

# 《软件开发技术》

## 图书基本信息

书名：《软件开发技术》

13位ISBN编号：9787560507705

10位ISBN编号：7560507700

出版时间：1995-09

出版社：西安交通大学出版社

作者：齐勇,等

页数：523

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《软件开发技术》

## 内容概要

### 内容简介

本书介绍了软件开发技术的基本理论知识、技术支持和开发高质量软件的技术手段。全书分为三大部分，共8章。第一部分（第1~3章）介绍了数据结构、编译原理和操作系统；第二部分（第4~7章）是软件开发的工具、环境和方法，这是进行软件开发的最基础的知识，非常实用；第三部分是软件工程（第8章），它是软件开发进入工程化，设计高质量、商品化软件所必须掌握的内容。

全书从深、广度方面加强了研究生的软件基础知识，提高软件素质，同时为他们开始动手进行软件开发到设计高质量软件提供了丰富有效的技术支持。

本书可作为研究生和大学高年级学生软件开发教材，也可供从事计算机软件应用和开发的技术人员参考。

## 作者简介

### 作者简介

冯博琴，1942年生于浙江温州，1965年毕业于西安交通大学数理系应用数学专业，当年留校任教，现任计算机系教授，从事计算机软件的研究生和本科生教学以及科研工作，在计算机编译系统、智能CAD、管理信息系统和CAI方面做过不少工作，获得省部级和校级科研成果十余项，发表论文11余篇，同时出版了《实用专家系统》、《编译原理辅助教程》、《机械另件的计算机辅助设计》，主编《跟我学高级语言编程系列丛书》、《非计算机专业计算机教育系列丛书》等17本著作

## 书籍目录

### 目录

#### 第1章 数据结构

##### § 1.1 线性数据结构

###### 1.1.1 线性表及其存储结构

###### 1.1.2 栈

###### 1.1.3 队列

##### § 1.2 链表和串

###### 1.2.1 链表

###### 1.2.2 串

##### § 1.3 非线性数据结构

###### 1.3.1 树的基本概念

###### 1.3.2 二叉树

###### 1.3.3 遍历二叉树

##### § 1.4 查找

###### 1.4.1 顺序查找

###### 1.4.2 折半查找

###### 1.4.3 HASH法

##### § 1.5 排序

###### 1.5.1 插入排序

###### 1.5.2 冒泡排序

###### 1.5.3 二路合并排序

##### § 1.6 递归

###### 1.6.1 递归定义

###### 1.6.2 递归算法

###### 1.6.3 递归的代价

#### 1.7 实例

##### 1.7.1 迷宫问题

##### 1.7.2 TowerofHanoi问题

##### 1.7.3 Huffman树

#### 第2章 编译初步

##### 2.1 编译过程

##### 2.2 词法分析

###### 2.2.1 词法分析器的手工实现

###### 2.2.2 正则表达式和有限自动机

###### 2.2.3 词法分析器的自动产生

##### 2.3 语法分析

###### 2.3.1 文法和语言

###### 2.3.2 语法树和二义性

###### 2.3.3 语法分析方法概述

###### 2.3.4 算符优先分析法

###### 2.3.5 递归下降分析法

##### 2.4 中间代码生成

###### 2.4.1 中间代码的形式

###### 2.4.2 简单算术表达式和赋值语句的翻译

###### 2.4.3 布尔表达式的翻译

###### 2.4.4 控制类语句的翻译

###### 2.4.5 标号与GOTO语句

## 2.5 符号表

### 2.5.1 符号表的内容及运算

### 2.5.2 Fortran语言符号表

## 2.6 运行时存储分配

### 2.6.1 静态与动态存储方案

### 2.6.2 Fortran存储组织与分配

### 2.6.3 C语言的存储组织与分配

## 第3章 操作系统

### § 3.1 操作系统的基本概念

#### 3.1.1 什么是操作系统

#### 3.1.2 操作系统的分类

### § 3.2 操作系统的基本功能

#### 3.2.1 作业管理

#### 3.2.2 进程管理

#### 3.2.3 存储管理

#### 3.2.4 设备管理

#### 3.2.5 文件管理

### § 3.3 微机常用操作系统举例

#### 3.3.1 IBM PC - DOS

#### 3.3.2 XENIX操作系统的使用

#### 3.3.3 NOVELLNetware局域网操作系统

### § 3.4 MS - DOS应用实例

#### 3.4.1 MS - DOS的实时应用

#### 3.4.2 计时器应用举例

#### 3.4.3 双机通信的实现（RS232异步通信的实现）

## 第4章 软件开发过程中对环境工具的要求

### § 4.1 软件开发的一般过程

### § 4.2 对环境及工具的要求

#### 4.2.1 程序设计语言的比较及选用

#### 4.2.2 机器硬件配置对软件开发的影响

#### 4.2.3 PC机系统配置

#### 4.2.4 扩展内存，扩充内存的使用

#### 4.2.5 系统软件的选用

### § 4.3 软件工具概况

#### 4.3.1 系统管理工具

#### 4.3.2 机器性能测试工具

## 第5章 面向程序设计语言的编辑工具

### § 5.1 编辑器的引入

### § 5.2 编辑器的功能及实现思想

### § 5.3 编辑程序的分类

### § 5.4 常用通用编辑器介绍

#### 5.4.1 DOS环境下的行编辑器Edlin及UNIX/XENIX

#### 环境下的行编辑器ed。

#### 5.4.2 两个典型的全屏幕编辑器vi和PE

### § 5.5 嵌入到集成环境中的编辑器的使用

#### 5.5.1 PCTool中的编辑功能（PCShell类似）

#### 5.5.2 Turbo系列集成环境下编辑器的使用

### § 5.6 没有编辑工具时如何建立文本文件

### § 5.7 如何选择编辑器

## 第6章 语法分析及错误检测

### § 6.1 概述

### § 6.2 如何使源程序成为可执行的机器代码

### § 6.3 一些常见编译错误的排除

#### 6.3.1 错误的表现形式

#### 6.3.2 几种常用的排错方法

### § 6.4 利用语言处理程序调试程序

#### 6.4.1 编译程序的组织及使用方法

#### 6.4.2 用TurboPascal编译系统排错

## 第7章 程序的动态调试

### § 7.1 运行错误及纠错方法

#### 7.1.1 运行错误及原因

#### 7.1.2 如何纠正运行错误

### § 7.2 逻辑错误及纠正方法

## 第8章 软件工程

### § 8.1 绪论

#### 8.1.1 软件危机

#### 8.1.2 软件的特点和分类

#### 8.1.3 软件生存周期

#### 8.1.4 软件质量

#### 8.1.5 软件开发讲究的原则

#### 8.1.6 软件开发中存在的几种偏见

### § 8.2 需求分析

#### 8.2.1 需求分析的任务

#### 8.2.2 需求分析的内容

#### 8.2.3 需求分析的方法

#### 8.2.4 需求分析的文档

#### 8.2.5 评审

### § 8.3 概要设计

#### 8.3.1 概要设计的任务

#### 8.3.2 软件结构与结构图

#### 8.3.3 软件设计的概念和原理

#### 8.3.4 设计准则

#### 8.3.5 面向数据流的设计方法

#### 8.3.6 概要设计应交付的文档

### § 8.4 详细设计

#### 8.4.1 详细设计的主要任务

#### 8.4.2 详细设计思想

#### 8.4.3 详细设计方法

#### 8.4.4 模块开发卷宗

#### 8.4.5 详细设计评审

### § 8.5 编码

#### 8.5.1 编码阶段的任务

#### 8.5.2 程序设计语言

#### 8.5.3 编码风格

### § 8.6 软件测试

#### 8.6.1 测试的目的

#### 8.6.2 测试方法论

#### 8.6.3 测试步骤

8.6.4 单元测试

8.6.5 组装测试

8.6.6 有效性测试

8.6.7 测试用例设计

8.6.8 测试文档

§ 8.7 一个实例

参考文献

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)