

## 产品特性

## • N2-210X • N2-220X



- NDI HX3 认证
- 变焦: 光学 10X, 20X
- 视频输出: NDI HX3, HDMI, 3G-SDI, USB C
- 水平视角: 69°
- 视频分辨率高达1080p60
- IP 分辨率高达1080P60
- 支持RTSP, RTMP, SRT IP 流
- AI 智能曝光, AI 智能聚焦
- 电源: 12VDC, PoE



## 概述

Bolin的N系列云台摄像机支持NDI®HX3，并与支持NDI的硬件和软件完全兼容。以高性价比实现高标准功能。

Bolin 云台摄像机制造原则是在图像质量、工业视频标准和终端用户对云台控制操作的体验方面永不妥协。

N2 NDI HX3云台摄像机具有紧凑的设计和外形。N2-210X和N2-220X这两款机型具有10倍或20倍广角视角，通过NDI®、HDMI、3G-SDI（仅限N2-220X）、USB和IP视频流提供高质量全高清图像输出。它们非常适合工作室、现场制作、教堂、会议厅、视频会议室和ProAV使用。



互操作性 | 低延迟 | 高质量

## 功能特点

- N2-210X和N2-220X配备索尼图像传感器，可提供1080p60分辨率的高质量图像，光学变焦范围为10倍或20倍。
- 紧凑的设计和USB 2.0（Type C）视频输出，用于小型空间基于云的视频会议应用。
- N2-210X / N2-220X 摄像机可将NDI HX3 IP 流传输到网络，并提供本地HDMI视频和USB流到PC软件，用于传统视频制作和基于云的视频会议应用。B2-220还提供3G-SDI无损基带视频，用于现场制作和广播。
- 图像参数调整包括曝光、对焦、光圈、快门速度、白平衡、伽马、宽动态范围、翻转/镜像和更多可配置的视频设置
- 该产品另一个高标准功能是色彩矩阵。使用它，您可以轻松地对摄像机图像中的颜色进行细微而具体的校正。
- 采用Bolin最新的人工智能面部分析引擎，可以实现精确的智能对焦和智能曝光，在复杂的环境中为客户带来更高水平的用户体验和高效的图像质量。
- HDMI/SDI/USB和IP视频信号嵌入了高质量的音频流，支持Line in音频输入。
- 极其安静和平稳的操作，结合增强的自适应、可变和超慢速控制，提供准确和有效的操作体验。可将图像参数设置保存在预置位中，通过调用预置位可快速恢复图像参数设置。
- 支持独立PoE+（IEEE 802.3at）和12VDC供电；壁装吊装（带翻转功能）。
- 通过IP接口即可免费又方便地更新固件，让摄像机的功能和性能保持最新。



N2-210X



N2-220X

# 规格参数

| 型号          | N2-210X  | N2-220X   |
|-------------|--|---|
| 机芯参数        |  |   |
| 成像器件        | Sony 1/2.8" 逐行扫描 CMOS 图像传感器                                      |   |
| 有效像素        | 1920X1080, 213万像素  |   |
| 镜头          | 10X光学变焦, 16X数字变焦   | 20X光学变焦, 16X数字变焦  |
| 焦距          | f= 4.34 mm (Wide) to 35.17 mm (Tele)                             | f= 5.2 mm (Wide) to 104 mm (Tele)   |
| 光圈          | F1.85 (Wide) to F2.63 (Tele)                                     | F1.6 (Wide) to F3.0 (Tele)  |
| 水平视场角       | 68.8 °(W)~8.8° (T)   | 55.8° (W)~3.2° (T)  |
| 垂直视场角       | 39.5° (W)~5.1° (T)   | -   |
| 最小物距        | 10mm (Wide)  |   |
| 最低照度        | 0.5lux（彩色）, 0.1lux（黑色）   |   |
| 快门速度        | 1/25~1/100K sec  |   |
| 聚焦          | Auto, Manual, One Push   |   |
| 白平衡         | Auto, Indoor, Outdoor,OPW,ATW, Manual,SVL USER                   |   |
| 曝光          | Auto, Manual, Shutter /Iris priority                             |   |
| 图像调整        | 亮度、颜色（饱和度）、对比度、锐度、色调   |   |
| 背光补偿        | 开、关  |   |
| 翻转          | 开、关  |   |
| WDR         | 开、关  |   |
| 图像防抖        | -  |   |
| Defog       | 支持   |   |
| 镜像          | 水平   |   |
| 日/夜模式       | 开、关  |   |
| 对比度         | 支持   |   |
| 色彩增益        | 支持   |   |
| 色彩色调        | 支持   |   |
| 色彩矩阵        | 支持   |   |
| 黑电平         | -  |   |
| Gamma       | 支持, 4 levels (0.45, 0.50, 0.55, 0.63)                            |   |
| 高灵敏度        | 支持   |   |
| 场景          | 默认、清晰、明亮、柔和  |   |
| 聚焦区域        | 人脸优先、全区域、上/中/下区域   |   |
| AI人脸检测聚焦    | 支持   |   |
| AI人脸检测自动曝光  | 支持   |   |
| 降噪          | 2D/3D, 0-100   |   |
| 信噪比         | ≥50db  |   |
| OSD         | 可编辑  |   |
| HDMI 视频信号   |  |   |
| 视频格式 - HDMI | 1920x1080p:60/59.94/50/30/29.97/25; 1280x720p:60/59.94/50/30/25  |   |
| 色彩精度        | 8bit(RGB), 12bit(YUV422)   |   |
| 色彩空间        | YUV, RGB   |   |
| OSD 菜单显示    | 支持   |   |
| SDI 视频信号    |  |   |
| SDI 视频格式    | -  | 1080p:60/59.94/50/30/29.97/25; 720p:60/59.94/50/30/25                       |
| 色彩精度        | -  | 8bit(SDI), YCbCr, 4:2:2   |
| 色彩空间        | -  | YUV   |
| 标准          | -  | 3G-SDI、SMPTE424M/SMPTE292M、TE 425-A（3Gb/s）标准/75Ω（BNC x 1），支持SMPTE352 SDI元数据 |
| 真双输出        | -  | 当HDMI输出FHD及更低时，SDI和HDMI具有相同的视频格式。   |
| OSD 菜单显示    | -  | 支持  |
| USB 视频信号    |  |   |
| USB 端口      | USB2.0,Type C  |   |
| 编码器         | H.264/MJPEG/YUV2   |   |
| USB 视频格式    | 1920×1080p60/50/30/25fps ,1280X720p60/50/30/25fps                |   |
| 兼容集成        | UVC, UAC   |   |
| 视频会议兼容性     | 兼容市面上大部分视频会议平台   |   |
| 网络-IP流      |  |   |
| 视频编码        | NDI HX3（AVC/HEVC-H.264/265）                                      |   |
| 网络端口        | RJ45端口标准1Gbps以太网   |   |
| IP 视频 - 主码流 | 1080p60/59.94/50/30/29.97/25; 720p60/59.94/50/30/25              |   |
| IP 视频 - 辅码流 | 704x576, 640x480, 640x360, 576x480, 352x228; 帧率 P30/25           |   |
| 真双输出        | 视频分辨率和帧速率：IP和HDMI可以以不同的格式输出（SDI和HDMI将相同，SDI与HDMI相同或更低，USB与IP相同）  |   |
| IP协议        | TCP/IP, ICMP, ARP, RTP, UDP, HTTP, DNS, DHCP, FTP, NTP           |   |
| 应用协议        | RTP, RTSP, RTMP,RTMPS, SRT                                       |   |
| 多码流         | 2个流（最多可同时支持8个用户）   |   |
| 音频压缩        | AAC-LC 音频编码  |   |
| 兼容集成        | ONVIF2.4（Profile S）, VISCA Over IP                               |   |
| OSD         | 自定义 OSD  |   |
| 浏览器兼容       | 跨浏览器兼容性 - HTML5 支持 Microsoft Edge、Google Chrome、Firefox 和 Safari |   |
| 延时 - 编码     | NDI HX3 认证, 1080p60 <100ms                                       |   |
| 带宽          | 1024-11260kbps 1080p60   |   |
|             | 结果可能因网络配置和管理设置而异。  |   |

规格参数

|              |  |  |
|--------------|--|--|
| 接口           |  |  |
| HDMI 视频输出    | HDMI 1.4X1 Type A  |  |
| IP 视频输出      | 高达1080p60  |  |
| SDI 视频输出     | -  | 3G-SDI、SMPTE424M/SMPTE292M、TE 425-A (3Gb/s) 标准/75Ω (BNC x 1) , 支持SMPTE352 SDI元数据 |
| HDBaseT 视频输出 | -  |  |
| SDI 光纤视频输出   |  |  |
| 摄像机控制接口      | RJ45x1-RS422, RJ45x1-IP控制, 红外遥控  |  |
| 控制协议         | VISCA. VISCA Over IP, Pelco P/D, ONVIF, NDI                              |  |
| 网络端口         | RJ45X1 (1000BASE-T网口)  |  |
| USB 端口       | USB2.0, Type C   |  |
| USB 协议       | UVC, UAC   |  |
| Tally 灯      | 前置Tally灯, 红色和绿色  |  |
| 拨码开关         | 摄像机底部: 8个PIN x 2个  |  |
| 固件升级         | 通过IP升级   |  |
|              | 通过IP升级摄像机MCU和编码器   |  |
| 红外ID         | 红外地址总计 3   |  |
| 电源连接器类型      | DC12V (IEC60130-10 (JEITA 标准 RC-5320A) TYPE4 )                           |  |
|              | 输入: RJ45, PoE+ (IEEE802.3at)   |  |
| 音频输入         | LINE输入, 3.5mm音频插孔  | USB 端口转 3.5mm 音频插孔   |
|              | AAC (比特率 (bps) 48K*/64K/96K/128K; 采样率 (bps) 44.1k / 48k                  |  |
| 音频输出         | 嵌入HDMI/USB/SDI/IP输出, 24位立体声, 采样率: 44.1k / 48k                            |  |
| 音频信噪比        | ≥85dB  |  |
| 音频 THD+N     | ≤0.05%   |  |
| 音频噪声 (RMS)   | ≤-90dB   |  |
| 机电参数         |  |  |
| 水平角度         | 水平: ±170度连续平移 (缩放自适应速度范围: 0.05°~100°/S)                                  |  |
| 垂直角度         | 垂直: 120° (-30° to +90°); 转动速度自适应范围 0.05° ~ 50°/s;                        |  |
| 速度比例         | 平移/倾斜速度与缩放范围成比例  |  |
| 预置位          | 255个, 速度150°/s, 精度: 0.05° ; 红外遥控器可预设9个                                   |  |
| 预置位速度        | 0~5 级  |  |
| 预置位记忆        | 预置位可以存储摄像机图像参数(背光补偿、白平衡、自动曝光、亮度、光圈、快门、增益、效果、降噪、镜像、伽玛、曝光补偿、色相、对比度等)和PTZ位置 |  |
| 预置位冻结        | 开、关  |  |
| 云台轨迹         | 支持, 4 (通过IP接口支持)   |  |
| 巡航           | 支持12个  |  |
| 自适应云台        | 缩放范围自适应平移/倾斜速度   |  |
| 平移/倾斜方向      | 正常, 反转   |  |
| 静音           | NC35或更低  |  |
| 上电动作         | 支持   |  |
| 环境           | 室内   |  |
| 常规           |  |  |
| 机身           | 部分镁合金  |  |
| 安装           | 天花板安装、墙壁安装、三脚架   |  |
| 三脚架螺孔尺寸      | 1/4"-20UNC   |  |
| 工作温度         | -10 to +50 (°C), 32 to 130 (°F)  |  |
| 工作湿度         | ≤80%适合使用   |  |
| 电源输入         | DC 12V, PoE+(兼容IEEE802.3at)  |  |
| 功率           | 最小值: 10W (静止状态, 无运动) ; 最大功率: 13W (满载运行)                                  |  |
| 尺寸           | 143x143x161mm (LxWxH)  |  |
| 重量           | 1.5kg (净重)   |  |
| 机身色彩         | 黑、白  |  |
| 配件           |  |  |
| 电源           | DC 12V 2A X1   |  |
| 红外遥控器        | 全功能红外遥控器 X1  |  |
| 串口控制线        | RS232/RS422控制线x1; 用于串口RS232/422控制  |  |

型号

- N2-210X (10X, 黑色)
  - N2-210W (10X, 白色)
- N2-220X (20X, 黑色)
  - N2-220W (20X, 白色)