



TOP	ニュースアーカイブ	国内レポート	ホワイトペーパー (技術文書)	新製品	広告案内	バックナンバー	読者登録
-----	-----------	--------	-----------------	-----	------	---------	------

Close -

## キロワット級ブルーLD発振器発売開始

高出力ダイレクト半導体レーザー発振器のパイオニア、レーザーライン。

この度、世界初のキロワット級450nm青色ダイレクトLD発振器の販売を開始致しました。

従来のIRのダイレクトLD発振器に加え、高出力青色レーザーで、各種産業用アプリケーションへのソリューションをお届けします。

**お問い合わせ**  
〒141-0031  
東京都品川区西五反田7丁目25番5号  
西五反田7丁目ビル  
レーザーライン株式会社

Tel +81 3 64174822  
Fax +81 3 63686185  
info-japan@laserline.com  
www.laserline.com

TOP > ニュース > Science/Research > THz波周波数の活用を拓く技術、300GHz帯100Gbps無線伝送用IC

ENGLISH

**Science/Research 詳細**

検索

**THz波周波数の活用を拓く技術、300GHz帯100Gbps無線伝送用IC**

**June, 13, 2018, 東京**--日本電信電話 (NTT) と東京工業大学 (東工大) は、共同で、テラヘルツ波の周波数帯で動作する無線フロントエンド向け超高速ICを開発し、300GHz帯における世界最高データレートである毎秒100ギガビットの無線伝送に成功した。

未利用のテラヘルツ波は、周波数帯域を広く確保できることから高速無線への適用が期待されている。今回、独自の高アイソレーション設計技術を適用したミキサ回路を、インジウム燐高電子移動度トランジスタ (InP-HEMT) で実現し、従来の300GHz帯無線フロントエンドで課題となっていた伝送帯域幅の拡大と信号対雑音比 (SNR) の向上とを両立させる技術を創出した。また、これを用いた300GHz帯無線フロントエンドモジュールを実現し、100Gbps無線伝送に成功した。

今回、1波 (1キャリア) で100Gbpsのメートル級無線伝送を実現したので、将来的に、300GHz帯の広い周波数帯域を活かして複数キャリアに拡張したり、MIMOやOAM等の空間多重技術を併用することにより、400Gbpsの大容量の無線伝送を可能とする超高速IC技術として期待される。これは、現在のLTEやWi-Fiのおよそ400倍、次世代の移動体通信技術である5Gの40倍に相当する伝送容量。また、未利用のテラヘルツ波周波数帯の通信分野及び非通信分野への活用を切り拓く技術として期待される。

開発技術の詳細は、国際会議IMS2018 (2018 IEEE MTT-S International Microwave Symposium) で発表予定。  
(詳細は、[www.ntt.co.jp](http://www.ntt.co.jp))

ファイバーレーザーの常識を変える  
**特許技術ARM(モード可変ビーム)**

リングとセンター2つのビームを独立制御  
スパッタの少ない溶接、厚板の切断に

**COHERENT**  
Superior Reliability & Performance

**TOPTICA**  
PHOTONICS

**780 nm, 920 nm, 1050 nm, 1080 nm**  
Powerful Femtosecond Fiber Lasers

レーザー光学技術のトップメディア

**Optipedia**  
株式会社光響



**レーザーハンドブック  
公開中!!**

OpticStudio®



OpticStudio 17 で  
最適化をさらに高速化

最新のコントラスト最適化機能により、MTFの最適化で従来比30倍以上のスピードを実現

[Free Trial >](#)

Zemax

[TOP](#) | [Business/Market](#) | [Products/Applications](#) | [Science/Research](#) | [ニュースアーカイブ](#) | [新製品](#) | [バックナンバー](#) | [広告案内](#) | [読者登録](#) | [ニュースリリース](#) | [ホワイトペーパー \(技術文書\)](#) | [Webcasts](#) | [会社案内](#) | [お問い合わせ](#) | [個人情報に関する方針](#)

関連雑誌： [Laser Focus World](#), [Laser Focus World China](#)

**PennWell** **e.x.press**

Copyright © 2011-2015 e.x.press Co., Ltd. All rights reserved.