

Enine 亿玖<sup>®</sup>

# EX220-D6HRA 2U机架式服务器

用户手册 >



# 目录

|                    |    |
|--------------------|----|
| 第一章 产品介绍 .....     | 03 |
| 1.1 产品规格 .....     | 04 |
| 1.2 产品正面 .....     | 07 |
| 1.3 产品背面 .....     | 09 |
| 1.4 主板结构 .....     | 12 |
| 1.5 系统内存 .....     | 13 |
| 1.6 后置I/O接口 .....  | 17 |
| 1.7 SATA硬盘 .....   | 19 |
| 第二章 修改BMC密码 .....  | 28 |
| 2.1 修改默认密码 .....   | 29 |
| 第三章 配置BMC IP ..... | 30 |
| 3.1 Linux .....    | 31 |
| 3.2 Windows .....  | 36 |
| 3.3 BIOS .....     | 37 |
| 3.4 Web 界面访问 ..... | 42 |

# 第一章 产品介绍

亿玖 EX220-D6HRA 机架式服务器专为构建各类企业级应用平台而设计，是部署企业ERP、人工智能、文件存储与共享、量化交易等关键业务的理想之选。其强劲性能源于对第3代 Intel Xeon 可扩展处理器的支持，并搭载高性能 DDR4 ECC Registered 服务器专用内存。这不仅提供了卓越的数据吞吐能力，其强大的纠错功能(ECC)更能有效防止因内存错误导致的数据损坏和系统崩溃，显著提升系统稳定性与可靠性，轻松应对多样化应用负载。

该服务器集成企业级存储解决方案，支持高密度 RAID 阵列、分布式文件系统及企业级数据备份功能，充分满足云数据中心、大规模应用部署及高负载存储场景的严苛需求。

# 1.1 产品规格

## 亿玖EX220-D6HRA 规格列表

|      |          |                                                                                                                                                                                                                 |
|------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 机型   | 2U机架式服务器 |                                                                                                                                                                                                                 |
| 处理器  | 插槽型号     | 2颗LGA 4189 Socket P+                                                                                                                                                                                            |
|      | 兼容处理器    | 支持2颗第3代 Intel Xeon 系列处理器                                                                                                                                                                                        |
|      | TDP支持    | Max up to 270W                                                                                                                                                                                                  |
| 芯片组  | 型号       | Intel C621A                                                                                                                                                                                                     |
| 内存规格 | 内存插槽     | 每CPU配备8个DIMM内存插槽，共16个DIMM内存插槽                                                                                                                                                                                   |
|      | 内存类型     | DDR4 ECC Registered                                                                                                                                                                                             |
|      | 最大容量     | 最大总内存容量高达4096GB                                                                                                                                                                                                 |
|      | 内存频率     | 支持内存频率2666/2933/3200MHz                                                                                                                                                                                         |
|      | 内存电压     | 1.2V                                                                                                                                                                                                            |
| 扩展槽  | PCIe     | Slot_1: PCIe x16 (Gen4 x16), from CPU_0<br>Slot_2: PCIe x16 (Gen4 x16), from CPU_0<br>Slot_3: PCIe x8 (Gen4 x8), from CPU_1<br>Slot_4: PCIe x16 (Gen4 x16), from CPU_1<br>Slot_5: PCIe x8 (Gen4 x8), from CPU_1 |
|      | SlimSAS  | 3个SlimSAS 8i接口, PCIe Gen4 x8 from CPU_1<br>1个SlimSAS 8i接口, PCIe Gen4 x8 from CPU_0                                                                                                                              |
|      | OCP      | OCP V3.0 (PCIe Gen4 x16), from CPU_0                                                                                                                                                                            |



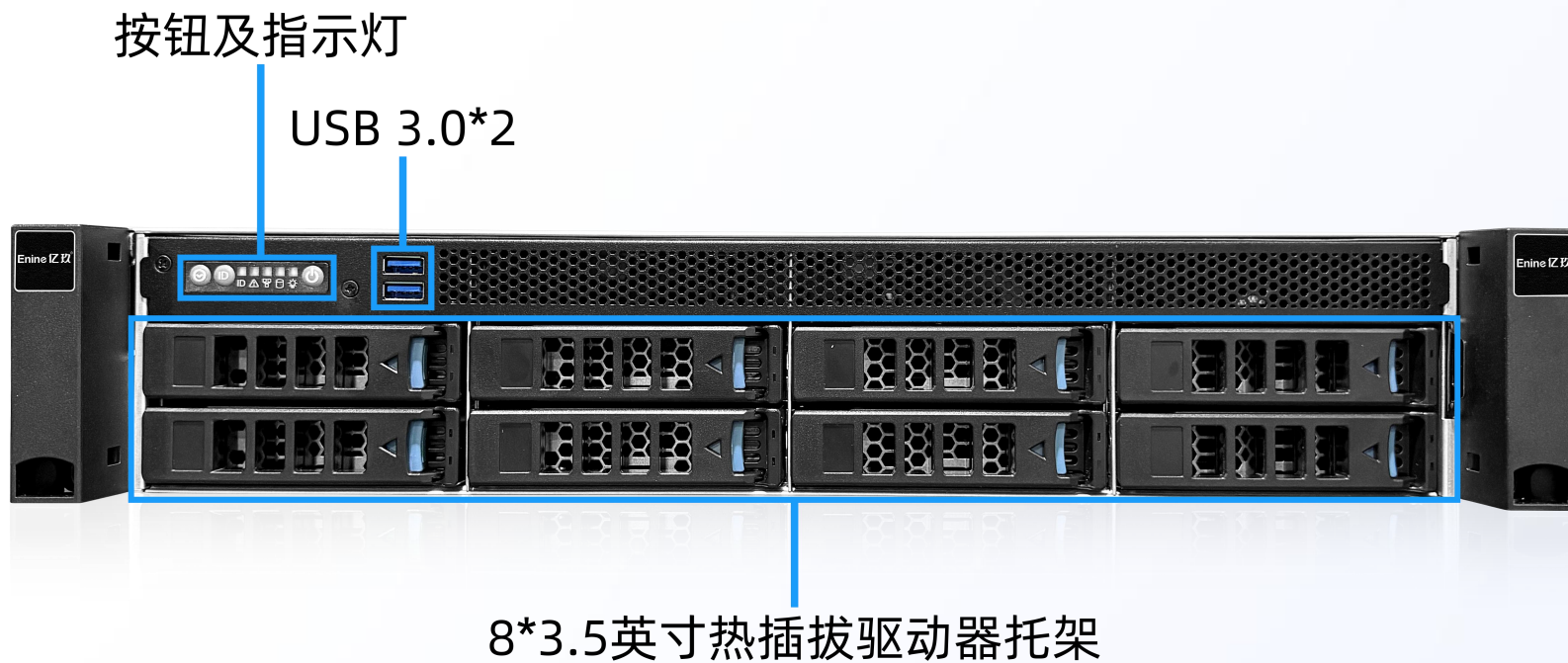
## 1.1 产品规格

|       |       |                                                                                                                             |
|-------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 存储    | SATA  | 标配8个3.5/2.5英寸热插拔硬盘位<br>标配2个内部2.5英寸(15mm)硬盘位<br>可扩展2个2.5英寸(7mm)热插拔硬盘位                                                        |
|       |       | 搭载1个MCIO-LP 接口，可扩展为8个SATA接口                                                                                                 |
|       | RAID  | 集成Intel RAID管理，支持RAID0/1/5/10                                                                                               |
|       | M.2   | 2个M.2 (2280) NVMe PCIe Gen3 x2 SSD, from PCH                                                                                |
|       | U.2   | 支持8块NVMe U.2 SSD                                                                                                            |
|       | 数据线   | SATA:<br>1*MCIO-LP(SFF-8654) TO 1*SlimSAS 8i(SFF-8654) 背板接口<br>U.2:<br>1*SlimSAS 8i(SFF-8654) TO 2*NVMe U.2 (SFF-8639) 直插接口 |
| 安全模块  | TPM支持 | 板载TPM2.0模块                                                                                                                  |
| I/O接口 | USB   | 前置：2个USB 3.0 端口<br>后置：2个USB 3.2 端口                                                                                          |
|       | COM   | 1个COM by Phone Jack端口                                                                                                       |
|       | VGA   | 1个VGA 端口                                                                                                                    |
|       | RJ-45 | 1个GbE 端口 + 1个服务器管理端口                                                                                                        |
| 显示    | 接口类型  | VGA 端口(D-Sub 15-PIN)                                                                                                        |
|       | 芯片组   | Aspeed AST2500                                                                                                              |
|       | 分辨率   | 1920×1200 @60Hz                                                                                                             |

## 1.1 产品规格

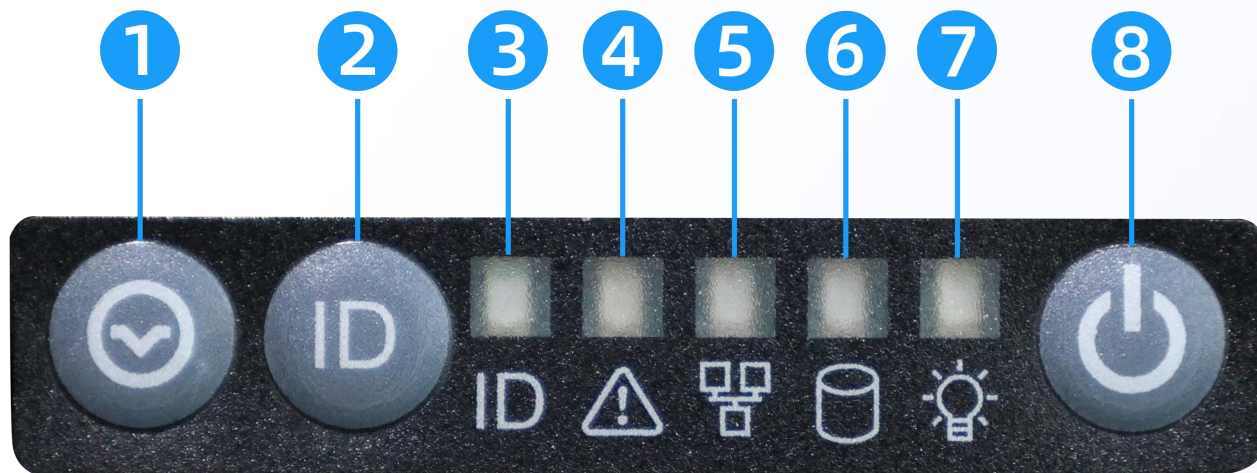
|       |                                            |                                                                                        |
|-------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| LAN   | 端口                                         | 1个GbE 端口 + 1个服务器管理端口                                                                   |
|       | 控制器                                        | Intel I210                                                                             |
|       | 功能                                         | 支持 NCSI 功能                                                                             |
| 服务器管理 | 芯片组                                        | Aspeed AST2500                                                                         |
|       | 管理工具                                       | 基于HTML 5的KVM管理工具                                                                       |
|       | 传感器监控器                                     | 电压、RPM、温度、CPU状态、功耗、风扇状态等等                                                              |
|       | 功能                                         | 硬件列表、系统防火墙、功率控制、传感器读取历史记录、FRU信息、SEL登录线性存储/循环存储、备份和恢复配置、远程BIOS/BMC/CPLD更新、事件日志筛选、用户管理等等 |
| 物理尺寸  | 机箱尺寸                                       | 长751mm；宽483mm；高86mm                                                                    |
|       | 包装尺寸                                       | 长825mm；宽650mm；高210mm                                                                   |
| 操作环境  | 工作温度                                       | 10° C ~ 35° C                                                                          |
|       | 存储温度                                       | 18° C ~ 27° C                                                                          |
|       | 工作湿度                                       | 8% ~ 80%                                                                               |
|       | 存储湿度                                       | 60% ~ 80%                                                                              |
| 电源    | 支持双冗余800W/1000W/1200W热插拔电源                 |                                                                                        |
| 散热系统  | 配备3个8038热插拔系统风扇，LGA 4189平台风冷散热器            |                                                                                        |
| 操作系统  | 支持WindowsServer、Linux OS、Window 10、VMware等 |                                                                                        |

## 1.2 产品正面



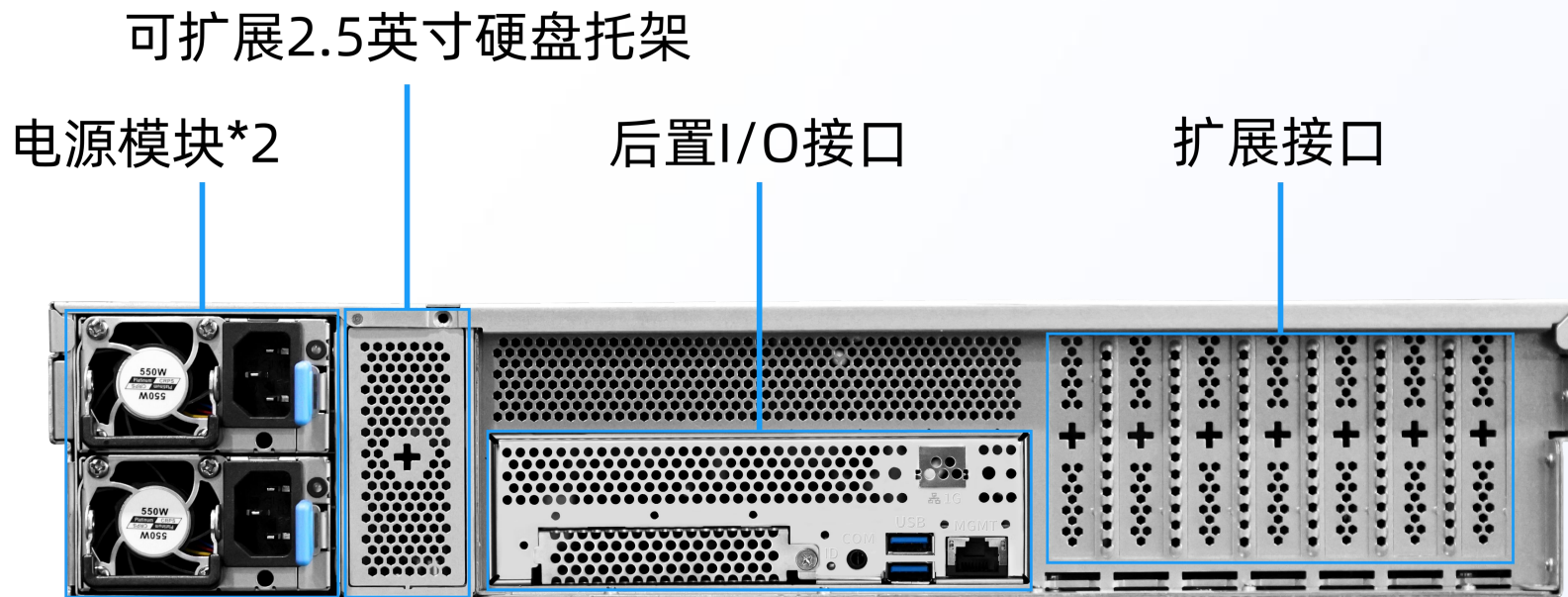
## 1.2 产品正面

### 前面板按钮及指示灯介绍



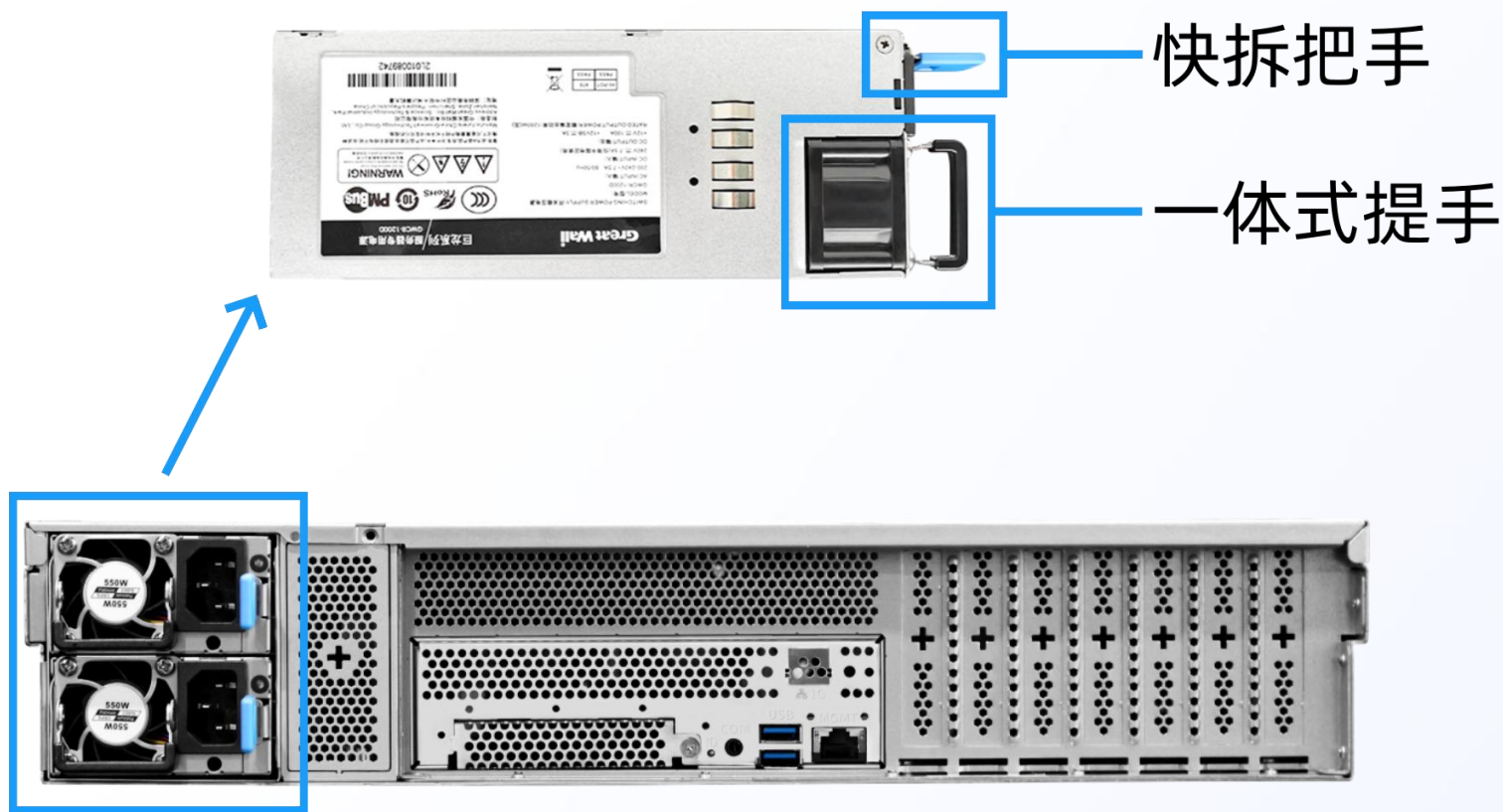
| 按钮及LED指示灯 |         |   |        |   |       |   |        |
|-----------|---------|---|--------|---|-------|---|--------|
| 1         | 系统重置    | 2 | ID按钮   | 3 | ID指示灯 | 4 | 警报指示灯  |
| 5         | 网络状态指示灯 | 6 | 驱动器指示灯 | 7 | 电源指示灯 | 8 | 系统电源开关 |

## 1.3 产品背面



系统背面从左到右依次排布着电源模块、2.5英寸热插拔硬盘托架(需升级扩展)、后置I/O接口以及扩展接口

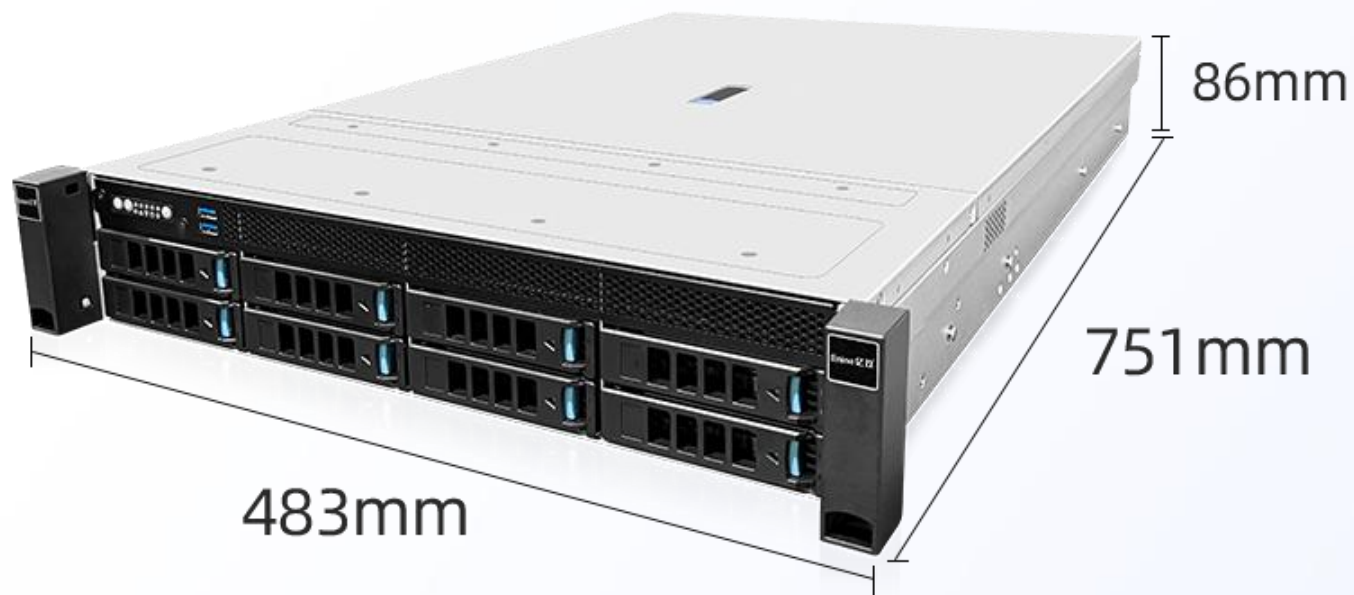
## 1.3 产品背面



### 电源模块介绍

本系统采用双高性能服务器电源模块，支持冗余架构与热插拔更换，集成多重保护。若需安装电源，将电源模块插入电源箱，一直推进去，直到听到咔哒一声就位；如需拆卸电源，拔下电源线后，按下快拆把手解锁，拉住一体式提手将电源拔出

## 亿玖EX220-D6HRA 尺寸图



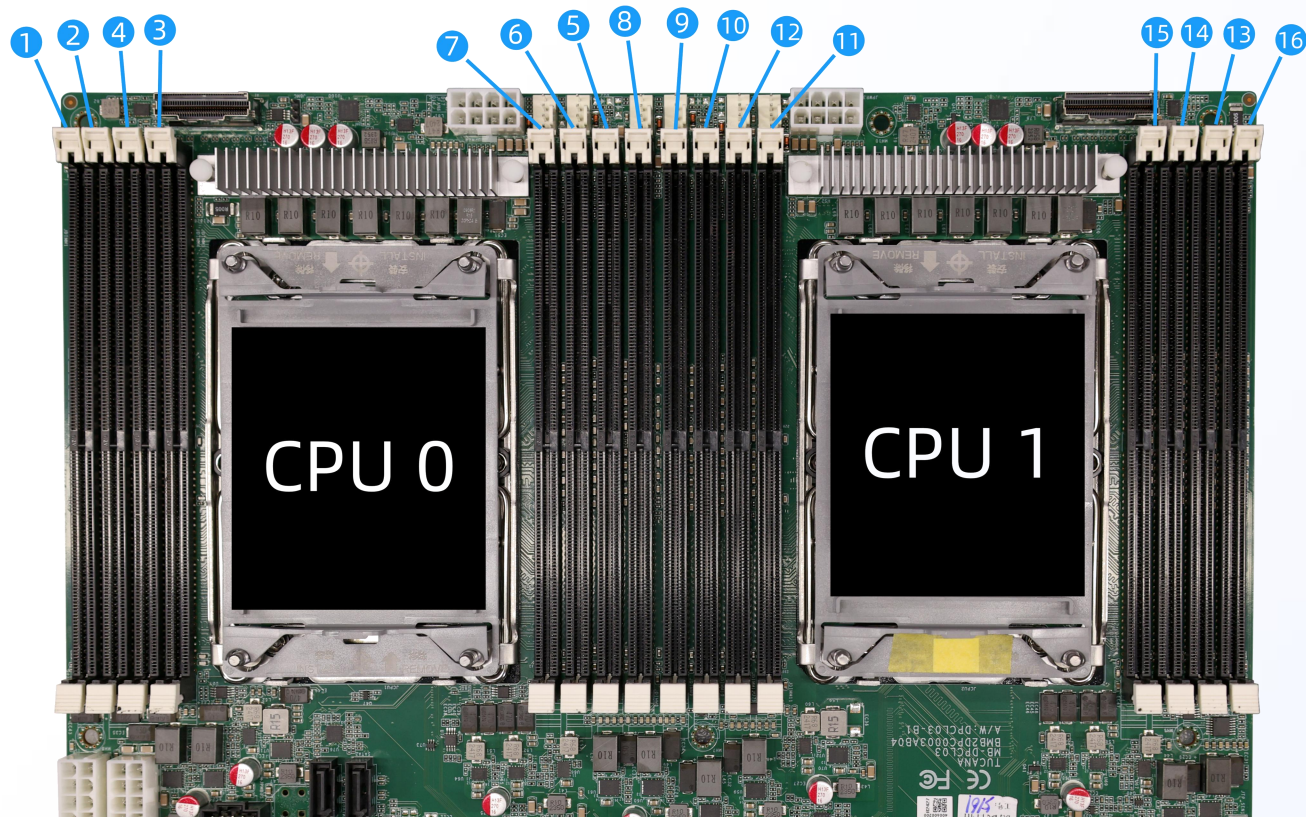






## 1.5 系统内存

### DIMM位置图



注：

√ 表示已填充的DIMM插槽。

使用成对内存安装以实现最佳性能。

在每个通道中填充相同类型的DIMM，具体要求为：

- 使用相同的DIMM尺寸
- 每个DIMM的使用的内存列（rank）相同

## 1.5 系统内存

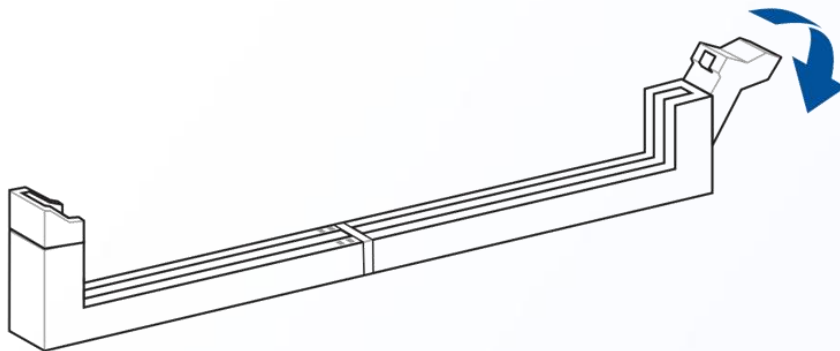
| 内存填充数 |         | 1 | 2 | 4 | 6 | 8 |
|-------|---------|---|---|---|---|---|
| CPU0  | DIMM-1  |   | √ | √ | √ | √ |
|       | DIMM-2  | √ |   |   | √ | √ |
|       | DIMM-4  |   |   |   | √ | √ |
|       | DIMM-3  |   |   | √ |   | √ |
|       | DIMM-7  |   |   | √ |   | √ |
|       | DIMM-6  |   |   |   | √ | √ |
|       | DIMM-5  |   | √ | √ | √ | √ |
|       | DIMM-8  |   |   |   | √ | √ |
| 内存填充数 |         | 1 | 2 | 4 | 6 | 8 |
| CPU1  | DIMM-9  |   | √ | √ | √ | √ |
|       | DIMM-10 | √ |   |   | √ | √ |
|       | DIMM-12 |   |   |   | √ | √ |
|       | DIMM-11 |   |   | √ |   | √ |
|       | DIMM-15 |   |   | √ |   | √ |
|       | DIMM-14 |   |   |   | √ | √ |
|       | DIMM-13 |   | √ | √ | √ | √ |
|       | DIMM-16 |   |   |   | √ | √ |

## 1.5 系统内存

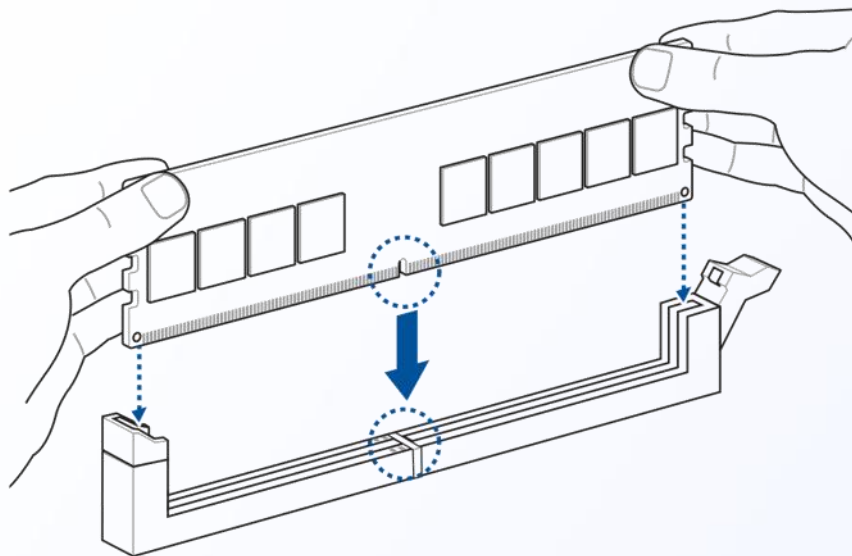
### 内存安装步骤

按照以下说明将内存模块安装到主板中。

a) 解锁如图所示的卡扣。

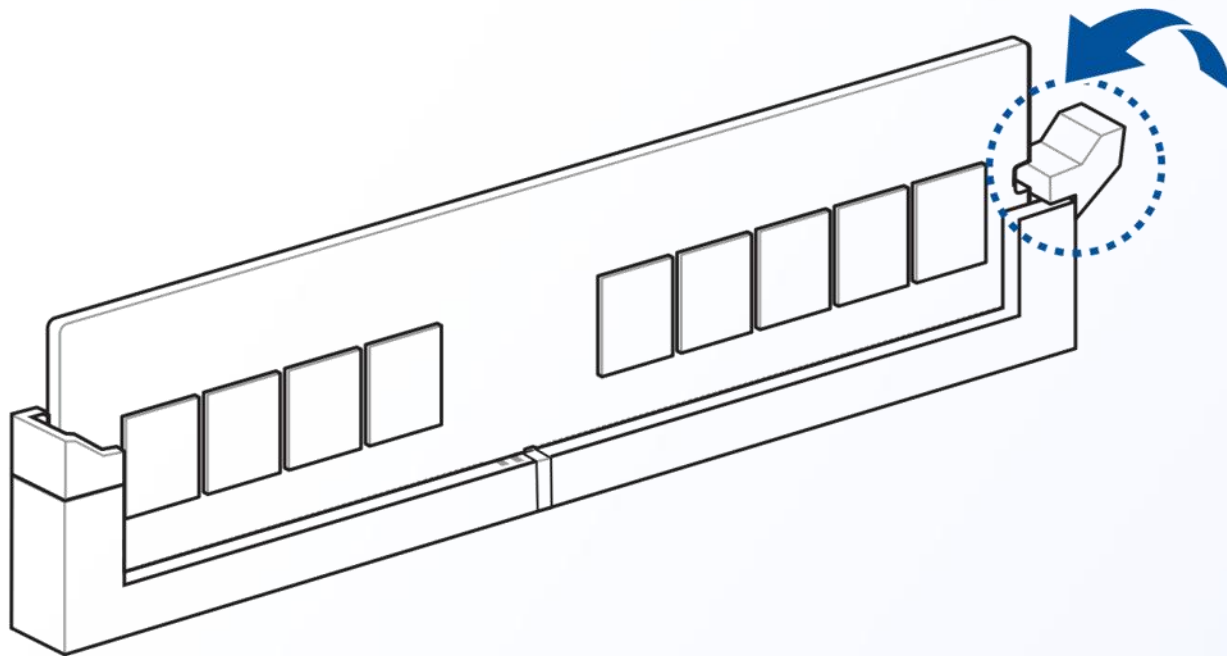


b) 将内存对准主板内存插槽，内存垂直于主板轻轻按下，将内存模块牢固插入插槽，直到其与插槽齐平。



## 1.5 系统内存

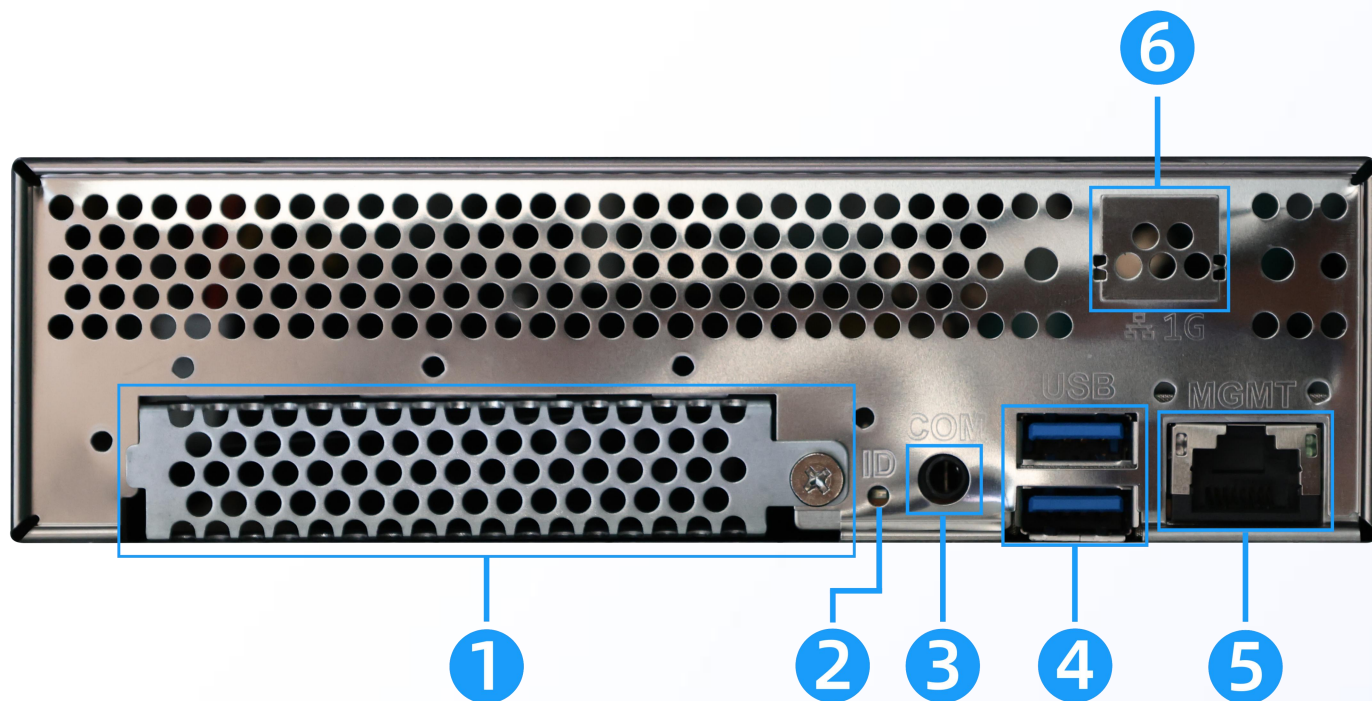
c) 锁定卡扣，将内存模块固定到位。



### 注意：

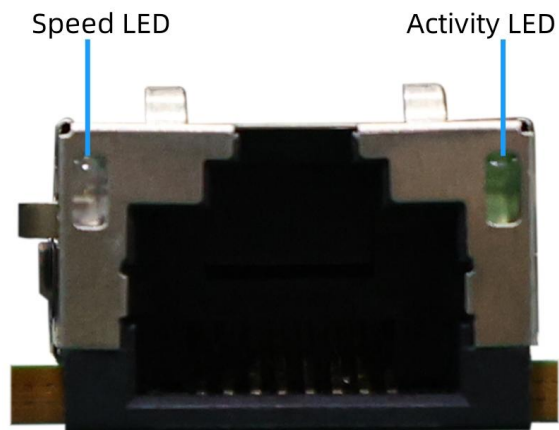
- 安装内存前，应进行断电操作。
- 所有内存须是相同类型和存储密度，不同类型的内存不能在同一块主板上混合使用。

## 1.6 后置I/O接口



| 后置面板 |           |   |       |   |       |
|------|-----------|---|-------|---|-------|
| 1    | OCP扩展网卡   | 2 | ID指示灯 | 3 | COM端口 |
| 4    | USB 3.2*2 | 5 | MLAN  | 6 | GbE端口 |

## 1.6 后置I/O接口



| 颜色           |      | 说明           |
|--------------|------|--------------|
| Activity LED | 绿灯闪烁 | 检测到活动        |
|              | 熄灭   | 不活跃，局域网电缆未连接 |
|              | 绿灯常亮 | 已连接          |
| Speed LED    | 熄灭   | 10Mbps或未连接   |
|              | 绿灯常亮 | 100Mbps      |
|              | 橘灯常亮 | 1Gbps        |



## 1.7 SATA硬盘

本系统标配8个3.5英寸热插拔硬盘托架，另外可额外升级2个2.5英寸热插拔硬盘托架，请根据以下步骤对SATA硬盘进行安装。

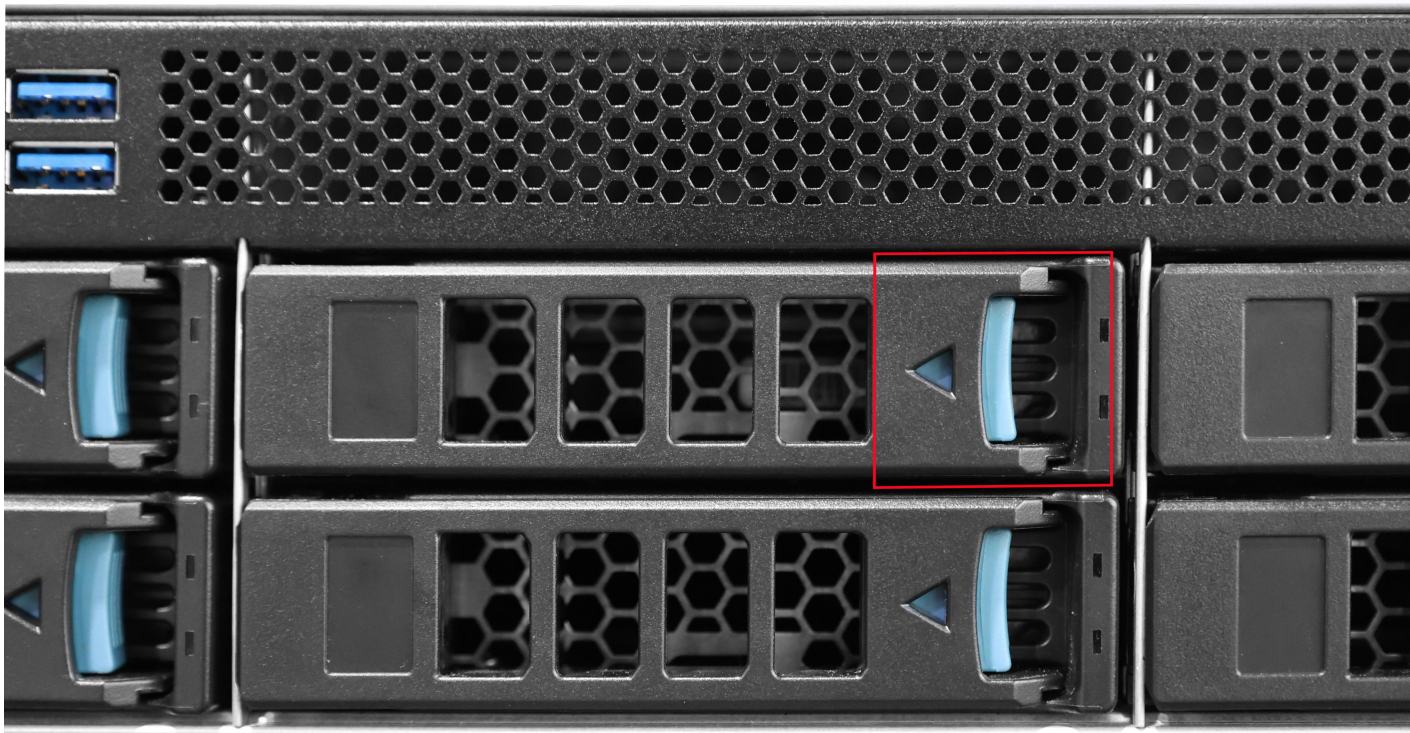


8\*3.5英寸SATA硬盘

## 1.7 SATA硬盘

### 1.7.1 3.5英寸硬盘安装

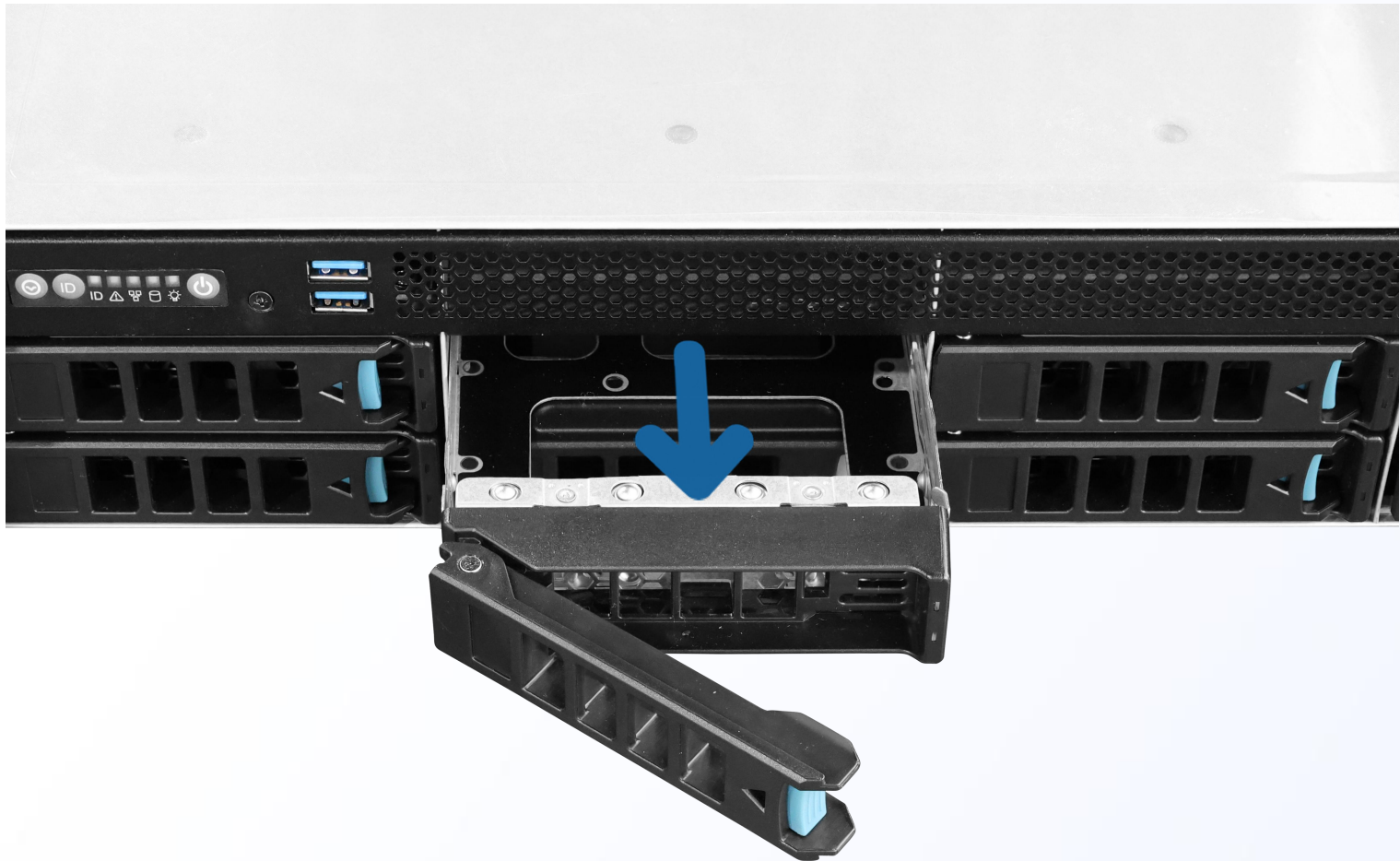
- a) 按下硬盘托架前的蓝色解锁按钮，将一体式提手弹出





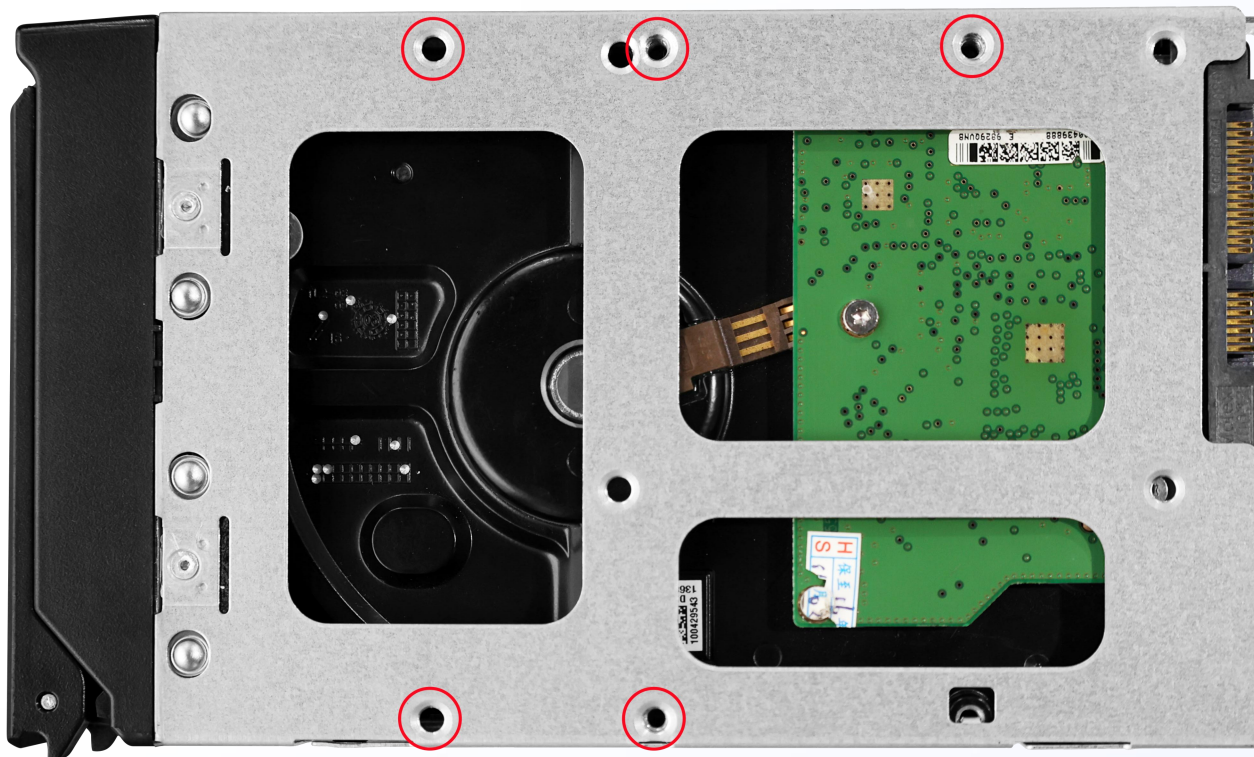
## 1.7 SATA硬盘

b) 拉住提手将硬盘托架从机箱中抽出



## 1.7 SATA硬盘

c) 将硬盘固定在硬盘托架上，安装硬盘与托架之间对应的孔位，螺丝安装需视实际情况而定，下图仅供参考



## 1.7 SATA硬盘

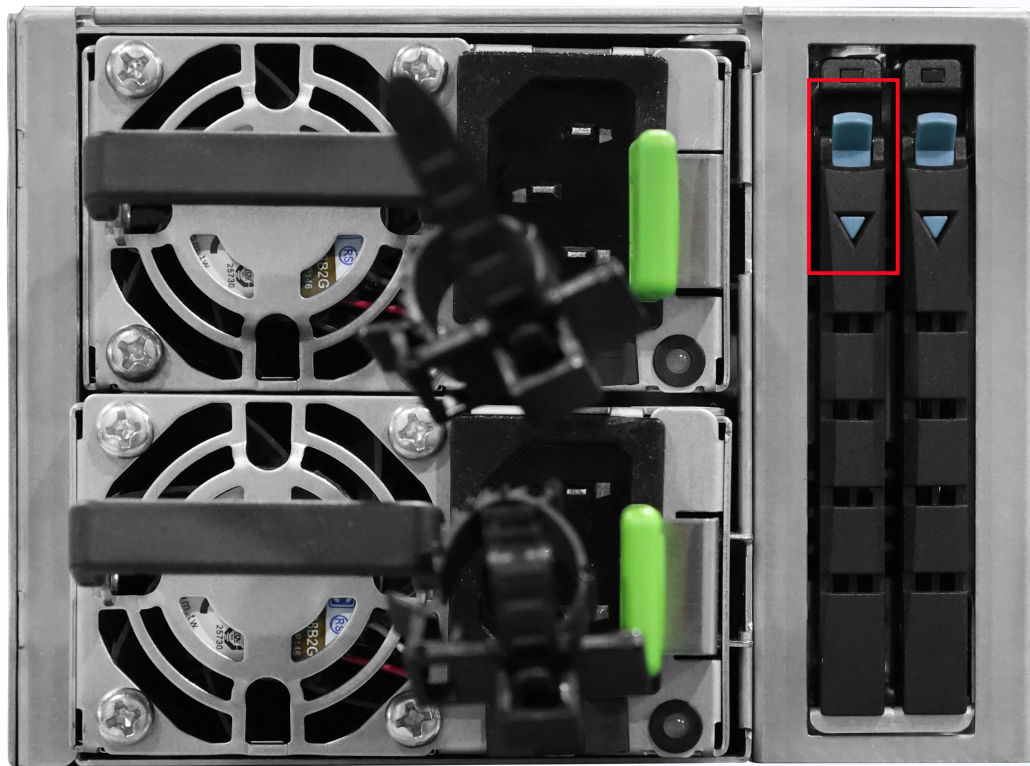
d) 将硬盘托架插入机箱内



## 1.7 SATA硬盘

### 1.7.2 2.5英寸硬盘安装

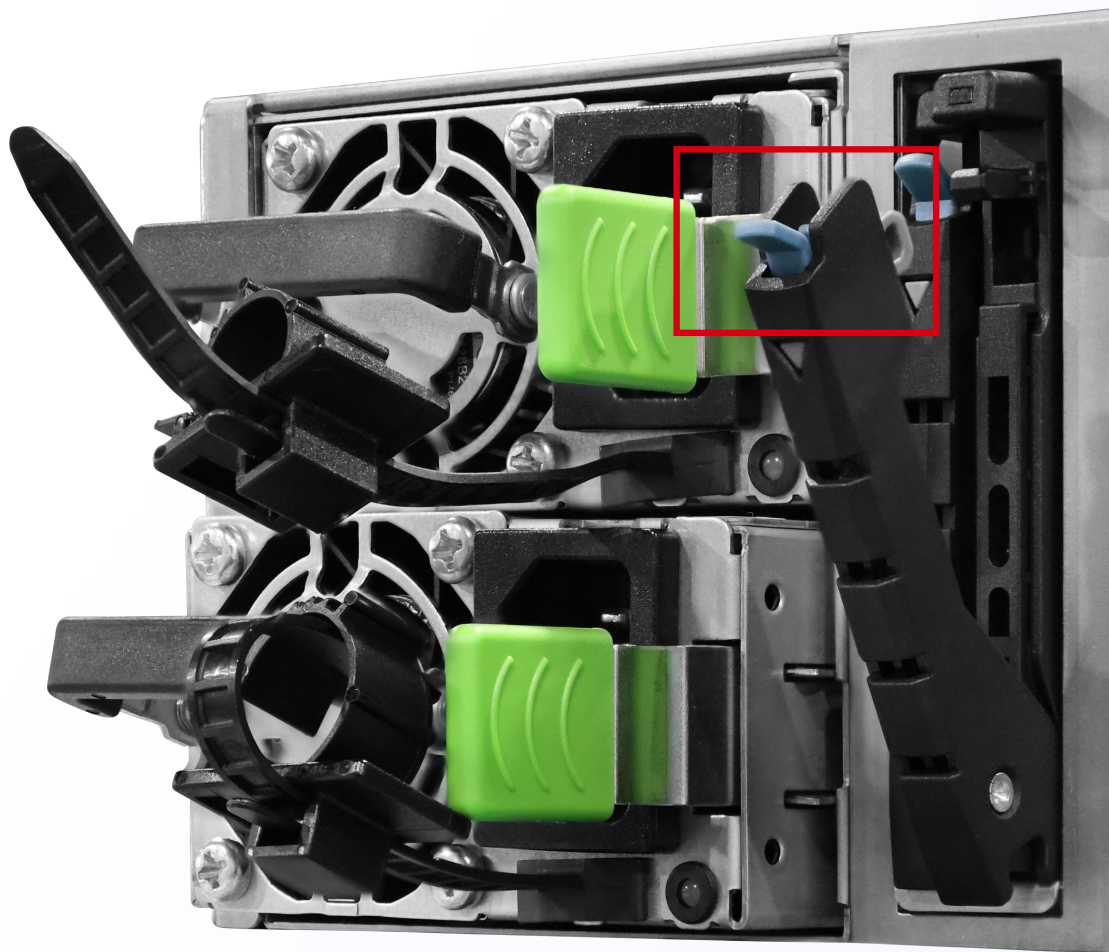
- a) 2.5英寸硬盘托架处于电源模块下方，找到硬盘托架后，按下硬盘托架前的蓝色解锁按钮，将一体式提手弹出





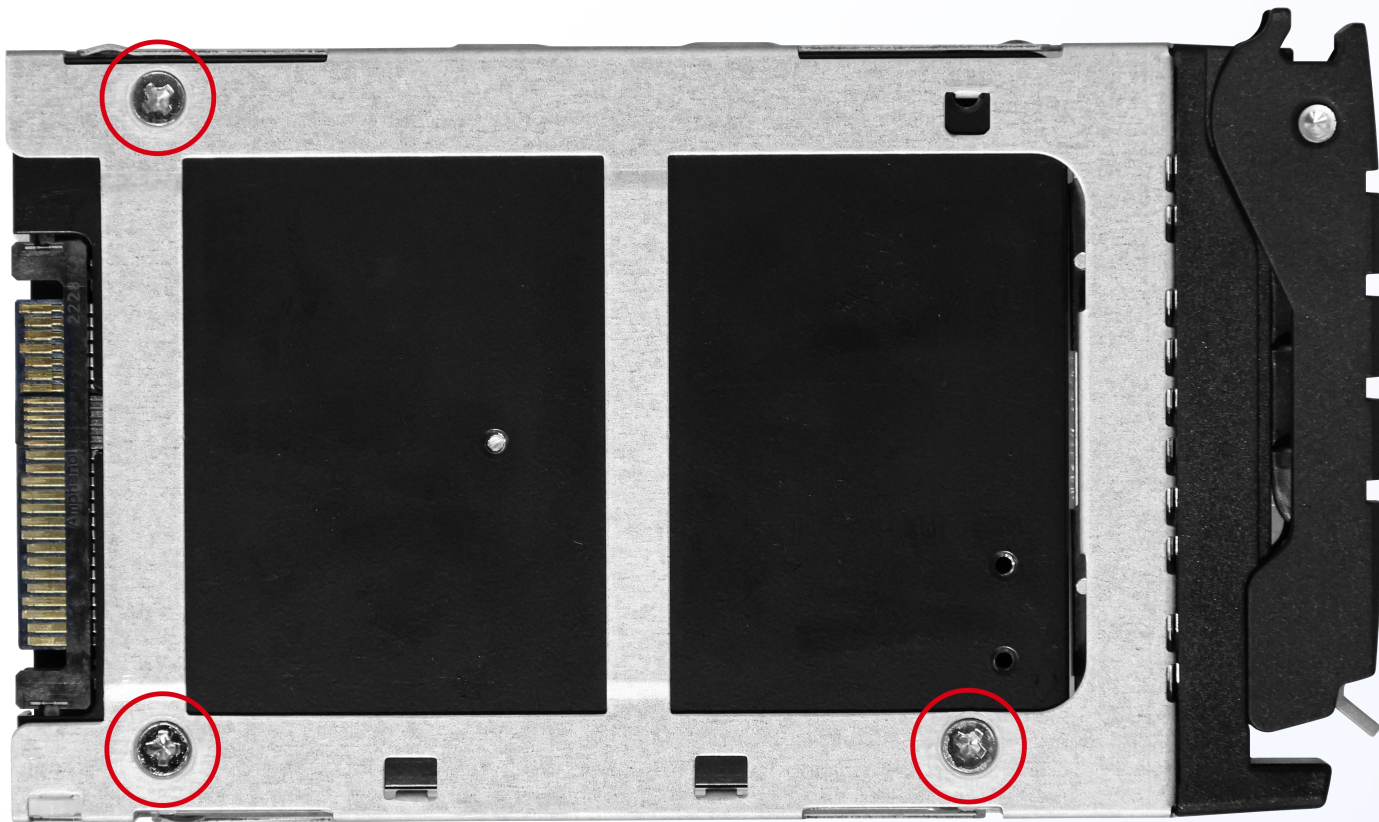
## 1.7 SATA硬盘

b) 拉住提手将硬盘托架从机箱中抽出



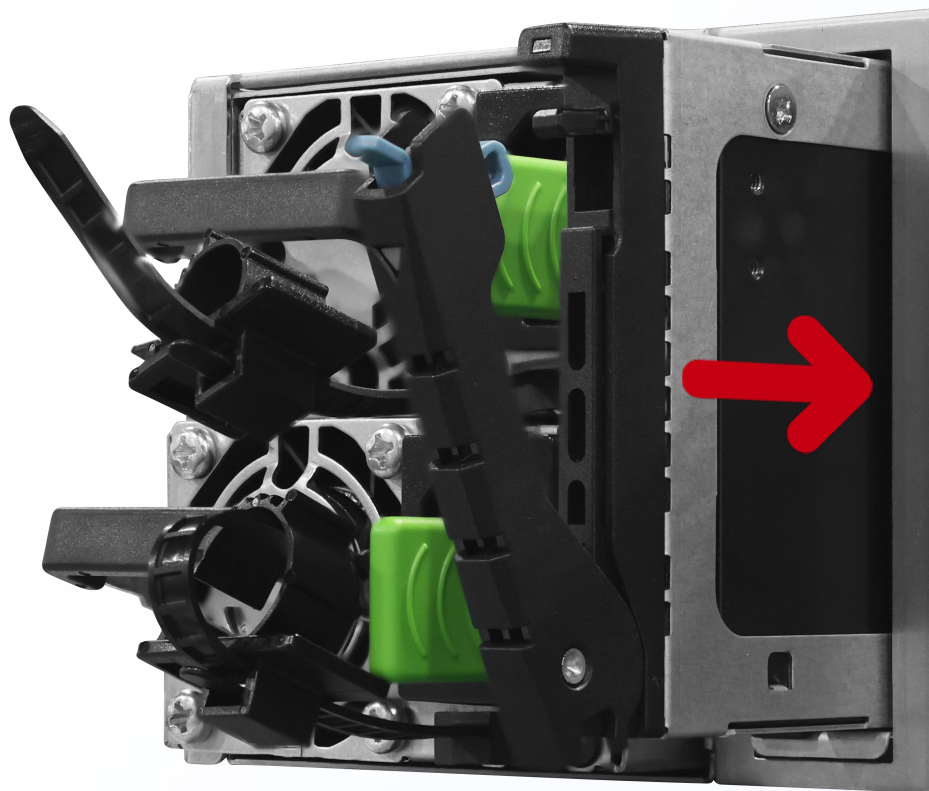
## 1.7 SATA硬盘

c) 将硬盘固定在硬盘托架上，安装硬盘与托架之间对应的孔位，螺丝安装需视实际情况而定，下图仅供参考



## 1.7 SATA硬盘

d) 将硬盘托架插入机箱内





## 第二章 修改BMC密码

## 2.1 修改默认密码

EX220-D6HRA默认BMC用户: admin; 密码: enine@198;

IP: 172.16.1.198

### 2.1.1 Linux

·查询用户列表

```
sudo ipmitool user list
```

·更改密码

```
sudo ipmitool user set password 2 <新密码>
```

### 2.1.2 Windows

·查询用户列表

```
IPMIGFG-Win.exe -user list
```

·更改密码

```
IPMIGFG-Win.exe -user setpwd 2 <新密码>
```

# 第三章 配置BMC IP

BMC是服务器上的独立管理控制器，支持远程监控、重启、固件更新等操作。通过配置BMC的IP地址，管理员可通过网络远程管理服务器。本章将介绍如何在Linux系统和Windows系统下快速进行BMC IP配置。

## 3.1 Linux

### 3.1.1 环境准备

操作系统: Linux(Ubuntu/CentOS等)

工具: ipmitool

权限要求: root或sudo权限

### 3.1.2 安装ipmitool

**# Ubuntu/Debian**

sudo apt update

sudo apt install ipmitool -y

**# CentOS/RHEL**

sudo yum install ipmitool -y

## 3.1 Linux

### 3.1.3 配置BMC IP地址步骤

查看当前BMC网络信息

```
sudo ipmitool lan print 1
```

# 通道号通常为 1（可通过`ipmitool lan print`列出所有通道）

输出示例：

```
1 | IP Address Source      : DHCP Address
2 | IP Address              : 192.168.1.100
3 | Subnet Mask              : 255.255.255.0
4 | Default Gateway IP      : 192.168.1.1
```

·查看IP Address Source

·记录当前IP Address、Subnet Mask、Default Gateway IP

## 3.1 Linux

### 3.1.4 配置静态IP地址源

若在局域网环境下管理服务器，则选择静态IP。

#### ·选择静态IP

```
sudo ipmitool lan set 1 ipsrc static
```

#### ·配置静态IP地址

```
sudo ipmitool lan set 1 ipaddr 192.168.1.200 # 设置IP地址  
sudo ipmitool lan set 1 netmask 255.255.255.0 # 设置子网掩码  
sudo ipmitool lan set 1 defgw ipaddr 192.168.1.1 # 设置默认网关
```

#### ·验证配置

```
sudo ipmitool lan print 1
```

#检查输出中的 IP Address、Subnet Mask 和 Default Gateway 是否生效。



## 3.1 Linux

### 3.1.5 配置动态IP地址源（DHCP）

若需异地通过网络远程管理服务器，则选择DHCP

#### ·选择DHCP

```
sudo ipmitool lan set 1 ipsrc dhcp
```

#### ·重启BMC网络服务

```
sudo ipmitool mc reset cold
```

#此时会重启BMC，需要一段时间后生效，请耐心等待。

#### ·检查新的DHCP分配的IP

```
sudo ipmitool lan print 1 | grep "IP Address"
```

#如果IP变成0.0.0.0或未更新，可能需要检查DHCP服务器是否可用。

## 3.1 Linux

### 3.1.6 测试BMC网络连通性

Ping 192.168.1.200 #替换为配置的BMC IP

若无法连接，需检查：

- 防火墙是否放行ICMP和IPMI端口（默认UDP 623）
- 网线是否链接至BMC专用管理网口

### 3.1.7 其他常用命令

- 重启

```
sudo ipmitool mc reset cold
```

- 检查BMC是否已启用

```
sudo ipmitool mc info
```

## 3.2 Windows

### 3.2.1 环境准备

- 操作系统：Windows
- 工具：IPMICFG
- 权限要求：管理员权限

### 3.2.2 IPMICFG常用命令详解：

#### 1.IP地址设置

IPMICFG-Win.exe -m <IP地址>

#### 2.子码掩码设置

IPMICFG-Win.exe -k <子网掩码>

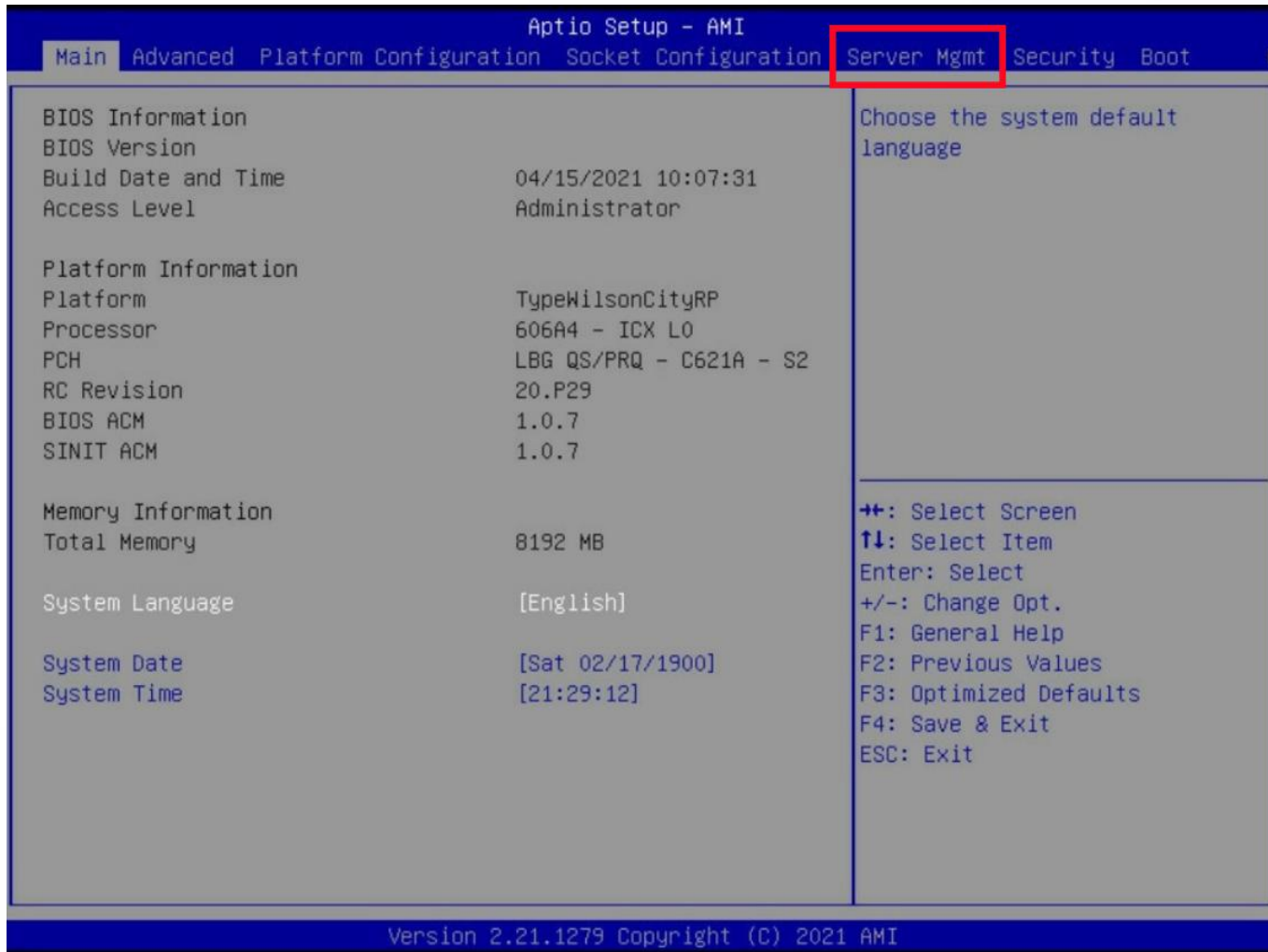
#### 3.网关设置

IPMICFG-Win.exe -g <网关>

## 3.3 BIOS

### 3.3.1 进入Bios界面

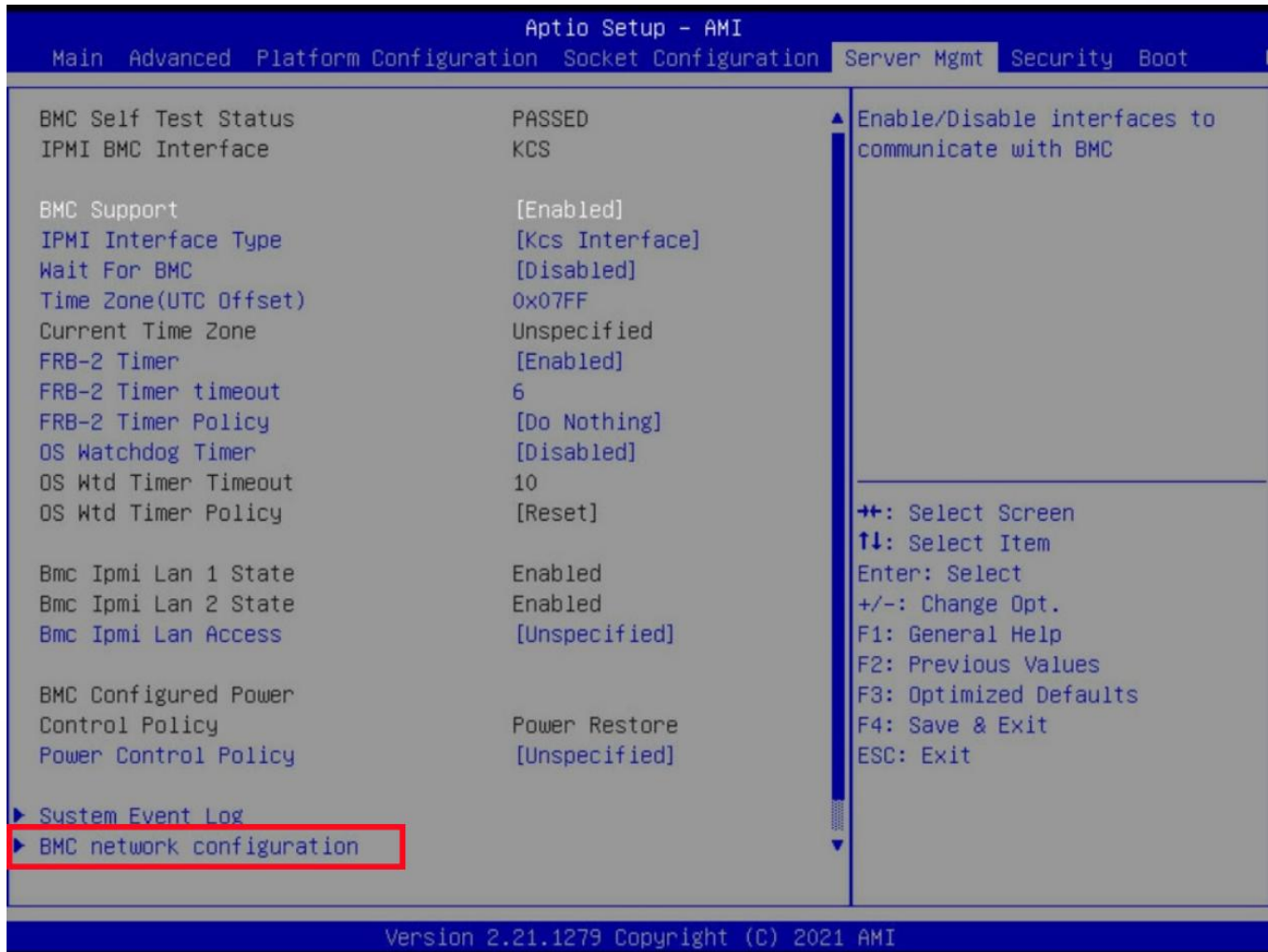
开机启动按delete键进入bios界面，进入主页面后,在页面上方导航栏找到servermgmt进入。



## 3.3 BIOS

### 3.3.2 查看IP地址

选择BMC network configuration选项回车进入。



### 3.3 BIOS

查看BMC自动获取的IP地址，若获取不到IP地址，则将Configuration Address Source改为DynamicBmcDhcp（通过DHCP动态获取IP地址）。

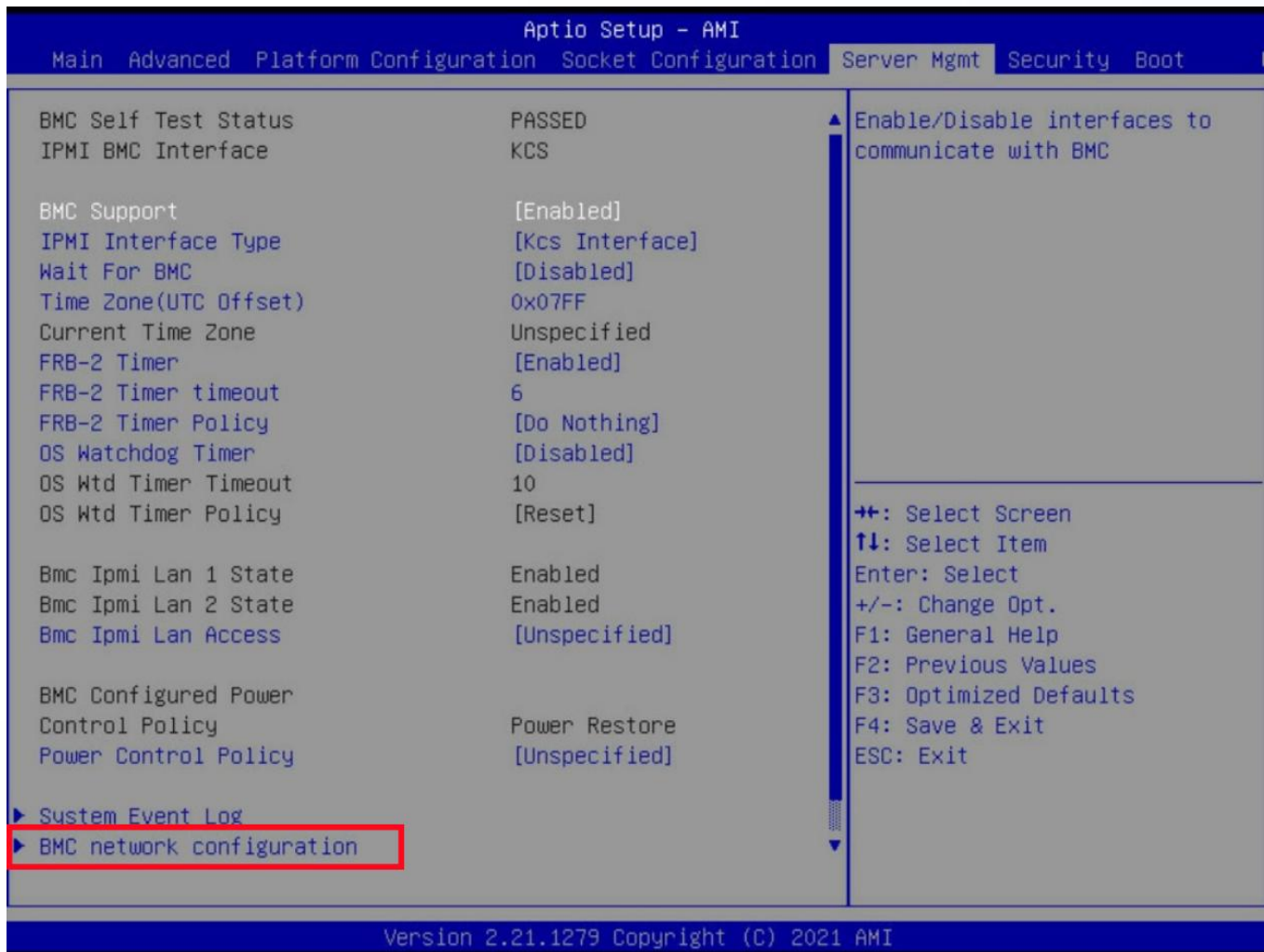
```
dedicated Lan channel
Configuration Address source      [Unspecified]
Current Configuration Address
source                            Unspecified
Station IP address                 192.168.2.74
Subnet mask                        255.255.252.0
Station MAC address                EC-D6-8A-5D-03-AC
Router IP address                  192.168.0.2
```



## 3.3 BIOS

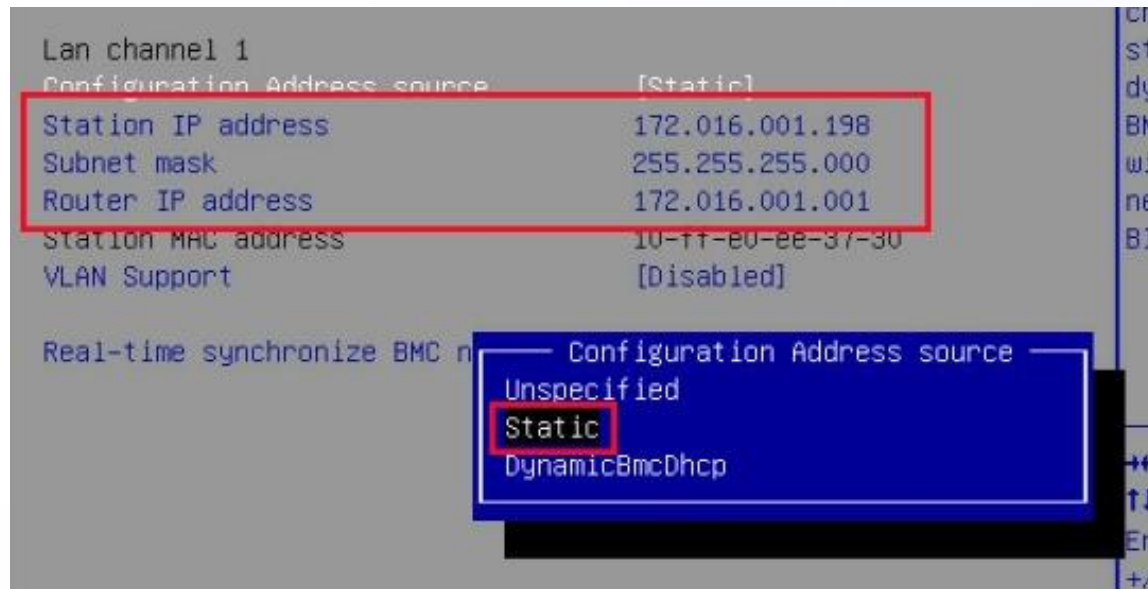
### 3.3.3 配置静态IP

选择BMC network configuration选项回车进入。



### 3.3 BIOS

将Configuration Address Source改为Static，更改Station IP address、Subnet mask、Router IP address，配置静态IP，并按F4保存并退出。



## 3.4 Web 界面访问

可通过Web浏览器访问IPMI管理网页，网页地址输入`http://<BMC_IP>`，如`http://172.16.1.198`。初始访问会提示您输入用户名和密码。以下是登录界面的屏幕截图。



The screenshot displays the login page for the MEGARAC SP-X system. It features a green header with the text "MEGARAC SP-X". Below the header, there are three input fields: "Username", "Password", and a language selection dropdown currently set to "US - English". A checkbox labeled "Remember Username" is positioned below the language dropdown. At the bottom of the form is a large green button labeled "Sign me in". Below the button is a blue link that reads "I forgot my password".

# 专注品质优选 全栈定制服务



## 服务与技术

- ◆ 亿玖提供三年全国联保，7\*24小时服务
- ◆ 售后邮箱：support@enine.com.cn
- ◆ 全国热线：13310806067
- ◆ 地址：广东省东莞市凤岗天安数码城N6栋2001-2002室
- ◆ 欲了解更多信息，请访问：<http://www.enine.com.cn>

\*亿玖保留对产品规格或其他产品信息（包含但不限于产品重量，外观，尺寸或其他物理因素）不经通知予以更改的权利；本文中所提到的信息，如因产品升级或其他原因而导致的变更，恕不另行通知。本文中所涉及的产品图片均以产品实物为准。