



Tektronix

最新产品及测试方案介绍

—— 泰克科技（中国）有限公司

专业测试仪器领域

Revenue **\$3.0B**
 GM% **>50%**
 OP Margin **>20%**

Field Solutions*

Product Realization*

Sensing Technologies

工业技术领域

Revenue **\$3.2B**
 GM% **~40%**
 OP Margin **High teens**

Transportation Technologies

Automation & Specialty

Franchise Distribution

TELETRAC NAVMAN



All financial metrics based on 2015.
 *Advanced Instrumentation & Solutions

关于泰克公司的介绍



泰克的使命

新LOGO和新战略

以产品为中心的硬件公司



以应用为中心的科技公司

VISION:

科技改变世界，灵感着陆现实



Analog
Digital Design
and Debug



EM/EMC



High Speed
Serial Communications



Materials
Science



Optical
Communications



Power and
Energy Efficiency



RADAR and
Electronic Warfare



Spectrum Management/
Interference Hunting



Wireless and RF



Media Production
and Delivery



公司背景

Tektronix®

- 泰克是一家专业的测试测量仪器及方案供应商
- 成立于1946, 2007被丹纳赫收购
- 总部位于美国俄勒冈州, 波特兰
- 为您提供高质量的创新产品, 卓越的工程技术和全球的服务和支持Award winning:
 - 示波器
 - 信号发生器
 - 逻辑分析仪
 - 频谱分析仪
 - 视频测试仪器

KEITHLEY

A Tektronix Company

- 吉时利是精密电子测试行业的领导者
- 成立于1946, 2010被泰克收购
- 总部位于克利夫兰
- 提供从nV到太赫兹测试的相关测量仪器及系统
- 获得21 R&D 来自半导体国际、固态技术、电子产品、测试和测量世界杂志100多个奖项



Tektronix: 回顾泰克70年的创新

- 1946
 - 由霍华德沃勒姆和杰克默多克创立公司
- 1940s – 50s
 - 进入早期的电视及广播的领域
 - 第一台便携示波器
- 1960s – 70s
 - 先进的计算机，空间技术及彩色电视
 - 第一个数字通用测试设备
 - 第一个计算机图形终端
 - 第一次收到艾美奖
 - 成立索尼泰克(1965)
 - 第一台1GHz示波器
- 1980s – 90s
 - 引领从模拟到数字技术的转换
 - 数字示波器的问世
 - 世界上第一台windows 平台示波器
- 现在
 - 关注射频测试仪器领域
 - 世界上第一台混合域示波器
 - 世界上第一台70GHz 示波器具有专利的一部时间交互技术 (ATI)



研发投入 & 提高客户支持

研发投入持续增长



Over
700
patents
issued since **2000**

使用福迪威业务系统 (FBS) 工具

- Driving continual improvement in quality, cost, delivery, & innovation
- Customers talk, we listen.

10 year
technology
roadmap

扩大我们的产品

- Keithley
- Optametra
- BERTscopes
- Picosecond Pulse Labs

Long term
co-innovation
partnership
with **IBM**

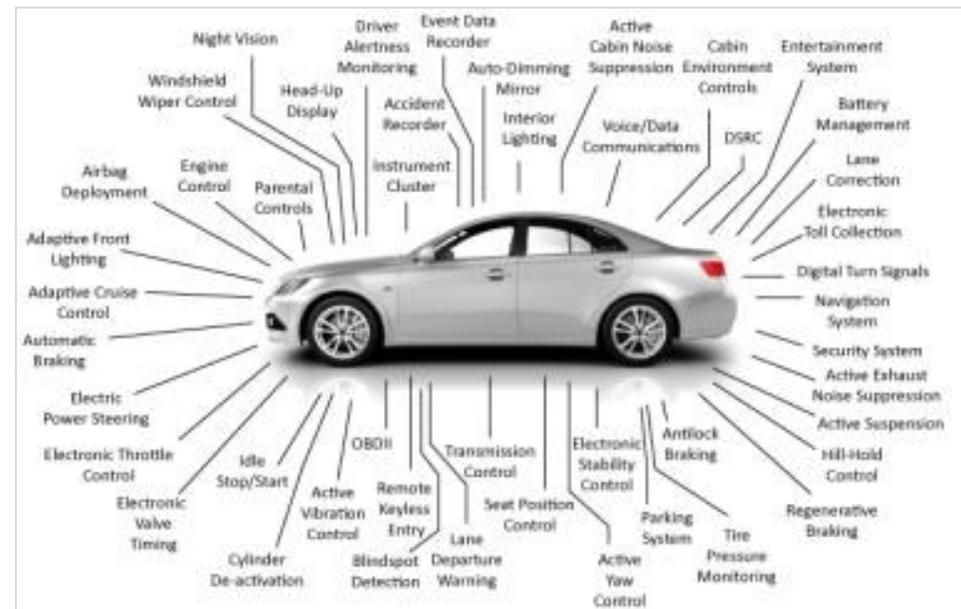


泰克最新的产品及方案介绍

市场趋势

复杂度和项目周期压力不断上升

- **系统复杂度不断提高，需要更全面的系统观测**
 - 多个处理器、微控制器、FPGAs，实现分布式计算
 - 多个独立时钟
 - 多条串行总线
 - 各种传感器输入
 - 供电通路和功率转换电路数量不断提高
- **信号速度加快需要更高的电源效率，带来了新的信号采集挑战**
 - 信号速度更快，供电电压更低 (幅度更低)
 - 随着信噪比下降，定时 (抖动)或幅度 (噪声) 误差变得更加明显
- **设置工程专员的时代已经过去**
 - 现代工程师必须拥有模拟、数字、RF、电源、抖动等综合能力
- **项目周期变得越来越紧张，资源越来越少，工程师必需更快地解决问题，才能如期完成任务**
 - 开发周期原来是2-4年，现在是 12-18月



推动客户需求的发展

工程师的痛点

- 4条模拟通道对许多设计已经不够了
- 信号时序容差变小需要更好的数字与模拟信号之间调试
 - 以前的MSO在模拟通道和数字通道上的采样性能是不同的
 - 以前的MSO必须在采样率或记录长度之间折衷考量
- 信噪比下降，需要更高的垂直分辨率
- 时钟速率提高，信号速率加快，要求完善的抖动分析，但不一定非要物理层分析
- 作为工程师首选工具，示波器需要从专业设备变为集成更多基本测试功能的仪器（但通常提供很少）
 - 示波器必须易学易用
 - 不能成为客户设计工作的瓶颈
- 测试设备必需能够满足未来需求
 - 它是否足够灵活？
 - 它是否功能足够强大？
 - 它将来能否简便升级？
 - 它能否满足未来2、3、4、5年内的需求？

深入分析设计工程师的需求，推动了芯平台的问世

泰克公司历史上最大的开发工作

在各个方面实现的全新平台

• **新** ASIC 在一个器件中融合了传统 ADC、解复用器、触发器件和数字采集器件，实现了：

- 。在一台仪器中提供了更多的通道
- 。模拟通道和数字通道集成度更高
- 。配置灵活，迎接任何调试的挑战

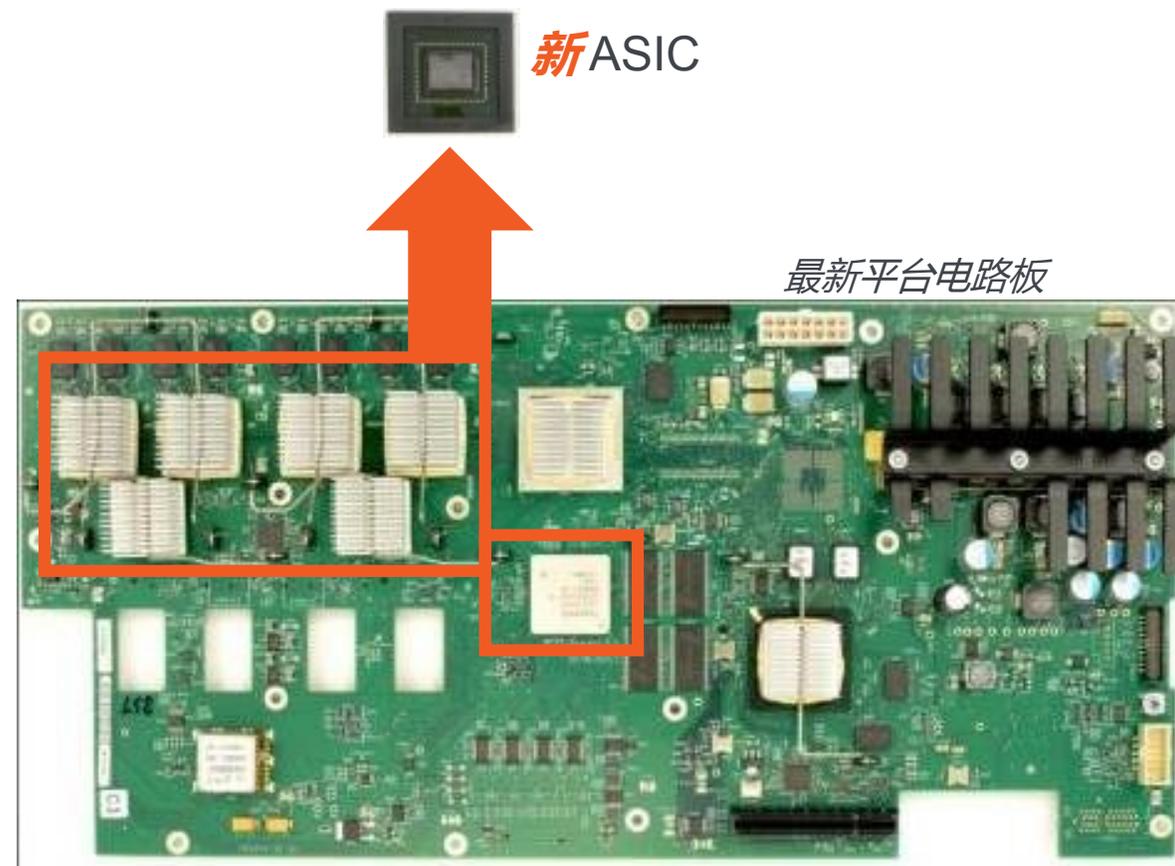
• **新** 噪声更低的前端放大器

• **新** 硬件架构

• **新** 软件结构

• **新** 工业设计

• **新** 用户界面



泰克突破创新障碍 – 再度来袭

泰克最新 5 系列 混合信号示波器 (MSO)

泰克新 5 系混合信号示波器 (MSO)

小名：馒头



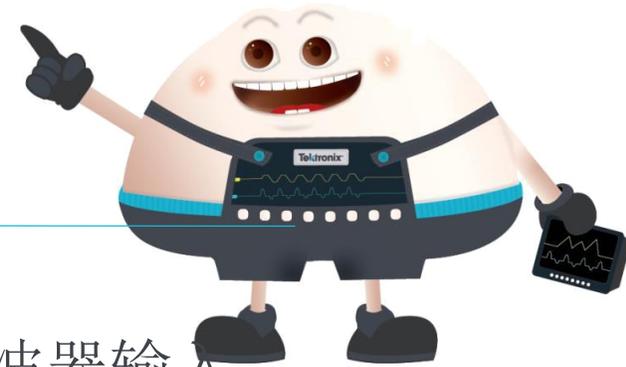
前所未有的灵活性。

无可比拟的洞察力，查看复杂的嵌入式系统特点。



REVOLUTION **EERING**™

泰克 5 系列 MSO



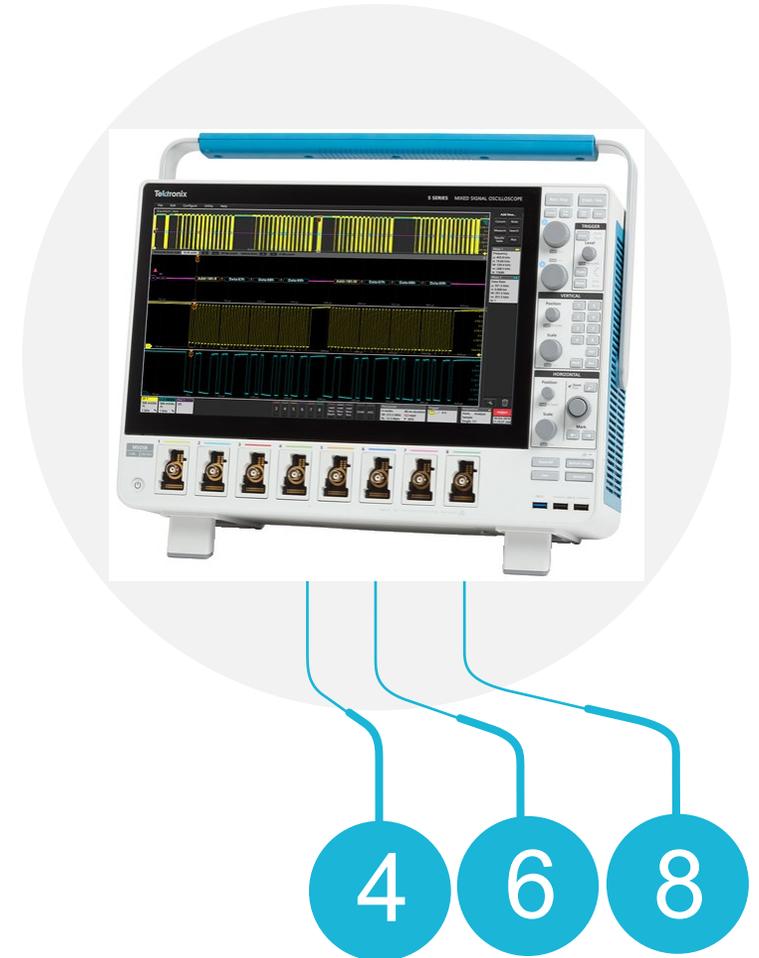
5个业界第一!

- 1 可以重新配置示波器输入 (FlexChannels™)
- 2 4通道、6通道和8通道产品家族
- 3 15.6" 高清 (1,920 x 1,080) 显示器及容性触摸屏
- 4 专为触控设计的用户界面
- 5 选配 Windows 操作系统

业界第一! 提供了4通道、6通道或8通道型号

确保满足未来调试需求, 不会影响产品开发周期

- 大多数工程师试图使用不止一台示波器, 来解决棘手的设计问题
 - 处理触发问题、同步挑战、关联问题、码型混乱
- 许多常见应用要求多于4条模拟通道:
 - 三相功率电子
 - 马达控制
 - 逆变器设计
 - 汽车电子/汽车ECU开发
 - 电源设计
 - DC到DC功率转换



业界第一! FlexChannel™ 技术

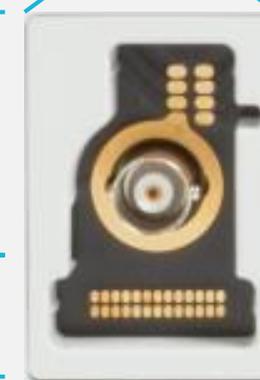
在需要时提供更多通道

- 全新 FlexChannel™ 技术, 可以把每个输入配置成:
 - 1条模拟通道
 - 8条数字通道
- FlexChannel配置成模拟通道还是数字通道, 仅仅取决于该通道中插入的是模拟探头还是数字探头
- 支持模拟探头和数字探头的任意组合
- 实现了前所未有的灵活性, 适应手边的各种调试任务



传统 VPI 连接支持现有探头

其他连接支持新的数字探头



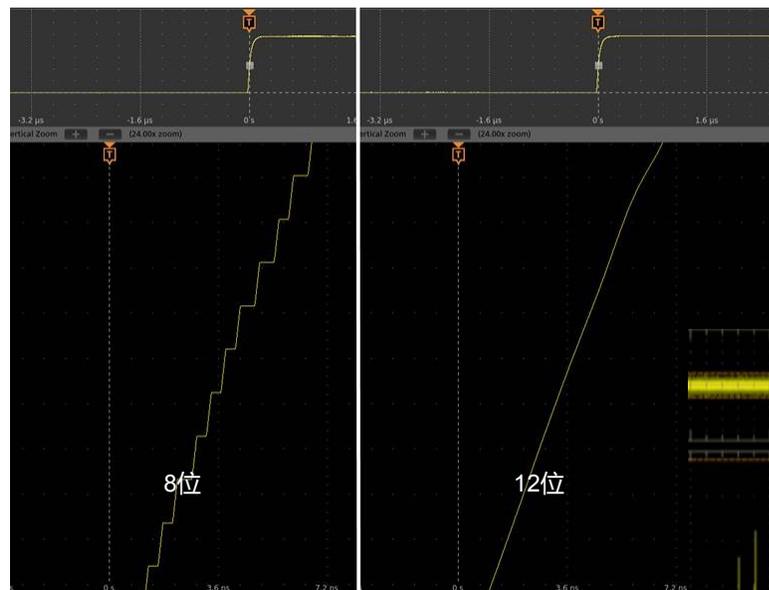
每只 TLP058 探头都支持 FlexChannel 中的8条数字通道



业界领先的垂直分辨率

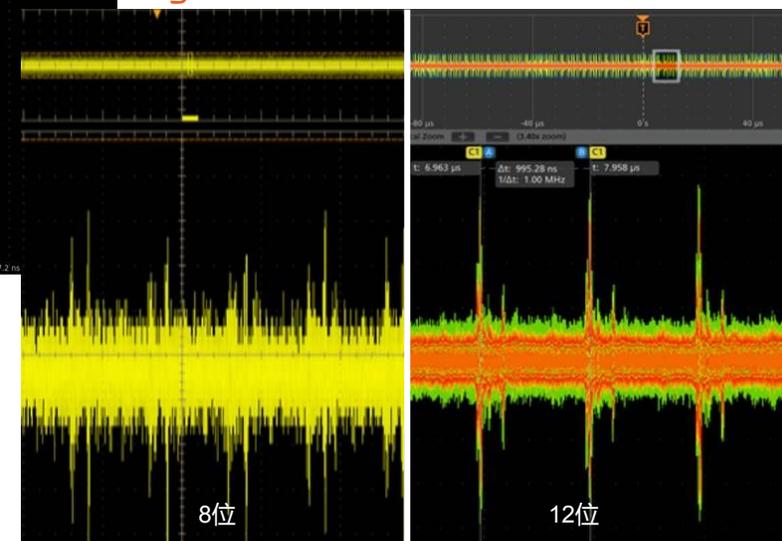
12位ADC和全新HIGH RES模式，更准确地查看信号

- 下一代前端放大器降低了噪声，帮助解析小的信号细节
 - 噪声比前一代示波器降低了~4.5 dB
- 12位模数转换器(ADC)提供的分辨率是传统8位ADC的16倍
- 全新High Res模式提供了最高16位垂直分辨率，可以更精细地查看频率较低的信号
 - 在每种采样率下应用独特的DSP滤波器限制了带宽，进而限制了噪声，可以更准确地查看信号



左图: 12位示波器上看到的模数转换电平提高了16倍

下图: 8位传统示波器与5系列MSO 12位模式对比，显示了DDR3电源线信号

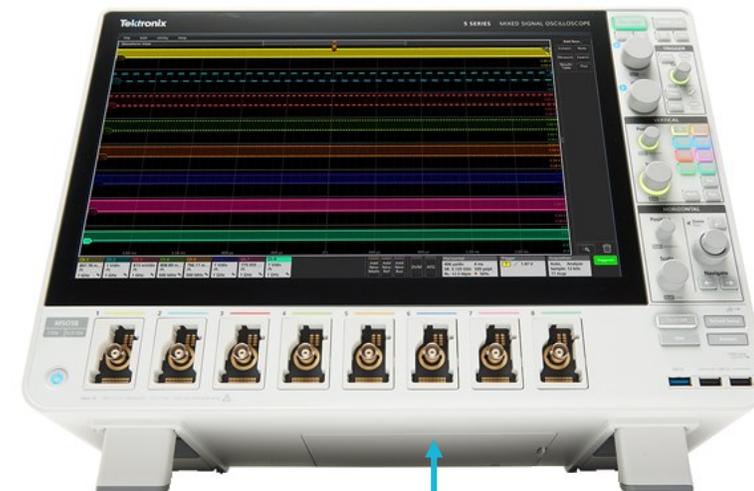


业界第一! 用户可以配置操作系统

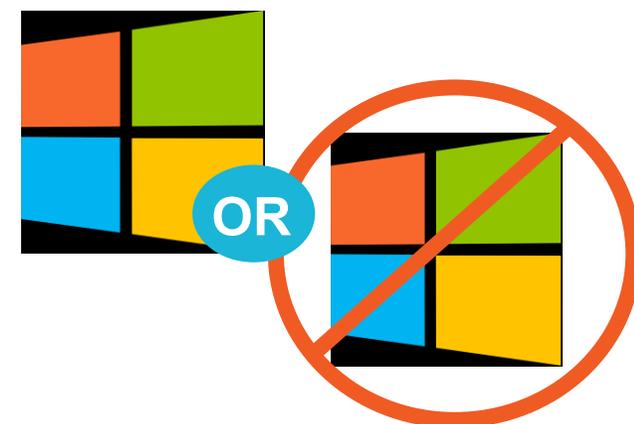
是否采用WINDOWS系统由您选择

第一台示波器，既能作为
专用示波器 **也能** 作为开放的Windows示波器

- 客户可以根据偏好进行配置
 - 许多客户首选专用示波器，不用Windows (简单，安全等)
 - 有的客户首选在示波器上运行其他应用，使用扩展的监视器，等
- 这两种配置下的用户界面/用户体验是一致的
- 可以在未来任何时候拆下固态硬盘(不再支持Windows)，延长示波器作为专用仪器的使用寿命

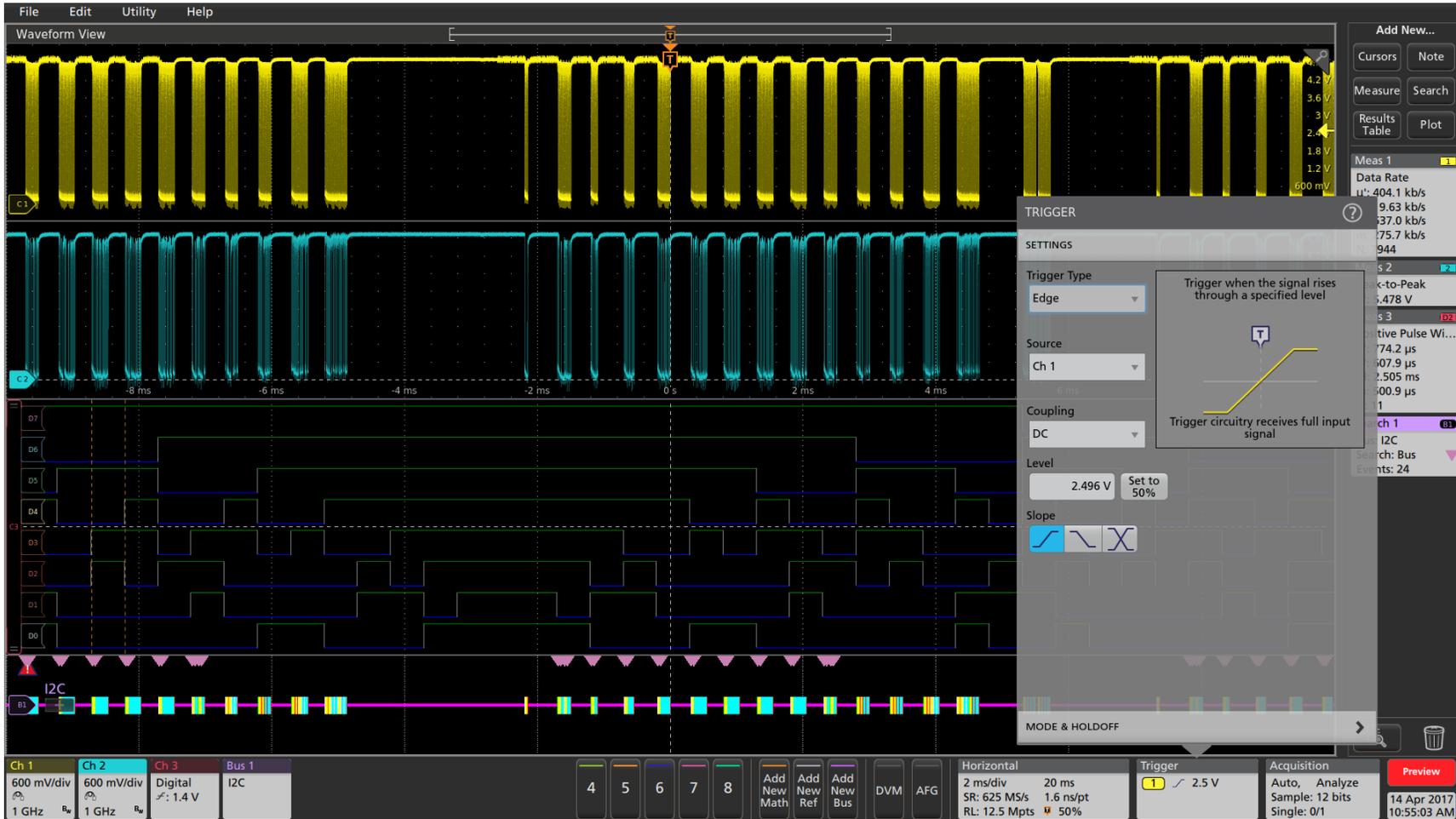


接入面板



用户界面：直接进入控件

操作更快更直观，观察波形的空间更多



- 只需在显示屏上双击相关项目，就可以进入配置菜单
- 能够通过显示器上的对象直接进入所需控件，而不需使用一层层菜单
- 配置菜单占用的空间少，是透明的，在挡住关心的东西时还可以移动

5 系列 MSO 主要指标

5 系列 MSO	MSO54	MSO56	MSO58
带宽	350 MHz, 500 MHz, 1 GHz, 2 GHz		
最大模拟通道	4	6	8
最大数字通道 (选配8通道数字探头)	32	48	64
采样率 (所有模拟和数字通道)	6.25 GS/s		
标配记录长度 (所有模拟和数字通道)	62.5 M		
最大选配记录长度 (所有模拟和数字通道)	125 M		
波形捕获速率	500,000 wfms/s		
ADC 分辨率	12 位		
垂直分辨率	8 位 @ 6.25 GS/s 12 位 @ 3.125 GS/s 高达 16 位, 采用High Res时		
集成函数信号发生器	(1) @ 50 MHz (选配)		
集成 DVM 和触发频率计数器	产品注册后免费		
价格范围			



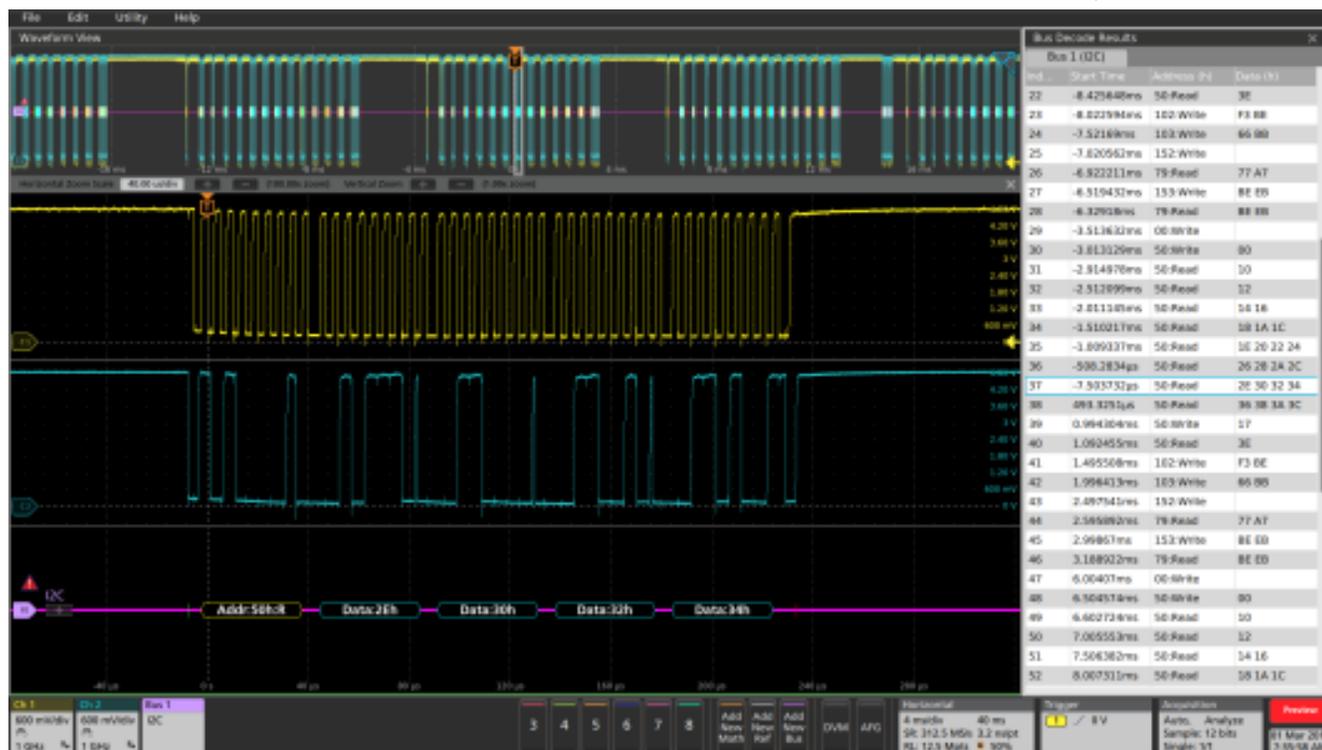
示波器
逻辑分析仪
任意波形/函数发生器
协议分析仪
DVM
触发频率计数器

支持嵌入式串行总线标准

选配串行触发/解码软件包

- 触发和解码常用串行总线标准
 - 节约大量的时间，减少解码错误
- 解码的总线在时间上与其他输入对准
- 还可以在表格视图中查看解码的包内容
 - I²C
 - SPI
 - RS-232
 - CAN
 - LIN
 - FlexRay
 - USB
 - LS/FS/HS
 - 以太网
 - 10/100
 - 音频
 - I²S/LJ/RJ/TDM

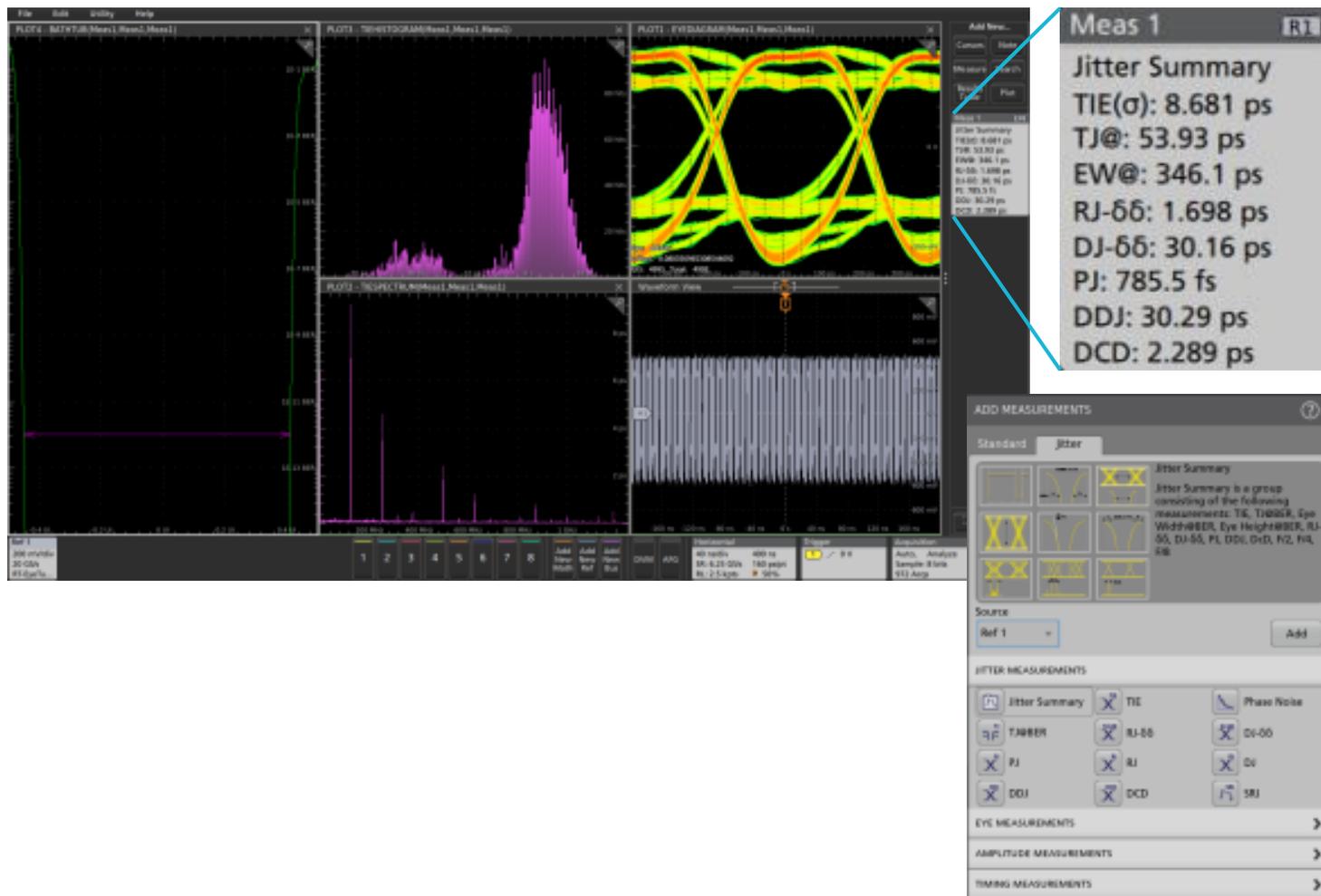
可以隐藏结果条，提供更多的观察区域



抖动和眼图分析

选配软件包

- DPOJET功能集成到示波器应用中，操作更快、更直观
- 与所有其他基本仪器一样简便地进入抖动测量
- 新的抖动摘要创建了下述视图
 - 浴盆曲线
 - TIE直方图
 - TIE频谱
 - 眼图
 - 最常见的抖动测量



升级简便

满足工程师未来几年的需求

在首次购买后可以随时进行功能升级

• 带宽可以升级

- 通过许可可以现场升级到最高1 GHz带宽
- 升级到2 GHz必须由泰克授权服务中心进行

• 增加数字通道

- 只需购买更多的TLP058逻辑探头

• 通过许可进行现场升级

- 记录长度升级到125M/通道
- 任意波形/函数发生器
- DVM和触发频率计数器
 - 产品注册后免费提供
- 抖动分析
- 任何串行触发/解码分析软件包
- 固态硬盘，带有Windows许可

新功能

- WIN10 操作系统（选件且可升级）
- 电源分析软件（选件且可升级）
- 车载以太网一致性分析（选件且可升级）
- 分段存储功能（标配）
- 航空总线 429 / 1553, CAN FD SENT触发解码（选件且可升级）
- 保密选件
- 其他细节增强

新功能

电源分析软件

- 输入电源质量分析
 - 电源质量
 - 谐波分析
 - 自定义
 - IEC61000-3-2
 - MIL-STD-1399
 - AM14
- 幅度分析
 - Cycle Amplitude, Cycle Top, Cycle Base, Cycle Peak-to-Peak, Cycle Maximum, Cycle Minimum
- 电源效率分析
- 时间分析
 - Period, Frequency, Positive Duty Cycle, Negative Duty Cycle, Positive Pulse Width, Negative Pulse Width
- 开关损耗测量
 - 开关损耗
 - 安全工作区
 - dv/dt
 - di/dit
 - 导通阻抗
- 磁损耗测量
- 输出分析
 - 线性纹波
 - 开关噪声

ADD MEASUREMENTS

Standard | Jitter | Power

400 mV

Power Quality

Power Quality measures the Frequency, RMS values of the voltage and current, Crest Factors of the voltage and current, Real Power, Reactive Power, Apparent Power, Power Factor, and Phase Angle of the AC signal.

Voltage Source: Ch 1 | Current Source: Ch 2 | Add

INPUT ANALYSIS

Power Quality | Harmonics

AMPLITUDE ANALYSIS >

TIMING ANALYSIS >

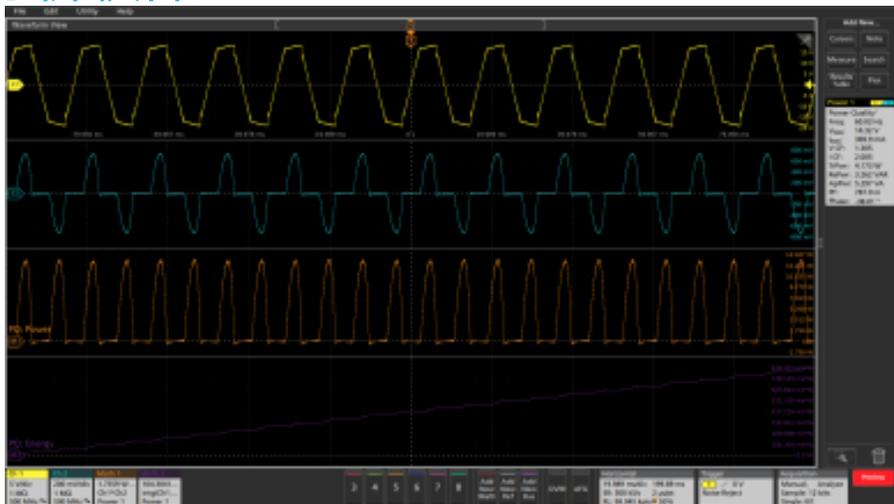
SWITCHING ANALYSIS >

OUTPUT ANALYSIS >

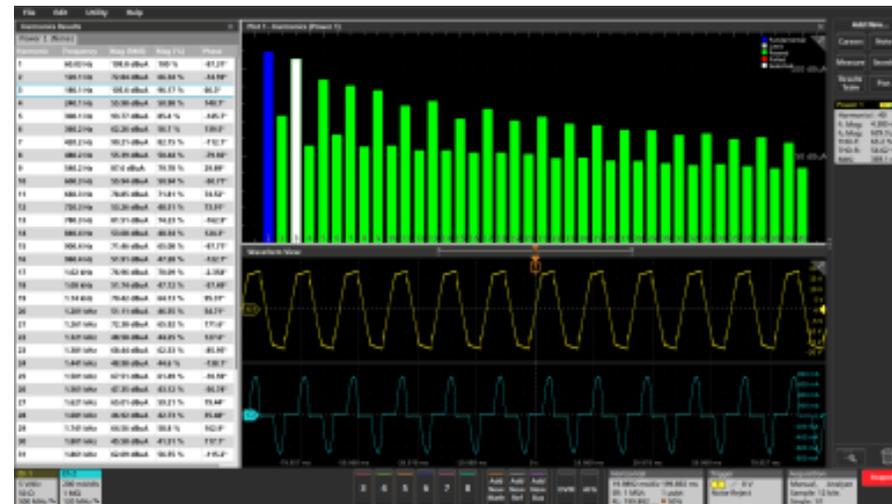
新功能

电源分析软件

电源质量



谐波分析



安全工作区

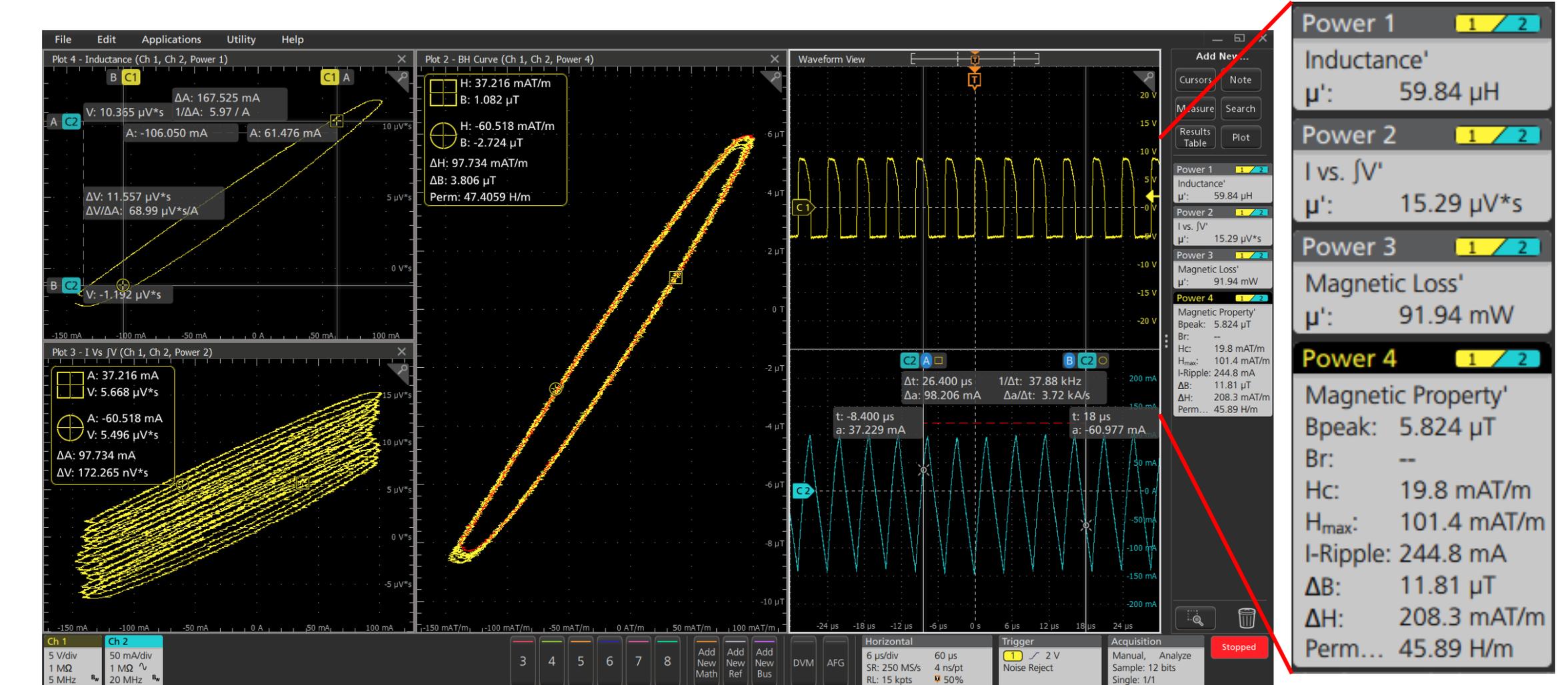


开关损耗测量



新功能

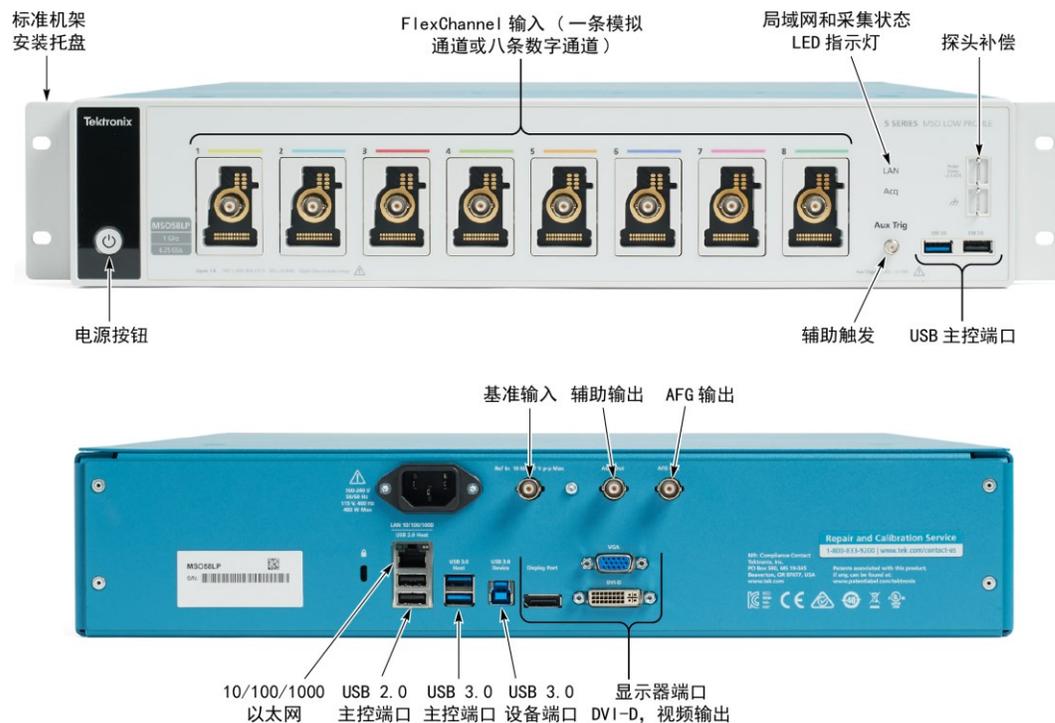
电源分析软件 — 磁损耗



MSO5 家族系列产品

MSO58LP

为满足多通道数据的同步采集，泰克MSO58LP 为您提供同类产品最优的性能和通道密度



优异的性能：

1. 仅仅2U的尺寸，节省空间
2. 高达12位的垂直分辨率
3. 单台多达8ch的输入
4. 高达1GHz 带宽，6.25Gs/s采样
5. TekVPI 接口
6. 开放的远程控制接口

多台MSO58LP安装在一个机架中，有效利用有限的空间。

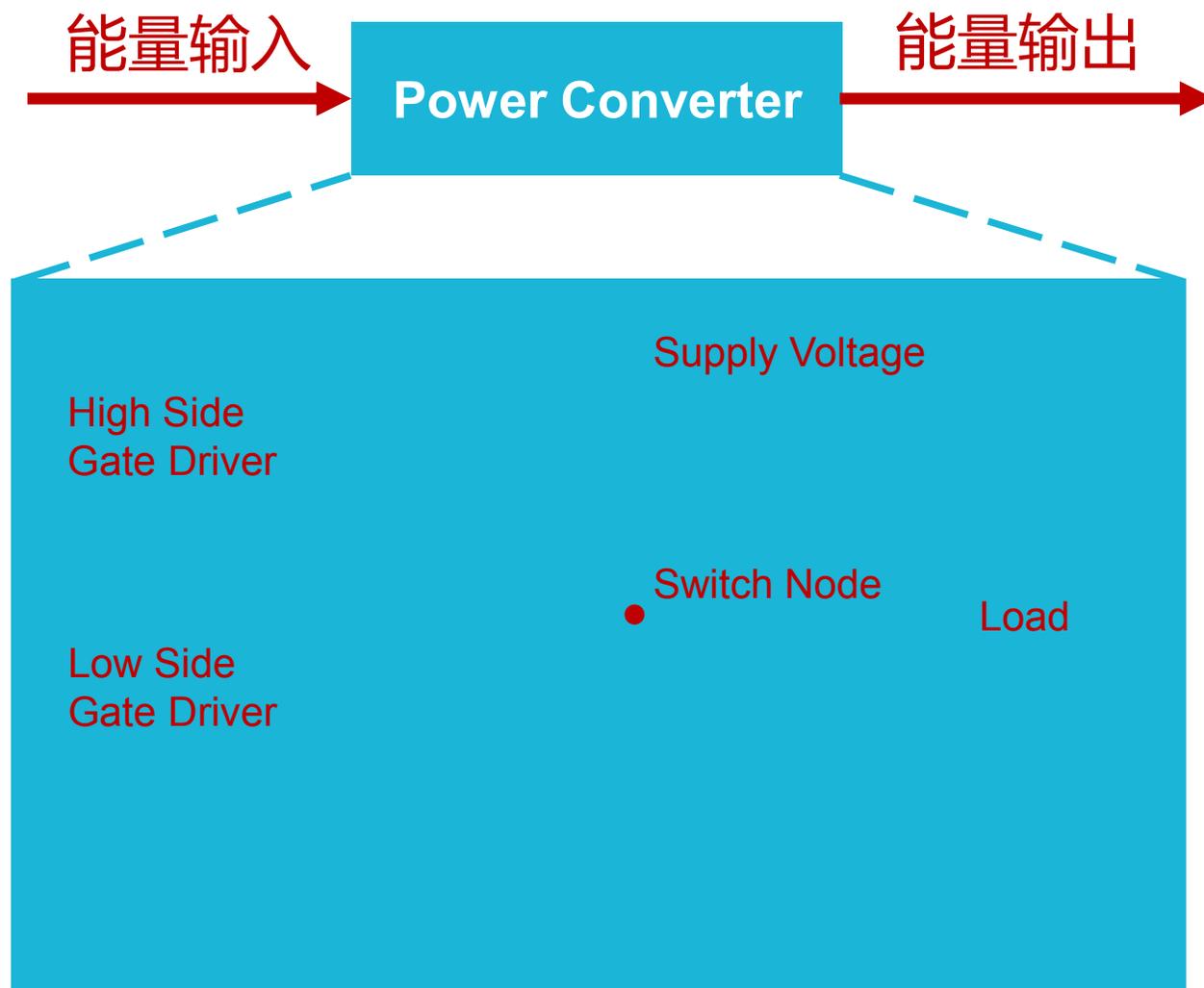


泰克突破创新障碍 再度来袭

泰克最新-全面光隔离探头ISOvU 探头

测试器件描述

- 每个电源的应用有自己的基本拓扑结构
- 能量装换装置
 - 供电电压
 - 门极驱动
 - 开关三极管
 - 开关节点
 - 负载
- 使用SiC使能量转换更加高效

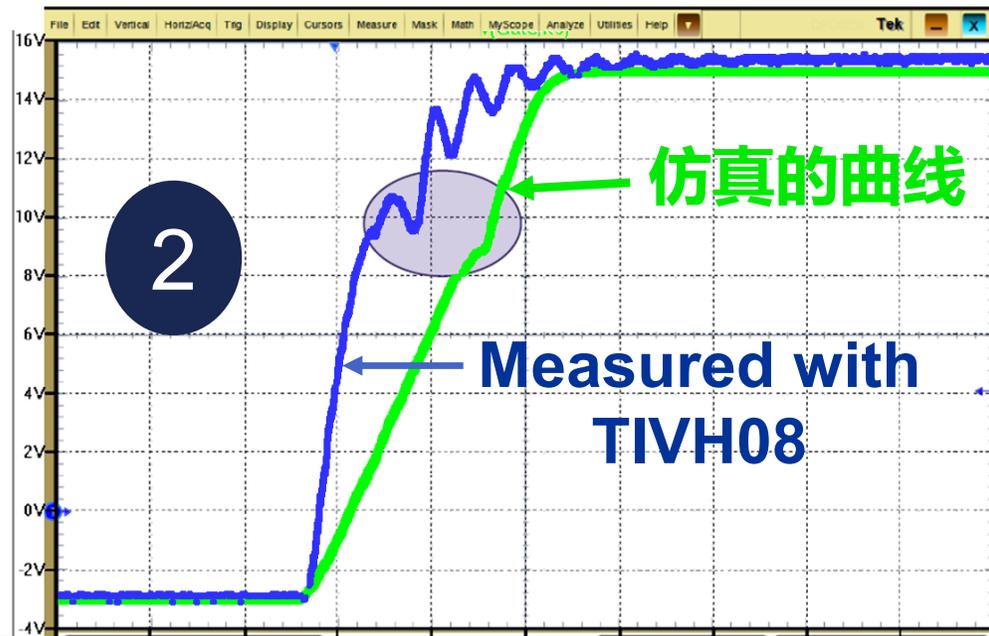
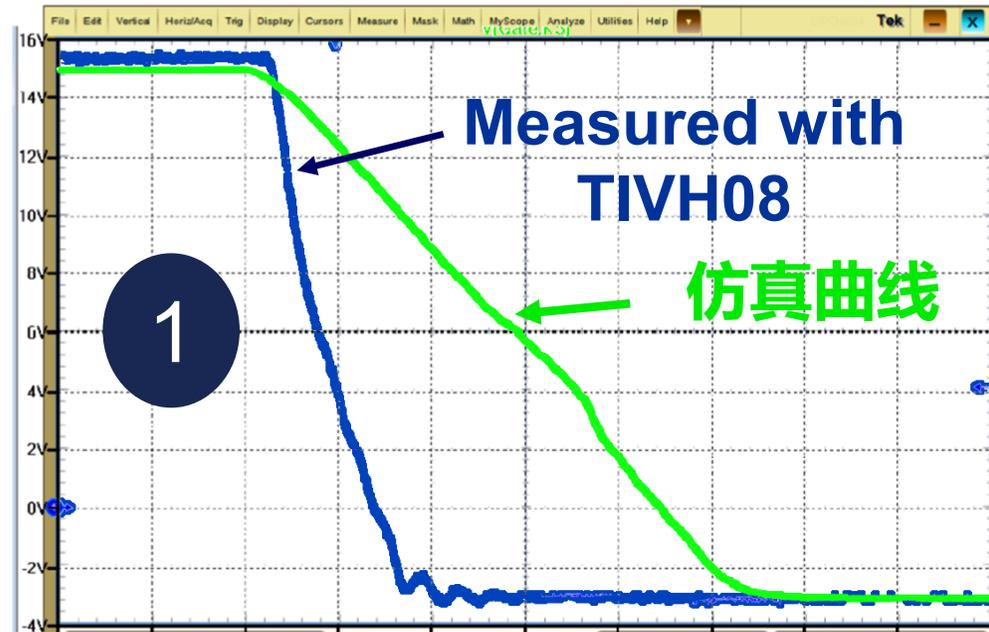
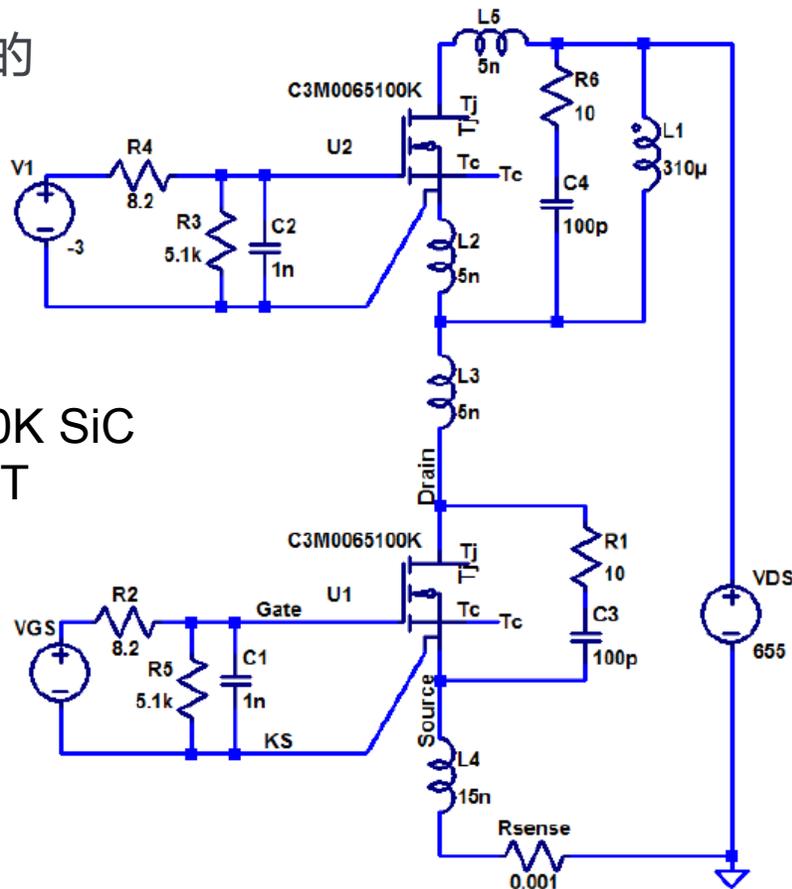


测试的痛点

测试和仿真结果不一致

1. 真实的测试能确定仿真不准确。下降时间太慢
2. 这是真实的吗？是的

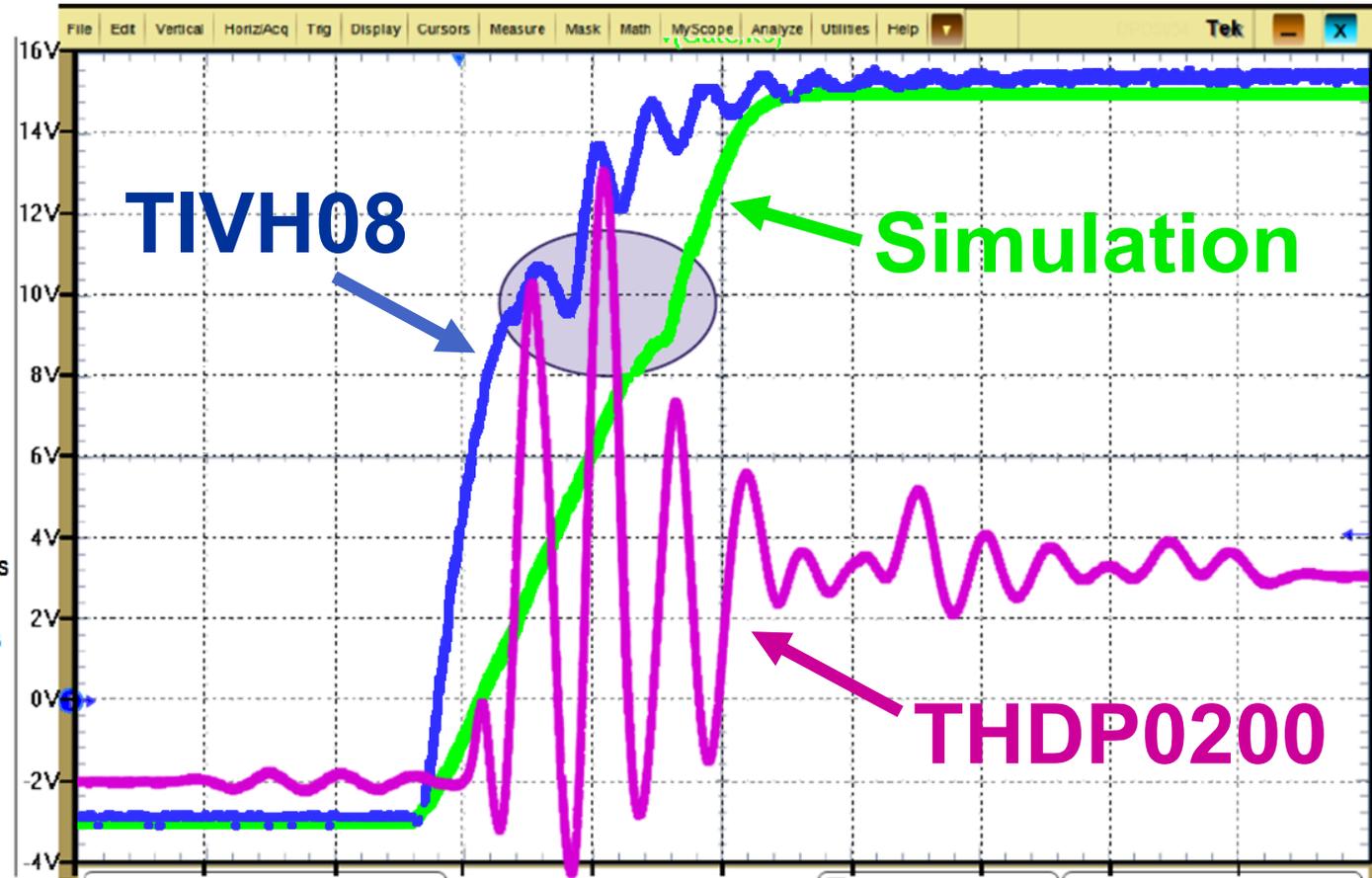
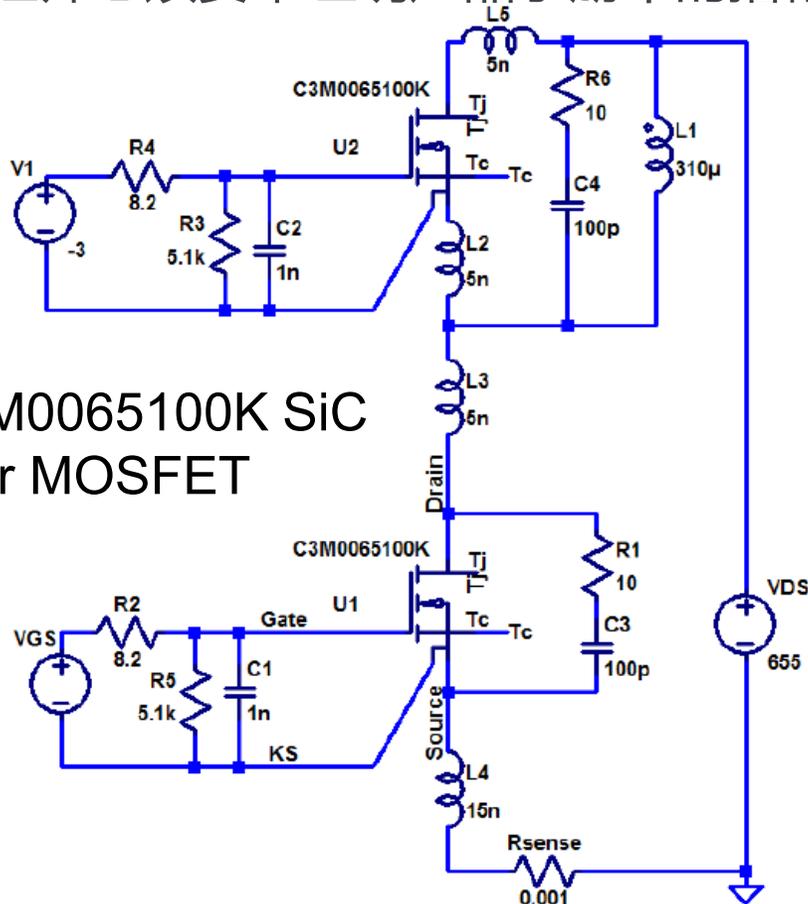
Cree's C3M0065100K SiC Power MOSFET



测试的痛点

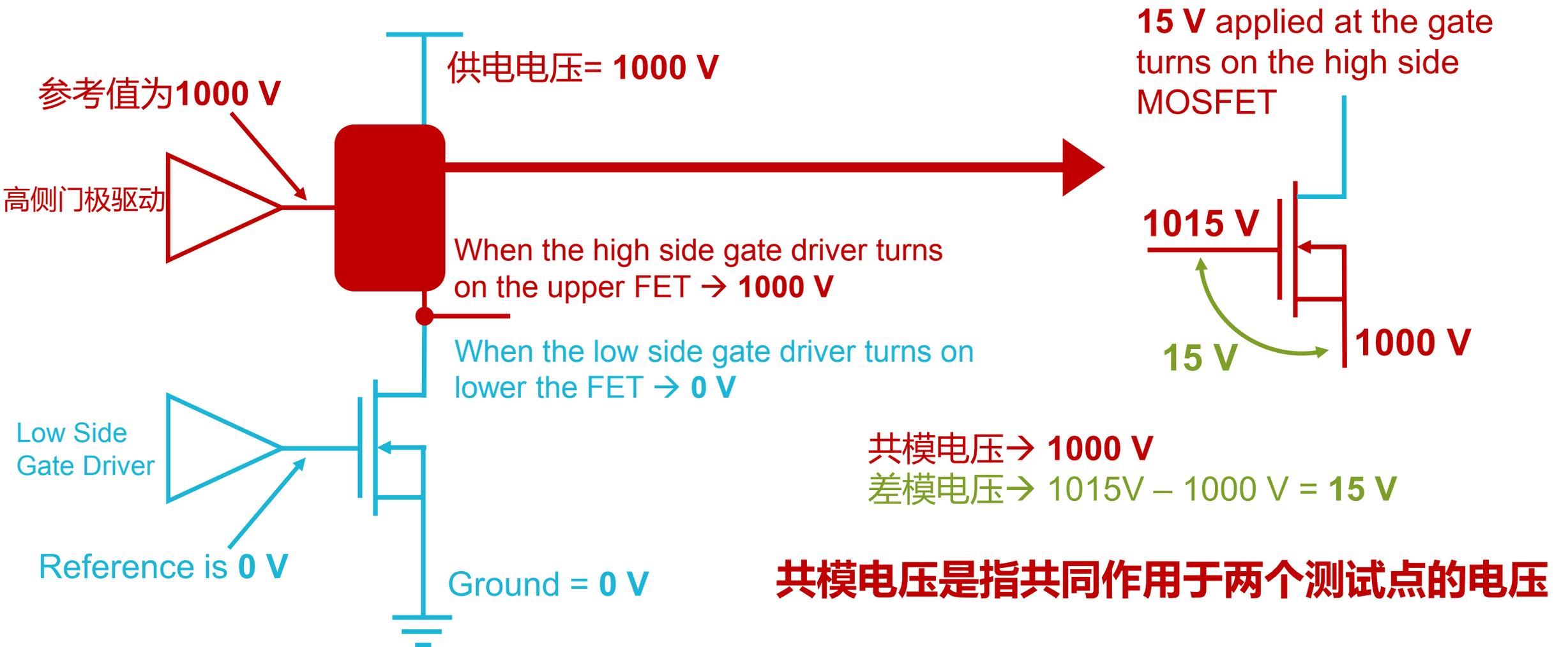
- 传统探头在进行高速开关测试中共模抑制比差
- 应用工程师必须要来证明产品手册中的指标是正确的。

Cree's C3M0065100K SiC Power MOSFET



理解共模抑制比的问题

- 什么是共模电压？

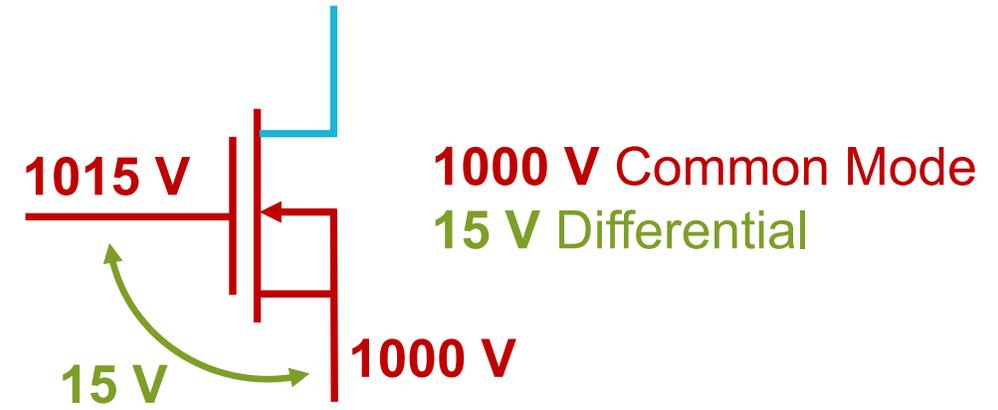


共模电压导致误差到底有多大？

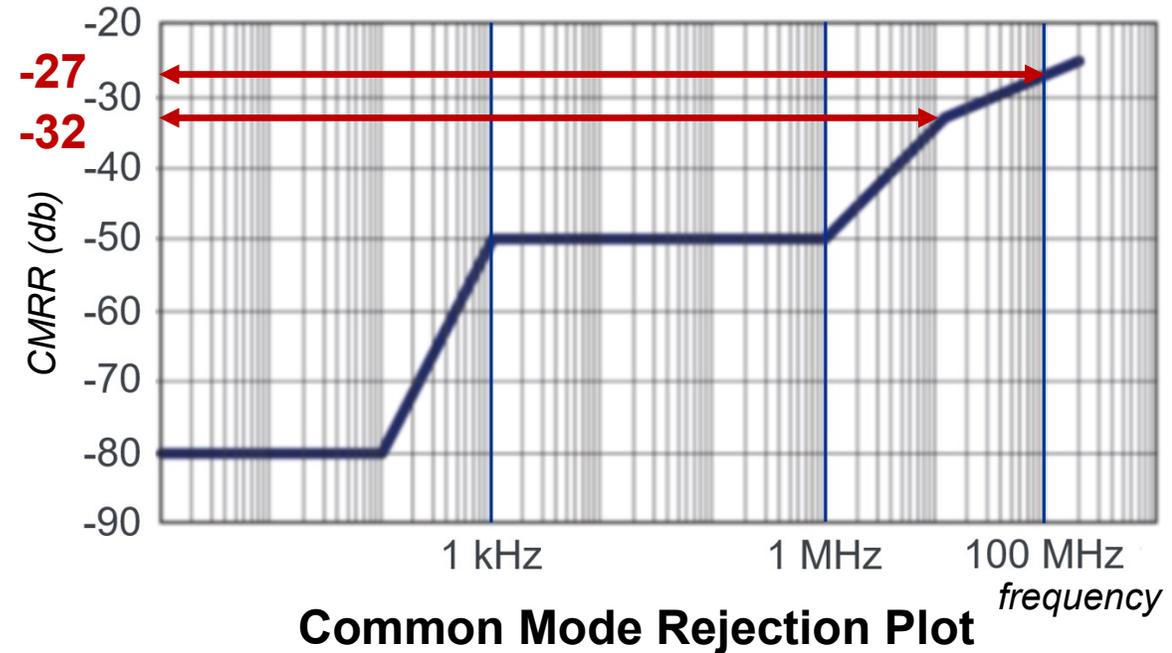
它取决于你的探头能抵抗多大的共模电压

共模电压导致误差随着以下两点而增大：

1. 共模电压变大
2. 信号沿速率变快

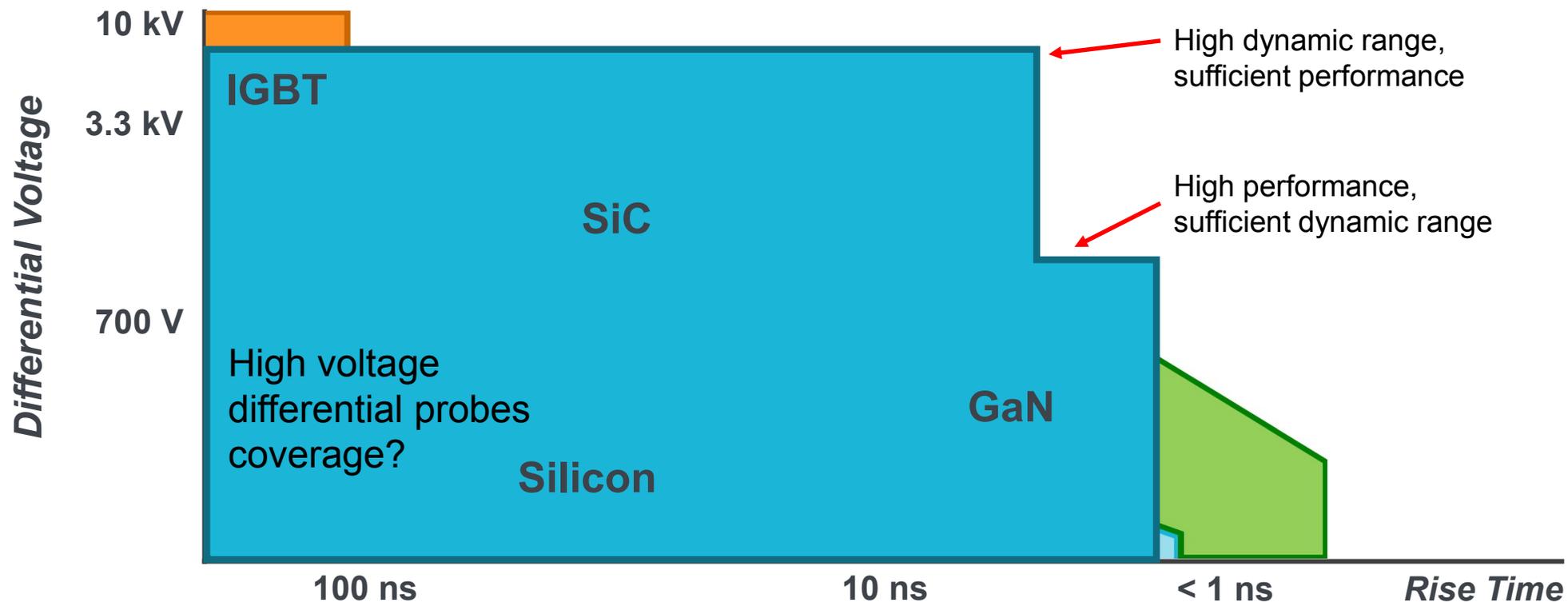


	Bandwidth	CMRR (dB)	CMRR (ratio)	Common Mode Error
What is published on a data sheet	1 kHz	-50	316:1	$1000 / 316 = 3.2 \text{ V}$
	1 MHz	-50	316:1	$1000 / 316 = 3.2 \text{ V}$
How fast a signal transitions	10 MHz	-32	40:1	$1000 / 40 = 25 \text{ V}$
	100 MHz	-27	22:1	$1000 / 22 = 45 \text{ V}$
	1 GHz	-20	10:1	$1000 / 10 = 100 \text{ V}$



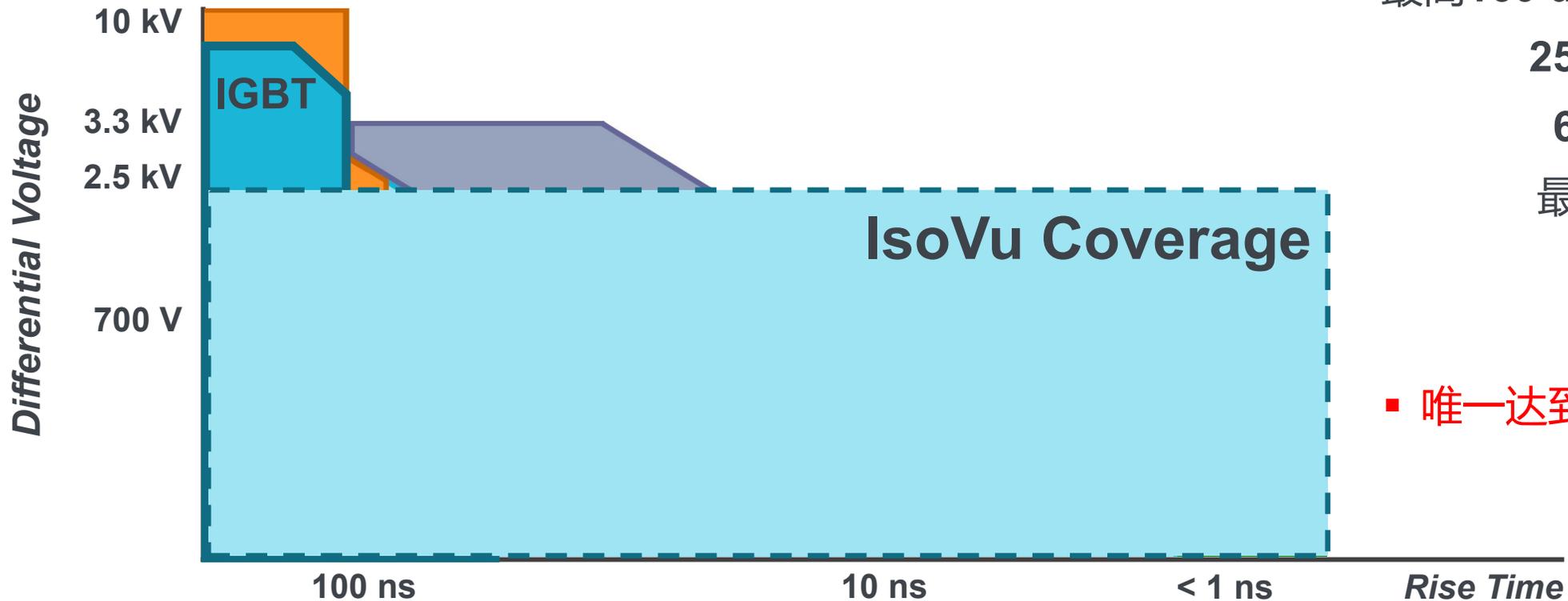
功率分布格局

- 最大的差分探头电压为7 kV ~ 5 ns 上升时间
- 探头最优的差分性能分布在 1.5 kV ~ 1.5 ns上升时间



功率分布格局

- 电源设计工程师需要综合考量性能，电压范围，共模抑制比和输入阻抗等问题



IsoVu 为您提供什么:

高达**1 GHz** 测试带宽

世界上最好的共模抑制比性能

最高**160 dB** (100 Million to 1)

2500 V 差模测试范围

60 kV 共模电压范围

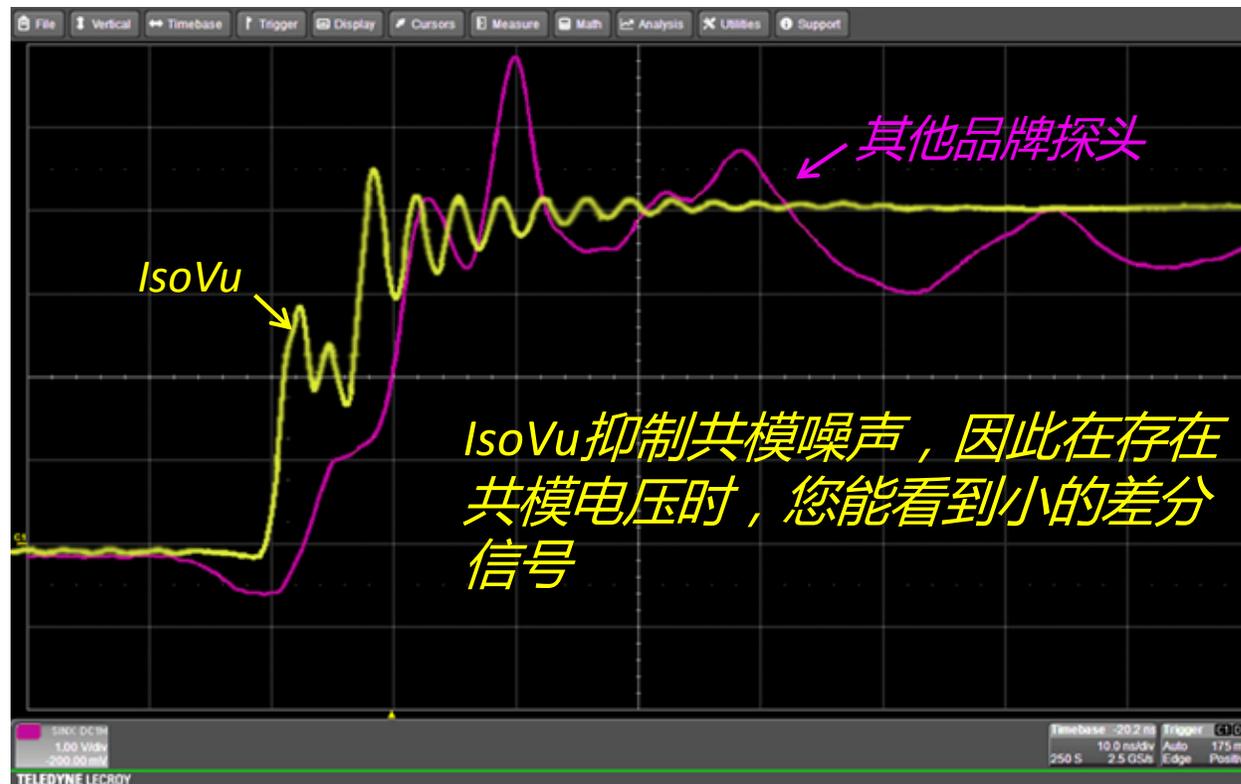
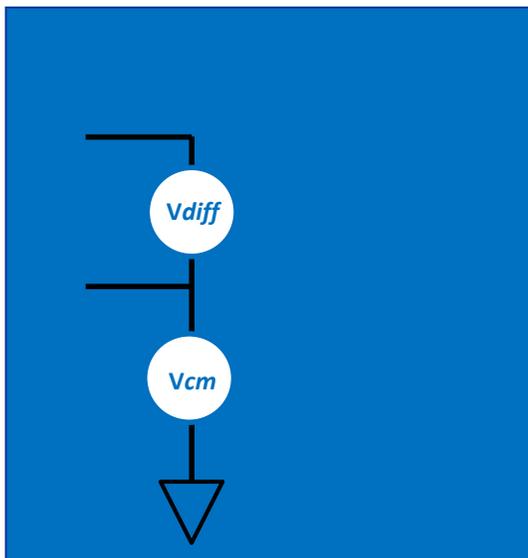
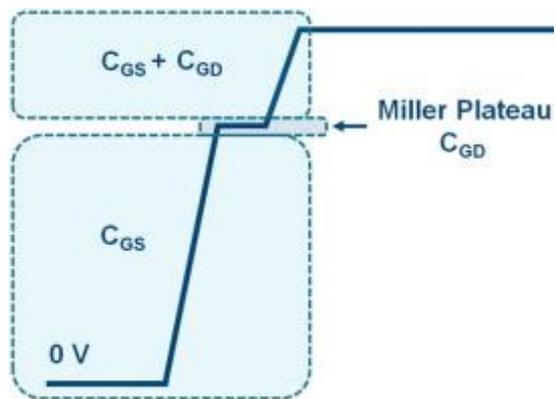
最高**40 MΩ** 输入阻抗

提供多种价格选择

- 唯一达到该性能的测试系统

能够查看信号细性能

1 GHz带宽, 60KV 共模电压和1,000,000:1 CMRR



工程师可以确定仿真结果, 量测信号指标, 如这个振铃

小结

世界唯一的高差分功率测量系统

- 全面光隔离
- 唯一完整的测量系统:
 - 带宽
 - 动态范围
 - 共模电压范围
 - 共模抑制比
- 设计人员终于能看到以前隐藏的信号



泰克突破创新障碍 — 再度来袭

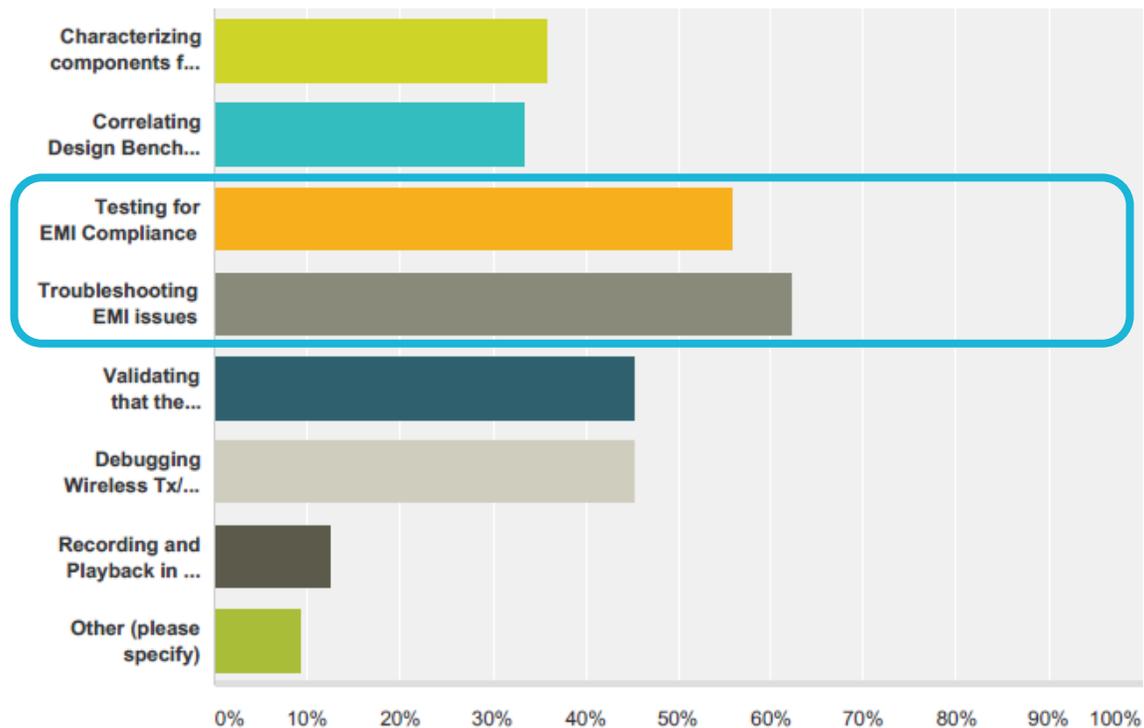
泰克最新EMC预一致性方案-EMCVu

EMC/EMI = 频谱分析仪用户最重要的任务

>50% 测试是一致性测试和排除问题

Q10 Select all of the tasks for which you use a Spectrum Analyzer.

Answered: 159 Skipped: 221



EMC/一致性测试: 在受到EMI影响时器件能正常工作

EMI/干扰: 器件受到外部辐射源的影响

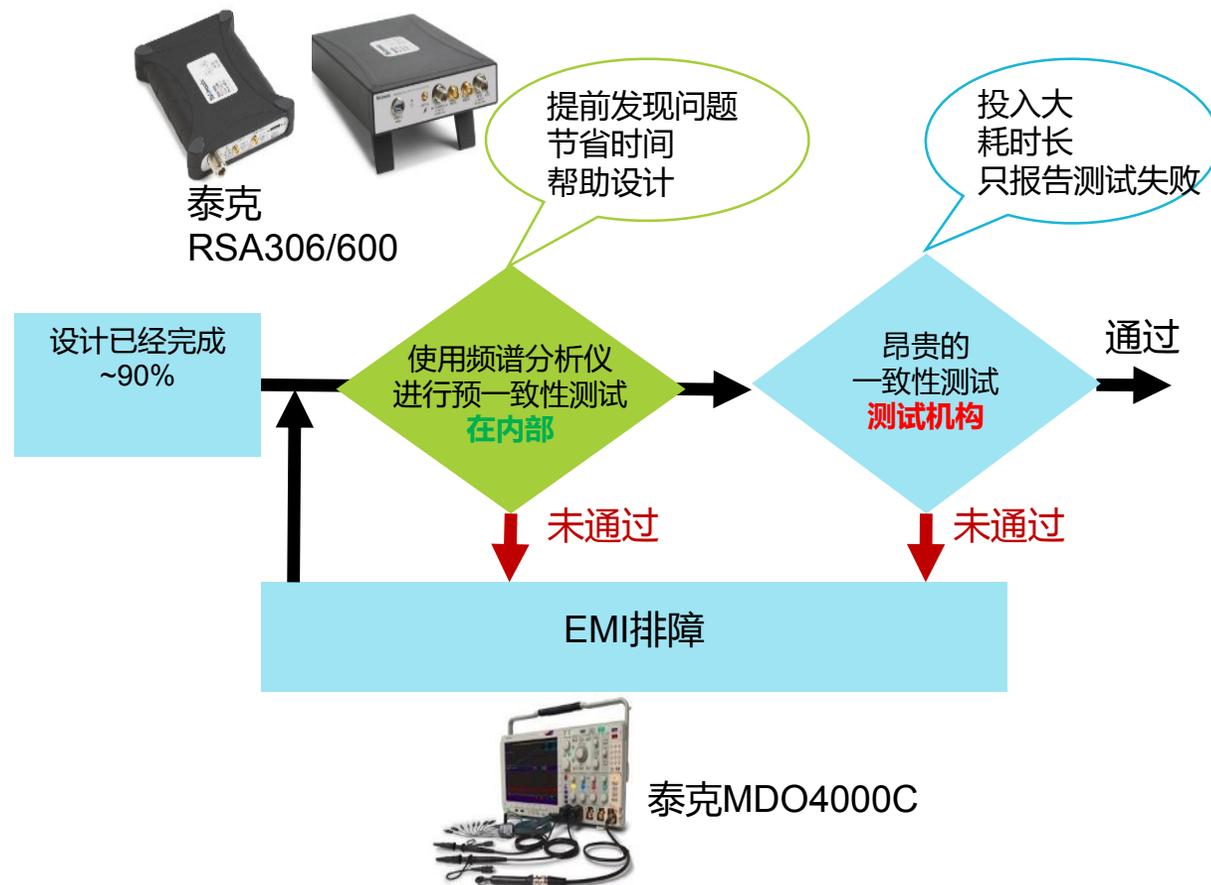
谁关心EMC一致性测试？为什么？

- 如果您正在**设计、制造或进口内部装有电子器件**的产品，那么几乎可以肯定，您需要关注EMC一致性测试。
- 执行EMC/EMI一致性测试的原因：
 - 人身安全
 - 电子器件干扰- 包括有线器件和无线器件
 - 法规
 - 国家/地区
 - 工业/消费者
 - 军事



一致性测试与预一致性测试

EMI测试工作流程



EMI预一致性测试提前识别问题，以免导致昂贵的重新设计工作，从而节省时间资金

EMCVu全内置EMC预一致性测试解决方案



全功能EMC解决方案：

- 放射辐射
- 传导辐射
- EMI故障和调试

加快EMC一致性测试速度，使用：

- 针对故障的准峰值检波
- 简便易学的设置向导，内置各种标准



实现认证实验室级准确度：

- 预先确定附件的增益和损耗
- 环境噪声对比

在一份报告中编制所有实验结果：

- PDF、RTF等格式，可以全面配置



EMC/EMI辐射测试

使用同一个工具进行预一致性测试和排障

TEKTRONIX
CONFIDENTIAL
COMING IN 2018

挑战

解决方案

EMI测量 (特别是基于CISPR-的测量)可能要花很长时间

确定哪些故障要使用耗时的准峰值检测器；哪些故障不查找，并测量关心的频率

预一致性测试环境中获得的EMI测量数据可能不是很准确

软件中已经捕获附件的损耗和增益，在测量期间要考虑附件的损耗和增益；比较故障与环境噪声

在进行EMI测试时，频谱分析仪设置并不容易

简便易学的向导；按钮选择功能，内置标准和配套设置

调试麻烦而又重复

手动或自动多种故障再测量；水平光标，帮助您根据特定能源水平目标进行设计；谐波标记

不可能在报告中包括与实验有关的备注

把任意数量的实验结果及备注和图像保存到可以配置的PDF、RTF格式的报告



天线和三脚架



LIS



近场探头

支持的标准

EMCVU预一致性测试解决方案

Market Segment	Equipment Type	STANDARDS				
		IEC/CISPR	CENELEC	FCC	MIL-STD	DEF-STAN
ISM	Industrial, scientific and medical equipment	CISPR 11	EN 55011	CFR Title 47 Part 18		
MEDICAL	Medical electrical apparatus	EN 60601-1-2				
AUTOMOTIVE	Vehicles, boats and internal combustion engines	CISPR 12	EN 55012			
	Components and modules on board vehicles	CISPR 25	EN 55025	CFR Title 47 Part 15(*)		
MULTIMEDIA	Sound and TV broadcast receivers	CISPR 13	EN 55013			
	Information technology and telecommunications equipment (ITE)	CISPR 22 (replaced by EN55032)	EN 55022	CFR Title 47 Part 15		
	Professional audio/video/multimedia equipment	CISPR 32 (replaces CISPR 13 and 22)	EN 55032			
APPLIANCES	Electrical devices, household appliances and tools	CISPR 14-1	EN 55014-1	CFR Title 47 Part 15		
LUMINAIRES	Fluorescent lamps and luminaires	CISPR 15	EN 55015	CFR Title 47 Part 15		
MILITARY	Military equipment and systems				MIL-STD-461G	DEF-STAN 59-411

附件

全内置EMC预一致性测试解决方案

- 除本产品外，还有许多附件，可以分成三类：
 - 传导辐射测试
 - 放射辐射测试
 - EMC/EMI排障和调试



紧凑型对数周期天线



双锥天线



近场探头



前端放大器



LISN



近场探头



天线三角架

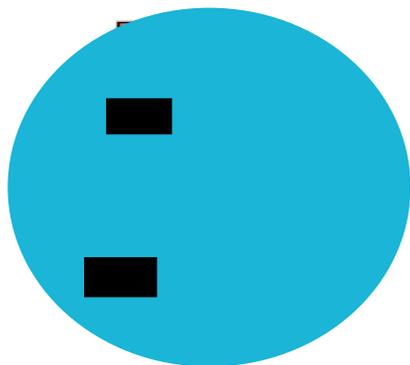
泰克突破创新障碍 再度来袭

6位半台式/系统DMM

全新触屏系列

重大升级换代产品

多通道用户可以经济地完成升级



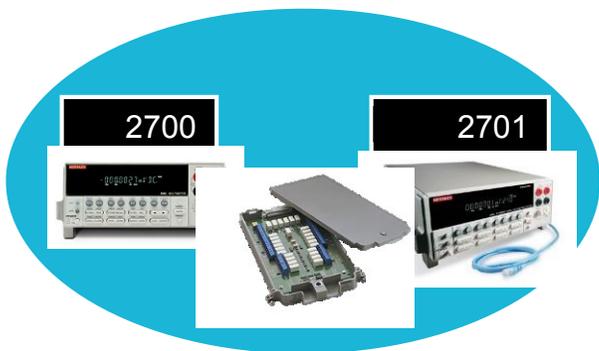
代以



DMM6500



仍使用2000-SCAN 和
2001-TCSCAN扫描仪
卡



代以



DAQ6510



仍使用所有现有的
77xx开关卡



DMM6500
6位半台式/系统DMM

全新DMM6500怎样让您的工作更简便

- 测量灵活度更高

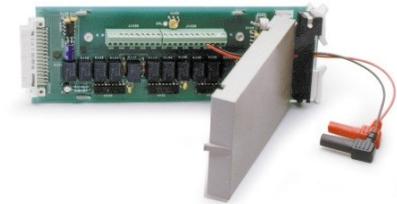
- 15种测量功能 – 在一台仪器中提供更多测量功能

- 使用热电偶、电热调节器或RTD测量温度
- 电容
- 二极管测试，支持多种范围和激励电流
- 电压比
- 多通道测量 – 扫描最多10条通道 – 扫描卡选项

- 更宽的范围 – 测试低功率和高功率器件

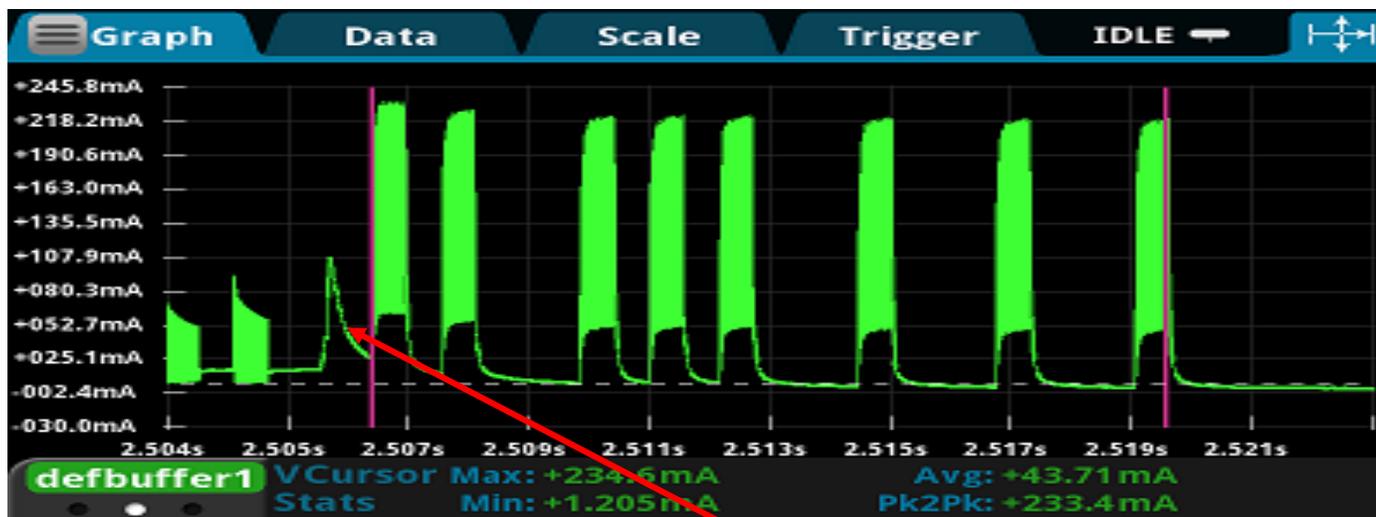
- 电阻: $1\mu\Omega \sim 100M\Omega$

- 电流: $10pA - 10A$



全新DMM6500简化您的工作 — 捕获复杂的信号

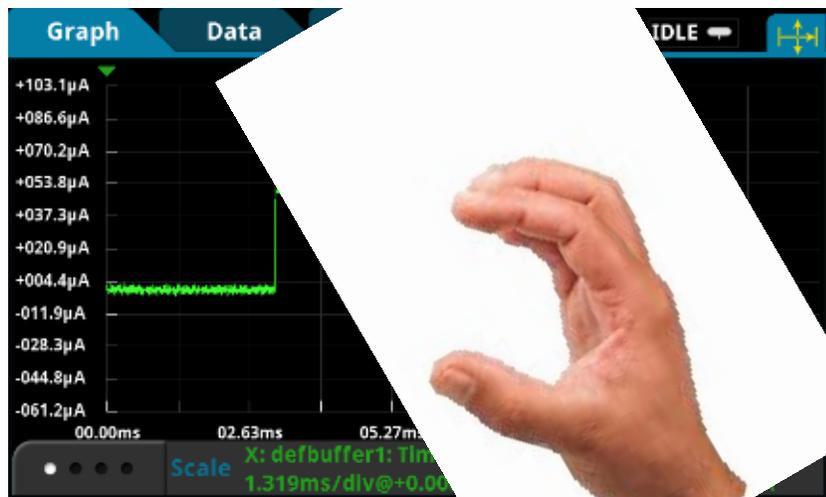
- 捕获波形和瞬态信号 -
 - 在一台DMM中实现1M样点/秒、16位电压或电流模数转换 — 高精度示波器功能



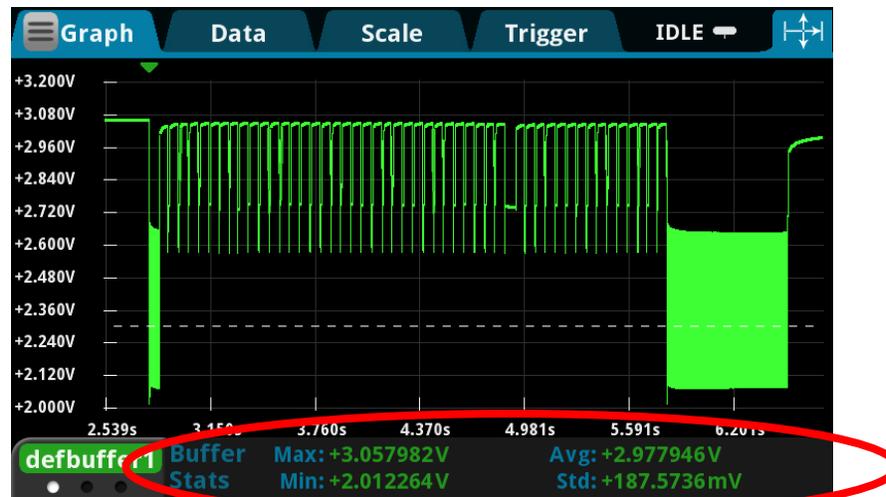
瞬态信号?

全新DMM6500怎样让您的工作更简便 — 更多分析功能

- 触摸屏和图形显示 — 快速获得数据
 - 绘图功能，识别噪声漂移或变化等趋势
 - 手势缩放，深入分析波形
 - 统计数据，可移动光标量化结果



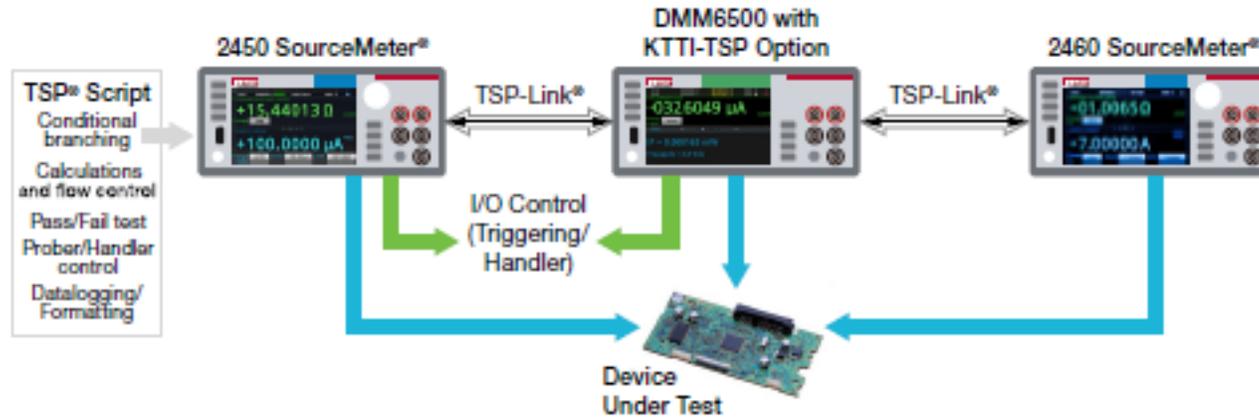
手势缩放



统计

DMM6500怎样提高测试速度

- 测量速度更快 – 0.0005 nplc (8.3us或10us测量)
- 缩短总线通信时间 – DMM6500内置智能在仪器中运行自定义测试脚本，执行测试



- 选择最优接口 – LAN/LXI和USB-TMC – 标配
 - 选配GPIB、RS-232和TSP-LINK – 均带有6个数字I/O，用于仪器与仪器通信及器件处理装置

DMM6500支持传统测试系统

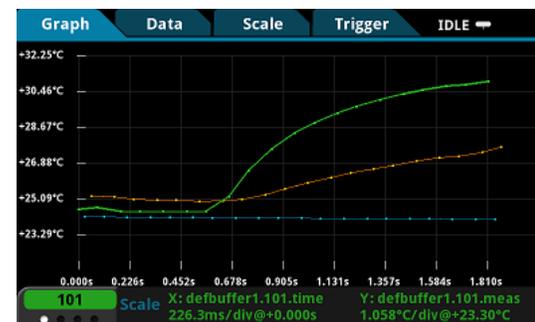
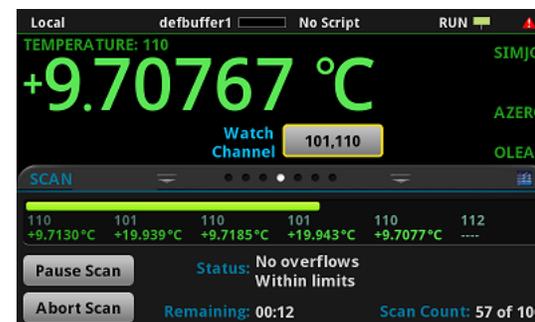
- 无需改变测试软件，节省测试系统升级时间
 - 代码仿真
 - Keithley 2000 6位半DMM
 - Keysight 34401A 6位半DMM
- 改善准确度 – 与现有的6位半DMM比较

	范围	分辨率	准确度± [%的读数 + %的范围]			
			24 小时 $T_{CAL} \pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$	90 天 $T_{CAL} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$	1 年 $T_{CAL} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$	2 年 $T_{CAL} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$
DC 电压	10.00000 V	10 μV	0.0010 + 0.0004	0.0020 + 0.0005	0.0025 + 0.0005	0.0030 + 0.0005
DC 电流	100.0000 μA	100 pA	0.010 + 0.020	0.035 + 0.005	0.045 + 0.005	0.055 + 0.005
电阻	1.000000 $\text{k}\Omega$	1 $\text{m}\Omega$	0.0020 + 0.0006	0.0065 + 0.0006	0.0075 + 0.0006	0.009 + 0.0006

DAQ6510 数据采集和记录万用表 系统

全新DAQ6510怎样让您的工作更简便

- 简化测试设置 – 更快地开发测试
- 实时监测测试状态 – 提前找到问题
- 在仪器上分析数据 – 立即获得统计数据
和趋势



DAQ6510让您的工作更简便

- 最多80通道，12种不同的开关模块选项 - 使用统计数量效的DUT配置各种测试
- 更多的测量灵敏度，更高的准确度 - 性能与DMM6500相同
- 缩短测试时间 - 固态复用器模块，扫描速度高达800通道/秒
 - 使用测试脚本和TSP-LINK同步功能
- 迅速改变测试设置 - 某些开关模块带有螺钉端子连接器



DAQ6510怎样节省成本

- 作为DMM使用 – 使用同一台仪器调试问题
- 2年指标 – 节约校准成本
- 使用Series 7700开关模块 – 从2700或2701数据采集单元升级时节约成本
- 仿真2700和2701- 升级并节省软件变动成本



DAQ6510 (和DMM6500)前面板

显示DAQ6510前面板

5英寸(12.7cm)触摸屏 – 快速获得设置、监测和分析数据

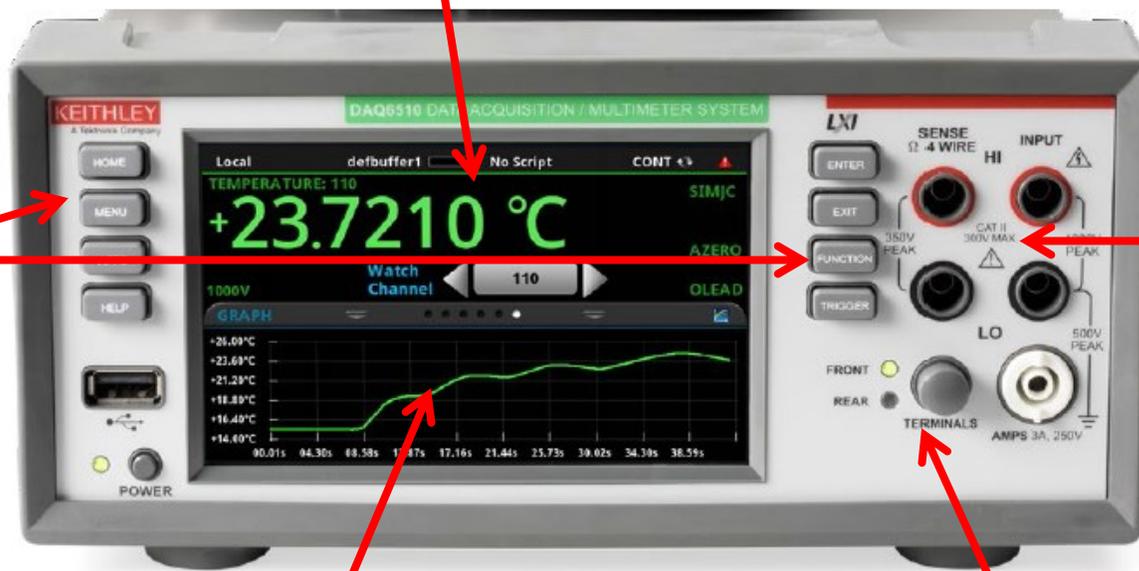
几乎没有按钮 – 简单

USB主控端口 – 存储测试结果和截图

下方滑动屏幕 – 快速进入关键功能

前面/后面按钮，带LED – 简便识别开关位置

前面板输入插孔 – dDAQ6510 数字万用表模式



后面板详细情况

DMM6500



PC 接口: USB 和 LAN
I/O: BNC, 触发输入/输出

扫描仪卡
选项插槽

后面输入

用户可以自行
安装通信卡

DAQ6510



两个插槽: 77xx 插入开关模块

更多通信选项

标配USB和LAN/LXI

- 每个选项都有6个可编程数字I/O
- 客户可以自行安装



Touch, Test, and Invent系列，满足您的所有需求



DMM6500

- 6 位半
- 16位, 1M样点/秒模数转换器
- 10通道扫描选项



DAQ6510

- 80通道容量
- 6位半



DMM7510

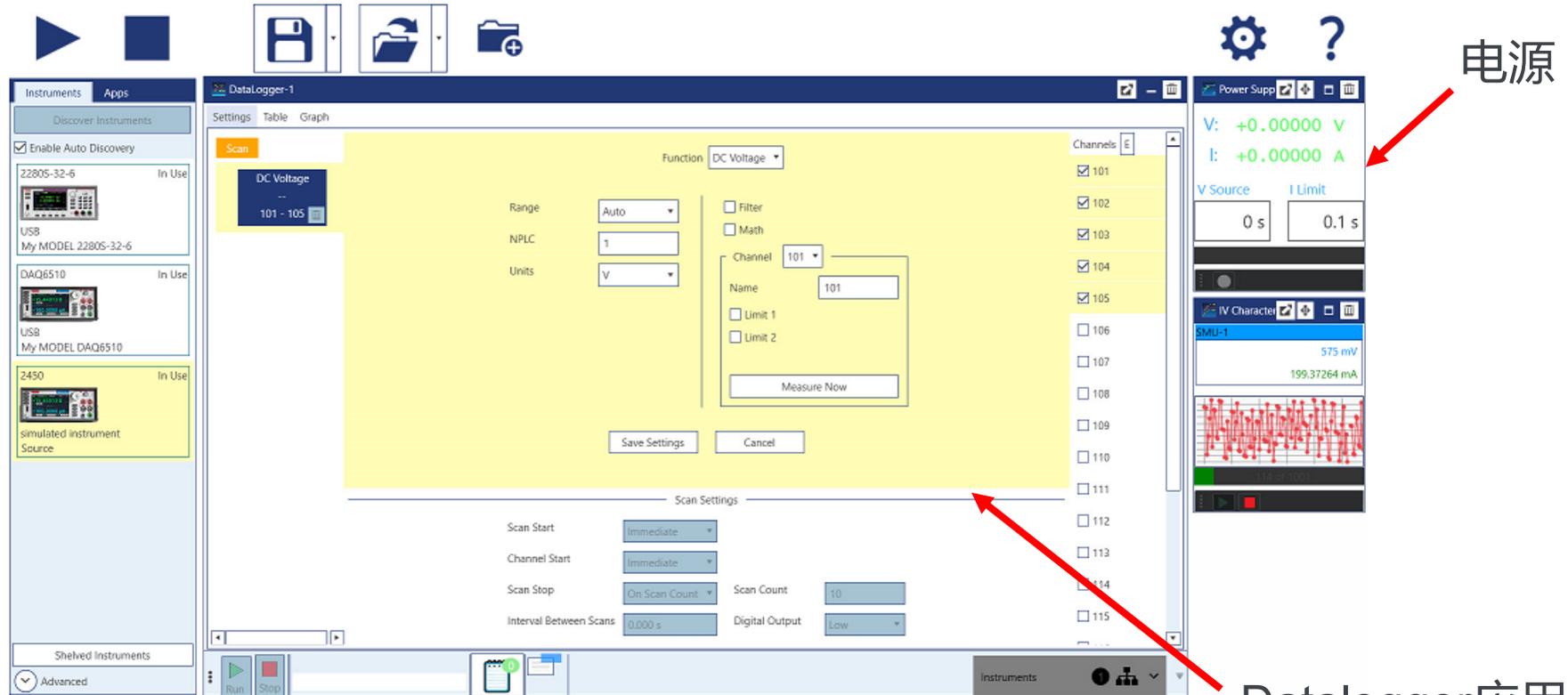
- 7位半
- 1 pA分辨率
- 18位, 1M样点/秒模数转换器

测量性能

加上软件，构成完整的解决方案

KickStart 2.0 仪器控制软件

- 在一个应用中控制多台仪器

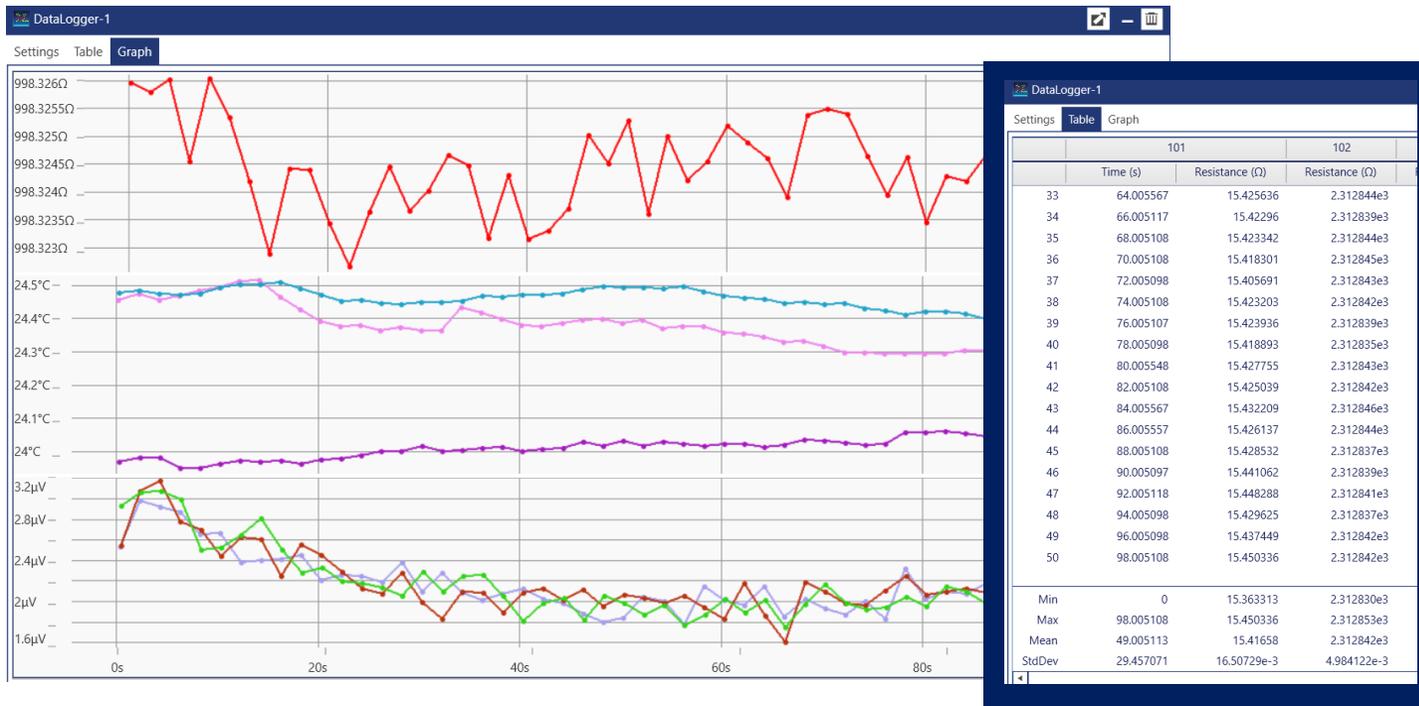


- 更多的数据分析功能
 - 显示以前的数据集，以便进行对比
 - 把数据传送到硬盘

Datalogger应用
设置屏幕

KickStart 2.0 实例: 热量测试

DATALOGGER 应用



使用Keithley DAQ6510、DMM6500、Model 3706A和Series 2700数据采集万用表支持数据采集

泰克突破创新障碍 再度来袭

更好的为您服务！

T5 全面保护项目

更好的为您服务

- 作为工程师每天都使用的电子测试仪器，**意外损坏**、**静电放电 (ESD)**、**电力过载 (EOS)** 是使用过程中非常不乐意发生但是很难避免的情况，泰克T5 为您保驾护航，如果无法维修，我们为您更换设备。
- 作为产品全面保护计划的一部分，送修的仪器还将收到固件更新（如果需要）和其他必要调整，以保仪器的最佳性能。



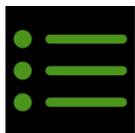
泰克金融方案

以租代买



高品质

行业标杆测试仪器



全类别

全系分销产品可参与



低价格

月租低至售价**4%**



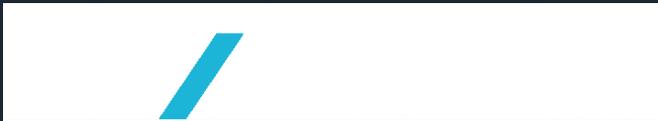
最灵活

随时退还或买下

方案	简介	优势
先买后退	不必担心购买风险，泰克承诺回购	减少资产管理负担，免除您的资产长期闲置
先租后买	发现长期租用不划算，随时将租赁转为购买，租金抵货款	应对需求变化，使每一次投入，价值最大化
以租代买	泰克全系列分销产品均可提供全新仪器租赁服务，即刻使用	灵活的租期，低廉的租金，解您燃眉之急
以旧换新	闲置的其它品牌仪器，用来抵扣货款	最大限度降低拥有泰克产品的门槛

泰克最新5系列产品活动





REVOLUTION **EERING**™

高级测量解决方案，全面塑造业界未来

任何问题请咨询：400-820-5835

泰克官网：www.tek.com.cn