

<<编译原理基础与应用>>

图书基本信息

书名：<<编译原理基础与应用>>

13位ISBN编号：9787113130053

10位ISBN编号：7113130054

出版时间：2011-9

出版时间：中国铁道出版社

作者：游晓明，刘升 著

页数：261

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>

<<编译原理基础与应用>>

内容概要

《高等学校计算机类课程应用型人才培养规划教材：编译原理基础与应用》系统、全面地介绍了计算机高级语言编译程序的基本原理和技术，对当前最新的嵌入式系统编译技术作了较详细的讨论。主要内容包括词法分析、语法分析、语法制导翻译的语义分析与中间代码生成、符号表与运行时存储空间的组织、代码优化、面向对象语言编译方法及并行编译程序、嵌入式系统编译器及其工具的应用开发。

《编译原理基础与应用》理论与实践并重，每章之前都有导读，之后均附有小结和习题，便于读者学习。

<<编译原理基础与应用>>

书籍目录

第1章 编译概述1.1 程序设计语言1.2 翻译程序1.3 编译程序的逻辑结构1.3.1 词法分析1.3.2 语法分析1.3.3 语义分析及中间代码生成1.3.4 代码优化1.3.5 目标代码生成1.3.6 符号表管理程序1.3.7 错误检查和处理程序1.4 编译程序的组织方式1.4.1 单遍编译程序1.4.2 多遍编译程序1.5 编译程序的前后处理器1.6 编译程序的生成小结习题一第2章 文法和语言2.1 程序设计语言的定义2.1.1 语法2.1.2 语义2.2 基本概念和术语2.2.1 字母表2.2.2 符号串2.2.3 符号串及其集合的运算2.3 文法形式定义2.4 语言和语法树2.4.1 直接推导定义2.4.2 推导定义2.4.3 规范推导2.4.4 句型、句子和语言2.4.5 语法树和二义性2.5 短语、简单短语和句柄2.6 文法的化简与改造2.6.1 无用符号和无用产生式的删除2.6.2 产生式的消除2.6.3 单产生式的消除2.7 文法和语言的乔姆斯基分类2.8 PL/0编译程序概述2.8.1 PL/0语言的功能2.8.2 PL/0程序示例2.8.3 PL/0语言的语法描述2.8.4 PL/0编译程序的结构小结习题二第3章 词法分析3.1 词法分析器的功能3.2 单词符号3.3 正规文法及状态转换图3.3.1 正规文法3.3.2 由正规文法构造状态转换图3.4 有限状态自动机3.4.1 确定的有限状态自动机3.4.2 不确定的有限状态自动机3.4.3 NFA与DFA的转化3.4.4 正规表达式与有限状态自动机的等价性3.4.5 确定的有限状态自动机的化简3.5 词法分析程序的设计与实现3.5.1 词法分析程序的手工编写3.5.2 词法分析程序的自动生成3.6 PL/0编译程序的词法分析小结习题三第4章 语法分析4.1 语法分析器的功能4.2 自顶向下分析4.2.1 自顶向下分析面临的问题4.2.2 消除文法的左递归4.2.3 消除左递归算法4.2.4 回溯的消除及LL(1)文法4.2.5 LL(1)文法的判断条件4.2.6 FIRST集合和FOLLOW集合及构造方法4.2.7 LL(1)分析的基本方法4.2.8 预测分析表的构造方法4.2.9 预测分析控制程序的实现技术4.2.10 递归下降分析4.3 自底向上分析4.3.1 规范推导、规范句型和规范归约4.3.2 自底向上分析方法的一般过程4.3.3 算符优先分析4.3.4 LR分析方法4.3.5 LR分析表的构造4.3.6 SLR(1)分析器4.3.7 LR(1)分析器4.3.8 LALR(1)分析器4.4 语法分析程序的自动生成4.4.1 语法分析程序的自动生成工具YACC4.4.2 PL/0编译程序的语法分析小结习题四第5章 语法制导翻译和中间代码生成5.1 语法制导翻译的基本思想5.2 属性文法综述5.2.1 文法的属性5.2.2 属性文法5.3 语法制导翻译的实现方法5.4 中间代码的形式5.4.1 树形表示法5.4.2 逆波兰表示法5.4.3 三元式5.4.4 四元式5.5 语句的翻译5.5.1 说明语句(简单变量)的翻译5.5.2 赋值语句的翻译5.5.3 布尔表达式的翻译5.5.4 标号和无条件转移语句的翻译5.5.5 控制语句的翻译5.5.6 复合语句的翻译5.5.7 多分支控制语句case的翻译5.5.8 数组元素的翻译5.5.9 过程或函数调用语句的翻译5.5.10 数组说明的翻译小结习题五第6章 符号表与运行环境6.1 符号表的组织和作用6.1.1 符号表的作用和地位6.1.2 符号表的内容6.1.3 符号表的组织方式6.2 存储组织6.2.1 目标程序运行时的组织6.2.2 运行时存储器的划分6.2.3 活动记录6.3 运行时的分配策略6.3.1 静态存储分配6.3.2 栈式分配6.3.3 堆式动态存储分配小结习题六第7章 代码优化7.1 优化概述7.2 局部优化7.2.1 基本块的划分方法7.2.2 利用DAG进行基本块的优化7.3 循环优化7.3.1 程序流图与循环7.3.2 循环的查找7.3.3 循环优化的实现小结习题七第8章 目标代码生成8.1 代码生成器8.2 一个简单的目标代码生成器8.2.1 待用信息与活跃信息8.2.2 源程序到目标代码生成示例8.3 代码生成器的开发方法小结习题八第9章 面向对象语言编译及并行编译基础9.1 面向对象语言的概念9.2 方法的编译9.3 继承的编译方案9.3.1 单一继承的编译方案9.3.2 多重继承的编译方案9.4 并行编译系统9.4.1 并行编译系统的结构9.4.2 并行编译方法9.4.3 向量计算机9.4.4 共享存储器多处理机9.4.5 分布存储器大规模并行计算机9.5 并行编译基础9.5.1 向量与向量的次序9.5.2 循环模型与索引空间9.5.3 输入与输出集合9.5.4 语句的执行顺序9.5.5 依赖关系定义9.6 循环的向量化与并行化9.7 循环变换技术小结习题九第10章 嵌入式系统编译器及其工具的应用开发10.1 嵌入式系统概述10.2 嵌入式系统常用芯片介绍10.3 嵌入式系统结构、开发工具和编译器10.3.1 嵌入式系统的体系结构10.3.2 嵌入式系统开发工具和编译器10.4 嵌入式系统C编译器开发和相应开发工具的应用10.5 嵌入式系统Java编译器开发、JDK结构及开发工具的应用10.5.1 JIT编译方法10.5.2 AOT编译方法10.5.3 JDK结构及开发工具的应用小结习题十参考文献

<<编译原理基础与应用>>

编辑推荐

《高等学校计算机类课程应用型人才培养规划教材：编译原理基础与应用》主要介绍计算机程序语言编译程序的基本原理、设计方法和实现技术，其内容主要针对应用型本科高等院校计算机专业的学生，亦可作为其他高等学校计算机学科及相关专业的教学参考书或教材。

<<编译原理基础与应用>>

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>