

IMP-UDX-3040 12G-SDI信号数字音频解嵌模块

功能简介

IMP-UDX-3040 12G-SDI信号数字音频解嵌模块是基于 i-MOD Plus系列4K/2K超高清信号处理平台开发的一款功能模块，该功能模块支持1路SDI信号输入，以及1路相邻功能模块提供的Daisy Chain输入、4路平衡式数字音频解嵌输出，选择1路视频输入信号进行解嵌处理，实现出4路SDI信号分配输出及4路平衡式数字音频信号输出。

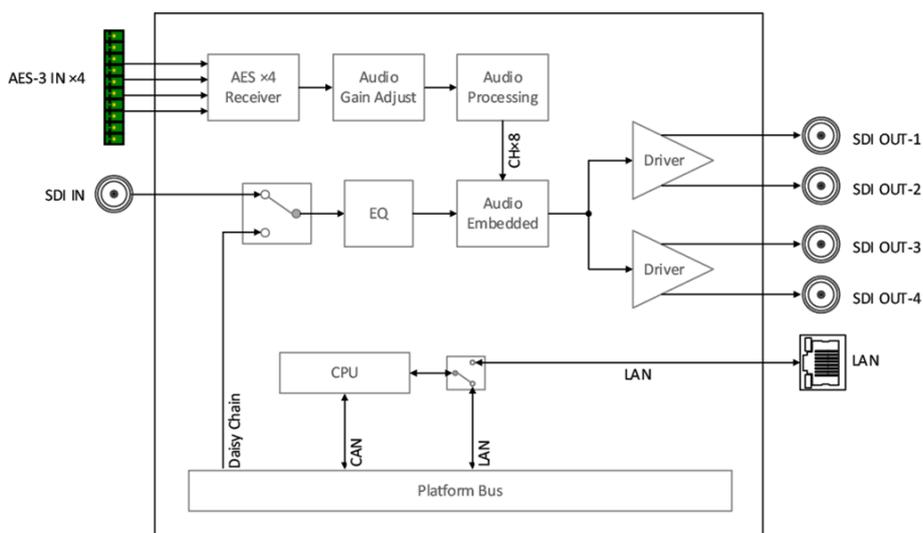


IMP-UDX-3040前插模块自带LED指示灯及控制按键，可实现功能模块的状态查看及参数配置，配合平台的网络控制模块，可通过上位机对功能模块进行集中管理和控制。同时该功能模块自带网络控制接口，无需平台网络控制模块也可通过web实现功能模块的状态查看及参数配置。

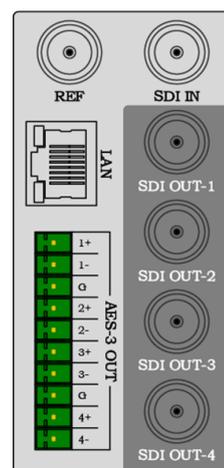
技术特点

- » 支持12G/6G/3G/HD/SD-SDI信号输入，输入格式自适应
- » 支持4路平衡式数字音频输出，实现8声道音频解嵌处理
- » 自动电缆均衡功能（Belden 1694A或等效电缆）
- » 支持解嵌音频的增益调整和声道重置
- » 300m@SD-SDI 150m@HD-SDI 100m@3G-SDI
- » 70m@6G-SDI 50m@12G-SDI
- » 支持解嵌音频的增益调整和声道重置
- » 自带LED指示灯及控制按键，实现模块相关参数的查看和设置
- » 两种输入可选：SDI输入、Daisy Chain输入（选配功能）
- » 支持web管理，实现状态查看、参数配置及在线升级
- » 提供4路经过时钟恢复处理的SDI信号分配输出
- » 前插模块和后插模块均支持热插拔
- » 配置参数支持掉电记忆

原理框图



接口示意图



信号指标

视频通道		
反射损耗	HD-SDI	>15dB
	3G-SDI	>10dB
	6G-SDI	>7dB
	12G-SDI	>4dB
上升/下降时间	HD-SDI	<270ps, <100ps difference
	3G-SDI	<135ps, <50ps difference
	6G-SDI	<80ps, <30ps difference
	12G-SDI	<45ps, <18ps difference
抖动	HD-SDI	<1.0UI jitter measured 10Hz-100kHz, <0.2UI above 100kHz
	3G-SDI	<1.0UI jitter measured 10Hz-100kHz, <0.3UI above 100kHz
	6G-SDI	<2.0UI jitter measured 10Hz-100kHz, <0.3UI above 100kHz, band limit @594MHz
	12G-SDI	<2.0UI jitter measured 10Hz-100kHz, <0.3UI above 100kHz, band limit @1188MHz
信号幅度	800mV ±10%	
过冲	<10%	
数字音频通道		
音频输出	阻抗	110Ω
	输出电平	3.8 Vp-p
	抖动	0.02UI @50Hz~100KHz
	量化	24bits