

# USB Capture DVI Plus 技术规格

版权所有 (c) 2011–2025 [南京美乐威电子科技有限公司](#) 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。

HDMI、HDMI 的标志和 High-Definition Multimedia Interface 是 HDMI Licensing LLC 公司注册的商标；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 12 月 11 日

## 输入特性

- 225MHz HDMI 接收器，最高支持输入 1920x1080p60 4:4:4
- 支持自定义 EDID
- HDMI 信号支持 RGB/YUV 4:4:4 8/10/12-bit, YUY 4:2:2 12-bit
- DVI-I 接口：DVI 1.0, 转接 HDMI 1.4a, 转接 VGA, 转接分量信号或色差信号
- 支持 3.5mm 线路输入音频

## VGA 和分量信号处理和采集特性

- 12-bit ADC（模数转换器）
- 支持 RGB/YCbCr (YUV) 信号
- 支持分离同步、复合同步、绿嵌入同步 (SOG)、亮度嵌入同步 (SOY)
- 支持 DMT/CEA/CVT/GTF 和自定义 CVT/GTF 视频时序
- 对输入信号 1:1 采样时，最高像素率可达 165MHz
- 支持 3.5mm 线路输入音频

## HDMI 处理和采集特性

- 视频处理流水线带宽可达 160M pixels/s
- 采集分辨率最高可支持 2048x2160，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）：
  - 1920x1080p/1280x720p60
  - 720x576p25
  - 720x480p30 等
- 支持输出 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 3.5mm 线路输出
- 支持 2 通道的 IEC60958 标准的音频流

## 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

- USB Capture 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
- Linux V4L2/ALSA
- 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/Server 2025 (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

- 101.5mm (长) x 56.8mm (宽) x 17mm (高)

## 配件

- 1 x USB 3.0 连接线 (63cm)
- 1 x DVI 转 VGA 转接头
- 1 x DVI-I 转 HDMI + 分量信号转接线

## 功耗

- 5V 电源的最大电流：~600mA
- 最大功耗：~3W

## 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)