

NVIO DLK-UHD 超高清台标键控一体机可以实现一路外键和一路内键的叠加，为了保证信号安全，设备支持两路 PGM 主备链路信号输入，用户可以从两路中选择一路进行内键、外键的叠加。

设备设备采用 1RU 机箱，配置冗余电源，基于新的模块化工作平台，输入、输出模块支持基带、IP 信号格式选择，提供遥控面板。设备处理板采用高性能 ARM 和 FPGA 硬件架构，支持 2 路 4K 信号输入，1 路 4K 外键信号输入（Key 和 Fill 信号），1 路内键信号发生器，1 路 4K PGM 信号输出，1 路 Clean 4K 预览信号输出。

设备内置 Webserver，提供图文配置参数以及实时监看信号状态。支持对自身软硬件功能进行配置；具备对自身系统监控及报警功能；并具备一定的冗余性和易维护性设计，确保高度的安全性、稳定性及可靠性。适用广电播出、总控、以及制作机房。

功能特点



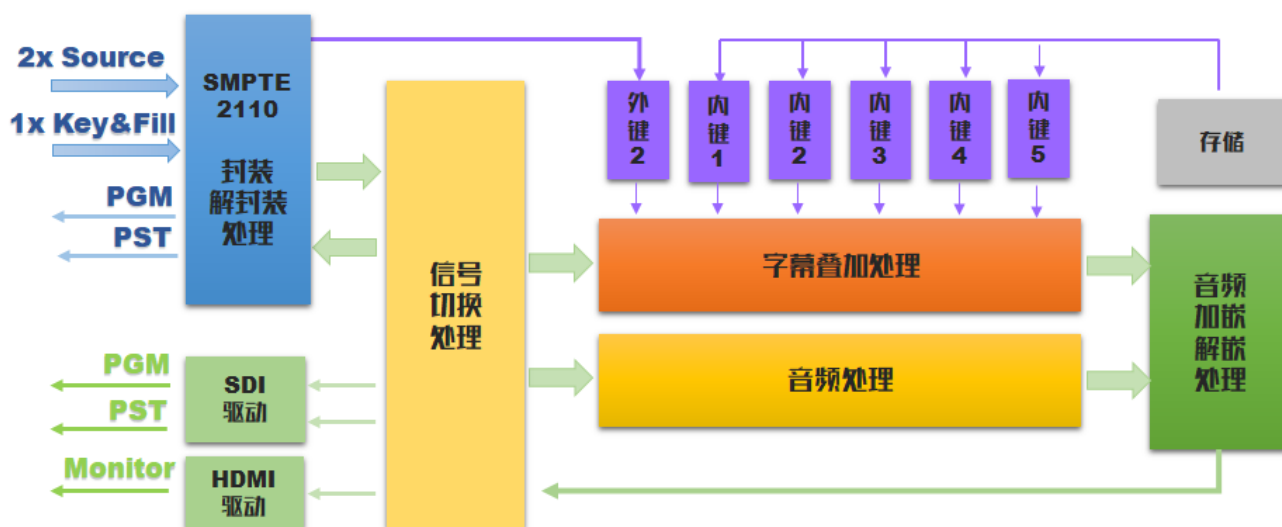
- 提供 2 路 4K IP 信号源和 1 路 4K 外键信号接入以及 1 路 4K 内键产生
- 播控软件和硬件遥控面板可进行 IP 源选择、上下键、A/B 路 PGM 倒换控制
- 提供 PGM、PST 输出，PST 输出允许用户提前预览台标内容及定位
- 提供 4 路内置台标，可实现最多四个静止或动画台标与一个时钟的同时显示，支持静态、动态的真彩色、渐变色、半透明、浮雕等效果的台标，位置可调
- 内置 180M 台标存储空间，采用集中管理方式，可存储多个台标文件，支持上传多种格式的静态或动态台标文件，并支持上传与使用用户自定义的时间码文件
- 支持 SMPTE2110-10/20/30/40 等家族协议，SMPTE2022-7 标准协议
- 支持 SMPTE 2059 PTP 校时协议，支持 NMOS IS04/05 协议，支持 SNMP、IGMP V3 协议
- 支持 DOLBY-E 数据、AFD 信息、音频元数据等 VANC 元数据的直通
- 具备配置管理接口，提供配置软件，支持配置文件的编辑、导出、导入等
- 具备监控输出接口，具备告警、日志记录和读取功能等
- 具备机箱前面板液晶控制端，用户可直接对主机状态和参数进行管理
- 设备具备冗余电源，具备 7x24 工作能力

遥控面板

- 1RU 机架式，按键功能都编程定义，用于不同的功能，
- 播控信号源名称及编号，配置与之对应的 16 路 ST2110 组播信号源
- 根据播控或面板 PST 切换命令，选择对应编号的 IP 流，根据播控或面板 Take 命令，完成 PGM 信号切换
- 根据播控或面板外键或内键命令，输出 PGM 叠加信号 IP 输出
- 根据面板 PVW 命令，输出 PST 叠加键信号 IP 输出
- 允许快速访问源、目的地和功能的按钮，比如键控功能
- 内置 web 程序，用来配置面板按键功能以及升级维护



原理框图



主机接口



技术参数

IP IO模块 PGM输入、输出 模块	2路4K IP信号输入输出接口： 2 x SFP+ Female LC Duplex, 25 Gig 光纤 接口, RX工作模式, 单模、多模可选, 基带输出接口： 2x HD-BNC, 75欧, 1x HDMI 2.0b 网口: 1 x RJ-45 (100/1000BaseTX)	IP IO 键信号输入模块	Key、Fill 4K IP输入接口： 2 x SFP+ Female LC Duplex, 25 Gig 光纤 接口, RX工作模式, 单模、多模可选 网口: 1 x RJ-45 (100/1000BaseTX)
SDI 输入模块 (选件)	8x BNC, 75欧 2路 4x3G, 2SI 4K信号; 第1、5支持12G SDI	SDI 输出模块 (选件)	8x BNC, 75欧 2路 4x3G, 2SI 4K信号; 第1、5支持12G SDI
信号格式	信号格式： UHD: SMPTE ST 2082-1, 3840 x 2160p, 25, 29.97, 30,,50,59.97,60 3G: SMPTE 424M, 1920x1080p, 25, 29.97, 30,50, 59.94,60 HD: SMPTE 292M, 1920x1080i, 50, 59.94,60		
控制接口	网口: 1 x RJ-45 (100/1000BaseTX) 串口: 1xDB26 Femal	主机机箱	电源: 双电源冗余工作模式, 100-240 VAC 50/60 Hz 400W 尺寸: 440 x550 x 44mm
遥控面板	网口: 2 x RJ-45 (100/1000BaseTX) 串口: 2xDB26 Femal	面板机箱	电源: 双电源冗余工作模式, 100-240 VAC 螺纹适配器转 12 VAC 尺寸: 440 x80 x 44mm

订购信息

型号	设备名称	功能描述
NVIO DLK-UHD-25G	超高清IP台标键控一体机	2RU标准机箱, 2块400w电源 (1+1冗余模式); 支持1路超高清SMPTE ST2110信号键处理, 包含1路外键+1路内键叠 加; 每个通道支持外来直播信号切换, 支持预卷2路4K信号, 并支持 IGMP拉流;
NVIO DLK-UHD-RCP	1U机架式36键可编程面板	1RU标准机箱, 2块100w电源适配器 (1+1冗余模式); 具备电源开关 按键以及电源工作指示灯; 具备PGM、PST 输入手动切换按键; 具备外键、内键叠加控制按键。