

Virtual Machine Monitor

Type1

Type1虚拟机管理程序直接在主机的物理硬件上运行，它被称为裸机虚拟机管理程序；它不必预先加载底层操作系统。通过直接访问底层硬件而无需其他软件（例如操作系统和设备驱动程序）

Type2

Type2虚拟机管理程序通常安装在现有操作系统之上，它称为托管虚拟机管理程序，因为它依赖于主机预先安装的操作系统来管理对CPU、内存、存储和网络资源的调用。

VMCS

VMM 和 Guest OS 共享底层的处理器资源，因此硬件需要一个物理内存区域来自动保存或恢复彼此执行的上下文。这个区域称为虚拟机控制块（VMCS），包括客户机状态区（Guest State Area），主机状态区（Host State Area）和执行控制区。

VM entry

触发 VM entry 时由 VMM 进入 GuestOS。

VM exit

当 GuestOS 执行特权指令的时候，将触发 VMexit，此时将由 GuestOS 退出至VMM 并由其处理该特权指令。