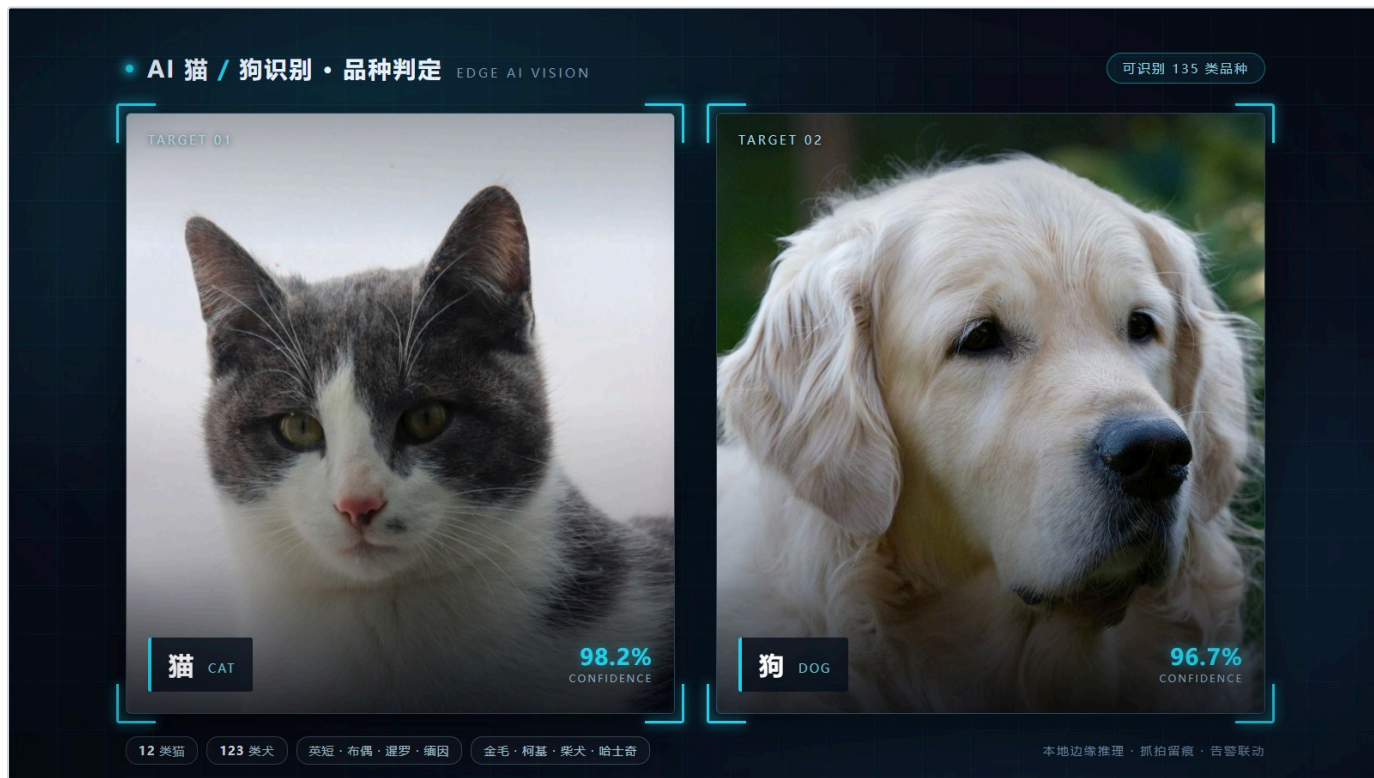


AI 智能视觉 · 宠物目标识别

猫 / 狗 识别摄像头

安装 · 配置 · 使用 · 维护



识别效果示意：画面内猫 / 狗目标自动框选，输出类别与置信度，品种判定覆盖 135 类

目录

开始使用

1. 包装清单	3
2. 安装前准备	3
3. 首次配置	4
4. 状态总览	5

功能操作

5. Web 管理界面说明	6
6. 网络配置	7
7. 视频源与 ONVIF	8
8. 录像与存储	9
9. GB28181 平台接入	9

参考与售后

10. 常见问题 FAQ	10
11. 售后与保修	12
附录 A 可识别品类清单 (135 类)	13

文档说明：本说明书为通用版本，界面截图与具体设备实际页面可能存在差异，请以设备实际页面为准。文中标注「定制」的条目为选配能力，需与商务另行确认。

1 包装清单

物品	数量	说明
摄像头主机	1	猫 / 狗识别方块机 或 猫 / 狗识别枪机，按订单形态发货
电源适配器	1	DC 12V, DC5.5-2.1mm 接口
安装支架	1	随形态配套
产品使用说明书	1	电子版，所有产品仅提供电子版说明书

请核对包装完好与物品齐全，如有缺失请勿安装，直接联系售后。全部产品仅提供电子版说明书。

2 安装前准备

2.1 安装位置选择

安装高度	建议 1.5m ~ 3m，俯角 10° ~ 25°。猫狗体型较低，安装高度应低于人员监控的常规高度
识别距离	目标距镜头 1m ~ 10m，目标区域占画面高度 1/10 以上
视野要求	宠物活动区、出入口、猫爬架为主要识别区，目标全身或头部完整可见
光照条件	避免正对强光；夜间无人值守区域建议补光，深色毛发需要更高照度

2.2 两种形态的安装差异

项目	猫 / 狗识别方块机	猫 / 狗识别枪机
安装位置	墙面、门框、立柱	横梁、支架、围栏立柱
角度调整	正面俯仰 + 侧面固定	支架俯仰可调
走线	引出线缆，墙面走线简洁	背部走线，注意防水

2.3 安装步骤

- 1

确认点位

现场确认安装位置、角度与走线路径，优先覆盖宠物长时间停留的区域
- 2

固定支架

用膨胀螺丝将支架固定于墙面、立柱或横梁，确保水平牢固
- 3

安装机身并布线

将设备装入支架，调整俯仰角与水平角后拧紧螺丝；连接 RJ45 网线与 DC12V 电源线，理线用扎带固定
- 4

通电并调校视角

指示灯正常亮起即为上电成功；进入 Web 后台查看实时画面，确认猫狗目标清晰可辨、无遮挡，调整至最佳角度

安全提示：取下遮光罩 / 防护罩前先断电；安装后检查防水接头密封；IP66 可淋雨不可浸水，避开高温高湿与腐蚀性气体；线缆避开宠物可啃咬位置。

3 首次配置

设备采用 Web 管理界面配置，支持 PC、平板、手机等终端。PC 端建议使用 Google Chrome 浏览器。

- 1

确认网络连通

电脑与设备必须连接在同一交换机 / 路由器下
- 2

搜索并修改设备 IP

使用「设备搜索助手」搜索设备 IP（工具下载地址由商务提供）。
若搜索不到设备，可勾选工具中的「强制搜索」选项
- 3

进入登录界面

用 Chrome 浏览器输入修改后的设备 IP 地址，进入 Web 管理登录界面
- 4

登录设备

使用出厂默认账号密码登录，进入后请
立即修改默认密码
- 5

设置系统时间

点击「同步电脑时间」按钮，将设备时间同步为当前访问电脑的时间
注：设备时间无法手动设置，只能通过同步获取
- 6

设置画面方向

在「设置 → 画面旋转」中选择正确方向，避免画面上下颠倒
- 7

确认分辨率

主码流默认 2560×1440，可按需切换 1920×1080 / 1280×720

快速预览：局域网快速播放地址为 [http://\[设备IP\]/open/live-play/?a=1](http://[设备IP]/open/live-play/?a=1)（a=1 代表通道 1，依此类推），可直接在浏览器中快速预览画面。

3.1 猫 / 狗识别效果调校

看不清目标	调近镜头或调整设备位置，确保目标区域占画面 1/10 以上
画面只有宠物背部	降低安装高度或减小俯角，让宠物以正面 / 侧面进入画面
逆光识别率低	枪机请确认遮光罩已装上；必要时调整角度避开光源
识别框跳动	画面振动或强光干扰，检查支架是否牢固、是否需补光
品种判错 / 置信度低	多为目标过小、被遮挡或姿态不佳；拉近画面、增加补光后重试
画面偏色	检查是否开启强光抑制 / 日夜转换是否正常

4 状态总览

设备配置界面分为上下两个窗口：上侧为功能设置窗口，下侧为功能内容窗口。登录后首先进入「状态总览」页面，显示设备运行状态。

设备信息	序列号、软件版本号、运行时间
网络信息	设备本地 IP、网络状态
性能占用	CPU 占用率、内存占用率
存储空间	SD 卡 / 硬盘剩余空间
语言切换	中 / 英文界面切换

4.1 系统时间同步

点击「同步电脑时间」按钮，可将设备时间设置为当前访问电脑的时间。**设备时间无法手动设置**，断电重启后如时间不准，需重新同步。识别结果的抓拍、录像的时间戳依赖设备系统时间，务必确认同步准确。

性能提示：RTSP 拉流路数不要超过硬件最大能力，CPU 占用率不应高于 90%。

5 Web 管理界面说明

通道设置页面用于设置各通道的视频源地址、推流地址、录像开关、HLS 开关、截图等。

通道开关	控制对应通道拉流的开启 / 关闭；支持多选后一键批量开关
通道预览	预览已添加的视频源，画面下方显示各种视频格式地址
视频源	设置视频源流地址；支持 ONVIF 的摄像头可通过搜索按钮获取
RTMP 推流地址	填写由流媒体服务商提供的推流地址
RTMP 推流开关	控制推流的开启 / 关闭
录像开关	控制视频源录像的开启 / 关闭
HLS 开关	控制是否开启 HLS 输出（部分流媒体平台视频流生成依赖此开关）
视频源格式	显示编码格式 H.264 / H.265，多数平台仅支持 H.264 的 RTMP 推流
拉流 / 推流带宽	显示视频源与 RTMP 推流的码率带宽
截图配置	设置截图开关、上传地址与截图时间间隔（需 UI 版本 $\geq$ 1.20.0.27）
高级设置	手动配置视频源兼容模式、音频来源、UDP 功能等

5.1 截图上传接口格式

上传地址格式	http://[IP]/upload?id=xxx&channel=xxx&filename=snap_0.jpg
请求方式	POST, Content-Type: multipart/form-data
参数 id	设备序列号
参数 channel	设备通道号，从 1 开始
参数 filename	上传文件名称
本地截图地址	http://[设备IP]/tmp/snap_0.jpg（snap_0 为通道 1，依此类推）
远程截图地址	http://[序列号].[云平台域名]:9502/tmp/snap_0.jpg

说明：如需其他格式或由其他平台接收截图，需联系商务定制开发。

6 网络配置

6.1 有线网络

单网口设备：DHCP 开启时由路由器自动分配 IP（IP 不固定）；关闭 DHCP 可自行设置固定 IP。双网口设备：eth0 为公网口，eth1 为局域网口。

注意：eth0 与 eth1 不能设置为同一网段。未设置网口前，网口固定 IP 为 192.236.192.15，且 eth1 局域网口无法被设备搜索助手搜索到。

6.2 WiFi / 4G

WiFi	仅支持 2.4G，不支持 5G
4G 与 WiFi	只能选一种，不可同时使用
SIM 卡	仅支持 4G，不支持 5G；支持移动 / 联通 / 电信
APN 卡	不支持
物联网卡	支持无限制的物联网卡
定向卡	需自行与运营商沟通开放相关域名与端口并加入白名单
境外 SIM 卡	支持，需对应设置 APN

6.3 跨网段访问

设备支持 WebRTC 跨网段观看。需经云平台打通协议：打通后支持一个终端跨网段观看，不产生产品流量费；未打通需经云平台转发，会产生流量费，终端数量不受限。

7 视频源与 ONVIF

7.1 ONVIF 搜索步骤

- 前置检查**
摄像头与设备需在同一局域网，且摄像头后台已开启 ONVIF 协议
- 点击搜索**
在视频源设置界面点击后方「搜索」按钮，设备自动搜索局域网内支持 ONVIF 的 IPC 摄像头
- 摄像头验证**
选择目标摄像头，点击「获取码流」，在弹出的验证界面输入 ONVIF 用户名与密码
- 保存码流**
验证成功后列表会显示码流编号：
0 = 主码流，1 = 子码流，2 = 第三码流
；选择需要的编号点击「保存到通道」
- 查看详情**
在「码流详情」中查看码率、帧率、分辨率等信息确认无误

常见失败原因：① 摄像头与设备不在同一网段；② 摄像头后台未开启 ONVIF；③ 摄像头开启了 SmartH264 / SmartH265（**必须关闭**，否则无法被搜索）。

7.2 设备能力说明

接口协议	ONVIF、GB28181，支持海康 VMS-4200 平台
NVR 兼容	兼容海康、大华等主流录像机
远程调取	支持远程开启 / 关闭录像、拍照控制、截图功能
移动侦测回调	标准版暂不支持 SDK 远程调用，仅支持远程调取视频
横竖屏切换	支持，但非自适应，需在后台手动设置
定时截图	支持定时拍照上传云端服务器，JPG 格式
二次开发	支持基于 HTTP 接口的二次开发，提供完整接口文档

8 录像与存储

8.1 存储方式

SD 卡	支持 SD 卡扩展，标配位，按容量与保存天数选配
接 NVR	支持接入 NVR 集中存储
云存储	需单独对接并收费，可对接阿里云 / 腾讯云；其他云存储需技术评估
NAS 网络硬盘	标准版不支持，网络云存储对接需定制收费

8.2 录像说明

- **全天录像：**支持全天不间断录像
- **循环覆盖：**存储录满后自动清除最旧文件，循环录像，不会停止
- **保存时长：**实际可录天数取决于存储卡容量、码率设置与场景动态程度
- **远程控制：**可通过 Web 远程开启 / 关闭录像

估算参考：2560×1440 主码流按 4Mbps 码率计算，32GB SD 卡约可存约 17 小时，128GB 约可存约 70 小时。实际以设备编码设置与场景动态为准。

9 GB28181 平台接入

摄像头作为 GB28181 客户端，注册到 GB28181 服务器，实现平台统一纳管。

1 获取平台参数

从 GB28181 服务器获取 SIP 服务配置参数

2 填写配置

在对应信息栏填写 SIP 服务器地址、SIP 传输协议、SIP 传输 ID、SIP 服务器域等

3 保存注册

保存配置后设备主动向 GB28181 服务器注册

4 验证上线

注册成功后，可在 GB28181 服务器上看到已注册的设备列表

说明：作为 GB28181 服务器（平台端）的功能仅流媒体服务器型产品支持；摄像头仅支持 GB28181 平台接入功能。

10 常见问题 FAQ

10.1 猫 / 狗识别

问题	解答
猫狗识别准确率是多少？	算法选配能力，具体指标需与商务确认算法版本后提供
支持识别哪些品种？	共 135 类：猫 12 类 + 犬 123 类，完整清单见附录 A
中华田园猫 / 中华田园犬能识别吗？	不在 135 类清单内，通常会被判定为外观最接近的已知类别；置信度不足时仅输出「猫 / 狗」大类
混血猫狗怎么办？	同上，会按外观特征判定为最接近的品种，或仅输出大类
画面里有多只猫狗能同时识别吗？	支持多目标同时识别并逐只标注；建议单画面不超过 5 只，避免相互遮挡
夜间识别效果差？	建议增加补光；深色毛发的宠物在弱光下对比度低，识别率会下降
识别不到宠物 / 一直不输出？	检查目标是否在 1m ~ 10m 内、目标区域是否占画面 1/10 以上、安装高度与俯角是否合适
品种老判错成另一个品种？	外观相近的品种（贵宾三种体型、雪纳瑞三种体型、柯基两种类型）易混淆，可拉近画面、增加补光、避免背对镜头
抓拍图片要上传到自己的服务器？	可以，在截图配置中设置上传地址，JPG 格式，HTTP POST

10.2 产品与系统

问题	解答
摄像头的操作系统是什么？	Linux
支持二次开发吗？有开发文档吗？	支持基于 HTTP 接口的二次开发，提供完整接口文档
支持竖屏分辨率吗？	支持。可在后台手动切换横 / 竖屏， 非自适应
画面上下颠倒了怎么调？	设置 → 画面旋转，选择正确的画面方向
分辨率可以调整吗？	可以，主码流支持 2560×1440 / 1920×1080 / 1280×720 多档切换
设备时间能手动设置吗？	不能，只能通过「同步电脑时间」获取
正常工作时电压是多少？	大于 10.8V，低于 13.2V
功耗有多大？电池能撑多久？	12V / 100mA 量级，30000mAh 电池约持续工作 30 小时
有蓝牙接口吗？	标准版无内置蓝牙，可外挂蓝牙模块
板卡上还有 IO 口吗？	有 TTL 与 IO 口
电源接口是 DC5.5-2.1 吗？	是

10.3 网络与推流

问题	解答
摄像头怎么推流到自建服务器？	服务器需先生成 RTMP 推流地址，在后台通道设置中填入即可
自建服务器需要什么要求？	需支持 RTMP 协议
可以推流到本地部署的流媒体服务器吗？	可以
支持 RTSP 推流吗？	不支持 RTSP 推流（推流协议为 RTMP）
能兼容海康或大华的录像机吗？	可以
4G 款和 WiFi 款支持有线网络吗？	支持
4G 同时也支持 WiFi 吗？	不支持，4G 与 WiFi 只能选一种（SIM 卡仅支持 4G 不支持 5G；WiFi 仅支持 2.4G 不支持 5G）
支持 WebRTC 跨网段观看吗？	支持，需云平台打通协议。打通后支持一个终端跨网段观看且无流量费；未打通需经云平台转发，会产生流量费，终端数量不限
搜索不到摄像头怎么办？	检查是否同一网段、ONVIF 是否开启、是否关闭了 SmartH264 / SmartH265；或勾选「强制搜索」

10.4 存储与功能

问题	解答
支持哪几种录像存储方式？	支持 SD 卡存储；可接 NVR；云存储需单独对接并收费（可对接阿里云 / 腾讯云），其他云存储需联系技术评估费用
支持全天录像吗？能录多少天？录满会自动清除吗？	支持全天录像，录制天数取决于存储卡大小，录满后自动清除最旧文件，为循环录像
可以远程开启 / 关闭录像吗？	可以
支持存储到网络硬盘（NAS）吗？	标准版不支持，网络云存储对接需定制收费
可以定时拍照上传云端服务器吗？	可以，定时截图格式为 JPG
有拍照控制 / 截图功能吗？	有
支持移动侦测报警吗？需远程调用 SDK 获取数据	目前不支持，仅支持远程调取视频
有自己的云服务平台吗？	有，可提供测试链接

10.5 4G 与 SIM 卡

问题	解答
4G 卡有限制吗？物联网卡 / 定向卡可以吗？	支持无限制的卡，物流物联网卡可用；定向卡需与运营商沟通开放相关域名与端口并加入白名单
4G 摄像头支持 APN 卡吗？	不支持 APN 卡，支持普通无限制的卡
境外 4G 流量卡可以用吗？	支持，需对应设置 APN
4G 卡怎么收费？	按运营商套餐计费，以商务提供的资费方案为准
4G 卡怎么查询流量余额及充值？	通过设备管理小程序绑定 SIM 卡号或 ICCID 后即可查询余额与充值（小程序名称由商务提供）

11 售后与保修

11.1 售后条款

整机质保	以商务合同约定为准
说明书形式	全部产品仅提供电子版说明书
退换货	按商品详情页退换货说明执行

11.2 技术支持渠道

手册与 FAQ	docs.xvipcloud.com
设备搜索助手	向商务索取下载链接
二次开发文档	docs.xvipcloud.com
业务对接	联系商务

11.3 日常维护建议

镜头清洁	定期擦拭镜头，宠物毛发与灰尘易附着，影响识别效果
防水检查	雨季前后检查防水接头密封是否完好
时间校准	设备断电重启后检查系统时间，必要时重新同步
存储卡检查	定期检查 SD 卡读写状态，存储卡为易损件
线缆防护	宠物有啃咬线缆的习性，室外与宠物活动区建议套管保护
散热	避免设备被密闭包裹，长时间高负载运行需注意通风

技术支持渠道： 产品手册与常见问题： docs.xvipcloud.com

设备搜索助手下载： 向商务索取

二次开发接口文档： docs.xvipcloud.com

业务咨询与方案对接： 联系商务

附录 A 可识别品类清单 (135 类)

本机算法共覆盖 135 类猫狗品种，其中猫 12 类、犬 123 类。清单以外的品种（含中华田园猫、中华田园犬、混血猫狗）通常会被判定为外观最接近的已知类别；置信度低于阈值时，仅输出「猫 / 狗」大类、不输出具体品种。

A.1 猫 (12 类)

阿比西尼亚猫	孟加拉猫	伯曼猫	孟买猫	英国短毛猫	埃及猫
缅因猫	波斯猫	布偶猫	俄罗斯蓝猫	暹罗猫	斯芬克斯无毛猫

A.2 犬 (123 类)

共 123 类，按算法标签顺序排列 续下页如显示不全，请查阅规格书第 4 章

阿富汗猎犬	非洲野犬	万能梗	美国斯塔福郡梗	阿彭策尔山地犬	澳洲梗
比格犬	贝灵顿梗	伯恩山犬	布伦海姆猎鹌犬	边境牧羊犬	边境梗
波士顿斗牛犬	法兰德斯畜牧犬	拳师犬	布拉班特格里芬犬	布列塔尼猎犬	卡迪根威尔士柯基犬
切萨皮克湾寻回犬	吉娃娃	丹迪丁蒙梗	杜宾犬	英国猎狐犬	英国雪达犬
英国跳猎犬	恩特雷布赫山地犬	法国斗牛犬	德国牧羊犬	德国短毛指示犬	戈登雪达犬
大丹犬	大白熊犬	大瑞士山地犬	哈瓦那犬	伊比赞猎犬	爱尔兰雪达犬
爱尔兰梗	爱尔兰水猎犬	爱尔兰猎狼犬	意大利灵缇	日本狆	荷兰毛狮犬
凯利蓝梗	拉布拉多寻回犬	湖畔梗	兰波格犬	拉萨犬	马尔济斯犬
墨西哥无毛犬	纽芬兰犬	诺福克梗	挪威猎麋犬	诺维奇梗	古代英国牧羊犬
北京犬	彭布罗克威尔士柯基犬	博美犬	巴哥犬	罗得西亚脊背犬	罗威纳犬
圣伯纳犬	萨路基猎犬	萨摩耶犬	苏格兰梗	苏格兰猎鹿犬	锡利汉姆梗
喜乐蒂牧羊犬	柴犬	西施犬	西伯利亚哈士奇	斯塔福郡斗牛梗	苏塞克斯猎犬
藏獒	西藏梗	沃克猎犬	威玛犬	威尔士跳猎犬	西高地白梗
约克夏梗	猴面犬	美国斗牛犬	美国比特斗牛梗	巴仙吉犬	巴吉度猎犬
黑褐猎浣熊犬	寻血猎犬	蓝斑猎浣熊犬	波索尔猎犬	伯瑞犬	斗牛獒犬
凯恩梗	松狮犬	克伦伯猎犬	可卡犬	柯利牧羊犬	卷毛寻回犬
豺	澳洲野犬	平毛寻回犬	巨型雪纳瑞	金毛寻回犬	比利时牧羊犬(格罗安达)
澳洲凯尔皮犬	匈牙利可蒙犬	匈牙利库瓦兹犬	阿拉斯加雪橇犬	比利时马林诺斯犬	迷你杜宾犬
迷你贵宾犬	迷你雪纳瑞	水獭猎犬	蝴蝶犬	红骨猎浣熊犬	比利时舒柏奇犬
丝毛梗	软毛麦色梗	标准贵宾犬	标准雪纳瑞	玩具贵宾犬	玩具梗
维兹拉犬	惠比特犬	刚毛猎狐梗			