

从“深”开始，从“新”出发

——是德科技推出Infiniium V系列示波器

贾 静

2015年3月24日，是德科技发布了采用磷化铟半导体工艺的8~63 GHz Infiniium V系列示波器，来自是德科技示波器和协议产品线的高级研发工

程师Vivian Partlin女士、数字与光测试业务部大中华区市场经理杜吉伟先生，出席发布会并向到会媒体介绍了Infiniium V系列示波器的主要特性。

定位与主要特点各有不同。其中，InfiniiVision系列示波器，面向的是移动计算等对性价比要求比较高的市场，其主要特点是波形捕获率特别快，适用于故障查找和定位。而Infiniium系列示波器，针对云计算、传输网、存储设备的性能验证，其主要特点是信号完整性好、适用于做深度分析。

在推出Infiniium V系列示波器之前，Infiniium家族还包括S、Z两个系列的示波器，其频率覆盖范围分别为：500 MHz~8 GHz、20~63 GHz。此次推出的V系列示波器，除在信号完整性和深度分析方面有所增强外，在深度调试方面又向前迈了一步。

Infiniium V系列示波器的推出主要针对以下几大应用领域：1) 移动计算（例如，手机、物联网、可穿戴设备等），体积越来越小、速度越来越快，功耗越来越小；2) 云计算，服务器在运行速度、存储空间、传输上要求越来越高；3) 半导体技术，中国政府宣布要推动半导体技术的发展，在晶圆体、芯片、设备上的投入很大；4) 中国向研发、创新领域的转变。以上4大领域的发展对测试测量行业的提出了新的需求和技术挑战，V系列示



图1 Vivian Partlin女士在介绍新产品



图2 新发布的Infiniium V系列示波器

针对特定应用市场

是德科技，作为测试测量行业

的领先者，其示波器产品线涵盖了卓越价值到卓越性能的产品，其市场

波器的推出使得是德科技在高端示波器市场上可以占据更大的份额。

三大核心技术成就高端示波器的领先地位

近年来,是德科技在高端示波器市场的份额愈来愈大,并受到用户的广泛好评,这些均源于是德科技的以下3大核心技术:

1) 磷化铟半导体工艺,提供更好的本底噪声和固有测量抖动。磷化铟工艺偏向射频微波技术,门槛非常高。首先,技术门槛非常高,例如是德科技花了10年的时间用氮化铝解决了散热问题;另外,成本非常高,产品线不足,晶圆厂无法为企业带来利润,因此是德科技不仅仅将磷化铟工艺用在高端示波器,网络分析仪、频谱分析仪、误码仪等受益于磷化铟工艺。这也是许多仪器厂商不具备自己半导体工艺的重要原因。

2) 专利的三维封装技术,保证优良的信号完整性和本底噪声。

3) 专注于提供测试解决方案,揭示事物本质。是德科技的技术工程师,在国际上多个协会中任职,帮助协会撰写协议规范,也帮助是德科技

克服更多工程难题,推出更多符合市场需求的产品。软件+硬件+工程师,是德科技为各行各业提供优秀的测试测量解决方案。

此次是德科技推出的V系列示波器,立足于以上核心技术,全面更新了业界8~63 GHz带宽示波器的性能,是是德科技推出的又一款性能优异的高端示波器。80 GSa/s采样率,至少标配50 Mpts存储深度;硬件触发模块速度高达12.5 Gbps,能够支持的触发序列长度达160 bit,这是业界唯一能够对132 bit USB 3.1 (128b/132b) 和 130 bit PCIe Gen 3 (128b/130b) 符号进行硬件触发的示波器;提供混合信号示波器型号,逻辑通道速率达20 GS/s,是DDR4, LPDDR4总线的触发、分析和调试的理想工具。

同步推出高速探头方案

与Infiniium V系列示波器同步推出的,是N7000A InfiniiMax III+系列高速探头方案,其带宽覆盖8~20 GHz,针对需要使用探头的场合。这些探头有两大特色:1) 支持InfiniiMode,一根探头一次连接,

可得到4个波形,包括一个差分、两个单端、一个共模波形,再加上现有的N2800A InfiniiMax III系列差分探头,带宽一直覆盖到30 GHz;2) 支持磁铁吸附式连接。除N7000A外,还推出N7010A有源终接适配器,专门针对 HDMI 2.0, DisplayPort和MIPI M-PHY Gear 3, Gear 4等应用,这些应用在用电缆连接测试时需要接一电压而不是地,N7010A支持的电压范围是-4~+4 V。

N7000A InfiniiMax III+系列高速探头方案的推出,解决了用户面临多点测试需不断插拔探头导致探头易损坏的问题,从而方便用户测试的同时,降低测试成本、节约测试时间。

小结

从惠普到安捷伦再到是德科技,七十多年的技术沉淀,是德科技打通了从设计到仿真到测试的技术通路,掌握了半导体工艺到芯片到模块再到集成的核心技术,助力是德科技成为测试测量行业的领航者。我们期待是德科技可以推出更多高精尖的测试测量仪器,应对层出不穷的测试测量需求和挑战。