

<<程序员教程>>

图书基本信息

书名：<<程序员教程>>

13位ISBN编号：9787302205852

10位ISBN编号：730220585X

出版时间：2009-8

出版时间：清华大学出版社

作者：张淑平 编

页数：476

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;程序员教程&gt;&gt;

## 前言

软件产业是信息产业的核心之一，是经济社会发展的基础性、先导性和战略性产业，在推进信息化与工业化融合、促进发展方式转变和产业结构升级、维护国家安全等方面有着重要作用。

党中央、国务院高度重视软件产业发展，先后出台了18号文件、47号文件等一系列政策措施，营造了良好的发展环境。

近年来，我国软件产业进入快速发展期。

2007年销售收入达到5834亿元，出口102.4亿美元，软件从业人数达148万人。

全国共认定软件企业超过1.8万家，登记备案软件产品超过5万个。

软件技术创新取得突破，国产操作系统、数据库、中间件等基础软件相继推出并得到了较好的应用。

软件与信息服务外包蓬勃发展，软件正版化工作顺利推进。

随着软件产业的快速发展，软件人才需求日益迫切。

为适应产业发展需求、规范软件专业技术人员技术资格，20余年前全国计算机软件考试创办，率先执行了以考代评政策。

近年来，考试作了很多积极的探索，进行了一系列改革，考试名称、考试内容、专业类别、职业岗位也作了相应的变化。

目前，考试名称已调整为计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试，涉及5个专业类别、3个级别层次共27个职业岗位，采取水平考试的形式，执行资格考试政策，并扩展到高级资格，取得了良好效果。

20余年来，累计报考人数近200万，影响力不断扩大。

程序员、软件设计师、系统分析师、网络工程师、数据库系统工程师的考试标准已与日本相应考试级别实现互认，程序员和软件设计师的考试标准与韩国实现互认。

通过考试，一大批软件人才脱颖而出，为加快培育软件人才队伍、推动软件产业健康发展起到了重要作用。

最近，工业和信息化部电子教育与考试中心组织了一批具有较高理论水平和丰富实践经验的专家编写了这套全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试教材和辅导用书。

按照考试大纲的要求，教材和辅导用书全面介绍相关知识与技术，帮助考生学习备考，将为软件考试的规范和完善起到积极作用。

## <<程序员教程>>

### 内容概要

本书作为初级职称的软考指定教材，具有比较权威的指导意义。

本书根据《程序员考试大纲》的重点内容，阐述了共12章的内容，考生在学习教材内容的同时，还须对照考试大纲（2009版），认真学习和复习大纲的知识点。

本书是在《程序员考试大纲》的指导下，对《程序员教程（第2版）》进行了认真的修编，重写而成。

- 本书适合参加本考试的考生和大学在校生作为教材。

## &lt;&lt;程序员教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 计算机系统基础知识	1.1 计算机系统的基本组成	1.2 计算机中数据的表示及运算	1.2.1 计算机中数据的表示	1.2.2 校验码	1.2.3 逻辑代数及逻辑运算	1.2.4 机器数的运算
1.3 计算机的基本组成及工作原理	1.3.1 总线的基本概念	1.3.2 中央处理单元	1.3.3 存储系统	1.3.4 输入, 输出技术	1.4 指令系统简介	第2章 操作系统基础知识
2.1 操作系统概述	2.2 处理机管理	2.2.1 基本概念	2.2.2 进程控制	2.2.3 进程通信	2.2.4 进程调度	2.2.5 死锁
2.2.6 线程	2.3 存储管理	2.3.1 基本概念	2.3.2 存储管理方案	2.3.3 分页存储管理	2.3.4 分段存储管理	2.3.5 虚拟存储管理
2.4 设备管理	2.4.1 设备管理概述	2.4.2 设备管理技术	2.4.3 磁盘调度	2.5 文件管理	2.5.1 基本概念	2.5.2 文件的结构和组织
2.5.3 文件目录	2.5.4 存取方法、存取控制	2.5.5 文件的使用	2.5.6 文件的共享和保护	2.5.7 系统的安全与可靠性	2.6 作业管理	2.6.1 作业管理
2.6.2 作业调度	2.6.3 人机界面	第3章 数据库基础知识	3.1 基本概念	3.1.1 数据库系统	3.1.2 数据库管理技术的发展	3.2 数据模型
3.2.1 数据模型的基本概念	3.2.2 数据模型的三要素	3.2.3 E.R模型	3.2.4 基本的数据模型	3.3 DBMS的功能和特征	3.3.1 DBMS的功能	3.3.2 DBMS的特征与分类
3.4 数据库模式	3.4.1 模式	3.4.2 三级模式两级映像	3.5 关系数据库与关系运算	3.5.1 关系数据库的基本概念	3.5.2 关系数据库模式	3.5.3 完整性约束
3.5.4 关系代数运算	3.6 关系数据库SQL语言简介	3.6.1 SQL概述	3.6.2 SQL数据定义	3.6.3 SQL数据查询	3.6.4 SQL数据更新	3.6.5 SQL的访问控制
3.6.6 嵌入式SQL	3.7 数据库设计	第4章 多媒体基础知识	4.1 多媒体的基本概念	4.1.1 媒体的分类和特征	4.1.2 多媒体计算机系统	4.2 音频
4.2.1 数字声音基础	4.2.2 声音文件格式	4.3 图形和图像	4.3.1 图像的基础知识	4.3.2 图形与图像信息的表示和获取	4.3.3 图形图像文件格式	4.4 动画和视频
4.4.1 动画的基本概念	4.4.2 模拟视频和数字视频	4.4.3 视频文件格式	4.5 多媒体网络	4.5.1 超文本与超媒体	4.5.2 流媒体的基本概念	第5章 网络基础知识
5.1 计算机网络概述	5.1.1 计算机网络的组成	5.1.2 计算机网络的分类	5.2 计算机网络硬件	5.2.1 计算机网络互连设备	5.2.2 计算机网络传输媒体	5.3 TCP/IP协议体系结构
5.3.1 OSI参考模型与TCP/IP体系结构	5.3.2 TCP, IP协议	5.3.3 IP地址	5.4 Internet基础知识	5.4.1 Internet服务	5.4.2 因特网接入方式	5.4.3 TCP/IP的配置
5.4.4 浏览器的设置与使用	5.4.5 防火墙技术	5.4.6 Client/Server结构和Browser/Server结构	5.5 局域网基础	第6章 程序语言基础知识	6.1 程序语言基础知识	6.1.1 程序语言的基本概念
6.1.2 程序设计语言的分类和特点	6.1.3 程序语言的基本成分	6.2 语言处理程序基础	6.2.1 汇编程序基本原理	6.2.2 编译程序基本原理	6.2.3 解释程序基本原理	第7章 软件工程基础知识
7.1 软件工程和项目管理基础	7.1.1 软件工程概述与软件生存周期	7.1.2 软件开发项目管理基础知识	7.1.3 工具与软件开发环境	7.1.4 软件过程能力评估	7.2 面向对象技术基础	7.2.1 面向对象的基本概念
7.2.2 面向对象分析与设计基本概念	7.3 软件需求分析	7.3.1 软件需求分析的基本任务	7.3.2 结构化分析方法	7.4 软件设计	7.4.1 软件概要设计的基本任务	7.4.2 软件设计的基本原理
7.4.3 软件结构优化准则	7.4.4 结构化设计方法	7.4.5 软件详细设计	7.5 软件编码	7.5.1 程序设计方法与语言	7.5.2 程序设计风格	7.6 软件测试
7.6.1 软件测试的目的及原则	7.6.2 软件测试方法	7.6.3 软件测试对象和过程	7.6.4 软件测试设计和管理	7.6.5 软件调试	7.7 系统运行与维护	7.8 软件质量管理与质量保证
第8章 数据结构与算法	8.1 线性结构	8.1.1 线性表	8.1.2 栈和队列	8.1.3 串	8.2 数组和矩阵	8.3 树和图
8.3.1 树	8.3.2 图	8.4 常用算法	8.4.1 算法概述	8.4.2 排序算法	8.4.3 查找算法	8.4.4 字符串处理
8.4.5 递归算法	8.4.6 图的相关算法	第9章 标准化和知识产权基础知识	9.1 标准化的基本知识	9.1.1 标准化的基本概念	9.1.2 信息技术标准化	9.1.3 标准化组织
9.1.4 ISO 9000标准简介	9.1.5 能力成熟度模型简介	9.2 知识产权基础知识	9.2.1 知识产权的基本概念	9.2.2 计算机软件著作权	9.2.3 计算机软件的商业秘密权	第10章 安全性基础知识
10.1 安全性概述	10.2 计算机病毒和计算机犯罪概述	10.3				

## &lt;&lt;程序员教程&gt;&gt;

网络安全 10.4 访问控制 10.5 加密与解密第11章 C++程序设计 11.1 C++程序基础  
11.1.1 C++程序基本结构 11.1.2 数据类型和运算符 11.1.3 基本输入输出 11.1.4 控制  
语句 11.1.5 函数 11.1.6 指针与引用 11.2 类与对象 11.3 继承与多态 11.4 输入与输  
出流库 11.5 异常处理 11.6 类库 11.6.1 String 11.6.2 STL 11.6.3 vector第12章 Java  
语言程序设计 12.1 Java语言概述 12.1.1 Java语言的特点 12.1.2 Java开发环境 12.2 Java语言  
基础 12.2.1 Java基本数据类型 12.2.2 控制结构 12.2.3 Java数组与字符串 12.3 类与接  
口 12.3.1 类的定义与使用 12.3.2 对象的初始化 12.3.3 包 12.3.4 继承 12.3.5 抽  
象类与接口 12.4 异常 12.4.1 异常的处理 12.4.2 自定义异常 12.5 文件输入、输出和流  
12.5.1 字节流 12.5.2 字符流 12.6 Java小应用程序 12.7 Java类库的使用

## 章节摘录

插图：第1章 计算机系统基础知识本章主要包括计算机系统的组成、计算机的类型、计算机中数据的表示和运算、CPU、存储器等基础知识。

1.1 计算机系统的基本组成计算机系统是由硬件系统和软件系统组成的，计算机硬件是计算机系统中看得见、摸得着的物理装置，计算机软件是程序、数据和相关文档的集合。

计算机系统的组成如图1-1所示。

1.计算机系统的硬件组成基本的计算机硬件系统由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备5大部件组成。

随着器件技术和微电子技术的发展，运算器、控制器等部件已被集成在一起，统称为中央处理单元（Central Processing Unit，CPU）。

CPU是硬件系统的核心，用于数据的加工处理，能完成各种算术、逻辑运算及控制功能。

运算器是对数据进行加工处理的部件，它主要完成算术和逻辑运算。

控制器的主要功能则是从主存中取出指令并进行分析，控制计算机的各个部件有条不紊地完成指令的功能。

## <<程序员教程>>

### 编辑推荐

《程序员教程》是由清华大学出版社出版的。

根据人力资源和社会保障部、工业和信息化部文件，计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试纳入全国专业技术人员职业资格证书制度的统一规划。

通过考试获得证书的人员，表明其已具备从事相应专业岗位工作的水平和能力，用人单位可根据工作需要从获得证书的人员中择优聘任相应专业技术职务（技术员、助理工程师、工程师、高级工程师）

。计算机技术与软件专业实施全国统一考试后，不再进行相应专业技术职务任职资格的评审工作。

#### 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>