

新一代触摸屏示波器 MSO6B 独特的 4 种分析功能

凭借最低的输入噪声和高达 10 GHz 的模拟带宽，MSO6B 为分析和调试当今 GHz 时钟和总线速率的嵌入式系统提供了最佳的信号保真度。MSO6B 拥有极富创新的手势开合 – 滑动 – 缩放触摸屏用户界面，大的高清显示屏，最多 8 个 FlexChannel™ 输入、每个输入可以测量 1 个模拟信号或 8 个数字信号，可以随时应对当今最棘手的挑战（当然也能应对明天的挑战）。

MSO6B 还提供了简化的高级测量和分析功能。它可以轻松表征 GHz 时钟和串行总线上的抖动，通过集成测量把统计数据放到日常工具箱中，使用同样简单的拖放操作，添加高级测量和日常测量。

MSO6B 有 4 种独特的分析功能，正是这些功能使其脱颖而出，包括：

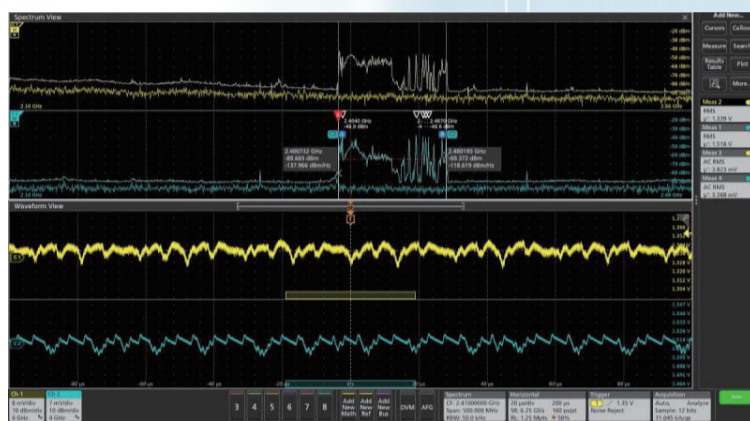
1. Spectrum View 同步多通道频谱分析

在频域中查看一个或多个信号，通常可以更简便地调试问题。几十年来，示波器一直都标配基于数学的 FFT，以期满足这一需求。但众所周知，FFT 难用的主要原因有两个。

第一，在执行频域分析时，您会考虑中心频率、频宽、解析带宽 (RBW) 等控制功能，因为频谱分析仪上一般有这些功能。但在使用 FFT 时，您要使用各种传统示波器控制功能，如采样率、记录长度、时间 / 分度，然后必须进行智力换算，才能得到频域中要找的视图。

第二，驱动 FFT 的采集系统与提供模拟时域视图的采集系统是同一个。在为模拟视图优化采集设置时，频域视图并不是您想要的视图。在传统示波器 FFT 中，几乎不可能同时在两个域中获得优化的视图。

Spectrum View 改变了这一切。泰克已获专利的技术同时在每个 FlexChannel 后面为时域提供了一个取样器，为频域提供了一个数字下变频器。两条不同的采集路径可以同时观察输入信号的时域视图和频域视图，并为每个域提供独立的采集设置。其他制造商提供了各种“频谱分析”套件，声称非常简便易用，但都有上面的局限性。只有 Spectrum View 既简便易用，又能够同时在两个域中实现最优视图。



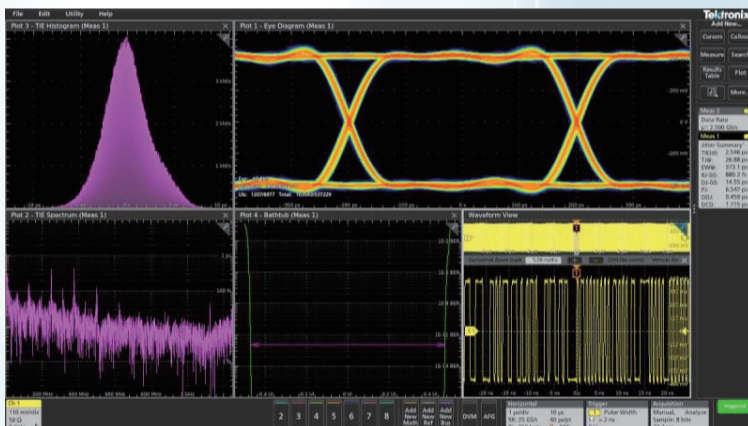
观看介绍：[在多条通道上使用 Spectrum View 频谱分析](#)

2. 高级抖动分析快速表征时钟信号质量

MSO6B 无缝集成了 DPOJET Essentials 抖动和码型分析套件，扩展了示波器的能力，可以在单次实时采集中，在相邻的时钟和数据周期内获得测量。这就可以测量关键抖动和定时参数，如时间间隔误差和相位噪声，帮助检定可能的系统定时问题。

各种分析工具如时间趋势图和直方图，可以迅速显示定时参数随时间变化，频谱分析则迅速显示抖动和调制源精确的频率和幅度。

选项 6-DJA 增加了额外的抖动分析功能，可以更好地表征器件的性能。31 种新增测量提供了完善的抖动和眼图分析及抖动分解算法，可以发现当今高速串行设计、数字设计和通信系统设计中的信号完整性问题及相关来源。选项 6-DJA 还提供了眼图模板测试功能，可以自动进行通过 / 未通过测试。

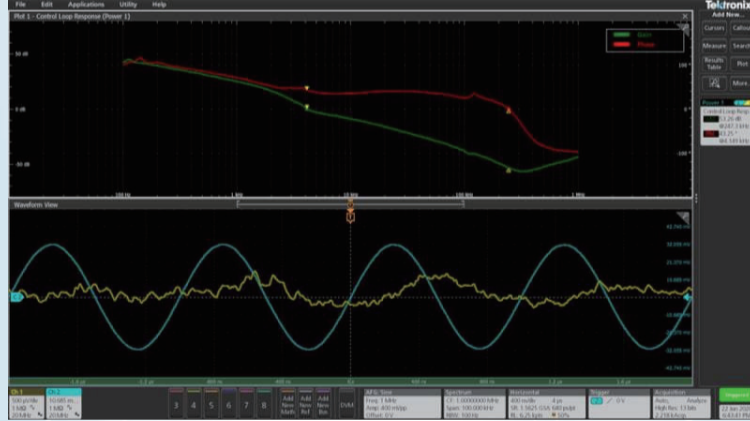


观看介绍：[MSO6B 高速串行和抖动测试](#)

3. 高级功率分析提供快速的可重复的电源测量功能

MSO6B 还把选配的 6-PWR 功率分析套件集成到示波器的自动测量系统中，可以快速地、可重复地分析功率质量、涌入电流、谐波、开关损耗、安全作业区 (SOA)、纹波、磁性材料测量、效率、控制环路响应 (波德图) 和电源抑制比 (PSRR)。

自动测量功能只需按一个按钮，就可以提供优异的测量质量和可重复性，而不需要使用外部电脑或复杂的软件设置。



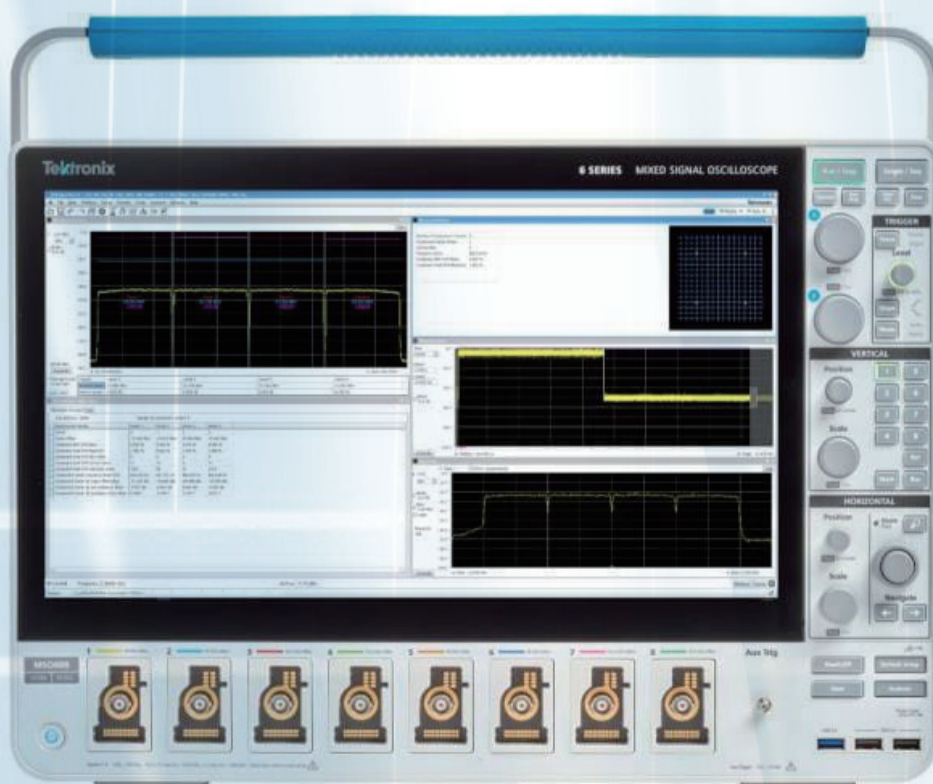
观看介绍：[测量电源的波德图 / 控制环路响应](#)

4. 矢量信号分析功能考察被调制信号

MSO6B 与选配的分析软件相结合，提供了经济的中档示波器性能，既可以作为 4 通道 10 GHz 带宽解决方案，也可以作为 8 通道 5 GHz 带宽的多通道多域矢量信号分析 (VSA) 解决方案。

在分析需求超出基本频谱、幅度、频率、相位相对于时间关系时，您可以使用 SignalVu-PC 矢量信号分析应用。它可以进行深入的瞬态 RF 信号分析、详细的 RF 脉冲表征及完善的模拟和数字 RF 调制分析。

例如，泰克基于混合信号示波器的 5G 新无线测试方法与每条通道上的专用数字下变频器及 SignalVu-PC VSA 软件相结合，为验证 5G NR 设计提供了一种新型方法，而传统 RF 工程师由于基于 FFT 的传统示波器的局限性，以前可能想都没想过。



观看介绍：[5G 新无线矢量信号分析](#)