

通用电子测试测量仪器领域的行业领军企业





- SNA5000A 系列 矢量网络分析仪
- SPS6000X 系列 宽范围可编程直流开关电源
- SSG6000A 系列 微波信号发生器
- SNA6000A 系列 矢量网络分析仪

■ SDS7000A 系列 高分辨率数字示波器

I SDS3000X HD 系列

高分辨率示波器

I SDS6000L 系列 紧凑型数字示波器

脉冲/任意波形发生器 SDG7000A 系列 任意波形发生器

J SDM3065X 61/2位

高精度台式万用表

高性能可编程电子负载

SDL1000X 系列

SDG2000X 系列 函数/任意波形发生器

SDG6000X 系列

- Secret

- I SDS2000X HD 系列 高分辨率示波器
- SDS5000X 系列 超级荧光示波器
- SDS6000 Pro 系列 高分辨率数字示波器



10 0 0 0

- 0 0 0 0

I SHN900A 系列 手持矢量网络分析仪

SIGLENT®開和

- SHA800A 系列 手持频谱分析仪
- SSG5000A 系列 微波信号发生器
- SSA5000A 系列 频谱分析仪



- SDS1000X-E 系列 超级荧光示波器
- SPD3000X 系列 高精度可编程直流电源
- SPD5000X 系列 宽范围可编程直流开关电源









✓ 关于鼎阳

Company Introduction



☞ 市场布局

Marketing

CATALOG



Applications



1 产品系列

Products



PART ONE

01

关于鼎阳

Every Bench. Every Engineer. Every Day.

公司简介

深圳市鼎阳科技股份有限公司

#行业领军企业 #全球知名品牌 #国家高新技术企业 #国家重点 "小巨人" 企业

鼎阳科技(股票代码: 688112) 是全球极少数具有数字示波器、信号发生器、频谱分析仪和矢量网络分析仪四大通用电子测试测量仪器主力产品研发、生产和销售能力的通用电子测试测量仪器企业,同时也是国内极少数同时拥有这四大主力产品并且四大主力产品全线进入高端领域的企业。













2007

鼎阳科技正式成立,同年 与全球高端示波器领导者 力科成为**战略合作伙伴**

2014

与全球知名电商亚马逊达成商务合作;同年,推出国内**首款**智能示波器SDS3000

企业 历程

2002

鼎阳科技创始人开始 **自主研发**数字示波器 2011

打破海外垄断,推出国内 第一款手持全隔离示波表



2019

上半年示波器出口总量排名**第一**, 实现了中国本土品牌示波器出口 量**首次领先**

2021

12月于**上交所科创板成功登陆!** 同年,推出**26.5GHz**频谱分析仪、**20GHz**微波信号发生器等高端A系列射频产品

2022

2018

推出1GHz带宽示波器**新标杆** SDS5000X,推出国内**第一款** 集频谱分析仪和矢量网络分析 仪于一体的SVA1000X

2020

推出全球第三、国内第一款 2GHz,12-bit高分辨率数字 示波器SDS6000 Pro系列 共计发布**9款新品**。推出国内**第一款** 4GHz、12-bit示波器SDS7000A和 8GHz带宽**自研芯片**。这一年,鼎阳 的行业四大主力产品全线进入了高端领域

业务分布





2014年相继成立北美子公司、欧洲子公司,2017年建立成都分公司,2022年成立日本子公司; 鼎阳产品远销全球**80多个国家及地区**,SIGLENT已经成为全球知名的测试测量仪器品牌。



研发团队

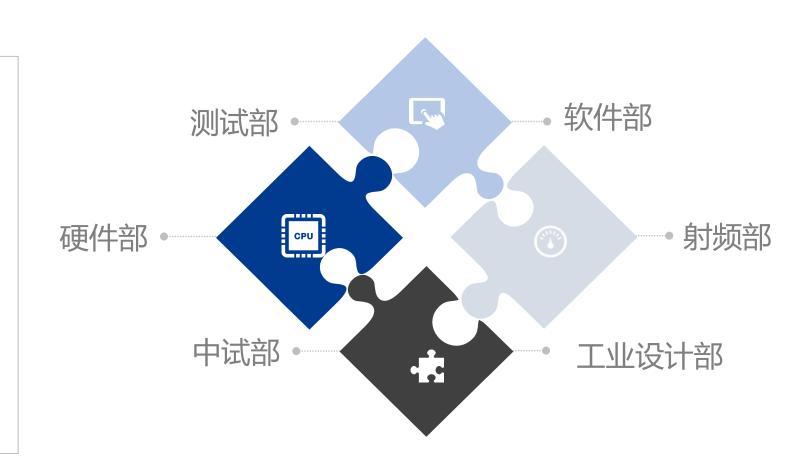
公司总人数约436人

其中深圳市、宝安区高层次人才28名

研发团队有专业级工程师201人

其中约1/3具有硕士以上学历

大部分核心研发人员曾在华为、中兴等国 内知名科技型企业任职



每年投入约销售额的15%作为研发费用!



公司被广东省科技厅、广东省工业和信息化厅,广东省发展和改革委员会等认定了多项研究中心。并先后承担国家部委、深圳市和宝安区研发及产业化项目合计11项。

研发专利

目前,SIGLETN拥有专利278项,其中发明专利187项

2023年"一种用于数字示波器的眼图重构方法及存储介质"荣获第二十四届中国专利优秀奖











产权荣誉

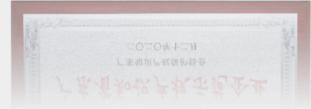






"广东省著名商 标"





"广东省知识产权示范企 业"





"国家知识产权优势企 业"





评选指标: 研发投入、知识产权、产值增长、科技成果等



政府荣誉





国家重点"小巨人"企业

评选指标:研发投入、知识产权、产值增长、科技成果等



政府荣誉







- 鼎阳科技 "数字示波器" 获评2022年省级制造业单项冠军产品
- 鼎阳科技2017年至2022年连续6年被评为深圳市宝安区创新百强企业
- 鼎阳科技"带宽时频域精密测量仪器关键技术研发及产业化应用"荣获2021年度深圳市科技进步二等奖

评选指标: 研发投入、知识产权、产值增长、科技成果等

媒体荣誉















技术创新奖

EDN 5大创新公司

全球电子成就奖

ACE Awards奖

R&D100入围奖

金牛科创奖

2022第七届中国IoT创新奖

EDN China

ASPENCORE 集团

EE Times and EDN

R & D Magazine

中国证券报



PART TWO

02

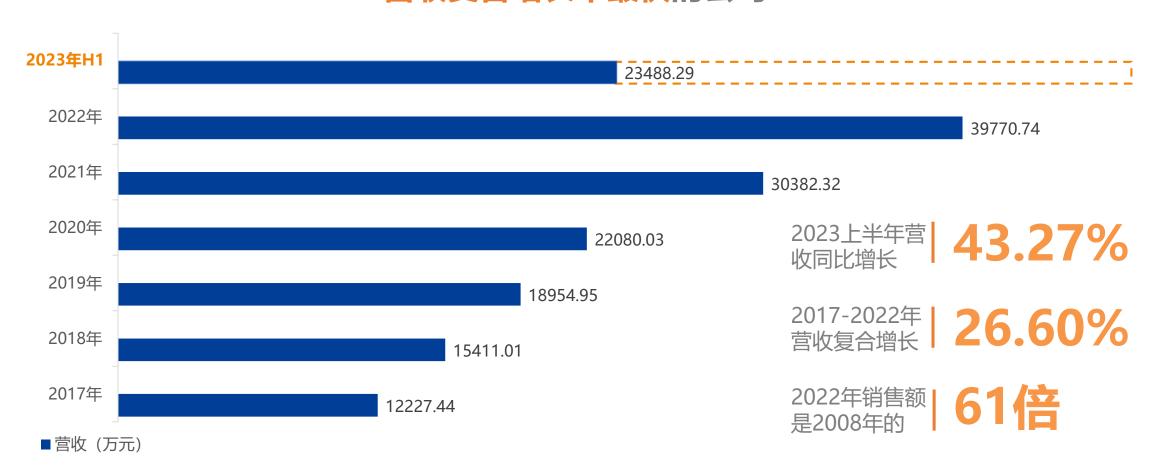
市场布局

Every Bench. Every Engineer. Every Day.





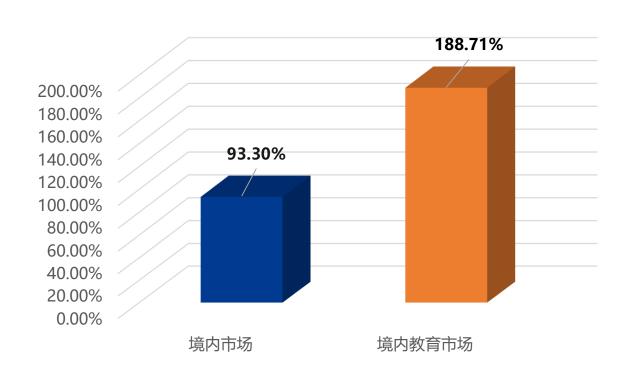
鼎阳是近5年来全球已公布数据的主要竞争对手中 营收复合增长率最快的公司



营销数据



国产替代持续深化,境内市场实现高速增长

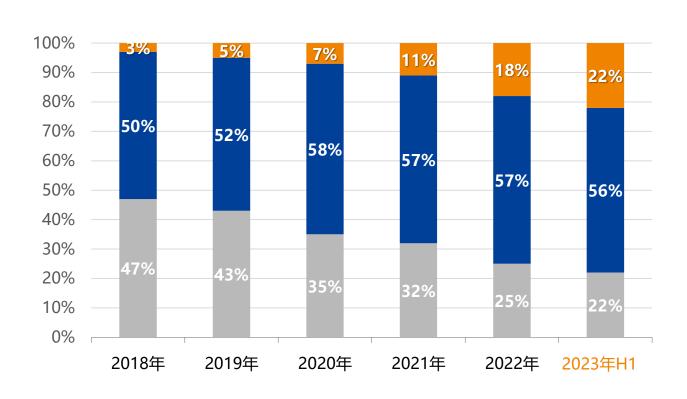


- · 境内市场营收持续扩张,2023上半年营收同比增长93.30%,远高于公司整体营业收入增长水平
- · 2023上半年境内教育市场营收同比增长 188.71%





鼎阳科技<mark>高端产品矩阵基本完善</mark>, 高端产品实现高速增长



2023上半年高端产品同比增长

101.33%

2023上半年**高分辨率示波器**类产品 境内收入同比增长

110.49%

2023上半年**射频微波类**产品 境内收入同比增长

126.45%

■低端销售占比 ■中端销售占比 ■高端销售占比

市场活动-工业



每年参加全球线上及线下展会/研讨会不低于80场



市场活动-教育



合作院校覆盖北京大学、浙江大学、南京大学、电子科技大学、西安电子科技大学、山东大学等高校 100+





PART THREE

03



Every Bench. Every Engineer. Every Day.

通讯

提供蓝牙、IoT、4G、5G, ZigBee以及自定义ARB波形进行接收机测试以及5G、4G信号OTA分析等测试测量解决方案

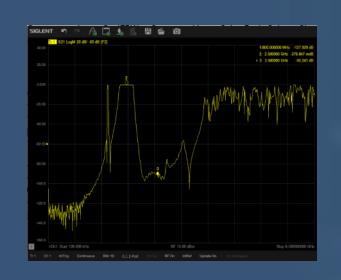






半导体

提供射频集成无源器件IPD测试、RF FEM前端模组验证、On Wafer测试、第三代功率半导体测试等测试测量解决方案

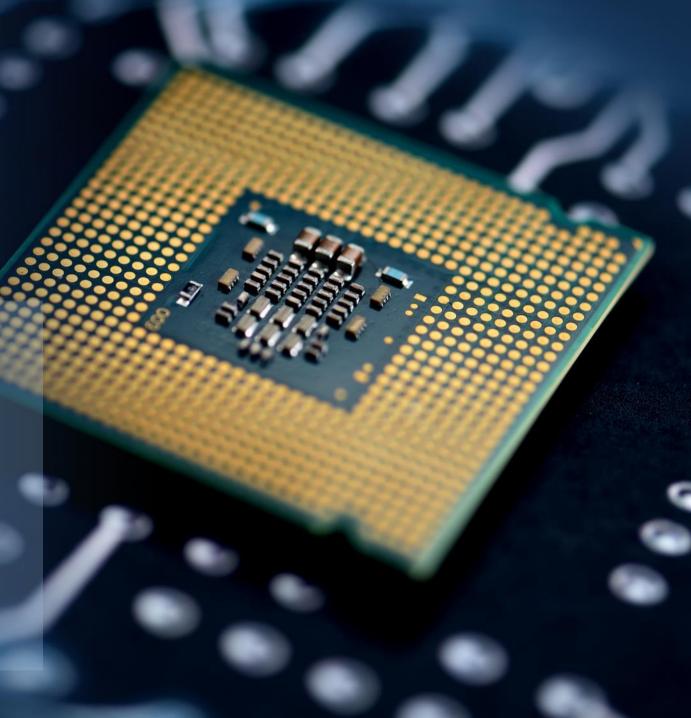




SNA6000A



SDS7000A



汽车电子

提供汽车以太网一致性测试、串行总线分析、车载线束眼

图分析等测试测量解决方案





SDS7000A



SDS6000Pro

科研教育

提供云实验室24小时透明化管理互联网+的教学模式等测试测量解决方案







客户分布













92%

92%

90%

80%

47%

22%

全球25大科技公司购买了鼎阳产品

QS全球排名 TOP100高校 是鼎阳客户 全球 十大 汽车公司中购买了 鼎阳产品

全球排名TOP20 的5G手机公司是 鼎阳的客户 全球排名TOP15 实验室购买了鼎 阳产品 全球500强企业购买了鼎阳的产品



客户列表 (部分)















































IBM



PART FOUR

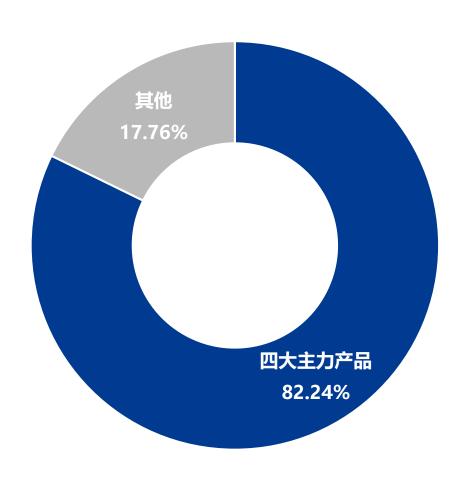
<u>04</u>



Every Bench. Every Engineer. Every Day.







2022年鼎阳四大主力产品营收占比

2022年鼎阳四大主力产品合计占营收82.24%

"除了数字示波器、频谱分析仪、矢量网络 分析仪和信号发生器四大主力产品,鼎阳还 拥有直流开关电源、直流线性电源、直流电 子负载和万用表等多种通用测试测量仪器"



SDS系列 (高分辨率) 数字示波器、SHS系列手持示波表









SDS7000A

2 /3 /4 GHz 10-bit / 12-bit

SDS6000 Pro

350 M/500 M/1 G/2 GHz 4通道/8通道 10-bit / 12-bit

SDS6000L

500 M/1 G/2 GHz 4通道/8通道 10-bit / 12-bit

SDS1000/2000/3000X HD

70 M /100 M /200 M / 350 M /500 M/1 GHz 12-bit



SDS5000X

350 M/500 M/1 GHz



SDS2000X Plus

70/100/200/ 350/500 MHz



SDS1000X-E

70/100/200 MHz



SHS1000X/SHS800X

70/100/200 MHz

数字示波器/示波表

鼎阳科技数字示波器产品线丰富,目前示波器带宽范围涵盖 50 MHz ~ 4 GHz, 分辨率可达12-bit。



SSA系列 (实时) 频谱分析仪、SHA系列手持频谱分析仪



SSA5000A

9 k~13.6/26.5 GHz



SSA3000X Plus

9 k~2.1/3.2/7.5 GHz



SSA3000X-R

9 k~3.2/5.0/7.5 GHz VNA: 100 k ~ 7.5 GHz



SHA850/860A

9 k - 3.6/7.5 GHz VNA: 100 k ~ 3.6/7.5 GHz

频谱分析仪

鼎阳科技频谱分析仪,测量频率范围涵盖9 kHz~26.5 GHz,最小分辨率带宽(RBW)低至1 Hz。

SNA系列及SVA系列矢量网络分析仪、SHA系列手持矢量网络分析仪



SNA6000A

100 k~13.5/26.5 GHz 2端口/4端口



SNA5000A/X

9 k~ 4.5/8.5 /13.5/26.5 GHz 9 k~1.5/3.2/7.5 GHz 2端口/4端口 VNA: 100 k ~ 7.5 GHz



SVA1000X

30 kHz~14/20/26.5 GHz

SHN900A

矢量网络分析仪

鼎阳科技矢量网络分析仪,测量频率高达**26.5GHz**,支持4端口S参数测量。



SSG系列射频/微波信号发生器、 SDG系列任意波形发生器



SSG6000A

13.6/20/40 GHz



SSG5000A

13.6/20 GHz



SSG3000X/5000X

2.1/3.2/4.0/6.0 GHz



SDG7000A

350 M/500 M/1 GHz



SDG6000X/X-E

160/200/350/500 MHz



SDG1000X/2000X

25/30/40/60/80/120 MHz

信号发生器

鼎阳科技射频/微波信号发生器 支持多种调制方式,输出频率高 达**40 GHz**。

鼎阳科技任意波形发生器,输出频率带宽涵盖10 MHz~1 GH

Z。



SPS/SPD系列可编程直流电源、SDL系列可编程直流电子负载









SPS6000X

200V/25A 1500W

SPS5000X

160V/90A (Max) 1080 W(Max)

SPD3000/4000X

32V/3.2A (Max) 400 W (Max)

SDL1000X

150V/30 A 300 W (Max)

电源和负载

鼎阳科技可编程直流电源和可 编程直流电子负载,性能优 异、稳定性高、应用广泛,可 满足多种测试需求。

SDM系列数字万用表



SDM3065X

6½ 位读数分辨率 (2,200,000 count)



SDM3055/X-E

5% 位读数分辨率 (240,000 count)

万用表

鼎阳科技数字万用表,提供 5 ½、6½ 的精度,支持多种数据可视化功能及多通道扫描卡测量。

4G 分明 | 真高清



SDS7000A系列

高分辨率数字示波器

• 带宽: 4 GHz, 3 GHz, 2 GHz

• 存储深度: 最高 1 Gpts/通道

• 垂直分辨率: 12-bit/10-bit

• 实时采样率: 最高 20 GSa/s

• 波形捕获率: 最高 100 万帧/秒

• 低本底噪声: 在 **4** GHz 带宽下低至 **220** μVrms



SDS6000 Pro系列

高分辨率数字示波器

• 带宽: **350** MHz, **500** MHz, **1** GHz, **2** GHz

• 垂直分辨率: **12-bit**(H12)/**10-bit**(H10)

• 低本底噪声: 在 2 GHz全带宽下低至153 μV

• 最高实时采样率: **10** GSa/s (2 GHz型号)

• 最大存储深度: **500** Mpts (2 GHz型号)

• 波形刷新率: **750,000** wfm/s (Sequence模式)



SDS6000 Pro系列

高分辨率数字示波器

• 带宽: **500** MHz, **1** GHz, **2** GHz

• 垂直分辨率: **12-bit**(H12)/**10-bit**(H10)

• 低本底噪声: 在 2 GHz全带宽下低至153 μV

• 最高实时采样率: **10** GSa/s

• 最大存储深度: 500 Mpts

• 波形刷新率: **750,000** wfm/s (Sequence模式)



SDS6000L系列

紧凑型数字示波器

- · 带宽 **500** MHz,**1** GHz,**2** GHz
- · 12-bit/10-bit 高分辨率,了解更多波形细节
- **10** GSa/s采样率,**500** Mpts深存储
- •灵活组网,最多可扩展至512模拟通道
- ·紧凑型设计,尺寸最小仅为1U,节省空间



SDS3000X HD系列

高分辨率数字示波器

• 带宽: 1 GHz、500 MHz、350 MHz

• 存储深度: 最高 400 Mpts/ch

•垂直分辨率: 12-bit

• 实时采样率: 最高 4 GSa/s

•波形捕获率:最高 890,000 wfm/s

• 低本底噪声: 全带宽下低至 **125** μVrms



SDS2000X HD系列

高分辨率示波器

• 模拟带宽: **100** MHz, **200** MHz,

350 MHz, **500** MHz

•垂直分辨率: **12-bit**

•实时采样率: **2** GSa/s

• 存储深度: 200 Mpts/ch

•波形捕获率: **500 000** 帧/秒(Sequence 模式)

·低本底噪声:在 500 MHz全带宽下

低至 **70** µVrms



SDS1000X HD系列

高分辨率示波器

• 模拟带宽: **70** MHz, **100** MHz, **200** MHz

垂直分辨率: 12-bit

• 实时采样率: **1** GSa/s

• 存储深度: **100** Mpts/ch(单通道模式)

• 波形捕获率: **400000** wfm/s (Sequence 模式)

• 低本底噪声: 在 200 MHz 全带宽下

低至70 uVrms



SHS800X/1000X 系列

手持示波表

- 隔离电压等级 CAT II 1000Vrms CAT III 600Vrms
- 集示波器,万用表,波形记录仪,测量值记录仪, 协议分析,FFT频谱分析仪于一体
- 带宽**70** MHz、**100** MHz、**200** MHz, 存储深度**12** Mpts,采样率**1** GSa/s
- 基于硬件实现的真有效值万用表
- 新款锂电池,容量**6900** mAh,续航时间
- 达到4小时,防尘防水级别达到IP51级



SSA5000A系列

频谱分析仪

- 频谱分析频率范围: 9 kHz 26.5 GHz
- 实时分析带宽 40 MHz(Real-Time Analysis)
- •显示平均噪声电平 DANL 低于 **-165** dBm/Hz
- •相位噪声低于 **-105** dBc/Hz@**1** GHz,偏移 **10** kHz(典型值)
- 最小分辨率带宽(RBW)**1** Hz
- 信号调制分析支持AM/FM, ASK/FSK/MSK/PSK/ QAM 等



SSA3000X-R系列

实时频谱分析仪

- 频率范围 **9** k ~ **7.5** GHz
- 最高实时分析带宽 40 MHz
- 100% POI 最短信号持续时间 7.2 us
- 频谱图采集量 50000 帧
- 标配VNA和DTF



SHA800A系列

手持频谱分析仪

- 频谱分析频率范围: 9 kHz~3.6 GHz/7.5 GHz
- 天线和电缆测量频率范围:
 - **100** kHz ~ **3.6** GHz / **7.5** GHz
- 显示平均噪声电平 DANL 低于 **-165** dBm/Hz
- 单边带相位噪声低于**-104** dBc/Hz,
 - **1** GHz 偏移 **10** kHz
- 全带宽独立信号源和前置放大器



SNA6000A系列

矢量网络分析仪

• 频率范围: **100** kHz~**26.5** GHz

· 动态范围: 135 dB

• 中频带宽范围: **10** Hz~**3** MHz

• 输出功率设置范围: -55 dBm ~ +10 dBm

• 支持4端口S参数测量、差分(平衡)测量、 时域分析、标量混频器测量等等

• 可选配电子校准件、开关矩阵、机械开关



SNA5000A系列

矢量网络分析仪

• 频率范围: **100** kHz ~ **26.5** GHz

• 中频带宽范围: **10** Hz ~ **3** MHz

• 输出功率设置范围: -55 dBm ~ +10 dBm

• 可选配时域分析选件以及频谱分析仪选件

校准类型:响应校准,增强响应校准, 单端口校准,全二端口校准,TRL校准

• 测量分析类型: S 参数测量, 差分(平衡)测量, 接收机测量, 时域分析、极限测试等



SNA5000X系列

矢量网络分析仪

- 频率范围: **9** kHz ~ **4.5** / **8.5** GHz
- 输出功率设置范围: -55 dBm ~ +10 dBm
- · 支持2/4端口S参数测量、差分(平衡)测量、 时域分析
- 支持滤波器插入损耗、带宽、Q值等一键测量
- 支持端口阻抗转换、端口扩展、夹具仿真和 去嵌入功能
- 支持线性/对数/分段频率扫描及线性功率 扫描方式



SVA1000X系列

频谱&矢量网络分析仪

- 频谱分析频率范围 **9** k ~ **7.5** GHz
- S₁₁/S₂₁矢量网络分析 **100** k ~ **7.5** GHz
- 天线和电缆故障定位
- 触摸屏/移动终端控制



SHN900A系列

手持矢量网络分析仪

• 矢量网络/频谱分析频率范围:

30 kHz~**14/20/26.5** GHz

• 天线和电缆测量频率范围:

30 kHz~**14/20/26.5** GHz

• 动态范围: **110** dB (Typ.)

• 中频带宽范围: **10** Hz~**3** MHz

• 输出功率设置范围: -45 dBm ~ +10 dBm

• 支持全双端口S参数测量、差分/平衡测量



SDG7000A系列

任意波形发生器

- 最高输出频率 **1** GHz
- 5 GSa/s数-模转换器采样率, 14-bit垂直分辨率
- ·双通道差分/单端模拟输出,**16-bit** LVDS/LVTTL 数字总线输出
- 可输出最高500 MSymbol/s符号率的矢量信号
- · 24Vpp模拟输出能力叠加**±12** V直流偏置,最大可提供**±24** V (48 V)的输出范围

SSG6000A系列

微波信号发生器



- 电平设置范围 -130 dBm ~ 24 dBm
- 输出频率分辨率可达 **0.1** Hz
- 幅度精度 **< 0.7** dB(典型值)
- 支持AM模拟调制,支持内外部调制方式
- 相位噪声<-135 dBc/Hz@1 GHz,
 偏移20 kHz(典型值)





SPS6000X系列

宽范围可编程直流开关电源

• 额定电压: 200V; 额定电流: 25A 额定输出功率: 1500W

- CV, CC 优先模式选择, 更好地保护待测物
- 快速输出响应时间 < **2.5** ms
- 配置 USB, LAN 标准通信接口, 选配 USB-GPIB 模块
- 44 mm 高度(1U)标准机架尺寸外形,3.12英寸OLED显示屏



SPD4000X系列

可编程线性直流电源

- 总功率 240 W、285W、400W
- 四路高精度电源独立可控输出
- **5**位电压和**5**位电流显示,最小分辨率为 **1** mV,**1** mA
- List时间精度 <**50** ms,设置分辨率**1** ms
- 支持远端电压补偿 Sense 功能
- 4.3英寸的TFT液晶显示屏, 480*272高分辨率



Thank You

通用电子测试测量仪器领域的行业领军企业







