

VPX 24 口千兆以太网交换板

一、技术参数

1、封装尺寸：6U VPX，4HP 宽；

2、对外接口：

前面板提供 4 路标准 10M/100M/1000BASE-T 接口(GE01-GE04)
和 2 路 SFP 光纤接口；

VPX 连接器对外提供 20 路标准 10M/100M/1000BASE-T 接口
(GE05-GE24)

VPX 连接器对外提供 8 路 1.25Gbps 速率的 SerDes 信号 ；

VPX 连接器对外提供 2 路 2.5Gbps 速率的 Stack Porting 信号。

3、重量：1.1Kg 以内；

4、网络交换功能，支持 layer 2/3 交换；

5、出线：详见引脚定义表；

6、工作温度：-40 度~+85 度；

7、散热方式：风冷/导冷；

8、板卡供电：+5V 主供电, 功耗<20w；

9、板上提供 1 个 10 pin 2.54mm 双排针，连接到+12V 上，预留加热使用，
电流 2A。

10、P4/P5/P6 连接器上 提供可选的 3.3V 供电。

二、PCB 设计指标

兼容风冷，导冷形式

风冷形式时，前面板接口如下：

GE01-GE04 使用标准 RJ45 接口连接器，带指示灯

2 个 1.25G SFP 光纤接口，采用市面上交换机兼容的 1.25G 光纤模块，光纤模块可拆下替换，支持-40~+85 度

1 个调试串口，使用 RJ45 连接器

1 个控制网口

1 个复位按键

1 个双色 LED 指示系统状态

10*4 led 指示后出 20 个千兆网状态

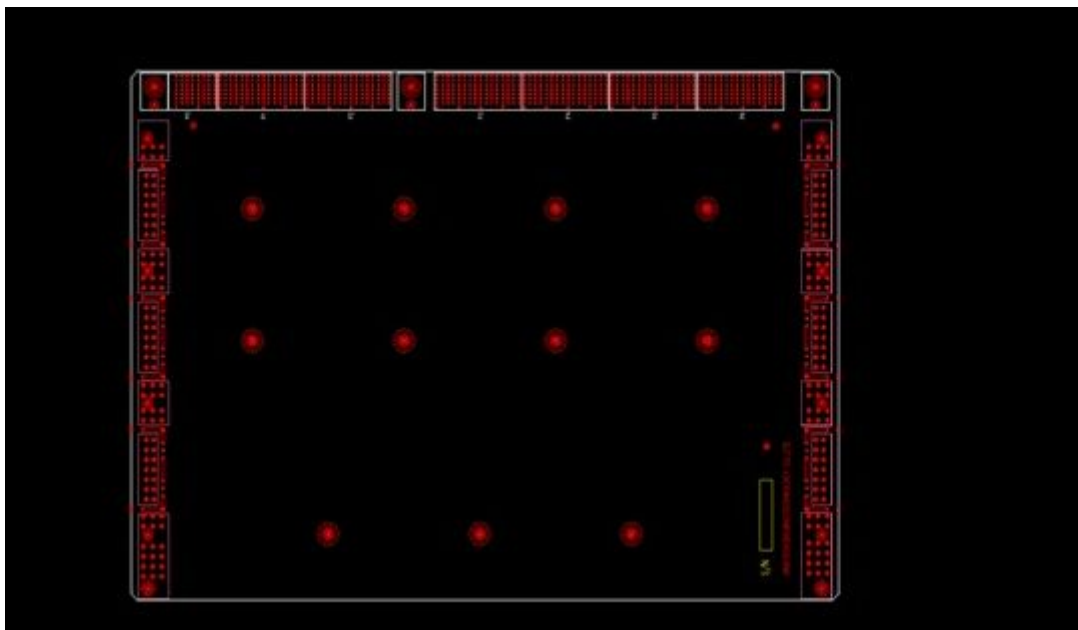
1*4 led 指示光纤状态

导冷形式时，

PCB 前面提供 1 个复位按键，1 个双色 led 指示系统状态；

PCB 背面靠近前面板处排放 40 个 led 指示后 IO 20 个千兆网状态

PCB 外观尺寸图如下所示：



三、网络交换板信号定义

P0 信号定义

	Row G	Row F	Row E	Row D	Row C	Row B	Row A
1				NC	+12V	+12V	+12V
2				NC	+12V	+12V	+12V
3	+5V	+5V	+5V	NC	+5V	+5V	+5V
4	SM2	SM3	GND		GND	SYRSSET*	NVMRO
5	GAP*	GA4*	GND		GND	SM0	SM1
6	GA3*	GA2*	GND		GND	GA1*	GA0*
7	TCK	GND	TDO	TDI	GND	TMS	TRST*
8	GND	NC	NC	GND	NC	NC	GND

P1, P2 为差分连接器, 无自定义信号。

P3 信号定义

	Row G	Row F	Row E	Row D	Row C	Row B	Row A
1		GND	GE24_1N	GE24_1P	GND	GE24_0N	GE24_0P
2	GND	GE24_3N	GE24_3P	GND	GE24_2N	GE24_2P	GND
3		GND	GE23_1N	GE23_1P	GND	GE23_0N	GE23_0P
4	GND	GE23_3N	GE23_3P	GND	GE23_2N	GE23_2P	GND
5		GND	GSOUT_8N	GSOUT_8P	GND	GSIN_8N	GSIN_8P
6	GND	GSOUT_7N	GSOUT_7P	GND	GSIN_7N	GSIN_7P	GND
7		GND	GSOUT_6N	GSOUT_6P	GND	GSIN_6N	GSIN_6P
8	GND	GSOUT_5N	GSOUT_5P	GND	GSIN_5N	GSIN_5P	GND
9		GND	GSOUT_4N	GSOUT_4P	GND	GSIN_4N	GSIN_4P
10	GND	GSOUT_3N	GSOUT_3P	GND	GSIN_3N	GSIN_3P	GND
11		GND	GSOUT_2N	GSOUT_2P	GND	GSIN_2N	GSIN_2P
12	GND	GSOUT_1N	GSOUT_1P	GND	GSIN_1N	GSIN_1P	GND
13		GND			GND		
14	GND	GE24_Link Speed	GE24_Link Act	GND	GE23_Link Speed	GE23_Link Act	GND
15		GND	HGS_TX2N	HGS_TX2P	GND	HGS_RX2N	HGS_RX2P
16	GND	HGS_TX1N	HGS_TX1P	GND	HGS_RX1N	HGS_RX1P	GND

注: GE***信号为千兆以太网信号; GS***信号为 1.25Gbps 速率的 SerDes 信号; HGS***为 2.5Gbps 速率的 Stack Porting 信号。

P4 信号定义

	Row G	Row F	Row E	Row D	Row C	Row B	Row A
1		GND	GE22_1N	GE22_1P	GND	GE22_0N	GE22_0P
2	GND	GE22_3N	GE22_3P	GND	GE22_2N	GE22_2P	GND
3		GND	GE21_1N	GE21_1P	GND	GE21_0N	GE21_0P
4	GND	GE21_3N	GE21_3P	GND	GE21_2N	GE21_2P	GND
5		GND	GE20_1N	GE20_1P	GND	GE20_0N	GE20_0P
6	GND	GE20_3N	GE20_3P	GND	GE20_2N	GE20_2P	GND
7		GND	GE19_1N	GE19_1P	GND	GE19_0N	GE19_0P
8	GND	GE19_3N	GE19_3P	GND	GE19_2N	GE19_2P	GND
9		GND	GE18_1N	GE18_1P	GND	GE18_0N	GE18_0P
10	GND	GE18_3N	GE18_3P	GND	GE18_2N	GE18_2P	GND
11		GND	GE17_1N	GE17_1P	GND	GE17_0N	GE17_0P
12	GND	GE17_3N	GE17_3P	GND	GE17_2N	GE17_2P	GND
13		GND	GE21_Link Speed	GE21_Link Act	GND	GE22_Link Speed	GE22_Link Act
14	GND	GE19_Link Speed	GE19_Link Act	GND	GE20_Link Speed	GE20_Link Act	GND
15		GND	GE17_Link Speed	GE17_Link Act	GND	GE18_Link Speed	GE18_Link Act
16	GND	+3.3V	+3.3V	GND			GND

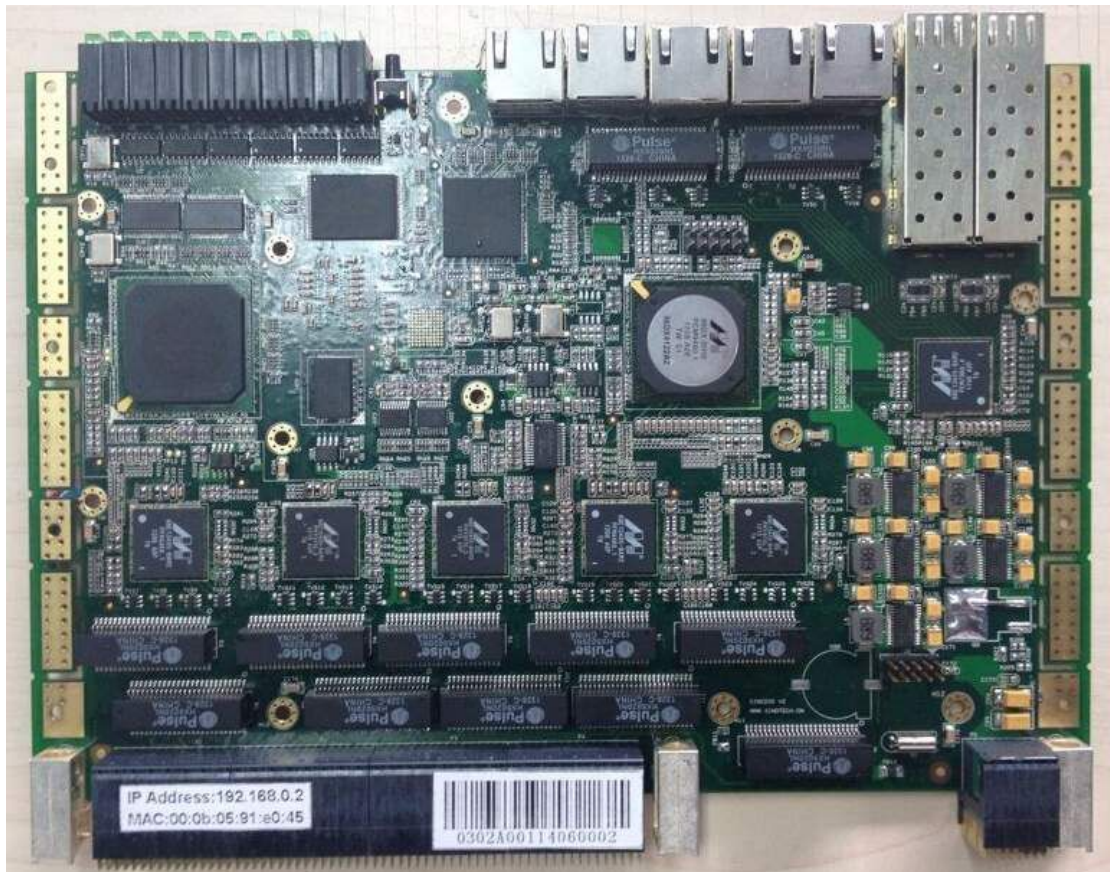
P5 信号定义

	Row G	Row F	Row E	Row D	Row C	Row B	Row A
1		GND	GE16_1N	GE16_1P	GND	GE16_0N	GE16_0P
2	GND	GE16_3N	GE16_3P	GND	GE16_2N	GE16_2P	GND
3		GND	GE15_1N	GE15_1P	GND	GE15_0N	GE15_0P
4	GND	GE15_3N	GE15_3P	GND	GE15_2N	GE15_2P	GND
5		GND	GE14_1N	GE14_1P	GND	GE14_0N	GE14_0P
6	GND	GE14_3N	GE14_3P	GND	GE14_2N	GE14_2P	GND
7		GND	GE13_1N	GE13_1P	GND	GE13_0N	GE13_0P
8	GND	GE13_3N	GE13_3P	GND	GE13_2N	GE13_2P	GND
9		GND	GE12_1N	GE12_1P	GND	GE12_0N	GE12_0P
10	GND	GE12_3N	GE12_3P	GND	GE12_2N	GE12_2P	GND
11		GND	GE11_1N	GE11_1P	GND	GE11_0N	GE11_0P
12	GND	GE11_3N	GE11_3P	GND	GE11_2N	GE11_2P	GND
13		GND	GE15_Link Speed	GE15_Link Act	GND	GE16_Link Speed	GE16_Link Act
14	GND	GE13_Link Speed	GE13_Link Act	GND	GE14_Link Speed	GE14_Link Act	GND
15		GND	GE11_Link Speed	GE11_Link Act	GND	GE12_Link Speed	GE12_Link Act
16	GND	+3.3V	+3.3V	GND			GND

P6 信号定义

	Row G	Row F	Row E	Row D	Row C	Row B	Row A
1		GND	GE10_1N	GE10_1P	GND	GE10_0N	GE10_0P
2	GND	GE10_3N	GE10_3P	GND	GE10_2N	GE10_2P	GND
3		GND	GE9_1N	GE9_1P	GND	GE9_0N	GE9_0P
4	GND	GE9_3N	GE9_3P	GND	GE9_2N	GE9_2P	GND
5		GND	GE8_1N	GE8_1P	GND	GE8_0N	GE8_0P
6	GND	GE8_3N	GE8_3P	GND	GE8_2N	GE8_2P	GND
7		GND	GE7_1N	GE7_1P	GND	GE7_0N	GE7_0P
8	GND	GE7_3N	GE7_3P	GND	GE7_2N	GE7_2P	GND
9		GND	GE6_1N	GE6_1P	GND	GE6_0N	GE6_0P
10	GND	GE6_3N	GE6_3P	GND	GE6_2N	GE6_2P	GND
11		GND	GE5_1N	GE5_1P	GND	GE5_0N	GE5_0P
12	GND	GE5_3N	GE5_3P	GND	GE5_2N	GE5_2P	GND
13		GND	GE9_Link Speed	GE9_Link Act	GND	GE10_Link Speed	GE10_Link Act
14	GND	GE7_Link Speed	GE7_Link Act	GND	GE8_Link Speed	GE8_Link Act	GND
15		GND	GE5_Link Speed	GE5_Link Act	GND	GE6_Link Speed	GE6_Link Act
16	GND	+3.3V	+3.3V	GND			GND

四：交换板实物图片



电话：010-52498379

网站：www.hxkk.cn