

SY5501

误码率测试仪



SY5501是一款用于高速串行接口测试的专用测试仪，具备8个TX/RX测试通道，速率范围为500Mbps~32Gbps。适用于高速串行收发芯片，SOC、FPGA等器件的高速接口测试；适用于SerDes、PCIe Gen3/Gen4、USB3.0/4.0、MIPI、LVDS、DDP/LPDDR等高速总线收发机RX/TX物理层测试。

能够实现高速测试信号收发、高速码型生成、高速测试信号抖动注入、误码率测试和眼图测试。

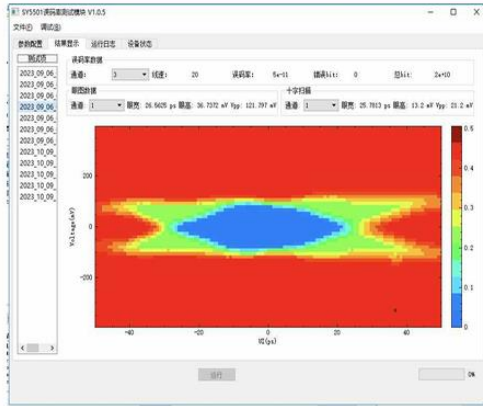
主要特点

- 每个通道具备独立注入抖动的能力，适合应用在实验室研发测试验证，芯片批量测试，小批量芯片特性化测试分析；
- 体积小，设置方便；
- 可同时对多通道发送端(TX)做眼图量测；
- 可同时对多通道接收端(RX)做抖动容忍度测试。

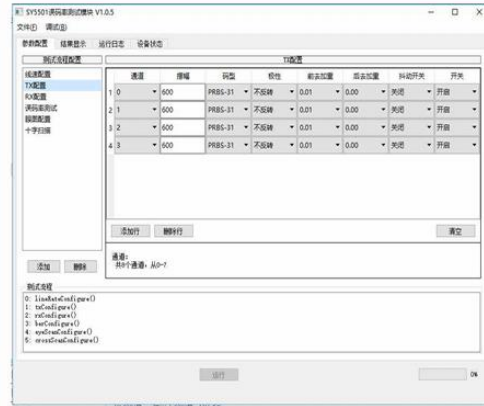
主要功能

- 开关功能：具有8通道TX/RX并行测试，并可独立进行上电/断电控制；
- 高速测试信号收发：实现正常收发用于测试高速链路的测试信号，实现各通道数据传输速率、电压摆幅、信号极性、信号码型、信号附加抖动等功能可控；
- 高速码型生成：实现TX发送测试信号码型可调，有PRBS7,9,15,23,31,时钟(2UI、32UI)，以及自定义码型可选，修改码型后输出码型应具有相应的变化；
- 高速测试信号抖动注入：实现TX发送高速信号抖动频率和幅度可调，注入抖动后频谱仪能观测到高速信号中相应的抖动分量；
- 误码率测试：实现RX对一定时长内接收数据的误码率测试，测试总比特可调，误码率可在界面显示；
- 眼图测试：实现RX并行BER眼图测试功能，眼图扫描的纵横偏移范围以及扫描步进可配置，眼图可界面化显示，可对RX接收高速串行信号的眼高、眼宽和VPP等参数进行测量。

软件



数据显示界面



流程参数配置界面

技术指标

指标	
TX通道数	8通道差分
TX发送信号码型	PRBS7,9,15,23,31, 时钟(2UI, 32UI), 自定义码型
TX发送信号速率	500Mb/s~32Gb/s
TX发送信号速率精度	±20ppm
TX发送信号电压摆幅	40mVppd~740mVppd, 步进10mV
TX发送信号电压摆幅精度	±20mV
RX通道数	8通道差分
RX接收信号码型	PRBS7,9,15,23,31
RX误码率测试时间	最大30000ms
RX眼图眼高精度	±20mV
RX眼图VPP范围	40mV~1000mV
抖动频率	40KHz~12.5MHz
抖动幅度	0~2UI
机箱尺寸	222 mm (长) * 167 mm (宽) * 55mm (高)
电源输入	12V DC
产品工作温度	0°C~35°C