

VP251-A4 系列 400 万像素宽动态红外智能网络一体化防爆摄像机

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属性提取、行为分析
- 高清网络视频输出：2560×1440@30fps
- 1/2.8" 逐行扫描CMOS传感器
- 低照度：0.005 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
- 内置电动变焦镜头，支持辅助调焦
- 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
 - 9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：支持检出人脸
 - 人脸属性：性别、眼镜、睁眼、口罩、张嘴和表情
- 支持检出1080p上最小30×30像素的人脸
- 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
- 支持PoE/12VDC/24VAC供电
- 适用于含有II类A、B、C级T1~T6组可燃性气体或蒸气与空气形成的爆炸性混合物的1区、2区危险场所
- 防护等级达IP68
- 护罩前端视窗玻璃采用钢化玻璃，支持纳米自洁；主体与底座选用不锈钢材质



产品描述

VP251-A4系列为Infinova公司推出的400万像素宽动态红外智能网络一体化防爆摄像机。该摄像机是设计用于避免摄像头、镜头、红外灯等监控装置受外界爆炸环境破坏的封闭装置，其设计满足了在危险地区安装、使用防爆、防尘电气设备的严格要求，同时也防水防尘。该产品采用1/2.8" 逐行扫描CMOS传感器，内置2.8-12mm高清电动变焦镜头。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2560×1440@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，能检测人脸并输出目标的属性和图片，提供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。

摄像机采用全新的结构设计，外形小巧大方，易于安装。

订购信息

VP251-A40B-BJ061 高清红外网络一体化防爆摄像机，星光级，宽动态，智能人脸抓拍，人脸、行人属性识别，4.0M，1/2.8"CMOS，日夜型，H.265/H.264/MJPEG/SVC，支持smart编码，2.8-12mm电动变焦镜头，红外照射距离最大为30米，带音频报警，室外型，支架装，材质为304不锈钢，POE/12VDC/24VAC

说明：摄像机标配万向节支架。墙装支架请单独选购。

可选支架

V1665-WM1

墙装支架，304不锈钢

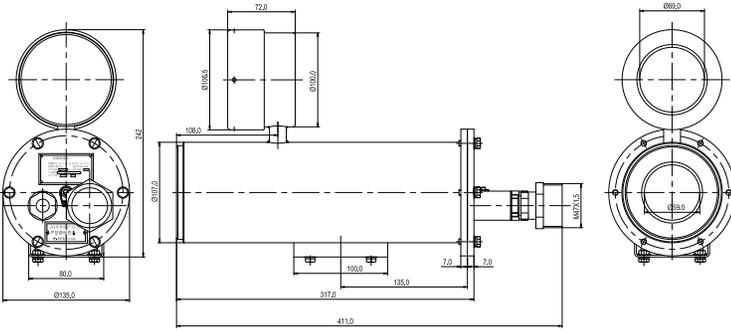
技术指标

镜头参数	光圈/焦距	电动变焦镜头 F1.6, f=2.8~12mm
	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@2560×1440 副码流: H.264/H.265 -30fps@1280×720 第3码流: H.264/H.265 -30fps@384×256
		主码流: H.264/H.265 -30fps@2560×1440 副码流: H.264/H.265 -30fps@1280×720 第3码流: MJPEG -15fps@1920×1080
	输出码率	主码流码率范围: 128kbps~16384kbps 副码流码率范围: 128kbps~4096kbps 第三码流码率范围: 128kbps~512kbps
	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200ms
	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
音频采样率		8KHz (针对 G.711-A、G.711-U、G.726) 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-1/32000s)
	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: 0.05Lux (不开红外灯); 黑白模式: 0.005Lux (不开红外灯); 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
	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

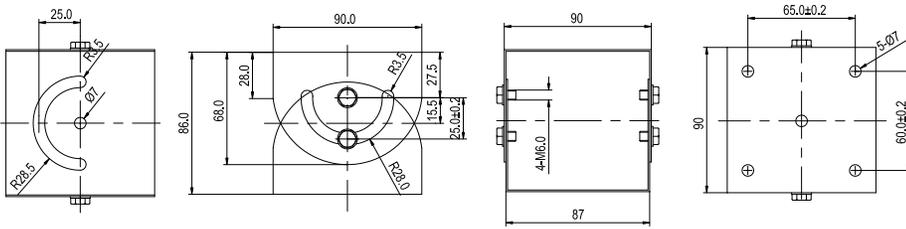
	行为分析检测	越线检测、区域入侵检测、遗留检测、遗失检测、徘徊检测、人群聚集检测、快速运动检测、目标停止、摔倒检测
	声音检测	异常声音检测、斗殴检测
	统计检测	计数、密度检测、排队长度检测、顾客关注检测
	智能分组检测	人脸结构化分组、行人结构化分组、行为分析分组
	抓拍	支持对目标细节进行抓拍
	优选	支持对抓拍的目标图片进行去重、择优，输出最优图片
	视频结构化	目标属性：支持检出人脸、行人。 人脸属性：性别、眼镜、睁眼、口罩、张嘴和表情（包括生气、厌恶、惧怕、高兴、悲伤、惊喜和正常）。
	检出角度	支持检出俯仰 $\pm 45^\circ$ ，左右偏转 $\pm 45^\circ$ ，左右倾斜 45° 的人脸
	最小人脸	支持检出 1080p 上最小 30×30 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（可选）	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
	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($\pm 10\%$)/24VAC($\pm 25\%$)
	功率	不开红外灯 < 5W，开红外灯 < 13W
环境指标	静电	接触 6KV，空气 8KV
	浪涌	差模 $\pm 1KV$ ，共模 $\pm 2KV$
	工作温度	-40°C~+60°C
	存储温度	-20°C~+60°C
	工作湿度	0%-95% RH (无冷凝)
	不锈钢	304 不锈钢
	防护等级	IP68
物理指标	产品尺寸	长 411mm×宽 135mm×高 242mm
	包装尺寸	长 510mm×宽 325mm×高 205mm
	净重	14kg
	电缆接入	1 个出线口
	防爆绕管接口 螺纹规格	M47X1.5
证书	适用环境	含有 II 类 A、B、C 级，T1~T6 组可燃性气体或蒸气与空气形成的爆炸性混合物的 1 区、2 区危险场所、含有 21 区、22 区可燃性粉尘危险场所
	认证/等级	CNEx: Ex d II C T6 Gb / Ex tD A21 IP68 T80°C
	证书号	CNEx18.3760X

尺寸图 (单位: mm)

摄像机尺寸



万向节支架尺寸



支架尺寸图 (单位: mm)

墙装支架尺寸

