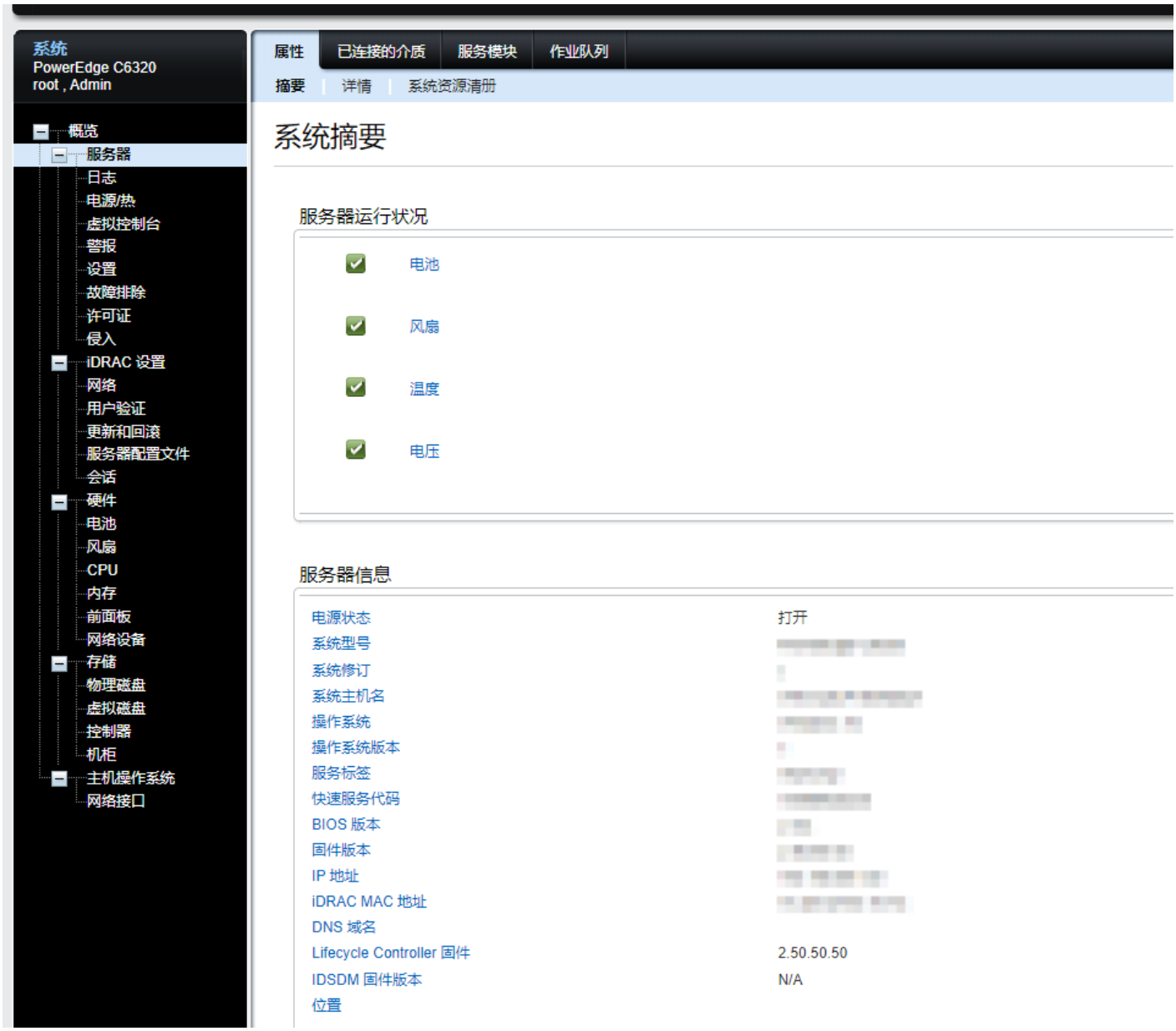
机房很吵，我耳朵受不了；运维

好累，我不想天天跑（ IPMI篇）
数据中心作为一个专门托管服务器的地方，在里面可能有成百上千台服务器，如果我要给服务器安装系统 / 开关机，是不是还要跑很远去机房？我是不是每天都需要对服务器进行巡检？

Ohhh no，我跑路了！

其实并不用这样，运维架构足够合理，运维服务器就和吃饭一样简单。在这里我们就要了解到服务器的一个东
西:IPMI

IPMI（智能平台管理接口）， Intelligent Platform Management Interface 的缩写。原本是一种 Intel 架构的企业系统的周边设备所采用的一种工业标准。 IPMI
亦是一个开放的免费标准，用户无需支付额外的费用即可使用此标准。
IPMI
能够横跨不同的操作系统、固件和硬件平台，可以智能的监视、控制和自动回报大量服务器的运作状况，以降
低服务器系统成本。
听不懂不要紧，用一张图解释（图为 DELL的 IDRAC，不同厂商的叫法不同）



如图所示，我们可以简单了解到 IPMI的几个功能（从上往下）

服务器:这里就像是一个汇总页面，每个硬件的状态，服务器的版本，装的什么系统，上面都有写。

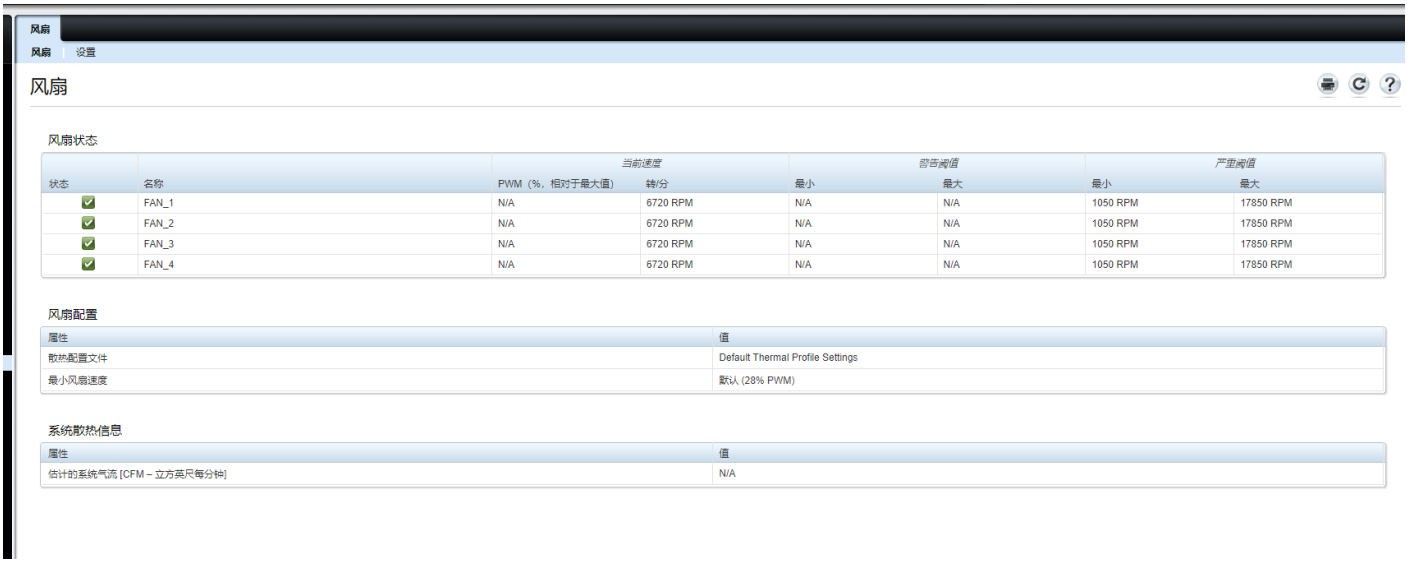
日志: 服务器什么时候硬件报错了，什么时候重启了都会有日志

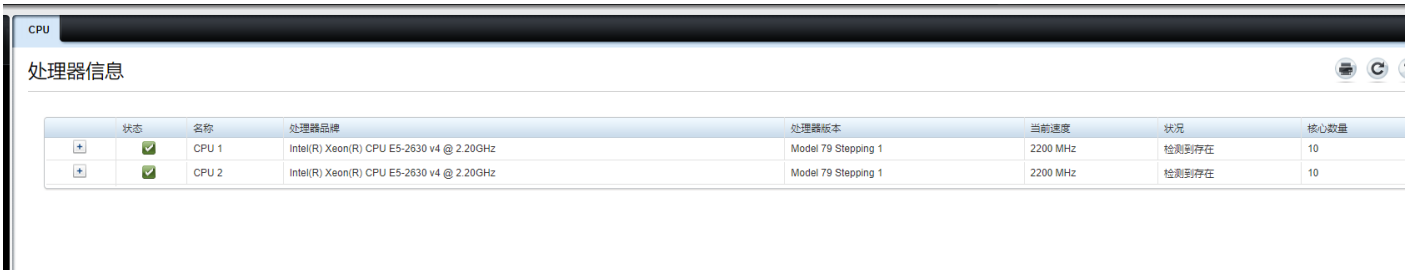
电源 /热: 远程开关机

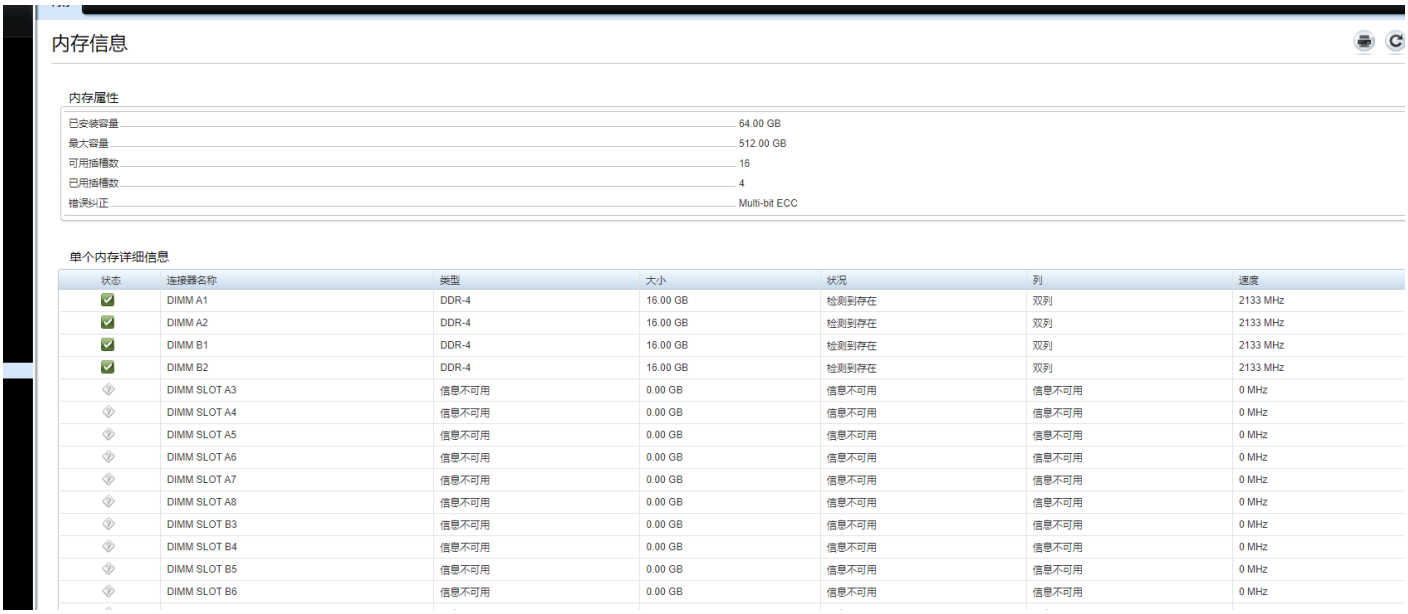
虚拟控制台 :
这个是个好东西，能直接看到服务器的屏幕，与扛着显示器去电脑面前无异，此外这个还有虚拟媒体功能，比
如你要装系统，可以用这个模拟光驱挂载自己的系统镜像去安装。（哦对 这东西还能配置 BIOS呢，硬件级的）

太懒了，下面几个作用不大，自己了解。

回到下面的硬件这一栏，在这里我们甚至可以看到放的什么型号的处理器，放的什么型号的内存，以及识别到
什么内存，电源信息，以及他们的状态等等，这些在家用机可是不拆机看不到的 ~


风扇
风扇
设置
风扇
风扇状态
当前速度
警告阈值
严重阈值
状态
名称
PWM（%，相对于最大值）
转/分
最小
最大
最小
最大
FAN_1 N/A 6720 RPM N/A N/A 1050 RPM 17850 RPM
FAN_2 N/A 6720 RPM N/A N/A 1050 RPM 17850 RPM
FAN_3 N/A 6720 RPM N/A N/A 1050 RPM 17850 RPM
FAN_4 N/A 6720 RPM N/A N/A 1050 RPM 17850 RPM
风扇配置
属性
值
散热配置文件
Default Thermal Profile Settings
最小风扇速度
默认 (28% PWM)
系统散热信息
属性
值
估计的系统气流 [CFM – 立方英尺每分钟]
N/A


CPU
处理器信息
状态
名称
处理器品牌
处理器版本
当前速度
状况
核心数量
CPU 1 Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2630 v4 @ 2.20GHz Model 79 Stepping 1 2200 MHz 检测到存在 10
CPU 2 Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2630 v4 @ 2.20GHz Model 79 Stepping 1 2200 MHz 检测到存在 10


内存信息
内存属性
已安装容量 64.00 GB
最大容量 512.00 GB
可用插槽数 16
已用插槽数 4
错误纠正 Multi-bit ECC
单个内存详细信息
状态
连接器名称
类型
大小
状况
列
速度
DIMM A1 DDR-4 16.00 GB 检测到存在 双列 2133 MHz
DIMM A2 DDR-4 16.00 GB 检测到存在 双列 2133 MHz
DIMM B1 DDR-4 16.00 GB 检测到存在 双列 2133 MHz
DIMM B2 DDR-4 16.00 GB 检测到存在 双列 2133 MHz
DIMM SLOT A3 信息不可用 0.00 GB 信息不可用 信息不可用 0 MHz
DIMM SLOT A4 信息不可用 0.00 GB 信息不可用 信息不可用 0 MHz
DIMM SLOT A5 信息不可用 0.00 GB 信息不可用 信息不可用 0 MHz
DIMM SLOT A6 信息不可用 0.00 GB 信息不可用 信息不可用 0 MHz
DIMM SLOT A7 信息不可用 0.00 GB 信息不可用 信息不可用 0 MHz
DIMM SLOT A8 信息不可用 0.00 GB 信息不可用 信息不可用 0 MHz
DIMM SLOT B3 信息不可用 0.00 GB 信息不可用 信息不可用 0 MHz
DIMM SLOT B4 信息不可用 0.00 GB 信息不可用 信息不可用 0 MHz
DIMM SLOT B5 信息不可用 0.00 GB 信息不可用 信息不可用 0 MHz
DIMM SLOT B6 信息不可用 0.00 GB 信息不可用 信息不可用 0 MHz

□□□□□□□□□□□□□□□□ RAID□□□□□□□□□ /□□

□□□□□□ RAID□□□□ ....

除此之外， IPMI
还可以对接其他系统，比如监控系统，当硬件故障了，主动报警。

所以 IPMI这么多功能，他在哪里呢？

一般位于服务器后面有一个专门的，不同于正常网口的网口，上面一般会写 IDRAC/IPMI/MGMT 等你可能不知道的所有字样

如图:

□□ □□□□□



Revision #3
Created 21 October 2024 08:53:13 by Admin
Updated 21 October 2024 09:31:23 by Admin