# 技术：

## TLB：

TLB是一个小的，虚拟寻址的缓存，其中每一行都保存着一个由单个PTE组成的块。如果没有TLB，则每次取数据都需要两次访问内存，即查页表获得物理地址和取数据。

## 页面置换算法：

1.缺页时如果没有空闲块，则要选择一个何时的页面置换。

2.已修改过的页面在置换前应先保存到外存，而没有修改过得页面只是简单的覆

盖。

1. 最好不要选择经常使用的页面，如果这样的话，刚被置换的页面有可能马上被

访问，又要从外存调回来。

## Spooling技术：

即为联机同时外围设备操作技术，也可称为假脱机技术。

它的实现思想是：利用中央处理器和通道并行工作的能力，在多任务系统中分别以一个输入进程和一个输出进程代替脱机技术中的输入外围机和输出外围机，这样用一台机器完成脱机外围设备操作技术中三台机器的工作。SPOOLing系统在磁盘中划分出专门称为“井”的区域，它分为输入井和输出井。输入进程把作业流中作业信息预输入到输入井保存，作业在执行时只要通过井管理程序从输入井中获取数据，而不去启动低速的外围设备。作业执行时产生的结果也不直接输出到低速外设上，而是先通过井管理程序先输出到输出井，由输出进程将输出井中的数据缓输出到低速设备上。

应用SPOOLing技术能实现虚拟设备，即将需要互斥访问的临界资源虚拟成可以同时访问的共享资源，提高了资源的利用率，改善了用户体验。基于打印队列的网络打印技术就是利用了SPOOLing技术。

## 电池管理：

1. 智能电池可以与操作系统进行通信。

报告的最大电压，电流电压，最大充电，电流充电，最大消耗率，和其他参数。

1. 笔记本可以查询和显示这些参数。
2. 采用更多的电池。

当操作系统检测到一块电池将要用完时可转换到下一块电池。

## 文件共享技术：

课本158页。

## 文件存储空间管理技术：

课本163页。

## 文件系统性能：

172页。