology in photonics, and their applications are expanding to various fields such as communications, medicine, sensing, and processing. In this technical meeting, new laser technologies and new physics of lasers that are expected to highly develop in the future will be widely discussed.

Date: June 1st (Thur), 2023, 13:00-17:05

Venue: Education and Culture Hall, Yokohama National University
79-1 Tokiwadai, Hodogaya-ku, Yokohama, Kanagawa 240-8501
<https://www.ynu.ac.jp/english/about/access/access/>

***The meeting will be held simultaneously in person and online.**

Access: 1) 15 min walk from Hazawa Yokohama Kokudai Station (Sotetsu, JR/Tokyu direct lines)
2) 20 min by Sotetsu or Yokohama City Bus from Yokohama Station, 2 min walk from "Yokohama Kokuritsu Daigaku Seimon Mae" bus stop.

Program:

- | | | |
|-------------|--|--|
| 13:00-13:10 | Opening remarks | |
| 13:10-13:40 | Recent progress on terahertz quantum-cascade laser
--prospects towards high-power and high-temperature operation--
Hideki Hirayama, Li Wang, Tsung-Tse Lin, and Mingxi Chen (RIKEN) | |
| 13:40-14:10 | Surface-emitting quantum cascade lasers with photonic crystals | Shinji Saito (Toshiba Corp.) |
| 14:10-14:40 | Wafer-Level Diode-Pumped Solid-State Surface-Emitting Laser (WL-DPSSEL) (tentative)
Go Hirano, Jianglin Yue, Kenji Tanaka, Gen Yonezawa, Misaki Shimizu,
Hiroshi Tobita, Masato Doi, Ken Kikuchi, Toshiya Takagishi, Masami Yamada,
Noriyuki Futagawa, and Masanao Kamata (Sony Semiconductor Solutions Corp.) | |
| 14:40-15:10 | High-power high-beam quality operation of GaN-based photonic-crystal surface-emitting lasers
Kei Emoto ^{1,2} , Tomoaki Koizumi ^{1,2} , Masahiro Jutori ² , Takuya Inoue ² , Kenji Ishizaki ² ,
Menaka De Zoysa ² , and Susumu Noda ² (¹ Stanley Electric Co., Ltd., ² Kyoto Univ.) | |
| 15:10-15:30 | <Break> | |
| 15:30-16:00 | Room temperature polaritons in lead halide perovskites | Kenichi Yamashita (Kyoto Inst. Technol.) |
| 16:00-16:30 | Optically pumped DFB lasing from halide perovskites | Toshinori Matsushima and Chihaya Adachi (Kyushu Univ.) |
| 16:30-17:00 | Mechanism of random laser and its control (tentative) | Takashi Okamoto (Kyushu Inst. Technol.) |
| 17:00-17:05 | Closing remarks | |

Registration Fee (including consumption tax): JSAP Member: Regular ¥4,000 / Student & Senior ¥1,000
JSAP Non-Member: General ¥5,000 / Student & Senior ¥2,000

Steering Members: G. Hatakoshi (formerly Toshiba), S. Saito (Hitachi), R. Katayama (Fukuoka Inst. Technol),
T. Yamaguchi (Kogakuin Univ.), T. Arakawa (Yokohama National Univ.)

Contact Address: T. Arakawa (arakawa-taro-vj@ynu.ac.jp) (■→@)

Microoptics Group: Kenichi Iga (General Chair)
Hirochika Nakajima (Organizing Chair), Genichi Hatakoshi (Organizing Vice Chair)
Kiyoshi Yokomori (Steering Chair), Tomoyuki Miyamoto (Steering Vice Chair)

The program of the meeting will be updated on the web page of Microoptics Group;

<http://www.comemoc.com/>

*The meeting will be held simultaneously in person and online. Please note that the in-person session will be held on a first-come, first-served basis.