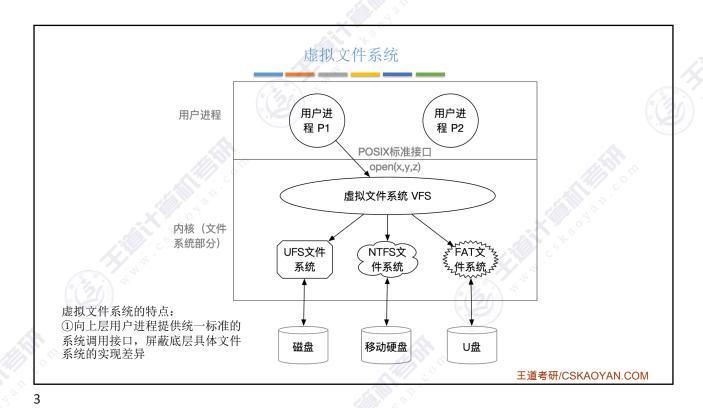
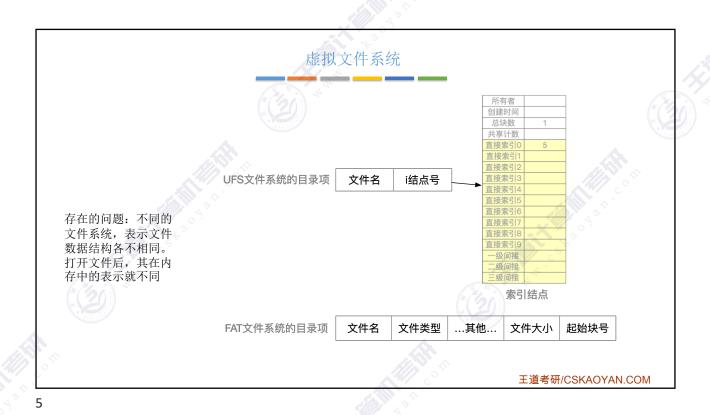


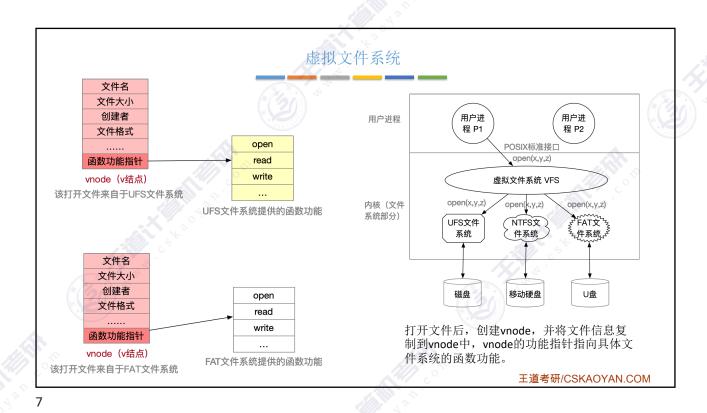
普通的文件系统 用户进 用户进 程 P1 程 P2 open(参数a, b) openf(参数p, q) fopen(参数x) 内核(文件 系统部分) UFS文件 系统 件系统 磁盘 移动硬盘 U盘 王道考研/CSKAOYAN.COM 2



虚拟文件系统 用户进 用户进 用户进程 程 P1 程 P2 POSIX标准接口 open(x,y,z) 虚拟文件系统 VFS open(x,y,z) 内核(文件 open(x,y,z) open(x,y,z) 系统部分) UFS文件 NTFS文 系统 件系统 虚拟文件系统的特点: ②VFS要求下层的文件系统必须实现某些规 定的函数功能,如:open/read/write。 U盘 磁盘 移动硬盘 一个新的文件系统想要在某操作系统上被 使用,就必须满足该操作系统VFS的要求 王道考研/CSKAOYAN.COM



虚拟文件系统 所有者 创建时间 共享计数 直接索引 直接索引 文件名 UFS文件系统的目录项 文件名 i结点号 直接索引 直接索引4 文件大小 直接索引 创建者 直接索引 虚拟文件系统的特点: 文件格式 ③每打开一个文件,VFS就在主 直接索引 存中新建一个 vnode, 用统一的 函数功能指针 数据结构表示文件, 无论该文件 vnode (v结点) 存储在哪个文件系统。 inode 文件类型 FAT文件系统的目录项 文件名 ...其他... 文件大小 起始块号 注意: vnode 只存在于主存中,而 inode 既会被调入主存,也会在外存中存储 王道考研/CSKAOYAN.COM



文件系统挂载 (mounting) 文件系统挂载(mounting),即文件系统安装/装载——如何将一个文件系统挂载到操作系统中? 文件系统挂载要做的事: 用户进 用户进 用户进程 程 P1 程 P2 ①在VFS中注册新挂载的文件系统。 内存中的挂载表(mount table)包含 POSIX标准接口 open(x,y,z) 每个文件系统的相关信息,包括文件 系统类型、容量大小等。 虚拟文件系统 VFS ②新挂载的文件系统,要向VFS提供 内核(文件 open(k,y,z) 一个函数地址列表 系统部分) NTFS文 FAT文 UFS文件 件系统 4件系统 系统 ③将新文件系统加到<mark>挂载点</mark>(mount point),也就是将新文件系统挂载 在某个父目录下 移动硬盘 王道考研/CSKAOYAN.COM



9

你还可以在这里找到我们

快速获取第一手计算机考研信息&资料



- 微博: @王道计算机考研教育
- B站: @王道计算机教育
- 小红书:@王道计算机考研
- 知 知乎: @王道计算机考研
- 対音: @王道计算机考研
- 淘宝: @王道论坛书店