

PCIe接口眼图测试 笔记本PCIe接口信号完整性及一致性测试

产品名称	PCIe接口眼图测试 笔记本PCIe接口信号完整性及一致性测试
公司名称	深圳市启威测标准技术服务有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市龙岗区吉华街道甘李五路1号科伦特研发楼附属楼101（启威测实验室）
联系电话	0755-27403650 13631643024

产品详情

PCIe自推出以来已经成为一种并行总线系统结构，连接任何两个端点之间的数据流。PCIe接口眼图测试是PCIe B.0上的标准接口，而PCIe 4.0是目前仍在开发中的接口。

PCIe是一种分层的协议，由事务逻辑层、数据链路层和物理层组成。数据链路层包括媒体访问控制（MAC）和网络数据模型。

一、PCI Express 互连

PCIe接口之间的互连点通信。物理层通过串行通道和物理层逻辑通道进行通信。物理层由两个P和W（物理通道）使用单通道（x1）、通道（x2）、通道（x4）、通道（x8）或通道（x16）。

二、PCI Express 通道

通道由两个数据信号组成，用于接收数据。每个通道由四条线或信号组成。通道通常用2、4、8、16或32个通道。通道数用“x”前缀（例如x1、x2、x4、x8、x16或x32）表示。

PCIe接口标准定义了多个宽度的插槽和连接器，以支持D图形、网络（例如以太网或多端口以太网）、存储（例如固态硬盘）和通用（例如通用串行总线）。

三、串行总线

PCIe接口具有D、USB、Serial和DisplayPort。串行总线技术增加了灵活性，其数据速率比并行总线低。

四、PCI Express 应用

PCIe接口在消费类、服务器和企业应用中广泛使用。PCIe接口是连接CPU、内存、存储、网络、GPU和I/O设备的主要接口。

五、PCI Express 面临的挑战

随着Gen 5和Gen 6的推出，PCIe接口面临着新的挑战。随着PCIe接口的验证标准从Gen 4（16.0 GT/s）到Gen 5（32.0 GT/s）的过渡，克服更高的信道损耗和符号间干扰（ISI）是一个挑战。

芯片和平台的设计裕量越来越小，环境也越来越受限
在物理层和协议层进行调试

六、PCI Express接口信号测试案例

Non Transition Eye

Transition Eye

PCIe 3.0 的接收端测试的示意图

启威测信号完整性实验室测试能力

启威测实验室提供PCI Express接口信号完整性量测、PCI E接口一致性测试验证、PCI E接口眼图测试。

PCI Express接口信号量测部分夹具展示：

本文为启威测实验室原创，转载请联系。

深圳市启威测标准技术服务有限公司（简称“启威测”或“QWC”）根据CNAS国家认可实验室要求建设，配合高科技电子产品设计、验证、生产过程中的检测需求组建科技实验室，并严格按照ISO/IEC17025的规定进行实验室质量管理体系建设与业务管理，2019年通过CMA评审并取得CMA资质，启威测专注于电子产品、模组、元器件及材料的研发质量测试服务。

我们公司主要经营环境可靠性及失效分析、眼图测试、信号完整性测试、信号一致性验证、成分分析RT-
8400、叠箱切片、射线透射分析、材料分析、声学传播分析、