





风铃之音



embedde



clhrxy

订阅

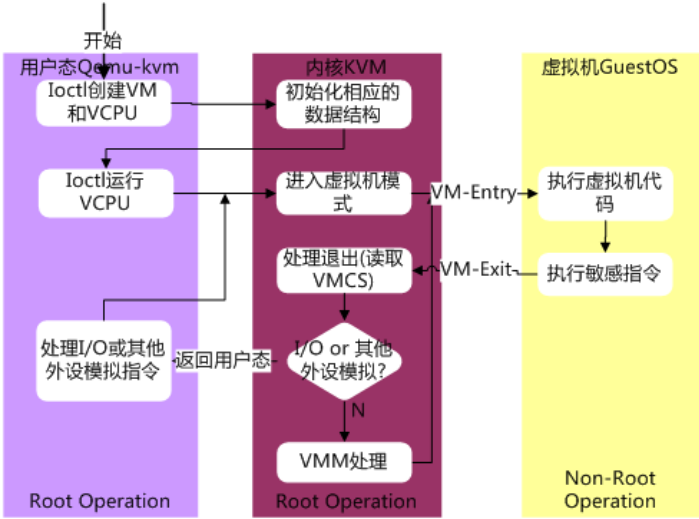
推荐博文

- 云计算-Azure-3.负载均衡集...
- 读书与写论文的引导书——leo...
- 在framework层添加自己的jar...
- tcpdump工具浅析
- python json ajax django四星...
- Solaris文件管理和目录管理...
- Solaris退出系统,改变系统运...
- 监控Data Guard实时同步...
- Oracle的告警日志之v\$diag\_al...
- 使用AWR生成报表

热词专题

- Debian设置
- 欢迎kkkkkkkybbb在ChinaUnix...
- 虚拟机ping不通win7宿主机...
- 安装oracle
- 关于STM32的SPI的问题

KVM运行的基本如下图所示：



流程描述：

- 1、运行在用户态的Qemu-kvm通过ioctl系统调用操作/dev/kvm字符设备，创建VM和VCPU
- 2、内核KVM模块负责相关数据结构的创建即初始化，然后返回用户态
- 3、Qemu-kvm通过ioctl调用运行VCPU，即调度相应的VM运行
- 4、内核进行相关处理后，执行VMLAUNCH指令，通过VM-Entry进入Guest OS运行，Guest OS运行于非根模式下。
- 5、Guest OS执行相应的虚拟机代码，非敏感指令可直接在物理CPU上运行
- 6、当Guest OS中执行到敏感指令、发生外部中断、或Guest OS发生内部异常时，将产生VM-Exit，并将相关信息记录到VMCS结构中
- 7、VM-Exit使CPU退回到根模式下，由VMM读取VMCS结构判断VM-Exit的原因
- 8、如是IO操作或是其他外设指令，则返回到用户态Qemu-kvm(即根模式下的Ring3)，由Qemu-kvm完成对相关指令的模拟。
- 9、如果不是，则由VMM自行处理
- 10、处理完成后，重新VM-entry进入到Guest OS运行。

2.3 KVM内核模块组成

KVM主要由3个内核模块组成：

- ü Kvm.ko
- ü Kvm-intel.ko
- ü Kvm-amd.ko

Kvm.ko是KVM的核心公共模块，kvm-intel.ko和kvm-amd.ko分别是针对Intel和AMD平台架构的独立模块。在KVM核心公共模块中，包含了IOMMU、中断控制、KVM arch、设备管理等部分代码，这些代码构成了虚拟机管理的核心功能，从这些模块的大致信息，也可以看出KVM自身并没有实现一个完整的PC系统的虚拟化，而只是实现了最核心的CPU虚拟化、内存虚拟化和IO虚拟化等部分功能并向上层提供了相应的API，其余虚拟化和管理工作主要交给了Qemu-kvm负责。

阅读(148) | 评论(0) | 转发(0) |

上一篇：KVM基本原理和架构一-概念和术语

下一篇：DMA---dma\_map\_single流程

0

相关热门文章

轻量级web server Tornado代码...

linux 常见服务端口

C语言 如何在一个整型左边补0...

linux私房菜基础学习备忘录...

【ROOTFS搭建】busybox的httpd...

python无法爬取阿里巴巴的数据...

Lucene实践：Lucene总体设计架...	xmanager 2.0 for linux配置	linux-2.6.28 和linux-2.6.32....
Lucene实践：全文检索的基本原...	什么是shell	linux su - username -c 命...
chef-server的架构简介	linux socket的bug??	我不得不在这里问一下网站使用...

给主人留下些什么吧！~~

评论热议

请登录  
登录后评论。  
[登录](#) [注册](#)