

UNI-T®



UTG4000X系列

函数/任意波形发生器





UTG4254X 250MHz

UTG4164X 160MHz

UTG4104X 100MHz

最大采样率 2.50GSa/s

垂直分辨率 16-bit

10种功能

连续波



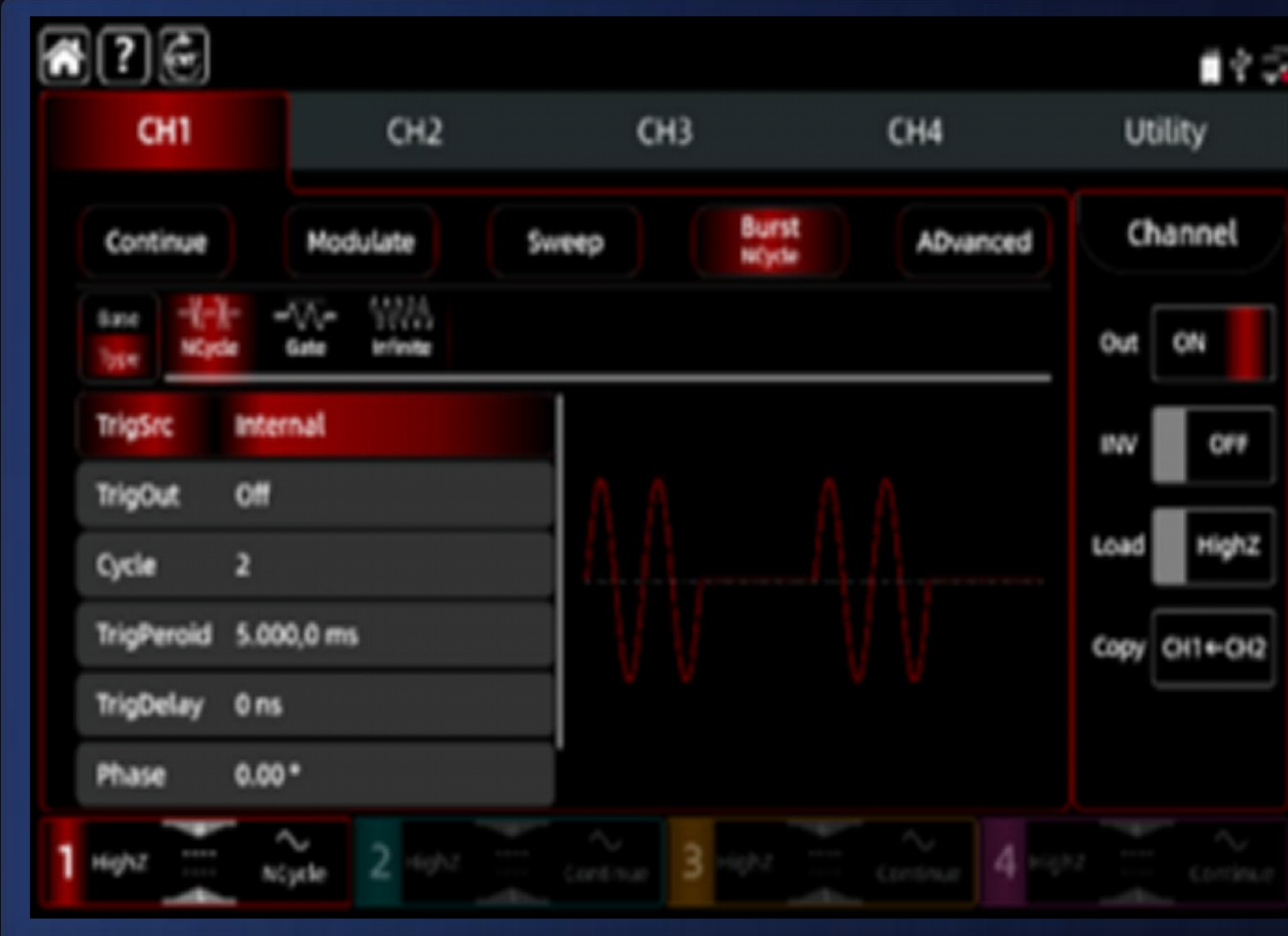
调制



扫频



脉冲串



数字协议



频率计



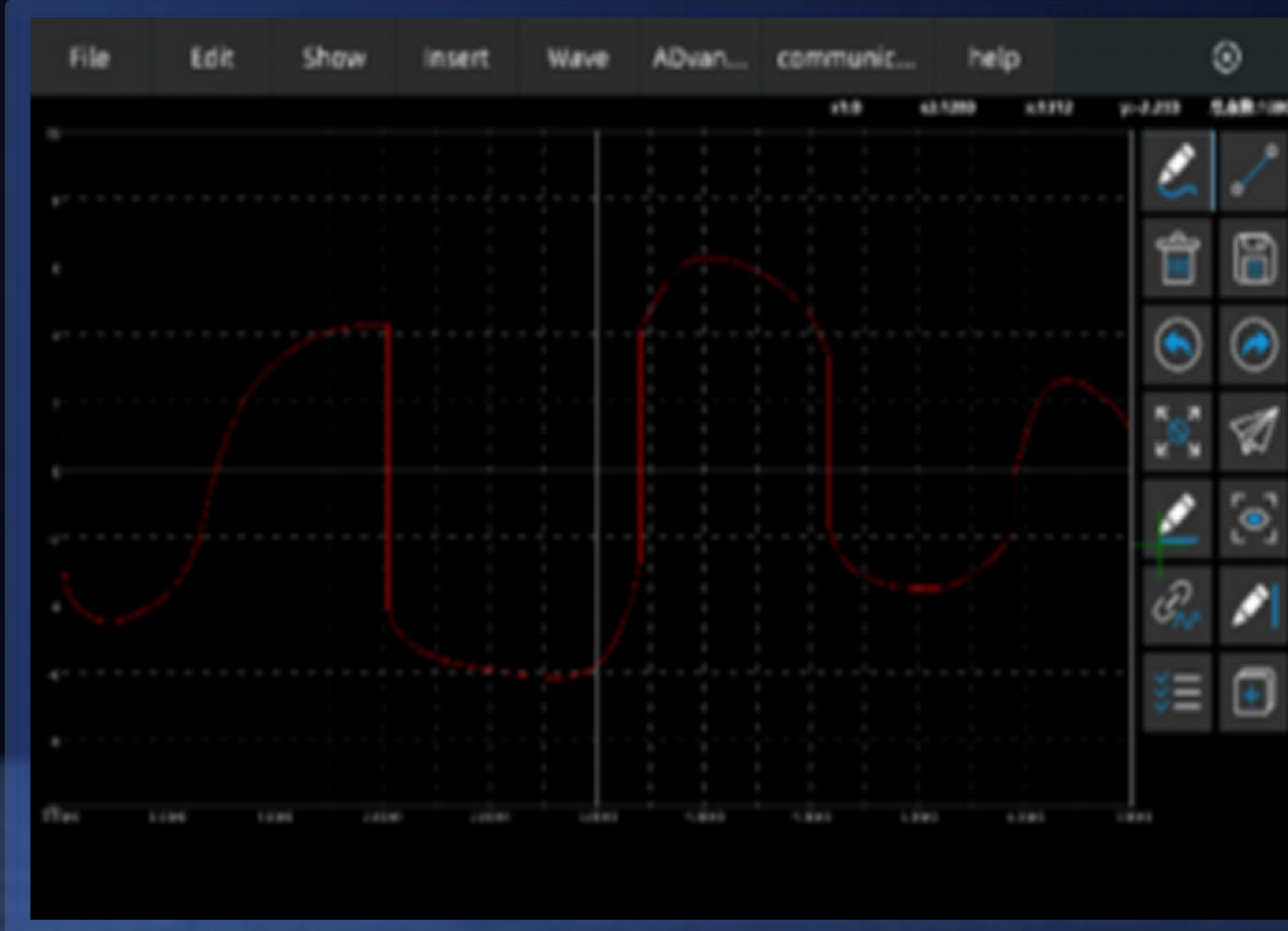
一键信噪比



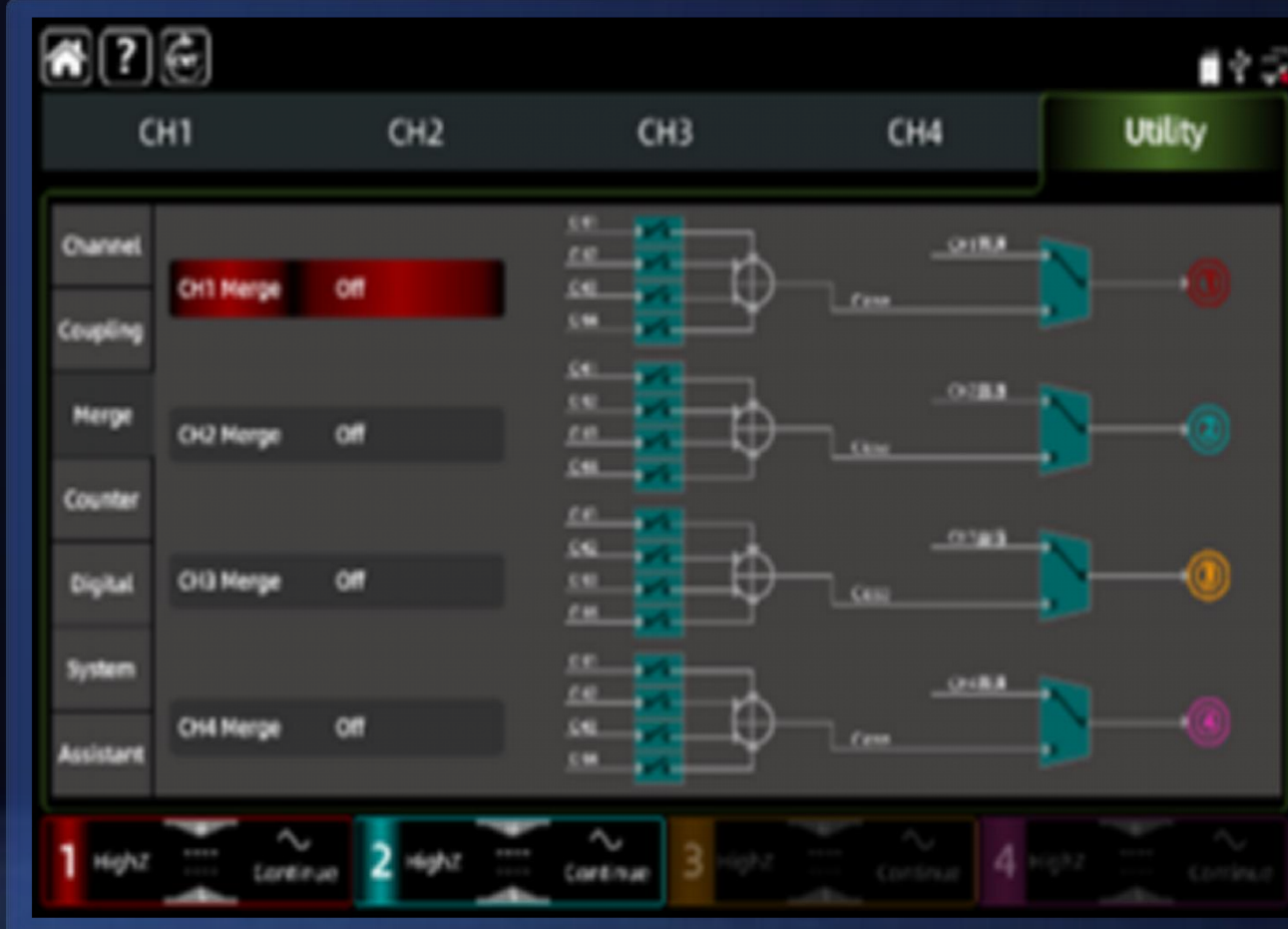
高级波形



任意波编辑



4CH组合



独立等性能4通道

- CH1 I/Q I 输出
- CH1 单端输出

CH1

- SPI
- CH1 I/Q Q 输出
- CH2 单端输出

CH2

- I2C
- SPI
- CH1 同步输出
- CH3 I/Q I 输出
- CH3 单端输出

CH3

- UART
- I2C
- SPI
- CH2 同步输出
- CH3 I/Q Q 输出
- CH4 单端输出

CH4

> 4通道之间任意耦合、合并、开关联动 > 4通道可一键跟踪

高级波形



多脉冲:

- » 功率器件测试

I/Q:

- » 无线通信基带生成
- » 雷达、卫星基带生成

表达式:

- » 教育科研
- » 定制任意波形

多音:

- » 通信系统线性度测试

序列:

- » 复杂场景模拟
- » 协议仿真

码型:

- » 误码率测试
- » 眼图分析
- » 数字逻辑验证

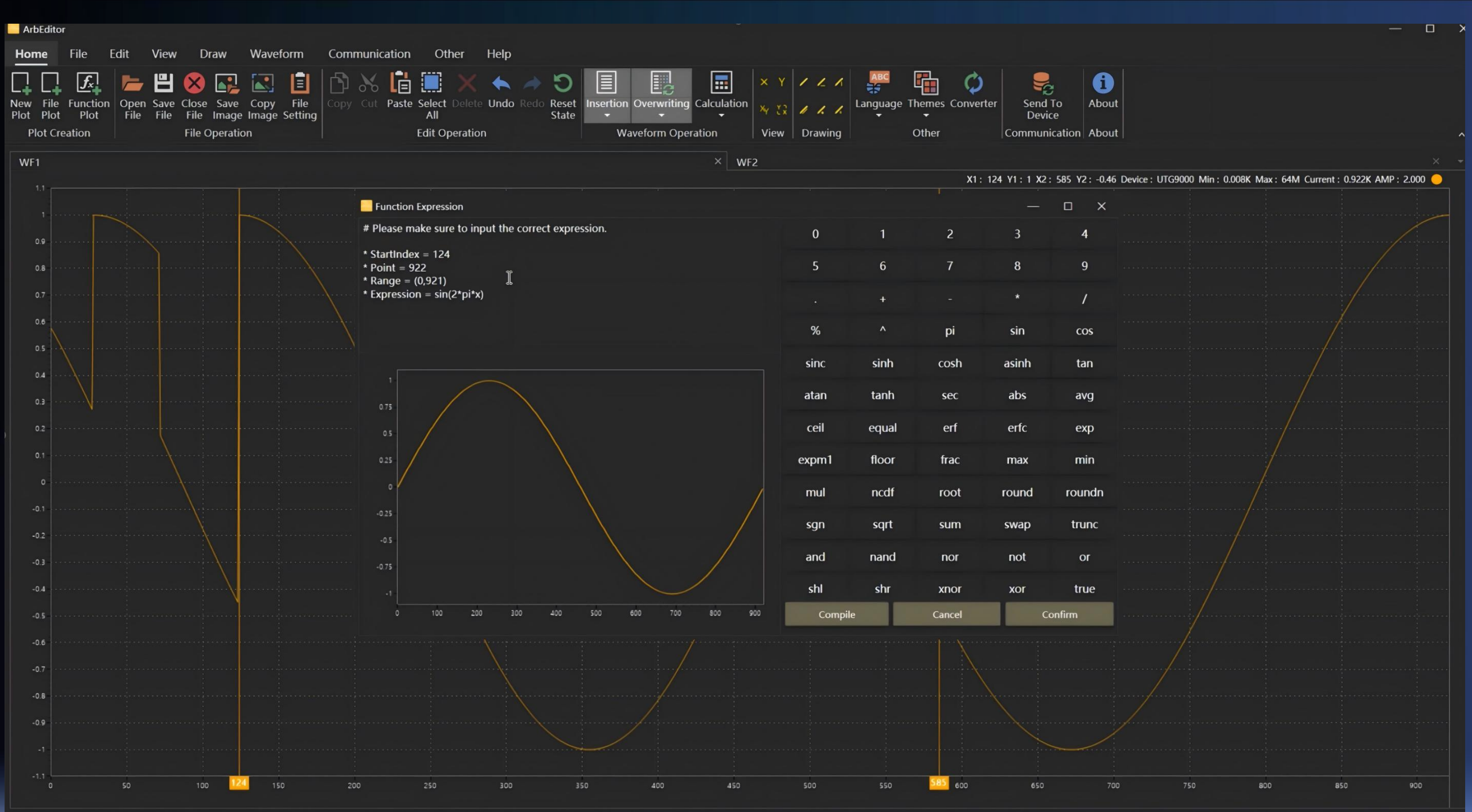
多种任意波编辑方式波形无界，创新随心

✓ 所想即所得

✓ 所见即所得

✓ 简化测试流程

✓ 创造真实仿真信号



上位机



本机

表达式编辑优势显著

表达式格式

- +, -, *, /, ^
- (), x
- sin, cos, tan, sinc, acos, asin, atan, sinh, tanh, cosh
- lg, ln
- abs, fabs, floor, ceil
- exp, sqrt



高性能脉冲波技术领先

国内业界率先支持脉冲波 频率调制

幅度调制

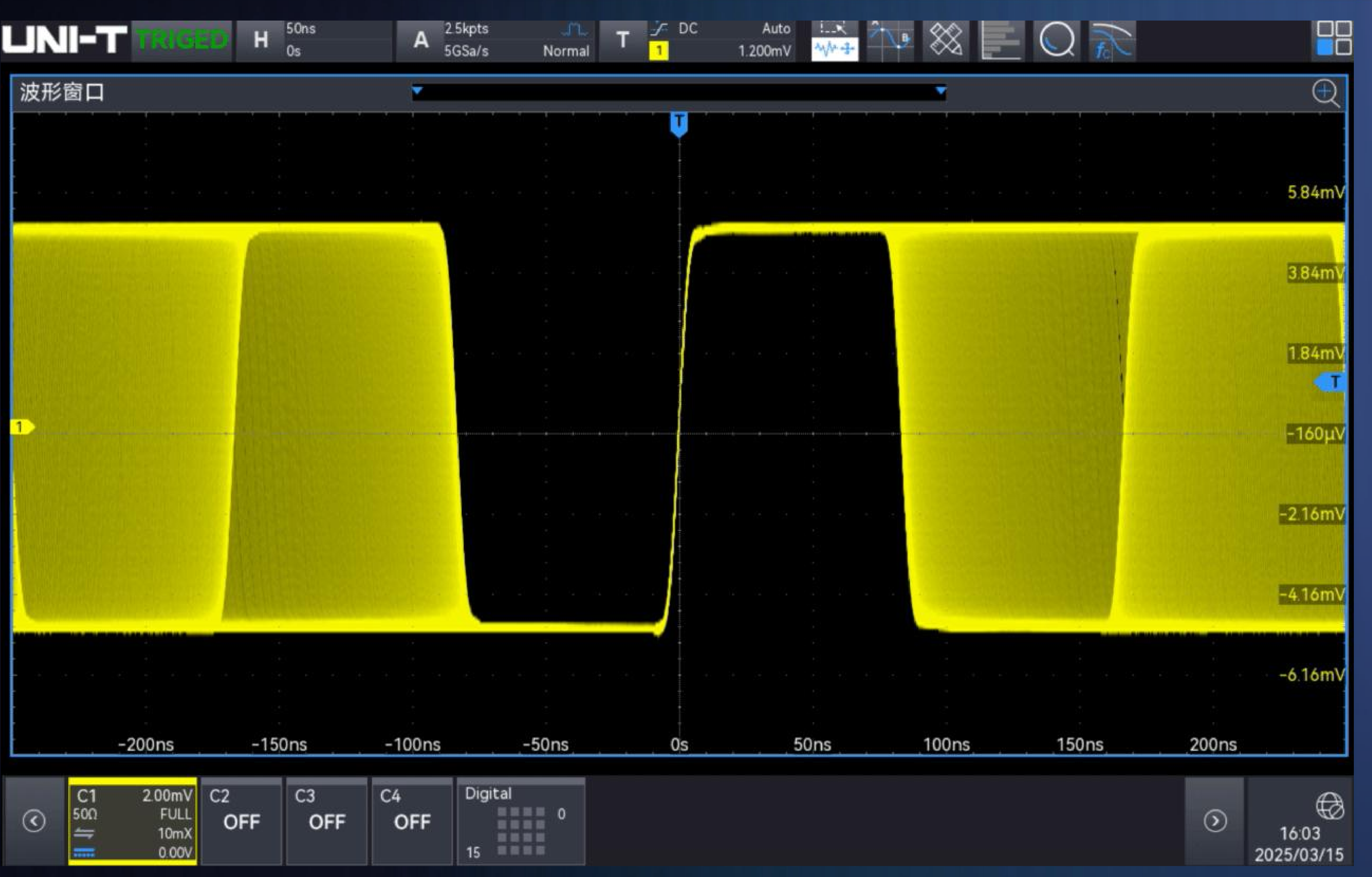
✓ 调幅、幅移键控

频率调制

✓ 调频、频移键控

扫频

✓ 线性、对数、列表、步进



斜坡线性度**精准**典范

对称性精度

0.01% 万分之一

输入信号

- ✓ 频率：1 kHz
- ✓ 幅度：1 Vpp



斜坡线性度**精准**典范



输入信号

- ✓ 频率：10 Hz
- ✓ 幅度：1 Vpp

对称性精度

↑ 提升**10倍**线性度

通道隔离度信号高度纯净

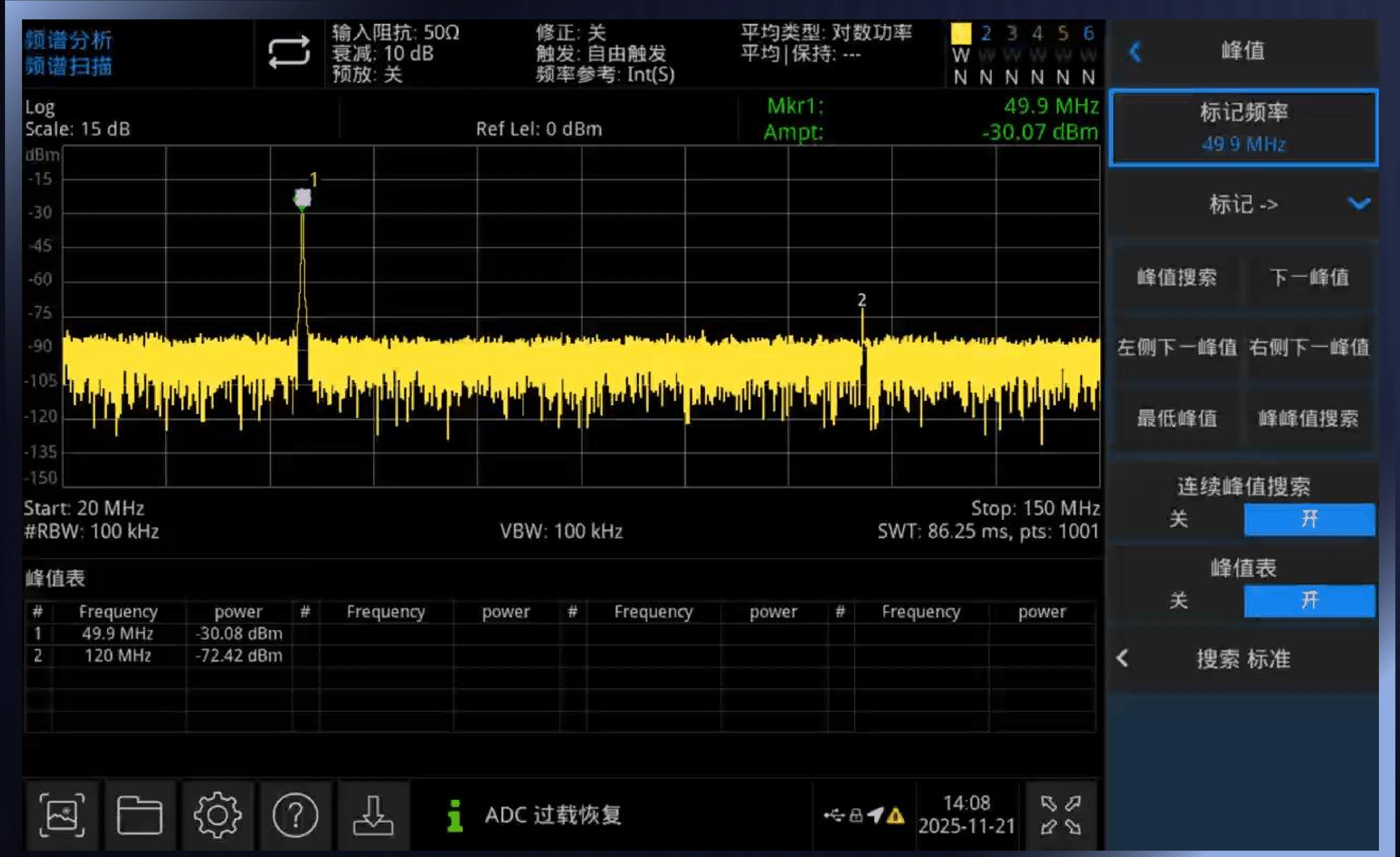
CH1输入信号

- ✓ 频率：50 MHz
- ✓ 功率：-30 dBm

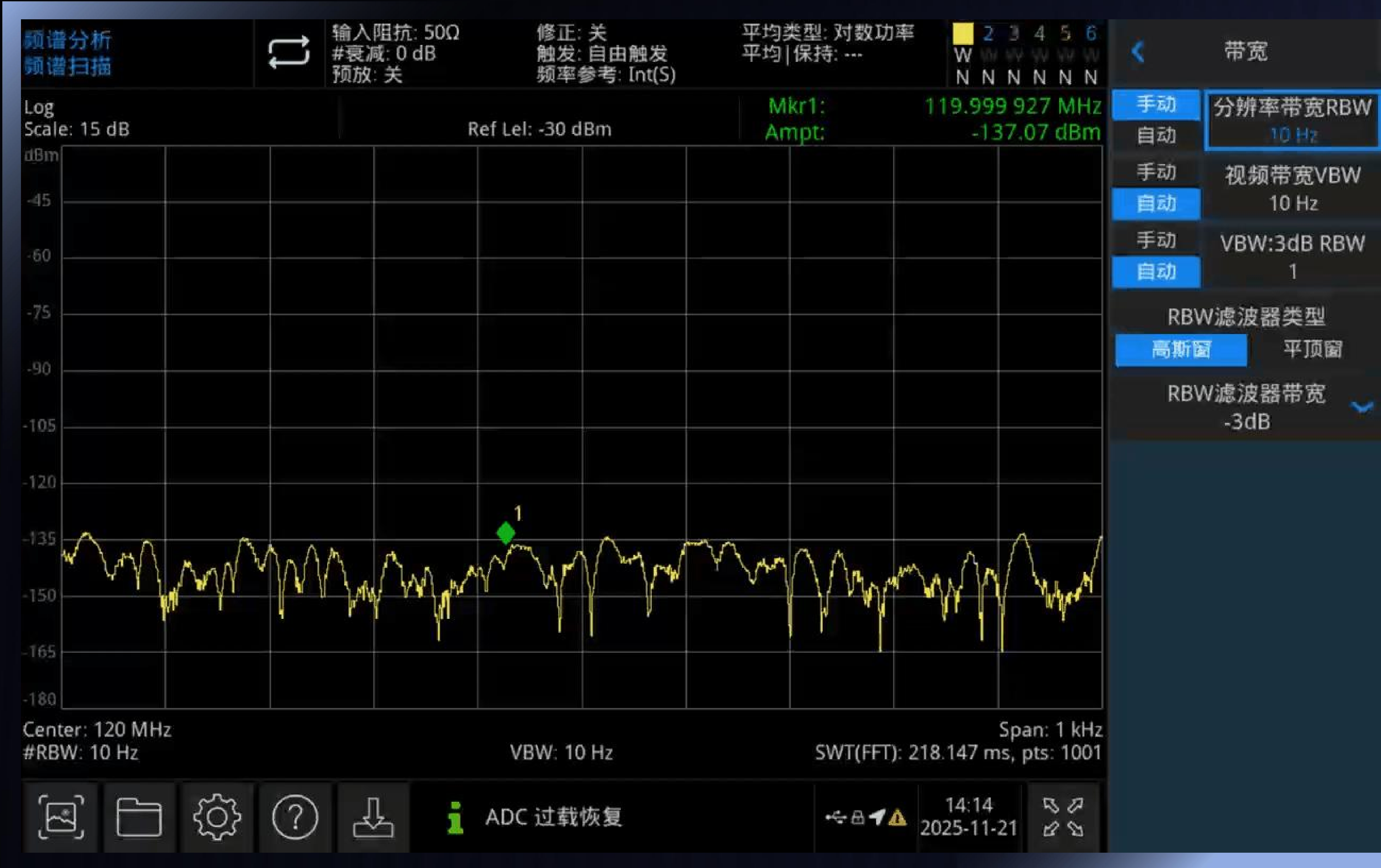
CH2输入信号

- ✓ 频率：120 MHz
- ✓ 功率：15 dBm

近端隔离度
87dB



通道隔离度信号高度纯净



CH1输入信号

- ✓ 频率：50 MHz
- ✓ 功率：-30 dBm

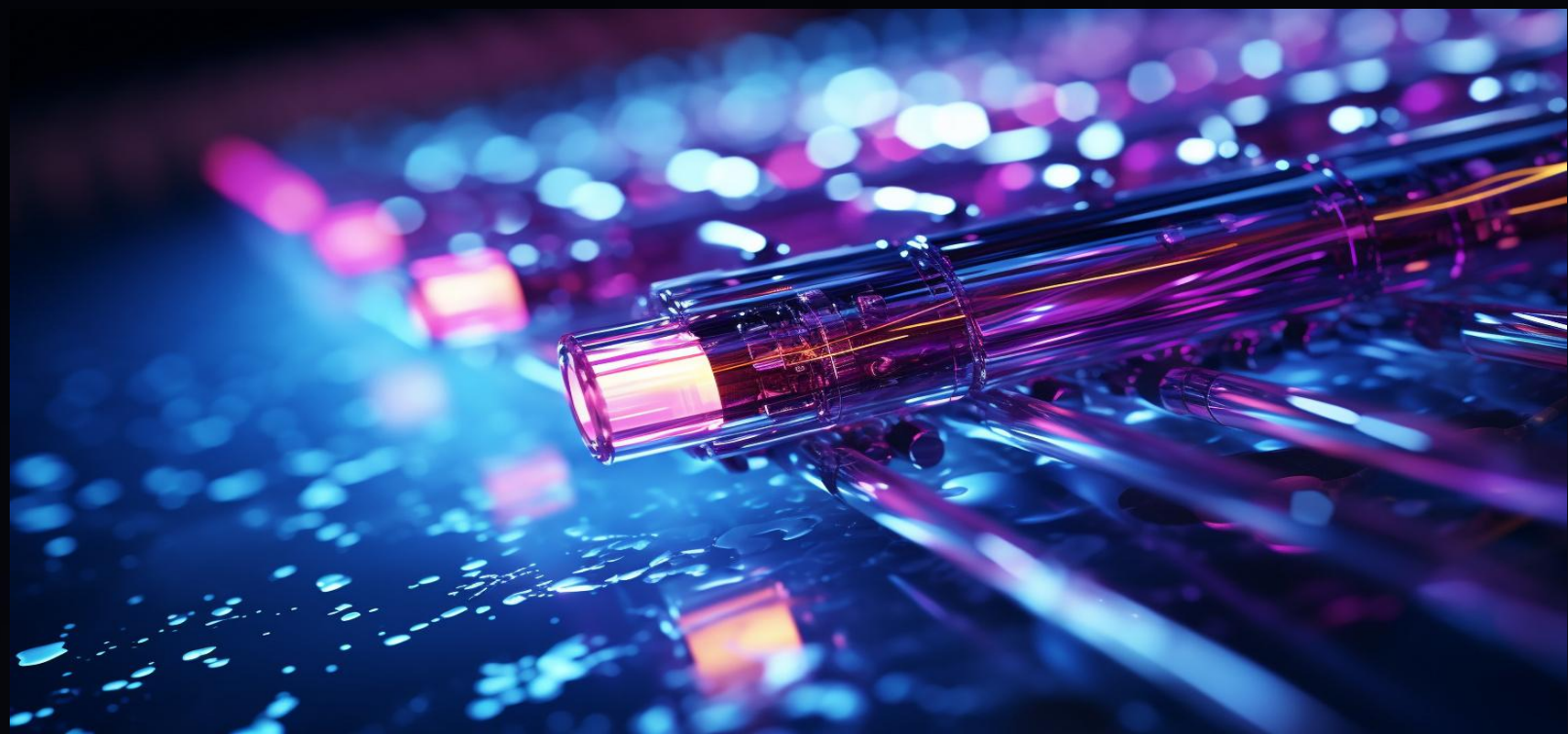
CH4输入信号

- ✓ 频率：120 MHz
- ✓ 功率：15 dBm

远端隔离度

124 dB

应用领域



光纤通信



航空航天



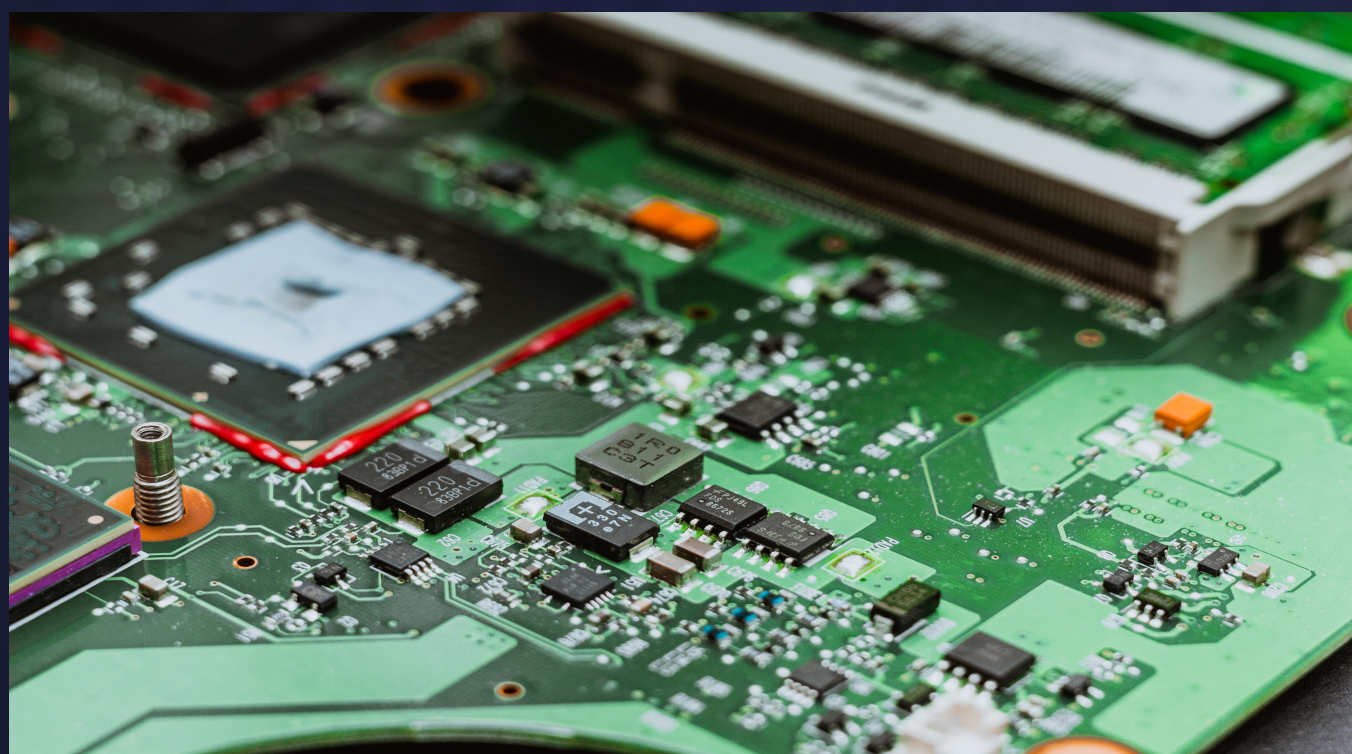
雷达通信



工业半导体



教育科研



电力电子

技术指标

系列	UTG4250X	UTG4164X	UTG4104X
通道	4		
最大输出频率	250MHz	160MHz	100MHz
最大采样率	2.5GSa/s		
输出模式	连续、调制、扫频、脉冲串、频率计、数字总线、高级功能		
脉冲串类型	N周期、门控、无限		
调制类型	AM、DSB-AM、FM、PM、ASK、FSK、3FSK、4FSK、PSK、BPSK、QPSK、OSK、QAM、PWM、SUM		
扫频类型	线性、对数、列表、步进		
高级波形	多脉冲、序列、多音、IQ、码型、表达式		
硬件频率计	800MHz，8位		
内置任意波种类	200+		
最大任意波长度	128Mpts/CH（上位机可扩展至256Mpts/CH）		
显示	10.1 英寸 电容触摸屏(1280*800)		

同行对比

系列	UTG4000X	Rxxxx(Dx5xxx Pro)	Sxxxxxx(Sxx6xxxX-E)
通道	4	8/4/2	2
最大输出频率	250/160/100MHz	250MHz	200/160MHz
最大采样率	2.5GSa/s	2.5GSa/s	2.4GSa/s
输出模式	连续、调制、扫频、脉冲串、频率计、数字总线、高级功能	连续、调制、扫频、脉冲串、高级功能	连续、调制、扫频、脉冲串、频率计、高级功能
连续波	Sine、Square、Ramp、Pulse、Harmonic、Noise、PRBS、DC、Arbitrary wave、Arb Editor	Sine、Square、Ramp、Pulse、Harmonic、Noise、PRBS、DC、Arbitrary wave	Sine、Square、Ramp、Pulse、Noise、DC、Arbitrary wave
调制类型	AM、DSB-AM、FM、PM、ASK、FSK、3FSK、4FSK、PSK、BPSK、QPSK、OSK、QAM、PWM、SUM	AM、FM、PM、ASK、FSK、PSK、PWM、SUM	AM、DSB-AM、FM、PM、ASK、FSK、PSK、PWM
高级波形	Multi-Pulse、Sequence、Multi-Tone、IQ、Pattern、Exp	Multi-Pulse、Sequence、Multi-Tone、IQ、Pattern	Multi-Pulse、Sequence
内置任意波种类	200+	160	196
最大任意波长度	128Mpts/CH (上位机可扩展至256Mpts/CH)	64Mpts/CH (128Mpts/CH)	8Mpts/CH
显示	10.1 英寸 电容触摸屏(1280*800)	10.1 英寸 电容触摸屏(1280*800)	4.3英寸 触摸屏 (480×272)