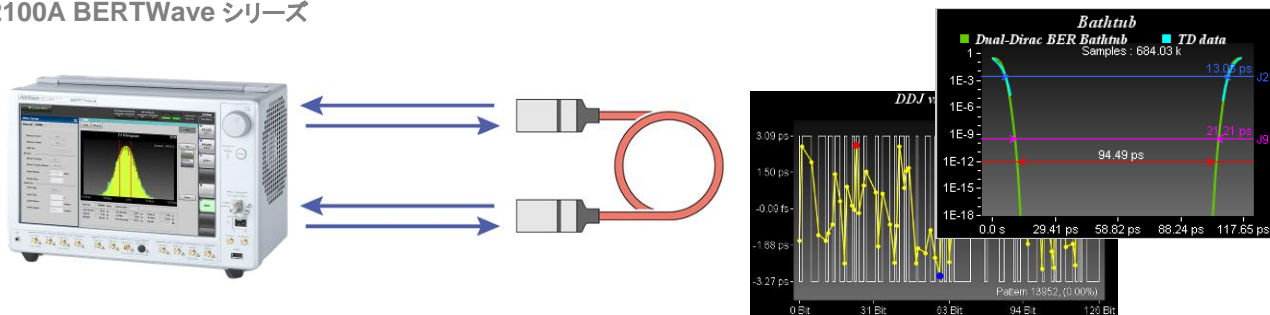


MX210001A Jitter解析ソフトウェア

Jitter, Eye Pattern, Eye Maskの同時測定が1台で実施可能

MP2100A BERTWave シリーズ



データセンター内のサーバー等で処理されるデータ量は急激に増加しており、チャンネルあたりの伝送速度が10 Gbit/s以上のActive Optical Cable (AOC)等のハイスピードインタコネクットの導入が盛んとなっています。しかし、伝送速度の高速化と相反して低消費電力化、低価格化要求が強く、短波長での波長分散によるジッタや波形の劣化が問題となっています。そこで、BERTWaveでは、新たに高速なJitter測定機能を提供致します。このJitter測定ソフトウェアを使用することで、設備投資費の削減、測定時間の更なる効率化を実現できます。

主な特長

■ Jitter測定

- ✓ Bathtub jitter測定可能
- ✓ TJ, DJ, RJ, J2, J9, DDJ, DDPWS, DCD, ISI, PJ Jitter分離可能
- ✓ 任意の信号(PRBS31 含む)の測定が可能

■ 同時測定

- ✓ 2ch同時測定可能
- ✓ JitterおよびEye Pattern, Eye Maskの同時測定が1台で実施可能

■ 高速測定

- ✓ Bathtub BER値(1E-18)を高速予測可能
- ✓ 高速サンプリングを実現
- ✓ 高速トリガ法を採用(特許出願中)

■ WDP測定

- ✓ WDP/TWDP/dWDP/TWDPc/WDPc/dWDPcの測定が可能



対応アプリケーション

- Fibre Channel, InfiniBand, USB, SAS/SATA, 10GbE, 40GbE, 100GbE
- Active Optical Cable (AOC), Direct Attach Cable (DAC), SFP+, QSFP+, CFP/2, CXP
- 汎用Design validation test (DVT)

測定機能

■ Jitter測定

✓ Histogram法

任意な信号(PRBS 31含む)の基本的なJitter測定を提供します。Eye Patternの結果より、Dual Diracモデルによって計算したJitterのBathtubとヒストグラム測定を実施します。また、2chのJitterおよびEye Pattern, Eye Mask同時測定の実現によりタクトタイムの削減に貢献します。

✓ Pattern Search法

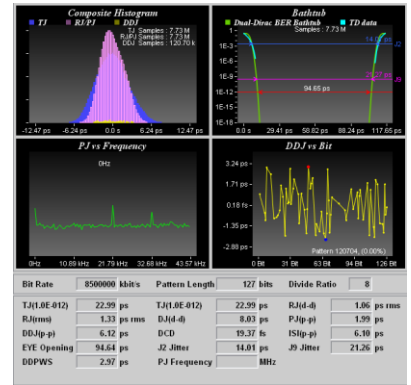
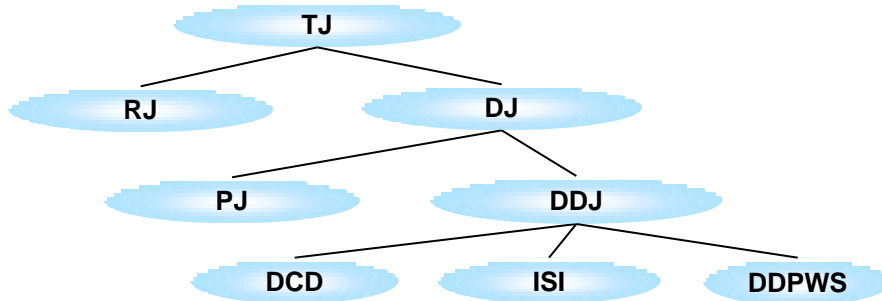
特定の信号(PRBS15相当までのデータ長)において、基本的なJitter成分に加え、より詳細なJitter成分の分離が可能です。特許出願中のTrigger法を使用することで、既存の測定器に比べて高速なDDJ測定が可能です。

ヒストグラム法及びパターンサーチ法で分離可能なジッタ

- TJ BER : Total jitter at 1.0e-12
- DJdd : Deterministic Jitter (Dual Dirac model)
- RJdd : Random Jitter (Dual Dirac model)
- TJ at sBER : Total jitter at specified BER
- EYE Opening : Horizontal eye opening at specified BER
- J2 BER : Total jitter at 2.5e-3
- J9 BER : Total jitter at 2.5e-10

パターンサーチ法で分離可能なジッタ

- DDJ : Data Dependent Jitter vs Bit
- DDPWS : Data Dependent Pulse Width Shrinking
- PJ : Periodic Jitter (support PJ frequency estimation)
- DCD : Duty Cycle Distortion
- ISI : Inter Symbol Interference



■ WDP Measurement

MX210001A Jitter解析ソフトウェアはMATLAB®ソフトウェアと組み合わせることで、特定の信号のWDP測定を実施可能です。

- WDP : Waveform distortion penalty
- TWDP : Transmitter Waveform Distortion Penalty
- dWDP : Difference of the waveform distortion penalty

オーダリング情報

型名	品名
MX210001A	ジッタ解析ソフトウェア

型名	品名
MP2100A	BERTWave
MP2100A-001	デュアル電気レーザ
MP2100A-003	光シングルエンド電気レーザ
MP2102A	BERTWave SS
MP2102A-021	デュアル電気レーザ
MP2102A-023	光シングルエンド電気レーザ

MATLAB®は、The MathWorks inc. 社の登録商標です。