**8路多屏合一高清编转码器**

功能要求：

1）★支持8路HDSDI/ASI/IP/AES-EBU高标清信号输入，编转码后，IP信号直播流输出。

2）提供台标叠加功能，提供标清上变换及高清下变换功能。

3）设备支持MPEG2/H.264/ H.265/AVS+编码格式输出。

4）至少支持TargetVBR/CappedVBR/NearCBR以及 CBR四种码率控制方式。

5）转码输出画面图像清晰、颜色准确，和输入源画面质量接近。

6）提供设备状态监控、信号输入输出状态监控，支持对外监控接口。

7）系统支持链路冗余，重要频道使用两条链路输入，当一条线路发生故障时自动切换。

8）设备支持冗余备份，设备故障能够自动切换。

输入源的需求

1）支持SPTS和MPTS输入。

2）★输入源的视频编码格式：MPEG2/H.264/H.265/AVS+/AVS2。

3）输入源的音频编码格式：WAV/MPGA/AAC/WMA/MP3/AMR/AC3/E-AC3。

4）IP输入协议：UDP/RTP/RTSP/RTMP/MMS/HTTP；File over Samba/NFS。

5）★支持三个备份源输入并且有优先级关系，同时支持文件垫片输入；主备切换支持手动、自动、半自动模式，主信号恢复后，可自动切换至主信号，也可以手动切换至主信号。支持连续计数错误检测。（需提供操作界面截图或其他有效证明文件）

6）兼容多种非标准输入码流：自动生成或修正PCR；自动修正不正常PTS、DTS；支持输入视频分辨率动态改变。

输出码流的要求

1）IP输出协议：TS over UDP/RTP/HTTP/RTSP； FLV over HTTP/RTMP； HTTP Live Streaming； HTTP Smooth Streaming ；3GP over RTP； MMS； File over Samba/NFS；MPEG DASH。

2）支持6个RTMP推流目标地址。

3）UDP/RTP可指定网口输出。

转码设备的性能

1）输入接口：IP/HDSDI/SDI/ASI/AES-EBU/HDMI(选配)/AV(选配)。

2）输出接口：IP。

3）★视频编码输出格式：MPEG2/H.264/ H.265/AVS+。（需提供操作界面截图或其他有效证明文件）

4）音频编码输出格式：MPGA/AAC /MP3/AMR/AC3。

5）IP输出协议：TS over UDP/RTP/HTTP/RTSP；FLV over HTTP/RTMP；HTTP Live Streaming； HTTP Smooth Streaming；3GP over RTP；MMS；File over Samba/NFS

6）HTTP协议将HLS切片推送到HTTP服务器。（需提供操作界面截图或其他有效证明文件）

7）支持IP复用输出。

8）视频编码输入格式：MPEG2/H.264/ H.265/ AVS+/AVS2。

9）音频编码输入格式：MPGA/AAC/WMA/MP3/AMR/AC3。

10）H.264 高标清实时转码，最高可到HP @ L4.2。

11）MPEG-2实时转码，最高可到MP@HL。

12）支持单音频编码或者单视频编码。

13）支持多音轨转码。

14）支持字幕透传。

15）支持音量固定增益或者动态增益调整。

16）支持边缘涂黑，插入黑边，图片遮盖等特殊效果。

17）支持TargetVBR/CappedVBR/NearCBR以及 CBR四种码率控制方式， CappedVBR 码率波动范围可调。（需提供操作界面截图或其他有效证明文件）

18）支持总码率与视频编码码率动态调整：码率调整时IP输出流保持连续，没有任何中断。

19）分辨率支持80×64到3840×2160，用户可以自定义分辨率，最高可支持到4K编码。

20）支持台标叠加：无需其他软件协助，即可支持5个或者5个以上台标（角标）叠加，叠加效果清晰。（需提供操作界面截图或其他有效证明文件）

21）支持滚动字幕叠加：可以支持5路或者5路以上滚动字幕叠加；字幕颜色、大小、透明度可调，滚动速度可调，字幕背景可调；字幕叠加支持隔行模式和逐行模式；字幕效果清晰，流畅,无抖动、闪烁；完整支持包括中文，英文，韩文，柬文等在内的多国语言。

22）支持基于视频帧的无缝画面切换；插播单动态编辑与任意跳转，可以用文件或者实时流作为插播素材；支持多屏转码插播。

23）支持实时文件录制；文件格式：TS、MP4等，并支持文件录制完成后自动上传到存储服务器。

★24）支持音频水印技术：在输出流中包含音频水印信息，可以用于节目互动、节目版权保护等。（需提供操作界面截图或其他有效证明文件）

25）支持0-24小时延时播出。（需提供操作界面截图或其他有效证明文件）

26）支持IP多备份输入、备份输出。

27）支持SPTS和MPTS输入。

28）支持前端MPTS输入按频点对MPTS整流

输入接口

1）2个千兆网口 TS Over IP 输入。

2）4个HDSDI/SDI/ASI

3) 8个AES/EBU

输出接口

2个千兆网口 TS Over IP 输出。

物理特性：

标准1U机箱，双电源冗余配置，可热插拔

输入电压:100-240 伏自适应

推荐品牌：Realmagic 型号：RM9008-HDSDI 多屏合一高清编转码器

投标代理商必须获得制造商原厂授权书。