

TC-840 Super

超高清混合硬件导播切换台



4K 演播室

对多机位 4K 信号进行实时切换、特效处理与整合，保障演播室节目录制与播出的流畅性和视觉专业性。

4K 转播车

承担现场多源 4K 信号的快速切换、混音及实时输出任务，确保大型活动转播的高质量与时效性。

4K 视频会议

对参会方 4K 信号进行选择切换、布局调整及降噪处理，提升远程会议的清晰度与沟通效率。

4K 现场直播

对现场多机位 4K 画面、字幕、特效等元素进行实时整合与切换，保障直播内容的连贯性与视觉冲击力。

5通道4K超高清切换台

TC-840 Super



Product Introduction

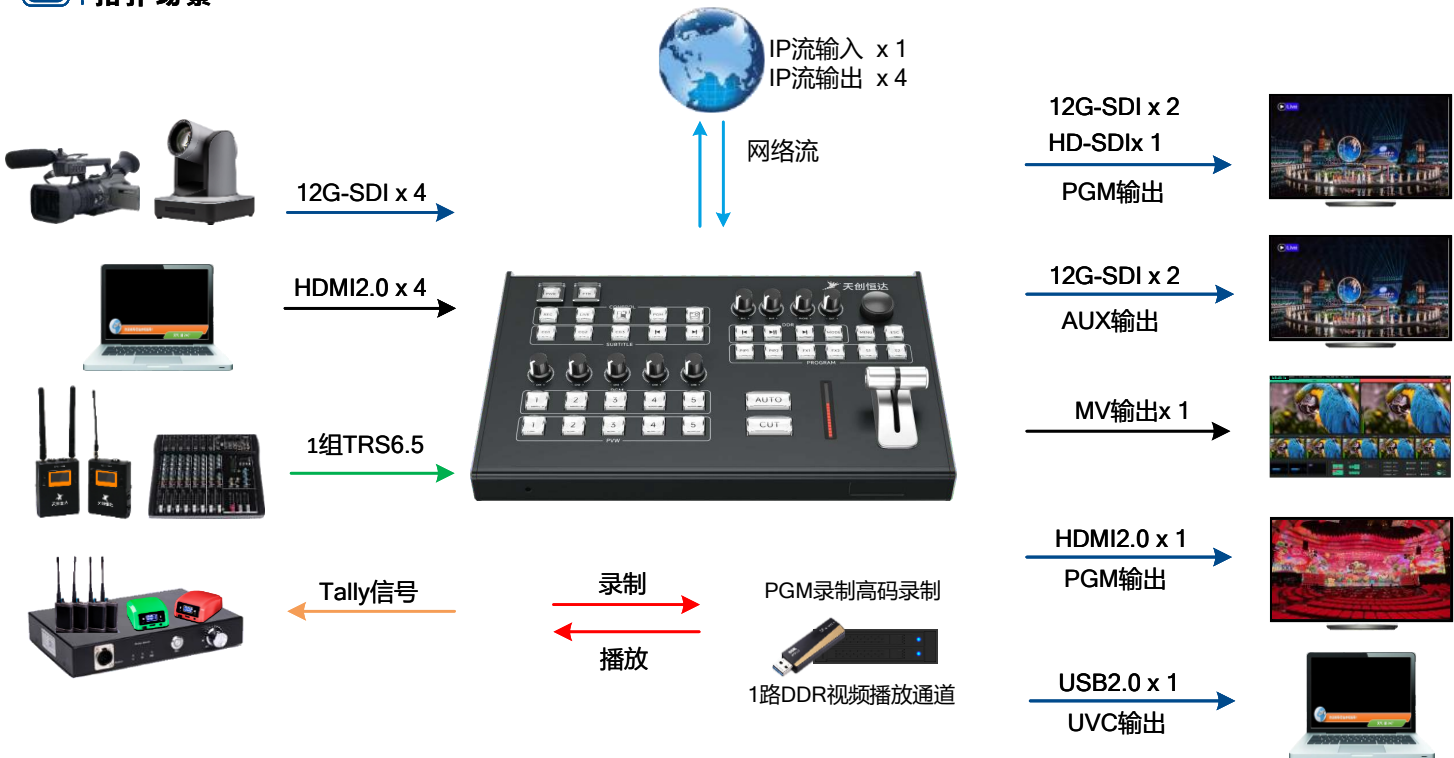
产品简介

TC-840 Super超高清便携导播切换台是一款采用全硬件架构的5通道专业制作系统，支持4路12G-SDI或者4路HDMI2.0信号输入，5路输入可任意组合使用，外加1路DDR本地视频文件播放或IP拉流，集成5通道广播级调音台（含6.5mm音频接口）。系统完美适配4K摄像机、无人机航拍等专业信号源，满足多机位切换、现场连线等制作需求。其紧凑的桌面式设计兼具演播室级的稳定性与外场制作的便携性，已广泛应用于新闻直播、体育转播、综艺节目制作等广电场景，是移动制作和EFP系统的理想解决方案。



Application Scenarios

拓扑场景





坚守真正全链路 4K 60P 制作标准



Ultra HD视频输入格式
2160P23.98/P24/P25/P29.97/P30/P50/
P59.94/P60

HD视频输入格式
1080I50/I59.94/I60
1080P23.98/P24/P25/P29.97/P30/P50/P59.94/P60

不同于市面上号称4K切换台，实际只能做到单路60P或者多路30P，TC-840 Super是真正做到全链路输入输出4K 60P的一款切换台产品。

画面流畅度

- 4K60：每秒传输60帧画面，动态画面更流畅，动作过渡自然，显著减少快速运动场景中的拖影或跳跃感。
- 4K30：每秒传输30帧画面，静态画面清晰度与4K60相同，但动态场景可能出现卡顿、模糊或“果冻效应”

视觉体验差异

- 4K60：在高速运动内容（如体育赛事、动作电影或游戏）中优势明显，能捕捉更多细节（如人物奔跑、水流运动），使画面更接近真实视觉。
- 4K30：则易出现残影或抖动，影响观感。

10bit 位深：告别“色彩阶梯”，呈现平滑过渡



4:2:0



4:2:2



8bit 1670 万种颜色
16.7 million colors

10bit 10.7 亿种颜色
1.07 billion colors



4:2:2 10bit 的核心优势在于更精准的色彩还原和更丰富的明暗细节，能极大减少画面色彩断层与色块问题，尤其适合专业影像领域。

减少边缘色彩偏差：

相比常见的 4:2:0，4:2:2 在水平方向保留了更多色彩信息，物体边缘（如发丝、文字）不会出现明显的色彩偏移或模糊。

拥有更多色彩数量：

10bit 面板能显示约 10.7 亿种颜色，是 8bit（1670 万种）的 64 倍，能精准还原渐变色（如天空、夕阳、肤色），避免出现明显的“色彩阶梯”。

满足专业输出：无论是影视制作、广告设计，还是直播推流，4:2:2 10bit 的画面能精准传递创作者意图，避免因色彩压缩导致的信息丢失。

打破固定连接限制，模块化自由组合



输入接口可按需灵活组配，无论是多设备同时连接，还是特定场景适配，都能轻松应对。

SDI	HDMI	HDMI	HDMI	IP
SDI	SDI	HDMI	HDMI	IP
SDI	SDI	SDI	HDMI	IP
SDI	SDI	SDI	SDI	IP
HDMI	HDMI	HDMI	HDMI	IP

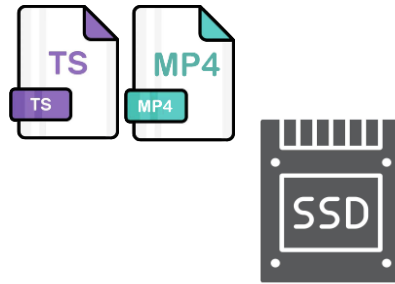




内置硬盘存储设计，超大存储空间



- 设备自带M.2 SSD槽位
- 直接录制到内置SSD盘或外接SSD移动存储盘，内置存储容量为可选512GB、1TB
- 1路4K【4~120】Mbps/HD【1~40】Mbps
- 视频文件格式：MP4（编码：H.264、H.265）、TS（编码：H.264、H.265）
- 正在录制过程中，设备断电或将正在记录文件的SSD拔下，已录制的TS文件仍可正常播放。



内置流媒体编码器

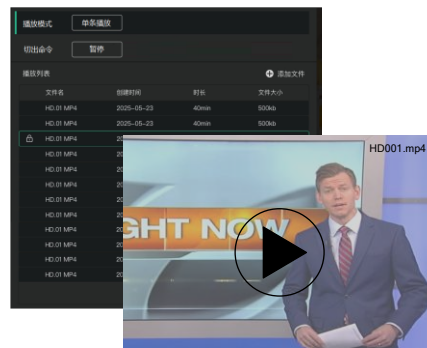


- 流媒体输出：直播推流分辨率：1920×1080 最高10Mbps推流码率、4K(2160P)最高30Mbps推流码率
- 支持RTMP/UDP推流协议同时支持推流到4个不同的平台进行直播发布

内置解码器，支持媒体文件播放

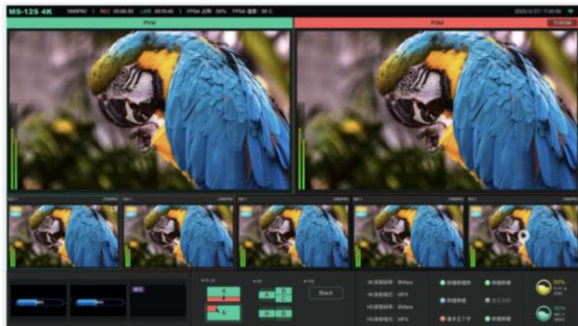


- 支持视频文件播放，支持加载1路媒体文件，作为放像信号参与现场切换，并从PGM接口切换输出
- 通道可自由配置播放的文件列表，并设置通道的播放状态（切入/切出）

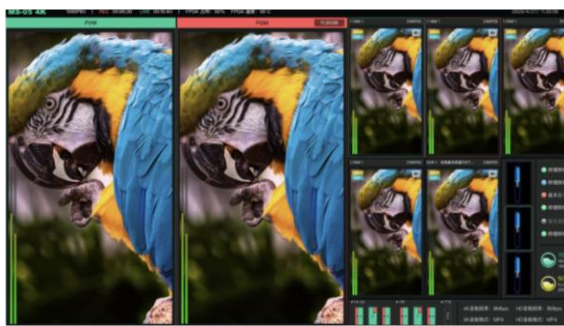


DDR通道

一键横竖屏模式转换



横屏模式



竖屏模式

- 切换台支持横竖两种导播模式，帮助不同客户对不同构图方式和视觉表达效果，适用于不同的拍摄场景和目的。
- 横竖屏一键切换，满足新媒体发展下手机观看群体的需求。



多种DVE开窗特效，让直播画面更加丰富精彩



- 提供2组DVE开窗特效模板，通过按键一键切换，预制多种开窗特效模版：双窗、三窗、4画面DVE开窗模式，适合谈话、实况解说、多人直播场景
- DVE开窗模版支持自定义：开窗个数、位置、大小
- 点按PIP按键，快速切出PIP/POP画面，开窗显示画面支持自定义，可设置为：通道/PGM/PVW



UVC (USB Video Class) 信号输出



- 支持UVC (USB Video Class) 信号输出，接入电脑后，电脑会将切换台认作一个网络摄像头，任何能调用网络摄像头的软件都能配合一起使用，无需再配置外置USB采集卡，兼容各种软件 and 平台



强大的图文字幕功能



- 具备图文字幕包装功能，提供3组字幕键位，无需通过第三方设备，实现丰富的包装效果
- 字幕支持自定义唱词播放，满足多种播出需求



丰富的节目转场特技



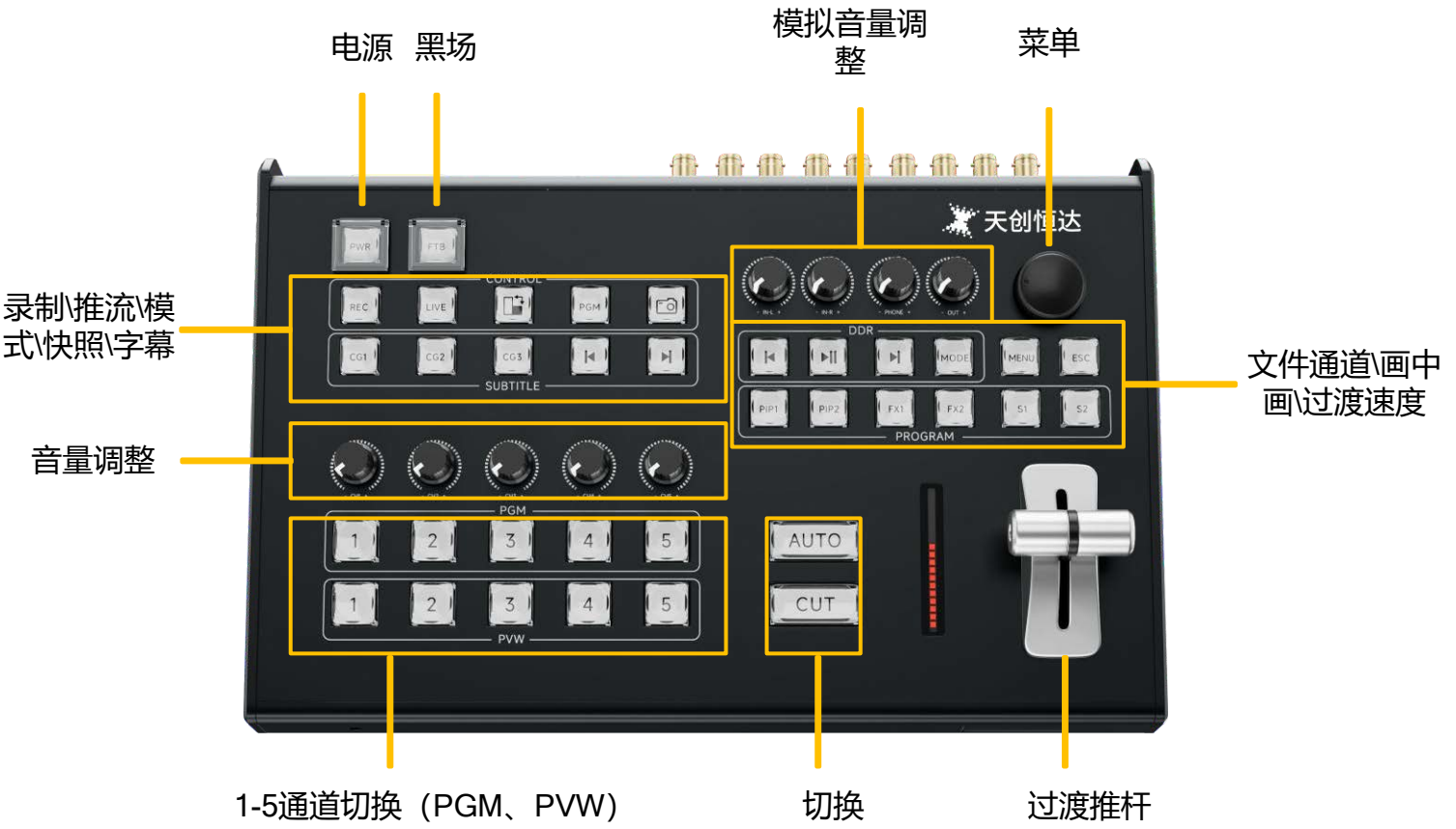
- 支持叠化、划像等多种视频转场特效。



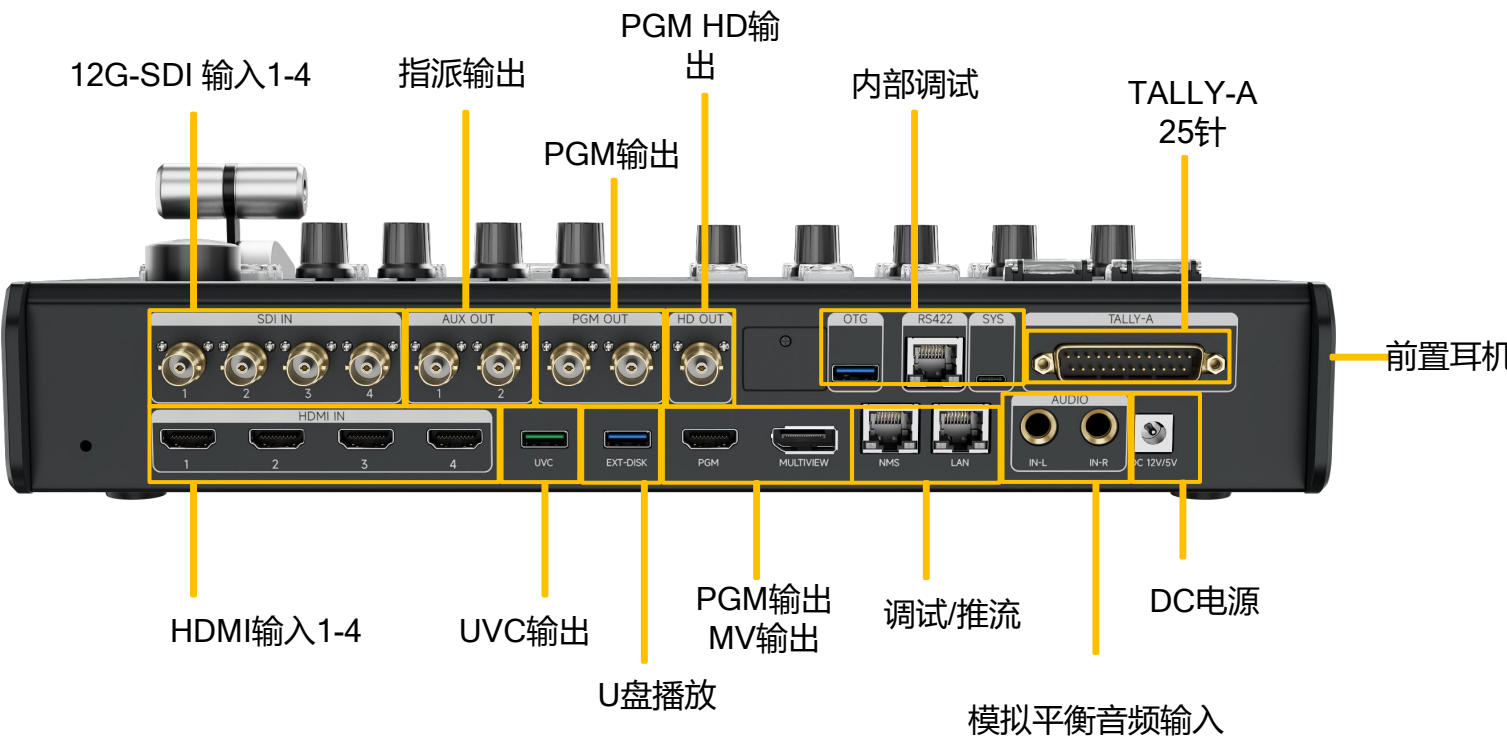
...



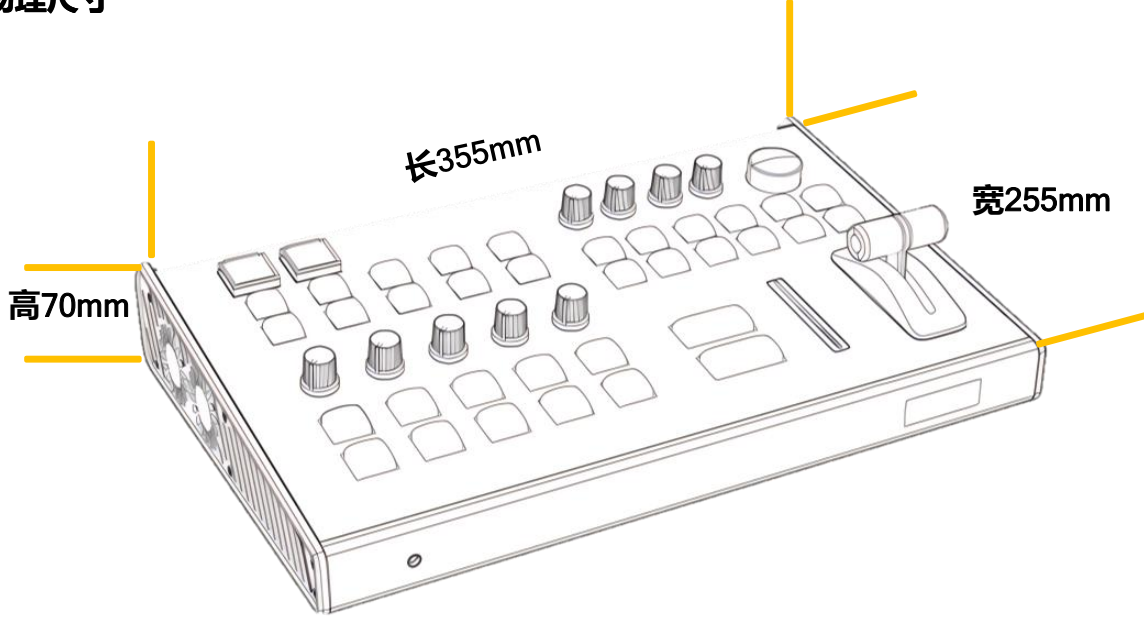
Interface Introduction
面板介绍



Interface Introduction
接口介绍



Interface Introduction
物理尺寸





视频输入接口	12G-SDI x 4 & HDMI 2.0 x 4 (复选), 一共 4 路基带信号输入 IP&DDR (复选) x 1
视频输出接口	12G-SDI (PGM OUT) x 2 12G-SDI (AUX OUT) x 2 HD-SDI (PGM OUT) x 1 HDMI 2.0 (AUX OUT) x 1 DP (MLUTIVIEW OUT) x 1
UVC 输出接口	1 x USB3.0
音频输入接口	1 组平衡 TRS6.5 (R/L 声道)
音频输出接口	1 路 3.5mm 耳机口
RJ45 以太网	RJ45 LAN x 1 以太网 10/100/1000 BaseT, 流媒体输入输出 RJ45 NMS x 1 以太网 10/100/1000 BaseT, 后台 WEB 访问
USB 接口	1 x USB-A 3.0
TALLY	1 x DB-25p
串口控制	1 x RS422 (预留)
输入格式	3840x2160p: 60/59.94/50/30/29.97/25 1080p: 60/59.94/50/30/29.97/25 1080i: 60/50
输出格式	3840x2160p: 60/50/30/25 1080p: 60/50/30/25 1080i: 60/50 Multiview: 1080P60、1080p50
视频采样	4:2:2 YUV
色彩精度	10bit
色彩空间	REC 709、REC 2020
自动切换	3G-SDI 和 12G-SDI 信号自动转换, 净切换
存储	内置 M.2 硬盘槽位 (支持 512GB、1TB)
本地文件播放	视频文件格式: MP4、TS、MOV (编码: H.264、H265) 音频文件格式: MP3 (编码: AAC)
文件录制格式	MP4、TS
文件录制码率	PGM 为 4K 时: 1 路 4K【4~120Mbps】/ HD【1~20】Mbps PGM 为 HD 时: 1 路 HD【1~20】Mbps
文件录制分辨率	3840x2160、1920 x 1080
流媒体播出	最高可同时输出 4 路流, 支持流地址自定义。
流媒体格式	H.265+ACC/H264+AAC
流媒体输出协议	RTMP/UDP 协议
流媒体播入协议	1 路流媒体信号, 支持 RTMP/RTSP/UDP 协议

