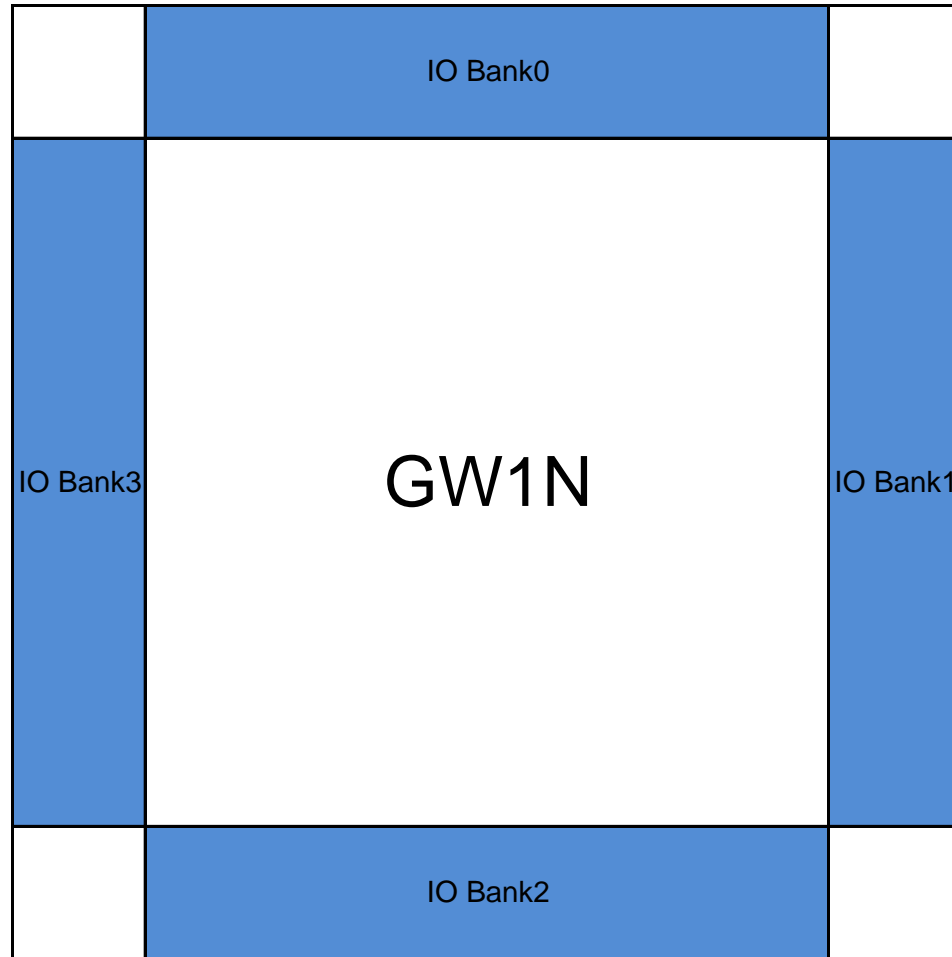


日期	版本	说明
2016/8/23	1.00	初始版本。
2017/3/24	1.01	修改MI/MO位置。
2017/6/9	1.02	修改LQ144封装的60脚、61脚没有定义，125脚重复定义； 修改UG332封装U15脚和W18脚重复定义； 增加LQ100封装、QN88封装和QN48封装的信息； 修改BG256封装的B2, G8, D12, E4脚。
2017/9/22	1.03	修改UG332封装的信息； 增加LQ176封装的信息； 修改QN48封装的信息； 添加MG160封装的信息。

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的一种或多种功能。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 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
TMS	I	JTAG模式串行模式输入
TCK	I	JTAG模式串行时钟输入

管脚名称	方向	说明
TDI	I	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	左边/右边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	左边/右边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
<b>专用管脚</b>		
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
<b>其他管脚</b>		
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)

Pin List

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
IOB10A	I/O	2		True_of_IOB10B	NONE							C1	D3
IOB10B	I/O	2		Comp_of_IOB10A	NONE							D2	E4
IOB11A	I/O	2		True_of_IOB11B	TRUE		27	29	42	L5	51	B1	B1
IOB11B	I/O	2		Comp_of_IOB11A	TRUE		28	30	43	M5	52	C2	C2
IOB12A	I/O	2		True_of_IOB12B	NONE				44			B3	F4
IOB12B	I/O	2		Comp_of_IOB12A	NONE				45			A2	E3
IOB13A	I/O	2		True_of_IOB13B	TRUE		29	31	46	N4	53	E2	G5
IOB13B	I/O	2		Comp_of_IOB13A	TRUE		30	32	47	P4	54	E3	H5
IOB14A	I/O	2		True_of_IOB14B	NONE							E1	D2
IOB14B	I/O	2		Comp_of_IOB14A	NONE							F2	C1
IOB15A	I/O	2		True_of_IOB15B	TRUE			33	48	N5	55	F4	G4
IOB15B	I/O	2		Comp_of_IOB15A	TRUE			34	49	P5	56	G6	F3
IOB16A	I/O	2		True_of_IOB16B	NONE							F3	E2
IOB16B	I/O	2		Comp_of_IOB16A	NONE							F1	D1
IOB17A	I/O	2		True_of_IOB17B	TRUE	15	31	35	50	L6	57	G5	G3
IOB17B	I/O	2		Comp_of_IOB17A	TRUE	16	32	36	51	M6	58	G4	H4
IOB18A	I/O	2		True_of_IOB18B	NONE								F2
IOB18B	I/O	2		Comp_of_IOB18A	NONE						59		E1
IOB19A	I/O	2		True_of_IOB19B	NONE						60		F1
IOB19B	I/O	2		Comp_of_IOB19A	NONE								G2
IOB20A	I/O	2		True_of_IOB20B	NONE								J5
IOB20B	I/O	2		Comp_of_IOB20A	NONE								J4
IOB21A	I/O	2		True_of_IOB21B	TRUE					L7	61		H2
IOB21B	I/O	2		Comp_of_IOB21A	TRUE					M7	62		H1
IOB22A	I/O	2		True_of_IOB22B	NONE							G2	J3
IOB22B	I/O	2		Comp_of_IOB22A	NONE							G3	J2
IOB23A	I/O	2		True_of_IOB23B	TRUE		33		52	N6	63	F5	K4
IOB23B	I/O	2		Comp_of_IOB23A	TRUE		34		54	P6	64	H6	K3
IOB24A	I/O	2		True_of_IOB24B	NONE								J1
IOB24B	I/O	2		Comp_of_IOB24A	NONE								K2
IOB25A	I/O	2		True_of_IOB25B	TRUE					L9	67		K1
IOB25B	I/O	2		Comp_of_IOB25A	TRUE					M9	68		L1
IOB26A	I/O	2		True_of_IOB26B	NONE							G1	L4

Pin List

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
IOB26B	I/O	2		Comp_of_IOB26A	NONE							H2	L3
IOB27A	I/O	2		True_of_IOB27B	TRUE	17				N8	69	H4	L2
IOB27B	I/O	2		Comp_of_IOB27A	TRUE	18				P8	70	J6	M1
IOB28A/GCLKT_5	I/O	2	GCLKT_5	True_of_IOB28B	NONE			39	56	N7		J1	M2
IOB28B/GCLKC_5	I/O	2	GCLKC_5	Comp_of_IOB28A	NONE			40	57	P7		J3	M3
IOB29A/GCLKT_4	I/O	2	GCLKT_4	True_of_IOB29B	TRUE	19	35	41	58	L8	71	L2	M5
IOB29B/GCLKC_4	I/O	2	GCLKC_4	Comp_of_IOB29A	TRUE	20	36	42	59	M8	72	M1	M4
IOB2A	I/O	2		True_of_IOB2B	TRUE		17				36		C6
IOB2B	I/O	2		Comp_of_IOB2A	TRUE		18				37		D7
IOB30A	I/O	2		True_of_IOB30B	NONE				60			H3	N1
IOB30B	I/O	2		Comp_of_IOB30A	NONE				61			H1	N2
IOB31A	I/O	2		True_of_IOB31B	TRUE		37	43	62	N9	73	J2	N3
IOB31B	I/O	2		Comp_of_IOB31A	TRUE		38	44	63	P9	74	K1	N4
IOB32A	I/O	2		True_of_IOB32B	NONE							H5	P1
IOB32B	I/O	2		Comp_of_IOB32A	NONE							J4	R1
IOB33A	I/O	2		True_of_IOB33B	TRUE		39	45	64	L10	75	K3	P2
IOB33B	I/O	2		Comp_of_IOB33A	TRUE		40	46	65	M10	76	K2	P3
IOB34A	I/O	2		True_of_IOB34B	NONE						77	J5	R2
IOB34B	I/O	2		Comp_of_IOB34A	NONE						78	K6	T1
IOB35A	I/O	2		True_of_IOB35B	TRUE	21		47	66	N10	79	L1	P4
IOB35B	I/O	2		Comp_of_IOB35A	TRUE	22		48	67	P10	80	L3	R3
IOB36A	I/O	2		True_of_IOB36B	NONE							K4	N5
IOB36B	I/O	2		Comp_of_IOB36A	NONE							L5	P5
IOB37A	I/O	2		True_of_IOB37B	NONE				68		81	K5	T2
IOB37B	I/O	2		Comp_of_IOB37A	NONE				69		82	L4	U1
IOB38A	I/O	2		True_of_IOB38B	NONE							N2	R4
IOB38B	I/O	2		Comp_of_IOB38A	NONE							P1	T3
IOB39A	I/O	2		True_of_IOB39B	TRUE	23		49	70	P11	83	M3	V1
IOB39B	I/O	2		Comp_of_IOB39A	TRUE	24		50	71	N11	84	N1	U2
IOB3A	I/O	2		True_of_IOB3B	NONE								B5
IOB3B	I/O	2		Comp_of_IOB3A	NONE								A5
IOB40A	I/O	2		True_of_IOB40B	NONE							M2	T4
IOB40B	I/O	2		Comp_of_IOB40A	NONE					P13		N3	R5

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
IOB41A	I/O	2		True_of_IOB41B	TRUE		41		72	P12	85	R1	U3
IOB41B	I/O	2		Comp_of_IOB41A	TRUE		42			N12	86	P2	V2
IOB42A	I/O	2		True_of_IOB42B	NONE						92	T4	U4
IOB42B	I/O	2		Comp_of_IOB42A	NONE				75		91	P4	T6
IOB43A	I/O	2		True_of_IOB43B	TRUE			55	78	M14	94	T2	W2
IOB43B	I/O	2		Comp_of_IOB43A	TRUE		47	53	76	N14	93	R3	W1
IOB44A	I/O	2		True_of_IOB44B	NONE					K13	97	R5	T7
IOB44B	I/O	2		Comp_of_IOB44A	NONE					L14	96	P5	T8
IOB45A	I/O	2		True_of_IOB45B	TRUE					J13	99	T3	U5
IOB45B	I/O	2		Comp_of_IOB45A	TRUE					L13	98	R4	V4
IOB46A	I/O	2		True_of_IOB46B	NONE						101		U6
IOB46B	I/O	2		Comp_of_IOB46A	NONE						100		V5
IOB4A	I/O	2		True_of_IOB4B	TRUE		19		29	L1	38		D6
IOB4B	I/O	2		Comp_of_IOB4A	TRUE		20		30	M1	39		E7
IOB5A	I/O	2		True_of_IOB5B	NONE							D6	C5
IOB5B	I/O	2		Comp_of_IOB5A	NONE							E7	D5
IOB6A	I/O	2		True_of_IOB6B	TRUE			22	32	N1	41	A4	E6
IOB6B	I/O	2		Comp_of_IOB6A	TRUE			23	34	P2	42	C5	F5
IOB7A	I/O	2		True_of_IOB7B	NONE							A5	B4
IOB7B	I/O	2		Comp_of_IOB7A	NONE							B6	A4
IOB8A	I/O	2		True_of_IOB8B	TRUE	13	25	27	38	N3	47	A3	C4
IOB8B	I/O	2		Comp_of_IOB8A	TRUE	14	26	28	39	P3	48	B4	A3
IOB9A	I/O	2		True_of_IOB9B	NONE				40		49	D3	B3
IOB9B	I/O	2		Comp_of_IOB9A	NONE				41		50	D1	D4
IOL11A/TMS	I/O	3	TMS	True_of_IOL11B	TRUE	4	5	8	13	F1	16	B8	C9
IOL11B/TCK	I/O	3	TCK	Comp_of_IOL11A	TRUE	5	6	9	14	G1	17	A7	A8
IOL12A/SCLK	I/O	3	SCLK	True_of_IOL12B	NONE			10	15	F3	18	C10	B13
IOL12B/TDI	I/O	3	TDI	Comp_of_IOL12A	NONE	6	7	11	16	G4	19	A6	B7
IOL13A/TDO	I/O	3	TDO	True_of_IOL13B	TRUE	7	8	12	18	G3	20	C6	C7
IOL13B/RECONFIG_N	I/O	3	RECONF	Comp_of_IOL13A	TRUE	8	9	14	20	H3	21	B10	A14
IOL14A/DONE	I/O	3	DONE	True_of_IOL14B	NONE	9	10	15	21	J4	23	C13	B17
IOL14B/READY	I/O	3	READY	Comp_of_IOL14A	NONE			16	22	H2		A13	A13
IOL15A/GCLKT_6	I/O	3	GCLKT_6	True_of_IOL15B	TRUE	10	11	17	23	J2	24	C8	D12

Pin List

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
IOL15B/GCLKC_6	I/O	3	GCLKC_6	Comp_of_IOL15A	TRUE	11		18	24	J3	25	A8	C12
IOL16A	I/O	3		True_of_IOL16B	NONE							F9	B12
IOL16B	I/O	3		Comp_of_IOL16A	NONE							E11	A12
IOL17A	I/O	3		True_of_IOL17B	TRUE					H1	26		D11
IOL17B	I/O	3		Comp_of_IOL17A	TRUE					K3	27		C11
IOL18A	I/O	3		True_of_IOL18B	NONE							B9	B11
IOL18B	I/O	3		Comp_of_IOL18A	NONE							A10	A11
IOL20A	I/O	3		True_of_IOL20B	TRUE			19		J1	28	F8	E10
IOL20B	I/O	3		Comp_of_IOL20A	TRUE			20		K1	29	D9	D10
IOL21A	I/O	3		True_of_IOL21B	NONE							D8	C10
IOL21B	I/O	3		Comp_of_IOL21A	NONE							E9	B10
IOL22A	I/O	3		True_of_IOL22B	TRUE		13		25	K2	30	B7	E12
IOL22B	I/O	3		Comp_of_IOL22A	TRUE		14		26	L2	31	C7	B9
IOL23A	I/O	3		True_of_IOL23B	NONE							F7	D9
IOL23B	I/O	3		Comp_of_IOL23A	NONE							E8	E9
IOL24A	I/O	3		True_of_IOL24B	TRUE						32	C4	A9
IOL24B	I/O	3		Comp_of_IOL24A	TRUE						33	B5	B8
IOL25A	I/O	3		True_of_IOL25B	NONE							E6	A7
IOL25B	I/O	3		Comp_of_IOL25A	NONE							D7	C8
IOL26A	I/O	3		True_of_IOL26B	TRUE		15		27				D8
IOL26B	I/O	3		Comp_of_IOL26A	TRUE		16		28				E8
IOL27A	I/O	3		True_of_IOL27B	NONE						35		B6
IOL27B	I/O	3		Comp_of_IOL27A	NONE								A6
IOL2A	I/O	3		True_of_IOL2B	TRUE		3		3	C1	3	B14	A18
IOL2B	I/O	3		Comp_of_IOL2A	TRUE					D2	4	A15	A17
IOL3A	I/O	3		True_of_IOL3B	NONE						5	F10	D15
IOL3B	I/O	3		Comp_of_IOL3A	NONE						6	D11	E14
IOL4A	I/O	3		True_of_IOL4B	TRUE					D1	7	B11	C16
IOL4B	I/O	3		Comp_of_IOL4A	TRUE					E1	8	A12	B16
IOL5A/JTAGSEL_N/LP	I/O	3	JTAGSEL	True_of_IOL5B	NONE	3	4	3	4	E2	9	C12	C15
IOL5B/LPLL_C_in	I/O	3	LPLL_C_in	Comp_of_IOL5A	NONE					E3	10	B12	D14
IOL6A/LPLL_T_fb	I/O	3	LPLL_T_fb	True_of_IOL6B	TRUE					E4	11	B13	A16
IOL6B/LPLL_C_fb	I/O	3	LPLL_C_fb	Comp_of_IOL6A	TRUE				6	F4	12	A14	A15



Pin List

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
IOL7A	I/O	3		True_of_IOL7B	NONE				7			A11	E13
IOL7B	I/O	3		Comp_of_IOL7A	NONE			5	8			C11	D13
IOL8A	I/O	3		True_of_IOL8B	TRUE				9	H4		D10	B15
IOL8B	I/O	3		Comp_of_IOL8A	TRUE				10	K4		E10	C14
IOL9A/GCLKT_7	I/O	3	GCLKT_7	True_of_IOL9B	NONE			6	11	F2	14	A9	B14
IOL9B/GCLKC_7	I/O	3	GCLKC_7	Comp_of_IOL9A	NONE			7	12	G2	15	C9	C13
IOR11A/MI/D7	I/O	1	MI/D7	True_of_IOR11B	TRUE	34	62	68	96	F14	122	P10	W13
IOR11B/MO/D6	I/O	1	MO/D6	Comp_of_IOR11A	TRUE	33	61	67	95	G14	121	R10	Y14
IOR12A/MCS_N/D5	I/O	1	MCS_N/D	True_of_IOR12B	NONE	32	60	66	94	E12	120	M9	T12
IOR12B/MCLK/D4	I/O	1	MCLK/D4	Comp_of_IOR12A	NONE	31	59	65	93	G12	119	L10	U13
IOR13A/FASTRD_N/D	I/O	1	FASTRD_N	True_of_IOR13B	TRUE		57	64	92	G11	118	R9	T11
IOR13B/SI/D2	I/O	1	SI/D2	Comp_of_IOR13A	TRUE			62	90	G13	117	T10	U11
IOR14A/SO/D1	I/O	1	SO/D1	True_of_IOR14B	NONE		56	61	88	H14	116	M8	W10
IOR14B/SSPI_CS_N/D	I/O	1	SSPI_CS_N	Comp_of_IOR14A	NONE		55	60	87	J11	114	N9	Y9
IOR15A/DIN/CLKHOLD	I/O	1	DIN/CLKH	True_of_IOR15B	TRUE		54	59	86	H13	113	T9	Y8
IOR15B/DOOUT/WE_N	I/O	1	DOOUT/WE	Comp_of_IOR15A	TRUE		53	58	85	H12	112	P9	W9
IOR16A	I/O	1		True_of_IOR16B	NONE								V10
IOR16B	I/O	1		Comp_of_IOR16A	NONE								U10
IOR17A/GCLKT_3	I/O	1	GCLKT_3	True_of_IOR17B	TRUE	30	52	57	84	J14	111	T7	V9
IOR17B/GCLKC_3	I/O	1	GCLKC_3	Comp_of_IOR17A	TRUE	29	51	56	83	K14		R8	W8
IOR18A	I/O	1		True_of_IOR18B	NONE							N8	Y7
IOR18B	I/O	1		Comp_of_IOR18A	NONE							L9	W7
IOR20A	I/O	1		True_of_IOR20B	TRUE							P8	V8
IOR20B	I/O	1		Comp_of_IOR20A	TRUE							T8	U9
IOR21A	I/O	1		True_of_IOR21B	NONE							M6	Y6
IOR21B	I/O	1		Comp_of_IOR21A	NONE							L8	W6
IOR22A	I/O	1		True_of_IOR22B	TRUE				82	E11	109	M7	Y5
IOR22B	I/O	1		Comp_of_IOR22A	TRUE		50		81	F11	108	N7	Y4
IOR23A	I/O	1		True_of_IOR23B	NONE							R7	V7
IOR23B	I/O	1		Comp_of_IOR23A	NONE							P7	U8
IOR24A	I/O	1		True_of_IOR24B	TRUE	28	49		80	J12	107	N6	W5
IOR24B	I/O	1		Comp_of_IOR24A	TRUE	27	48		79	H11	106	L7	V6
IOR25A	I/O	1		True_of_IOR25B	NONE							P6	U7

Pin List

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
IOR25B	I/O	1		Comp_of_IOR25A	NONE							T6	T9
IOR26A	I/O	1		True_of_IOR26B	TRUE					K12	105		Y3
IOR26B	I/O	1		Comp_of_IOR26A	TRUE					K11	104		W4
IOR27A	I/O	1		True_of_IOR27B	NONE						103	T5	W3
IOR27B	I/O	1		Comp_of_IOR27A	NONE						102	R6	Y2
IOR2A	I/O	1		True_of_IOR2B	TRUE								
IOR2B	I/O	1		Comp_of_IOR2A	TRUE								
IOR3A	I/O	1		True_of_IOR3B	NONE							R11	V14
IOR3B	I/O	1		Comp_of_IOR3A	NONE							T12	U14
IOR4A	I/O	1		True_of_IOR4B	TRUE							R13	T14
IOR4B	I/O	1		Comp_of_IOR4A	TRUE							T14	T13
IOR5A/RPLL_T_in	I/O	1	RPLL_T_in	True_of_IOR5B	NONE	35	63	73	106	B14	129	T15	W14
IOR5B/RPLL_C_in	I/O	1	RPLL_C_in	Comp_of_IOR5A	NONE			72	104	C14	128	R14	V13
IOR6A/RPLL_T_fb	I/O	1	RPLL_T_fb	True_of_IOR6B	TRUE				102	D14	127	P12	Y13
IOR6B/RPLL_C_fb	I/O	1	RPLL_C_fb	Comp_of_IOR6A	TRUE				101	E14	126	T13	Y12
IOR7A	I/O	1		True_of_IOR7B	NONE							M10	W12
IOR7B	I/O	1		Comp_of_IOR7A	NONE							N11	V12
IOR8A	I/O	1		True_of_IOR8B	TRUE				100	D13		T11	U12
IOR8B	I/O	1		Comp_of_IOR8A	TRUE				99	E13	125	P11	V11
IOR9A/GCLKT_2	I/O	1	GCLKT_2	True_of_IOR9B	NONE			70	98	F13	124	N10	W11
IOR9B/GCLKC_2	I/O	1	GCLKC_2	Comp_of_IOR9A	NONE			69	97	F12	123	M11	Y10
IOT10A	I/O	0		True_of_IOT10B	NONE		84		140		169	C16	G16
IOT10B	I/O	0		Comp_of_IOT10A	NONE		83		139		168	D15	F17
IOT11A	I/O	0		True_of_IOT11B	NONE		82				167		D20
IOT11B	I/O	0		Comp_of_IOT11A	NONE		81				166		E19
IOT12A	I/O	0		True_of_IOT12B	NONE	47	80	97	138	A4	165		H16
IOT12B	I/O	0		Comp_of_IOT12A	NONE	46	79	96	137	A5	164		G17
IOT13A	I/O	0		True_of_IOT13B	NONE							E16	G18
IOT13B	I/O	0		Comp_of_IOT13A	NONE							F15	H17
IOT14A	I/O	0		True_of_IOT14B	NONE					B5		F14	F20
IOT14B	I/O	0		Comp_of_IOT14A	NONE					B6		F16	G19
IOT15A	I/O	0		True_of_IOT15B	NONE			95	136		163	F13	E20
IOT15B	I/O	0		Comp_of_IOT15A	NONE			94	135		162	G12	F19

Pin List

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
IOT16A	I/O	0		True_of_IOT16B	NONE							F12	H18
IOT16B	I/O	0		Comp_of_IOT16A	NONE							G13	H19
IOT17A	I/O	0		True_of_IOT17B	NONE			93	134		161	G15	G20
IOT17B	I/O	0		Comp_of_IOT17A	NONE			92	133		160	G14	H20
IOT18A	I/O	0		True_of_IOT18B	NONE					C5			J18
IOT18B	I/O	0		Comp_of_IOT18A	NONE					D5			J19
IOT19A	I/O	0		True_of_IOT19B	NONE							G11	J17
IOT19B	I/O	0		Comp_of_IOT19A	NONE							H12	J16
IOT20A	I/O	0		True_of_IOT20B	NONE			91	132		159	G16	J20
IOT20B	I/O	0		Comp_of_IOT20A	NONE				131		158	H15	K18
IOT21A	I/O	0		True_of_IOT21B	NONE								K17
IOT21B	I/O	0		Comp_of_IOT21A	NONE								K16
IOT22A	I/O	0		True_of_IOT22B	NONE	45		90	130	A6	157	H13	K19
IOT22B	I/O	0		Comp_of_IOT22A	NONE	44		89	129	A7	156	J12	L20
IOT23A	I/O	0		True_of_IOT23B	NONE							H14	L19
IOT23B	I/O	0		Comp_of_IOT23A	NONE							H16	L18
IOT24A	I/O	0		True_of_IOT24B	NONE				128	C6			M20
IOT24B	I/O	0		Comp_of_IOT24A	NONE				126	D6			M19
IOT25A	I/O	0		True_of_IOT25B	NONE							J16	L17
IOT25B	I/O	0		Comp_of_IOT25A	NONE						153	J14	M18
IOT26A	I/O	0		True_of_IOT26B	NONE					C7			M16
IOT26B	I/O	0		Comp_of_IOT26A	NONE					D7			M17
IOT27A	I/O	0		True_of_IOT27B	NONE				125		152	J15	N20
IOT27B	I/O	0		Comp_of_IOT27A	NONE				124		151	K16	N19
IOT28A	I/O	0		True_of_IOT28B	NONE					B7		H11	P19
IOT28B	I/O	0		Comp_of_IOT28A	NONE					B8		J13	P18
IOT29A	I/O	0		True_of_IOT29B	NONE				123		150	K14	R19
IOT29B	I/O	0		Comp_of_IOT29A	NONE				122		149	K15	R18
IOT2A	I/O	0		True_of_IOT2B	NONE							L15	A19
IOT2B	I/O	0		Comp_of_IOT2A	NONE								B18
IOT30A	I/O	0		True_of_IOT30B	NONE					A8		J11	T18
IOT30B	I/O	0		Comp_of_IOT30A	NONE					A9		L12	U18
IOT31A	I/O	0		True_of_IOT31B	NONE								R20

Pin List

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
IOT31B	I/O	0		Comp_of_IOT31A	NONE								T20
IOT32A	I/O	0		True_of_IOT32B	NONE	43		86	121	C8	148	L16	U20
IOT32B	I/O	0		Comp_of_IOT32A	NONE	42		85	120	D8	147	L14	V20
IOT33A	I/O	0		True_of_IOT33B	NONE					B9			T19
IOT33B	I/O	0		Comp_of_IOT33A	NONE					B10			U19
IOT34A	I/O	0		True_of_IOT34B	NONE				119	D9	146	K13	N16
IOT34B	I/O	0		Comp_of_IOT34A	NONE				118	C9	145	K12	N17
IOT35A	I/O	0		True_of_IOT35B	NONE								V19
IOT35B	I/O	0		Comp_of_IOT35A	NONE								W19
IOT36A	I/O	0		True_of_IOT36B	NONE					A11		K11	P16
IOT36B	I/O	0		Comp_of_IOT36A	NONE					A10		L13	P17
IOT37A	I/O	0		True_of_IOT37B	NONE	41	77	84	117		144	M14	T17
IOT37B	I/O	0		Comp_of_IOT37A	NONE	40	76	83	116		143	M15	R17
IOT38A	I/O	0		True_of_IOT38B	NONE		75			B11	142	D14	W18
IOT38B	I/O	0		Comp_of_IOT38A	NONE		74			B12	141	E15	Y18
IOT39A	I/O	0		True_of_IOT39B	NONE		73	82	115		140	N15	V17
IOT39B	I/O	0		Comp_of_IOT39A	NONE		72	81	114		139	P16	U17
IOT3A	I/O	0		True_of_IOT3B	NONE								D16
IOT3B	I/O	0		Comp_of_IOT3A	NONE								E15
IOT40A	I/O	0		True_of_IOT40B	NONE								Y19
IOT40B	I/O	0		Comp_of_IOT40A	NONE								W20
IOT41A	I/O	0		True_of_IOT41B	NONE		71	80	113		138	N16	U16
IOT41B	I/O	0		Comp_of_IOT41A	NONE		70	79	112		137	N14	R16
IOT42A	I/O	0		True_of_IOT42B	NONE	39	69	78	111	A12	136	P15	W16
IOT42B	I/O	0		Comp_of_IOT42A	NONE	38	68	77	110	A13	135	R16	V16
IOT43A	I/O	0		True_of_IOT43B	NONE								Y16
IOT43B	I/O	0		Comp_of_IOT43A	NONE								W15
IOT44A	I/O	0		True_of_IOT44B	NONE					D10			W17
IOT44B	I/O	0		Comp_of_IOT44A	NONE					C10			Y17
IOT45A	I/O	0		True_of_IOT45B	NONE								T15
IOT45B	I/O	0		Comp_of_IOT45A	NONE								U15
IOT46A	I/O	0		True_of_IOT46B	NONE							R12	V15
IOT46B	I/O	0		Comp_of_IOT46A	NONE							P13	Y15

Pin List

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
IOT4A	I/O	0		True_of_IOT4B	NONE								C19
IOT4B	I/O	0		Comp_of_IOT4A	NONE								B20
IOT6A	I/O	0		True_of_IOT6B	NONE								F16
IOT7A	I/O	0		True_of_IOT7B	NONE								D18
IOT7B	I/O	0		Comp_of_IOT7A	NONE								B19
IOT8A	I/O	0		True_of_IOT8B	NONE		86	99	142	B3	171		D19
IOT8B	I/O	0		Comp_of_IOT8A	NONE		85	98	141	B4	170		C20
IOT9A	I/O	0		True_of_IOT9B	NONE							D16	E18
IOT9B	I/O	0		Comp_of_IOT9A	NONE							E14	F18
MODE0	I/O	0			NONE		88	100	144	B1	174	M16	C17
MODE1	I/O	0			NONE		87		143	A3	172	B16	E17
MODE1/MODE2	I/O	0			NONE	48							
MODE2	I/O	0			NONE					A2	173	C15	D17
NC	N/A	N/A											A2
NC	N/A	N/A											B2
NC	N/A	N/A											G1
NC	N/A	N/A											H3
NC	N/A	N/A											N18
NC	N/A	N/A											P20
VCC	Power	N/A				12	22	25	36		44		
VCC	Power	N/A				37	66	75	108		132		
VCC	Power	N/A					1	1	1		1		
VCC	Power	N/A					45	51	73		89		
VCC	Power	N/A								A1		A1	J10
VCC	Power	N/A								A14		A16	J11
VCC	Power	N/A								P1		G7	K9
VCC	Power	N/A								P14		G10	K12
VCC	Power	N/A										K10	L12
VCC	Power	N/A										K7	L9
VCC	Power	N/A										T1	M10
VCC	Power	N/A										T16	M11
VCCO0	Power	N/A					67	76	109		133		
VCCO0	Power	N/A						88	127		155		

Pin List

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
VCCO0	Power	N/A								C11		H10	K13
VCCO0	Power	N/A								C4		E13	J13
VCCO0	Power	N/A									176		
VCCO0	Power	N/A										J10	L13
VCCO0	Power	N/A										M13	
VCCO0/VCCO3	Power	N/A				1							
VCCO1	Power	N/A					58	63	91		115		
VCCO1	Power	N/A						71	103				
VCCO1	Power	N/A								D12			N9
VCCO1	Power	N/A								L12		K8	N10
VCCO1	Power	N/A									95		
VCCO1	Power	N/A									110		
VCCO1	Power	N/A										N12	N11
VCCO1	Power	N/A										N5	N12
VCCO1/VCCO2	Power	N/A				25							
VCCO2	Power	N/A					23	26	37		45		
VCCO2	Power	N/A					44				88		
VCCO2	Power	N/A						38	55		65		
VCCO2	Power	N/A								M11		J7	K5
VCCO2	Power	N/A								M4		H7	J8
VCCO2	Power	N/A										E4	M8
VCCO2	Power	N/A										M4	K8
VCCO2	Power	N/A											L8
VCCO3	Power	N/A					12						
VCCO3	Power	N/A						4	5		13		
VCCO3	Power	N/A						13	19		22		
VCCO3	Power	N/A								D3		G9	H11
VCCO3	Power	N/A								L3		D12	H12
VCCO3	Power	N/A									34		
VCCO3	Power	N/A										D5	H9
VCCX	Power	N/A				36	64				130		
VCCX	Power	N/A					78				154		
VCCX	Power	N/A						21	31		40		

Pin List

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
VCCX	Power	N/A						54	77				
VCCX	Power	N/A								C13			
VCCX	Power	N/A								C2			
VCCX	Power	N/A								M13		G8	M13
VCCX	Power	N/A								M2		K9	H10
VCCX	Power	N/A									66		
VSS	Ground	N/A				2	2	2	2		2		
VSS	Ground	N/A				26	46	52	74		90		
VSS	Ground	N/A					21		33				
VSS	Ground	N/A					24				46		
VSS	Ground	N/A					43				87		
VSS	Ground	N/A					65	74					
VSS	Ground	N/A						24	35		43		
VSS	Ground	N/A						37					
VSS	Ground	N/A						87					
VSS	Ground	N/A							17				
VSS	Ground	N/A							53				
VSS	Ground	N/A							89				
VSS	Ground	N/A							105				
VSS	Ground	N/A							107		131		
VSS	Ground	N/A								B13		B15	A10
VSS	Ground	N/A								B2			A1
VSS	Ground	N/A								C12		C14	C3
VSS	Ground	N/A								C3		C3	A20
VSS	Ground	N/A								D11		D13	E11
VSS	Ground	N/A								D4		D4	C18
VSS	Ground	N/A								L11		E12	H13
VSS	Ground	N/A								L4		E5	H8
VSS	Ground	N/A								M12		F11	J12
VSS	Ground	N/A								M3		F6	J9
VSS	Ground	N/A								N13		H9	K11
VSS	Ground	N/A								N2		H8	K10
VSS	Ground	N/A									134		

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
VSS	Ground	N/A									175		
VSS	Ground	N/A										B2	Y1
VSS	Ground	N/A										J8	K20
VSS	Ground	N/A										J9	L5
VSS	Ground	N/A										L11	L11
VSS	Ground	N/A										L6	L10
VSS	Ground	N/A										M12	M9
VSS	Ground	N/A										M5	L16
VSS	Ground	N/A										N13	N8
VSS	Ground	N/A										N4	M12
VSS	Ground	N/A										P14	T10
VSS	Ground	N/A										P3	N13
VSS	Ground	N/A										R15	V18
VSS	Ground	N/A										R2	V3
VSS	Ground	N/A											Y11
VSS	Ground	N/A											Y20



管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
<b>BANK3 True LVDS Pair</b>													
IOL11A/TMS	I/O	3	TMS	True_of_IOL11B	TRUE	4	5	8	13	F1	16	B8	C9
IOL11B/TCK	I/O	3	TCK	Comp_of_IOL11A	TRUE	5	6	9	14	G1	17	A7	A8
IOL13A/TDO	I/O	3	TDO	True_of_IOL13B	TRUE	7	8	12	18	G3	20	C6	C7
IOL13B/RECONFIG_N	I/O	3	RECONFIG_N	Comp_of_IOL13A	TRUE	8	9	14	20	H3	21	B10	A14
IOL15A/GCLKT_6	I/O	3	GCLKT_6	True_of_IOL15B	TRUE	10		17	23	J2	24	C8	D12
IOL15B/GCLKC_6	I/O	3	GCLKC_6	Comp_of_IOL15A	TRUE	11		18	24	J3	25	A8	C12
IOL17A	I/O	3		True_of_IOL17B	TRUE					H1	26		D11
IOL17B	I/O	3		Comp_of_IOL17A	TRUE					K3	27		C11
IOL20A	I/O	3		True_of_IOL20B	TRUE			19		J1	28	F8	E10
IOL20B	I/O	3		Comp_of_IOL20A	TRUE			20		K1	29	D9	D10
IOL22A	I/O	3		True_of_IOL22B	TRUE		13		25	K2	30	B7	E12
IOL22B	I/O	3		Comp_of_IOL22A	TRUE		14		26	L2	31	C7	B9
IOL24A	I/O	3		True_of_IOL24B	TRUE						32	C4	A9
IOL24B	I/O	3		Comp_of_IOL24A	TRUE						33	B5	B8
IOL26A	I/O	3		True_of_IOL26B	TRUE		15		27				D8
IOL26B	I/O	3		Comp_of_IOL26A	TRUE		16		28				E8
IOL2A	I/O	3		True_of_IOL2B	TRUE					C1	3	B14	A18
IOL2B	I/O	3		Comp_of_IOL2A	TRUE					D2	4	A15	A17
IOL4A	I/O	3		True_of_IOL4B	TRUE					D1	7	B11	C16
IOL4B	I/O	3		Comp_of_IOL4A	TRUE					E1	8	A12	B16
IOL6A/LPLL_T_fb	I/O	3	LPLL_T_fb	True_of_IOL6B	TRUE					E4	11	B13	A16
IOL6B/LPLL_C_fb	I/O	3	LPLL_C_fb	Comp_of_IOL6A	TRUE					F4	12	A14	A15
IOL8A	I/O	3		True_of_IOL8B	TRUE				9	H4		D10	B15
IOL8B	I/O	3		Comp_of_IOL8A	TRUE				10	K4		E10	C14
<b>BANK2 True LVDS Pair</b>													
IOB11A	I/O	2		True_of_IOB11B	TRUE		27	29	42	L5	51	B1	B1
IOB11B	I/O	2		Comp_of_IOB11A	TRUE		28	30	43	M5	52	C2	C2
IOB13A	I/O	2		True_of_IOB13B	TRUE		29	31	46	N4	53	E2	G5
IOB13B	I/O	2		Comp_of_IOB13A	TRUE		30	32	47	P4	54	E3	H5
IOB15A	I/O	2		True_of_IOB15B	TRUE			33	48	N5	55	F4	G4
IOB15B	I/O	2		Comp_of_IOB15A	TRUE			34	49	P5	56	G6	F3

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
IOB17A	I/O	2		True_of_IOB17B	TRUE	15	31	35	50	L6	57	G5	G3
IOB17B	I/O	2		Comp_of_IOB17A	TRUE	16	32	36	51	M6	58	G4	H4
IOB21A	I/O	2		True_of_IOB21B	TRUE					L7	61		H2
IOB21B	I/O	2		Comp_of_IOB21A	TRUE					M7	62		H1
IOB23A	I/O	2		True_of_IOB23B	TRUE		33		52	N6	63	F5	K4
IOB23B	I/O	2		Comp_of_IOB23A	TRUE		34		54	P6	64	H6	K3
IOB25A	I/O	2		True_of_IOB25B	TRUE					L9	67		K1
IOB25B	I/O	2		Comp_of_IOB25A	TRUE					M9	68		L1
IOB27A	I/O	2		True_of_IOB27B	TRUE	17				N8	69	H4	L2
IOB27B	I/O	2		Comp_of_IOB27A	TRUE	18				P8	70	J6	M1
IOB29A/GCLKT_4	I/O	2	GCLKT_4	True_of_IOB29B	TRUE	19	35	41	58	L8	71	L2	M5
IOB29B/GCLKC_4	I/O	2	GCLKC_4	Comp_of_IOB29A	TRUE	20	36	42	59	M8	72	M1	M4
IOB2A	I/O	2		True_of_IOB2B	TRUE		17				36		C6
IOB2B	I/O	2		Comp_of_IOB2A	TRUE		18				37		D7
IOB31A	I/O	2		True_of_IOB31B	TRUE		37	43	62	N9	73	J2	N3
IOB31B	I/O	2		Comp_of_IOB31A	TRUE		38	44	63	P9	74	K1	N4
IOB33A	I/O	2		True_of_IOB33B	TRUE		39	45	64	L10	75	K3	P2
IOB33B	I/O	2		Comp_of_IOB33A	TRUE		40	46	65	M10	76	K2	P3
IOB35A	I/O	2		True_of_IOB35B	TRUE	21		47	66	N10	79	L1	P4
IOB35B	I/O	2		Comp_of_IOB35A	TRUE	22		48	67	P10	80	L3	R3
IOB39A	I/O	2		True_of_IOB39B	TRUE	23		49	70	P11	83	M3	V1
IOB39B	I/O	2		Comp_of_IOB39A	TRUE	24		50	71	N11	84	N1	U2
IOB41A	I/O	2		True_of_IOB41B	TRUE		41			P12	85	R1	U3
IOB41B	I/O	2		Comp_of_IOB41A	TRUE		42			N12	86	P2	V2
IOB43A	I/O	2		True_of_IOB43B	TRUE			55	78	M14	94	T2	W2
IOB43B	I/O	2		Comp_of_IOB43A	TRUE			53	76	N14	93	R3	W1
IOB45A	I/O	2		True_of_IOB45B	TRUE					J13	99	T3	U5
IOB45B	I/O	2		Comp_of_IOB45A	TRUE					L13	98	R4	V4
IOB4A	I/O	2		True_of_IOB4B	TRUE		19		29	L1	38		D6
IOB4B	I/O	2		Comp_of_IOB4A	TRUE		20		30	M1	39		E7
IOB6A	I/O	2		True_of_IOB6B	TRUE			22	32	N1	41	A4	E6
IOB6B	I/O	2		Comp_of_IOB6A	TRUE			23	34	P2	42	C5	F5
IOB8A	I/O	2		True_of_IOB8B	TRUE	13	25	27	38	N3	47	A3	C4

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN48	QN88	LQ100	LQ144	MG160	LQ176	PG256	UG332
IOB8B	I/O	2		Comp_of_IOB8A	TRUE	14	26	28	39	P3	48	B4	A3
<b>BANK1 True LVDS Pair</b>													
IOR11A/MI/D7	I/O	1	MI/D7	True_of_IOR11B	TRUE	34	62	68	96	F14	122	P10	W13
IOR11B/MO/D6	I/O	1	MO/D6	Comp_of_IOR11A	TRUE	33	61	67	95	G14	121	R10	Y14
IOR13A/FASTRD_N/D3	I/O	1	FASTRD_N/D3	True_of_IOR13B	TRUE			64	92	G11	118	R9	T11
IOR13B/SI/D2	I/O	1	SI/D2	Comp_of_IOR13A	TRUE			62	90	G13	117	T10	U11
IOR15A/DIN/CLKHOLD	I/O	1	DIN/CLKHOLD	True_of_IOR15B	TRUE		54	59	86	H13	113	T9	Y8
IOR15B/DOUT/WE_N	I/O	1	DOUT/WE_N	Comp_of_IOR15A	TRUE		53	58	85	H12	112	P9	W9
IOR17A/GCLKT_3	I/O	1	GCLKT_3	True_of_IOR17B	TRUE	30	52	57	84	J14		T7	V9
IOR17B/GCLKC_3	I/O	1	GCLKC_3	Comp_of_IOR17A	TRUE	29	51	56	83	K14		R8	W8
IOR20A	I/O	1		True_of_IOR20B	TRUE							P8	V8
IOR20B	I/O	1		Comp_of_IOR20A	TRUE							T8	U9
IOR22A	I/O	1		True_of_IOR22B	TRUE				82	E11	109	M7	Y5
IOR22B	I/O	1		Comp_of_IOR22A	TRUE				81	F11	108	N7	Y4
IOR24A	I/O	1		True_of_IOR24B	TRUE	28	49		80	J12	107	N6	W5
IOR24B	I/O	1		Comp_of_IOR24A	TRUE	27	48		79	H11	106	L7	V6
IOR26A	I/O	1		True_of_IOR26B	TRUE					K12	105		Y3
IOR26B	I/O	1		Comp_of_IOR26A	TRUE					K11	104		W4
IOR2A	I/O	1		True_of_IOR2B	TRUE								
IOR2B	I/O	1		Comp_of_IOR2A	TRUE								
IOR4A	I/O	1		True_of_IOR4B	TRUE							R13	T14
IOR4B	I/O	1		Comp_of_IOR4A	TRUE							T14	T13
IOR6A/RPLL_T_fb	I/O	1	RPLL_T_fb	True_of_IOR6B	TRUE				102	D14	127	P12	Y13
IOR6B/RPLL_C_fb	I/O	1	RPLL_C_fb	Comp_of_IOR6A	TRUE				101	E14	126	T13	Y12
IOR8A	I/O	1		True_of_IOR8B	TRUE				100	D13		T11	U12
IOR8B	I/O	1		Comp_of_IOR8A	TRUE				99	E13		P11	V11