

# USB Capture SDI 4K Plus 技术规格

版权所有 (c) 2011–2025 [南京美乐威电子科技股份有限公司](#) 保留所有权利

本规格书依照现有的硬件、固件、软件版本撰写，美乐威有可能修改此规格书而不另行通知。

Windows、DirectShow 和 DirectSound 是微软的注册商标，OS X、macOS 为 Apple Inc. 的注册商标。

修订于 2025 年 3 月 3 日

## 输入特性

- 最高支持输入和环出 6G 4K (4096×2160 30fps 4:2:2 10-bit)
- 视频格式支持 RGB/YUV 4:4:4 10/12-bit, YUV 4:2:2 8/10/12-bit, RGBA/YUVA 4:4:4:4 10-bit
- 最高支持 8 路嵌入式音频通道
- 支持通过 3.5mm 线路输入模拟音频
- SD/HD/3G/6G-SDI BNC 输入/环出接口
- 支持 SD (ST 259)/HD (ST 292)/3Ga (ST 425)/3Gb-DL (ST 425)/3Gb-DS (ST 425)/6G 4k (ST 2081) 标准
- 支持接收 6G-SDI 信号传输 75 米

## 处理和采集特性

- 视频处理流水线处理带宽可达 640M pixels/s
- 采集分辨率最高可支持 4096x2160，帧率最高可支持 120fps，可输出（实际采集格式可能会受限于 USB 带宽及内部工作频率限制）：
  - 4096x2160p/3840x2160p 23.98/24/25/29.97/30
  - 2560x1440p60
  - 1920x1080p/1280x720p 23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60
  - 720x576p25
- 支持输出 NV12/I420/YUYV/UYVY/RGB24/RGB32 色彩格式
- 支持视频剪裁、缩放、去隔行、宽高比变换、色彩空间转换、帧率变换、上下翻转或左右镜像
- 支持输出 2 通道音频，可达 48KHz
- 支持提取 SDI 中的音频并通过 3.5mm 非平衡线路输出接口输出

## 配套软件

- USB Capture Utility：查看、设定采集相关的参数和升级固件

## SDK & APIs

- MWCapture SDK 提供获取信号状态、设置采集选项、实时采集音视频等功能
- Windows DirectShow/Wave API/DirectSound/WASAPI
- macOS AVCaptureSession/AudioUnit

## 输出接口

- USB 3.0
  - 兼容 USB 2.0
  - 兼容 USB 3.1 Gen 1

## 兼容的软件

- 腾讯会议Rooms
- 钉钉会议Rooms
- Zoom Rooms
- Microsoft Teams
- 飞书会议室
- 好视通
- VLC
- OBS Studio
- XSplit
- 任何其它使用 DirectShow、V4L2 或 AVCaptureSession 编程接口的编码或流媒体软件

## 推荐的操作系统

- Windows 10/11/Server 2016/Server 2019/Server 2022 (x86 & x64) 及以上
- Linux (支持 x86 & x64, ARM), 内核 2.6.35 及以上
- Mac OS X 10.9 及以上
- macOS 10.12 及以上

## LED 指示灯

- LED 灯的状态显示了设备的工作状态
  - 呼吸：输入信号未锁定
  - 常亮：输入信号已锁定
  - 闪烁：内存异常或 FPGA 配置错误
  - 灭：固件或供电异常

## 尺寸

- 110.7mm (长) x 56.8mm (宽) x 17mm (高)

## 配件

- 1 x USB 3.0 连接线 (63cm)

## 功耗

- 5V 电源的最大电流: ~0.86 A
- 最大功耗: ~ 4.3 W

## 工作环境

- 操作温度: 0 到 45 摄氏度
- 保存温度: -20 到 70 摄氏度
- 相对湿度: 5% 到 90% (非冷凝状态)