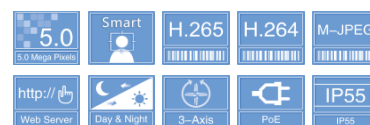


# VH321-B5 系列 500 万像素星光级智能红外半球

## 产品特点

- 采用嵌入式设计，集成TPU模块，支持基于深度学习算法的人脸抓拍、人脸属性提取、行为分析
- 高清网络视频输出：2560x1920@30fps
- 1/2.8" 逐行扫描CMOS传感器
- 低照度：0.0005 lux
- 支持多帧合成模式宽动态，最大动态范围120dB
- ICR红外滤片式自动切换，实现真正的日夜监控
- 采用Smart-IR技术，可根据环境照度自动调节红外灯功率
- 最大红外可视距离为30m
- 支持2.8/4/6mm定焦镜头
- H.265/H.264/M-JPEG/SVC视频编码，三码流
- 支持丰富的智能分析功能：
  - 8项视频异常检测：摄像机遮挡、摄像机偏移、虚焦检测、过亮检测、过暗检测、视频丢失检测、偏色检测、移动侦测
  - 8项行为分析检测：越线检测、区域入侵检测、遗留检测、遗失检测、徘徊检测、人群聚集检测、快速运动检测、目标停止、摔倒检测
  - 2项声音检测：异常声音检测、斗殴检测
  - 4项统计检测：计数、密度检测、排队长度检测、顾客关注检测
  - 2项智能分组检测：人脸结构化分组、行为分析分组
- 支持结构化目标的属性：支持人脸抓拍
  - 人脸属性：性别、眼镜、睁眼、口罩、张嘴和表情
- 支持检出俯仰±45°，左右偏转±45°，左右倾斜45°的人脸
- 支持检出最小50×50像素的人脸
- 支持单场景同时检出32张人脸图片
- 支持智能人脸曝光，自动检测人脸位置，动态调整人脸区域曝光，从而获取更清晰人脸
- 支持标准的ONVIF Profile S/G/Q、RTSP、GB/T28181-2016标准
- 支持多种报警触发方式，如IO输入、智能检测、SD卡录像存满、SD卡图像存满、断网掉线、心跳丢失等；支持灵活的报警关联设置，如IO输出、邮件、FTP上传图片、音频、SD卡录像、SD卡抓拍；支持按时间布防
- 支持丰富网络协议：IPv4/IPv6、TCP、UDP、IGMP、ICMP、IGMPv2/3、DHCP、SNMP (V1、V2、V3)、FTP、SMTP、NTP、RTP、RTSP、RTCP、HTTP、HTTPS、SSL、802.1x、QoS、PPPoE、DNS、DDNS、ARP、UPnP、IP Filter、TLS、Multicast、SIP
- 可无缝接入我司人脸大数据智能平台，提供标准http协议或sdk接入第三方平台，满足客户更高级的智能应用需求
- 支持走廊模式
- 支持多用户通过Web Server进行实时访问和参数配置
- 双向音频，可选G.711-A/G.711-U/G.726/AAC标准
- 2路报警输入，1路开关量输出
- 支持Micro SD卡存储/NAS存储
- 支持PoE/12VDC/24VAC供电
- IP55防护等级



## 产品描述

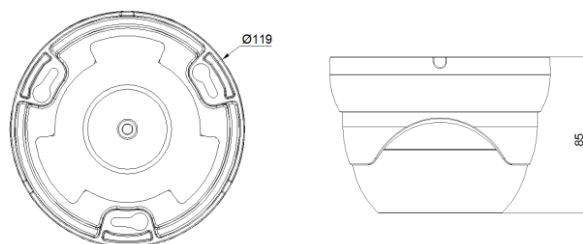
VH321-B5系列为Infinova公司推出的500万像素星光级宽动态红外智能网络半球摄像机。该产品采用1/2.8"逐行扫描CMOS传感器，内置高清定焦镜头（2.8mm/4mm/6mm可选）。该摄像机内置点阵式LED红外灯，红外距离为30m，可根据场景的亮度自动调节红外灯输出功率，避免红外灯满负荷工作，大大降低整机功耗，延长使用寿命。

该摄像机支持2560x1920@30fps高清红外网络视频输出，采用H.265/H.264/M-JPEG/SVC编码，输出三码流，提供优秀的清晰度与色彩还原度，获取更丰富准确的细节信息，更有效地保障智能分析精度。

该系列摄像机具有专业的智能功能，视频结构化功能，支持抓拍人脸，并输出目标的属性和图片，提供数据给后端平台进行大数据分析相关的应用，可有效降低后端平台对视频数据进行智能分析处理的负载和成本。与我司结构化大数据智能平台无缝对接，或者提供标准的SDK、http协议接入第三方平台。

该产品可广泛应用于普通楼宇、超市、酒店、店铺、园区、学校、工厂、仓库、地下停车场等要求高清画质且无光线的场所。

## 尺寸图 (单位: mm)



|      |          |   |
|------|----------|---|
| 镜头参数 | 光圈/焦距    | F1.6, f= 2.8mm, 4mm, 6mm  |
|      | 图像传感器    | 1/2.8" 逐行扫描 CMOS  |
|      | 镜头接口     | M12   |
|      | 日夜转换     | ICR   |
| 红外   | Smart-IR | 支持  |
|      | 红外灯波长    | 850nm   |
|      | 夜视距离     | 30m   |
| 视频   | 视频压缩标准   | 支持 H.265, H.264, M-JPEG, SVC 独立编码   |
|      | 最大编码能力   | 主码流: H.264/H.265 -30fps@2560×1920<br>副码流: H.264/H.265 -30fps@1280×720<br>第3码流: H.264/H.265 -30fps@384×256 |
|      |          | 主码流: H.264/H.265 -30fps@2560×1920<br>副码流: H.264/H.265 -30fps@1280×720<br>第3码流: MJPEG -15fps@1920×1080     |
|      |          | 主码流码率范围: 128kbps~16384kbps<br>副码流码率范围: 128kbps~4096kbps<br>第三码流码率范围: 128kbps~512kbps                      |
|      | 输出码率     | 支持 3 码流独立输出   |
|      | 多码流      | 支持 3 码流独立输出   |
|      | 视频旋转     | 支持 0°、90°、180°、270° 视频旋转  |
|      | 感兴趣区域    | 支持 8 个 ROI 区域   |
|      | 网络延时     | 小于 250ms  |
|      | 多路访问     | 最大支持 20 路同时访问   |
|      | I 帧防篡改   | 支持  |
|      | 隐私遮挡     | 最多支持 4 个隐私区域  |
| OSD  | 支持       |   |
| 音频   | 压缩标准     | G.711-A、G.711-U、G.726、AAC   |
|      | 音频采样率    | 8KHz (针对 G.711-A、G.711-U、G.726)<br>16KHz、32KHz、44.1KHz、48KHz 可选 (针对 AAC)                                  |
|      | 音频接口     | 1 路线性输入、1 路线性输出;  |
|      | 双向音频     | 支持  |
| 图像参数 | 电子快门     | 自动/手动 (调节范围 1/1s-1/100000s)   |
|      | 宽动态      | 支持多帧合成模式宽动态, 最大动态范围 120dB   |
|      | 曝光       | 自动模式、手动模式、快门模式  |
|      | 最低照度     | 彩色模式: 0.005Lux (不开红外灯);<br>黑白模式: 0.0005Lux (不开红外灯);<br>0 Lux (红外灯开启)                                      |
|      | 白平衡      | 手动/自动/室外  |
|      | 视频调节     | 亮度、对比度、饱和度、色度、锐度  |
|      | 数字降噪     | 3D  |
|      | 信噪比      | ≥65dB   |
|      | 水平中心分辨率  | ≥1800TVL  |
|      | 电子透雾     | 支持  |
|      | 电子防抖     | 支持  |
|      | 镜像       | 水平镜像、垂直镜像   |
|      | 走廊模式     | 支持  |
|      | AGC 增益   | 自动/手动可调, 最大 64X   |
|      | 背光补偿     | 支持  |
|      | 日夜切换     | 支持  |
| 强光抑制 | 支持       |   |

|        |         |  |
|--------|---------|--|
| 智能视频分析 | 视频异常检测  | 摄像机遮挡、摄像机偏移、虚焦检测、过亮检测、过暗检测、视频丢失检测、偏色检测、移动侦测  |
|        | 行为分析检测  | 越线检测、区域入侵检测、遗留检测、遗失检测、徘徊检测、人群聚集检测、快速运动检测、目标停止、摔倒检测   |
|        | 声音检测    | 异常声音检测、斗殴检测  |
|        | 统计检测    | 计数、密度检测、排队长度检测、顾客关注检测  |
|        | 智能分组检测  | 人脸结构化分组、行为分析分组   |
|        | 抓拍      | 支持对目标细节进行抓拍  |
|        | 优选      | 支持对抓拍的目标图片进行去重、择优，输出最优图片   |
|        | 视频结构化   | 目标属性：支持检出人脸。<br>人脸属性：性别、眼镜、睁眼、口罩、张嘴和表情（包括生气、厌恶、惧怕、高兴、悲伤、惊喜和正常）。  |
|        | 检出角度    | 支持检出俯仰 $\pm 45^\circ$ ，左右偏转 $\pm 45^\circ$ ，左右倾斜 $45^\circ$ 的人脸  |
|        | 最小人脸    | 支持最小 $50 \times 50$ 像素的人脸  |
|        | 检出能力    | 支持单场景同时检出32张人脸图片   |
| 人脸曝光   | 支持      |  |
| 报警     | 报警      | 2路报警输入，1路开关量输出   |
|        | 报警输入    | I/O输入、智能事件、SD卡录像存储满、SD卡图片存储满、断网掉线、心跳丢失   |
|        | 报警联动    | I/O输出、邮件、FTP上传图片、音频、推送报警信息、SD卡抓图、SD卡录像   |
| 存储     | 内置存储    | 支持单存储卡，兼容Micro SD/SDHC/SDXC卡(单卡最大支持256GB)，可存储视频和图片   |
|        | NAS存储   | 支持   |
|        | 本地PC录像  | 支持   |
| 系统功能   | 操作系统    | 支持Windows XP、Win7、Win8、Win10操作系统   |
|        | 浏览器     | IE7及以上   |
|        | 接入协议    | ONVIF Profile S/G/Q、GB/T28181-2016国家标准、CGI 2.7   |
|        | Web服务器  | 支持   |
|        | Web登入语言 | 中文   |
|        | 网络远程升级  | 支持   |
|        | 密码保护    | 支持   |
|        | 用户数量    | 最大64个用户，用户类型包括管理员、普通用户、操作员3种   |
| IP指标   | 网络接口    | 1个RJ45 10/100M自适应以太网口  |
|        | 网络协议    | IPv4/IPv6、TCP、UDP、IGMP、ICMP、IGMPv2/3、DHCP、SNMP (V1、V2、V3)、FTP、SMTP、NTP、RTP、RTSP、RTCP、HTTP、HTTPS、SSL、802.1x、QoS、PPPoE、DNS、DDNS、ARP、UPnP、IP Filter、TLS、Multicast、SIP |
|        | IP地址过滤  | 支持黑白名单过滤，最大支持1024 IP段  |
| 电气指标   | 电源      | PoE (IEEE 802.3af)/12VDC ( $\pm 20\%$ )/24VAC ( $\pm 25\%$ )   |
|        | 功率      | 不开红外灯 $< 5W$ ，开红外灯 $< 13W$   |
| 环境指标   | 静电      | 空气放电8KV，接触放电6KV（所有接口）  |
|        | 浪涌      | 差模 $\pm 1KV$ ，共模 $\pm 2KV$ （网络接口和电源接口）   |
|        | 工作温度    | $-40^\circ C \sim +55^\circ C$   |
|        | 存储温度    | $-20^\circ C \sim +55^\circ C$   |
|        | 工作湿度    | 0%-95% RH（无冷凝）   |
|        | 防护等级    | IP55   |
| 物理指标   | 摄像机角度调节 | X（水平）： $0^\circ \sim 360^\circ$ ；Y（垂直）： $0^\circ \sim 72^\circ$ ；Z（旋转）： $0^\circ \sim 360^\circ$   |
|        | 产品尺寸    | 高85mm $\times$ $\Phi$ 119mm  |
|        | 包装尺寸    | 长169mm $\times$ 宽169mm $\times$ 高147mm   |
|        | 净重      | 0.65kg   |
|        | 运输重量    | 0.83kg   |
|        | 安装方式    | 墙装、表面装   |

## 订购信息

|                  |  |
|------------------|--|
| VH321-B502-BJ011 | 高清红外结构化半球, 星光级, 宽动态, 支持人脸抓拍, 人脸属性提取, 5.0M, 1/2.8" CMOS, 日夜型, H. 265/H. 264/M-JPEG/SVC, 2.8mm定焦镜头, 红外照射距离最大为30m, 带音频报警, 室内型, 表面装, POE/12VDC/24VAC |
| VH321-B504-BJ011 | 高清红外结构化半球, 星光级, 宽动态, 支持人脸抓拍, 人脸属性提取, 5.0M, 1/2.8" CMOS, 日夜型, H. 265/H. 264/M-JPEG/SVC, 4mm定焦镜头, 红外照射距离最大为30m, 带音频报警, 室内型, 表面装, POE/12VDC/24VAC   |
| VH321-B506-BJ011 | 高清红外结构化半球, 星光级, 宽动态, 支持人脸抓拍, 人脸属性提取, 5.0M, 1/2.8" CMOS, 日夜型, H. 265/H. 264/M-JPEG/SVC, 6mm定焦镜头, 红外照射距离最大为30m, 带音频报警, 室内型, 表面装, POE/12VDC/24VAC   |