

DDR眼图测试，信号质量测试

产品名称	DDR眼图测试，信号质量测试
公司名称	北京森森波信息技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	北京市海淀区永泰庄北路1号天地邻枫2号楼A座B101
联系电话	18601085302 18601085302

产品详情

DDR眼图测试，信号质量测试

DDR测试要点和难点

鉴于DDR的stub(短线)拓扑结构和紧张的时序容限，在验证和测试中要求检验多种指标，包括：电气电源和信号电源质量，噪声、毛刺和地弹/地跳;时钟信号质量，上升时间和下降时间/slew rate;命令、地址和数据有效窗口(建立/保持时间);DQS/DQ/时钟偏斜。

DDR数据速率的不断提升使得存储系统的信号完整性问题日益凸显。因此必须将物理层的信号与系统级的时序关联起来，避免时序冲突、协议背离、时钟抖动以及由总线引发的错误，确存储系统准确工作。需要关联的时序包括：存储器初始化时序;SDRAM模式寄存器操作(MSR);读/写数据有效窗口;休眠状态的时序;普通工作状态的时序。

至于DDR测试的难点，泰克的技术支持工程师余岚近在IIC-China的一场研讨会中指出：“，DDR数据信号DQ和DQS是双向的，所以读信号和写信号会同时出现在数据线上，比较难分离那些数据是读数据哪些数据是写数据;第二，就是探测问题，DDR2或者3使用的是BGA封装，测试管脚隐藏在芯片的底下，因此探头的选择非常重要。另外由于DDR2和DDR3速率非常高，所以对于带宽和探测信号保真度要求就格外的高，而且很多时候我们光靠示波器已经满足不了测试的要求了，需要联合比如逻辑分析仪等进行协议和时序的联合测试。”