

<<可计算性与计算复杂性导引>>

图书基本信息

书名：<<可计算性与计算复杂性导引>>

13位ISBN编号：9787301177686

10位ISBN编号：7301177682

出版时间：2011-8

出版时间：北京大学出版社

作者：张立昂

页数：256

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>

<<可计算性与计算复杂性导引>>

内容概要

《可计算性与计算复杂性导引(第3版)》是学习计算理论的教材和参考书，内容包括三部分：可计算性、形式语言与自动机、计算复杂性。主要介绍几种计算模型及它们的等价性，函数、谓词和语言的可计算性等基本概念，形式语言及其对应的自动机模型，时间和空间复杂性，np完全性等。

《可计算性与计算复杂性导引(第3版)》可作为计算机专业本科生和研究生的教材，也可作为从事计算机科学技术的研究和开发人员的参考书，还可作为对计算理论感兴趣的读者的入门读物。

<<可计算性与计算复杂性导引>>

书籍目录

第一章 程序设计语言和可计算函数

- 1.1 预备知识
- 1.2 church-turing论题
- 1.3 程序设计语言
- 1.4 可计算函数
- 1.5 宏指令
- 习题

第二章 原始递归函数

- 2.1 原始递归函数
- 2.2 原始递归谓词
- 2.3 迭代运算、有界量词和极小化
- 2.4 配对函数和godel数
- 2.5 原始递归运算
- 2.6 ackermann函数
- 2.7 字函数的可计算性
- 习题

第三章 通用程序

- 3.1 程序的代码
- 3.2 停机问题
- 3.3 通用程序
- 3.4 递归可枚举集
- 习题

第四章 turing机

- 4.1 turing机的基本模型
- 4.2 turing机的各种形式
- 4.3 turing机与可计算性
- 4.4 turing机接受的语言
- 4.5 非确定型turing机
- 习题

第五章 过程与文法

- 5.1 半thue过程
- 5.2 用半thue过程模拟turing机
- 5.3 文法
- 5.4 再论递归可枚举集
- 5.5 部分递归函数
- 5.6 再论church-turing论题
- 习题

第六章 不可判定的问题

- 6.1 判定问题
- 6.2 turing机的停机问题
- 6.3 字问题和post对应问题
- 6.4 有关文法的不可判定问题
- 6.5 一阶逻辑中的判定问题
- 习题

第七章 正则语言

<<可计算性与计算复杂性导引>>

7.1 chomsky谱系

7.2 有穷自动机

7.3 有穷自动机与正则文法的等价性

7.4 正则表达式

7.5 非正则语言

习题

第八章 上下文无关语言

8.1 上下文无关文法

8.2 chomsky范式

8.3 bar-hillel泵引理

8.4 下推自动机

8.5 上下文无关文法与下推自动机的等价性

8.6 确定型下推自动机

8.7 上下文有关文法

习题

第九章 时间复杂性与空间复杂性

9.1 turing机的运行时间和工作空间

9.2 计算复杂性类

9.3 复杂性类的真包含关系

习题

第十章 np完全性

10.1 p与np

10.2 多项式时间变换和np完全性

10.3 cook定理

10.4 若干np完全问题

10.5 conp

习题

第十一章 np类的外面

11.1 pspace完全问题

11.2 一个难解问题

习题

第十二章 p类的里面

12.1 若干例子

12.2 对数空间变换

12.3 nl类

12.4 p完全问题

习题

第十三章 随机算法与随机复杂性类

13.1 随机算法

13.2 随机复杂性类

习题

习题解答

附录

附录a 记号

附录b 中英文名词索引

参考文献

<<可计算性与计算复杂性导引>>

章节摘录

版权页：插图：

<<可计算性与计算复杂性导引>>

编辑推荐

《可计算性与计算复杂性导引(第3版)》是高等院校计算机专业及专业基础课系列教材,北京高等教育精品教材之一。

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>