璞致电子

XILINX VIRTEX UltraScale+ 开发板

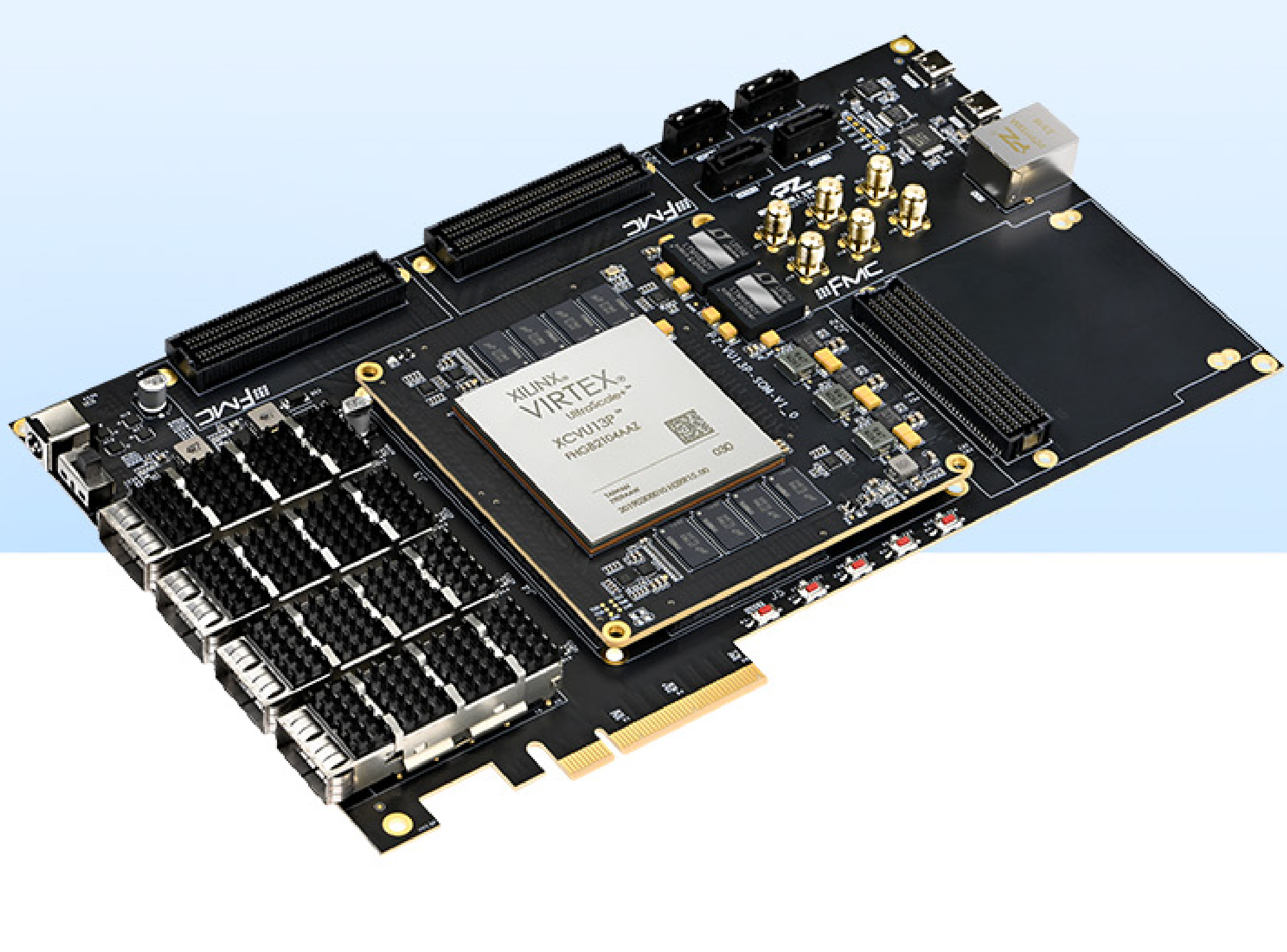
PZ-VU9P-KFB | PZ-VU13P-KFB

FMC(HPC+LPCx2) IO全连

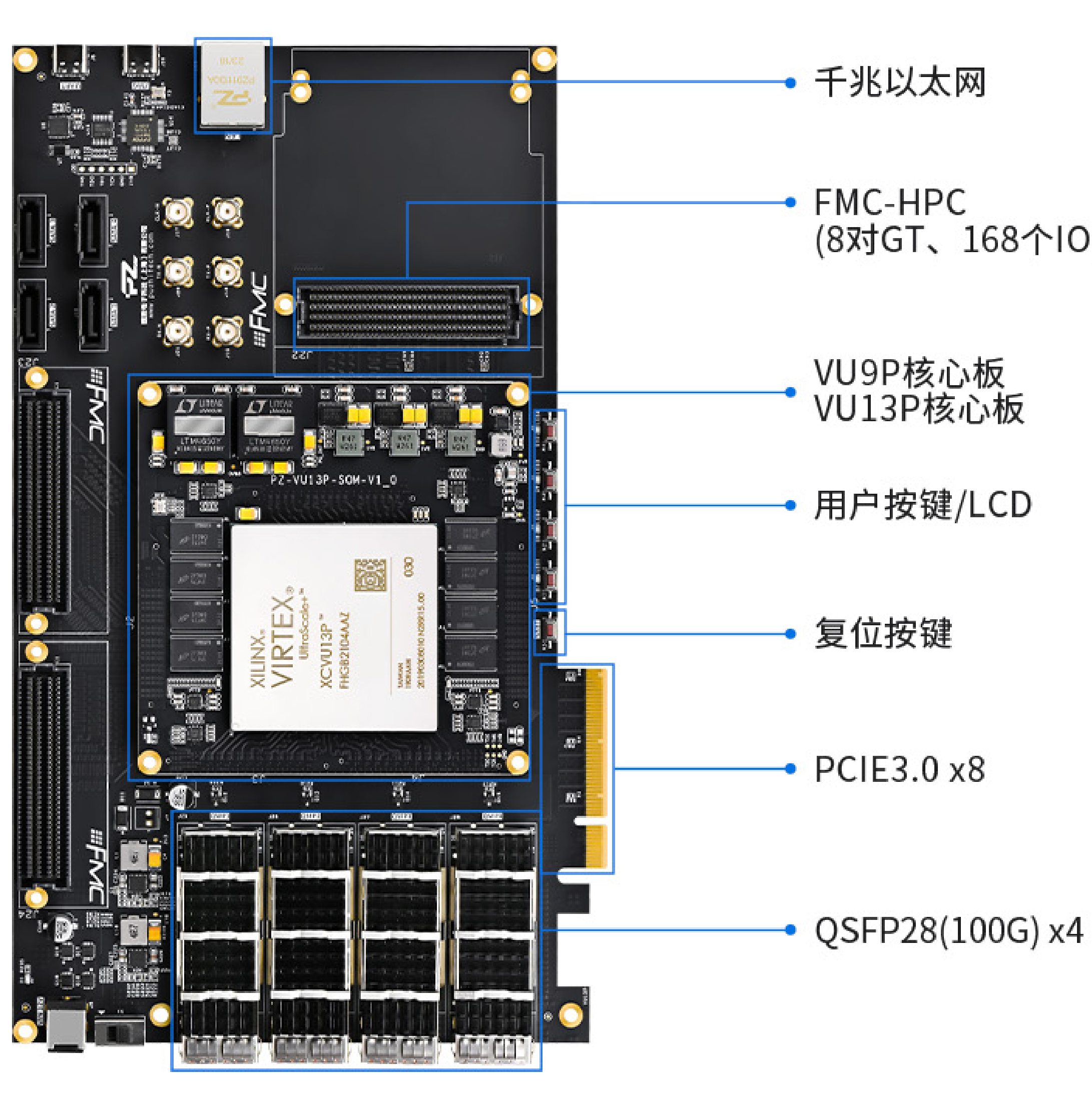
支持PCIE3.0x8

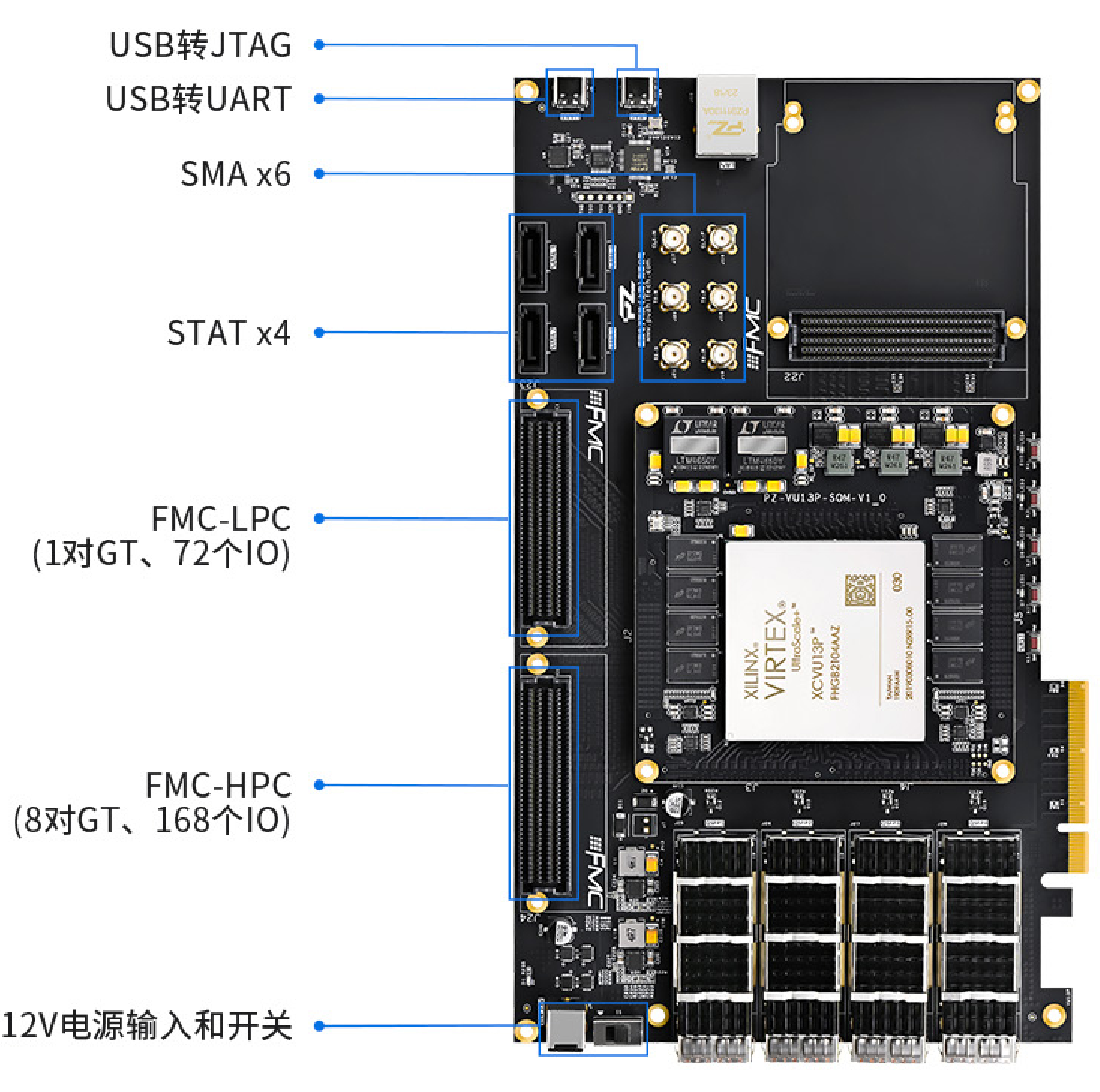
SATA接口x4

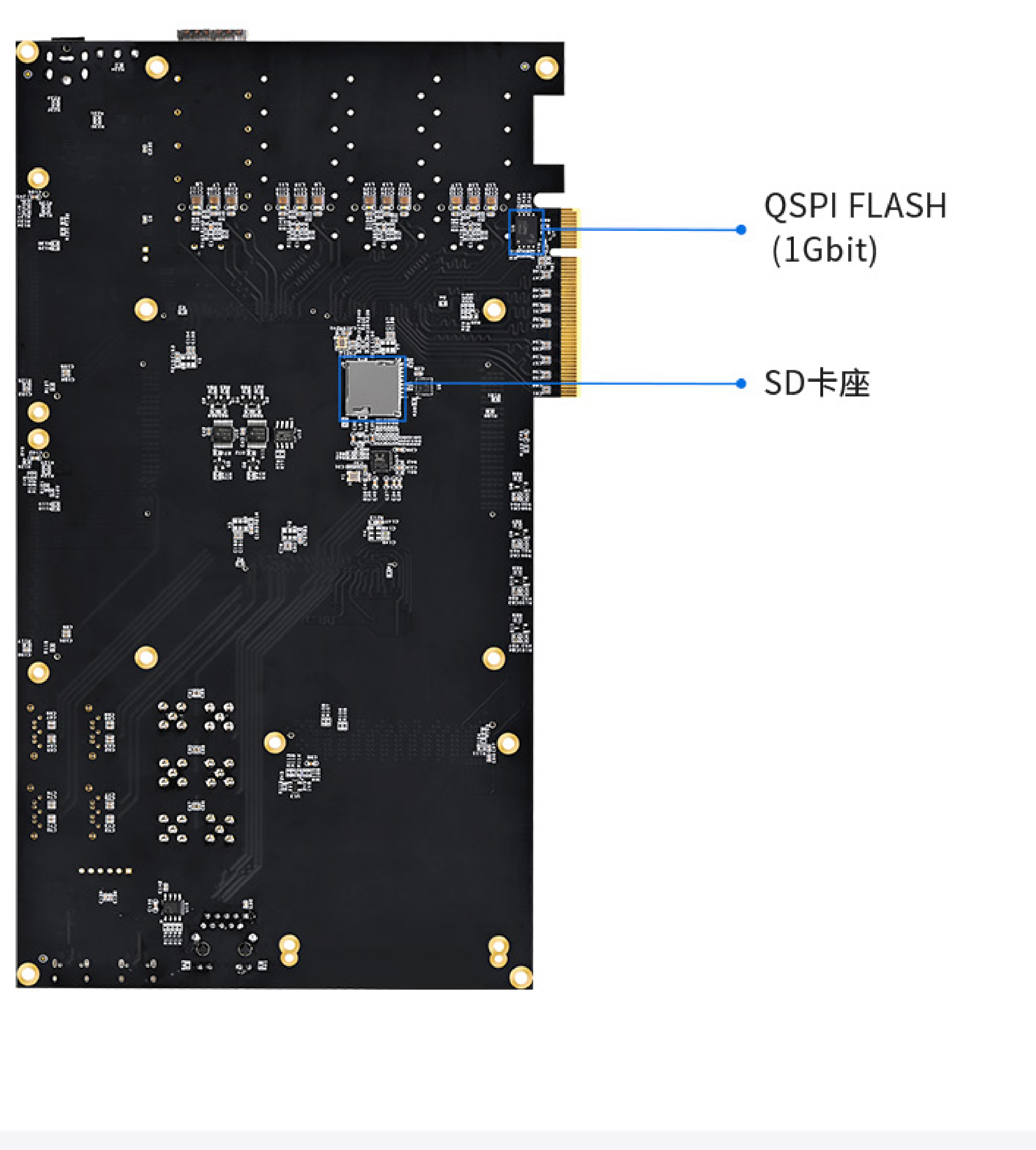
4路100G光通信

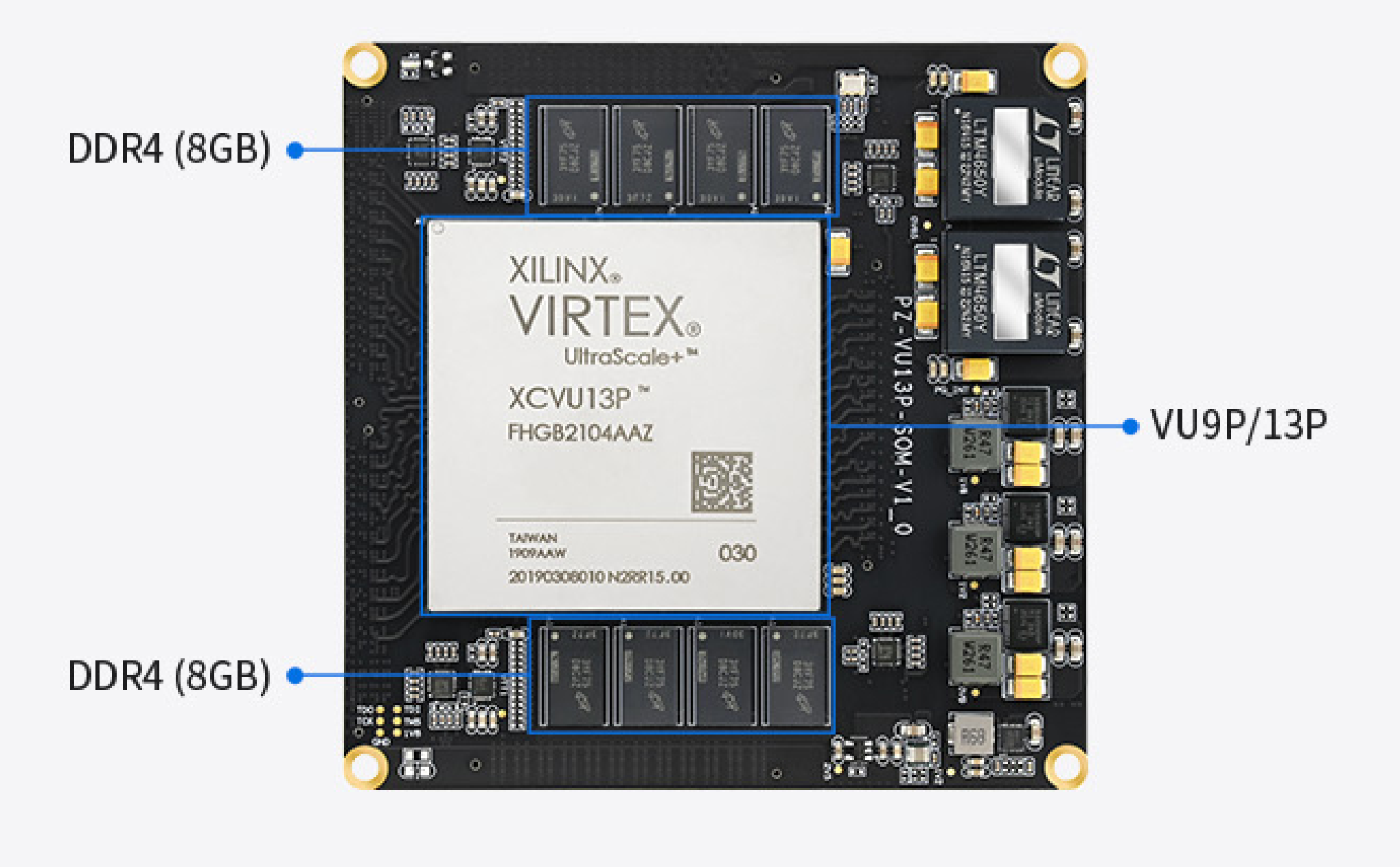


接口功能展示


千兆以太网
FMC-HPC
(8对GT、168个IO)
VU9P核心板
VU13P核心板
用户按键/LCD
复位按键
PCIE3.0 x8
QSFP28(100G) x4


USB转JTAG
USB转UART
SMA x6
STAT x4
FMC-LPC
(1对GT、72个IO)
FMC-HPC
(8对GT、168个IO)
12V电源输入和开关


QSPI FLASH
(1Gbit)
SD卡座


DDR4 (8GB)
VU9P/13P
DDR4 (8GB)

了解核心板请点击查看

产品参数

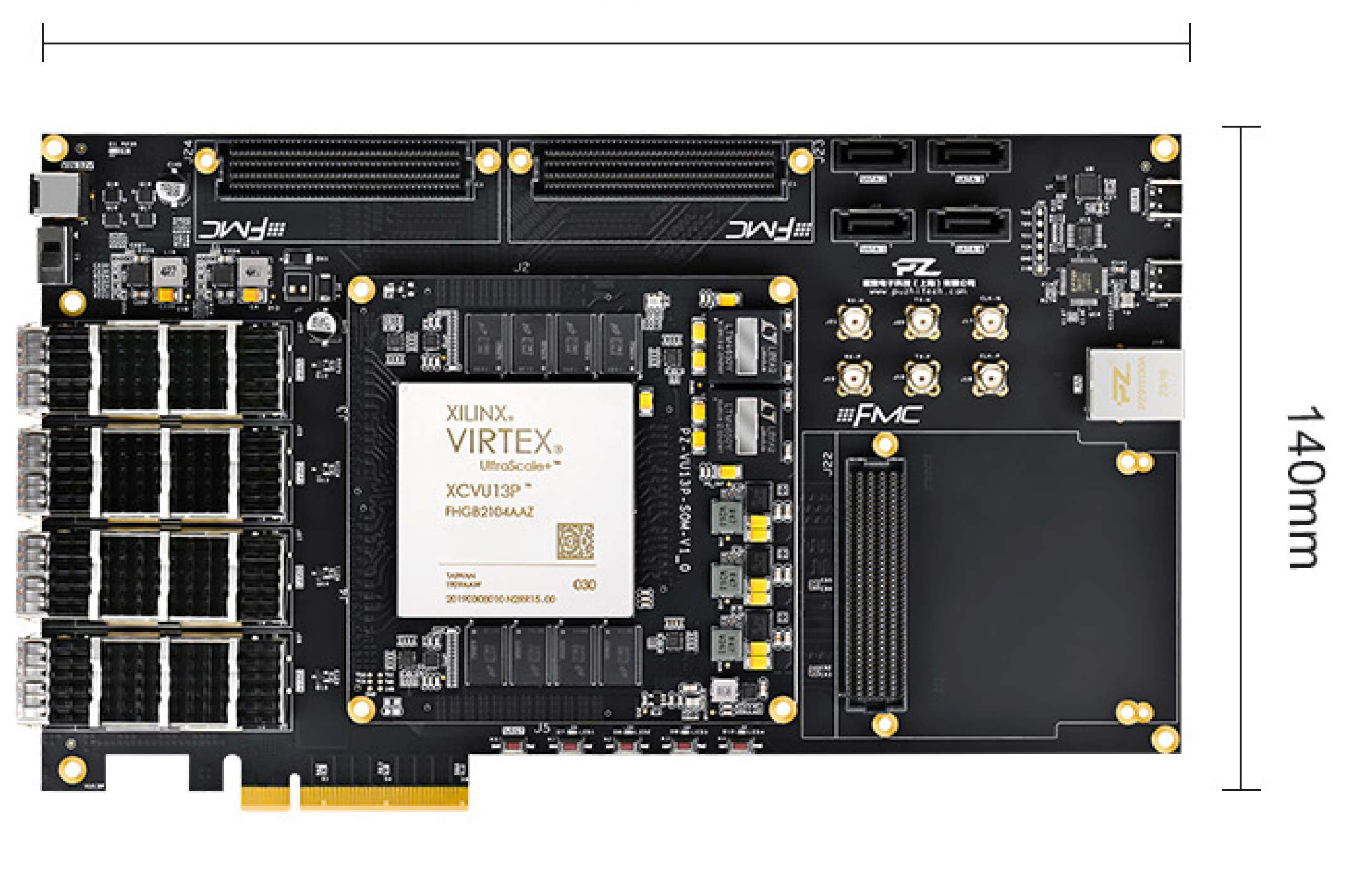
核心板主要参数

开发板	PZ-VU9P-KFB	PZ-VU13P-KFB
主控制器	XCVU9P-2FLGB2104I	XCVU13P-2FHGB2104I
速度等级	2级	
温度等级	工业级（-40°C~+85°C)	
逻辑单元(Logic Cells)	2586k	3780k
查找表(LUTs)	1182k	1728k
触发器(Flip-Flops)	2364k	3456k
DSP Slices	6840	12288
BLOCK RAM	75.9Mb	94.5Mb
DDR4	双组DDR4 (8GB+8GB)	
启动方式	JTAG/BPI/SPI，默认JTAG启动	
IO数量	360个单端/180对差分： (1.2/1.8V可调，默认1.8V)	
GTY数量	76对TX/RX	
晶振	1个差分200MHz晶振提供给FPGA 1个差分125MHz晶振提供给GT收发器的参考时钟 1个差分156.25MHz晶振提供给GT收发器的参考时钟	
核心板尺寸	100*100mm	

接口和功能

集成JTAG下载器	1路
UART	1路
千兆以太网	1路
PCIE3.0	x8接口
QSFP28	4路x100G
FMC扩展口	2个HPC型 (8对GT、168个IO)、LPC型(1对GT、72个IO)
供电/电流	12V/20A
开发板尺寸	256*140mm
开发板工艺	黑色哑光、沉金

产品尺寸


256mm
140mm

配套例程及配套资料

开发板所有配套资料通过百度网盘提供，请联系客服索取

例程不断更新中... ...

❶ FPGA逻辑实验

1 Vivado 安装说明
2 FLASH固化
3 LED流水灯例程
4 LED PWM控制例程
5 KEY例程
6 FPGA片内RAM读写例程
7 FPGA片内ROM读写例程
8 FPGA片内PLL配置例程
9 FPGA片内FIFO读写例程
10 FPGA侧DDR4控制读写例程
11 I2C读写E2PROM例程
12 串口收发例程
13 SD卡读写例程
14 基于RTL8211实现千兆UDP例程
15 QSFP误码率例程
16 PCIE测试例程
17 Aurora通信例程
18 高速ADC—AD9643采集例程(250MSPS)
19 UDP传输高速ADC采集数据例程

❷ Microblaze部分

01.LED例程
02.串口例程
03.GPIO中断例程
04.定时器中断例程
05.DMA LOOP例程
06.XADC例程
07.Lwip TCP Loop例程

❸ FMC专题 (购买对应子卡提供)

01. USB3.0专题(PZ-FL3014)
02. 高速ADC专题(PZ-FL9643S)
03. 高速ADC/DAC专题(PZ-FL4322)
04. 多通道高速ADC专题(PZ-FL9643D)
05. 多通道国产高速ADC专题(PZ-FL2514D)
06. 超高速ADC/DAC专题(PZ-FH8052)
07.中速ADC/DAC专题(PZ-FL3867)
08.多通道中速DAC专题(PZ-FL9767D)
09. 四通道百兆以太网专题(PZ-FL8710F)
10. 四通道千兆兆以太网专题(PZ-FL8211F)
11. 软件无线电专题(PZ-FL9361/PZ-FH9371/PZ-FH9009/PZ-FH9026)

❹ PCIE专题

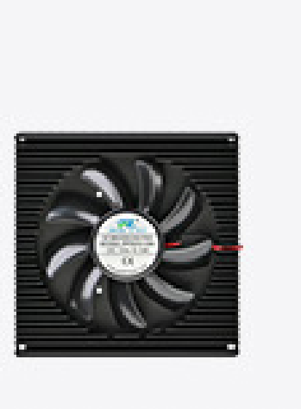
01.QT环境搭建
02.PCIE的GPIO控制
03.PCIE的DDR缓存中断
04.PCIE的单目OV5640图像实验
05.PCIE的高速ADC采集实验

标配发货清单

开发板1套
（或对应套餐）

12V/20A电源

TypeC线


散热片(带风扇)

32G SD卡

SD 读卡器