

SDI+HDMI



## 中帝威科技

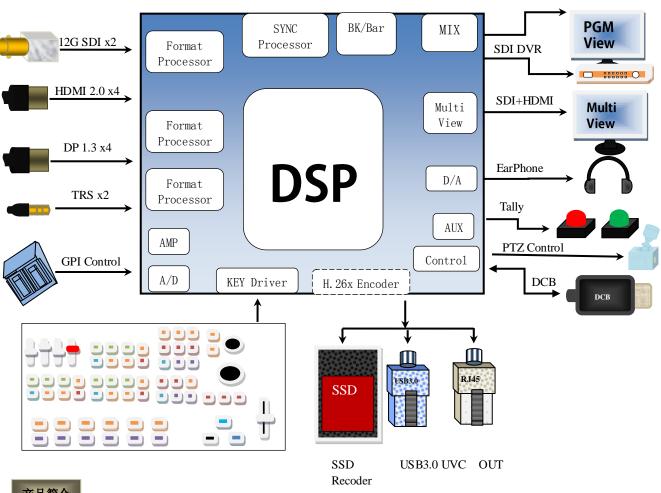
UHS6610R 4K 高清切换台(4 路 4K60 HDMI+4 路 4K60 DP+2 路 12GSDI 输入)

版本 1.3



4K 级导播切换台,采用 SDI x 2+HDMI x 4+DP x 4 设计,最多支持 10 路 4K60 超高清视频信号。 可满足更多 OEM 客户的需求。主体框架如下:

### 功能示意图



### 产品简介

广播电视台专用导播切换台 UHS6610R, 最多支持 10 路 4K60 信号。设备集成 SDI 解码器,HDMI 解码器,DP 解码器,最高分辨率支持 4K60HZ, 向下相容 36 SDI 等 1080P/720P 的高清视频信号,内置格式转换器,自适应前端不同视频信号输入。内置特效发生器、音频处理器及视频流媒体处理等切换台常用组

视频信号接口支持 2 路 12G SDI+4 路 4K60 HDMI +4 路 4K60 DP 共 10 路视频输入, 2 路 12G SDI 输出+5 路 4K60 HDMI 输出+1 路 1080P HDMI 输出+1 路 UVC 输出, 共9路视频信号输出。

音频信号接口支持 2 路 Analog Audio 输入, 2 路 Analog Audio 输出。

支持 DCB 控制系统及 Tally 输出。

可选配 H. 26x 编码模块, 视频流可通过 USB3. 0 UVC 输出, 也可记录到内置 SSD 固态硬盘或外置固态 U 盘中。

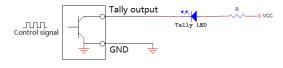
采用高强度铝合金外壳,可适用于广播电视台演播室及外景视频特效切换的需求。对于专业级用户,可通过 DCB 接口扩展操控键盘。

适用于现场演出、课程录制与棚内导播等,该切换台具备多种功能,如多种格式视频输入且输入分辨率自适应,模拟和平衡音频输入输出,音频加嵌解 嵌,混音,SSD 硬盘录制,网口控制,RS422 控制等,具备远程升级能力。用户通过简易操作即可执行带附加效果的视频切换和音频混音功能。

## 功能特性

- ◆一体机身设计
- ◆金属铝合金材料,强度高重量轻
- ◆单独的 PATTERN KEY, 可设置各种异形图案, 图像的位置、大小、数量可调整
- ◆圆形、菱形、扇形、梅花、百叶窗等上百种特效划像
- ◆工业级机械按键
- ◆霍尔传感器推杆(T-Bar)
- ◆支持 RJ45 远程控制
- ◆DCB 控制
- ◆广电标准 Tally 接口
- ◆支持 GPI 控制
- ◆支持摇杆,摄像机控制
- ◆支持脚踏板,控制手柄等输入
- ◆支持 3840x2160p60/50/30/25/24, H. 264 编码
- ◆支持 CBR 固定码率模式
- ◆支持 High profile 编码
- ◆录制文件格式 MP4, 支持 EDIUS 非编软件
- ◆存储设备接口支持 USB3.0 和 SATA 硬盘录制
- ◆USB 接口可接鼠标键盘,用于操作内录系统
- ◆HDMI 接口输出内录系统的操作界面
- ◆支持画面冻结功能
- ◆4HDMI+4DP+2SDI输入
- ◆MULTIVIEW输出: 2路HDMI
- ◆PGM输出: 2路HDMI+2路SDI
- ◆1路1080P HDMI 输出
- ◆2路Analog Audio 输入
- ◆2路Analog Audio 输出
- ◆支持4K HDR
- ◆支持音频跟随、混音功能
- ◆支持SDI音频解嵌
- ◆支持HDMI音频解嵌
- ◆支持PIP画中画和POP画外画功能
- ◆支持MIX/FADE/WIPE/INV切换特效
- ◆支持CUT硬切、AUTO自动切换及FTB黑场应急切换
- ◆1组KEY,支持亮度键、色度键
- ◆支持RS422接口控制摄像机
- ◆支持PC软件远程升级
- ◆设备自带彩条输出画面
- ◆支持DC12V电源输入
- ◆支持图文、台标叠加等功能

## TALLY 联机示意图:



注: Tally LED: 为外接显示设备

Tally output : 低电平有效(Tally LED 亮灯)高电平无效(Tally out 熄灯)

GPI 控制示意图:

### 接口介绍



序号	接口定义	说明
1	EXT HDD	HDD/SDD/4K Recoder
2	Audio OUT	2x TRS OUT
3	Audio IN	2x TRS IN
4	USB3. 0	USB3. 0 UVC OUT
5	HDMI OUT	1080P HDMI OUT
6	HDMI IN	4路 HDMI 信号输入
7	DP IN	4 路 DP 信号输入
8	SDI IN	2路 SDI 信号输入
9	SDI OUT	2SDI PGM OUT
10	HDMI OUT	MultiView OUT
11	HDMI OUT	2HDMI PGM OUT
12	RJ45	远程控制
13	DC 12V	DC 12V 电源
14	HDMI OUT	4K Player
15	USB3. 0	外部存储设备
16	Type C	预留
17	RJ45	网络升级
18	USB2. 0	鼠标/键盘
19	RS422	PTZ control
20	GPI	GPI 控制
21	DCB	DCB 接口,支持级联设备、配套 TALLY 灯模块
22	Tally	接导播 TALLY 系统 (DB-15)

#### TALLY 接口定义





PIN	RS-422	RS-485
1	TX-	DATE-
2	TX+	DATE+
3	RX+	1
4	RX-	1
5	GND	GND
6	1	1
7	1	1
8	1	1
9	1	1

PIN	功能	PIN	功能
11	PGM-IN1	6	PVW-IN1
12	PGM-IN2	7	PVW-IN2
13	PGM-IN3	8	PVW-IN3
14	PGM-IN4	9	PVW-IN4
15	PGM-IN5	10	PVW-IN5
3	PGM-IN6	4	PVW-IN6
5	GND		

注: PIN1 PIN2 未使用

# 产品参数

产品名称	4K UHD 切换台		
产品型号	UHS6610R		
	输入信号	HDMI/DP/SDI 视频信号	
	码率	1.5Gbps~12Gbps	
	连接器	标准	
视频	信号幅度	800mV ±10%( HDMI/SDI/DP)	
信号	阻抗	100 $\Omega$ (HDMI), 100 $\Omega$ (DP), 75 $\Omega$ (SDI)	
输入	均衡	自适应	
	DVD 输入 HDMI 支持	720p, 1080i, 1080p, 2160p	
	HDMI/DP 输入支持	3840x2160, 1920x1080, 1680x1050, 1600x900, 1440x1050, 1366x768, 1360x768,	
		1280x1024, 1280x960, 1280x800, 1280x768, 1280x720, 1280x600, 1152x864, 1024x768, 800x600	
	输出信号	HDMI/SDI 视频信号	
→i□ 本芸	码率	6GMbps~12Gbps	
视频 信号	连接器	标准	
输出	信号幅度	800mV ±10%( HDMI/SDI )	
和山口	阻抗	$100\Omega$ (HDMI), $75\Omega$ (SDI)	
	时钟恢复	支持	
	电源	12V/DC	
	功率	≤70W	
	尺寸	430*232*69 mm	
	控制面板	支持现场制作,集成多种按键	
常规	工作温度	0℃~50℃无冷凝	
参数	存储温度	-20°C <sup>~</sup> 75°C	
	工作湿度	20%~70%RH	
	存储湿度	0%~90%RH,不结露	

## 应用示意图

