

Linux内核定时器笔记Linux认证考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022_Linux_E5_86_85_E6_A0_c103_645207.htm 80X86体系结构上，常用的定时器电路 实时时钟（RTC）RTC内核通过IRQ8上发出周期性的中断，频率在2-8192HZ之间，掉电后依然工作，内核通过访问0x70和0x71 I/O端口访问RTC。时间戳计时器（TSC）利用CLK输入引线，接收外部振荡器的时钟信号，该计算器是利用64位的时间戳计时器寄存器来实现额，与可编程间隔定时器传递来的时间测量相比，更为精确。可编程间隔定时器（PIT）PIT的作用类似于微波炉的闹钟，PIT永远以内核确定的固定频率发出中断，但频率不算高。CPU本地定时器利用PIC或者APIC总线的时钟计算。高精度时间定时器（HPET）功能比较强大，家机很少用，也不去记了。ACPI电源管理定时器 它的时钟信号拥有大约为3.58MHZ的固定频率，该设备实际上是一个简单的计数器，为了读取计算器的值，内核需要访问某个I/O端口，需要初始化 定时器的数据结构利用timer_opts描述定时器 Timer_opts的数据结构 Name：标志定时器员的一个字符串 Mark_offset：记录上一个节拍开始所经过的时间，由时钟中断处理程序调用 Get_offset 返回自上一个节拍开始所经过的时间 Monotonic_clock：返回自内核初始化开始所经过的纳秒数 Delay：等待制定数目的“循环”

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com