

20 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-X20G63

200 万低照度：CY-E68B-X20S07

300 万：CY-E68A-X20C33

500 万低照度：CY-E68P-X20S35

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：

20 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。

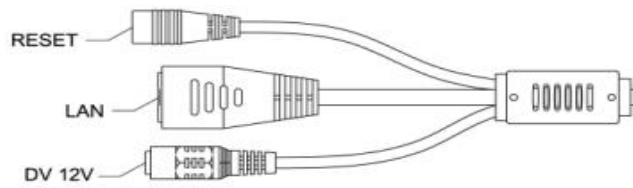
五、技术参数：

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	20 倍, 4.7-94.06mm(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	87.5mm(长度)x50mm(宽度)x60(高度)
产品重量	305g

六、尾线定义：



七、产品外观图:

八、产品尺寸图:

