TBS6304X

四路 HDMI 4K 硬件编码卡

PCIe x1 | 4 × HDMI 1.4a | 最高 3840×2160@30Hz | H.265 / H.264 硬件编码 | TS over PCIe

产品简介

TBS6304X 是一款 PCIe x1 四路 HDMI 硬件编码卡，配备 4 路 HDMI 1.4a 输入，最高支持 3840×2160p@30Hz，并在卡上完成 H.265/HEVC 与 H.264/AVC 硬件编码。采集到的 UHD/HD 视频在卡内编码为 TS 包经 PCIe 输出，编码负载不占用主机 CPU，因此在局域网或广域网带宽受限时仍可传输低码率的高质量视频。

TBS6304X 按标准 DVB Tuner 卡方式工作，可被 DVBlast、Tvheadend、Astra Cesbo、DVBviewer 等 DVB 软件直接识别与调度，并支持多种协议同时分发；全高 PCIe 接口可装入 2U / 4U 机架式服务器、固定工作站与媒体中心，适用于 IPTV 服务器、广播电视、直播采集、数据广播与监控等场景。

核心优势

■ 四路 HDMI 同时编码

4 × HDMI 1.4a 输入并支持 HDCP 1.4，四路采集与编码集成于单张 PCIe x1 卡

■ 4K@30 输入即编码

输入最高 3840×2160p@30Hz，编码输出同规格；1920×1080 下可到 60fps

■ 卡上硬编 H.265 / H.264

H.264 Level 4.2 / H.265 Level 4.1 硬件编码，CBR / VBR / EVBR，码率 300 ~ 20000 Kbps

■ 标准 DVB 架构

输出 TS over PCIe，按 DVB Tuner 卡工作，Tvheadend、DVBlast、Astra Cesbo、DVBviewer 可直接调用

■ OSD 叠加

支持在编码画面上插入台标与文字，无需在推流端二次处理

典型应用

IPTV 服务器　广播电视　直播采集与推流　数据广播与监控　教育　医疗　会议与新闻采访

另适用于多路信号集中编码、多画面监看与 IPTV 前端分发等场景。

系统要求

插槽：主板空闲全高（full-profile）PCIe x1 插槽 · 操作系统：Windows / Linux（64-bit / 32-bit）

选购提示

① 定位为编码卡：卡上硬件编码后输出 H.265 / H.264 的 TS 码流，主机接收的是压缩流而非原始帧；

② 4K 上限 30Hz：3840×2160p 最高 30fps，4K60 信源不适用；4K60 处理请评估更高规格型号。

③ 需全高（full-profile）PCIe 槽位：半高机箱或 1U 短机箱请先确认挡板空间。

技术规格

视频与音频 • 4K 硬件编码	
输入接口	4 × HDMI 1.4a，支持 HDCP 1.4
视频输入格式	3840×2160p@30Hz；1920×1080p@60/50/30/25/24Hz；1920×1080i@60/50Hz；1280×720p@60/50Hz；720×576p/i；720×480p/i
编码尺寸	3840×2160、2560×1600、2560×1440、2048×1152、1920×1080、1680×1056、1280×720、1024×576、720×576、720×480、704×576、640×480、640×360，支持 auto
视频编码	H.264 / H.265（HEVC）
编码 Profile	H.264：Baseline / Main / High；H.265：Main
编码 Level	H.264：Level 4.2；H.265：Level 4.1
码率控制	CBR / VBR / EVBR
帧率	5 ~ 60 fps
关键帧间隔（GOP）	30 ~ 180
GOP 结构	IPPP
码率	300 ~ 20000 Kbps
色深	8 bit
色彩采样	4:2:0
去隔行	隔行（i）输入时强制去隔行
音频输入	HDMI 嵌入音频
音频编码	AAC-LC / AAC-HE
音频码率	24 / 32 / 44.1 / 48 / 64 / 96 / 128 / 160 / 192 / 256 Kbps
音频重采样	48 kHz / 44.1 kHz / 32 kHz
兼容性与系统要求	
总线接口	PCIe x1（全高 full-profile）
输出形态	TS over PCIe，按 DVB Tuner 卡方式工作
控制方式	Windows GUI 配置工具；Linux 命令行
驱动程序	Windows / Linux（64-bit / 32-bit）
兼容软件	Windows：DVBream、DVBviewer 等；Linux：DVBlast、Tvheadend、Astra Cesbo 等
通用规格	
功耗	13.8 W
净重	240 g
工作温度	0 ℃ ~ 40 ℃
存储温度	−20 ℃ ~ 70 ℃
相对湿度	5% ~ 90%（非冷凝）

联系我们

深圳特博赛科技 • www.turbosight.com • Irene Jiang • +86-18620325239

地址：深圳市宝安区西乡街道水库路星宏科技园 B 栋三楼东 · 邮箱：irene@turbosight.com | irene@turbosight.cn