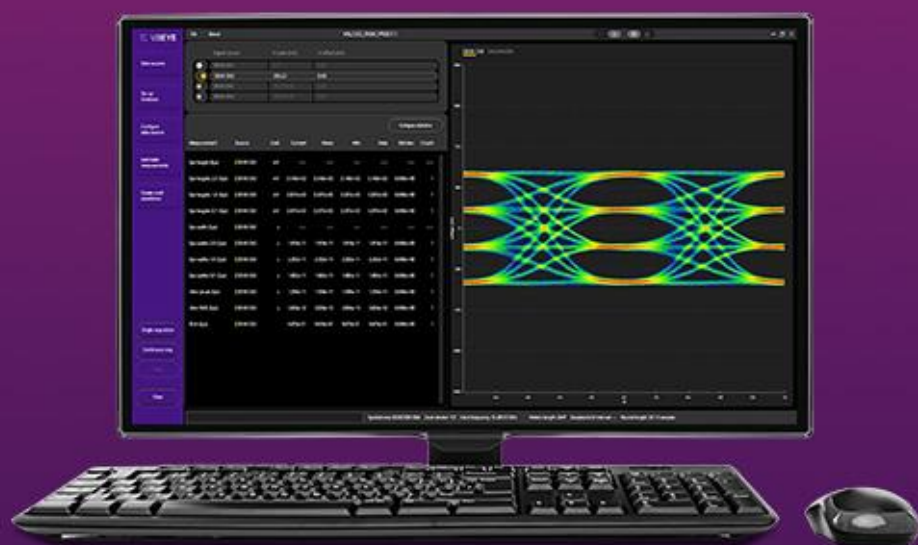




 **VISEYE™**
Signal Analysis Software

Quantifi Photonics 在 OFC 2025 上發佈光學取樣示波器

2025 年 4 月 2 日 Quantifi Photonics

Quantifi Photonics 在 OFC 2025 上發布了其 QCA 系列高速通訊分析儀的新型光學版本和 QCR 系列時鐘恢復儀。

QCA 系列旨在實現下一代光互連的大容量測試，這對於解鎖高效能運算 (HPC) 和消除大規模 AI 連接瓶頸至關重要。

QCA 系列解決了 HPC 和 AI 系統中新一代高密度光互連帶來的挑戰，這些挑戰需要跨多個通道和波長測試多個高速 I/O 介面。傳統的解決方案成本高且缺乏可擴展性，不適合完成這項任務。相較之下，QCA 系列與 QCR 系列時脈恢復儀器相結合，提供了一種可擴展、經濟高效的方法，可實現準確的效能和平行測試，並針對測試時間和吞吐量進行了最佳化。

高速 I/O (HSIO) 測試（包括發射器抖動和眼圖等關鍵指標）仍然是大規模生產光互連的關鍵障礙。對於電氣積體電路來說，主要的 HSIO 測試挑戰在於驗證，而對於光學設備來說，瓶頸則轉移到製造上。光互連在部署前需要進行 100% 的測試，而傳統的解決方案無法滿足大容量可擴充性的要求。

Quantifi Photonics 全球銷售和行銷副總裁 Kees Propstra 表示：「正如 NVIDIA 最近強調的那樣，光互連和共封裝光學器件是擴展 AI 網路的關鍵技術。這些設備將包含數十甚至數百個光通道，每個通道都需要驗證。能夠以經濟高效的方式大規模測試這些高通道數設備，是 HPC 和 AI 相信我們的關鍵因素，我們相信 Q 產品最終將以更低的測試成本和優化的吞吐量實現真正的並行光學高速 I/O 測試。

Quantifi Photonics 將於 2025 年 4 月 1 日至 3 日在舊金山莫斯康中心舉行的 OFC 展覽會的 5523 號展位上展示新型光學 QCA 系列高速通訊分析儀和 QCR 系列時鐘恢復儀器。

QCA 高速通訊分析儀平台的主要特點包括：

- 高品質精密時基和超低抖動，可與業界領先的性能相媲美。
- 支援高達 58 GBaud (NRZ 和 PAM4) 的光和電訊號。
- QCA 系列最多有兩個通道，並且可以與最多 4 台儀器同步，從而允許使用單一 QCR 時脈恢復儀器進行 8 通道並行測試。
- 易於使用的 VISEYE™ 抖動測量和眼圖分析軟體。
- 互補的 QCR 系列時脈恢復儀器提供了最佳的測量精度。
- 非常適合高速互連、ASIC、PIC、矽光子學、CPO 和收發器模組。
- 針對設計驗證測試 (DVT) 和大批量製造 (HVM) 進行了最佳化。

Quantifi Photonics 在 OFC 2025 上发布光学采样示波器

2025 年 4 月 2 日 Quantifi Photonics

Quantifi Photonics 在 OFC 2025 上发布了其 QCA 系列高速通信分析仪的新型光学版本和 QCR 系列时钟恢复仪。

QCA 系列旨在实现下一代光互连的大容量测试，这对于解锁高性能计算 (HPC) 和消除大规模 AI 连接瓶颈至关重要。

QCA 系列解决了 HPC 和 AI 系统中下一代高密度光互连带来的挑战，这些挑战需要测试跨多个通道和波长的多个高速 I/O 接口。传统解决方案成本高昂且缺乏可扩展性，无法胜任此项任务。相比之下，QCA 系列与 QCR 系列时钟恢复仪器相结合，提供了一种可扩展且经济高效的方法，可实现精确的性能和并行测试，并针对测试时间和吞吐量进行了优化。

高速 I/O (HSIO) 测试，包括发射机抖动和眼图等关键指标，仍然是光互连量产的关键障碍。对于电子集成电路 (IC) 而言，HSIO 测试的主要挑战在于验证，而对于光器件而言，瓶颈则转移到制造环节。光互连在部署前需要进行 100% 的测试，而传统的解决方案无法满足高容量可扩展性的要求。

Quantifi Photonics 全球销售和营销副总裁 Kees Propstra 表示：“正如 NVIDIA 最近强调的那样，光互连和共封装光学器件是扩展 AI 网络的关键技术。这些设备将包含数十甚至数百个光通道，每个通道都需要验证。能够以经济高效的方式大规模测试这些高通道数设备，是 HPC 和 AI 生态系统的关键推动因素。我们相信，我们的 QCA 和 QCR 产品最终将以更低的测试成本和优化的吞吐量实现真正的并行光学高速 I/O 测试。这将彻底改变整个行业。”

Quantifi Photonics 将于 2025 年 4 月 1 日至 3 日在旧金山莫斯康中心举行的 OFC 展览会的 5523 号展位上展示新型光学 QCA 系列高速通信分析仪和 QCR 系列时钟恢复仪器。

QCA 高速通信分析仪平台的主要特点包括：

- 高品质精密时基和超低抖动，可与业界领先的性能相媲美。
- 支持高达 58 GBaud (NRZ 和 PAM4) 的光和电信号。
- QCA 系列最多有两个通道，并且可以与最多 4 台仪器同步，从而允许使用单个 QCR 时钟恢复仪器进行 8 通道并行测试。
- 易于使用的 VISEYE™ 抖动测量和眼图分析软件。
- 互补的 QCR 系列时钟恢复仪器提供了最佳的测量精度。
- 非常适合高速互连、ASIC、PIC、硅光子学、CPO 和收发器模块。
- 针对设计验证测试 (DVT) 和大批量制造 (HVM) 进行了优化。

Quantifi Photonics Announces Optical Sampling Oscilloscope at OFC 2025

April 2, 2025

Quantifi Photonics has announced its new optical version of the QCA Series High-Speed Communication Analyzer and the optical QCR Series Clock Recovery Instrument at OFC 2025.

The QCA Series is designed to enable high-volume testing of next-generation optical interconnects which are crucial to unlock high-performance computing (HPC) and remove large-scale AI connectivity bottlenecks.

The QCA Series addresses the challenges posed by next-gen high-density optical interconnects in HPC and AI systems, which require the testing of multiple high-speed I/O interfaces across many channels and wavelengths. Traditional solutions are costly and lack scalability, making them inadequate for this task. In contrast, the QCA Series, combined with the QCR Series of clock recovery instruments, provides a scalable, cost-effective approach that enables accurate performance and testing in parallel, optimized for test time and throughput.

High-Speed I/O (HSIO) testing, including key metrics like transmitter jitter and eye diagrams, remains a critical hurdle for mass producing optical interconnects. For electrical ICs the main HSIO test challenge is in validation, while for optical devices, the bottleneck shifts to manufacturing. Optical interconnects require 100% testing before deployment, and traditional solutions fail to meet the requirements for high-volume scalability.

Kees Propstra, VP of Global Sales and Marketing at Quantifi Photonics said: “As recently highlighted by NVIDIA, optical interconnects and co-packaged optics are crucial technologies for scaling AI networks. These devices will incorporate dozens and up to hundreds of optical channels that each require validation. The ability to cost-effectively test these high-channel count devices in high volumes is a critical enabler for the HPC and the AI ecosystem. We believe our QCA and QCR products will finally enable true parallel optical high-speed I/O testing at reduced cost-of-test and with optimized throughput. It’s a game changer for the industry.”

The new optical QCA Series High-Speed Communication Analyzer and QCR Series Clock Recovery Instrument will be demonstrated by Quantifi Photonics at booth 5523 at OFC exhibition, from 1 – 3 April 2025 in San Francisco’s Moscone Center.

Key features of the QCA High-Speed Communication Analyzer platform include:

- High-quality precision timebase and ultra-low jitter, comparable to industry leading performance.
- Supports optical and electrical signals up to 58 GBaud (NRZ and PAM4).
- The QCA Series has up to two channels, and can be synchronized with up to 4 instruments to allow 8-channel parallel testing using a single QCR Clock Recovery Instrument.
- Easy-to-use VISEYE™ jitter measurement and eye diagram analysis software.
- The complementary QCR Series clock recovery instrument provides optimal measurement accuracy.
- Ideal for high-speed interconnects, ASICs, PICs, Silicon Photonics, CPO & transceiver modules.
- Optimized for design verification testing (DVT) and high-volume manufacturing (HVM).