第一图书网, tushu007.com

<<编译原理与技术>>

图书基本信息

书名：<<编译原理与技术>>

13位ISBN编号：9787302191711

10位ISBN编号：7302191719

出版时间：2009-1

出版时间：清华大学出版社

作者：李文生

页数：397

字数：533000

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

内容概要

本书系统地介绍了编译程序的设计原理和基本实现技术，主要内容包括词法分析、语法分析、语义分析、中间代码生成、代码生成和代码优化等，还重点介绍了用于实现语义分析和中间代码生成的语法制导翻译技术，以及程序运行时存储空间的组织与管理。

在介绍基本理论和方法的同时，注重实际应用，介绍了LEX和YACC的使用方法及原理，剖析了PL/0语言的编译程序，讨论了GCC编译程序的基本结构。
配合理论教学，给出了一些实践题目，旨在培养学生分析和解决问题的能力。

本书内容充实、图文并茂、各章节内容循序渐进，并注意理论与实践的结合。

本书可作为高等学校计算机科学与技术专业的本科生教材或参考书，也可供其他专业的学生或从事计算机工作的工程技术人员阅读参考。

<<编译原理与技术>>

书籍目录

第1章 编译概述
第2章 形式语言与自动机基础
第3章 词法分析
第4章 语法分析
第5章 语法制导翻译技术
第6章 语义分析
第7章 运行环境
第8章 中间代码生成
第9章 代码生成
第10章 代码优化
第11章 编译程序的实现
附录 PL/0编译程序源程序
参考文献

章节摘录

版权页： 插图： 2.错误恢复策略 语法分析程序在分析输入符号串（记号序列）的过程中，一旦发现错误，就应做适当的恢复。
通常，编译程序试图恢复自己到某一状态，以便可以继续分析后续的输入串，使错误不断地被检查出来。
但是如果恢复不当，也可能引起令人讨厌的、以假乱真的伪错误大量涌现，这些错误不是源程序中的，而是由于恢复时改变了分析程序的状态所引起的。
同样，语法错误的恢复也可能引入语义伪错误（由语义分析程序或代码生成程序检查出来），如错误恢复时，分析程序可能跳过某个变量如rate的声明，以后遇到rate引用时，虽然语法没有错，但由于符号表中无rate的条目，因此会产生“变量rate未定义”的错误信息。
有时，错误所在的位置远远先于发现它的位置，并且这种错误的准确性质也难以推断，在一些困难的场合，出错处理程序可能需要猜想程序员的本意。
分析程序可以采用的错误恢复策略有很多种，有几种方法已被广泛使用，但还没有哪一种策略是被普遍接受的，现介绍以下几种方法。
1）紧急恢复 这是最简单的恢复方式，适用于大多数分析程序。
其做法是：一旦发现错误，分析程序每次抛弃一个输入记号，直到向前扫描指针所指向的当前输入记号属于某个指定的同步记号集合为止。
同步记号一般是定界符，如语句结束符分号、块结束标识END等，它们在源程序中的作用是清楚的。
这种方法简单，不会陷入死循环。
但它常常会跳过一段输入记号而不检查其中是否含有错误，在一个语句中很少出现多个错误的情况下，还是可以胜任的，但是编译程序的设计者必须选择适当的同步记号。

编辑推荐

《编译原理与技术》内容充实、图文并茂、各章节内容循序渐进，并注意理论与实践的结合。
《编译原理与技术》可作为高等学校计算机科学与技术专业的本科生教材或参考书，也可供其他专业的学生或从事计算机工作的工程技术人员阅读参考。

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