

# MAGEWELL

## USB Fusion 技术规格

版权所有 (c) 2011–2022 [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 和 DirectShow 是微软的注册商标。OS X 和 macOS 为 Apple Inc. 的注册商标。

修订于 2022 年 03 月 23 日

### 视频输入

- HDMI 输入
  - 接口：2x HDMI 1.4 Type-A 接口 (HDMI 1/HDMI 2)
  - 分辨率/帧率：最高 1920x1080p，60fps
  - 色彩深度：8-bit
  - 色彩采样：RGB 4:4:4，YCbCr 4:4:4，YCbCr 4:2:2
- USB 输入
  - 接口：1x USB 3.0 Type-A 接口 (WEB CAMERA 3)
  - 分辨率/帧率：最高 1920x1080p，60fps
  - 编码格式：YUYV，H.264，MJPEG，YU12，UYUV，NV12
- 视频/图片文件输入
  - 分辨率：最高 4K
  - 编码格式：H.264，HEVC (H.265)
  - 文件格式：MOV、MP4、MKV 视频，JPEG、PNG、BMP 图片

### 音频输入

- 1x 3.5mm 插孔：线路输入接口
  - 格式：2 通道、48 KHz、16 bit
- 1x 3.5mm 插孔：耳麦接口
  - 格式：2 通道、48 KHz、16 bit
  - 标准：CTIA 标准
- HDMI 1 接口输入音频：2 通道、48 KHz、16 bit
- HDMI 2 接口输入音频：2 通道、48 KHz、16 bit
- WEB CAMERA 3 接口输入音频：2 通道（该音频默认不开启，需在配套 Web UI 上开启）
- 视频文件内嵌音频
- 音频文件：MP3、M4A、WAV 音频

### 视频输出

- USB OUT 输出
  - 接口：1x USB 3.0 Type-C 接口
  - 分辨率：1920x1080，1280x720，640x480
  - 帧率：60fps，30fps，15fps
  - 采样格式：8-bit YUYV 4:2:2 / NV12 4:2:0 / ARGB
- HDMI OUT 输出
  - 接口：1x HDMI 1.4 Type-A 接口
  - 输出画面：HDMI 1、HDMI 2、或 PROGRAM 画面
  - 输出分辨率：支持配置

### 音频输出

- 1x 3.5mm 插孔：耳麦接口
  - 格式：2 通道、48 KHz、16 bit
  - 标准：CTIA 标准

- WEB CAMERA 3 接口输出音频：2 通道（该音频默认不开启，需在配套 Web UI 上开启）
- HDMI OUT 接口输出音频：2 通道、48 KHz、16 bit
- USB OUT 接口输出音频：2 通道、48 KHz、16 bit

## 视频处理和制作

- HDMI 输入
  - 音视频信号：自动提取
  - 色彩空间/量化范围：支持校准
  - 去隔行：Bob，运动自适应，运动补偿
  - EDID：支持修改
- USB 输入
  - 编码格式：支持配置
  - 分辨率/帧率：支持配置
- 帧率/色彩空间转换：自动
- 切换画面源：自动，手动
- 合成画面：画中画，分屏画面
- 编辑画面：支持裁剪，镜像，缩放，旋转等
- 注解：支持笔，形状，文本等
- 演示稿：支持创建和管理

## 音频处理和制作

- 重采样音频：自动
- 解嵌/嵌入音频：自动
- 音量调节：支持调节输出音量、各输入音量
- 增益：支持

## 录制和截图

- 录制格式：H.264 + MP4
- 录制编码规格：最高支持1080p60，可配置
- 截图格式：JPEG
- 存储空间：32 GB

## 网络

- 以太网：1x RJ45 接口，10/100/1000 Mbps Base-T
- Wi-Fi 网络：IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax，支持 Station 模式和 AP 模式
- USB 网络
  - 接口：USB OUT
  - OS 版本：Windows 10 19H1 及以上，macOS 10.12 及以上，Linux
- IP 地址：支持 DHCP 分配地址，或静态地址
- DNS 服务器：支持手动设置，或自动分配

## 配套软件

- USB Fusion App：创建、编辑和控制演示内容
  - OS 版本：iOS 12 及以上，安卓 7.0 及以上
- Web UI：设置、管理设备和演示稿

## 兼容软件

- Skype，Zoom，Microsoft Teams，腾讯会议，钉钉
- 其他符合 UVC/UAC 规范，兼容 DirectShow、V4L2 或 AVFoundation 的软件

## 兼容操作系统

- Windows：Windows 7 及以上，Server 2008 及以上 (x86 & x64)
- Linux：内核版本 2.6.35 及以上的 Linux 系统 (x86，x64 & ARM)
- Mac：OS X 10.9 及以上，macOS 10.12 及以上

## 面板按键

- 支持切换画面，合成画面

## LED 指示灯

- 电源、Wi-Fi、HDMI 1、HDMI 2、Web Camera 3
  - 常亮：已连接/已锁定
  - 灭：未连接/未锁定
- 线路输入、耳麦指示灯
  - 常亮：已连接
  - 呼吸：未连接

## 电源接口和功耗

- 电源接口：2.1mm x 5.5mm 插孔
- 电源输入：12V/3A
- 最大功耗：21.3W

## 尺寸

- 186mm x 101.2mm x 30mm

## 配件

- 1x 电源适配器（国际）
- 1x USB 3.0 连接线

## 工作环境

- 操作温度：0 到 40 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)