

力科公司在 PCI-SIG 开发者大会上展示 PCI Express 3.0 测试套件

唯一提供 PCIe 3.0 从发射发射机、信道测试到接收机测试,从物理层测试到协议层测试的端到端完整测试解决方案

加利福尼亚, 圣克拉拉, 2011 年 6 月 21 日 - 力科公司将在 6 月 22-23 日于加利福尼亚的圣克拉拉市举行的 PCI-SIG®开发者大会上展示针对 PCI Express®3.0 (PCI® 3.0) 规范的最全面的协议感知的测试套件以及解决方案, 作为该会议的白金赞助商, 力科将演示一套集成的测量调试方案, 包括物理层发射机和接收机测试项、TDR/S-参数测试设备和备受业界赞誉的协议分析仪平台。这套高级测试套件完全满足串行数据测试的需求, 这对传统的物理层测试工具提出新要求的 PCI Express 3.0 规范来说是独一无二的。不仅是规范要求接收机测试仪需要具有协议感知, 其它某些 PCI Express 3.0 规范的特性如动态均衡, 还需要物理/协议层测试的功能的结合, 以便验证调试。如今力科可以提供全部这些功能, 将使用最广泛的物理层、协议层和网络分析工具结合为一体, 完成 PCI Express 3.0 发射机、接收机和通道测试的全部工作。

“力科将一如既往地专注于提供针对已有和未来的串行数据标准的完整的、端到端的解决方案。我们最新的产品提供了针对 PCI Express 3.0 完整的端到端的解决方案, 使力科在该领域成为领导者。我们在该领域的持续投入, 将保证我们的客户可以一直享用最新的和最佳的工具来进行串行数据标准的调试和一致性测试”, 力科 CTO David C. Graef 说。

PCI Express 3.0 测试套件使用 SDA 820Zi-A 示波器进行发射机测试; 接收机测试由 PeRT³ Phoenix 协议感知接收机和发射机容限测试仪完成; S-参数和 TDR 测试由 SPARQ 信号完整性网络分析仪完成; 协议分析的工作由各种的协议分析仪和支持单通道 x16 带宽、数据速率从 2.5GT/s 到 8GT/s、具有业内最丰富的内插探针的实验仪器来完成。这些仪器是对力科产品研发团队实力的证明, 他们超越了硬件和软件的限制, 这些限制挑战着当今高速设计工程师, 也是业内合作伙伴以及信号完整性组织, 如 PCI-SIG®所长期奋斗的。

“我们非常高兴力科再次成为今年开发者大会的白金赞助商” PCI-SIG 主席 Al Yanes 说, “力科自从最早加入开发了 PCIe 3.0 规范的 PCI-SIG 的电子工作组、卡机电组和串行启动组时就开始积极发挥作用。”

力科 PCI Express 3.0 测试套件的优势

PCI Express 3.0 发射机信号完整性和发射机预调测试要求数据速率达到 8Gb/s, 并要求 20GHz 的带宽来进行第五次谐波捕获。具有无人能比信号保真度的 4 通道、20GHz 带宽的 SDA 820Zi-A 示波器成为该项测试的理想仪器。另外, SDA 820Zi-A 可以轻松完成 PCIe 3.0 的关键测试项, 如多通道定性分析和动态链接均衡定位。

测试工程师使用 ProtoSync™和 PCIe 解码注释工具可以发现协议级别的 DLLP 发送、物理层响应、眼图开窗、定位链路培训中的变化和状态机示图。运行在力科示波器上的 ProtoSync 是唯一可以同时捕获帧级 CATC™协议视图和其相关联的物理层信号的装置。该功能将严格的硬件领域测试和软件工程师有机地结合在一起, 加快了疑难杂症的调试速度。

特有的 PeRT³ Phoenix 使用 3-tap 解加强来模拟发射机均衡预设, 在 8b/10b 和 128b/130b 的编解码之间提供无缝的传输, 还包括了完整的抖动轮廓。协议感知的功能对于发射机链接均衡响应测试、接收机链接均衡测试和接收机抖动容限测试的需求来说至关重要。

力科 PeRT³、PCIe 解码注释和 ProtoSync 工具集可以对 500ns 均衡器响应时间进行直接验证, 包括相位均衡期间的的时间和通信的直观视图证据。

发射机、接收机、通道和串扰测量可以由力科 SPARQ 来完成。这些测试包括：Tx 和 Rx 回波损耗、中断和校准通道定性分析、接收机回波损耗、5GT/s 和 8GT/s 通道一致性测试。SPARQ 是新一代的仪器；信号完整性网络分析仪。SPARQ，缩写为“快速 S-参数”，它是一个 TDR/TDT 分析仪，使用一个按键就可以测量 40GHz、4 端口 S-参数，而成本却只有 VNA 的一小部分。

Summit T3-16 协议分析仪能够捕获、解码并显示在根联合体和终端设备间的 PCI Express 3.0 协议通信，并使用动态均衡来对系统的插入式探测自动校准进行描述。Summit Z3-16 协议测试仪可以生成类似于模拟的根联合体或者终端的，高达 x16 的通道上的 PCI Express 3.0 通信。工程师可以测试连接稳定性、速度/通道大小/LTSSM 状态变化、DLLP 和 TLP 事物处理层的运行。使用 Summit T3-16 协议分析仪捕获 PCI Express 3.0 通信，并在 Summit Z3-16 分析仪上对进行角落测试的设备的数据进行回放。

欲了解详细的 PCI-Express Gen3 端到端完整测试解决方案，欢迎登陆网址观看专题研讨会：<http://seminar.eepw.com.cn/seminar/show/id/77>

关于力科

力科是串行数据测试方案的全球领导者。它通过创造先进的仪器以提供快速的测量，分析和验证复杂的电子信号来推动产品的创新。力科提供高性能的示波器，串行数据分析仪和协议分析仪及相关测试解决方案，这些解决方案被计算机，半导体，数据存储，汽车和工业，军事和航天航空领域的设计工程师广泛应用。力科 45 年历史的技术创新传统奠定了它在“波形分析”中公认的领导地位——捕获，观察和测量高速信号推动着当今世界的信息和通信技术向前发展。力科公司总部位于美国纽约州的 Chestnut Ridge。更多了解可以登录：<http://www.lecroy.com>

关于 PCI-SIG

PCI-SIG 是特别兴趣小组，拥有并管理着作为业界开放标准的 PCI 规范。随着本地 I/O 需求的发展，PCI-SIG 定义并实施全新的业界标准 I/O(输入/输出)规范。PC 特别兴趣小组 1992 年成立，2000 年发展成为非盈利性组织，正式更名为“PCI-SIG”。现在，全球 900 多家著名的业界公司都是其有效会员。PCI-SIG 的董事任职于下列会员公司：AMD、Broadcom、HP、IBM、Intel、LSI Logic、Microsoft、Phoenix Technologies 和 Texas Instruments。关于 PCI-SIG 和 PCI-SIG 会员好处的更多信息，请致电 PCI-SIG：(503) 291-2569(美国境内)或发送传真至(503) 297-1090，您也可访问 PCI-SIG 网站：<http://www.pcisig.com>