

Enine 亿玖®

EN212-HG6HMR 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	06
1.3 产品背面	08
1.4 主板结构	11
1.5 系统内存	12
1.6 后置I/O接口	16
1.7 SATA硬盘	18
第二章 修改BMC密码	27
2.1 修改默认密码	28
第三章 配置BMC IP	29
3.1 Linux	30
3.2 Windows	35
3.3 Web 界面访问	36

第一章 产品介绍

亿玖 EN212-HG6HMR 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 Hygon Dhyana(5000/7000) 系列处理器的支持，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。

本系统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EN212-HG6HMR 规格列表

机型	2U机架式服务器	
处理器	插槽类型	2颗LGA 4094 socket SP3
	兼容处理器	支持2颗 Hygon Dhyana(5000/7000) 系列处理器
	TDP支持	Max up to 280W
内存规格	内存插槽	海光5000系列单个CPU可支持4条DIMM内存插槽，共支持8条DIMM内存插槽 海光7000系列单个CPU可支持8条DIMM内存插槽，共支持16条DIMM内存插槽
	内存类型	DDR4 RDIMM
	最大容量	海光5000系列可支持最大内存容量 1TB 海光7000系列可支持最大内存容量 2TB
	内存频率	1866/2133/2400/2666/2933/3200MHz
	内存电压	1.2V
LAN	端口	2个GbE端口 + 1个服务器管理端口
	控制器	Intel I210
扩展槽	PCIe	3个PCIe x8(Gen4 x8) 插槽 3个PCIe x16(Gen4 x16) 插槽
	SlimSAS	2个SlimSAS 8i接口, PCIe 4 x8

1.1 产品规格

存储	SATA	标配2个2.5英寸和3个3.5英寸SATA 硬盘
	M.2	1个M.2(2280/22110) NVMe PCIe Gen4 x4 SSD
	U.2	支持8个U.2 NVMe SSD
	数据线	SATA: 1*MiniSAS(SFF-8643) TO 1*MiniSAS(SFF-8643) 背板接口 U.2: 1*SlimSAS 8i(SFF-8654) TO 1*MCIO-LP 背板接口
I/O接口	USB	前置: 2个USB 3.0 端口 后置: 4个USB 3.0 端口
	COM	1个COM 端口
	VGA	1个VGA 端口
	RJ-45	2个GbE端口 + 1个服务器管理端口
	Other	1个ID按钮
安全模块	接口类型	LPC接口；SPI接口
	TPM支持	支持1个TPM套件

1.1 产品规格

显示	接口类型	VGA 端口(D-Sub 15-PIN)
	芯片组	Aspeed AST2500
	分辨率	1920 × 1080 @60Hz
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
	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	
物理尺寸	机箱尺寸	长680mm；宽430mm；高88mm
	包装尺寸	长835mm；宽645mm；高224mm
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	可选双冗余800W/1000W/1200W可热插拔电源	
散热系统	配备3个8038热插拔系统风扇，风冷CPU散热器	
操作系统	支持Windows Server、Linux OS、银河麒麟、统信U OS等	

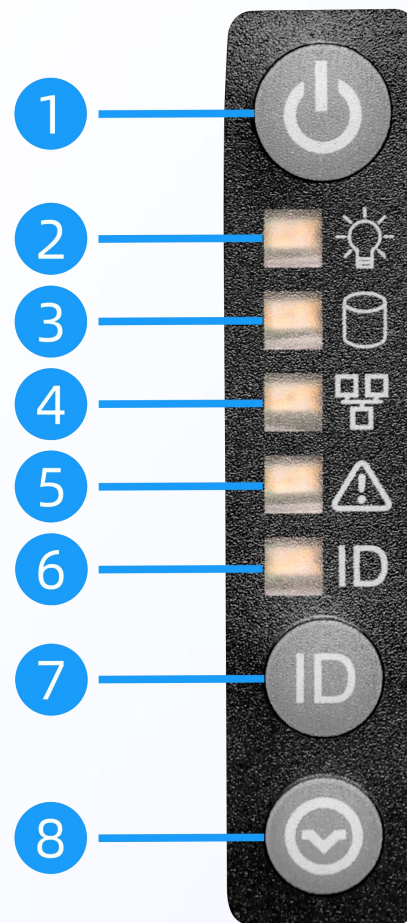
1.2 产品正面



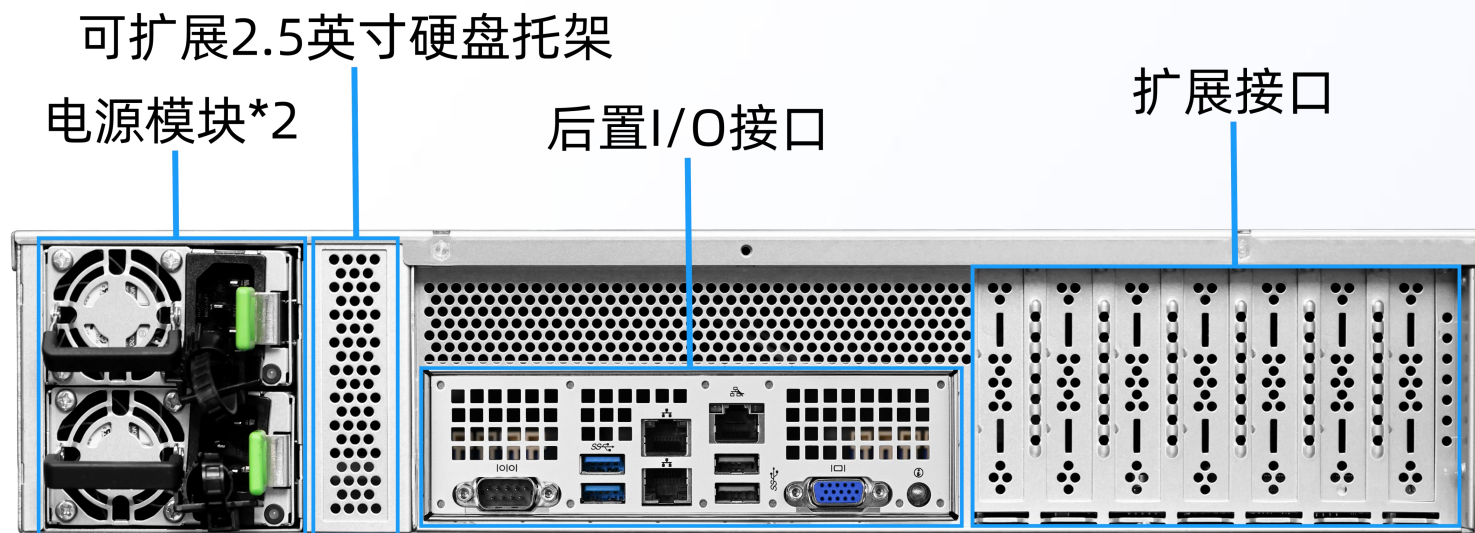
1.2 产品正面

前面板按钮及指示灯介绍

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

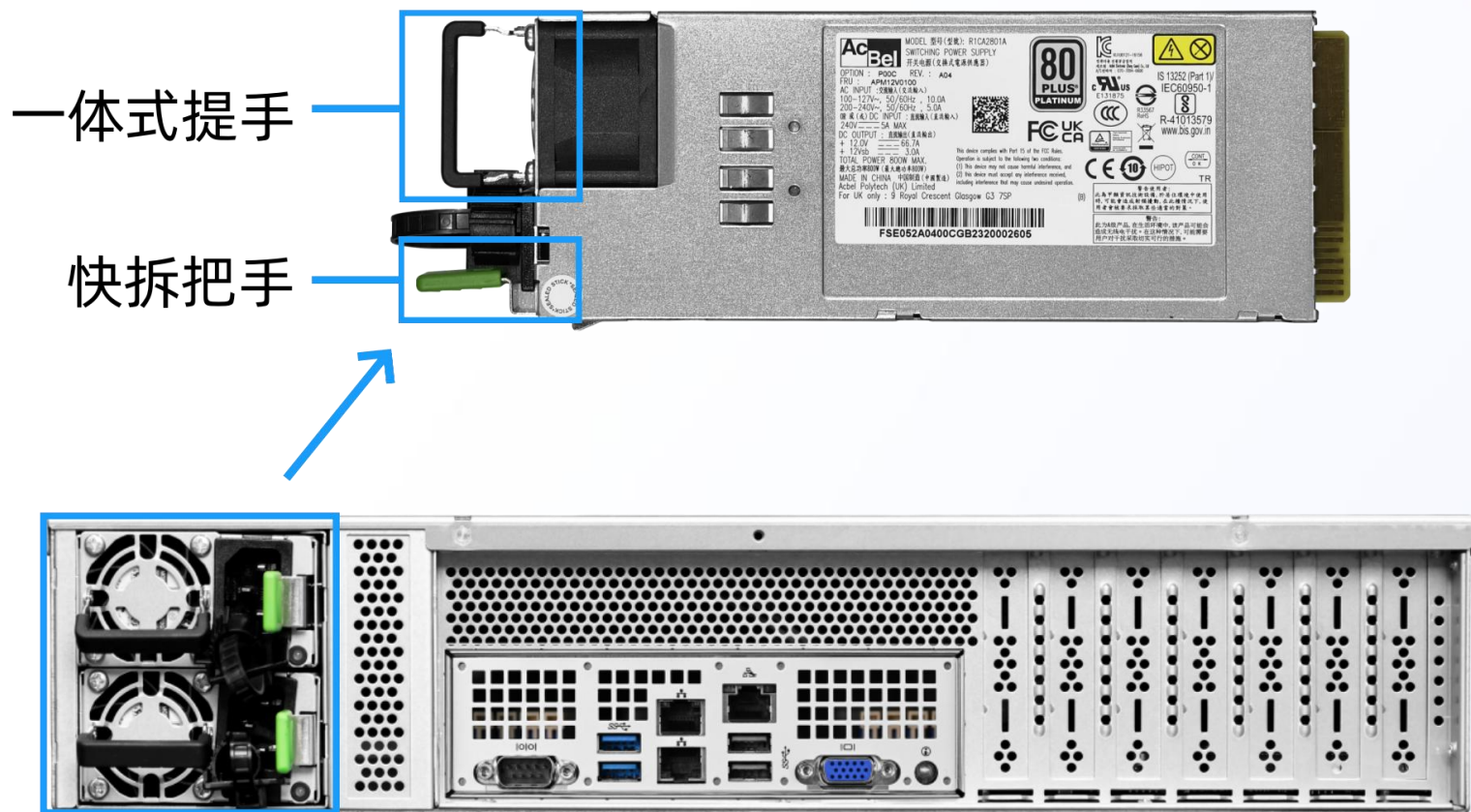


1.3 产品背面



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

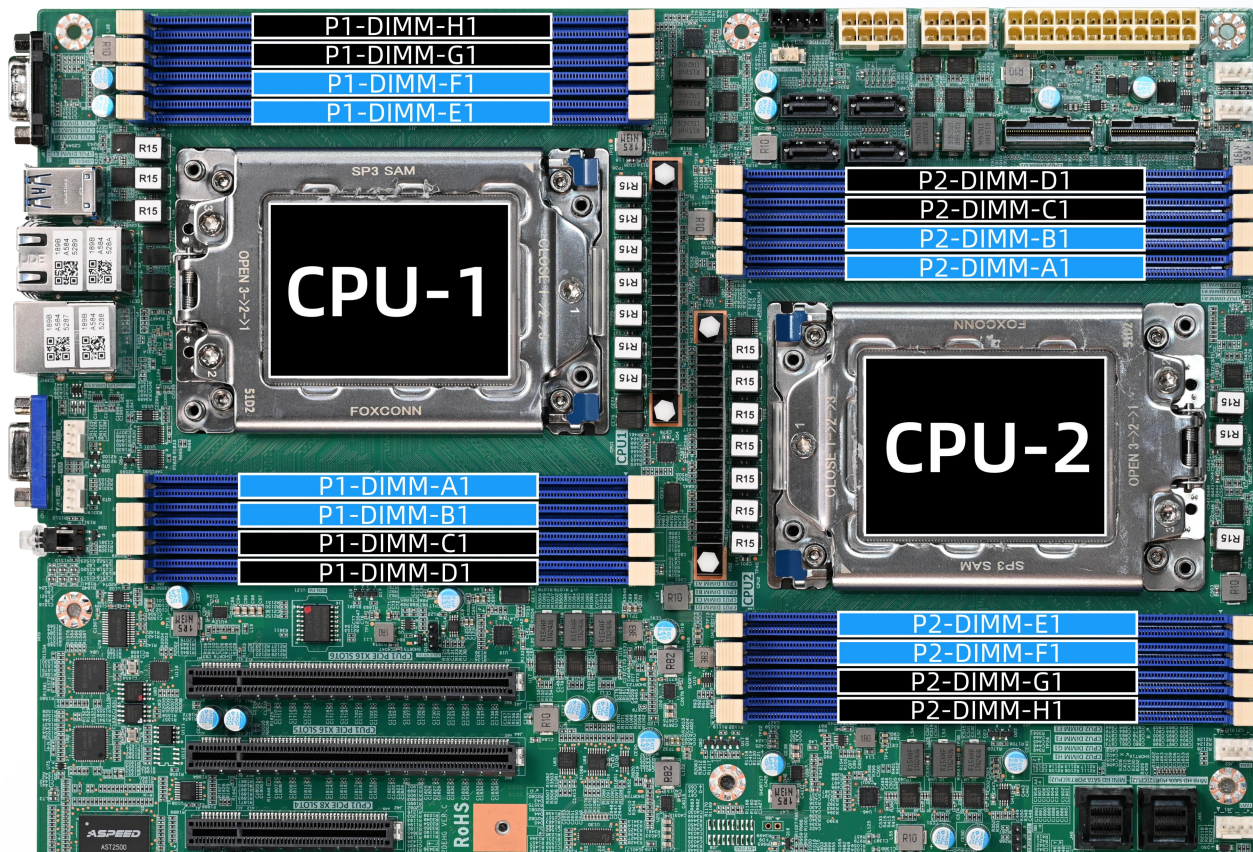
本系统采用双高性能服务器电源模块，支持冗余架构与热插拔更换，集成多重保护。若需安装电源，将电源模块插入电源箱，一直推进去，直到听到咔哒一声就位；如需拆卸电源，拔下电源线后，按下快拆把手解锁，拉住一体式提手将电源拔出

亿玖EN212-HG6HMR 尺寸图



1.5 系统内存

DIMM位置图



注：

本系统为每个处理器配备8条内存插槽，内存支持DDR4 RDIMM 1333MT/s to 3200MT/s。系统搭载海光7000系列CPU的情况下，支持所有内存通道；系统搭载5000系列CPU的情况下，仅支持CDGH通道插槽（黑色），请根据系统实际情况对内存进行更改。

1.5 系统内存

内存填充表

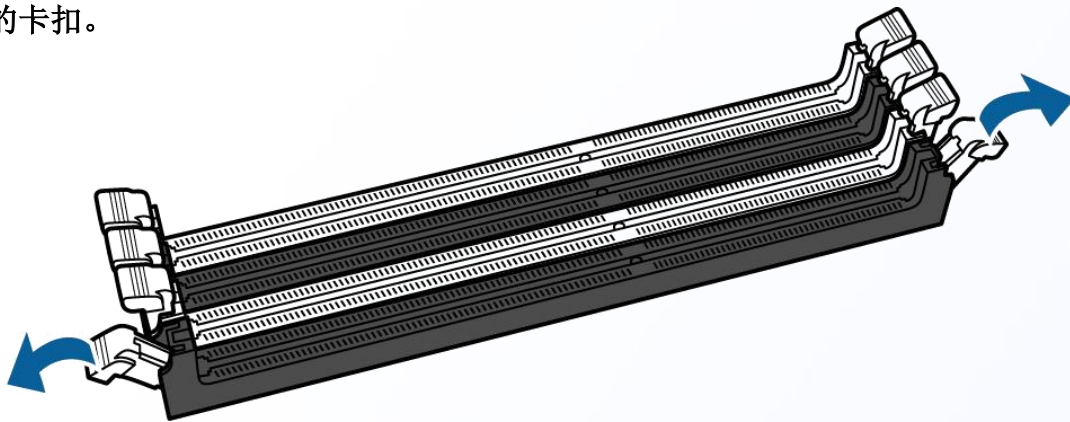
每CPU填充内存数	CPU 1							
	D1	C1	B1	A1	E1	F1	G1	H1
1 DIMM		√						
2 DIMM		√		√				
4 DIMM		√		√	√		√	
8 DIMM	√	√	√	√	√	√	√	√
每CPU填充内存数	CPU 2							
	D1	C1	B1	A1	E1	F1	G1	H1
1 DIMM		√						
2 DIMM		√		√				
4 DIMM		√		√	√		√	
8 DIMM	√	√	√	√	√	√	√	√

1.5 系统内存

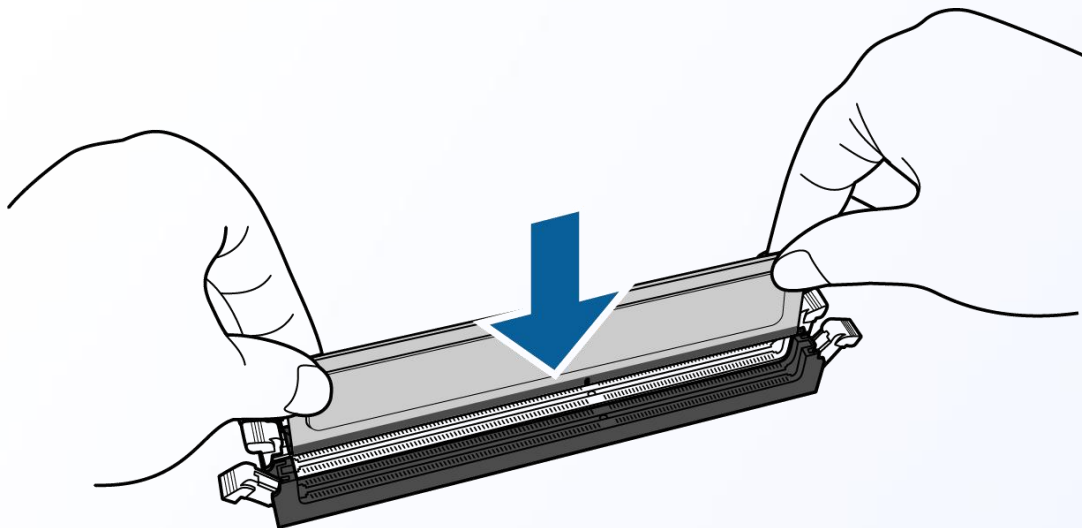
内存安装步骤

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。

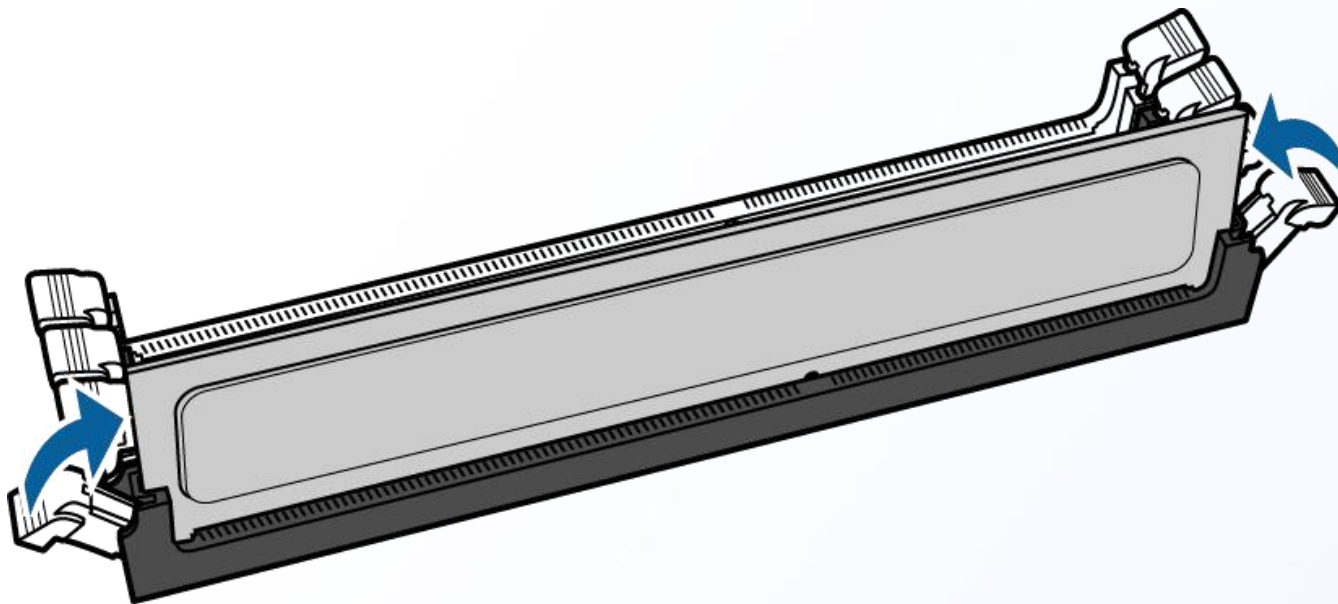


b) 将内存对准主板内存插槽，内存垂直于主板轻轻按下，将内存模块牢固插入插槽，直到其与插槽齐平。



1.5 系统内存

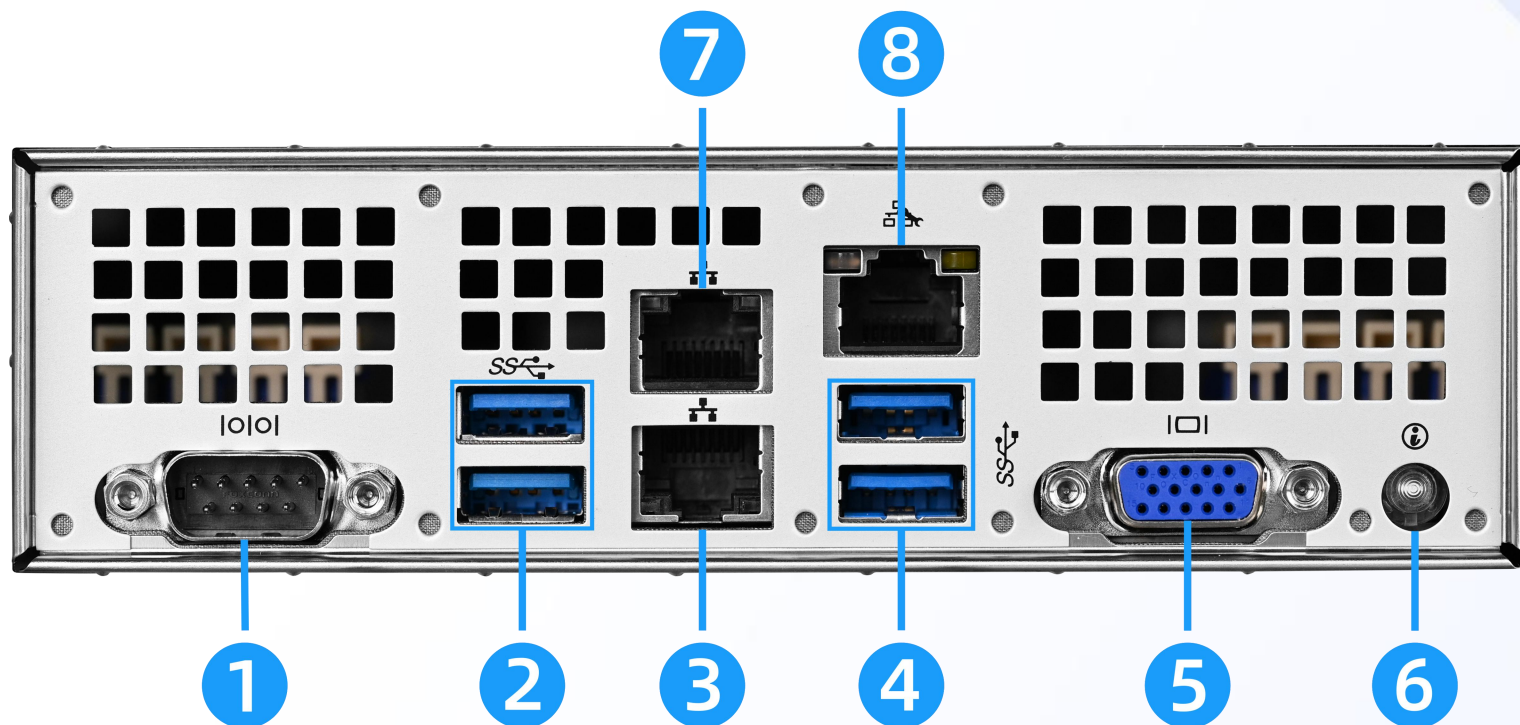
c) 锁定卡扣，将内存模块固定到位。



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。

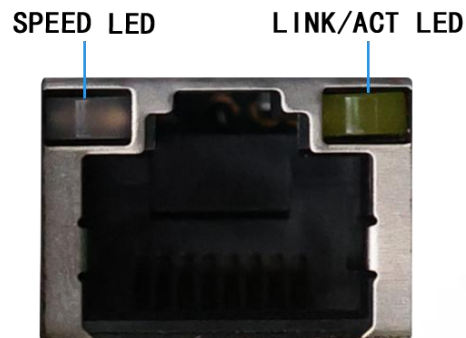
1.6 后置I/O接口



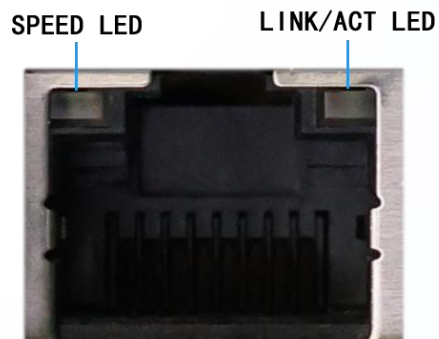
后置I/O接口							
1	COM端口	2	2*USB3.0	3	LAN	4	2*USB3.0
5	VGA端口	6	ID按钮	7	LAN	8	MLAN

1.6 后置I/O接口

LAN LED指示灯介绍



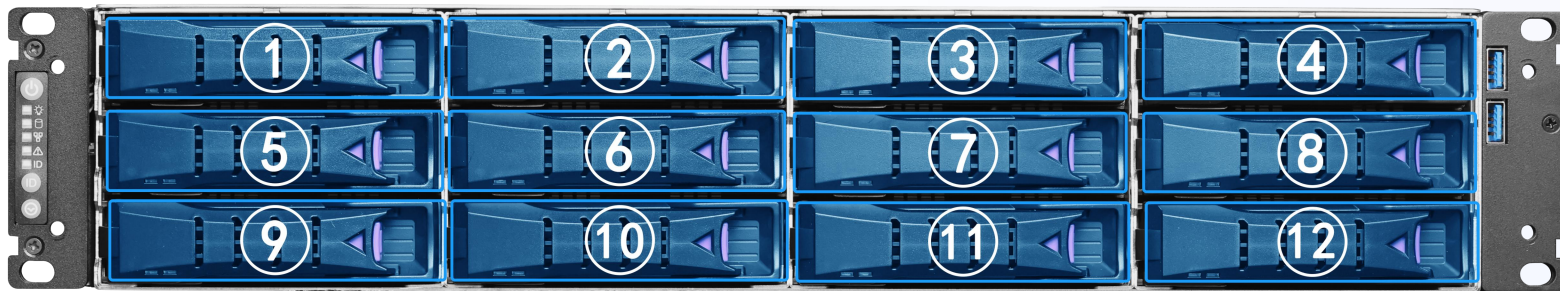
BMC LAN LED		
	颜色/状态	说明
Speed(Left)	绿色：常亮	1Gbps
	橘色：常亮	100Mbps
	熄灭	10Mbps
Activity(Right)	橘色：闪烁	活动
	熄灭	无数据传输



LAN LED		
	颜色/状态	说明
Speed(Left)	绿色：常亮	1Gbps
	橘色：常亮	100Mbps
	熄灭	10Mbps
Activity(Right)	橘色：闪烁	活动
	熄灭	无数据传输

1.7 SATA硬盘

本系统标配12个3.5英寸热插拔硬盘托架，其中1号至8号盘位支持NVMe协议U.2接口，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。

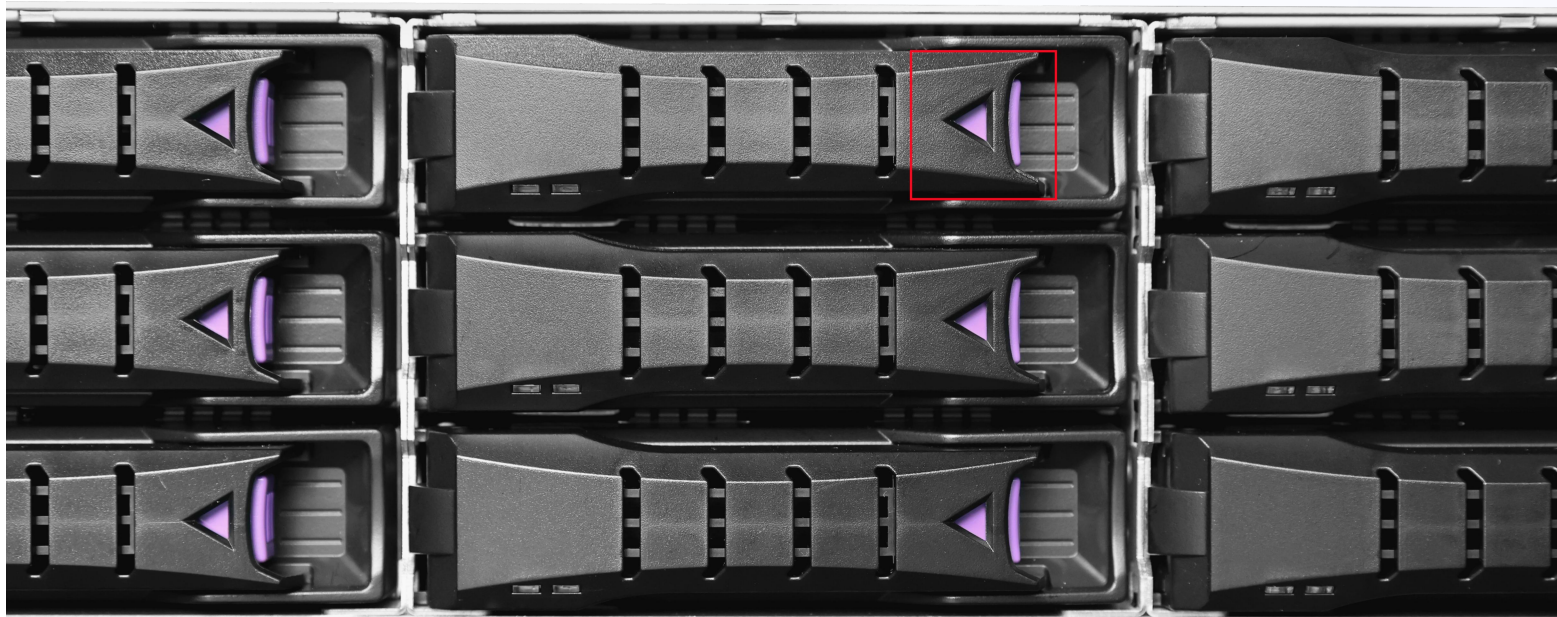


12*3.5英寸硬盘托架

1.7 SATA硬盘

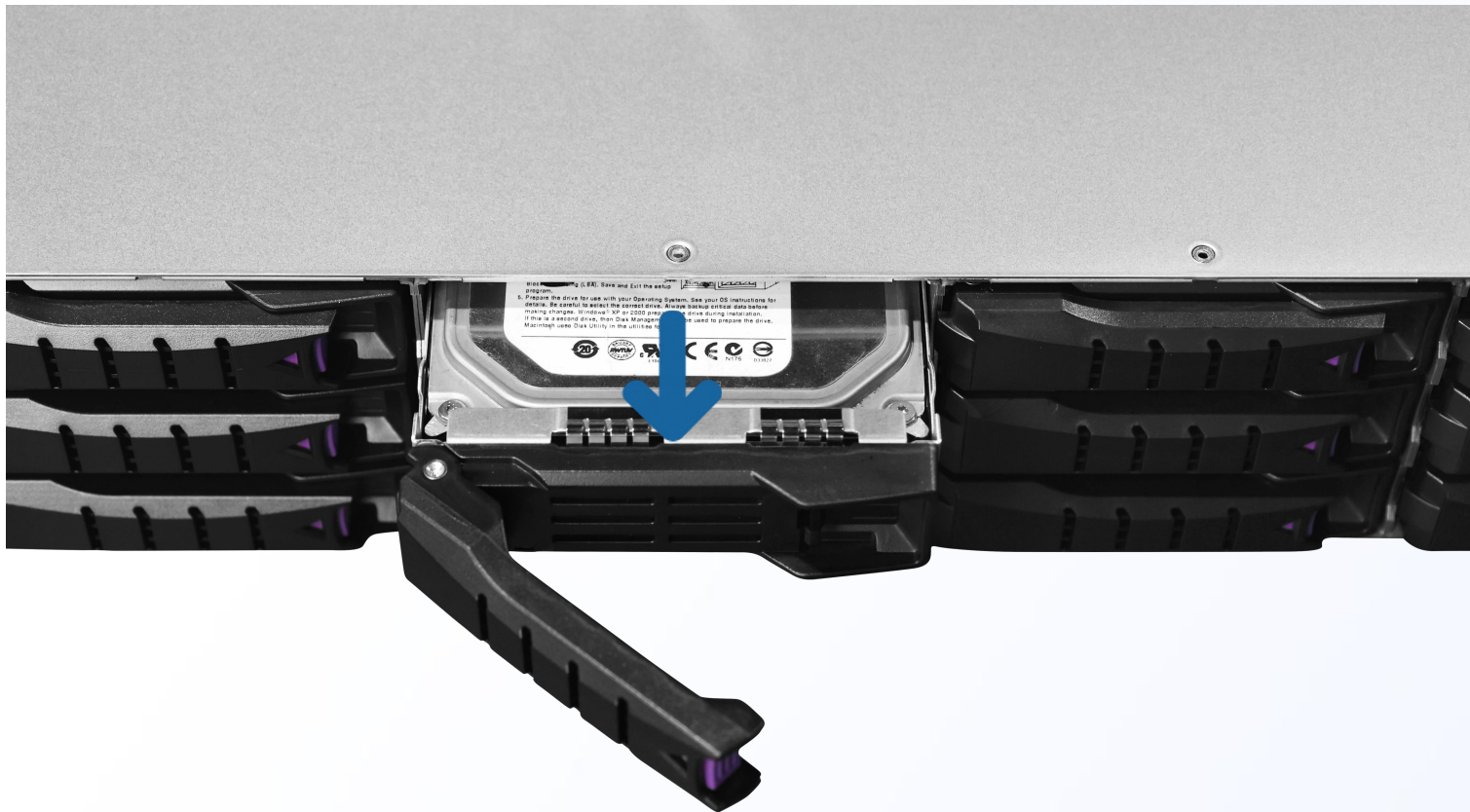
1.7.1 3.5英寸硬盘安装

a) 按下硬盘托架前的解锁按钮，将一体式提手弹出



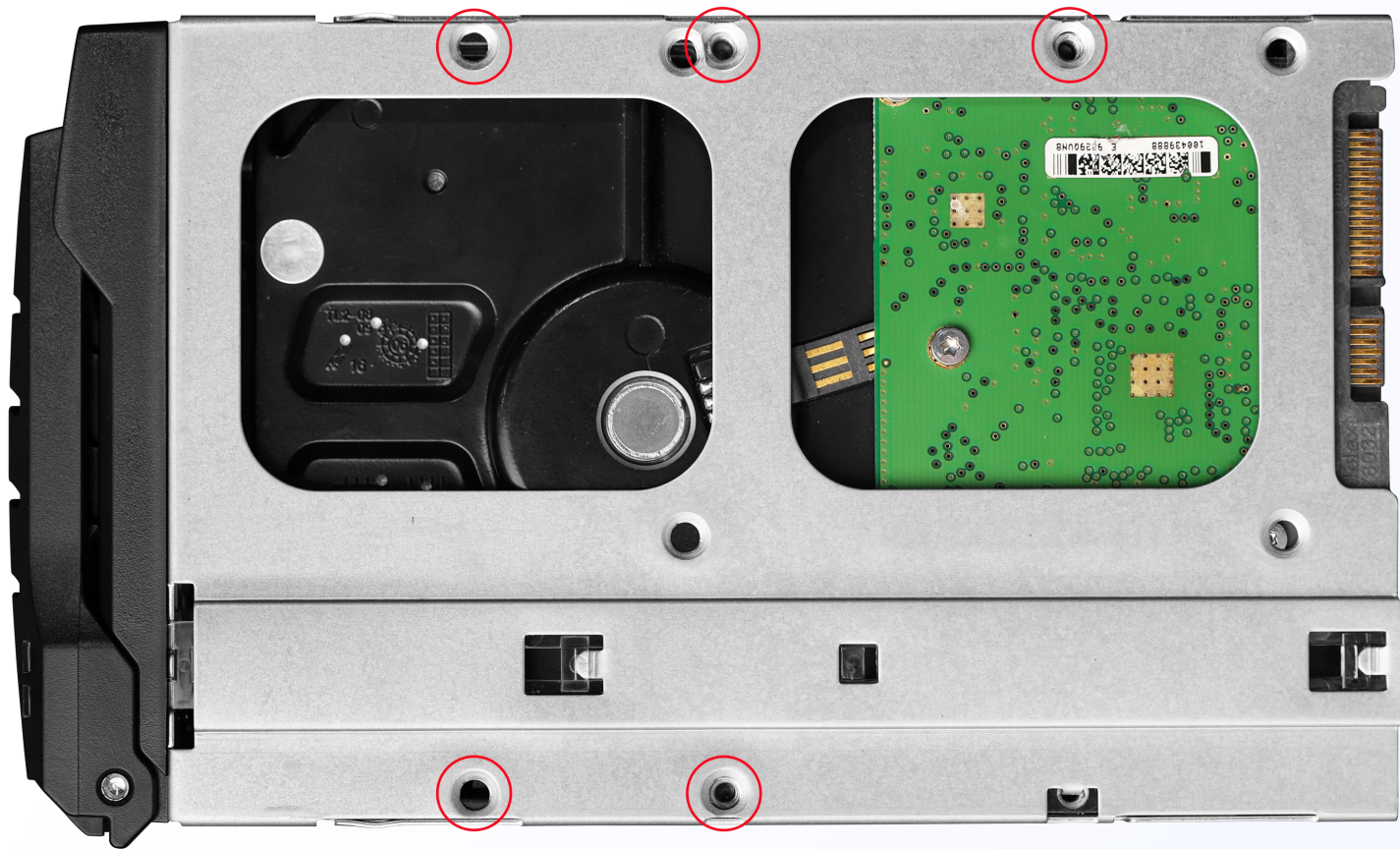
1.7 SATA硬盘

b) 拉住提手将硬盘托架从机箱中抽出



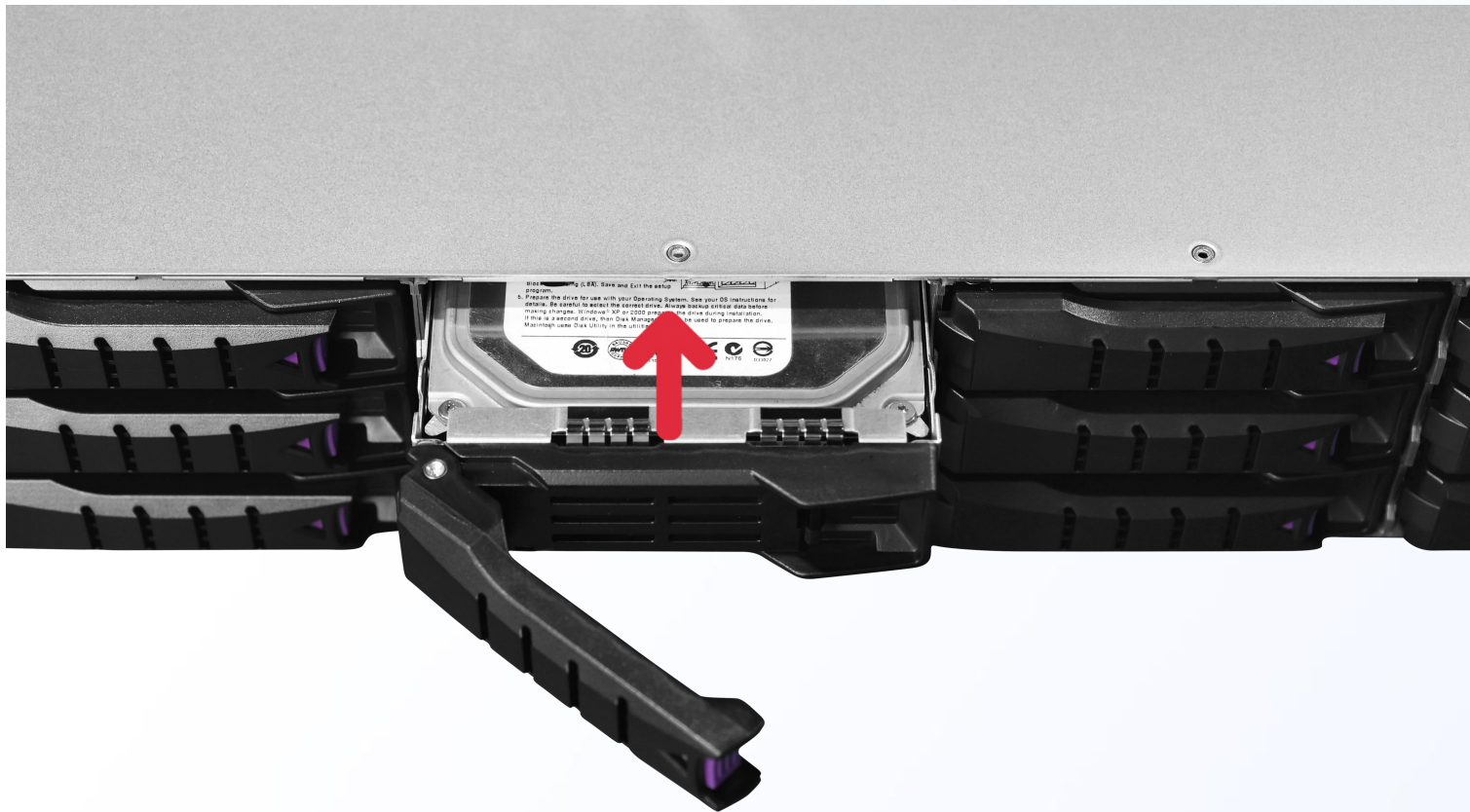
1.7 SATA硬盘

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

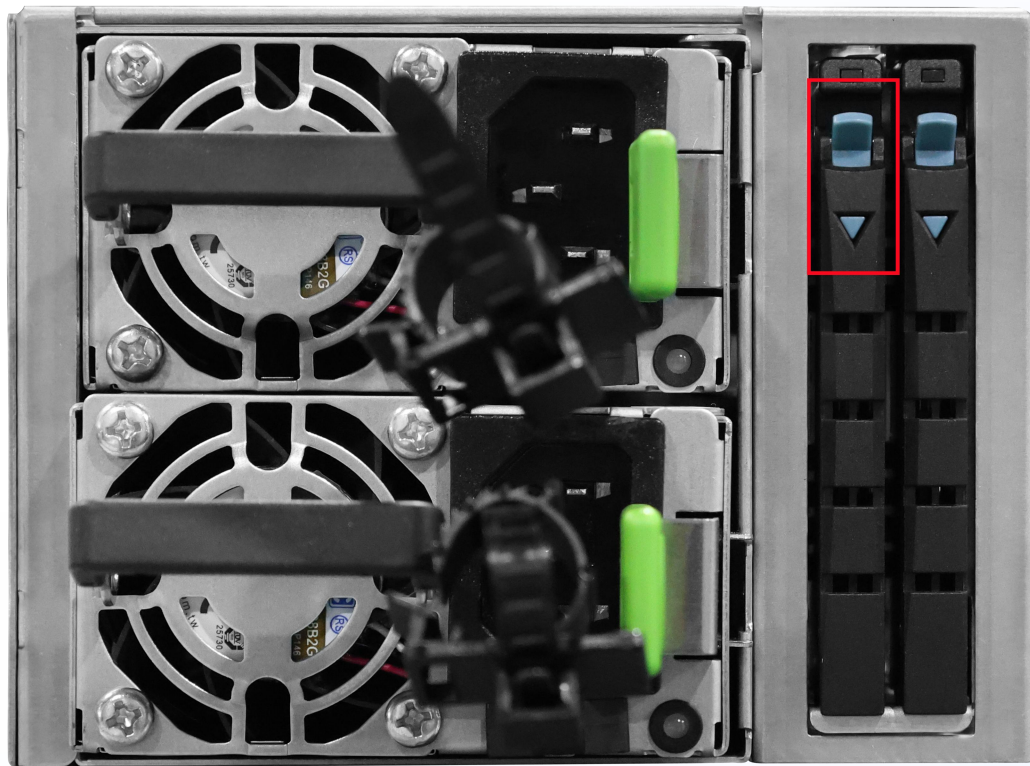
d) 将硬盘托架插入机箱内



1.7 SATA硬盘

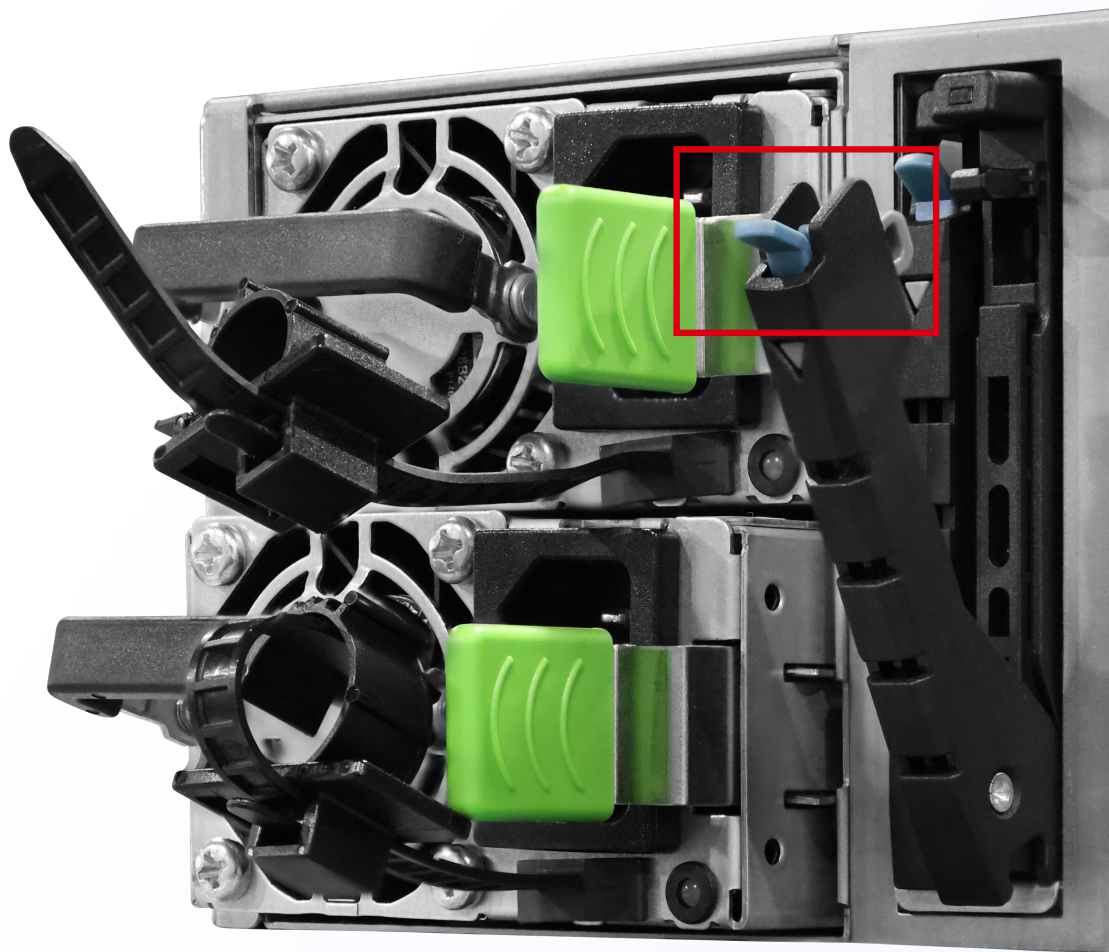
1.7.2 2.5英寸硬盘安装

- a) 2.5英寸硬盘托架处于电源模块右侧，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



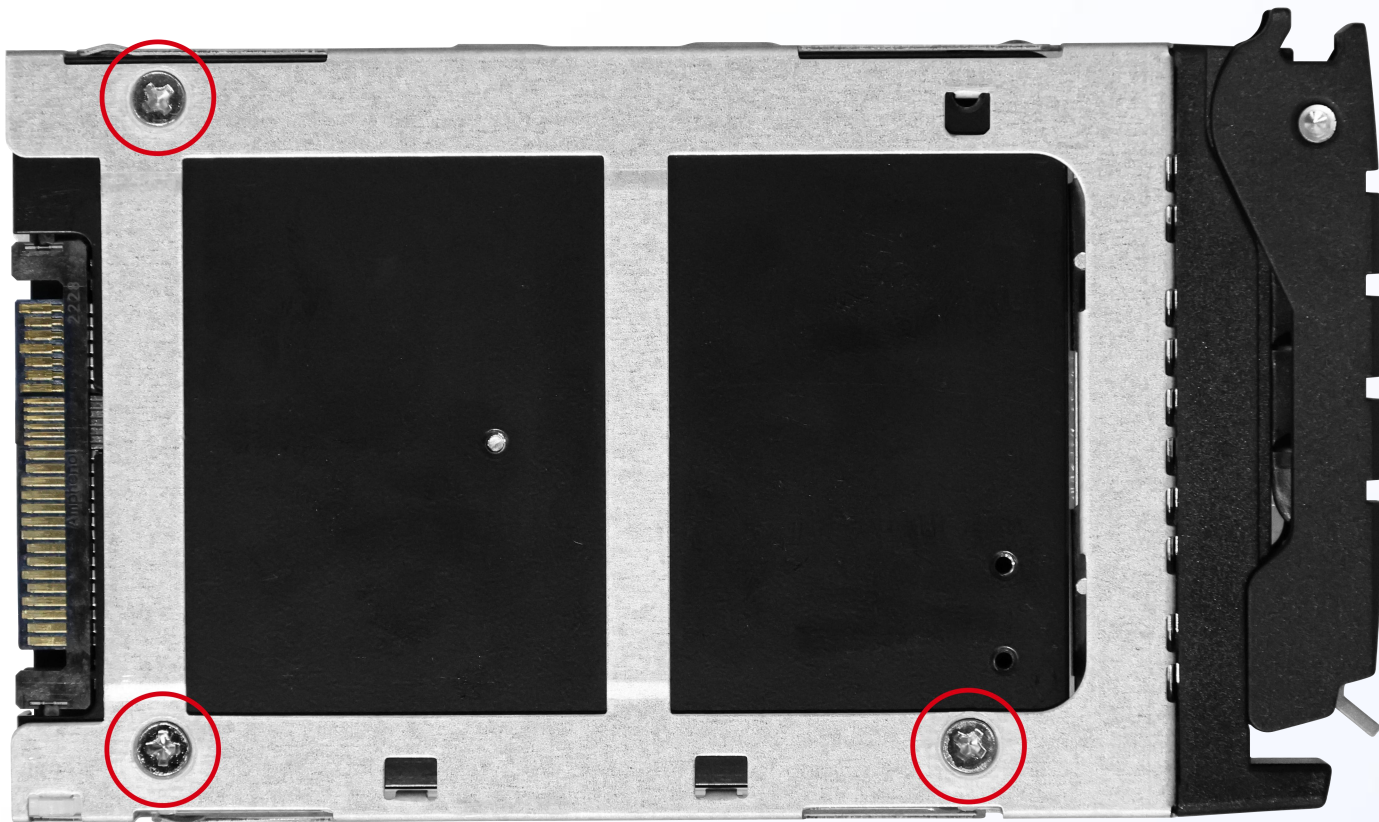
1.7 SATA硬盘

b) 拉住提手将硬盘托架从机箱中抽出



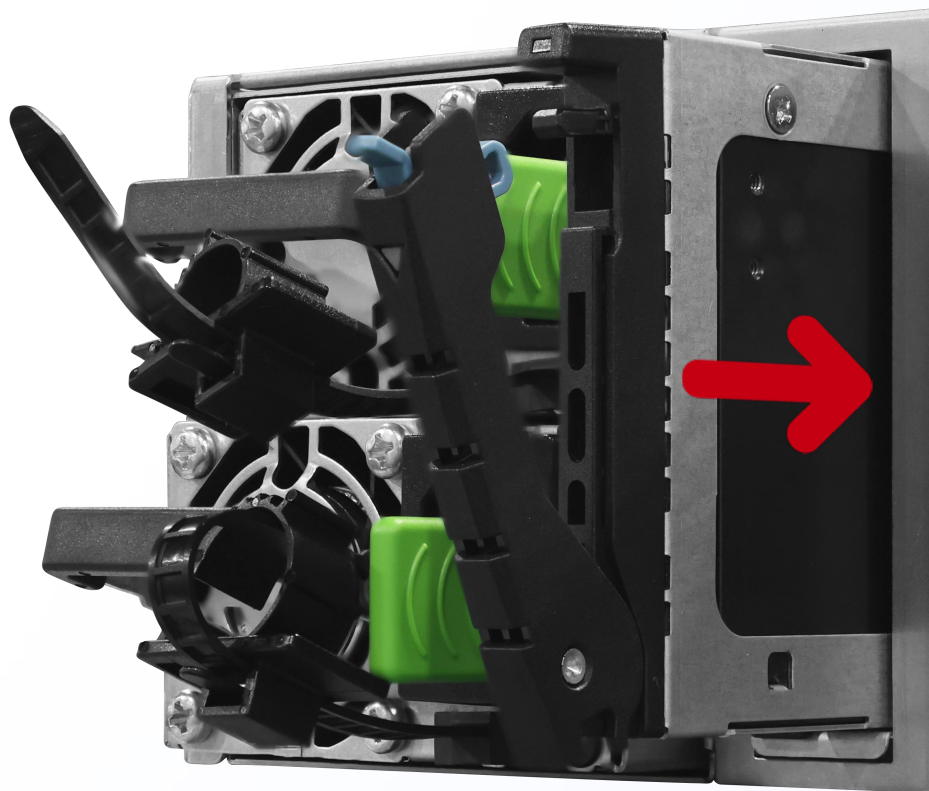
1.7 SATA硬盘

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

EN212-HG6HMR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 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 shows a web interface for BMC (Baseboard Management Controller) login. The background is a solid light gray. At the top center, the letters "BMC" are displayed in a large, bold, black font. Below this, centered, is the text "登录以后开始您的会话" (Start your session after login) in a smaller black font. There are two input fields: the first is for the username, containing the text "admin", with a user icon to its right; the second is for the password, containing the text "密码" (Password), with a lock icon to its right. Below these fields is a blue button with the white text "登录" (Login). At the bottom of the white login box, the text "Copyright © 2021 Byosoft. All rights reserved." is displayed in a small black font.

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。