

# Ikegami

4K/HD PORTABLE  
CAMERA SYSTEM

# UHK-X700

Reach for Reality



UNICAM XE **4K**

# REACH FOR REALITY

4K/HD PORTABLE  
CAMERA SYSTEM UHK-X700

全新的UHK-X700 4K/HD便携式摄像机系统标志着达到真实世界的重大飞跃。

最新开发的CMOS传感器与Ikegami最新的数字信号处理技术相结合，为UHK-X700不妥协的4K图像质量带来更大的自然还原度。





# EXPRESSION

完美的图像，无缺憾的美

Photo by JRA



## 自然图像的表达

3-CMOS光学系统采用最新开发的2/3英寸4K CMOS传感器，信噪比为62dB，灵敏度为F11。高动态范围的传感器可带来高质量的图像与优秀的色彩还原。CMOS传感器采用了全局快门像素结构，使摄像机即使在具有挑战性的拍摄情况下也能捕捉到自然图像。快速移动物体的在回放时没有几何失真。当摄像机在有频闪的灯光下或在照相机的闪光灯下拍摄时，画面也没有闪烁光带。

滚动快门 CMOS



几何失真

全局快门 CMOS



全局快门没有滚动快门的失真缺陷



闪烁光带



## HDR 宽动态和宽色域

HDR使用HLG (Hybrid Log Gamma) 系统作为标准。宽色域拍摄符合ITU-R BT.2020标准，色彩表达自然丰富。摄像机配备可定制预设伽马曲线和预设矩阵BT.2020和BT.709彩色还原，使摄像机图像可被调整至最佳状态，以满足当前拍摄的要求。



标准动态范围



宽动态

## 16轴色彩校正

此功能可以独立调整特定颜色的色相和饱和度。它允许在不影响场景中其他颜色的情况下对某一种颜色进行调整。



校正前



校正后

## 多格式

作为4K 2160p的补充，UHK-X700还支持多种HD视频格式如 1080p, 1080i, 和720p。

4K	3840x2160	59.94p, 50p
HD	1920x1080	59.94p, 50p
	1920x1080	59.94i, 50i, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p
	1280x720	59.94p, 50p

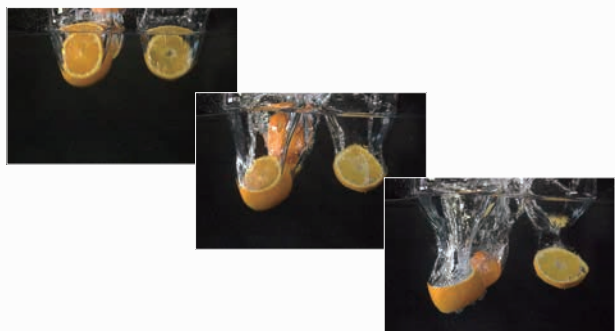
# FUNCTIONALITY

不断追求功能性和可操作性

## 高帧频拍摄 (选件)

选装HFR功能后，支持2倍速4K画面和8倍速高清画面的拍摄。这在拍摄快速移动的题材时非常有效，如体育运动等。

\*需 BSX-100



## 摄像机机头可直接输出4K信号

内部集成了4K图像处理，使摄像机机头可以独立工作并输出4K信号。拥有4K 12G-SDI和3G/HD-SDI输出，UHK-X700可以利用广泛的视频设备作为其附件，以提高工作能力。



## 4K 12G-SDI信号Trunk (选件)

得益于更高的传输带宽，UHK-X700 与 BSX-100 之间实现了双向 12-SDI 传输通道。除摄像机 4K 主信号之外，还可通过光缆同时传输一路外来的 4K TRUNK 信号（从 UHK-X700 到 BSX-100，异步信号）和一路 4K QTV 信号（从 BSX-100 到 UHK-X700）。

### Trunk系统样例:



Ikegami

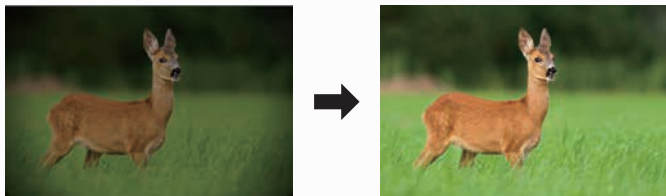


## 遥控后焦调整功能

OCP-300可以远程遥控调节变焦镜头的后焦。当使用一个大尺寸显示屏时，视频工程师更容易精确调整后焦，即使当摄像机机头位于一个很难清楚地看到VF的特殊环境时，也可以准确的调整后焦。

\* 需镜头支持

## 光学光晕校正 (ovc)



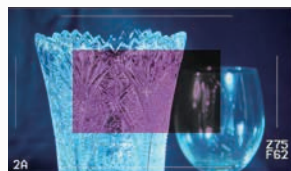
可对光圈突降 (F-drop) 和画面光晕进行全自动电子补偿。

\* 需与支持此功能的镜头联用

## 寻像器的多种功能

### ■ 聚焦辅助和其他寻像器功能

从 4K 图像中提取的轮廓显示在寻像器中，以帮助摄像员精确聚焦。聚焦区域的大小、颜色，以及轮廓指示的颜色都可以通过菜单进行设置和优化。



### ■ 功能名称提示 (VFL201D)

不要害怕可分配的功能旋钮。轻触旋钮会在 VF 屏幕上提示指定功能的名称。



### ■ 聚焦辅助和其他寻像器功能

- 标记
- 数字放大倍率
- 变焦和聚焦位置
- 滤色片, AWB 存储等。
- 光缆通信状态

## 人体工程学设计

作为一款便携式相机，UHK-X700的重量分配比例设计比其前身更加细化。较低的重心和平衡的机身有助于减少操作员的疲劳。



肩垫可调范围更宽



相比于之前型号，  
肩垫被放置在更靠前30mm的位置



改善优化的视野

## ICCP · Ethernet

该系统不仅支持池上传统的一对一ICCP控制，还支持基于以太网的控制系统，允许客户根据自己的需求选择摄像机控制系统。

## GbE 以太网 Trunk

UHK-X700与基站之间的以太网数据传输线支持 1 Gbps 的巨大容量。HFO 电缆可以作为 IP 基础设施安装的一部分。

# BSX-100

4K / HD BASE STATION

BSX-100基站，可增强UHK-X700的功能、性能和操作能力。它结构紧凑，重量轻，尺寸为3U高和半机架宽。

支持4K和HD格式，可同时输出4K和HD信号，实现从高清到4K的平稳过渡。

## 兼容4K & HD摄像机 (可选)

BSX-100可以支持UHK-X700和“Unicam HD”系列高清摄像机如HDK-99和HDK-73。

## 4K & HD 同时播出

BSX-100标配共有11路输出，包括4K 12G-SDI和3G-SDI/HD-SDI输出。

## 最大传输距离

使用复合光纤时，BSX-100与UHK-X700之间的距离最远可达3.5km (11,483 ft.)。

使用单模光纤时，这个距离可高达10km (32,808 ft.)。

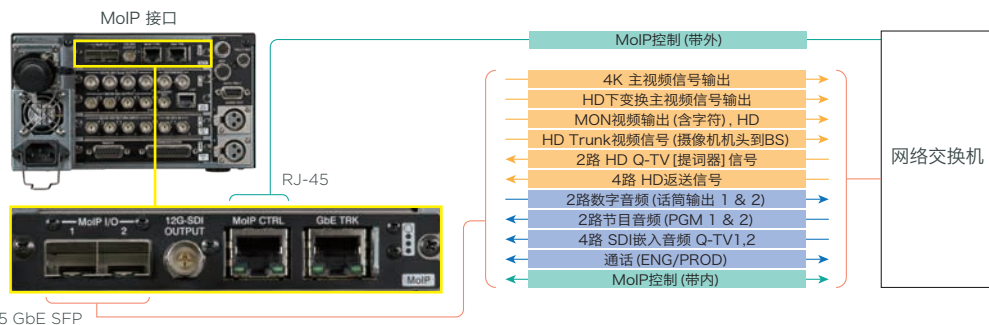
\*与工作条件有关

## 紧凑轻巧

- 3U高，半机架宽

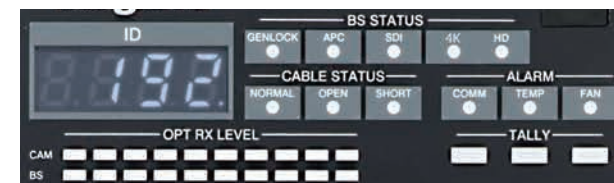
## MoIP 接口 (选件)

可通过替换标配的12G-SDI输出模块，来安装兼容SMPTE ST2110的可选MoIP接口。可提供符合JT-NM TR-1001的专用以太网端口，用于带外MoIP控制。



## 前面板信息中心

LED指示灯可以监控摄像机头与BS之间的通信状态和运行状态。在7段LED显示屏中，不需要进入OSD菜单就可以查看设备的状态，包括系统格式、IP地址 (划分为8位字节)、软件版本、错误信息等。



前面板



后面板

\* 模拟画面

# ACCESSORIES

## 寻像器



VFL701D  
7英寸全高清LCD彩色寻像器



VFL201D  
2英寸LCD彩色寻像器

## 控制面板



MCP-300  
主控制面板



OCP-300  
操作控制面板



VCP  
虚拟控制面板



VMP  
虚拟主控制面板

## 大镜头扩展器



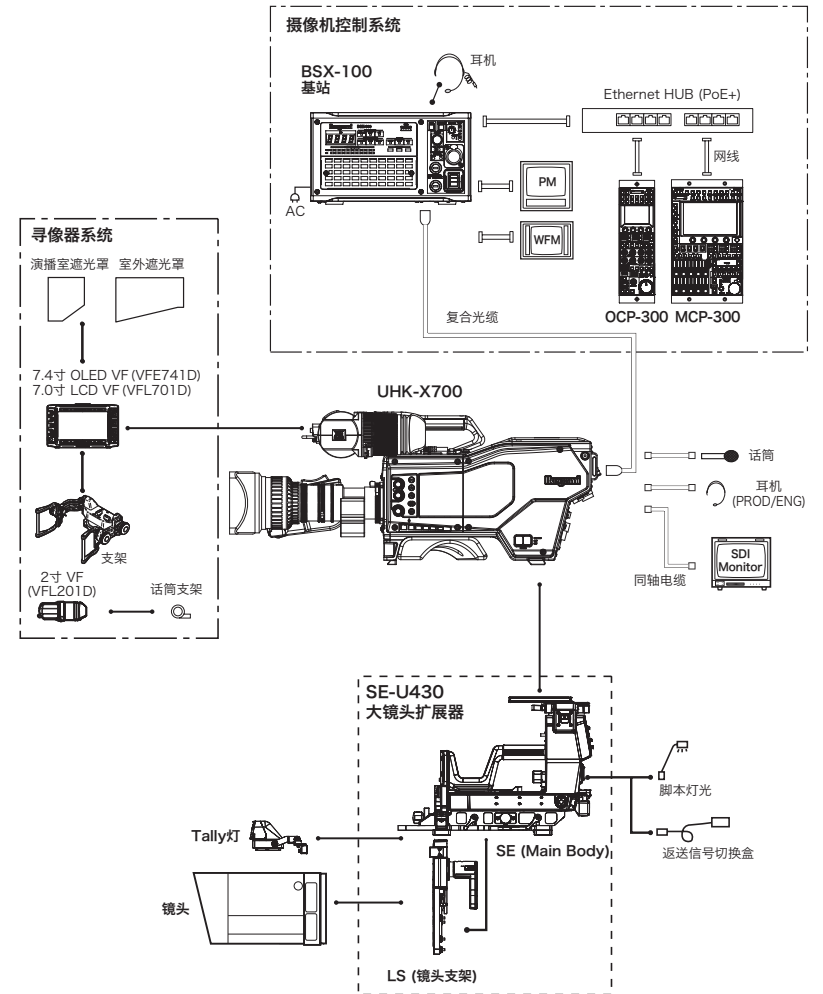
SE-U430  
大镜头扩展器

## 三脚架托板



T-430  
三脚架托板

# SYSTEM DIAGRAM



## 规格

### UHK-X700

摄像机机头		总体规格	
图像传感器	2/3英寸 全局快门CMOS传感器	输入电压	+11 to 17V DC
光学系统	2/3英寸 3片, RGB分光棱镜	环境温度	工作 -20°C to +45°C (-4°F to +113°F) 存储 -30°C to +60°C (-22°F to +140°F)
镜头接口	B4	环境温度	30% to 90% *不结露
有效分辨率	3840(H) × 2160(V)	外形尺寸 (不含凸起物)	W 148.5 x H 243 x D 340 mm W 5.9 x H 9.6 x D 13.4 英寸
光学滤色片 (带伺服)	1 2 3 4 5 ND CLR 1/4 1/8 1/16 1/64 CC 3200K 4300K 6300K Cross 选装	重量 (摄像机机头)	约5kg 约11lb
信噪比	4K: 62dB 或以上 HD: 62dB 或以上	功耗(摄像机机头)	85W 在独立工作时(最高)
极限分辨率	4K: 2000TVL 或以上 HD: 1000TVL 或以上		
灵敏度 (2000 lux, 89.9%反射率)	4K: F10 / 59.94p F11 / 50p HD: F10 / 59.94p F11 / 50p		
增益	-6, -3, 0, +3, +6, +9, +12dB		
伽马曲线	OFF, 0.35, 0.4, 0.45, HLG, Custom 1-5		
电子快门	1/100, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000 和连续快门可调		
视频接口(后面板)		规格	
视频输出	SDI OUT 1-3	3x BNC	12G / 3G / HD SDI SMPTE ST2082, SMPTE 424 / 425M (Lv-A / B) SMPTE 372M, SMPTE292M
视频 输入/输出	SDI I/O 4	1x BNC	12G / 3G / HD SDI SMPTE ST2082, SMPTE 424 / 425M (Lv-A / B) SMPTE 372M, SMPTE292M
同步信号 输入/输出	GL IN / SYNC OUT	1x BNC	输入: Tri-Sync SMPTE ST274, 0.6Vp-p, 75Ω BB NTSC 0.286Vp-p, 75Ω / PAL 0.3Vp-p, 75Ω 输出: Tri-Sync SMPTE ST274, 0.6Vp-p, 75Ω
视频接口(把手)		规格	
视频输出	SDI OUT	1x BNC	3G / HD SDI SMPTE 424 / 425M (Lv-A / B) SMPTE 372M, SMPTE 292M
其他接口		规格	
复合光纤	-	LEMO 3K型	SMPTE 304M
话筒	MIC 1 MIC 2	XLR-3F XLR-3F	输入电平: -60 to +4dBu 供电 Off / +12V / +48V
音频输出	PGM	XLR-3	选件
Tracker	TRACKER	20-pin	供选装接线盒用
USB 2.0	USB	1x Type-A	供U盘用
以太网接口	LAN	1x RJ-45	
大镜头扩展器	-		SE-U430

### BSX-100

视频接口		规格	
视频输入	返送	4x BNC	4路输入或2路输入带环出
	HD QTV	2x BNC	2路输入或1路输入带环出
	4K QTV	1x BNC	12G-SDI, OUT 3-4 of 12G OUT *
	MoIP (RET, QTV)	2x SFP	选件, 10G (HD) / 25G (4K) SMPTE ST2110 Compliant
视频输出	OUT 1-4	4x BNC	4K 3G-Quad Link (2SI) 或 HD
	OUT 5-8	4x BNC	HD, OUT 8是MON监看输出
	12G OUT 1-4	4x BNC	4K 12G-SDI 或 3G-Quad Link (2SI)
	MoIP (4K / HD Main)	2x SFP	选件, 10G (HD) / 25G (4K) SMPTE ST2110 Compliant
	HD TRUNK	1x BNC	HD-SDI, OUT 5-7
	4K TRUNK	1x BNC	12G-SDI, OUT 3-4 of 12G OUT *
	同步信号	2x BNC	Tri Level Sync 或 BB, 带环出
SYNC / AES	1x BNC	Tri Level Sync 或 数字音频输出 (AES / EBU)	
* 通过菜单设定			
其他接口		规格	
复合光纤接口	-	LEMO 3K型	SMPTE 304M
系统接口	通话	D-Sub 25针	通话, PGM音频 & Tally输入
话筒增益遥控	遥控	D-Sub 15针	打开 / 精细增益 / 增益
数据 CH-1	DATA TRK-1	D-Sub 9针	RS-422
数据 CH-2	IF	12针	RS-422, 预监等
以太网	GbE TRK	1x RJ-45	GB级以太网接口
Tally输出	TALLY OUT	5针	
音频输出	音频输出-1	XLR-3M	模拟话筒输出
	音频输出-2	XLR-3M	模拟话筒输出
控制	OCF	8针	CP接口
	LAN	1x RJ-45	通过网络传输ICCP
NMOS控制 (MoIP 选件)	MoIP CTRL	1x RJ-45	JT-NM TR-1001
规格		规格	
输入电压			100 to 240V AC ±10 %
功耗			最高 100VA (4K-STD型, 仅BS)
环境温度	工作		0°C to +40°C (32°F to +104°F)
	存储		-30°C to +60°C (-22°F to +140°F)
工作湿度			30 % to 90 % *不结露
外形尺寸 (不含凸起物)			W 216 x H 123.6 x D 417.2 mm
			W 8.5 x H 4.9 x D16.4 英寸
重量			约7kg / 约15.5lb

本公司有权在不发通知前提下根据情况更改设计及规格

●此说明书使用环保纸印刷

## 池上通信機株式會社

■ <http://cn.ikegami.co.jp/>

■ 总部: 日本国东京都大田区池上 5-6-16

电话: 03-5700-4114 传真: 03-5748-2200

■ 驻北京办事处地址: 北京市朝阳区东四环中路 41 号嘉泰国际大厦 A 座 823-824

电话: 010-85710350 (直线) 邮编: 100025

U464B234-1B

