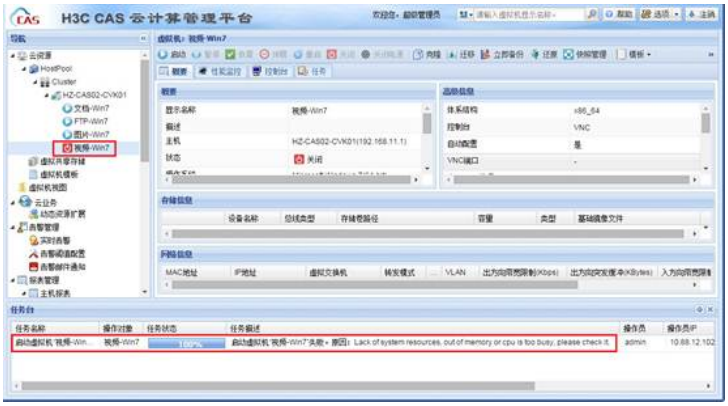
主机CPU占用率高导致虚拟机启动失败

陈明槐 2014-10-27 发表

主机CPU占用率高导致虚拟机启动失败

一、 问题描述：

CVK主机创建完虚拟机“视频-Win7”后启动该虚拟机，发现虚拟机启动失败。任务台有启动虚拟机失败的信息，如下截图所示：



二、 过程分析：

在任务台的任务失败原因描述中，提示缺少系统资源，包括内存不足或者CPU繁忙。

打开该主机的日志文件，路径为：【/var/log/libvirt/libvirtd.log】，提示CVK主机的缺少CPU资源告警，当前CPU占用率已经高达94%。

```
2014-10-24 11:31:05.720+0000: 2997: warning : virIsLackOfResource:1109 : Lack of cpu resource, current 94, max:85!
```

```
2014-10-24 11:31:05.720+0000: 2997: error : qemuProcessStart:3419 : Lack of system resources, out of memory or cpu is too busy, please check it.
```

在CVK主机后台执行命令“top”，查看CPU占用情况，发现CVK主机CPU已经占用高达94%，因此导致新的虚拟机由于无法分配到CPU资源而启动失败。

```
top - 11:37:10 up  2:41,  1 user,  load average: 30.53, 24.83, 18.51
Tasks: 412 total,   2 running, 410 sleeping,   0 stopped,   0 zombie
Cpu(s): 94.5%us,  3.1%sy,  0.0%ni,  2.3%id,  0.0%wa,  0.0%hi,  0.0%si,  0.0%st
Mem:  16129760k total,  7298140k used,  8831620k free,    34756k buffers
Swap:  8803324k total,    33316k used,  8770008k free,    99844k cached

  PID USER      PR  NI  VIRT  RES  SHR S %CPU %MEM    TIME+  COMMAND
46921 root      20   0 7509m 2.2g 5488 R  948 14.2 351:37.22 kvm
27622 root      20   0 7611m 2.0g 5496 S  697 13.3  82:38.45 kvm
62121 root      20   0 7506m 2.0g 5488 S  695 13.3 129:14.53 kvm
 3118 root      20   0 3473m  90m  10m S    0  0.6   1:20.50 java
 2706 mysql     20   0 1315m  42m 7360 S    0  0.3   0:05.96 mysqld
 3087 root      20   0  844m  38m 4948 S    0  0.2   0:01.02 python
 2915 root      20   0 1677m  20m 1688 S    0  0.1   0:18.90 ovs-vswitchd
 3259 root      20   0 69200  14m 4056 S    0  0.1   0:03.07 python
 3030 root      20   0 51900 9292 3640 S    0  0.1   0:00.90 python
 3193 root      20   0  264m 8516 1752 S    0  0.1   0:03.28 python
11178 root      20   0 56412 8236 2044 S    0  0.1   0:01.62 python
```

三、 解决方法：

虚拟机启动时CAS系统会根据虚拟机的CPU配置分配CPU资源，如果CVK主机的CPU资源不足时会导致虚拟机启动失败。

出现CPU资源不足而虚拟机无法正常启动问题的解决方法为将虚拟机迁移到其他CVK主机运行。