

swap 是页面回收 回收策略 的一部分

swap主要是在内存不够用的时候，将部分内存上的数据交换到swap空间上，以便让系统不会因为内存不够用而导致oom或者更致命的情况出现。当内存使用存在压力的时候，开始触发内存回收行为，就可能会使用swap空间。

内核将很少使用的部分内存换出到块设备，相当于提供了更多的主内存，这种机制成为页交换(swapping)或者换页(paging)，由内核实现，对应用程序是透明的。

如果一个很少使用的页的后备存储器是一个块设备，那么就无需换出被修改的页，而是可以直接与块设备同步。腾出的页帧可以重用，如果再次需要修改数据，可以从来源重新建立该页。

如果页的后备存储器是一个文件，但不能在内存中修改，那么在当前不需要的情况下，可以直接丢弃该页。

以上这三种技术，连同选择很少使用页的策略，统称为页面回收。

swap 分区是硬盘上的一块区域，也有别的可能，例如：zram swap