

模組名稱	Pin Name	Input / Output	Data Structure	備註：
m_VideoIn	clk_video	Input	std_logic : 1bit	系統 clk
	rst_system	Input	std_logic : 1bit	系統 rst
	data_video	Input	std_logic : 8bits	影像資料 8bits
	f_video_en	In-Output	std_logic : 1bit	NTSC 影像第一筆資料
	f0_vga_en	In-Output	std_logic : 1bit	VGA 顯示的奇偶場 旗標
	cnt_vga_en	In-Output	std_logic : 1bit	VGA 顯示的計數器 旗標
	cnt_video_en	Output	std_logic : 1bit	NTSC 影像資料有效 旗標
	buf_vga_en	Output	std_logic : 1bit	VGA 計數器 旗標
	black_vga_en	Output	std_logic : 1bit	VGA 遮沒訊號
	sync_vga_en	Output	std_logic : 1bit	VGA 同步訊號
	h_sync_vga	Output	std_logic : 1bit	VGA 水平訊號
	v_sync_vga	Output	std_logic : 1bit	VGA 垂直訊號
	cnt_video_hsync	Output	Integer 0 to 1715	NTSC 影像資料的計數器
	cnt_h_sync_vga	Output	Integer 0 to 857	VGA 水平顯示的計數器
	cnt_v_sync_vga	Output	Integer 0 to 524	VGA 垂直顯示的計數器

模組名稱	Pin Name	Input / Output	Data Structure	備註：
i2c	clk_video	Input	std_logic : 1bit	系統 clk
	rst_system	Input	std_logic : 1bit	系統 rst
	scl	Output	std_logic : 1bit	TVP5150 控制訊號 (I2C)
	sda	In-Output	std_logic : 1bit	TVP5150 控制訊號 (I2C)

模組名稱	Pin Name	Input / Output	Data Structure	備註：
myVideoSample	clk_video	Input	std_logic : 1bit	系統 clk
	rst_system	Input	std_logic : 1bit	系統 rst
	data_video	Input	std_logic : 8bits	影像資料 8bits
	scl	Output	std_logic : 1bit	TVP5150 控制訊號 (I2C)
	sda	In-Output	std_logic : 1bit	TVP5150 控制訊號 (I2C)
	h_sync_vga	Output	std_logic : 1bit	VGA 水平訊號
	v_sync_vga	Output	std_logic : 1bit	VGA 垂直訊號
	r_vga	Output	std_logic : 3bits	VGA Red 訊號
	g_vga	Output	std_logic : 3bits	VGA Green 訊號
	b_vga	Output	std_logic : 3bits	VGA Blue 訊號

模組名稱	Pin Name	Input / Output	Data Structure	備註：
TP_BRAM_640x480	clka	Input	std_logic : 1bit	clk- A port
	ena	Input	std_logic : 1bit	致能 - A port
	wea	Input	std_logic : 1bit	1'寫入；'0'讀取 - A port
	addra	Input	std_logic : 19 bits	位址 - A port
	dina	Input	std_logic : 8bits	資料輸入 - A port
	douta	Output	std_logic : 8bits	資料輸出 - A port
	clkb	Input	std_logic : 1bit	clk- B port
	enb	Input	std_logic : 1bit	致能 - B port
	web	Input	std_logic : 1bit	1'寫入；'0'讀取 - B port
	addrb	Input	std_logic : 19 bits	位址 - B port
	dinb	Input	std_logic : 8bits	資料輸入 - B port
	doutb	Output	std_logic : 8bits	資料輸出 - B port

模組名稱	Pin Name	Input / Output	Data Structure	備註：
mLocalTernaryPatterns	clk_video	Input	std_logic : 1bit	系統 clk
	rst_system	Input	std_logic : 1bit	系統 rst
	data_video	Input	std_logic : 8bits	影像資料 8bits
	buf_vga_en	Input	std_logic : 1bit	VGA 計數器 旗標
	buf_data_state	Input	std_logic : 2bits	影像資料 的狀態機 旗標
	cnt_video_hsync	Input	Integer 0 to 1715	NTSC 影像資料的計數器
	LTP_Alignment_Cnt	In-Output	Integer 0 to 639	LTP BUF 校正參數
	buf_sobel_cc_en	Input	std_logic : 1bit	Sobel BUF 旗標致能
	Threshold_Range	Input	std_logic : 4bits	門檻範圍參數
	LTP_Threshold	Input	std_logic : 8bits	LTP 門檻參數
	LTP_Cal_Cnt	In-Output	Integer 0 to 639	LTP BUF 計數器
	LTP_Value	In-Output	Integer 0 to 639 std_logic : 8bits	LTP 影像資料

模組名稱	Pin Name	Input / Output	Data Structure	備註：
mSVM_Predict	clk_video	Input	std_logic : 1bit	系統 clk
	rst_system	Input	std_logic : 1bit	系統 rst
	LTP_Value	Input	Integer 0 to 639 std_logic : 8bits	LTP 影像資料
	svm_result	Output	Integer 0 to 300	SVM result 結果旗標