



Spectrum Instrumentation公司的信号平均软件包提供了采集、平均信号的新功能，特别是对于低电平信号或隐藏在随机噪声中的信号。Spectrum Instrumentation公司用于并行处理的CUDA访问（SCAPP, Spectrum's CUDA Access for Parallel Processing）与该公司的数字化仪联用，增强了任何基于CUDA的GPU卡的功能。采用远程直接内存访问（RDMA），SCAPP能够将数

## 具有超长信号平均的数字化仪

### Digitizers with Ultra-Long Signal Averaging

Spectrum Instrumentation GmbH, [www.spectrum-instrumentation.com](http://www.spectrum-instrumentation.com)

据直接转移到GPU；在RDMA中，执行时间与频率信号的高速平均可以不受长度的限制。由于数据直接转移到GPU卡而不受主处理器的干预，因此可以对几乎任何长度的信号进行平均。

SCAPP与Spectrum Instrumentation公司的快速M4i、中程M2p系列PCIe数字化仪联用，用户可以选择最适合信号采集需求的性能。M4i系列的采样率高达5GSPS@8bit分辨率、500MSPS@14bit分辨率或250MSPS@16bit分辨率。M2p卡的采样率为20-125MSPS@16bit分辨

率，每张卡最多有8个通道。数字化仪有灵活触发器、采集和读出的模式，使它们在触发率极高时也能够平均信号。

平均软件包是SCAPP驱动程序包的一部分，含有将数据从数字化仪直接传递到GPU的RDMA扩展，可以直接用于运行Linux的PC，也可以通过CPU用于运行Windows的系统。这个软件包含有与数字化仪交互的一些示例以及一组用于平均的CUDA并行处理例程。所有的软件都是用C/C++编写的，希望开发独特算法的用户可以轻松地修改它们。■



## 27-67GHz互连解决方案

### 27 to 67 GHz Interconnect Solutions

MCV Microwave, [www.mcv-microwave.com](http://www.mcv-microwave.com)

5G频段的典型射频/微波频率。FAKRA汽车射频连接器和电缆组件已上市。严格的尺寸控制，以及金、镍、银或三种金属的电镀，确保了最高的性能。

MCV采用专有的电缆组装技术，以及优选的电缆类型和高质量的连接器（大多数是公司自制的、部分由供应商提供），提供标准和定制的射频电缆组件，以满足大多数客户的要求。标准射频电缆包括带屏蔽选项的RG和LMR、半刚性、柔顺、波纹状低损耗绝缘、低无源互调（PIM）、大功率、含D38999的多端口解决方案。这些测试电缆组件的频率可达110 GHz，并且为需要复

杂手工成形的半刚性电缆提供了一种灵活、可手工成形的替代方案，在精密网络分析仪和常规实验室应用中确保了测试和系统跳线的性能。

MCV的定制电缆是按精确的电长度制造的，用于诸如导弹导引头、相控阵天线等相位匹配或延迟线应用。两条电缆之间的延迟通常小于2 ps；20根电缆的电缆束，其相位匹配在 $\pm 5^\circ$ 以内。MCV凭借优越的制造技术，带直角连接器的电缆组件的典型电压驻波比（VSWR）小于1.2:1（回波损耗小于20.8 dB），带直线连接器的电缆组件的电压驻波比为1.15:1（回波损耗小于23.1 dB）。■

MCV Microwave公司已开发出覆盖27-67 GHz的全系列高性能连接器、适配器和定制电缆组件，并提供直到110 GHz的特殊互连解决方案。MCV的标准50  $\Omega$ 、75  $\Omega$ 连接器和适配器，包括SMA、SMB、Mini SMB、MCX、MMCX SMZ/BT43、1.0/2.3、1.6/5.6、7.0/16.0、BNC、TNC和N、F与G型。对于精密和高频应用，50  $\Omega$ 连接器和适配器涵盖了1.0、1.85、2.4、2.92和3.5 mm的类型，以及SSMA、SMA、AMPM、SMP TNC和N型，覆盖了包括所有4G和



## 全新一代中端示波器

### 4系列MSO：Tek049新平台

4系列MSO拥有13.3英寸显示器，支持1920 x 1080分辨率。它提供了高达1.5 GHz的带宽，采用12位ADC，其分辨率较传统示波器提高16倍，让您对信号幅值测试，尤其小信号测试更加准确。它还拥有六通道和FlexChannel™创新技术，只需连接逻辑探头，任何输入通道都可以从一个模拟通道转成八个数字通道，并且每个数字通道都拥有高达6.25Gs/s采样率，数字信号时间分辨率提高12倍，让数字信号调试更加准确。全新Spectrum View（频谱视图）功能提供时间相关的频域分析和独立的频谱控制。

### 3系列MDO：更多功能，更低噪声

3系列MDO旨在提供紧凑而通用的测试平台，成为每个工程师的桌面必备。它拥有11.6英寸显示器，支持全高清分辨率。3系列MDO并不仅是一台可以完成各种调试和验证任务的示波器，它还内置了高达3 GHz的频谱分析仪，拥有一个单独的RF输入通道。工程师可以迅速调试设计中的无线信号，无需其他仪器就能迅速查看EMI辐射来源，16条数字输入通道可用于混合信号分析，选配全面的串行协议解码和触发选项、功率测量选项和AFG选项。■

泰克, [www.tek.com.cn](http://www.tek.com.cn)

泰克推出3系列MDO和4系列MSO示波器，其更快、更准、无忧使工程师在每一个设计阶段都充满信心，大大提高调试效率，缩短产品的研发周期。新产品与同类相比拥有更大屏幕、更高分辨率，尤其潜意识用户界面设计，大大提高学习效率和操作效率，让您测试更快、看的更多。采用全新放大器技术让本底噪声较上一代产品降低了30%。