

## 鲲鹏服务器升级 BIOS 或升级 BMC 说明步骤

下文说明步骤参照 PR205K64 服务器, BIOS 版本 1.13, BMC 版本 5.84 (不适用 5.7 版本 BMC)

注: BIOS 版本 1.13 版本及以下版本必须在 BMC 升级, 1.14 版本可用 U 盘使用 BIOS 自带升级功能升级到 1.15, 支持 FAT32 和 ext4 格式, 以下只介绍 BMC 升级

1. 使用电脑连接服务器 BMC 管理口, 浏览器输入 192.168.2.100 回车, 用户名 Administrator, 密码 Admin@9000, 登陆进入 BMC。
2. 升级前对服务器进行下单操作, 然后点击固件升级



3. 选择 3.7 版本的 BMC 固件, 等待上传完毕, 点击升级

注: 5.83 及以上版本不能通过 BMC 直接升级 BIOS, 需要先把 BMC 版本降到 3.7 版本, 再升级 BIOS, 升级完确认 BIOS 升级成功, 再把 BMC 升到最新版本。



4. 点击升级后下方会出现读条, 等待升级完成, BMC 升级完成后会有几分钟时间重启, 期间可通过电脑长 ping192.168.2.100 地址判断是否成功启动 (打开 cmd, 输入命令 ping 192.168.2.100 -t), ping 通过后 30-60s 时间可打开浏览器再次进入 BMC 管理页面。
5. 3.7 老固件页面不同, 但是操作都一致, 确保机器下电, 点击主页面上的固件升级, 选择需要升级的 BIOS 文件, 上传完成后点击升级, 等待升级成功后, 上电确认 BIOS 版本是否成功更新。
6. BIOS 更新完成后登陆 BMC, 下电, 把 BMC 版本升到最新版本。

## 升级过程异常解决方法

1. BMC 5.84 版本升级 3.7 版本后无法 ping 通 BMC 地址,浏览器进不去 BMC 管理页面

解决方案:

1)进 BIOS 查看 BMC 管理口是否是没有 IP 地址的 DHCP 状态,如果没有地址,设置一个静态 IP 后正常登陆 BMC;

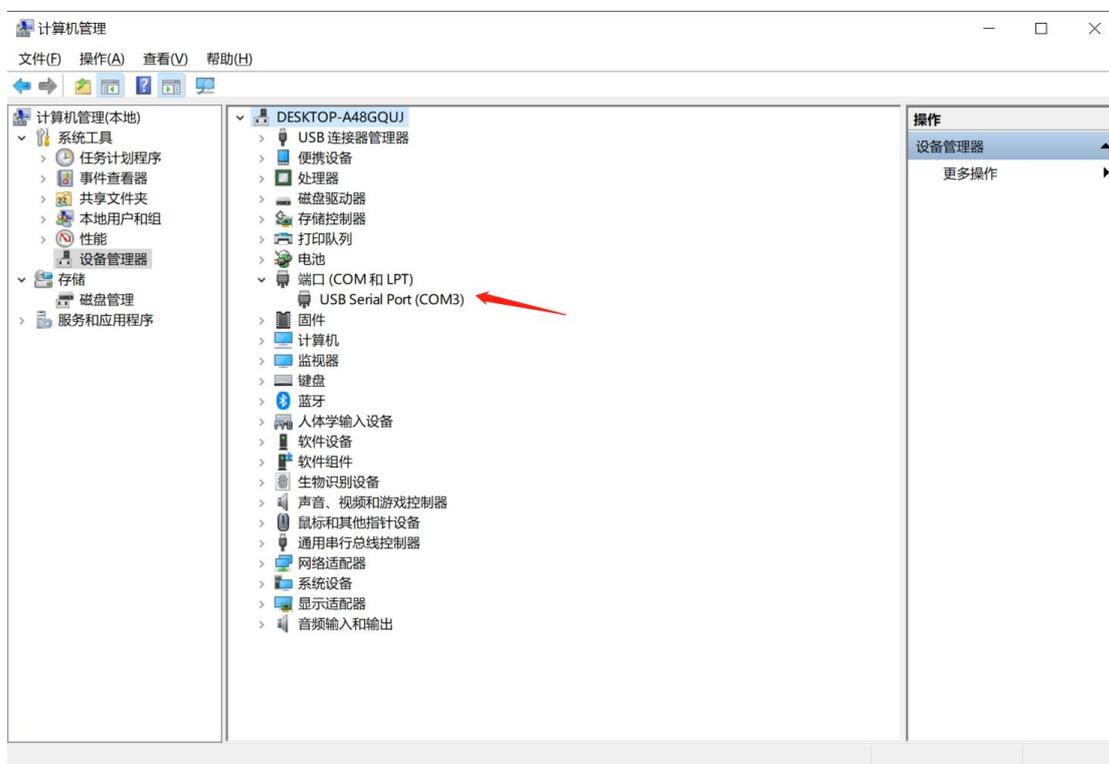
2) BMC 升级后无法进入问题都可通过此办法恢复

(5.84 如果升级到 3.7 失败,先升级到 5.83,再升级到 3.7 版本。)

(1) 准备一根 console 线(RJ45 转 USB),接服务器 IOIO 口和电脑 USB 口。

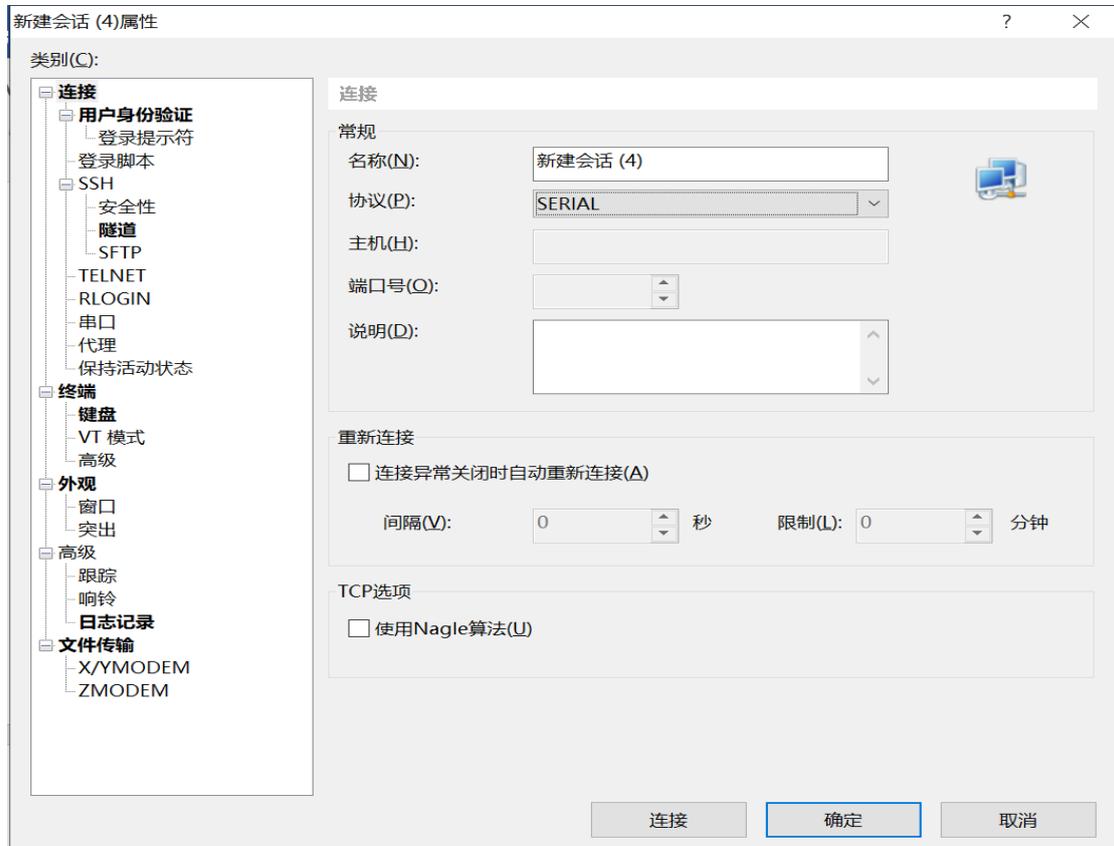
(2) 电脑打开串口调试工具, CRT 或者 xshell 等, 这里介绍 xshell

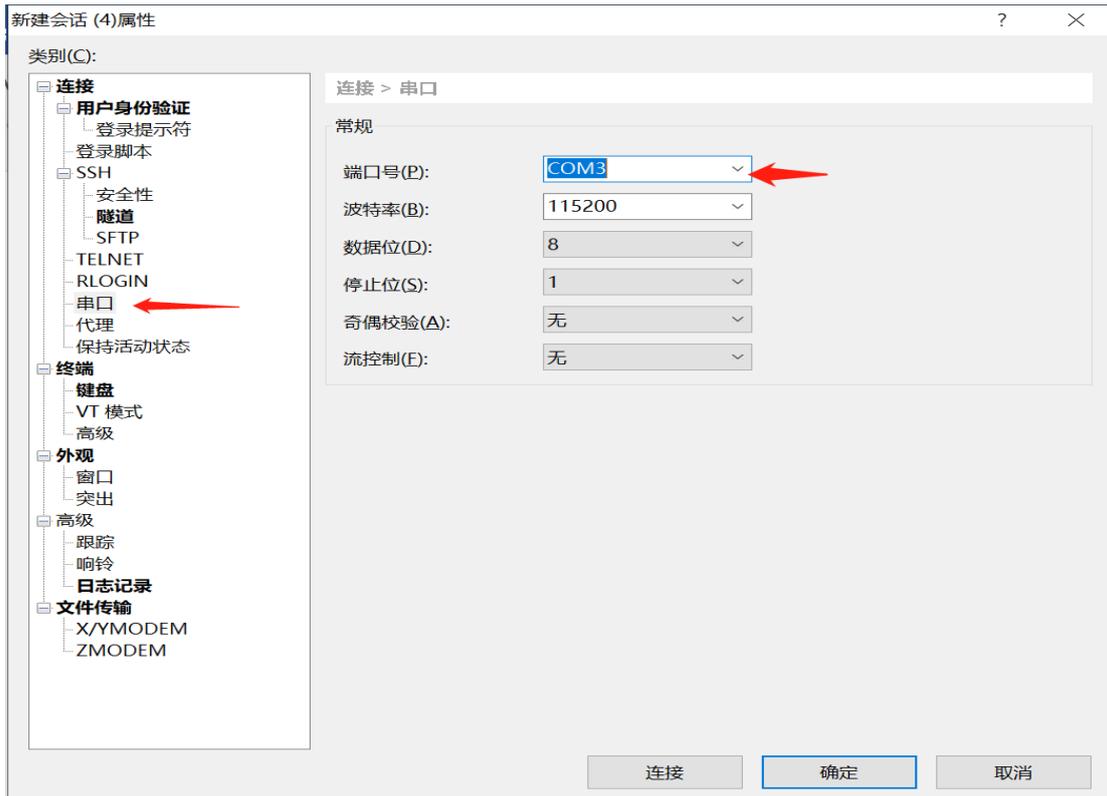
(3) 打开电脑的设备管理器, 点击端口, 记住 USB 对应的 COM 口数字, 这里是 COM3



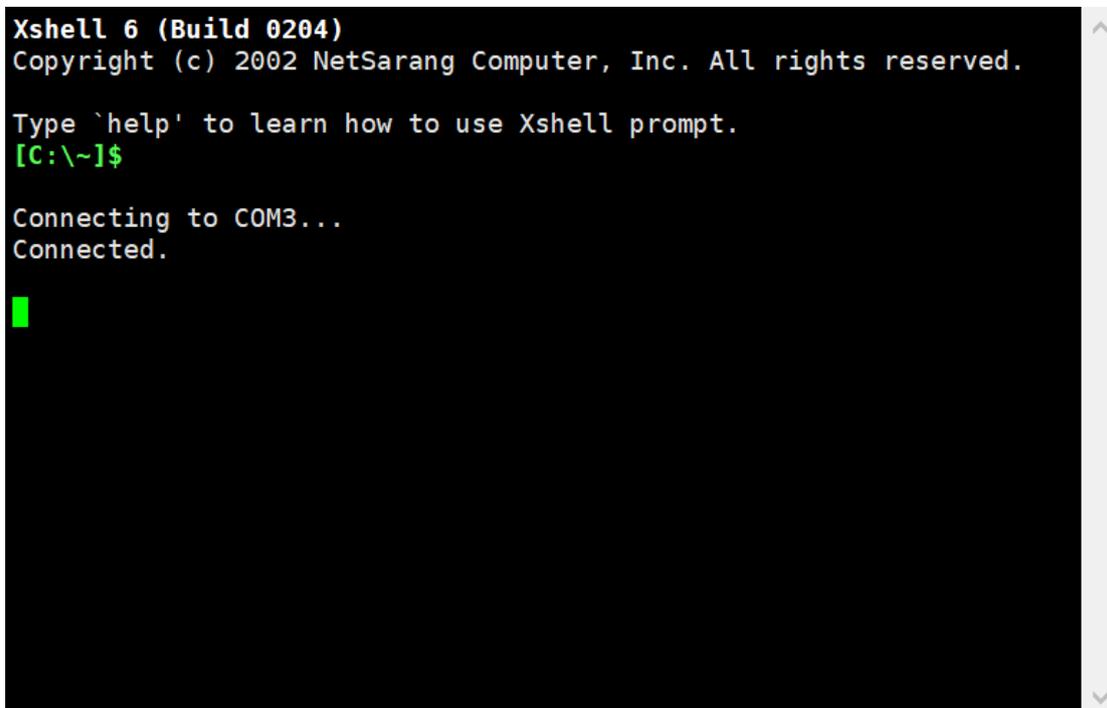
(4) Xshell 新建会话, 协议选择 SERIAL, 然后点击左侧串口, 端口号选择上

面记录的端口号, 如以上是 COM3, 这里就选 COM3, 波特率 115200,  
填好后点击连接





(5) 出现如下页面即连接成功



(6) 插拔电源线, 观察 bmc 串口打印, 出现如下图显示时, 敲击键盘上的

“ctrl+b” 进入到 uboot 命令行界面（一般在最上面，找不到可通过查找 “ctrl” 找到，找到后再重复此步骤）。

```
not local len=2185By 00
[ 203.215852]
pll_ready
cfginfo:0x00118034

U-Boot 2.1.13 (Dec 24 2018 - 20:23:20)

CPU : HI1710
Board: HI1710 sub-system board.
DRAM: 512 MiB
MMC:  Hi1710_mmc: 0
88E1512 eth PHY detected
reset:ext_wdt_up or key_up
ubootorder = 1

Hit 'ctrl + b' to stop autoboot:  2

ENTE PASSWD:*****
ENTER PASSWD:**
ENTER PASSWD:*****
Hi1710_UBOOT>
```

(7) 在命令行下输入 “printenv” 查看环境变量信息。

```
Hi1710_UBOOT> printenv
bootargs=mem=128M console=ttyAMA0,115200 root=/dev/mtdblock5 mtdparts=hi_sfc0:51
```

(8) 找到当前启动顺序的变量信息 “bootorder=0” 或者 “bootorder=1”。

```
pcielflag=1
image0ver=6.63
mem_node_type1
bootvalidflag0=1
bootvalidflag1=1
bootorder=1
ubootpwd_salt=
neverboot=0
image1ver=5.10
stdin=serial
stdout=serial
stderr=serial
host_and_backup_status=0
pcb_version=2
board_id=3
platform_info=8
mem_capacity=1
flash_capacity=0
ethdev=2
reserved=0
kernel_mem=416M
ver=U-Boot 2.1.13 (Dec 24 2018 - 20:23:20)

Environment size 3137/8188 bytes
Hi1710_UBOOT> ?
```

(9) 若 “bootorder=0”，则在命令行中输入 “setenv bootorder 1”

```
Hi1710_UBOOT> setenv bootorder 1
```

(10) 若 “bootorder=1”，则在命令行中输入 “setenv bootorder 0”

```
Hi1710_UBOOT> setenv bootorder 0
```

(11) 输入完成后，在命令行中输入 “saveenv” 对变量进行保存处理。

```
Hi1710_UBOOT> setenv bootorder 0
Hi1710_UBOOT> saveenv
Saving Environment to SPI FLASH...
Erasing Flash...
..
Writing to Flash... done
Hi1710_UBOOT>
```

完成以上步骤之后，则输入 “reset” 指令重启启动 bmc，重启后即可登录 BMC

## 2. BIOS 升级后开机黑屏

解决方案：

BMC 版本升级到 3.7 版本，再次升级 1.13 或者最新固件，待升级完成后上电

即可恢复