

# 《程序分析方法》

## 图书基本信息

书名 : 《程序分析方法》

13位ISBN编号 : 9787111422525

10位ISBN编号 : 711142252X

出版时间 : 2013-5

出版社 : 刘磊、 等 机械工业出版社 (2013-05出版)

作者 : 刘磊

页数 : 196

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)

# 《程序分析方法》

## 内容概要

本书共7章，第1章介绍程序设计语言的历史以及未来的发展趋势；第2章介绍元程序设计，包括元程序的概述、元程序系统及其应用；第3章介绍信息流分析技术；第4章介绍别名分析的相关知识；第5章介绍程序分片的基础知识和方法；第6章介绍形式概念分析的相关知识和应用；第7章介绍部分求值技术的相关内容。

本书可作为计算机相关专业本科高年级学生及研究生教材，也可作为程序开发人员的参考用书。

# 《程序分析方法》

## 作者简介

刘磊吉林大学教授，现任吉林大学第一届教学委员会委员、信息学部学术委员会副主任委员和计算机科学与技术学院学术委员会主任委员。兼任吉林省高等学校软件新技术重点实验室(吉林大学)主任。主要研究领域为程序设计语言及其实现技术、软件安全与云计算、语义网与本体工程等，主要在程序分析技术、程序理论、编译技术、程序转换技术、语义网等方面，进行了不断的探索和潜心研究，取得了一系列有价值的研究成果。

# 《程序分析方法》

## 书籍目录

前言  
第1章 程序设计语言  
1.1 程序设计语言发展的四个阶段  
1.1.1 机器语言  
1.1.2 汇编语言  
1.1.3 高级语言  
1.1.4 第四代语言  
1.2 程序设计语言的发展趋势  
小结  
第2章 元程序设计  
2.1 元程序介绍  
2.2 元程序设计系统  
2.2.1 元程序系统的组成  
2.2.2 中间表示  
2.2.3 规则分类和对应的结构  
2.2.4 元级操作  
2.2.5 系统的生成  
2.3 元级系统的实际应用  
2.3.1 如何构造高效的系统  
2.3.2 几个元级系统的介绍  
小结  
第3章 信息流分析  
3.1 控制流分析  
3.1.1 控制流分析实例  
3.1.2 控制流分析方法  
3.1.3 程序的结构化转换  
3.2 数据流分析技术  
3.2.1 数据流方程定义和活跃变量分析  
3.2.2 数据流异常的检测  
3.2.3 常量表达式节省  
3.2.4 公共子表达式节省  
3.3 信息流分析技术的应用实例  
3.3.1 方法描述  
3.3.2 应用小结  
第4章 别名分析  
4.1 指针别名  
4.1.1 指针别名的产生  
4.1.2 别名信息的分类  
4.2 别名信息的表示  
4.2.1 别名信息的表示介绍  
4.2.2 别名计算  
4.3 C语言的别名计算  
4.3.1 C语言的别名采集器  
4.3.2 C语言的别名传播器  
4.4 Java的别名分析  
4.4.1 Java中的别名问题  
4.4.2 别名分析算法  
小结  
第5章 程序分片  
5.1 程序分片的基础知识  
5.1.1 程序分片的基本概念  
5.1.2 一些常见的程序分片方法  
5.1.3 程序分片的应用  
5.2 程序分片方法  
5.2.1 基于数据流方程求解的过程内分片  
5.2.2 基于数据流方程求解的过程间分片  
5.2.3 基于程序依赖图的过程内分片  
5.2.4 基于系统依赖图的过程间分片  
5.2.5 动态分片  
5.2.6 条件分片  
小结  
第6章 形式概念分析  
6.1 FcA 和格理论基础介绍  
6.1.1 偏序集及完全格的基泰概念  
6.1.2 Galois连接  
6.2 FcA的基本概念  
6.2.1 上下文  
6.2.2 概念  
6.2.3 概念格  
6.2.4 多值上下文  
6.2.5 概念格的生成算法  
6.2.6 生成概念格的工具  
6.3 概念格在程序分析中的应用  
6.3.1 概述  
6.3.2 从源程序中推导配置结构  
6.3.3 从遗留软件中提取类或模块  
6.3.4 重构类结构  
6.3.5 动态分析  
小结  
第7章 部分求值技术  
7.1 部分求值技术基本原理  
7.1.1 Kleene的smn理论  
7.1.2 部分求值器的定义  
7.2 几种部分求值技术的介绍  
7.2.1 静态部分求值方法  
7.2.2 动态部分求值技术  
7.2.3 动静态结合的部分求值技术  
7.3 Futamura投影定理  
7.3.1 第一投影定理  
7.3.2 编译器的生成与第二投影定理  
7.3.3 第三投影定理  
7.4 程序点例化技术  
7.4.1 状态、程序点和分割  
7.4.2 程序点例化  
7.4.3 不同语句的代码生成  
7.4.4 转换压缩  
7.4.5 正确的分割技巧  
7.4.6 简单绑定时间分析  
小结  
参考文献

# 《程序分析方法》

## 编辑推荐

《程序分析方法》(作者张晶、赵健、张鹏)作者多年来一直为吉林大学计算机专业、软件工程专业的研究生讲授程序分析的课程，因内容广泛、方法实用，该课程深受学生欢迎。遗憾的是，这门课程一直缺少相应的教材，国内这方面的参考书也非常少。鉴于此，本书作者根据自己多年教学和科研经验，在以往研究生授课讲义的基础上编写了此书。本书旨在向读者介绍程序分析的各种方法、技巧。

# 《程序分析方法》

## 精彩短评

1、例子太少,定义引入很突然,不全,算法的伪代码不知道在写什么查询一下 之前作者写的是 程序分析技术

# 《程序分析方法》

## 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)