## 5.1 概述

文件系统可以理解为：

（1）一种特定的文件格式；

（2）按特定格式“格式化”的一块存储介质；

（3）操作系统中用来管理文件系统以及对文件进行操作的机制以及实现---“虚拟文件系统”

每个进程通过打开文件与具体的文件建立连接，并以file数据结构为代表，结构中的file\_operation结构指针f\_op指向某个具体的file\_operation，也就指定了文件所属的文件系统

fs\_struct结构的信息都是与文件系统和进程有关的，带有全局性的

已打开的文件是进程的财产，归具体的进程所有，故在task\_struct结构中有对应信息

file\_struct结构主体是一个file结构数组，进程打开文件对应的fid对应数组的下标

每个file结构除了dentry结构，还有一个inode结构，用来记录文件在存储器介质上的位置和分布等信息，在dentry结构的d\_inode中对应

node结构中的union反映各种文件系统在部分数据结构上的不同，而file\_operations结构反映了他们在算法上的不同。