

Unisoc Confidential For hiar

UDS710_UDX710

Camera Debug Info使用指南

WWW.UNISOC.COM

紫 光 展 锐 科 技



版本号	日期	注释
V1.0	2020/01/08	第一次正式发布。

关键字



关键字：Camera、Debug Info

Unisoc Confidential For hiar

Unisoc Confidential For hiar

目录

01 AE3.0

02 AWB3.0

03 FLASH

04 SMART

05 LSC



Unisoc Confidential For hiar

01

AE3.0



参数名称	sub参数	含义
size	N/A	Tool读取图片时使用
version	N/A	Tool使用的版本号
alg_version	N/A	AE使用的算法版本（ASCII码查看）（不关注）
major_id	N/A	AE 算法版本主ID号
minor_id	N/A	AE算法版本子ID号
img_size	N/A	SIZE设置
start_index	N/A	开始使用的AE index
ae_start_delay	N/A	delay帧数
max_index	N/A	AE table 表里最大index
min_index	N/A	AE table 表里最小index
max_fps	N/A	最大帧率
min_fps	N/A	最小帧率
lv_cali_lv	N/A	AE在光源机上/灯箱标定的lux值
lv_cali_bv	N/A	AE在光源机上/灯箱标定的bv值
frame_id	N/A	reserved
lock_status	N/A	AE是不是处于锁定状态（0表示未锁定、1表示锁定）
awb_mode	N/A	reserved
awb_gain_r	N/A	AWB 模块计算出的rgb gain
awb_gain_g	N/A	
awb_gain_b	N/A	
g_sensor_info	N/A	reserved

参数名称	sub参数	含义
cur_lum_w	N/A	当前帧的图片亮度（带weight权重）
cur_lum_avg	N/A	当前帧的图片亮度（不带weight权重）
cur_bv	N/A	当前bv值
cur_fps	N/A	当前帧率
cur_ev	N/A	当前ev
cur_metering_mode	N/A	当前测光模式
cur_iso	N/A	照片iso
cur_flicker	N/A	当前处于flicker状态
cur_scene	N/A	照片使用的scene参数
line_time	N/A	照片line_time值
cur_index	N/A	照片使用的index
cur_exp_line	N/A	图像曝光行
cur_exp_time	N/A	曝光时间
cur_dummy	N/A	图片dummy_line
cur_gain	N/A	当前gain
cur_work_mode	N/A	reserved
stable	N/A	AE是否收敛稳定（0稳定、1未稳定）
to_sensor_ae_idx	N/A	更新到sensor里的index
to_sensor_gain	N/A	更新到sensor里的gain
to_sensor_dummy	N/A	更新到sensor里的dummy
to_sensor_exp_line	N/A	更新到sensor里的exposure line

参数名称	sub参数	含义
to_sensor_exp_time	N/A	更新到sensor里的exposure time
hist_bin	N/A	reserved
stat_blk_w	N/A	reserved
stat_blk_h	N/A	reserved
stat_blk_num_h	N/A	reserved
stat_blk_num_v	N/A	reserved
target_lum_ori	N/A	reserved
target_range_in_zone	N/A	stable zone in的值
target_range_out_zone	N/A	stable zone out的值
final_target_lum	N/A	最终亮度值
final_target_offset	N/A	亮度调整offset
TC_target_offset	N/A	touch 模块计算出来的offset
mulaes_target_offset	N/A	multi 计算出来的offset
region_target_offset	N/A	region计算出来的offset
flat_target_offset	N/A	flat计算出来的offset
abl_target_offset	N/A	abl计算出来的offset
fd_ae_target_offset	N/A	fd计算出来的offset
Mulaes	enable	使能开关
	debug_level	reserved
	real_target	default target
	cur_bv	bv值

参数名称	sub参数	含义
Mulaes	artifact_tar	reserved
	target_offset	调整offset值
	param.enable	UI界面tuning参数
	param.num	
	param.cfg[0].x_idx	
	param.cfg[0].y_lum	
Flat	enable	使能开关
	debug_level	reserved
	down_scale	reserved
	cur_bv	当前的BV值
	flat_h	根据tuning参数得到的flat 阈值（up）
	flat_l	根据tuning参数得到的flat 阈值（down）
	flat_ofst	根据tuning参数得到的tar offset 调整范围
	flat_ofst_uf	根据tuning参数得到的tar offset 调整范围
	degree	算法计算得到的平坦程度
	strength	offset的作用强度
Region	enable	使能开关
	debug_level	reserved
	lv_record	reserved
	cur_bv	当前的bv值
	cur_lum	region的输入亮度值

参数名称	sub参数	含义
Region	degree	reserved
	interpolation[0]	input piecewise 这组tuning参数对应的id号0 (y值)
	interpolation[1]	input piecewise 这组tuning参数对应的id号1 (y值)
	interpolation[2]	id0对应的weight值
	interpolation[3]	id1对应的weight值
	tar_offset_u	实际计算的offset 1, 最终会叠加到real target上
	tar_offset_d	实际计算的offset 2, 最终会叠加到real target上
Hm	enable	使能开关
	debug_level	reserved
	flag	reserved
	cur_lum	当前帧的cur lum
	bv	当前的bv值
	hm_thrd0	reserved
	hm_thrd1	
	hm_thrd	根据bv和ev diff, 从tuning 参数插值出来的thd
	ev_diff	反应当前图像的动态范围的变量
	hm_pcent	同tuning参数
	hm_y	根据tuning参数设置的亮区占比, 得到的亮区y值
	hm_tmp_y	reserved
	hm_target	Hm模块, basic小模块计算出来的target
	aoe_bv_prob	bv维度上的weight

参数名称	sub参数	含义
Hm	oe_ratio	定义过曝区的占比
	aoe_delta_y	根据上面得到oe_ratio得到的要调整的y值
	oe_y	reserved
	hm_aftaoe_target	aoe之后得到的新的target
	center_lum	中心1/16区域的亮度
	outer_lum	除去中心区域，周边区域的lum
	evd_c_o	$(center_lum/outer_lum) * 256$
	coe_br_pcent	图像亮区占比
	coe_avg_y	根据pcent得到的亮区y值
	coe_wt	coe模块的weight值
	coe_wt1	reserved
	coe_wt2	
	coe_target	coe模块的target值
	hm_aftcoe_target	coe模块之后得到的target
	hm_final_target	Hm模块最终计算出的target
	bv_weight	reserved
	group_id.value	
	group_id.weight	
NS	enable	使能开关
	debug_level	reserved
	mlog_en	

参数名称	sub参数	含义
NS	cur_lum	当前帧的cur lum
	cur_bv	当前的bv值
	ev_diff	动态范围
	cdf_value	cdf_pecent对应的value
	bv_prob	根据bv值查参数获得的bv_prob
	cdf_prob	cdf_vaule查参数获得的cdf_prob
	ns_prob	night的weight, 上面两个值的乘积再归一化
	ns_flat_prob	根据evdiff查参数获得的ns_flat_prob
	ns_sky_prob	根据bv值查参数获得的ns_sky_prob
	flat_thrd	平坦区域阈值
	flat_bt_pcent	直方图从最亮处用于计算evdiff的累计量
	flat_dk_pcent	直方图从最暗处用于计算evdiff的累计量
	ns_y	直方图从亮处累计ns_pcent计算的平均亮度
	ns_thrd	normal part 阈值
	ns_pcent	normal part 采样的百分比
	ns_oe_thrd	reserved
	ns_normal_tar	normal part的target值
	bt_thrd	bright part的阈值
	bt_pcent	bright part 采样的百分比
	bt_y	直方图从亮处累计bt_pcent计算的平均亮度
	ns_bright_tone_thrd	reserved

参数名称	sub参数	含义
NS	ns_bright_tone_tar	bright part的target值
	dk_thrd	dark part阈值(下限)
	dk_pcent	dark part阈值
	dk_y	直方图从暗处累计dk_pcent计算的平均亮度
	dk_thrd_max	dark part阈值上限
	ns_dk_tar	dark part的target值
	ns_final_tar	night的最终亮度target
	tar_ratio_bt	reserved
	tar_ratio_nml	
	tar_ratio_dk	
	param.magic	
TOUCH AE	enable	使能开关
	debug_status	reserved
	cur_lum	当前图片亮度
	touch_roi_lum	touch roi 区域的亮度
	real_target	同上面的default target
	base_win_weight	整个图像的亮度权重
	tcROI_win_weight	touch 窗口的weight
	tc_scrn_status	touch的状态信息
	touch_scrn_coord.x/y	触摸区坐标
	touch_scrn_coord.w/h	

参数名称	sub参数	含义
TOUCH AE	touch_tuning_window.w	tuning 参数
	touch_tuning_window.h	
	small_win_numVH.w	图像block数量
	small_win_numVH.h	
	small_win_wh.w	block大小
	small_win_wh.h	
	image_wh.w	图像大小
	image_wh.h	
	tcAE_state	touch 当前状态（0表示关状态、1 表示trigger状态、2 表示Cali状态、3表示hold状态）
	release_flag	touch 是否释放
	tar_offset	该模块计算出来的offset
	ratio	reserved
	tuning_param.enable	Tuning参数
	tuning_param.win1_weight	
	tuning_param.win2_weight	
	tuning_param.touch_tuning_win.w	
	tuning_param.touch_tuning_win.h	

参数名称	sub参数	含义
ABL	enable	abl模块使能
	debug_level	reserved
	base_angle	模组安装角度
	cur_bv	当前帧的cur bv
	cur_lum	当前帧的cur lum
	stats_size	aem block num
	evd_interpolation	evd插值
	[0]	插值的value
	[1]	插值的value
	[2]	value对应的weight
	[3]	value对应的weight
	bv_prob	bv插值的最终结果
	evd_prob	evd插值的最终结果
	abl_prob	$abl_prob = bv_prob * evd_prob$
	center_y	图像中心区域的亮度
	abl_weight	背光检测可信度
	abl_target	abl目标亮度
	abl_offset	$abl_offset = abl_target - cur_lum$
	angle	当前侦测到的角度

参数名称	sub参数	含义
FACE	enable	使能开关
	debug_level	无需关注
	real_target	两个值一样，face模块的输入target信息
	default_target	
	current_lum	face 模块的输入亮度
	current_linear_lum	face 模块的输入亮度，该亮度是线性区域的统计结果
	cnt_linear_num	线性区的pixel个数
	cnt_no_linear_num	非线性区的pixel个数
	frame_ID	当前帧的id
	fd_count	face ae释放计数器
	tar_offset	计算的offset信息
	face_status	状态信息
	face_num	人脸个数
	aem.img_block_w	图像block的宽
	aem.img_block_h	图像block的高
	aem.img_size_w	图像的宽
	aem.img_size_h	图像的高
	aem.block_size_w	block的宽
	aem.block_size_h	block的高
	fd0.face_num	人脸个数
	fd0.cnt_linear	线性数量

参数名称	sub参数	含义
FACE	fd0.cnt_no_linear	非线性数量
	fd0.img_lum	图像亮度
	fd0.img_linear_lum	图像线性亮度
	fd0.face_offset	人脸计算的目标target偏移量
	fd0.frame_id	帧号
	fd0.face_avg_luma	人脸平均亮度
	fd0.face_max_luma	最亮人脸亮度
	fd0.face_prv_luma	前一帧的人脸亮度
	fd0.face_luma_with_size	根据人脸大小计算的人脸亮度
	fd0.face_luma_with_max	根据最亮人脸计算的人脸亮度
	fd0.face_luma_with_position	根据人脸位置计算的人脸亮度
	fd0.face_luma_with_prv	根据前一帧计算的人脸亮度
	fd0.face_final_luma	最终的人脸亮度
	face_target	人脸目标亮度（tuning参数）
	up_limit	偏移量上限制值（tuning参数）
	down_limit	偏移量下限制值（tuning参数）
	ratio_block	多人脸数量权重（tuning参数）
	ratio_position	多人脸位置权重（tuning参数）
	max_with_ratio	最亮人脸权重（tuning参数）

Unisoc Confidential For hiar

02

AWB3.0



参数名称	sub参数	含义
alg_version	[0] ~ [31]	算法库版本
version	N/A	0x030000表示使用的是AWB3.0算法
bv	N/A	环境亮度值
stat_w	N/A	AEM统计值的宽
stat_h	N/A	AEM统计值的高
otp_random	[0]	使用模组的R值
	[1]	使用模组的G值
	[2]	使用模组的B值
otp_golden	[0]	golden模组的R值
	[1]	golden模组的G值
	[2]	golden模组的B值
gain_result	r_gain	算法计算出来的r_gain
	g_gain	算法计算出来的g_gain
	b_gain	算法计算出来的b_gain
	ct_final	算法计算出来的最终的ct值
	tint_final	算法计算出来的最终的tint值
	ct_mean	算法计算出来的未经过COLOR PREF的ct值
	tint_mean	算法计算出来的未经过COLOR PREF的tint值

参数名称	sub参数	含义
zone_result	gray_zone.ct	灰区间基本区间的ct值
	gray_zone.tint	灰区间基本区间的tint值
	gray_zone.weight	灰区间基本区间的weight值
	outlier_zone.ct	奇异区间基本区间的ct值
	outlier_zone.tint	奇异区间基本区间的tint值
	outlier_zone.weight	奇异区间基本区间的weight值
	yellow_zone.ct	黄区间基本区间的ct值
	yellow_zone.tint	黄区间基本区间的tint值
	yellow_zone.weight	黄区间基本区间的weight值
	blue_zone.ct	蓝区间基本区间的ct值
	blue_zone.tint	蓝区间基本区间的tint值
	blue_zone.weight	蓝区间基本区间的weight值
	green_zone.ct	绿区间基本区间的ct值
	green_zone.tint	绿区间基本区间的tint值
	green_zone.weight	绿区间基本区间的weight值
	purple_zone.ct	紫区间基本区间的ct值
	purple_zone.tint	紫区间基本区间的tint值
	purple_zone.weight	紫区间基本区间的weight值

参数名称	sub参数	含义
zone_result	gray_transition_zone.ct	灰区间过渡区间的ct值
	gray_transition_zone.tint	灰区间过渡区间的tint值
	gray_transition_zone.weight	灰区间过渡区间的weight值
	outlier_transition_zone.ct	奇异区间过渡区间的ct值
	outlier_transition_zone.tint	奇异区间过渡区间的tint值
	outlier_transition_zone.weight	奇异区间过渡区间的weight值
	yellow_transition_zone.ct	黄区间过渡区间的ct值
	yellow_transition_zone.tint	黄区间过渡区间的tint值
	yellow_transition_zone.weight	黄区间过渡区间的weight值
	blue_transition_zone.ct	蓝区间过渡区间的ct值
	blue_transition_zone.tint	蓝区间过渡区间的tint值
	blue_transition_zone.weight	蓝区间过渡区间的weight值
	green_transition_zone.ct	绿区间过渡区间的ct值
	green_transition_zone.tint	绿区间过渡区间的tint值
	green_transition_zone.weight	绿区间过渡区间的weight值
	purple_transition_zone.ct	紫区间过渡区间的ct值
	purple_transition_zone.tint	紫区间过渡区间的tint值
	purple_transition_zone.weight	紫区间过渡区间的weight值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	gray.left_down.ct	灰区间基本区间左下边界点的ct值
	gray.left_down.tint	灰区间基本区间左下边界点的tint值
	gray.right_down.ct	灰区间基本区间右下边界点的ct值
	gray.right_down.tint	灰区间基本区间右下边界点的tint值
	gray.left_up.ct	灰区间基本区间左上边界点的ct值
	gray.left_up.tint	灰区间基本区间左上边界点的tint值
	gray.right_up.ct	灰区间基本区间右上边界点的ct值
	gray.right_up.tint	灰区间基本区间右上边界点的tint值
	gray.line_up[0].ct	灰区间基本区间上边界第0个节点的ct值
	gray.line_up[0].tint	灰区间基本区间上边界第0个节点的tint值
	gray.line_up[1].ct	灰区间基本区间上边界第1个节点的ct值
	gray.line_up[1].tint	灰区间基本区间上边界第1个节点的tint值
	gray.line_up[2].ct	灰区间基本区间上边界第2个节点的ct值
	gray.line_up[2].tint	灰区间基本区间上边界第2个节点的tint值
	gray.line_up[3].ct	灰区间基本区间上边界第3个节点的ct值
	gray.line_up[3].tint	灰区间基本区间上边界第3个节点的tint值
	gray.line_up[4].ct	灰区间基本区间上边界第4个节点的ct值
	gray.line_up[4].tint	灰区间基本区间上边界第4个节点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	gray.line_up[5].ct	灰区间基本区间上边界第5个节点的ct值
	gray.line_up[5].tint	灰区间基本区间上边界第5个节点的tint值
	gray.line_down[0].ct	灰区间基本区间下边界第0个节点的ct值
	gray.line_down[0].tint	灰区间基本区间下边界第0个节点的tint值
	gray.line_down[1].ct	灰区间基本区间下边界第1个节点的ct值
	gray.line_down[1].tint	灰区间基本区间下边界第1个节点的tint值
	gray.line_down[2].ct	灰区间基本区间下边界第2个节点的ct值
	gray.line_down[2].tint	灰区间基本区间下边界第2个节点的tint值
	gray.line_down[3].ct	灰区间基本区间下边界第3个节点的ct值
	gray.line_down[3].tint	灰区间基本区间下边界第3个节点的tint值
	gray.line_down[4].ct	灰区间基本区间下边界第4个节点的ct值
	gray.line_down[4].tint	灰区间基本区间下边界第4个节点的tint值
	gray.line_down[5].ct	灰区间基本区间下边界第5个节点的ct值
	gray.line_down[5].tint	灰区间基本区间下边界第5个节点的tint值
	gray_trans.left_down.ct	灰区间过渡区间左下边界点的ct值
	gray_trans.left_down.tint	灰区间过渡区间左下边界点的tint值
	gray_trans.right_down.ct	灰区间过渡区间右下边界点的ct值
	gray_trans.right_down.tint	灰区间过渡区间右下边界点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	gray_trans.left_up.ct	灰区间过渡区间左上边界点的ct值
	gray_trans.left_up.tint	灰区间过渡区间左上边界点的tint值
	gray_trans.right_up.ct	灰区间过渡区间右上边界点的ct值
	gray_trans.right_up.tint	灰区间过渡区间右上边界点的tint值
	gray_trans.line_up[0].ct	灰区间过渡区间上边界第0个节点的ct值
	gray_trans.line_up[0].tint	灰区间过渡区间上边界第0个节点的tint值
	gray_trans.line_up[1].ct	灰区间过渡区间上边界第1个节点的ct值
	gray_trans.line_up[1].tint	灰区间过渡区间上边界第1个节点的tint值
	gray_trans.line_up[2].ct	灰区间过渡区间上边界第2个节点的ct值
	gray_trans.line_up[2].tint	灰区间过渡区间上边界第2个节点的tint值
	gray_trans.line_up[3].ct	灰区间过渡区间上边界第3个节点的ct值
	gray_trans.line_up[3].tint	灰区间过渡区间上边界第3个节点的tint值
	gray_trans.line_up[4].ct	灰区间过渡区间上边界第4个节点的ct值
	gray_trans.line_up[4].tint	灰区间过渡区间上边界第4个节点的tint值
	gray_trans.line_up[5].ct	灰区间过渡区间上边界第5个节点的ct值
	gray_trans.line_up[5].tint	灰区间过渡区间上边界第5个节点的tint值
	gray_trans.line_down[0].ct	灰区间过渡区间下边界第0个节点的ct值
	gray_trans.line_down[0].tint	灰区间过渡区间下边界第0个节点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	gray_trans.line_down[1].ct	灰区间过渡区间下边界第1个节点的ct值
	gray_trans.line_down[1].tint	灰区间过渡区间下边界第1个节点的tint值
	gray_trans.line_down[2].ct	灰区间过渡区间下边界第2个节点的ct值
	gray_trans.line_down[2].tint	灰区间过渡区间下边界第2个节点的tint值
	gray_trans.line_down[3].ct	灰区间过渡区间下边界第3个节点的ct值
	gray_trans.line_down[3].tint	灰区间过渡区间下边界第3个节点的tint值
	gray_trans.line_down[4].ct	灰区间过渡区间下边界第4个节点的ct值
	gray_trans.line_down[4].tint	灰区间过渡区间下边界第4个节点的tint值
	gray_trans.line_down[5].ct	灰区间过渡区间下边界第5个节点的ct值
	gray_trans.line_down[5].tint	灰区间过渡区间下边界第5个节点的tint值
	outlier.left_down.ct	奇异区间基本区间左下边界点的ct值
	outlier.left_down.tint	奇异区间基本区间左下边界点的tint值
	outlier.right_down.ct	奇异区间基本区间右下边界点的ct值
	outlier.right_down.tint	奇异区间基本区间右下边界点的tint值
	outlier.left_up.ct	奇异区间基本区间左上边界点的ct值
	outlier.left_up.tint	奇异区间基本区间左上边界点的tint值
	outlier.right_up.ct	奇异区间基本区间右上边界点的ct值
	outlier.right_up.tint	奇异区间基本区间右上边界点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	outlier.line_up[0].ct	奇异区间基本区间上边界第0个节点的ct值
	outlier.line_up[0].tint	奇异区间基本区间上边界第0个节点的tint值
	outlier.line_up[1].ct	奇异区间基本区间上边界第1个节点的ct值
	outlier.line_up[1].tint	奇异区间基本区间上边界第1个节点的tint值
	outlier.line_up[2].ct	奇异区间基本区间上边界第2个节点的ct值
	outlier.line_up[2].tint	奇异区间基本区间上边界第2个节点的tint值
	outlier.line_up[3].ct	奇异区间基本区间上边界第3个节点的ct值
	outlier.line_up[3].tint	奇异区间基本区间上边界第3个节点的tint值
	outlier.line_up[4].ct	奇异区间基本区间上边界第4个节点的ct值
	outlier.line_up[4].tint	奇异区间基本区间上边界第4个节点的tint值
	outlier.line_up[5].ct	奇异区间基本区间上边界第5个节点的ct值
	outlier.line_up[5].tint	奇异区间基本区间上边界第5个节点的tint值
	outlier.line_down[0].ct	奇异区间基本区间下边界第0个节点的ct值
	outlier.line_down[0].tint	奇异区间基本区间下边界第0个节点的tint值
	outlier.line_down[1].ct	奇异区间基本区间下边界第1个节点的ct值
	outlier.line_down[1].tint	奇异区间基本区间下边界第1个节点的tint值
	outlier.line_down[2].ct	奇异区间基本区间下边界第2个节点的ct值
	outlier.line_down[2].tint	奇异区间基本区间下边界第2个节点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	outlier.line_down[3].ct	奇异区间基本区间下边界第3个节点的ct值
	outlier.line_down[3].tint	奇异区间基本区间下边界第3个节点的tint值
	outlier.line_down[4].ct	奇异区间基本区间下边界第4个节点的ct值
	outlier.line_down[4].tint	奇异区间基本区间下边界第4个节点的tint值
	outlier.line_down[5].ct	奇异区间基本区间下边界第5个节点的ct值
	outlier.line_down[5].tint	奇异区间基本区间下边界第5个节点的tint值
	outlier_trans.left_down.ct	奇异区间过渡区间左下边界点的ct值
	outlier_trans.left_down.tint	奇异区间过渡区间左下边界点的tint值
	outlier_trans.right_down.ct	奇异区间过渡区间右下边界点的ct值
	outlier_trans.right_down.tint	奇异区间过渡区间右下边界点的tint值
	outlier_trans.left_up.ct	奇异区间过渡区间左上边界点的ct值
	outlier_trans.left_up.tint	奇异区间过渡区间左上边界点的tint值
	outlier_trans.right_up.ct	奇异区间过渡区间右上边界点的ct值
	outlier_trans.right_up.tint	奇异区间过渡区间右上边界点的tint值
	outlier_trans.line_up[0].ct	奇异区间过渡区间上边界第0个节点的ct值
	outlier_trans.line_up[0].tint	奇异区间过渡区间上边界第0个节点的tint值
	outlier_trans.line_up[1].ct	奇异区间过渡区间上边界第1个节点的ct值
	outlier_trans.line_up[1].tint	奇异区间过渡区间上边界第1个节点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	outlier_trans.line_up[2].ct	奇异区间过渡区间上边界第2个节点的ct值
	outlier_trans.line_up[2].tint	奇异区间过渡区间上边界第2个节点的tint值
	outlier_trans.line_up[3].ct	奇异区间过渡区间上边界第3个节点的ct值
	outlier_trans.line_up[3].tint	奇异区间过渡区间上边界第3个节点的tint值
	outlier_trans.line_up[4].ct	奇异区间过渡区间上边界第4个节点的ct值
	outlier_trans.line_up[4].tint	奇异区间过渡区间上边界第4个节点的tint值
	outlier_trans.line_up[5].ct	奇异区间过渡区间上边界第5个节点的ct值
	outlier_trans.line_up[5].tint	奇异区间过渡区间上边界第5个节点的tint值
	outlier_trans.line_down[0].ct	奇异区间过渡区间下边界第0个节点的ct值
	outlier_trans.line_down[0].tint	奇异区间过渡区间下边界第0个节点的tint值
	outlier_trans.line_down[1].ct	奇异区间过渡区间下边界第1个节点的ct值
	outlier_trans.line_down[1].tint	奇异区间过渡区间下边界第1个节点的tint值
	outlier_trans.line_down[2].ct	奇异区间过渡区间下边界第2个节点的ct值
	outlier_trans.line_down[2].tint	奇异区间过渡区间下边界第2个节点的tint值
	outlier_trans.line_down[3].ct	奇异区间过渡区间下边界第3个节点的ct值
	outlier_trans.line_down[3].tint	奇异区间过渡区间下边界第3个节点的tint值
	outlier_trans.line_down[4].ct	奇异区间过渡区间下边界第4个节点的ct值
	outlier_trans.line_down[4].tint	奇异区间过渡区间下边界第4个节点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	outlier_trans.line_down[5].ct	奇异区间过渡区间下边界第5个节点的ct值
	outlier_trans.line_down[5].tint	奇异区间过渡区间下边界第5个节点的tint值
	yellow.left_down.ct	黄区间基本区间左下边界点的ct值
	yellow.left_down.tint	黄区间基本区间左下边界点的tint值
	yellow.right_down.ct	黄区间基本区间右下边界点的ct值
	yellow.right_down.tint	黄区间基本区间右下边界点的tint值
	yellow.left_up.ct	黄区间基本区间左上边界点的ct值
	yellow.left_up.tint	黄区间基本区间左上边界点的tint值
	yellow.right_up.ct	黄区间基本区间右上边界点的ct值
	yellow.right_up.tint	黄区间基本区间右上边界点的tint值
	yellow.line_up[0].ct	黄区间基本区间上边界第0个节点的ct值
	yellow.line_up[0].tint	黄区间基本区间上边界第0个节点的tint值
	yellow.line_up[1].ct	黄区间基本区间上边界第1个节点的ct值
	yellow.line_up[1].tint	黄区间基本区间上边界第1个节点的tint值
	yellow.line_up[2].ct	黄区间基本区间上边界第2个节点的ct值
	yellow.line_up[2].tint	黄区间基本区间上边界第2个节点的tint值
	yellow.line_up[3].ct	黄区间基本区间上边界第3个节点的ct值
	yellow.line_up[3].tint	黄区间基本区间上边界第3个节点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	yellow.line_up[4].ct	黄区间基本区间上边界第4个节点的ct值
	yellow.line_up[4].tint	黄区间基本区间上边界第4个节点的tint值
	yellow.line_up[5].ct	黄区间基本区间上边界第5个节点的ct值
	yellow.line_up[5].tint	黄区间基本区间上边界第5个节点的tint值
	yellow.line_down[0].ct	黄区间基本区间下边界第0个节点的ct值
	yellow.line_down[0].tint	黄区间基本区间下边界第0个节点的tint值
	yellow.line_down[1].ct	黄区间基本区间下边界第1个节点的ct值
	yellow.line_down[1].tint	黄区间基本区间下边界第1个节点的tint值
	yellow.line_down[2].ct	黄区间基本区间下边界第2个节点的ct值
	yellow.line_down[2].tint	黄区间基本区间下边界第2个节点的tint值
	yellow.line_down[3].ct	黄区间基本区间下边界第3个节点的ct值
	yellow.line_down[3].tint	黄区间基本区间下边界第3个节点的tint值
	yellow.line_down[4].ct	黄区间基本区间下边界第4个节点的ct值
	yellow.line_down[4].tint	黄区间基本区间下边界第4个节点的tint值
	yellow.line_down[5].ct	黄区间基本区间下边界第5个节点的ct值
	yellow.line_down[5].tint	黄区间基本区间下边界第5个节点的tint值
	yellow_trans.left_down.ct	黄区间过渡区间左下边界点的ct值
	yellow_trans.left_down.tint	黄区间过渡区间左下边界点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	yellow_trans.right_down.ct	黄区间过渡区间右下边界点的ct值
	yellow_trans.right_down.tint	黄区间过渡区间右下边界点的tint值
	yellow_trans.left_up.ct	黄区间过渡区间左上边界点的ct值
	yellow_trans.left_up.tint	黄区间过渡区间左上边界点的tint值
	yellow_trans.right_up.ct	黄区间过渡区间右上边界点的ct值
	yellow_trans.right_up.tint	黄区间过渡区间右上边界点的tint值
	yellow_trans.line_up[0].ct	黄区间过渡区间上边界第0个节点的ct值
	yellow_trans.line_up[0].tint	黄区间过渡区间上边界第0个节点的tint值
	yellow_trans.line_up[1].ct	黄区间过渡区间上边界第1个节点的ct值
	yellow_trans.line_up[1].tint	黄区间过渡区间上边界第1个节点的tint值
	yellow_trans.line_up[2].ct	黄区间过渡区间上边界第2个节点的ct值
	yellow_trans.line_up[2].tint	黄区间过渡区间上边界第2个节点的tint值
	yellow_trans.line_up[3].ct	黄区间过渡区间上边界第3个节点的ct值
	yellow_trans.line_up[3].tint	黄区间过渡区间上边界第3个节点的tint值
	yellow_trans.line_up[4].ct	黄区间过渡区间上边界第4个节点的ct值
	yellow_trans.line_up[4].tint	黄区间过渡区间上边界第4个节点的tint值
	yellow_trans.line_up[5].ct	黄区间过渡区间上边界第5个节点的ct值
	yellow_trans.line_up[5].tint	黄区间过渡区间上边界第5个节点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	yellow_trans.line_down[0].ct	黄区间过渡区间下边界第0个节点的ct值
	yellow_trans.line_down[0].tint	黄区间过渡区间下边界第0个节点的tint值
	yellow_trans.line_down[1].ct	黄区间过渡区间下边界第1个节点的ct值
	yellow_trans.line_down[1].tint	黄区间过渡区间下边界第1个节点的tint值
	yellow_trans.line_down[2].ct	黄区间过渡区间下边界第2个节点的ct值
	yellow_trans.line_down[2].tint	黄区间过渡区间下边界第2个节点的tint值
	yellow_trans.line_down[3].ct	黄区间过渡区间下边界第3个节点的ct值
	yellow_trans.line_down[3].tint	黄区间过渡区间下边界第3个节点的tint值
	yellow_trans.line_down[4].ct	黄区间过渡区间下边界第4个节点的ct值
	yellow_trans.line_down[4].tint	黄区间过渡区间下边界第4个节点的tint值
	yellow_trans.line_down[5].ct	黄区间过渡区间下边界第5个节点的ct值
	yellow_trans.line_down[5].tint	黄区间过渡区间下边界第5个节点的tint值
	blue.left_down.ct	蓝区间基本区间左下边界点的ct值
	blue.left_down.tint	蓝区间基本区间左下边界点的tint值
	blue.right_down.ct	蓝区间基本区间右下边界点的ct值
	blue.right_down.tint	蓝区间基本区间右下边界点的tint值
	blue.left_up.ct	蓝区间基本区间左上边界点的ct值
	blue.left_up.tint	蓝区间基本区间左上边界点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	blue.right_up.ct	蓝区间基本区间右上边界点的ct值
	blue.right_up.tint	蓝区间基本区间右上边界点的tint值
	blue.line_up[0].ct	蓝区间基本区间上边界第0个节点的ct值
	blue.line_up[0].tint	蓝区间基本区间上边界第0个节点的tint值
	blue.line_up[1].ct	蓝区间基本区间上边界第1个节点的ct值
	blue.line_up[1].tint	蓝区间基本区间上边界第1个节点的tint值
	blue.line_up[2].ct	蓝区间基本区间上边界第2个节点的ct值
	blue.line_up[2].tint	蓝区间基本区间上边界第2个节点的tint值
	blue.line_up[3].ct	蓝区间基本区间上边界第3个节点的ct值
	blue.line_up[3].tint	蓝区间基本区间上边界第3个节点的tint值
	blue.line_up[4].ct	蓝区间基本区间上边界第4个节点的ct值
	blue.line_up[4].tint	蓝区间基本区间上边界第4个节点的tint值
	blue.line_up[5].ct	蓝区间基本区间上边界第5个节点的ct值
	blue.line_up[5].tint	蓝区间基本区间上边界第5个节点的tint值
	blue.line_down[0].ct	蓝区间基本区间下边界第0个节点的ct值
	blue.line_down[0].tint	蓝区间基本区间下边界第0个节点的tint值
	blue.line_down[1].ct	蓝区间基本区间下边界第1个节点的ct值
	blue.line_down[1].tint	蓝区间基本区间下边界第1个节点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	blue.line_down[2].ct	蓝区间基本区间下边界第2个节点的ct值
	blue.line_down[2].tint	蓝区间基本区间下边界第2个节点的tint值
	blue.line_down[3].ct	蓝区间基本区间下边界第3个节点的ct值
	blue.line_down[3].tint	蓝区间基本区间下边界第3个节点的tint值
	blue.line_down[4].ct	蓝区间基本区间下边界第4个节点的ct值
	blue.line_down[4].tint	蓝区间基本区间下边界第4个节点的tint值
	blue.line_down[5].ct	蓝区间基本区间下边界第5个节点的ct值
	blue.line_down[5].tint	蓝区间基本区间下边界第5个节点的tint值
	blue_trans.left_down.ct	蓝区间过渡区间左下边界点的ct值
	blue_trans.left_down.tint	蓝区间过渡区间左下边界点的tint值
	blue_trans.right_down.ct	蓝区间过渡区间右下边界点的ct值
	blue_trans.right_down.tint	蓝区间过渡区间右下边界点的tint值
	blue_trans.left_up.ct	蓝区间过渡区间左上边界点的ct值
	blue_trans.left_up.tint	蓝区间过渡区间左上边界点的tint值
	blue_trans.right_up.ct	蓝区间过渡区间右上边界点的ct值
	blue_trans.right_up.tint	蓝区间过渡区间右上边界点的tint值
	blue_trans.line_up[0].ct	蓝区间过渡区间上边界第0个节点的ct值
	blue_trans.line_up[0].tint	蓝区间过渡区间上边界第0个节点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	blue_trans.line_up[1].ct	蓝区间过渡区间上边界第1个节点的ct值
	blue_trans.line_up[1].tint	蓝区间过渡区间上边界第1个节点的tint值
	blue_trans.line_up[2].ct	蓝区间过渡区间上边界第2个节点的ct值
	blue_trans.line_up[2].tint	蓝区间过渡区间上边界第2个节点的tint值
	blue_trans.line_up[3].ct	蓝区间过渡区间上边界第3个节点的ct值
	blue_trans.line_up[3].tint	蓝区间过渡区间上边界第3个节点的tint值
	blue_trans.line_up[4].ct	蓝区间过渡区间上边界第4个节点的ct值
	blue_trans.line_up[4].tint	蓝区间过渡区间上边界第4个节点的tint值
	blue_trans.line_up[5].ct	蓝区间过渡区间上边界第5个节点的ct值
	blue_trans.line_up[5].tint	蓝区间过渡区间上边界第5个节点的tint值
	blue_trans.line_down[0].ct	蓝区间过渡区间下边界第0个节点的ct值
	blue_trans.line_down[0].tint	蓝区间过渡区间下边界第0个节点的tint值
	blue_trans.line_down[1].ct	蓝区间过渡区间下边界第1个节点的ct值
	blue_trans.line_down[1].tint	蓝区间过渡区间下边界第1个节点的tint值
	blue_trans.line_down[2].ct	蓝区间过渡区间下边界第2个节点的ct值
	blue_trans.line_down[2].tint	蓝区间过渡区间下边界第2个节点的tint值
	blue_trans.line_down[3].ct	蓝区间过渡区间下边界第3个节点的ct值
	blue_trans.line_down[3].tint	蓝区间过渡区间下边界第3个节点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	blue_trans.line_down[4].ct	蓝区间过渡区间下边界第4个节点的ct值
	blue_trans.line_down[4].tint	蓝区间过渡区间下边界第4个节点的tint值
	blue_trans.line_down[5].ct	蓝区间过渡区间下边界第5个节点的ct值
	blue_trans.line_down[5].tint	蓝区间过渡区间下边界第5个节点的tint值
	green.left_down.ct	绿区间基本区间左下边界点的ct值
	green.left_down.tint	绿区间基本区间左下边界点的tint值
	green.right_down.ct	绿区间基本区间右下边界点的ct值
	green.right_down.tint	绿区间基本区间右下边界点的tint值
	green.left_up.ct	绿区间基本区间左上边界点的ct值
	green.left_up.tint	绿区间基本区间左上边界点的tint值
	green.right_up.ct	绿区间基本区间右上边界点的ct值
	green.right_up.tint	绿区间基本区间右上边界点的tint值
	green.line_up[0].ct	绿区间基本区间上边界第0个节点的ct值
	green.line_up[0].tint	绿区间基本区间上边界第0个节点的tint值
	green.line_up[1].ct	绿区间基本区间上边界第1个节点的ct值
	green.line_up[1].tint	绿区间基本区间上边界第1个节点的tint值
	green.line_up[2].ct	绿区间基本区间上边界第2个节点的ct值
	green.line_up[2].tint	绿区间基本区间上边界第2个节点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	green.line_up[3].ct	绿区间基本区间上边界第3个节点的ct值
	green.line_up[3].tint	绿区间基本区间上边界第3个节点的tint值
	green.line_up[4].ct	绿区间基本区间上边界第4个节点的ct值
	green.line_up[4].tint	绿区间基本区间上边界第4个节点的tint值
	green.line_up[5].ct	绿区间基本区间上边界第5个节点的ct值
	green.line_up[5].tint	绿区间基本区间上边界第5个节点的tint值
	green.line_down[0].ct	绿区间基本区间下边界第0个节点的ct值
	green.line_down[0].tint	绿区间基本区间下边界第0个节点的tint值
	green.line_down[1].ct	绿区间基本区间下边界第1个节点的ct值
	green.line_down[1].tint	绿区间基本区间下边界第1个节点的tint值
	green.line_down[2].ct	绿区间基本区间下边界第2个节点的ct值
	green.line_down[2].tint	绿区间基本区间下边界第2个节点的tint值
	green.line_down[3].ct	绿区间基本区间下边界第3个节点的ct值
	green.line_down[3].tint	绿区间基本区间下边界第3个节点的tint值
	green.line_down[4].ct	绿区间基本区间下边界第4个节点的ct值
	green.line_down[4].tint	绿区间基本区间下边界第4个节点的tint值
	green.line_down[5].ct	绿区间基本区间下边界第5个节点的ct值
	green.line_down[5].tint	绿区间基本区间下边界第5个节点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	green_trans.left_down.ct	绿区间过渡区间左下边界点的ct值
	green_trans.left_down.tint	绿区间过渡区间左下边界点的tint值
	green_trans.right_down.ct	绿区间过渡区间右下边界点的ct值
	green_trans.right_down.tint	绿区间过渡区间右下边界点的tint值
	green_trans.left_up.ct	绿区间过渡区间左上边界点的ct值
	green_trans.left_up.tint	绿区间过渡区间左上边界点的tint值
	green_trans.right_up.ct	绿区间过渡区间右上边界点的ct值
	green_trans.right_up.tint	绿区间过渡区间右上边界点的tint值
	green_trans.line_up[0].ct	绿区间过渡区间上边界第0个节点的ct值
	green_trans.line_up[0].tint	绿区间过渡区间上边界第0个节点的tint值
	green_trans.line_up[1].ct	绿区间过渡区间上边界第1个节点的ct值
	green_trans.line_up[1].tint	绿区间过渡区间上边界第1个节点的tint值
	green_trans.line_up[2].ct	绿区间过渡区间上边界第2个节点的ct值
	green_trans.line_up[2].tint	绿区间过渡区间上边界第2个节点的tint值
	green_trans.line_up[3].ct	绿区间过渡区间上边界第3个节点的ct值
	green_trans.line_up[3].tint	绿区间过渡区间上边界第3个节点的tint值
	green_trans.line_up[4].ct	绿区间过渡区间上边界第4个节点的ct值
	green_trans.line_up[4].tint	绿区间过渡区间上边界第4个节点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	green_trans.line_up[5].ct	绿区间过渡区间上边界第5个节点的ct值
	green_trans.line_up[5].tint	绿区间过渡区间上边界第5个节点的tint值
	green_trans.line_down[0].ct	绿区间过渡区间下边界第0个节点的ct值
	green_trans.line_down[0].tint	绿区间过渡区间下边界第0个节点的tint值
	green_trans.line_down[1].ct	绿区间过渡区间下边界第1个节点的ct值
	green_trans.line_down[1].tint	绿区间过渡区间下边界第1个节点的tint值
	green_trans.line_down[2].ct	绿区间过渡区间下边界第2个节点的ct值
	green_trans.line_down[2].tint	绿区间过渡区间下边界第2个节点的tint值
	green_trans.line_down[3].ct	绿区间过渡区间下边界第3个节点的ct值
	green_trans.line_down[3].tint	绿区间过渡区间下边界第3个节点的tint值
	green_trans.line_down[4].ct	绿区间过渡区间下边界第4个节点的ct值
	green_trans.line_down[4].tint	绿区间过渡区间下边界第4个节点的tint值
	green_trans.line_down[5].ct	绿区间过渡区间下边界第5个节点的ct值
	green_trans.line_down[5].tint	绿区间过渡区间下边界第5个节点的tint值
	purple.left_down.ct	紫区间基本区间左下边界点的ct值
	purple.left_down.tint	紫区间基本区间左下边界点的tint值
	purple.right_down.ct	紫区间基本区间右下边界点的ct值
	purple.right_down.tint	紫区间基本区间右下边界点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	purple.left_up.ct	紫区间基本区间左上边界点的ct值
	purple.left_up.tint	紫区间基本区间左上边界点的tint值
	purple.right_up.ct	紫区间基本区间右上边界点的ct值
	purple.right_up.tint	紫区间基本区间右上边界点的tint值
	purple.line_up[0].ct	紫区间基本区间上边界第0个节点的ct值
	purple.line_up[0].tint	紫区间基本区间上边界第0个节点的tint值
	purple.line_up[1].ct	紫区间基本区间上边界第1个节点的ct值
	purple.line_up[1].tint	紫区间基本区间上边界第1个节点的tint值
	purple.line_up[2].ct	紫区间基本区间上边界第2个节点的ct值
	purple.line_up[2].tint	紫区间基本区间上边界第2个节点的tint值
	purple.line_up[3].ct	紫区间基本区间上边界第3个节点的ct值
	purple.line_up[3].tint	紫区间基本区间上边界第3个节点的tint值
	purple.line_up[4].ct	紫区间基本区间上边界第4个节点的ct值
	purple.line_up[4].tint	紫区间基本区间上边界第4个节点的tint值
	purple.line_up[5].ct	紫区间基本区间上边界第5个节点的ct值
	purple.line_up[5].tint	紫区间基本区间上边界第5个节点的tint值
	purple.line_down[0].ct	紫区间基本区间下边界第0个节点的ct值
	purple.line_down[0].tint	紫区间基本区间下边界第0个节点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	purple.line_down[1].ct	紫区间基本区间下边界第1个节点的ct值
	purple.line_down[1].tint	紫区间基本区间下边界第1个节点的tint值
	purple.line_down[2].ct	紫区间基本区间下边界第2个节点的ct值
	purple.line_down[2].tint	紫区间基本区间下边界第2个节点的tint值
	purple.line_down[3].ct	紫区间基本区间下边界第3个节点的ct值
	purple.line_down[3].tint	紫区间基本区间下边界第3个节点的tint值
	purple.line_down[4].ct	紫区间基本区间下边界第4个节点的ct值
	purple.line_down[4].tint	紫区间基本区间下边界第4个节点的tint值
	purple.line_down[5].ct	紫区间基本区间下边界第5个节点的ct值
	purple.line_down[5].tint	紫区间基本区间下边界第5个节点的tint值
	purple_trans.left_down.ct	紫区间过渡区间左下边界点的ct值
	purple_trans.left_down.tint	紫区间过渡区间左下边界点的tint值
	purple_trans.right_down.ct	紫区间过渡区间右下边界点的ct值
	purple_trans.right_down.tint	紫区间过渡区间右下边界点的tint值
	purple_trans.left_up.ct	紫区间过渡区间左上边界点的ct值
	purple_trans.left_up.tint	紫区间过渡区间左上边界点的tint值
	purple_trans.right_up.ct	紫区间过渡区间右上边界点的ct值
	purple_trans.right_up.tint	紫区间过渡区间右上边界点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	purple_trans.line_up[0].ct	紫区间过渡区间上边界第0个节点的ct值
	purple_trans.line_up[0].tint	紫区间过渡区间上边界第0个节点的tint值
	purple_trans.line_up[1].ct	紫区间过渡区间上边界第1个节点的ct值
	purple_trans.line_up[1].tint	紫区间过渡区间上边界第1个节点的tint值
	purple_trans.line_up[2].ct	紫区间过渡区间上边界第2个节点的ct值
	purple_trans.line_up[2].tint	紫区间过渡区间上边界第2个节点的tint值
	purple_trans.line_up[3].ct	紫区间过渡区间上边界第3个节点的ct值
	purple_trans.line_up[3].tint	紫区间过渡区间上边界第3个节点的tint值
	purple_trans.line_up[4].ct	紫区间过渡区间上边界第4个节点的ct值
	purple_trans.line_up[4].tint	紫区间过渡区间上边界第4个节点的tint值
	purple_trans.line_up[5].ct	紫区间过渡区间上边界第5个节点的ct值
	purple_trans.line_up[5].tint	紫区间过渡区间上边界第5个节点的tint值
	purple_trans.line_down[0].ct	紫区间过渡区间下边界第0个节点的ct值
	purple_trans.line_down[0].tint	紫区间过渡区间下边界第0个节点的tint值
	purple_trans.line_down[1].ct	紫区间过渡区间下边界第1个节点的ct值
	purple_trans.line_down[1].tint	紫区间过渡区间下边界第1个节点的tint值
	purple_trans.line_down[2].ct	紫区间过渡区间下边界第2个节点的ct值
	purple_trans.line_down[2].tint	紫区间过渡区间下边界第2个节点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	purple_trans.line_down[3].ct	紫区间过渡区间下边界第3个节点的ct值
	purple_trans.line_down[3].tint	紫区间过渡区间下边界第3个节点的tint值
	purple_trans.line_down[4].ct	紫区间过渡区间下边界第4个节点的ct值
	purple_trans.line_down[4].tint	紫区间过渡区间下边界第4个节点的tint值
	purple_trans.line_down[5].ct	紫区间过渡区间下边界第5个节点的ct值
	purple_trans.line_down[5].tint	紫区间过渡区间下边界第5个节点的tint值
	cus1.left_down.ct	自定义1区间基本区间左下边界点的ct值
	cus1.left_down.tint	自定义1区间基本区间左下边界点的tint值
	cus1.right_down.ct	自定义1区间基本区间右下边界点的ct值
	cus1.right_down.tint	自定义1区间基本区间右下边界点的tint值
	cus1.left_up.ct	自定义1区间基本区间左上边界点的ct值
	cus1.left_up.tint	自定义1区间基本区间左上边界点的tint值
	cus1.right_up.ct	自定义1区间基本区间右上边界点的ct值
	cus1.right_up.tint	自定义1区间基本区间右上边界点的tint值
	cus1.line_up[0].ct	自定义1区间基本区间上边界第0个节点的ct值
	cus1.line_up[0].tint	自定义1区间基本区间上边界第0个节点的tint值
	cus1.line_up[1].ct	自定义1区间基本区间上边界第1个节点的ct值
	cus1.line_up[1].tint	自定义1区间基本区间上边界第1个节点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	cus1.line_up[2].ct	自定义1区间基本区间上边界第2个节点的ct值
	cus1.line_up[2].tint	自定义1区间基本区间上边界第2个节点的tint值
	cus1.line_up[3].ct	自定义1区间基本区间上边界第3个节点的ct值
	cus1.line_up[3].tint	自定义1区间基本区间上边界第3个节点的tint值
	cus1.line_up[4].ct	自定义1区间基本区间上边界第4个节点的ct值
	cus1.line_up[4].tint	自定义1区间基本区间上边界第4个节点的tint值
	cus1.line_up[5].ct	自定义1区间基本区间上边界第5个节点的ct值
	cus1.line_up[5].tint	自定义1区间基本区间上边界第5个节点的tint值
	cus1.line_down[0].ct	自定义1区间基本区间下边界第0个节点的ct值
	cus1.line_down[0].tint	自定义1区间基本区间下边界第0个节点的tint值
	cus1.line_down[1].ct	自定义1区间基本区间下边界第1个节点的ct值
	cus1.line_down[1].tint	自定义1区间基本区间下边界第1个节点的tint值
	cus1.line_down[2].ct	自定义1区间基本区间下边界第2个节点的ct值
	cus1.line_down[2].tint	自定义1区间基本区间下边界第2个节点的tint值
	cus1.line_down[3].ct	自定义1区间基本区间下边界第3个节点的ct值
	cus1.line_down[3].tint	自定义1区间基本区间下边界第3个节点的tint值
	cus1.line_down[4].ct	自定义1区间基本区间下边界第4个节点的ct值
	cus1.line_down[4].tint	自定义1区间基本区间下边界第4个节点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	cus1.line_down[5].ct	自定义1区间基本区间下边界第5个节点的ct值
	cus1.line_down[5].tint	自定义1区间基本区间下边界第5个节点的tint值
	cus1_trans.left_down.ct	自定义1区间过渡区间左下边界点的ct值
	cus1_trans.left_down.tint	自定义1区间过渡区间左下边界点的tint值
	cus1_trans.right_down.ct	自定义1区间过渡区间右下边界点的ct值
	cus1_trans.right_down.tint	自定义1区间过渡区间右下边界点的tint值
	cus1_trans.left_up.ct	自定义1区间过渡区间左上边界点的ct值
	cus1_trans.left_up.tint	自定义1区间过渡区间左上边界点的tint值
	cus1_trans.right_up.ct	自定义1区间过渡区间右上边界点的ct值
	cus1_trans.right_up.tint	自定义1区间过渡区间右上边界点的tint值
	cus1_trans.line_up[0].ct	自定义1区间过渡区间上边界第0个节点的ct值
	cus1_trans.line_up[0].tint	自定义1区间过渡区间上边界第0个节点的tint值
	cus1_trans.line_up[1].ct	自定义1区间过渡区间上边界第1个节点的ct值
	cus1_trans.line_up[1].tint	自定义1区间过渡区间上边界第1个节点的tint值
	cus1_trans.line_up[2].ct	自定义1区间过渡区间上边界第2个节点的ct值
	cus1_trans.line_up[2].tint	自定义1区间过渡区间上边界第2个节点的tint值
	cus1_trans.line_up[3].ct	自定义1区间过渡区间上边界第3个节点的ct值
	cus1_trans.line_up[3].tint	自定义1区间过渡区间上边界第3个节点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	cus1_trans.line_up[4].ct	自定义1区间过渡区间上边界第4个节点的ct值
	cus1_trans.line_up[4].tint	自定义1区间过渡区间上边界第4个节点的tint值
	cus1_trans.line_up[5].ct	自定义1区间过渡区间上边界第5个节点的ct值
	cus1_trans.line_up[5].tint	自定义1区间过渡区间上边界第5个节点的tint值
	cus1_trans.line_down[0].ct	自定义1区间过渡区间下边界第0个节点的ct值
	cus1_trans.line_down[0].tint	自定义1区间过渡区间下边界第0个节点的tint值
	cus1_trans.line_down[1].ct	自定义1区间过渡区间下边界第1个节点的ct值
	cus1_trans.line_down[1].tint	自定义1区间过渡区间下边界第1个节点的tint值
	cus1_trans.line_down[2].ct	自定义1区间过渡区间下边界第2个节点的ct值
	cus1_trans.line_down[2].tint	自定义1区间过渡区间下边界第2个节点的tint值
	cus1_trans.line_down[3].ct	自定义1区间过渡区间下边界第3个节点的ct值
	cus1_trans.line_down[3].tint	自定义1区间过渡区间下边界第3个节点的tint值
	cus1_trans.line_down[4].ct	自定义1区间过渡区间下边界第4个节点的ct值
	cus1_trans.line_down[4].tint	自定义1区间过渡区间下边界第4个节点的tint值
	cus1_trans.line_down[5].ct	自定义1区间过渡区间下边界第5个节点的ct值
	cus1_trans.line_down[5].tint	自定义1区间过渡区间下边界第5个节点的tint值
	cus2.left_down.ct	自定义2区间基本区间左下边界点的ct值
	cus2.left_down.tint	自定义2区间基本区间左下边界点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	cus2.right_down.ct	自定义2区间基本区间右下边界点的ct值
	cus2.right_down.tint	自定义2区间基本区间右下边界点的tint值
	cus2.left_up.ct	自定义2区间基本区间左上边界点的ct值
	cus2.left_up.tint	自定义2区间基本区间左上边界点的tint值
	cus2.right_up.ct	自定义2区间基本区间右上边界点的ct值
	cus2.right_up.tint	自定义2区间基本区间右上边界点的tint值
	cus2.line_up[0].ct	自定义2区间基本区间上边界第0个节点的ct值
	cus2.line_up[0].tint	自定义2区间基本区间上边界第0个节点的tint值
	cus2.line_up[1].ct	自定义2区间基本区间上边界第1个节点的ct值
	cus2.line_up[1].tint	自定义2区间基本区间上边界第1个节点的tint值
	cus2.line_up[2].ct	自定义2区间基本区间上边界第2个节点的ct值
	cus2.line_up[2].tint	自定义2区间基本区间上边界第2个节点的tint值
	cus2.line_up[3].ct	自定义2区间基本区间上边界第3个节点的ct值
	cus2.line_up[3].tint	自定义2区间基本区间上边界第3个节点的tint值
	cus2.line_up[4].ct	自定义2区间基本区间上边界第4个节点的ct值
	cus2.line_up[4].tint	自定义2区间基本区间上边界第4个节点的tint值
	cus2.line_up[5].ct	自定义2区间基本区间上边界第5个节点的ct值
	cus2.line_up[5].tint	自定义2区间基本区间上边界第5个节点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	cus2.line_down[0].ct	自定义2区间基本区间下边界第0个节点的ct值
	cus2.line_down[0].tint	自定义2区间基本区间下边界第0个节点的tint值
	cus2.line_down[1].ct	自定义2区间基本区间下边界第1个节点的ct值
	cus2.line_down[1].tint	自定义2区间基本区间下边界第1个节点的tint值
	cus2.line_down[2].ct	自定义2区间基本区间下边界第2个节点的ct值
	cus2.line_down[2].tint	自定义2区间基本区间下边界第2个节点的tint值
	cus2.line_down[3].ct	自定义2区间基本区间下边界第3个节点的ct值
	cus2.line_down[3].tint	自定义2区间基本区间下边界第3个节点的tint值
	cus2.line_down[4].ct	自定义2区间基本区间下边界第4个节点的ct值
	cus2.line_down[4].tint	自定义2区间基本区间下边界第4个节点的tint值
	cus2.line_down[5].ct	自定义2区间基本区间下边界第5个节点的ct值
	cus2.line_down[5].tint	自定义2区间基本区间下边界第5个节点的tint值
	cus2_trans.left_down.ct	自定义2区间过渡区间左下边界点的ct值
	cus2_trans.left_down.tint	自定义2区间过渡区间左下边界点的tint值
	cus2_trans.right_down.ct	自定义2区间过渡区间右下边界点的ct值
	cus2_trans.right_down.tint	自定义2区间过渡区间右下边界点的tint值
	cus2_trans.left_up.ct	自定义2区间过渡区间左上边界点的ct值
	cus2_trans.left_up.tint	自定义2区间过渡区间左上边界点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	cus2_trans.right_up.ct	自定义2区间过渡区间右上边界点的ct值
	cus2_trans.right_up.tint	自定义2区间过渡区间右上边界点的tint值
	cus2_trans.line_up[0].ct	自定义2区间过渡区间上边界第0个节点的ct值
	cus2_trans.line_up[0].tint	自定义2区间过渡区间上边界第0个节点的tint值
	cus2_trans.line_up[1].ct	自定义2区间过渡区间上边界第1个节点的ct值
	cus2_trans.line_up[1].tint	自定义2区间过渡区间上边界第1个节点的tint值
	cus2_trans.line_up[2].ct	自定义2区间过渡区间上边界第2个节点的ct值
	cus2_trans.line_up[2].tint	自定义2区间过渡区间上边界第2个节点的tint值
	cus2_trans.line_up[3].ct	自定义2区间过渡区间上边界第3个节点的ct值
	cus2_trans.line_up[3].tint	自定义2区间过渡区间上边界第3个节点的tint值
	cus2_trans.line_up[4].ct	自定义2区间过渡区间上边界第4个节点的ct值
	cus2_trans.line_up[4].tint	自定义2区间过渡区间上边界第4个节点的tint值
	cus2_trans.line_up[5].ct	自定义2区间过渡区间上边界第5个节点的ct值
	cus2_trans.line_up[5].tint	自定义2区间过渡区间上边界第5个节点的tint值
	cus2_trans.line_down[0].ct	自定义2区间过渡区间下边界第0个节点的ct值
	cus2_trans.line_down[0].tint	自定义2区间过渡区间下边界第0个节点的tint值
	cus2_trans.line_down[1].ct	自定义2区间过渡区间下边界第1个节点的ct值
	cus2_trans.line_down[1].tint	自定义2区间过渡区间下边界第1个节点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	cus2_trans.line_down[2].ct	自定义2区间过渡区间下边界第2个节点的ct值
	cus2_trans.line_down[2].tint	自定义2区间过渡区间下边界第2个节点的tint值
	cus2_trans.line_down[3].ct	自定义2区间过渡区间下边界第3个节点的ct值
	cus2_trans.line_down[3].tint	自定义2区间过渡区间下边界第3个节点的tint值
	cus2_trans.line_down[4].ct	自定义2区间过渡区间下边界第4个节点的ct值
	cus2_trans.line_down[4].tint	自定义2区间过渡区间下边界第4个节点的tint值
	cus2_trans.line_down[5].ct	自定义2区间过渡区间下边界第5个节点的ct值
	cus2_trans.line_down[5].tint	自定义2区间过渡区间下边界第5个节点的tint值
	cus3.left_down.ct	自定义3区间基本区间左下边界点的ct值
	cus3.left_down.tint	自定义3区间基本区间左下边界点的tint值
	cus3.right_down.ct	自定义3区间基本区间右下边界点的ct值
	cus3.right_down.tint	自定义3区间基本区间右下边界点的tint值
	cus3.left_up.ct	自定义3区间基本区间左上边界点的ct值
	cus3.left_up.tint	自定义3区间基本区间左上边界点的tint值
	cus3.right_up.ct	自定义3区间基本区间右上边界点的ct值
	cus3.right_up.tint	自定义3区间基本区间右上边界点的tint值
	cus3.line_up[0].ct	自定义3区间基本区间上边界第0个节点的ct值
	cus3.line_up[0].tint	自定义3区间基本区间上边界第0个节点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	cus3.line_up[1].ct	自定义3区间基本区间上边界第1个节点的ct值
	cus3.line_up[1].tint	自定义3区间基本区间上边界第1个节点的tint值
	cus3.line_up[2].ct	自定义3区间基本区间上边界第2个节点的ct值
	cus3.line_up[2].tint	自定义3区间基本区间上边界第2个节点的tint值
	cus3.line_up[3].ct	自定义3区间基本区间上边界第3个节点的ct值
	cus3.line_up[3].tint	自定义3区间基本区间上边界第3个节点的tint值
	cus3.line_up[4].ct	自定义3区间基本区间上边界第4个节点的ct值
	cus3.line_up[4].tint	自定义3区间基本区间上边界第4个节点的tint值
	cus3.line_up[5].ct	自定义3区间基本区间上边界第5个节点的ct值
	cus3.line_up[5].tint	自定义3区间基本区间上边界第5个节点的tint值
	cus3.line_down[0].ct	自定义3区间基本区间下边界第0个节点的ct值
	cus3.line_down[0].tint	自定义3区间基本区间下边界第0个节点的tint值
	cus3.line_down[1].ct	自定义3区间基本区间下边界第1个节点的ct值
	cus3.line_down[1].tint	自定义3区间基本区间下边界第1个节点的tint值
	cus3.line_down[2].ct	自定义3区间基本区间下边界第2个节点的ct值
	cus3.line_down[2].tint	自定义3区间基本区间下边界第2个节点的tint值
	cus3.line_down[3].ct	自定义3区间基本区间下边界第3个节点的ct值
	cus3.line_down[3].tint	自定义3区间基本区间下边界第3个节点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	cus3.line_down[4].ct	自定义3区间基本区间下边界第4个节点的ct值
	cus3.line_down[4].tint	自定义3区间基本区间下边界第4个节点的tint值
	cus3.line_down[5].ct	自定义3区间基本区间下边界第5个节点的ct值
	cus3.line_down[5].tint	自定义3区间基本区间下边界第5个节点的tint值
	cus3_trans.left_down.ct	自定义3区间过渡区间左下边界点的ct值
	cus3_trans.left_down.tint	自定义3区间过渡区间左下边界点的tint值
	cus3_trans.right_down.ct	自定义3区间过渡区间右下边界点的ct值
	cus3_trans.right_down.tint	自定义3区间过渡区间右下边界点的tint值
	cus3_trans.left_up.ct	自定义3区间过渡区间左上边界点的ct值
	cus3_trans.left_up.tint	自定义3区间过渡区间左上边界点的tint值
	cus3_trans.right_up.ct	自定义3区间过渡区间右上边界点的ct值
	cus3_trans.right_up.tint	自定义3区间过渡区间右上边界点的tint值
	cus3_trans.line_up[0].ct	自定义3区间过渡区间上边界第0个节点的ct值
	cus3_trans.line_up[0].tint	自定义3区间过渡区间上边界第0个节点的tint值
	cus3_trans.line_up[1].ct	自定义3区间过渡区间上边界第1个节点的ct值
	cus3_trans.line_up[1].tint	自定义3区间过渡区间上边界第1个节点的tint值
	cus3_trans.line_up[2].ct	自定义3区间过渡区间上边界第2个节点的ct值
	cus3_trans.line_up[2].tint	自定义3区间过渡区间上边界第2个节点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	cus3_trans.line_up[3].ct	自定义3区间过渡区间上边界第3个节点的ct值
	cus3_trans.line_up[3].tint	自定义3区间过渡区间上边界第3个节点的tint值
	cus3_trans.line_up[4].ct	自定义3区间过渡区间上边界第4个节点的ct值
	cus3_trans.line_up[4].tint	自定义3区间过渡区间上边界第4个节点的tint值
	cus3_trans.line_up[5].ct	自定义3区间过渡区间上边界第5个节点的ct值
	cus3_trans.line_up[5].tint	自定义3区间过渡区间上边界第5个节点的tint值
	cus3_trans.line_down[0].ct	自定义3区间过渡区间下边界第0个节点的ct值
	cus3_trans.line_down[0].tint	自定义3区间过渡区间下边界第0个节点的tint值
	cus3_trans.line_down[1].ct	自定义3区间过渡区间下边界第1个节点的ct值
	cus3_trans.line_down[1].tint	自定义3区间过渡区间下边界第1个节点的tint值
	cus3_trans.line_down[2].ct	自定义3区间过渡区间下边界第2个节点的ct值
	cus3_trans.line_down[2].tint	自定义3区间过渡区间下边界第2个节点的tint值
	cus3_trans.line_down[3].ct	自定义3区间过渡区间下边界第3个节点的ct值
	cus3_trans.line_down[3].tint	自定义3区间过渡区间下边界第3个节点的tint值
	cus3_trans.line_down[4].ct	自定义3区间过渡区间下边界第4个节点的ct值
	cus3_trans.line_down[4].tint	自定义3区间过渡区间下边界第4个节点的tint值
	cus3_trans.line_down[5].ct	自定义3区间过渡区间下边界第5个节点的ct值
	cus3_trans.line_down[5].tint	自定义3区间过渡区间下边界第5个节点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	cus4.left_down.ct	自定义4区间基本区间左下边界点的ct值
	cus4.left_down.tint	自定义4区间基本区间左下边界点的tint值
	cus4.right_down.ct	自定义4区间基本区间右下边界点的ct值
	cus4.right_down.tint	自定义4区间基本区间右下边界点的tint值
	cus4.left_up.ct	自定义4区间基本区间左上边界点的ct值
	cus4.left_up.tint	自定义4区间基本区间左上边界点的tint值
	cus4.right_up.ct	自定义4区间基本区间右上边界点的ct值
	cus4.right_up.tint	自定义4区间基本区间右上边界点的tint值
	cus4.line_up[0].ct	自定义4区间基本区间上边界第0个节点的ct值
	cus4.line_up[0].tint	自定义4区间基本区间上边界第0个节点的tint值
	cus4.line_up[1].ct	自定义4区间基本区间上边界第1个节点的ct值
	cus4.line_up[1].tint	自定义4区间基本区间上边界第1个节点的tint值
	cus4.line_up[2].ct	自定义4区间基本区间上边界第2个节点的ct值
	cus4.line_up[2].tint	自定义4区间基本区间上边界第2个节点的tint值
	cus4.line_up[3].ct	自定义4区间基本区间上边界第3个节点的ct值
	cus4.line_up[3].tint	自定义4区间基本区间上边界第3个节点的tint值
	cus4.line_up[4].ct	自定义4区间基本区间上边界第4个节点的ct值
	cus4.line_up[4].tint	自定义4区间基本区间上边界第4个节点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	cus4.line_up[5].ct	自定义4区间基本区间上边界第5个节点的ct值
	cus4.line_up[5].tint	自定义4区间基本区间上边界第5个节点的tint值
	cus4.line_down[0].ct	自定义4区间基本区间下边界第0个节点的ct值
	cus4.line_down[0].tint	自定义4区间基本区间下边界第0个节点的tint值
	cus4.line_down[1].ct	自定义4区间基本区间下边界第1个节点的ct值
	cus4.line_down[1].tint	自定义4区间基本区间下边界第1个节点的tint值
	cus4.line_down[2].ct	自定义4区间基本区间下边界第2个节点的ct值
	cus4.line_down[2].tint	自定义4区间基本区间下边界第2个节点的tint值
	cus4.line_down[3].ct	自定义4区间基本区间下边界第3个节点的ct值
	cus4.line_down[3].tint	自定义4区间基本区间下边界第3个节点的tint值
	cus4.line_down[4].ct	自定义4区间基本区间下边界第4个节点的ct值
	cus4.line_down[4].tint	自定义4区间基本区间下边界第4个节点的tint值
	cus4.line_down[5].ct	自定义4区间基本区间下边界第5个节点的ct值
	cus4.line_down[5].tint	自定义4区间基本区间下边界第5个节点的tint值
	cus4_trans.left_down.ct	自定义4区间过渡区间左下边界点的ct值
	cus4_trans.left_down.tint	自定义4区间过渡区间左下边界点的tint值
	cus4_trans.right_down.ct	自定义4区间过渡区间右下边界点的ct值
	cus4_trans.right_down.tint	自定义4区间过渡区间右下边界点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	cus4_trans.left_up.ct	自定义4区间过渡区间左上边界点的ct值
	cus4_trans.left_up.tint	自定义4区间过渡区间左上边界点的tint值
	cus4_trans.right_up.ct	自定义4区间过渡区间右上边界点的ct值
	cus4_trans.right_up.tint	自定义4区间过渡区间右上边界点的tint值
	cus4_trans.line_up[0].ct	自定义4区间过渡区间上边界第0个节点的ct值
	cus4_trans.line_up[0].tint	自定义4区间过渡区间上边界第0个节点的tint值
	cus4_trans.line_up[1].ct	自定义4区间过渡区间上边界第1个节点的ct值
	cus4_trans.line_up[1].tint	自定义4区间过渡区间上边界第1个节点的tint值
	cus4_trans.line_up[2].ct	自定义4区间过渡区间上边界第2个节点的ct值
	cus4_trans.line_up[2].tint	自定义4区间过渡区间上边界第2个节点的tint值
	cus4_trans.line_up[3].ct	自定义4区间过渡区间上边界第3个节点的ct值
	cus4_trans.line_up[3].tint	自定义4区间过渡区间上边界第3个节点的tint值
	cus4_trans.line_up[4].ct	自定义4区间过渡区间上边界第4个节点的ct值
	cus4_trans.line_up[4].tint	自定义4区间过渡区间上边界第4个节点的tint值
	cus4_trans.line_up[5].ct	自定义4区间过渡区间上边界第5个节点的ct值
	cus4_trans.line_up[5].tint	自定义4区间过渡区间上边界第5个节点的tint值
boundary_zone	cus4_trans.line_down[0].ct	自定义4区间过渡区间下边界第0个节点的ct值
	cus4_trans.line_down[0].tint	自定义4区间过渡区间下边界第0个节点的tint值

参数名称	sub参数	含义
boundary_zone	cus4_trans.line_down[1].ct	自定义4区间过渡区间下边界第1个节点的ct值
	cus4_trans.line_down[1].tint	自定义4区间过渡区间下边界第1个节点的tint值
	cus4_trans.line_down[2].ct	自定义4区间过渡区间下边界第2个节点的ct值
	cus4_trans.line_down[2].tint	自定义4区间过渡区间下边界第2个节点的tint值
	cus4_trans.line_down[3].ct	自定义4区间过渡区间下边界第3个节点的ct值
	cus4_trans.line_down[3].tint	自定义4区间过渡区间下边界第3个节点的tint值
	cus4_trans.line_down[4].ct	自定义4区间过渡区间下边界第4个节点的ct值
	cus4_trans.line_down[4].tint	自定义4区间过渡区间下边界第4个节点的tint值
	cus4_trans.line_down[5].ct	自定义4区间过渡区间下边界第5个节点的ct值
	cus4_trans.line_down[5].tint	自定义4区间过渡区间下边界第5个节点的tint值
cmc_matrix	[0]	图片使用的cmc矩阵
	[1]	
	[2]	
	[3]	
	[4]	
	[5]	
	[6]	
	[7]	
	[8]	

Unisoc Confidential For hiar

03

FLASH



参数名称	sub 参数	含义
version	N/A	Debug版本
brightnessTarget	N/A	flash tuning参数输入值, Y Target值
brightnessTargetMax	N/A	flash tuning参数输入值, Y Target Max值
foregroundRatioHigh	N/A	flash tuning参数输入值, Foreground Low值
foregroundRatioLow	N/A	flash tuning参数输入值, Foreground High值
preflash_ct	N/A	设定预闪色温值;
preflahLevel1	N/A	预闪时LED1生效的电流档
preflahLevel2	N/A	预闪时LED2生效的电流档
captureFlahLevel1	N/A	主闪时LED1生效的电流档
captureFlahLevel2	N/A	主闪时LED2生效的电流档
captureExposure	N/A	capture曝光时间
captureGain	N/A	capture gain
ctFlash	N/A	主闪色温, 闪光灯色温
RGainEnv	N/A	awb计算出 (环境光) RGB gain
GGainEnv	N/A	awb计算出 (环境光) RGB gain
BGainEnv	N/A	awb计算出 (环境光) RGB gain
ctAwb	N/A	awb计算出的色温
RGainResult	N/A	主闪计算出的R gain

参数名称	sub参数	含义
GGainResult	N/A	主闪配套RGB gain
BGainResult	N/A	主闪配套RGB gain
iterNum	N/A	pre-flash时flash调用的次数，可以理解成flash ae收敛计算的次数
captureExposureInt	N/A	flash tuning参数输入值，V6中Max Capture Shutter:
frame0	[0]pfExposureInt	预闪曝光时间
	[1]aeGain	预闪gain值
frame1	[2]pfExposureInt	预闪曝光时间
	[3]aeGain	预闪gain值

Unisoc Confidential For hiar

04

SMART



参数名称	sub 参数	含义
PPI	enable	图片在本模块是否使能
	level	图片在本模块生效的level
BayerNR	enable	图片在本模块是否使能
	level	图片在本模块生效的level
RGB_DITHER	enable	图片在本模块是否使能
	level	图片在本模块生效的level
BPC	enable	图片在本模块是否使能
	level	图片在本模块生效的level
GRGB	enable	图片在本模块是否使能
	level	图片在本模块生效的level
CFAE	enable	图片在本模块是否使能
	level	图片在本模块生效的level
RGB_AFM	enable	图片在本模块是否使能
	level	图片在本模块生效的level
UVDIV	enable	图片在本模块是否使能
	level	图片在本模块生效的level
DNR3_PRE	enable	图片在本模块是否使能
	level	图片在本模块生效的level
DNR3_CAP	enable	图片在本模块是否使能
	level	图片在本模块生效的level

参数名称	sub 参数	含义
EDGE	enable	图片在本模块是否使能
	level	图片在本模块生效的level
YUV_PRECDN	enable	图片在本模块是否使能
	level	图片在本模块生效的level
YNR	enable	图片在本模块是否使能
	level	图片在本模块生效的level
UVCDN	enable	图片在本模块是否使能
	level	图片在本模块生效的level
POSTCDN	enable	图片在本模块是否使能
	level	图片在本模块生效的level
IIRCNR_IIR	enable	图片在本模块是否使能
	level	图片在本模块生效的level
IIR_YRANDOM	enable	图片在本模块是否使能
	level	图片在本模块生效的level
YUV_NOISEFILTER	enable	图片在本模块是否使能
	level	图片在本模块生效的level
LTM	enable	图片在本模块是否使能
	level	图片在本模块生效的level
IMBALC	enable	图片在本模块是否使能
	level	图片在本模块生效的level

参数名称	sub 参数	含义
smart_gamma	version	ATM版本号
	hist_[0-255]	hist_0~255表示图片直方图
	u4RespCurve [0-255]	ATM4GAMMA曲线
	uOutputGamma[0] [0-255]	最终GAMMA曲线
	uOutputGamma[1] [0-255]	最终GAMMA曲线
	uOutputGamma[2] [0-255]	最终GAMMA曲线
	uLowPT	低亮度区gamma调试的目标PT点
	uHighPT	高亮度区gamma调试的目标PT点
	uFinalLowBin	低亮度区最终调整的门限值
	uFinalHighBin	高亮度区最终调整的门限值

Unisoc Confidential For hiar

05

LSC



参数名称	sub 参数	含义
lsclib_version	[0-7]	当前算法版本时间
gain_width	N/A	lsc_table的有效宽度
gain_height	N/A	lsc_table的有效高度
gain_pattern	N/A	lsc_table的首位bayer pattern (0:Gr 1:R 2:B 3:Gb)
grid	N/A	lsc_table的对应lsc grid
erro_x10000	[0-9]	reserved
eratio_before_smooth_x10000	[0-9]	reserved
eratio_after_smooth_x10000	[0-9]	reserved
final_ratio_x10000	N/A	final_index 第二位所比例
final_index	N/A	插值的lsc table表组号
lsc_calc_result	[0-4095]	LSC后使用的lsc table
lsc_post_gain	[0-4095]	post gain后最终使用的lsc table

LSC — UMS312/UMS512(T)

参数名称	sub 参数	含义
LSC_version	[0]-[49]	对应算法的版本号
TB_DNP_ch0-3	[0-2]	reserved
TB_A_ch0-3	[0-2]	reserved
TB_TL84_ch0-3	[0-2]	reserved
TB_CWF_ch0-3	[0-2]	reserved
TB_A_ch3	[0-2]	reserved
TB_D65_ch0	[0-2]	reserved
gain_width	N/A	output_lsc_table的有效宽度
gain_height	N/A	output_lsc_table的有效高度
gain_pattern	N/A	output_lsc_table的bayer pattern顺序
grid	N/A	output_lsc_table的对应lsc grid
error_x10000	[0-8]	reserved
eratio_before_smooth_x10000	[0-8]	reserved
eratio_after_smooth_x10000	[0-8]	reserved
final_ratio_x10000	N/A	插值系数
final_index	N/A	插值的lsc table表组号
output_lsc_table	[0-4095]	图片使用最终的lsc table

Unisoc Confidential For hiar

谢谢



本文件所含数据和信息都属于紫光展锐（上海）科技有限公司（以下简称紫光展锐）所有的机密信息，紫光展锐保留所有相关权利。本文件仅为信息参考之目的提供，不包含任何明示或默示的知识产权许可，也不表示有任何明示或默示的保证，包括但不限于满足任何特殊目的、不侵权或性能。当您接受这份文件时，即表示您同意本文件中内容和信息属于紫光展锐机密信息，且同意在未获得紫光展锐书面同意前，不使用或复制本文件的整体或部分，也不向任何其他方披露本文件内容。紫光展锐有权在未经事先通知的情况下，在任何时候对本文件做任何修改。紫光展锐对本文件所含数据和信息不做任何保证，在任何情况下，紫光展锐均不負責任何与本文件相关的直接或间接的、任何伤害或损失。请参照交付物中说明文档对紫光展锐交付物进行使用，任何人对紫光展锐交付物的修改、定制化或违反说明文档的指引对紫光展锐交付物进行使用造成的任何损失由其自行承担。紫光展锐交付物中的性能指标、测试结果和参数等，均为在紫光展锐内部研发和测试系统中获得的，仅供参考，若任何人需要对交付物进行商用或量产，需要结合自身的软硬件测试环境进行全面的测试和调试。