

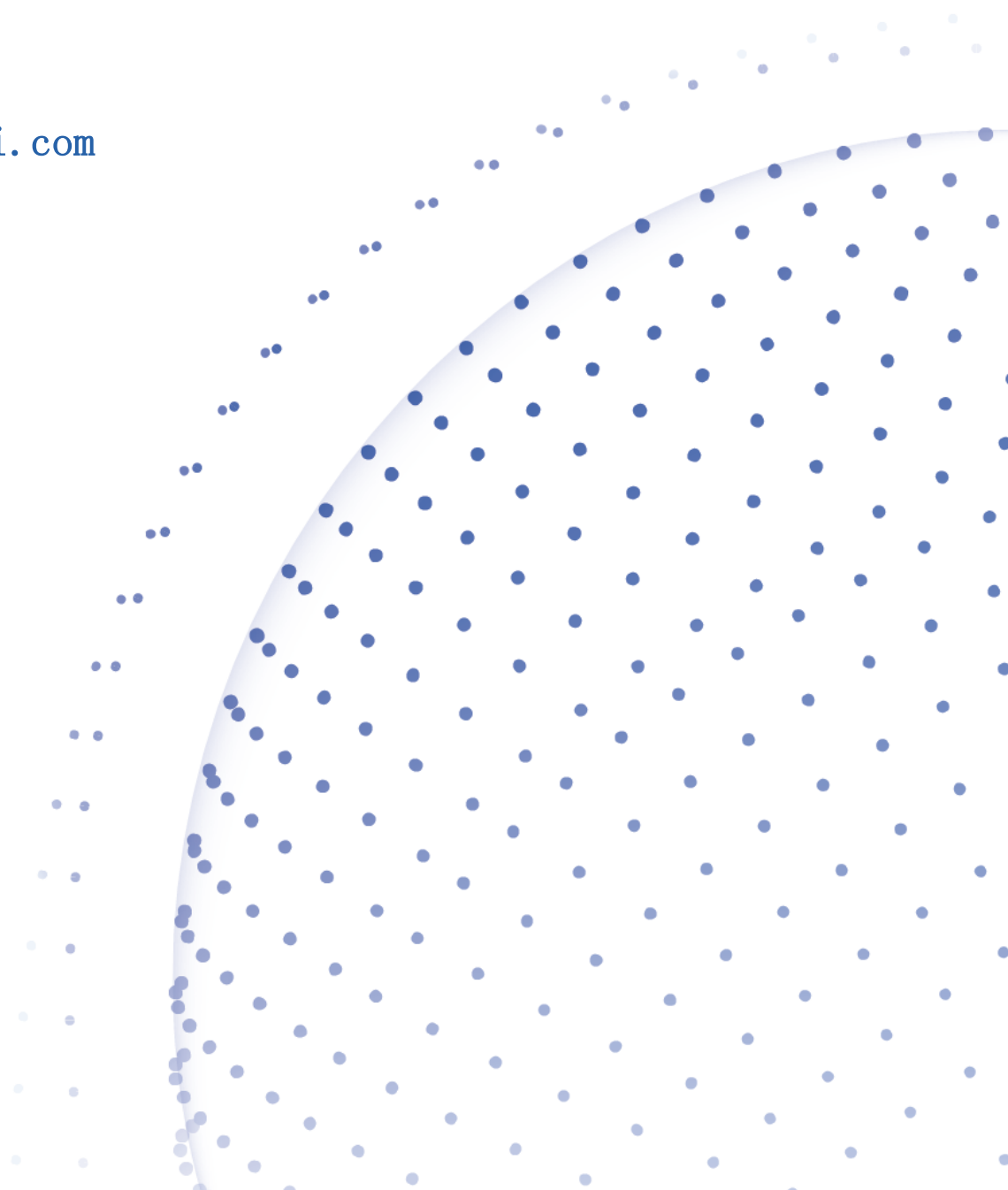


警戒产品规格说明书

HISI 系列端上产品

2019/06/22

www.megvii.com



文档修订记录

版本号	修改内容描述	日期	备注
V1.0.0	初稿	2019/12/26	
V1.0.1	精度升级	2020/4/5	
V1.0.2	增加机动车非机动车检测，增加火焰，增加人体动作	2020/6/19	

声明:若本手册内容与当前使用版本存在差异，则以当前版本为准

目录

警戒产品规格说明书.....	1
HISI 系列端上产品	1
2019/12/26	1
目录	3
基本信息.....	4
HISI 系列平台 SDK 产品列表.....	4
软件功能介绍.....	4
测试环境.....	5
算法指标（参考推荐同屏检测物）	6
附录一：	7
名词定义.....	7

基本信息

产品类型	SDK 产品
推荐应用	AI-IPC
芯片平台	Hi3516CV500;

HISI 系列平台 SDK 产品列表

产品名称	产品型号	产品功能	支持平台
警戒 SDK		<ul style="list-style-type: none">检测项：人形，机动车，非机动车，火焰属性：人体动作（奔跑，跌倒，抽烟，打电话，低头看手机）	Hi3516CV500

软件功能介绍

拌线	一根双向线（可单向使用），人体触碰到线，给出告警信号
翻墙	双拌线，每根线包含两个方向，人体触碰到线，给出告警信号
区域入侵	判断人体进入区域这个动作和人是否在区域这个状态
区域离开	判断人体离开区这个动作和人是否在区域这个状态

禁停	主要针对机动车，非机动车违反停放规则，在非停车区域做的视觉监控
火焰	适用于仓储，室内场景
动作	结构化配套功能 内容：奔跑，跌倒，低头看手机，打电话，抽烟

测试环境	
测试平台	Hi3516CV500
模型输入大小	1280*736
最大相机分辨率	200W
最大同屏检测（个）	5
推荐同屏检测（个）	人：1-3 机动车：1 非机动车：1
最小检测物尺寸：(1080P)	最小人体：40*80
检测物遮挡要求	遮挡面积小于 30%
检测物角度要求	其他：无
检测物模糊程度要求	单帧检测物较清晰，肉眼可清晰辨识轮廓
检测物光照	白天正常光线， 100Lux~100000Lux； 夜晚白光：检测物不能过度反光，过度曝光，检测物肉眼五官判断可见

检测物运动速度	人形：<5km/h 机动车/非机动车：禁止
帧延时	从数据输入模型到输出结果花费的时间

算法指标（参考推荐同屏检测物）		
警戒	recall（召回率）	95%
	presicion（精确率）	95%
	重复告警率	30%

相关参数	CV500 警戒
最大同屏检测物 (个)	<5
推荐同屏检测物 (个)	人：1-3 机动车：1 非机动车：1
处理帧率	9 帧
检测延时	110ms
火焰	30ms
人体动作	20ms
SDK 包大小	80M

内存使用情况 (OS/MMZ)	60M
CPU 占用 (推荐检测 情况下)	12%

附录一：

名词定义	
指标	名称介绍
告警率	一个视频中有 100 次告警，告警 110 次，其中 100 次为正确告警，告警率为 100% (100/100)
误告率	一个视频中有 100 次告警，告警 110 张，其中 100 次为正确告警，10 次错误告警，误告率为 9.09% (10/110)
重复告警率	一段视频中 100 次告警，告警 110 张，其中 110 次为正确告警，重复告警 10 次，重复告警率为 9.09% (10/110)