

主催：応用物理学会微小光学研究会

協賛：日本光学会, IEEE Photonics Society Japan Chapter,
電子情報通信学会エレクトロニクスソサイエティ,
電子情報通信学会光通信システム研究会, オプトロニクス社



第 155 回 微小光学研究会

「Beyond 5G へつながる微小光学」

情報伝送の大容量化に伴い、光／無線技術の融合が一層重要視されている。東京オリンピック・パラリンピック 2020 開催へむけて 5G の基地局整備が急速に進む中、本研究会では次世代に当たる“Beyond 5G”について特集する。5G 技術の最新動向をはじめ、モバイルフロントホール、ローカル 5G、IoT、ミリ波／THz 通信に至るまで、第一線で活躍する専門家が解説する。



日時：2020年3月3日(火)

会場：早稲田大学 西早稲田キャンパス 55号 N棟 1F 大会議室
〒169-8555 東京都新宿区大久保 3-4-1

交通：メトロ副都心線「西早稲田駅」下車 出口3直結
JR, 西武新宿線, メトロ東西線「高田馬場駅」下車 徒歩 15分

<https://www.waseda.jp/top/access/nishiwaseda-campus>

プログラム

10:00-10:05	開会の挨拶	
10:05-10:15	5G と光: イントロダクション	伊賀健一 (東工大)
10:15-10:45	5G のさらなる発展へのドコモの展望	須山聡 (NTTドコモ)
10:45-11:15	5G、AI、IoT、更なるインテリジェント社会へ	郭宇 (ファーウェイ)
11:15-11:45	加速する 5G のグローバル動向と日本の展開	柳橋達也 (ノキア)
11:45-12:15	ポスト 5G 時代に向けた光レイヤーのオープンディスアグリゲーションと自動化への展望	並木周 (産総研)
12:15-13:30	<昼食>	
13:30-14:00	Beyond 5G 時代の大容量モバイルフロントホール向けアナログ光伝送技術	西村公佐 (KDDI 総研)
14:00-14:30	Beyond 5G へ向けた光アクセス(PON)システムの標準化動向	吉間聡、名倉健一 (三菱電機)
14:30-15:00	フォトニクス技術によるテラヘルツ波ビーム生成と制御	加藤和利 (九大)
15:00-15:20	<休憩>	
15:20-15:50	ミリ波／THz 帯のシームレスアクセスネットワーク	川西哲也 (早大)
15:50-16:20	5G を実現するミリ波フェーズドアレイ無線機	岡田健一 (東工大)
16:20-16:50	サブミリ波／THz 通信実現にむけた化合物半導体電子デバイス技術	松崎秀昭 (NTT)
16:50-17:00	閉会の挨拶	

参加費：一般 5,000 円, 学生・シニア 2,000 円 (消費税込, 資料代含む。当日ご持参ください)

参加申込：事前申込必要 (下記ウェブサイトよりお申込みください。定員 100 名で締切ります。)

担当委員：山下 (東大), 杉原 (宇都宮大), 國分 (中部大), 北 (早大), 佐藤 (NTT), 高 (産総研)

問合せ先：産総研 高 (rai.kou-takahashi@nist.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

副代表：後藤顕也

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。

Sponsored by Microoptics Group, JSAP
 Supported by Optical Society of Japan (OSJ), IEEE Photonics Society Japan Chapter, IEICE Electronics Society, IEICE Technical Committee on Optical Communication Systems (OCS), The Optronics Co., Ltd.



The 155th Microoptics Meeting

「Microoptics towards Beyond 5G」

Along with the large capacity of information transmission, advanced technologies in optical and wireless communications attract great attentions. Besides the rapid establishment of 5G systems toward the Tokyo Olympic/Paralympic games 2020, 155th meeting focuses on the latest trends in "Beyond 5G". Various leading experts review on the recent advances of mobile fronthaul, local 5G, IoT, millimeter/THz waves communication, as well as current status of 5G.



<https://www.waseda.jp/top/access/nishiwaseda-campus>

Date: March 3, 2020 (Tue)

Venue: Conference Room (Large), 55-N Bldg. 1F, Waseda Univ. Nishi-Waseda Campus
 3-4-1 Okubo, Shinjuku-ku, Tokyo 169-8555

Access: Metro Fukutoshin Line "Nishi-Waseda Station", Directly Connected from Exit 3
 JR, Seibu-Shinjuku Line and Metro Tozai Line, "Takada-no-Baba Station", 15 min walk

Program

10:00-10:05	Opening Remarks	
10:05-10:15	5G & light: Introduction	<i>Kenichi Iga (Tokyo Tech)</i>
10:15-10:45	DOCOMO's views on 5G evolution and beyond	<i>Satoshi Suyama (NTT Docomo)</i>
10:45-11:15	5G, AI, IoT, towards a more intelligent society	<i>Takashi Kaku (Huawei)</i>
11:15-11:45	Global trend of accelerating 5G and deployment plan in Japan	<i>Tatsuya Yanagibashi (Nokia)</i>
11:45-12:15	Toward open disaggregation and automatization of optical layer in the Post-5G era	<i>Shu Namiki (AIST)</i>
12:15-13:30	<Lunch Break>	
13:30-14:00	Analog optical transmission techniques for large capacity mobile fronthaul toward beyond-5G era	<i>Kosuke Nishimura (KDDI Research)</i>
14:00-14:30	Standardization of optical access systems for beyond 5G mobile systems	<i>Satoshi Yoshima, Kenichi Nakura (Mitsubishi)</i>
14:30-15:00	THz-wave beam generation and control by photonics technology	<i>Kazutoshi Kato (Kyushu Univ.)</i>
15:00-15:20	<Break>	
15:20-15:50	Millimeter-wave/THz-wave wired and wireless seamless access networks	<i>Tetsuya Kawanishi (Waseda Univ.)</i>
15:50-16:20	Millimeter-wave phased-array transceiver for 5G new radio	<i>Kenichi Okada (Tokyo Tech)</i>
16:20-16:50	InP-based electric device technology for sub-millimeter and THz wireless communication systems	<i>Hideaki Matsuzaki (NTT)</i>
16:50-17:00	Closing Remarks	

Registration fee: General ¥5,000 / Student & Senior ¥2,000 (On-site only, proceedings included)

Steering Members: S. Yamashita (Univ. of Tokyo), O. Sugihara (Utsunomiya Univ.), Y. Kokubun (Chubu Univ.), T. Kita (Waseda Univ.), T. Sato (NTT), R. Kou (AIST)

Contact: R. Kou (AIST) rai.kou-takahashi@aist.go.jp (■→@)

Microoptics Group: Kenichi Iga (General Chair), Kenya Goto (General Vice 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/>