



# 智能计算引擎 SuperSvr G5208-I 产品技术白皮书

文档版本 **2.0**

发布日期 **2024-04-20**

## 尊敬的用户：

版权所有 © 深圳四通科技控股有限公司。保留一切权利。

未经事先书面同意，本文档的任何部分不得复制或以任何形式或任何方式修改、外传。

注：您购买的产品、服务或特性等应受深圳四通科技控股有限公司商业合同和条款的约束。

本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，深圳四通科技控股有限公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

## 技术支持：

技术服务电话： 400-0151-918

网 址： <https://www.ht-tek.com>

服 务 邮 箱： [service@ht-tek.com](mailto:service@ht-tek.com)

地 址： 深圳市南山区滨海大道 3378 号盈峰中心 16F

邮 编： 518000

# 目 录

目 录 .....	ii
1 产品概述.....	1
2 产品特点.....	2
2.1 支持 GeForce 原生风扇卡.....	2
2.2 CPU-GPU 直通拓扑, 高效低延时 .....	2
2.3 全速 GPU, 性能飙升 30%+.....	2
3 逻辑架构图.....	3
3.1 系统拓扑概述.....	3
3.2 前面板.....	5
3.2.1 前面板正视图.....	5
3.2.2 IO 面板 .....	5
3.3 后面板.....	6
3.4 内部俯视图.....	8
3.5 主板图布局.....	10
3.6 GPU 板及 GPU 模组 .....	13
4 系统规格.....	15
5 兼容性列表.....	17
5.1 处理器.....	17
5.2 内存.....	18
5.3 存储.....	21
5.3.1 SATA/SAS 硬盘型号 .....	21
5.3.2 SSD 硬盘型号 .....	21
5.3.3 U.2 NVMe SSD 硬盘 .....	21
5.3.4 M.2 硬盘 .....	22
5.4 硬盘背板.....	22
5.5 硬盘安装位置.....	23
5.5.1 硬盘安装顺序.....	23
5.6 RAID/SAS 卡.....	24
5.7 网卡.....	24
5.8 HCA 卡.....	24
5.9 GPU.....	25
5.10 电源.....	26
5.11 操作系统.....	26
6 系统管理.....	27
6.1 智能管理系统 BMC .....	27
7 支持与服务.....	29
8 安全.....	30

---

8.1	通用声明.....	30
8.2	人身安全.....	30
8.3	设备安全.....	32
8.4	设备搬迁注意事项 .....	32
8.5	单人允许搬运的最大重量.....	33
9	相关文档.....	34

# 1 产品概述

SuperSvr G5208-I 是四通集团推出的新一代 5U 两路的 AI 智算服务器系列产品，该系列产品具有卓越性能、重塑架构、扩展性强和可靠性高等特点，可应用于深度学习模型训练、深度学习推理、高性能计算、数据分析等多种应用场景，易于管理和部署。

SuperSvr G5208-I 支持多达 2 颗 Intel Xeon 3<sup>rd</sup> 可扩展处理器，可支持多种类型人工智能加速卡，满足人工智能不同场景下的算力需求。CPU 和 GPU 挂载比支持 1:4，采用直通拓扑配置。



图 1-1 G5208 外观图

# 2 产品特点

## 2.1 支持 GeForce 原生风扇卡

G5208-I 完美支持三风扇 GeForce GPU 卡，无需任何改动，确保您的每一片 GeForce 显卡都能以最佳状态运行。解决作坊改卡的质量风险，让每一张 GeForce 显卡保持原样。

## 2.2 CPU-GPU 直通拓扑，高效低延时

G5208-I 采用直通拓扑配置，使得数据延时更低，实现了数据在处理器和图形处理器之间的直接传输，大大降低了数据延时。与传统的跨 PCIe Switch 架构相比，提高了 20% 以上的数据传输效率，让您的应用程序响应更迅速，性能更出众。

## 2.3 全速 GPU，性能飙升 30%+

GPU 卡均运行在 x16 link 全速状态时，其性能可以比 x8 link 状态高出 30% 以上，从而实现更快的计算速度和更好的图形渲染能力。无论是进行高清视频渲染、3D 建模还是深度学习应用，全速运行的 GPU 都能让您轻松应对各种应用场景的任务。

# 3 逻辑架构图

## 3.1 系统拓扑概述

G5208-I 服务器支持 Intel Xeon 3<sup>rd</sup> 可扩展处理器，支持 32 个 DDR4 DIMM。处理器与处理器之间通过 3 个 UPI 总线互连，传输速率高可达 11.2GT/s。处理器通过 PCIe 总线与主板上的 Slimline X8 接口相连，通过主板上 16 个 Slimline X8 接口提供 PCIe 信号。

支持 PCH 直出 1 个 Slimline X8 接口，根据不同的场景配置需求，进行 PCIe 设备扩展，最高可支持 1 x PCIe 设备扩展。

可通过主板 SATA DOM 接口或 Slimline X8 接口连接硬盘背板，最高可支持 8 个 SATA 盘或 2 个 SATA 盘与 2 个 NVME SSD，提供低成本的本地存储规格。

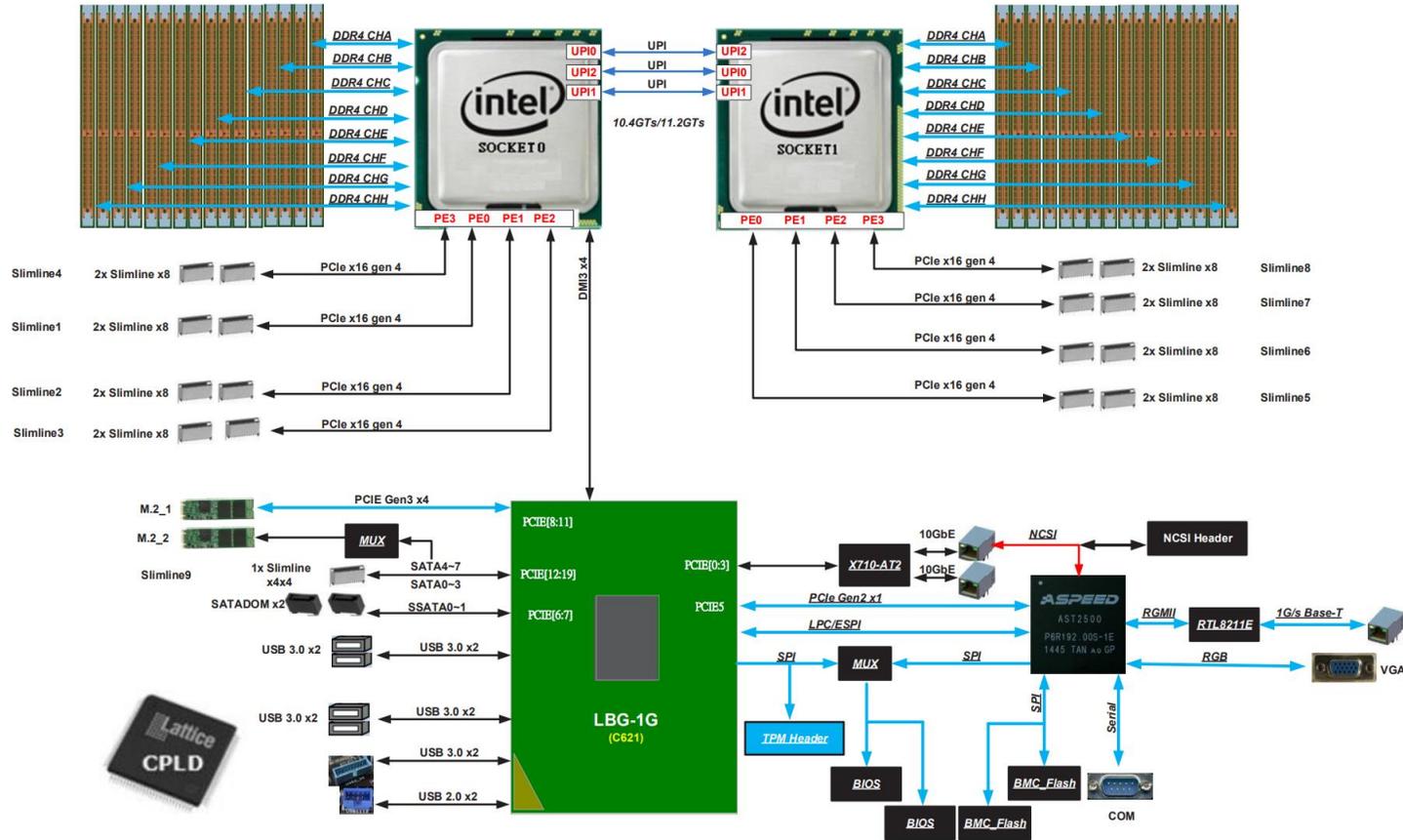
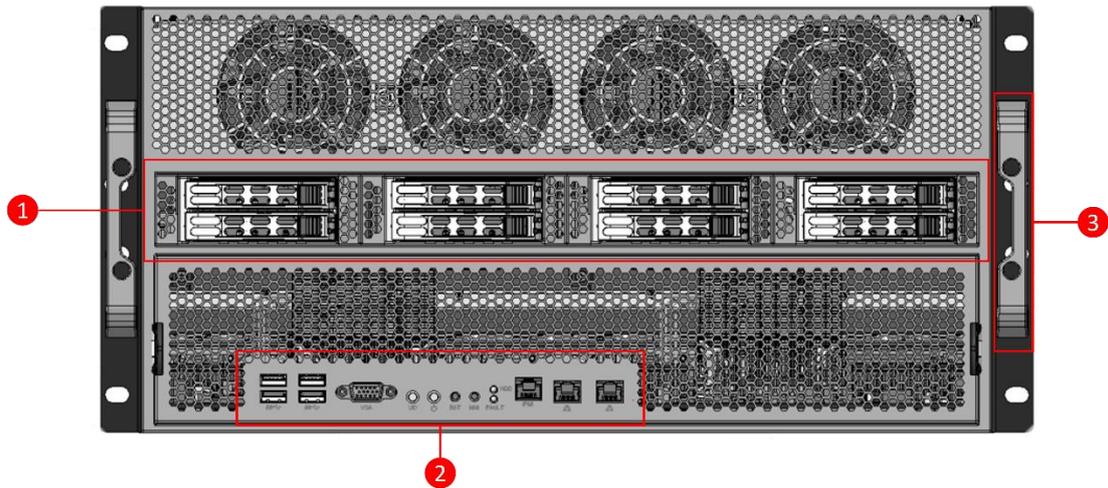


图 3-1 G5208-I 主板逻辑框图

## 3.2 前面板

### 3.2.1 前面板正视图

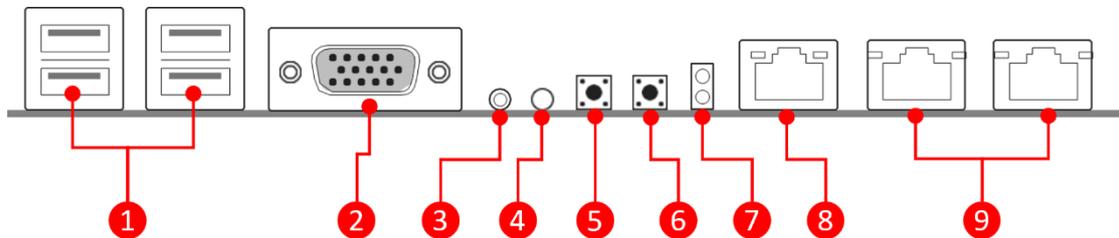
图 3-2 正视图



编号	模块名称
1	硬盘模组(8x2.5 寸)
2	IO 面板
3	服务器抽屉把手

### 3.2.2 IO 面板

图 3-3IO 面板

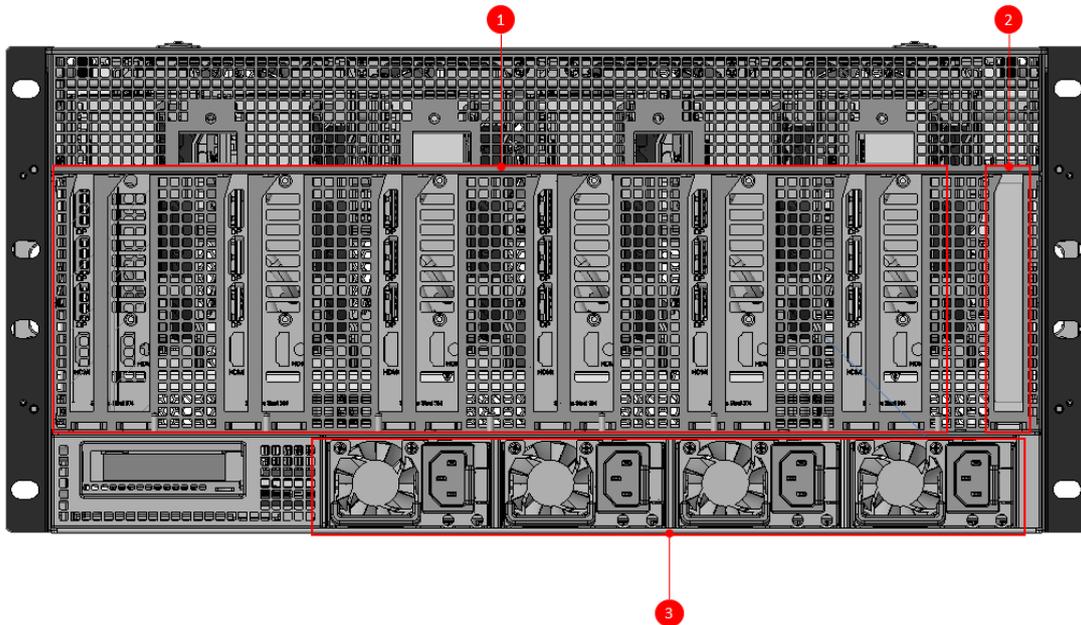


编号	模块名称
1	4 x USB 接口 (USB 3.2 Gen1)
2	VGA 接口

编号	模块名称
3	UID 键
4	电源键
5	重启键
6	NMI 键
7	HDD/系统故障指示灯
8	IPMI 管理网口
9	2 x 10G LAN RJ-45

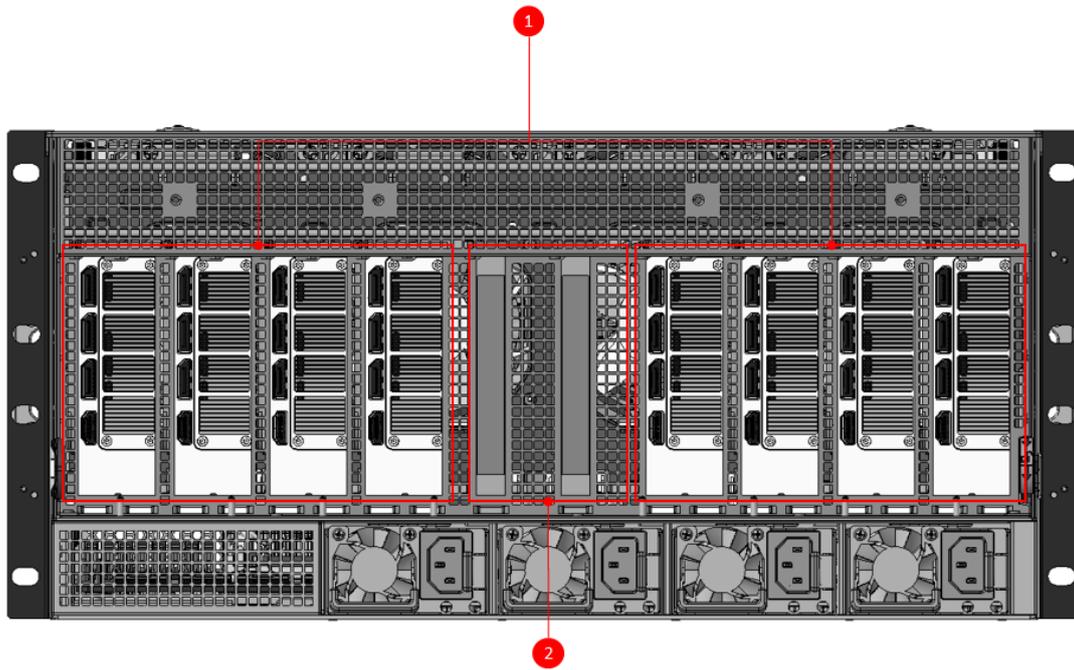
### 3.3 后面板

图 3-4 G5208-I01 后面板



编号	模块名称
1	GPU 槽位
2	PCIe 槽位
3	电源槽位

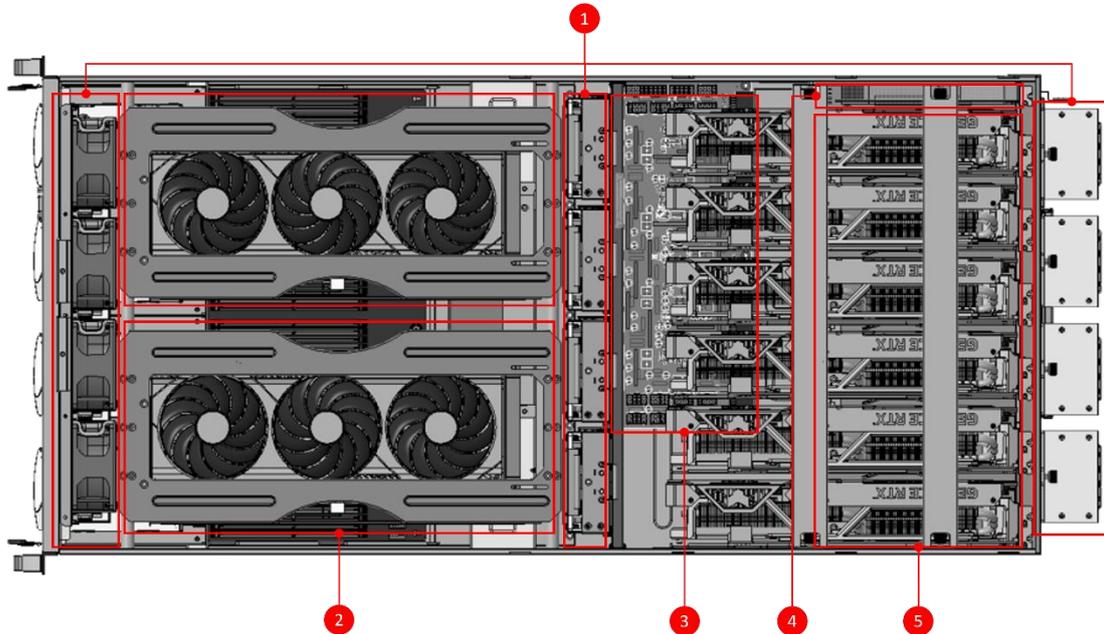
图 3-5 G5208-I02 后面板



编号	模块名称
1	GPU 槽位
2	PCIE 槽位

### 3.4 内部俯视图

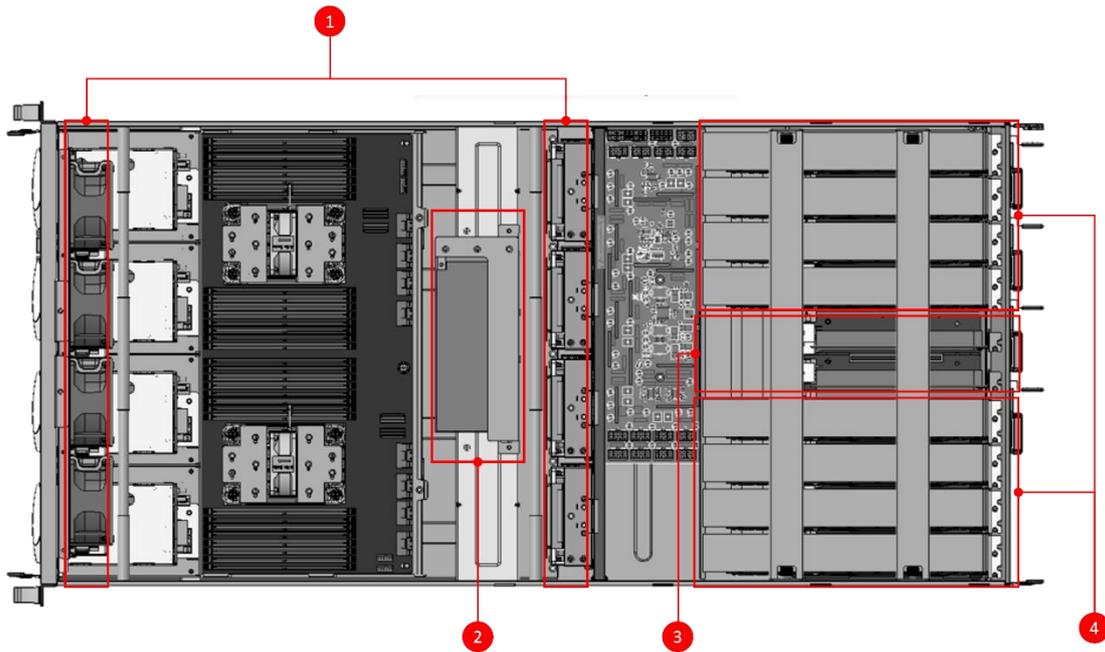
图 3-6 G5208-I01 内部示意图



编号	模块名称
1	12 x 机箱风扇
2	2 x 前置 GPU 槽位
3	电源板
4	1 x PCIe 槽位
5	6 x 后置 GPU 槽位

编号	插槽类型	依赖于哪个 CPU
2	PCIe 4.0x16	分别依赖于 CPU1、CPU2, CPU:GPU 挂载比例为 1:1
4	PCIe 4.0x16	依赖于 PCH 芯片
5	PCIe 4.0x16	分别依赖于 CPU1、CPU2, CPU:GPU 挂载比例为 1:3

图 3-7 G5208-I02 内部示意图



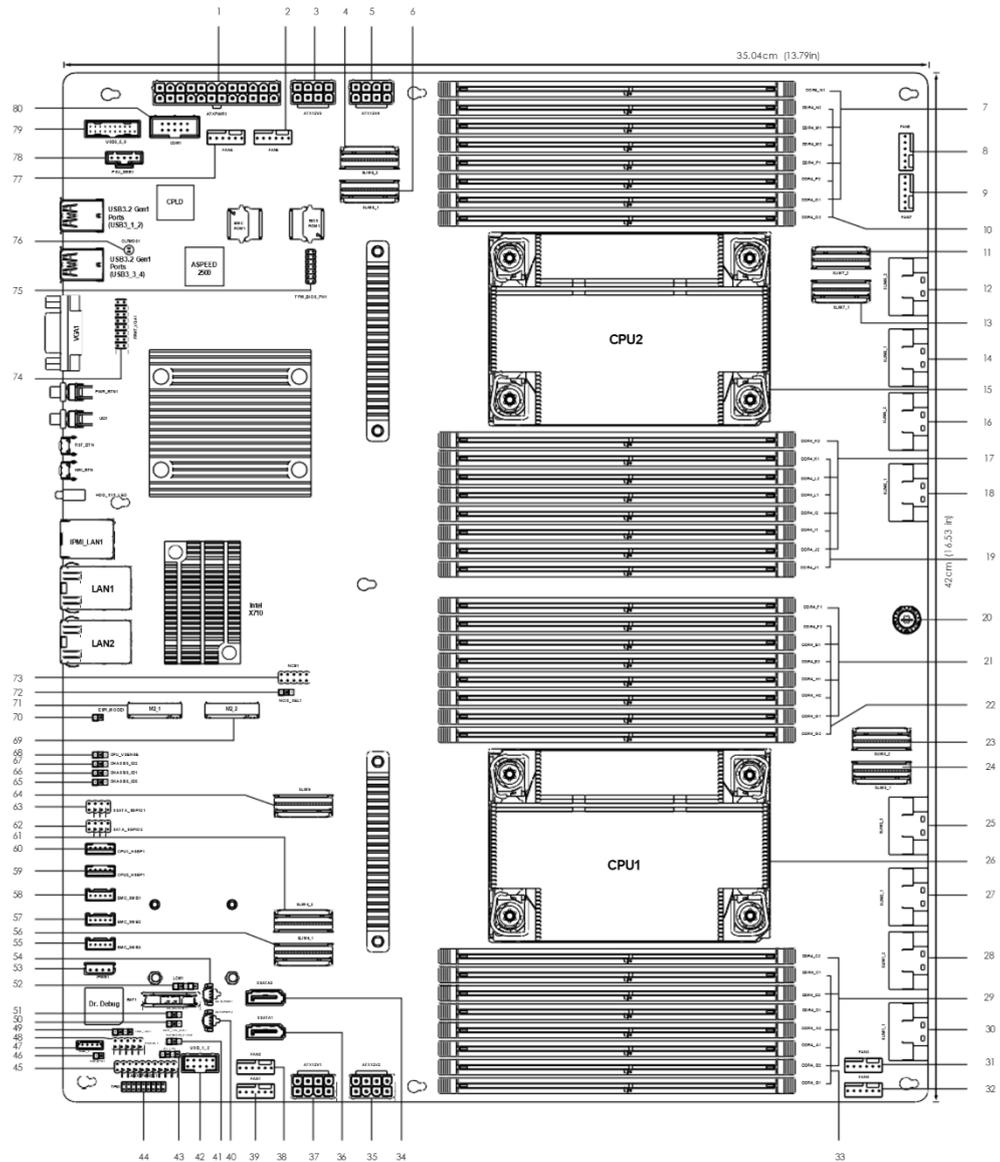
编号	模块名称
1	8 x 机箱风扇
2	内置 Raid 卡槽位*
3	1 x 后置 PCIE 槽位
4	8 x 后置 GPU 槽位

编号	插槽类型	依赖于哪个 CPU
2	PCIE 4.0x16	依赖于 PCH 芯片
3	PCIE 4.0x16	依赖于 PCH 芯片
4	PCIE 4.0x16	分别依赖于 CPU1、CPU2，CPU:GPU 挂载比例为 1:4

\*: 使用 RAID 卡插槽时，后置 PCIe 插槽将无法使用。详情可联系深圳四通科技控股有限公司技术人员。

### 3.5 主板图布局

图 3-8 主板图布局



编号	模块名称
1	ATX 接口(ATXPWR1)
2	FAN6
3	ATX 12V 接口(ATX12V3)
4	Slimline 接口 (SLIM8_2)
5	ATX 12V 电源接口(ATX12V4)
6	Slimline 接口 (SLIM8_1)
7	4 个 288 针 DDR4 DIMM 插槽(DDR4_M1、DDR_N1、DDR4_O1、DDR4_P1)
8	FAN8

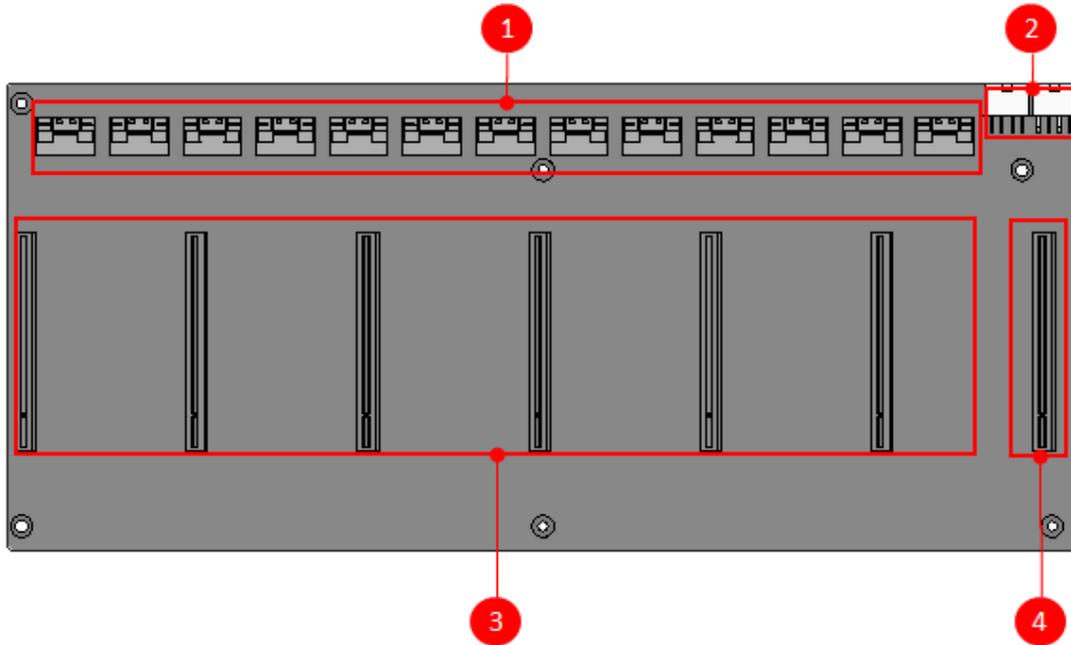
编号	模块名称
9	FAN7
10	4 个 288 针 DDR4 DIMM 插槽(DDR4_M2、DDR_N2、DDR4_O2、DDR4_P2)*
11	Slimline 接口 (SLIM7_2)
12	Slimline 接口(SLIM6_2)
13	Slimline 接口 (SLIM7_1)
14	Slimline 接口( SLIM6_1)
15	LGA 4189 CPU 插座(CPU2)
16	Slimline 接口(SLIM5_2)
17	4 个 288 针 DDR4 DIMM 插槽(DDR4_I2、DDR_J2、DDR4_K2、DDR4_L2)*
18	细长 SAS 接口(SLIM5_1)
19	4 个 288 针 DDR4 DIMM 插槽(DDR4_I1、DDR_J1、DDR4_K1、DDR4_L1)*
20	指旋螺钉
21	4 个 288 针 DDR4 DIMM 插槽(DDR4_E1、DDR_F1、DDR4_G1、DDR4_H1)*
22	4 个 288 针 DDR4 DIMM 插槽(DDR4_E2、DDR_F2、DDR4_G2、DDR4_H2)*
23	Slimline 接口(SLIM3_2)
24	Slimline 接口(SLIM3_1)
25	细长 SAS 接口(SLIM2_2)
26	LGA 4189 CPU 插座(CPU1)
27	Slimline 接口(SLIM2_1)
28	Slimline 接口(SLIM1_2)
29	4 个 288 针 DDR4 DIMM 插槽(DDR4_A2、DDR_B2、DDR4_C2、DDR4_D2)*
30	Slimline 接口(SLIM1_1)
31	FAN3
32	FAN4
33	4 个 288 针 DDR4 DIMM 插槽(DDR4_A1、DDR_B1、DDR4_C1、DDR4_D1)*
34	SATA3 DOM 接口 (SSATA0)
35	ATX 12V 电源接口 (ATX12V2)
36	SATA3 DOM 接口 (SSATA1)
37	ATX 12V 电源接口 (ATX12V1)
38	FAN2
39	FAN1
40	SATA DOM 电源接口 (SSATAPWR2)
41	密码重置跳线 (PASSWORD_CLEAR)
42	USB 2.0 接口 (USB_1_2)
43	后置 LAN LED (RL_LED)
44	TPM 接口(TPM1)
45	辅助面板接口 (AUX_PANEL1)
46	NMI 按钮接口 (NMI_BTN1)
47	Virtual RAID On CPU(VROC) 接口 (RAID_1)
48	系统面板接口 (PANEL1)
49	IPMI LAN LED 接口 (IPMI_LED1)
50	ESPI/LPC 选择跳线 (ESPI_LPC_SEL1)

编号	模块名称
51	ME 恢复跳线 (ME_RECOVERY1)
52	液晶模块接口 (LCM1)
53	IPMB 接口 (IPMB_1)
54	SATA DOM 电源接口 (SSATAPWR1)
55	BMC SMBus 接口 (BMC_SMB3)
56	Slimline 接口 (SLIM4_1)
57	BMC SMBus 接口 (BMC_SMB2)
58	BMC SMBus 接口 (BMC_SMB1)
59	硬盘背板 PCI Express 热插拔接口 (CPU2_HSBP1)
60	硬盘背板 PCI Express 热插拔接口 (CPU1_HSBP1)
61	Slimline 接口 (SLIM4_2)
62	SATA SGPIO 接口 (SATA_SGPIO2)
63	SATA SGPIO 接口 (SSATA_SGPIO1)
64	Slimline 接口 (SLIM9)
65	机箱 ID 跳线 (CHASSIS_ID0)
66	机箱 ID 跳线 (CHASSIS_ID1)
67	机箱 ID 跳线 (CHASSIS_ID2)
68	CPU VSENSE 接口 (CPU_VSENSE)
69	M.2 槽位 (M2_2) (2280/22110 型)
70	BIOS 交换覆盖接口 (EPSI_MODE1)
71	M.2 插座(M2_1)(2280/22110 型)
72	NCSI 模式跳线 (NCSI_SEL1)
73	NCSI 接口 (NCSI1)
74	前置 VGA 接针 (FRONT_VGA1)
75	TPM-SPI 接口 (TPM_BIOS_PH1)
76	CMOS 电池底座 (CLRMOS1)
77	FAN5
78	PSU SMBus 接口 (PSU_SMB1)
79	USB 3.2 Gen1 接口 (USB3_5_6)
80	COM 端口接口 (COM1)

\* 有关 DIMM 安装和配置说明，请参阅第 19 页(内存模块 (DIMM) 的安装)了解更多详细信息。

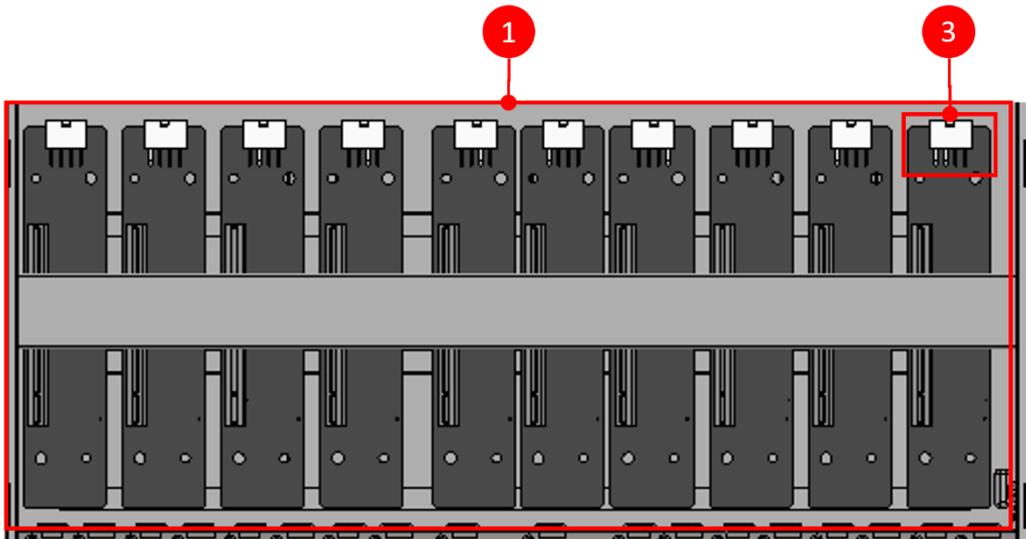
### 3.6 GPU 板及 GPU 模组

图 3-9 配置 G5208-I01-GPU 板图布局



编号	模块名称
1	13 x Slimline接口
2	PEB 供电口
3	6 x GPU槽位(PCIE4.0 x16)
4	1 x PCIe槽位(PCIE4.0 x16)

图 3-10 配置 G5208-I02-GPU 板图布局



编号	模块名称
1	10 x CEM Riser(PCIE 4.0x16)
2	CEM riser供电口

# 4 系统规格

表 4-1 系统规格

高度	5U
CPU	支持 2 颗 Intel Xeon 3rd 可扩展处理器
GPU 卡	支持 8 颗 H800、A800、L40 等全高全长双宽 PCIe 接口 GPU 卡支持 8 颗 GeForce RTX3090、RTX4090 涡轮显卡
	支持 8 颗 GeForce RTX3090、RTX4090 风扇显卡 (仅限 G5208-I01)*
内存	支持 32 条 DDR4 3200MHz RDIMM
PCIe 卡	8 个 PCIe 4.0x16 扩展用于 GPU 卡
	1 个 PCIe 4.0x16 扩展
前置 I/O	4 个 USB 接口, 1 个 VGA 接口, 1 个 RJ45 管理口, 2 个 10GbE 接口
本地存储	前置 2 块 2.5 寸 SAS/SATA 硬盘 (可扩展一个硬盘笼, 支持 2 x U.2)
	内置 2 块 M.2 NVME SSD
远程管理	内置 BMC 远程管理模块, 支持 IPMI/SOL/KVM 等远程管理功能
操作系统	Microsoft Windows Sever、Red Hat Enterprise Linux、Ubuntu Linux、CentOS 等主流操作系统
系统散热	风冷, 采用热插拔冗余风扇
电源	4 个 1600W/2000W/2400W/3000W 80Plus 铂金/钛金 PSU, 支持 N+N 冗余
机箱	宽 445mm, 高 222mm, 深 950mm
环境参数	工作温度: 10°C~35°C; 贮存温度: -40~+70°C 工作湿度: 10%~80% R.H.; 贮存湿度: 10%~93% R.H. 0 到 1000 米(3300 英尺)时工作温度 0°C~ 40°C; 1000 到 3050 米(10000 英尺)时工作温度 5 °C~ 32°C

\*: 仅 G5208-I01 支持 8 个风扇显卡, G5208-I02 支持 8 个涡轮显卡

注:

## 标准工作温度

海平面 10° 至 35° C(50° 至 95° F)，海拔高度每上升 305 米温度下降 1.0° C(每 1000 英尺下降 1.8° F) 最大为 3050 米(10000 英尺)，不能被阳光直射。最大变化率为 20° C/HR(36° F/HR)。海拔以及最大温度变化率会因为系统配置不同而不同；如果风扇故障或在高于 30° C(86° F)的情况下运行，系统性能可能会降低。

# 5 兼容性列表

※兼容性列表更新于 2024 年 2 月，最新兼容情况及本手册中未体现的产品部件型号，请具体咨询深圳四通科技控股有限公司技术人员。

## 5.1 处理器

G5208-I 支持 CPU 规格：

- 支持 2 个英特尔®至强®Ice Lake 系列可扩展处理器
- 最多支持 40 核(频率 2.3GHz)
- 三条 UPI 互连链路，单条链路最高速率 11.2GT/s
- 最大热设计功率 270W

表 5-1 CPU

CPU 型号	架构	基础频率	缓存	功耗
8368Q(D1)	ICE LAKE	2.6GHz	57MB	270W
6338N(D1)	ICE LAKE	2.2GHz	48MB	185W
6346(D1)	ICE LAKE	3.1GHz	36MB	205W
8360Y(D1)	ICE LAKE	2.4GHz	54MB	250W
8380(D1)	ICE LAKE	2.3GHz	60MB	270W
8358P(D1)	ICE LAKE	2.6GHz	48MB	240W
8368(D1)	ICE LAKE	2.4GHz	57MB	270W
8352Y(D1)	ICE LAKE	2.2GHz	48MB	205W
6338N(D2)	ICE LAKE	2.2GHz	48MB	185W
6326(M1)	ICE LAKE	2.9GHz	24MB	185W
8352V(D2)	ICE LAKE	2.1GHz	54MB	195W
4309Y(M1)	ICE LAKE	2.8GHz	12MB	105W
4310(M1)	ICE LAKE	2.1GHz	18MB	120W
4310T(M1)	ICE LAKE	2.3GHz	15MB	105W
4314(M1)	ICE LAKE	2.4GHz	24MB	135W
4316(M1)	ICE LAKE	2.3GHz	30MB	150W
5315Y(M1)	ICE LAKE	3.2GHz	12MB	140W
5318N(M1)	ICE LAKE	2.1GHz	36MB	150W
5320T(M1)	ICE LAKE	2.3GHz	30MB	150W
5317(M1)	ICE LAKE	3.0GHz	18MB	150W
5318Y(M1)	ICE LAKE	2.1GHz	36MB	165W
5318S(M1)	ICE LAKE	2.1GHz	36MB	165W
6338(D1)	ICE LAKE	2.0GHz	48MB	205W

CPU 型号	架构	基础频率	缓存	功耗
6336Y(M1)	ICE LAKE	2.4GHz	36MB	185W
6330(D1)	ICE LAKE	2.0GHz	42MB	205W
6338T(M1)	ICE LAKE	2.1GHz	36MB	165W
6334(M1)	ICE LAKE	3.6GHz	18MB	165W
6342(M1)	ICE LAKE	2.8GHz	36MB	230W
8352M(D2)	ICE LAKE	2.3GHz	48MB	185W
8362(D2)	ICE LAKE	2.8GHz	48MB	265W
W-3375(D2)	ICE LAKE	2.5GHz	57MB	270W
W-3365(D2)	ICE LAKE	2.7GHz	48MB	270W
6330N(D2)	ICE LAKE	2.2GHz	42MB	165W
5320(M1)	ICE LAKE	2.2GHz	39MB	185W

## 5.2 内存

G5208-I最大支持32根DDR4内存。每颗处理器支持8个内存通道，每个通道支持2个内存插槽。详细支持规格如下：

表 5-2 单 CPU 内存插法

内存支持详情	
类型	- 8 Channels memory technology (2DPC) - Supports DDR4 RDIMM/ RDIMM-3DS/ LRDIMM/ LRDIMM-3DS/Intel®Optane™ Persistent Memory 200 Series
内存容量	- RDIMM: 64GB, 32GB, 16GB, 8GB - RDIMM-3DS: 256GB, 128GB, 64GB, 32GB - LRDIMM: 128GB, 64GB, 32GB - LRDIMM-3DS: 256GB, 128GB, 64GB, 32GB, 16GB, 8GB
内存频率	- RDIMM: 3200/2933/2666/2400/2133 MHz - RDIMM-3DS: 3200/2933/2666/2400/2133 MHz

注：

- 1、 同一台服务器不允许混合使用不同类型(RDIMM、LRDIMM)和不同规格(容量、位宽、rank、高度等)的内存；
- 2、 不允许在DDR4插槽中安装DDR、DDR2或DDR3内存模块；否则，此主板和DIMM可能会损坏；
- 3、 2.对于双通道配置，您总是需要安装相同的(相同品牌、速度、尺寸和芯片类型)DDR4 DIMM；
- 4、 仅安装一个或三个内存模块时，无法激活双通道内存技术；
- 5、 某些带有16个芯片的DDR4 1GB双面DIMM可能无法在此主板上工作。不建议在此主板上

安装它们。

表 5-3 单CPU 内存插法

		DIMM(S)					
		1	2	4	6	8	16
CPU1	A1	#	#	#	#	#	#
	A2						#
	B1				#	#	#
	B2						#
	C1		#	#	#	#	#
	C2						#
	D1					#	#
	D2						#
	E1			#	#	#	#
	E2						#
	F1				#	#	#
	F2						#
	G1			#	#	#	#
	G2						#
	H1					#	#
	H2						#

符号#表示插槽已填充。

表 5-4 双CPU内存插法

		DIMM(S)					
		1	2	4	8	16	32
CPU1	A1	#	#	#	#	#	#
	A2						#
	B1					#	#
	B2						#
	C1			#	#	#	#
	C2						#
	D1					#	#
	D2						#
	E1				#	#	#
	E2						#
	F1					#	#
	F2						#
	G1				#	#	#
	G2						#
	H1					#	#
	H2						#
CPU2	I1		#	#	#	#	#
	I2						#
	J1					#	#
	J2						#
	K1			#	#	#	#
	K2						#
	L1					#	#
	L2						#
	M1				#	#	#
	M2						#
	N1					#	#
	N2						#
	O1				#	#	#
	O2						#
	P1					#	#
	P2						#

符号#表示插槽已填充。

## 5.3 存储

### 5.3.1 SATA/SAS 硬盘型号

表 5-5 HDD 硬盘选件

型号	转速/分	容量
2.5 SATA	7.2K	1T/1.2T/2T
2.5 SAS	10K	300G/450G/600G/900G/1.2T/1.8T
	15K	600G

### 5.3.2 SSD 硬盘型号

表 5-6 SSD 硬盘选件

型号	容量	最大数量
SATA SSD	240G	8
SATA SSD	480G	8
SATA SSD	960G	8
SATA SSD	1.92T	8
SATA SSD	3.84T	8
SATA SSD	7.84T	8

注:如选择使用 8 个 SATA SSD 硬盘,则无法使用后置 PCIE 槽位或 Raid 卡槽位。详情请咨询深圳四通科技控股有限公司技术人员。

### 5.3.3 U.2 NVMe SSD 硬盘

表 5-7 U.2 SSD 硬盘

型号	容量	最大数量
U.2 NVMe SSD	240G	2
U.2 NVMe SSD	480G	2
U.2 NVMe SSD	960G	2
U.2 NVMe SSD	1.92T	2
U.2 NVMe SSD	3.84T	2
U.2 NVMe SSD	7.84T	2

注:未在此表中体现的部件型号,请咨询深圳四通科技控股有限公司技术人员。

### 5.3.4 M.2 硬盘

表 5-8 M.2 硬盘

型号	容量	最大支持数量
M.2	240G SATA SSD	2
M.2	480G SATA SSD	2
M.2	960G SATA SSD	2
M.2	240G NVMe SSD	2
M.2	480G NVMe SSD	2
M.2	960G NVMe SSD	2

## 5.4 硬盘背板

表 5-9 硬盘背板

类型	型号	备注
硬盘背板	BP1-U.2-HKW	2 盘 2.5 寸 U.2 硬盘背板
	BP2-SATA-ABL	2 盘 2.5 寸 SATA 硬盘背板

## 5.5 硬盘安装位置

### 5.5.1 硬盘安装顺序

2.5x8 SATA/SAS/NVMe:

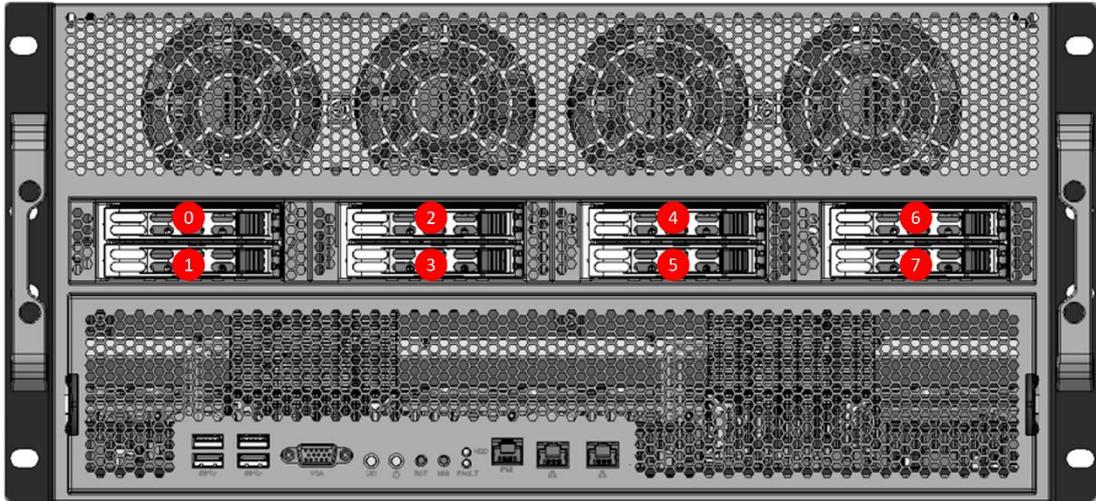


表 5-10 硬盘配置

规格	数量	配置	
		NVMe	SATA
2.5	2	/	2
	4	2	2
	8	/	8

注：使用 8 盘 硬盘配置时，将会减少 1xPCIe 槽位，详情请咨询深圳四通科技控股有限公司技术人员。

## 5.6 RAID/SAS 卡

表 5-11 RAID/SAS 卡

类型	型号	描述
RAID 卡	LSI 3316	LSI 9361-16i 2GB SAS 12G RAID 卡
	LSI 3108	LSI 9361-8i 2GB SAS 12G RAID 卡
	LSI 3108	LSI 9361-8i 1GB SAS 12G RAID 卡
	SAS 3908	BCM 9560-8i 4GB Tri-Mode RAID 卡
	SAS 3916	BCM 9560-16i 8GB Tri-Mode RAID 卡
SAS 卡	LSI 9341	LSI 9341-8i SAS 12G RAID 卡
	LSI 3216	LSI 9305-16i SAS 12G HBA 卡
	LSI 3008	LSI 9311-8i SAS 12Gb HBA 卡
	SAS 3808	BCM 9500-8i Tri-Mode HBA 卡
	SAS 3816	BCM 9500-16i Tri-Mode HBA 卡

## 5.7 网卡

表 5-12 标准 PCI-E 网卡

品牌	型号	端口数量	网速(GbE)	端口形态	主板接口信息
Intel	E810-XXVDA4	四端口	25/10/1	SFP28	PCIe 3.0 x8
	E810-XXVDA2	双端口	25/10/1	SFP28	PCIe 3.0 x8
	X710-T2L	双端口	10/1	RJ45	PCIe 3.0 x8
	X710-T4	四端口	10/1	RJ45	PCIe 3.0 x8
	X710-DA2	双端口	10/1	SFP+	PCIe 3.0 x8
	X710-DA4	四端口	10/1	SFP+	PCIe 3.0 x16
NVIDIA	MCX4111A-ACAT	单端口	10/25/40/50	SFP28/QSFP28	PCIe 3.0 x8
	MCX4121A-ACA	双端口	10/25/40/50	SFP28/QSFP28	PCIe 3.0 x8
	MCX515A-CCAT	单端口	50/100	QSFP28	PCIe 3.0 x16
	MCX516A-CCAT	双端口	25/50/100	QSFP28	PCIe 3.0 x16

除去以上型号，其余请咨询深圳四通科技控股有限公司技术人员

## 5.8 HCA 卡

表 5-13 HCA 卡

类型	型号	描述
HCA 卡	Mellanox 单端口 100G EDR	MX MCX555A-ECAT 单端口 100G EDR HCA 网卡
	Mellanox 双端口 100G EDR	MLX MCX456A-ECAT 双端口 100G EDR HCA 卡
	Mellanox 双端口 100G EDR	MX MCX556A-ECAT 双端口 100G EDR HCA 网卡

类型	型号	描述
	Mellanox 双端口 100G HDR	MCX653105A-ECAT 单端口 100G HDR100 HCA 卡

## 5.9 GPU

表 5-14 GPU

类型	型号	散热形式	最大数量
GeForce	RTX4090 24G	风扇/涡轮	8
	RTX3090 24G	风扇/涡轮	8
Tesla	NVIDIA H800 80G PCIe	涡轮	8
	NVIDIA A800 80G PCIe	涡轮	8
	L20	涡轮	8
	L40	涡轮	8
	L40S	涡轮	8

注：

- 1、 风扇散热仅限 G5208-I01 支持；
- 2、 除去以上型号，其余请咨询深圳四通科技控股有限公司技术人员。

## 5.10 电源

电源采用 Intel 标准 CRPS，通用的电气和结构设计，支持热插拔，支持 3+1、2+2 冗余，最大装入 4 个电源。电源支持免工具拆装，插入服务器自动锁紧。CRPS 电源满足 80 PLUS 铂金效率，用户根据具体配置选择不同功率的电源。

表 5-15 电源

类型	描述	最大数量
电源模块	1600W	4
	2000W	4
	2400W	4
	3000W	4

## 5.11 操作系统

表 5-16 操作系统

操作系统厂家	操作系统版本
Windows	Windows server 2022
	Windows server 2019
	Windows server 2016
Red Hat	Red Hat Enterprise 7.x
	Red Hat Enterprise 8.x
Centos	Centos_7.x
	Centos_8.x
Oracle Linux	Oracle Linux_7.x
	Oracle Linux_8.1
	Oracle Linux_vm3.x
Ubuntu	Ubuntu_Server_20.04.1
	Ubuntu_Server_22.04.1

# 6 系统管理

## 6.1 智能管理系统 BMC

G5208-I BMC 管理平台 Stonetek Insight 兼容标准 IPMI 和 Redfish 等业界主流管理规范，提供高可靠性、易维护性、精准全面的故障诊断能力，以及业界领先的安全加固功能。

详细功能简介如下：

- **BMC Web 用户界面服务**

通过 HTTP 或 HTTPS 访问 BMC WebUI 服务

- **支持 IPMI 和 Redfish 协议**

提供远程控制台 KVM、远程虚拟媒体、视频录制、日志管理等功能

- **BMC LED 指示灯**

提供 BMC 心跳 LED、UID LED、系统故障 LED、风扇故障 LED 等指示灯

通过指示灯状态反映 BMC 和系统运行状态

- **BMC 硬件监控**

监控 CPU、内存、PCIe 设备、存储等硬件的状态

支持阈值设置和事件日志

- **BMC 网络管理**

支持静态和 DHCP 获取 IP 地址

支持 VLAN、IPMI over LAN 等网络功能

- **BMC 用户管理**

支持多用户访问 BMC 服务

支持用户权限分级

- **BMC 远程控制**

提供基于 HTML5 和 Java 的远程控制台 KVM

支持远程关机、重启等功能

- **BMC 远程虚拟媒体**

支持远程挂载 CD/DVD、硬盘映像

可用于远程安装操作系统

- **BMC 日志管理**

支持 IPMI 事件日志、系统日志、审计日志等

支持日志下载和查看

- **BMC 固件升级**

支持通过 Web 界面进行固件升级

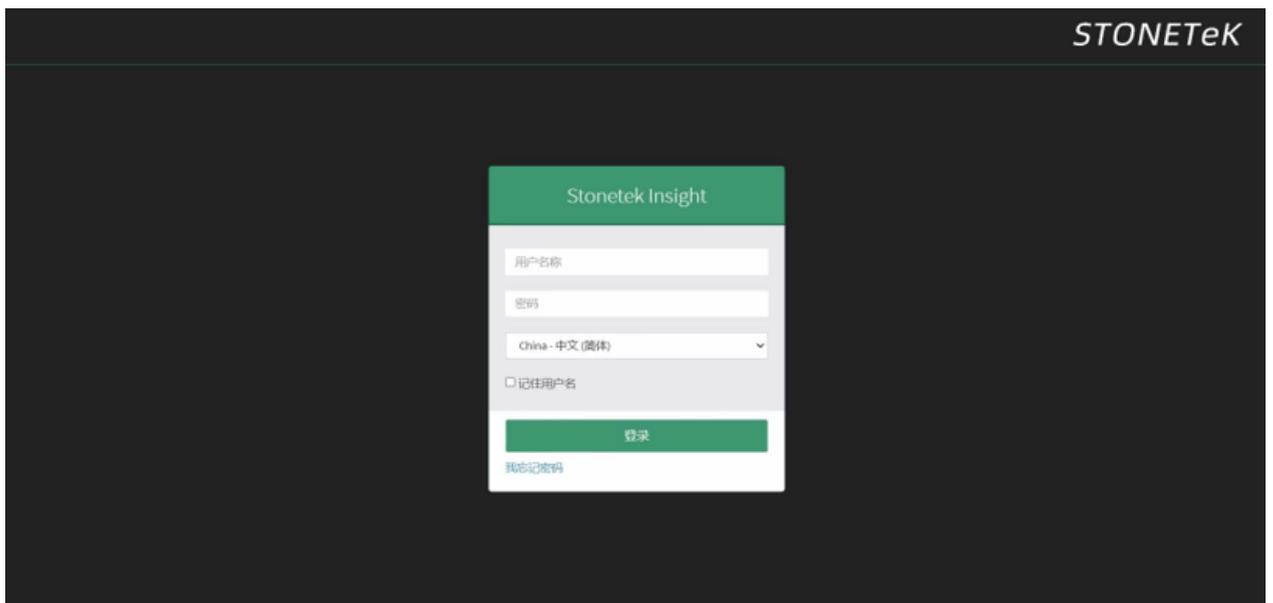
可升级 BMC 固件、BIOS 固件等

- **BMC 维护功能**

提供配置备份/恢复功能

支持固件回滚、恢复出厂设置等操作

图 6-1 G5208-I 管理口登陆界面



详细的 BMC 界面和状态、命令参考《G5208-I BMC 配置手册》。

---

# 7 支持与服务

---

全球服务热线:

- 400-0151-918(技术支持热线)
- 服务电子邮箱: [service@ht-tek.com](mailto:service@ht-tek.com)

需要客户提供的信息:

- 姓名
- 电话号码
- 电子邮件地址
- 产品型号
- 产品服务 SN 号码
- 问题描述

# 8 安全

## 8.1 通用声明

- 操作设备时，应当严格遵守当地的法规和标准，手册中所描述的安全注意事项仅作为当地安全规范的补充。
- 手册中描述的“危险”、“警告”和“注意”事项，只作为所有安全注意事项的补充说明。
- 为保障人身和设备安全，在设备的安装过程中，请严格遵循设备上标识和手册中描述的所有安全注意事项。
- 特殊工种的操作人员(如电工、电动叉车的操作员等)必须获得当地政府或权威机构认可的从业资格证书。

## 8.2 人身安全

- 设备的整个安装过程必须由通过专业认证的人员或经过专业认证人员授权的人员来完成。
- 安装人员在安装过程中，如果发现可能导致人身受到伤害或设备受到损坏时，应当立即终止操作，向项目负责人进行报告，并采取行之有效的保护措施。
- 禁止在雷雨天气进行操作，包括但不限于搬运设备、安装机柜和安装电源线等。
- 不能超过当地法律或法规所允许单人搬运的最大重量。要充分考虑安装人员当时的身体状况，务必不能超越安装人员所能承受的重量。
- 安装人员必须佩戴洁净的劳保手套、穿工作服、戴安全帽、穿劳保鞋。佩戴防静电腕带的方法如[图 8-1](#)所示。



图 8-1 去除易导电的物体

- a. 将手伸进防静电腕带。
- b. 拉紧锁扣，确认防静电腕带与皮肤接触良好。

将防静电腕带图

c. 的接地端插入机柜(已接地)或机箱(已接地)上的防静电腕带插孔。

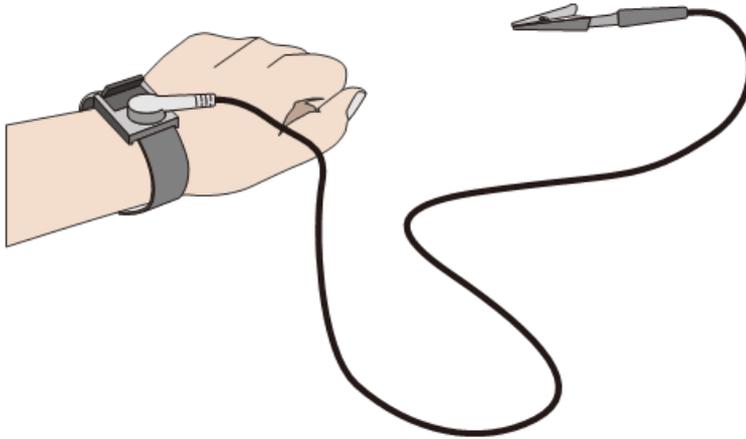


图 8-2 佩戴防静电腕带

- 安装人员使用工具时，务必按照正确的操作方式进行，以免危及人身安全。
- 当设备的安装位置超过安装人员的肩部时，请使用抬高车等工具辅助安装，避免设备滑落导致人员受伤或设备损坏。
- 高压电源为设备的运行提供电力，直接接触或通过潮湿物体间接接触高压电源，会带来致命危险。
- 在接通电源之前设备必须先接地，否则会危及人身安全。
- 安装人员使用梯子时，必须有专人看护，禁止单独作业，以免摔伤。
- 在连接、测试或更换光纤时，禁止裸眼直视光纤出口，以防止激光束灼伤眼睛。

### 8.3 设备安全

- 为了保护设备和人身安全，请使用配套的电源线缆。
- 电源线缆只能用于配套的服务器设备，禁止在其他设备上使用。
- 在接触设备前，应当穿上防静电工作服和佩戴防静电手套，防止静电对设备造成损害。
- 搬运设备时，应托住设备的底边，而不应握住设备内已安装模块(如电源模块、风扇模块、硬盘或主板)的手柄。搬运过程中注意轻拿轻放，不可重抛。
- 安装人员使用工具时，务必按照正确的操作方式进行，以免损伤设备。
- 为了保证设备运行的可靠性，电源线需要以主备方式连接到不同的PDU(Power Distribution Unit)上。
- 在接通电源之前设备必须先接地，否则会危及设备安全。

### 8.4 设备搬迁注意事项

设备搬迁过程不当易造成设备损伤，搬迁前请联系原厂了解具体注意事项。设备搬迁包括但不限于以下注意事项：

- 雇用正规的物流公司进行设备搬迁，运输过程必须符合电子设备运输国际标准，避免出现设备倒置、磕碰、潮湿、腐蚀或包装破损、污染等情况。
- 待搬迁的设备应使用原厂包装。
- 如果没有原厂包装，机箱、刀片形态的设备等重量和体积较大的部件、光模块和PCIe卡等易损部件需要分别单独包装。
- 严禁带电搬迁设备。

## 8.5 单人允许搬运的最大重量

单人所允许搬运的最大重量，请以当地的法律或法规为准，设备上的标识和文档中的描述信息均属于建议。

下表中列举了一些组织对于成年人单次所允许搬运的最大重量的规定，供参考。

**表 8-1 一些组织对于成年人单次所允许搬运的最大重量的规定**

组织名称	重量(kg/lb)
CEN(European Committee for Standardization)	25/55.13
ISO(International Organization for Standardization)	25/55.13
NIOSH(National Institute for Occupational Safety and Health)	23/50.72
HSE(Health and Safety Executive)	25/55.13
中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局	男：15/33.08 女：10/22.05

---

# 9 相关文档

---

欲了解更多信息，请参阅以下链接：

<https://www.ht-tek.com/>

网站服务提供了一些资源来帮助客户解决问题，并学习我们的产品，例如产品手册，产品介绍等。