

Sequence Editor ソリューション

シグナル クオリティ アナライザ-R MP1900A

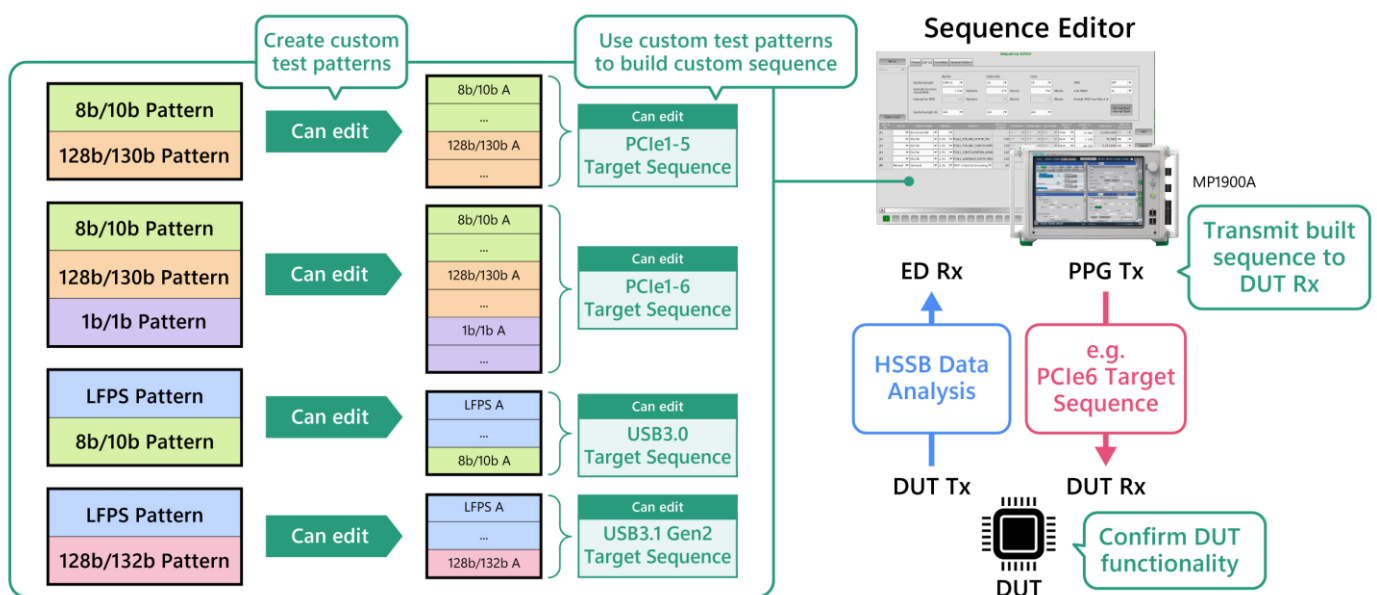
対象アプリケーション：PCIe1-6, CXL2-3, USB3.2



PCIe および USB 物理層を包括的にテストするためには、コンプライアンステストで定義されるデフォルトのリンクトレーニングシーケンスとは別に、LTSSM（Link Training Status State Machine）のルートおよびテストケースを検証する必要があります。DUT をデフォルトではないルートに移行させ、それらの機能・挙動をテストするソリューションが必要となります。従来の手法では、デバッグのためのシンボルレベルのパターン編集は、テスト環境やツールの制限により、容易に行えない場合があります。

シグナル クオリティ アナライザ-R MP1900A は、検証課題を解決するために、PAM4 PPG MU196020A と 21G/32G bit/s SI PPG MU195020A で Sequence Editor 機能を備えています。この機能は、PCIe 1～6、CXL2～3 および USB3.2 アプリケーションをターゲットとした、直感的で使いやすいパターン編集とシーケンス作成インタフェースを特長としています。HSSB データ検出機能と共にこの Sequence Editor を使用することで、高速で便利なデータ解析をサポートします。さらに MP1900A のストレス付加機能と合わせて負荷状況における検証・評価時間の短縮に貢献します。

また、Sequence Editor は、1Lane だけでなく、2Lane、4Lane にも対応しており、コンプライアンステストだけでなく実際の市場で使用される環境を再現することも可能です。これにより、実使用環境に応じた負荷状況再現などにより潜在的な問題を事前に特定・解消することで、製品を市場に投入した後のトラブルを軽減します。



シグナル クオリティ アナライザ-R MP1900A

MP1900A は、さまざまなプラグインモジュールを搭載したモジュール型マルチチャネル BERT です。
32.1G または 58.2G、64.2G までの信号を出力できる差動インタフェースに対応したパルスパターン発生器、ジッタ耐量測定を自動化するための高入力感度エラー検出器 (ED)、ジッタ発生器、ノイズ発生器などを備えています。
推奨される機器構成と試験項目については、セクションガイドを参照してください。

該当オプション

形名	品名	備考
MU195020A-050	Sequence Editor Function	PCIe 1-4、USB3.2 には MU195020A-050 が必要です。
MU195020A-051	Sequence Editor Function PCIe 5 Extension	PCIe 5 には MU195020A-050 と-051 の両方が必要です。
MU196020A-051	Sequence Editor Function	PCIe4-6 に対応します。
MU196020A-052	Sequence Editor Function for Multi-channel	PCIe4-6、CXL2-3 の最大 4ch に対応します。
MU196020A-056	Sequence Editor Function PCIe 6 and CXL 3 Flits Extension	CXL2-3 には MU196020A-051 と-056 の両方が必要です。
MU196040B-051	PCIe Sequence Editor Pattern Analysis	PCIe4-6、CXL2-3 のデータ解析に必要です。

推奨機器リスト

For PCIe1-5 USB3.2 (SI 構成)

形名	品名	オプション
MP1900A	シグナル クオリティ アナライザ-R	
MU181000B	12.5 GHz 4 ポートシンセサイザ	002
MU181500B	ジッタ変調源	
MU195020A	21G/32G bit/s SI PPG	001, 020, 021, 050, 051
MU195040A	21G/32G bit/s SI ED	001, 020, 021, 022
MU195050A	Noise Generator	
MU196060A	32G baud NRZ/PAM4 Re-Driver	001

For PCIe4-6 and CXL2-3(PAM4 構成)

形名	品名	オプション
MP1900A	シグナル クオリティ アナライザ-R	
MU181000B	12.5 GHz 4 ポートシンセサイザ	002
MU181500B	ジッタ変調源	
MU196020A	PAM4 PPG	001, 011, 043, 051, 056, 060 (052 for Multi-channel)
MU196040B	PAM4 ED	001, 011, 041, 043, 051
MU195050A	Noise Generator	
MU196060A	32G baud NRZ/PAM4 Re-Driver	001