选择题（10\*5分）

BBDBA CDAAC

简答题（5\*10分）

1. 操作系统的意义是什么？给出你的想法。

答：执行用户程序，为计算机用户求解问题；使计算机系统方便易用；高效使用计算机软硬件资源；言之有理即可给分。

参考关键字：承上启下、利于资源管理和控制程序执行、方便计算机的使用；

1. 操作系统为什么具有用户模式和内核模式？

答：安全因素（4‘）；解释如何保证安全（6’）

参考关键字：限制应用对敏感资源的权限；应用会产生恶意指令，需要限制；

1. 中断触发时，都发生了什么？

答：转移至内核态（2‘）保存当前指令寄存器PC（2’）加载中断处理程序（2‘）执行中断处理程序（2’）恢复指令寄存器PC（2‘）

参考关键字：保护现场、恢复现场；

1. 操作系统的基本功能有哪些？

答：管理资源、控制程序执行；CPU管理、内存管理、文件管理、设备管理、通信等

1. 操作系统的结构有哪些，各自优缺点。

答：单内核、微内核、混合内核（4‘）

单内核：所有OS功能模块均在内核态工作；（MS-DOS）没有清晰的系统模块划分；（MS-DOS）应用程序与OS内核之间缺少隔离保护；（2‘）

微内核：一种极精简的OS内核设计， 仅将内存地址空间管理、线程调度、进程间通信纳入内核,而将文件系统等模块置入用户空间；只在内核中保留如线程调度、进程间通信等核心功能，而将其他的OS服务转移到用户态，以用户态模块的形式实现（2‘）

混合内核：单内核和微内核的混合结构；（2‘）

参考：大体正确即可给分。