

PBT8812/PBT4412/

PBT8812B

112Gbps/ch 误码分析仪

Version 1.13





产品描述

联讯仪器PBT8812/PBT4412/PBT8812B是应用于高速串行信号误码测试的高性能比特误码分析仪(BERT)，可用于物理层表征和一致性测试。凭借对4电平脉冲幅度调制(PAM4)和非归零(NRZ)信号的支持，以及高达56 Gbaud的符号率(相当于112 Gbps)，覆盖了200/400/800GbE和CEI-112G标准。其优异的信号质量(上升/下降时间快、抖动低)、丰富的功能(支持FEC纠错码分析)、灵活的选件配置和超高的整机集成度，为高速串行电路产品预研、设计和生产测试提供了强大的性能和灵活性保障。同时可编程码型发生器(PPG)能够提供3Tap/7Tap预加重调节器，能够灵活补偿信号在传输过程中的损耗，改善信号质量。误码检测器(ED)内置了自适应均衡电路，无需外接有源或无源的信号调理电路即可保证链路的信号完整性，同时内置快速锁定的时钟恢复模块，保证了误码测试时链路的稳定性，以及在恶劣复杂的测试环境中误码测试的准确性。

产品特点及优势

- 高性能误码分析仪，支持多至8组(PBT8812/PBT8812B)或4组(PBT4412) 112 Gbps业务通道；
- 快速上升沿、低固有抖动；
- 支持硬件PCS层FEC编解码/软件仿真FEC纠错分析；
- 内置RF开关，实现软件程控切换触发时钟端口；
- 各通道可独立配置为NRZ或PAM4信号制式；
- 支持TCP/IP网路内多台ATE主机并行程控；
- 支持符号速率范围：24.33~57.8 Gbaud；
- 支持接收端电眼直方图及信噪比测量；
- 支持3阶/7阶模式下，发射端的去加重调制；
- 支持随机/突发误码注入，以及输入输出信号极性切换；
- 触发信号支持分频输出(4分频~32分频)；
- 强大灵活的数据库管理功能，协助研发深度分析数据；
- 可通过以太网口或USB控制接口调用外部API (LabVIEW, C#) 灵活程控本产品；
- 支持码型：
 - PRBS 7/9/11/13/15/16/23/31；PRBS 7~31Q；
 - SSPRQ, 方波, JP03A, JP03B, LIN；
 - 用户自定义码型；



软件功能

联讯仪器误码仪产品界面GUI非常直观和简洁，可轻松配置系统和显示所有通道结果。同时提供了内置的信噪比监测以及直方图分析功能，并支持硬件编码/软件仿真的FEC纠错分析统计。

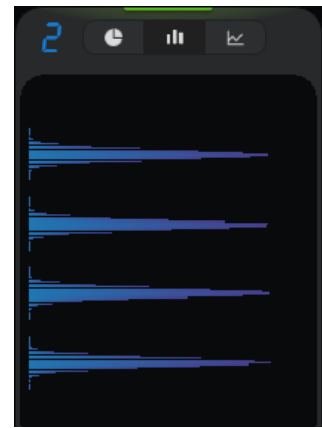
GUI界面图



* FEC 纠错统计



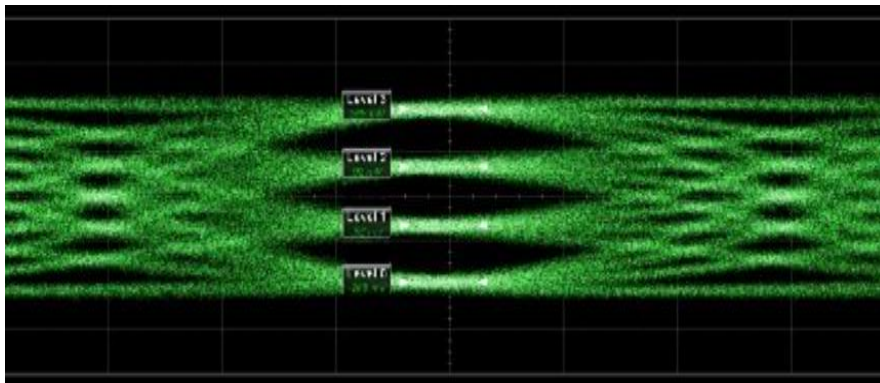
* FEC 图形分析



* 直方图分析

参数指标

发射机参考眼图



* SSPRQ 码型@53.125 Gbaud，差分眼图@Keysight DCA 1092C



默认指标机型: PBT8812 ▷ PBT8812 only ※ PBT8812B only ▼ FEC 仿真选项 only

码型发生器指标	输出类型	PAM4/NRZ
	终端类型	交流耦合, 差分
	测试码型	PRBS 7/9/11/13/15/16 [▷] /23/31;
		PRBS 7Q/9Q/11Q/13Q/15Q/16Q [▷] /23Q/31Q;
		SSPRQ, JP03A/JP03B [▷] , 线形测试码型 [▷] , 方波 [▷] ;
		用户自定义码型 (32bits ^{**} / 64bits [▷])
	数据符号速率(Gbaud)	24.33/24.8832/25/25.78125/26.5625/27.89/27.95/ 28.05/28.125/28.2/28.9/30 [▷] ; ^① 48.66/49.7664/51.5625/53.125/56/56.25/56.4/57.8;
	频率精度(典型值)	±50 ppm
	最大输出幅度(差分) ^②	650 mVp-p / 1000 mVp-p ^{**}
	上升时间(20%~80%) ^③	<10 ps
	下降时间(20%~80%) ^③	<10 ps
数据输出 RMS 抖动	<350 fs	
连接器	1.85 mm female, 50 Ω	

① 选配速率;

② 发射端口净测量值;

③ 以56.25 Gbps NRZ信号测量

默认指标机型: PBT8812 ▷ PBT8812 only ※ PBT8812B only ▼ FEC 仿真选项 only

触发输出指标	输出幅度	>300 mVp-p
	输出类型	交流耦合, 单端
	分频比	4/8/16/32
	连接器	2.92 mm female, 50 Ω
误码分析指标	输入类型	差分PAM4 /NRZ
	终端类型	交流耦合, 差分
	最大接收幅度(差分) ^①	650 mVp-p [▷] / 1000 mVp-p ^{**}
	接收灵敏度(差分) ^②	100 mVp-p [▷] / 300 mVp-p ^{**}
	数据码型	PRBS 7/9/11/13/15/16 [▷] /23/31; PRBS 7Q/9Q/11Q/13Q/15Q/16Q [▷] /23Q/31Q;
数据速率(Gbaud)	24.33/24.8832/25/25.78125/26.5625/27.89/27.95/	



		28.05/28.125/28.2/28.9/30 ^① ; ③ 48.66/49.7664/51.5625/53.125/56/56.25/56.4/57.8;
	信噪比测试	支持
	时钟模式	内置时钟恢复
	同步类型	自动同步(电平/相位)
	连接器	1.85 mm female, 50Ω

① 测量值为接收端净输入值, 过高幅值输入可能会损坏仪表;

② 当输入幅值<灵敏度阈值时, 对应误码率有可能会高于e-3甚至LOS, 取决于具体信号质量;

③ 选配速率;

通用指标	环境	在室内设施中使用
	工作	0°C至+55°C, 30%至80%相对湿度无冷凝
	储存	-30°C至70°C, 10%至90%相对湿度无冷凝
	海拔	工作高度: 0m至2000m, 储存高度: 0m至4600m
	电源	电压范围: 100-240 VAC, 频率范围: 50/60 Hz, 最大功率: 50 W
	预热	10 分钟
	尺寸 (mm)	PBT8812: 412*441*112 (带把手和脚垫)
		PBT8812B: 373 *441*112 (带把手和脚垫)
重量	PBT8812: 净重 6.5 kg	
	PBT8812B: 净重 7.8 kg	

采购信息

产品型号	产品描述
PBT8812	8×112G 误码分析仪
PBT4412	4×112G 误码分析仪
PBT8812B	8×112G 误码分析仪, 参数区别详见上方规格表
标准配件	电源线, USB线, 测量软件, 驱动程序
可选件	描述
RFSW	可编程RF开关, 实现软件程控切换触发时钟
EDR	扩展速率选件, 适配更多速率要求
FEC (全系列支持)	集成硬件FEC分析器, 提供图形化分析界面及数据管理
sFEC (PBT8812B only)	集成FEC仿真分析器, 提供图形化分析界面及数据管理
TRIG (PBT8812B only)	支持4/8/16/32分频



联系我们

苏州联讯仪器股份有限公司

邮箱

sales@semight.com

地址

苏州高新区湘江路 1508 号

官网

更多信息请访问 www.semight.com

*本文中的产品指标和说明可不经通知而更新