

## 以太网一致性检测,信号完整性检测

产品名称	以太网一致性检测,信号完整性检测
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

现实生活中，以太网可谓无处不在，而对它进行测试与分析也是通信领域经久不衰的话题。要想透彻掌握以太网测试要领，必须首先了解以太网物理层信号的基本特点。基于此，本文将具体介绍三种速率以太网标准的不同物理层编码规则、完整测试涉及到的共性问题，以及基于力科示波器的以太网一致性测试方案。

1物理层信号特点 以太网对应OSI七层模型的数据链路层和物理层，对应数据链路层的部分又分为逻辑链路控制子层(LLC)和介质访问控制子层(MAC)。MAC与物理层连接的接口称作介质无关接口(MII)。物理层与实际物理介质之间的接口称作介质相关接口(MDI)。在物理层中，又可以分为物理编码子层(PCS)、物理介质连接子层(PMA)、物理介质相关子层(PMD)。根据介质传输数据率的不同，以太网电接口可分为10Base-T，100Base-Tx和1000Base-T三种，分别对应10Mbps，100Mbps和1000Mbps三种速率级别。不仅是速率的差异，同时由于采用了不同的物理层编码规则而导致对应的测试和分析方案也全然不同，各有各的章法。下面先就这三种类型以太网的物理层编码规则做一分析。