

SVP 调试指南

文档版本

V1.0

发布日期

2025-12-22

前言

概述

本文档主要介绍 SVP 模块的 Proc 调试信息。

产品版本

与本文档相对应的产品版本如下。

产品名称	产品版本

读者对象

本文档（本指南）主要适用于以下工程师：

- 技术支持工程师
- 软件开发工程师

符号约定

在本文中可能出现下列标志，它们所代表的含义如下。

符号	说明
 危险	表示如不可避免则将会导致死亡或严重伤害的具有高等级风险的危害。

符号	说明
 警告	表示如不可避免则可能导致死亡或严重伤害的具有中等级风险的危害。
 注意	表示如不可避免则可能导致轻微或中度伤害的具有低等级风险的危害。
须知	用于传递设备或环境安全警示信息。如不可避免则可能会导致设备损坏、数据丢失、设备性能降低或其它不可预知的结果。 “须知”不涉及人身伤害。
 说明	对正文中重点信息的补充说明。 “说明”不是安全警示信息，不涉及人身、设备及环境伤害信息。

修订记录

修订记录累积了每次文档更新的说明。最新版本的文档包含以前所有文档版本的更新内容。

修订日期	版本	修订说明
2025-12-22	V1.0	首次发布。

目 录

前 言.....	i
1 Proc 调试信息说明.....	1
1.1 SVP	1
1.1.1 基础任务类型	1
1.1.2 其他任务类型	2
1.1.2.1 AOV 检测任务	2
1.1.2.2 ADAS 任务	3
1.1.2.3 烟火检测 (yolov8) 任务	4
1.1.2.4 人脸表情分类任务	5
1.1.2.5 人脸识别任务	6
1.1.2.6 DMS 任务	7
1.1.2.7 车牌识别任务	8
1.1.2.8 车辆识别任务	9
1.1.2.9 车牌车辆识别任务	9

1 Proc 调试信息说明

1.1 SVP

1.1.1 基础任务类型

【调试信息】

```
~ # cat /proc/umap/svp_313
```

```
-----SVP_TASK_INFO-----
Handle TaskType AlgType DetThr IouThr ClsThr MaxNum CostTime FPS
TrkEn MovEn StillThr MovThr
0 DETECT PERSON 0.65 0.45 0.01 10 11 30 1
0 0.95 7
```

【调试信息分析】

记录当前 SVP 属性配置以及状态信息。

【proc 命令】

cat /proc/umap/svp_482, 482 为当前进程号, SVP 是用户态模块, 需要区分进程。

【参数说明】

参数	描述
Handle	某一路算法句柄。
TaskType	某一路任务类别。
AlgType	某一路算法类别。

参数	描述
DetThr	置信度阈值。
IouThr	IOU 阈值。
ClsThr	分类器阈值。
MaxNum	最大目标数量。
CostTime	接口耗时。
FPS	帧率。
TrkEn	追踪算法是否使能。
MovEn	运动检测算法是否使能。
StillThr	由运动转为静止状态的灵敏度阈值。
MovThr	运动转静止状态连续帧阈值。

1.1.2 其他任务类型

1.1.2.1 AOV 检测任务

【调试信息】

```
~ # cat /proc/umap/svp_326
```

```
-----SVP_TASK_INFO-----
Handle TaskType AlgType DetThr IouThr ClsThr MaxNum CostTime FPS
TrkEn MovEn StillThr MovThr
0 AOV PERSON 0.80 0.45 0.01 10 12 30 0
0 0.90 5
-----SVP_AOV_INFO-----
Handle Aov target
0 1
```

【调试信息分析】

记录当前 SVP 属性配置以及状态信息。

【proc 命令】

cat /proc/umap/svp_326, 326 为当前进程号, SVP 是用户态模块, 需要区分进程。

【参数说明】

基础参数说明请参考 1.1.1 , 其余参数说明如下:

参数	描述
Aov target	仅检测目标开关是否使能。

1.1.2.2 ADAS 任务

【调试信息】

```
~ # cat /proc/umap/svp_347
```

-----SVP_TASK_INFO-----									
Handle	TaskType	AlgType	DetThr	IouThr	ClsThr	MaxNum	CostTime	FPS	
TrkEn	MovEn	StillThr	MovThr						
0	ADAS	ADAS	NA	NA	NA	NA	62	15	
NA	NA	NA	NA						
-----ADAS_DETECT_INFO-----									
--									
Handle	TaskType	AlgType	DetThr	IouThr	ClsThr	MaxNum	CostTime	FPS	
TrkEn	MovEn	StillThr	MovThr						
0	ADAS	CAR	0.60	0.40	0.01	5	NA	NA	0
0	0.90	5							
0	ADAS	PLATE_DET	0.50	0.40	0.01	5	NA	NA	0
0	0.90	5							
0	ADAS	PERSON	0.50	0.40	0.01	5	NA	NA	0
0	0.90	5							
0	ADAS	NMV	0.50	0.40	0.01	5	NA	NA	0
0	0.90	5							
-----ADAS_DISTANCE_ATTR-----									

Handle	Focal	CarAngle	CamHeight	PlateWidth					
0	500	10	100.00	14					

【调试信息分析】

记录当前 SVP 属性配置以及状态信息。

【proc 命令】

cat /proc/umap/svp_347, 347 为当前进程号, SVP 是用户态模块, 需要区分进程。

【参数说明】

基础参数说明请参考 1.1.1, 其余参数说明如下:

参数	描述
Focal	焦距像素。
CarAngle	车辆相机角度。
CamHeight	相机相对地面高度。
plate_width	车牌标准宽度。

1.1.2.3 烟火检测 (yolov8) 任务

【调试信息】

```
~ # cat /proc/umap/svp_358
```

-----SVP_TASK_INFO-----								
Handle	TaskType	AlgType	DetThr	IouThr	ClsThr	MaxNum	CostTime	FPS
TrkEn	MovEn	StillThr	MovThr					
0	FIRESMOKE	FIRESMOKE	0.40	0.50	0.01	10	0	30
0	0	0.90	5					
-----SVP_FIRE&SMOKE_INFO-----								

Handle	Type	change_ratio	loss_count	fire_ratio_sum	smoke_apear_count			
0	Fire	0.10	10	0.50	NA			
0	Smoke	0.10	5	NA	3			

【调试信息分析】

记录当前 SVP 属性配置以及状态信息。

【proc 命令】

cat /proc/umap/svp_358, 358 为当前进程号, SVP 是用户态模块, 需要区分进程。

【参数说明】

基础参数说明请参考 1.1.1, 其余参数说明如下:

参数	描述
Type	烟火类型。
change_ratio	火为面积变化率， 烟为面积增长率。
loss_count	丢帧数量。
fire_ratio_sum	火焰变化率累加和。
smoke_apear_count	烟雾出现帧数。

1.1.2.4 人脸表情分类任务

【调试信息】

~ # cat /proc/umap/svp_369

-----SVP_TASK_INFO-----									
Handle	TaskType	AlgType	DetThr	louThr	ClsThr	MaxNum	CostTime	FPS	
TrkEn	MovEn	StillThr	MovThr						
0	EMOTION	FACE	0.50	0.45	0.01	10	13	30	1
0	0.90	5							
-----SVP_EMOTION_CLASSIFITION_INFO-----									
Handle	LumaThr	Sobel_attr	KeyPtThr	ACWThr	CWThr	DWThr	LThr	RThr	
UPThre									
0	60	10	0.60	35.00	35.00	40.00	35.00	35.00	35.00

【调试信息分析】

记录当前 SVP 属性配置以及状态信息。

【proc 命令】

cat /proc/umap/svp_369, 369 为当前进程号, SVP 是用户态模块, 需要区分进程。

【参数说明】

基础参数说明请参考 1.1.1 , 其余参数说明如下:

参数	描述
LumaThr	Luma 亮度阈值。

参数	描述
Sobel_attr	Sobel 模糊度阈值。
KeyPtTHr	关键点阈值。
ACWThr	人脸向左旋转角度阈值。
CWThr	人脸向右旋转角度阈值。
DWThr	人脸向下低头角度阈值。
LThr	人脸向左倾斜角度阈值。
RThr	人脸向右倾斜角度阈值。
UPThre	人脸向上抬头角度阈值。

1.1.2.5 人脸识别任务

【调试信息】

```
~ # cat /proc/umap/svp_378
```

-----SVP_TASK_INFO-----									
Handle	TaskType	AlgType	DetThr	louThr	ClsThr	MaxNum	CostTime	FPS	
TrkEn	MovEn	StillThr	MovThr						
0	FACE_RECOG	FACE	0.50	0.45	0.01	10	14	30	
1	0	0.90	5						
-----SVP_FACE_RECOGNITON_INFO-----									
Handle	LumaThr	Sobel_attr	KeyPtTHr	ACWThr	CWThr	DWThr	LThr	RThr	
UPThre									
0	60	25	0.80	35.00	35.00	40.00	35.00	35.00	35.00

【调试信息分析】

记录当前 SVP 属性配置以及状态信息。

【proc 命令】

cat /proc/umap/svp_378, 378 为当前进程号, SVP 是用户态模块, 需要区分进程。

【参数说明】

基础参数说明请参考 1.1.1 ， 其余参数说明如下：

参数	描述
LumaThr	Luma 亮度阈值。
Sobel_attr	Sobel 模糊度阈值。
KeyPtTHr	关键点阈值。
ACWThr	人脸向左旋转角度阈值。
CWThr	人脸向右旋转角度阈值。
DWThr	人脸向下低头角度阈值。
LThr	人脸向左倾斜角度阈值。
RThr	人脸向右倾斜角度阈值。
UPThre	人脸向上抬头角度阈值。

1.1.2.6 DMS 任务

【调试信息】

```
~ # cat /proc/umap/svp_390
```

```
-----SVP_TASK_INFO-----
Handle  TaskType  AlgType  DetThr  IouThr  ClsThr  MaxNum  CostTime  FPS
TrkEn   MovEn     StillThr MovThr
0       DMS       DMS      0.50    0.50    0.00    5        38        27        1
0       0.90     5
-----SVP_DMS_INFO-----
Handle  Warn_Frame  Iou_Thres
0       10          0.10
```

【调试信息分析】

记录当前 SVP 属性配置以及状态信息。

【proc 命令】

cat /proc/umap/svp_390, 390 为当前进程号, SVP 是用户态模块, 需要区分进程。

【参数说明】

基础参数说明请参考 1.1.1 ， 其余参数说明如下：

参数	描述
Warn_Frame	告警帧数阈值。
lou_Thres	人脸与香烟/手机相交阈值。

1.1.2.7 车牌识别任务

【调试信息】

```
~ # cat /proc/umap/svp_399
```

-----SVP_TASK_INFO-----									
Handle	TaskType	AlgType	DetThr	louThr	ClsThr	MaxNum	CostTime	FPS	
TrkEn	MovEn	StillThr	MovThr						
0	PLATE	PLATE_DET	0.65	0.50	0.01	5	37	24	1
0	0.90	5							
-----SVP_PLATE_INFO-----									
Handle	Plate_min_W	Report_Cnt	Report_Thres						
0	85	15	0.90						

【调试信息分析】

记录当前 SVP 属性配置以及状态信息。

【proc 命令】

cat /proc/umap/svp_399, 399 为当前进程号, SVP 是用户态模块, 需要区分进程。

【参数说明】

基础参数说明请参考 1.1.1 ， 其余参数说明如下：

参数	描述
Plate_min_W	车牌上报最小宽度。
Report_Cnt	车牌上报计数阈值。
Report_Thres	车牌上报分数阈值。

1.1.2.8 车辆识别任务

【调试信息】

```
~ # cat /proc/umap/svp_416

-----SVP_TASK_INFO-----
Handle  TaskType  AlgType  DetThr  louThr  ClsThr  MaxNum  CostTime  FPS
TrkEn   MovEn     StillThr MovThr
0       VEHICLE   VEH_DET  0.65    0.45    0.01    5        26        30        1
0       0.90      5

-----SVP_VEHICLE_INFO-----
-
Handle  Report_Cnt  Report_Thres
0       8           0.60
```

【调试信息分析】

记录当前 SVP 属性配置以及状态信息。

【proc 命令】

cat /proc/umap/svp_416, 416 为当前进程号, SVP 是用户态模块, 需要区分进程。

【参数说明】

基础参数说明请参考 1.1.1, 其余参数说明如下:

参数	描述
Report_Cnt	车辆上报计数阈值。
Report_Thres	车辆上报分数阈值。

1.1.2.9 车牌车辆识别任务

【调试信息】

```
~ # cat /proc/umap/svp_425

-----SVP_TASK_INFO-----
Handle  TaskType  AlgType  DetThr  louThr  ClsThr  MaxNum  CostTime  FPS
TrkEn   MovEn     StillThr MovThr
0       PLATE_VEH VEH_DET  0.65    0.45    0.01    5        55        18        1
0       0.90      5
```

```

0      PLATE_VEH  PLATE_DET  0.65  0.50  0.01  5    55    18    1
0      0.90      5

-----SVP_PLATE_VEHICLE_INFO-----
-----
Handle  Plate_min_W Report_Cnt  Report_Thres
0      0          8          0.60

```

【调试信息分析】

记录当前 SVP 属性配置以及状态信息。

【proc 命令】

cat /proc/umap/svp_425, 425 为当前进程号, SVP 是用户态模块, 需要区分进程。

【参数说明】

基础参数说明请参考 1.1.1 , 其余参数说明如下:

参数	描述
Plate_min_W	车牌上报最小宽度。
Report_Cnt	车牌上报计数阈值。
Report_Thres	车牌上报分数阈值。