

2021年度 第1回 光材料・応用技術研究会

日時 : 2021年 6月25日 (金) 13:00~17:00

形式 : オンライン開催 (Zoom)

テーマ : 最新の光通信技術を探る

担当幹事 : 岡山秀彰 (沖電気)、村田博司 (三重大)、遊部雅生 (東海大)

***** プログラム *****

13:00-13:10 代表幹事挨拶 山本 和久 (大阪大学)

(講演)

1. 13:10-13:50 1Tbps/ch超 大容量光伝送技術 濱岡 福太郎 (NTT)

2. 13:50-14:30 局発光源を必要としない計算的光コヒーレント受信技術とその応用
吉田 悠来 (NICT)

*** 休憩 (14:30~14:50) ***

3. 14:50-15:30 Beyond 5Gに向けた持続的拡張性を有するA-RoFベース
モバイルフロントホール 西村 公佐 (KDDI)

4. 15:30-16:10 マルチモード光ファイバを用いた28GHz帯光ファイバ無線の
自動車内通信応用 相葉 孝充 (矢崎総業)

(国際会議報告)

5. 16:10-16:50 国際会議OFC2021報告 藤井 拓郎 (NTT)

16:50-17:00 研究会からのお知らせ

[参加申込み・お問い合わせ] 光産業技術振興協会(担当:開発部 間瀬)へ御連絡願います。

・E-mail : omat@oitda.or.jp ・光協会TEL : 03-5225-6431(代)

[参加費]

・光材料・応用技術研究会会員 : 無料
・会員同伴者(同部署、1名まで) : 3,000円
・一般聴講者 : 15,000円

参加費は、銀行振込みにてお支払い願います。

担当幹事からの講演プログラムのご紹介

1. 1Tbps/ch超 大容量光伝送技術

濱岡 福太郎 (NTT)

高度な情報化社会を支える光トランスポートネットワークにおいて、1波長あたり1Tbit/sを超えるような信号速度の大容量伝送技術が注目されている。本講演では高度なデジタル信号技術と最新の光・電子技術を駆使した大容量伝送技術の進展についてご講演いただく。

2. 局発光源を必要としない計算的光コヒーレント受信技術とその応用

吉田 悠来 (NICT)

将来のモード多重コヒーレント光通信などへの適用が可能な、2次元PDアレーと信号処理を用いた位相回復技術を含め、従来のホモダイン・ヘテロダインとは異なる同期検波技術についてご紹介いただく。

3. Beyond 5G に向けた持続的拡張性を有する A-RoF ベースモバイルフロントホール

西村 公佐 (KDDI)

次々世代(Beyond 5G)無線システムにおいて、高速大容量伝送・低遅延・多数同時接続を実現するためには、無線通信と光通信の融合技術の導入、特に制御局と無線基地局とを繋ぐモバイルフロントホールにおける光技術の導入が鍵となると考えられる。光ファイバ無線(RoF)を用いた、Beyond 5G向けモバイルフロントホールの研究と、今後の展望についてご報告いただく。

4. マルチモード光ファイバを用いた28GHz帯光ファイバ無線の自動車内通信応用

相葉 孝充 (矢崎総業)

近年、第5世代(5G)無線の社会実装が進められている。自動車の室内における5G無線の実装へ向けて、マルチモード光ファイバを用いた28GHz光ファイバ無線システムの開発と評価実験結果についてご報告いただく。

5. 国際会議 OFC2021 報告

藤井 拓郎 (NTT)

Optical Fiber Communication Conference and Exposition(OFC)は毎年米国にて開催される光通信関連では世界最大規模の国際会議と展示会である。

本講演では6月6日から11日まで開催された同会議の技術動向についてご報告いただく。