Maximize resource utilization 资源最大化利用

Utilization 利用率

mainframe operating systems 大型机操作系统

secondary storage 辅助存储

RAM：random access memory 随机存储器

ROM：read-only memory 只读存储器

solid state disks 固态磁盘

tape drives 磁带机

magnetic disk 磁盘

SMP（Symmetric multiprocessing，对称多处理器技术）

Each processor performs all tasks within the operating system.

Processer 处理器

never returning control to the operating system 从不将控制权返还给操作系统

embedded computer 嵌入式计算机

Embedded computers typically run on a real-time operating system.

in essence 本质上

small-area network 小区域网

local-area network 局域网

wide-area network 广域网

metropolitan-area network 城域网

clustered system 集群系统

computational 计算的

peer-to-peer system 点对点系统

property 特性，性质

performance 性能

kernel mode 内核态

supervisor mode 管态

**supervisor/system/privileged/kernel** mode

A \_\_installation\_\_ is a custom build of the Linux operating system

privileged instructions 特权指令

resource allocator 资源分配器

interrupt vector 中断向量

bootstrap program 引导程序

retain 保持（刷新）

triggered 被触发

dual-core 双核

command interpreter 命令解释器

terminates abnormally 异常终止

message-passing model 消息传递模型

a layered operating system 分层式操作系统

Dalvik Google为Android平台设计了自己的Java虚拟机

24

通用计算机系统由CPU和通过公共总线连接的多个设备控制器组成。每个设备控制器负责特定类型的设备。设备控制器负责在其控制的外围设备与其本地缓冲存储器之间移动数据。通常，操作系统的每个设备控制器都有一个设备驱动程序。此设备驱动程序了解设备控制器，并为设备向操作系统的其余部分提供统一的接口。

25

集群系统被认为是高可用性的，因为这些类型的系统具有冗余，能够在发生故障时接管特定的进程或任务。由于集群系统由两个或多个耦合在一起的独立系统组成，因此冗余是固有的。

26

物理内存是可供机器执行操作的内存（即缓存、随机访问内存等）。虚拟内存是一种方法，通过使用磁盘内存作为主存的后备存储器，可以执行需要比物理内存中可用空间更大的程序。逻辑内存是计算机不同类型内存的一种抽象，它允许程序员和应用程序简化内存视图，并将他们从内存存储限制的担忧中解放出来



C3

function parameters 函数参数

degree of multiprogramming(多道程序设计) 多道程序设计的程度（内存中进程的数量）

concurrently 同时发生的

context switch 上下文切换

block 阻塞

Shared memory is typically faster than message passing.

Plug in 插件

zombie process 僵尸进程

procedure calls 程序调用

api 接口 implementation 实现

signal handling scheme 信号处理方案

parallelism and concurrency 并行与并发

cooperative/non-preemptive 非抢占式

throughput 吞吐量 cpu一个时间单元内完成的进程数量

scheduling algorithm 调度算法

convoy effect 护航效应

concurrently 同时地

mutal exclusion 互斥---be held in a nonsharable mode

no preemption 非抢占

a cpu could be prempted from a process 可以从进程中抢占 cpu

resource-allocation graph 资源分配图

protocols 协议

offsets 偏移量

general-purpose 一般用途的

execution 执行

corresponding 对应的

dynamically 动态的

stub 存根

scheme 方案

facilitates 有利于

round-robin 轮转法

allocation 分配

hexadecimal 十六进制

segmentation 分段

constraints 约束

implement 实现

relocation 重定位 基址寄存器==重定位寄存器

hierarchical page 分层页表

throughput 吞吐量

duplicate 复制

anomaly 异常

optimal page replacement 最佳页置换（算法）

proportional allocation （成比例的分配） 平均分配

thrashing 颠簸

stack algorithms 队列算法 FIFO算法

fragmentation 碎片

allocated segments 分配的段

object file 目标文件

acyclic 无环的