

《操作系统》常见名词中英文对照表

第一章 操作系统引论

节	中文名词	英文名词
操作系统发展过程	操作系统	Operating System
	脱机输入输出	Off-Line I/O
	监督程序	Monitor
	多道程序	Multiprogramming
	批处理系统	Batch System
	作业调度	Job Scheduling
	分时系统	Time-Sharing System
	实时系统	Real-Time System
操作系统的特征	并发性	Concurrence
	虚拟性	Virtual
	异步性	Asynchronism
	共享性	Sharing
操作系统的功能	存储器管理	Memory Management
	进程管理	Process Management
	设备管理	Device Management
	文件管理	File Management
	用户接口	User Interface
	系统调用	System Calls
	命令接口	Command Interface
	图形接口	Graphical Interface
操作系统的发展	微机操作系统	Personal Computer System
	多处理机操作系统	Multiprocessor System
	网络操作系统	Network Operating System
	分布式操作系统	Distributed System

第二章 进程的描述与控制

节	中文名词	英文名词
前趋图与程序执行	前趋图	Precedence Graph
	顺序执行	Sequential Executing
	并发执行	Concurrent Executing
进程的描述	进程	Process
	进程状态	Process State
	就绪状态	Ready State
	执行状态	Running State
	阻塞状态	Blocked State
	新建状态	New State
	终止状态	Terminated State

	进程控制块	Process Control Block
	就绪队列	Ready Queue
	阻塞队列	Blocked Queue
进程控制	原语操作	Atomic Operation
	进程图	Process Graph
	用户登录	User Login
线程	线程	Thread
	用户级线程	User-Level Thread
	核心级线程	Kernel-Supported Thread

第三章 进程的同步与通信

节	中文名词	英文名词
进程同步的基本概念	同步	Synchronization
	互斥	Exclusion
	临界资源	Critical Resource
	临界区	Critical Section
	进入区	Entry Section
	退出区	Exit Section
	竞争条件	Race Condition
信号量机制	信号量	Semaphore
经典进程同步问题	经典同步问题	Classical Synchronization Problems
	生产者-消费者问题	The Producer-Consumer Problem
	读者-写者问题	The Reader-Writer Problem
	哲学家进餐问题	The Dining-Philosophers Problem
	饥饿	Starvation
进程通信	进程间通信	Interprocess Communication
	共享存储器系统	Shared-Memory System
	消息传递系统	Message Passing System
	管道	Pipe

第四章 进程的调度与死锁

节	中文名词	英文名词
调度的类型和模型	进程调度	Process Scheduling
	非抢占式	Non-Preemptive Mode
	非抢占式	Preemptive Mode
	调度队列模型	Scheduling Queue Model
	调度标准	Scheduling Criteria
	周转时间	Turnaround Time
	响应时间	Response Time
	截止时间	Deadline
	优先权	Priority
	吞吐量	Throughput
	CPU 利用率	CPU Utilization

调度算法	调度算法	Scheduling Algorithm
	先来先服务调度	First-Come, First-Served Scheduling
	短作业优先调度	Shortest-Job-First Scheduling
	时间片轮转调度	Round-Robin Scheduling
	时间片	Time Slice
	优先权调度	Priority Scheduling
	高响应比调度	High-Responsibility Scheduling
	多级队列调度	Multilevel Queue Scheduling
	多级反馈队列调度	Multilevel Feedback-Queue Scheduling
死锁的基本概念	死锁	Deadlock
	必要条件	Necessary Condition
	互斥条件	Mutual Exclusion
	请求和保持条件	Hold-and-Wait
	不剥夺条件	No Preemptive
	环路等待条件	Circular Wait
死锁的预防和避免	死锁的预防	Deadlock Prevention
	死锁的避免	Deadlock Avoidance
	银行家算法	Banker Algorithm
	死锁的检测	Deadlock Detection
	死锁的解除	Recovery from Deadlock
	资源分配图	Resource Allocation Graph
	剥夺资源	Resource Preemption
	撤销进程	Process Termination

第五章 存储器管理

节	中文名词	英文名词
程序的装入和链接	绝对装入	Absolute Loading
	可重定位装入	Relocatable Loading
	动态运行时装入	Dynamic Run-Time Loading
	静态链接	Static Linking
	装入时动态链接	Load-Time Dynamic Linking
	运行时动态链接	Run-Time Dynamic Linking
连续存储分配管理	连续存储分配	Contiguous Memory Allocation
	动态分区分配	Dynamic Partition Allocation
	首次适应算法	First Fit algorithm
	循环首次适应算法	Cycling First Fit algorithm
	最佳适应算法	Best Fit Algorithm
	最坏适应算法	Worst Fit Algorithm
	动态重定位分区分配	Dynamic Relocatable Partition Allocation
	外部碎片	External Fragmentation
	内部碎片	Internal Fragmentation
	紧凑	Compaction
对换	对换	Swapping

	对换空间	Swap Space, Backing Store
	换进换出	Roll in, Roll out
分页式存储管理	分页	Paging
	块	Block, Frame
	页	Page
	页表	Page Table
	页号	Page Number
	页内偏移量	Page Offset
	页表寄存器	Page Table Register
	联想存储器	Associative Memory
	命中率	Hit Ratio
	有效访问时间	Effective Memory Access Time
	两级页表	Two-Level Page Table
	多级页表	Multilevel Page Table
	反置页表	Inverted Page Table
分段式存储管理	分段	Segmentation
	分段共享	Segment Sharing
	分段保护	Segment Protection
	动态链接	Dynamic Linking
	段表	Segment Table
	段基址	Segment Base Address
	段长	Segment Limit
	可重入	Reentrant
	段页式	Segmentation with Paging

第六章 虚拟存储器

节	中文名词	英文名词
基本概念	虚拟存储器	Virtual Memory
	请求分页	Demand Paging
	请求分段	Demand Segmentation
请求分页存储管理	缺页中断	Page-Fault Trap
	固定分配局部置换	Fixed Allocation, Local Replacement
	可变分配全局置换	Variable Allocation, Global Replacement
	可变分配局部置换	Variable Allocation, Local Replacement
页面置换算法	页面置换	Page Replacement
	抖动	Thrashing
	缺页率	Page-Fault Rate
	最佳置换算法	Optimal Replacement
	先进先出页面置换算法	FIFO Page Replacement Algorithm
	最近最少使用	Least Recently Used
请求分页性能分析	缺页率	Page Fault Frequency
	有效访问时间	Effective Access Time
	缺页中断时间	Page Fault Time

	工作集	Working-Set
	局部置换策略	Local Replacement Algorithm
请求分段存储管理	缺段中断	Segment-Fault Trap

第七章 设备管理

节	中文名词	英文名词
I/O 系统的组成	总线 I/O	Bus I/O
	主机 I/O	Host I/O
	控制器	Controller
	通道	Channel
	块设备	Block Device
	字符设备	Character Device
	字节多路通道	Byte Multiplexer Channel
	数组选择通道	Block Selector Channel
	数组多路通道	Block Multiplexer Channel
	瓶颈	Bottleneck
I/O 控制方式	程序 I/O	Programmed I/O
	忙等方式	Busy-Waiting Mode
	中断驱动	Interrupts-Driven
	直接存储器访问	Direct Memory Access
缓冲管理	缓冲	Buffer
	单缓冲	Single Buffer
	双缓冲	Double Buffer
	循环缓冲	Cycling Buffer
	缓冲池	Buffer Pool
设备分配	设备控制表	Device Controlling Table
	控制器控制表	Controller Controlling Table
	通道控制表	Channel Controlling Table
	系统设备表	System Device Table
	设备独立性	Device Independence
	逻辑设备表	Logical Unit Table
设备处理	设备驱动程序	Device Driver
	中断处理程序	Interrupt-Handler Routine

第八章 文件系统

节	中文名词	英文名词
文件和文件系统	数据项	Data Item
	记录	Record
	文件	File
文件的逻辑结构	逻辑结构	Logical Structure
	物理结构	Physical structure
	有结构文件	Structured File
	无结构文件	Non-Structured File

	顺序文件	Sequential File
	索引文件	Indexed File
	索引顺序文件	Indexed Sequential File
目录管理	文件控制块	
	索引节点	Index Node, I-Node
	单级目录结构	Single Level Directory
	两级目录结构	Two-Level Directory
	树型目录结构	Tree-Structured Directory
	路径名	Path Name
	当前目录	Current Directory
	相对路径	Relative Path Name
	绝对路径	Absolute Path Name
文件共享	符号链接	Symbolic Linking

第九章 磁盘存储管理

节	中文名词	英文名词
磁盘 I/O	磁盘	Disk
	磁道	Track
	扇区	Sector
	寻道时间	Track Seeking Time
	传输时间	Transfer Time
	磁盘调度	Disk Scheduling
	先来先服务算法	First-Come, First-Served Algorithm
	最短寻道时间优先	Shortest Seek Time First Algorithm
	扫描算法	Scan Algorithm
	电梯算法	Elevator Algorithm
	饥饿	Starvation
	循环扫描算法	Circular Scan Algorithm
外存分配方法	连续分配	Contiguous Allocation
	链接分配	Linked Allocation
	文件分配表	File Allocation Table
	索引分配	Indexed Allocation
	单级索引分配	Single-Level Indexed Allocation
	多级索引分配	Multilevel Indexed Allocation
	混合索引分配	Combined Indexed Allocation
	直接块	Direct Block
	间接块	Indirect Block
	一次间接块	Single Indirect Block
	二次间接块	Double Indirect Block
	三次间接块	Triple Indirect Block
空闲空间管理	位示图	Bit Map
	成组链接	Grouped Link