

<<形式语言与自动机理论教学参考书>>

图书基本信息

书名：<<形式语言与自动机理论教学参考书>>

13位ISBN编号：9787302149712

10位ISBN编号：7302149712

出版时间：2007-7

出版时间：清华大学出版社

作者：蒋宗礼

页数：245

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

本书根据作者对计算机科学与技术专业教育特点的理解和“21世纪大学本科计算机专业系列教材”编写的总体要求，作为《形式语言与自动机理论（第2版）》（主教材）一书的配套教学辅导用书，按照主教材的结构编写而成。

本书包括有关内容的讲解、学习要点、问题分析、求解思路和方法、注意事项、典型习题的解析等内容，并且按照小节给出知识点和主要内容解读。

为读者学习和掌握主教材中的知识点和问题求解方法，体会问题求解的核心思想提供帮助，对教师和学生来说，阅读这些内容都是很有意义的。

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 集合的基础知识 1.1.1 集合及其表示 1.1.2 集合之间的关系 1.1.3 集合的运算 1.2 关系 1.2.1 二元关系 1.2.2 递归定义与归纳证明 1.2.3 关系的闭包 1.3 图 1.3.1 无向图 1.3.2 有向图 1.3.3 树 1.4 语言 1.4.1 什么是语言 1.4.2 形式语言与自动机理论的产生与作用 1.4.3 基本概论 1.5 小结 1.6 典型习题解析第2章 文法 2.1 启示 2.2 形式定义 2.3 文法的构造 2.4 文法乔姆基体系 2.5 空语句 2.6 小结 2.7 典型习题解析第3章 有穷状态自动机 3.1 语言的识别 3.2 有穷状态自动机 3.3 不确定的有穷状态自动机 3.3.1 作为对DFA的修改 3.3.2 NFA的形式定义 3.3.3 NFA与DFA等价 3.4 带空移动的有穷状态自动机 3.5 FA是正则语言的识别器 3.5.1 FA与右线性文法 3.5.2 FA与左线性文法 3.6 FA的一些变形 3.6.1 双向有穷状态自动机 3.6.2 带输出的FA 3.7 小结 3.8 典型题解析第4章 正则表达式 4.1 启示 4.2 正则表达式的形式定义 4.3 正则表达式与FA等价 4.3.1 正则表达式到FA的等价变换 4.3.2 正则语言可以用正则表达式表示 4.4 正则语言等价模型的总结 4.5 小结 4.6 典型习题解析第5章 正则语言的性质 5.1 正则语言的泵引理 5.2 正则语言的封闭性 5.3 Myhill-Nerode定理与DFA的极小化 5.3.1 Myhill-Nerode定理 5.3.2 DFA的极小化 5.4 关于正则语言的判定算法 5.5 小结 5.6 典型习题解析第6章 上下文无关语言 6.1 上下文无关文法 6.1.1 上下文无关文法的派生树 6.1.2 二义性 6.1.3 自顶向下的分析和自底向上的分析 6.2 上下文无关文法的化简 6.2.1 去无用符号 6.2.2 去 $\epsilon$ -产生式 6.2.3 去单一产生式 6.3 乔姆斯基范式 6.4 格雷巴赫范式 6.5 自嵌套文法 6.6 小结 6.7 典型习题解析第7章 下推自动机 7.1 基本定义 7.2 PDA与CFG等价 7.2.1 PDA用空栈接受和用终止状态接受等价 7.2.2 PDA与CFG等价 7.3 小结 7.4 典型习题解析第8章 上下文无关语言的性质 8.1 上下文无关语言的泵引理 8.2 上下文无关语言的封闭性 8.3 上下文无关语言的判定算法 8.3.1 L空否判定 8.3.2 L是否有穷的判定 8.3.3 X是否为L的句子的判定 8.4 小结 8.5 典型习题解析第9章 图灵机 9.1 基本概念 9.1.1 基本图灵机 9.1.2 图灵机作为非负整函数的计算模型 9.1.3 图灵的构造 9.2 图灵机的变形 9.2.1 双向无穷带图灵机 9.2.2 多带图灵机 9.2.3 不确定的图灵机 9.2.4 多维图灵机 9.2.5 其他图灵机 9.3 通用图灵机 9.4 几个相关的概念 9.4.1 可计算性 9.4.2 P与NP的相关问题 9.5 小结 9.6 典型习题解析第10章 上下文有关语言第11章 内容归纳第12章 教学设计参考文献

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>