

MIPI信号质量测试，物理逻辑测试

产品名称	MIPI信号质量测试，物理逻辑测试
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

MIPI信号质量测试，物理逻辑测试

随着时间的推移，涌现出了许许多多的接口标准，例如UART协议、I2C、I2S、SPI、SDIO等，同时也出现了各种与摄像头传感器和显示器相关的并行接口，多种不同的接口标准导致了设计时的混乱。移动设备的设计人员在设计某个功能系统时，可能得处理多达五种相互有冲突的专用物理层接口。

多种不同的标准不利于设备接口的互联互通，也限制了产品开发者的选择。例如有时无法用一个更便宜的传感器来替代现有的，因为两者常常是基于不同的接口标准。

至于并行接口，通常摄像头传感器要涉及10路以上信号，而显示器则涉及到多达20路甚至更多，这么多路信号可能导致传输拥塞。另外并行连接器的费用、大小、重量都得考虑；还有一个是可靠性，因为每个信号和节点都可能是导致故障的原因。另外，随着技术的发展，硅片正不断缩小，也就意味着移动设备的芯片会被封装得越来越轻小，而这样的封装会用到的输入输出引脚更少，使得并行接口更缺乏吸引力。

为了解决移动设备中的这些问题，在2003年，一些企业联合组建了MIPI(移动行业处理器接口)联盟。联盟的目的是制定一套用于移动设备和消费类电子产品的接口标准，使这些设备的接口既能增加带宽、提高性能，同时又能降低成本、复杂度、功耗以及EMI。MIPI主要针对下列系统部分：图像子系统(摄像头和显示器)；存储子系统；无线子系统；电源管理子系统；低带宽子系统(音频、键盘、鼠标、蓝牙)。

有一点很重要，MIPI并不是一个单一的接口或协议，而是包含了一套协议和标准，以满足各种子系统独特的要求。传统接口一般都与多个物理层相关，与此不同的是，MIPI接口只在需要时连接到D-PHY或者M-PHY这两个物理层之上。下面我们将介绍已经在开发或者即将开发的MIPI主要标准，还会讨论到一些关于选择MIPI IP的注意事项。