4K“可编辑”延时器 UltraRP2-X8K-DE40

延时内容精准编辑，节目播出从容不迫！

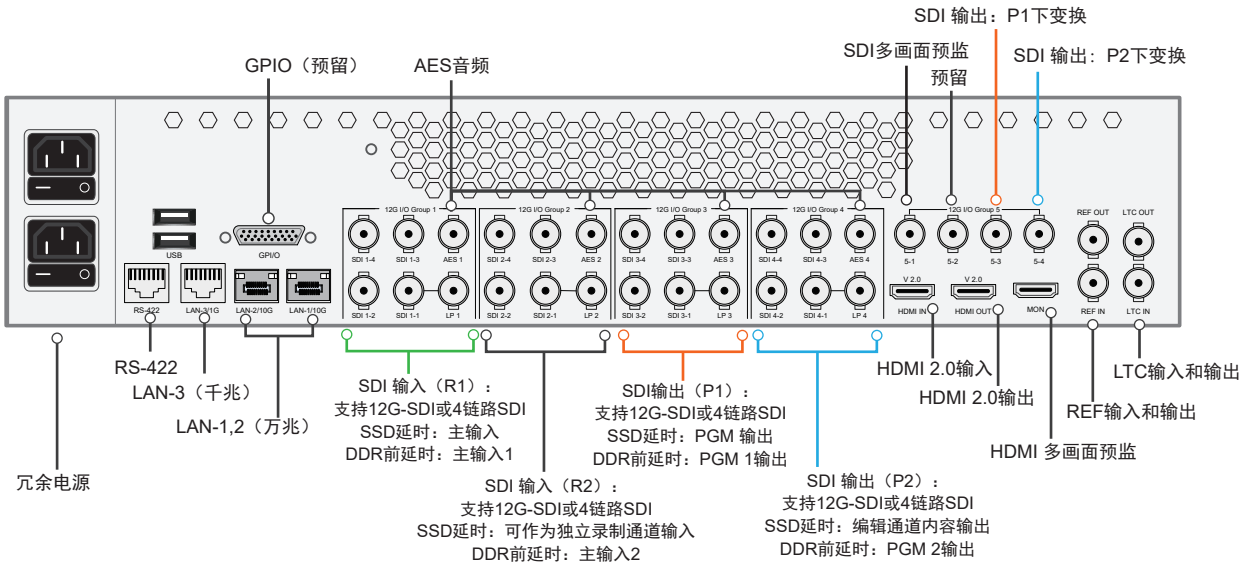
UltraRP2-X8K-DE40是一款基于嵌入式硬件架构的4K“可编辑”延时器，支持SSD（长延时）和DDR（固态短延时）两种延时模式，延时时长可设置为0. 2秒至几个小时，它支持对延时内容进行帧精度编辑，不仅支持对“问题内容”的“裁剪”和“静音”处理，还可以进行“垫片替换”和“垫片插入”操作，在保证直播安全的前提下，最大程度保证播出内容的连贯性，并且延时时长不受影响。

UltraRP2-X8K-DE40有着优异的输出信号指标，4K 12G-SDI输出指标符合SMPTE ST 2082-1的全部要求。

UltraRP2-X8K-DE40还提供了2路录制通道，可以把延时前、后的内容都高质量录制下来，用于后期精细制作。

设备支持SSD双盘热备，避免SSD单点故障。紧急情况下可以实现信号一键切换，还支持主备双机“帧精度同编、同播”，非常适用于现场活动直播、信号转播等需要安全延时的应用场景。UltraRP2-X8K-DE40基于成熟稳定的嵌入式硬件架构，拒绝病毒和后门，标配主备高端电源模块，全力保障您7×24小时的稳定工作要求。

物理接口



SSD、DDR 多种延时模式，灵活选择，支持超长延时时间

- SSD延时：1通道延时，可延时几个小时，开播前允许随时修改延时时长，支持对延时内容进行精确编辑
- DDR前延时：1或2通道延时，无需SSD，可延时240秒

嵌入式硬件体系架构，多重稳定保障

- 嵌入式硬件体系架构，给您提供7×24小时稳定工作平台
- 标配主备高端工业级电源模块

优异的信号指标

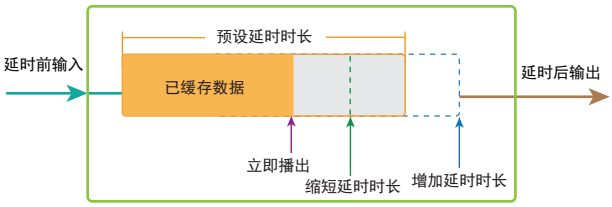
- UltraRP2-X8K-DE40有着优异的输出信号指标
- 12G-SDI输出指标符合国际、国内相关标准的全部要求

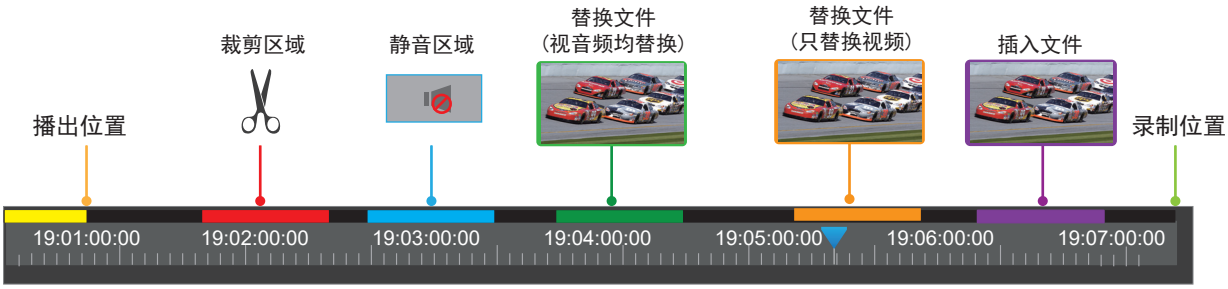
SSD模式下，支持对延时内容进行帧精度编辑，包括“裁剪”、“静音”、“替换”、“插入”等操作

- 对延时内容进行裁剪处理，保证播出内容的安全性
- 对延时内容进行静音处理，最大程度保证播出内容完整性
- 对延时中的“问题内容”进行“文件替换”操作，保证延时时长不变，支持“只替换视频”或“视音频均替换”
- 对延时的内容进行“垫片插入”操作，丰富现场制作效果

节目开播前，允许随时修改延时时长（或开播时间）

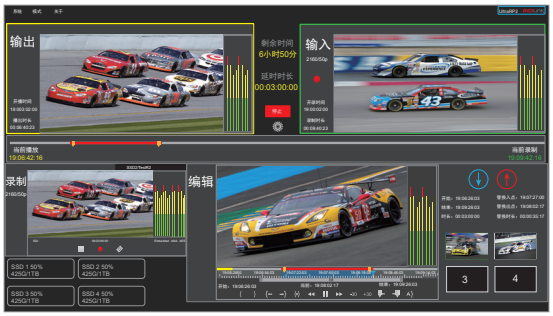
- 节目开播前，可选择立即播出或将延时时长（开播时间）调长或调短





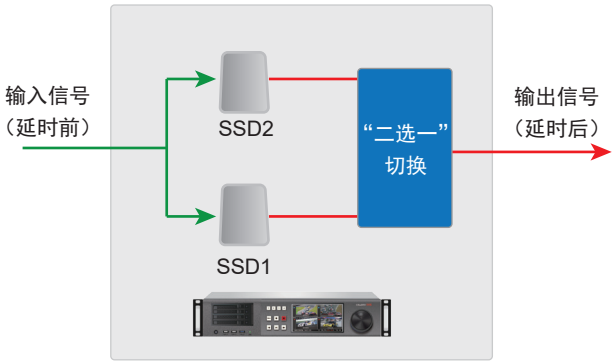
紧贴业务需求的延时编辑专用界面，操作简单便捷

- 对延时内容进行帧精度的查看和编辑
- 一键标记Mark点，及时标记问题位置
- 对延时内容进行多段修改



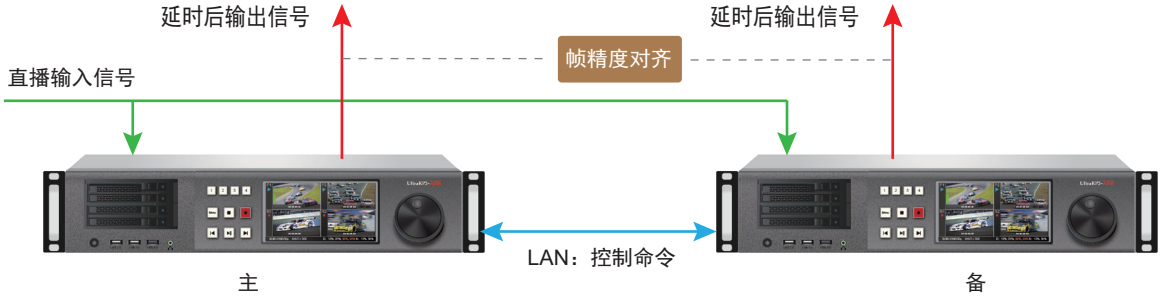
支持“SSD双盘热备”，进一步保障播出安全！

- 双SSD同时缓冲延时内容，主SSD故障时，自动帧精度无缝切换到备SSD，进一步保障播出安全！



支持多机主备“帧精度同编、同播”，系统更加安全可靠

- 主备设备“帧精度同编、同播”
- 主备设备一键同步配置信息



技术规格

接口与通道

SDI输入（R1、R2通道）

R1、R2 两通道SDI输入，每通道均支持12G-SDI或4链路SDI（2SI/SQD）形式，16声道内嵌音频，12G-SDI均支持环出（带Reclocking），BNC

SSD延时：R1为主输入；R2可作为独立的录制通道输入

DDR前延时：R1为主输入1；R2为主输入2

SDI输出（P1、P2通道）

P1、P2 两通道SDI输出，每通道均支持12G-SDI或4链路SDI（2SI/SQD）形式，16声道内嵌音频，BNC

SSD延时：P1为PGM主输出；P2 为编辑通道内容

DDR前延时：P1为PGM主输出1；P2为PGM主输出2

SDI输出（P1/P2下变换）

P1下变换：1个3G-SDI，16声道内嵌音频，BNC

P2下变换：1个3G-SDI，16声道内嵌音频，BNC

HDMI输出

1个HDMI 2.0输出，内容和P1一致，8声道内嵌音频，TypeA

AES音频输入、输出

4声道输入，BNC×2

4声道输出，BNC×2

多画面（操作界面）输出

HDMI×1，1080/50p/59.94p，HDMI Type A

SDI ×1，1080/50i/59.94i, 1080/50p/59.94p，BNC

前置耳机监听

2声道模拟音频监听输出，3.5mm插座（前置）

REF

REF In×1，Bi-Level 或 Tri-Level，BNC

REF Out×1，支持环出或独立输出，BNC

LTC

LTC In×1，BNC

LTC Out×1，输出内容为播出时码，BNC

GPI/O

GPI/O×10，DB26

RS-422

RS-422×2 ，RJ45接口

LAN

LAN 1-2：10GbE，SFP+

LAN 3：1GbE ，RJ45

USB

前置USB 3.0 ×1，USB 2.0 ×2

后置USB 2.0 ×2

工作制式

3840×2160/50p/59.94p/60p

1920×1080/50i/59.94i/50p/59.94p/60p

SSD“可编辑”延时模式

1通道延时

延时时长可达几个小时,延时时长支持帧精度设置

节目开播前，允许随时修改延时时长（或开播时间）

支持对延时内容进行“裁剪”、“静音”操作

支持对延时内容进行“文件替换”操作（“视音频替换”或“只替换视频”）

支持对延时内容进行“文件插入”操作

支持对延时内容进行多段、多次编辑

支持将延时内容录制下来

DDR前延时模式

最大2通道延时

延时时长可达240秒,延时时长可帧精度设置*

*DDR 延时时长和视频制式及延时通道数量有关，DDR延时模式下不支持对延时区进行编辑操作

存储

本机前置2.5寸硬盘插槽×4

NAS（仅供第2个输入通道录制）

双盘热备

SSD延时模式下，支持双SSD同时缓冲延时内容，其中1个SSD故障时，自动无缝切换

双机主备

支持多机主备帧精度同步播出

支持多机一键同步配置信息

液晶屏（支持触摸）

前置液晶屏显示信号内容、设备状态

可通过前面板触屏进行基本配置

录制格式

4K：XAVC-I （Class 300,Class 480）MXF

HD：ProRes （HQ，422，LT，Proxy）MOV

录制功能

支持2路文件录制（可将延时前、延时后内容都录制保存下来）

控制

支持通过前面板进行控制

支持外接USB鼠标、键盘对设备进行控制和配置

电源、功耗

标配冗余电源（110-220 V，50-60 Hz）

峰值功耗：120 W

物理规格

尺寸：2RU（435mm×89mm×550mm）；净重：12.5 Kg

防护箱

标配专用防护箱

环境要求

工作温度：0-40℃；相对湿度：0-90%

产品型号

产品型号	说明
UltraRP2-X8K-DE40	4K“可编辑”延时器
UltraRP2-X8K-DE40Pro	支持“延时播模式”、“录放机模式”、“录像机模式”3种工作模式： ▪ “延时播模式”功能同UltraRP2-X8K-DE40 ▪ “录放机模式”功能同UltraRP2-X8K-4800LE ▪ 录像机模式”功能同UltraMCR-X8K-4800LE