

# BRC-X1000

**具有 12 倍光学变焦能力和稳定  
广播画面质量的高级 4K30P PTZ  
摄像机**



## 简介

运用流畅、安静的平移/俯仰/变焦 (PTZ) 功能和出众的低光照灵敏度技术，远程拍摄 4K 图像。

BRC-X1000 是索尼首款 4K 远程摄像机，将图像质量与流畅、安静的平移/俯仰/变焦 (PTZ) 操作互为融合，并配备灵活的 3G-SDI 和 HDMI 接口。

这款紧凑但强大的云台摄像机专为远程操作而设计，是用于在难以达到或不惹眼的位置拍摄图像的其他广播摄像机的理想补充。其在电视新闻演播室、远程演播室和直播间、礼堂、教堂、法庭或体育馆中和在家中的效果一样。尤其适合单人操作下的高效多摄像机拍摄。

1.0 型 Exmor R CMOS 图像传感器能以 30p、四倍于高清的像素以及低光照灵敏度拍摄细节十足的 4K 视频片段。大尺寸成像器可运用符合创作意图的浅景深效果打造美丽的散景画面。

快速且近乎静音运作的 PTZ 操作搭载 12x 光学变焦，适合拍摄广角场景和紧密帧特写镜头，透过 18 倍（4K 模式下）、24 倍（高清模式下）的清晰影像变焦技术，在不损失任何分辨率的情况下进一步扩大拍摄范围。借助长焦转换模式，高清 24 倍变焦能够翻倍至 48 倍。广播友好型功能包括用于直播操作的双 Tally 灯，而操作灵活性通过天花板、台面或三脚架安装的选项得以增强。

同样具备各种视频接口和远程控制可行性 - 并支持 PoE+ 和同步锁相 - 可顺利集成到任何广播、专业或企业音视频环境。

## 属性

### 增强平移/俯仰/变焦 (PTZ) 操作

平移、俯仰、变焦功能采用平稳、快速和近乎静音运作的远程控制准确再现画面或跟踪移动对象。配备低速变焦和缓慢平移/俯仰模式，缔造精确防抖的摄像机移动。PTZ 跟踪记忆在必要时允许记忆和跟踪摄像机的连续移动。PTZ Motion Sync 平滑合成平移、俯仰和变焦独立移动，打造具备专业水准的无缝过渡。平移/俯仰/变焦操作的预设位可达 100。

### 4K 影像

此摄像机采用大靶面、1.0 型背光 Exmor R CMOS 成像器，能以细节丰富的 4K 30p、四倍于高清的像素拍摄。它还能捕捉高清 60p 视频，是拍摄快速移动的体育、动作场景的理想选择。

### 24p 电影图像

摄像机也可在 24p 模式下运行，拍摄充满浓郁电影风格的视频片段。

### 使用清晰影像变焦技术的高质量 12x 光学变焦功能和 18 倍 4K 拍摄、24 倍高清拍摄功能

高品质 Zeiss Vario-Sonnar T\* 镜头搭配 12x 光学变焦范围适合拍摄广角场景以及近距离特写镜头。清晰影像变焦技术\*可在不损失细节的情况下扩大至 18 倍 4K 或 24 倍高清变焦放大倍率。此外，长焦转换模式能够在维持 1920x1080 分辨率的同时，将这个范围再次翻倍至 48 倍变焦。

\*清晰影像变焦是一种索尼原创的智能插补技术，用于分析输入的图像并提高该图像的分辨率。

### 出色的低照度灵敏度

BRC-X1000 可在低至 1.7lx 亮度条件下拍摄清晰的低噪声视频图像，是在昏暗大厅和剧院拍摄的理想选择。

### 安装灵活

集成在各种环境下得到简化，搭配 PoE+（以太网供电），减少布线需求和经由 IP 的 VISCA 控制。

## 远程操作

平移/俯仰/变焦和其它摄像机设置可使用随附的红外线遥控器控制，或使用可控制多个摄像机的可选 RM-IP500 远程控制单元控制。

## RCP/MSU 连接

在演播室环境中，可通过索尼远程控制面板 RCP-1500/1501/1530 和 MSU-1000/1500 控制 BRC-X1000。可通过 IP 网络进行连接。

\*远程摄像机系统指南中描述了兼容性。

## 同步锁相

同步锁相在多摄像机直播环境中简化与其他系统集成。

## 多种视频输出接口

运用双链路 3G-SDI (x4) 和 HDMI 视频输出端口，在专业广播和音视频环境中提升安装灵活性。

## 前后 Tally 灯泡

BRC-X1000 的前后摄像机机身具有双 Tally 灯，适用于直播。前 Tally 灯的亮度可通过两个步骤调节。

## 始终保持更新

通过经由 IP 运行的固件更新，可添加新的摄像机功能以及提升性能

## 简化 VR/AR 系统结构\*

实时摄像机跟踪数据（平移/俯仰/变焦/聚焦/光圈）可以通过 free-d\* 协议中从摄像机的 IP 网络输出。可以构建 VR/AR 系统而无需其他跟踪系统，是一种简单且性价比高的解决方案。

\* VR：虚拟现实，AR：增强现实

\* free-d 是用于传送摄像机跟踪数据的行业标准协议。

## 规格

规格	
图像成像器	1.0 型背光 Exmor R CMOS 成像器
成像器 (有效像素数)	1420万像素
成像器 (像素总数)	约 2040 万像素
信号系统	2160/29.97p、1080/59.94p、1080/59.94i、720/59.94p、2160/25p、1080/50p、1080/50i、720/50p、2160/23.98p、1080/23.98p
最低照度 (50IRE)	1.7 lux (50IRE, F2.8, 1/30s, 最大增益)
水平分辨率	1800 电视线 (3G-SDI 输出) (中心)
增益	自动/手动 (-3dB 至 +33dB)
快门速度	1/10000 秒至 1/8 (59.94/29.97) 1/10000 秒至 1/6 (50/25/23.98)
曝光控制	自动, 手动, 优先模式 (快门优先、光圈优先和增益优先), 背光, 点光源照明
白平衡	自动 1/自动 2/一键式/室内/室外/手动
光学变焦	12 倍
清晰影像变焦	2x

	*1.5x、4K 分辨率
数字变焦	无
长焦转换模式	关闭，2x *仅 1920x1080
聚焦系统	自动/手动
水平视角	64.6° (广角端)
焦距	f=9.3 至 111.6 mm F2.8 (广角) ， F4.5 (长焦)
最短物距	1000mm (长焦) 80mm (广角)
平移/俯仰角度	平移：±170° 俯仰：+90°/-30°
平移/俯仰速度	平移：0.05° 至 60°/秒 俯仰：0.05° 至 60°/秒  * P/T 速度类型设置为扩展范围模式时。 (需要固件 V2.10)
平移/俯仰慢模式	是
平移/俯仰操作噪点	NC30 或以下* *索尼测量条件
预置位	100
PTZ 跟踪记忆	16
PTZ 移动同步	是
摄像机跟踪数据输出	是 (需要固件 V2.10)

## 摄像机功能

日/夜	是
可视性增强 (Visibility Enhancer) 功能	是
图像翻转	开/关
图像资料预 设	是
中灰滤镜	可在菜单中切换关闭、1/4、1/64
色彩增益	是 (15 个步长)
色调	是 (15 个步长)
色彩矩阵	Off/Standard/High Saturation/FL light/MOVIE/STILL/CINEMA/PRO/ITU709/BW
伽玛	Standard/Straight/MOVIE/STILL/CINE1/CINE2/CI
伽玛等级	是 (15 个步长)
黑电平	是 (97 个步长)
黑伽玛	是 (15 个步长)
拐点	是 (13 个步长)
拐点坡度	是 (15 个步长)
屏闪消除功 能	开/关

## 接口

4K 视频输出	双链路 3G-SDI (仅 2SI) x2 和 HDMI
高清视频输出	3G-SDI x4 和 HDMI
HDMI 色域	YCbCr, 4:2:2 RGB, 4:4:4
摄像机控制接口	VISCA RS-422 RJ45 (输入/输出) 经由 IP 的 VISCA RJ45
外同步 输入	BNC, 75Ω, HD 3 级同步, 标清 黑脉冲
电源连接器类型	IEC60130-10 (JEITA 标准 RC-5320A) TYPE4

## 一般信息

电源要求	直流电 10.8 V - 13.2 V , PoE+ (符合 IEEE802.3at)
功耗	直流电 12 V:21.5 W (最大) PoE+:25.5 W (最大)
操作温度	0°C 至 40°C 32 °F - 104 °F
储存温度	-20 °C - +60 °C -4 °F - +140 °F
尺寸 (宽 x 高 x 深)*1	约 198 x 260 x 238mm (不含 突出部分) 约 7 7/8 x 10 1/4 x 9 3/8 英寸 (不含突出部分)

重量	约 4.3kg 约 9 lb 7.7oz
可选卡插槽	不需要
机身颜色	黑
三脚架螺丝孔尺寸	1/4-20UNC x2
可连接角	<±15°
天花板连接	是
随机附件	红外线远程控制单元 (1) 天花板支架 (2) 钢丝绳 (1) 螺丝 (M3 x 8) (7) 螺丝 (M4 x 8) (1) HDMI 电缆固定底板 (1)

## 相关产品



**MCX-500**  
多机位现场制作设备



**RM-IP10**  
BRC 摄像机的 IP 远程  
控制面板



**REA-C1000**  
**Edge  
Analytics  
Appliance**  
增强分析单元



**HXC-FB80**  
三片 2/3 英寸  
Exmor™ CMOS 成像  
器高清彩色演播室摄像  
机



**SRG-XB25**  
具有 25 倍光学变焦能  
力的紧凑型 4K60P IP  
枪式远程摄像机



**RCP-3501**  
用于 HDC/HSC/HXC  
系列摄像机的远程控制  
面板



**RCP-3500**  
用于 HDC/HSC/HXC  
系列摄像机的远程控制  
面板



**MSU-3000**  
主设置单元，适用于系  
统摄像机 (卧式) 的多  
摄像机远程控制面板





## **MSU-3500**

*主设置单元，适用于系  
统摄像机（立式）的多  
摄像机远程控制面板*

## 图库

