

# GENNUM 视频接口处理芯片 GS2972-IBE3 21+

|      |                                 |
|------|---------------------------------|
| 产品名称 | GENNUM 视频接口处理芯片 GS2972-IBE3 21+ |
| 公司名称 | 深圳市泰凌微电子有限公司                    |
| 价格   | .00/个                           |
| 规格参数 |                                 |
| 公司地址 | 深圳市龙岗区坂田街道星河World B座2802        |
| 联系电话 | 0755-83466942 13410797696       |

## 产品详情

### 描述

该GS2972是一款完整的SDI发射器，产生一个SMPTE 424M，SMPTE 292M，SMPTE 259M -C和DVB -ASI兼容的串行数字输出信号。综合ClockCleaner 允许器件接受并行时钟与大于300PS输入抖动，仍然

提供符合SMPTE串行数字输出。该装置可在四个基本用户可选择的工作模式：SMPTE模式，DVB-ASI模式下，数据通过模式，待机模式。在SMPTE模式下，GS2972执行的SMPTE扰和NRZ到NRZI编码。此外，该设备可以插入RS的话，计算并插入基于行号和行CRC码，重新映射非法码字，地图上的8位的TRS至10位TRS，计算并插入EDH CRC校验和标志，并插入SMPTE 352M载荷识别数据包。所有的加工特性是选的，并且可以经由被禁用外部控制管脚和/或通过主机接口。该GS2972提供SMPTE辅助数据插入方式为好。整个辅助包被编程为通过GSPI主机接口内部寄存器，包括辅助数据标志（ADF），数据标识字（DID和SDID）和校验。在GS2972然后重新计算校验和，并插入完成辅助包入视频流。用户可以呈现该并行数据作为任SMPTE425M B级或A级如果并行数据被表示为A级，它可以被处理和序列作为A级或

转换为B级（转换只适用于1080六十〇分之五十零4：2：2的10位）

。如果该并行数据被呈现为水平B，则该串行数据也将B级在DVB - ASI模式下，设备将进行8b / 10b编码在传输之前。在数据通过模式下，所有的SMPTE和DVB -ASI处理被禁止，并且该装置可被用作一个简单的并行到串行转换器。该装置也可放置在较低的功耗待机模式。在这种模式下，没有信号在输出端产生。并行数据输入必须在20位或10位被设置复用格式3Gb

/秒，高清和标清视频速率。为1080六十 分之五十 4

：2：2的10位的视频格式，视频数据可以在并行总线与Y对10位和CB /

CR呈现在其它10位。因此，该并行总线可以连接直接与视频处理器芯片。对于所有其他格式在SMPTE 425M中所述，用户必须将数据映射到如在标准中描述的20比特的虚拟接口。该设备可直接接受两个20位的虚拟接口，或等效的预多路复用10位的格式。该

关联的并行时钟输入信号运行在148.5或148.5 / 1.001MHz（适用于所有的3Gb / s的高清10位多路模式），74.25和74.25 / 1.001MHz（高清20位模式），27MHz的（对于SD 10位模式）和13.5兆赫（支持SD 20位模式）。

注：为3Gb/秒的10位模式下，器件工作在双数据速率（DDR）模式，其中数据被采样在两个时钟的上升沿和下降沿。这减少了I/O的下游设备的速度要求