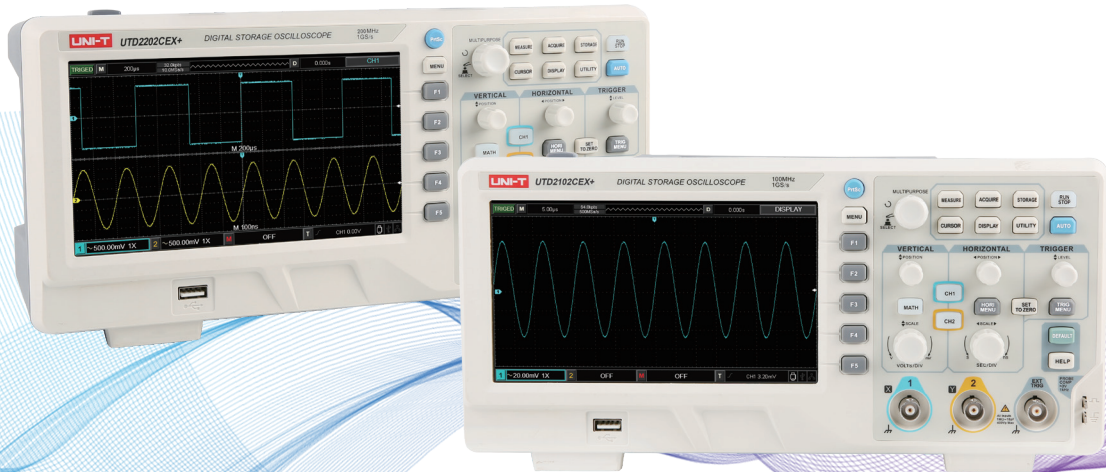


UTD2000CEX+系列 数字存储示波器



产品特点

- ▶ 100M/200M带宽, 双模拟通道
- ▶ 存储深度64kpts, 采样率(非交织模式下) 每通道1Gsa/s
- ▶ 波形捕获率8,000wfms
- ▶ 高清LCD液晶显示系统, 800×480 分辨率
- ▶ 支持U 盘存储和U 盘进行软件升级、一键拷屏等功能
- ▶ 自动波形、状态设置
- ▶ 精细的视窗扩展功能, 精确分析波形细节与概貌
- ▶ 自动测量34 种波形参数
- ▶ 自动光标跟踪测量功能
- ▶ 独特的波形录制和回放功能
- ▶ 内嵌FFT 和数字滤波
- ▶ 多种波形数学运算功能(包括: 加, 减, 乘, 除)
- ▶ 边沿、脉宽、斜率、视频和交替触发等功能
- ▶ 多国语言菜单显示
- ▶ 中英文帮助信息显示
- ▶ 支持即插即用USB存储设备, 并可通过USB与计算机通信和远程控制

更高的带宽

**重磅升级!!! UTD2000CEX+系列示波器带宽升级至200M!
较原UTD2000CEX带宽升级一倍。**

示波器的带宽指的是垂直通道的频带宽度, 在示波器选型方面, 带宽是工程师考量的主要因素之一。众所周知, 如果要

对波形进行准确的测量, 示波器的带宽应该大于波形的主要谐波分量。过低的带宽往往会导致谐波分量消失, 使原本应该

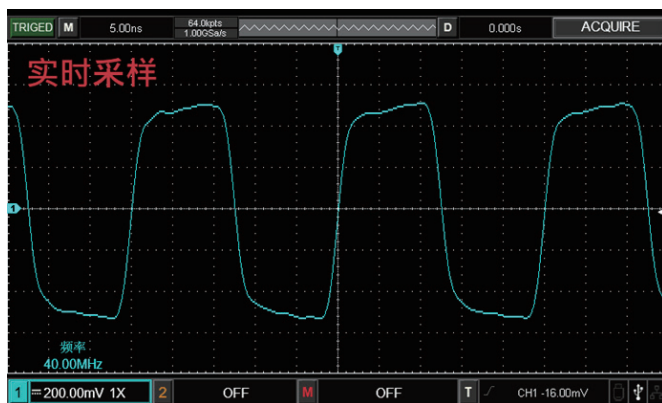
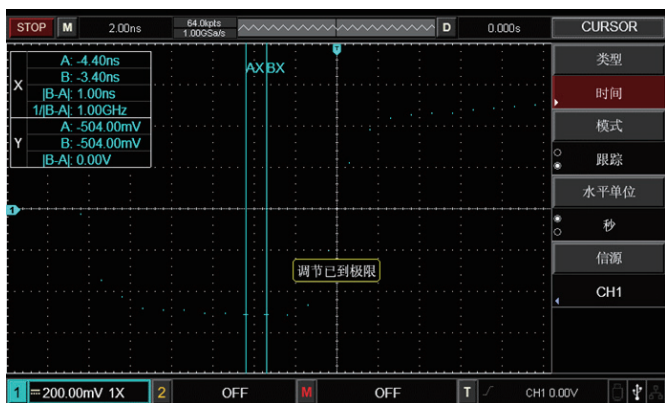
规则的波形幅度衰减, 甚至失真, 低带宽还对示波器的上升时间造成影响, 从而影响测量的精准度和可靠性。优利德

UTD2000CEX+数字存储型示波器带宽再升级, 带宽高达100M/200M, 低至1.85ns上升时间帮助工程师实现更完美的波形

重现, 更精准的测量, 减轻工作负担, 提高效率。

更高的采样率 (非交织模式每通道1GS/s采样率)

采样速率也叫采样率。优利德秉承一贯传统,将采样率计算方式进行重新声明。在非交织模式下每通道采样率高达1Gs/s。根据奈奎斯特定律,示波器的采样速率越快,所显示的波形的分辨率和清晰度就越高,重要信息和事件丢失的概率就越小。UTD2000CEX+系列示波器提供非交织模式下每通道高达1GS/s采样率,可以让您以最经济的方式得到最真实的信号保真度,更强的偶发信号抓取能力。



更高的处理速度

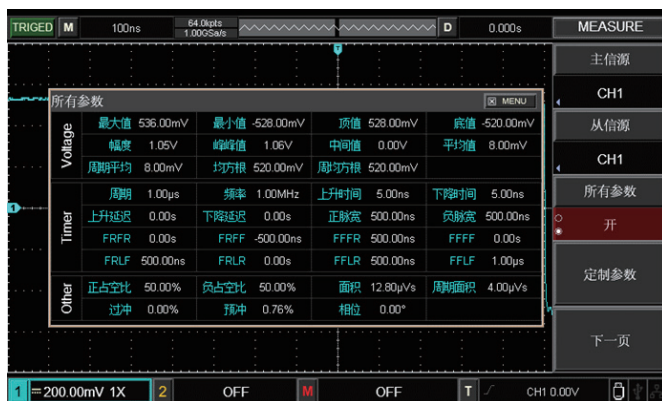
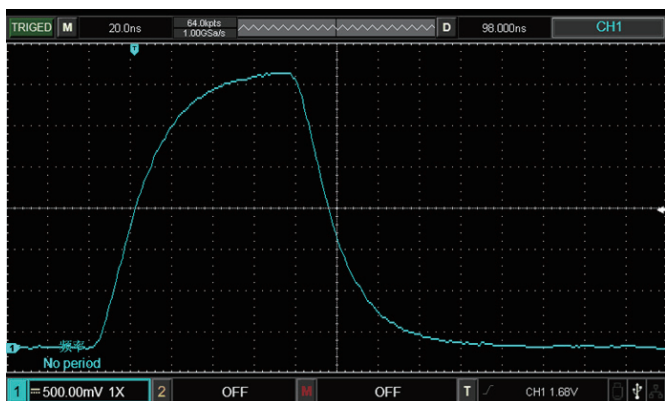
UTD2000CEX+采用全新STM32H75处理器,极大的提高了处理运算速度,极大的减小了示波器采样——处理之间的死区时间,极大地提高了新机的性能。

更高的捕获率

UTD2000CEX+提供8,000wfm/s的波形捕获率,提升了示波器捕捉瞬时的异常情况的能力,更快速地发现信号中的毛刺和偶发事件,同时匹配64Kpts存储深度,单次捕捉波形长度可达64μs。

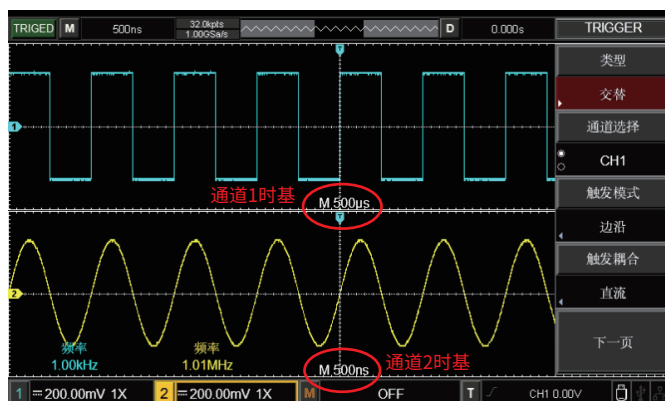
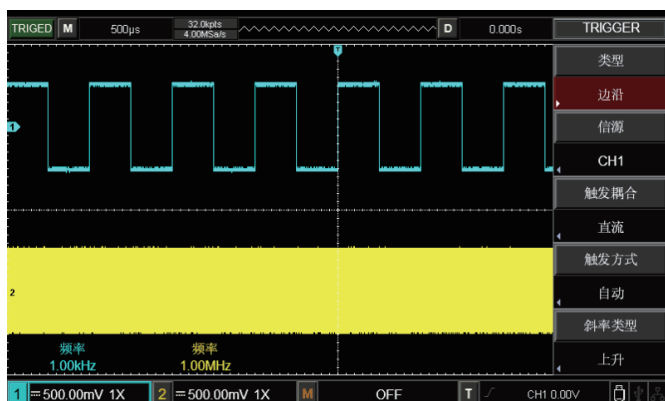
更多的测量类型

UTD2000CEX+提供多达34种波形参数自动测量功能,帮助用户快速直观地测量所需要的参数类型,另有用户自定义功能,方便筛选用户感兴趣的功能直观显示。



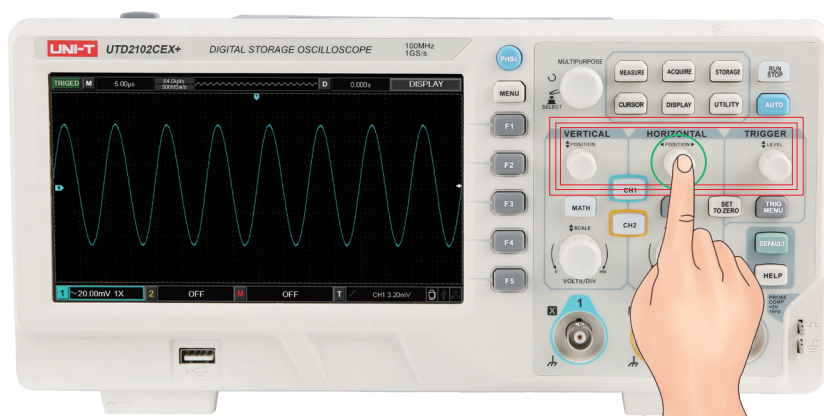
交替独立时基

UTD2000CEX+配有交替独立时基功能, 双通道可同时稳定触发频率差异1000倍以上信号, 仅购一台, 双倍享受。



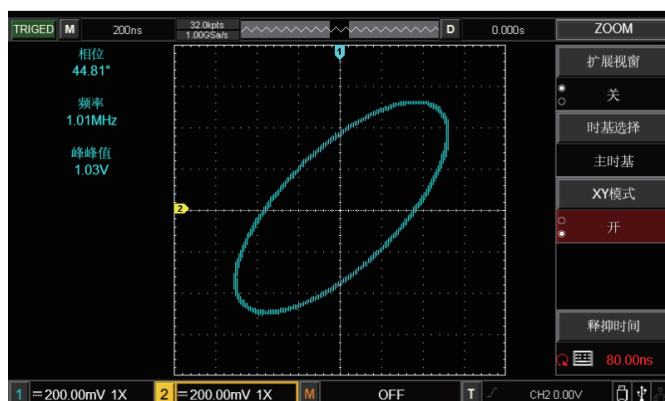
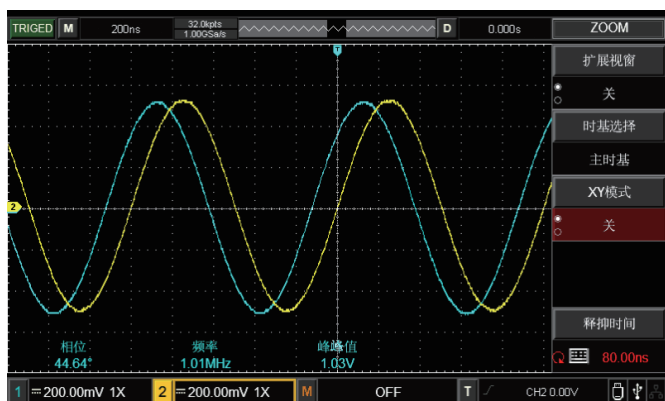
新增旋钮按下快捷操作

为方便用户操作, UTD2000CEX+系列新增旋钮按下—键居中功能, 找不到触发点?没关系, 一键居中。波形太高不好看?没关系, 一键居中。另外UTD2000CEX+系列垂直控制区旋钮按下新增—键切换粗调/细调。水平控制区旋钮按下新增—键视窗拓展功能。



新增XY测量

UTD2000CEX+系列新增XY模式(李萨如图形模式)通过李萨如法可方便测量两个信号之间的相位差。为高校/科研院所实践教学提供更优质的解决方案。



新增SCPI, 新增LAN (选配)

新增SCPI接口及通信协议, 方便用户对机器进行二次开发, 新增LAN网络接口, 对示波器进行联网远程控制操作。SCPI协议请移步至官网<https://instruments.uni-trend.com.cn> 下载中心下载。

```
Python 3.8.3 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
>>> import pyvisa
>>> rm = pyvisa.ResourceManager()
>>> print(rm.list_resources())
('USB0::0x5656::0x0832::3973690907::INSTR', 'TCPIP0::192.168.7.254::inst0::INSTR', 'TCPIP0::192.168.7.252
::inst0::INSTR', 'TCPIP0::192.168.7.251::inst0::INSTR', 'TCPIP0::192.168.7.249::inst0::INSTR', 'TCPIP0::192.16
8.7.250::inst0::INSTR', 'ASRL3::INSTR', 'ASRL4::INSTR')
>>> utd = rm.open_resource("USB0::0x5656::0x0832::3973690907::INSTR")
>>> print(utd.query("*idn?")) #查询设备信息
UNI-T,DSO,3973690907,1.04.0029

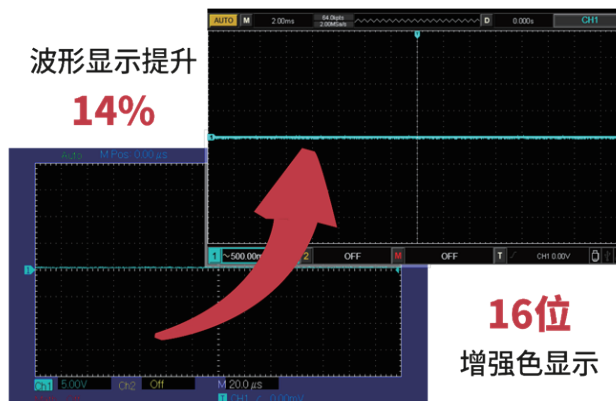
>>> print(utd.query("trig:sweep?")) #查询当期触发扫描模式
AUTO

>>> utd.write("trig:sweep NORMal") #更改触发扫描模式为正常
19

>>> print(utd.query("trig:sweep?")) #再次查询当期触发扫描模式
NORMal
Ln: 19 Col: 4
```

宽屏显示, 全新的交互界面

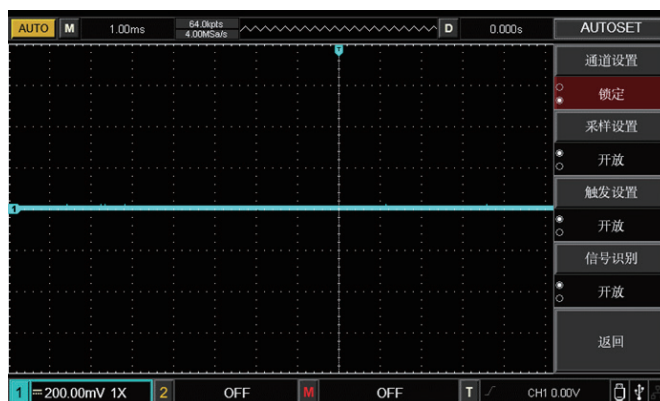
UTD2000CEX+较与老款UTD2000CEX进行了全新升级, 配备有7寸LCD液晶宽屏显示, 极大地拓宽了显示空间, 为此, UTD2000CEX+进行了软件再升级, 极大的提升了显示效果, 实现全新的人机交互界面给用户。



对比图: 屏幕波形显示区域升级到8*16div, 波形显示提升14%

可设置的快速AUTO策略

UTD2000CEX+配备有可设置的一键快速AUTO策略, 用户可根据自身需求对通道设置/采样设置/触发设置/信号识别状态等进行设置, 从而提高 AUTO响应速度, 实现更流畅的人机交互体验。



技术指标

基本功能	UTD2102CEX+	UTD2202CEX+
模拟带宽	100MHz	200MHz
通道数	2	
最大实时采样率	1GS/s (非交织模式)	
上升时间	≤3.5ns	≤1.85ns
存储深度	64kpts	
波形捕获率	5,000wfms/s	
垂直灵敏度(V/div)	1mV/div~20V/div	
时基范围(s/div)	2ns/div-50s/div	
存储方式	设置、波形、位图	
触发频率计	硬件6位频率计	
触发类型	边沿、脉宽、斜率、视频、交替	
触发模式	自动、正常、单次	
触发耦合	直流、交流、高频抑制、低频抑制、噪声抑制	
光标测量	时间、电压、跟踪	
参数测量	34种波形参数自动测量	
Math	+、-、×、÷、FFT、数字滤波	
数字滤波	低通、高通、带通、带阻	
设置	20组设置(内部)、200组设置(U盘)	
波形	20组波形(内部)、200组波形(U盘)	
波形录制	1000帧屏幕数据	
接口	USB Host, USB Device, Pass/Fail, LAN (选配)	
标准方波输出(3Vpp)	10Hz, 100Hz, 1kHz, 10kHz	
显示类型	7英寸 TFT LCD	
显示分辨率	800 水平×RGB×480 垂直像素	
尺寸(宽×高×深)	311mm×152mm×124mm	
重量	1.96kg	

产品全家福



UTD2000CEX+系列产品视频