

Panasonic
CONNECT

突破想象的制作力
基于IT/IP的现场视频处理平台

KAIROS
VERSION
1.3
FIRMWARE

Worldwide
Olympic Partner



Worldwide
Paralympic Partner





该现场视频处理平台提供灵活的系统配置和操作,实现了高质量视频和工作效率。

“IT/IP现场视频处理平台”是一种基于新理念和创新体系架构开发的视频处理平台。该平台集成了具有突破性的专利软件,发挥CPU和GPU的运算性能,提高视频处理能力。

因此,“IT/IP现场视频处理平台”满足对现场视频制作所匹配的技术的需求,并创造更强现场感以及提高视频效率的技术。

通过采用CPU&GPU和网络接口等通用的IT技术、创新的专利软件技术实现了现场视频处理的高可用性和更低的延迟,其开放式系统架构亦确保了卓越的系统灵活性和可扩展性。

“IT/IP现场视频处理平台”提供多种视频输入和输出,不仅支持SDI等基带信号,还支持SMPTE ST2110、NDI® *1和SRT*2等IP信号,以实现远程现场视频制作和流媒体传输。

“IT/IP现场视频处理平台”使用GPU进行视频处理,从而允许使用多个分层进行灵活的视频制作,不受ME或键数量的限制,且“CANVAS”屏幕也不受分辨率或格式的影响。

“IT/IP现场视频处理平台”基于IT的开放式架构平台,通过添加应用软件便可实现功能增强以及与外部设备的控制链接。凭借其系统集成功能,“IT/IP现场视频处理平台”提高了工作效率,并确保了未来的可扩展性。

随着“IT/IP现场视频处理平台”主机AT-KC1000MC的推出,这些功能得到了进一步增强,提高了视频处理和制作合成性能以及流媒体功能。

与现有的基于硬件的系统不同,“IT/IP现场视频处理平台”实现了所有级别的制作灵活性,为现场视频制作开辟了新的天地。

*1 NDI® 是NewTek公司开发的支持IP视频制作工作流的新协议。NDI® 是NewTek公司的注册商标。在这种情况下,NDI® 用于指示高带宽低延迟NDI®。

*2 SRT代表安全可靠的传输。



AT-SFC10G

“IT/IP 现场视频处理平台” 控制系统 (GUI 软件/软件密钥)



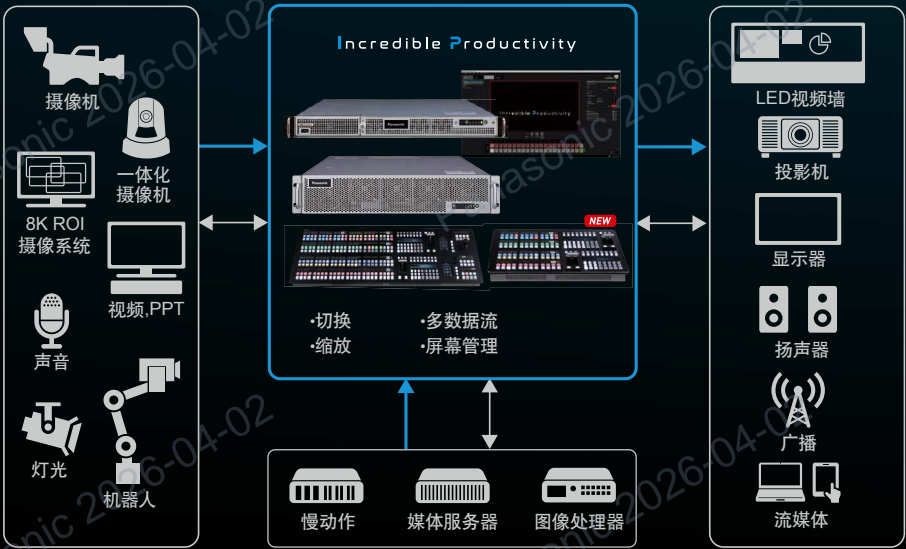
AT-KC100MC

“IT/IP 现场视频处理平台” 主机



AT-KC100MC

“IT/IP 现场视频处理平台” 主机



AT-KC10C1MC

“IT/IP 现场视频处理平台” 控制面板

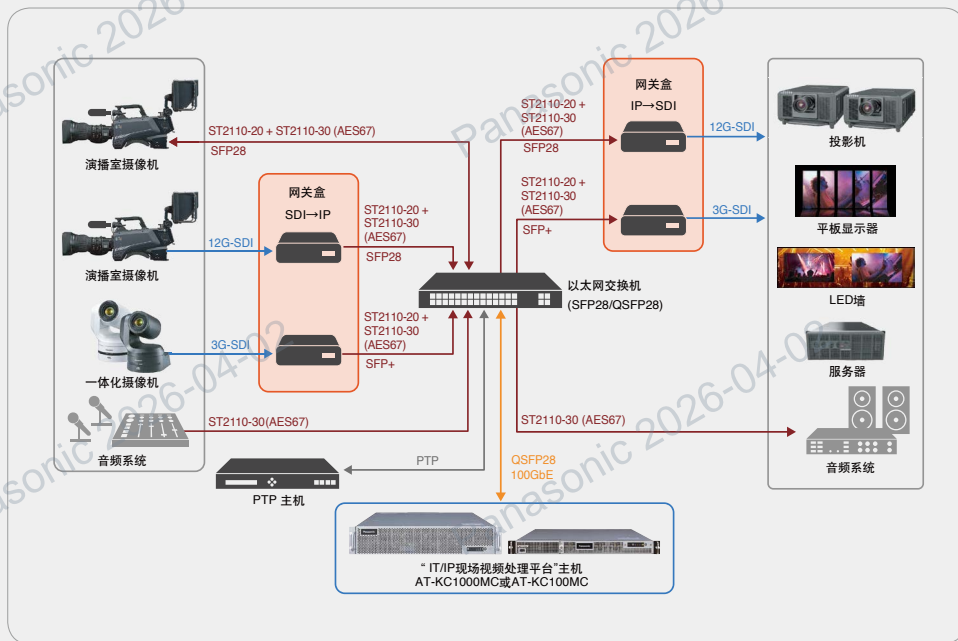


AT-KC10C2MC

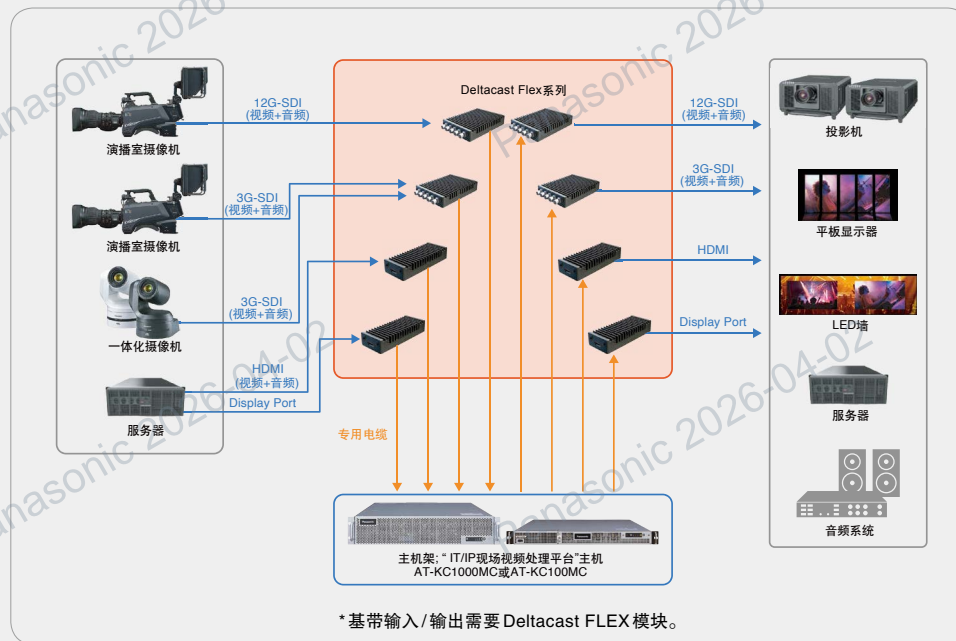
“IT/IP 现场视频处理平台” 控制面板 **NEW**

输入/输出

— 多种视频输入和输出 —



系统集成示例(基于IP)



系统集成示例(基于SDI)

*基带输入/输出需要Deltacast FLEX模块。

兼容多种输入和输出信号 SRT ALLIANCE

“IT/IP现场视频处理平台”支持基带信号(12G/3G/HD-SDI、HDMI、Display Port)和IP数据包(ST 2110, NDI®, RTP)的输入和输出。

除了RTP、RTMP、和RTSP,还支持SRT*1流媒体协议,确保卓越的稳定性和安全性。搭载“IT/IP现场视频处理平台”主机AT-KC1000MC 8个输入通道或AT-KC100MC 6个输入通道和2个输出通道,每个通道均可设置选定的协议。*2支持音频输入/输出:NDI®和SRT支持各16通道,RTMP和RTSP支持各8通道音频。

* NDI®是NewTek公司开发的支持IP视频制作工作流的新协议。NDI®是NewTek公司的注册商标。在这种情况下,NDI®用于指示高带宽低延迟NDI®。

*1 SRT代表安全可靠的传输。

*2 对于RTSP,仅支持输入。请注意,RTSP输入不适用于一体化摄像机AW-HE130W/KMC(已停产)和AW-HR140MC。

独立的分辨率设置,支持隔行视频

可以混合并处理拥有不同分辨率的标准视频格式(如4K/HD)。逐/隔行转换可使用1080/59.94i和1080/50i隔行视频输入/输出。

支持的视频格式

输入/输出	分辨率	帧率
输入	4K (3840 x 2160)*	60p, 59.94p, 50p, 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p
	FHD (1920 x 1080)	60p, 59.94p, 50p, 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p, 59.94i, 50i
	HD (1280 x 720)	60p, 59.94p, 50p
输出	4K (3840 x 2160)*	60p, 59.94p, 50p, 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p
	FHD (1920 x 1080)	60p, 59.94p, 50p, 30p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p, 59.94i, 50i
	HD (1280 x 720)	60p, 59.94p, 50p

*“IT/IP现场视频处理平台”主机AT-KC1000MC需安装AT-SF001G 4K选配件。

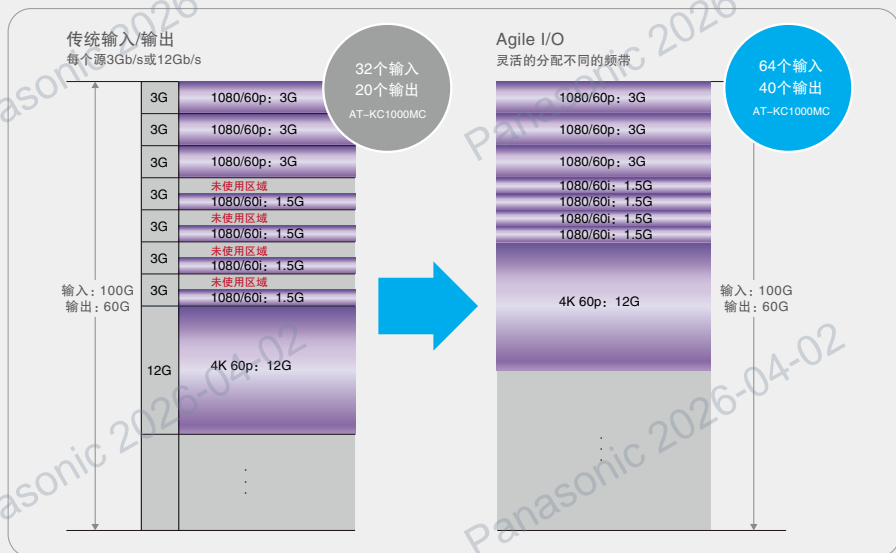
Agile I/O功能扩展输入/输出数量

Agile I/O功能可根据视频源的带宽,灵活的分配GPU I/O能力,扩展和增强了IT/IP现场视频处理平台的输入/输出功能。例如,通过ST2110网络,单个主机上可同时连接的1080i和720p信号输入/输出数量为64个输入*和40个输出*。这可以使用多个信号源进行现场制作,例如使用大量视频源创建场景。

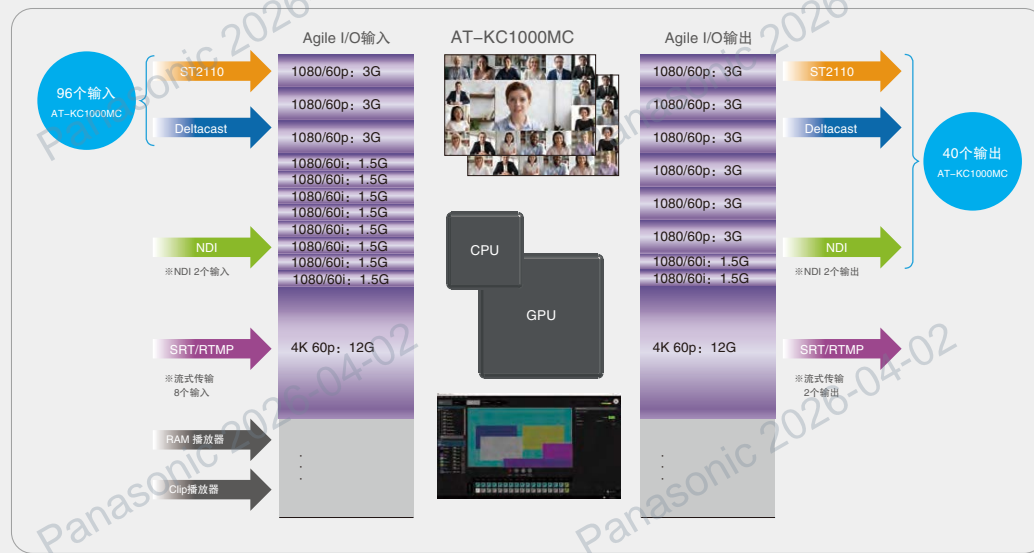
“IT/IP现场视频处理平台”还消除了对可以连接到系统的输入的限制,从而可以更有效地使用ST2110网络和其他输入(例如Deltacast、NDI®、SRT等流媒体)。

*“IT/IP现场视频处理平台”主机AT-KC1000MC为例,64个输入/40个输出。

“IT/IP现场视频处理平台”主机AT-KC1000MC使用I/O扩展选配件AT-SF002G实现多达48个输入/32个输出。当所有输入/输出源是1080/60i或720/60p视频时,两者都可选择。



Agile I/O示意图(ST2110网络的示例)



整体输入/输出图AT-KC1000MC

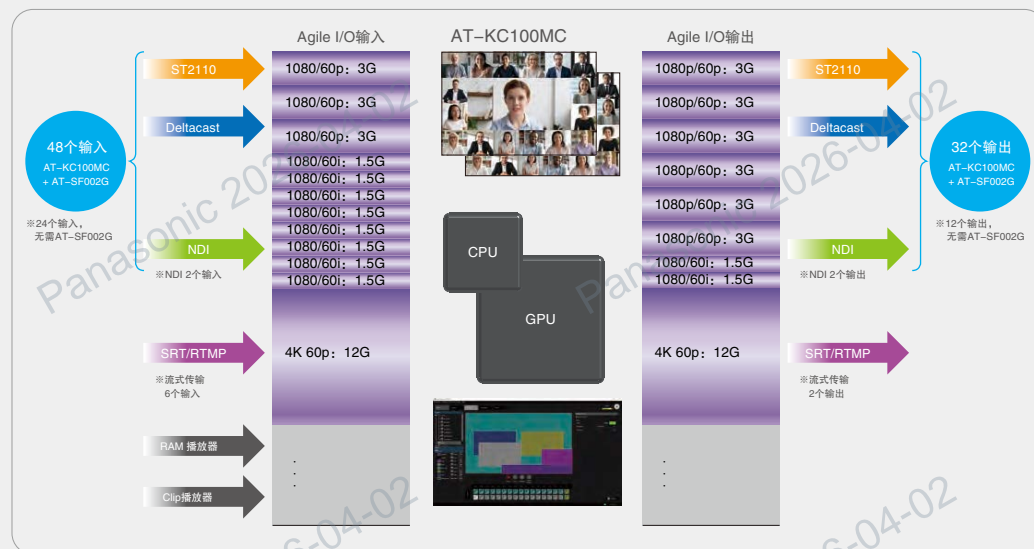
■ 可同时使用的输入/输出数

		主机AT-KC1000MC		主机AT-KC100MC (* 扩展时)	
		可连接数量	可处理视频数量	可连接数量	可处理视频数量
输入	1080i, 720p	QSFP(ST2110)	64	64	24(48)
		网关接口	32		
		NDI®	2		
		RTP/SRT/RTMP/RTSP	8		
	1080p	QSFP(ST2110)	32	32	24(32)
		网关接口	32		
4K	NDI®	2	8	6 (8)	
	RTP/SRT/RTMP/RTSP	8			
输出	1080i, 720p	QSFP(ST2110)	40	12 (32)	
		网关接口			
		NDI®			
	1080p	RTP/SRT/RTMP/RTSP	2	20	12 (16)
		QSFP(ST2110)			
		网关接口			
		NDI®			
	4K	RTP/SRT/RTMP/RTSP	2	5	3 (4)
		QSFP(ST2110)			

* 扩展时: 使用I/O扩展选件AT-SF002G。4K输入/输出需要4K选件AT-SF001G。

NDI®: AT-KC1000MC和AT-KC100MC输入2CH / 输出2CH。

RTP/SRT/RTMP/RTSP: AT-KC1000MC输入8CH/输出2CH, AT-KC100MC输入6CH/输出2CH。



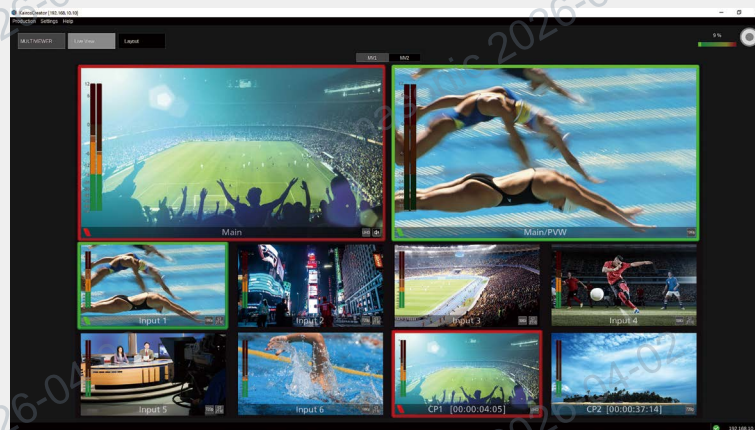
整体输入/输出图AT-KC100MC

输入/输出

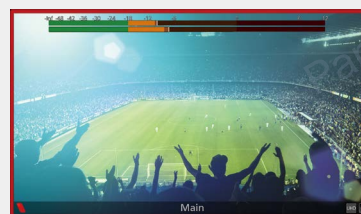
— 多种视频输入和输出 —



多画面处理示例



带音频表显示的10分屏画面



水平模式



垂直模式

2个可自定义的多画面处理器配置

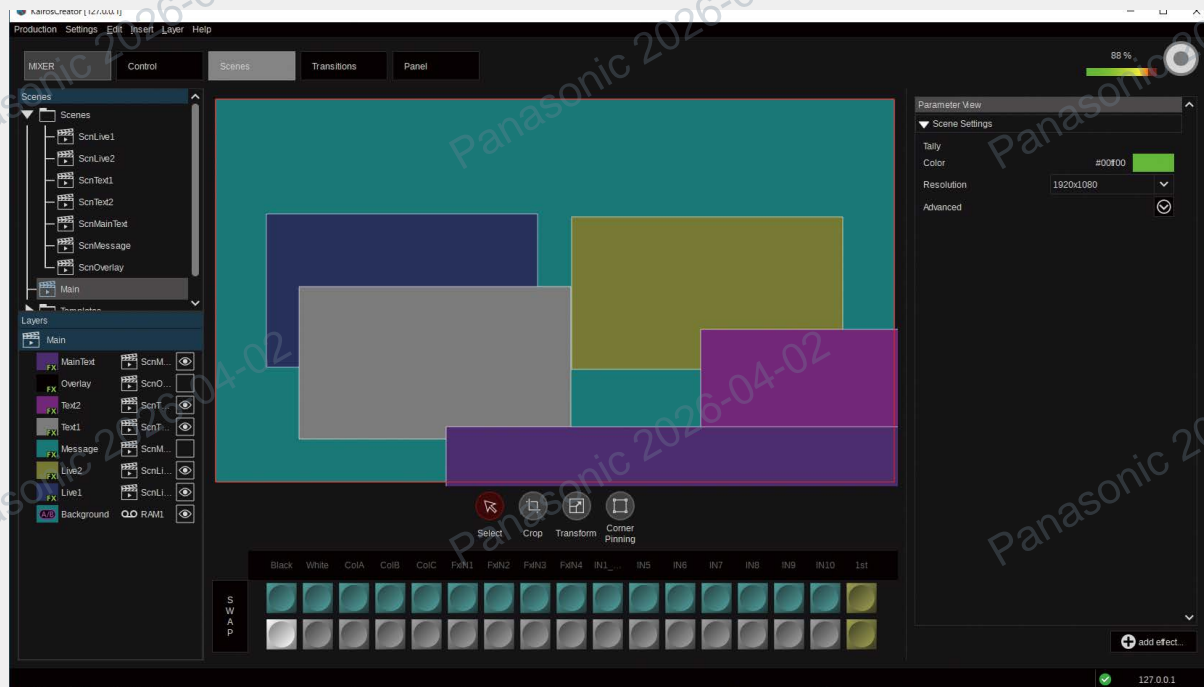
除了上述视频输入和输出之外，“IT/IP现场视频处理平台”还配备了2个多画面处理输出（Display Port），可兼容4K/HD。显示布局可自定义设置并保存为模板，可以在两个屏幕分别显示36个分屏画面。该多画面处理器还可以管理显示RAM/Clip播放器和场景及AUX输出。还可以显示音频电平表。

PTP同步

“IT/IP现场视频处理平台”支持PTP（精确时间协议）同步，这是一种基于IP信号的同步，可全面管理整个ST 2110系统。即使使用GbE（千兆以太网）接口连接，也支持PTP同步。

支持音频输入/输出

除了ST2110-30（AES67），还支持通过网关接口的SDI嵌入式音频，NDI和SRT/RTMP/RTSP音频输入/输出。同时，还添加了支持在多画面处理器、Clip播放器音频输出和输出音频路由上显示音频电平表的功能。这使得其适用于基于2110的环境。



“IT/IP 现场视频处理平台” 场景菜单
可设置每个场景 * 和层。

* 在“IT/IP 现场视频处理平台”中所说的“场景”是对通用切换台中传统“ME”的延伸表达。“场景”与传统ME一样用于源视频选择、转场和合成层,但用户可为每个“场景”自由定义层数、分辨率、源视频分配等。

不受ME数量限制的分层效果

与传统的基于硬件的切换台不同,“IT/IP现场视频处理平台”不受ME或键数量的限制。类似标准图像编辑应用程序,可在GPU容量允许的情况下添加图层,并允许自定义地设置键和缩放比例。

特别是主机AT-KC1000MC通过增加GPU视频处理能力,显著增加了层数,以实现更复杂和更高级的视频展示。

自定义格式,高达8K(32M像素)的“Canvas”功能

除了16:9的标准格式之外,Canvas功能还支持特殊格式的视频制作,如背景墙显示用的32:9。支持高达8K(32M像素)的分辨率。通过可自定义的多画面处理器,按原始显示具有独特比例的视图。

**Canvas* 功能是“IT/IP现场视频处理平台”主机AT-KC1000MC的标准功能。对于主机AT-KC100MC,需安装AT-SF003G Canvas选配件,4K输出需安装AT-SF001G 4K选配件。在这两种情况下,有些功能取决于GPU的性能级别。



“IT/IP 现场视频处理平台” 现场画面菜单
可在GUI软件上监看多画面视频(MV1/MV2)。上图显示了一个包含32:9“Canvas”的多画面显示示例。



原始效果

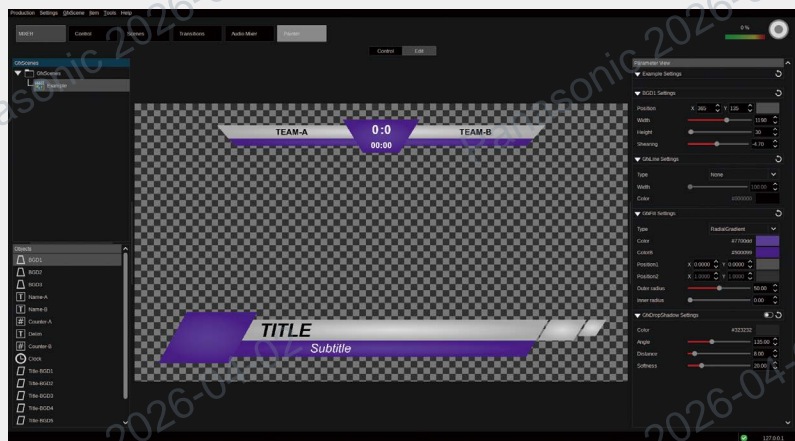
混合效果

“IT/IP 现场视频处理平台”将延迟缩短至一帧。

低至一帧延迟和可变帧延迟

“IT/IP现场视频处理平台”处理可将延迟缩短至一帧。可以完整地呈现体育和音乐会的表演。可以对每个通道进行可变帧延迟(1至20帧/1帧步长),并且可以调整源之间的帧延迟差。

多媒体功能 — 多种软件和文件功能 —



标牌生成器菜单
可以创建简单的标牌。

标牌生成器的多种效果

层不仅可以添加图键，还可以添加多种效果。内置的标牌生成器可以用来创建标牌。

音频混音功能

音频混音器AT-SF005G选配件增加了音频混音功能。支持每个视频源16个通道（立体声/单声道）的调节、混音、路由和静音。还配备了一个主电平调节和音调生成器。还支持PFL和音频监视器输出。



音频混音器

视频/静态图片文件保存

通过内置RAM播放器、Clip播放器和音频播放器，可以在加载的视频/音频文件中播放片段*1。Clip/RAM播放器中添加了播放列表功能。还拥有静态图片存储功能。

- RAM播放器(8通道,非压缩)
可播放非压缩的图像,适合播放相对较短的视频,如背景视频循环播放和动画logo。记录时间取决于“IT/IP现场视频处理平台”主机AT-KC1000MC和AT-KC100MC的RAM容量,并随着实际图像分辨率和通道数(8通道)的增加而增加。剪辑从外部导入并保存到内部SSD硬盘上。
- Clip播放器(2通道,压缩)
可播放带有音频的视频*1的压缩片段。适合播放相对较长的视频片段,如商业影片。剪辑片段从外部设备导入并保存在内置SSD上。支持AVC-Intra、H.264和Avid DNxHD视频文件格式。此外,还支持Apple ProRes*2。

ProRes

- 音频播放器(4通道)

可以播放音频文件。支持的文件格式有WAV、MP3、Ogg、FLAC和AIFF。上传WAV以外的文件转换为WAV(48kHz/24bit)。

*1 “IT/IP 现场视频处理平台” 主机AT-KC100MC在4K播放期间需安装AT-SF001G 4K选配件。

*2 不支持播放以隔行格式创建的视频片段。

* 压缩视频片段的播放取决于所创建的环境、分辨率以及“IT/IP 现场视频处理平台”的CPU性能。操作前,请检查播放操作。

视频和静态图片的文件存储容量

输入/输出	主机AT-KC1000MC	主机AT-KC100MC
RAM播放器	64 GB HD: 大约170秒 4K: 大约42秒	24 GB HD: 大约64秒 4K: 大约16秒
Clip播放器	180 GB* HD: 大约55分钟 4K: 大约14分钟 * 与音频播放器共享容量。	70 GB* HD: 大约21分钟 4K: 大约5分钟
静态图片文件	12GB	750MB
音频播放器	180GB* * 与Clip播放器共享容量。	70MB*

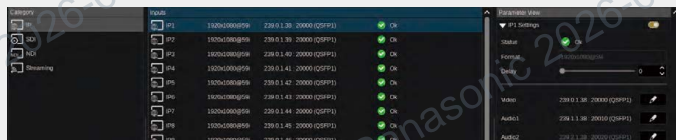
* 压缩视频记录条件: HD: 440Mb/s, 1080/59.94p, 4:2:2/10bit, 4K: 1.63Gb/s, 2160/59.94p, 4:2:2/12bit

可操作性

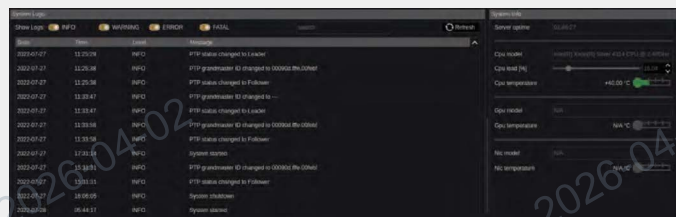
— 基于软件的可操作性和可扩展性 —



控制菜单
GUI软件上可进行现场操作。



输入设置菜单
允许选择输入类型(ST2110/SDI/NDI)和其他设置。



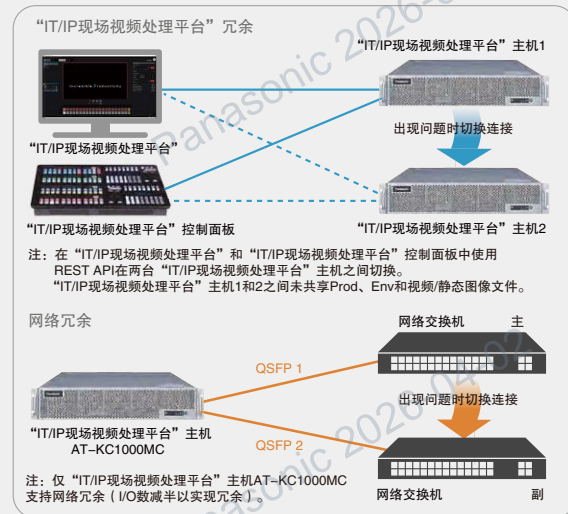
系统日志菜单
检查设备状态和操作日志。
需要“IT/IP 现场视频处理平台”1.3.2或更高版本。

具有直观 GUI 的操作界面软件

“IT/IP现场视频处理平台”操作界面软件(适用于Windows10和MacOS Catalina, Big Sur)具有易于使用的直观GUI, 可进行各种设置和操作。该软件还具有交叉点操控界面, 从而节省了硬件面板所需的操作空间。

用户可自定义功能的控制面板

“IT/IP现场视频处理平台”控制面板允许自由分配功能, 每个按键均分配了指示灯功能。通过4排交叉点布局和2个推杆支持多场景操作。另外, 单系统可同时使用多个控制面板。有2种型号的布局, 24个XPT布局的标准型(AT-KC10C1MC), 12个XPT布局的紧凑型(AT-KC10C2MC)。



冗余功能 **NEW**

“IT/IP现场视频处理平台”提供三种冗余功能以进一步提高安全性: 用于“IT/IP现场视频处理平台”主机冗余*, 用于网络的ST-2022-7冗余* (仅限“IT/IP现场视频处理平台”主机AT-KC1000MC), 以及冗余电源。

* 需要“IT/IP现场视频处理平台”1.3.2或更高版本。

系统日志功能 **NEW**

系统日志记录设备状态和操作日志, 为排查故障提供参考依据。

* 需要“IT/IP现场视频处理平台”1.3.2或更高版本。

软件激活功能的可扩展性和联动性

“IT/IP现场视频处理平台”是一个基于IT的开放式结构平台, 通过附加软件即可实现功能扩展和外部设备的链接, 从而实现高度的灵活性和可扩展性。通过使用各种功能选项, 该平台提供一个高效的系统设计。外部协议支持的持续更新以及“IT/IP现场视频处理平台”的灵活性允许在未来进行系统扩展和集成。

“IT/IP现场视频处理平台”1.3.2版或更高版本(可选AT-SFE01G软件密钥)支持RossTalk协议, 用于控制Ross XPression实时运动图像。 **NEW**

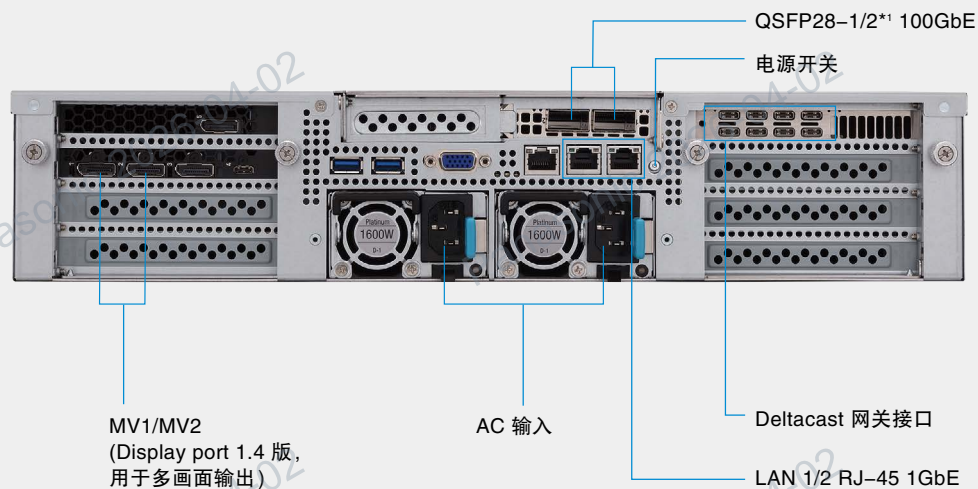
* Ross和XPression是Ross Video的注册商标。

硬件 — 设备配置 —

AT-KC1000MC

“IT/IP 现场视频处理平台” 主机

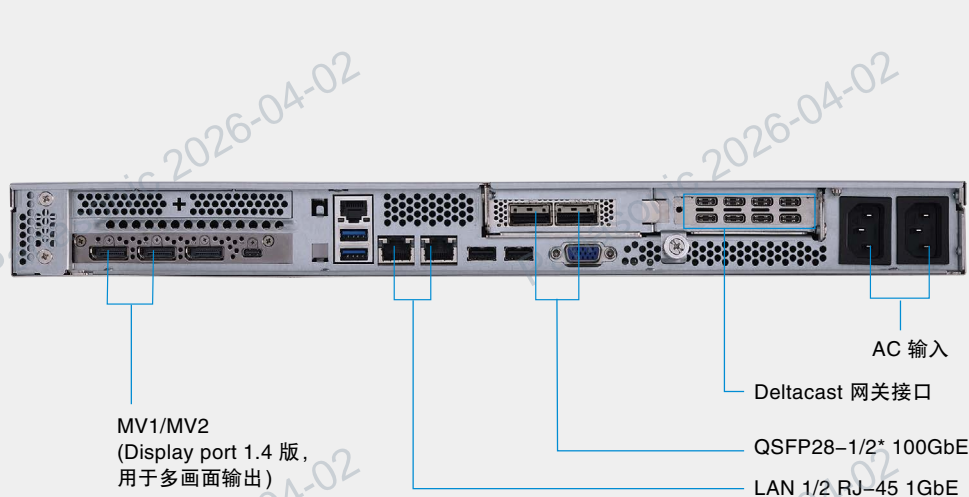
尺寸 2RU



AT-KC100MC

“IT/IP 现场视频处理平台” 主机

尺寸 1RU



* 未来支持 QSFP28-2。

AT-KC10C1MC “IT/IP 现场视频处理平台” 控制面板

2 个推杆及 24 个直切键布局；
用户可分配所有控制区域——联机时可操作



AT-KC10C2MC NEW “IT/IP 现场视频处理平台” 控制面板

2 个推杆及 12 个直切键布局；
适用活动会场和转播车的小型面板



AT-KC10C2MC 需要“IT/IP 现场视频处理平台”
版本 1.3.2 或更高版本。



后部面板接口



LAN RJ-45 1GbE

电源 1: DC 输入 12V 和电源开关

电源 2: DC 输入 12V 和电源开关

电源 2: DC 输入 12V 和电源开关

电源 1: DC 输入 12V 和电源开关



LAN RJ-45 1GbE

解决方案

“IT/IP 现场视频处理平台”开启“智能演播室”概念

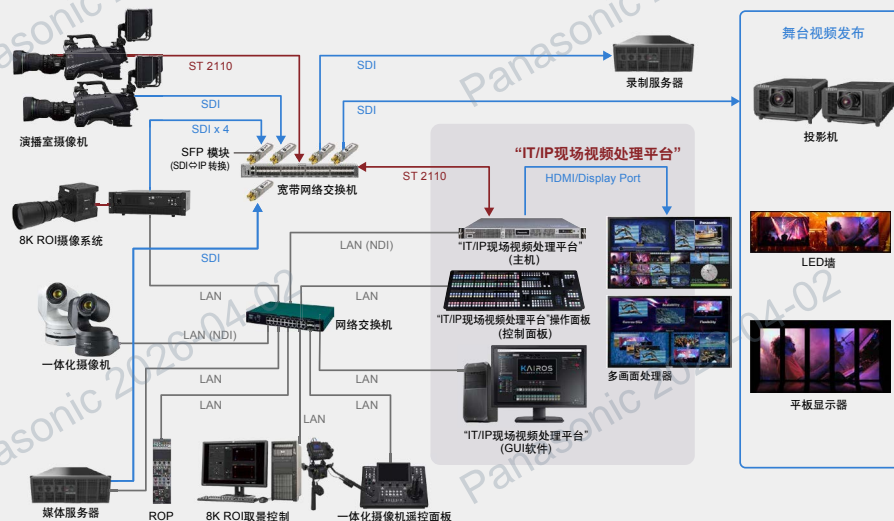
“IT/IP 现场视频处理平台”是一个具有开放式架构、基于软件的现场视频制作平台。“IT/IP 现场视频处理平台”主机支持 SDI、ST2110、NDI®* 以及 IP 数据包的输入和输出。该平台不受分辨率和宽高比的限制。



“IT/IP 现场视频处理平台”还支持远程视频制作和基于 IP 的环境。与传统切换台不同,效果/混合的处理不受 ME 或键数量的限制,在 GPU 能力允许的范围内,可以叠加足够多的层。此外,“IT/IP 现场视频处理平台”处理延迟可低至一帧。“IT/IP 现场视频处理平台”GUI 软件设计简单、直观,而“IT/IP 现场视频处理平台”控制面板允许灵活的自定义布局,有助于节省空间并提高操作效率。无需传统系统必备的诸多专业设备、软件、电缆或转换工具,“IT/IP 现场视频处理平台”能够打造一个简单、灵活且节约空间的视频制作演播室。

多台摄像机录制、大屏幕显示和舞台制作的一体化管理

“IT/IP 现场视频处理平台”是改进基于 IT/IP 的现场视频制作(如现场音乐会录制)的一种解决方案。“IT/IP 现场视频处理平台”支持 SDI、ST 2110、NDI®* 以及 IP 数据包的输入和输出。不受分辨率和宽高比的限制,因此可处理特殊的宽高比,例如背景墙显示的 32:9。“IT/IP 现场视频处理平台”能够同时输出适用于多种图像显示系统的视频信号,所有这些操作均能一体化管理。当与 8K ROI 摄像系统和远程摄像机相结合时,“IT/IP 现场视频处理平台”简化了设备的使用,并缩减了操作人员的数量和安装空间。有助于实现智能化管理,从而实现高效的现场活动/视频制作。



* NDI® 是 NewTek 公司开发的支持 IP 视频制作 workflow 的新协议。NDI® 是 NewTek 公司的注册商标。在这种情况下,NDI® 用于指示高带宽低延迟 NDI®。

案例应用

在2020年东京奥运会和残奥会上，使用“IT/IP现场视频处理平台”进行了直播

日本，2021——2020年东京奥运会和残奥会以“激情聚会”为口号上演了30多天。

松下除了提供设备外，还为2020东京运动会提供全面的现场支持，在大约50个比赛场馆进行现场视频分发和安全系统支持，展示了其专业性。

海之森赛艇和皮划艇比赛为松下提供了展示“IT/IP现场视频处理平台”现场视频制作平台的机会，引入了新一代IT/IP基础设施。“IT/IP现场视频处理平台”通过LED大屏幕显示系统实现高分辨率视频显示，并支持包括PinP和logo插入在内的视频编辑。



LiveX使用松下“IT/IP现场视频处理平台”升级了全新的4K广播流媒体工作室

美国，2021——LiveX采购了松下的新一代“IT/IP现场视频处理平台”，用于提高其制作水平及获取更多的灵活性。这家提供全方位服务的制作和广播公司，之前的工作包括时代广场跨年夜活动和美国高尔夫球公开赛，将使用该平台实现其4K广播流媒体工作室的自动化，并扩展公司未来的远程制作能力。

LiveX的联合创始人兼制作人科里·贝恩克(Corey Behnke)说：“过去四年，远程转播一直是我们业务的一部分，因此拥有远程制作能力是我们对系统做出选择的必备条件，松下“IT/IP现场视频处理平台”的出现让我们的需求得到解决，通过网络连接了所有参与的信号和设备，甚至具有从世界任何地方远程控制现场信号的能力。”



IFM打造虚拟现实超高清(VR UHD)演播室，制作和广播内容

德国，2021——位于德国埃森市的IFM electronic GmbH公司在其办公大楼内打造了一间虚拟现实超高清(VR UHD)电视演播室，用于独立制作和广播公司节目。演播室的基础设施包括如下：基于ST 2110标准的“IT/IP现场视频处理平台”、自动化制作设备“CamBot”以及开创性的虚拟现实演播室系统“Reality”。

该系统设计用于ST 2110、NDI和SRT信号处理，配备3台电影级摄影机VariCamLT和一体化摄像机，通过使用自动化的CamBot制作系统，实现了仅需少量操作员就能完成电视节目制作的能力。



关于“IT/IP现场视频处理平台”更多案例应用，请访问网站：

https://pro-av.panasonic.net/en/products/it_ip_platform/#casestudies



软件和合作伙伴

“IT/IP现场视频处理平台”软件



AT-SFC10G

“IT/IP现场视频处理平台”控制系统(GUI软件/软件密钥)用于各种设置和操作。

操作系统：Windows10, MacOS (Catalina/Big Sur)

AT-SF001G

4K 选配件 (软件密钥)

AT-SF002G

I/O 选配件 (软件密钥)

AT-SF003G

Canvas 选配件 (软件密钥)

AT-SF005G

音频混音器选配件 (软件密钥)

AT-SFE01G **NEW**

RossTalk 选配件 (软件密钥)

RossTalk支持控制XPression实时运动图像。Ross和XPression是Ross Video的注册商标。

AT-SFE03G

NMOS 选配件 (软件密钥)

NMOS(网络媒体开放规范)是由AMWA(高级媒体工作流协会)标准化的协议，用于通过IP网络控制和管理设备。

未来还会有更多的选择。
有关更多信息，请参阅以下网页

“IT/IP现场视频处理平台”联盟合作伙伴

“IT/IP现场视频处理平台”采用无限扩展的IT生态系统，通过附加软件和链接外部设备可实现功能的轻松扩展。为了加速该链接，松下公司促进了与IT公司、视频设备制造商和供应商的合作。

https://pro-av.panasonic.net/en/support/kairos_partners.html



技术参数

— 主要规格 —

	AT-KC1000MC主机	AT-KC100MC主机
常规		
电源:	AC 100 V - 127 V/200 V - 240 V, 50 Hz/60 Hz, 12 A/9 A (支持冗余电源)	AC 100 V - 240 V, 50 Hz/60 Hz, 8 A - 4 A (支持冗余电源)
工作温度:	5至35°C	
工作湿度:	10%至90% (无结露)	
重量:	大约17.4 kg (不包括配件)	大约10.6 kg (不包括配件)
尺寸 (W x H x D):	438 mm x 88 mm x 620 mm (不包括凸出部分)	438 mm x 43.5 mm x 621 mm (不包括凸出部分)
视频/音频		
支持视频格式:	4K: 3840×2160/60p、59.94p、50p、30p、29.97p、25p、24p、23.98p (主机AT-KC100MC需安装AT-SF001G 4K选配件) FHD: 1920×1080/60p、59.94p、50p、30p、29.97p、25p、24p、23.98p 1920×1080/59.94i、50i HD: 1280×720/60p、59.94p、50p	
信号处理:	Y/Pb/Pr: 4:2:2 10 bit	
音频格式:	ST2110-30 (AES67): 48 kHz/24 bit	
同步		
PTP 同步	支持QSFP和GbE端口	
FS (帧同步)	对于每个通道, 始终开启 (无开启/关闭功能)	
帧延迟	0帧至12帧, 1帧步长	
输入/输出		
IP	QSFP: QSFP28 x 2, 100GbE (ST2110, PTP同步) LAN: RJ-45 x 2, 1GbE (控制系统, PTP同步, NDI®, RTP/SRT/RTMP/RTSP)	
基带	Display port: Display port 1.4 x 2, 用于多画面输出 网关接口: 自定义接口连接器 x 8, 用于DELTACAST FLEX模块 SDI: 12G-SDI, 3G-SDI x 3, 使用推荐产品* 3G-SDI x 4, 使用推荐产品* HDMI: HDMI 2.0 x 1, 使用推荐产品* Display port: Display port 1.2 x 1, 使用推荐产品*	
可同时使用通道输入/输出数	请参阅第5页 “可同时使用的输入输出数”	
配件		
配件:	AC电缆 x 2, 机架式滑轨: 1套, 带螺钉	

*推荐产品: Deltacast FLEX模块。

AT-KC10C1MC 控制面板

常规	
电源:	DC 12 V, 8.0 A (支持冗余电源)
工作温度:	0至40°C
工作湿度:	10%至90% (无结露)
重量:	大约15.4kg (不包括配件)
尺寸 (W x H x D):	1140 x 94 x 420 mm (不包括凸出部分)
控制终端	
LAN (后面板):	RJ-45 x 1, 1GbE
USB (控制面板):	USB 2.0 A型 x 1
USB (后面板):	USB 2.0 A型 x 1

AT-KC10C2MC 控制面板

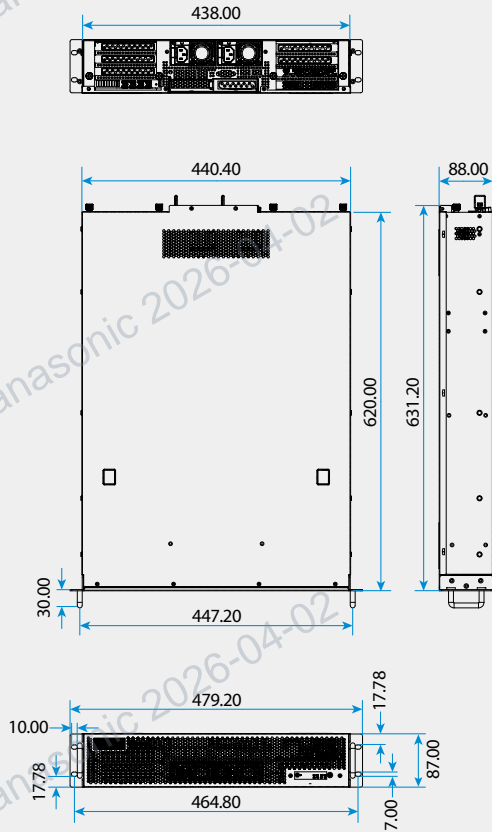
常规	
电源:	DC 12 V, 4.0 A (冗余)
工作温度:	0至40°C
工作湿度:	10%至90% (无结露)
重量:	大约8.5kg
尺寸 (W x H x D):	600 x 90 x 420 mm (不包括凸出部分)
控制终端	
LAN (后面板):	RJ-45 x 1, 1GbE
USB (后面板):	USB 2.0 A型 x 1

*欲了解更多信息, 请访问网站。

尺寸 — 外形尺寸图 —

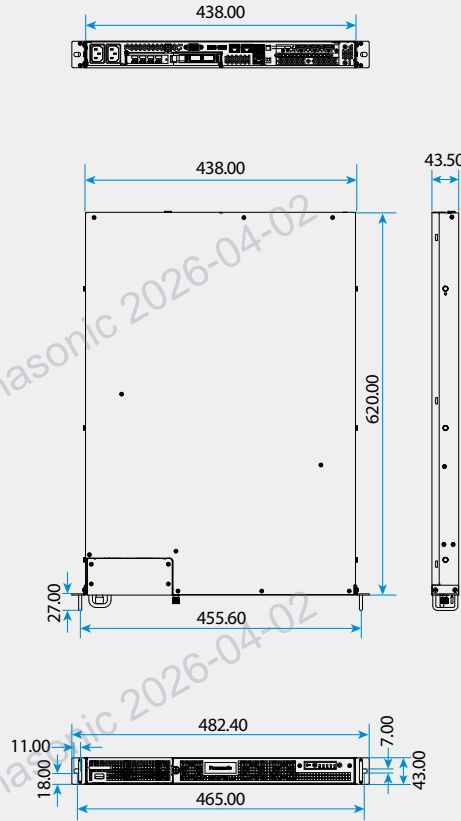
“IT/IP 现场视频处理平台”主机
AT-KC1000MC

单位: mm



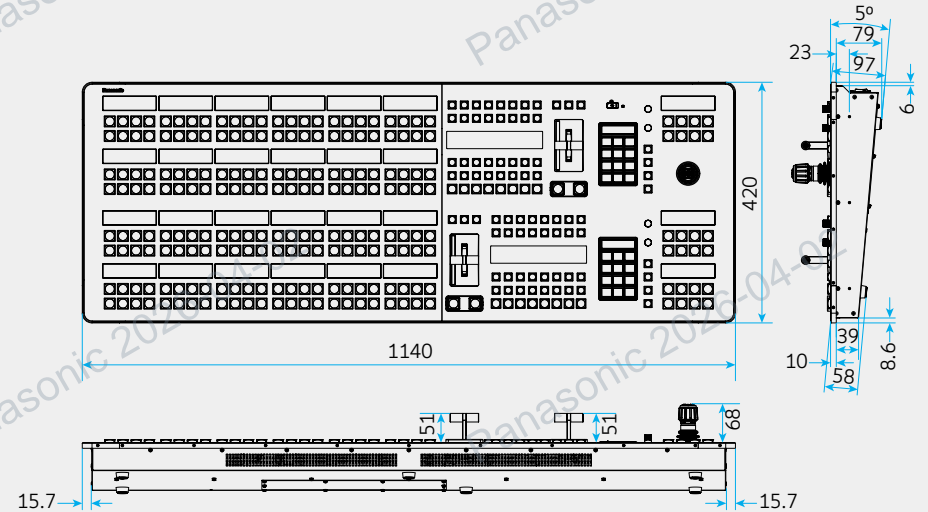
“IT/IP 现场视频处理平台”主机
AT-KC100MC

单位: mm



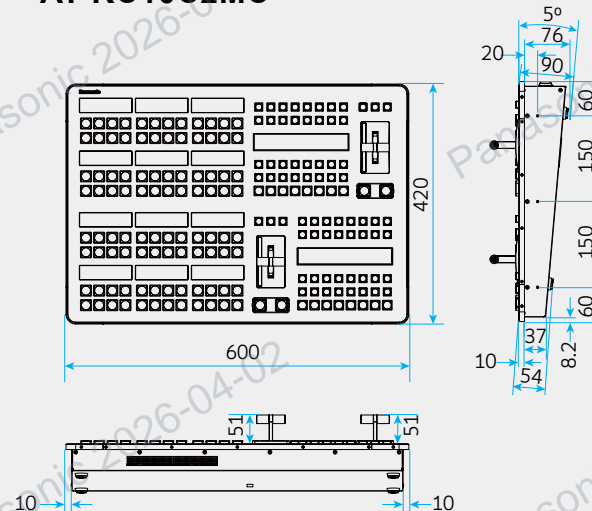
“IT/IP 现场视频处理平台”控制面板
AT-KC10C1MC

单位: mm



“IT/IP 现场视频处理平台”控制面板
AT-KC10C2MC

单位: mm



Panasonic®

松下电器(中国)有限公司
系统互联营销公司
Panasonic Connect China
<http://prosystem.panasonic.cn>



“松下专业”官方微信 “松下专业影像”官方微博

22AYH0000

〔营业、技术服务〕

北京市朝阳区景华南街5号远洋光华国际C座5层
邮政编码: 100020
电话: (010)6562-6688
传真: (010)6562-6186

〔技术服务、维修〕

北京技术服务中心
北京市朝阳区景华南街5号远洋光华国际C座5层
邮政编码: 100020
电话: (010)6562-6688
传真: (010)6562-6185

广东省广州市天河区珠江东路32号利通广场17楼
邮政编码: 510623
电话: (020)8667-2130 (020)8667-2131
传真: (020)8669-5225

广州技术服务中心
广东省广州市天河区珠江东路32号利通广场17楼
邮政编码: 510623
电话: (020)8667-0381
传真: (020)8669-5225

上海市虹口区吴淞路575号吉汇大厦6层
邮政编码: 200080
电话: (021)3866-7155
传真: (021)3866-7011

上海市虹口区吴淞路575号吉汇大厦6层
邮政编码: 200080
电话: (021)3866-7155
传真: (021)3866-7011

四川省成都市顺城大街8号中环广场2座13楼
邮政编码: 610016
电话: (028)6282-8358/8359
传真: (028)8665-1109

广告主: 松下电器(中国)有限公司 系统互联营销公司 北京市朝阳区景华南街5号远洋光华国际C座5层
广告经营者: 北京鼎嘉东方科技文化传媒有限公司 北京市海淀区北三环西路43号青云当代大厦 印刷日: 2022年04月

规格如有变更, 恕不另行通知。