

# KONA IP25

## SMPTE ST 2110 无损IP输入输出



## 概述

KONA IP25将KONA系列的强大功能、高质量、可靠性和易用性带给用户，助力您从SDI过渡到 SMPTE ST 2110工作流程。KONA IP25是一款8通道PCIe 4.0接口的SMPTE ST 2110 IP输入/输出卡，支持双向未压缩视频传输。它配备了两个SFP笼，可支持10GigE和25GigE以太网（10/25 GigE）SFP模块，还包含一个1GigE以太网RJ-45接口。

KONA IP25是您进行SMPTE ST 2110处理的完整解决方案，它带有板载PTP（精确时间协议）和 NMOS（网络媒体开放规范）控制功能。对于您的计算机而言，KONA IP25就像其他任何一款KONA卡一样，它承担了控制负载，因此不会将负担置于主机PC上。ST 2110的配置和控制既可以通过带内（经由SFP的媒体网络）方式，也可以通过带外（经由RJ-45的控制网络）方式实现。

在桌面上，KONA IP25无缝支持Apple® Final Cut Pro、Adobe® Premiere® Pro CC、Avid® Media Composer®、AJA Control Room以及其他领先的编辑、特效和制作工具，通过AJA强大且功能丰富的桌面软件实现。

对于创意用户来说，使用您喜爱的创意工具的操作体验保持不变，而通过AJA控制面板添加的设置采集和播放的功能，您可以无缝扩展到ST 2110工作流程中。

对于开发人员而言，用于基带KONA I/O卡的相同AJA软件开发工具包（SDK）也适用于KONA IP25，这为开发应用程序和为SMPTE ST 2110工作流程创建系统提供了一种便捷的方式。



## 功能特点

- ST 2110-20 Video: Supports up to 4 Rx and 4 Tx simultaneously
- 10-bit 4:2:2 up to 3840x2160p
- 12-bit 4:4:4 up to 2048x1080p (Future Firmware)
- SDR/HDR support for Transfer Characteristics, Colorimetry, and Luminance via SDP file
- ST 2110-30 Audio: Supports up to 4 Rx and 4 Tx simultaneously
- Up to 16 channels of audio per stream
- ST 2110-40 Ancillary: Supports up to 4 Rx and 4 Tx simultaneously
- ST 2022-7 redundancy
- ST 2059-2 (PTPv2) accessed only via media network SFPs
- LLDP (Link Layer Description Protocol)
- DNS SD (service discovery)
- In-Band / media network (via SFPs): PTPv2/ST2059-2, control via NMOS
- Out-of-band / management network (via 1 GigE RJ-45): control via NMOS
- Single slot 8-lane PCIe 4.0, Full height

- 2x SFP cages supports 10 GigE or 25 GigE SFPs\*
- macOS, Windows, and Linux Support
- 三年保修

\*不包含SFP模块



## 广泛的软件兼容性

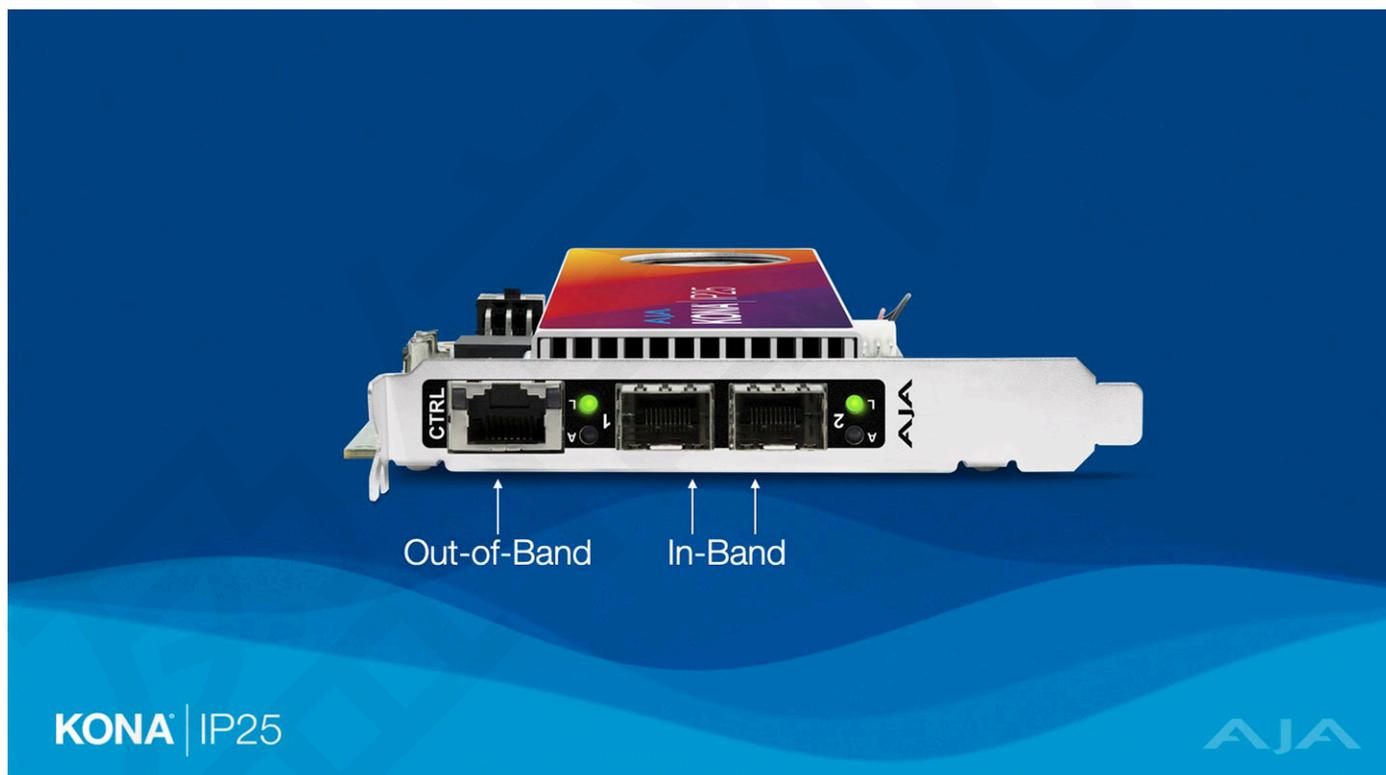
AJA 强大的驱动程序和AJA桌面软件套件确保KONA IP25支持最广泛的创意和 workflow 应用程序——这些就是您每天用来完成工作的工具。KONA IP25通过我们行业领先的插件和您所依赖的AJA 软件，支持主流的非线性编辑 (NLE)、合成和流媒体应用程序，包括AJA Control Room（一款独立的采集和播放应用程序）以及用于输入/输出配置和控制的AJA控制面板。





## 处理能力

KONA IP25支持多路SMPTE ST 2110未压缩视频流，通过双25GigE SFP笼，可支持最高达UltraHD 59.94/60帧率的IP传输。此外，它还支持多达16通道的音频和辅助数据。



## 全面控制

KONA IP25独立于宿主计算机处理所有SMPTE ST 2110的配置、控制和时序功能（包括NMOS和PTPv2），并且提供了带内（通过SFP的媒体网络）或带外（通过RJ-45的控制网络）配置和控制选项。

NMOS通过IS-04和IS-05，在软件定义的视频网络环境中实现了设备的发现、注册和控制。

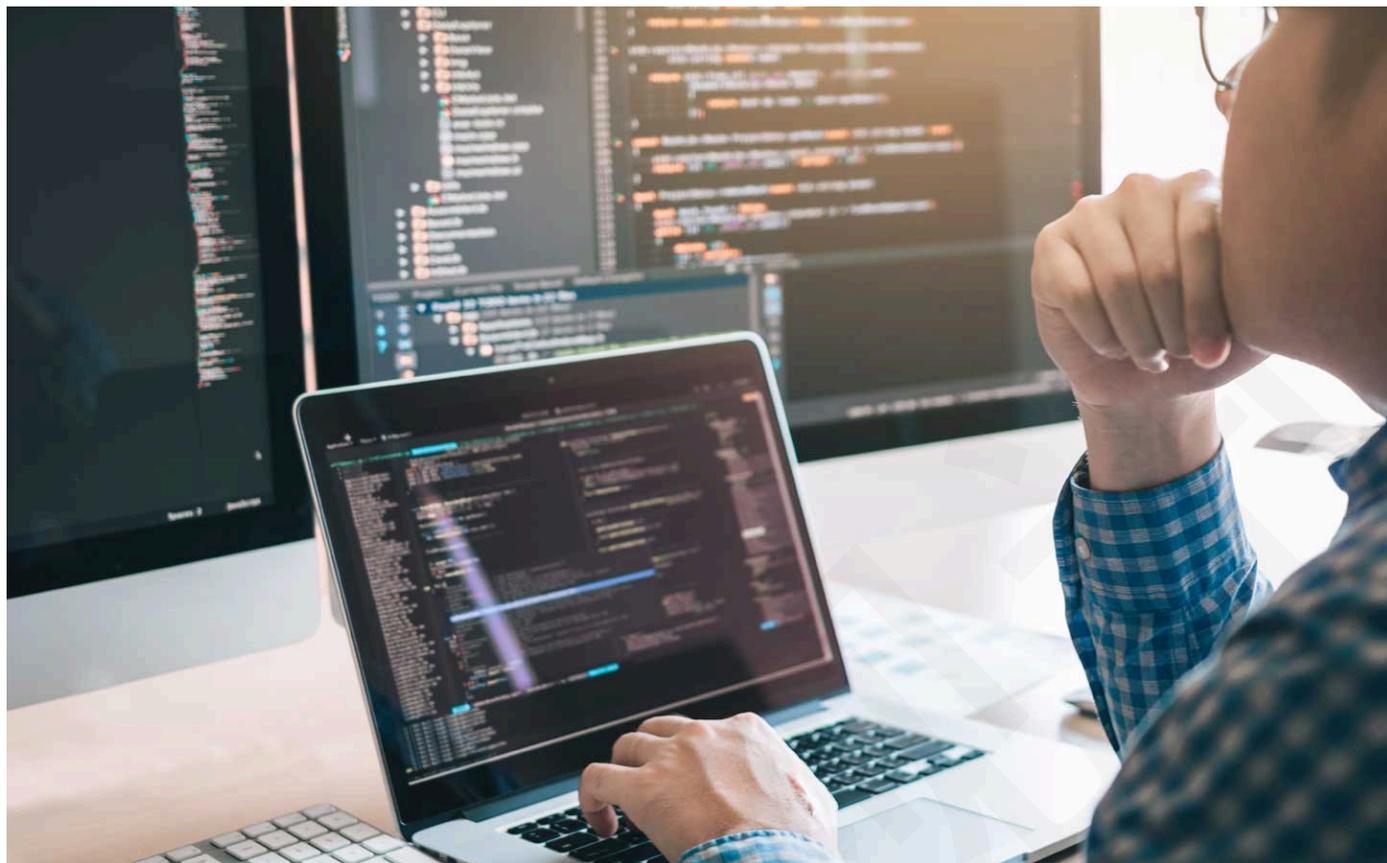


## KONA IP25：无缝SMPTE ST 2110输入/输出的新标准

KONA IP25旨在融入任何ST 2110基础设施，将专业人士所依赖的KONA熟悉体验引入ST 2110工作流程中。KONA IP25支持SMPTE ST 2110标准套件：

- ST 2110-10 (System Timing)
- ST 2110-20 (Uncompressed video)
- ST 2110-21 (Traffic shaping for Uncompressed Video)
- ST 2110-30 (PCM Audio)
- ST 2110-40 (Ancillary Data)

此外，KONA IP25通过双25G SFP支持ST 2022-7的接收 (Rx) 和发送 (Tx) ，以提供无缝切换的冗余功能，确保在广播收录和播放场景中的可靠性，让用户安心无忧。



## AJA 开发者软件开发工具包

希望使用AJA世界级SDK（软件开发工具包）的开发人员可以选择两种不同的方法来获取访问权限，并开始利用这一丰富、深入且强大的视频技术集合发挥他们的创造力。AJA的SDK可在Windows、Linux和macOS上使用，包括对最新苹果芯片的支持。

若要以最快捷、最简便的方式开始使用核心AJA SDK，我们推荐采用AJA开源开发者路径，该路径采用MIT许可，并通过GitLab托管。

若要获取包括AJA专有技术和世界级支持在内的AJA SDK，我们推荐采用AJA开发者计划路径。该路径可通过专门的AJA SDK开发者页面访问，需要签署协议。

开发人员完全可以从AJA开源开发者路径开始，如果需要，未来可以申请加入AJA开发者计划路径。

# HDR



## HDR NLE / VFX软件支持

桌面软件支持多种第三方专业视频软件应用程序中的HDR功能，包括Adobe Premiere Pro、Apple Final Cut Pro和Avid Media Composer。

通过SDP文件，您可以利用SDR/HDR传输特性、色度学和亮度。



# 苹果芯片支持

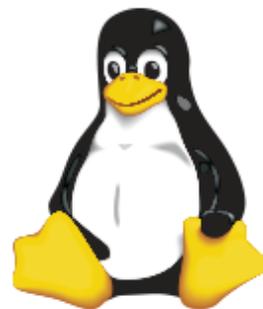
AJA桌面软件针对最新的苹果芯片进行了优化，原生支持AJA macOS驱动程序、应用程序插件、AJA控制室、AJA控制面板和AJA系统测试。



# 兼容苹果Mac Pro

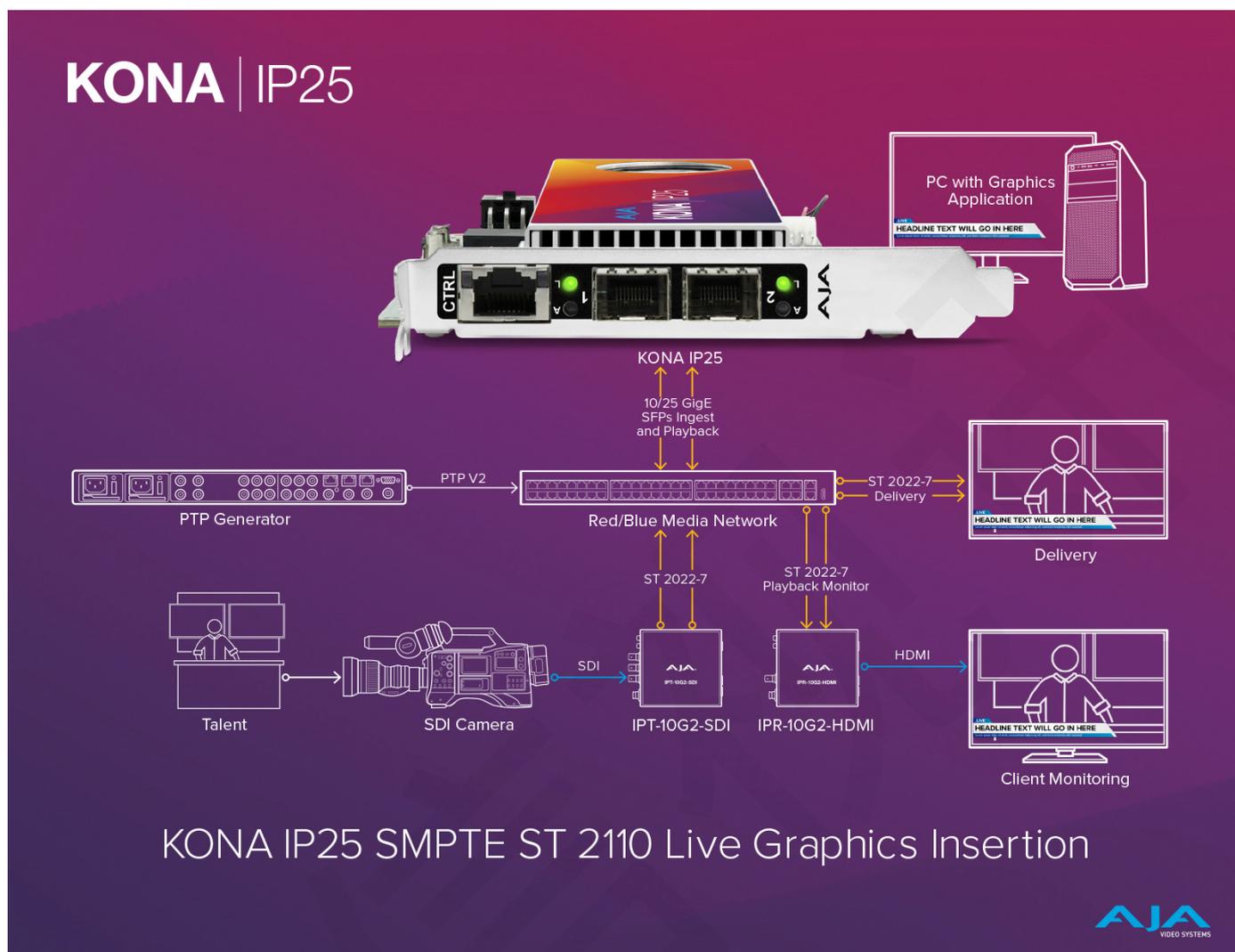
AJA为新款苹果Mac Pro提供全面兼容，包括支持带有Metal兼容性的AJA控制室以及对各种应用程序的广泛支持。

对于处理高达4K分辨率的高分辨率工作流程的制作，KONA IP25是高性能工作流程的完美搭档。



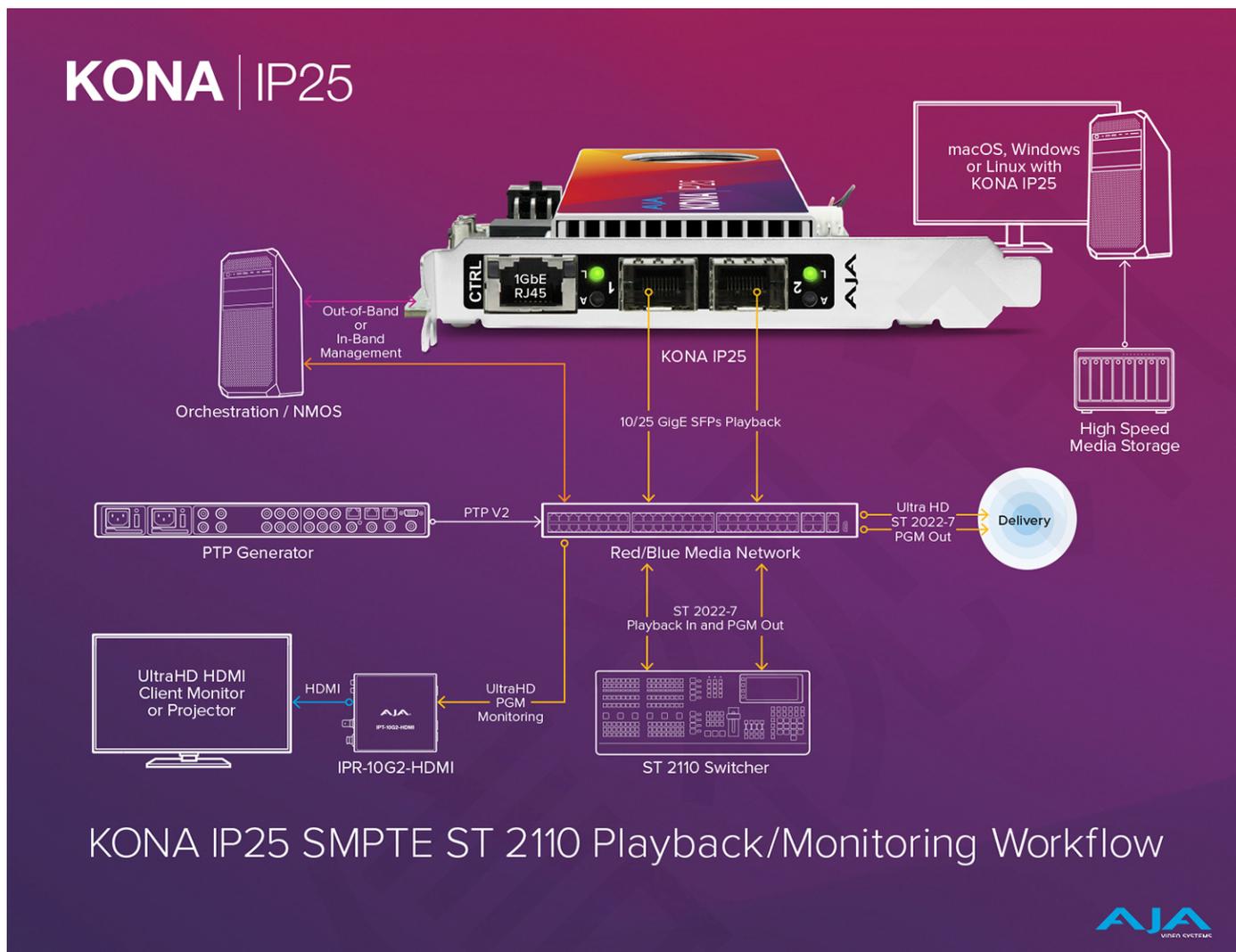
# KONA IP25操作系统兼容性

支持macOS、Windows和Linux Ubuntu/Rocky。请参阅发行说明以获取详细信息和版本信息，发行说明可在下载页面的软件标签中找到。



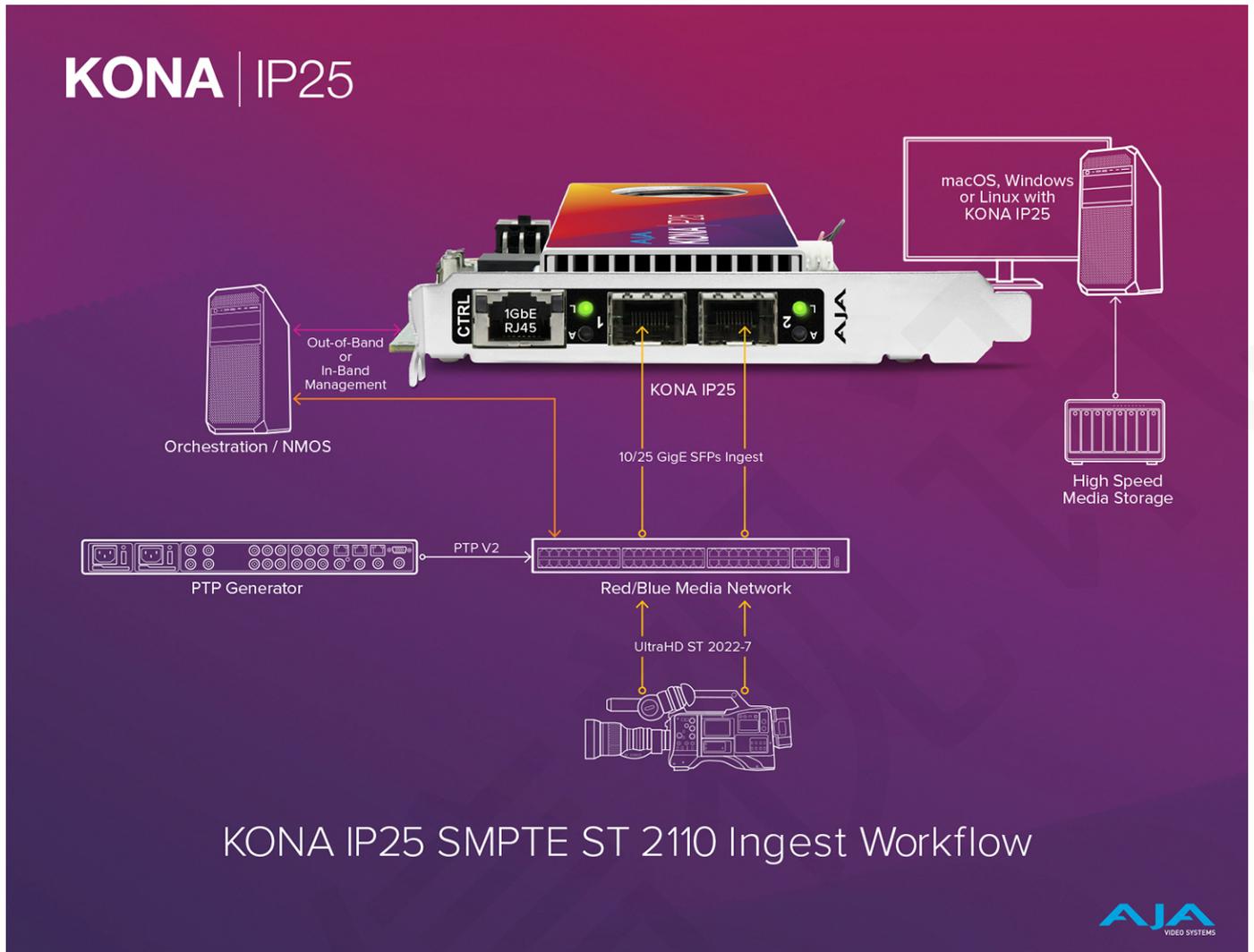
# KONA IP25 SMPTE ST 2110 实时图文插入

KONA IP25键控器将前景叠加在背景之上。如图所示，使用ST 2110源作为背景，服务器播放作为前景（例如天气小部件或新闻横幅）。另一种方法是将ST 2110前景叠加在ST 2110背景之上。



# KONA IP25 SMPTE ST 2110 播放/监看工作流程

在 macOS、Windows 或 Linux 上使用您的 KONA IP25 将任何文件播放到 ST 2110。此处展示了两个控制网络，即带内（In-Band）和带外（Out-of-Band），以展示其冗余控制能力。



## KONA IP25 SMPTE ST 2110 采集 workflow

通过SMPTE ST 2110网络将您的KONA IP25连接到支持ST 2110直接播出功能的摄像机。借助KONA IP25，您可以通过网络直接将未压缩的超高清（UltraHD）信号摄取到视频基础设施中，长距离的SDI或光纤电缆将成为过去。

# 3 YEAR WARRANTY

## 行业领先的客户支持

AJA的技术支持被认为是行业内最好的之一，并且对所有AJA客户开放。如果您在KONA的安装、配置、操作的任何方面需要帮助，或者遇到任何技术问题，AJA支持团队 (/support/contact) 将与您合作，帮助您顺利运行。

KONA产品享有慷慨的三年保修期。有关产品本身保修条件的更多详细信息，请参阅相应产品的手册。