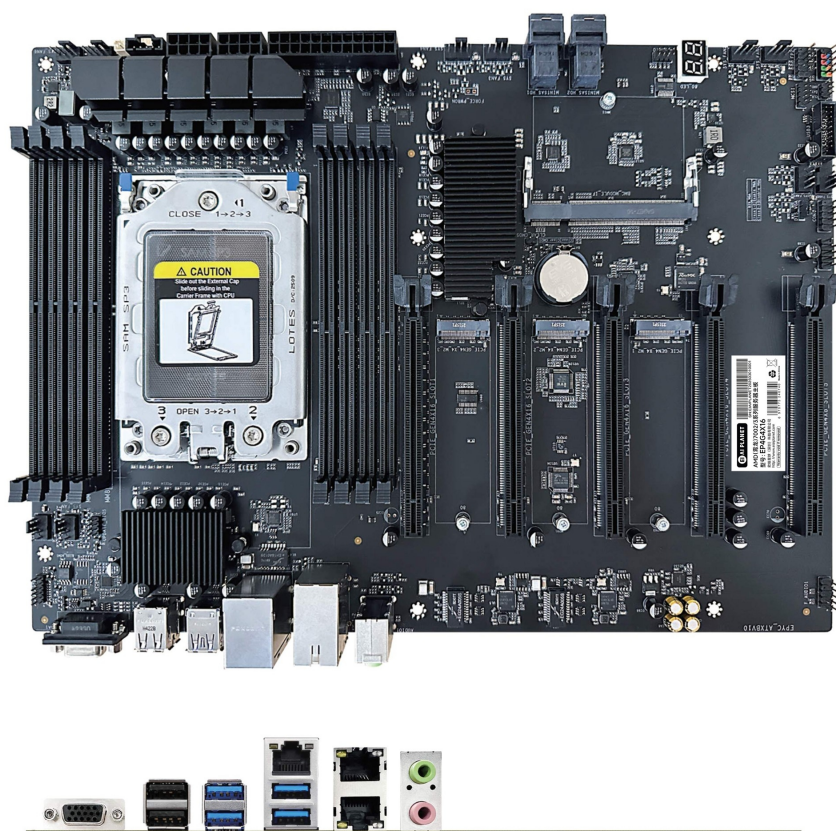


AMD（霄龙）7002/3系列服务器主板

型号：EP4G4X16

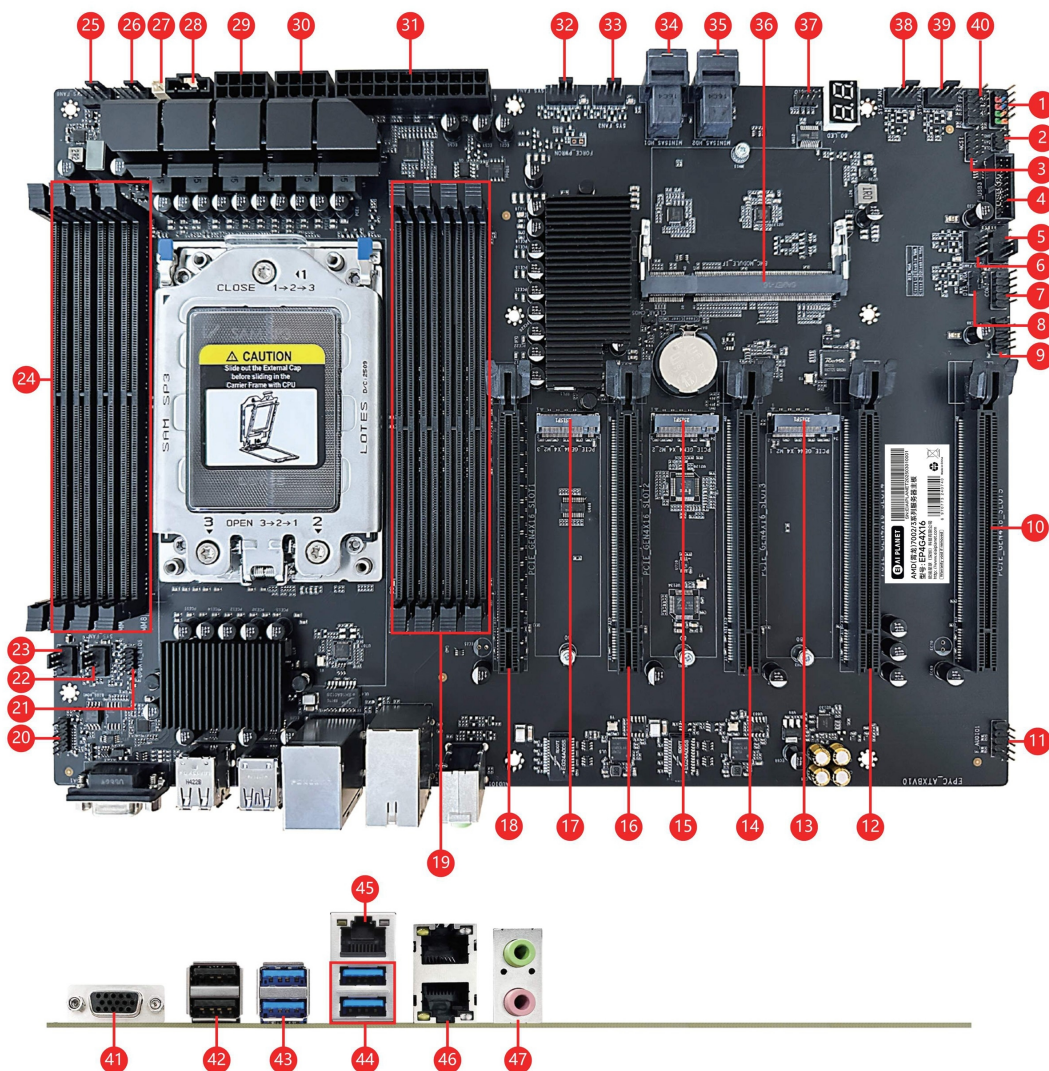
产品特性：

- 支持单个AMD EPYC 7002/7003系列，
多达64核心
- 最大支持8个通道DDR4-3200内存(1DPC)；
最大容量可达2TB
- 支持8个SATA3.0盘
(或4个SATA3.0盘+1个U.2 PCIe Gen4 x4
或2个U.2 PCIe Gen4 x4 SSD)，
3个2280 M.2 x4 NVMe SSD
- 最大支持4张双宽 x16 PCIe Gen4的标卡；
支持1张单宽 x8 PCIe Gen4的标卡
- 支持10个USB (2*USB2.0排针/2*USB2.0接口/
2*USB3.0排针/4*USB3.0接口)
- 支持3个LAN口
(IPMI LAN：支持1个100MbE/10MbE以太网控制器)
(LAN：支持2个2.5GbE/1GbE/100MbE/
10MbE以太网控制器)



EP4G4X16主板规格

板型尺寸	339mm*245mm
处理器	支持单个AMD EPYC 7002/7003系列，多达64核心
内存	支持8个DDR4-3200内存（1DPC），最大支持2TB
BIOS	AMIBIOS 256Mbit闪存
内置I/O接口	2*Front panel1-2排针 1*SMBus排针 1*NCSI排针 1*F_USB3排针（支持2个USB3.0接口） 9*SYS_FAN1-9排针 1*COM1排针 1*DIS_VGA排针 1*F_USB2排针（支持2个USB2.0接口） 1*AUDIO排针 1*UPDATE_BIOS排针 1*CPU_FAN排针 1*HS_FAN排针 1*PMBus排针 2*8Pin电源插座（CPU） 1*24Pin电源插座 2*MINISAS_HD1-2接口(支持8*SATA或2* U.2 NVme SSD) 1*BMC模组接口插槽 1*SGPIO排针
外置I/O接口	1*VGA接口 2*USB2.0接口 4*USB3.0接口 1*IPMI LAN口(100MbE) 2*LAN口(2.5GbE) 2*AUDIO接口（1*MIC IN、1*LINE OUT）
存储接口	支持3个M.2 NVME（PCIe 4.0 x4）SSD，8个SATA 3.0盘 (或4个SATA 3.0盘 + 1个U.2 NVMe SSD, 或2个U.2 PCIe Gen4 x4 SSD)
集成网卡	2*2.5GbE/1000MbE/100MbE/10MbE以太网控制器(BASE-T业务网卡) 1*100MbE/10MbE以太网控制器(BASE-T专用管理网卡)
扩展槽/口	4*PCIe_Gen4_x16插槽(最大支持4张双宽的卡) / 1*PCIe_Gen4_X8插槽
系统管理	搭载可选AST2500 BMC管理模组，支持网页的远程管理，支持电压、转速、温度和CPU状态等传感器监控，支持远程KVM和串口重定向，等等



1	Front panel1排针
2	SMBus排针
3	NCSI排针
4	F_USB3排针
5	SYS_FAN8排针
6	SYS_FAN7排针
7	COM1排针
8	DIS_VGA排针
9	F_USB2排针
10	PCIE_Gen4_X8插槽5
11	F_AUDIO1排针
12	PCIE_Gen4_x16插槽4
13	PCIE_Gen4_x4_M2_1插槽
14	PCIE_Gen4_x16插槽3
15	PCIE_Gen4_x4_M2_2插槽
16	PCIE_Gen4_x16插槽2
17	PCIE_Gen4_x4_M2_3插槽
18	PCIE_Gen4_x16插槽1
19	DDR4内存槽

20	SPI_TPM排针	34	MINISAS_HD1接口
21	UPDATE_BIOS排针	35	MINISAS_HD2接口
22	SYS_FAN排针	36	BMC模组接口插槽
23	CPU_FAN排针	37	SGPIO排针
24	DDR4内存槽	38	SYS_FAN2排针
25	SYS_FAN6排针	39	SYS_FAN1排针
26	SYS_FAN5排针	40	Front panel2排针
27	HS_FAN排针	41	VGA接口
28	PMBus排针	42	USB2.0接口
29	8Pin电源插座(CPU)	43	USB3.0接口
30	8Pin电源插座(CPU)	44	USB3.0接口
31	24Pin电源插座	45	IPMI LAN接口(100MbE)
32	SYS_FAN4排针	46	LAN口(2.5GbE)
33	SYS_FAN3排针	47	AUDIO接口 (1*MIC IN、1*LINE OUT)

EP4G4X16主板定义

(1) Front panel排针

Location	Pin	Definition	Pin	Definition
FP1 (2.54mm)	1	HDD_LED_PWR	2	Power
	3	HDD_LED_N	4	PWR_LED_N
	5	GND	6	PWR_BTN_N
	7	RST_BTN_N	8	GND
	9	UID_LED_N		

(2) SMBUS排针

Location	Pin	Definition	Pin	Definition
SMBus (2.0mm)	1	MGMT_SMBUS_CLK7	2	MGMT_SMBUS_CLK5
	3	MGMT_SMBUS_DATA7	4	MGMT_SMBUS_DATA5
	5	GND	6	GND

(5/6/22/25/26/32/33/38/39) SYS_FAN1-9排针

Location	Pin	Definition
SYS_FAN	1	GND
	2	+12V
	3	FAN_TAC
	4	FAN_CTL

(4) F_USB3排针

Location	Pin	Definition	Pin	Definition
F_USB3 (2.0mm)	2		1	VBUS
	4	VBUS	3	SSRX1-
	6	SSRX2-	5	SSRX1+
	8	SSRX2+	7	GND
	10	GND	9	SSTX1-
	12	SSTX2-	11	SSTX1+
	14	SSTX2+	13	GND
	16	GND	15	D1-
	18	D2-	17	D1+
	20	D2+	19	NC

(7) COM排针

Location	Pin	Definition	Pin	Definition
COM1 (2.54mm)	1	NDCDA	2	NSINA
	3	NSOUTA	4	NDTRA
	5	GND	6	NDSRA
	7	NRTSA	8	NCTSA
	9	NR1A		

(9) F_USB2排针

Location	Pin	Definition	Pin	Definition
F_USB2 (2.54mm)	1	5V_RUN	2	5V_RUN
	3	USB_PN4	4	USB_PN5
	5	USB_PP4	6	USB_PP5
	7	GND	8	GND
	9	NC	10	GND

(11) F_AUDIO1排针

Location	Pin	Definition	Pin	Definition
F_AUDIO1 (2.54mm)	1	MIC1_L	2	GND
	3	MIC1_R	4	NC
	5	LINEOUT_R	6	MIC1_JD
	7	GND	8	
	9	LINEOUT_L	10	LINEOUT_JD

(23) CPU_FAN排针

Location	Pin	Definition
CPU_FAN1	1	GND
	2	+12V
	3	FAN_TAC
	4	FAN_CTL

(40) Front panel排针

Location	Pin	Definition	Pin	Definition
FP2 (2.54mm)	1	UID_LED+	2	NIC1_LED+
	3	UID_LED-	4	NIC1_LED-
	5	GND	6	NIC2_LED+
	7	RESERVED	8	NIC2_LED-
	9	GND		

Installing and Removing the Memory Module

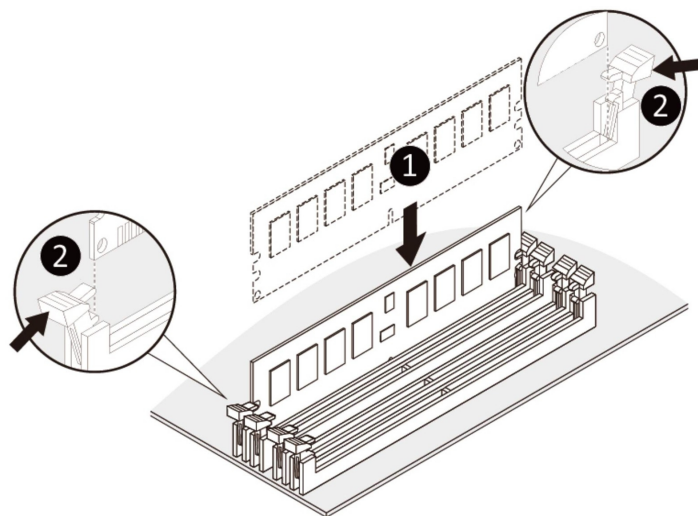


Before installing a memory module, make sure to turn off the computer and unplug the power cord from the power outlet to prevent damage to the memory module.

Be sure to install DDR4 DIMMs on to this motherboard.

Follow these instructions to install a DIMM module:

1. Insert the DIMM memory module vertically into the DIMM slot and push it down.
2. Close the plastic clip at both edges of the DIMM slots to lock the DIMM module.
3. Reverse the installation steps when you want to remove the DIMM module.



Processor and Memory Module Matrix Table

Processor and Memory Module Matrix Table								
CPU#	MM1	MM2	MM3	MM4	MM5	MM6	MM7	MM8
1 DIMMs								
CPU0			✓					
2 DIMMs								
CPU0	✓		✓					
4 DIMMs								
CPU0	✓	✓	✓	✓				
6 DIMMs (仅7003支持)								
CPU0	✓	✓	✓	✓			✓	✓
8 DIMMs								
CPU0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓