

多画面显示处理器

DPU 多画面显示处理器

DPU多画面显示处理器是一款结构紧凑的模块化产品,在一个1RU机箱内实现16路3G/HD/SD-SDI视频输入和16路模拟音频或嵌入音频输入的合成处理,其中有8路视频输入兼容CVBS信号。通过2路3G/HD-SDI或HDMI接口进行输出监看,两路输出内容可不相同。另外强大的系统扩展能力,使其通过扩展矩阵切换模块实现净/静切换器的功能、通过扩展拼接处理模块实现大屏拼接的功能。



DPU多画面显示处理器采用模块化结构、冗余电源、强制风冷等可靠性设计使其可以实现7×24小时持续不间断工作。该产品采用纯硬件系统设计,避免“PC+IO”架构可能产生的不稳定、总线带宽低、显示延迟大,同时容易受到病毒威胁等一系列问题。

在播出机房、演播室、转播车播、视频会议等应用场合,DPU多画面处理器完美的结构设计、出众的性能可以为用户带来极致的体验。

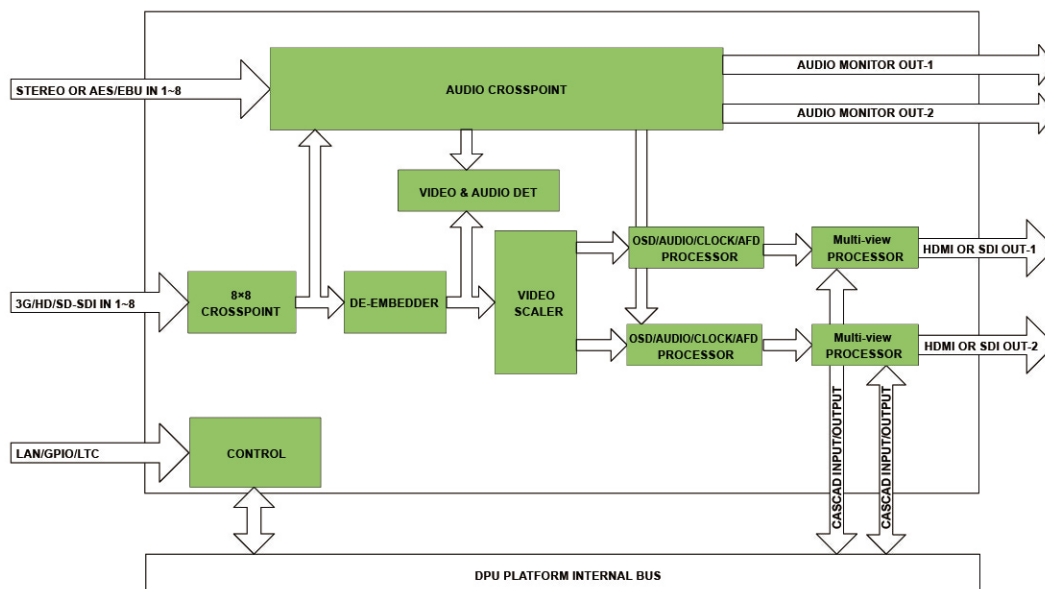
技术特点

- ▶ 前插式模块化、纯硬件结构设计
- ▶ 支持3G/HD/SD-SDI及CVBS信号输入,输入格式自适应
- ▶ 双路HDMI或3G/HD-SDI输出
- ▶ 双路输出模式可选:独立输出、分配输出
- ▶ 支持模拟音频监听输出
- ▶ 支持VU/PPM及响度值显示
- ▶ TALLY及动态UMD源名提示功能(TSL协议)
- ▶ 可显示模拟/数字时钟以及正负计时器
- ▶ 输出图像支持H.264编码,通过TCP/IP进行远程监控
- ▶ 可显示自定义文本,支持中英文字符
- ▶ 视音频信号实时检测:视频丢失/黑场/静帧、音频静音/丢失/过载等
- ▶ 多种检测报警方式:边框报警/文本报警/语音报警灯
- ▶ 画面布局自定义:窗口数量/位置/大小/颜色等参数自定义设置
- ▶ 支持本机和遥控面板控制,实现通道配置、布局选择、全屏显示等功能
- ▶ 支持LTC/NTP校时
- ▶ 冗余式电源设计
- ▶ 支持热插拔
- ▶ 支持固件升级

接口示意图



原理框图



布局元素



遥控面板

- ▶ 19英寸宽，1RU高
- ▶ 通过TCP/IP与多画面通讯
- ▶ 实现布局切换、全屏通道选择、音频监听选择等
- ▶ 可控制多台DPU多画面显示处理器

