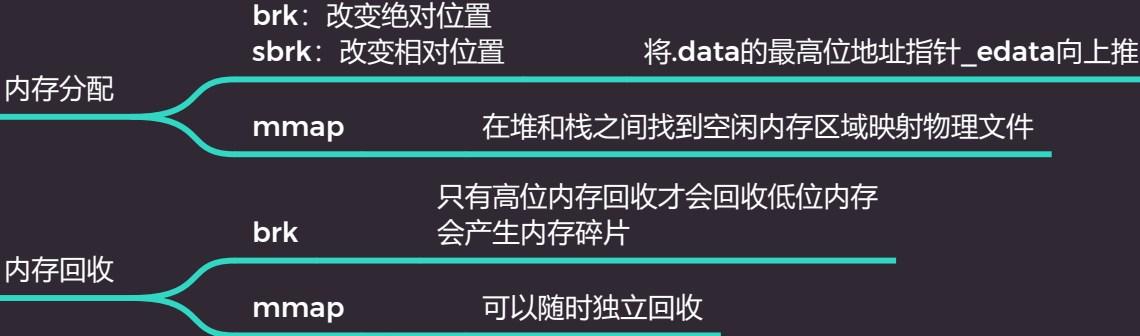


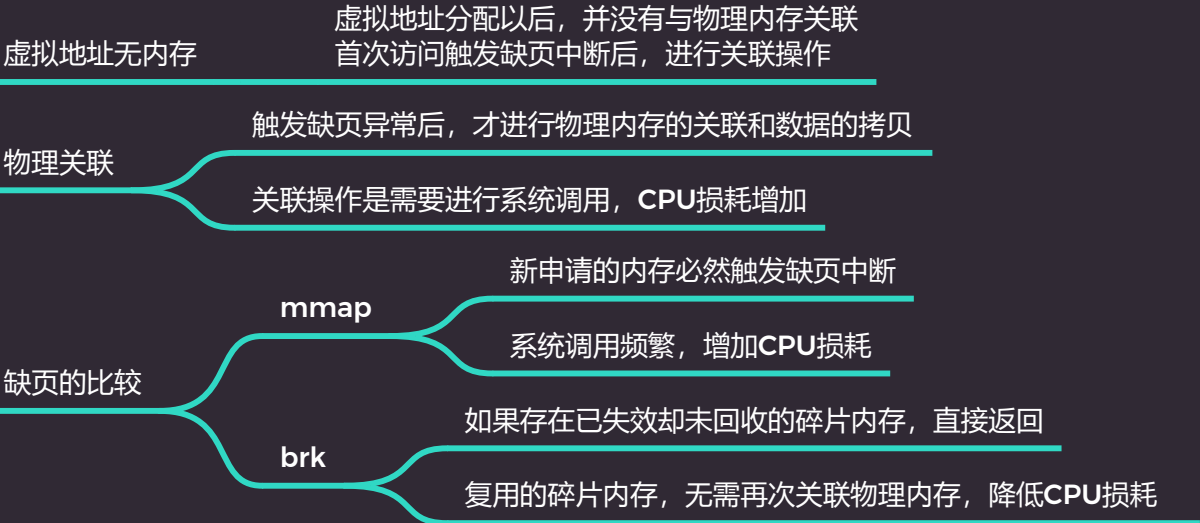
区域	特点	内容
内核虚拟空间	用户代码不可见，由内核管理	内核数据
栈	函数调用堆栈	函数堆栈，维护上下文
文件映射区域	物理内存映射区域	动态库、共享内存（mmap）
堆	动态内存，可以通过 brk 和 sbrk 进行动态调整	malloc 申请在此处开辟
数据段	可读可写	全局变量、静态变量
只读段	只能读，不能写	代码段、rodata

虚拟地址

内存分配

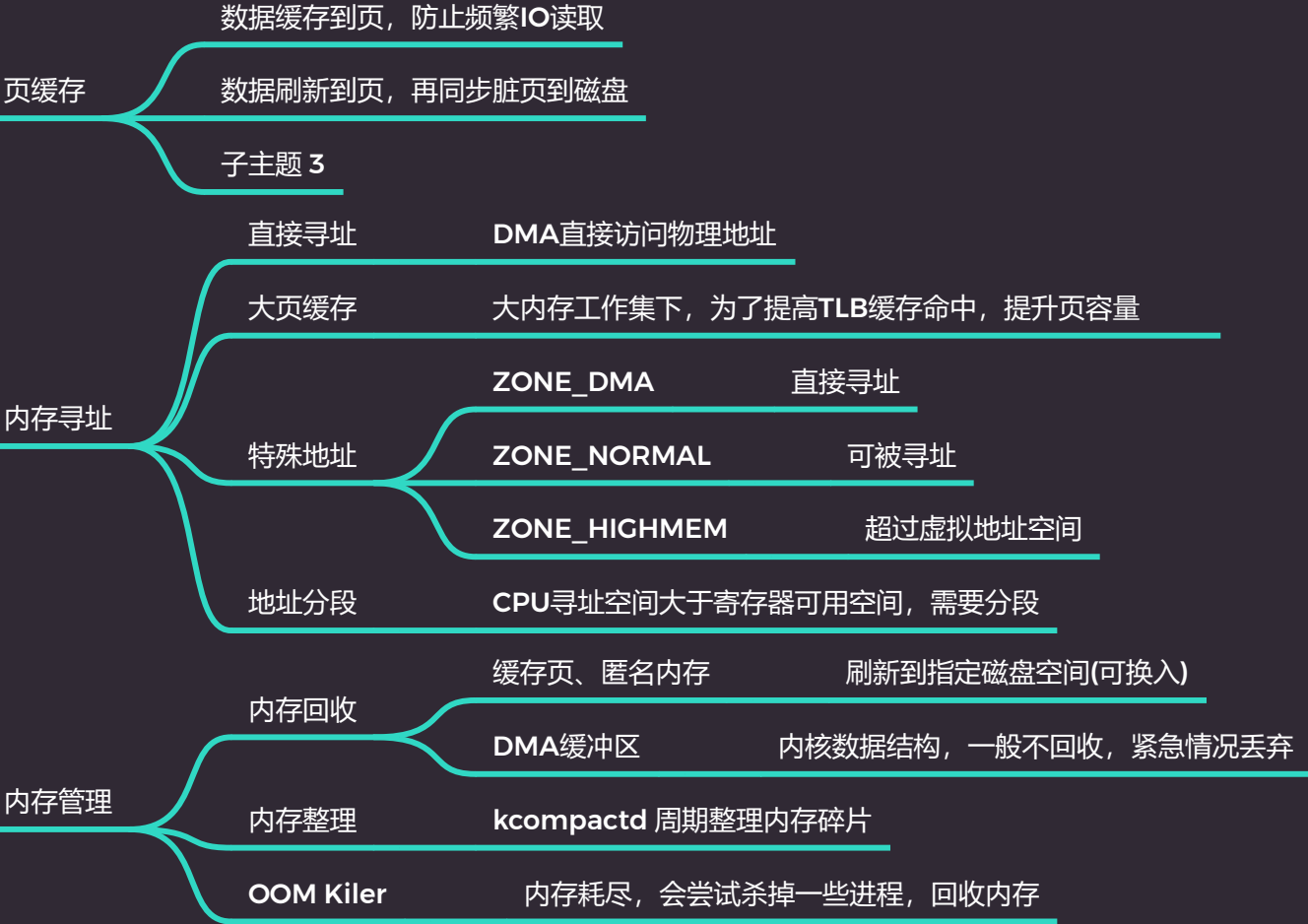


缺页中断



操作系统内存

内存管理



伙伴系统算法

- 将空闲页分为11个链表，每页大小为 $1 \sim 2^{n-1} \times 1024$
- 以最小单位进行查找，找到返回，否则向上查找
- 找到存在空余页，拆分两半，分别降级
- 返回新划分的标准大小的页