

Linux关于地址空间和MMAP映射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\\_85\\_B3\\_E4\\_BA\\_c103\\_645252.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022_Linux_E5_85_B3_E4_BA_c103_645252.htm) Linux采用虚拟内存技术，系统中的所有进程之间以虚拟方式共享内存。对每个进程来说，它们好像都可以访问整个系统的所有物理内存。更重要的是，即使单独一个进程，它拥有的地址空间也可以远远大于系统物理内存。进程地址空间由每个进程中的线性地址区组成，每个进程都有一个32位或64位的平坦（flat）空间，空间的具体大小取决于体系结构。“平坦”指地址空间范围是一个独立的连续区间。通常情况下，每个进程都有唯一的这种平坦空间，而且每个进程的地址空间之间彼此互不相干。两个不同的进程可以在它们各自地址空间的相同地址内存存放不同的数据。但是进程之间也可以选择共享地址空间，我们称这样的进程为线程。在地址空间中，我们更为关心的是进程有权访问的虚拟内存地址区间，比如08048000~0804c000。这些可被访问的合法地址区间被成为内存区域（memory area），通过内核，进程可以给自己的地址空间动态地添加或减少内存区域。进程只能访问有效范围内的内存地址。每个内存区域也具有相应进程必须遵循的特定访问属性，如只读、只写、可执行等属性。如果一个进程访问了不在有效范围中的地址，或以不正确的方式访问有效地址，那么内核就会终止该进程，并返回“段错误”信息。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](http://www.100test.com)