

10 倍高清网络一体机芯

技术手册

一、应用场合：

适用于大范围、远距离、远近场景需要变倍、无光线或光线微弱、高清分辨率监看等要求实时监控的户外场合。比如河流、森林、公路、铁路、机场、港口、岗哨、广场、公园、景区、街道、车站、大型场馆、小区外围等。

二、型号：

200 万经济型：CY-E69C-X10G63

200 万低照度：CY-E68B-X10S07

300 万：CY-E68A-X10C33

500 万低照度：CY-E68P-X10S35

三、产品特点：

■2D/3D 降噪、数字宽动态、多种图像增强和矫正算法，图像清晰、细腻、逼真。

■支持 H. 265+、H. 265、H. 264 编码，超低码率、高清画质。

■最大支持 500 万编码，最高支持 2592x1944@30 帧、1920x1080@60 帧。

■支持低照度、全彩模式、日夜切换。

■0.5T 算力，支持智能分析。

■支持 ONVIF2.4 标准协议、GB28181 协议，可接入第三方后端/平台。

■支持手机和 PC 远程监看、支持云存储。

■支持扩展 4G：移动/电信/联通全网通。

■支持扩展 GPS/北斗定位。

■支持扩展 WIFI：热点和 STA 局域网模式。

■支持扩展 POE。

■支持扩展全功能。

■支持扩展扩展咪头、喇叭，支持双向语音对讲。

■支持扩展 RS485。

四、卖点：

10 倍光学变倍、聚焦快、低照度、低延时、H. 265+、人形检测、200 万-500 万高清、双向语音对讲、RS485。

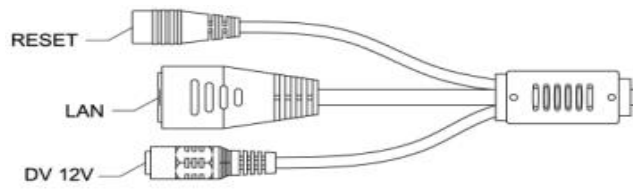
五、技术参数：

| 系统结构 | | | | |
|------------|---|----------------------------|--------------------------|---|
| | 200 万经济型 | 200 万低照度 | 300 万 | 500 万低照度 |
| 主控 | 嵌入式单核 32 位 ARM A7，纯硬压缩，内部集成 A7 和 FPU、NEON，主频 800MHZ | | | 嵌入式单核 32 位 ARM A7，纯硬压缩，内部集成 A7 和 FPU、NEON，主频 1GHZ |
| DDR | 512Mb(内置) | 512Mb (内置) | 512Mb (内置) | 1Gb(内置) |
| Flash | 16MB/32MB/256MB 可选 | | | |
| 系统构架 | Linux | | | |
| Sensor 传感器 | 格科微 1/2.9" 200 万 CMOS | 索尼 1/2.8" 200 万低照度 CMOS | 思特威 1/2.8" 300 万 CMOS | 索尼 1/2.8" 500 万低照度 CMOS |
| 音视频编码 | | | | |

| | | | | |
|----------------|---|---|---|--|
| 视频压缩格式 | H.264/H.265 High/Main/Base profile, JPEG/MJPEG Baseline 编码; 支持 I/P 帧 | | | |
| 音频压缩格式 | G.711/ACC 编码, 支持音频 3A(AEC、ANR、AGC) | | | |
| 主码流 | 1920x1080/30 帧; 1280x720/30 帧 | 1920x1080/30 帧; 1920x1080/60 帧; 1280x720/60 帧 | 2304x1296/30 帧; 2048x1536/30 帧 1920x1080/30 帧; 1280x720/30 帧 | 2592x1944/30 帧; 2592x1520/30 帧; 2304x1296/30 帧; 2048x1536/30 帧; 1920x1080/60 帧 |
| 次码流 | 640x480(VGA)/30 帧; 640x360/30 帧; 320x240(QVGA)/30 帧 | | | |
| 最低照度 | 彩色 0.1Lux@F1.2; 黑白 0.04 Lux@F1.2 | 彩色 0.05Lux@F1.2; 黑白 0.0Lux@F1.2 | 彩色 0.1Lux@F1.2; 黑白 0.05@F1.2 | 彩色 0.05Lux@F1.2; 黑白 0.02@F1.2 |
| 信噪比 | >40db (AGC OFF) | >45db (AGC OFF) | >42db (AGC OFF) | >45db (AGC OFF) |
| 宽动态范围 | 数字宽动态>75db | 数字宽动态>90db | 数字宽动态>80db | 数字宽动态>80db |
| 图像处理 | 支持 3D 去噪、图像增强、动态对比度增强处理功能 支持视频、图形输出抗闪烁处理 支持视频、图形 1/15~16x 缩放功能 支持视频、图形叠加 | | | |
| ISP | 支持 4x4 Pattern RGB-IR sensor 3A (AE/AWB/AF), 支持第三方 3A 算法 固定模式噪声消除、坏点校正 镜头阴影校正、镜头畸变校正、紫边校正 gamma 校正、动态对比度增强、色彩管理和增强 多级降噪 (BayerNR、3DNR) 以及锐化增强 2F-WDR 行模式/2F-WDR 帧模式 | | | |
| 最大抓拍图像 | 1920x1080 | 1920x1080 | 2304x1296 2048x1536 | 2592x1944 |
| 最大视频输入 | 1920x1080/30 帧 | 1920x1080/30 帧 920x1080/60 帧 | 2304x1296/30 帧 2048x1536/30 帧 | 2592x1944/30 帧 |
| 视频压缩率 | 32Kbps-20Mbps 连续可调, 支持 CBR/VBR 码率控制模式 | | | |
| OSD 菜单 | 4 个区域的编码前处理 OSD 叠加 | | | |
| 图像翻转 | 支持水平、垂直翻转 | | | |
| 图像设置 | 亮度、对比度、色度、锐度等 | | | |
| 网络功能 | | | | |
| 网络协议 | TCP/IP、UDP、RTP、RTSP、HTTP、DNS、DHCP、FTP、NTP、PPPOE、RTMP | | | |
| 智能报警 | 支持移动侦测报警、联动报警、联动录像、联动抓拍 | | | |
| FTP 上传 | 支持 | | | |
| 云存储 | 支持 | | | |
| 镜头及变倍功能 | | | | |
| 光学变焦 | 10 倍, 5.1-51mm(F1.6 to F2.7) | | | |
| 聚焦控制 | 自动/手动/一次性自动聚焦 | | | |
| 变焦速度 | 3S | | | |
| 最小焦点距离 | 100mm-1000mm(近焦-远焦) | | | |
| 镜头初始化 | 内置 | | | |

| | |
|----------------|---|
| 光圈控制 | 自动 |
| 日夜切换模式 | 标配 IR-CUT |
| 4G | |
| 支持运营商 | 移动、联通、电信 |
| 支持速率 | CAT1(适合传数据/图片)、CAT4(适合传视频) |
| WIFI | |
| 传输协议 | 802.11b/g/n、支持 WEP、WPA、WPA2 加密协议 |
| 支持模式 | AP 热点、STA 局域网模式 |
| 定位 | |
| 支持卫星 | GPS、北斗、格洛纳斯 |
| 定位误差 | 小于 5 米 |
| 数据传输及存储 | |
| 数据存储 | 视频、图片文件 |
| 存储机制 | 手动、自动（循环、定时、报警开关量、移动侦测） |
| ONVIF 协议 | 标准 ONVIF2.4 协议 |
| GB28181 协议 | 支持 |
| 客户端浏览 | 支持 IE6.0 及以上（设备内嵌 Web Server）浏览器浏览，最多支持 10 用户同时访问 |
| 手机客户端 | 支持 iphone、Android 系统 |
| 网络云 | 已对接爱为云/华为好望云/七牛云，其它云平台可根据需求对接 |
| 本地存储 | 最大支持 256G，支持循环录像 |
| 智能分析 | |
| 移动侦测 | 支持 |
| 人形检测 | 支持 |
| 区域设定 | 支持 |
| 隐私遮挡 | 支持 |
| 接口 | |
| 网络接口 | 标准 10/100M 自适应以太网，防雷防静电设计 |
| USB 接口 | 支持 USB2.0 视频输出(可选) |
| 音频输入接口 | 线性输入/差分输入，1V _{vpp} (可选) |
| 音频输出接口 | 线性输出，1V _{vpp} ；喇叭：功率 3W(可选) |
| 串口 | 1 路、TTL 电平 3.3V |
| 复位接口 | 1 个，长按 5 秒恢复出厂设置 |
| TF 卡接口 | 1 个 |
| IO 口 | 3 个，3.3V 电平，可定义做报警输入、报警输出、ADC、通讯等功能(可选) |
| 一般规范 | |
| 工作温度 | -20---70° C |
| 工作湿度 | 90%RH 以下 |
| 工作电压 | DC12V(+/-10%) |
| 功耗 | 最大 6W |
| 产品尺寸 | 68mm(长度)x40mm(宽度)x40(高度) |
| 产品重量 | 286g |

六、尾线定义：



七、产品外观图:

八、产品尺寸图:

