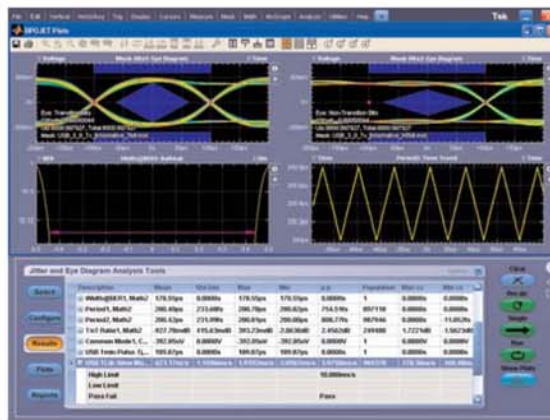
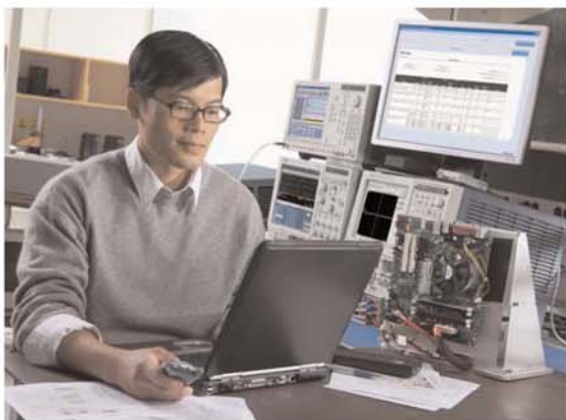


USB3.0 一致性测试解决方案

为迎接 USB 一致性测量挑战提供的高效的自动化解决方案



TekExpress USB Automated Solution (Unlimited)*

OUTID: [OUT101] [Run] [Stop]

Select Acquire Analyze Report

Host: Host Connector Device Compliance (TP1) Show Pass/Fail

Test Name	Measured Value	High Limit	Low Limit	Margin	Pass/Fail State
ISI	16.370ps	86.000ps	NA	69.630ps, NA	Pass
Eye Height	362.954mV	1.200V	700.000mV	333.000mV, 266.954mV	Pass
JU	822.087ns	3.200ns	NA	2.400ns, NA	Pass
TCA-Slew-Max	1.871ns/s	10.000ns/s	NA	10.000ns/s, NA	Pass
Td	27.900ps	132.000ps	NA	104.000ps, NA	Pass
UI	200.352ps	201.000ps	199.940ps	667.767ps, 452.233ps	Pass
Vt-Diff-PP	439.154mV	1.200V	100.000mV	700.000mV, 339.104mV	Pass
victim@6ER	172.877ps	NA	68.000ps	NA, 104.877ps	Pass

4/11/2009 12:42 PM: Set the result current acquisition mean to: 200.3622274526E-12 at measurement index 5
 4/11/2009 12:42 PM: Results of all acquisition meanPASS
 4/11/2009 12:43 PM: Results of all acquisition meanPASS
 4/11/2009 12:43 PM: Set the result current acquisition mean to: 439.1544020067E-3 at measurement index 7
 4/11/2009 12:43 PM: Set the result current acquisition mean to: 439.1544020067E-3 at measurement index 7
 4/11/2009 12:43 PM: Set the result current acquisition mean to: 172.876395333E-12 at measurement index 8
 4/11/2009 12:43 PM: Test execution completed

TekExpress launched successfully. Tektronix

USB (通用串行总线)可以使用通用接口插座,把便携式磁盘驱动器、打印机和数码相机等外设连接到电脑上。USB 3.0把数据速率从480Mb/s提高到5 Gb/s,并增加了全双工传送功能。USB标准由USB实现者论坛维护,其官方网址为: www.usb.org。

USB 3.0 检验、检定、调试和一致性测试

进行USB 3.0规范中描述的发射机路径测量(幅度、定时和抖动)、波形模板测试和极限测试。

全面的一系列测试夹具和探测选项

灵活的夹具选项,接入发射机测试点和接收机测试点,接入USB 3.0发射机信号和接收机信号。

实时示波器,快速准确地采集信号

DPO/DSA70000B系列实时示波器,>12 GHz的带宽,提高了信号保真度,实现了最佳的有效比特位。

采样示波器,检定 SuperSpeed USB 电缆

DSA8200系列采样示波器,为USB阻抗测量提供快速、准确的TDR结果。

信号发生器,进行USB接收机灵敏度测试

AWG7122B可以生成包括最坏情况抖动和噪声的信号,对USB接收机进行压力测试。

推荐设备

	发射机	接收机	信道
仪器			
DPO/DSA71254B 或更高性能的实时示波器	1	1	
DSA8200 采样示波器			1
采样模块			
80E04 TDR 模块			1
AWG7122B 系列任意波形发生器, 配有选项 6, 8 ¹		1	
测试夹具^{*4}			
对主机测试: TF-USB3-A-P, 用来提供最佳的信号质量。 如果想实现更高的机械灵活性, 可以使用 TF-USB3-B-R (包括一条 13cm USB 3.0 电缆 – 部件编号: 174-5772-00)。如果想精确反嵌 TF-USB3-A 插头夹具, 需订购 TF-USB3-AB-KIT(包括校准套件)。	1	1	
对设备测试: RF-USBV3-A-R (包括 USB 3.0 短电缆)。	1	1	
对电缆测试: TF-USB3-A-KIT (A 插头夹具, A 插座夹具, B 插座夹具, 校准套件和 13cm USB 3.0 电缆, 部件编号: 174-5772-00)。			1
应用软件			
DP/DSA70000B 系列协议触发和解码软件(选项 PTD)		1	
DPO/DSA70000B 系列 DPOJET 抖动和眼图分析工具(选项 DJA) ⁵			
USB3.0 发射机测试解决方案(选项 USB3) ²	1		
USB3.0 TekExpress 自动测试解决方案(选项 USB-TX) ³	1		
IConnect TDR 和 S 参数测量软件(80SSPAR)			1
AWG7122B 使用的 SerialXpress 高级抖动生成工具(SDX100, 带有选项 ISI, SSC)	1	1	
探头			
P7313SMA (选配)	1	1	
协议分析和一致性测试			
Ellisys USB Explorer 280			

¹ 泰克为差分串行技术应用提供多种软件包和选项。具体解决方案(包括所有选项和探测要求)视要测试的设备配置情况而定。
请与客户经理联系, 以配置具体的解决方案。

² 包括 DPOJET USB 3.0 测量库。

³ 提供发射机全面自动化功能, 包括标准项目测量和参考项目测量及自定义测试报告, 要求选配选项 TEKEXP。

⁴ 具体供货情况请与客户经理联系。

⁵ DPOJET 软件在 DSA70000B 系列上是标配, 在 DPO70000B 系列上是选配。

www.tektronix.com.cn/usb

©2009 年泰克公司版权所有, 侵权必究。泰克产品受已经签发和正在申请的美国和国际专利保护。本文中的信息代替所有以前发布的材料。技术数据和价格变化如有变更, 恕不另行通告。TEKTRONIX 和 TEK 是泰克公司的注册商标。本文中提到的所有其它商号均为各自公司的服务标志、商标或注册商标。

04/09 JS/WWW

55C-23707-0

支持的 USB3.0 发射机测量

参考规范	参数	符号
表 6-10	单位间隔, 包括 SSC ¹	UI
表 6-8 表 6-12	Tj – Dual Dirac @ 10 ⁻¹² BER ¹	tTX-DJ-DD
表 6-8 表 6-12	Tx 确定性抖动 – Dual Dirac ¹	tTX-DJ-DD
表 6-8 表 6-12	Tx 随机抖动 – Dual Dirac ¹	tTX-DJ-DD
表 6-9	SSC 调制速率	tSSC-MOD-RATE
表 6-9	SSC 偏差	tSSC-MOD-RATE
表 6-10	差分峰峰值 Tx 电压摆幅	VTX-DIFF-PP
表 6-10	低功率差分峰峰值 Tx 电压摆幅	VTX-DIFF-PP-LOW
表 6-10	去加重的输出电压比	Tx de-emphasis
表 6-10	最大转换速率	tCDR_SLEW_MAX
表 6-11	Tx 最小脉冲	tMIN-PULSE-Tj
表 6-11	发射机眼图 – Dual Dirac @ 10 ⁻¹² BER	tTX-EYE
表 6-11	发射机 DC 共模电压	VTX-DC-CM
表 6-11	Tx AC 共模有源电压	VTX-CM-ACPP_ACTIVE

¹ 表示标准项目测试, 所有其它测试均为参考项目测试。