

可変ISI・チャネルエミュレーション機能を パルスパターン発生器に内蔵

シグナルクオリティ アナライザ-R MP1900A

10Tap Emphasis MU195020A-011/021

Variable ISI MU195020A-040/041



クラウドコンピューティングサービスの普及により、ネットワークサーバやデジタル機器では大容量データを高速に処理するため、200GbE/400GbE、PCI Express Gen4、USB3.1、Thunderbolt3などの高速通信規格が検討されています。信号の高速化に伴い、これら機器同士の接続や内部バスインタフェースは相互接続性がさらに重要となり、シグナルインテグリティを確保するため、高速デバイスには伝送路損失を補償するエンファシス機能が実装されるようになりました。

MP1900Aシリーズ 21G/32G bit/s SI PPG MU195020Aは、最大32.1Gbit/sの高速インタフェース評価に適したパルスパターン発生器です。10Tap Emphasis MU195020A-011/021とVariable ISI MU195020A-040/041を追加することにより、最大10タップのエンファシス機能を使用し、さまざまな高速デバイスやPCボードの入出力チャネル口を模擬した信号を発生できます。それにより、複数のチャネルボードを実際に試作せずとも、チャネル損失に依存する高速デバイスの性能検証をシンプルに再現性良く行うことができ、開発期間短縮に貢献します。

[対象アプリケーション]

100GbE/200GbE/400GbE、CEI-25G/28G/56G/112G、InfiniBand EDR/HDR、Fibre Channel、PCI Express Gen1~5、Thunderbolt 3、USB3.1 Gen1/2、Optical module、SERDES、AOC、High-speed Interconnect

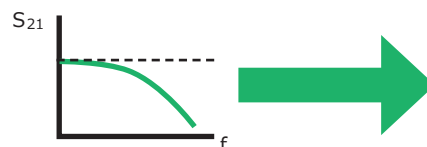
特長

- 最大10タップ、20dB制御可能なエンファシス機能を活用し、より長い(NF 14GHz、25dB)チャネルのエミュレーションが可能
- 出力振幅 0.2Vp-p~2.6Vp-p(差動)、プリエンファシス ピーク出力振幅 3.0Vp-p
- エンファシス制御によるチャネル損失をエミュレートまたは損失を補償した信号発生が可能
- Sパラメータからエンファシス設定値を自動計算
- 高速デバイスのチャネル損失依存性検証をシンプルに再現性良く実現

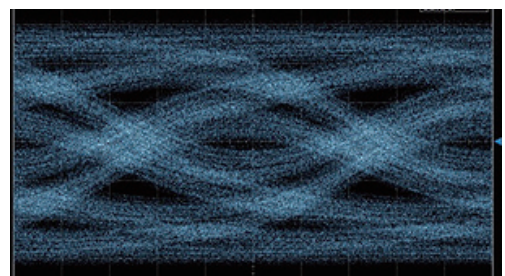
シグナルクオリティアナライザ-R
MP1900A



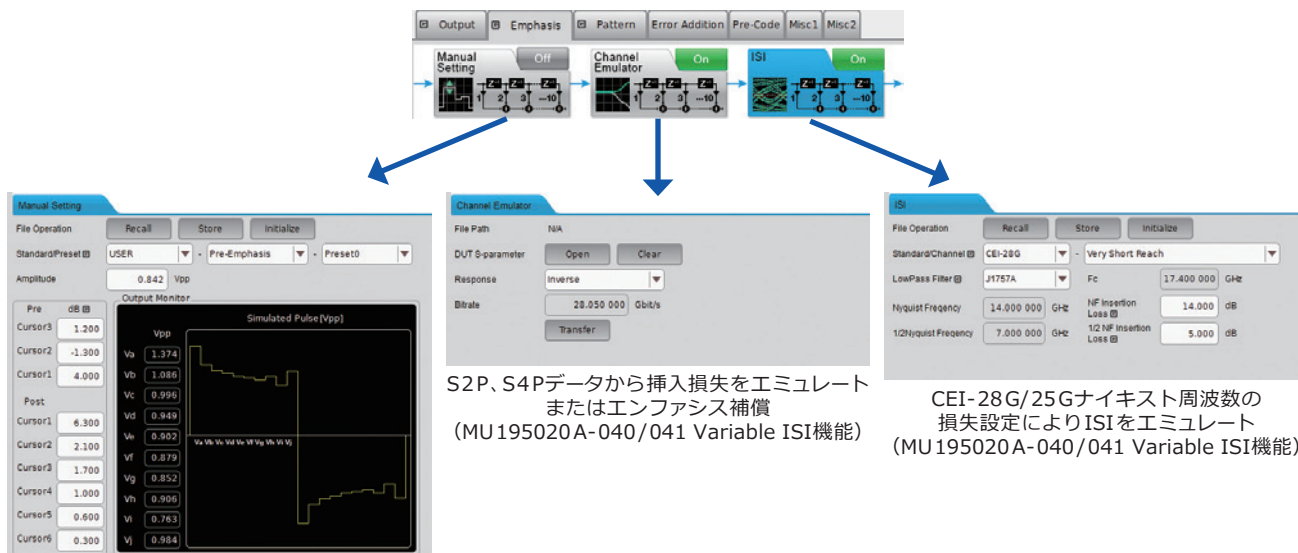
MU195020A PPG Data Output
(10タップエンファシスオプション)



チャネル損失をエミュレート
または、
損失を補償する信号を発生
(Variable ISIオプション)



CEI-28G、14dB loss代表波形 (ISI機能)



S2P、S4Pデータから挿入損失をエミュレート
またはエンファシス補償
(MU195020A-040/041 Variable ISI機能)

CEI-28G/25Gナイキスト周波数の
損失設定によりISIをエミュレート
(MU195020A-040/041 Variable ISI機能)

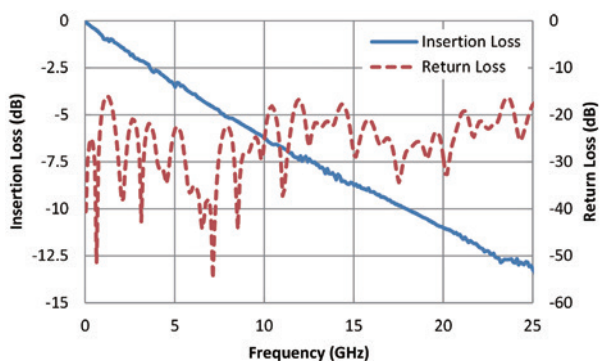
10タップエンファシス機能による
ターゲットEH/EWへの信号校正
(MU195020A-011/021 10Tap Emphasis機能)

代表規格

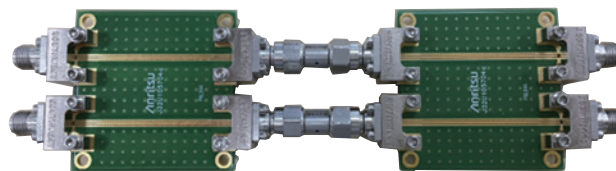
MU195020A-040/041

Channel Emulator	Normal: Sパラメータから挿入損失をエミュレート Inverse: Sパラメータの挿入損失をDe-Emphasis補償 S-Parameter file: S2P, S4P
ISI	CEI-28G/25Gのナイキスト周波数の損失設定によりISIをエミュレート出力する 応用部品 ISI Board J1758Aとセットで損失制御可能 Insertion Loss設定: 1.5~25dB 0.01dB step @Nyquist Frequency 0~25dB 0.01dB step @ 1/2 Nyquist Frequency

J1758A (MU195020A-040/041とセットでISIを付加)



J1758A 代表性能



外観

オーダリング・インフォメーション

ご契約にあたっては、形名・記号、品名、数量をご指定ください。
品名は、現品の表記と異なる場合がありますので、ご了承ください。詳細は、弊社営業担当までお問い合わせください。

形名・記号	品名
MP1900A	シグナルクオリティアナライザ-R
MU195020A	21G/32G bit/s SI PPG
MU195020A-001	32G bit/s Extension
MU195020A-010	1ch Data Output
MU195020A-020	2ch Data Output
MU195020A-011	1ch 10Tap Emphasis
MU195020A-021	2ch 10Tap Emphasis
MU195020A-030	1ch Data Delay
MU195020A-031	2ch Data Delay
MU195020A-040*	1ch Variable ISI
MU195020A-041*	2ch Variable ISI
J1758A	ISI Board

*: MU195020A-040/041は、MU195020A-010/011が必須となります。

本書の内容は予告なしに変更することがあります。