

MIPI 时钟信号质量问题，数据眼图 MIPI CLK眼图

产品名称	MIPI 时钟信号质量问题，数据眼图 MIPI CLK眼图
公司名称	北京淼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

CSI-2层级定义

图2 CSI-2层级定义

图2定义了CSI-2的应用中概念上的层级结构。各层描述如下：

I PHY层：PHY层指定传输介质（导体），输入/输出电路和时钟机制，即从串行位流中获取“0”“1”信号。规范中的这一部分记录了传输介质的特性，并依据时钟和数据通道之间发信号和产生时钟的关系规定了电学参数。

信号传输开始（SoT）和传输结束（EoT）的机制被规范化。同样被规范化的还有其他在传输和接收物理层之间能够传输的“out of band”信息。位级和字节级同步机制被包含位PHY的一部分。

I 协议层（Protocol Layer）：协议层由其他几个任务明确的层组成。CSI-2协议层允许多数据流共用一

个主机处理器端信号接口。协议层指定多数据流怎样被标记和交叉存取，因此每个数据流可以被正确的重建。

像素/字节打包/解包层（Pixel/Byte Packing/Unpacking Layer）：CSI-2支持多种像素格式图像应用，包括从6位到24位每个像素的数据格式。在发射端，数据由本层被发送到LLP层（Low Level Protocol）前，本层将应用层传来的数据由像素打包成字节数据；在接收端，执行相反过程，将LLP层发来的数据解包，由字节转成像素，然后才发送到应用层。8位每像素的数据在本层被传输时不会被改变。

LLP（Low Level Protocol）层：LLP层包括，为串行数据在传输开始（SoT）到传输结束（EoT）之间传输事件，和传输数据到下一层，建立位级和字节级同步的方法。LLP小数据粒度是一字节。LLP层也包括，每字节中各位数值分布解释，即“端”（Endian）分布。

通道管理（Lane Management）层：为性能不断提升，CSI-2是通道可扩展的。数据通道数目可以是1，2，3，4，这个依赖于应用中的带宽需求。接口发送端分配（“distributor”功能）输出数据流到一个或更多通道。在接收端，接口从通道收集字节并将之合并（“merger”功能）成为重新组合的数据流，恢复原始数据流序列。