

macnica

ピン配置の指定方法 ^{技術統括部}

V2.0 Libero SoC v12.3

2020年4月

Confidential

ピン配置の指定方法

- I/O Editorによるピン配置の指定方法
 - Libero SoCを起動後、Project をオープン
 - Constraint Manager を起動し、I/O Attribute タブにてPDCを作成
 - Edit with I/O Editor にて編集(PDCのテキスト編集も可)
- PDC(Physical Design Constraint)ファイルとして保存



Constraint Managerの起動

- Libero SoC を起動後、Projectをオープン
- Synthesizeのみ実施
- "Design Flow"ウィンドウのManage Constraintsをマウス右 クリックし"Open Manager Constraints view"を選択



- Constraint Manager : I/O Attributes タブ
- I/O Attributes制約ファイルの生成
 - 既存ファイルをImportまたはLink、またはI/O エディタで編集
 - 複数のPDCファイルの自動生成をサポート





- Create New I/O Constraint:新規作成
- Create New I/O Constraint From Root Module:最上位階層から生成
- I/O Attributes制約ファイルの生成
- エディタでPDCファイルを作成

Constraint Manager	r [active]	- 🗆 X
H 🖨 🕫		
I/O Attributes Timing	Floor Planner Netlist Attributes	1
New 🔽 Impo	ort Link Edit 🔻 View Check Help	Gave Discard 🗲 🗲
Create New I/O Const Create New I/O Const	raint and Route and Route	
	PDCのファイル名を入力	
	Create New I/O Constrai	
	Name:	
	Help OK Cancel エディタで制約ファイルを作	■成
	Reports B × StartPage B × Constraint Manager B × userpdc* B ×	~
•	<pre></pre>	

- Import & Link
- 既存のI/O Attributes制約ファイルをImportまたはLink

1
4

macnica

Edit with I/O Editor: I/Oの各種制約をGUIで編集
事前にPDCファイルの生成および論理合成が必要

Constraint Manager	r [active]											-	
l 🖨 e													
	1												
I/O Attributes Timing	Floor Pla	anner Netlist	Attributes										
New Timpo	rt	Link	Edit 🔻	View	Check	н	lelp				Save	Discar	d 🛉 🗲
			Edit with I/O	Editor									1
constraintVioVtop p	de												
constraint+i0+top.p	uc												
,											_		
	📲 I/O Editor - t	top									3		
	<u>File Edit Vie</u>	ew <u>T</u> ools <u>H</u> elp									<u>//</u>		
		2 🗠 🌾 🖬 🖻	ii 🛃										
	Ports	Package Pins Pa	ackage Viewer										
	Port M	Name 👔 tt Trigger 💌	Odt_Static 💌	Odt Imp (Ohm) 💌	Low Power Exit 💌	Input Delay 💌	Slew 💌	Pre-Emphasis 💌	Output Drive (mA) 💌	Output Load (pF) 💌			
	1 DEVR:	ST_N											
	2 LED_DS	S4_P1				122	SLOW		4	5			
	3 LO	ск					SLOW		4	5			
	4 XT	rL											
	1							1	1				
	and the second s									-			
	LOg												
	Messages] 🝪 Errors 🛛 🗼 Warnini	es 🕕 Info										
	OINFO: Read	ding User PDC file	D:/DataSheet/Mic	rosemi/6_Dev_kit/	SF2060_Starter_kit	/LED_flash/VHDL	/constrain	t/io/user.pdc. 0 @	error(s) and 0 warning	j(s)			
	O INFO: Read	ding User PDC file	D:/DataSheet/Mic	rosemi/6_Dev_kit/	SF2060_Starter_kit	/LED_flash/VHDL	/designer/	top/top.nmatinit.p	odc. O error(s) and O	warning(s)			
									Fam: FAM Di	e: DIE Pkg: PACKAGE			



Pin Number:直接入力またはプルダウンから選択
Locked:チェック

I/O Editor - E:/sample/Top (Top)									8 8		×
<u>F</u> ile <u>E</u> dit <u>V</u> iew <u>L</u> ogic <u>T</u> ools <u>H</u> elp											
	Ø.	7 1 / (2)	<u>s</u> e								
Main Object Browser 🗗	× P	in View 🗗 🛛 Por	t View [active] 🛛 🗗	XCVR View	87 M	emory View 🛛 🗗	IOD View	8	➡ Properties		₽×
Posto al los d		Port Name 1 CLK	Direction	I/O Standard LVCMOS33	Pin	Number 💌	Locked 💌	Macro Cell	Port Name:	CLK	
T 1/0 Ports	2	D	INPUT	LVCMOS33				INBUF	Macro:	CLK_ibuf	
	3	Q	OUTPUT	LVCMOS33	A2			OUTBUF	Type:	I/O, Single-	-ended :
Port / Logical / Net / Region /					A5 A6 A7 A8 A12 A13 A15	<u> </u>			I/O Standard	I: LVCMOS33	▶ tions
World View			8	× Log							₽×
				Message	es 🔞 Ei	rors 🔺 War	nines 🛛 🕕 Info	usar Maria ya	Mar Mart and an		
				D INFO: 1 0 warnin	Reading (g(s)	Jser PDC fi	le E:/sample	/Top/constrain	nt/io/top.pdc. 0 +	error(s)	and
				Log	lessage			1-12			
								Fam: PolarF	ire Die: MPF100T	Pkg: FCG48	34



- 終了時、PDCに保存
- "File" => "Commit" または
- Commit アイコンを選択

	I/O Ec	litor - <mark>I</mark>	E:/samp	le/Top	(Top)*
<u>F</u> ile	Edit	View	Logic	Tools	Help
	Commit	t.			Ctrl+S
l	Export l	Physical	Constrain	it(PDC)	•
Ē	E <u>x</u> it				Ctrl+Q







■ 改版

リビジョン	日付	概要
V1	2018年7月	新規作成
V1.1	2018年12月	デザイン変更
V2.0	2020年4月	Libero SoC V12.3 に対応

弊社より資料を入手されたお客様におかれましては、下記の使用上の注意を一読いただいた上でご使用ください。

- 1. 本資料は非売品です。許可なく転売することや無断複製することを禁じます。
- 2. 本資料は予告なく変更することがあります。

3. 本資料の作成には万全を期していますが、万一ご不明な点や誤り、記載漏れなどお気づきの点がありましたら、弊社までご一報いただければ幸いです。

- 4. 本資料で取り扱っている回路、技術、プログラムに関して運用した結果の影響については、責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- 5. 本資料は製品を利用する際の補助的な資料です。製品をご使用になる場合は、英語版の資料もあわせてご利用ください。

