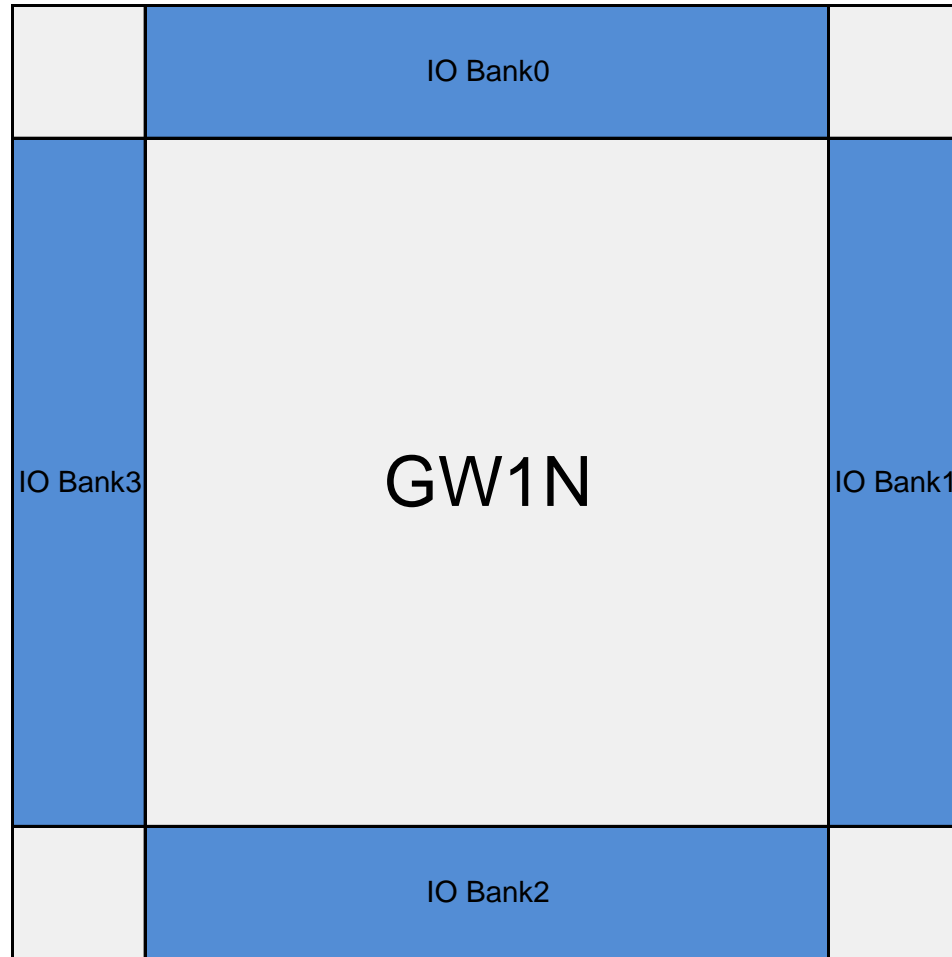


日期	版本	说明
3/1/2016	1.05	初始版本
4/20/2016	1.06	更新GW1N-2&4 Pin list信息和True LVDS信息
6/16/2016	1.07	添加PG256封装的管脚K11
6/22/2016	1.08	更新PG256封装的管脚A2，由NC改为IO
7/4/2016	1.09	此版本为GW1N-2/4器件的Production版本Pinout手册，兼用功能R_PLL_in的分配由IOR2A/B更新为IOR3A/B，R_PLL_in在LQ100、LQ144、MG160和PG256封装中已经封装出来，但是在CS72中没有封装出来
7/18/2016	1.10	LQ100、LQ144和MG160封装的BANK1 IOR2A/B对应的True LVDS没有封装出来 增加QN32封装信息 更新了GW1N-2/4 MG160封装的其他管脚信息
9/18/2016	1.11	GW1N-4增加QN88封装：对调管脚57和59 更新 QN32封装信息：Pin10, Pin11, Pin12, Pin13, Pin23, Pin26, Pin29及Pin30 去掉GW1N-4 QFN88封装的管脚78对应的VCCO0，管脚78只对应VCCX
11/29/2016	1.12	修改MODE管脚名称
3/10/2017	1.13	修改MI/MO位置
4/14/2017	1.14	增加QN48封装信息 增加MCLK默认频率
5/31/2017	1.15	修改MI/MO位置
9/22/2017	1.16	MG160封装的D2脚从原来的IOL3A改为IOL2B，E2脚从原来的IOL3B改为IOL3A，E3脚从原来的IOL5A改为IOL3B。

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，默认频率为2.1Mhz，精度为+/-5%。
		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
TMS	I, 内部弱上拉	JTAG模式串行模式输入

管脚名称	方向	说明
TCK	I	JTAG模式串行时钟输入，需要再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
DOU	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
<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I/O管脚作为外部VREF输入)

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN32	QN48	CS72	QN88	LQ100	LQ144	MG160	PG256
IOB10A	I/O	2		True_of_I0B10B	NONE				29	31	44	N4	C1
IOB10B	I/O	2		Comp_of_I0B10A	NONE				30	32	45	P4	D2
IOB11A	I/O	2		True_of_I0B11B	NONE						46	N5	E1
IOB11B	I/O	2		Comp_of_I0B11A	NONE						47	P5	F2
IOB12A	I/O	2		True_of_I0B12B	TRUE		15	D6	31	33	48	L6	F4
IOB12B	I/O	2		Comp_of_I0B12A	TRUE		16	E6	32	34	49	M6	G6
IOB13A	I/O	2		True_of_I0B13B	NONE								F3
IOB13B	I/O	2		Comp_of_I0B13A	NONE								F1
IOB14A	I/O	2		True_of_I0B14B	TRUE			H6	33	35	50	L7	G5
IOB14B	I/O	2		Comp_of_I0B14A	TRUE			G6		36	51	M7	G4
IOB15A	I/O	2		True_of_I0B15B	NONE				34				G2
IOB15B	I/O	2		Comp_of_I0B15A	NONE								G3
IOB16A	I/O	2		True_of_I0B16B	TRUE						52	N6	F5
IOB16B	I/O	2		Comp_of_I0B16A	TRUE						54	P6	H6
IOB17A	I/O	2		True_of_I0B17B	NONE								G1
IOB17B	I/O	2		Comp_of_I0B17A	NONE								H2
IOB18A	I/O	2		True_of_I0B18B	TRUE		17						H4
IOB18B	I/O	2		Comp_of_I0B18A	TRUE		18						J6
IOB19A/GCLKT_5	I/O	2	GCLKT_5	True_of_I0B19B	NONE					39	56	N7	J1
IOB19B/GCLKC_5	I/O	2	GCLKC_5	Comp_of_I0B19A	NONE					40	57	P7	J3
IOB20A/GCLKT_4	I/O	2	GCLKT_4	True_of_I0B20B	TRUE	4	19	G5	35	41	58	L8	L2
IOB20B/GCLKC_4	I/O	2	GCLKC_4	Comp_of_I0B20A	TRUE	5	20	F5	36	42	59	M8	M1
IOB21A	I/O	2		True_of_I0B21B	NONE						60	L9	H3
IOB21B	I/O	2		Comp_of_I0B21A	NONE						61	M9	H1
IOB22A	I/O	2		True_of_I0B22B	TRUE			D4			62	N8	J2
IOB22B	I/O	2		Comp_of_I0B22A	TRUE			D5			63	P8	K1
IOB23A	I/O	2		True_of_I0B23B	NONE								H5
IOB23B	I/O	2		Comp_of_I0B23A	NONE								J4
IOB24A	I/O	2		True_of_I0B24B	TRUE			E4		43	64	N9	K3
IOB24B	I/O	2		Comp_of_I0B24A	TRUE			E5		44	65	P9	K2
IOB25A	I/O	2		True_of_I0B25B	NONE								J5
IOB25B	I/O	2		Comp_of_I0B25A	NONE								K6
IOB26A	I/O	2		True_of_I0B26B	TRUE		21	H4		45	66	L10	L1

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN32	QN48	CS72	QN88	LQ100	LQ144	MG160	PG256
I0B26B	I/O	2		Comp_of_I0B26A	TRUE		22	G4	37	46	67	M10	L3
I0B27A	I/O	2		True_of_I0B27B	NONE								K4
I0B27B	I/O	2		Comp_of_I0B27A	NONE				38				L5
I0B28A	I/O	2		True_of_I0B28B	NONE				39		68	N10	K5
I0B28B	I/O	2		Comp_of_I0B28A	NONE				40		69	P10	L4
I0B29A	I/O	2		True_of_I0B29B	NONE								N2
I0B29B	I/O	2		Comp_of_I0B29A	NONE								P1
I0B2A	I/O	2		True_of_I0B2B	TRUE				17				A4
I0B2B	I/O	2		Comp_of_I0B2A	TRUE				18				C5
I0B30A	I/O	2		True_of_I0B30B	TRUE			F4	41	47	70	P11	M3
I0B30B	I/O	2		Comp_of_I0B30A	TRUE			F3	42	48	71	N11	N1
I0B31A	I/O	2		True_of_I0B31B	NONE								M2
I0B31B	I/O	2		Comp_of_I0B31A	NONE								N3
I0B32A	I/O	2		True_of_I0B32B	TRUE		23	H3		49		P12	R1
I0B32B	I/O	2		Comp_of_I0B32A	TRUE		24	G3		50		N12	P2
I0B33A	I/O	2		True_of_I0B33B	NONE							P13	P4
I0B33B	I/O	2		Comp_of_I0B33A	NONE								T4
I0B34A	I/O	2		True_of_I0B34B	TRUE					55	75	M14	T2
I0B34B	I/O	2		Comp_of_I0B34A	TRUE					53	72	N14	R3
I0B35A	I/O	2		True_of_I0B35B	NONE							K13	R5
I0B35B	I/O	2		Comp_of_I0B35A	NONE							L14	P5
I0B36A	I/O	2		True_of_I0B36B	TRUE			G1			78	J13	T3
I0B36B	I/O	2		Comp_of_I0B36A	TRUE			G2	47		76	L13	R4
I0B37A	I/O	2		True_of_I0B37B	NONE								T5
I0B37B	I/O	2		Comp_of_I0B37A	NONE								R6
I0B3A	I/O	2		True_of_I0B3B	NONE								D6
I0B3B	I/O	2		Comp_of_I0B3A	NONE								E7
I0B4A	I/O	2		True_of_I0B4B	TRUE	32			19				A3
I0B4B	I/O	2		Comp_of_I0B4A	TRUE	1			20	22	32	L1	B4
I0B5A	I/O	2		True_of_I0B5B	NONE								A5
I0B5B	I/O	2		Comp_of_I0B5A	NONE					23	34	M1	B6
I0B6A	I/O	2		True_of_I0B6B	TRUE		13	H7	25	27	38	N1	B1
I0B6B	I/O	2		Comp_of_I0B6A	TRUE		14	G7	26	28	39	P2	C2

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN32	QN48	CS72	QN88	LQ100	LQ144	MG160	PG256	
I0B7A	I/O	2		True_of_I0B7B	NONE						40	N3	D3	
I0B7B	I/O	2		Comp_of_I0B7A	NONE						41	P3	D1	
I0B8A	I/O	2		True_of_I0B8B	TRUE			F7	27	29	42	L5	E2	
I0B8B	I/O	2		Comp_of_I0B8A	TRUE			F6	28	30	43	M5	E3	
I0B9A	I/O	2		True_of_I0B9B	NONE								B3	
I0B9B	I/O	2		Comp_of_I0B9A	NONE								A2	
I0L10A/TMS	I/O	3	TMS	True_of_I0L10B	NONE	24	4	D8	5	8	13	F1	B8	
I0L10B/TCK	I/O	3	TCK	Comp_of_I0L10A	NONE	25	5	D7	6	9	14	G1	A7	
I0L10C/SCLK	I/O	3	SCLK	True_of_I0L10D	NONE			D3		10	15	F3	C10	
I0L10D/TDI	I/O	3	TDI	Comp_of_I0L10C	NONE	27	6	E7	7	11	16	G4	A6	
I0L10E/TDO	I/O	3	TDO	True_of_I0L10F	NONE	28	7	E8	8	12	18	G3	C6	
I0L10F/RECONFIG	I/O	3	RECONFIG	Comp_of_I0L10E	NONE	29	8		9	14	20	H3	B10	
I0L10G/DONE	I/O	3	DONE	True_of_I0L10H	NONE	30	9		10	15	21	J4	C13	
I0L10H/READY	I/O	3	READY	Comp_of_I0L10G	NONE					16	22	H2	A13	
I0L10I	I/O	3		True_of_I0L10J	NONE						23	H1	F9	
I0L10J	I/O	3		Comp_of_I0L10I	NONE						24	K3	E11	
I0L11A/GCLKT_6	I/O	3	GCLKT_6	True_of_I0L11B	TRUE		10	F9	11	17	25	J2	C8	
I0L11B/GCLKC_6	I/O	3	GCLKC_6	Comp_of_I0L11A	TRUE		11	F8		18	26	J3	A8	
I0L12A	I/O	3		True_of_I0L12B	NONE								B9	
I0L12B	I/O	3		Comp_of_I0L12A	NONE								A10	
I0L13A	I/O	3		True_of_I0L13B	TRUE			G9		19	27	J1	F8	
I0L13B	I/O	3		Comp_of_I0L13A	TRUE			G8		20	28	K1	D9	
I0L14A	I/O	3		True_of_I0L14B	NONE								D8	
I0L14B	I/O	3		Comp_of_I0L14A	NONE								E9	
I0L15A	I/O	3		True_of_I0L15B	TRUE					13		29	K2	B7
I0L15B	I/O	3		Comp_of_I0L15A	TRUE					14		30	L2	C7
I0L16A	I/O	3		True_of_I0L16B	NONE								F7	
I0L16B	I/O	3		Comp_of_I0L16A	NONE								E8	
I0L17A	I/O	3		True_of_I0L17B	TRUE					15			C4	
I0L17B	I/O	3		Comp_of_I0L17A	TRUE					16			B5	
I0L18A	I/O	3		True_of_I0L18B	NONE								E6	
I0L18B	I/O	3		Comp_of_I0L18A	NONE								D7	
I0L2A	I/O	3		True_of_I0L2B	TRUE					3		3	C1	B14

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN32	QN48	CS72	QN88	LQ100	LQ144	MG160	PG256
IOL2B	I/O	3		Comp_of_IOL2A	TRUE							D2	A15
IOL3A/JTAGSEL_N	I/O	3	JTAGSEL_N	True_of_IOL3B	NONE		3	B7	4	3	4	E2	C12
IOL3B/LPLL_C_in	I/O	3	LPLL_C_in	Comp_of_IOL3A	NONE			C7		5	6	E3	B12
IOL4A/LPLL_T_fb	I/O	3	LPLL_T_fb	True_of_IOL4B	TRUE			B9			7	E4	B13
IOL4B/LPLL_C_fb	I/O	3	LPLL_C_fb	Comp_of_IOL4A	TRUE			B8			8	F4	A14
IOL5A	I/O	3		True_of_IOL5B	NONE								F10
IOL5B	I/O	3		Comp_of_IOL5A	NONE								D11
IOL6A	I/O	3		True_of_IOL6B	TRUE			C9			9	D1	B11
IOL6B	I/O	3		Comp_of_IOL6A	TRUE			C8			10	E1	A12
IOL7A	I/O	3		True_of_IOL7B	NONE								A11
IOL7B	I/O	3		Comp_of_IOL7A	NONE								C11
IOL8A	I/O	3		True_of_IOL8B	TRUE							H4	D10
IOL8B	I/O	3		Comp_of_IOL8A	TRUE							K4	E10
IOL9A/GCLKT_7	I/O	3	GCLKT_7	True_of_IOL9B	NONE	26				6	11	F2	A9
IOL9B/GCLKC_7	I/O	3	GCLKC_7	Comp_of_IOL9A	NONE					7	12	G2	C9
IOR10A/MI/D7	I/O	1	MI/D7	True_of_IOR10B	NONE	13	34		62	68	96	F14	P10
IOR10B/MO/D6	I/O	1	MO/D6	Comp_of_IOR10A	NONE	12	33		61	67	95	G14	R10
IOR10C/MCS_N/D5	I/O	1	MCS_N/D5	True_of_IOR10D	NONE	11	32		60	66	94	E12	M9
IOR10D/MCLK/D4	I/O	1	MCLK/D4	Comp_of_IOR10C	NONE	10	31		59	65	93	G12	L10
IOR10E/FASTRD_N	I/O	1	FASTRD_N	True_of_IOR10F	NONE				57	64	92	G11	R9
IOR10F/SI/D2	I/O	1	SI/D2	Comp_of_IOR10E	NONE			E2		62	90	G13	T10
IOR10G/SO/D1	I/O	1	SO/D1	True_of_IOR10H	NONE			E3	56	61	88	H14	M8
IOR10H/SSPI_CS_N	I/O	1	SSPI_CS_N	Comp_of_IOR10G	NONE			D2	55	60	87	J11	N9
IOR10I/DIN/CLKHOLD	I/O	1	DIN/CLKHOLD	True_of_IOR10J	NONE				54	59	86	H13	T9
IOR10J/DOUT/WE_N	I/O	1	DOUT/WE_N	Comp_of_IOR10I	NONE				53	58	85	H12	P9
IOR11A/GCLKT_3	I/O	1	GCLKT_3	True_of_IOR11B	TRUE	9	30	F1	52	57	84	J14	T7
IOR11B/GCLKC_3	I/O	1	GCLKC_3	Comp_of_IOR11A	TRUE	8	29	F2	51	56	83	K14	R8
IOR12A	I/O	1		True_of_IOR12B	NONE								N8
IOR12B	I/O	1		Comp_of_IOR12A	NONE								L9
IOR13A	I/O	1		True_of_IOR13B	TRUE							E11	P8
IOR13B	I/O	1		Comp_of_IOR13A	TRUE							F11	T8
IOR14A	I/O	1		True_of_IOR14B	NONE								M6
IOR14B	I/O	1		Comp_of_IOR14A	NONE								L8



管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN32	QN48	CS72	QN88	LQ100	LQ144	MG160	PG256
IOR15A	I/O	1		True_of_IOR15B	TRUE						82	J12	M7
IOR15B	I/O	1		Comp_of_IOR15A	TRUE				50		81	H11	N7
IOR16A	I/O	1		True_of_IOR16B	NONE								R7
IOR16B	I/O	1		Comp_of_IOR16A	NONE								P7
IOR17A	I/O	1		True_of_IOR17B	TRUE		28		49		80	K12	N6
IOR17B	I/O	1		Comp_of_IOR17A	TRUE		27		48		79	K11	L7
IOR18A	I/O	1		True_of_IOR18B	NONE								P6
IOR18B	I/O	1		Comp_of_IOR18A	NONE								T6
IOR2A	I/O	1		True_of_IOR2B	TRUE			B1					T15
IOR2B	I/O	1		Comp_of_IOR2A	TRUE			B2					R14
IOR3A/RPLL_T_in	I/O	1	RPLL_T_in	True_of_IOR3B	NONE	17	35		63	73	106	B14	R12
IOR3B/RPLL_C_in	I/O	1	RPLL_C_in	Comp_of_IOR3A	NONE	16				72	104	C14	P13
IOR4A/RPLL_T_fb	I/O	1	RPLL_T_fb	True_of_IOR4B	TRUE			C3			102	D14	P12
IOR4B/RPLL_C_fb	I/O	1	RPLL_C_fb	Comp_of_IOR4A	TRUE			B3			101	E14	T13
IOR5A	I/O	1		True_of_IOR5B	NONE								R11
IOR5B	I/O	1		Comp_of_IOR5A	NONE								T12
IOR6A	I/O	1		True_of_IOR6B	TRUE						100	D13	R13
IOR6B	I/O	1		Comp_of_IOR6A	TRUE						99	E13	T14
IOR7A	I/O	1		True_of_IOR7B	NONE								M10
IOR7B	I/O	1		Comp_of_IOR7A	NONE								N11
IOR8A	I/O	1		True_of_IOR8B	TRUE			C1					T11
IOR8B	I/O	1		Comp_of_IOR8A	TRUE			C2					P11
IOR9A/GCLKT_2	I/O	1	GCLKT_2	True_of_IOR9B	NONE	14				70	98	F13	N10
IOR9B/GCLKC_2	I/O	1	GCLKC_2	Comp_of_IOR9A	NONE					69	97	F12	M11
IOT12A	I/O	0		True_of_IOT12B	NONE				79		134	A6	
IOT12B	I/O	0		Comp_of_IOT12A	NONE						133	A7	
IOT13A	I/O	0		True_of_IOT13B	NONE								G15
IOT13B	I/O	0		Comp_of_IOT13A	NONE								G14
IOT14A	I/O	0		True_of_IOT14B	NONE			B6		93	132	C6	G11
IOT14B	I/O	0		Comp_of_IOT14A	NONE			C6		92	131	D6	H12
IOT15A	I/O	0		True_of_IOT15B	NONE								G16
IOT15B	I/O	0		Comp_of_IOT15A	NONE								H15
IOT16A	I/O	0		True_of_IOT16B	NONE	22	45			91	130	C7	H13

Pin List

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN32	QN48	CS72	QN88	LQ100	LQ144	MG160	PG256
IOT16B	I/O	0		Comp_of_IOT16A	NONE	21	44			90	129	D7	J12
IOT17A	I/O	0		True_of_IOT17B	NONE	20				89	128	B7	H14
IOT17B	I/O	0		Comp_of_IOT17A	NONE							B8	H16
IOT18A	I/O	0		True_of_IOT18B	NONE							A8	J16
IOT18B	I/O	0		Comp_of_IOT18A	NONE						126	A9	J14
IOT20A	I/O	0		True_of_IOT20B	NONE					86	124		
IOT20B	I/O	0		Comp_of_IOT20A	NONE					85			
IOT21A	I/O	0		True_of_IOT21B	NONE								J15
IOT21B	I/O	0		Comp_of_IOT21A	NONE								K16
IOT22A	I/O	0		True_of_IOT22B	NONE						123	C8	H11
IOT22B	I/O	0		Comp_of_IOT22A	NONE						122	D8	J13
IOT23A	I/O	0		True_of_IOT23B	NONE								K14
IOT23B	I/O	0		Comp_of_IOT23A	NONE								K15
IOT24A	I/O	0		True_of_IOT24B	NONE		43	B5		84	121	B9	J11
IOT24B	I/O	0		Comp_of_IOT24A	NONE		42	C5		83	120	B10	L12
IOT25A	I/O	0		True_of_IOT25B	NONE								L16
IOT25B	I/O	0		Comp_of_IOT25A	NONE								L14
IOT26A	I/O	0		True_of_IOT26B	NONE						119	D9	K13
IOT26B	I/O	0		Comp_of_IOT26A	NONE						118	C9	K12
IOT27A	I/O	0		True_of_IOT27B	NONE								
IOT27B	I/O	0		Comp_of_IOT27A	NONE								
IOT2A	I/O	0		True_of_IOT2B	NONE								L15
IOT30A	I/O	0		True_of_IOT30B	NONE		41	B4		82	117	A11	K11
IOT30B	I/O	0		Comp_of_IOT30A	NONE		40	C4	77	81	116	A10	L13
IOT31A	I/O	0		True_of_IOT31B	NONE								
IOT31B	I/O	0		Comp_of_IOT31A	NONE				76				
IOT32A	I/O	0		True_of_IOT32B	NONE								M14
IOT32B	I/O	0		Comp_of_IOT32A	NONE				75				M15
IOT33A	I/O	0		True_of_IOT33B	NONE						115	B11	D14
IOT33B	I/O	0		Comp_of_IOT33A	NONE				74		114	B12	E15
IOT34A	I/O	0		True_of_IOT34B	NONE								
IOT34B	I/O	0		Comp_of_IOT34A	NONE								
IOT35A	I/O	0		True_of_IOT35B	NONE		39	A3	73	80	113	D10	N15

Pin List

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN32	QN48	CS72	QN88	LQ100	LQ144	MG160	PG256
IOT35B	I/O	0		Comp_of_IOT35A	NONE		38	A4	72	79	112	C10	P16
IOT36A	I/O	0		True_of_IOT36B	NONE				71				N16
IOT36B	I/O	0		Comp_of_IOT36A	NONE				70				N14
IOT37A	I/O	0		True_of_IOT37B	NONE				69	78	111	A12	P15
IOT37B	I/O	0		Comp_of_IOT37A	NONE				68	77	110	A13	R16
IOT4A	I/O	0		True_of_IOT4B	NONE			A6	86	99	142	B3	D16
IOT4B	I/O	0		Comp_of_IOT4A	NONE				85	98	141	B4	E14
IOT5A	I/O	0		True_of_IOT5B	NONE				84				C16
IOT5B	I/O	0		Comp_of_IOT5A	NONE				83				D15
IOT6A	I/O	0		True_of_IOT6B	NONE				82	97	140	A4	E16
IOT6B	I/O	0		Comp_of_IOT6A	NONE				81	96	139	A5	F15
IOT7A	I/O	0		True_of_IOT7B	NONE						138	B5	F13
IOT7B	I/O	0		Comp_of_IOT7A	NONE						137	B6	G12
IOT8A	I/O	0		True_of_IOT8B	NONE								F14
IOT8B	I/O	0		Comp_of_IOT8A	NONE								F16
IOT9A	I/O	0		True_of_IOT9B	NONE		47		80	95	136	C5	F12
IOT9B	I/O	0		Comp_of_IOT9A	NONE		46			94	135	D5	G13
MODE0	I/O	0			NONE			A7	88	100	144	B1	M16
MODE1	I/O	0			NONE	23	48		87		143	A3	B16
MODE2	I/O	0			NONE							A2	C15
VCC	Power	N/A				2	12	H8	22	25	36		
VCC	Power	N/A				18	37	A2	66	75	108		
VCC	Power	N/A						A8	1	1	1		
VCC	Power	N/A							45	51	73		
VCC	Power	N/A										A1	A1
VCC	Power	N/A										A14	A16
VCC	Power	N/A										P1	G7
VCC	Power	N/A										P14	G10
VCC	Power	N/A											K10
VCC	Power	N/A											K7
VCC	Power	N/A											T1
VCC	Power	N/A											T16
VCCO0	Power	N/A				19				88	127		

Pin List

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN32	QN48	CS72	QN88	LQ100	LQ144	MG160	PG256
VCCO0	Power	N/A						A5	67	76	109		
VCCO0	Power	N/A										C11	J10
VCCO0	Power	N/A										C4	E13
VCCO0	Power	N/A											H10
VCCO0	Power	N/A											M13
VCCO0/VCCO3	Power	N/A					1						
VCCO1	Power	N/A							58	63	91		
VCCO1	Power	N/A										D12	K8
VCCO1	Power	N/A										L12	N5
VCCO1	Power	N/A											N12
VCCO1	Power	N/A				7		D1		54	77		
VCCO1/VCCO2	Power	N/A					25						
VCCO2	Power	N/A				6							
VCCO2	Power	N/A						H5	23	26	37		
VCCO2	Power	N/A							44				
VCCO2	Power	N/A								38	55		
VCCO2	Power	N/A										M11	H7
VCCO2	Power	N/A										M4	E4
VCCO2	Power	N/A											J7
VCCO2	Power	N/A											M4
VCCO3	Power	N/A				31			12				
VCCO3	Power	N/A						E9		4	5		
VCCO3	Power	N/A								13	19		
VCCO3	Power	N/A										D3	D12
VCCO3	Power	N/A										L3	D5
VCCO3	Power	N/A											G9
VCCX	Power	N/A				15	36		64	71	103		
VCCX	Power	N/A						H2		21	31		
VCCX	Power	N/A							78				
VCCX	Power	N/A										C13	
VCCX	Power	N/A										C2	
VCCX	Power	N/A										M13	K9
VCCX	Power	N/A										M2	G8

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN32	QN48	CS72	QN88	LQ100	LQ144	MG160	PG256
VSS	Ground	N/A				3		H9	21	24	35		
VSS	Ground	N/A					2	A9	2	2	2		
VSS	Ground	N/A					26	H1	46	52	74		
VSS	Ground	N/A						A1	65	74	107		
VSS	Ground	N/A						D9					
VSS	Ground	N/A						E1					
VSS	Ground	N/A							24				
VSS	Ground	N/A							43				
VSS	Ground	N/A								37	53		
VSS	Ground	N/A								87	125		
VSS	Ground	N/A									17		
VSS	Ground	N/A									33		
VSS	Ground	N/A									89		
VSS	Ground	N/A									105		
VSS	Ground	N/A										B13	B15
VSS	Ground	N/A										B2	B2
VSS	Ground	N/A										C12	C14
VSS	Ground	N/A										C3	C3
VSS	Ground	N/A										D11	D13
VSS	Ground	N/A										D4	D4
VSS	Ground	N/A										L11	E12
VSS	Ground	N/A										L4	E5
VSS	Ground	N/A										M12	F11
VSS	Ground	N/A										M3	F6
VSS	Ground	N/A										N13	H9
VSS	Ground	N/A										N2	H8
VSS	Ground	N/A											J8
VSS	Ground	N/A											J9
VSS	Ground	N/A											L11
VSS	Ground	N/A											L6
VSS	Ground	N/A											M12
VSS	Ground	N/A											M5
VSS	Ground	N/A											N13

管脚名	功能	BANK	配置功能	差分Pair	LVDS	QN32	QN48	CS72	QN88	LQ100	LQ144	MG160	PG256
VSS	Ground	N/A											N4
VSS	Ground	N/A											P14
VSS	Ground	N/A											P3
VSS	Ground	N/A											R15
VSS	Ground	N/A											R2

管脚名	功能	BANK	兼用功能	差分Pair	LVDS	QN32	QN48	CS72	QN88	LQ100	LQ144	MG160	PG256
<b>BANK3 True LVDS Pair</b>													
IOL11A/GCLKT_6	I/O	3	GCLKT_6	True_of_IOL11B	TRUE		10	F9		17	25	J2	C8
IOL11B/GCLKC_6	I/O	3	GCLKC_6	Comp_of_IOL11A	TRUE		11	F8		18	26	J3	A8
IOL13A	I/O	3		True_of_IOL13B	TRUE			G9		19	27	J1	F8
IOL13B	I/O	3		Comp_of_IOL13A	TRUE			G8		20	28	K1	D9
IOL15A	I/O	3		True_of_IOL15B	TRUE				13		29	K2	B7
IOL15B	I/O	3		Comp_of_IOL15A	TRUE				14		30	L2	C7
IOL17A	I/O	3		True_of_IOL17B	TRUE				15				C4
IOL17B	I/O	3		Comp_of_IOL17A	TRUE				16				B5
IOL2A	I/O	3		True_of_IOL2B	TRUE							C1	B14
IOL2B	I/O	3		Comp_of_IOL2A	TRUE							D2	A15
IOL4A/LPLL_T_fb	I/O	3	LPLL_T_fb	True_of_IOL4B	TRUE			B9			7	E4	B13
IOL4B/LPLL_C_fb	I/O	3	LPLL_C_fb	Comp_of_IOL4A	TRUE			B8			8	F4	A14
IOL6A	I/O	3		True_of_IOL6B	TRUE			C9			9	D1	B11
IOL6B	I/O	3		Comp_of_IOL6A	TRUE			C8			10	E1	A12
IOL8A	I/O	3		True_of_IOL8B	TRUE							H4	D10
IOL8B	I/O	3		Comp_of_IOL8A	TRUE							K4	E10
<b>BANK2 True LVDS Pair</b>													
IOB12A	I/O	2		True_of_IOB12B	TRUE		15	D6	31	33	48	L6	F4
IOB12B	I/O	2		Comp_of_IOB12A	TRUE		16	E6	32	34	49	M6	G6
IOB14A	I/O	2		True_of_IOB14B	TRUE			H6		35	50	L7	G5
IOB14B	I/O	2		Comp_of_IOB14A	TRUE			G6		36	51	M7	G4
IOB16A	I/O	2		True_of_IOB16B	TRUE						52	N6	F5
IOB16B	I/O	2		Comp_of_IOB16A	TRUE						54	P6	H6
IOB18A	I/O	2		True_of_IOB18B	TRUE		17						H4
IOB18B	I/O	2		Comp_of_IOB18A	TRUE		18						J6
IOB20A/GCLKT_4	I/O	2	GCLKT_4	True_of_IOB20B	TRUE	4	19	G5	35	41	58	L8	L2
IOB20B/GCLKC_4	I/O	2	GCLKC_4	Comp_of_IOB20A	TRUE	5	20	F5	36	42	59	M8	M1
IOB22A	I/O	2		True_of_IOB22B	TRUE			D4			62	N8	J2
IOB22B	I/O	2		Comp_of_IOB22A	TRUE			D5			63	P8	K1
IOB24A	I/O	2		True_of_IOB24B	TRUE			E4		43	64	N9	K3
IOB24B	I/O	2		Comp_of_IOB24A	TRUE			E5		44	65	P9	K2

管脚名	功能	BANK	兼用功能	差分Pair	LVDS	QN32	QN48	CS72	QN88	LQ100	LQ144	MG160	PG256
IOB26A	I/O	2		True_of_IOB26B	TRUE		21	H4		45	66	L10	L1
IOB26B	I/O	2		Comp_of_IOB26A	TRUE		22	G4		46	67	M10	L3
IOB2A	I/O	2		True_of_IOB2B	TRUE				17				A4
IOB2B	I/O	2		Comp_of_IOB2A	TRUE				18				C5
IOB30A	I/O	2		True_of_IOB30B	TRUE			F4	41	47	70	P11	M3
IOB30B	I/O	2		Comp_of_IOB30A	TRUE			F3	42	48	71	N11	N1
IOB32A	I/O	2		True_of_IOB32B	TRUE		23	H3		49		P12	R1
IOB32B	I/O	2		Comp_of_IOB32A	TRUE		24	G3		50		N12	P2
IOB34A	I/O	2		True_of_IOB34B	TRUE					55	75	M14	T2
IOB34B	I/O	2		Comp_of_IOB34A	TRUE					53	72	N14	R3
IOB36A	I/O	2		True_of_IOB36B	TRUE			G1			78	J13	T3
IOB36B	I/O	2		Comp_of_IOB36A	TRUE			G2			76	L13	R4
IOB4A	I/O	2		True_of_IOB4B	TRUE	32			19				A3
IOB4B	I/O	2		Comp_of_IOB4A	TRUE	1			20				B4
IOB6A	I/O	2		True_of_IOB6B	TRUE		13	H7	25	27	38	N1	B1
IOB6B	I/O	2		Comp_of_IOB6A	TRUE		14	G7	26	28	39	P2	C2
IOB8A	I/O	2		True_of_IOB8B	TRUE			F7	27	29	42	L5	E2
IOB8B	I/O	2		Comp_of_IOB8A	TRUE			F6	28	30	43	M5	E3
<b>BANK1 True LVDS Pair</b>													
IOR11A/GCLKT_3	I/O	1	GCLKT_3	True_of_IOR11B	TRUE	9	30	F1	52	57	84	J14	T7
IOR11B/GCLKC_3	I/O	1	GCLKC_3	Comp_of_IOR11A	TRUE	8	29	F2	51	56	83	K14	R8
IOR13A	I/O	1		True_of_IOR13B	TRUE							E11	P8
IOR13B	I/O	1		Comp_of_IOR13A	TRUE							F11	T8
IOR15A	I/O	1		True_of_IOR15B	TRUE						82	J12	M7
IOR15B	I/O	1		Comp_of_IOR15A	TRUE						81	H11	N7
IOR17A	I/O	1		True_of_IOR17B	TRUE		28		49		80	K12	N6
IOR17B	I/O	1		Comp_of_IOR17A	TRUE		27		48		79	K11	L7
IOR2A	I/O	1		True_of_IOR2B	TRUE			B1					T15
IOR2B	I/O	1		Comp_of_IOR2A	TRUE			B2					R14
IOR4A/RPLL_T_fb	I/O	1	RPLL_T_fb	True_of_IOR4B	TRUE			C3			102	D14	P12
IOR4B/RPLL_C_fb	I/O	1	RPLL_C_fb	Comp_of_IOR4A	TRUE			B3			101	E14	T13
IOR6A	I/O	1		True_of_IOR6B	TRUE						100	D13	R13
IOR6B	I/O	1		Comp_of_IOR6A	TRUE						99	E13	T14



管脚名	功能	BANK	兼用功能	差分Pair	LVDS	QN32	QN48	CS72	QN88	LQ100	LQ144	MG160	PG256
IOR8A	I/O	1		True_of_IOR8B	TRUE			C1					T11
IOR8B	I/O	1		Comp_of_IOR8A	TRUE			C2					P11