indicates 指明

resource partition.  资源区

Sequential 串行

Concurrent 并行

de-allocated 释放

explicit 明确的

Alternatively 另外

partition 分区

scheduling 调度

availability 可用性

terms 地位，关系；价钱（term的复数形式）v. 把…称为

computerlike a. 计算机似的

electromechanical a. 机电的, 电机的

vacuum tubes 真空管

Census Bureau 人口普查局

thousands of 成千上万的

known as 通常所说的，以……著称

result in 导致, 造成……结果

air conditioning 空气调节

take delivery of 正式接过…

Navy lieutenant 海军上尉

high-level language 高级语言

mainframe n. 主机, 大型机

more and more 越来越多的

range from …to… 从…到…

multiprogramming n.多道程序设计

time-share n.分时，时间共享

virtual memory 虚拟内存

from scratch 从头开始

compatible a. 兼容的；

compatibility n. 兼容性

outnumber vt. 数目超过，比…多

proliferate v. 增生,扩散

start off v. 出发, 开始

glean vt., vi. 搜集(情报或事实)

MD abbr. Maryland(马里兰)

Tflops abbr. teraflops 每秒兆兆(1012)次

architecture n.体系机构

terabit n.兆兆位

factor n. 因子，因数

bandwidth n.带宽

Terabyte n. 兆兆(1012)字节；

Petabyte n. 千兆兆(1015)字节

microprocessor n.[计]微处理器

contemplate v.凝视, 沉思

order n. 阶,次

turbulence n. 扰动；湍流

GB=GigaBit,千兆位; = GigaByte,吉字节

flops n. 每秒浮点运算次数(floating-point operation per second)

instruction cycle 指令周期

decode vt.解码, 译解

bus n. 总线

pins n.插脚, 管脚

uppermost adj.最高的；adv.在最上

address bus 地址总线

data bus 数据总线

via prep.经, 通过, 经由

multibit 多位

bidirectional 双向的

unidirectional 单向的

hierarchy n.层次，层级

microprocessor n.微处理器

register n.寄存器

timing n.定时；时序；时间选择

synchronize vt.使...同步

assert vt.主张，发出

deassert vt. 撤销

trigger vt.引发, 引起, 触发

map v.映射

port n.端口

latch v.闭锁,锁存

program counter 程序计数器

instruction register 指令寄存器

operand n. 操作数

increment n.增量,加1

flag register 标志寄存器

pipeline n.流水线

microsequenced 微层序的

local bus 局部总线

multibyte n.多字节

MB n.兆字节 (MetaByte, Metabit)

shut off n.切断,关闭

enable n..使能

tri-state 三态

tri-stated 高阻态

dimension n.尺度, 维(数)

configuration n.构造, 结构, 配置

as far as 尽；就；至于

high-order 高位

low-order 低位

interleaving n.交叉,交错

contiguous adj.邻近的, 接近的

assign vt.分配, 指派

big endian 高位优先

little endian 低位优先

hexadecimal adj.十六进制的；n.十六进制

alignment n.对齐方式

leftmost adj.最左边的

rightmost adj.最右边的，最右面的

consecutive adj.连续的, 联贯的

cache n.高速缓冲

virtual memory 虚拟存储器

buffer n.缓冲器

ROM(Read Only Memory) 只读存储器

RAM(Random Access Memory) 随机存取存贮器

RISC(Reduced Instruction Set Computer) 精简指令集计算机

homogeneous adj.同类的, 均一的

circuitry n.电路, 线路

head n.磁头

wait state 等待状态

interrupt 中断

DMA=Direct Memory Access 直接存储器访问

hexadecimal adj.十六进制的; n.十六进制

radix n.根, 基数

octal adj.八进制的; n.八进制

alphabet n.字母表

fractional adj.分数的, 小数的

whole number n.整数

remainder n.余数

significant figure n.有效数字

quotient n.商

algorithm n.算法

complement n. 补码，余角

carry n.进位

harsh table 杂凑(哈希)表

priority queues 优先队列

reusability n.复用性

binary tree 二叉树

traversing 遍历，走过

context-free 与上下文无关

inviting adj.引人动心的

contiguous adj.邻近的, 接近的

stack n. 堆栈

insertion n.插入

deletion n.删除, 删除部分

pop 退栈

push 进栈

backtrack v.回溯

pseudocode n.[计]伪代码

retrieve v.重新得到；n.找回

pointer n.指针

pertinent adj.有关的, 相干的, 中肯的

extract vt. 取，引

back out 返回

entail vt. 使承担， 带来

traverse v.遍历

shrink v.收缩

allot vt.分配,充当,依靠

predecessor n.前辈, 前任

back and forth adv.来来往往地, 来回地

vacancy n.空, 空白, 空缺

stuff vt.填充, 塞满

Abbreviations

LIFO (last-in, first-out) 后进先出

FIFO (first-in, first-out) 先进先出

queue n.行列, 队列; vi.排队

cafeteria n.自助餐厅

rear n.后面, 背后, 后方

set aside 留出，拨出

head pointer 头指针

tail pointer 尾指针

crawl vi.& n. 爬行, 蠕动, 徐徐行进

egocentric adj.自我中心的

consumption n.消费, 消费量

side effect 副作用

migrate vi.移动, 移植; vt.使移居, 使移植

circular queue 循环队列

envision vt.想象, 预想

bridge vt.跨接,接通

New Words & Expressions:

OS (Operating System) 操作系统

binding n. 捆绑

mutual interference 相互干扰

interface n.界面，接口

facilitate vt. 推动, 帮助，促进

allocation n.分配, 安置

constraint n.约束, 强制, 局促

criteria n.标准

embody vt.具体表达, 使具体化

entry n. 条目，登录

privilege n.特权； vt.给与...特权

partition vt.分区

approach n. 方法, 途径

a priori 预先,事前

perceive v.感知, 感到, 认识到

preemption n.抢占

suboptimal adj.未达最佳标准的

entrust v.委托

sequential adj. 顺序的,串行的

exclusive use 专用

concurrent adj.并发的, 并行的

de-allocate vt. 释放

scheduling n.调度

salient 显著的

features 特征, 特色

initiate vt. vi. 开始, 发动

inherent adj.固有的, 内在的, 与生俱来的

execute vt.执行, 实行, 完成

Pascal n.〈计〉PASCAL语言

compilation n.编辑, 汇编

bat abbr.[计] 批处理文件的扩展名

script n.脚本,UNIX(命令)过程

New Words & Expressions

interrupt vt.& n.中断

bulk n. 成批，大量，整体

monolithic adj.整体式的,一致的;n.单片

share vt.& n.共享

segregate v.隔离

interact vi.互相作用, 互相影响

kernel n.核心,内核

invoke v.调用

process scheduling 过程调度

virtual adj.虚拟的

interprocess adj.进程间的

recovery n.恢复

initiation n.开始，初始化

microkernel n.微核

portability n.可移植性

extensibility n.可延长性, 展开性

stratify vt. 分层，层化

hierarchy n.层次,层级

detract v.转移、削弱

devise vt.设计, 发明, 图谋, 作出

not-so-small 并不十分小

real time 实时

interpretation n.解释, 阐明, 口译, 通译

QNX 一种操作系统

Mach 一种采用微内核技术的UNIX操作系统

manufactured products 工业产品

lieu n.场所

software life cycle 软件生命周期

versus prep. 与...相对 VS.

nondescriptive adj. 非描述性的

community n.团体, 社会

authorized adj.权威认可的, 经授权的

leverage n.杠杆作用

generic adj. 一般的, 普通的

potential adj.潜在的, 可能的

in terms of adv.根据, 按照, 用...的话

terminology n.术语学

personnel n.人员, 职员

inventory n.详细目录, 财产清册

adhere to v.粘附, 粘着, 坚持, 追随

password n.密码, 口令

specification n.详述, 说明书, 规范

encrypt v.加密,将...译成密码

preprocess vt.预加工，预处理

routine n.程序

modular adj.模块的, 有标准组件的

well-established 充分证实的

decomposition n.分解

breakdown n. 分解，故障

pertaining to 与...有关的

maintenance n.维护, 保持

imperative adj.强制性的，命令式

paradigm n.范例，模式

approach vt.接近,解决;n.近似,途径

conducive adj.有助于...的

evasive adj.逃避的；回避的；推托的

framework n.构架, 框架, 结构

take the form of 采取...形式

entity n.实体; 统一体

modular design 标准设计, 模块化设计

object-oriented 面向对象的

stub n.树桩, 桩模块

give way to 让路,让步

trial-and-error n.试错，反复试验

malfunction n.故障，出错

waterfall model 瀑布模型

analogy n.类似, 类推

after all adv.毕竟

stark adv.完全地

trial-and-creative 试验并创造的 nonstructure 非结构性

intuition n.直觉, 直觉的知识 contradiction n.反驳, 矛盾

incremental model 增量式模型 update v.修正, 更新；n.更新

stepwise adj.楼梯式的, 逐步的

refinement 优化

prototype n.原型

evolutionary prototyping 演化式原型 in favor of adv.赞同, 有利于

throwaway prototyping 抛弃原型 iron out 消除；解决困难等

documentation n.文件 debugging n.调试

spreadsheet n.电子制表软件, 电子数据表

Abbreviations

CASE (computer-aided software engineering) 计算机辅助软件工程

GUI (Graphical User Interfaces) 图形用户界面

New Words & Expressions:

evolution n. 发展，演变 primitive 原始的，

appropriating 适当的 interpreter 解释程序

compiler 编译器 intermediary 中间的

invoke 调用 premium 额外费用，奖金

cryptic 秘密(含义模糊)的 esoteric 深奥的 [ɛsə ˈtɛ rɪ k]

prompt n.提示符

New Words & Expressions:

object-oriented 面向对象的 ongoing adj. 正在进行中的

crisis n. 危机 exploit v. 开发，使用

raw adj. 天然的，原始的 medium n. 媒介，方法

match 相称，匹配 discrete adj. 单个的，离散的

transistor n. 晶体管 resistor n. 电阻

capacitor n. 电容 integration 集成电路

abstraction n. 抽象化 class n. 类

inheritance n. 继承 encapsulation n. 封装

polymorphism n. 多型，多态性 entity n. 实例，实体

Abbreviations :

OOP ( Object-Oriented Programming) 面向对象的编程技术

IC (integrated circuits) 集成电路

LSI（large-scale integration） 大规模集成电路

VLSI（very large-scale integration） 超大规模集成电路

New Words & Expressions

hyperlink n.[计]超链接 pundit n. 空谈家, 权威性的评论者

glibly adv.流利地, 流畅地 conceptualize v.使有概念

legitimization n.合法化, 认为正当 institutional adj.制度上的,机构上的

fledging n.刚会飞的幼鸟,无经验的人 follow-on 继续

slice vt.把...切成薄片; 把...分成部分 break down 破坏；拆散细分；分类

disabled n.禁止使用的 quad n. 四元组

mainframe n.[计]主机, 大型机 vulnerable adj.易受攻击的, gigabyte n.十亿字节(giga-为字首,“十亿”) supercomputer n.[计] 超型计算机

reminiscent adj. 怀旧的；回忆的 domain name 域名

host computer (host) 主机 instant messaging 即时信息服务

packet-switching 分组交换技术 client/server 客户机/服务器

circuit switching 线路转接 bit n.[计]位, 比特

Router [计] 路由器 routing algorithm 路径算法

Ethernet n.以太网 token ring networks 令牌环形网

Telnet 远程登录 Finger 查找因特网用户的程序

Ping 测试IP地址的程序 Tracert 检查路由器程序

UNIX 美国AT&T公司的操作系统, UNIX操作系统

let alone 更不用说…

New Words & Expressions

animation n. 动画 browse v.n.浏览

Hypertext n. 超文本 protocol n. 草案, 协议

extension n.扩展名 supplant vt.排挤掉, 代替

browser n 浏览器 surf vi.作冲浪运动, vt.在...冲浪

Netscape 美国Netscape公司，以开发Internet浏览器闻名

Abbreviations

GML (Generalized Markup Language) 通用标记语言

SGML (Standard Generalized Markup Language) 标准通用标记语言

XML (Extensible Markup Language) 可扩展链接标示语言

SSL (Secure Socket Layer) 加密套接字协议层

FTP (File Transfer Protocol) 文件传输协议

PDA (personal digital assistant) 个人数字助理

New Words & Expressions:

breach 破坏，缺口 involve 包含，涉及，也可不译

depositor 寄托者 vulnerability 弱点，攻击

perimeter 周围，周边 penetrate vt. 渗入; 穿透

exposure 曝光，揭露

In security, an exposure is a form of possible loss or harm in a computing system;

在计算机系统中，暴露是一种使安全完全丧失或受到伤害的一种形式；

threat n. 威胁，恐吓

asset 资产 interruption 中断，打断

interception 截取 modification 修改

fabricate v. 伪造 tamper v. 篡改，影响

spurious adj. 假的

New Words & Expressions:

cryptography n. 密码学

encryption 加密

cipher n. 密码（钥），加密程序

decrypt v. 解密

transit 通行（过），运输

plaintext n. 明文

cyphertext n. 密文

scheme n. 计划，方案

secret-key 秘钥

public-key 公钥

symmetric adj. 对称的

data integrity 数据完整性

session key 会话密钥

crack v. 解开，裂开

hacker 黑客，计算机窃贼

encode v. 编码

triple-encryption 三重加密

built-in 内在(固有)的，

state-of-the-art 最新的

proliferate v. 增生,扩散

Abbreviations :

DES (Data Encryption System) 数据加密系统

DCE ( Distributed Computing Environment) 分布式计算环境

New Words & Expressions

firewall n. 防火墙 offensive adj. 无理的，攻击性的

hacker n. 黑客 filter v. 过滤，滤过，渗入

private 私有的，秘密地 packet n. 小包，信息包

employee n. 职员，雇工

telnet n. 远程登录

traffic n. 流量

proxy n. 代理

retrieve v, 检索

match n.比较，匹配，符合

customizable 可定制的

block n. 妨碍，阻碍

port n. 端口

bug n. 故障，（程序）错误

unsolicited adj.主动提供的 junk n.垃圾，无用数据

spam n. 垃圾邮件

counter v. 还击，驳回

session n. 会话 inundate v. 淹没

macro [计]宏指令，宏功能 virus n. 病毒

New Words & Expressions:

breach 破坏，缺口

involve 包含，涉及，也可不译

depositor 寄托者

exploit 利用

vulnerability 弱点，攻击

perimeter 周围，周边

penetrate vt. 渗入; 穿透

exposure 曝光，揭露

threat n. 威胁，恐吓

asset 资产 i

nterruption 中断，打断

interception 截取

modification 修改

fabricate v. 伪造

tamper v. 篡改，影响

spurious adj. 假的

New Words & Expressions:

facilitate 使容易，促进

retrieval n. 检索

field n. 字段，

record 记录，

alphabetically 按字母顺序地

chronologically 按年代顺序排

reverse chronological

break down v. 分解

build up 建造，装配，组成

encyclopedia n. 百科全书

reference n. 涉及，参考，引用

bibliography 书目，参考书目

periodical n. 期刊，杂志

literature n. 文献，著作

professional n. 专业人员，专家

New Words & Expressions:

sequential 顺序的，连续的

integrate 综合，使成整体

access v. 访问

retrieve v.找回，检索

employ v.使用

list structure n.链表结构

invoice n. 发票

pointer n.指针

hierarchical structure 树结构

subordinate adj. 从属的

network structure 网状结构

relational structure 关系结构

physical structure 物理结构

Abbreviations :

DBMS（Database Management System） 数据库管理信息系统

New Words & Expressions

add-on adj. 附加的

repository v.综合，使成整体

console n. 控制台

optional adj. 可选择的，随意的

monitor n. 监控，监视

load n. 负载，加载

tuning n. 调谐，调整

tracking n. 跟踪

bottleneck n. 瓶颈

proactive adj.前摄的，积极主动的

eliminate v. 排除，消除

upgrade v. 使升级，提升

initiate v. 开始，初始化

wizard n. 向导，范例

mundane a. 平凡 (世俗)的

critical adj. 临界的，关键性的

archivelog n.. 档案日志

utility n. 实用程序，效用

expire v 期满，到期

incremental adj. 增加的

bundle v. 捆绑，扎

facility n. 设备，工具

Policies are usually architecture independent, while mechanisms are often architecture dependent.

策略通常是与结构无关的，而机制通常是与结构相关的

Each software layer enhances the capabilities of the architecture by adding new features. In effect, it elevates the architectural interface closer to the user interface.

每个软件层都通过添加新特性来扩展结构的性能。实际上，这使得结构接口更接近于用户端口。

Each layer only communicates with the adjoining layers through well defined interfaces.

每层只需通过定义好的接口与相邻的层通信。

Thus, a user command may percolate through the layers to reach the lowest layer which directly interacts with the architecture.

因此，用户的指令可以透过各层直接达到与结构直接交互的最底层。

Exceptional 异常

discarded 被丢弃的

by means of 借助

pertaining to 相关的

If one approaches the design task in terms of the traditional imperative paradigm, modules consist of procedures and the development of a modular design takes the form of identifying the various tasks that the proposed system must perform.

如果一个人以传统的命令式语言范式的方法来进行设计工作，模块由不同程序组成，而模块化设计则以确定有待实现系统的不同任务的方式进行。

第六章有几页中间的ppt的习题没复习

elimination 减少

In the case of the incremental model these prototypes evolve into the complete, final system---a process known as evolutionary prototyping.

In other cases, the prototypes may be discarded in favor of a fresh implementation of the final design. This approach is known as throwaway prototyping.

在增量式模型中，这些原型进化为一个完整的最终系统——这个过程称为演化式原型。

对于其他情况，原型的抛弃会有利于新的最终设计的实现，这种方法就是抛弃原型。

inferior to 不如，比不上

off-the-shelf 现成的

template 模板

In particular, researchers are applying design patterns as a means of providing generic building blocks with which software systems can be constructed.

特别地，研究人员正在应用设计模式作为提供软件构建所需通用单元的方法。

simultaneously 同时

It captures the generic concept of a container that contains components that are themselves containers.

它阐述了容器包括一些组件，而组件本身又是容器的一般性概念。

directory 目录

recursive 递归

container-component pattern 容器组件模式

slot 缺口

中译英，英译中

(1) software life cycle 软件生命周期

(2) specification 详述, 说明书, 规范

(3) modular 模块的, 有标准组件的

(4) maintenance 维护, 保持

(5) waterfall model 瀑布模型

(6) 增量式模型 incremental model

(7) 设计模式 design pattern

(8) 原型 prototype

(9) 白盒测试 White box testing

(10) 现成组件 off-the-shelf components

Assembly language （汇编语言）

mnemonics 助记符

While it is possible to write programs directly in numerical machine code, it is tedious and error prone to manage individual bits and calculate numerical addresses and constants manually.

直接使用数值机器代码写程序是可行的，但这种方法非常枯燥，并且在手动管理单独的比特数据、计算数值地址和常量时，容易出错。

An interpreter translates a program as it reads it, turning the program instructions, or code, directly into actions.

A compiler translates the code into an intermediary form. This step is called compiling, and produces an object file.

The compiler then invokes a linker, which turns the object file into an executable program.

解释器边读边翻译，将程序指令或代码直接转换成操作。

编译器把代码翻译成中间代码。这一部叫做编译，然后生成目标文件。编译程序调用链接程序，链接程序将目标代码转变成可执行程序。

resolve 解析

assign 分配

revise 修正

interpreter 翻译器

compiler 编译器

an order of magnitude 一个数量级

vice versa 反之亦然

format 格式化

There are four kinds of threats to the security of a computing system: interruption, interception, modification, and fabrication.

有四种对计算机安全的威胁：中断，截取，篡改和伪造。

malicious destruction 恶意破坏

erasure 擦除

illicit 非法

subtle 微妙的

counterfeit 假冒

respective identities of entities 实体的各自身份

certificate authority (CA) 认证中心

The binding is established through a process of registration and issuance of certificates at and by a certificate authority (CA).

在密码学里，公钥基础设施是一种把公钥和实体身份进行绑定的一种约定。

supervision 监督

A digital signature is a mathematical scheme for verifying the authenticity of digital messages or documents.

A valid digital signature, where the prerequisites are satisfied, gives a recipient very strong reason to believe that the message was created by a known sender (authentication), and that the message was not altered in transit (integrity).

数字签名是一种用于验证数字消息或文档真实性的数学方案。在满足前提条件的情况下，有效的数字签名使接收方非常有理由相信消息是由已知的发送方创建的(身份验证)，并且消息在传输过程中没有被更改(完整性)。

Digital signatures are a standard element of most cryptographic protocol suites, and are commonly used for software distribution, financial transactions, contract management software, and in other cases where it is important to detect forgery or tampering.

数字签名是大多数加密协议套件的标准元素，通常用于软件分发、金融交易、合同管理软件，以及其他重要的检测伪造或篡改的情况。

proxy 代理

retrieve 检索

discard 丢弃

RULE OF THUMB 拇指规则，又叫 “经验法则”

encompass 学习？vt. 包含；包围，环绕；完成

refute 驳斥

Digital Image Forensics is that branch of multimedia security that, together with Digital Watermarking, aims at contrasting and exposing malicious image manipulation.

数字图像取证是多媒体安全的一个分支，与数字水印一起，为了突出和揭露恶意的图像修改。

Fields are the basic units of data storage, and each field typically contains information pertaining to one aspect or attribute of the entity described by the database.

域是数据存储的基本单位，每个域一般含有由数据库描述的属于实体的一个方面或一个特性的信息。

query(查询)

the file must be read in its entirety into the computer's memory.

计算机必须完整地把文件读到内存中。

yield 得出

predicate 谓词

A table in an SQL database schema corresponds to a predicate variable.

Key constraints, other constraints, and SQL queries correspond to predicates. However, SQL databases deviate from the relational model in many details.

SQL数据库中的表格相当于一个谓词变量；

关键词约束、其他约束和SQL查询相当于谓词。然而，SQL数据库在很多细节上均偏离了关系型模型.

replicate 复制

Entity–attribute–value model 实体-属性-数值模型（EAV模型）

frames 帧

jerky 跳跃的

dimensions 维度

iterative 重复的，反复的

indispensable 不可缺少的；绝对必要的；责无旁贷的

in real time 实时