

计算机四级：操作系统整章问题及解答 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/241/2021_2022__E8_AE_A1_E7_AE_97_E6_9C_BA_E5_c97_241849.htm

问题一：(1) 什么是文件目录、目录文件与当前目录？答：文件控制块的有序集合构成文件目录，每个目录项即是一个文件控制块。为了实现文件目录的管理，通常将文件目录以文件的形式保存在外存空间，这个文件就被称为目录文件。目录文件是长度固定的记录式文件。系统为用户提供一个目前正在使用的工作目录，称为当前目录。(2) 文件目录结构有哪几种，各有什么优缺点？答：文件目录结构一般有一级目录结构、二级目录结构和多级目录结构。一级目录结构的优点是简单，缺点是文件不能重名，限制了用户对文件的命名。二级目录结构实现了文件从名字空间到外存地址空间的映射：用户名>文件名à文件内容。其优点是有利于文件的管理、共享和保护；适用于多用户系统；不同的用户可以命名相同文件名的文件，不会产生混淆，解决了命名冲突问题。缺点是不能对文件分类；当用文件较多时查找速度慢。多级目录结构的优点是便于文件分类，可为每类文件建立一个子目录；查找速度快，因为每个目录下的文件数目较少；可以实现文件共享；缺点是比较复杂。(3) 为了提高检索速度，对文件目录应做怎样的改进？答：可以利用目录项分解法解决这一问题，即把目录项（文件控制块）分为两部分：名号目录项，包含文件名以及相应的文件内部号；基本目录项，包含了除文件名外文件控制块的其他全部信息。目录文件也分为名号目录文件和基本目录文件。查找一个目录项就分成两步：首先访问名号目录

文件，根据文件名查找相应的文件内部号；然后访问基本目录文件，根据文件内部号，可直接计算出相应基本目录项所在基本目录文件中的相对位置和物理位置，并将它直接读入内存。目录项分解法的优点是提高了文件目录检索的速度。

问题二：(1) 用哪几种方法实现文件存储的管理？位示图法、空间块表、空闲块链表 (2) 通过哪几种方面实现文件的存取控制（共享、保护和保密）？要求具体阐述。

问题三：(1) 如何使用文件（建立、打开、读、写、关闭、撤消）？(2) 文件系统的安全(海量转储、增量转储)？

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com