Operating System

chapter 1 Introduction

Operating System 操作系统

Kernel 内核

Process 进程

Program 程序

Bootstrap program 引导程序

Device conctroller 设备控制器

ROM 只读存储器

RAM 随机存储器

Multiprogramming **多道程序设计**

Timesharing (multitasking) 分时

Interactive computer system 交互式计算机系统

Response time 响应时间

Job scheduling 作业调度

CPU scheduling CPU调度

I/O Subsystem I/O子系统

chapter 2 Operating-System Structures

User interface(UI) 用户界面

Command-line interface(CLI) 命令行界面（字符界面）

Graphical user interface(GUI) 图形用户界面

Command interpreter 命令解释器

Shell 外壳程序

Desktop 桌面

System call 系统调用

chapter 3 Process

Process state 进程状态

Concurrency 并发

Process Control Block(PCB) 进程控制快

Process scheduling 进程调度

Long-term scheduler 长程调度

short-term scheduler 短程调度

medium-term scheduler 中程调度

Swapping 交换

Context switch 上下文切换

Process creating 进程创建

Process termination 进程终止

Parent process 父进程

Child process 子进程

Tree of processes 进程树

IPC 进程间通信

chapter 4 Threads

thread 线程

chapter 5 CPU Scheduling

Scheduling Algorithms 调度算法

Scheduling Criteria 调度条件

nonpreemptive scheduling 非抢占式调度

preemptive scheduling 抢占式调度

Dispatch latency 调度延迟

CPU utilization CPU利用率

Throughput 吞吐量

Turnaround time 周转时间

Waiting time 等待时间

served time (execution time ) 服务时间

weighted turnaround time 带权的周转时间

FCFS (First come, first served )先来先服务

SJF (shortest Job first ) 短进程优先

HRRN（Priority） 高响应比优先

RR( round robin) 时间片轮转

Multilevel queue 多级反馈队列

Priority 优先级

Time-slice 时间片

chapter 6 Process Synchronization

Critical resource 临界资源

Critical section 临界区

Entry section 进入区

Exit section 退出区

Mutual exclusion 互斥

cooperation 合作（同步）

Busy waiting 忙等待

Semaphore 信号量

Atomic operation 原子操作

Bounded-buffer problem 有限缓冲区问题

Dining philosophers problem 哲学家就餐问题

Readers and writers problem 读者写者问题

Chapter 7 deadlock

deadlock 死锁

mutual exclusion 互斥

hold and wait 请求和保持

no preemption 不剥夺

circular wait 循环等待

resource allocation 资源分配

safe state 安全状态

banker's algorithm 银行家算法

Chapter 8 main memory

Logical address 逻辑地址

Physical address 物理地址

swapping 对换

Relocation 重定向

MMU 内存管理单元

Fixed partition 固定分区

internal fragmentation 内部碎片

Dynamic partition 动态分区

hole 洞

Compaction 压缩(紧凑)

paging 分页

Page table 页表

Page size 页面尺寸

TLB 快表

Address translation 地址变换

segmentation 分段

Segment table 段表

Chapter 9 virtual memory

Virtual memory 虚拟存储

Working-set 驻留集

Demand paging 请求分页

Page fault 缺页

Page-fault rate 缺页率

Page-replacement algorithms 页面置换算法

OPT 最佳页面置换算法

FIFO 先进先出页面置换算法

LRU 最近最久未使用页面置换算法

CLOCK 时钟页面置换算法

victim frame 淘汰块

Thrashing 抖动

Valid-invalid bit 有效-无效位

Modify bit 修改位

swap space 对换空间

Prepaging 预调页

Chapter 10 file system interface

file system 文件系统

single-level directory 单级目录

two-level directory 两级目录

Tree-Structured Directories 树形目录

file protection 文件保护

chapter 11 file system implementation

FCB（File Control Block） 文件控制块

Contiguous allocation 连续分配

Linked allocation 链接分配

FAT(File-Allocation Table) 文件分配表

Indexed allocation 索引分配

Bit map 位示图

Linked list 链表

grouping 成组链接

disk cache 磁盘缓存

Chapter 12 mass storage

sector 扇区

track 磁道

cylinder 柱面

seek time 寻道时间

rotational latency 旋转延迟时间

disk scheduling 磁盘调度

formatting 格式化

RAID 廉价磁盘冗余阵列

WORM disk 一次写入多次读取磁盘

tape 磁带

Chapter 13 IO system

port 端口

bus 总线

I/O Controller I/O控制器

busy-wait 忙等待

DMA（Direct Memory Access）直接存储器访问

buffering 缓冲

spooling (Simultaneaus Periphernal Operating On-Line) 在联机情况下的同时外围操作