

PE 配置规则简表

字段 序号	配置字含义	被解析成数字个数 及序号	各个数字的含义
1	[category+index]	2 (0,1)	第一个数字： 当前部件类号 0—se 1—lbegin 2—lend 3—join 4—switch 5—break 6—lends 7--TA 8—pe 9—le 10--joinbp 第二个数字： 当前部件标号
2	[opcode]	1 (2)	0—不执行任何操作(dor) 1—有符号加法(add) 2—有符号乘法(mul) 3—有符号减法(sub) 4—除法(div) 5—求模 (mod) 6—比较输出布尔值(comb) 7—比较输出数值(comi) 8—MUX (mux) 9—乘累加(mac) 100— 比较输出两个数值 (com2i)
3	[in1_from+in1_port+in1_flag]	3 (3,4,5)	第一个数字： 来源部件的标号 第二个数字 来源部件的端口 0—port1 1—port2 2—port3 第三个数字 来源部件的类别号 0—悬空 fin1 1—LE 2--PE 3—lbegin 4—lend

			5—join 6—switch 7—break 8—lends 9—TA 10--se
4	[in2_from+in2_port+in2_flag]	3 (6,7,8)	第一个数字： 来源部件的标号 第二个数字 来源部件的端口 0—port1 1—port2 2—port3 第三个数字 来源部件的类别号 0—悬空 fin2 1—LE 2--PE 3—lbegin 4—lend 5—join 6—switch 7—break 8—lends 9—TA 10--se
5	[in3_from+in3_port+in3_flag]	3 (9,10,11)	第一个数字： 来源部件的标号 第二个数字 来源部件的端口 0—port1 1—port2 2—port3 第三个数字 来源部件的类别号 0—悬空 fin3 1—LE 2--PE 3—lbegin 4—lend 5—join 6—switch 7—break 8—lends

			9—TA 10—se 11--begin
6	[lr_from]	1 (12)	0—悬空 flr 1—ALU 2—in1 3—in2 4—alu&in1 5—alu&in2
7	[alu_in1_from]	1 (13)	0—ib1 1—lr 2—fin
8	[alu_in2_from]	1 (14)	0—ib2 1—lr 2—fin
9	[ob1_from]	1 (15)	0—悬空 fob1 1—alu 2—lr 3—in1
10	[ob2_from]	1 (16)	0—悬空 fob2 1—alu 2—lr 3—in2
11	[end_node]	1 (17)	0—不是 end 节点 nop 1—是 end 节点 end
12	[PEmode]	1(18)	0—旁路模式 (byp) 1—中转模式 (trans) 2—计算模式 (cal) 3—旁路+计算 (bac) 4—中转+计算 (tac) 5—tag 绑定模式 (bind)
13	[tagMode]	1(19)	0—不进行 tag 处理(nop) 1—进行 tag 处理 (tag)
14	[inTablePort1_from]	1(20)	0—没有连接到 table 上 (nop) 1—连接到 table 上(inport)
15	[inTablePort2_from]	1(21)	0—没有连接到 table 上 (nop)

			1—连接到 table 上(inport)
16	[inTablePort3_from]	1(22)	0—没有连接到 table 上 (nop) 1—连接到 table 上(inport)

PS:

字段 12 中中转+计算模式情况下，默认使用 din1 作为计算输入，din2 作为中转输入
MUX 操作时，选择端的值是 0，选择 in2（右端口），选择端的值是 1，选择 in1（左端口）
Input3 默认是入表的（in3 端口没有悬空的情况下），相应的操作需要的数据来源自出表之后的中间数

FG 配置规则简表

序号	字段	解析出来的数字个数及序号	每一个数字的意思
1	[category+index]	2 (0,1)	第一个数字： 部件类别号 0—se 1—lbegin 2—lend 3—join 4—switch 5—break 6—lends 7—TA 8—pe 9—le 10—joinbp 第二个数字： 部件标号
2	[in1_from+in1_port+in1_flag]	3 (2,3,4)	第一个数字： 部件来源标号 第二个数字： 部件来源端口 0—port1 1—port2 2—port3 第三个数字： 部件来源类别号 0—begin, 1—PE,

			2—lbegin 3—lend 4—join 5—switch 6—break 7—lends 8—TA 9—se 10—le 11--joinbp
3	[in2_from+in2_port+in2_flag]	3 (5,6,7)	第一个数字： 部件来源的标号 第二个数字： 部件来源的端口 0—port1 1—port2 2—port3 第三个数字： 部件来源的类别号 0—begin, 1—PE, 2—lbegin 3—lend 4—join 5—switch 6—break 7—lends 8—TA 9—se 10—le 11--joinbp
4	[tagMode]	1(8)	0—不进行 tag 处理 1—进行 tag 处理

PS: joinbp 节点要配置，来源是 PE 的输入端口发送给上一个 PE 的 ack，PE 得每一个输入端口都有 ack，所以配置的时候 joinbp 的来源就是相应 PE 的输入端口

LE 配置规则简表

配置字段序号	配置字	被解析成数字个数	各个数字的含义
1	[category+le_index]	2(0,1)	第一个数字： 单元类别 0—se

			1—lbegin 2—lend 3—join 4—switch 5—break 6—lends 7—ta 8—pe 9—le 10--joinbp 第二个数字： 单元标号 index
2	[in_from+in_port]	2(2,3)	第一个数字： 表示 PE 标号 第二个数字： 表示 PE 端口 0—port1 1—port2 2—port3
3	[tagMode]	1(4)	0—不进行 tag 处理 1—进行 tag 处理

SE 配置规则简表

配置字段序号	配置字	被解析成数字个数	各个数字的含义
1	[category+se_index]	2(0,1)	第一个数字： 当前部件的类别号 0—se 1—lbegin 2—lend 3—join 4—switch 5—break 6—lends 7—ta 8—pe 9—le 10--joinbp 第二个数字： 当前部件的标号

2	[se_addr_from]	2(2,3)	第一个数字： PE 的标号 第二个数字： PE 的端口 0—port1 1—port2 2—port3
3	[se_data_from]	2(4,5)	第一个数字： PE 的标号 第二个数字： PE 的端口 0—port1 1—port2 2—port3
4	[tagMode]	1(6)	0—不进行 tag 处理 1—进行 tag 处理

TA 是通过 PE 来实现的，PE 的模式中有一个 tag 绑定模式，可以将 TI (tag issue) 节点发送过来的 tag 和进入 PE 的数据进行 tag 绑定，输出带 tag 的数据。

TA 配置规则简表

配置字段序号	配置字	被解析成的数字个数	各个数字的含义
1	[category + index]	2(0,1)	第一个数字： 当前部件的类别号 0—se 1—lbegin 2—lend 3—join 4—switch 5—break 6—lends 7—ta 8—pe 9—le 10--joinbp 第二个数字： 当前部件的标号
2	[data_from]	3(2,3,4)	第一个数字： 部件来源标号 第二个数字： 部件来源端口 0—port1 1—port2

			2—port3 第三个数字： 部件来源类别号 0—begin, 1—PE, 2—lbegin 3—lend 4—join 5—switch 6—break 7—lends 8—TA 9—se 10--le
--	--	--	---

Ps:所有部件来源于 LE 或者 SE 或者 TA 时，配置字段书写时不需要加端口号，因为以上两个部件只有一个端口号，如 le2,le5,se0,se1,ta1,ta2,不需要加端口号

针对特殊模式下的 PE 配置，不是所有的配置字段都有相应的有效配置，所以配置的时候关键配置字段配置完备就可以了，其他字段尽量选择

需要添加的配置字段；
强弱 bypass,