

Windows XP操作系统下CAS Tools工具无法启动问题

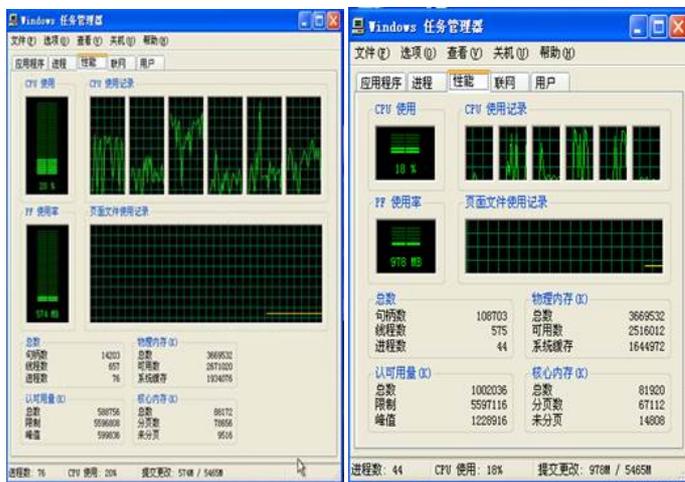
一、 问题描述：

工程师使用H3C CAS Convert工具迁移了客户两台Windows XP SP3操作系统，操作系统可以正常的运行。但是为这两台虚拟机安装了H3C CAS Tools工具后，发现CAS平台无法正常监控虚拟机的内存利用率。

如下截图所示：中间这台虚拟机“Win-XP”是手动安装的windows XP SP3操作系统，内存利用率显示正常，而“Bos-Server”和“ypgflwq-02”这两台迁移过来的虚拟机的内存利用率异常，与虚拟机实际内存占用率不符合。

| 名称 | 显示名称 | 描述 | 状态 | CPU(%) | 内存(%) | CPU | 内存 | 操作系统 |
|------------|------------|---------|----|--------|--------|-----|--------|---------------------------------------|
| Bos-server | Bos-server | | 运行 | 30.96% | 69.44% | 4 | 4.00GB | Microsoft Windows XP Professional(32) |
| Win-XP | Win-XP | | 运行 | 0.03% | 17.6% | 1 | 1.00GB | Microsoft Windows XP Professional(32) |
| ypgflwq-02 | ypgflwq-02 | 油品管理服务器 | 运行 | 21.56% | 68.66% | 6 | 4.00GB | Microsoft Windows XP Professional(32) |

通过CAS查看的内存占用率非常高，但是虚拟机实际的内存利用非常的低。

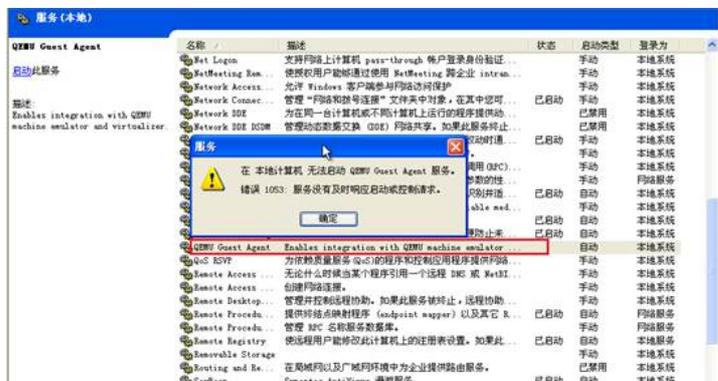


二、 [01]过程分析：

在H3C CAS虚拟化平台中，一台运行的虚拟机其实就对应CVK主机中后台运行的一个进程，CAS无法直接获取到虚拟机内部的内存利用率等信息。

H3C CAS Tools是安装在虚拟机内部的一个代理服务，它将虚拟机的内存利用率等重要信息实时的传递给CAS，并在CAS的WEB界面显示。

因此需要查看H3C CAS Tools在虚拟机中的服务是否正常运行，它对应的服务名称为“QEMU Guest Agent”。在Windows XP操作系统的服务界面发现该服务没有正常启动，并且无法手动启动，如下截图所示。



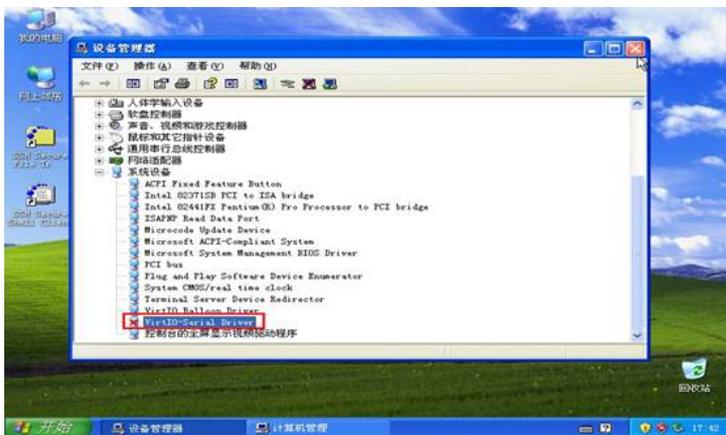
并且在“qemu-ga.log”日志出现了如下的报错信息。

```

2014-08-11T19:49:05.906250Z: critical: error opening path
2014-08-11T19:49:05.906250Z: critical: error opening channel
2014-08-11T19:49:05.906250Z: critical: failed to create guest agent channel
2014-08-11T19:49:05.906250Z: critical: failed to initialize guest agent

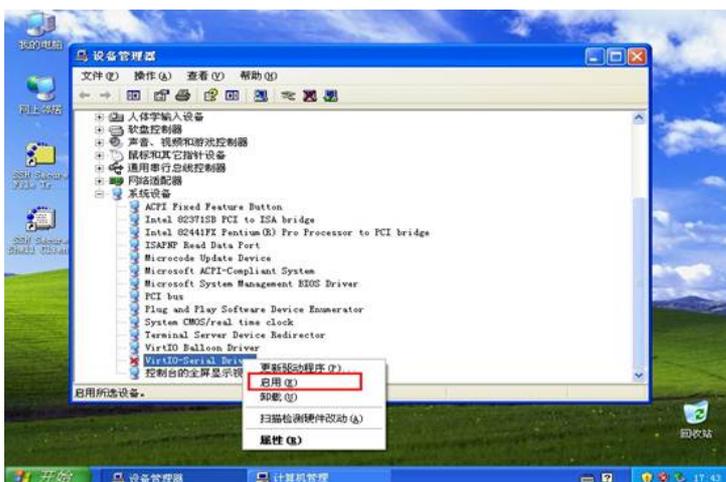
```

“QEMU Guest Agent”服务是依赖于“virtio-serial”设备的，在<设备管理器>的<系统设备>栏，发现“VirtIO-Serial Driver”异常，影响了“QEMU Guest Agent”服务的正常运行，从而导致CAS无法正常获取虚拟机内存占用率信息。



三、解决方法：

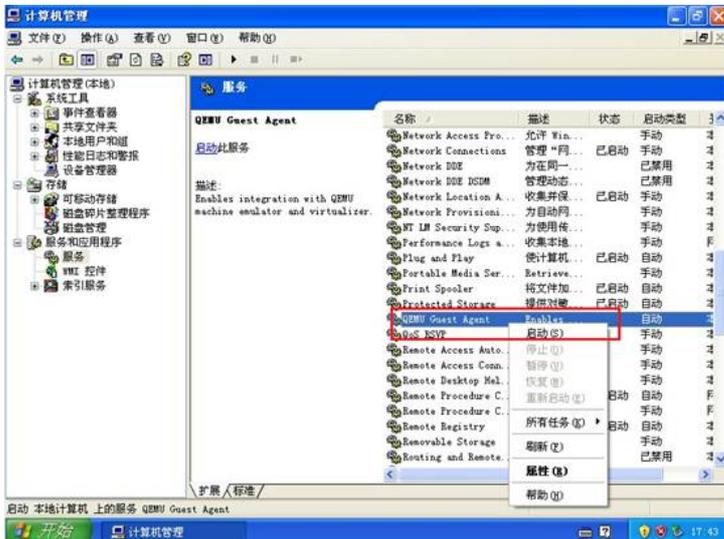
在<设备管理器>的<系统设备>栏，手动启动“VirtIO-Serial Driver”。



手动启动“VirtIO-Serial Driver”正常后显示如下。



然后在<服务>窗口，手动启动“QEMU Guest Agent”服务。



在任务管理器中的<进程>栏可以查看到“qemu-ga.exe”进程正常运行。



最后在CAS查看发现虚拟机的内存占用率与虚拟机实际内部占用率一致。

| 名称 | 显示名称 | 描述 | 状态 | CPU(%) | 内存(%) | CPU | 内存 | 操作系统 |
|------------|------------|---------|----|--------|--------|-----|--------|--------------------------------------|
| Bos-server | Bos-server | | 运行 | 24.75% | 29.11% | 6 | 4.00GB | Microsoft Windows XP Professional(32 |
| Win-XP | Win-XP | | 运行 | 19.2% | 16.62% | 1 | 1.00GB | Microsoft Windows XP Professional(32 |
| ypglhw-02 | ypglhw-02 | 油品管理服务器 | 运行 | 21.74% | 36.7% | 6 | 4.00GB | Microsoft Windows XP Professional(32 |