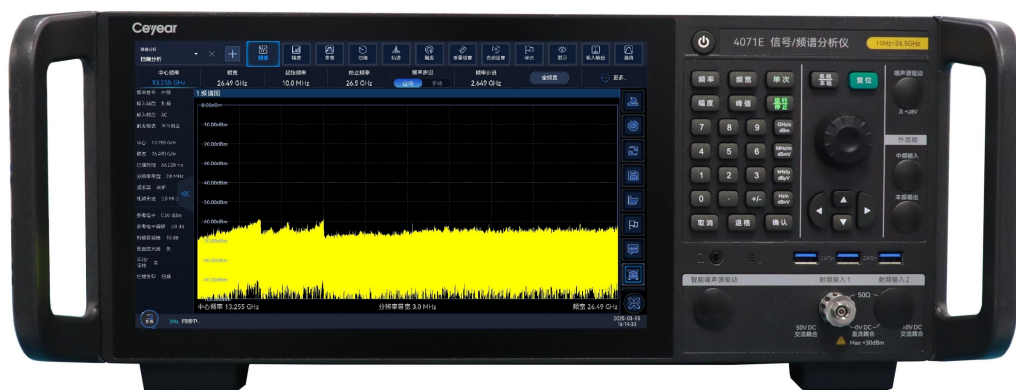


# 开明星

Kaiyang Star

## 4071系列信号/频谱分析仪



中电科思仪科技股份有限公司

洞  
察  
知  
信  
·  
信  
而  
有  
征



## 产品简介

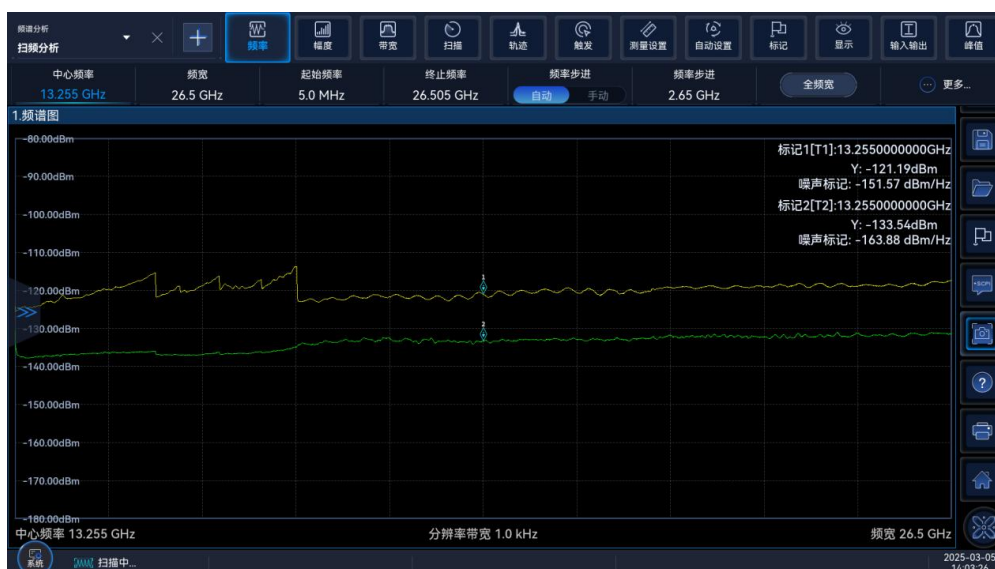
Ceyear 4071 系列信号/频谱分析仪是电科思仪推出的经济型信号/频谱分析仪产品。Ceyear 4071 具备出色的测试动态范围、相位噪声、幅度精度和测试速度，具备频谱分析、I/Q 分析、实时频谱分析、瞬态分析、矢量信号分析、脉冲分析等丰富的测试功能。能够满足在无线通信、汽车电子、低轨卫星、物联网等领域研发、生产快速测试需求。

## 主要特点

- 频率范围：2Hz~4GHz/8GHz/13.6GHz/18GHz/26.5GHz
- 分析带宽 10MHz/40MHz/200MHz
- 显示平均噪声电平（1GHz，前放开）：-165dBm/Hz（典型值）
- 相位噪声(配置 H16 相噪选件, 载波 1GHz): 10kHz 优于-116dBc/Hz, 100kHz 优于-120dBc/Hz
- 三阶交调失真（1GHz）：+19dBm（典型值）
- 11.6 英寸液晶，全触控操作，2k 分辨率；支持 SCPI 指令录制
- 支持模拟调制信号、脉冲调制信号、复杂瞬态信号、数字调制信号、无线通信协议信号分析

# 全面的频谱分析能力

- 支持扫频和 FFT 两种扫描类型
- 零频宽快速扫描，最快扫描时间  $1 \mu s$
- 扫描点数支持 101~120001
- 可配置 6 条轨迹，12 个标记。具有 NdB 标记、噪声标记、带宽功率/密度标记、载噪比、调幅深度等标记功能
- 支持正常、正峰值、负峰值、取样、平均（视频/功率/电压）并行检波
- 支持自由、电源、视频、外部、定时器、突发信号等多种触发方式，支持时间门测量、场强测试等功能
- 具有占用带宽、邻道功率（含信道功率）、功率统计（APD/CCDF）、突发功率、频谱发射模板、谐波失真、三阶交调等测试功能



前置放大器关/开时的显示平均噪声电平

## 200MHz 分析带宽

Ceyear 4071 最大 200MHz 的瞬时分析带宽，可提供 10MHz（标配）/40MHz/200Hz 共 3 种分析带宽选择，满足不同测试场景的应用需求。

多种分析带宽配置选择

提供 10MHz/40MHz/200MHz 共 3 种带宽配置选择，满足在 5G NR、WLAN 等不同测试应用场景进行灵活配置。

### 优越的无杂散动态范围

200MHz 分析带宽下无杂散动态范围为-75dBc。



200MHz 分析带宽测试界面

## 全面的无线通信协议分析能力

Ceyear 4071 的移动通信协议分析选件能够快速、直观地测试 5G NR、LTE、NB-IoT、WCDMA、GSM 等多种无线通信标准的信号特性。

### 5G NR 信号分析

5G NR 信号分析功能可对 3GPP Re1-15、Re1-16、Re1-17、Re1-18 版本的 5G NR 上行和下行信号进行调制分析，支持 FDD、TDD 两种双工模式，支持 BPSK 到 1024QAM 多种调制格式，支持 Test Model 一键测试和自定义参数灵活设置分析，显示不同调制方式、物理信道及物理信号的误差矢量幅度（EVM）、频率误差和功率等测量结果，提供星座图、结果摘要表、资源分配等多种视图。



5G NR 信号分析界面

### LTE 信号分析

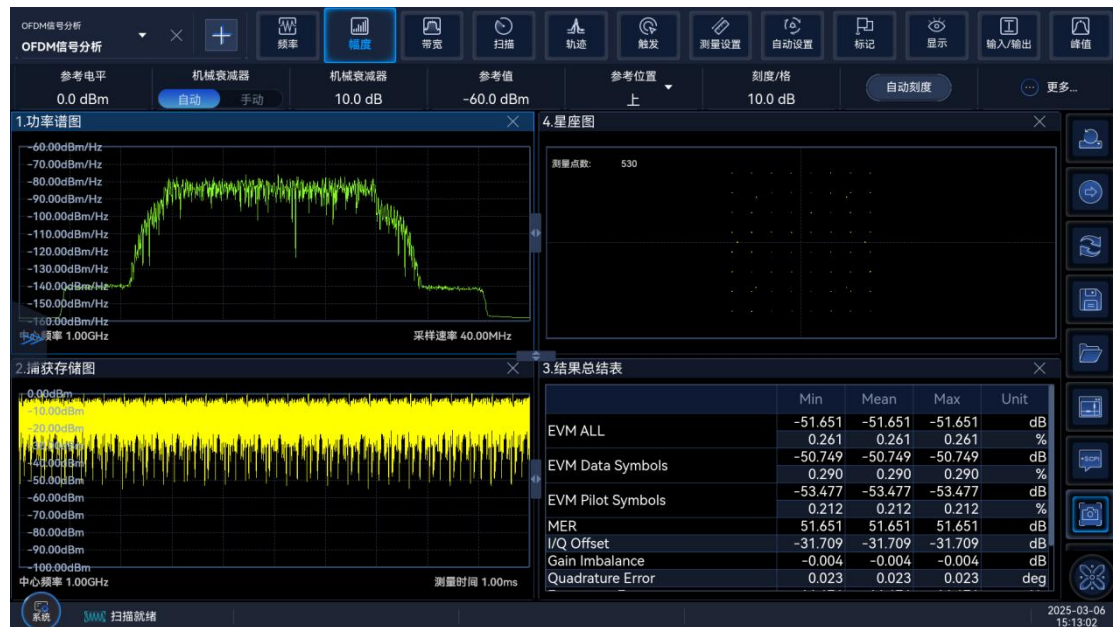
LTE 信号分析功能可对上行和下行信号进行调制分析，支持 FDD、TDD 两种双工模式，支持 QPSK 到 256QAM 调制格式，支持 E-TM 一键测试和自定义参数灵活配置分析，显示不同调制方式、物理信道及物理信号的误差矢量幅度（EVM）、频率误差和功率等测量结果，提供星座图、结果摘要表、EVM Vs. 载波等多种视图。



LTE 信号分析界面

## OFDM 信号分析

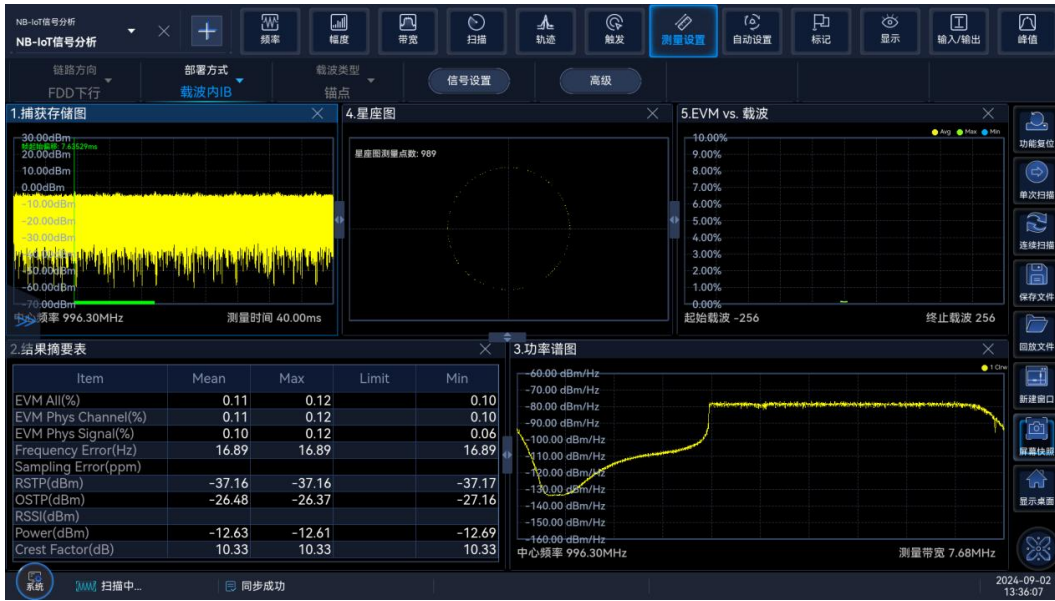
OFDM 信号分析功能可对自定义 OFDM 信号进行调制分析，支持前导、导频、CP、子载波、符号个数等多种参数自定义灵活配置，支持 BPSK 到 1024QAM 多种调制格式，提供捕获存储、功率谱密度、星座图、总结表等视图。



OFDM 信号分析界面

## NB-IoT 信号分析

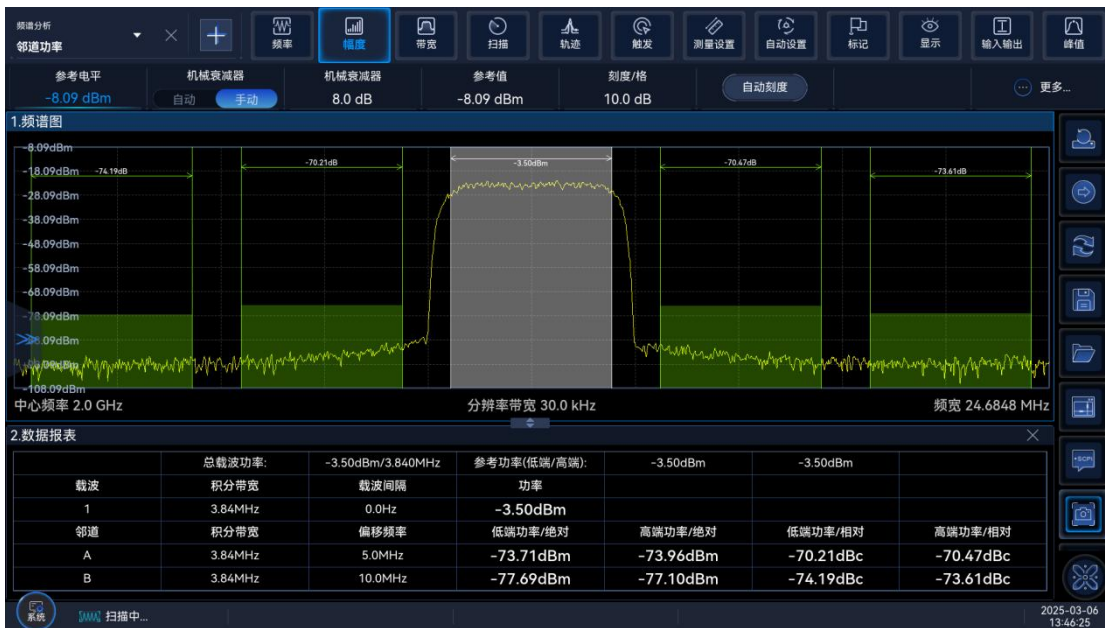
NB-IoT 信号分析功能可对基于 FDD LTE 制式的窄带物联网下行链路信号进行调制分析，支持独立 (Stand-alone)、带内 (In-band)、保护频带 (Guard-band) 三种部署模式，支持 N-Test Model 一键测试和自定义参数灵活设置，显示不同物理信道及物理信号的误差矢量幅度 (EVM)、频率误差和功率等测量结果，提供星座图、结果摘要表、EVM vs. 载波等视图。



NB-IOT 信号分析界面

### 无线通信信号带外特性分析

在带外测量方面，能提供广泛的标准和限值线一键设置能力，高效率执行邻信道泄漏比（ACLR）、频谱发射模板（SEM）等测量。

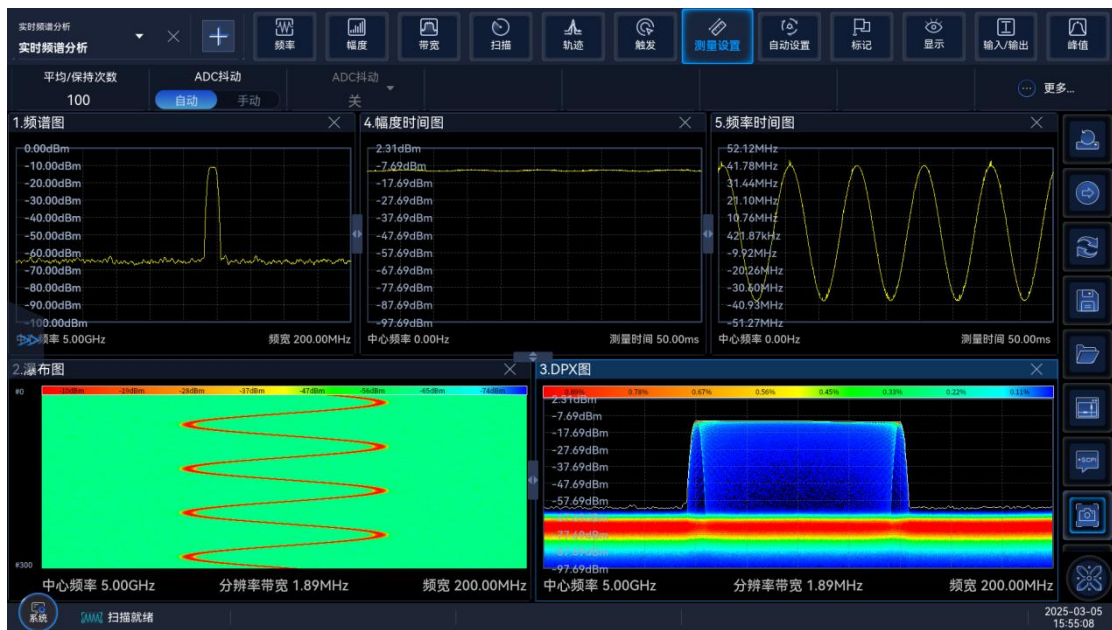


ACLR 测试界面

# 强大的实时频谱分析功能

实时频谱分析功能是突发、捷变、跳频信号等随时间变化信号的极佳测试工具。

- 最大实时分析带宽 10MHz/40MHz/200MHz 可选
- 具备数字荧光频谱、无缝瀑布图、瞬时频谱、功率 vs. 时间、频率 vs. 时间等多种图表
- 100%截获概率 (POI) 信号最短持续时间优于  $1.152 \mu s$ , FFT 实时处理速度为 976563 次/s
- 频率模板触发、功率触发等多种实时触发功能, 可用于捕获和分析感兴趣信号事件发生前后的数据



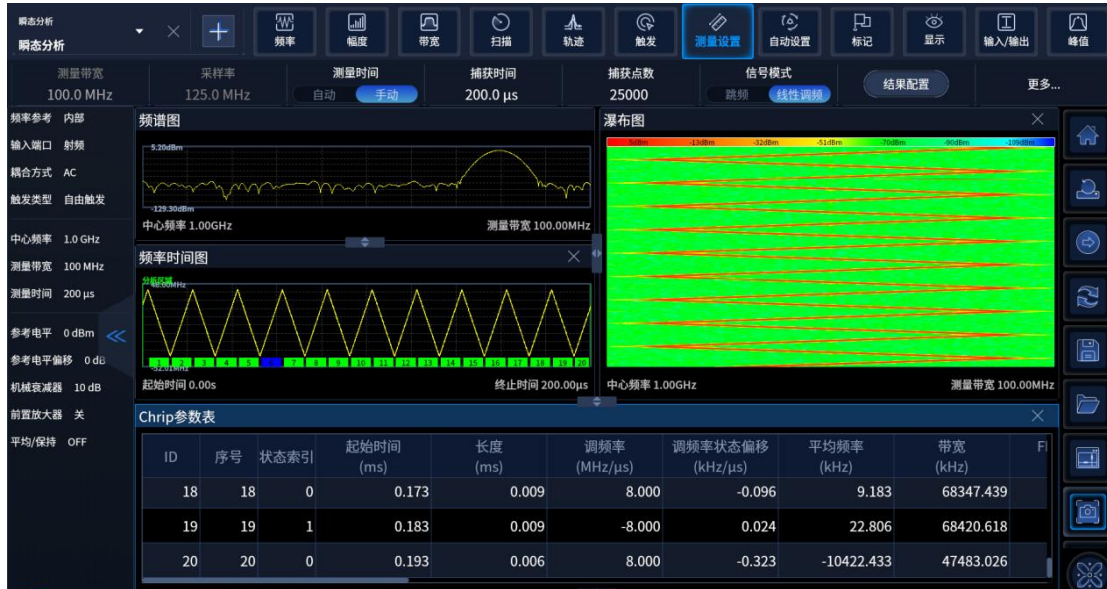
实时频谱分析界面

# 灵活的瞬态分析功能

瞬态信号分析功能可以对捕获数据的 IQ 幅度、相位、频率以及功率等参数进行分析, 也可以对跳频信号、调频连续波信号进行自动分析得到参数结果。

跳频信号/FMCW 信号分析

在瞬态分析选件基础上，信号/频谱分析仪还可选配 S10H 跳频信号分析选件和 S10F FMCW(调频连续波)信号分析选件。其中，S10H 选件能够方便的分析频率跳变信号，得到信号的驻留时间/切换时间、频率和偏差等特征参数。S10F 选件可以对调频连续波信号进行自动测试，得到调频率、调频带宽以及频率非线性等参数。



线性调频分析界面

## 全面的脉冲信号分析功能

脉冲信号分析功能选件，可对脉冲调制信号进行多层次的测量分析，并以频谱、时间图谱、参数表等多种显示方式展现，辅助进行系统性能衡量和问题定位。

### 丰富的脉冲参数测量

支持脉冲信号频谱、时域特性测试，可同时对脉宽、脉冲周期、脉冲上升和下降时间、脉冲内功率下降、峰值功率、最小功率、顶值、底值、脉冲幅度、预冲、过冲、频率误差峰值、频率误差有效值、频率偏移等脉冲参数进行分析显示。

### 脉内特性分析

可对选定的任意脉冲进行幅度、脉内频率/相位特性、频谱特性的细节分析。

### 脉间特性分析

具备脉冲参数趋势分析和统计分析功能，可对脉间特征参数的变化趋势和分布特性进行分析。



脉冲信号分析界面

# 精确的矢量调制信号分析功能

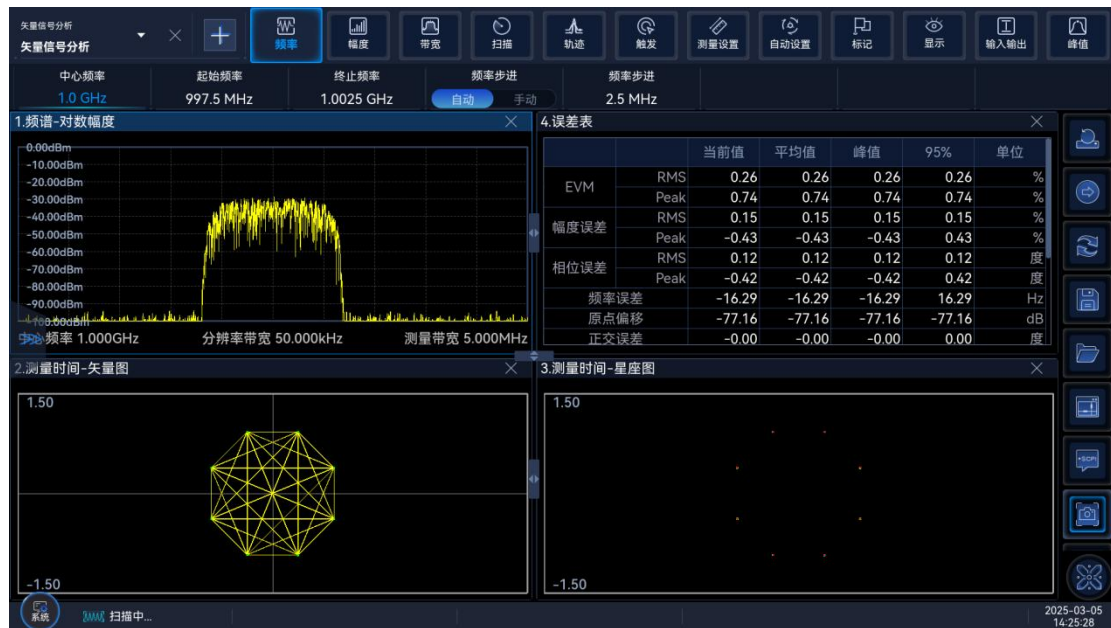
矢量信号分析功能，可对通用单载波、单调制数字调制信号进行解调，得到原始调制码元序列和调制质量分析结果。可对数字调制信号进行时域、频域和调制域的联合分析，对信号质量进行精确测试，并辅助诊断增益不平衡、正交误差、滤波错误和压缩等信号问题。

## 丰富的调制信号类型解调

对 PSK、FSK、QAM、ASK、APSK 等多种通用单载波、单调制数字调制信号进行解调分析。最高可支持 4096QAM 的高阶调制信号的解调分析。

## 全面的分析图谱形式

同时显示解调前、解调后、参考信号、符号和各种误差结果，支持频谱图、星座图、矢量图、相位轨迹图、眼图、误差/符号表等多种显示窗口，结果和表现形式丰富。



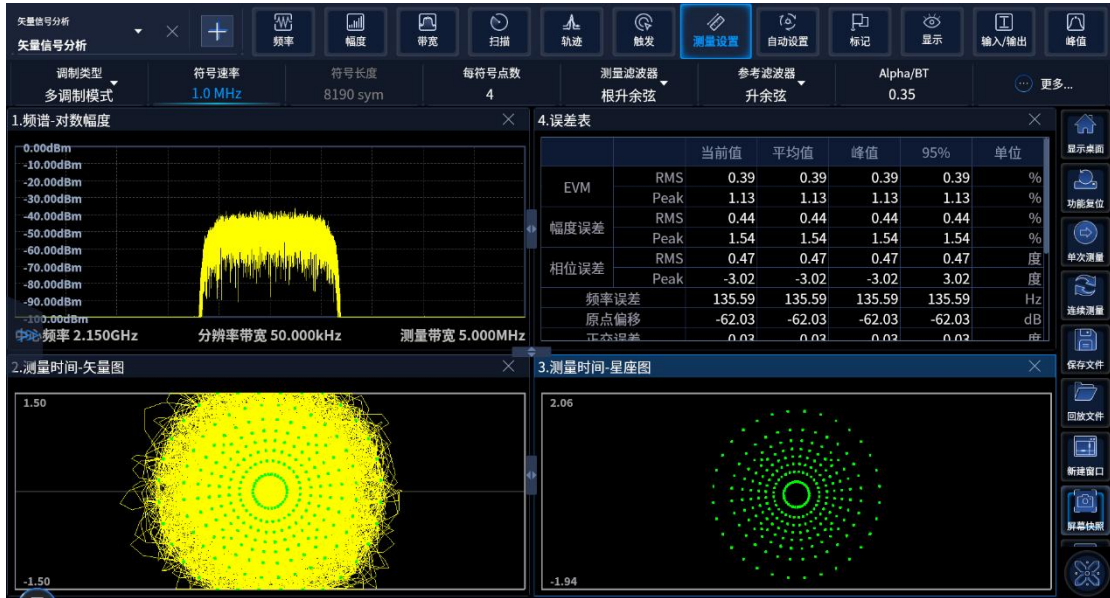
矢量分析界面

## 支持误码率测试

在矢量信号分析选件的基础上，选配 S12B 选件，可支持基于文件导入已知数据的误比特率测试；支持基于用户录制已知数据的误比特率测试；支持基于 PRBS 的误比特率测试；提供误比特率结果输出。

### 支持多调制分析

在矢量信号分析选件的基础上，选配 S12M 选件，可支持符合 DVB-S2/X 标准的信号解调分析；提供星座图、符号表等显示窗口；提供 EVM、原点偏移等调制质量分析结果。



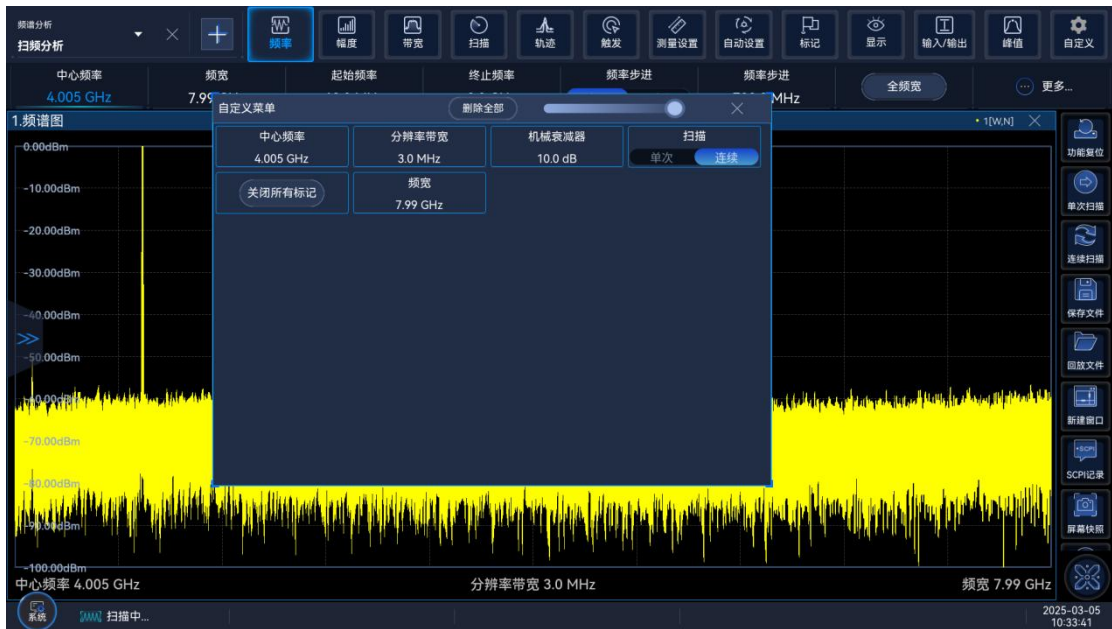
DVB-S2X 分析界面

# 先进用户界面，全新交互体验

Ceyear 4071 采用 11.6 英寸触摸显示屏，测试细节显示更全面、更直观。参数设置菜单简洁，一键直达参数设置。多测量模式并行运行与显示，模式切换方便高效。

## 支持用户自定义菜单

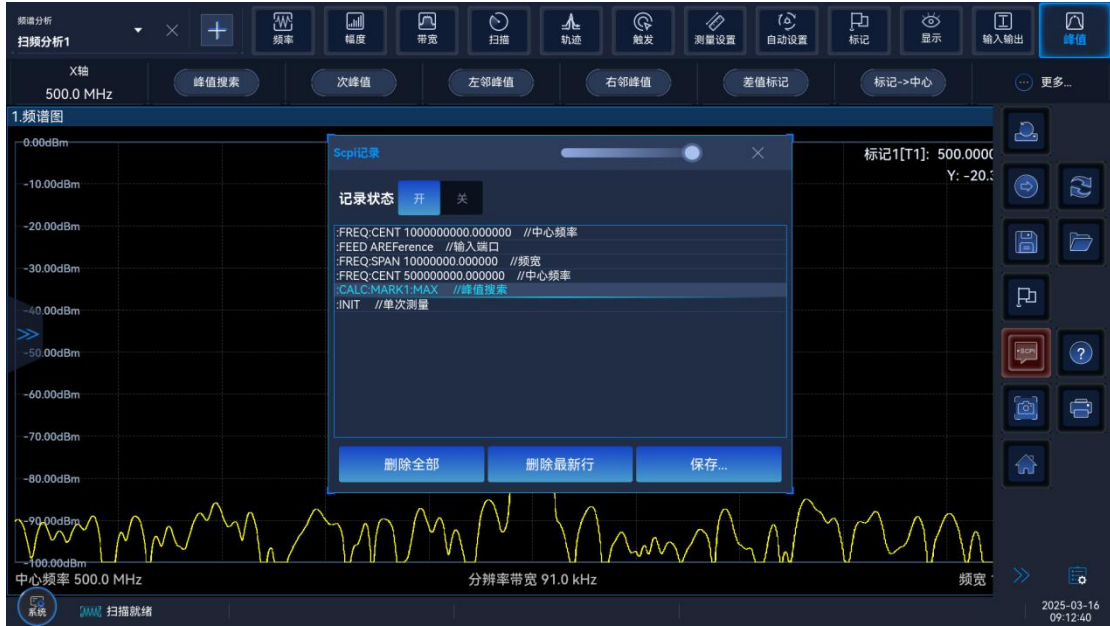
根据测试习惯，量身定制个性化用户操控界面，实现一个窗口内的多功能操作，避免菜单过深、反复查找的困扰。



用户自定义菜单界面

### SCPI 指令录制

具备 SCPI 指令记录按钮,可将手动操作过程录制成 SCPI 指令,以文本格式导出,也可以保存成 C++、Python、Matlab、C#等语言的文件,加速控制脚本编程速度。



SCPI 指令录制界面

### 浏览器方式远程访问

仪器内置 Web 服务,用户可在上位机电脑上通过浏览器访问仪器,在远程监视仪器的同时,还可以进行程控控制、界面截图、获取数据以及文件传输等操作。



浏览器方式远程访问界面

# 丰富的接口配置

<p><b>通信接口</b></p> <p>USB 接口：A 型，前/后面板各 3 个</p> <p>LAN 接口：RJ45，10/100/1000M 自适应</p> <p>GPIB 接口（选件）</p>	<p><b>时基接口</b></p> <p>10MHz 参考输入：50 Ω 阻抗、BNC 阴头连接器</p> <p>10MHz 参考输出：50 Ω 阻抗、BNC 阴头连接器</p>
<p><b>音频视频接口</b></p> <p>耳机接口：标准 3.5mm</p> <p>视频接口：DP 接口</p>	<p><b>触发接口</b></p> <p>触发输入：BNC 阴头连接器，2 个</p> <p>触发输出：BNC 阴头连接器，2 个</p>



# 主要技术指标

频率范围	型号	直流耦合	交流耦合
	4071A	2Hz~4GHz	10MHz~4GHz
	4071B	2Hz~8GHz	10MHz~8GHz
	4071C	2Hz~13.6GHz	10MHz~13.6GHz
	4071D	2Hz~18GHz	10MHz~18GHz
	4071E	2Hz~26.5GHz	10MHz~26.5GHz
10MHz 精密频率 参考	频率准确度: $\pm$ (至上次校准日期 $\times$ 老化率+温度稳定度+校准准确度) 标配                      选件 4071-H13 老化率: $\pm 1 \times 10^{-7}$ /年 $\pm 5 \times 10^{-8}$ /年 温度稳定度: $\pm 5 \times 10^{-7}$ $\pm 5 \times 10^{-8}$ 校准准确度: $\pm 4 \times 10^{-8}$ $\pm 4 \times 10^{-8}$ 注: 默认至上次校准日期时间为1年。		
频率读出 准确度	$\pm$ (频率读数 $\times$ 频率参考准确度+0.1%频宽+5%分辨率带宽+2Hz+0.5水平分辨率*) *: 水平分辨率=频宽/(扫描点数-1)		
频率计数 准确度	$\pm$ (频率读数 $\times$ 频率参考准确度+0.1Hz)		
频宽	范围: 0Hz (零频宽), 10Hz~该型号最高频率范围 准确度: $\pm$ (0.1% $\times$ 频宽+频宽/(扫描点数-1))		
扫描时间 范围	频宽 $\geq$ 10Hz: 1ms~16000s 频宽=0Hz: 1 $\mu$ s~16000s		
扫描点数 范围	101~120001		
分辨率 带宽	范围: 0.1Hz~10MHz (10%步进)、20MHz		
衰减器	范围: 0~70dB, 步进: 2dB		
低噪声前 置放大器	频率范围: 100kHz~主机频率上限 增益: 30dB (标称值)		
分析带宽	标配: 10MHz 选件 H38-40: 40MHz 选件 H38-200: 200MHz		

视频带宽	范围：0.1Hz~10MHz（10%步进）、20MHz、宽开（标称50MHz），（标称值）		
触发方式	自由、电源、视频、外部触发1/2、定时器、突发信号触发		
检波方式	正常、正峰值、负峰值、取样、视频平均、功率平均、电压平均		
相位噪声 (载波 1GHz, 20° C ~ 30° C)	选件（4071-H16, 必选）		
	频偏	指标	典型值
	100Hz	≤-93dBc/Hz	-97dBc/Hz
	1kHz	≤-110dBc/Hz	-114dBc/Hz
	10kHz	≤-116dBc/Hz	-120dBc/Hz
	100kHz	≤-120dBc/Hz	-123dBc/Hz
	1MHz	≤-130dBc/Hz	-135dBc/Hz
剩余调频	≤1Hz×N（10Hz分辨率带宽，10Hz视频带宽，20 ms 内的额定值，具体N值参见频段划分的谐波次数）		
显示平均 噪声电平 (输入端 接匹配负载, 轨迹 平均, 平均类型为 视频平 均, 检波 方式为视 频平均检 波, 0dB输 入衰减, 归一化至 1Hz RBW, 20° C ~ 30° C)	4071A/B 前放关		
	频率范围	指标	典型值
	10MHz ≤ f ≤ 1GHz	≤-151dBm	-153dBm
	1GHz < f ≤ 2GHz	≤-148dBm	-152dBm
	2GHz < f ≤ 3GHz	≤-146dBm	-151dBm
	3GHz < f ≤ 4GHz	≤-143dBm	-147dBm
	4GHz < f ≤ 6GHz	≤-145dBm	-149dBm
	6GHz < f ≤ 8GHz	≤-143dBm	-147dBm
	4071A/B 前放开		
	频率范围	指标	典型值（H34A-XX）
	10MHz ≤ f ≤ 50MHz	≤-165dBm	-169dBm
	50MHz < f ≤ 4GHz	≤-161dBm	-166dBm
	4GHz < f ≤ 6GHz	≤-160dBm	-163dBm
	6GHz < f ≤ 8GHz	≤-155dBm	-159dBm
	4071C/D/E 前放关		
	频率范围	指标	典型值

	10MHz ≤ f ≤ 1GHz	≤ -149dBm	-152dBm
	1GHz < f ≤ 2GHz	≤ -147dBm	-150dBm
	2GHz < f ≤ 3GHz	≤ -144dBm	-147dBm
	3GHz < f ≤ 4GHz	≤ -141dBm	-144dBm
	4GHz < f ≤ 6GHz	≤ -143dBm	-146dBm
	6GHz < f ≤ 8GHz	≤ -139dBm	-143dBm
	8GHz < f ≤ 13.6GHz	≤ -145dBm	-149dBm
	13.6GHz < f ≤ 18GHz	≤ -145dBm	-147dBm
	18GHz < f ≤ 26.5GHz	≤ -141dBm	-145dBm
	4071C/D/E/ 前放开		
	频率范围	指标	典型值 (4071-H34-XX)
	10MHz ≤ f ≤ 50MHz	≤ -158dBm	-161dBm
	50MHz < f ≤ 4GHz	≤ -161dBm	-165dBm
	4GHz < f ≤ 6GHz	≤ -160dBm	-164dBm
	6GHz < f ≤ 8GHz	≤ -160dBm	-163dBm
	8GHz < f ≤ 18GHz	≤ -157dBm	-161dBm
	18GHz < f ≤ 26.5GHz	≤ -155dBm	-159dBm
频率响应 和绝对幅 度准确度 (10dB衰 减, 20° C ~ 30° C)	前放关		
	频率范围	指标	典型值
	9kHz ≤ f ≤ 10MHz	±0.70dB	±0.40dB
	10MHz ≤ f ≤ 4GHz	±0.50dB	±0.30dB
	4GHz < f ≤ 8GHz	±0.80dB	±0.50dB
	8GHz < f ≤ 18GHz	±1.70dB	±1.00dB
	18GHz < f ≤ 26.5GHz	±2.20dB	±1.40dB
	前放开		
	10MHz ≤ f ≤ 4GHz	±1.00dB	±0.60dB
	4GHz < f ≤ 8GHz	±1.50dB	±0.90dB
8GHz < f ≤ 18GHz	±2.50dB	±1.20dB	
18GHz < f ≤ 26.5GHz	±3.00dB	±2.00dB	



	(426±2) mm × (177±1.2) mm × (450±2) mm (不含把手、底脚、垫脚)	
最大重量	约23kg (标配)	
电源	AC 100~240V, 50~60Hz	
功耗	最大功耗: 300W (标配)	
温度范围	工作温度: 0° C ~ +50° C 存储温度: -40° C ~ +70° C	
射频接口	4071A/B/C/D	N型 (阴), 50 Ω
	4071E	3.5mm (阳), 50 Ω

- 注: 1、标称值是指预计的性能, 或描述在产品中 useful 但不包含在产品担保范围内的产品性能。  
2、典型值是指不在产品保证范围内的其它产品性能信息; 当性能超出技术指标时, 80%的样本在 20° C ~ 30° C 的温度范围内可表现出 95%的置信度; 典型性能不包括测量不确定度。

# 订货信息

## 主机

型号	名称	频率范围
4071A	信号/频谱分析仪	2Hz~4GHz
4071B	信号/频谱分析仪	2Hz~8GHz
4071C	信号/频谱分析仪	2Hz~13.6GHz
4071D	信号/频谱分析仪	2Hz~18GHz
4071E	信号/频谱分析仪	2Hz~26.5GHz

注：4071-H16 选件为必选选件。

## 标配

序号	名称	数量	说明
1	电源线	1	标准三芯电源线
2	快速入门手册	1	
3	产品合格证	1	

## 选件

序号	选件编号	选件名称	功能
1	4071-H01	后面板射频输入	
2	4071-H02	高中频输出	输出频率为425MHz的第二中频信号。
3	4071-H13	精密频率参考	提供高精度的精密频率参考。

序号	选件编号	选件名称	功能
4	4071-H16	相位噪声增强	提供更高的本机相位噪声水平。
5	4071-H18	程控接口扩展	提供GPIB、USB-TARGET接口。用于远程控制测试。
6	4071-H33-08	电子衰减器	工作频率上限根据选择的信号分析仪主机频率上限，最大频率为8GHz，衰减范围30dB，0.5dB步进。
7	4071-H34A-04	低噪声前置放大器	仅A型主机可配置，工作频率范围上限4GHz。
8	4071-H34A-08	低噪声前置放大器	仅B型主机可配置，工作频率范围上限8GHz。
9	4071-H34-13	低噪声前置放大器	前置放大器根据所选择的信号分析仪主机频率上限选配，如4071C频率上限13.6GHz，前置放大器请选择H34-13。
10	4071-H34-18	低噪声前置放大器	前置放大器根据所选择的信号分析仪主机频率上限选配，如4071D频率上限18GHz，前置放大器请选择H34-18。
11	4071-H34-26	低噪声前置放大器	前置放大器根据所选择的信号分析仪主机频率上限选配，如4071E频率上限26.5GHz，前置放大器请选择H34-26。
12	4071-H36	预选器旁路	旁路接收通道中的跟踪预选器。（注：除4071A/B之外，其它型号选配H38系列分析带宽选件，需要选配H36预选器旁路选件以提供最佳的宽带信号接收特性。）
13	4071-H38-40	40MHz分析带宽	支持10Hz~40MHz分析带宽。（注：除4071A/B之外，选配H38系列选件，需要选配H36预选器旁路选件以提供最佳的宽带信号接收特性。）
14	4071-H38-200	200MHz分析带宽	支持10Hz~200MHz分析带宽。（注：除4071A/B之外，选配H38系列选件，需要选配H36预选器旁路选件以提供最佳的宽带信号接收特性。）
15	4071-H41-10	实时频谱分析功能	提供最大10MHz带宽数字荧光频谱以及无缝瀑布图功能，包括频率模板触发，宽带实时频谱分析。
16	4071-H41-40	实时频谱分析功能	提供最大40MHz带宽数字荧光频谱以及无缝瀑布图功能，包括频率模板触发，宽带实时频谱分析。（需同时选配H38选件。当配置H38-40、H38-200时，可选配该选件。）

序号	选件编号	选件名称	功能
17	4071-H41-200	实时频谱分析功能	最大可提供200MHz带宽数字荧光频谱以及无缝瀑布图功能，包括频率模板触发，宽带实时频谱分析。 (需同时选配H38选件。当配置H38-200时，可选配该选件。)
18	4071-H96	用户手册（纸质版）	提供纸质版详细的用户手册。
19	4071-H97	上架套件	上架把手及附件，用于4071在标准机柜的上架安装。
20	4071-H98	英文套件	英文面板、英文说明书、英文操作界面和英文操作系统。
21	4071-H99-1	铝合金运输箱	高强度轻便铝合金运输箱，带提把和滚轮，方便运输。
22	4071-H99-2	塑料安全拉杆带轮包装箱	高强度塑料安全拉杆带轮包装箱，带提把和滚轮，方便运输。
23	4071-S01	绝对功率测量功能	通过外接USB功率探头的方式对射频信号功率进行高精度测量。(需配置相应的8723X系列功率探头。)
24	4071-S02	噪声功率比测试功能	提供噪声功率比测试能力。
25	4071-S04	相位噪声测试功能	提供单边带相位噪声曲线和单点相位噪声测试能力。
26	4071-S05	EMC预兼容测试功能	提供EMI预兼容测试能力。
27	4071-S09	模拟解调功能	实现AM、FM、 $\Phi$ M信号的调制特性和失真特性分析。
28	4071-S10	瞬态分析功能	实现信号的瞬时参数谱、频谱和时变特性的测试分析，支持对记录数据的回放。
29	4071-S10H	跳频信号分析功能	提供对跳频信号驻留时间、切换时间、频率和误差等特性的自动测量。(需同时选配S10选件)
30	4071-S10F	FMCW信号分析功能	提供对FMCW信号斜率、偏差、功率等特性的自动测量。(需同时选配S10选件)
31	4071-S12	矢量信号分析功能	提供多种单载波数字调制信号的灵活解调功能，可以提供矢量图、星座图、眼图、频谱图等丰富的图谱对调制信号特性进行分析，并可通过解调得到信号的调制误差，帮助对信号误差的产生原因进行判断。

序号	选件编号	选件名称	功能
32	4071-S12B	误码率测试功能	支持基于文件导入已知数据的误比特率测试；支持基于用户录制已知数据的误比特率测试；支持基于PRBS的误比特率测试；提供误比特率结果输出。（需同时选配S12选件）
33	4071-S12M	多调制分析功能	支持符合DVB-S2/X标准的信号解调分析；提供星座图、符号表等显示窗口；提供EVM、原点偏移等调制质量分析结果。（需同时选配S12选件）
34	4071-S13	脉冲信号分析功能	实现对脉冲波形的时间、电平和调制参数的自动测量和脉冲序列的统计分析。
35	4071-S14	OFDM信号分析功能	支持自定义OFDM信号调制分析；支持前导、导频、CP、子载波、符号个数等多参数自定义配置；具有捕获存储、功率谱密度、星座图、结果总结表等视图窗口。
36	4071-S16	多载波群时延测量功能	提供宽带信号的绝对和相对群时延测量能力。
37	4071-S40	WLAN 802.11a/b/g分析功能	宽带无线局域网协议物理层测试（802.11a/b/g），涵盖射频、调制分析、调制质量测试。
38	4071-S40N	WLAN 802.11n分析功能	宽带无线局域网协议物理层测试（802.11n），涵盖射频、调制分析、调制质量测试。（需同时选配S40选件）
39	4071-S40AC	WLAN 802.11ac分析功能	宽带无线局域网协议物理层测试（802.11ac），涵盖射频、调制分析、调制质量测试。（需同时选配S40选件）
40	4071-S40AX	WLAN 802.11ax分析功能	宽带无线局域网协议物理层测试（802.11ax），涵盖射频、调制分析、调制质量测试。（需同时选配S40选件）
41	4071-S40BE	WLAN 802.11be分析功能	宽带无线局域网协议物理层测试（802.11be），涵盖射频、调制分析、调制质量测试。（需同时选配S40选件）
42	4071-S41D	LTE/LTE-A TDD下行信号分析功能	支持下行信号调制分析；支持TDD各子帧配置类型调制分析；支持自定义参数配置调制分析；支持下行E-TM模板调制分析；支持EVM、开关功率、频率误差、功率等参数测量；提供捕获存储、功率谱密度、星座图、结果摘要表、EVM Vs. 载波等视图输出。
43	4071-S41U	LTE/LTE-A TDD上行信号分析功能	支持上行信号调制分析；支持自定义参数配置调制分析；支持EVM、频率误差、功率等参数测量；提供捕获存储、功率谱密度、星座图、结果摘要表、EVM Vs. 载波等视图输出。

序号	选件编号	选件名称	功能
44	4071-S42D	LTE/LTE-A FDD下行信号分析功能	支持下行信号调制分析；支持自定义参数配置调制分析；支持下行E-TM模板调制分析；支持EVM、频率误差、功率等参数测量；提供捕获存储、功率谱密度、星座图、结果摘要表、EVM Vs. 载波等视图输出。
45	4071-S42U	LTE/LTE-A FDD上行信号分析功能	支持上行信号调制分析；支持自定义参数配置调制分析；支持EVM、频率误差、功率等参数测量；提供捕获存储、功率谱密度、星座图、结果摘要表、EVM Vs. 载波等视图输出。
46	4071-S43D	NB-IoT下行信号分析功能	支持基于FDD LTE制式的窄带物联网下行链路信号调制分析；支持独立、带内、保护频带三种部署模式；支持N-Test Model一键测试和自定义参数灵活配置分析；支持EVM、频率误差、功率等参数测量；提供星座图、结果摘要表、EVM vs. 载波等视图。
47	4071-S43U	NB-IoT上行信号分析功能	支持基于FDD LTE制式的窄带物联网上行链路信号调制分析；支持自定义参数灵活配置分析；支持EVM、频率误差、功率等参数测量；提供星座图、结果摘要表、EVM vs. 载波等视图。
48	4071-S45	V2X信号分析功能	支持基于5G NR制式的车联网侧行链路信号调制分析；支持EVM、频率误差、功率等参数测量，提供星座图、结果摘要表、EVM vs. 载波等视图。
49	4071-S46D	5G NR下行信号分析功能	支持5G NR下行信号解调，提供EVM、频谱平坦度等测量；支持ACP、频谱发射模板、CCDF等功率测量功能；支持多档带宽和多种TM。
50	4071-S46U	5G NR上行信号分析功能	支持5G NR上行信号解调，提供EVM、频谱平坦度等测量；支持ACP、频谱发射模板、CCDF等功率测量功能；支持多档带宽。
51	4071-S47D	5G NR下行信号组合测量功能	支持一次测量，同时显示5G下行信号的EVM、ACLR和SEM测量结果。（需同时选配S46D选件）
52	4071-S48	蓝牙信号分析功能	支持BR、EDR和LE模式的蓝牙信号分析；支持输出功率、f1、f2、频率漂移、ICFT等参数测量；提供RF包络、RF谱、结果摘要表、星座图等视图。
53	4071-S49D	WCDMA下行信号分析功能	支持WCDMA下行信号解调，支持码域功率、EVM、频率误差、码元速率误差、IQ偏移等参数测量；支持活动信道自动检测；提供码域功率、结果摘要表、星座图、信道列表等视图。
54	4071-S49U	WCDMA上行信号分析功能	支持WCDMA上行信号解调，支持码域功率、EVM、频率误差、码元速率误差、IQ偏移等参数测量；支持活动信道自动检测；提供码域功率、结果摘要表、星座图、信道列表等视图。
55	4071-S50	GSM信号分析功能	支持GSM、EDGE和EDGE演进的信号解调，支持时域功

序号	选件编号	选件名称	功能
			率、EVM、频率误差、IQ偏移等参数测量；支持单次和连续突发测量；提供幅度捕获、PvT全突发、结果摘要表、星座图等视图。
56	4071-S51	UWB信号分析功能	支持基于IEEE 802.15.4和IEEE 802.15.4z的UWB信号分析，支持PPDU功率、SHR功率、NRMSE、STS等参数测量；支持全部的UWB信道和带宽；提供幅度捕获、结果摘要表、脉冲等视图。
57	4071A-JL	计量服务	提供计量校准服务，提供计量报告。
58	4071B-JL	计量服务	提供计量校准服务，提供计量报告。
59	4071C-JL	计量服务	提供计量校准服务，提供计量报告。
60	4071D-JL	计量服务	提供计量校准服务，提供计量报告。
61	4071E-JL	计量服务	提供计量校准服务，提供计量报告。
62	4071A-EWT1	保修期以外延长保修1年	保修期以外延长保修1年，2年延保可选2项，以此类推，服务不含校准，仅含单程货品运费。
63	4071B-EWT1	保修期以外延长保修1年	保修期以外延长保修1年，2年延保可选2项，以此类推，服务不含校准，仅含单程货品运费。
64	4071C-EWT1	保修期以外延长保修1年	保修期以外延长保修1年，2年延保可选2项，以此类推，服务不含校准，仅含单程货品运费。
65	4071D-EWT1	保修期以外延长保修1年	保修期以外延长保修1年，2年延保可选2项，以此类推，服务不含校准，仅含单程货品运费。
66	4071E-EWT1	保修期以外延长保修1年	保修期以外延长保修1年，2年延保可选2项，以此类推，服务不含校准，仅含单程货品运费。



电科思仪微信公众号



电科思仪官网二维码



电科思仪云服务二维码



**青 岛**

地址:山东省青岛市黄岛区香江路98号  
电话:0532-86889847  
邮编:266555  
E-mail: techbb@ceyear.com

**蚌 埠**

地址:安徽省蚌埠市高新区华光大道726号  
电话:0552-4072248  
邮编:233006

Http://www.ceyear.com  
免费客服热线:400 168 4191

**上海服务中心:**

地址:上海市徐汇区钦州北路1066号74栋2A05  
电话:021-63802485、63802487 (FAX)  
邮编:200233

**北京服务中心:**

地址:北京市石景山路23号中础大厦B座四楼  
电话:010-68888170 (FAX)  
邮编:100043

**深圳服务中心:**

地址:深圳市南山区科技园讯美科技大厦2栋906  
电话:0755-26917059  
邮编:518000

**成都服务中心:**

地址:成都市金牛区花照壁西顺街399号西麓国际A座2707  
电话:028-86289157 (FAX)  
邮编:610036

**西安服务中心:**

地址:西安市雁塔区光华路1号导航宾馆一层  
电话:029-88786402  
邮编:710061

**海外销售部:**

地址:山东省青岛市黄岛区香江路98号  
电话:+86 532-86896691  
邮编:266555