

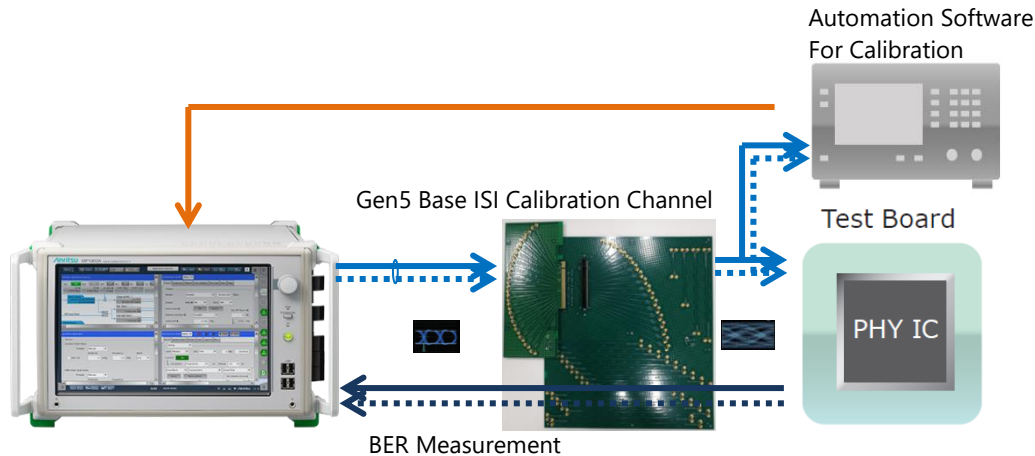
PCI Express 5.0 Automated Physical-layer Testing

シグナル クオリティ アナライザ-R MP1900A

概要

従来 PCI Express は、おもに民生用途に使用されていましたが、データ通信量の劇的な増加に伴い、データセンタ向けの伝送装置、サーバ、ストレージなどの装置の内部インタフェースなどは、より高速・大容量な伝送が求められる装置に使用され始めています。次世代 PCI Express の伝送速度は Gen5 で 32 GT/s へと増加し、Base Specification 5.0 の規格化が完了しました。

アンリツは、規格化および開発初期段階における IP、デバイスの検証ニーズに対応するため、Gen5 Base Spec のレシーバテストソリューションを提供します。また、1 台で Gen1 から Gen5 までの一貫した測定サポートの要求にも対応しています。今後も規格・動向に応じて柔軟に測定機能を拡張していくことにより、お客様の設計検証期間の短縮に貢献していきます。



特長

設計検証時間の短縮

- 複雑なレシーバテストを自動化し、テストエンジニアの負担を軽減

設備投資抑制

- 主要なリアルタイムオシロスコープ 3 社に対応しているため、顧客所有のオシロスコープを有効活用し Gen5 までの対応可能
- PCI Express 1.0 (2.5 Gbit/s) から 5.0 (32 Gbit/s) までソフトウェアで拡張可能

高性能 BERT

- ジッタ付加 (SJ, RJ, SSC)、およびジッタトレランス測定・ジッタマージン測定
- Crosstalk 用に Victim 信号の発生が可能

Anritsu MP1900A

シグナル クオリティ アナライザ-R MP1900A は、プラグインモジュール形式のマルチチャンネル BERT です。2.4 Gbit/s~32.1 Gbit/s で高品質かつ広帯域のマルチチャンネル NRZ 信号を出力できるパルスパターン発生器、高入力感度のエラー検出器、ジッタ発生器、ノイズ発生器を備えており、ジッタトレランス試験の自動測定に対応しています。

21G/32G bit/s SI PPG MU195020A

ビットレート	2.4 Gbit/s~32.1 Gbit/s (Opt.001)
エンファシスタップ	10 タップ (Opt.011)
Tr/Tf (20~80%)	12 ps (代表値)

21G/32G bit/s SI ED MU195040A

ビットレート	2.4 Gbit/s~32.1 Gbit/s (Opt.001)
入力感度	13 mV (アイ高さ 21Gbit/s) (代表値)
クロックリカバリ	2.4 Gbit/s~32.1 Gbit/s、SSC 入力対応 (Opt.022)
CTLE	0~12 dB (Opt.011)

推奨機器リスト

Model	Name	Option
MP1900A	シグナル クオリティ アナライザ-R	-
MU181000B	12.5GHz 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	001,010,011 or 001,020,021 *1
MU195040A	21G/32G bit/s SI ED	001,010,011, 022
MU195050A	Noise Generator	-

*1: Crosstalk 試験用として 2ch に拡張

推奨ソフトウェアオプション

ジッタトレランス試験	MX183000A-PL001
PCIe リンクトレーニング Gen1-4	MX183000A-PL021

Teledyne LeCroy ソフトウェア

QPHY ソフトウェアは、PCI Express トランスミッタテスト (トランスミッタプリセットおよび信号品質テスト用の伝送波形の収集・解析、統合 Eye ダイアグラムおよびジッタ解析ツール)、およびレシーバテスト (Eye キャリブレーション、リンクトレーニング、イコライゼーション、LTSSM 解析) を統合した Gen3/4 コンプライアンステストに対応しています。今回新たに Gen5 Base に対応し、Teledyne LeCroy 社のリアルタイムオシロスコープ LabMaster 10Zi-A およびアンリツ MP1900A のすべてに必要な自動化と制御を実行します。測定レポートは、HTML または PDF 形式で作成されます。

Ordering Information

QPHY-PCIE5-Tx-Rx *2	PCIe コンプライアンス・テスト・オプション (推奨本体: 50GHz 以上)
---------------------	---

*2: サポートしているリアルタイムオシロスコープ
LabMaster 10Zi-A series



700 Chestnut Ridge Road
Chestnut Ridge, NY 10977-6499 USA
+1 (800) 553-2769
<https://teledynelecroy.com/>

Granite River Labs ソフトウェア

GRL-PCIE4-RXA ソフトウェアは、8 GT/s & 16 GT/s (PCI Express Gen3 and Gen4) のデータレートをサポートし、BASE および CEM 向けの自動化された Eye キャリブレーションを含む PCI Express レシーバテストを提供します。データレートは 32 GT/s (Gen5) までアップグレードが可能です。また、トランスミッタテスト向けソフトウェア GRL-PCIE34-TXP1 も用意しており、所有のオシロスコープを使用することで、トランスミッタプリセットおよび信号品質テスト用の伝送波形の自動収集・解析が可能です。測定レポートは、PDF または csv 形式で作成されます。

Ordering Information

GRL-PCIE4-BASE-RXA *3	PCIe 3.0/4.0 Base Specification Rx Test Software license
GRL-PCIE4-CEM-RXA *3	PCIe 3.0/4.0 CEM Specification Rx Test Software license
GRL-PCIE5-BASE-RXA *4	PCIe 5.0 Base Specification Rx Test Software license

*3: サポートしているリアルタイムオシロスコープ
Keysight: Infinium Q-series/Z-series/V-series (25 GHz 以上)
Tektronix: DPO70000SX and DX series (25 GHz 以上)
*4: サポートしているリアルタイムオシロスコープ
Keysight: Infinium Q-series/Z-series/V-series (50 GHz 以上)
Tektronix: DPO70000SX and DX series (50 GHz 以上)



Thomas Road, Suite A
Santa Clara, CA 95054 USA
+1 (408) 627-7608
<https://graniteriverlabs.com/>

検証済みのオシロスコープに関する最新の詳細情報は、リリースノートを参照してください