## **CONFIDENTIAL**

## Table of Contents

Ί.	Overview	1
1.1.	Overview of the Software	
1.2.	<b>5</b>	3
1.3.	Development Environments	6
1.	I.3.1. Hardware Development Environment	6
1.	1.3.2. Software Development Environment	6
1.4.	Related Document	6
1.5.	Notice	7
2.	Terminology	7
3.	Installation Procedures	8
3.1.		
3.2.	<u> </u>	
3.3.	,	
3.4.	<b>,</b>	
3.5.	1 1 5	
4.	Processing Specifications	13
¬. 4.1.	• •	
4.2.	3	
4.3.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
4.4.	9	
5.	List of API	10
5. 5.1.		
5.1. 5.2.	9	
-	- 9 9 -	
5.3.	, ,	
5.4.	,	
5.5.		
5.6.	Callback functions of finished processing	27
6.	VSP manager parameters	28
7.	VSP driver parameters	29
7.1.	vsp_start_t	29
7.	7.1.1. vsp_src_t	31
	7.1.1.1. vsp_alpha_unit_t	
	7.1.1.2. vsp_irop_unit_t	39
	7.1.1.3. vsp_ckey_unit_t	43
	7.1.1.4. vsp_mult_unit_t	45
7.	7.1.2. vsp_dst_t	
	7.1.2.1. fcp_info_t	
7.	7.1.3. vsp_ctrl_t	
	7.1.3.1. vsp_sru_t	
	7.1.3.2. vsp_uds_t	
	7.1.3.3. vsp_lut_t	
	7.1.3.4. vsp_clu_t	
	7.1.3.5. vsp_hst_t	
	7.1.3.6. vsp_hsi_t	
	7.1.3.7. vsp_bru_t	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

## **CONFIDENTIAL**

	7.1.3.8. vsp_hgo_t	
	7.1.3.9. vsp_hgt_t	
	7.1.3.10. vsp_shp_t	
7.	.1.4. vsp_dl_t	77
7.2.	Input/Output image limited size	
7.3.	Format	
7.	.3.1. Input format	
	7.3.1.1. RGB format	
	7.3.1.2. YCbCr (Semi planar) format	80
	7.3.1.3. YCbCr (Interleaved) format	81
	7.3.1.4. YCbCr (Planar) format	82
7.	.3.2. Output format	83
	7.3.2.1. RGB format	83
	7.3.2.2. YCbCr (Semi planar) format	84
	7.3.2.3. YCbCr (Interleaved) format	85
	7.3.2.4. YCbCr (Planar) format	86
7.4.	Error code	87
8.	FDP driver parameters	93
8.1.	fdp_start_tfdp_start_t	93
8.2.	fdp_fproc_t	94
8.	.2.1. fdp_seq_t	
8.	.2.2. fdp_pic_t	
8.	.2.3. fdp_imgbuf_t	
8.	.2.4. fdp refbuf t	
8.	.2.5. fcp_info_t	101
8.	.2.6. fdp_ipc_t	103
8.3.	·	
8.4.	·	
8.	.4.1. YCbCr (Semi planar) format	
8.	.4.2. YCbCr (Packed) format	
8.	.4.3. YCbCr (Planar) format	
	Sequence	
	.5.1. Interlace (3D-IPC)	
	8.5.1.1. Normal	
	8.5.1.2. Half-rate (60fps vsync)	
	8.5.1.3. Half-rate (30fps vsync)	
	8.5.1.4. 2:3 pull-down	
	8.5.1.5. 2:3 pull-down half-rate (60fps vsync)	
	8.5.1.6. 2:3 pull-down half-rate (30fps vsync)	
8	.5.2. Interlace (2D-IPC)	
0.	8.5.2.1. Normal	
8	.5.3. Progressive	
0.	8.5.3.1. Normal	
	8.5.3.2. 2:3 pull-down	
8.6.	Error code	
5.0.	21101 0000	112
9.	Restrictions and Notes	114
9.1.	VSP's Restrictions	
9.1.	FNP's Restrictions	114