文件的存储结构和访问过程

1、**文件描述符：**

在每个进程表中都有一个记录项，记录项中包含有一张打开文件描述符表，可将其视察为一个矢量(数组)，每个描述符占用一项。与每个文件描述符相关联的是：

       (a)文件描述符标志

       (b)一个指向文件表项的指针

2、**文件表项(父子进程共享)：**

内核为所有打开的文件维持一张文件表(没调用一次open函数)。每个文件表项包含：

(a)文件状态标志(读、写、添写、同步和非阻塞等)

(b)当前文件偏移量(文件位置指针)

(c)指向该文件的v节点的指针

3、v**节点：**

每个打开的文件(或设备)都有一个v节点结构。

1. v节点包含了文件类型和对此文件进行各种操作的函数的指针。
2. 对于大多数文件，v节点还包含了该文件的i节点。

4、inode**节点：**

每个文件的数据存储在系统中，都有一个inode节点结构存放

1. 文件的元数据
2. 存储文件数据的物理地址