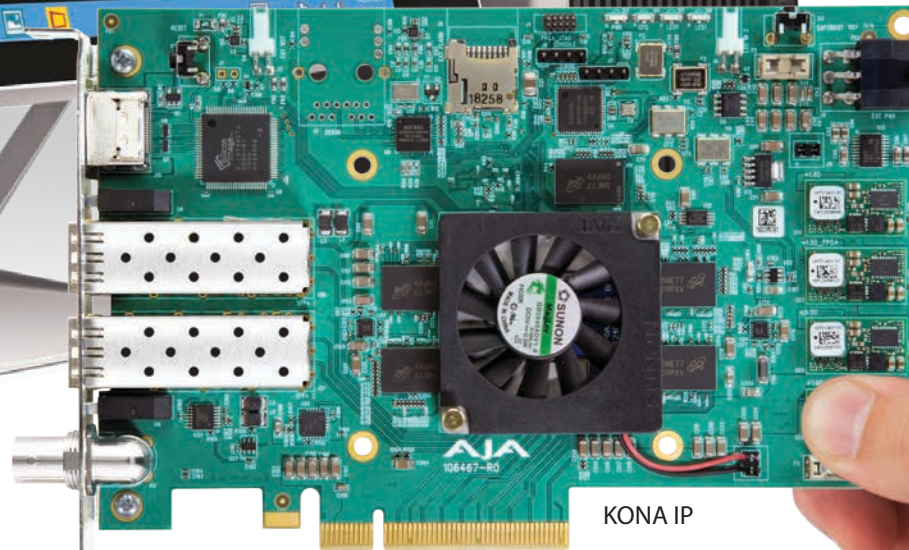


AJA 开发商计划



KONA IP



AJA 开发商计划



AJA技术处于许多顶级产品的核心。优质和简单的开发工具包使AJA的开发者产品能轻松集成到任何Windows、Mac或Linux环境。

精诚合作

AJA的开发商计划使合作公司能够将AJA产品整合到自己的系统中。借助现有的成熟视频I/O设备,合作伙伴利用AJA的专业知识来开发和支持这些技术,从而节省成本并让他们的集成产品更快推向市场。

AJA长期以来为视频行业打造高品质、可靠的视频设备。AJA开发商计划让您了解这些技术,以便集成到您自己的产品中。

AJA的许多零售产品可供开发者使用。无论您需要使用我们的全系列微型转换器将转换技术整合到预装的套件,还是将KONA视频I/O卡集成到自定义装置,都可以获得AJA的所有强大功能和品质。

对于更具体的应用,Corvid系列产品使用与零售卡相同的技术,但提供替代的卡型,允许您进一步自定义您的配置。

从单通道I/O到同时多通道的I/O流、直接光纤集成和高带宽应用的各种功能,总有一款开发者产品适合每种需求和每个价格范围。

AJA全面的SDK和开发工具将帮助您集成到支持Windows®、OS X和Linux®的任何环境中。作为开发者合作伙伴,您可以直接联系AJA的技术支持团队,该团队在整个行业以快速和高效的响应而闻名。

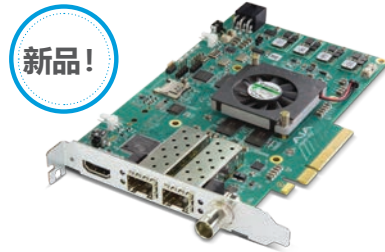


AJA 开发商计划

产品概览

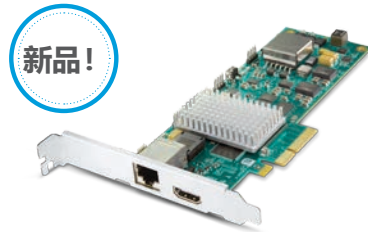
KONA IP

8通道PCIe 2.0 I/O管道, 用于10 GigE的IP工作流, 支持高达1080p 50/60 fps的未压缩视频



Corvid HB-R

4通道PCIe 2.0卡, 通过HDBaseT集成高达4K/60p的视频, 8通道嵌入式音频、电源和RS-232控制, 以及HDMI输出



Corvid HEVC

4K和多通道, 8通道PCIe 2.0 HEVC编码卡, 支持高达4K 60p的视频输入以及文件到文件编码



KONA 4

高达4K 50/60p的强大高帧速率能力以及软件集成, 用于编辑、图形和实况流



Corvid 88

8通道PCIe 2.0卡, 用于8/10-bit YcbCr或12-bit RGB, 同时4K输入和输出, 或8个独立混合通道I/O



新款无风扇
Corvid 88

Corvid 44 & 44 BNC

8通道PCIe 2.0, 8/10-bit YcbCr或12-bit RGB, 4个独立混合通道I/O或单个4K输入/输出



新款无风扇
Corvid 44

Corvid 24

4通道PCIe 2.0 8/10-bit, 单个4K或4个独立*通道I/O数字3G-SDI I/O



Corvid 22

4通道PCIe 2.0, 用于8/10-bit未压缩视频, 带2个独立通道I/O数字3G-SDI I/O

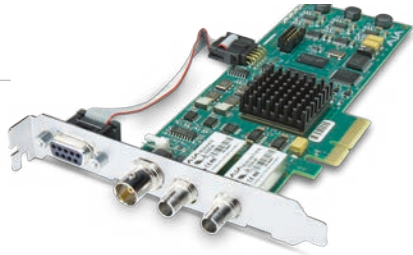


AJA 开发商计划

产品概览

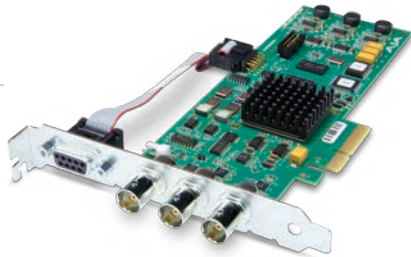
Corvid 3G Fiber

4通道PCIe 2.0, 用于8/10-bit
未压缩数字光纤3G-SDI I/O



Corvid 3G

4通道PCIe 2.0, 用于8/10-bit
未压缩数字3G、HD、SD I/O



Corvid

4通道PCIe 2.0, 用于8/10-bit
未压缩数字SD HD I/O



Corvid Ultra

带PCIe 2.0的外部2RU机箱,
用于4K、立体影像、高帧速率和
其他高带宽应用



Io 4K

4K、HD和SD I/O中的
Thunderbolt™ 2强大功能



Io XT

用于专业I/O的Thunderbolt™
强大功能

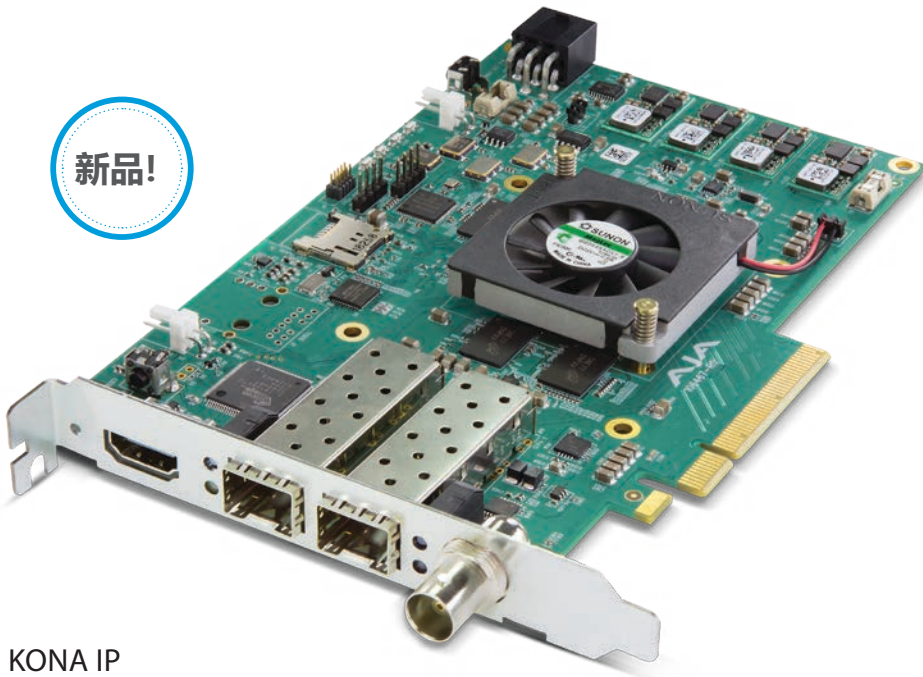


AJA 开发商计划

KONA IP

简单、兼容的多通道I/O, 提供10 GigE的IP管道

新品!



KONA IP

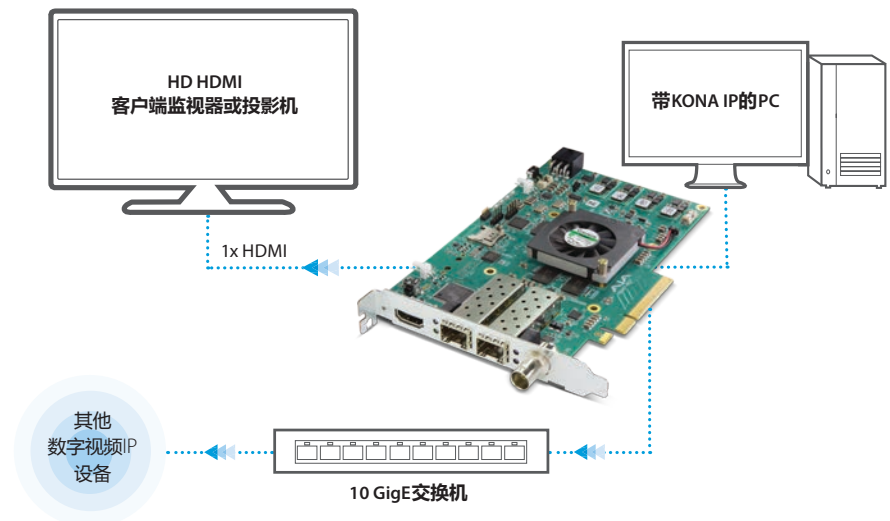
KONA IP为用户提供强大的8通道PCIe 2.0 I/O卡, 采用简单、灵活的IP连接。两个SFP外罩提供多通道HD支持, 可在高达(含) 10 GigE的IP网络上轻松传输视频和音频。KONA IP设计为灵活的平台, 支持目前的SMPTE 2022-6未压缩IP视频, 包括高达50/60 fps的未压缩3Gbps 1080p。这有效提供了您习惯于SDI的所有视频连接, 通过将来的固件更新和编解码器包服务, KONA IP还能支持压缩的编解码器和高级的IP协议。

HDMI输出确保您始终可以在本地监视您的项目, KONA IP对于您的NLE、合成和流应用是透明的, 因此转换到IP再简单不过了。

[查找经销商](#)

功能概览

- 支持高达3Gbps, 50/60 fps的未压缩HD输入和输出
- 2 x 10 GigE SFP接口, 用于多通道输入和/或输出
- 支持在IP上传输SMPTE 2022-6视频和音频
- 通过AJA的开发者SDK为Mac、Windows和Linux提供支持
- 16通道48 kHz 24-bit嵌入式音频
- HDMI 1.4输出用于本地监视, 带8通道音频
- 用于图形或帧缓存键的下游键控器
- 8通道PCIe 2.0桌面I/O卡
- 支持444和422工作流程
- 参考/LTC输入



AJA 开发商计划

KONA IP 技术规格

视频格式

- (HD) 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60
- (HD) 1080PsF 23.98, 24, 25, 29.97, 30
- (HD) 1080i 25, 29.97
- (HD) 720P 50, 59.94, 60
- (SD) 625i 25
- (SD) 525i 29.97

用于2022-6的 媒体传输接口

- 2 x SFP+ 外罩 - 未随附SFP。
- 建议的SFP模块: Finisar的FTLX1471D3BCL和Avago AFBR-709SMZ

数字视频输出

- HDMI v1.4
- 30/36-bit/像素c, RGB或YUV, 2.25 Gbps
- UltraHD, 高达60p 4:2:0 8-bit的HFR支持
- 2K/HD/SD

数字音频输入

- 16通道SDI嵌入式音频, 每通道24-bit, 48 kHz同步

数字音频输出

- 16通道SDI嵌入式音频, 每通道24-bit, 48 kHz采样率同步
- 8通道HDMI嵌入式音频, 48 kHz采样率, 同步

下游键控器

- 对视频、剪影或帧缓存
或输入视频或剪影上的帧缓存内容, 支持Alpha通道图形

参考和LTC I/O

- 1 x BNC可分配给参考视频或LTC输入

参考

- 模拟黑色 (1V) 或复合同步 (2或4V)
- 非终止

用户界面

- 8通道PCIe 2.0

尺寸(宽 x 深 x 高)

- 0.75" x 8.25" x 5" (19.05mm x 209.55mm x 127mm)

重量

- 0.7 lb (0.4 kg)

电源

- 典型值25W, 最大值27W

环境

- 安全工作温度范围: 0到40C (32F到104F)
- 工作海拔高度: <3,000米 (<10,000英尺)

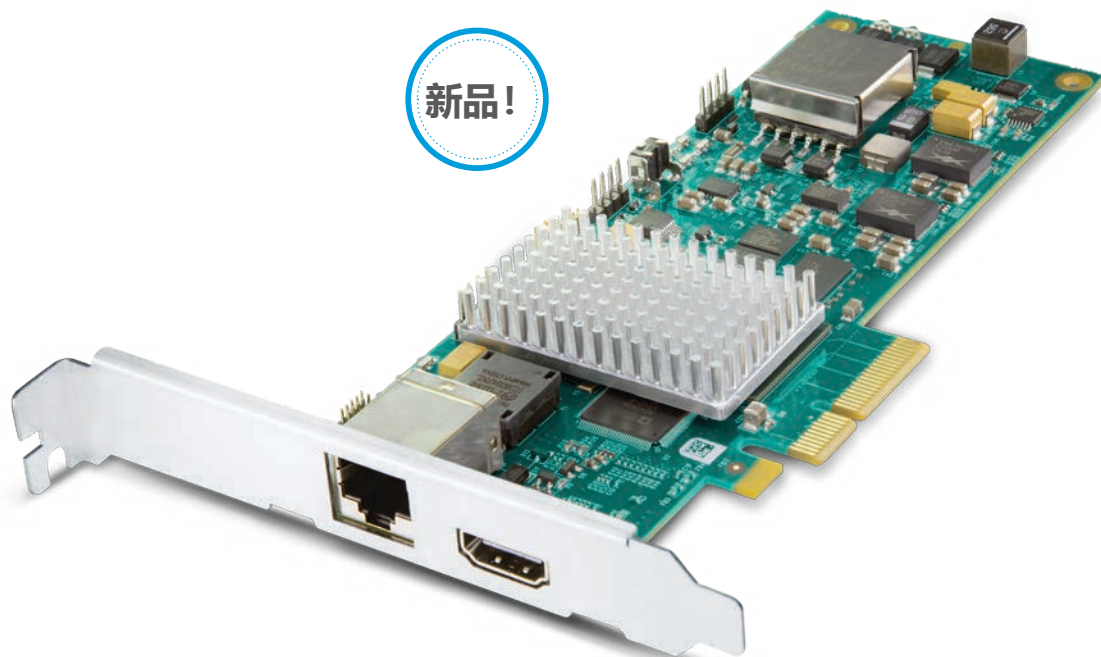
[单击此处](#)

如需完整的产品规格, 请访问www.aja.com/en/products/kona-ip#techspecs

AJA 开发商计划

Corvid HB-R

4通道PCIe 2.0卡, 通过HDBaseT集成UltraHD/HD/SD视频、音频、电源和RS-232控制



功能概览

- HDBaseT接收器
- 单根5e/6类电缆上提供视频、音频、RS-232和电源
- 支持高达4K/60p 8-bit 4:2:0的视频
- 8通道HDMI嵌入式音频I/O
- HDMI 1.4b全时环路输出
- 与RovoCam配合使用时, 支持2通道分离麦克风音频
- HDBaseT传输双向VISCA/RS-232控制
- HDBaseT提供高达10W的电源
- 4通道PCIe 2.0半高卡
- 支持Linux V4L2驱动程序
- 3年质保

Corvid HB-R

借助HDBaseT和Corvid HB-R扩展应用的范围。使用单根5e/6类电缆作为输出, Corvid HB-R接收高达4K/60p的视频 (8-bit 4:2:0) 和8通道嵌入式音频。

同时提供双向VISCA/RS-232控制和高达10W的电源, 对于通过HDBaseT输入接收的信号, Corvid HB-R提供全时环路HDMI 1.4b输出。

这些功能还使Corvid HB-R成为AJA RovoCam (UltraHD HDBaseT摄像机) 的桌面和服务器完美搭档。

AJA 开发商计划

Corvid HB-R 技术规格

视频格式

- (4K) 4096 x 2160p 23.98, 24, 25, 29.97, 30
- (4K) 4096 x 2160p 50, 59.94, 60 (8-bit 4:2:0)
- (UltraHD) 3840 x 2160p 23.98, 24, 25, 29.97, 30
- (UltraHD) 3840 x 2160p 50, 59.94, 60 (8-bit 4:2:0)
- (2K) 2048 x 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30
- (2K) 2048 x 1080p 50, 59.94, 60
- (2K) 2048 x 1080PsF 23.98, 24, 25, 29.97, 30
- (HD) 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30
- (HD) 1080p 50, 59.94, 60
- (HD) 1080PsF 23.98, 24, 25, 29.97, 30
- (HD) 1080i 50, 59.94, 60
- (HD) 720p 50, 59.94, 60
- (SD) 525i 29.97
- (SD) 625i 25

数字视频输入

- HDBaseT 传输 HDMI v1.4b
 - HDBaseT 传输视频
 - 24/30/36-bit/像素, RGB 或 YUV
 - 最大 300 MHz 像素时钟
 - 每通道最大 3.4 Gb TMDs 数据率, 提供 10.2 Gbps 总带宽
 - UltraHD/2K/HD/SD
 - 不支持 HDCP 加密视频

数字视频输出

- HDMI 1.4b 输出
- 将从 HDBaseT 输入接收的 HDMI 进行有源环路输出
- 无 EDID 接口
- 不支持 HDCP 加密视频
- 将 CORVID-HB-R HDMI 接收器输入处协商的视频电子副本进行视频输出

数字音频输入

- HDBaseT 传输音频
- 8 通道嵌入式音频
- 2 通道离散 RovoCam 麦克风音频

数字音频输出

- 8 通道 HDMI 嵌入式音频 48 kHz 24-bit

电源支持

- HDBaseT 提供电源
- 通过 IEEE 802.3AF 接口支持高达 10W 输出

RS-232

- HDBaseT 提供串行端口
- 115200 波特接口, 用于 VISCA 摄像机控制

USB

- HDBaseT 提供 USB
- USB 主机, 用于摄像头固件更新

接口

- 4 通道 PCIe 2.0

尺寸 (宽 × 深 × 高)

- 符合 PCIe 卡机电规范版本 1.0A 半高附加卡
- 不带支架: 6.7" x 2.7" x 0.7" (170mm x 69mm x 18mm), 支架是标准的全高 PCIe 卡规格

电源

- 10-20V, 仅卡典型值 10W, 当为 RovoCam 供电时典型值 16W, 最大值 18W

环境

- 安全工作温度范围: 0 到 35C (32F 到 95F)
- 工作海拔高度: <3,000 米 (<10,000 英尺)

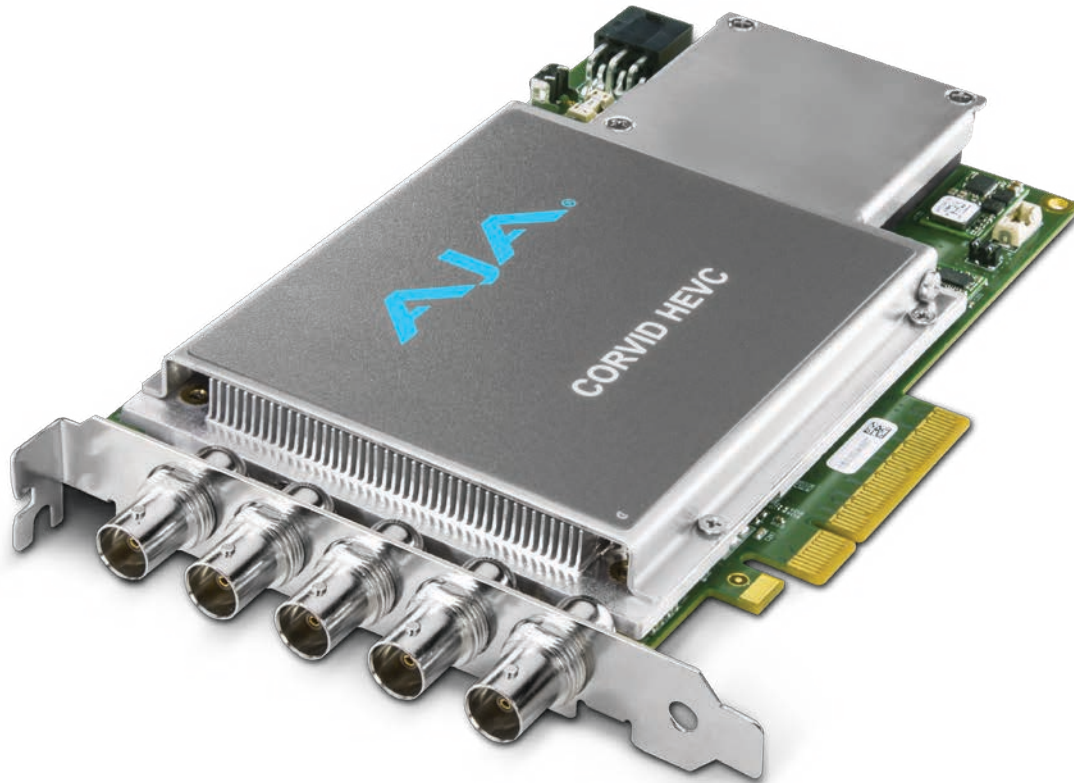
[单击此处](#)

如需完整的产品规格, 请访问 www.aja.com/en/products/developer/corvid-hb-r#techspecs

AJA 开发商计划

Corvid HEVC

4K和多通道HEVC编码



Corvid HEVC

Corvid HEVC是8通道PCIe 2.0视频编码卡, 提供4K、1080p HD和更低分辨率的实时、低延迟HEVC编码。开发合作伙伴可使用AJA的强大SDK将Corvid HEVC直接集成到Windows和Linux应用程序, 使用灵活的API满足各种用例。

工作流程

- 4K/UltraHD编码
- 多通道独立编码
- 文件到文件编码

功能概览

- 实时4K/UltraHD/HD/SD HEVC基于硬件的编码
- 8通道PCIe 2.0全高卡
- 低功耗
- 支持HEVC Main和Main10配置
- 支持4:2:0和4:2:2, 8或10-bit
- 支持流传输和提交质量的比特率
- 受支持的HEVC流:
 - 单个高达60 fps的4K/UltraHD流
 - 多达4个最高60 fps的1080p HD流
- 4 x 3G-SDI输入
- 1 x LTC输入
- 每个流支持16通道嵌入式音频
- ANC数据支持
- 支持文件到文件编码
- 基于AJA针对Windows和Linux的强大跨平台NTV2 SDK打造
- AJA全面的开发商计划合作伙伴支持

AJA 开发商计划

Corvid HEVC 技术规格

视频格式

4K (四分或采样交错)

- (4K) 4096 x 2160p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 48 A/B, 50 A/B, 59.94 A/B
- (UltraHD) 3840 x 2160p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 48 A/B, 50 A/B, 59.94 A/B

2K (在编码器之前剪裁为1920)

- (2K) 2048 x 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 48 A/B, 50 A/B, 59.94 A/B, 60 A/B
- (2K) 2048 x 1080PsF 23.98, 24, 25, 29.97, 30

HD

- (HD) 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50 A/B, 59.94 A/B, 60 A/B
- (HD) 1080PsF 23.98, 24, 25, 29.97, 30
- (HD) 1080i 25, 29.97, 30
- (HD) 720p 50, 50.94, 60

SD

- (SD) 625i 25
- (SD) 525i 29.97

注: 这些格式由Corvid HEVC的SDI输入识别

文件格式

除了上述视频格式之外, 支持以下格式进行基于文件的编码, 但SDI输入并不识别

- (HD) 720p 24, 25, 29.97
- (SD) 625p 50
- (SD) 525i 30
- (SD) 525p 59.94, 60

数字视频输入

- 4 x 3G-SDI BNC

数字音频输入

- 16通道24-bit SDI嵌入, 48 kHz同步

压缩

- 类型
 - HEVC
- HEVC配置
 - Main/Main 10
- HEVC层
 - Main/High
- HEVC级别
 - 1.0/2.0/2.1/3.0/3.1/4.0/4.1/5.0/5.1
- 4K格式比特率
 - 3 Mbps - 128 Mbps
- 位深
 - 8或10-bit
- 色度采样
 - 4:2:2/4:2:0

比特率控制

- CBR/VBR

尺寸(宽 x 深 x 高)

- 0.875" x 7.5" x 5" (22.23mm x 190.5mm x 127mm)

电源

- 需要显卡插槽的PCIe总线电源, 或计算机电源的ATX 6针接口

环境

- 工作温度: 0到40 C (32到104F)
- 工作相对湿度: 10-90%, 非冷凝
- 工作海拔高度: <3,000米 (<10,000英尺)
- 安全存放温度 (电源关闭): -40到70°C (-40到158°F)

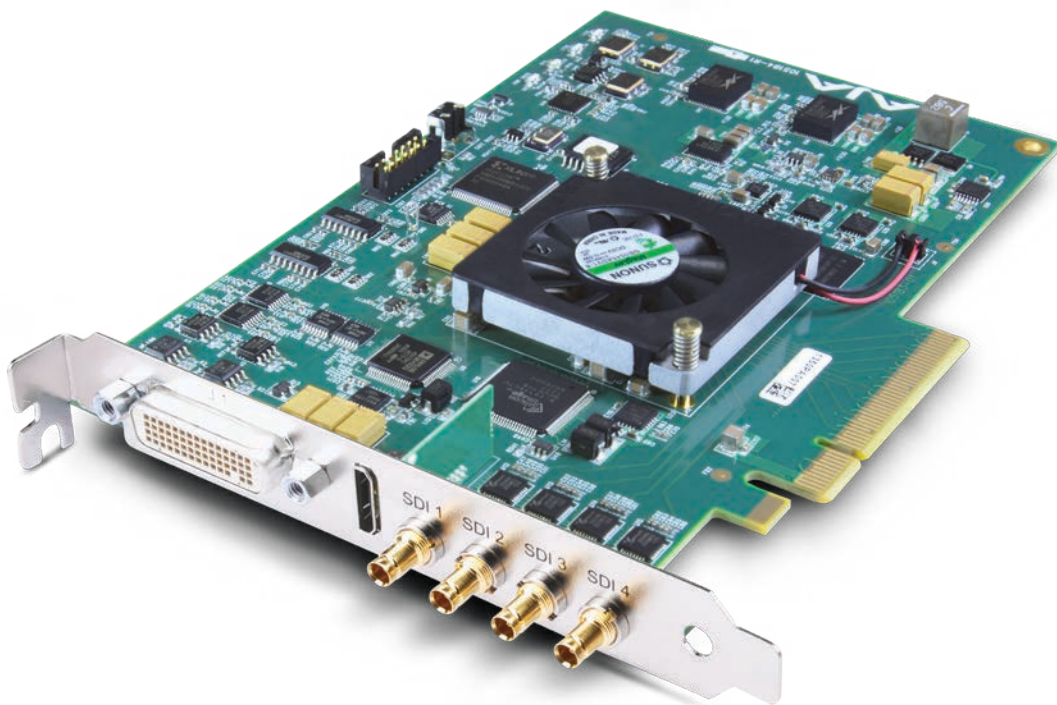
[单击此处](#)

如需完整的产品规格, 请访问www.aja.com/en/products/developer/corvid-hevc#techspecs

AJA 开发商计划

KONA 4

高达4K 50/60p的强大高帧速率能力以及软件集成,用于编辑、图形和实况流



KONA 4

KONA 4为用户提供单个强大的8通道PCIe 2.0视频和音频桌面I/O卡,具有无与伦比的功能,可处理从SD到HD、2K和4K,全10-bit 4:2:2和4:4:4色彩空间的所有视频,实现极佳的图像清晰度。面向未来的架构意味着您现在可以轻松处理HD和2K,并在有需求时,无需新硬件即可转向4K分辨率,甚至处理高达60 fps的帧速率。KONA 4能够助您完成目前和将来的工作。

[查找经销商](#)

功能概览

- 支持高达60p帧速率的4K和UltraHD输入和输出
- 通过AJA Control Room支持高达4K 120fps的AJA Raw采集
- 原始10-bit品质的实时上、下、交叉转换
- 通过AJA的开发者SDK为Mac、Windows和Linux提供支持
- 10-bit 4K/UltraHD和2K/Dual Link/HD/SD输入和输出
- HDMI 1.4输出, 额外支持UltraHD 50/60p 4:2:0
- 8通道AES/EBU, 8通道嵌入HDMI和16通道嵌入SDI数字音频I/O
- 支持444和422工作流程
- 借助K3G-BOX分接盒选件扩展外部连接

AJA 开发商计划

KONA 4 技术规格

视频格式

- (4K) 4096 x 2160p 23.98, 24, 25, 50, 59.94, 60
- (4K) 4096 x 2160PsF 23.98, 24, 25
- (UltraHD) 3840 x 2160p 23.98, 24, 25, 29.97, 50, 59.94, 60
- (UltraHD) 3840 x 2160PsF 23.98, 24, 25
- (2K) 2048 x 1556p 15, 14.98
- (2K) 2048 x 1556PsF 15, 23.98, 24
- (2K) 2048 x 1080p 23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60
- (2K) 2048 x 1080PsF 23.98, 24, 25
- (HD) 1080i 25, 29.97, 30
- (HD) 1080PsF 23.98, 24, 25, 29.97, 30
- (HD) 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60
- (HD) 720p 23.98*, 24*, 25*, 29.97*, 30*, 50, 59.94, 60
- (SD) 625i 25
- (SD) 525i 23.98*, 29.97

*这些格式取决于特定的软件功能，不是正常的“线传输”格式。

数字视频输入

- 3G-SDI、SMPTE-259/292/296/424/425, 8-bit、10-bit和12-bit*
- 单链路4:2:2或4:4:4 (1 x BNC)
- 双链路HD 4:4:4 (2 x BNC)
- 2K HSDL (高速数据链路) 4:4:4, (2 x BNC)
- 4K/UltraHD 4:2:2和4:4:4, 高达50/60 fps
- 1D LUT支持

*位深支持取决于应用程序。请与软件制造商核实兼容性。

数字视频输出

- 3G-SDI、SMPTE-259/292/296/424, 8-bit、10-bit和12-bit*
- 单链路4:2:2或4:4:4 (1 x BNC)
- 双链路HD 4:4:4, (2 x BNC)
- 2K HSDL (高速数据链路) 4:4:4, (2 x BNC)
- 4K/UltraHD 4:2:2和4:4:4, 高达50/60 fps
- HDMI 2.0 (UHD 50/60p 8-bit 4:2:0)

*位深支持取决于应用程序。请与软件制造商核实兼容性。

模拟视频输出

- 复合/S-Video (Y/C) (1 x BNC/2 x BNC+适配器)
- NTSC、NTSCJ、PAL
- 分量(3 x BNC)
- HD: YPbPr, RGB
- SD: YPbPr, RGB (分量模式)
- SMPTE/EBU N10、Betacam 525线、Betacam 525J、RGB
- 12-bit D/A, 8x过采样
- +/- .2 dB到5.0 MHz Y频率响应
- +/- .2 dB到1 MHz C频率响应
- 5% 2T脉冲响应
- <1%差分相位
- <1%差分增益
- <1% ns Y/C延迟

数字音频输入

- 16通道, 24-bit SDI嵌入式音频, 48 kHz采样率, 同步
- 8通道, 24-bit AES/EBU音频, 48 kHz采样率, 同步或非同步, 内部采样率转换 (通过分接电缆的4 x BNC)
- 16通道, 24-bit AES/EBU音频, 48 kHz采样率, 同步 (通过选配K3G-Box上的8 x BNC)

数字音频输出

- 16通道, 24-bit SDI嵌入式音频, 48 kHz采样率, 同步
- 8通道, 24-bit HDMI嵌入式音频, 48 kHz采样率, 同步
- 8通道, 24-bit AES/EBU音频, 48 kHz采样率, 同步或非同步, 内部采样率转换 (通过分接电缆上的4 x BNC)
- 16通道, 24-bit AES/EBU音频, 48 kHz采样率, 同步 (通过选配K3G-Box上的8 x BNC)

下游键控器

- 对视频、剪影或帧缓存, 或输入视频或剪影上的帧缓存内容, 支持Alpha通道图形

SD到SD纵横比转换

- **Letterbox:** 将SD变形图像转换为宽屏图像
- **H Crop:** 将在图像上产生水平拉伸的效果; 将变形SD转换为全画面
- **SD Pillarbox:** 产生的图像在屏幕中心, 左右有黑边, 中心是变形的图像
- **V Crop:** 将SD宽屏视频转换为变形图像

时间码

- LTC时间码输入和输出 (各通过1 x BNC)

设备控制

- RS-422、Sony 9针协议 (通过分接电缆或选配K3G-Box)
- 9针D连接器的引脚如下:

1	GND	7	RX+
2	RX-	8	TX-
3	TX+	9	GND
4	GND	机壳	GND
5	无连接		
6	GND		

参考输入

- 模拟黑色 (1V) 或复合同步 (2或4V)
- 环路
- 选配的K3G-Box上75欧姆, 端接在随附的分接电缆上

[单击此处](#)

如需完整的产品规格, 请访问www.aja.com/en/products/kona-4#techspecs



AJA 开发商计划

KONA 4 技术规格

尺寸

• 0.75" x 8.25" x 5" (19.05mm x 209.55mm x 127mm)

重量

• 0.7 lbs.

环境

• 工作海拔高度: <3,000米 (<10,000英尺)

[单击此处](#)

如需完整的产品规格, 请访问www.aja.com/en/products/kona-4#techspecs



AJA 开发商计划

Corvid 88

高密度多流, 多格式 PCIe 2.0 I/O 卡



Corvid 88

Corvid 88 设计为供开发合作伙伴用于同时需要多个输入和输出流的应用。Corvid 44 提供 4 个独立的 BNC 接口, 而 Corvid 88 在单张卡上将此数量扩展到总共 8 个。每个 BNC 接口可以用程序设置为输入或输出, 每个接口可支持不同的视频格式, 只要所有格式使用相同时钟即可。在需要高密度 I/O 的应用 (如播放或采集服务器) 中, 这可以提供最大的灵活性。各接口还可以链接在一起, 以支持 Dual Link 或 4K/UltraHD 格式。

功能概览

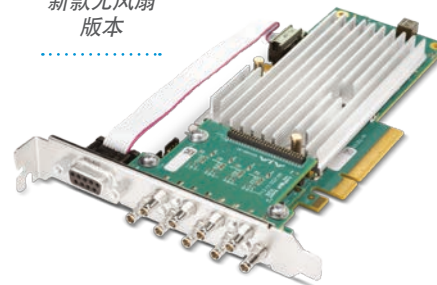
- 多达 8 个独立*通道 3G、HD、3G-SDI I/O
- 所有 4K/2K/HD/SD 视频格式
- 3G-SDI 输入/输出, 支持高帧速率 (HFR)
- 8 或 10-bit YcbCr 和 12-bit RGB 帧缓存格式
- 4 个独立混合器/键控器组件。
- 4 个独立 16 通道 48 kHz SDI 嵌入式音频 I/O 引擎
- 8 通道 PCIe 2.0
- 模拟黑色或 HD 三电平同步
- 3 年质保

* 各通道必须使用相同主时钟。如 29.97 和 59.94。

处理

- 8 - 帧存储 (输入或输出)
- 8 - 色彩空间转换器
- 4 - 混合器/键控器组件
- 8 - 1D LUT
- 8 - 双链路输入
- 8 - 双链路输出
- 8 - 16 通道嵌入式音频引擎

新款无风扇
版本



AJA 开发商计划

Corvid 88 技术规格

视频格式

- (4K) 4096 x 2160p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 48 A/B, 50 A/B, 59.94 A/B, 60 A/B
- (UltraHD) 3840 x 2160p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 48 A/B, 50 A/B, 59.94 A/B, 60 A/B
- (2K) 2048 x 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 48 A/B, 50 A/B, 59.94 A/B, 60 A/B
- (2K) 2048 x 1080PsF 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 48 A/B, 50 A/B, 59.94 A/B, 60 A/B
- (HD) 1080i 25, 29.97, 30
- (HD) 1080PsF 23.98, 24, 25, 29.97, 30
- (HD) 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50 A/B, 59.94 A/B, 60 A/B
- (HD) 720p 50, 50.94, 60
- (SD) 625i 25
- (SD) 525i 29.97

数字视频输入和输出

- 8 x 3G-SDI BNC

数字音频输入

- 16通道24-bit SDI嵌入, 48 kHz同步

数字音频输出

- 16通道24-bit SDI嵌入, 48 kHz同步

尺寸(宽 x 深 x 高)

- 0.875" x 7.25" x 4.875" (22.23mm x 184.15mm x 123.83mm)

重量

- 0.4 lb (0.2 kg)

电源

- 典型值17W, 最大值19W

环境

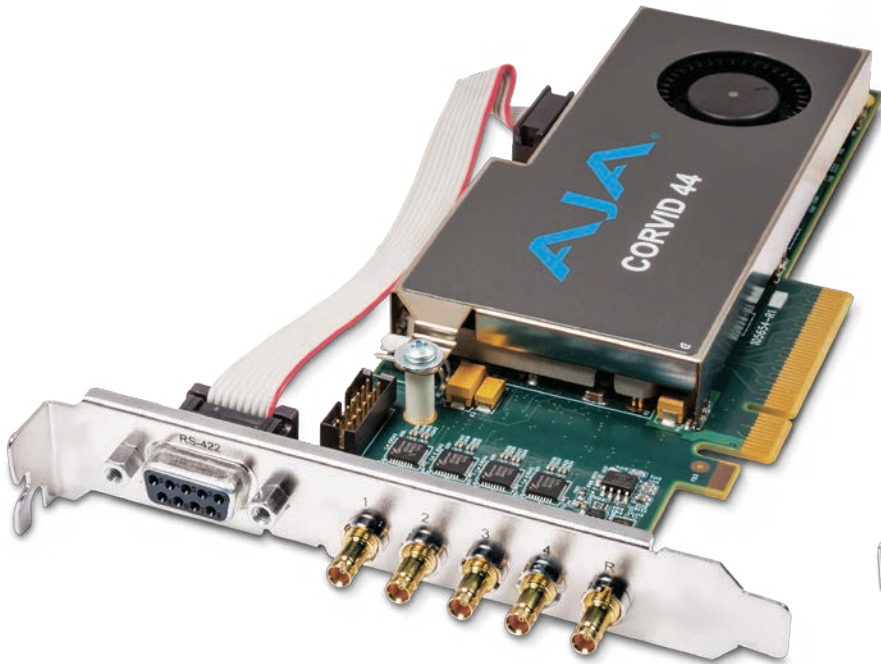
- 无风扇型号, 板卡的气流要求:
 - 100LFM @25 C或更低, 电脑机箱必须有通风的外部开口, 紧靠PCIe护板(散热片侧), 使散热片上风速100LFM
 - 工作海拔高度: <3,000米 (<10,000英尺)

[单击此处](#)

如需完整的产品规格, 请访问www.aja.com/en/products/developer/corvid-88#techspecs

AJA开发商计划

Corvid 44 灵活的多格式I/O



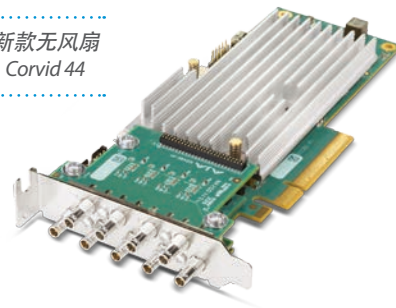
Corvid 44

借助Corvid 44提高视频和音频I/O能力。将每个SDI接口单独配置为输入或输出，混合各种格式，单张卡上多达4个HD或SD通道。在出现更高分辨率的需求时，将各SDI接口组合为单个4K/UltraHD通道，实现极佳的灵活性并且不过时。



Corvid 44半高卡

新款无风扇
Corvid 44



功能概览

- 多达4个独立*双向通道
- 3G-SDI输入/输出，支持高帧速率 (HFR)
- 所有4K/2K/HD/SD视频格式
- 8或10-bit YcbCr和12-bit RGB帧缓存格式
- 2个独立混合器/键控器组件。
- 4个独立16通道48 kHz SDI嵌入式音频I/O引擎
- 可切换LTC/参考输入接口
- 模拟黑色或HD三电平同步
- 8通道PCIe 2.0接口
- 全高和半高型号
- 内部顶上或支架（全高型号）上提供RS-422
- 内部顶上有LTC输入
- 3年质保

* 各通道必须使用相同主时钟。如29.97和59.94

处理

- 4 - 帧存储（输入或输出）
- 4 - 色彩空间转换器
- 2 - 混合器/键控器组件
- 4 - 1D LUT
- 4 - 双链路输入
- 4 - 双链路输出
- 4 - 16通道嵌入式音频引擎

AJA开发商计划

Corvid 44技术规格

视频格式

- (4K) 4096 x 2160p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 48 A/B, 50 A/B, 59.94 A/B, 60 A/B
- (UltraHD) 3840 x 2160p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 48 A/B, 50 A/B, 59.94 A/B, 60 A/B
- (2K) 2048 x 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 48 A/B, 50 A/B, 59.94 A/B, 60 A/B
- (2K) 2048 x 1080PsF 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 48 A/B, 50 A/B, 59.94 A/B, 60 A/B
- (HD) 1080i 25, 29.97, 30
- (HD) 1080PsF 23.98, 24, 25, 29.97, 30
- (HD) 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50 A/B, 59.94 A/B, 60 A/B
- (HD) 720p 50, 50.94, 60
- (SD) 625i 25
- (SD) 525i 29.97

数字视频输入和输出

- 4 x 3G-SDI高密度BNC

数字音频输入

- 16通道24-bit SDI嵌入, 48 kHz同步

数字音频输出

- 16通道24-bit SDI嵌入, 48 kHz同步

尺寸(宽 x 深 x 高)

- 0.875" x 7.25" x 4.875" (22.23mm x 184.15mm x 123.83mm)

重量

- 0.4 lb (0.2 kg)

电源

- 典型值17W, 最大值19W

环境

- 无风扇型号, 板卡的气流要求:
 - 100LFM @25 C或更低, 电脑机箱必须有通风的外部开口, 紧靠PCIe护板(散热片侧), 使散热片上风速100LFM
- 工作海拔高度: <3,000米 (<10,000英尺)

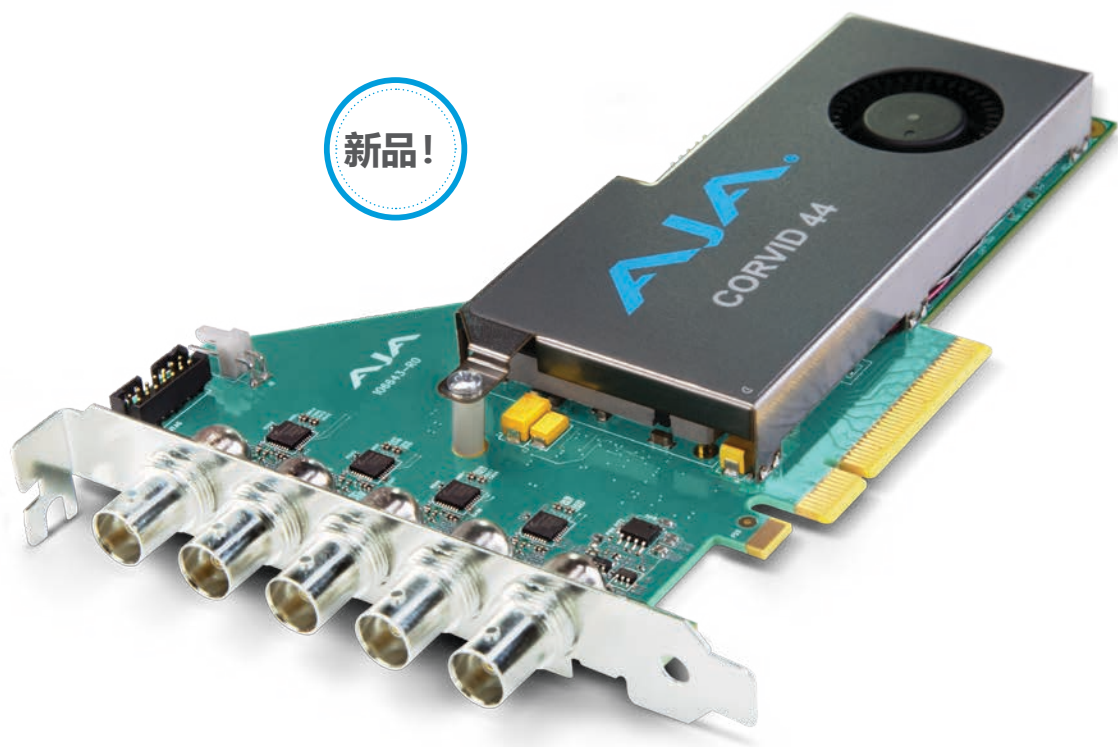
[单击此处](#)

如需完整的产品规格, 请访问www.aja.com/en/products/developer/corvid-44#techspecs

AJA 开发商计划

Corvid 44 BNC

灵活的多格式I/O



Corvid 44 BNC

借助Corvid 44 BNC提高视频和音频I/O能力，现在提供全尺寸BNC接口。将每个SDI接口单独配置为输入或输出，混合各种格式，单张卡上多达4个HD或SD通道。在出现更高分辨率的需求时，将各SDI接口组合为单个4K/UltraHD通道，实现极佳的灵活性并且不过时。

功能概览

- 4 x 3G-SDI全尺寸BNC接口
- 多达4个独立*双向通道
- 3G-SDI输入/输出，支持高帧速率 (HFR)
- 所有4K/2K/HD/SD视频格式
- 8或10-bit YcbCr和12-bit RGB帧缓存格式
- 2个独立混合器/键控器组件。
- 4个独立16通道48 kHz SDI嵌入式音频I/O引擎
- 可切换LTC/参考输入接口
- 模拟黑色或HD三电平同步
- 8通道PCIe 2.0接口
- 内部顶上或支架（全高型号）上提供RS-422
- 内部顶上有LTC输入
- 3年质保

* 各通道必须使用相同主时钟。如29.97和59.94

处理

- 4 - 帧存储（输入或输出）
- 4 - 色彩空间转换器
- 2 - 混合器/键控器组件
- 4 - 1D LUT
- 4 - 双链路输入
- 4 - 双链路输出
- 4 - 16通道嵌入式音频引擎

AJA 开发商计划

Corvid 44 BNC 技术规格

视频格式

- (4K) 4096 x 2160P 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 48 A/B, 50 A/B, 59.94 A/B, 60 A/B
- (UltraHD) 3840 x 2160P 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 48 A/B, 50 A/B, 59.94 A/B, 60 A/B
- (2K) 2048 x 1080P 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 48 A/B, 50 A/B, 59.94 A/B, 60 A/B
- (2K) 2048 x 1080PsF 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 48 A/B, 50 A/B, 59.94 A/B, 60 A/B
- (HD) 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50 A/B, 59.94 A/B, 60 A/B
- (HD) 1080PsF 23.98, 24, 25, 29.97, 30
- (HD) 1080i 25, 29.97, 30
- (HD) 720p 50, 59.94, 60
- (SD) 625i 25
- (SD) 525i 29.97

数字视频输入和输出

- 4 x 3G-SDI 全尺寸 BNC

数字音频输入

- 16通道 24-bit SDI 嵌入, 48 kHz 同步

数字音频输出

- 16通道 24-bit SDI 嵌入, 48 kHz 同步

尺寸 (宽 × 深 × 高)

- 0.727" × 6.6" × 2.713" (18.47mm × 167.65mm × 68.90mm)

重量

- 0.4 lb (0.2 kg)

电源

- 典型值 17W, 最大值 19W

环境

- 无风扇型号, 板卡的气流要求:
 - 100LFM @25C 或更低, 电脑机箱必须有通风的外部开口, 紧靠 PCIe 护板 (散热片侧), 使散热片上风速 100LFM
- 工作海拔高度: <3,000 米 (<10,000 英尺)

[单击此处](#)

如需完整的产品规格, 请访问 www.aja.com/en/products/developer/corvid-44-bnc#techspecs

AJA开发商计划

Corvid 24

4通道PCIe 2.0卡, 8或10-bit, 单个4K
或4个独立*通道I/O数字3G-SDI I/O



Corvid 24

借助Corvid 24在多通道视频和音频I/O上迈进一大步。Corvid 24是适合高密度I/O的中端解决方案, 支持多达4个独立*通道的采集或输出, 每个通道独立的LTC, 嵌入24-bit音频和元数据。或全部4个接口可用于支持全4K; 选择权在您手上。并且Corvid 24支持多种操作系统, 可在几乎任何环境下工作。

* 所有通道必须使用相同帧速率、视频标准和帧形状。

功能概览

- 4通道PCIe 2.0卡
- 4个独立*通道3G-SDI I/O
- 所有4K/2K/HD/SD视频格式
- 3G-SDI输入/输出, 1080p50/60和视频/键 (不支持双链路)
- 8或10-bit YcbCr和RGB帧缓存格式
- 故障转移旁路中继, 带监视时钟 (仅2输入/2输出模式)
- 2个混合器/键控器组件。这可在3G-SDI上同时输出2个视频/键对。同时提供最多2个下游键控器。
- 4个独立16通道48 kHz SDI嵌入式音频I/O引擎
- 模拟黑色或HD三电平同步
- 3年质保

AJA 开发商计划

Corvid 24 技术规格

视频格式

- (4K) 4096 x 2160p 23.98, 24, 25
- (UltraHD) 3840 x 2160p 23.98, 24, 25
- (UltraHD) 3820 x 2160PsF 23.98, 24, 25
- (2K) 2048 x 1080p 23.98, 24, 25
- (2K) 2048 x 1080PsF 23.98, 24, 25
- (HD) 1080i 25, 29.97, 30
- (HD) 1080PsF 23.98, 24, 25, 29.97, 30
- (HD) 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60
- (HD) 720p 50, 59.94, 60
- (SD) 525i 29.97
- (SD) 625i 25

数字视频输入

- 3G-SDI
- SMPTE-259/292/296/424

数字视频输出

- 3G-SDI
- SMPTE-259/292/296/424

数字音频输入

- 16通道24-bit SDI嵌入, 48 kHz同步

数字音频输出

- 16通道24-bit SDI嵌入, 48 kHz同步

参考

- 模拟黑色或HD三电平同步

尺寸(宽 x 深 x 高)

- 0.708" x 6.57" x 3.86" (18mm x 167mm x 98mm)

重量

- 1.8cm x 16.7cm x 9.8cm

电源

- 典型值12W, 最大值15W

环境

- 工作海拔高度: <3,000米 (<10,000英尺)

分接线

- LTC 1输入
- LTC 2输入
- LTC 1输出
- LTC 2输出
- RS-422通道1
- RS-422通道2

[单击此处](#)

如需完整的产品规格, 请访问www.aja.com/en/products/developer/corvid24#techspecs

AJA开发商计划

Corvid 22

4通道PCIe 2.0卡,用于8或10-bit未压缩视频,带2个独立通道I/O数字3G-SDI I/O



Corvid 22

无需占用大空间即可获得多I/O通道。Corvid 22在单张PCIe卡上提供高性能的双通道视频和嵌入式24-bit音频I/O。2个完全独立的通道处理高达2K的分辨率和高帧速率1080p。每个通道独立的LTC和RS-422设备控制,并支持多种操作系统,Corvid 22可提供您所需的所有性能和功能。

功能概览

- 4通道PCIe 2.0卡
- 2通道3G-SDI输入, 2通道3G-SDI输出
- 所有2K/HD/SD视频格式
- 3G-SDI输入/输出, 1080p50/60和视频/键(不支持双链路)
- 8或10-bit YcbCr和RGB帧缓存格式
- 2个混合器/键控器组件。这可在3G-SDI上同时输出2个视频/键对。
同时提供最多2个下游键控器。
- 2个独立16通道48 kHz SDI嵌入式音频I/O引擎
- 模拟黑色或HD三电平同步
- 3年质保

AJA开发商计划

Corvid 22技术规格

视频格式

- (2K) 2048 x 1080p 23.98, 24, 25
- (2K) 2048 x 1080PsF 23.98, 24, 25
- (HD) 1080i 25, 29.97, 30
- (HD) 1080psF 23.98, 24, 25, 29.97, 30
- (HD) 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60
- (HD) 720p 50, 59.94, 60
- (SD) 625i 25
- (SD) 525i 29.97

数字视频输入

- 3G-SDI、 SMPTE-259/292/296/424

数字视频输出

- 3G-SDI、 SMPTE-259/292/296/424

数字音频输入

- 16通道24-bit SDI嵌入, 48 kHz同步

数字音频输出

- 16通道24-bit SDI嵌入, 48 kHz同步

参考

- 模拟黑色或HD三电平同步

输出设置(定时/校正)

- (3G) .45 UI/.17 UI
- (HD) .21 UI/.08 UI
- (SD) .2 UI/.2 UI

时间码

- 独立LTC输入/输出

机器码

- 独立RS-422

尺寸(宽 x 深 x 高)

- 0.708" x 6.57" x 3.86" (18mm x 167mm x 98mm)

电源

- 典型值12W, 最大值15W

环境

- 工作海拔高度: <3,000米 (<10,000英尺)

分接线

- LTC 1输入
- LTC 2输入
- LTC 1输出
- LTC 2输出

- RS422通道1
- RS422通道2

其他信息

- 2个独立LTC输入/输出
- 2个独立RS-422

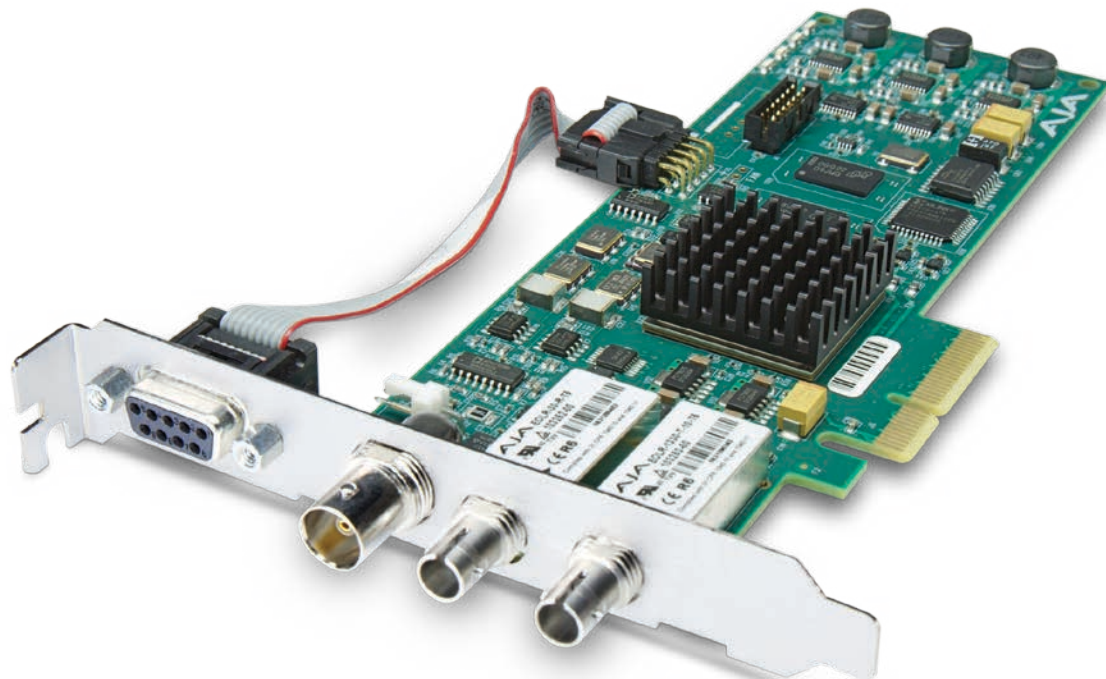
[单击此处](#)

如需完整的产品规格, 请访问www.aja.com/en/products/developer/corvid22#techspecs

AJA开发商计划

Corvid 3G Fiber

4通道PCIe 2.0, 用于8/10-bit未压缩数字光纤3G-SDI I/O



Corvid 3G Fiber

对于需要长电缆布线的安装, 光纤是理想的解决方案, AJA的Corvid 3G Fiber可将输入和输出直接连接到光纤基础架构, 无需在SDI之间转换。Corvid 3G Fiber提供标准尺寸的PCIe卡或适合有限空间的“半高卡”, 并且支持多种操作系统, 是适合长距离的解决方案。

功能概览

- 4通道PCIe 2.0卡
- 1通道3G-SDI输入和输出, 光纤ST接口
- 8或10-bit YcbCr和RGB帧缓存格式
- 1个混合器/键控器
- 提供标准PCIe (Corvid 3G Fiber) 或PCIe半高卡 (Corvid 3G Fiber LP)
- 16通道SDI嵌入式音频I/O, 24-bit 48 kHz
- HD/SD同步锁相、参考视频或LTC输入 (可选择)
- 3年质保



Corvid 3G Fiber半高卡

AJA 开发商计划

Corvid 3G Fiber 技术规格

视频格式

- (2K) 2048 x 1080p 23.97, 24, 25
- (2K) 2048 x 1080PsF 23.97, 24, 26
- (HD) 1080i 25, 29.97, 30
- (HD) 1080PsF 23.98, 24, 26, 29.97, 30
- (HD) 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60
- (HD) 720p 50, 59.94, 60
- (SD) 525i 29.97
- (SD) 625i 25

数字视频输入

- ST 光纤接口传输 3G/HD/3G-SDI、SMPTE-259/292/296/424

数字视频输出

- ST 光纤接口传输 3G/HD/3G-SDI、SMPTE-259/292/296/424

数字音频输入

- 16通道 24-bit SDI 嵌入, 48 kHz 同步

数字音频输出

- 16通道 24-bit SDI 嵌入, 48 kHz 同步

参考

- 模拟黑色或 HD 三电平同步

尺寸 (宽 x 深 x 高)

- 0.55" x 6.61" x 2.16" (14mm x 168mm x 55mm)

环境

- 工作海拔高度: <3,000 米 (<10,000 英尺)

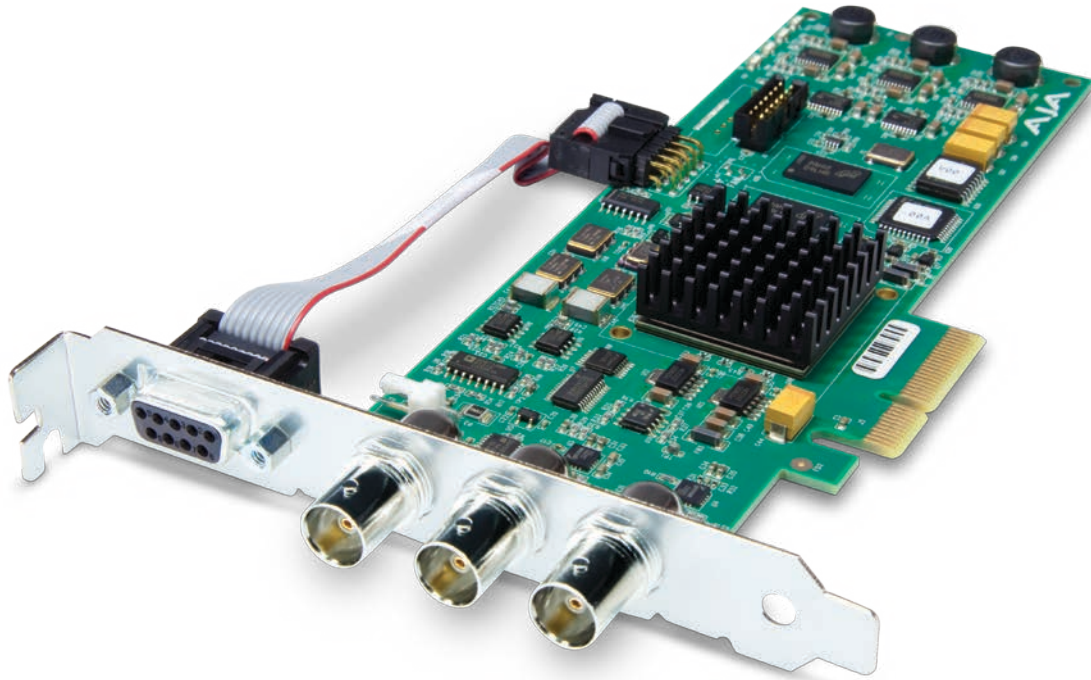
[单击此处](#)

如需完整的产品规格, 请访问 www.aja.com/en/products/developer/corvid-3g-fiber#techspecs

AJA开发商计划

Corvid 3G

4通道PCIe 2.0卡, 用于8或10-bit未压缩数字3G-SDI I/O

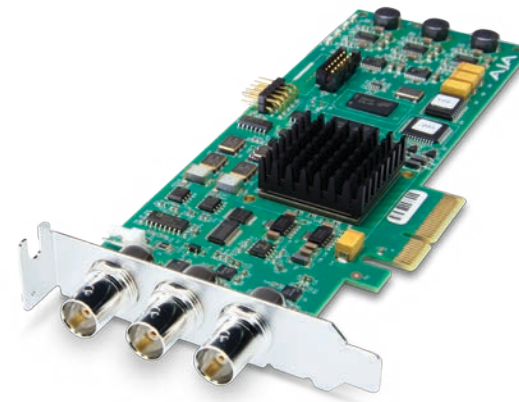


Corvid 3G

Corvid 3G扩展了原始Corvid的能力, 支持3G-SDI信号, 可以处理更高质量的信号, 同时仍提供Corvid卡的所有优势。Corvid 3G提供标准尺寸的PCIe卡或适合有限空间的“半高卡”, 具有额外的功能, 适合要求更苛刻的应用。

功能概览

- 4通道PCIe 2.0卡
- 1通道3G-SDI输入, 1通道3G-SDI输出
- 8或10-bit YcbCr和RGB帧缓存格式
- 1个混合器/键控器
- 提供标准PCIe (Corvid 3G) 或 PCIe半高卡 (Corvid 3G LP)
- 16通道SDI嵌入式音频I/O, 24-bit 48 kHz
- HD/SD同步锁相、参考视频或LTC输入 (可选择)
- 3年质保



Corvid 3G半高卡

AJA 开发商计划

Corvid 3G 技术规格

视频格式

- (2K) 2048 x 1080p 23.98, 24, 25
- (2K) 2048 x 1080PsF 23.98, 24, 25
- (HD) 1080i 25, 29.97, 30
- (HD) 1080PsF 23.98, 24, 25, 29.97, 30
- (HD) 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60
- (HD) 720p 50, 59.94, 60
- (SD) 625i 25
- (SD) 525i 29.97

数字视频输入

- 3G/HD/3G-SDI, SMPTE-259/292/296/424

数字视频输出

- 3G/HD/3G-SDI, SMPTE-259/292/296/424

数字音频输入

- 16通道24-bit SDI嵌入, 48 kHz同步

数字音频输出

- 16通道24-bit SDI嵌入, 48 kHz同步

参考

- 模拟黑色或HD三电平同步

尺寸(宽 x 深 x 高)

- 0.55" x 6.61" x 2.16" (14mm x 168mm x 55mm)

环境

- 工作海拔高度: <3,000米 (<10,000英尺)

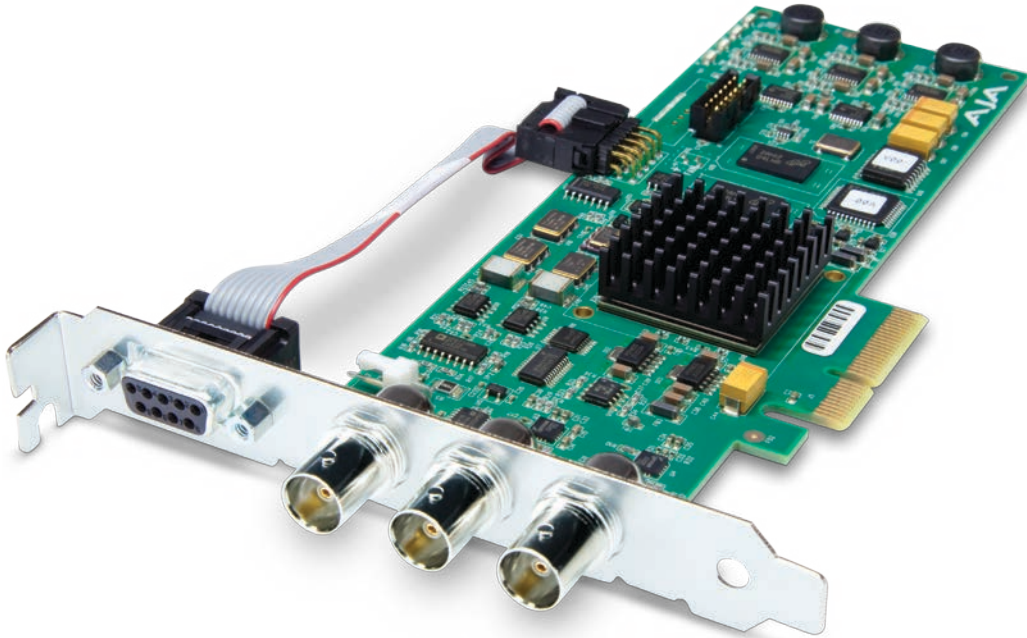
[单击此处](#)

如需完整的产品规格, 请访问www.aja.com/en/products/developer/corvid3g#techspecs

AJA开发商计划

Corvid

4通道PCIe 2.0卡, 用于8或10-bit未压缩数字SD、HD I/O

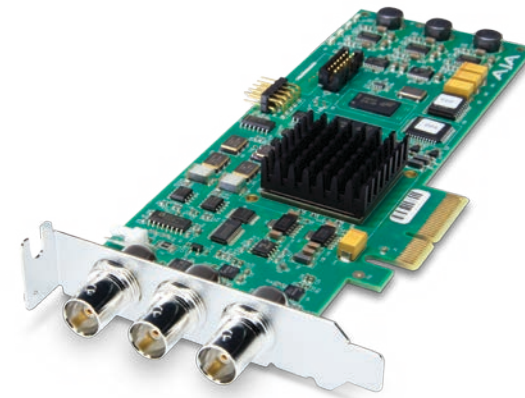


功能概览

- 4通道PCIe 2.0卡
- 1通道3G-SDI输入, 1通道3G-SDI输出
- 8或10-bit YcbCr和RGB帧缓存格式
- 1个混合器/键控器
- 提供标准PCIe (Corvid) 或PCIe半高卡 (Corvid LP)
- 16通道SDI嵌入式音频I/O, 24-bit 48 kHz
- HD/SD同步锁相、参考视频或LTC输入 (可选择)
- 3年质保

Corvid

借助AJA的Corvid卡, 确保为应用程序输入和输出最高质量的信号。Corvid是适合未压缩数字视频和音频I/O的成熟平台, 支持SD和HD, 以及16通道嵌入式24-bit音频。Corvid提供标准尺寸的PCIe卡或适合有限空间的“半高卡”, 采用在多种操作系统上受支持的AJA通用API。



Corvid半高卡

AJA 开发商计划

Corvid 技术规格

视频格式

- (HD) 1080i 25, 29.97, 30
- (HD) 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30
- (HD) 1080PsF 23.98, 24, 25, 29.97
- (HD) 720p 50, 59.94, 60
- (SD) 525i 29.97
- (SD) 625i 25

数字视频输入

- HD-SDI/SDI, SMPTE-259/292/296

数字视频输出

- HD-SDI/SDI, SMPTE-259/292/296

数字音频输入

- 16通道24-bit SDI嵌入, 48 kHz同步

数字音频输出

- 16通道24-bit SDI嵌入, 48 kHz同步

时间码

- 独立LTC输入/输出

机器码

- 独立RS-422

参考

- 模拟黑色或HD三电平同步

尺寸(宽 × 深 × 高)

- 0.55" x 6.61" x 2.16" (14mm x 168mm x 55mm)

环境

- 工作海拔高度: <3,000米 (<10,000英尺)

[单击此处](#)

如需完整的产品规格, 请访问www.aja.com/en/products/developer/corvid#techspecs

AJA开发商计划

Corvid Ultra

带PCIe 2.0的外部2RU机箱,用于4K、立体影像、高帧速率和其他高带宽应用



Corvid Ultra - 前面板
图中包括PCIe HBA

Corvid Ultra

Corvid Ultra使AJA合作伙伴能使用大量突破性的功能。无论处理48p或60p的高帧速率视频、全分辨率4K还是立体影像文件, AJA TruScale™任意缩放器、板载去马赛克支持和2个可扩展卡槽使开发者能够定制Corvid Ultra, 为最苛刻的应用提供最佳性能和最高质量。

功能概览

- 全面的I/O: 3G-SDI、4K HDMI输出, 嵌入式和AES音频 (2通道模拟音频监测)
- 支持各种视频格式, 从SD到高达60fps的4K
- 高达16-bit半浮点RGBA的色深, 全色彩空间转换
- 强大的板载去马赛克, 适合Raw工作流程
- 高质量的AJA TruScale™意味着任何分辨率的完美品质
- 2个4K扩展槽用于额外的I/O或处理
- 快速的8通道PCIe 2.0主机接口, 每个方向提供2500+ MB/s
- 支持通过DMA的点对点传输
- 2RU外形规格



Corvid Ultra - 后面板
图中装有选配的TruScale™卡

TruScale™ (可选)

TruScale™ AJA的TruScale技术可实现高品质的图像随意缩放。典型的缩放技术侧重于从一个特定分辨率调整为另一分辨率。先进的AJA技术使TruScale能够获取任何尺寸的光栅, 从最小的网页视频到5K分辨率的图像, 并将其缩放到任何其他分辨率, 同时保持最高的质量。TruScale是选配卡, 可在出厂时安装到Corvid Ultra, 可将2个独立通道的高质量缩放与Corvid Ultra的其他功能一起使用。

AJA 开发商计划

Corvid Ultra 技术规格

视频格式

- (4K) 4096 x 2160p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 48, 50, 59.94, 60
- (UltraHD) 3840 x 2160p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 48, 50, 59.94, 60
- (2K) 2048 x 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 60
- (2K) 2048 x 1080PsF 23.98, 24
- (HD) 1080i 25, 29.97, 30
- (HD) 1080PsF 23.98, 24, 25, 29.97, 30
- (HD) 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60
- (HD) 720p 50, 50.94, 60
- (SD) 625i 25
- (SD) 525i 29.97

像素格式

- 8-bit:**
 - YCbCr 4:2:2
 - RGB
 - RGBA
- 10-bit:**
 - YCbCr 4:2:2
 - RGB
 - RGBA
- 12-bit:**
 - YCbCr 4:2:2
 - RGB
 - RGBA
 - XYZ
 - XYZA
- 16-bit:**
 - RGB

数字视频输入

- 3G-SDI、 SMPTE-259/292/296/424, 8或10-bit
- 4K/UltraHD 4:4:4 (4 x BNC)
- 双链路HD 4:4:4 (2 x BNC)
- 单链路4:2:2或4:4:4 (1 x BNC)
- Canon C500 Raw数据

数字视频输出

- 3G-SDI、 SMPTE-259/292/296/424, 8或10-bit
- 4K/UltraHD 4:4:4 (4 x BNC)
- 双链路HD 4:4:4 (2 x BNC)
- 单链路4:2:2或4:4:4 (1 x BNC)
- HDMI v2.0b, 30/36-bit/像素, RGB或YUV, 2.25 Gbps、SD、HD、1080p-50/60、4K、2K立体影像 (全尺寸HDMI)

数字音频输入

- 16通道24-bit SDI嵌入, 48 kHz同步
- 16通道24-bit AES/EBU, 48 kHz同步 (8 x BNC)

模拟音频输入

- 16通道24-bit SDI嵌入, 48 kHz同步
- 16通道24-bit AES/EBU, 48 kHz同步 (8 x BNC)

数字音频输出

- 16通道24-bit SDI嵌入, 48 kHz同步
- 16通道24-bit AES/EBU, 48 kHz同步 (8 x BNC)

模拟音频输出

- 2通道非平衡输出 (2 x RCA)

参考

- 模拟参考输入 (BNC)
- 模拟参考输出, 环通 (BNC)

时间码

- LTC时间码输入和输出 (各通过1 x BNC)

设备控制

- RS-422、 Sony 9针协议
- 9针D连接器的引脚如下:

1	GND
2	RX-
3	TX+
4	GND
5	无连接
6	GND
7	RX+
8	TX-
9	GND
机壳	GND

主机连接

- 8通道PCIe 2.0
- 3 m互连电缆
- 2500+ MB/s (双向)

扩展槽

- 接受AJA TruScale™选配卡

处理

- 4采集帧存储
- 4回放帧存储
- 8色彩空间转换器 (高精度)
- 4个1D LUT (12-bit)
- 4个去马赛克组件

可选的任意缩放

- 从一种分辨率和纵横比到任何其他分辨率和纵横比的高质量缩放
- unlimited标准格式
- TruScale™硬件选配卡提供实时性能
- 关键帧控件, 实现动态剪裁

尺寸(宽 x 深 x 高)

- 17.25" x 11.625" x 3.375" 2RU (438mm x 295mm x 85.7mm)

注: 与标准19"机架兼容

环境

- 工作海拔高度: <3,000米 (<10,000英尺)

[单击此处](#)

如需完整的产品规格, 请访问www.aja.com/en/products/developer/corvid-ultra#techspecs

AJA开发商计划

Io[®] 4K

在4K、HD和SD中利用Thunderbolt™ 2的强大功能



Io 4K

Io 4K是下一代采集和输出硬件，提供一整套专业视频和音频接口，支持最新的4K和UltraHD设备。Thunderbolt 2的强大功能使Io 4K能在SDI和HDMI上处理各种格式，从多通道SD和HD到UltraHD和全4K，支持高达60 fps的高帧速率 (HFR)。

Io 4K的双Thunderbolt 2端口可以串联其他外设，如高清显示屏和大容量存储，提供极大的灵活性。

Io 4K精致的铝结构非常坚固，可经受现场的严酷条件，同时放在桌面上非常美观。将Io 4K轻松集成到您的应用中，借助其强大功能实现您需要的高质量多通道或4K I/O。

[查找经销商](#)

功能概览

- 4 x 双向3G-SDI
- 4K/UltraHD HDMI I/O
- 同时提供SDI和HDMI输出
- 4K到HD实时向下转换，进行HD-SDI和HDMI监视
- 支持10-bit高质量4:2:2, 4:4:4和高帧速率工作流程
- 2个带环通的Thunderbolt 2端口
- 与任何Thunderbolt 2系统配合使用，实现高达4K, 10-bit质量和高达50/60 fps
- 与现有Thunderbolt主机向后兼容
- SDI上16通道嵌入式音频
- HDMI上8通道嵌入式音频
- DB-25模拟音频输出连接器
- XLR 12V电源，电池或交流使用
- RS-422 VTR控制、参考、LTC输入用于移动环境的耳机孔和电平控制

AJA开发商计划

IO® 4K技术规格

视频格式

- (4K) 4096 x 2160P 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60
- (4K) 4096 x 2160PsF 23.98, 24, 25
- (UltraHD) 3840 x 2160P 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60
- (UltraHD) 3840 x 2160PsF 23.98, 24, 25
- (2K) 2048 x 1080p 23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60
- (2K) 2048 x 1080PsF 23.98, 24, 25, 29.97, 30
- (HD) 1080i 50, 59.94, 60
- (HD) 1080PsF 23.98, 24, 25, 29.97, 30
- (HD) 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60
- (HD) 720p 50, 59.94, 60
- (SD) 625i 25
- (SD) 525i 29.97

注: 对高帧速率的支持取决于Thunderbolt的速度。并非所有系统均支持所有帧速率。

视频输入

- 3G-SDI、 SMPTE-259/292/296/424/425, 8-bit、 10-bit和 12-bit*
- 4K/UltraHD 4:4:4 (4 x BNC)
- 2K HSDL (高速数据链路) 4:4:4 (2 x BNC)
- 双链路HD 4:4:4 (2 x BNC)
- 单链路4:2:2或4:4:4 (1 x BNC)
- HDMI v1.4
- 30/36-bit/像素, RGB或YUV, 2.25 Gbps
- UltraHD、 2K、 HD和SD

*位深支持取决于应用程序。请与软件制造商核实兼容性。

视频输出

- 3G-SDI、 SMPTE-259/292/296/424/425, 8-bit、 10-bit和 12-bit*和12-bit
- 4K/UltraHD 4:4:4 (4 x BNC)
- 2K HSDL (高速数据链路) 4:4:4 (2 x BNC)
- 双链路HD 4:4:4 (2 x BNC)
- 单链路4:2:2或4:4:4 (1 x BNC)
- HDMI v1.4
- 30/36-bit/像素, RGB或YUV, 2.25 Gbps
- 2K、 HD、 SD、 UltraHD, 支持高达60p 4:2:0的HFR

*位深支持取决于应用程序。请与软件制造商核实兼容性。

数字音频输入

- 16通道, 24-bit SDI嵌入式音频, 48 kHz采样率, 同步
- 16通道, 24-bit SDI嵌入式音频, 48 kHz采样率, 同步

数字音频输出

- 16通道, 24-bit SDI嵌入式音频, 48 kHz采样率, 同步
- 8通道, 24-bit HDMI嵌入式音频, 48 kHz采样率, 同步

模拟音频输出

- 8通道, 24-bit D/A模拟音频, 48 kHz采样率, 平衡 (通过DB-25分接电缆上的 8 x XLR)
- +24dbu全幅数字 (0dbFS)
- +/- 0.2db 20到 20 kHz频率响应

下游键控器

- 对视频、剪影或帧缓存, 或输入视频或剪影上的缓存内容, 支持Alpha通道图形

向下转换4K/UltraHD

- 实时的专用4K向下转换输出 (1 x BNC)
- 4K到2K向下转换
- UltraHD到HD向下转换

参考和LTC I/O

- 1 x BNC LTC输出
- 1 x BNC可分配给参考视频或LTC输入

参考

- 模拟黑色 (1V) 或复合同步 (2或4V)
- 非终止

用户界面

- 接口: Thunderbolt 2 (2 x)

尺寸(宽 x 深 x 高)

- 8.74" x 7.09" x 1.65" (222mm x 180mm x 42mm)

电源

- 电源: 10-20V, 典型值23W, 最大值28W

环境

- 安全工作温度范围: 0到35C (32F到95F)
- 工作海拔高度: <3,000米 (<10,000英尺)

设备控制

- RS-422、 Sony 9针协议
- 9针D连接器的引脚如下:

1	GND
2	RX-
3	TX+
4	GND
5	无连接
6	GND
7	RX+
8	TX-
9	GND
机壳	GND

[单击此处](#)

如需最新的产品规格, 请访问www.aja.com/en/products/io-4k#techspecs



AJA开发商计划

Io[®] XT

用于专业I/O的Thunderbolt™强大功能



功能概览

- 2 x 3G-SDI输入
- 2 x 3G-SDI输出
- 同时提供SDI和HDMI输出分量模拟视频输出
- 支持10-bit高质量4:2:2、4:4:4工作流程
- 2个带环通的Thunderbolt端口
- SDI上16通道嵌入式音频
- HDMI上8通道嵌入式音频
- DB-25模拟音频输出连接器
- XLR 12V电源，电池或交流使用
- RS-422 VTR控制、参考、LTC输入
- 用于移动环境的耳机孔和电平控制

Io XT

Io XT是理想的轻便搭档，可实现极速的视频采集和回放，适合专业的后期制作和现场应用。

紧凑、轻便和强大的Io XT搭载了各种高端功能，包括3G-SDI、分量模拟和HDMI连接，为任何Thunderbolt接口系统带来真正的桌面级功能，提供全幅未压缩HD和SD 4:2:2、4:4:4视频和音频连接。

Io XT通过单根Thunderbolt电缆连接，提供第二个Thunderbolt接口用于串联其他Thunderbolt设备，例如存储设备，使其非常适合于在现场或编辑室中使用。

Io XT专为当今的工作流程而设计，可将您的应用无缝连接到最新的编解码器、视频格式、立体影像3D工作流程等。

[查找经销商](#)

AJA开发商计划

IO[®] XT技术规格

视频格式

- (2K) 1080p 23.98, 24, 25
- (2K) 1080PsF 23.98, 24, 25
- (HD) 1080i 25, 29.97, 30
- (HD) 1080PsF 23.98, 24, 25, 29.97, 30
- (HD) 1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60
- (HD) 720p 23.98*, 24*, 25*, 29.97*, 30*, 50, 59.94, 60
- (SD) 625i 25
- (SD) 525i 23.98*, 29.97

*这些格式取决于特定的软件功能，不是正常的“线传输”格式。

取决于软件的格式

这些格式取决于特定的软件功能，不是通常的“线传输”格式。

- 720p 23.98, 24, 25, 29.97, 30

数字视频输入

- 3G-SDI、SMPTE-259/292/296/424, 10-bit
- 双链路HD 4:4:4, (2 x BNC)
单链路4:2:2或4:4:4 (1 x 3G BNC)
- HDMI v1.3
- 1D LUT支持 (Mac和PC)

数字视频输出

- 3G-SDI、SMPTE-259/292/296/424
- 双链路HD 4:4:4, (2 x BNC)
- 单链路4:2:2或4:4:4 (1 x BNC)
- HDMI v1.4, 30/36-bit/像素, RGB或YUV, 2.25 Gbps

模拟视频输出

- 复合/S-Video (Y/C) (1 x BNC/2 x BNC+适配器)
- NTSC、NTSCJ、PAL
- 分量(3 x BNC)
- HD: YPbPr, RGB
- SD: YPbPr、RGB (分量模式)
- SMPTE/EBU N10、Betacam 525线、Betacam 525J、RGB
- 12-bit D/A, 8x过采样
- +/- .2 dB到5.0 MHz Y频率响应
- +/- .2 dB到1 MHz C频率响应
- .5% 2T脉冲响应
- <1%差分相位
- <1%差分增益
- <1 ns Y/C延时差

数字音频输入

- 16通道, 24-bit SDI嵌入式音频, 48 kHz采样率, 同步
- 8通道, 24-bit HDMI嵌入式音频, 48 kHz采样率, 同步

数字音频输出

- 16通道, 24-bit SDI嵌入式音频, 48 kHz采样率, 同步
- 8通道, 24-bit HDMI嵌入式音频, 48 kHz采样率, 同步

模拟音频输出

- 8通道, 24-bit D/A模拟音频, 48 kHz, 平衡 (通过DB-25分接电缆上的 8 x XLR)
- +18 dBu全幅数字 (0 dBFS)
- +/- 0.2 dB 20 Hz到20 kHz 频率响应

下游键控器

- 对视频、剪影或帧缓存, 或输入视频或剪影上的缓存内容, 支持Alpha通道图形

向上转换

- 硬件10-bit
- 变形: 全屏
- **Pillarbox 4:3**: 在屏幕中央生成带黑色侧边的4:3图像
- **Zoom 14:9**: 使4:3图像略微缩放以使用黑边填充14:9图像
- **Zoom Letterbox**: 使图像缩放以填充全屏
- **ZoomWide**: 使缩放和水平拉伸相结合以填充16:9屏幕; 此设置可能产生较小的纵横比变化

向下转换

- 硬件10-bit
- 变形: 全屏
- **Letterbox**: 在图形区域的顶部和底部添加黑边来缩小图像, 保持纵横比
- **Crop**: 修剪图像以适应新的屏幕大小

交叉转换

- 硬件10-bit
- 1080i到720p
- 720p到1080i
- 720p到1080PsF

电源

- 10-20V, 典型值18W, 最大值22W

环境

- 安全工作温度范围: 0°C至40°C (32°F到104°F)
- 工作海拔高度: <3,000米 (<10,000英尺)

SD到SD纵横比转换

- **Letterbox**: 将SD变形图像转换为宽屏图像
- **H Crop**: 将在图像上产生水平拉伸的效果; 将变形SD转换为全画面
- **SD Pillarbox**: 产生的图像在屏幕中心, 左右有黑边, 中心是变形的图像
- **V Crop**: 将SD宽屏视频转换为变形图像

参考输入或LTC输入

- 1 x BNC可分配给参考视频或LTC输入

参考

- 模拟黑色 (1V) 或复合同步 (2或4V)
- 非终止

设备控制

- RS-422、Sony 9针协议 (通过分接电缆或选配K3G-Box)
- 9针D连接器的引脚如下:

1	GND
2	RX-
3	TX+
4	GND
5	无连接
6	GND
7	RX+
8	TX-
9	GND
机壳	GND

[单击此处](#)

如需最新的产品规格, 请访问www.aja.com/en/products/io-xt#techspecs

3年质保

AJA Video保证自购买日期三年内开发者产品没有材料和工艺方面的缺陷。

关于AJA Video Systems, Inc.

自1993起, AJA Video成为领先的视频接口和转换解决方案制造商, 为专业的广播和后期制作市场带来高质量、合算的数字视频产品。AJA产品在美国加州Grass Valley的工厂设计和制造, 并通过全球经销商和系统集成商的庞大销售渠道进行销售。如需更多信息, 请访问我们的网站 www.aja.com