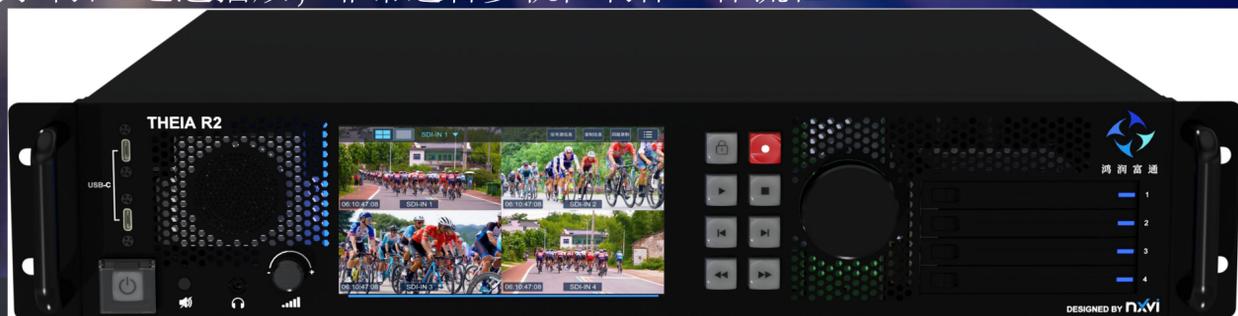


— FT8200/8500系列 智能多通道 4K/UHD 录放机

北京鸿润富通科技有限公司 荣誉出品：R2-FT8200/8500系列智能多通道4K录放机广播级录制与播放解决方案

THEIA R2-FT8200/8500系列是一款采用FPGA架构智能广播级双通道SDI ProRes录制播放机，专为高效4K/1080P录制和播放而设计。它支持2通道4K同时录制或播放，具有灵活的配置2通道4K录制或2通道4K播放模式，另外若需增加2通道录制或播放可通过功能授权方式增加更多功能及扩展成4通道录制或播放或2通道录制和2通道播放，非常适合多机位制作工作流程。



XAVC

ProRes

4K
ULTRAHD

HDR
High Dynamic Range

SDI

HDMI[®]
HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

灵活存储与无缝 workflow

- 四个可拆卸2.5英寸SATA SSD本地存储。
- 两个10GbE SFP+接口用于高速网络远程NAS存储连接。
- 当当前SSD存满时自动切换至备用SSD。
- SSD+NAS主从冗余双写模式确保数据安全与可靠性。
- USB-C外接硬盘用于额外存储。
- 配备RS-422和GPIO接口，支持基于网页的GUI界面，实现远程和网络化多设备灵活控制。

多样化视频与音频连接

- 4通道12G-SDI输入和一个HDMI 2.0输入（与一个12G-SDI输入共享）。
- 4通道12G-SDI输出。
- 12G-SDI和HDMI预览输出，支持来自12G-SDI输入或HDMI 2.0输入的4K视频源。
- HDMI 2.0 GUI输出接口，提供来自系统触摸面板的1080p视频信号。
- 8路模拟音频输入和输出。
- 8路AES数字音频输入和输出。
- 内置扬声器和耳机插孔用于音频监听。

精准同步与直观控制

- 时间码 (LTC) 和参考信号 (REF) 输入输出，用于多设备工作流程管理、同步与协调。
- 前面板配备AMOLED触摸屏，带有播放控制按钮、穿梭旋钮和音量旋钮，操作直观。

多功能、多格式媒体解决方案 无缝支持ProRes、XAVC、HEVC及ST 2110标准

ProRes	SMPTE	XAVC	HEVC
ProRes 422 HQ	SMPTE ST 2110 10/20/21/22/30/40	CLASS300/480	Main
ProRes 422	ST 2059-1/2		Main10
ProRes 422 LT	ST 2022-6/7/8		Main_422_10
ProRes 422 Proxy	NMOS IS-04/05/09		

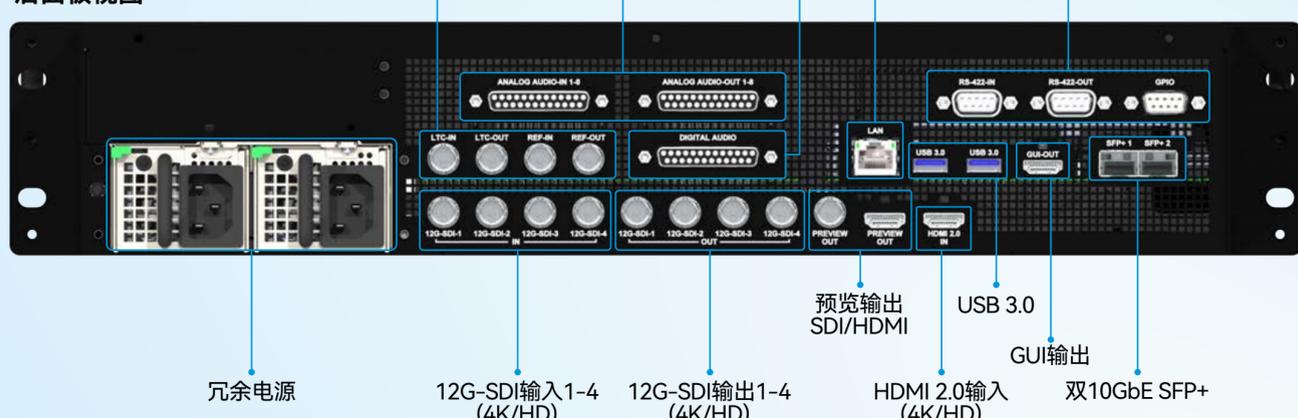
输入、输出与预览接口

12G-SDI, HDMI 2.0, SATA, SFP+, USB3.2, LTC, Genlock, USB3, LAN, RS-422和GPIO接口。

前面板视图

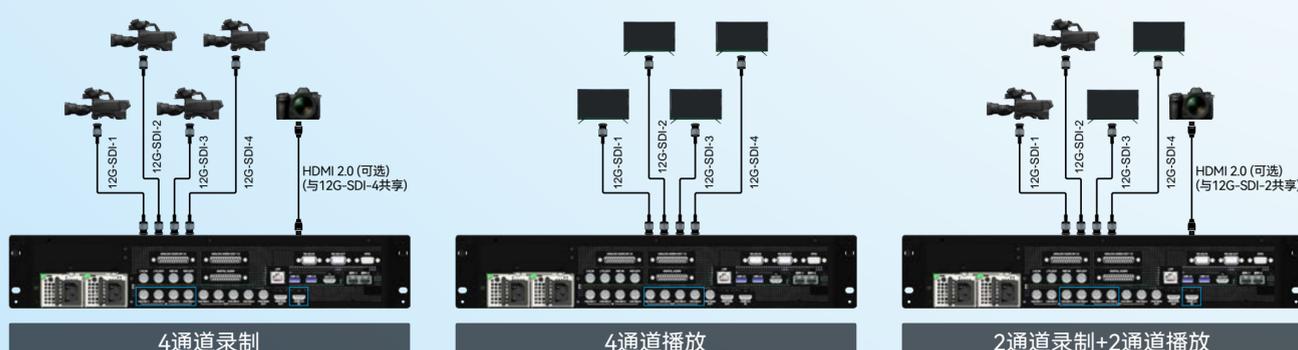


后面板视图



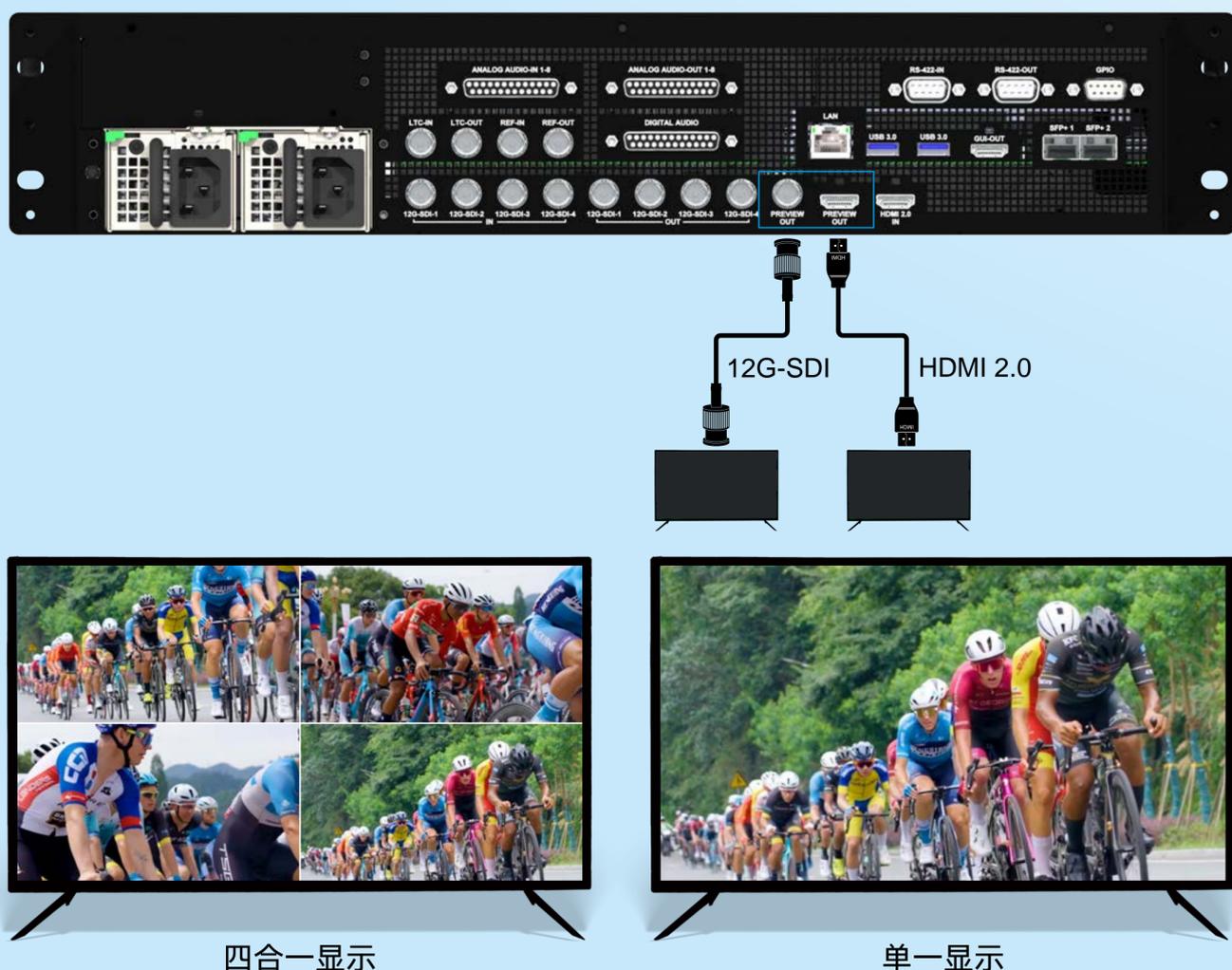
4K/HD录制或播放

支持4通道4K/HD录制或播放，可选择同时进行2通道录制和2通道播放。



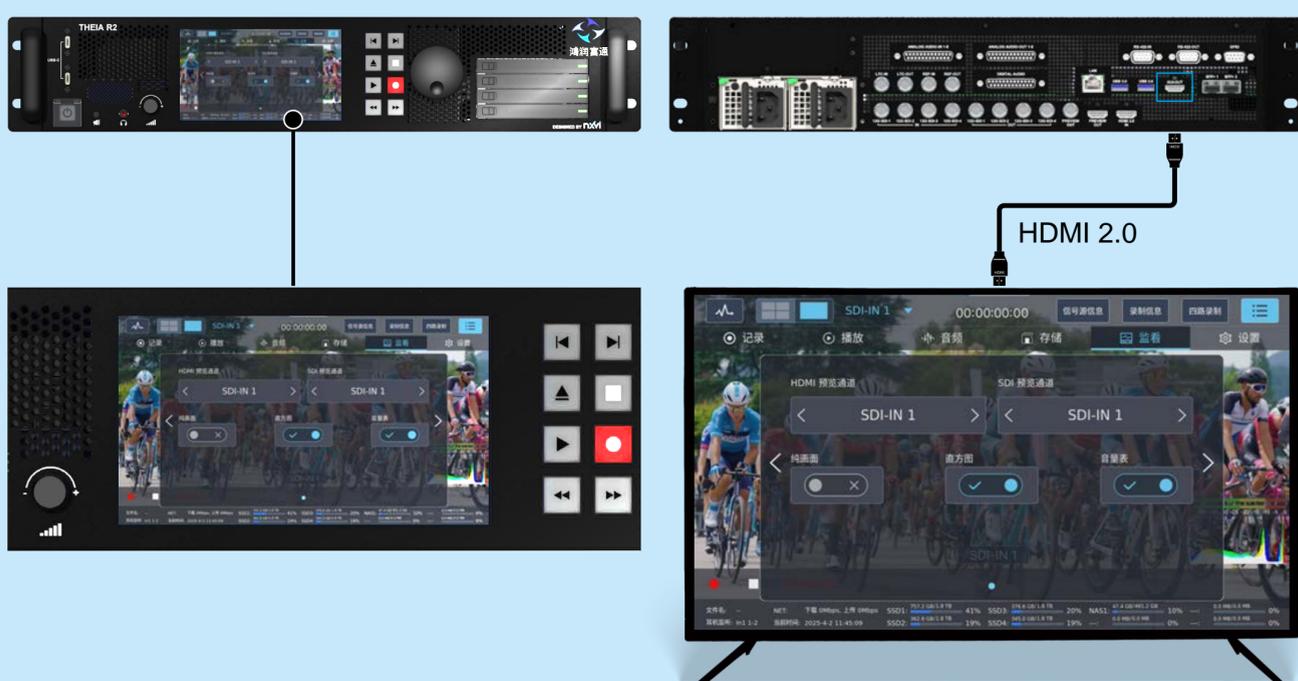
源预览显示

SDI预览输出支持4K输入视频源监看。
HDMI预览输出支持4K输入视频源监看，自适应显示分辨率。



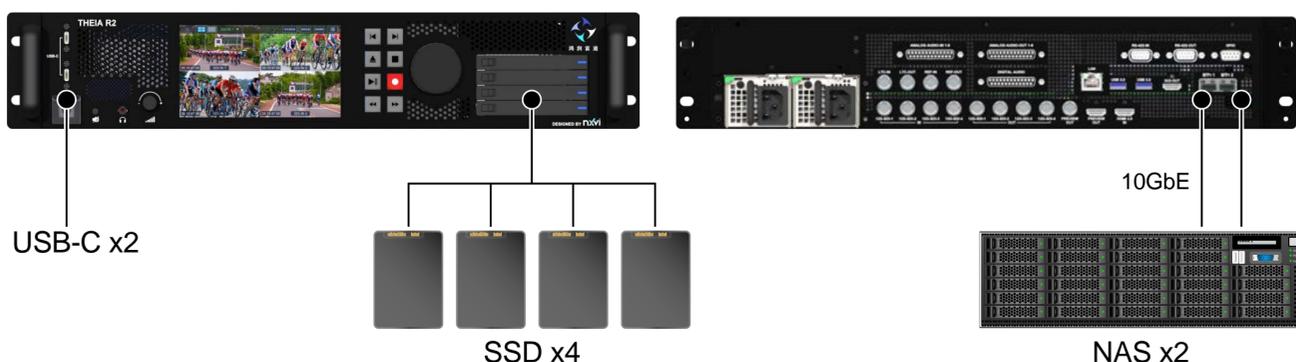
实时视频预览的本地GUI & GUI显示

GUI-OUT HDMI输出支持前面板1080p显示。

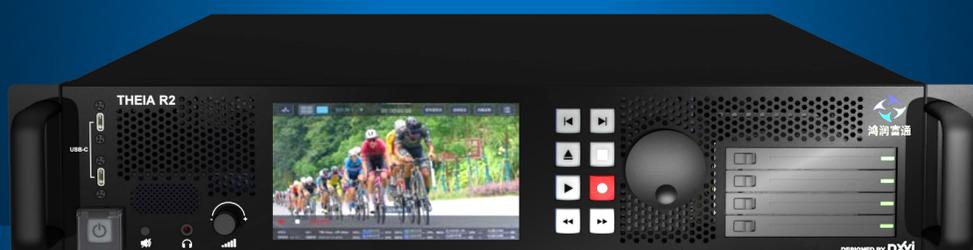


多文件存储与管理

四个可拆卸SATA/外接NAS存储/外接USB 3.2存储/支持exFAT、NTFS、APFS磁盘格式。



长效运行/四重保护



主备存储



分段保存



冗余电源

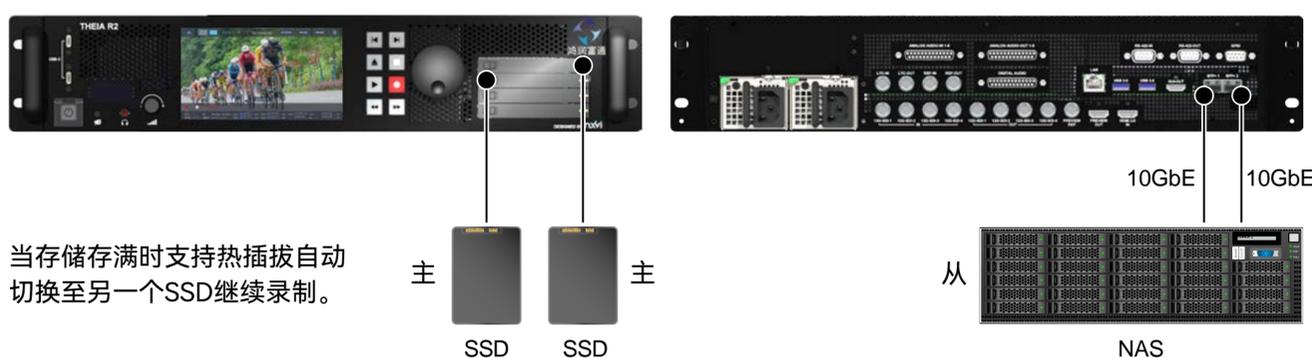


断电保护

主备存储

长时间不间断的SSD交替更换录制。

双模式录制: SSD+NAS (镜像双写) 和SSD+SSD (交替录制) 确保数据安全。



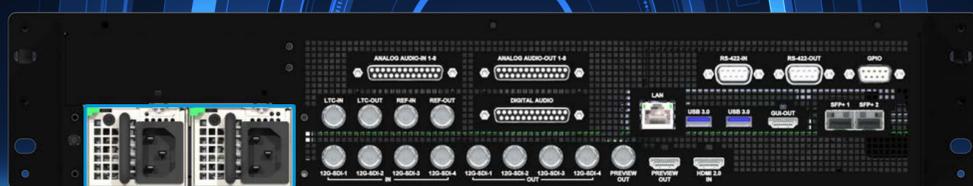
分段保存

可自由设置分段时长，自动切片确保视频录制无帧丢失。



冗余电源 (110V~220V)

双电源供电，当一路电源故障时仍可不间断运行。



断电保护

断电保护功能确保在断电情况下数据能保存并记录至存储设备。

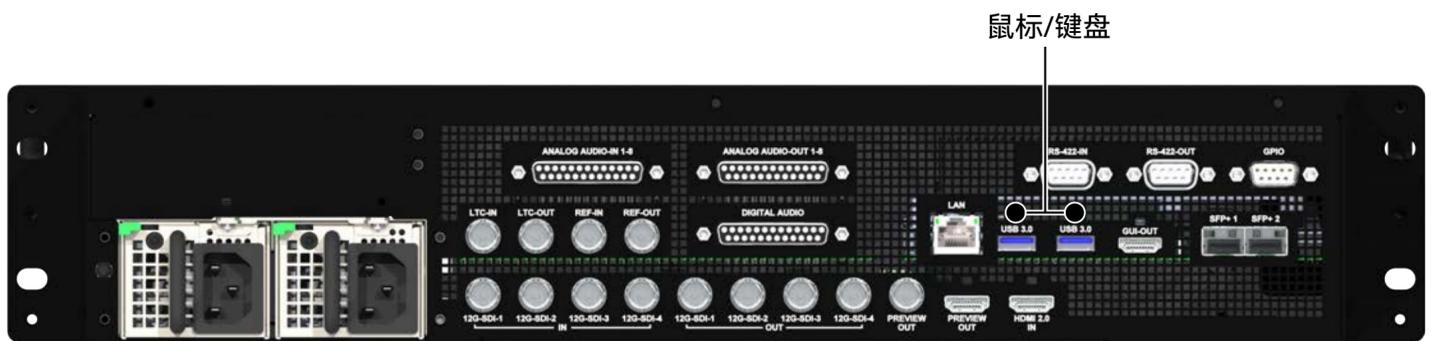
多设备同步与管理

内置时间码和参考信号输入输出支持多设备同步。
RS-422和GPIO接口用于多设备内容录制、播放、快退、快进和片段操作管理。



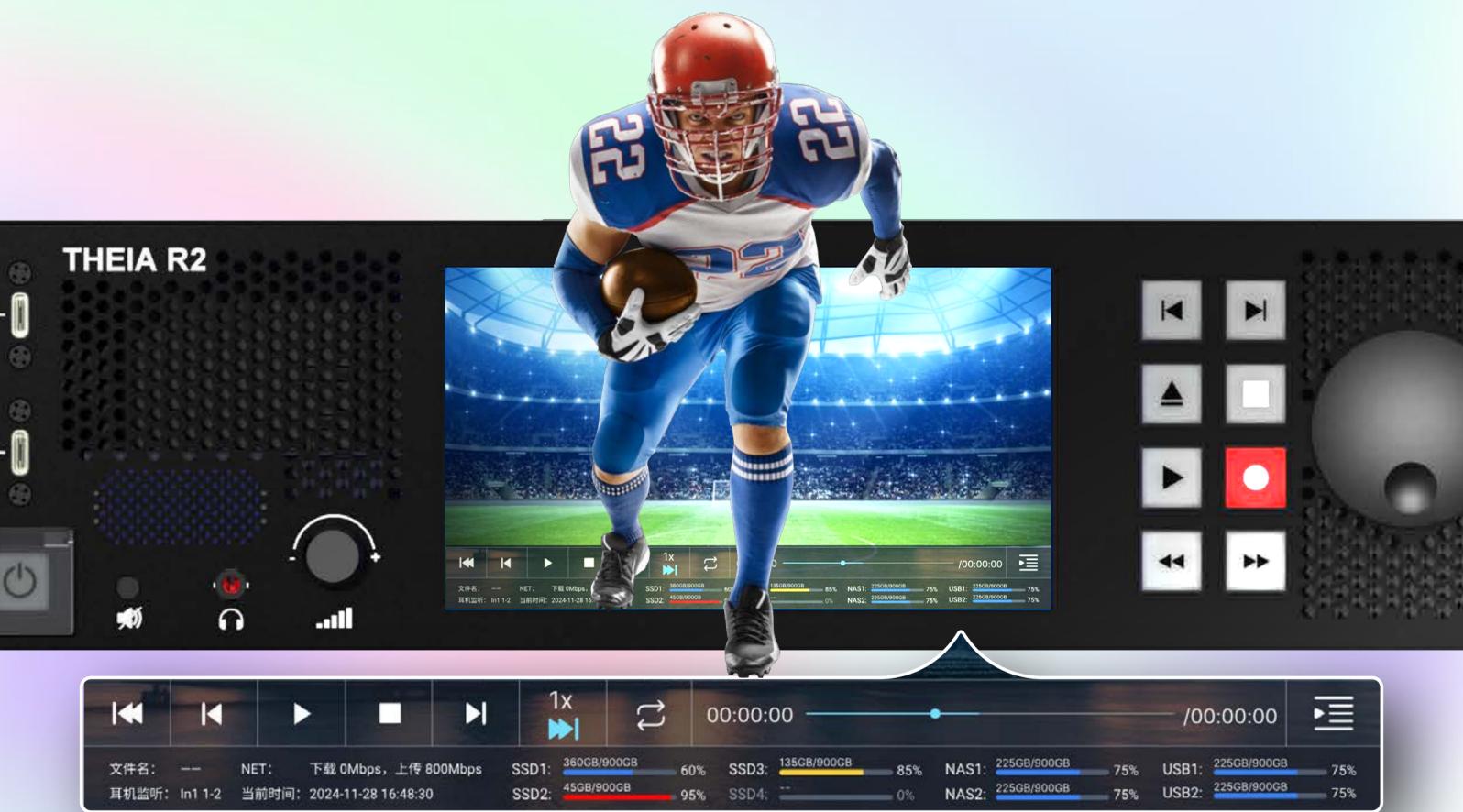
多样化导航控制

AMOLED触摸屏面板。
穿梭旋钮用于播放时帧级精确搜索文件。
本地按钮控制传统录制与播放。
通过USB 3接口支持键盘鼠标控制。
音量调节旋钮用于音频电平调整。



操作便捷

5.5英寸AMOLED触摸屏(屏幕分辨率1920X1080)，便于在各种工作环境（如演播室、转播车、媒体中心等机架安装场景）中进行清晰的操作、录制、播放和监看。



播放列表编辑与播放

支持播放列表文件设置和编辑，包括列表循环播放、单文件循环播放和顺序列表播放。



H.264 Proxy

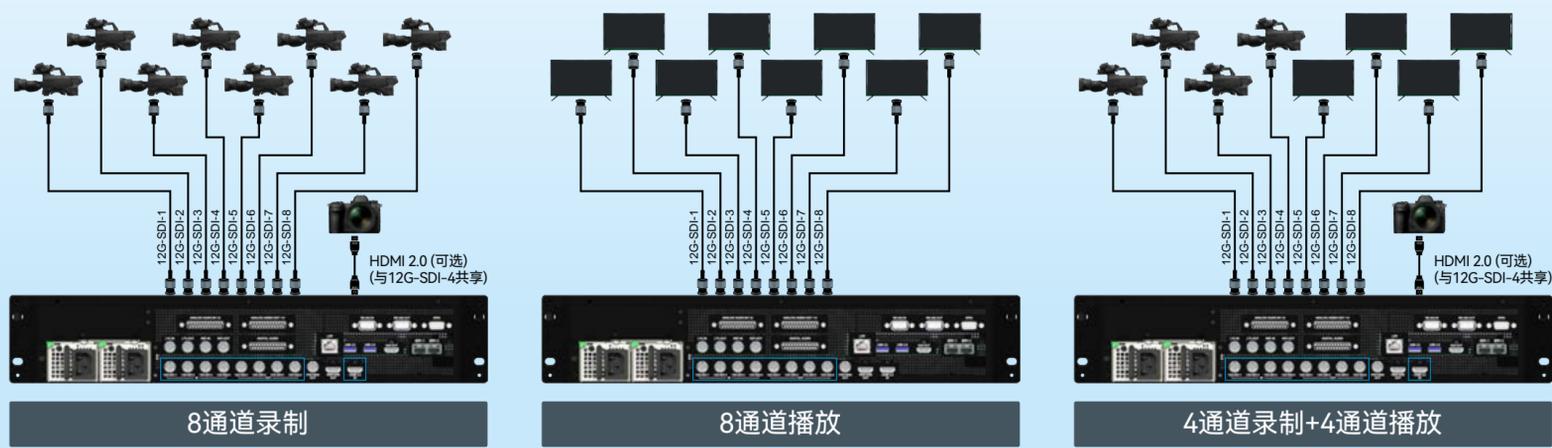
可同步录制最多4通道的H.264 1080p代理文件，与视频源保持同步，具备更低比特率特性，便于后期制作、直播推流与媒体交付、存储优化、远程协作审片及AI训练分析。



1分钟时长，H.264 1080p60代理文件与ProRes 422 HQ 4Kp60源文件的对比

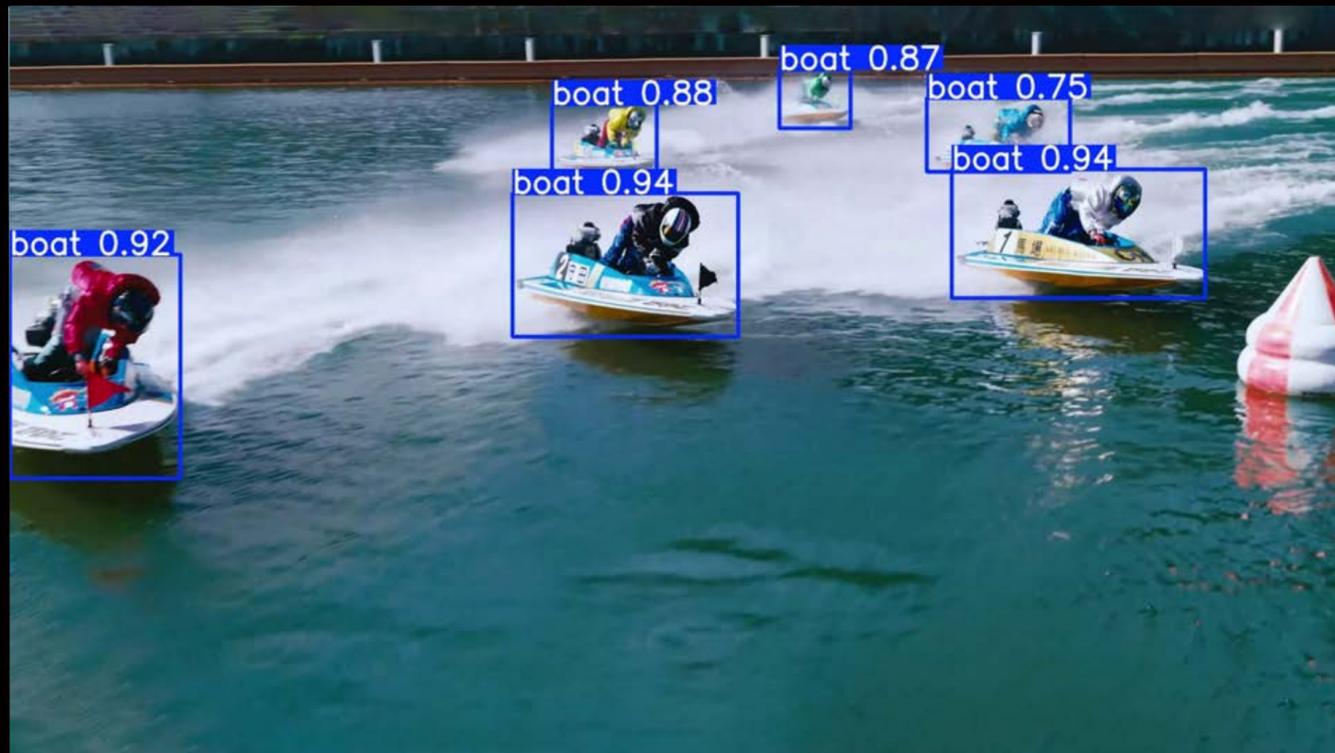
8通道录制或播放（支持后续升级8K录制或播放）

后续将推出扩展功能，支持8通道录制或播放，可选择同时进行4通道录制和4通道播放。



语音与图像识别

后续将启用基于AI的语音识别和图像识别功能，基于预训练AI模型有效检测、翻译和管理内容。



专业多通道视频录制、归档、编辑和播控，适用于广播电视应用。



专业影视制作



运动赛事



AI内容识别



医疗诊断



广播电视娱乐



企业论坛



电子竞技



音乐会

产品信息

对照表	R2-FT8200/FT8500系列				
规格说明\型号	R2-FT8200	R2-FT8200X	R2-FT8500	R2-FT8500X	R2-FT8500IPX
支持4K 通道	四通道录制、播放、二录二放（四通道中其中二通道仅支持高清）		四通道录制、播放、二录二放		
录放ProRes格式			支持		
录制H.264 Proxy			支持		
录放XAVC Class 300/480	不支持	支持	不支持		支持
输入、输出接口	12G SDI、HDMI				12G SDI、HDMI ST2110

功能	规格说明	
视频接口	输入	SDI x4 (BNC类型) - 12G-SDI/6G-SDI/3G-SDI/1.5G-SDI - 10b, YCbCr 4: 2: 2 HDMI 2.0 x1 (Type A), 最高支持4Kp60, 符合HDMI 2.0标准 (与12G-SDI-4共享)
	输出	SDI x4 (BNC类型) - 12G-SDI/6G-SDI/3G-SDI/1.5G-SDI - 10b, YCbCr 4: 2: 2
	预览	HDMI 2.0 x1 (Type A), 最高支持4Kp60, 用于多通道预览 12G-SDI x1 (BNC类型), 最高支持4Kp60, 用于多通道预览 HDMI 1.4 x1 (Type A), 最高支持1080p, 用于Local GUI
音频接口	输入	SDI (16通道) /HDMI (8通道) 嵌入式音频 8通道24-bit 48 kHz模拟音频 (TASCAM DB-25接口) 8通道AES数字音频 (TASCAM DB-25接口)
	输出	SDI (16通道) 或HDMI (8通道) 嵌入式音频 8通道24-bit 48 kHz模拟音频 (TASCAM DB-25接口) 8通道AES数字音频 (TASCAM DB-25接口) 立体声非平衡耳机插孔 (3.5mm接口), 带音量控制 集成单声道1W扬声器, 带静音按钮
	时间码	LTC输入 x1 (BNC类型) - 线性时间码信号
	输出	LTC输出 x1 (BNC类型) - 线性时间码信号
参考输入	输入	REF输入 x1 (BNC类型) - Bi-Level/Tri-Level
	输出	REF输出 x1 (BNC类型) 可配置为环出或独立输出 - Bi-Level/Tri-Level
以太网	10/100/1000Mbps x 1 (RJ45) 10GbE x 2 (SFP+)	
录制格式	MOV容器格式	分辨率: 4通道4096 x 2160像素或更低分辨率 像素格式: 8b/10b YCbCr 4: 2: 2, YCbCr 4: 2: 0 帧率: 60、59.94、50、30、29.97、25、24、23.976Hz HDR 支持: HDR10/HLG 视频编码: - ProRes HQ/422/LT/Proxy - AVC (H.264) Proxy 8b YCbCr 4: 2: 0 (仅1080p) 音频: 未压缩PCM音频
录制媒体	存储	可拆卸式2.5 英寸SATA SSD插槽 x4
	USB3.2 Gen2	外接USB-C硬盘 x2
	远程NAS	10G SFP+ x2
遥控	RS422	索尼标准串行控制, 用于VTR
	GPIO	与外部设备的控制和状态通信
	WebGUI	基于Web的远程控制和配置
软件功能	管理	WebGUI (基于Web的图形用户界面)
	系统监控	视频输入信号状态、流媒体/录制/播放状态、以太网/存储使用情况
	录制/播放	4K/超高清/2K/高清录制和播放模式: “4通道录制”“2通道录制和2通道播放”或“4通道播放” (多通道同时启动和停止功能)
	录制保护	SSD+NAS: 主/从备份录制 SSD录制满时自动切换到另一个SSD备份 自动时间分段 电源丢失保护
	回放功能	播放列表播放
	元数据	HDR 10/HLG 元数据 (元数据捕捉、编辑和录制)
扩展模组 (选购)	ST-2110	ST 2110 VoIP模块
	XAVC	XAVC CLASS300/480 HEVC UHD YUV422 10bit 编码/解码
	扩展通道	添加4通道ProRes编码/解码、支持扩展8K录制或播放
机箱	用户界面	按钮、飞梭旋钮、音量旋钮和5.5寸AMOLED触摸屏(屏幕分辨率1920X1080)
	电源	冗余电源 (110-220V, 50-60Hz, 300W)
	尺寸	2U机架安装, 430mm (宽) x 428mm (深) x 88mm (高)
	重量	13Kg
工作温度	0°C ~ 40°C	
存储温度	-20°C ~ 80°C	
认证	CE/FCC (Class B)/TUV/CB/RoHS/KC	