



Chroma、MXOオシロスコープをATS 8000プラットフォームに統合、高性能パワーテストエコシステムを拡充

Rohde & SchwarzのMXOシリーズ・オシロスコープが、ChromaのPower Conversion Device Automated Test System Model 8000 (ATS 8000) でサポートされるようになりました。この統合により、AIデータセンターのインフラに使用される電源システムを含む、高電力・多チャネルアプリケーションにおける複雑化するテスト要件に対応できます。ATS 8000プラットフォームを自動テストおよびシステム統合に使用するパワーエレクトロニクスエンジニアは、次世代MXOオシロスコープの高度なリアルタイム波形捕捉機能を既存のテスト環境で活用できるようになります。



AIインフラの拡大に伴い、データセンターおよび関連システムにおける電力需要が増加しています。これにより、電源メーカーは、より高出力・高密度な設計の開発を迫られており、最新のHVDC (High-Voltage Direct Current) 電源アーキテクチャを採用したシステムもその一つです。パワーコンバータや電源装置を開発するエンジニアは、電源システムの開発工程における波形捕捉、デバッグ、キャリブレーションなどの自動化に、ChromaのATS 8000のような自動テストプラットフォームを活用しています。

ATS 8000は、さまざまなパワーコンバータおよび電源装置の自動テスト向けに設計されています。Chromaは今回、Rohde & SchwarzのMXOシリーズ・デジタルオシロスコープを、システムに統合可能な複数のハードウェアオプションの一つとして新たにサポートしました。自動パワーテストのアプリケーションにおいて、オシロスコープは過渡応答や動的な波形をリアルタイムで捕捉する重要な役割を担います。

高電圧テスト環境に対応する高精度測定

Rohde & Schwarzが開発したMXO-EPプロセッシングASICテクノロジーをベースとする次世代MXOシリーズは、最大毎秒450万回の波形捕捉レートを実現します。これにより、測定のデッドタイムを低減し、信号の挙動をより正確にリアルタイムで把握できます。高度なデジタルトリガ、調整可能な感度、極めて低いトリガジッタにより、MXOはごく小さな信号異常も検出でき、ピクセルレベルのトリガ精度を実現します。HDモードでは、最大18ビットの分解能と、0.5 mV/divまでの入力感度に対応します。

高密度電力供給に対応する多チャネル測定

AIを活用したデータセンターにおける高密度電力供給の要求に対応するため、1台の電源ラックで複数のパワーモジュールに加え、バッテリーバックアップユニット (BBU) やコンデンサバックアップユニット (CBU) を直列または並列構成でサポートする必要が生じる場合があります。こうした要件では、8チャネルを超える複雑な測定が必要となることがあります。MXOシリーズには最大8チャネルのモデルがあり、Rohde & SchwarzのScopeSyncアーキテクチャによるマルチインスツルメント同期にも対応しています。これにより、複数の機器をプライマリ/セカンダリ構成で動作させ、最大24の同期チャネルを実現できます。この機能はデバッグ作業を支援するとともに、手動による確認結果と自動テスト結果の整合にも役立ちます。

実環境および生産ラインに対応する柔軟なテストプラットフォーム

ChromaのPowerPro制御ソフトウェアにより、エンジニアは用途に応じてテストシステムを柔軟に構成し、C#やPythonで記述した外部プログラムをテストフローの一部として実行できます。これにより、シリアル通信バスからの制御フレームのデコードや、製品固有のキャリブレーションルーチンの適用など、カスタム解析ステップを追加できます。実環境でのアプリケーションから生産ラインまで、エンジニアが求める柔軟なテストフローを実現します。

ChromaのATS 8000 Software Solutions担当Product ManagerであるEvan Tsai氏は、次のように述べています。“自動テストにおける長年の経験から、AI主導の時代において効率性と柔軟性は極めて重要だと考えています。Rohde & SchwarzのMX0シリーズ・オシロスコープへの対応を追加することで、先進的なパワーテストに対する新たな要求に応えるATS 8000プラットフォームの機能を拡張しました。今後もChromaは、自動テスト技術の開発を継続し、世界中の電源メーカーに、より包括的で高精度かつ信頼性の高い測定ソリューションを提供するとともに、高効率なAI主導型エネルギーシステムの実現に貢献していきます。”

Rohde & SchwarzのDirector Product Management OscilloscopesであるJithu Abraham氏は、次のように述べています。“AIデータセンターのインフラに使用される複雑な電源システムを開発するパワーエレクトロニクスエンジニアには、高速な信号挙動を捕捉し、複雑なマルチチャネル構成に対応できる測定ツールが必要です。当社のMX0シリーズをChromaの実績あるATS 8000プラットフォームに追加することで、ユーザーは既存の自動テストワークフロー内で次世代オシロスコープ技術を利用できるようになります。”

ChromaのATS 8000 Power Conversion Systemの詳細については、こちらをご覧ください：https://www.chromaate.com/en/product/switching_power_supply_ats_8000_198

Rohde & Schwarzのオシロスコープの詳細については、こちらをご覧ください：https://www.rohde-schwarz.com/products/test-and-measurement/oscilloscopes_63663.html

www.rohde-schwarz.com

Chromaについて

1984年に設立されたChroma ATE Inc. は、新興技術産業を牽引し、世界有数のテクノロジー企業から信頼されるパートナーです。Chromaは、高精度測定とインテリジェントオートメーションの包括的なソリューションを通じて、顧客のイノベーション実現を支援しています。AIデータセンターおよび半導体、ディスプレイ、スマートモビリティ、持続可能なエネルギー、スマートファクトリーなど、幅広い市場の顧客にサービスを提供しています。テストソリューションは、ICおよび半導体デバイス、フォトリソグラフィ、バッテリーおよびエネルギーストレージ、電気自動車、フラットパネルディスプレイ、映像・色彩、パワーエレクトロニクス、受動部品、電気安全、自動光学検査などを対象としており、スマートファクトリー向けのインテリジェント製造システムも提供しています。Chromaは世界各地に拠点を展開し、高付加価値のサービスを通じて顧客のニーズに応え、それを上回ることを目指しています。

【ローデ・シュワルツ・ジャパン株式会社について】

Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG.（以下ローデ・シュワルツ社）は、1933年、ドイツ・ミュンヘンでDr. Lothar RohdeとDr. Hermann Schwarzによって設立されました。電子計測、技術システム、ネットワークおよびサイバーセキュリティの各分野で事業を展開するテクノロジー企業として、より安全に“つながる”社会の実現を目指しています。ローデ・シュワルツ・ジャパン株式会社は、2003年にローデ・シュワルツ社の完全な独立会社として発足し、自動車、ワイヤレスコミュニケーション、エレクトロニクス、航空防衛など多岐にわたる分野で、日本国内の製品販売およびサービス・サポートを行っています。

※R&S®は、Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG. の登録商標です。

※すべてのプレスリリースは、画像のダウンロードを含め、<http://www.press.rohde-schwarz.com> からインターネットでご提供しています。

■本件に関するお問い合わせ■

〒141-0033

東京都品川区西品川1-1-1 住友不動産大崎ガーデンタワー20階

ローデ・シュワルツ・ジャパン株式会社

マーケティング部 関野 敏正 (Toshimasa Sekino)

電話番号：+81 3 5925 1270/1290

Eメール：Toshimasa.Sekino@rohde-schwarz.com

Webサイト：https://www.rohde-schwarz.com/jp/home_48230.html