

社外技術発表一覧

2020年4月～2021年3月

〔Conference on Lasers and Electro-Optics 2020〕 2020. 3, 米国

Single Dark-Pulse Kerr comb supporting 1.84 Pbit/s Transmission over 37-Core Fiber

D. Kong¹, A.A. Jørgensen², M.R. Henriksen², Z. Ye³, Ö.B. Helgason³, H.E. Hansen¹, H. Hu¹,

M. Yankov¹, S. Forchhammer¹, F. Klejs¹, P. Andrekson³, A. Larsson³, M. Karlsson³, J. Schröder³,

Y. Sasaki⁴, K. Aikawa⁴, J.W. Thomsen², T. Morioka¹, M. Galili¹, V. Torres-Company³ and L.K. Oxenløwe¹

¹ DTU Fotonik, Technical University of Denmark

² Niels Bohr Institute, University of Copenhagen

³ Photonics Laboratory, Department of Microtechnology and Nanoscience, Chalmers University of Technology

⁴ Optical Technologies R&D Center

〔The 3rd Optical Wireless and Fiber Power Transmission Conference (OWPT2020)〕 2020. 4, Online(Japan)

High Efficiency operation of 9xx-nm Broad Area Laser Diode and its Cavity Length Dependency

R.Nogawa, K.Yoshida, T.Kawakami, Y.Yamagata, Y.Kaifuchi, M.Yamaguchi

Fujikura Ltd.

〔21st International symposium on Laser Precision Microfabrication(LPM2020)〕 2020. 6, Online(Germany)

Drilling of CFRP with reduced and non-directional heat-affected zone by using 3-kW CW single-mode fiber laser

Y.Takubo, D.Sekine, J.Sato, K.Uchiyama, S.Ikoma, Y.Umeda

Fujikura Ltd.

〔Journal of Lightwave Technology〕 2020. 8, vol. 38(16), 2020, pp. 4504-4512.

Effect of P-to-Rare Earth Atomic Ratio on Energy Transfer in Er-Yb-Doped Optical Fiber

Yuta Kobayashi¹, Edson H. Sekiya², Mizuki Banno³, Ryoichi Nishimura³, Tomoya Okazaki², Yosuke Hashimoto¹,

Tomohiro Araki¹, Kentaro Ichii³ and Kazuya Saito²

¹ Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA),

² Toyota Technological Institute

³ Fujikura Ltd.

〔光通信システム研究会(OCS)〕 2020. 8, 日本

マルチコアファイバの複数コア同時モードフィールド径測定

大関真生, 小田拓弥, 竹永 勝宏, 愛川 和彦

株式会社フジクラ

〔EXAT研究会〕 2020. 8, 日本

MCFの高品質・高信頼性製造技術

竹永 勝宏

株式会社フジクラ

〔電子情報通信学会 (OFT) 2020年度第2回研究会〕 2020. 8, 日本

超低損失1列16心MPOコネクタ

日下田健, 朝田大貴, グエン チ タン タオ, 石川隆朗

株式会社フジクラ

〔電子情報通信学会 ソサイエティ大会〕 2020. 9, Online

8 kW単一共振器型Yb添加ファイバレーザ

王 宇, 北原 倫太郎, 清山 航, 白倉 勇紀, 栗原 拓哉, 中山 通雄, 生駒 晋也, 島 研介

株式会社フジクラ

〔2020年度電子情報通信学会ソサイエティ大会〕 2020. 9, 日本

クラッド一括形成法を用いた4コアファイバの構造検討

福本良平, 竹永勝宏, 愛川和彦

株式会社フジクラ

〔2020年度電子情報通信学会ソサエティ大会〕 2020. 9, 日本

4コアファイバのスキュー特性討

佐々木雄佑, 竹永勝宏, 愛川和彦
株式会社フジクラ**〔2020年度電子情報通信学会ソサエティ大会〕 2020. 9, 日本**

9xxnm帯高出力半導体ブロードエリアレーザダイオードにおける内部故障のメカニズム調査

諸橋倫太郎, 能川亮三郎, 山形友二
株式会社フジクラ**〔25th Optoelectronics and Communications Conference〕 2020. 1, 台湾**

Optimized Side-View Alignment Method for Asymmetrical Core Arranged Multicore Fibers

Masaki Ohzeki, Yusuke Sasaki, Katsuhiro Takenaga, and Kazuhiko Aikawa
Fujikura Ltd.**〔10th ACASC/ 2nd Asian-ICMC/ CSSJ Joint Conference〕 2020. 1, 日本**

Recent progress of 2G HTS wires and applications at Fujikura

Satoru Hanyu, Shinji Fujita, Yutaka Adachi, Kazuomi kakimoto, Yasuhiro Iijima, Masanori Daibo
Fujikura Ltd.**〔25th Optoelectronics and Communications Conference〕 2020. 1, 台湾**

Effect of Bending on Skew of Multicore Fibers and Optical Fiber Ribbons

Yusuke Sasaki, Katsuhiro Takenaga, and Kazuhiko Aikawa
Fujikura Ltd.**〔International Cable & Connectivity Symposium〕 2020. 1, オンライン**Development of ultra-high density and fiber-count cable using 200- μ m -coated Bend Insensitive Optical Fiber Complying with G.652.D and G.657.A1Yoshie Sajima, Soichiro Kaneko, Hironori Sato, Akira Namazue, Ken Osato
Fujikura Ltd.**〔International Cable & Connectivity Symposium〕 2020. 1, オンライン**3000-Fiber Optical Cable using 200 μ m FiberTujimoto Yusuke, Noriaki Yamashita, Akira Namazue, Ken Osato
Fujikura Ltd.**〔日本光学会年次会OPJ2020〕 2020. 11, 日本**

高効率9xx nm帯半導体レーザ

能川亮三郎, 山形友二, 吉田京平, 川上俊之, 貝瀬良和
株式会社フジクラ**〔EXAT 2020年11月研究会〕 2020. 11, オンライン**

コア番号識別自動サイドビュー調心を可能とする非対称配置マルチコアファイバ

佐々木雄佑, 大関真生, 竹永勝宏, 愛川和彦
株式会社フジクラ

[2020 Asia-Pacific Microwave Conference] 2020. 12, 香港

A Flexible Antenna for Ka-Band Active Phased Array SATCOM Transceiver

Dongwon You¹, Daisuke Awaji³, Atsushi Shirane¹, Hiraku Sakamoto², Kenichi Okada¹

¹ Tokyo Institute of Technology, Department of Electrical and Electronic Engineering

² Tokyo Institute of Technology, Department of Mechanical Engineering

³ Fujikura Ltd.

[2020 International Conference on Emerging Technologies for Communicaitons] 2020. 12, オンライン

200 μm-coated 4-core multi-core fiber for realizing ultra-high core density optical fiber cable

Ryohei Fukumoto, Masaki Ohzeki, Tsubasa Saito, Katsuhiko Takenaga, and Kazuhiko Aikawa

Fujikura Ltd.

[46th European Conference on Optical Communication] 2020. 12, ベルギー (バーチャル)

Petabit Class Transmission and Switching

Ruben S. Luis¹, Benjamin J. Puttnam¹, Georg Rademacher¹, Tobias A. Eriksson^{1,2}, Yusuke Hirota¹, Satoshi Shinada¹,

Andrew Ross-Adams³, Simon Gross³, Michael Withford³, Ryo Maruyama⁴, Kazuhiko Aikawa⁴, Yoshinari Awaji¹,

Hideaki Furukawa¹, and Naoya Wada¹

¹ National Institute of Information and Communication Technology (NICT)

² Infinera Corp.

³ MQ Photonics Research Centre

⁴ Fujikura Ltd.

[光技術コンタクト] 2020. 4, vol. 58, 2020-04, pp. 4-10

高出力シングルモードファイバレーザと加工への応用

田久保 勇也

株式会社フジクラ

[Journal of Lightwave Technology] 2020. 6, Vol. 38 (11) , 2020, pp. 2886-2896.

Experimental Demonstration of a Petabit per Second SDM Network Node

Ruben S. Luis¹, Benjamin J. Puttnam¹, Georg Rademacher¹, Tobias A. Eriksson^{1,2}, Yusuke Hirota¹, Satoshi Shinada¹,

Andrew Ross-Adams³, Simon Gross³, Michael Withford³, Ryo Maruyama⁴, Kazuhiko Aikawa⁴, Yoshinari Awaji¹,

Hideaki Furukawa¹, and Naoya Wada¹

¹ National Institute of Information and Communication Technology (NICT)

² Royal Institute of Technology (KTH), AlbaNova University Center

³ MQ Photonics Research Centre, Dep. of Physics and Astronomy, Macquarie University

⁴ Fujikura Ltd.

[Journal of Lightwave Technology] 2020. 8, Vol. 38 (16) , 2020, pp. 4490-4496.

Spatial Density and Splicing Characteristic Optimized Few-mode Multi-core Fiber

Taiji Sakamoto¹, Kunimasa Saitoh², Shota Saitoh³, Yoshiteru Abe¹, Katsuhiko Takenaga³, Azusa Urushibara¹,

Masaki Wada¹, Takashi Matsui¹, Kazuhiko Aikawa³, Kazuhide Nakajima¹

¹ NTT Access Network Service Systems Laboratories, NTT Corporation

² Graduate School of Information Science and Technology, Hokkaido University

³ Optical Technologies R&D Center

[IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS] 2020. 9, vol. 32 (18) , 2020, pp. 1175-1178.

Intermodal Nonlinear Signal Distortions in Multi-Span Transmission with Few-Mode Fibers

Georg Rademacher¹, Benjamin J. Puttnam¹, Ruben S. Luis¹, Ryu Maruyama²,

Kazuhiike Aikawa², Yoshinari Awaji¹ and Hideaki Furukawa¹

¹ National Institute of Information and Communication Technology (NICT)

² Fujikura Ltd.

〔2021年電子情報通信学会総合大会〕 2021. 3, オンライン

製法の異なる4コアファイバのスキュー特性

福本良平, 佐々木雄佑, 竹永勝宏, 愛川和彦
株式会社フジクラ**〔2021年電子情報通信学会総合大会〕 2021. 3, オンライン**

新型多心融着接続機の開発

横田耕一, 尾崎徹, 神谷宏昭, 高橋中, 神田佳治
株式会社フジクラ**〔応用物理学会春季学術講演会〕 2021. 3, 日本**

高出力半導体レーザー光源におけるパッケージ技術

山形友二, 葛西洋平, 貝淵良和, 川上俊之
株式会社フジクラ**〔配管技術〕 2021. 1, 2021年2月号**

自己制御ヒータの省エネ性とその採用する際の各種規制

神田正之
株式会社フジクラ**〔IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics〕 2021. 3, vol. 27 (2) , 2021, 2100108.**

909.5 Tbit/s Dense SDM and WDM Transmission Based on a Single Source Optical Frequency Comb and Kramers-Kronig Detection

Deming Kong¹, Edson Porto da Silva¹, Yusuke Sasaki², Kazuhiko Aikawa², Francesco Da Ros¹, Michael Galili¹,
Toshio Morioka¹, Hao Hu¹, and Leif Katsuo Oxenløwe¹¹ Technical University of Denmark² Fujikura Ltd.**〔SPIE Photonics West 2021〕 2021. 3, アメリカ**

Cutting and drilling of CFRP by using 3-kW CW single-mode fiber laser and galvanometer scanner

Yuya Takubo, Daisuke Sekine, Keisuke Uchiyama, Shinya Ikoma, Koji Omichi
Fujikura Ltd.**〔Superconductor Science and Technology〕 submitted 2020. 12, accepted.**

Fatigue behavior of REBCO coated conductors under through-thickness tensile stress

Shogo Muto, Shinji Fujita, Hiroki Sato, Kazuya Akashi, Yasuhiro Iijima and Masanori Daibo
Fujikura Ltd.**〔The Journal of Adhesion〕 submitted 2021. 2, accepted.**

Changes in Cure Shrinkage and Mechanical Properties of UV Curable Adhesives for Precise Positioning during Curing Process, and Their Formulation

Akari Takahashi¹, and Chiaki Sato²¹ Fujikura Ltd.² Tokyo Institute of Technology

複写される方へ

本誌に掲載されている著作物につきましては、下記（中法）学術著作権協会に複写に関する権利を委託していますので、掲載著作物の複写を希望される方は、同協会より許諾を受けて複写してください。ただし、（社）日本複写権センター（学術著作権協会より複写する権利を再委託）と包括複写許諾契約を締結されている企業の社員の方による社内利用目的の複写はその必要はありません。（社外頒布用の複写は許諾が必要です。）

権利委託先：（中法）学術著作権協会

〒107-0052 東京都港区赤坂9-6-41 乃木坂ビル

電話 (03) 3475-5618 FAX (03) 3475-5619 E-mail : info@jaacc.jp

なお、著作物の転載・翻訳のような、複写以外の許諾は、学術著作権協会では扱っておりませんので、直接弊社までご連絡ください。

また、アメリカ合衆国において本書掲載著作物の複写を希望される場合は、次の団体に連絡ください。

Copyright Clearance Center, Inc.

222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA

Tel : 1-978-750-8400 FAX : 1-978-646-8600

Notice about photocopying

If you wish to photocopy any work of this publication, you have to get permission from the following organization to which licensing of copyright clearance is delegated by the copyright owner.

<All users except those in USA>

Japan Academic Association for Copyright Clearance, Inc. (JAACC)

6-41 Akasaka 9-chome, Minato-ku, Tokyo 107-0052 Japan

Tel : 81-3-3475-5618 FAX : 81-3-3475-5619 E-mail : info@jaacc.jp

<Users in USA>

Copyright Clearance Center, Inc.

222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA

Tel : 1-978-750-8400 FAX : 1-978-646-8600

フジクラ技報編集委員会

委員長	官 寧	高 原 克 二
委員	大 里 健	田 口 宏 行
	大 庭 清 嗣	中 尾 知
	尾 鍋 和 憲	荻 野 春 俊
	久 保 隆 之	松 尾 昌 一 郎
	久 保 田 弘 一	
	島 研 介	(五十音順)
	高 橋 尚 平	

フジクラ技報 (第134号)

2021年7月

(非番品無断転載を禁じます)

編集発行人	吉 野 雄 信
発行所	株式会社 フジクラ
	東京都江東区本場1-5-1
	E-mail : fjkgho@jp.fujikura.com
制作	株式会社フジクラビジネスサポート
	東京都江東区本場1-5-1
	電話 (03) 5606-1406