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

- 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

IBM	❷1 ●0 ●0 ⊕v ∳· �⊕v Ø ⑦
	8 主机名 2102313CCX10L800004 8
	BIOS固件版本 1.13 iBMC的IPv4地
	操作系统内核 – iBMC的IPv6地 –
	操作系统版本 - MAC地址 58:25:75:0b:e4:66
	全局唯一标识符 750BE466-5825-8E9B-EA 11-BADE9CF23350
	快捷入口
告警统计	
1 · 0 · 0 ·	
🕜 紫急 🕜 严重 💮 轻微	一键改集 恢复出厂设置
	iBMC时间: 2020/09/29 06:30(UTC+00:00)

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。

iBM€	系统管理	维护诊断	用户&安全	服务管理			•	1 📀 O	📀 o 🔍)- ÷	ॎ∲中文、	0	?
iBMC管理		CPLD版	本 〔本		3.14								
 网络配置 网络配置 		固件:	升级										- 1
 (1) 固件升级 		在iBMC 如果在 效 CP	或SD卡控制器 系统上电状态时	固件升级完成之 升级BIOS或CP ∋生效	と后, iBMC会自动 PLD, 则BIOS在系統]重启使升级的固件 统下电再上电或重/	生效。 自后生						_
 配置更新 ③ 语言管理 		XX, 01			1								_
🔄 许可证管理		bmc_	pre_image.hpm	n (39.25MB)	O m	升级							_
		<											_
													_
									iBMC时间	: 2020/09/29	06:41 (UTC+0	00:00)	

- 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 通后 30-60s 时间可打开浏览器再次进入 BMC 管理页面。
- 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

🎥 计算机管理			\Box \times
文件(F) 操作(A) 查看(V) 帮助	助(日)		
🗢 🌩 🙎 🖬 🛿 🖬 💭			
 ▲ 计算机管理(本地) ◇ 賞 系统工具 ○ (工名はお)田内 	 ✓ 書 DESKTOP-A48GQUJ > ● USB 连接器管理器 	操作 设备管理器	
 ○ 任务计划程序 ○ 共享文件夹 ○ 共享文件夹 ○ 大助用ラ和组 ○ 性能 ○ 登壇器 ○ 登場 ⑦ 存储 ○ 磁當管理 ○ 副 服务和应用程序 	 ● 使携设备 ● 女理器 ● 確認知識器 ● 存储控制器 □ 打印队列 ● 電加 ● USB Serial Port (COM3) ● USB Seria	更多操作	,
	1		

(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,

新建会话 (4)属性			?	\times
类别(<u>C</u>):				
□ 连接	连接			
□ 用户身份验证 □ 予寻提示符	常规			
	名称(<u>N</u>):	新建会话 (4)		
■ SSH 安全性	协议(P):	SERIAL		
- WÜ	主机(日):	j= j		
-TELNET -RI OGIN	端口号(<u>O</u>):			
串口	说明(<u>D</u>):			
保持活动状态				
□□ 经端 键盘				
	重新连接			
高级	□ 连接异常关闭时	与动重新连接(A)		
			A 0.61	
一突出	囘隔(⊻):	0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	- 分钟	
	TCP选项			
日志记录	使用Nagle算法	ε(<u>U</u>)		
-X/YMODEM				
		连接 确定	取消	

新建会话 (4)属性				?	\times
类别(<u>C</u>):					
□ 连接	连接 > 串口				
□ 用户身份验证 □ 登录提示符 □ 発寻脚木	常规				
E SSH	端口号(P):	COM3	~		
安全性 <mark>隧道</mark>	波特率(<u>B</u>):	115200	~		
SFTP	数据位(D):	8	\sim		
RLOGIN	停止位(<u>S</u>):	1	\sim		
	奇偶校验(A):	无	\sim		
保持活动状态	流控制(E):	无	~		
- 键盘 VT 模式 高级 高级 窗口 突出 命段 					
		连接	确定	取消	

(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)。

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

(7) 在命令行下输入 "printenv" 查看环境变量信息。

Hi1710_UB00T> printenv

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

bereiriga-i
imageOver=6.63
mem_node_type1
bootvalidflag0=1
bootvalidflag1=1
bootorder=1
ubootpwd_salt=
neverboot=0
image1ver=5.10
stdin=serial
stdot=serial
stderr=serial
host_and_backup_status=0
pcb_version=2
board_id=3
platform_info=8
mem_capacity=1
flah_capacity=0
ethdev=2
reserved=U
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_UB00T> setenv bootorder 1

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

Hi1710_UB00T> setenv bootorder 0

(11) 输入完成后, 在命令行中在输入 "saveenv" 对变量进行保存处理。

Hi1710_UB00T> setenv bootorder 0 Hi1710_UB00T> saveenv Saving Environment to SPI FLASH... Erasing Flash... .. Writing to Flash... done Hi1710_UB00T>

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