

信号发生器价格 信号发生器 科翔电子仪器性价比高

产品名称	信号发生器价格 信号发生器 科翔电子仪器性价比高
公司名称	东莞市塘厦科翔电子仪器经营部
价格	面议
规格参数	
公司地址	东莞市塘厦镇莲湖社区东方花园东大阁3楼D座301室
联系电话	13528597654

产品详情

想看懂示波器眼图需要掌握以下4点：

一、什么是眼图？

眼图是一系列数字信号在示波器上累积而显示的图形，它包含了丰富的信息，数字信号发生器，从眼图上可以观察到码间串扰和噪声的影响，体现了数字信号整体的特征，从而估计系统优劣程度，因而眼图分析是高速互连系统信号完整性分析的核心。另外也可以用此图形对接收滤波器的特性加以调整，信号发生器，以减小码间串扰，改善系统的传输性能。

二、眼图是怎么形成的？

对于数字信号，其高电平与低电平的变化可以有多种序列组合。以3个bit为例，可以有000-111共8中组合，在时域上将足够多的上述序列按某一个基准点对齐，然后将其波形叠加起来，就形成了眼图。

三、眼图中包含的信息有哪些？

对于一幅真实的眼图，如下图，首先我们可以看出数字波形的平均上升时间(RiseTime)、下降时间(FallTime)、上冲(Overshoot)、下冲(Undershoot)、门限电平(Threshold/CrossingPercent)等基本的电平变换的参数。

四、如何根据眼图情况分辨信号质量

信号不可能每次高低电平的电压值都保持完全一致，也不能保证每次高低电平的上升沿、下降沿都在同一时刻。

由于多次信号的叠加，眼图的信号线变粗，出现模糊(Blur)的现象。所以眼图也反映了信号的噪声和抖动

：在纵轴电上，体现为电压的噪声(VoltageNoise)；在横轴时间轴上，体现为时域的抖动(Jitter)。如下图所示。

当存在噪声时，噪声将叠加在信号上，观察到的眼图的线迹会变得模糊不清。若同时存在码间串扰，“眼睛”将张开得更小。一般眼图的眼睛睁得越大，眼图眼高越高，信号发生器原理，代表信号质量越好。

信号源的作用：

信号源在生产实践和科技领域中有着广泛的应用。各种波形曲线均可以用三角函数方程式来表示。能够产生多种波形，如三角波、锯齿波、矩形波(含方波)、正弦波的电路被称为函数信号发生器。函数信号发生器在电路实验和设备检测中具有十分广泛的用途。

- 1、做激励源：作为某些电气设备的激励信号。
- 2、信号：在设备测量中，常需要产生模拟实际环境相同特性的信号，如对干扰信号进行。
- 3、校准源：产生一些标准信号，信号发生器价格，用于对一般信号源进行校准或比对。

基本信号发生器应用

信号发生器有数百种不同的应用，但在电子测量中，这些应用可以分成三种基本类型：检验、检定和极限/余量测试。有代表性的部分应用如下：

检验

测试数字模块化发射机和接收机

开发新型发射机和接收机硬件的无线器件设计人员必须模拟基带I&Q信号，信号中可以带损伤或不带损伤，检验其是否满足新兴的和专有的无线标准。某些高性能任意波形发生器可以以高达12.5Gbps的速率提供所需的低失真、高分辨率信号，并支持两条独立通道，一条用于“ I ”相位，另一条用于“ Q ”相位。

有时，需要使用实际RF信号测试接收机。在这种情况下，可以使用采样率高达200MS/s的任意波形发生器，直接合成RF信号。

检定

测试数模转换器和模数转换器

新开发的数模转换器(DAC)和模数转换器(ADC)必须进行穷尽测试，以确定其线性度、单调性和失真的极限。的AWG可以同时生成多个同相的模拟信号和数字信号，以高达12.5Gbps的速度驱动这些器件。

极限/余量测试

测试通信接收机极限

处理串行数据流结构(通常用于数字通信总线和磁盘驱动器放大器中)的工程师必需使用损伤测试器件极限，特别是抖动和定时超限。通过提供高效的内置抖动编辑和发生工具，信号发生器使工程师节约了数不清的时间。这些仪器可以使关键信号边沿位移20ps。