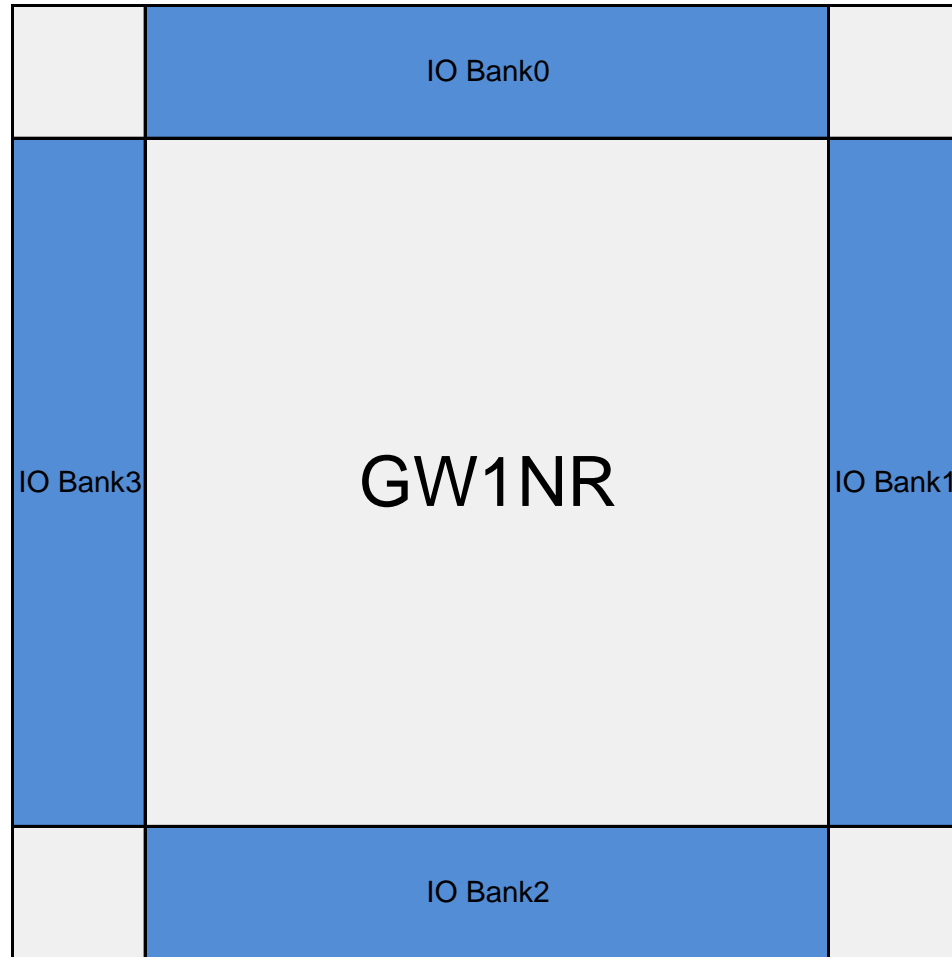


日期	版本	说明
9/19/2017	1.00	初始版本。

管脚名称	方向	说明
用户I/O管脚		
IO [End][Row/Column Number][A/B]	I/O	[End]提供管脚在器件中的位置信息，包括L(left) R(right) B(bottom) T(top)
		[Row/Column Number]提供管脚在器件中的具体行列位置信息，若[End]为T(top)或B(bottom)，则提供列信息，即管脚对应的CFU列数。若[End]为L(left)或R(right)，则提供行信息，即管脚对应的CFU行数
		[A/B]提供差分信号对信息
多功能管脚		
IO [End][Row/Column Number][A/B]/MMM		多功能管脚定义，/MMM表示在用户I/O功能的基础上有另外一种或多种功能。当这些功能不使用的時候，这些管脚可以用作用户I/O
RECONFIG_N	I, 内部弱上拉	低电平脉冲开始新的GowinCONFIG配置
READY	I/O	高电平表示当前可以对器件进行编程配置
		低电平表示无法对器件进行编程配置
DONE	I/O	高电平表示成功完成编程配置
		低电平表示未完成编程配置或编程配置失败
FASTRD_N/D3	I/O	MSPI模式下Flash访问速度选择端口FASTRD_N，低电平表示使用高速Flash访问模式，高电平表示使用普通Flash访问模式
		CPU模式下的数据端口D3
MCLK/D4	I/O	MSPI模式下时钟输出MCLK
		CPU模式下的数据端口D4
MCS_N/D5	I/O	MSPI模式下的使能信号MCS_N，低电平有效
		CPU模式下的数据端口D5
MO/D6	I/O	MSPI模式下MOSI: Master数据输出/Slave数据输入
		CPU模式下的数据端口D6
MI/D7	I/O	MSPI模式下MISO: Master数据输入/Slave数据输出
		CPU模式下的数据端口D7
SSPI_CS_N/D0	I/O	SSPI模式下的使能信号SSPI_CS_N，低电平有效，内部弱上拉
		CPU模式下的数据端口D0
SO/D1	I/O	SSPI模式下MISO: Master数据输入/Slave数据输出
		CPU模式下的数据端口D1
SI/D2	I/O	SSPI模式下MOSI: Master数据输出/Slave数据输入
		CPU模式下的数据端口D2

管脚名称	方向	说明
TMS	I, 内部弱上拉	JTAG模式串行模式输入
TCK	I	JTAG模式串行时钟输入, 需要在PCB上连接4.7K下拉电阻
TDI	I, 内部弱上拉	JTAG模式串行数据输入
TDO	O	JTAG模式串行数据输出
JTAGSEL_N	I, 内部弱上拉	JTAG模式选择信号, 低电平有效
SCLK	I	SSPI, SERIAL, CPU模式下的时钟输入
DIN	I, 内部弱上拉	SERIAL模式下的数据输入
DOUT	O	SERIAL模式下的数据输出
CLKHOLD_N	I, 内部弱上拉	高电平表示SSPI模式和CPU模式操作有效 低电平表示SSPI模式和CPU模式操作无效
WE_N	I	CPU模式下选择D[7: 0]的数据输入输出方向
GCLK[n]_[x]	I	全局时钟输入管脚。[n]: 差分信号对输入时, T(True)对应管脚A, C(Comp)对应管脚B。单端信号输入时, 仅限于从GCLKT[n]输入。[x]: 全局时钟差分序号
L/RPLL_[n]_fb	I	左/右PLL反馈输入管脚, [n]: 差分信号对输入时, T(True)对应管脚A, C(Comp)对应管脚B。单端信号输入时, 仅限于从PLLT_fb输入
L/RPLL_[n]_in	I	左/右PLL时钟输入管脚, [n]: 差分信号对输入时, T(True)对应管脚A, C(Comp)对应管脚B。单端信号输入时, 仅限于从PLLT_in输入
专用管脚		
MODE2	I, 内部弱上拉	GowinCONFIG配置模式选择信号端口
MODE1	I, 内部弱上拉	GowinCONFIG配置模式选择信号端口
MODE0	I, 内部弱上拉	GowinCONFIG配置模式选择信号端口
其他管脚		
NC	NA	预留未使用
VSS	NA	Ground管脚
VCC	NA	核电压供电管脚
VCCO#	NA	I/O BANK#的I/O电压供电管脚
VCCX	NA	辅助电压供电管脚



**注!**

- 1.每个Bank还提供一个独立的参考电压 (VREF) ;
- 2.用户可以选择使用IOB内置的VREF源 (等于 $0.5 \cdot V_{CC0}$ ) ;
- 3.也可选择外部的VREF输入 (使用Bank中任意一个IO管脚作为外部VREF输入)

管脚名	功能	BANK	兼容功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144
IOB10A	I/O	2		True_of_IOB10B	NONE		
IOB10B	I/O	2		Comp_of_IOB10A	NONE		
IOB11A	I/O	2		True_of_IOB11B	TRUE	27	42
IOB11B	I/O	2		Comp_of_IOB11A	TRUE	28	43
IOB12A	I/O	2		True_of_IOB12B	NONE		44
IOB12B	I/O	2		Comp_of_IOB12A	NONE		45
IOB13A	I/O	2		True_of_IOB13B	TRUE	29	46
IOB13B	I/O	2		Comp_of_IOB13A	TRUE	30	47
IOB14A	I/O	2		True_of_IOB14B	NONE		
IOB14B	I/O	2		Comp_of_IOB14A	NONE		
IOB15A	I/O	2		True_of_IOB15B	TRUE	31	48
IOB15B	I/O	2		Comp_of_IOB15A	TRUE	32	49
IOB16A	I/O	2		True_of_IOB16B	NONE		
IOB16B	I/O	2		Comp_of_IOB16A	NONE		
IOB17A	I/O	2		True_of_IOB17B	TRUE		50
IOB17B	I/O	2		Comp_of_IOB17A	TRUE		51
IOB18A	I/O	2		True_of_IOB18B	NONE		
IOB18B	I/O	2		Comp_of_IOB18A	NONE		
IOB19A	I/O	2		True_of_IOB19B	NONE		
IOB19B	I/O	2		Comp_of_IOB19A	NONE		
IOB20A	I/O	2		True_of_IOB20B	NONE		
IOB20B	I/O	2		Comp_of_IOB20A	NONE		
IOB21A	I/O	2		True_of_IOB21B	TRUE		
IOB21B	I/O	2		Comp_of_IOB21A	TRUE		
IOB22A	I/O	2		True_of_IOB22B	NONE		
IOB22B	I/O	2		Comp_of_IOB22A	NONE		
IOB23A	I/O	2		True_of_IOB23B	TRUE	33	52
IOB23B	I/O	2		Comp_of_IOB23A	TRUE	34	54
IOB24A	I/O	2		True_of_IOB24B	NONE		
IOB24B	I/O	2		Comp_of_IOB24A	NONE		
IOB25A	I/O	2		True_of_IOB25B	TRUE		
IOB25B	I/O	2		Comp_of_IOB25A	TRUE		
IOB26A	I/O	2		True_of_IOB26B	NONE		
IOB26B	I/O	2		Comp_of_IOB26A	NONE		

管脚名	功能	BANK	兼容功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144
IOB27A	I/O	2		True_of_IOB27B	TRUE		
IOB27B	I/O	2		Comp_of_IOB27A	TRUE		
IOB28A/GCLKT_5	I/O	2	GCLKT_5	True_of_IOB28B	NONE		56
IOB28B/GCLKC_5	I/O	2	GCLKC_5	Comp_of_IOB28A	NONE		57
IOB29A/GCLKT_4	I/O	2	GCLKT_4	True_of_IOB29B	TRUE	35	58
IOB29B/GCLKC_4	I/O	2	GCLKC_4	Comp_of_IOB29A	TRUE	36	59
IOB2A	I/O	2		True_of_IOB2B	TRUE	17	
IOB2B	I/O	2		Comp_of_IOB2A	TRUE	18	
IOB30A	I/O	2		True_of_IOB30B	NONE		60
IOB30B	I/O	2		Comp_of_IOB30A	NONE		61
IOB31A	I/O	2		True_of_IOB31B	TRUE	37	62
IOB31B	I/O	2		Comp_of_IOB31A	TRUE	38	63
IOB32A	I/O	2		True_of_IOB32B	NONE		
IOB32B	I/O	2		Comp_of_IOB32A	NONE		
IOB33A	I/O	2		True_of_IOB33B	TRUE	39	64
IOB33B	I/O	2		Comp_of_IOB33A	TRUE	40	65
IOB34A	I/O	2		True_of_IOB34B	NONE		
IOB34B	I/O	2		Comp_of_IOB34A	NONE		
IOB35A	I/O	2		True_of_IOB35B	TRUE		66
IOB35B	I/O	2		Comp_of_IOB35A	TRUE		67
IOB36A	I/O	2		True_of_IOB36B	NONE		
IOB36B	I/O	2		Comp_of_IOB36A	NONE		
IOB37A	I/O	2		True_of_IOB37B	NONE		68
IOB37B	I/O	2		Comp_of_IOB37A	NONE		69
IOB38A	I/O	2		True_of_IOB38B	NONE		
IOB38B	I/O	2		Comp_of_IOB38A	NONE		
IOB39A	I/O	2		True_of_IOB39B	TRUE		70
IOB39B	I/O	2		Comp_of_IOB39A	TRUE		71
IOB3A	I/O	2		True_of_IOB3B	NONE		
IOB3B	I/O	2		Comp_of_IOB3A	NONE		
IOB40A	I/O	2		True_of_IOB40B	NONE		
IOB40B	I/O	2		Comp_of_IOB40A	NONE		

管脚名	功能	BANK	兼容功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144
IOB41A	I/O	2		True_of_IOB41B	TRUE	41	72
IOB41B	I/O	2		Comp_of_IOB41A	TRUE	42	
IOB42A	I/O	2		True_of_IOB42B	NONE		
IOB42B	I/O	2		Comp_of_IOB42A	NONE		75
IOB43A	I/O	2		True_of_IOB43B	TRUE		78
IOB43B	I/O	2		Comp_of_IOB43A	TRUE	47	76
IOB44A	I/O	2		True_of_IOB44B	NONE		
IOB44B	I/O	2		Comp_of_IOB44A	NONE		
IOB45A	I/O	2		True_of_IOB45B	TRUE		
IOB45B	I/O	2		Comp_of_IOB45A	TRUE		
IOB46A	I/O	2		True_of_IOB46B	NONE		
IOB46B	I/O	2		Comp_of_IOB46A	NONE		
IOB4A	I/O	2		True_of_IOB4B	TRUE	19	29
IOB4B	I/O	2		Comp_of_IOB4A	TRUE	20	30
IOB5A	I/O	2		True_of_IOB5B	NONE		
IOB5B	I/O	2		Comp_of_IOB5A	NONE		
IOB6A	I/O	2		True_of_IOB6B	TRUE		32
IOB6B	I/O	2		Comp_of_IOB6A	TRUE		34
IOB7A	I/O	2		True_of_IOB7B	NONE		
IOB7B	I/O	2		Comp_of_IOB7A	NONE		
IOB8A	I/O	2		True_of_IOB8B	TRUE	25	38
IOB8B	I/O	2		Comp_of_IOB8A	TRUE	26	39
IOB9A	I/O	2		True_of_IOB9B	NONE		40
IOB9B	I/O	2		Comp_of_IOB9A	NONE		41
IOL11A/TMS	I/O	3	TMS	True_of_IOL11B	TRUE	5	13
IOL11B/TCK	I/O	3	TCK	Comp_of_IOL11A	TRUE	6	14
IOL12A/SCLK	I/O	3	SCLK	True_of_IOL12B	NONE		15
IOL12B/TDI	I/O	3	TDI	Comp_of_IOL12A	NONE	7	16
IOL13A/TDO	I/O	3	TDO	True_of_IOL13B	TRUE	8	18
IOL13B/RECONFIG_N	I/O	3	RECONFIG_N	Comp_of_IOL13A	TRUE	9	20
IOL14A/DONE	I/O	3	DONE	True_of_IOL14B	NONE	10	21
IOL14B/READY	I/O	3	READY	Comp_of_IOL14A	NONE		22

管脚名	功能	BANK	兼容功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144
IOL15A/GCLKT_6	I/O	3	GCLKT_6	True_of_IOL15B	TRUE	11	23
IOL15B/GCLKC_6	I/O	3	GCLKC_6	Comp_of_IOL15A	TRUE		24
IOL16A	I/O	3		True_of_IOL16B	NONE		
IOL16B	I/O	3		Comp_of_IOL16A	NONE		
IOL17A	I/O	3		True_of_IOL17B	TRUE		
IOL17B	I/O	3		Comp_of_IOL17A	TRUE		
IOL18A	I/O	3		True_of_IOL18B	NONE		
IOL18B	I/O	3		Comp_of_IOL18A	NONE		
IOL20A	I/O	3		True_of_IOL20B	TRUE		
IOL20B	I/O	3		Comp_of_IOL20A	TRUE		
IOL21A	I/O	3		True_of_IOL21B	NONE		
IOL21B	I/O	3		Comp_of_IOL21A	NONE		
IOL22A	I/O	3		True_of_IOL22B	TRUE	13	25
IOL22B	I/O	3		Comp_of_IOL22A	TRUE	14	26
IOL23A	I/O	3		True_of_IOL23B	NONE		
IOL23B	I/O	3		Comp_of_IOL23A	NONE		
IOL24A	I/O	3		True_of_IOL24B	TRUE		27
IOL24B	I/O	3		Comp_of_IOL24A	TRUE		28
IOL25A	I/O	3		True_of_IOL25B	NONE		
IOL25B	I/O	3		Comp_of_IOL25A	NONE		
IOL26A	I/O	3		True_of_IOL26B	TRUE	15	
IOL26B	I/O	3		Comp_of_IOL26A	TRUE	16	
IOL27A	I/O	3		True_of_IOL27B	NONE		
IOL27B	I/O	3		Comp_of_IOL27A	NONE		
IOL2A	I/O	3		True_of_IOL2B	TRUE	3	
IOL2B	I/O	3		Comp_of_IOL2A	TRUE		4
IOL3A	I/O	3		True_of_IOL3B	NONE		
IOL3B	I/O	3		Comp_of_IOL3A	NONE		5
IOL4A	I/O	3		True_of_IOL4B	TRUE		
IOL4B	I/O	3		Comp_of_IOL4A	TRUE		6
IOL5A/JTAGSEL_N/LPLL_T_in	I/O	3	JTAGSEL_N/LPLL_T_in	True_of_IOL5B	NONE	4	7
IOL5B/LPLL_C_in	I/O	3	LPLL_C_in	Comp_of_IOL5A	NONE		8



## Pin List

管脚名	功能	BANK	兼容功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144
IOL6A/LPLL_T_fb	I/O	3	LPLL_T_fb	True_of_IOL6B	TRUE		
IOL6B/LPLL_C_fb	I/O	3	LPLL_C_fb	Comp_of_IOL6A	TRUE		
IOL7A	I/O	3		True_of_IOL7B	NONE		
IOL7B	I/O	3		Comp_of_IOL7A	NONE		10
IOL8A	I/O	3		True_of_IOL8B	TRUE		
IOL8B	I/O	3		Comp_of_IOL8A	TRUE		11
IOL9A/GCLKT_7	I/O	3	GCLKT_7	True_of_IOL9B	NONE		
IOL9B/GCLKC_7	I/O	3	GCLKC_7	Comp_of_IOL9A	NONE		12
IOR11A/MI/D7	I/O	1	MI/D7	True_of_IOR11B	TRUE	62	96
IOR11B/MO/D6	I/O	1	MO/D6	Comp_of_IOR11A	TRUE	61	95
IOR12A/MCS_N/D5	I/O	1	MCS_N/D5	True_of_IOR12B	NONE	60	94
IOR12B/MCLK/D4	I/O	1	MCLK/D4	Comp_of_IOR12A	NONE	59	93
IOR13A/FASTRD_N/D3	I/O	1	FASTRD_N/D3	True_of_IOR13B	TRUE	57	92
IOR13B/SI/D2	I/O	1	SI/D2	Comp_of_IOR13A	TRUE		90
IOR14A/SO/D1	I/O	1	SO/D1	True_of_IOR14B	NONE	56	88
IOR14B/SSPI_CS_N/D0	I/O	1	SSPI_CS_N/D0	Comp_of_IOR14A	NONE	55	87
IOR15A/DIN/CLKHOLD_N	I/O	1	DIN/CLKHOLD_N	True_of_IOR15B	TRUE	54	86
IOR15B/DOUT/WE_N	I/O	1	DOUT/WE_N	Comp_of_IOR15A	TRUE	53	85
IOR16A	I/O	1		True_of_IOR16B	NONE		
IOR16B	I/O	1		Comp_of_IOR16A	NONE		84
IOR17A/GCLKT_3	I/O	1	GCLKT_3	True_of_IOR17B	TRUE	52	
IOR17B/GCLKC_3	I/O	1	GCLKC_3	Comp_of_IOR17A	TRUE	51	83
IOR18A	I/O	1		True_of_IOR18B	NONE		
IOR18B	I/O	1		Comp_of_IOR18A	NONE		
IOR20A	I/O	1		True_of_IOR20B	TRUE		
IOR20B	I/O	1		Comp_of_IOR20A	TRUE		
IOR21A	I/O	1		True_of_IOR21B	NONE		
IOR21B	I/O	1		Comp_of_IOR21A	NONE		82
IOR22A	I/O	1		True_of_IOR22B	TRUE		
IOR22B	I/O	1		Comp_of_IOR22A	TRUE	50	81
IOR23A	I/O	1		True_of_IOR23B	NONE		
IOR23B	I/O	1		Comp_of_IOR23A	NONE		80

管脚名	功能	BANK	兼容功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144
IOR24A	I/O	1		True_of_IOR24B	TRUE	49	
IOR24B	I/O	1		Comp_of_IOR24A	TRUE	48	79
IOR25A	I/O	1		True_of_IOR25B	NONE		
IOR25B	I/O	1		Comp_of_IOR25A	NONE		
IOR26A	I/O	1		True_of_IOR26B	TRUE		
IOR26B	I/O	1		Comp_of_IOR26A	TRUE		
IOR27A	I/O	1		True_of_IOR27B	NONE		
IOR27B	I/O	1		Comp_of_IOR27A	NONE		
IOR2A	I/O	1		True_of_IOR2B	TRUE		
IOR2B	I/O	1		Comp_of_IOR2A	TRUE		
IOR3A	I/O	1		True_of_IOR3B	NONE		
IOR3B	I/O	1		Comp_of_IOR3A	NONE		
IOR4A	I/O	1		True_of_IOR4B	TRUE		
IOR4B	I/O	1		Comp_of_IOR4A	TRUE		
IOR5A/RPLL_T_in	I/O	1	RPLL_T_in	True_of_IOR5B	NONE	63	106
IOR5B/RPLL_C_in	I/O	1	RPLL_C_in	Comp_of_IOR5A	NONE		104
IOR6A/RPLL_T_fb	I/O	1	RPLL_T_fb	True_of_IOR6B	TRUE		102
IOR6B/RPLL_C_fb	I/O	1	RPLL_C_fb	Comp_of_IOR6A	TRUE		101
IOR7A	I/O	1		True_of_IOR7B	NONE		
IOR7B	I/O	1		Comp_of_IOR7A	NONE		100
IOR8A	I/O	1		True_of_IOR8B	TRUE		
IOR8B	I/O	1		Comp_of_IOR8A	TRUE		99
IOR9A/GCLKT_2	I/O	1	GCLKT_2	True_of_IOR9B	NONE		98
IOR9B/GCLKC_2	I/O	1	GCLKC_2	Comp_of_IOR9A	NONE		97
IOT10A	I/O	0		True_of_IOT10B	NONE	84	140
IOT10B	I/O	0		Comp_of_IOT10A	NONE	83	139
IOT11A	I/O	0		True_of_IOT11B	NONE	82	
IOT11B	I/O	0		Comp_of_IOT11A	NONE	81	
IOT12A	I/O	0		True_of_IOT12B	NONE	80	138
IOT12B	I/O	0		Comp_of_IOT12A	NONE	79	137
IOT13A	I/O	0		True_of_IOT13B	NONE		
IOT13B	I/O	0		Comp_of_IOT13A	NONE		

管脚名	功能	BANK	兼容功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144
IOT14A	I/O	0		True_of_IOT14B	NONE		
IOT14B	I/O	0		Comp_of_IOT14A	NONE		
IOT15A	I/O	0		True_of_IOT15B	NONE		136
IOT15B	I/O	0		Comp_of_IOT15A	NONE		135
IOT16A	I/O	0		True_of_IOT16B	NONE		
IOT16B	I/O	0		Comp_of_IOT16A	NONE		
IOT17A	I/O	0		True_of_IOT17B	NONE		134
IOT17B	I/O	0		Comp_of_IOT17A	NONE		133
IOT18A	I/O	0		True_of_IOT18B	NONE		
IOT18B	I/O	0		Comp_of_IOT18A	NONE		
IOT19A	I/O	0		True_of_IOT19B	NONE		
IOT19B	I/O	0		Comp_of_IOT19A	NONE		
IOT20A	I/O	0		True_of_IOT20B	NONE		132
IOT20B	I/O	0		Comp_of_IOT20A	NONE		131
IOT21A	I/O	0		True_of_IOT21B	NONE		
IOT21B	I/O	0		Comp_of_IOT21A	NONE		
IOT22A	I/O	0		True_of_IOT22B	NONE		130
IOT22B	I/O	0		Comp_of_IOT22A	NONE		129
IOT23A	I/O	0		True_of_IOT23B	NONE		
IOT23B	I/O	0		Comp_of_IOT23A	NONE		
IOT24A	I/O	0		True_of_IOT24B	NONE		128
IOT24B	I/O	0		Comp_of_IOT24A	NONE		126
IOT25A	I/O	0		True_of_IOT25B	NONE		
IOT25B	I/O	0		Comp_of_IOT25A	NONE		
IOT26A	I/O	0		True_of_IOT26B	NONE		
IOT26B	I/O	0		Comp_of_IOT26A	NONE		
IOT27A	I/O	0		True_of_IOT27B	NONE		125
IOT27B	I/O	0		Comp_of_IOT27A	NONE		124
IOT28A	I/O	0		True_of_IOT28B	NONE		
IOT28B	I/O	0		Comp_of_IOT28A	NONE		
IOT29A	I/O	0		True_of_IOT29B	NONE		123
IOT29B	I/O	0		Comp_of_IOT29A	NONE		122

管脚名	功能	BANK	兼容功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144
IOT2A	I/O	0		True_of_IOT2B	NONE		
IOT2B	I/O	0		Comp_of_IOT2A	NONE		3
IOT30A	I/O	0		True_of_IOT30B	NONE		
IOT30B	I/O	0		Comp_of_IOT30A	NONE		
IOT31A	I/O	0		True_of_IOT31B	NONE		
IOT31B	I/O	0		Comp_of_IOT31A	NONE		
IOT32A	I/O	0		True_of_IOT32B	NONE		121
IOT32B	I/O	0		Comp_of_IOT32A	NONE		120
IOT33A	I/O	0		True_of_IOT33B	NONE		
IOT33B	I/O	0		Comp_of_IOT33A	NONE		
IOT34A	I/O	0		True_of_IOT34B	NONE		119
IOT34B	I/O	0		Comp_of_IOT34A	NONE		118
IOT35A	I/O	0		True_of_IOT35B	NONE		
IOT35B	I/O	0		Comp_of_IOT35A	NONE		
IOT36A	I/O	0		True_of_IOT36B	NONE		
IOT36B	I/O	0		Comp_of_IOT36A	NONE		
IOT37A	I/O	0		True_of_IOT37B	NONE	77	117
IOT37B	I/O	0		Comp_of_IOT37A	NONE	76	116
IOT38A	I/O	0		True_of_IOT38B	NONE	75	
IOT38B	I/O	0		Comp_of_IOT38A	NONE	74	
IOT39A	I/O	0		True_of_IOT39B	NONE	73	115
IOT39B	I/O	0		Comp_of_IOT39A	NONE	72	114
IOT3A	I/O	0		True_of_IOT3B	NONE		
IOT3B	I/O	0		Comp_of_IOT3A	NONE		
IOT40A	I/O	0		True_of_IOT40B	NONE		
IOT40B	I/O	0		Comp_of_IOT40A	NONE		
IOT41A	I/O	0		True_of_IOT41B	NONE	71	113
IOT41B	I/O	0		Comp_of_IOT41A	NONE	70	112
IOT42A	I/O	0		True_of_IOT42B	NONE	69	111
IOT42B	I/O	0		Comp_of_IOT42A	NONE	68	110
IOT43A	I/O	0		True_of_IOT43B	NONE		
IOT43B	I/O	0		Comp_of_IOT43A	NONE		

## Pin List

管脚名	功能	BANK	兼容功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144
IOT44A	I/O	0		True_of_IOT44B	NONE		
IOT44B	I/O	0		Comp_of_IOT44A	NONE		
IOT45A	I/O	0		True_of_IOT45B	NONE		
IOT45B	I/O	0		Comp_of_IOT45A	NONE		
IOT46A	I/O	0		True_of_IOT46B	NONE		
IOT46B	I/O	0		Comp_of_IOT46A	NONE		
IOT4A	I/O	0		True_of_IOT4B	NONE		
IOT4B	I/O	0		Comp_of_IOT4A	NONE		
IOT6A	I/O	0		True_of_IOT6B	NONE		
IOT7A	I/O	0		True_of_IOT7B	NONE		
IOT7B	I/O	0		Comp_of_IOT7A	NONE		
IOT8A	I/O	0		True_of_IOT8B	NONE	86	142
IOT8B	I/O	0		Comp_of_IOT8A	NONE	85	141
IOT9A	I/O	0		True_of_IOT9B	NONE		
IOT9B	I/O	0		Comp_of_IOT9A	NONE		
MODE0	I/O	0			NONE	88	144
MODE1	I/O	0			NONE	87	143
MODE2	I/O	0			NONE		
VCC	Power	N/A				1	1
VCC	Power	N/A				22	36
VCC	Power	N/A				45	73
VCC	Power	N/A				66	108
VCCO0	Power	N/A					109
VCCO0	Power	N/A					127
VCCO1	Power	N/A				58	91
VCCO1	Power	N/A					103
VCCO2	Power	N/A				23	37
VCCO2	Power	N/A				44	
VCCO2	Power	N/A					55
VCCO3	Power	N/A				12	
VCCO3	Power	N/A					9
VCCO3	Power	N/A					19

管脚名	功能	BANK	兼容功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144
VCCX	Power	N/A					31
VCCX	Power	N/A					77
VCCX/VCCO0	Power	N/A				64	
VCCX/VCCO0	Power	N/A				67	
VCCX/VCCO0	Power	N/A				78	
VSS	Ground	N/A				2	2
VSS	Ground	N/A				21	33
VSS	Ground	N/A				24	17
VSS	Ground	N/A				43	107
VSS	Ground	N/A				46	74
VSS	Ground	N/A				65	
VSS	Ground	N/A					35
VSS	Ground	N/A					53
VSS	Ground	N/A					89
VSS	Ground	N/A					105

管脚名	功能	BANK	兼用功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144
<b>BANK3 True LVDS Pair</b>							
IOL11A/TMS	I/O	3	TMS	True_of_IOL11B	TRUE	5	13
IOL11B/TCK	I/O	3	TCK	Comp_of_IOL11A	TRUE	6	14
IOL13A/TDO	I/O	3	TDO	True_of_IOL13B	TRUE	8	18
IOL13B/RECONFIG_N	I/O	3	RECONFIG_N	Comp_of_IOL13A	TRUE	9	20
IOL15A/GCLKT_6	I/O	3	GCLKT_6	True_of_IOL15B	TRUE		23
IOL15B/GCLKC_6	I/O	3	GCLKC_6	Comp_of_IOL15A	TRUE		24
IOL17A	I/O	3		True_of_IOL17B	TRUE		
IOL17B	I/O	3		Comp_of_IOL17A	TRUE		
IOL20A	I/O	3		True_of_IOL20B	TRUE		
IOL20B	I/O	3		Comp_of_IOL20A	TRUE		
IOL22A	I/O	3		True_of_IOL22B	TRUE	13	25
IOL22B	I/O	3		Comp_of_IOL22A	TRUE	14	26
IOL24A	I/O	3		True_of_IOL24B	TRUE		27
IOL24B	I/O	3		Comp_of_IOL24A	TRUE		28
IOL26A	I/O	3		True_of_IOL26B	TRUE	15	
IOL26B	I/O	3		Comp_of_IOL26A	TRUE	16	
IOL2A	I/O	3		True_of_IOL2B	TRUE		
IOL2B	I/O	3		Comp_of_IOL2A	TRUE		
IOL4A	I/O	3		True_of_IOL4B	TRUE		
IOL4B	I/O	3		Comp_of_IOL4A	TRUE		
IOL6A/LPLL_T_fb	I/O	3	LPLL_T_fb	True_of_IOL6B	TRUE		
IOL6B/LPLL_C_fb	I/O	3	LPLL_C_fb	Comp_of_IOL6A	TRUE		
IOL8A	I/O	3		True_of_IOL8B	TRUE		
IOL8B	I/O	3		Comp_of_IOL8A	TRUE		
<b>BANK2 True LVDS Pair</b>							
IOB11A	I/O	2		True_of_IOB11B	TRUE	27	42
IOB11B	I/O	2		Comp_of_IOB11A	TRUE	28	43
IOB13A	I/O	2		True_of_IOB13B	TRUE	29	46
IOB13B	I/O	2		Comp_of_IOB13A	TRUE	30	47
IOB15A	I/O	2		True_of_IOB15B	TRUE	31	48
IOB15B	I/O	2		Comp_of_IOB15A	TRUE	32	49

管脚名	功能	BANK	兼用功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144
IOB17A	I/O	2		True_of_IOB17B	TRUE		50
IOB17B	I/O	2		Comp_of_IOB17A	TRUE		51
IOB21A	I/O	2		True_of_IOB21B	TRUE		
IOB21B	I/O	2		Comp_of_IOB21A	TRUE		
IOB23A	I/O	2		True_of_IOB23B	TRUE	33	52
IOB23B	I/O	2		Comp_of_IOB23A	TRUE	34	54
IOB25A	I/O	2		True_of_IOB25B	TRUE		
IOB25B	I/O	2		Comp_of_IOB25A	TRUE		
IOB27A	I/O	2		True_of_IOB27B	TRUE		
IOB27B	I/O	2		Comp_of_IOB27A	TRUE		
IOB29A/GCLKT_4	I/O	2	GCLKT_4	True_of_IOB29B	TRUE	35	58
IOB29B/GCLKC_4	I/O	2	GCLKC_4	Comp_of_IOB29A	TRUE	36	59
IOB2A	I/O	2		True_of_IOB2B	TRUE	17	
IOB2B	I/O	2		Comp_of_IOB2A	TRUE	18	
IOB31A	I/O	2		True_of_IOB31B	TRUE	37	62
IOB31B	I/O	2		Comp_of_IOB31A	TRUE	38	63
IOB33A	I/O	2		True_of_IOB33B	TRUE	39	64
IOB33B	I/O	2		Comp_of_IOB33A	TRUE	40	65
IOB35A	I/O	2		True_of_IOB35B	TRUE		66
IOB35B	I/O	2		Comp_of_IOB35A	TRUE		67
IOB39A	I/O	2		True_of_IOB39B	TRUE		70
IOB39B	I/O	2		Comp_of_IOB39A	TRUE		71
IOB41A	I/O	2		True_of_IOB41B	TRUE	41	
IOB41B	I/O	2		Comp_of_IOB41A	TRUE	42	
IOB43A	I/O	2		True_of_IOB43B	TRUE		78
IOB43B	I/O	2		Comp_of_IOB43A	TRUE		76
IOB45A	I/O	2		True_of_IOB45B	TRUE		
IOB45B	I/O	2		Comp_of_IOB45A	TRUE		
IOB4A	I/O	2		True_of_IOB4B	TRUE	19	29
IOB4B	I/O	2		Comp_of_IOB4A	TRUE	20	30
IOB6A	I/O	2		True_of_IOB6B	TRUE		32
IOB6B	I/O	2		Comp_of_IOB6A	TRUE		34



管脚名	功能	BANK	兼用功能	差分Pair	LVDS	QN88	LQ144
I0B8A	I/O	2		True_of_I0B8B	TRUE	25	38
I0B8B	I/O	2		Comp_of_I0B8A	TRUE	26	39
<b>BANK1 True LVDS Pair</b>							
I0R11A/MI/D7	I/O	1	MI/D7	True_of_I0R11B	TRUE	62	96
I0R11B/MO/D6	I/O	1	MO/D6	Comp_of_I0R11A	TRUE	61	95
I0R13A/FASTRD_N/D3	I/O	1	FASTRD_N/D3	True_of_I0R13B	TRUE		92
I0R13B/SI/D2	I/O	1	SI/D2	Comp_of_I0R13A	TRUE		90
I0R15A/DIN/CLKHOLD_N	I/O	1	DIN/CLKHOLD_N	True_of_I0R15B	TRUE	54	86
I0R15B/DOU/WE_N	I/O	1	DOU/WE_N	Comp_of_I0R15A	TRUE	53	85
I0R17A/GCLKT_3	I/O	1	GCLKT_3	True_of_I0R17B	TRUE	52	
I0R17B/GCLKC_3	I/O	1	GCLKC_3	Comp_of_I0R17A	TRUE	51	
I0R20A	I/O	1		True_of_I0R20B	TRUE		
I0R20B	I/O	1		Comp_of_I0R20A	TRUE		
I0R22A	I/O	1		True_of_I0R22B	TRUE		
I0R22B	I/O	1		Comp_of_I0R22A	TRUE		
I0R24A	I/O	1		True_of_I0R24B	TRUE	49	
I0R24B	I/O	1		Comp_of_I0R24A	TRUE	48	
I0R26A	I/O	1		True_of_I0R26B	TRUE		
I0R26B	I/O	1		Comp_of_I0R26A	TRUE		
I0R2A	I/O	1		True_of_I0R2B	TRUE		
I0R2B	I/O	1		Comp_of_I0R2A	TRUE		
I0R4A	I/O	1		True_of_I0R4B	TRUE		
I0R4B	I/O	1		Comp_of_I0R4A	TRUE		
I0R6A/RPLL_T_fb	I/O	1	RPLL_T_fb	True_of_I0R6B	TRUE		102
I0R6B/RPLL_C_fb	I/O	1	RPLL_C_fb	Comp_of_I0R6A	TRUE		101
I0R8A	I/O	1		True_of_I0R8B	TRUE		
I0R8B	I/O	1		Comp_of_I0R8A	TRUE		