SMI（System Management Interrupt），SMM（System Management Mode），SMRAM（System Management RAM）。

SMI发出后，CPU进入SMM状态，后经RSM指令退出。SMM状态只能通过SMI进入，同时RSM指令只能在SMM下执行。SMM状态下的处理程序由BIOS实现，在SMRAM中运行；非SMM状态下不能访问SMRAM。SMI是OS下的最高级中断，不可重入，可以处理系统事件，实现电源管理，控制硬件等一些功能，大多数情况下，USB driver也是通过SMI实现。

要想产生SMI信号，可以通过处理器的SMI # Pin产生，或者处理器从APIC bus上收到了SMI信号。

SMI信号产生后，不管处理器是实模式，还是保护模式，还是虚拟8086模式，都会进入SMM状态时，处理器将中断程序或者任务的上下文保存到SMRAM中，处理器jump to SMRAM SmiHeader，执行完毕后，RSM指令执行，处理器恢复现场，原来程序继续执行。

SMI程序的寻址空间0~4G，可以执行所有指令如I/O，但是处理指令只能在SMRAM内运行。

默认的SMRAM大小64KB，它的SMBASE默认值是30000H，SMRAM空间映射到处理器的物理地址空间，最大可达4GB，处理器会到[SMBASE+8000H]处找SMI处理程序的第一条指令。[SMBASE+FE00H]到[SMBASE+FFFFH]存储处理器的状态。