

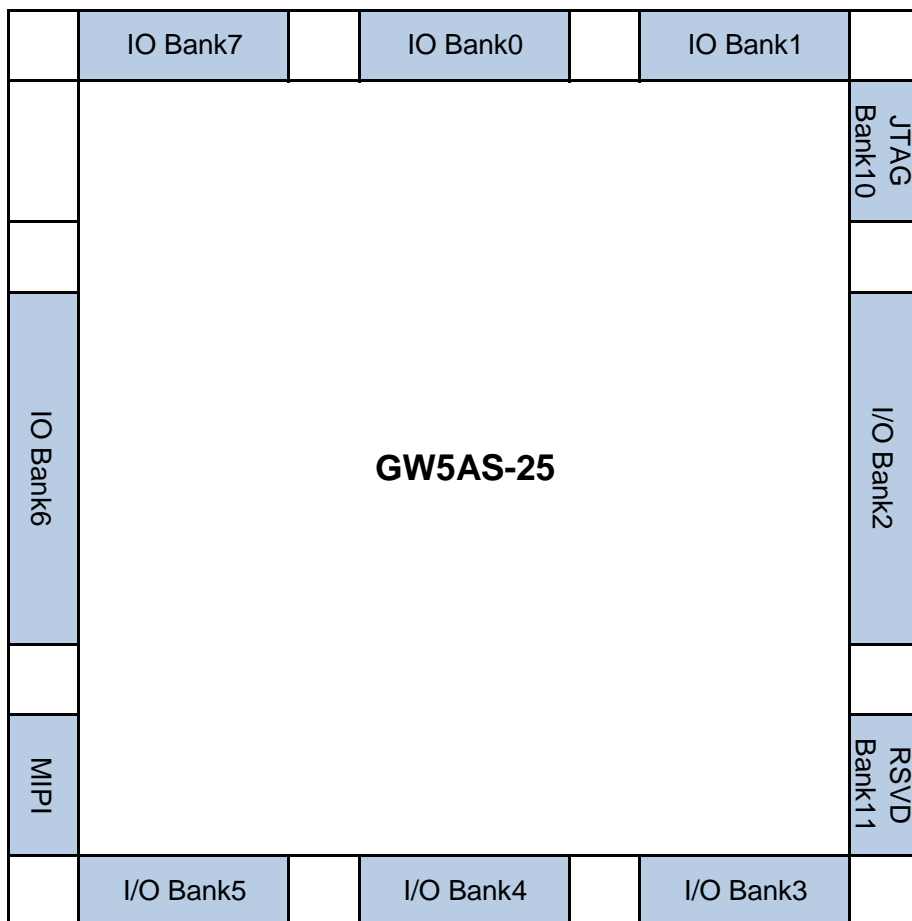
日期	版本	说明
2023/11/30	1.0	初始版本，支持UG256封装。
2023/12/14	1.0.1	优化Pin Definitions页的管脚描述。
2024/2/2	1.0.2	删除X16信息。 更新Pin Definitions页中VCC_REG管脚的注释。
2024/4/11	1.0.3	新增Pin List页内嵌管脚。
2024/6/7	1.0.4	更新Power页中VCCIO的电压最小值。 优化Pin Definitions页中MIPI D-PHY的管脚定义描述。
2024/7/5	1.0.5	优化Power页。 更新电源管脚名称及说明。

管脚名称	方向	说明
<b>用户I/O管脚</b>		
IO [End][Row/Column Number][A/B]	I/O/LVDS	[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
		方向为LVDS时表示该管脚只支持真LVDS输出
[pin]_[End][Row/Column Number][A/B]	I/O	[pin]管脚名称，其他信息同上
		有封装管脚的短接IO，按数字大小排序，第一个IO使用管脚的名称，其他短接的使用管脚名称和去掉IO字符位置信息拼接，如IOR1A/IOB14A短接，管脚名为C1，则IOR1A对应C1，IOB14A对应
<b>多功能管脚</b>		
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
MI0	I/O，内部弱上拉	MSPI模式：串行指令和地址输出，以及X2，X4模式下的并行数据bit0的输入管脚，连接外部Flash器件的DQ0/D/SI/IO0管脚
MI1	I/O，内部弱上拉	MSPI模式：X1模式下串行数据输入，X2，X4模式下并行数据bit1的输入管脚，连接外部Flash器件的DQ1/Q/SO/IO1管脚
MI2	I/O，内部弱上拉	MSPI模式：X4模式下并行数据bit2的输入管脚，分别连接外部Flash器件的DQ2/W#/WP#/IO2管脚
MI3	I/O，内部弱上拉	MSPI模式：X4模式下并行数据bit3的输入管脚，分别连接外部Flash器件的DQ3/HOLD#/IO3管脚
D00~D07	I/O，内部弱上拉	CPU模式：数据输入输出端口D00~D07
D08~D15	I	CPU模式：数据输入端口D08~D15
CCLK	I/O，内部弱上拉	配置时钟 Slave模式：CCLK为输入，需要连接外部时钟源 Master模式：CCLK为输出
EMCCLK	I，内部弱上拉	外部输入时钟信号 Master模式：EMCCLK用作FPGA配置逻辑，以及输出CCLK的时钟源 Slave模式：EMCCLK对slave模式没有关联
MOSI	I/O，内部弱上拉	MSPI模式：串行指令和地址输出，以及X2，X4模式下的并行数据bit0的输入管脚，连接外部Flash器件的DQ0/D/SI/IO0管脚
MISO	I/O，内部弱上拉	MSPI模式：X1模式下串行数据输入，X2，X4模式下并行数据bit1的输入管脚，连接外部Flash器件的DQ1/Q/SO/IO1管脚
MCS_N	O， MODE[1:0]：内部弱上拉 MODE[2:0]：None	MSPI模式：使能信号MCS_N，低电平有效

管脚名称	方向	说明
SO	O, 内部弱上拉	SSPI模式下SO
SI	I, 内部弱上拉	SSPI模式下SI
SSI0	I, 内部弱上拉	QSSPI配置模式: 数据输入管脚
SSI1	I, 内部弱上拉	QSSPI配置模式: 数据输入管脚
SSI2	I, MODE[1:0]: 内部弱上拉 MODE[2:0]: None	QSSPI配置模式: 数据输入管脚
SSI3	I, 内部弱上拉	QSSPI配置模式: 数据输入管脚
SSPI_CLK	I, 内部弱上拉	SSPI/QSSPI配置模式: 时钟输入管脚
SSPI_CS_N	I, 内部弱上拉	SSPI模式: 使能信号SSPI_CS_N, 低电平有效, 内部弱上拉
SSPI_WPN	I, MODE[1:0]: 内部弱上拉 MODE[2:0]: None	QSSPI配置模式: 数据输入管脚
CLKHOLD_N	I, 内部弱下拉	在SSPI模式下, 低电平有效
CSI_B	I, 内部弱上拉	CPU模式: 片选信号低有效 Master CPU模式: 连接外部配置controller的片选信号, 也可以直接接地或者串接1KΩ电阻接地 Slave CPU模式: 外部配置controller可以通过控制CSI_B信号选择FPGA Master和Slave模式都是由外部controller发出, 其他模式CSI_B信号没有关联
CSO_B	O, 内部弱上拉	在FPGA级联配置模式(Daisy Chain)用于连接下一级器件 SERIAL模式: 输出下一级器件的配置数据 Master SPI模式: 输出下一级器件的配置数据 CPU模式: 输出下一级器件的片选信号
PUDC_B	I, 内部弱下拉	配置过程中的弱上拉选择信号管脚: FPGA上电后在配置过程中低电平有效使能内部弱上拉电阻 PUDC_B低电平: 除PUDC_B外所有的GPIO 弱上拉 PUDC_B高电平: 所有GPIO 高阻 PUDC_B 不允许在配置过程中悬空
RDWR_B	I, 内部弱下拉	CPU模式: 数据读写控制信号 RDWR为高电平时, FPGA输出数据: 为低电平时, 外部控制器将数据写入FPGA Master CPU模式: 可以接外部控制器RDWR信号, 也可以直接或者串接≤1kΩ电阻器连接到GND。 Slave CPU模式: 外部控制器RDWR信号 CPU模式的低8位专用IO在wakeup后会受RDWR状态影响, CPU模式低8位设置复用fuse不受RDWR
GCLKC_[x]	I	GCLKT_[x]的差分对比输入管脚, C(Comp), [x]是时钟序号

管脚名称	方向	说明
GCLKT_[x]	I	全局时钟输入管脚，T(True)，[x]时钟序号
GCLKT/C_[x]A	I	GCLKT/C_[x]的默认专用管脚，[x]时钟序号
GCLKT/C_[x]B	I	可配置成GCLKT/C_[x]的专用管脚，在对应的A未作为GCLK专用管脚时，通过配置实现GCLK管脚功能，[x]时钟序号
DOUT	O	SERIAL模式：数据输出
DIN	I，内部弱上拉	SERIAL模式：数据输入
TMS	I，内部弱上拉	JTAG模式：串行模式输入
TCK	I，内部弱上拉	JTAG模式：串行时钟输入
TDO	O，内部弱上拉	JTAG模式：串行数据输出
TDI	I，内部弱上拉	JTAG模式：串行数据输入
RECONFIG_N	I，内部弱上拉	全局复位GowinCONFIG逻辑信号，低电平有效
DONE <sup>[1]</sup>	O，内部弱上拉	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
	I，内部弱上拉	DONE信号为低电平时，延迟芯片启动，直到DONE信号为高电平
READY <sup>[1]</sup>	I/O，内部弱上拉	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
LPLL_C_FB/RPLL_C_FB/TPLL_C_FB/BPLL_C_FB	I	左边/右边/上边/下边PLL反馈输入管脚，C(Comp)
LPLL_T_FB/RPLL_T_FB	I	左边/右边/上边/下边PLL反馈输入管脚，T(True)
LPLL_C_IN/RPLL_C_IN	I	左边/右边/上边/下边PLL时钟输入管脚，C(Comp)
LPLL_T_IN/RPLL_T_IN/TPLL_T_IN/BPLL_T_IN	I	左边/右边/上边/下边PLL时钟输入管脚，T(True)
MODE2	I，内部弱上拉	GowinCONFIG配置模式选择信号端口：若该管脚标记为“VCCIO”，表示该管脚内接电源；若该管脚标记为“GND”，表示该管脚内部接地
MODE1	I，内部弱上拉	GowinCONFIG配置模式选择信号端口：若该管脚标记为“VCCIO”，表示该管脚内接电源；若该管脚标记为“GND”，表示该管脚内部接地
MODE0	I，内部弱上拉	GowinCONFIG配置模式选择信号端口：若该管脚标记为“VCCIO”，表示该管脚内接电源；若该管脚标记为“GND”，表示该管脚内部接地
<b>其他管脚</b>		
VSS	NA	Ground管脚
VCC	NA	核电压供电管脚
VCCIO#	NA	I/O BANK#的I/O电压供电管脚
VCCX	NA	辅助电压供电管脚

管脚名称	方向	说明
VCC_LDO	NA	为PLL, SRAM提供电压的内部LDO模块的电源电压管脚
V_EFUSE	NA	eFuse写操作供电电压管脚
VDD12_MIPI	NA	MIPI 模块LP模式供电电压管脚
VDDX_MIPI	NA	MIPI 模块辅助供电电压管脚
GND	NA	MCU模块接地管脚
VCC_MCU	NA	MCU模块核电压管脚
VCCIO_MCU	NA	MCU模块VCCIO供电电压管脚
VBAT_MCU	NA	MCU模块备用电源供电电压管脚
NC	NA	预留未使用
ADCVN	DIO	SENSOR差分模拟信号输入管脚
ADCVP	DIO	SENSOR差分模拟信号输入管脚
M0_CKN	DIO	MIPI_DPHY的时钟通道差分输入输出管脚
M0_CKP	DIO	MIPI_DPHY的时钟通道差分输入输出管脚
M0_D0N	DIO	MIPI_DPHY的数据通道0差分输入输出管脚
M0_D0P	DIO	MIPI_DPHY的数据通道0差分输入输出管脚
M0_D1N	DIO	MIPI_DPHY的数据通道1差分输入输出管脚
M0_D1P	DIO	MIPI_DPHY的数据通道1差分输入输出管脚
M0_D2N	DIO	MIPI_DPHY的数据通道2差分输入输出管脚
M0_D2P	DIO	MIPI_DPHY的数据通道2差分输入输出管脚
M0_D3N	DIO	MIPI_DPHY的数据通道3差分输入输出管脚
M0_D3P	DIO	MIPI_DPHY的数据通道3差分输入输出管脚
注!		
[1] READY和DONE默认状态为open-drain输出, 内部弱上拉。在配置期间, DONE输出0。		



**注!**

[1]每个Bank还提供一个独立的参考电压（VREF）。

[2]用户可选择使用IOB内置的VREF源（0.6V、0.75V、0.9V、1.25V、1.5V，以及基于VCCIO的比例电压（36%,50%,64%））。

[3]用户也可选择外部的VREF输入（使用Bank中任意一个IO管脚作为外部VREF输入）。

[4]RSVD Bank11有1个I/O，可作为备用管脚，支持单端输入输出，由VCCX供电。

注！							
[1]该管脚为内部管脚。							
[2] EV版本。							
管脚名称	功能	BANK	DQS	配置功能	差分Pair	LVDS	UG256 <sup>[2]</sup>
IOB10A/D06/SSPI_CS_N	I/O	5	none	D06/SSPI_CS_N	True_of_IOB10B	True	A3
IOB10B/D05/SI/SSIO	I/O	5	none	D05/SI/SSIO	Comp_of_IOB10A	True	A2
IOB12A/GCLKT_10B/D07/SSPI_WPN/SI2/LPLL1_T_IN1	I/O	5	none	GCLKT_10B/D07/SSPI_WPN/SI2/LPLL1_T_IN1	True_of_IOB12B	True	B3
IOB12B/GCLKC_10B/RDWR_B/LPLL1_C_IN1	I/O	5	none	GCLKC_10B/RDWR_B/LPLL1_C_IN1	Comp_of_IOB12A	True	C4
IOB14A/SSPI_CLK	I/O	5	none	SSPI_CLK	True_of_IOB14B	True	C5
IOB14B/CLKHOLD_N/SSI3	I/O	5	none	CLKHOLD_N/SSI3	Comp_of_IOB14A	True	C6
IOB16A	I/O	5	none		True_of_IOB16B	True	C7
IOB16B	I/O	5	none		Comp_of_IOB16A	True	D7
IOB18A	I/O	5	none		True_of_IOB18B	True	C2
IOB18B	I/O	5	none		Comp_of_IOB18A	True	D3
IOB1A	I/O	5				none	A8
IOB20A	I/O	5	none		True_of_IOB20B	True	B1
IOB20B	I/O	5	none		Comp_of_IOB20A	True	C1
IOB22A	I/O	5	none		True_of_IOB22B	True	D2
IOB22B	I/O	5	none		Comp_of_IOB22A	True	D1
IOB24A	I/O	5	none		True_of_IOB24B	True	D6
IOB24B	I/O	5	none		Comp_of_IOB24A	True	E7
IOB26A/GCLKT_12	I/O	5	none	GCLKT_12	True_of_IOB26B	True	E6
IOB26B/GCLKC_12	I/O	5	none	GCLKC_12	Comp_of_IOB26A	True	E3
IOB29A/GCLKT_11A	I/O	4	none	GCLKT_11A	True_of_IOB29B	True	E2
IOB29B/GCLKC_11A	I/O	4	none	GCLKC_11A	Comp_of_IOB29A	True	E1
IOB2A	I/O	5	none		True_of_IOB2B	True	A7
IOB2B	I/O	5	none		Comp_of_IOB2A	True	B7
IOB31A/GCLKT_10A/D14/BPLL_T_FB0	I/O	4	none	GCLKT_10A/D14/BPLL_T_FB0	True_of_IOB31B	True	F1
IOB31B/GCLKC_10A/D15/BPLL_C_FB0	I/O	4	none	GCLKC_10A/D15/BPLL_C_FB0	Comp_of_IOB31A	True	F2
IOB33A/GCLKT_9A/D13/BPLL_T_IN1	I/O	4	none	GCLKT_9A/D13/BPLL_T_IN1	True_of_IOB33B	True	F3
IOB33B/GCLKC_9A/EMCCLK/BPLL_C_IN1	I/O	4	none	GCLKC_9A/EMCCLK/BPLL_C_IN1	Comp_of_IOB33A	True	F4
IOB35A/GCLKT_8	I/O	4	none	GCLKT_8	True_of_IOB35B	True	F5

注！							
[1]该管脚为内部管脚。							
[2] EV版本。							
管脚名称	功能	BANK	DQS	配置功能	差分Pair	LVDS	UG256 <sup>[2]</sup>
IOB35B/GCLKC_8	I/O	4	none	GCLKC_8	Comp_of_IOB35A	True	G4
IOB37A/D08	I/O	4	none	D08	True_of_IOB37B	True	G3
IOB37B	I/O	4	none		Comp_of_IOB37A	True	G2
IOB39A	I/O	4	none		True_of_IOB39B	True	G1
IOB39B	I/O	4	none		Comp_of_IOB39A	True	H1
IOB41A	I/O	4	none		True_of_IOB41B	True	H2
IOB41B	I/O	4	none		Comp_of_IOB41A	True	H3
IOB43A	I/O	4	none		True_of_IOB43B	True	H4
IOB43B	I/O	4	none		Comp_of_IOB43A	True	G5
IOB45A	I/O	4	none		True_of_IOB45B	True	G6
IOB45B	I/O	4	none		Comp_of_IOB45A	True	H5
IOB48A	I/O	4	none		True_of_IOB48B	True	H6
IOB48B	I/O	4	none		Comp_of_IOB48A	True	J6
IOB4A/D08/LPLL1_T_FB0	I/O	5	none	D08/LPLL1_T_FB0	True_of_IOB4B	True	A6
IOB4B/D09/LPLL1_C_FB0	I/O	5	none	D09/LPLL1_C_FB0	Comp_of_IOB4A	True	B6
IOB50A/D11	I/O	4	none	D11	True_of_IOB50B	True	J1
IOB50B/D12	I/O	4	none	D12	Comp_of_IOB50A	True	J2
IOB52A/RECONFIG_N	I/O	4	none	RECONFIG_N	True_of_IOB52B	True	J3
IOB52B	I/O	4	none		Comp_of_IOB52A	True	J4
IOB54A/GCLKT_11B/D01/MI2/BPLL_T_FB1	I/O	4	none	GCLKT_11B/D01/MI2/BPLL_T_FB1	True_of_IOB54B	True	J5
IOB54B/GCLKC_11B/D02/MI3/BPLL_C_FB1	I/O	4	none	GCLKC_11B/D02/MI3/BPLL_C_FB1	Comp_of_IOB54A	True	K5
IOB56A	I/O	4	none		True_of_IOB56B	True	K2
IOB56B	I/O	4	none		Comp_of_IOB56A	True	K1
IOB58A/D00/DIN/MISO/MI1	I/O	4	none	D00/DIN/MISO/MI1	True_of_IOB58B	True	K4
IOB58B/RDWR_B	I/O	4	none	RDWR_B	Comp_of_IOB58A	True	K3
IOB60A	I/O	4	none		True_of_IOB60B	True	K6
IOB60B	I/O	4	none		Comp_of_IOB60A	True	L5
IOB62A/CCLK	I/O	4	none	CCLK	True_of_IOB62B	True	L4
IOB62B/CSI_B	I/O	4	none	CSI_B	Comp_of_IOB62A	True	L3



注！							
[1]该管脚为内部管脚。							
[2] EV版本。							
管脚名称	功能	BANK	DQS	配置功能	差分Pair	LVDS	UG256 <sup>[2]</sup>
IOB64A/READY	I/O	4		READY		none	L2
IOB65A	I/O	3	none		True_of_IOB65B	True	M1
IOB65B	I/O	3	none		Comp_of_IOB65A	True	L1
IOB67A	I/O	3	none		True_of_IOB67B	True	M3
IOB67B	I/O	3	none		Comp_of_IOB67A	True	M2
IOB69A	I/O	3	DQ5		True_of_IOB69B	True	M6
IOB69B	I/O	3	DQ5		Comp_of_IOB69A	True	M7
IOB6A	I/O	5	none		True_of_IOB6B	True	A4
IOB6B	I/O	5	none		Comp_of_IOB6A	True	A5
IOB71A	I/O	3	DQ5		True_of_IOB71B	True	N7
IOB71B	I/O	3	DQ5		Comp_of_IOB71A	True	N6
IOB73A	I/O	3	DQ5		True_of_IOB73B	True	N3
IOB73B	I/O	3	DQ5		Comp_of_IOB73A	True	N2
IOB75A/GCLKT_6B	I/O	3	DQS5/DQ5	GCLKT_6B	True_of_IOB75B	True	N1
IOB75B/GCLKC_6B	I/O	3	DQS5/DQ5	GCLKC_6B	Comp_of_IOB75A	True	P1
IOB77A	I/O	3	DQ5		True_of_IOB77B	True	P2
IOB77B	I/O	3	DQ5		Comp_of_IOB77A	True	R1
IOB79A	I/O	3	DQ5/DQS_45		True_of_IOB79B	True	P5
IOB79B	I/O	3	DQ5/DQS_45		Comp_of_IOB79A	True	P6
IOB81A	I/O	3	DQ4		True_of_IOB81B	True	P7
IOB81B	I/O	3	DQ4		Comp_of_IOB81A	True	R7
IOB83A	I/O	3	DQ4		True_of_IOB83B	True	R6
IOB83B	I/O	3	DQ4		Comp_of_IOB83A	True	R5
IOB85A	I/O	3	DQS4/DQ4		True_of_IOB85B	True	R4
IOB85B	I/O	3	DQS4/DQ4		Comp_of_IOB85A	True	P4
IOB87A	I/O	3	DQ4		True_of_IOB87B	True	R3
IOB87B	I/O	3	DQ4		Comp_of_IOB87A	True	T3
IOB89A/GCLKT_7/BPLL_T_IN0	I/O	3	DQ4	GCLKT_7/BPLL_T_IN0	True_of_IOB89B	True	T2
IOB89B/GCLKC_7/BPLL_C_IN0	I/O	3	DQ4	GCLKC_7/BPLL_C_IN0	Comp_of_IOB89A	True	T4
IOB8A/D03/SO/SS11	I/O	5	none	D03/SO/SS11	True_of_IOB8B	True	B4
IOB8B/D02	I/O	5	none	D02	Comp_of_IOB8A	True	B5

注!							
[1]该管脚为内部管脚。							
[2] EV版本。							
管脚名称	功能	BANK	DQS	配置功能	差分Pair	LVDS	UG256 <sup>[2]</sup>
IOB91A/GCLKT_6A	I/O	3	DQ4	GCLKT_6A	True_of_IQB91B	True	T5
IQB91B/GCLKC_6A	I/O	3	DQ4	GCLKC_6A	Comp_of_IQB91A	True	T6
IOL12A	I/O	6	DQ7		True_of_IOL12B	True	A11
IOL12B	I/O	6	DQ7		Comp_of_IOL12A	True	B11
IOL14A/LPLL1_T_IN0	I/O	6	DQ7	LPLL1_T_IN0	True_of_IOL14B	True	C10
IOL14B/LPLL1_C_IN0	I/O	6	DQ7	LPLL1_C_IN0	Comp_of_IOL14A	True	D10
IOL3A/GCLKT_14/LPLL0_T_IN2/LPLL0_T_FB0	I/O	6	DQ7	GCLKT_14/LPLL0_T_IN2/LPLL0_T_FB0	True_of_IOL3B	True	E9
IOL3B/GCLKC_14/LPLL0_C_IN2/LPLL0_C_FB0	I/O	6	DQ7	GCLKC_14/LPLL0_C_IN2/LPLL0_C_FB0	Comp_of_IOL3A	True	E10
IOL5A/GCLKT_13/LPLL0_T_IN1/LPLL0_T_FB1	I/O	6	DQ7	GCLKT_13/LPLL0_T_IN1/LPLL0_T_FB1	True_of_IOL5B	True	C11
IOL5B/GCLKC_13/LPLL0_C_IN1/LPLL0_C_FB1	I/O	6	DQ7	GCLKC_13/LPLL0_C_IN1/LPLL0_C_FB1	Comp_of_IOL5A	True	D11
IOL7A	I/O	6	DQ7		True_of_IOL7B	True	B12
IOL7B	I/O	6	DQ7		Comp_of_IOL7A	True	C12
IOL9A	I/O	6	DQS7/DQ7		True_of_IOL9B	True	A12
IOL9B	I/O	6	DQS7/DQ7		Comp_of_IOL9A	True	A13
IOL16A	I/O	6	DQ6/DQS_67		True_of_IOL16B	True	P2-103 <sup>[1]</sup>
IOL16B	I/O	6	DQ6/DQS_67		Comp_of_IOL16A	True	P2-102 <sup>[1]</sup>
IOL18A	I/O	6	DQ6		True_of_IOL18B	True	P2-101 <sup>[1]</sup>
IOL18B	I/O	6	DQ6		Comp_of_IOL18A	True	P2-100 <sup>[1]</sup>
IOL21A	I/O	6	DQS6/DQ6		True_of_IOL21B	True	P2-99 <sup>[1]</sup>
IOL21B	I/O	6	DQS6/DQ6		Comp_of_IOL21A	True	P2-34 <sup>[1]</sup>
IOL23A	I/O	6	DQ6		True_of_IOL23B	True	P2-92 <sup>[1]</sup>
IOL23B	I/O	6	DQ6		Comp_of_IOL23A	True	P2-81 <sup>[1]</sup>
IOL25A	I/O	6	DQ6		True_of_IOL25B	True	P2-79 <sup>[1]</sup>
IOL25B	I/O	6	DQ6		Comp_of_IOL25A	True	P2-78 <sup>[1]</sup>
IOL27A	I/O	6	DQ6		True_of_IOL27B	True	P2-76 <sup>[1]</sup>

注！							
[1]该管脚为内部管脚。							
[2] EV版本。							
管脚名称	功能	BANK	DQS	配置功能	差分Pair	LVDS	UG256 <sup>[2]</sup>
IOL27B	I/O	6	DQ6		Comp_of_IOL27A	True	P2-75 <sup>[1]</sup>
IOL29A	I/O	6	none		True_of_IOL29B	True	P2-68 <sup>[1]</sup>
IOL29B	I/O	6	none		Comp_of_IOL29A	True	P2-51 <sup>[1]</sup>
IOL31A	I/O	6	none		True_of_IOL31B	True	P2-50 <sup>[1]</sup>
IOL31B	I/O	6	none		Comp_of_IOL31A	True	P2-47 <sup>[1]</sup>
IOR12A	I/O	2	DQS2/DQ2		True_of_IOR12B	True	P2-176 <sup>[1]</sup>
IOR12B	I/O	2	DQS2/DQ2		Comp_of_IOR12A	True	P2-180 <sup>[1]</sup>
IOR14A	I/O	2	DQ2		True_of_IOR14B	True	P2-181 <sup>[1]</sup>
IOR14B	I/O	2	DQ2		Comp_of_IOR14A	True	M9
IOR16A	I/O	2	DQ2		True_of_IOR16B	True	N8
IOR16B	I/O	2	DQ2		Comp_of_IOR16A	True	M8
IOR18A	I/O	2	DQ2/DQS_23		True_of_IOR18B	True	N9
IOR18B	I/O	2	DQ2/DQS_23		Comp_of_IOR18A	True	N10
IOR1A/TCK	I/O	10	none	TCK		none	L10
IOR1B/TDI	I/O	10	none	TDI		none	M10
IOR20A	I/O	2	DQ3		True_of_IOR20B	True	R12
IOR20B	I/O	2	DQ3		Comp_of_IOR20A	True	P12
IOR22A	I/O	2	DQ3		True_of_IOR22B	True	P10
IOR22B	I/O	2	DQ3		Comp_of_IOR22A	True	P11
IOR24A/RPLL1B_T_IN0	I/O	2	DQ3	RPLL1B_T_IN0	True_of_IOR24B	True	R10
IOR24B	I/O	2	DQ3		Comp_of_IOR24A	True	R11
IOR26A	I/O	2	DQS3/DQ3		True_of_IOR26B	True	P8
IOR26B	I/O	2	DQS3/DQ3		Comp_of_IOR26A	True	P9
IOR29A	I/O	2	DQ3		True_of_IOR29B	True	R8
IOR29B	I/O	2	DQ3		Comp_of_IOR29A	True	R9
IOR31A/GCLKT_4/RPLL1_T_IN0/RPLL1_T_FB1	I/O	2	DQ3	GCLKT_4/RPLL1_T_IN0/RPLL1_T_FB1	True_of_IOR31B	True	T10
IOR31B/GCLKC_4/RPLL1_C_IN0/RPLL1_C_FB1	I/O	2	DQ3	GCLKC_4/RPLL1_C_IN0/RPLL1_C_FB1	Comp_of_IOR31A	True	T9

注!							
[1]该管脚为内部管脚。							
[2] EV版本。							
管脚名称	功能	BANK	DQS	配置功能	差分Pair	LVDS	UG256 <sup>[2]</sup>
IOR33A/GCLKT_5/RPLL1_T_IN1/RPLL1_T_FB0	I/O	2	none	GCLKT_5/RPLL1_T_IN1/RPLL1_T_FB0	True_of_IOR33B	True	T8
IOR33B/GCLKC_5/RPLL1_C_IN1/RPLL1_C_FB0	I/O	2	none	GCLKC_5/RPLL1_C_IN1/RPLL1_C_FB0	Comp_of_IOR33A	True	T7
IOR3A/TMS	I/O	10	none	TMS		none	M11
IOR3B/TDO	I/O	10	none	TDO		none	N11
IOR5B	I/O	2	none		Comp_of_IOR5A	True	P2-153 <sup>[1]</sup>
IOR7B	I/O	2	DQ2		Comp_of_IOR7A	True	P2-164 <sup>[1]</sup>
IOR9A	I/O	2	DQ2		True_of_IOR9B	True	P2-165 <sup>[1]</sup>
IOR9B	I/O	2	DQ2		Comp_of_IOR9A	True	P2-166 <sup>[1]</sup>
IOT19A/EMCCLK	I/O	7	none	EMCCLK	True_of_IOT19B	True	F7
IOT19B/CSO_B	I/O	7	none	CSO_B	Comp_of_IOT19A	True	F8
IOT1A/GCLKT_15/LPLL0_T_IN0	I/O	7	none	GCLKT_15/LPLL0_T_IN0	True_of_IOT1B	True	G12
IOT1B/GCLKC_15/LPLL0_C_IN0	I/O	7	none	GCLKC_15/LPLL0_C_IN0	Comp_of_IOT1A	True	G11
IOT23A	I/O	7	none		True_of_IOT23B	True	P2-107 <sup>[1]</sup>
IOT23B	I/O	7	none		Comp_of_IOT23A	True	P2-119 <sup>[1]</sup>
IOT25A/MODE0	I/O	7	none	MODE0	True_of_IOT25B	True	F9
IOT25B/MODE1	I/O	7	none	MODE1	Comp_of_IOT25A	True	F10
IOT27A/MODE2	I/O	7	none	MODE2	True_of_IOT27B	True	F12
IOT27B/DONE	I/O	7	none	DONE	Comp_of_IOT27A	True	F13
IOT29A/PUDC_B	I/O	0	none	PUDC_B	True_of_IOT29B	True	E11
IOT3A/GCLKT_16	I/O	7	none	GCLKT_16	True_of_IOT3B	True	H12
IOT3B/GCLKC_16/LPLL0_C_FB0	I/O	7	none	GCLKC_16/LPLL0_C_FB0	Comp_of_IOT3A	True	H11
IOT63A/GCLKT_3/RPLL0_T_IN0	I/O	1	DQ0	GCLKT_3/RPLL0_T_IN0	True_of_IOT63B	True	P2-152 <sup>[1]</sup>
IOT63B/GCLKC_3	I/O	1	DQ0	GCLKC_3	Comp_of_IOT63A	True	P2-159 <sup>[1]</sup>
IOT74A	I/O	1	DQ1/DQS_01		True_of_IOT74B	True	J11
IOT74B	I/O	1	DQ1/DQS_01		Comp_of_IOT74A	True	J12
IOT76A	I/O	1	DQ1		True_of_IOT76B	True	K12
IOT76B	I/O	1	DQ1		Comp_of_IOT76A	True	K11
IOT78B	I/O	1	DQ1			none	P2-6 <sup>[1]</sup>

注!							
[1]该管脚为内部管脚。							
[2] EV版本。							
管脚名称	功能	BANK	DQS	配置功能	差分Pair	LVDS	UG256 <sup>[2]</sup>
IOT80A	I/O	1	DQS1/DQ1		True_of_IOT80B	True	P2-5 <sup>[1]</sup>
IOT80B	I/O	1	DQS1/DQ1		Comp_of_IOT80A	True	P2-4 <sup>[1]</sup>
IOT83A	I/O	1	DQ1		True_of_IOT83B	True	P2-3 <sup>[1]</sup>
IOT83B	I/O	1	DQ1		Comp_of_IOT83A	True	P2-2 <sup>[1]</sup>
IOT85A	I/O	1	DQ1		True_of_IOT85B	True	P2-145 <sup>[1]</sup>
IOT85B	I/O	1	DQ1		Comp_of_IOT85A	True	P2-146 <sup>[1]</sup>
IOT89A/RPLL0_T_FB1	I/O	1	none	RPLL0_T_FB1	True_of_IOT89B	True	L12
IOT89B/RPLL0_C_FB1	I/O	1	none	RPLL0_C_FB1	Comp_of_IOT89A	True	L9
IOT91A/RPLL0_T_IN1/RPLL0_T_FB0	I/O	1	none	RPLL0_T_IN1/RPLL0_T_FB0	True_of_IOT91B	True	L8
IOT91B/RPLL0_C_IN1/RPLL0_C_FB0	I/O	1	none	RPLL0_C_IN1/RPLL0_C_FB0	Comp_of_IOT91A	True	L7
M0_CKN	DIO	MIPI				none	B9
M0_CKP	DIO	MIPI				none	A9
M0_D0N	DIO	MIPI				none	A10
M0_D0P	DIO	MIPI				none	B10
M0_D1N	DIO	MIPI				none	D9
M0_D1P	DIO	MIPI				none	C9
M0_D2N	DIO	MIPI				none	E8
M0_D2P	DIO	MIPI				none	D8
M0_D3N	DIO	MIPI				none	C8
M0_D3P	DIO	MIPI				none	B8
GND	MCU						D13
VCC_MCU	MCU						D12
VCCIO_MCU	MCU						J10
VCCIO_MCU	MCU						M13
VBAT_MCU	MCU						N12
X_BOOT0	MCU						R16
X_NRST	MCU						J16
X_PA0	MCU						E16
X_PA1	MCU						E15
X_PA10	MCU						T13

注!  
[1]该管脚为内部管脚。  
[2] EV版本。

管脚名称	功能	BANK	DQS	配置功能	差分Pair	LVDS	UG256 <sup>[2]</sup>
X_PA11/USB_DM1	MCU						T14
X_PA12/USB_DP1	MCU						T15
X_PA13	MCU						K15
X_PA14	MCU						L14
X_PA15	MCU						L15
X_PA2	MCU						D16
X_PA6	MCU						C16
X_PA7	MCU						D15
X_PA8	MCU						T11
X_PA9	MCU						T12
X_PB0	MCU						E14
X_PB1	MCU						D14
X_PB10	MCU						A14
X_PB11	MCU						G13
X_PB13	MCU						G15
X_PB14/USB_DM2	MCU						H14
X_PB15/USB_DP2	MCU						H15
X_PB2	MCU						A15
X_PB3	MCU						N14
X_PB4	MCU						R14
X_PB5	MCU						N15
X_PB6	MCU						P15
X_PB8	MCU						P16
X_PB9	MCU						N16
X_PC0	MCU						F16
X_PC1	MCU						F15
X_PC10	MCU						M14
X_PC13	MCU						M16
X_PC14/X_OSC32_IN	MCU						L16
X_PC15/X_OSC32_OUT	MCU						K16

注！  
[1]该管脚为内部管脚。  
[2] EV版本。

管脚名称	功能	BANK	DQS	配置功能	差分Pair	LVDS	UG256 <sup>[2]</sup>
X_PC3	MCU						F14
X_PC4	MCU						B16
X_PC5	MCU						C15
X_PC8	MCU						J15
X_PC9	MCU						J14
X_PD0	MCU						K13
X_PD1	MCU						L13
X_PD15	MCU						J13
X_PD2	MCU						M15
X_PD5	MCU						P13
X_PD7	MCU						R13
X_PD8	MCU						H13
X_PE10	MCU						C13
X_PE8	MCU						B14
X_PE9	MCU						B13
X_PH0/X_OSC_IN	MCU						H16
X_PH1/X_OSC_OUT	MCU						G16
X_PH2	MCU						K14
X_PH3	MCU						G14
X_VREF_P3/X_VREF_P2/X_VREF_P1	MCU						E13
VDD12_MIPI	Power	N/A					E4
VDDX_MIPI/VCCX	Power	N/A					G8
VCC	Power	N/A					G7
VCC	Power	N/A					T1
VCC	Power	N/A					K7
VCC	Power	N/A					G10
VCC	Power	N/A					K10
VCC	Power	N/A					T16
VCC	Power	N/A					A16
VCC	Power	N/A					A1

注！  
[1]该管脚为内部管脚。  
[2] EV版本。

管脚名称	功能	BANK	DQS	配置功能	差分Pair	LVDS	UG256 <sup>[2]</sup>
VCC_LDO	Power	N/A					H7
VCCIO0/VCCIO1/VCCIO10/VCCIO2/VCCIO6/VCCIO7	Power	N/A					K9
VCCIO0/VCCIO1/VCCIO10/VCCIO2/VCCIO6/VCCIO7	Power	N/A					H10
VCCIO0/VCCIO1/VCCIO10/VCCIO2/VCCIO6/VCCIO7	Power	N/A					G9
VCCIO3/VCCIO4	Power	N/A					M4
VCCIO3/VCCIO4	Power	N/A					N5
VCCIO5	Power	N/A					D5
VCCIO5	Power	N/A					J7
V_EFUSE	Power	N/A					K8
VSS	Ground	N/A					B15
VSS	Ground	N/A					C3
VSS	Ground	N/A					C14
VSS	Ground	N/A					D4
VSS	Ground	N/A					E5
VSS	Ground	N/A					E12
VSS	Ground	N/A					F6
VSS	Ground	N/A					F11
VSS	Ground	N/A					H8
VSS	Ground	N/A					H9
VSS	Ground	N/A					J8
VSS	Ground	N/A					J9
VSS	Ground	N/A					L6
VSS	Ground	N/A					L11
VSS	Ground	N/A					M5
VSS	Ground	N/A					M12
VSS	Ground	N/A					N4
VSS	Ground	N/A					N13
VSS	Ground	N/A					P3



注！ [1]该管脚为内部管脚。 [2] EV版本。							
管脚名称	功能	BANK	DQS	配置功能	差分Pair	LVDS	UG256 <sup>[2]</sup>
VSS	Ground	N/A					P14
VSS	Ground	N/A					R2
VSS	Ground	N/A					R15
VSS	Ground	N/A					B2

管脚名称	功能	BANK	DQS	配置功能	差分Pair	LVDS	UG256
<b>BANK7 True LVDS Pair</b>							
IOT19A/EMCCLK	I/O	7	none	EMCCLK	True_of_IOT19B	True	F7
IOT19B/CSO_B	I/O	7	none	CSO_B	Comp_of_IOT19A	True	F8
IOT1A/GCLKT_15/LPLL0_T_IN0	I/O	7	none	GCLKT_15/LPLL0_T_IN0	True_of_IOT1B	True	G12
IOT1B/GCLKC_15/LPLL0_C_IN0	I/O	7	none	GCLKC_15/LPLL0_C_IN0	Comp_of_IOT1A	True	G11
IOT25A/MODE0	I/O	7	none	MODE0	True_of_IOT25B	True	F9
IOT25B/MODE1	I/O	7	none	MODE1	Comp_of_IOT25A	True	F10
IOT27A/MODE2	I/O	7	none	MODE2	True_of_IOT27B	True	F12
IOT27B/DONE	I/O	7	none	DONE	Comp_of_IOT27A	True	F13
IOT3A/GCLKT_16	I/O	7	none	GCLKT_16	True_of_IOT3B	True	H12
IOT3B/GCLKC_16/LPLL0_C_FB0	I/O	7	none	GCLKC_16/LPLL0_C_FB0	Comp_of_IOT3A	True	H11
<b>BANK6 True LVDS Pair</b>							
IOL12A	I/O	6	DQ7		True_of_IOL12B	True	A11
IOL12B	I/O	6	DQ7		Comp_of_IOL12A	True	B11
IOL14A/LPLL1_T_IN0	I/O	6	DQ7	LPLL1_T_IN0	True_of_IOL14B	True	C10
IOL14B/LPLL1_C_IN0	I/O	6	DQ7	LPLL1_C_IN0	Comp_of_IOL14A	True	D10
IOL3A/GCLKT_14/LPLL0_T_IN2/LPLL0_T_FB0	I/O	6	DQ7	GCLKT_14/LPLL0_T_IN2/LPLL0_T_FB0	True_of_IOL3B	True	E9
IOL3B/GCLKC_14/LPLL0_C_IN2/LPLL0_C_FB0	I/O	6	DQ7	GCLKC_14/LPLL0_C_IN2/LPLL0_C_FB0	Comp_of_IOL3A	True	E10
IOL5A/GCLKT_13/LPLL0_T_IN1/LPLL0_T_FB1	I/O	6	DQ7	GCLKT_13/LPLL0_T_IN1/LPLL0_T_FB1	True_of_IOL5B	True	C11
IOL5B/GCLKC_13/LPLL0_C_IN1/LPLL0_C_FB1	I/O	6	DQ7	GCLKC_13/LPLL0_C_IN1/LPLL0_C_FB1	Comp_of_IOL5A	True	D11
IOL7A	I/O	6	DQ7		True_of_IOL7B	True	B12
IOL7B	I/O	6	DQ7		Comp_of_IOL7A	True	C12
IOL9A	I/O	6	DQS7/DQ7		True_of_IOL9B	True	A12
IOL9B	I/O	6	DQS7/DQ7		Comp_of_IOL9A	True	A13

管脚名称	功能	BANK	DQS	配置功能	差分Pair	LVDS	UG256
<b>BANK5 True LVDS Pair</b>							
IOB10A/D06/SSPI_CS_N	I/O	5	none	D06/SSPI_CS_N	True_of_IOB10B	True	A3
IOB10B/D05/SI/SSIO	I/O	5	none	D05/SI/SSIO	Comp_of_IOB10A	True	A2
IOB12A/GCLKT_10B/D07/SSPI_WPN/SI2/LPLL1_T_IN1	I/O	5	none	GCLKT_10B/D07/SSPI_WPN/SI2/LPLL1_T_IN1	True_of_IOB12B	True	B3
IOB12B/GCLKC_10B/RDWR_B/LPLL1_C_IN1	I/O	5	none	GCLKC_10B/RDWR_B/LPLL1_C_IN1	Comp_of_IOB12A	True	C4
IOB14A/SSPI_CLK	I/O	5	none	SSPI_CLK	True_of_IOB14B	True	C5
IOB14B/CLKHOLD_N/SSI3	I/O	5	none	CLKHOLD_N/SSI3	Comp_of_IOB14A	True	C6
IOB16A	I/O	5	none		True_of_IOB16B	True	C7
IOB16B	I/O	5	none		Comp_of_IOB16A	True	D7
IOB18A	I/O	5	none		True_of_IOB18B	True	C2
IOB18B	I/O	5	none		Comp_of_IOB18A	True	D3
IOB20A	I/O	5	none		True_of_IOB20B	True	B1
IOB20B	I/O	5	none		Comp_of_IOB20A	True	C1
IOB22A	I/O	5	none		True_of_IOB22B	True	D2
IOB22B	I/O	5	none		Comp_of_IOB22A	True	D1
IOB24A	I/O	5	none		True_of_IOB24B	True	D6
IOB24B	I/O	5	none		Comp_of_IOB24A	True	E7
IOB26A/GCLKT_12	I/O	5	none	GCLKT_12	True_of_IOB26B	True	E6
IOB26B/GCLKC_12	I/O	5	none	GCLKC_12	Comp_of_IOB26A	True	E3
IOB2A	I/O	5	none		True_of_IOB2B	True	A7
IOB2B	I/O	5	none		Comp_of_IOB2A	True	B7
IOB4A/D08/LPLL1_T_FB0	I/O	5	none	D08/LPLL1_T_FB0	True_of_IOB4B	True	A6
IOB4B/D09/LPLL1_C_FB0	I/O	5	none	D09/LPLL1_C_FB0	Comp_of_IOB4A	True	B6
IOB6A	I/O	5	none		True_of_IOB6B	True	A4
IOB6B	I/O	5	none		Comp_of_IOB6A	True	A5
IOB8A/D03/SO/SSI1	I/O	5	none	D03/SO/SSI1	True_of_IOB8B	True	B4
IOB8B/D02	I/O	5	none	D02	Comp_of_IOB8A	True	B5

管脚名称	功能	BANK	DQS	配置功能	差分Pair	LVDS	UG256
<b>BANK4 True LVDS Pair</b>							
IOB29A/GCLKT_11A	I/O	4	none	GCLKT_11A	True_of_IOB29B	True	E2
IOB29B/GCLKC_11A	I/O	4	none	GCLKC_11A	Comp_of_IOB29A	True	E1
IOB31A/GCLKT_10A/D14/BPLL_T_FB0	I/O	4	none	GCLKT_10A/D14/BPLL_T_FB0	True_of_IOB31B	True	F1
IOB31B/GCLKC_10A/D15/BPLL_C_FB0	I/O	4	none	GCLKC_10A/D15/BPLL_C_FB0	Comp_of_IOB31A	True	F2
IOB33A/GCLKT_9A/D13/BPLL_T_IN1	I/O	4	none	GCLKT_9A/D13/BPLL_T_IN1	True_of_IOB33B	True	F3
IOB33B/GCLKC_9A/EMCCLK/BPLL_C_IN1	I/O	4	none	GCLKC_9A/EMCCLK/BPLL_C_IN1	Comp_of_IOB33A	True	F4
IOB35A/GCLKT_8	I/O	4	none	GCLKT_8	True_of_IOB35B	True	F5
IOB35B/GCLKC_8	I/O	4	none	GCLKC_8	Comp_of_IOB35A	True	G4
IOB37A/D08	I/O	4	none	D08	True_of_IOB37B	True	G3
IOB37B	I/O	4	none		Comp_of_IOB37A	True	G2
IOB39A	I/O	4	none		True_of_IOB39B	True	G1
IOB39B	I/O	4	none		Comp_of_IOB39A	True	H1
IOB41A	I/O	4	none		True_of_IOB41B	True	H2
IOB41B	I/O	4	none		Comp_of_IOB41A	True	H3
IOB43A	I/O	4	none		True_of_IOB43B	True	H4
IOB43B	I/O	4	none		Comp_of_IOB43A	True	G5
IOB45A	I/O	4	none		True_of_IOB45B	True	G6
IOB45B	I/O	4	none		Comp_of_IOB45A	True	H5
IOB48A	I/O	4	none		True_of_IOB48B	True	H6
IOB48B	I/O	4	none		Comp_of_IOB48A	True	J6
IOB50A/D11	I/O	4	none	D11	True_of_IOB50B	True	J1
IOB50B/D12	I/O	4	none	D12	Comp_of_IOB50A	True	J2
IOB52A/RECONFIG_N	I/O	4	none	RECONFIG_N	True_of_IOB52B	True	J3
IOB52B	I/O	4	none		Comp_of_IOB52A	True	J4
IOB54A/GCLKT_11B/D01/MI2/BPLL_T_FB1	I/O	4	none	GCLKT_11B/D01/MI2/BPLL_T_FB1	True_of_IOB54B	True	J5
IOB54B/GCLKC_11B/D02/MI3/BPLL_C_FB1	I/O	4	none	GCLKC_11B/D02/MI3/BPLL_C_FB1	Comp_of_IOB54A	True	K5
IOB56A	I/O	4	none		True_of_IOB56B	True	K2

管脚名称	功能	BANK	DQS	配置功能	差分Pair	LVDS	UG256
IOB56B	I/O	4	none		Comp_of_IOB56A	True	K1
IOB58A/D00/DIN/MISO/MI1	I/O	4	none	D00/DIN/MISO/MI1	True_of_IOB58B	True	K4
IOB58B/RDWR_B	I/O	4	none	RDWR_B	Comp_of_IOB58A	True	K3
IOB60A	I/O	4	none		True_of_IOB60B	True	K6
IOB60B	I/O	4	none		Comp_of_IOB60A	True	L5
IOB62A/CCLK	I/O	4	none	CCLK	True_of_IOB62B	True	L4
IOB62B/CSI_B	I/O	4	none	CSI_B	Comp_of_IOB62A	True	L3
<b>BANK3 True LVDS Pair</b>							
IOB65A	I/O	3	none		True_of_IOB65B	True	M1
IOB65B	I/O	3	none		Comp_of_IOB65A	True	L1
IOB67A	I/O	3	none		True_of_IOB67B	True	M3
IOB67B	I/O	3	none		Comp_of_IOB67A	True	M2
IOB69A	I/O	3	DQ5		True_of_IOB69B	True	M6
IOB69B	I/O	3	DQ5		Comp_of_IOB69A	True	M7
IOB71A	I/O	3	DQ5		True_of_IOB71B	True	N7
IOB71B	I/O	3	DQ5		Comp_of_IOB71A	True	N6
IOB73A	I/O	3	DQ5		True_of_IOB73B	True	N3
IOB73B	I/O	3	DQ5		Comp_of_IOB73A	True	N2
IOB75A/GCLKT_6B	I/O	3	DQS5/DQ5	GCLKT_6B	True_of_IOB75B	True	N1
IOB75B/GCLKC_6B	I/O	3	DQS5/DQ5	GCLKC_6B	Comp_of_IOB75A	True	P1
IOB77A	I/O	3	DQ5		True_of_IOB77B	True	P2
IOB77B	I/O	3	DQ5		Comp_of_IOB77A	True	R1
IOB79A	I/O	3	DQ5/DQS_45		True_of_IOB79B	True	P5
IOB79B	I/O	3	DQ5/DQS_45		Comp_of_IOB79A	True	P6
IOB81A	I/O	3	DQ4		True_of_IOB81B	True	P7
IOB81B	I/O	3	DQ4		Comp_of_IOB81A	True	R7
IOB83A	I/O	3	DQ4		True_of_IOB83B	True	R6
IOB83B	I/O	3	DQ4		Comp_of_IOB83A	True	R5
IOB85A	I/O	3	DQS4/DQ4		True_of_IOB85B	True	R4
IOB85B	I/O	3	DQS4/DQ4		Comp_of_IOB85A	True	P4
IOB87A	I/O	3	DQ4		True_of_IOB87B	True	R3
IOB87B	I/O	3	DQ4		Comp_of_IOB87A	True	T3

管脚名称	功能	BANK	DQS	配置功能	差分Pair	LVDS	UG256
IOB89A/GCLKT_7/BPLL_T_IN0	I/O	3	DQ4	GCLKT_7/BPLL_T_IN0	True_of_IOB89B	True	T2
IOB89B/GCLKC_7/BPLL_C_IN0	I/O	3	DQ4	GCLKC_7/BPLL_C_IN0	Comp_of_IOB89A	True	T4
IOB91A/GCLKT_6A	I/O	3	DQ4	GCLKT_6A	True_of_IOB91B	True	T5
IOB91B/GCLKC_6A	I/O	3	DQ4	GCLKC_6A	Comp_of_IOB91A	True	T6
<b>BANK2 True LVDS Pair</b>							
IOR14B	I/O	2	DQ2		Comp_of_IOR14A	True	M9
IOR16A	I/O	2	DQ2		True_of_IOR16B	True	N8
IOR16B	I/O	2	DQ2		Comp_of_IOR16A	True	M8
IOR18A	I/O	2	DQ2/DQS_23		True_of_IOR18B	True	N9
IOR18B	I/O	2	DQ2/DQS_23		Comp_of_IOR18A	True	N10
IOR20A	I/O	2	DQ3		True_of_IOR20B	True	R12
IOR20B	I/O	2	DQ3		Comp_of_IOR20A	True	P12
IOR22A	I/O	2	DQ3		True_of_IOR22B	True	P10
IOR22B	I/O	2	DQ3		Comp_of_IOR22A	True	P11
IOR24A/RPLL1B_T_IN0	I/O	2	DQ3	RPLL1B_T_IN0	True_of_IOR24B	True	R10
IOR24B	I/O	2	DQ3		Comp_of_IOR24A	True	R11
IOR26A	I/O	2	DQS3/DQ3		True_of_IOR26B	True	P8
IOR26B	I/O	2	DQS3/DQ3		Comp_of_IOR26A	True	P9
IOR29A	I/O	2	DQ3		True_of_IOR29B	True	R8
IOR29B	I/O	2	DQ3		Comp_of_IOR29A	True	R9
IOR31A/GCLKT_4/RPLL1_T_IN0/RPLL1_T_FB1	I/O	2	DQ3	GCLKT_4/RPLL1_T_IN0/RPLL1_T_FB1	True_of_IOR31B	True	T10
IOR31B/GCLKC_4/RPLL1_C_IN0/RPLL1_C_FB1	I/O	2	DQ3	GCLKC_4/RPLL1_C_IN0/RPLL1_C_FB1	Comp_of_IOR31A	True	T9
IOR33A/GCLKT_5/RPLL1_T_IN1/RPLL1_T_FB0	I/O	2	none	GCLKT_5/RPLL1_T_IN1/RPLL1_T_FB0	True_of_IOR33B	True	T8
IOR33B/GCLKC_5/RPLL1_C_IN1/RPLL1_C_FB0	I/O	2	none	GCLKC_5/RPLL1_C_IN1/RPLL1_C_FB0	Comp_of_IOR33A	True	T7

管脚名称	功能	BANK	DQS	配置功能	差分Pair	LVDS	UG256
<b>BANK1 True LVDS Pair</b>							
IOT74A	I/O	1	DQ1/DQS_01		True_of_IOT74B	True	J11
IOT74B	I/O	1	DQ1/DQS_01		Comp_of_IOT74A	True	J12
IOT76A	I/O	1	DQ1		True_of_IOT76B	True	K12
IOT76B	I/O	1	DQ1		Comp_of_IOT76A	True	K11
IOT89A/RPLL0_T_FB1	I/O	1	none	RPLL0_T_FB1	True_of_IOT89B	True	L12
IOT89B/RPLL0_C_FB1	I/O	1	none	RPLL0_C_FB1	Comp_of_IOT89A	True	L9
IOT91A/RPLL0_T_IN1/RPLL0_T_FB0	I/O	1	none	RPLL0_T_IN1/RPLL0_T_FB0	True_of_IOT91B	True	L8
IOT91B/RPLL0_C_IN1/RPLL0_C_FB0	I/O	1	none	RPLL0_C_IN1/RPLL0_C_FB0	Comp_of_IOT91A	True	L7
<b>BANK0 True LVDS Pair</b>							
IOT29A/PUDC_B	I/O	0	none	PUDC_B	True_of_IOT29B	True	E11

名称	描述	最小值	最大值
<b>FPGA Logic</b>			
V <sub>CC</sub>	核电压, LV	0.87V	1.03V
	核电压, EV	1.14V	1.8V
V <sub>CCIO0~7</sub>	I/O Bank0~ I/O Bank7电源电压	1.14V	3.465V
V <sub>CCX</sub>	辅助电压	2.375V	3.465V
V <sub>CC_LDO</sub> <sup>[1]</sup>	为PLL, SRAM提供电压的内部LDO模块的电源电压	1.14V	3.3V
V <sub>EFUSE</sub> <sup>[2]</sup>	eFuse写入所需电压	1.62V	1.98V
<b>MIPI</b>			
V <sub>DDA_MIPI</sub>	MIPI模块模拟电路供电电压	0.87V	1V
V <sub>DDD_MIPI</sub>	MIPI模块数字电路供电电压	0.87V	1V
V <sub>DDX_MIPI</sub>	MIPI模块模拟辅助供电电压	2.375V	3.465V
V <sub>DD12_MIPI</sub>	MIPI 模块LP模式供电电压	1.14V	1.32V
<p><b>注!</b>  <sup>[1]</sup> V<sub>CC_LDO</sub>电压越大, 功耗越高。  <sup>[2]</sup> 当不需要写eFuse的时候, 这个电源可以接GND或floating。                      若某些封装或者PCB上多个电源短接, 需要取所有短接电源范围的交集,同时满足多个电源的需求。</p>			