

mmap除了可以减少read, write等系统调用以外，还可以减少内存的拷贝次数，比如在read调用时，一个完整的流程是操作系统读磁盘文件到页缓存，再从页缓存将数据拷贝到read传递的buffer里，而如果使用mmap之后，操作系统只需要将磁盘读入页缓存，然后用户就可以直接通过指针的方式操作mmap映射的内存，减少了从内核态到用户态的数据拷贝

mmap适合于对同一块区域频繁读写的情况，比如一个64M的文件存储了一些索引信息，我们需要频繁修改并持久化到磁盘，这样可以将文件通过mmap映射到用户虚拟内存，然后通过指针的方式修改内存区域，由操作系统自动将修改的部分刷回磁盘，也可以自己调用msync手动刷磁盘