

## テクトロニクス、MIPI M-PHY v3.1 仕様に対応した 業界初のテスト・ソリューションを発表

MSO/DPO7000DX シリーズ・オシロスコープと P7600 シリーズ TriMode™プローブによる、  
業界トップクラスの低ノイズ M-PHY 測定ソリューション

テクトロニクス(代表取締役 米山 不器)は、本日、MIPI アライアンスが最近発表した MIPI M-PHY v3.1 仕様に対応した、業界初、物理レイヤの送信端における特性評価/デバッグ・ソリューションを発表します。このソリューションは MIPI M-PHY High Speed Gear 1/2/3、PWM モード(G0~G7)、SYS モードをサポートしており、テクトロニクスの [MSO/DPO7000DX シリーズ・オシロスコープ](#)と [P7600 シリーズ・プローブ](#)を使用することで、[MIPI M-PHY 測定における業界トップクラスの低ノイズ・ソリューション](#)を提供します。

MIPI M-PHY シリアル・インタフェース技術は次世代のモバイル・デバイスに広く採用されており、広帯域、少ないピン数、優れた電源効率を実現しています。最新の v3.1 仕様ではより強固な低電力 PHY を実現しており、オシロスコープによる測定とプロービングでは、DUT(Device Under Test、被測定デバイス)へのコモンモード負荷の低減、さらには広帯域、低ノイズ、高感度といった信号忠実度に対する厳しい要件が求められています。テクトロニクスは、次世代の MIPI M-PHY トランスミッタをテストするエンジニアのニーズに対応したソリューションを提供します。

テクトロニクス、パフォーマンス・オシロスコープ、ジェネラル・マネージャのブライアン・ライク(Brian Reich)は、次のように述べています。「モバイル・デバイス高性能化にともない、多くの設計には MIPI M-PHY Gear 3 が使用されるようになり、MIPI M-PHY 規格における最速のデータ・レートで動作しています。このため、信号の低振幅化と高速化の複合による、新たな信号取込み課題が発生しています。業界をリードするテクトロニクスのプロービング・ソリューションは、MIPI M-PHY v3.1 の要件に完全に対応します」

ハイスピード・モードで動作する MIPI M-PHY トランスミッタのテストには、MIPI M-PHY 規格で規定されている信号よりも 3 倍高速の立ち上がり時間、 $200\text{mV}_{\text{FS}}$  の感度、低ノイズ( $1\text{mV}_{\text{rms}}$  または  $2\text{mV}_{\text{rms}}$  未満)、大きなリターン・ロスを持ったオシロスコープ/プローブのシステムが必要になります。テクトロニクスの MSO/DPO7000DX シリーズ・オシロスコープと P7600 シリーズ TriMode プローブはこの要求に応える唯一の測定システムであるばかりでなく、低ノイズ、高い感度による、HS 測定のための使いやすく確実なバス・ターミネーションが可能になります。性能が最も近い他の計測ソリューションでは、感度は 10 倍低く( $360\text{mV}_{\text{FS}}$  テクトロニクスは  $35\text{mV}_{\text{FS}}$ )、信号に対するノイズは 4 倍以上多く( $4\text{mV}_{\text{rms}}$  テクトロニクスは  $1\text{mV}_{\text{rms}}$  未満)なっています。

### ハイスピードに対応

MIPI アライアンスはすでに、データ・レートを向上させた次世代の M-PHY HS Gear 4 を開発しています。これに対応するためには、新しい測定技術とイコライゼーション手法が必要になります。デバイスのビットエラー・レート(BER)の特性評価には、ジッタとノイズ双方の影響分析が必要になります。レシーバ側では、信号の減衰によりアイは完全に閉じてしまうため、イコライゼーションが必要になります。テクトロニクスの解析ソリューションである DPOJET と SDLA(シリアル・データ・リンク解析)は、表示されるすべてのトレースと HS Gear 4 のレシーバ・イコライゼーションを使用したジッタとノイズ双方の解析により、これらのニーズに対応します。

テクトロニクスは M-PHYTX テスト・ソリューション、ビジュアル・トリガ機能、DPOJET ジッタ／タイミング解析ソフトウェアを使用すると、デバイスの特性評価における問題点の検出とデバッグが簡単、確実に実行できます。MIPI M-PHY のレシーバ・テストでは、テクトロニクスは BERT と低コストの任意波形ジェネレータ(AWG)によるソリューションをご用意しています。他社では BERT ベースのオプションだけです。

また、ソリューション・パートナーである Prodigy 社とテクトロニクスは、SSIC、モデム、コンパニオン・チップ、無線 LAN などのアプリケーション・プロセッサとインタフェース間のバス・インタフェースのためのプロトコル・デコード・ソリューションを提供しています。さらに、テクトロニクスは MIPI M-PHY、MIPI DigiRF<sup>SM</sup>v4、MIPI UniPro<sup>SM</sup>、MIPI LLI プロトコルのフル・プロトコル・デコード／解析ソリューションも提供しています。

## 製品価格

MDSO/DPO70000DX シリーズ用共通オプション

Opt. M-PHY MIPI M-PHY トランスミッタ デバッグ／コンプライアンス・テスト・ソリューション 137,000 円(税別)

## テクトロニクスについて

テクトロニクスは、計測およびモニタリング機器メーカーとして、世界の通信、コンピュータ、半導体、デジタル家電、放送、自動車業界向けに計測ソリューションを提供しています。65年以上にわたる信頼と実績に基づき、お客様が、世界規模の次世代通信技術や先端技術の開発、設計、構築、ならびに管理をより良く行えるよう支援しています。米国オレゴン州ビーバートンに本社を置くテクトロニクスは、現在世界22カ国で事業を展開しています。詳しくはウェブ・サイト([jp.tektronix.com](http://jp.tektronix.com))をご覧ください。

## テクトロニクスの最新情報はこちらから

Twitter ([@tektronix\\_jp](https://twitter.com/tektronix_jp))

Facebook (<http://www.facebook.com/tektronix.jp>)

YouTube (<http://www.youtube.com/user/TektronixJapan>)

## お客さまからのお問合せ先

テクトロニクス お客様コールセンター

TEL 0120-441-046 FAX 0120-046-011

URL [jp.tektronix.com](http://jp.tektronix.com)

報道関係者からのお問い合わせ先  
テクトロニクス 広報室 瀬戸  
電話: 03(6714)3097 Fax: 03(6714)3667  
Email: [seto.atsuko@tektronix.com](mailto:seto.atsuko@tektronix.com)

Tektronix、テクトロニクスは Tektronix, Inc. の登録商標です。本文に記載されているその他すべての商標名および製品名は、各社のサービスマーク、商標、登録商標です。