



# WAVECREST SIA-3000

Signal Integrity Analysis Instruments  
For Design Verification and  
Production test

## 【対象デバイス】

- PCI Express
- Serial ATA
- Infiniband
- Gigabit Ethernet
- XAUI
- Fibre Channel
- PLL / Clocks
- Hyper Transport
- Rapid IO

## 【独自の高精度、高速測定】

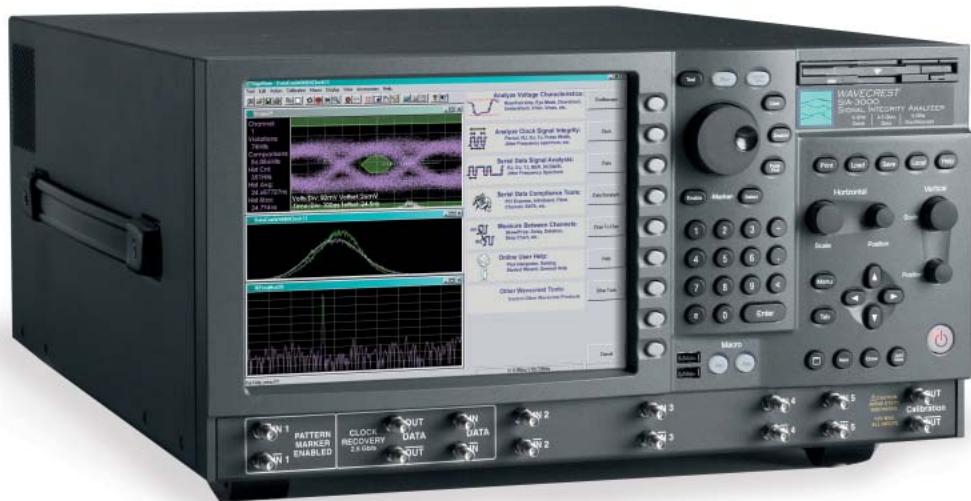
従来のオシロスコープでは、波形データをサンプリングしてからジッタ等の時間測定を行うため、サンプルデータ間での補間アルゴリズムによる誤差やメモリサイズによる制限があり、測定精度や解析能力に問題がありますが、このSIA-3000は、タイムインターバルとサンプリングオシロハードウェアを各CHに装備し、真のシグナルインテグリティを実現しています。

Fibre Channel 4.25Gbps,  
14σ BERTテストを、一秒で測定。  
最大で6.25Gbpsまで対応可能。

## 【主な機能】

オシロスコープ：  
アナログ帯域幅 **6GHz**  
タイムインターバル：  
時間測定分解能 **200fs**

- ◆ Oscilloscope Tool
- ◆ Jitter Analysis Tool
- ◆ Histogram Tool
- ◆ PLL Advanced Tool
- ◆ Spread Spectrum Tool
- ◆ Lock Time Tool
- ◆ Datacom Analysis Tool



The reference standard for accurate, repeatable, Compliant measurements

ウェーブクレスト社のSIA-3000は、オシロスコープは勿論のこと、AI・ダイアグラム、BERTテストを備えており、ジッタ、スキュー、立ち上がり、立下り時間の測定も可能な、多機能な新世代のオールインワン型シグナルインテグリティ測定器です。また、PCI Express, Fibre Channel, Serial ATA, Infiniband 等の高速インターフェイスのコンプライアンスに関する全ての試験に準拠しており、ワンプッシュボタンによって、測定値と共に、瞬時にパス/フェイルの判別を表示します。

## デザインプロセス バリフィケーションを可能に

差動10CHまでのジッタやクロストークを同時測定可能、高速インターフェイスの多チャンネル評価やPLL等のクロックジッタ評価に最適なシステムです。

また、各種デバイスアプリケーションに対応しており、「Tail-Fit™」や、「Accumulated Time Analyzer™」という独自の解析手法によりジッタを解析することで、従来の測定器やICテスター、シミュレーションソフトでは不可能だった、デザインプロセスバリフィケーションを可能にします。

## Easy to Setup !

PLL解析ソフトウェア“GigaView”を標準装備し、今日の通信機器に多く使用されているPLLの搬送波周波数や、減衰係数などの特性を、面倒なセットアップなしに、測定が可能となります。

|  |               |
|--|---------------|
| Maximum frequency And data rate                        | 6GHz/6.25Gbps |
| Oscilloscope Bandwidth                                 | 6GHz          |
| Standard channel card Configurations                   | 2,4,5,10      |
| Configurable and upgradable channelcard options        | ○             |
| Pattern Marker/Bit Error Counter/Clock Recovery Option | ○             |

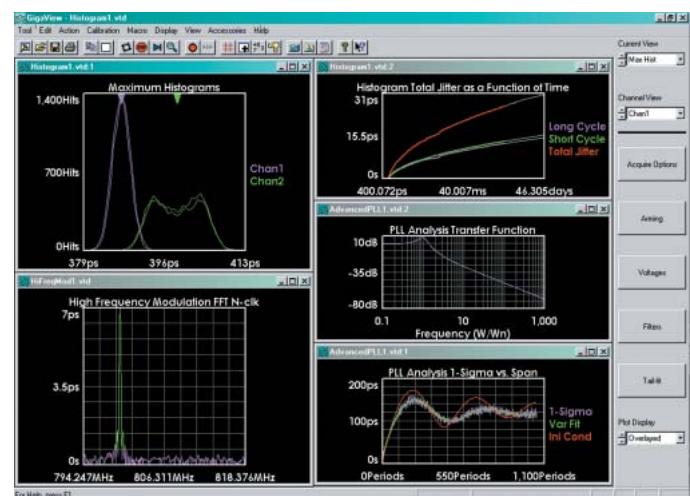
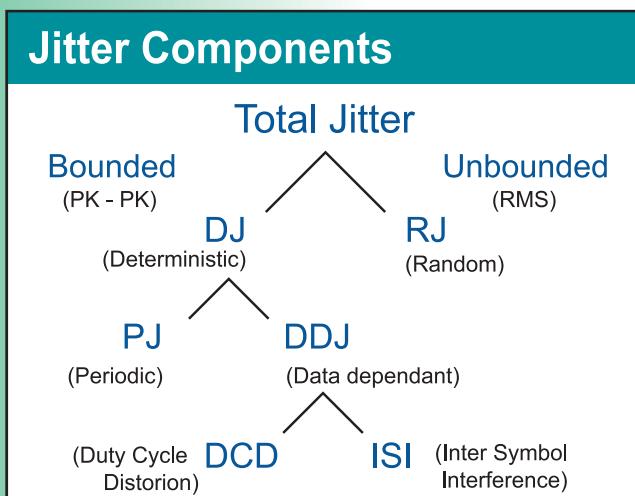
性能一覧(A45オプションの場合) ⇒

# TailFitアルゴリズムによるジッタコンポーネント、 Deterministic Jitter / Random Jitterの測定、 BERによる信頼性がシステムの安定動作を保証する！

## ■ TailFit アルゴリズム™

**Total Jitter**から、**Deterministic Jitter**（確定的ジッタ）、**Random Jitter**（予測不可能なジッタ）等のジッタコンポーネントごとの分離を可能にする、ウェーブクレスト社が特許を取得している独自のアルゴリズムであり、オシロスコープでは不可能であったデザインエラーや、プロセスエラーによるジッタの原因を明確にエンジニアにフィードバックします。また、内部のワイヤーボンディング仕様やパッケージングの仕様により、ジッタ特性が大きく変化することが容易に把握出来ます。

ウェーブクレスト社は、この様な新しいソリューションをご提供する事により、開発段階でのデバッギングを効果的に行う事を可能とし、開発期間の短縮・費用の削減等に貢献致します。

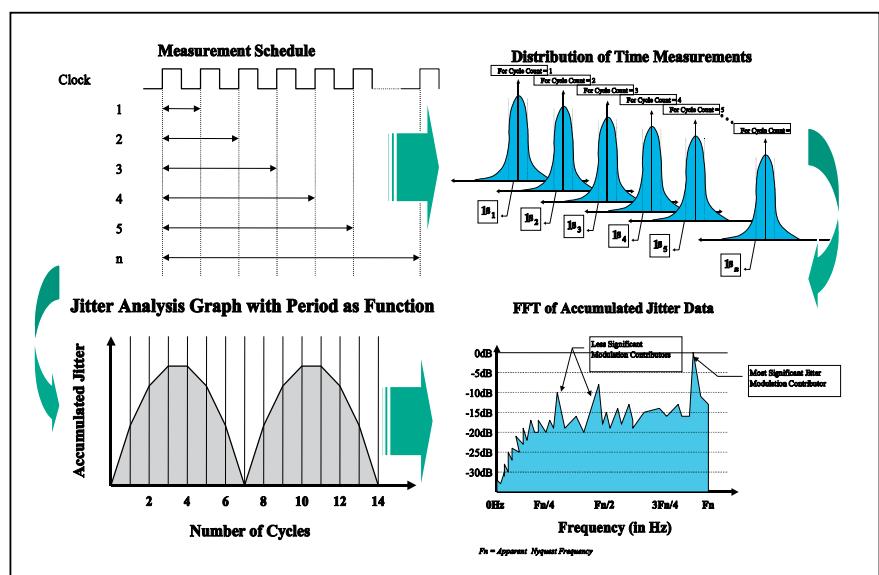


△ Gigaview測定画面

## ■ Accumulated Time Analyzer™

PLLやClockなどの周期ジッタを測定した場合でも、1周期の $\sigma$ の測定値と2周期の $\sigma$ の測定値では測定値が変動していることがあります。この様な測定をn周期まで行い $\sigma$ を求めることで、ジッタの原因となる周期成分を観測することができます。さらに、この $\sigma$ のデータをフーリエ変換することにより、今度はジッタの原因となる周波数成分がスペクトラムとして表示されます。

エンジニアは、これによりデバイスやシステムが持っている周期ジッタの周波数や大きさを明確にし、問題点の解決が可能になります。



**WAVECREST**  
A TECHNOLOGIES COMPANY

ウェーブクレスト株式会社

〒170-0005

東京都豊島区南大塚3-46-3 大塚セントコアビル6階

Tel: 03-5960-5770 Fax: 03-5960-5773

Email: [info@wavecrestkk.co.jp](mailto:info@wavecrestkk.co.jp)

URL: [www.wavecrest.com/Japan](http://www.wavecrest.com/Japan)

ご用命は、

まで。