

计算机软件技术基础



[计算机软件技术基础_下载链接1](#)

著者:麦中凡

出版者:高等教育出版社

出版时间:2007-7

装帧:平装

isbn:9787040217094

本书是计算机软件技术基础的综合教材。第3版教材在前两版的基础上进行了修订和更新，力求在保持原版编写理念、整体风格的基础上，加入软件技术发展的最新成果，并按照SWEBOK规范做了校订，进一步精炼了选材内容。主要内容包括程序设计语言、算法与数据结构、多媒体及其应用开发、操作系统、计算机网络技术、关系数据库系统等软件基本知识点。在本书的最后，还介绍了软件开发与维护以及软件工程过程与软件工程管理等内容，力图通过有限的篇幅，使读者建立起开发一个软件系统的总体概念和方法。第3版较第2版在结构上有所调整，使之更为合理。

本书适合作为高等学校非计算机专业基础教材使用，也可以作为信息产业从业者软件技术的入门教材。

本书所配电子教案可以从高等教育出版社高等理工教学资源网下载，网址<http://www.hep-st.com.cn>。

作者介绍:

目录: 第1章 导论
1.1 程序与软件

1.2 软件的分类与应用软件

1.3 几种常用软件

1.4 学习提示

练习题

第2章 程序设计语言

2.1 高级程序设计语言概述

2.2 高级程序设计语言实现计算的方式

2.2.1 编译器工作原理

2.2.2 高级语言程序的解释执行

2.3 高级程序设计语言的基本特征

2.3.1 变量、表达式、赋值

2.3.2 程序的控制结构

2.3.3 数据类型

2.3.4 过程

2.3.5 过程的数据传递

2.3.6 变量的生命期和Static变量

2.3.7 输入/输出

2.4 面向对象程序设计语言的基本特征

2.4.1 对象概述

2.4.2 类与对象

2.4.3 类定义

2.4.4 类继承

2.4.5 多态性

2.4.6 类继承带来的新问题

2.5 网络计算机时代的编程语言

2.5.1 HTML和XML

2.5.2 脚本语言

2.5.3 网络编程语言

小结

练习题

第3章 算法与数据结构

3.1 算法

3.1.1 算法的表示

3.1.2 算法的定义

3.1.3 算法与建模

3.1.4 算法的优劣

3.1.5 常用算法

3.2 数据结构

3.2.1 数据的结构关系

3.2.2 数据结构的研究方法

3.2.3 线性表

3.2.4 树和二叉树

3.2.5 图的定义和术语

3.3 查找与排序

3.3.1 查找

3.3.2 排序

3.4 文件

3.4.1 文件的基本概念和术语

3.4.2 文件索引结构

3.5 应用举例

小结

练习题

第4章 Visual C++环境及其应用

4.1 应用(程序)系统的体系结构

- 4.2 图形用户界面
 - 4.2.1 GUI的诸元素及其实现
 - 4.2.2 Visual C++6.0平台界面
- 4.3 Windows编程环境
- 4.4 Windows环境下的VC++编程
 - 4.4.1 VC++6.0程序设计的特点
 - 4.4.2 消息和事件驱动
- 4.5 创建VC++应用程序的步骤
- 4.6 应用程序举例
 - 4.6.1 问题的描述
 - 4.6.2 需求分析
 - 4.6.3 设计
 - 4.6.4 界面设计
 - 4.6.5 编程实现

小结

练习题

第5章 多媒体与多媒体开发

5.1 多媒体

5.1.1 多媒体概述

5.1.2 多媒体的应用

5.2 多媒体计算机系统

5.2.1 多媒体系统构成

5.2.2 多媒体计算机

5.3 多媒体技术与设备

5.3.1 音频设备

5.3.2 视频设备

5.3.3 存储光盘

5.4 多媒体应用开发

5.4.1 多媒体应用软件的制作过程

5.4.2 多媒体数据的准备

5.4.3 多媒体开发工具与平台

小结

练习题

第6章 操作系统

6.1 操作系统概述

6.1.1 什么是操作系统

6.1.2 操作系统的特性

6.1.3 操作系统的功能

6.1.4 操作系统的类型

6.1.5 操作系统的结构

6.2 操作系统功能实现原理

6.2.1 进程管理

6.2.2 存储管理

6.2.3 设备管理

6.2.4 文件管理

6.3 常见的操作系统

6.3.1 Windows系统

6.3.2 UNIX系统

6.3.3 Linux系统

6.3.4 手机操作系统

6.3.5 Mac Os

6.4 新一代操作系统

小结

练习题

第7章 计算机网络技术

7.1 计算机网络概述

7.1.1 计算机网络的发展

7.1.2 计算机网络的概念

7.1.3 计算机网络的数据通信

7.1.4 计算机网络的拓扑结构

7.1.5 计算机网络的软件系统

7.2 局域网与Internet

7.2.1 局域网概述

7.2.2 网络的传输介质

7.2.3 网络互连设备

小结

练习题

第8章 网络协议与网络应用

8.1 OSI参考模型

8.1.1 OSI/RM。的协议层次

8.1.2 协议服务

8.1.3 IEEE 802系列标准

8.2 网络传输协议

8.2.1 NetBEUI

8.2.2 TCP/IP

8.2.3 IPX/SPX协议

8.2.4 串行链路上的SLIP/PPP

8.3 网络操作系统

8.3.1 网络操作系统概述

8.3.2 Windows 2000网络操作系统

8.3.3 Windows 2000的技术特点

8.3.4 Windows 2000的网络技术特性

8.4 建立网络环境

8.4.1 网络软件需要考虑的问题

8.4.2 用户账户的管理

8.4.3 用户组的管理

8.4.4 网络文档的编制

8.5 网络环境的安全性

8.6 Internet技术

8.6.1 Internet概述

8.6.2 Internet的基本服务

8.6.3 防火墙技术

8.6.4 虚拟局域网

8.6.5 无线网络技术

小结

练习题

第9章 关系数据库系统

9.1 数据库基础

9.1.1 数据库概述

9.1.2 数据管理的发展

9.2 数据模型

9.3 数据完整性

9.4 数据库系统的特点

9.5 数据库保护

9.6 数据库系统的模式

9.6.1 数据库系统的三级模式结构

9.6.2 数据库的二级映像功能与数据独立性

9.7 关系数据库

- 9.7.1 关系数据库的组成
- 9.7.2 关系规范化
- 9.8 数据库设计
 - 9.8.1 数据库设计规范
 - 9.8.2 实体—联系模型(E-R模型)
- 9.9 SQL
 - 9.9.1 SQL概述
 - 9.9.2 SQL基础
 - 9.9.3 数据操作
 - 9.9.4 数据控制功能
 - 9.9.5 数据定义功能
 - 9.9.6 事务处理
 - 9.9.7 触发器
 - 9.9.8 存储过程
- 9.10 数据库应用结构
 - 9.10.1 集中式应用结构
 - 9.10.2 文件服务器结构
 - 9.10.3 客户机/服务器结构
 - 9.10.4 互联网应用结构
- 9.11 数据库访问技术
 - 9.11.1 ODBC
 - 9.11.2 OLE DB
 - 9.11.3 ADO
 - 9.11.4 JDBC

小结

练习题

第10章 数据库应用系统的设计与实现

- 10.1 应用背景与需求说明
- 10.2 数据库设计
 - 10.2.1 概念设计
 - 10.2.2 设计关系模式
 - 10.2.3 确定数据库应用程序的功能及安全控制
- 10.3 数据库的创建
 - 10.3.1 创建数据库
 - 10.3.2 创建数据库表
- 10.4 ADO对象
- 10.5 使用ADO数据控件访问数据库
 - 10.5.1 建立VC工程
 - 10.5.2 使用ADO数据控件
 - 10.5.3 DataGrid控件
- 10.6 使用ADO API访问数据库
 - 10.6.1 建立VC工程
 - 10.6.2 连接数据源
 - 10.6.3 使用结果集对象操纵数据
- 10.7 Web及数据库访问技术
 - 10.7.1 Web技术概述
 - 10.7.2 浏览器/服务器体系结构
 - 10.7.3 常用的动态网页技术
 - 10.7.4 JSP技术概述
- 10.8 Web数据库技术实例
 - 10.8.1 安装及配置Web服务器
 - 10.8.2 编写Web数据库程序

小结

练习题

- 第11章 软件开发与软件维护
 - 11.1 软件生存周期的主要活动
 - 11.2 软件需求
 - 11.2.1 需求工程
 - 11.2.2 导出需求
 - 11.2.3 分析模型
 - 11.3 软件设计
 - 11.3.1 软件设计的基本原则
 - 11.3.2 软件设计模型
 - 11.3.3 软件设计用的UMI
 - 11.3.4 软件设计说明书的书写
 - 11.4 软件构造
 - 11.4.1 有关软件构造的几个问题
 - 11.4.2 构造原则
 - 11.4.3 构造的风格
 - 11.5 软件测试
 - 11.5.1 测试技术
 - 11.5.2 集成测试策略
 - 11.5.3 其他测试
 - 11.5.4 测试文档
 - 11.5.5 面向对象软件测试
 - 11.6 软件维护
- 小结
- 练习题
- 第12章 软件工程过程与软件工程管理
 - 12.1 软件工程概述
 - 12.2 软件工程过程
 - 12.2.1 软件过程活动
 - 12.2.2 软件过程模型
 - 12.2.3 一个实用的应用开发过程模型
 - 12.2.4 软件过程标准
 - 12.3 软件质量保证
 - 12.3.1 软件质量与度量
 - 12.3.2 软件质量保证
 - 12.4 软件项目管理
 - 12.4.1 风险管理
 - 12.4.2 项目计划
 - 12.4.3 项目调度和追踪
 - 12.5 软件配置管理
 - 12.6 软件开发环境和技术基础设施
- 小结
- 练习题
- • • • • ([收起](#))

[计算机软件技术基础_下载链接1_](#)

标签

评论

[计算机软件技术基础_下载链接1](#)

书评

[计算机软件技术基础_下载链接1](#)