

# 光フォトンクス国際会議 2021: OPTICS & PHOTONICS

## International Congress 2021 (OPIC2021)

慶應義塾大学 理工学部電気情報工学科  
教授 神成 文彦

(2020 年度 国際会議等開催準備及び開催助成 AF-2020247-V1)

キーワード: レーザー, レーザー加工, 光マニピュレーション, マイクロマシン

### 1. 開催日時

令和3年4月19日(月) ~ 22日(木)

主催: レーザー学会

議長: 兒玉了祐 (大阪大学),  
坂和洋一 (大阪大学)

### 2. 開催形式

オンラインデジタル会議

④ International Conference on Nano-photonics and Nano-optoelectronics 2021 (ICNN2021)「ナノフォトンクスとナノオプトエレクトロニクス」

主催: 東京大学ナノ量子情報エレクトロニクス研究機構  
議長: 荒川泰彦 (東京大学)

### 3. 国際会議報告

OPTICS & PHOTONICS International Congress (OPIC) は、光学とフォトンクスに関する最新技術、先端研究成果を議論する国際的なフォーラムとして、横浜で2012年から毎年開催されている。しかしながら、今年は新型コロナウイルスの感染拡大による影響で昨年に続きオンライン会議として開催された。483の論文が、プレナリーセッションおよび11の専門国際会議で発表され、39か国より879名が参加した。国別参加者数を多い順に挙げると、日本、中国、台湾、アメリカ、ドイツ、韓国、インド、イギリス、フランス、ロシア、カナダ、スペイン、アイルランド、スイス、パキスタン、オーストラリア、シンガポール、イタリア、イラン、ウクライナ、オーストリア、オランダ、ギリシャ、チェコ、チュニジア、フィリピン、ブラジル、ベトナム、メキシコ、香港、アフガニスタン、イスラエル、エクアドル、エジプト、カンボジア、タイ、チリ、ネパール、ポーランドの順になる。

会議は、Zoomによるライブ配信で行われ、発表後もアーカイブビデオとして5月21日まで参加登録者に公開された。また、論文については、アップロードされたすべてを閲覧、ダウンロードすることができ、さらなる技術的な交流、促進が図られた。

参加した専門会議は以下の通りである。

① The 10th Advanced Lasers and Photon Sources (ALPS 2021)「先進レーザーと光源技術」

主催: レーザー学会

議長: 米田仁紀 (電気通信大学)

Ruxin Li (Chinese Academy of Science)

② The 7th Biomedical Imaging and Sensing Conference (BISC 2021)「バイオイメージング&センシング」

主催: SPIE

議長: 谷田貝豊彦 (宇都宮大学)

③ International Conference on High Energy Density 2021 (HEDS2021)「高エネルギー密度科学」

⑤ IoT Enabling Sensing/Network/AI and Photonics Conference 2021 (IoT-SNAP 2021)「IoTセンシング/ネットワーク/AIとフォトンクス」

主催: 光産業創成大学院大学(GPI)

議長: 萩田紀博 (ATR 萩田紀博特別研究所)

Ronald Freund (Fraunhofer Heinrich Hertz Institute)

⑥ Laser Display and Lighting Conference 2021 (LDC 2021)「レーザーディスプレイ照明」

主催: 日本光学会

議長: 黒田和男 (宇都宮大学)

村田博司 (三重大学)

⑦ Laser Solution for Space and the Earth 2021 (LSSE2021)「宇宙と地球の課題解決のためのレーザー技術」

主催: 宇宙と地球のためのレーザー実行委員会

議長: 戎崎俊一 (理化学研究所)

⑧ The 8th Optical Manipulation and Structured Materials Conference (OMC2021)「光マニピュレーション」

主催: SPIE

議長: 尾松孝茂 (千葉大学)

Kishan Dholakia (University of St. Andrews, UK)

⑨ Optical Technology and Measurement for Industrial Applications (OPTM2021)「産業応用のための光計測」

共催: SPIE, 精密工学会メカノフォトンクス専門委員会

議長: 初澤毅 (東京工業大学)

Rainer Tutsch (TU Braunschweig, Germany)

吉澤徹 (NPO 3D Associates, Japan)

⑩ Optical Wireless and Fiber Power Transmission Conference 2021 (OWPT2021)「光無線給電および光ファイバ給電」

主催：レーザー学会光無線給電技術専門委員会  
議長：宮本智之（東京工業大学），

⑪International Conference on X-ray Optics, Detectors,  
Sources, and their Applications 2021 (XOPT2021)

「X線光学要素技術と応用」

共催：理化学研究所放射光科学研究センター，大阪大学  
大学院工学研究科附属超精密科学研究センター，  
精密工学会超精密加工専門委員会

議長：石川哲也（理化学研究所）  
山内和人（大阪大学）

OPIC2021の共同議長は，加藤義章（大阪大学名誉教授），  
Christopher P. J. Barty（University of California Irvine,  
USA），Reinhart Poprawe（Fraunhofer Gesellschaft,  
RWTH Aachen University – Laser Technology,  
Germany），Ruxin Li（Shanghai Institute of Optics and  
Fine Mechanics, Chinese Academy of Science, China）  
の4人が務めた。それぞれ世界的権威の学者である。

プレナリーセッションは，加藤義章共同議長の挨拶，神  
成文彦運営委員長，山本和久運営副委員長による講演者紹  
介と2件のプレナリー講演で構成されている。東京大学大  
学院理学系研究科化学専攻の合田圭介教授は「COVID-19  
& Photonics」，日亜化学工業株式会社の長濱慎一博士は  
「GaN-based laser diodes and their new applications」  
のテーマで講演を行った。

第11回目になるOPIC2022は2022年4月18日～22  
日にパシフィコ横浜・会議センターで日本最大級の光の展  
示会OPIE'22と併催される予定である。継続国際会議に  
加えて隔年参加の国際会議の「Smart Laser Processing  
Conference (SLPC)」，「Laser Ignition and Giant-  
microphotonics Conference (LIC)」などが参加を表明し  
ており，さらにSPIE Asia-Pacific Remote Sensingも開  
催され，幅広い分野をカバーする国際会議となる。

光とフォニクスに関連する幅広い分野の専門国際会議  
を多数同時開催し，日本から世界への先端技術発信を予定  
している。

### 謝 辞

本会議を開催するにあたって，公益財団法人天田財団よ  
り国際会議等開催準備助成を賜りました。ここに厚くお礼  
申し上げます。

### 参考文献

OPIC2021 Congress Program