**科目代码：F0802 科目名称：操作系统**

**一、考试内容**

1、 操作系统引论

操作系统的基本概念、操作系统在计算机系统中的地位和作用、操作系统的发展过程和主要功能。

2、 进程管理

有关进程的定义、进程的状态及其变化，线程的概念。进程的同步与互斥、信号量机制，wait,signal操作，以及进程间的通信。

3、 处理机调度

处理机调度的基本概念、处理机调度算法。死锁的产生与必要条件，死锁的基本处理方法，死锁的预防、避免、检测和解除。

4、存储器管理

主存空间的分配和回收、地址转换和存储保护。请求页式管理，页面置换算法，请求段式管理。虚拟存储器的基本概念和实现原理。

5、 设备管理

I/O 系统的组成、I/O 设备的分配、解缓冲技术以及 I/O 请求的处理过程。

6、 文件系统

文件和文件系统的基本概念、文件的逻辑结构和物理结构、文件的目录结构。文件存储空间的管理和磁盘调度算法。文件的共享和保护。

7、 操作系统接口

联机命令接口、系统调用。

**二、参考书目**

参考书目：汤小丹等主编，《计算机操作系统（第四版) 》，西安:西安电子科技大学出版社，2014年5月