

テクトロニクス、モバイル・ストレージ・デバイス用の業界初、完全自動 MIPI® M-PHY® 3.1、CTS 3.1 トランスミッタ・テスト・ソリューションを発表

DPO70000SX シリーズ、MSO/DPO70000DX シリーズ・オシロスコープ、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 テスト・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® M-PHY® 3.1 仕様および CTS(Conformance Test Suite)3.1 用の業界初、完全自動物理レイヤ・トランスミッタ・テスト・ソリューションを発表します。このソリューションは、M-PHY High Speed Gears 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 DPO70000SX シリーズまたは MSO/DPO70000DX 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。

モバイル業界のトレンドはより小型で高速なデバイスへと移行しており、SSIC などのインタフェースにおけるチップ間的高速の通信、UFS/MIPI UniProSMなどのインタフェースにおけるストレージ・デバイス間的高速なアクセスが必要になっています。これに対応するためには、高速なデータ・レート、スループット、最新の設計が必要であり、最新のテスト/計測ツールも必要になります。今回テクトロニクスが提供する MIPI M-PHY 3.1 などの自動シリアル・テスト・ソリューションは、フル・セットのテストを短時間で実行し、再現性を向上します。この自動化ソリューションはデバイスの拡張解析、デバッグ、特性評価をサポートしており、設計エンジニアはコンプライアンス・モード、独自のテスト・モードでのテストも可能です。

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。「昨年、テクトロニクスは M-PHY 3.1 の統合テスト・サポートを発表し、最新のモバイル・デバイス設計で必要になる、高性能で効率に優れたツールを提供しました。今回、新たなレベルのテスト・ソリューションの発表により完全自動テストが可能になりました。今後は、高性能な製品であっても短時間で市場投入が可能になります」

[M-PHY TX 自動化ソリューション](#)は、自動化のために設計された優れたツールである TekExpress 4.0 フレームワークを使用して、M-PHY 3.1 と CTS 3.1 のテストを 100%サポートします。自動化のバックエンド・エンジンは、ソケット・ベースのプログラミング、NET リモートを使用する Iron Python をベースにしています。ソケ

ット・ベースのスクリプト・インタフェースは業界標準であり、テクトロニクスの自動化ソリューションを自動化環境に統合することができます。

ハイスピード・モードで動作する M-PHY トランスミッタのテストには、M-PHY 規格で規定されている信号の立上り時間よりも 3 倍の立上り時間、 200mV_{FS} の感度、低ノイズ (1 または 2mV_{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 DPO70000SX シリーズ、MSO/DPO70000DX 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です。性能が最も近い他のソリューションでは、感度は 10 倍低く (テクトロニクスは 35mV_{FS} 、他社は 360mV_{FS})、信号に対するノイズは 4 倍以上多く (テクトロニクスは 1mV_{rms} 未満、他社は 4mV_{rms}) になっています。

BERTScope を使用した自動化ソリューションによる RX テスト

TX 自動化ソリューションに加え、BERTScope をベースにした M-PHY RX の完全自動化ソリューションも発表しました。この自動化ソリューションは、テクトロニクスのパートナー企業である Granite River Labs 社によって提供されます。HS と PWM モードの自動校正と測定は、M-PHY 3.1 と CTS 3.1 でサポートされています。ハイスピード・ギアの自動校正により、セットアップの複雑さが軽減されるため、時間が短縮でき、デバイスをすばやくテストできます。ハイスピード・ギアのマージン・テストにより、設計製品の最高能力までの検証、ストレス・テストができますので、競争力のある製品仕様を実現することが可能です。

M-PHY HS Gear 4 をサポート

最近発表された M-PHY 4.0 仕様では、 11.6Gbps のデータ・レートによる HS Gear 4 がサポートされています。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です。デバイスのビットエラー・レート (BER) の特性評価には、ジッタとノイズ両方の影響分析が必要になります。また、レシーバ側では、信号の減衰によりアイが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軌跡と 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の両方の解析により、これらのニーズに対応します。

UniPro, UFS のプロトコル・テスト

プロトコル・テストでは、テクトロニクスの高性能オシロスコープと PGY-UPRO と UFS のソフトウェアが利用できます。このソフトウェアは、最新バージョンの UniPro、UFS 規格のプロトコルを認識したトリガとプロトコ

ル解析が可能です。ハードウェアベースのシリアル・パターン・トリガと長時間取込み機能を利用し、UFS のホストと DUT(被測定デバイス)間の通信を、時間相関をとって表示します。これにより、エンジニアはプロトコルの動きを物理レイヤまで相関をとり、電気信号とビット・レベルの情報の両方を観測しながらデバッグすることが可能です。詳細については、ウェブ・サイト(www.prodigytechno.com)をご覧ください。

製品価格

DPO70000SX シリーズ/MSO/DPO70000DX シリーズ・オプション

Option M-PHYTX M-PHY 自動トランスミッタ・テスト・ソリューション 78万8千円(税抜)

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)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

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

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。