**智能示波器时代，优利德高分辨率示波器产品推荐**

来源： 仪商网综合

示波器是电子测量仪器的主力，被称为“工程师之眼”。近日，优利德官宣，全球首款基于“DeepSeek”大模型的“AlSet”智能示波器-MSO8000HD系列高分辨率示波器问世了。MSO8000HD系列高分辨率示波器，基于Deep-Seek大模型，搭载“小优AI助手”，实现测量决策辅助、信号异常检测等功能，显著提升测试效率与精度。【相关阅读：自我革命！优利德全面进入智能示波器时代】

MSO8000HD系列高分辨率示波器有哪些亮点？

创“芯”高 | MSO8000HD系列高分辨率示波器

优利德高分辨率示波器MSO8000HD系列有8GHz/5GHz两种带宽选择，全系标配20GSa/s采样率，12bit垂直分辨率‌1。这一系列产品在高速及高动态范围信号测试中极具优势。

MSO8000HD系列高分辨率示波器的产品特色：

1.优利德自研低噪声调理芯片： - 底噪低至800μV（典型值）。 - 有效位数（ENOB）超过7bit。 - 无杂散动态范围（SFDR）大于50dBc。 - 低固有抖动，小于150fs RMS。 - 带宽精密BNC端口超过10GHz。

2.更清晰的微弱信号分辨能力： - 搭载硬件12bit ADC，提供更精细的信号特征。 - 垂直分辨率是8-bit示波器的16倍。 - 高分辨率模式下分辨率高达16位。 - 始终在满带宽/满采样率下保持12bit垂直分辨率。

3.多合一独立仪器测量功能： - 集成多种测量功能于一体，提高使用效率。

4.灵动多窗口和交互方式： - 提供灵活的多窗口显示和交互方式，增强用户体验。

5.串行协议分析： - 支持超过21种串行协议，包括嵌入式、汽车、计算机通信和航空航天领域的协议。 - 支持多参数数据、协议包数据、串行列表、协议搜索和协议分析报告。

6.电源评估方案-电源完整性分析： - 提供电源质量、流控分析、流量定位等嵌入分析。 - 支持开关模块、安全工作区分析等开关分析。 - 提供电源功能设计和控制开关测试。

7.抖动分析和眼图： - 提供多种抖动分析视图，如眼图、鼻形图等。 - 支持多种抖动结果分析，如TIE、TJ、RJ等。 - 支持多种通信协议的抖动分析，如USB 2.0、工业以太网等。

8.高级滤波设计器： - 提供用户自定义滤波器的设计工具。 - 通过优化信号源组件改善系统性能。

9. 搜索与导航： - 允许用户在暂停时导航到特定特征值的波形上进行查看。 - 支持逐帧查看波形。 - 在搜索事件中显示每次搜索出现的时间和搜索测量参数，便于用户快速定位和分析特定事件。

10. Matlab嵌入式编程： - 支持通过Matlab强大的数据库进行增强计算。 - 内置Matlab代码编译器，用户可以直接在示波器上编写并运行Matlab脚本语言。 - 将Matlab计算结果返回并渲染到示波器的数学波形中，便于用户进行高级数据分析和处理。

这些特色使MSO8000HD系列高分辨率示波器在信号分析、电源评估和协议分析等方面具有强大的功能和广泛的应用，并且这些功能进一步增强了MSO8000HD系列示波器的分析和数据处理能力，使其在复杂信号分析和高级计算任务中表现出色。

除了MSO8000HD系列示波器，还有高性价比的MSO5000HD系列高分辨率示波器也十分有看点。

瞬息万“辨” | MSO5000HD系列高分辨率示波器

MSO5000HD系列高分辨率示波器的产品特色

1.增强分辨率16bit： - 更高的精度和更小的底噪。 - 通过融合12bit ADC与4bit ERES增强技术。 - 显著提升测量精度，细腻展现波形微细结构。

2.高性价比九合一集成示波器： - 多功能集成，提供高性价比的解决方案。

3.Ultra Phosphor 3.0： - 波形捕获率高达800,000wfms/s。 - 顺序模式下达到1,500,000wfms/s。

4.56种测量参数显示： - 覆盖电压、频率、相位、功率等多个维度。 - 先进的参数统计与趋势图可视化分析功能。 - 新增波形数据分析，深入剖析信号特征。

5.协议分析15种： - 支持多种嵌入式、汽车、传感器&RFID、航空航天协议。 - 包括RS-232/422/485UART, I2C, SPI, AudioBus, CAN, CAN-FD, LIN, FlexRay, SENT, Manchester, J-WIRE, MIL-STD-1553, ARINC429等。

6.协议时序分析： - 精准护航信号传输，如IIC, SPI, CAN。 - 提供精确的时序测量，帮助定位脉冲宽度、电压幅度不足、边沿抖动等问题。

7.电源分析12种： - 输入分析：电源质量、谐波分析、浪涌电流。 - 输出分析：纹波分析、调制分析、电源效率。 - 开关分析：开关损耗、安全工作区、转换速率、稳定导通电阻。 - 频率响应分析：控制环路响应 (Bode)、电源抑制比 (PSRR)。

8.FIR滤波器 - 无极可调FIR滤波器，还你纯净信号 - 自由定义滤波频点,高效剔除干扰,直击真实

这些特色使MSO5000HD系列示波器在信号测量、协议分析和电源分析等方面具备强大的功能和广泛的应用范围。

此外，优利德还有UPO2000HD系列高分辨率示波器也值得推荐。

精测极致 | UPO2000HD系列高分辨率示波器

UPO2000HD系列高分辨率示波器的产品特色

01.时尚外观

02.无极缩放

03.Ultra Phosphor 3.0 - 波形捕获率高达300,000wmfs/s - 顺序模式下达到1,000,000wmfs/s

04.高级运算 - 李沙育测量 - 数字滤波 - 高级函数表达

05.实时协议分析9种 - 通用串行协议:UART、I2C、SPI、IIS - 汽车&轨道协议:CAN、CAN-FD、LIN、FLexRay、SENT

06.电源分析12种 - 输入分析:电源质量、谐波分析、浪涌电流 - 输出分析:纹波分析、电源效率、启动/关闭时间、瞬态响应 - 开关分析:开关损耗、安全工作区、转换效率、稳定导通电阻、调制分析

07.4M点频谱分析仪 - FFT最大4M点 - 瀑布图 - 自动标记测量 - 4种迹线显示 - 4组FFT同时打开

了解更多优利高分辨率德示波器

（以上内容根据优利德官方资料整理）

当我问优利德示波器有什么优势？DeepSeek这样回答：

优利德示波器具有以下优势：

1. 高性价比 优利德示波器在性能和价格之间取得了良好平衡，适合预算有限但需要高质量仪器的用户。

2. 操作简便 界面设计友好，功能布局合理，即使是新手也能快速上手。

3. 功能全面 提供多种测量功能，如自动测量、FFT分析、波形存储等，满足多样化的测试需求。

4. 高精度 采用先进技术，确保测量结果准确可靠，适合高精度要求的应用场景。

5. 便携设计 部分型号体积小、重量轻，便于携带，适合现场测试和移动工作。

6. 耐用性强 采用优质材料和工艺，具备良好的抗干扰和耐用性，适合复杂环境。

7. 售后服务完善 提供全面的技术支持和售后服务，确保用户在使用过程中获得及时帮助。

8. 多样化选择 产品线丰富，涵盖不同带宽和采样率，满足从基础到高级的各种需求。

9. 更新支持 定期提供固件更新，优化性能并增加新功能，延长设备使用寿命。

总结来说，优利德示波器凭借高性价比、易用性、功能全面和优质服务，成为工程师和技术人员的理想选择。