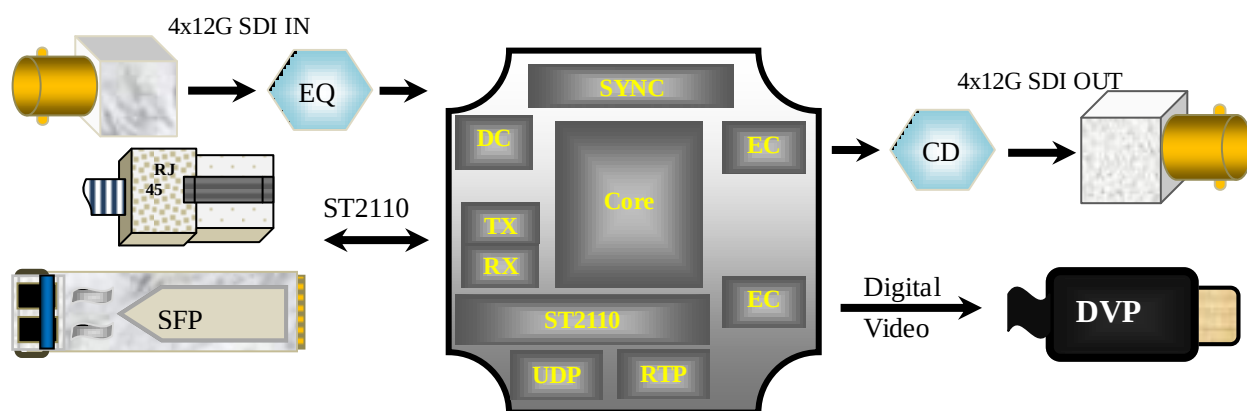


40G ST2110/4x12G SDI 双向非压缩视频转换器



功能示意图



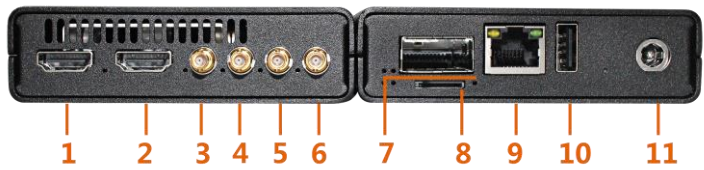
产品介绍

40G ST2110/4x12G SDI 双向非压缩视频转换器支持 5 个视频采集通道和 5 个视频输出通道，可通过 QSFP (40Gb 以太网) 接口采集和输出到 2110 IP 播出系统。产品是专门为处理非常高品质的视频所设计的。DM501 搭载多速率接口，因此支持 720p、1080i、1080p 和 2160p 视频格式。DM501 转换板带有 4 个 12G-SDI 双向端口、1 个 HDMI RX、1 个 HDMI TX 和 1 个 QSFP (40Gb 以太网) 端口，可选支持 POE 供电。兼容 ST 2110-20/30/40 流媒体格式，无压缩视频传输，超低信号转换延迟，适合集成到实时 IP 直播制作环境中。借助可选的许可证，新增 IP 流传输的 ST2110 编码和解码支持每块转换板多达 HD x16 或 UHD x4 通道。这样在网络带宽有限的情况下也能为远程制作提供经济且可靠的 IP 现场制作系统。

产品特性

- 1.网络采用 QSFP(40G),
10G 应用时可以用 QSFP 转 SFP 专用转接头
或用 40G 转 10G 的 DAC 电缆
QSFP 接口建议直接与外部相连接,否则兼容性可能变差
- 2.网络管理为 100M, 可选 POE 供电
- 3.USB 及电源头可以去掉, 电源可采用内部连接器
- 4.SDI 接口共 4 个,均为双向端口,根据实际需求选配
SDI接口类型为 Mini BNC,可换 SMA/SMB 等内部连接端口
- 5.HDMI 输入 1 个,输出 1 个, 根据实际需求选配
HDMI 接口为标准连接器,可换为 20PIN FPC 方便内部连接
6. ST2110 编码能力:
最多支持 4 通道 4K60(8bit) 主码流
或 3 通道 4K60(10bit) + 1 通道 4K30 10bit 主码流
或支持 2 通道 4K60(10bit)主码流+副码流
或支持 1 通道 4K60(10bit)主码流+备用码流
或支持 2 通道 4K50(10bit)主码流+备用码流
7. ST2110 解码能力:
最多支持 2 通道 4K60(10bit),可选择 1 通道主/备码流切换
或 4 通道 4K30(10bit)
或 8 通道 1080P60(10bit)
或 16 通道 1080P30(10bit)

接口说明



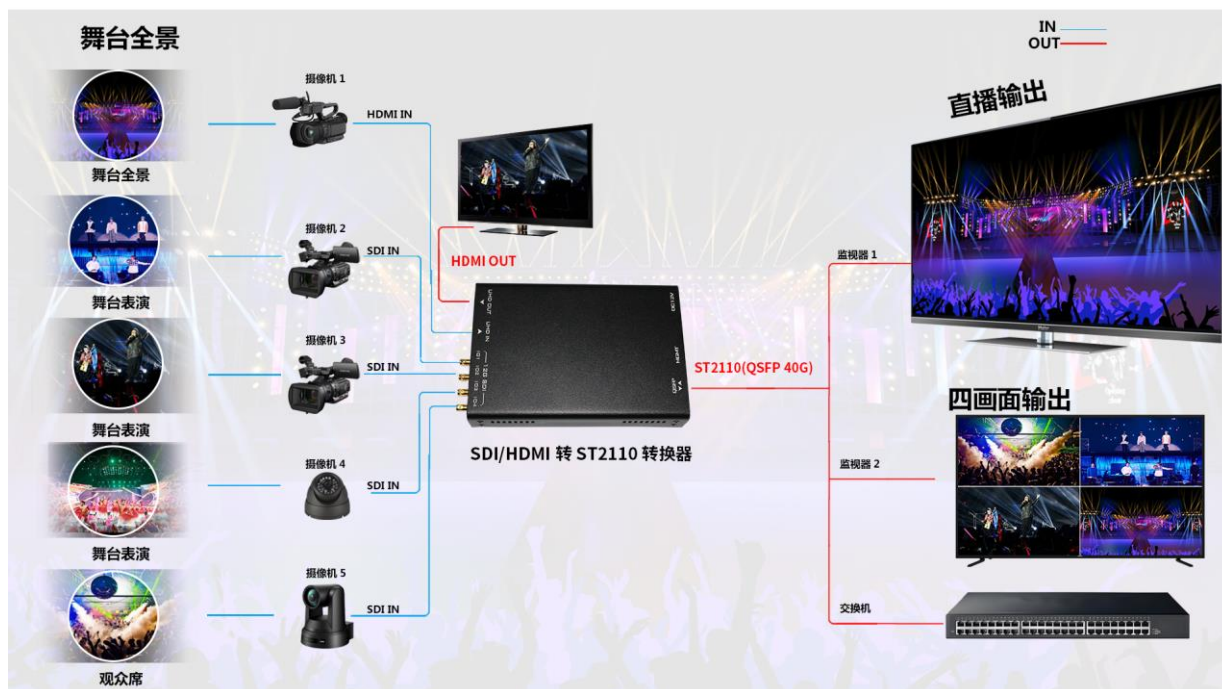
序号	接口	功能
1	HDMI 接口	HDMI OUT
2	HDMI 接口	HDMI IN
3	SDI IN/OUT 1	12G-SDI I/O 端口
4	SDI IN/OUT 2	12G-SDI I/O 端口
5	SDI IN/OUT 3	12G-SDI I/O 端口
6	SDI IN/OUT 4	12G-SDI I/O 端口
7	QSFP 接口	40G/4x10G
8	TF 卡槽	固件升级
9	RJ45	网络管理, 100M, 可选 POE 供电
10	USB 接口	固件升级
11	电源接口	DC 12V

产品参数

产品名称	40G ST2110/4x12G SDI 双向非压缩视频转换器	
视频格式	HD 视频格式	720p50、720p59.94、720p60、1080i50、1080i59.94、1080i60、1080p23.98、1080p24、1080p25、1080p29.97、1080p30、1080p50、1080p59.94、1080p60
	Ultra HD 视频格式	2160p23.98、2160p24、2160p25、2160p29.97、2160p30、2160p47.95、2160p48、2160p50、2160p59.94、2160p60
	SDI 规范	SMPTE 292M、SMPTE296M、SMPTE 424M、SMPTE425M A 级、SMPTE2081/2082
	音频采样	采样率 48kHz，24bit
	色彩精度	8bit、10bit YUV 4:2:2
	色彩空间	REC 601、REC 709、REC 2020
IP 视频规范	SMPTE 2110-20(无压缩视频)	IGMP v2/v3
	SMPTE 2110-21 (流量整形)	发送端：Narrow 接收端：Narrow、Wide Synchronous、Asynchronous
	SMPTE 2110-30 (PCM)	采样率 48kHz，24bit
	NMOS IS-04 发现和注册	v1.3.2 通过 mDNS/DNS-SD P2P
	NMOS IS-05 连接管理	v1.1.2
	NMOS BCP-002-01	自然分组
	NMOS BCP-004-01	接收端功能
软件	自带软件	Web 控制
常规参数	电源	DC 12V
	尺寸	140x90x25mm
	重量	0.3Kg
	工作温度	0℃~50℃无冷凝
	存储温度	-20℃~75℃
	工作湿度	20%~70%RH

应用示意图

应用一：SDI/HDMI 转 ST2110 点对点应用



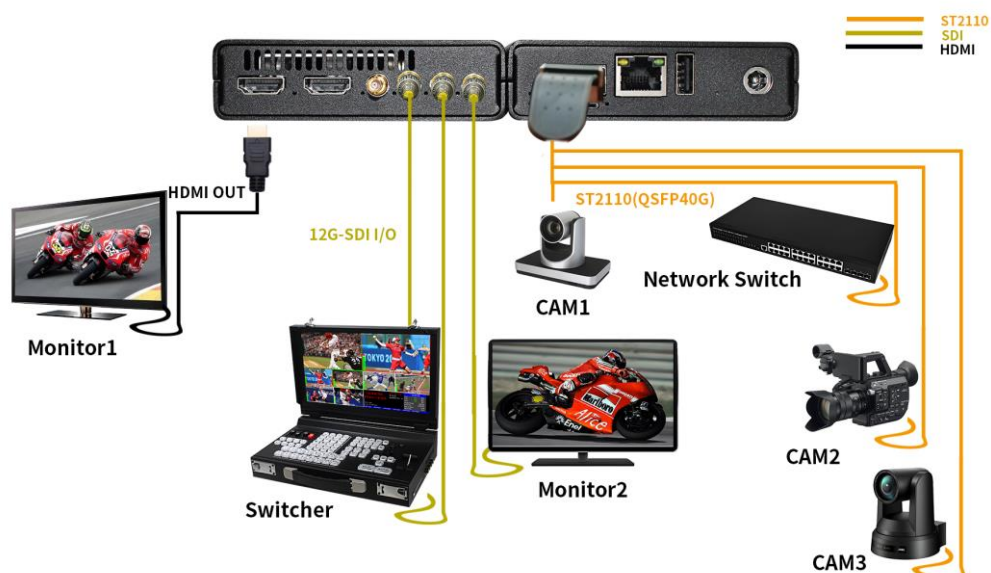
最多支持 4 通道 4K60(8bit) 主码流
或支持 3 通道 4K60(10bit) + 1 通道 4K30 10bit 主码流
或支持 2 通道 4K60(10bit)主码流+副码流
或支持 2 通道 4K50(10bit)主码流+备用码流
或支持 1 通道 4K60(10bit)主码流+备用码流

应用二：ST2110 转 SDI/HDMI 点对点应用

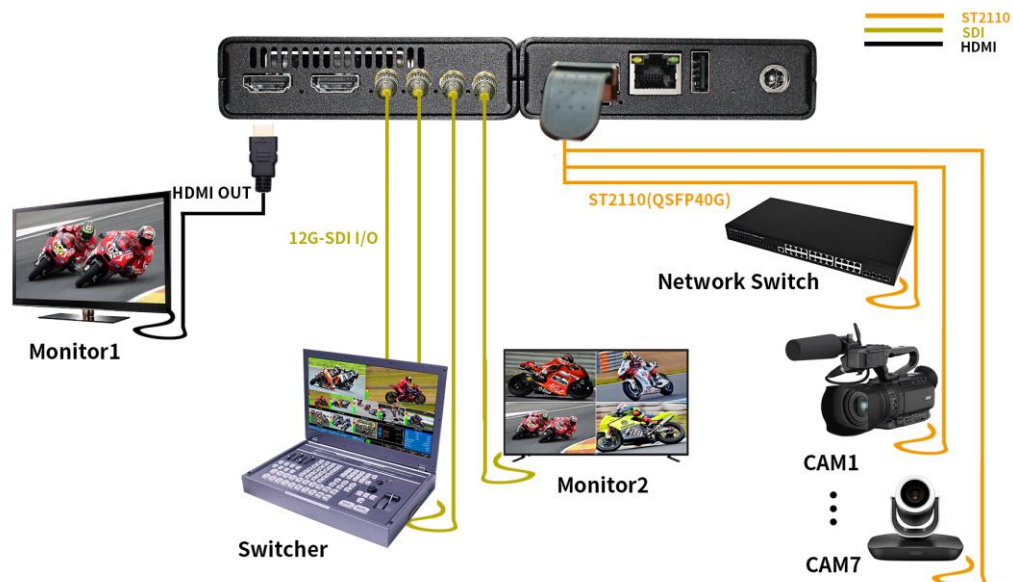
最多支持 2 通道 4K60(10bit), 可选择 1 通道主/备码流切换



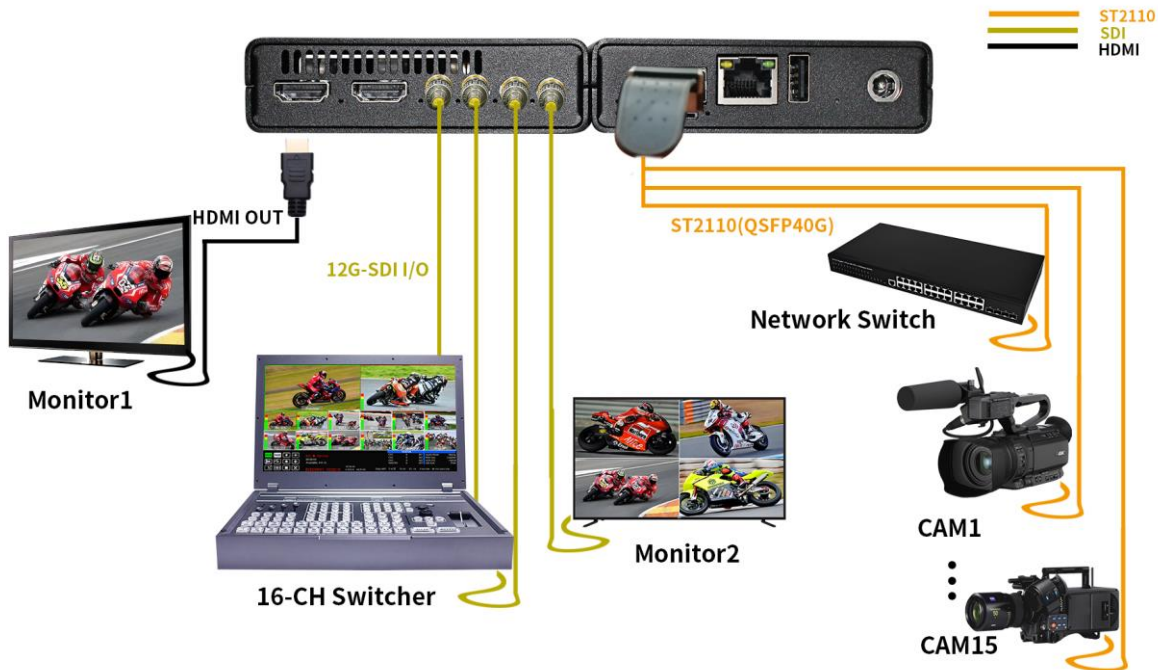
支持 4 通道 4K30(10bit)



支持 8 通道 1080P60(10bit)



支持 16 通道 1080P30(10bit)



应用三：交换机网络连接应用

交换机网络应用，这套解决方案系统集成度高、安装施工简洁、操作简单，功能灵活。中帝威 ST2110 转换器专为高品质视频传输设计，支持 10bit 视频处理，可精准还原原始 SDI 信号的每一个像素，确保从源端到终端始终保持广播级画质。



Web 界面介绍

DM501_40ATX

SN:12-01-1.0.0

中文

退出

设备状态

网络设置

媒体 1

媒体 2

媒体 3

媒体 4

系统日志

用户管理

输入状态

输入	分辨率	数据格式	位深度
SDI1	1080P30	YCbCr-4:2:2	10
SDI2	1080P30	YCbCr-4:2:2	10
SDI3	NULL	NULL	NULL
SDI4	NULL	NULL	NULL

输出状态

	源地址	源端口	目的地址	目的端口
视频 1	192.168.3.91	50020	239.26.2.91	50020
音频 1	0.0.0.0	0	0.0.0.0	0
视频 2	192.168.4.91	50022	239.26.3.91	50022
音频 2	0.0.0.0	0	0.0.0.0	0
视频 3	192.168.5.91	50024	239.26.4.91	50024
音频 3	0.0.0.0	0	0.0.0.0	0
视频 4	192.168.6.91	50026	239.26.5.91	50026
音频 4	0.0.0.0	0	0.0.0.0	0

DM501_40ATX

SN:12-01-1.0.0

中文

退出

设备状态

网络设置

媒体 1

媒体 2

媒体 3

媒体 4

系统日志

用户管理

网络设置

DHCP自动获取

静态IP

IP地址

192.168.2.239

子网掩码

255.255.255.0

默认网关

192.168.2.1

DNS服务器

8.8.8.8

应用配置

DM501_40ATX

SN:12-01-1.0.0

中文

退出

设备状态

网络设置

媒体 1

媒体 2

媒体 3

媒体 4

系统日志

用户管理

源地址

	源地址	源端口	源MAC地址	
视频	192.168.3.91	50020	00-90-56-08-82-0c	应用配置
音频	0.0.0.0	0	00-00-00-00-00-00	应用配置

目的地址

	目的地址	目的端口	目的MAC地址	
视频	239.26.2.91	50020	00-00-5e-7a-02-5a	应用配置
音频	0.0.0.0	0	00-00-00-00-00-00	应用配置

DM501_40ATX

SN:12-01-1.0.0

 中文

退出

设备状态

网络设置

媒体 1

媒体 2

媒体 3

媒体 4

系统日志

用户管理

源地址

	源地址	源端口	源MAC地址	
视频	192.168.4.91	60022	00-90-56-08-82-0c	应用配置
音频	0.0.0.0	0	00-00-00-00-00-00	应用配置

目的地址

	目的地址	目的端口	目的MAC地址	
视频	239.26.3.91	60022	00-00-5e-1a-02-5b	应用配置
音频	0.0.0.0	0	00-00-00-00-00-00	应用配置

DM501_40ATX

SN:12-01-1.0.0

 中文

退出

设备状态

网络设置

媒体 1

媒体 2

媒体 3

媒体 4

系统日志

用户管理

源地址

	源地址	源端口	源MAC地址	
视频	192.168.5.91	60024	00-90-56-08-82-0c	应用配置
音频	0.0.0.0	0	00-00-00-00-00-00	应用配置

目的地址

	目的地址	目的端口	目的MAC地址	
视频	239.26.4.91	60024	00-00-5e-1a-02-5b	应用配置
音频	0.0.0.0	0	00-00-00-00-00-00	应用配置

DM501_40ATX

SN:12-01-1.0.0

 中文

退出

设备状态

网络设置

媒体 1

媒体 2

媒体 3

媒体 4

系统日志

用户管理

源地址

	源地址	源端口	源MAC地址	
视频	192.168.6.91	60026	00-90-56-08-82-0c	应用配置
音频	0.0.0.0	0	00-00-00-00-00-00	应用配置

目的地址

	目的地址	目的端口	目的MAC地址	
视频	239.26.5.91	60026	00-00-5e-1a-02-5b	应用配置
音频	0.0.0.0	0	00-00-00-00-00-00	应用配置