

## 是德科技实现技术新突破,即将推出带宽超过 100 GHz 的实时和采样示波器

2016年3月4日,是德科技公司(NYSE:KEYS)宣布,其磷化铟(InP)半导体技术在芯片组上的应用取得重大突破,即将推出具备更高带宽的示波器。凭借新的芯片组,是德科技将在2017年推出更高带宽的实时和采样示波器(带宽将高于100 GHz);本底噪声也会远远好于当前市面上的其他示波器产品。

在新的示波器系列中,带宽并不是唯一的重大技术突破。实时示波器将会兼具其他重要创新,比如支持最新的10位ADC(可在超高带宽上以更高的垂直分辨率捕获信号),每台示波器可支持多个最大带宽输入通道(可实现更紧密的通道同步)。是德科技能够取得这些成绩,主要归功于其在微波半导体设计与封装、示波器架构以及工厂制造技术领域独一无二的专业优势。

是德科技高级副总裁兼首席技术官 Jay Alexander 表示:“是德科技将继续致力于磷化铟工艺的创新,以提供领先性能,满足客户的测量需求。我们在微波半导体技术方面的专业知识使我们可以提供下一代磷化铟工艺,从而在实时和采样示波器的性能方面取得重大技术突破,并且该工艺此后还将为是德科技的其他产品带来巨大进展。”

工程师们正致力于下一代高速接口的研究,例如即将来临的 IEEE P802.3bs 400G、以及太兆位相干光调制。在此过程中,需要用示波器进行电气参数测量。这些技术和其他技术将在验证第五代(5G)无线设计的过程中发挥关键作用。新的接口将会驱动对100 GHz及以上的高性能、实时和等

效时间信号分析的需求。当数据速率继续扩展至56 Gb/s NRZ和56 GBaud多级信令以上时,工程师不仅需要更高的带宽,还需要更高的垂直分辨率和更低的本底噪声,来应对他们的验证挑战。

6年前,是德科技推出了首款采用专有InP半导体工艺芯片组的示波器,时至今日,是德科技仍是唯一可生产InP芯片组示波器的公司。凭借在下一代InP工艺上的大力投入,是德科技已将晶体管的转换频率提高至300 GHz水平,在芯片和终端产品方面均能支持更高的带宽。

是德科技副总裁兼示波器事业部总经理 Dave Cipriani 说:“我们正投资于全新的技术链,以满足客户的下一波测量需求,我们的目标是在多个性能参数上取得同步突破。下一代示波器的带宽将从80 GHz开始,并将超过100 GHz。新示波器将拥有更低的噪声密度,可在紧密同步的多通道系统中提供更高分辨率的测量。无论客户是要测量更高的波特率、更高阶的QAM信号还是多通道系统,下一代示波器均能满足他们的需求。”

此项宣布将开启是德科技示波器感恩月。整个感恩月既是庆祝技术突破的盛会,也是工程师们的庆功会。此外,示波器感恩月(2016年3月)还将推出新的示波器测量技巧与内容,让用户与测量专家交流,以及每日赠送示波器。

是德科技目前提供的高性能 Infiniium Z 系列示波器,其带宽高达63 GHz;多通道等效时间示波器的带宽超过70 GHz。

## Keysight Genesys 2015 软件,实现快速的射频电路设计

2016年3月2日,是德科技公司(NYSE:KEYS)宣布其业界领先的低成本射频仿真和综合软件 Genesys 2015 推出最新版本。Genesys 2015 为电路和系统设计工程师量体设计,采用具有突破性的 Keysight Sys-Parameters,使设计工程师能够利用现有的元器件技术指标进行射频系统仿真;其完备的射频电路综合功能可以最快的实现射频电路设计。

Keysight Sys-Parameters 能够以便捷的电子表格形式,定义射频系统元器件参数,如放大器 P1dB、IP3、增益和噪声系数随频率、温度和偏移的变化。设计工程师可以在射频系统仿真中直接使用该电子表格,这不仅避免了创建非标准数据文件或编写定制程序来插入数据的繁琐过程;同时还可满足射频行业长期以来的期望——使用已有元器件技术指标快速实施设计仿真,而非耗费大量时间和成本反复修改原型设计。

Genesys 2015 可以使用常用的电子表格输入用户从射频元器件技术指标创建的多维度 Sys-Parameter 数据。该软件还提供了来自 Mini-Circuits 和 Analog Devices 的 Sys-Para-

meter 数据库。设计工程师在设计过程中能够轻松访问 Sys-Parameters,在硬件实施前精确评测和选择可用的射频系统元器件,从而避免应用迭代方法造成过多的资源浪费。

是德科技 EEsof EDA Genesys 产品规划经理 How-Siang Yap 表示:“是德科技与领先的射频系统元器件厂商和设计工程师紧密协作,携手开发 Genesys 2015 软件。经过我们的努力,业界现在拥有了一个通用的射频设计平台,它可以帮助设计工程师在购买射频系统部件之前,快速和精确地对其进行取样和评测。”

### 其他软件增强

Genesys 2015 还提供了新的教程视频讲述其全套自动射频电路综合功能。这些教程指导用户如何快速设计和实现电路,如滤波器、匹配网络、振荡器、混频器、耦合器和传输线等。

Genesys 2015 还拥有新的 MATLAB 脚本调试器、多维内插器和交互式三维图形功能。这些功能特性丰富了