

<<程序设计语言原理>>

图书基本信息

书名：<<程序设计语言原理>>

13位ISBN编号：9787512402959

10位ISBN编号：7512402953

出版时间：2011-2

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：麦中凡,吕卫锋

页数：500

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>

## <<程序设计语言原理>>

### 内容概要

程序设计语言是用于编制软件的，机器可识别、可执行的符号系统。程序设计语言的研究和开发始终处于计算机科学技术发展的中心。麦中凡编著的《程序设计语言原理》根据计算机科学与技术专业规范的要求，全面、系统地介绍各种高级程序设计语言的基本原理和特点。对于计算机专业学生从更高的层次来理解各种语言机制，指导对计算机语言的学习和程序设计具有重要意义。全书主要介绍了程序设计语言发展中的问题与趋向，以及程序设计语言各主要成分设计中的关键问题、主要步骤、表示法的基本技能，使读者学会分析、选择、调合、折中、设计语言的新特征。每章配有习题，供读者复习本节的知识，以便及时验证本章学习的效果。《程序设计语言原理》讲解详细，通俗易懂，详略得当。《程序设计语言原理》既可以作为计算机专业学生的教材，也可以作为从事计算机专业高级技术人员的参考书。

## <<程序设计语言原理>>

### 作者简介

麦中凡：一个很有学者精神的大学老师.

## &lt;&lt;程序设计语言原理&gt;&gt;

## 书籍目录

第0章 绪论0.1 语言的一般性质0.2 程序设计语言的一般性质0.3 为什么要研究程序设计语言0.4 程序设计语言定义与处理器0.5 21世纪程序设计语言的发展及未来发展趋势0.6 本书的目的与组织第1章 历史的回顾与程序设计语言分类1.1 程序设计语言简史1.1.1 20世纪50年代高级语言出现1.1.2 20世纪60年代奠基性研究1.1.3 20世纪70年代完善的软件工程工具1.1.4 20世纪80年代的面向对象发展1.1.5 20世纪90年代网络计算语言1.2 程序设计语言的分类1.2.1 按对机器依赖程度1.2.2 按应用领域1.2.3 按实现计算方式1.2.4 按使用方式1.2.5 按程序设计范型1.2.6 按断代划分1.3 本章小结习题第2章 程序设计语言的设计概述2.1 表示与抽象2.1.1 上层抽象可用多种下层抽象实现程序设计的四个世界2.1.2 显式表示和隐式表示2.1.3 聚合表示和分散表示2.2 程序设计语言的设计目标2.3 设计准则2.4 程序设计语言的规格说明2.4.1 语法的规格说明2.4.2 语义规格说明2.4.3 上下文规格说明2.5 小结习题第3章 值与类型3.1 值3.1.1 值与类型3.1.2 字面量、变量与常量3.1.3 程序中的求值方式3.1.4 值应是头等程序对象3.2 类型3.2.1 基本类型3.2.2 复合类型3.2.3 递归类型3.2.4 类型系统初步3.3 表达式3.3.1 表达式表示法3.3.2 表达式种类3.3.3 优先级和结合性3.3.4 类型兼容性3.4 小结习题第4章 存储4.1 程序变量的时、空特性4.1.1 引用和指针4.1.2 递归引用4.1.3 变量的时态4.1.4 可存储值4.2 组织存储对象的存储模型4.2.1 存储对象的生命期4.2.2 静态存储对象4.2.3 动态存储对象4.2.4 动态堆栈存储4.2.5 动态堆存储4.3 悬挂引用4.4 变量更新4.4.1 变量初始化4.4.2 动态更新4.5 有副作用的表达式4.5.1 块表达式4.5.2 命令表达式4.6 小结习题第5章 束定5.1 名字与束定5.2 各种束定机制5.2.1 静态束定5.2.2 动态束定5.2.3 块结构束定5.2.4 无类型语言的束定5.3 声明5.3.1 声明的种类5.3.2 声明的作用域5.3.3 块声明5.4 束定的作用域与释义5.4.1 束定与环境5.4.2 词法作用域与动态作用域5.4.3 词法作用域和动态作用域的求值差异5.4.4 作用域与生命期匹配的问题5.5 束定机制与语言翻译器5.6 小结习题第6章 函数和过程6.1 函数和过程抽象6.1.1 函数定义与引用6.1.2 过程定义与调用6.1.3 无参过程6.2 参数机制6.2.1 传值调用6.2.2 传名调用6.2.3 引用调用6.2.4 参数模式与返回调用6.2.5 值——返回调用6.2.6 指针参数6.3 变元求值策略6.4 高阶函数6.4.1 函数作为变元6.4.2 函数作为返回值6.5 小结习题第7章 程序控制7.1 一般概述7.2 顺序控制7.3 条件选择控制7.3.1 结构式条件控制7.3.2 case和switch7.3.3 以条件表达式实现选择控制7.4 迭代控制7.4.1 显式迭代控制7.4.2 隐式迭代控制7.5 异常处理7.5.1 异常定义与异常处理段7.5.2 异常引发与异常传播7.6 小结习题第8章 程序的抽象与封装8.1 模块和包8.1.1 模块的一般形式8.1.2 模块程序的结构8.2 抽象数据类型8.2.1 数据抽象与抽象数据类型8.2.2 利用抽象数据类型构造新类型.....第9章 类型系统第10章 面向对象程序设计语言第11章 函数式程序设计语言第12章 逻辑式程序设计语言第13章 程序的并发性和进程交互原理第14章 进程交互机制和并发程序设计第15章 描述性程序设计语言第16章 指称语义的原理与应用第17章 代数语义学参考文献

## &lt;&lt;程序设计语言原理&gt;&gt;

## 章节摘录

它是计算机软硬件技术的窗口软、硬件技术发展最终必然要反映到人—机界面的语言上。例如，硬件高速、存储容量增大，图形界面、可视计算就有可能，相应图符语言得到发展。软件重用技术的发展，可重用库标准化，才有第4代语言的诞生。这些新发展都会改变传统的使用计算机方式和程序设计语言的概念和定义。所以，只要软硬件技术在发展，新版本还会不断出现。

它是人们研究计算表达的形式计算机科学的本质是研究如何把问题世界的对象及其运动映射为程序对象及其交互通信。

从计算的角度观察、模型客观世界，然后在模型理论的基础上建立表达（即语言）、实施计算。程序设计语言学不涉及模型理论本身，但是表达成果的手段。

例如模糊逻辑要求模糊程序设计语言，函数式模型要求表达高阶函数的函数式语言。

所以，随着人们对计算本质的认识加深，新范型、新语种总会出现。

它和计算机理论研究联系最紧密计算机科学就是从集合论（1895）、符号逻辑（1910）、不完全理论（1931）发展起来的。

至20世纪30年代Post系统、递归函数论、可计算性理论奠定了计算机科学基石。

从研究停机问题的Post系统和形式语言理论上，发展出完善的形式语法、编译理论、编译器的编译至可扩充语法的EL / 1系统。

从递归函数论的一个分支，建立了操作和指称语义学，直至类型理论、此外，当今并发、分布、协调理论、CSP、CCST均与并发分布式程序设计语言相关。

有关计算科学理论基础和形式语义学发展如图O—2和图O—3所示。

因此，学习程序设计语言的理论和实践为进一步学习计算机理论打下基础。

<<程序设计语言原理>>

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>