

<<计算理论导引>>

图书基本信息

书名：<<计算理论导引>>

13位ISBN编号：9787111173274

10位ISBN编号：7111173279

出版时间：2006-1

出版时间：机械工业出版社

作者：塞普瑟

页数：437

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>

## <<计算理论导引>>

### 内容概要

《计算理论导引（英文版）（第2版）（新版）》由计算机理论领域的知名权威Michael Sipser所撰写。他以独特的视角，系统地介绍了计算机理论三个主要内容：自动机与语言、可计算性理论和计算复杂性理论。约大部分内容是基本的，同时对可计算性和计算复杂性理论中的某些高级内容进行了重点介绍。作者以清新的笔触、生动的语言给出了宽泛的数学原理，而没有拘泥于某些低层次的细节。在证明之前，均有“证明思路”，帮助读者理解数学形式下涵的概念。同样，对于算法描述，均以直观的文字而非伪代码给出，从而将注意力集中于算法本身，而不是某些模型。新版根据多年来使用本书的教师和学生的建议进行了改进，并对课堂测试题进行了全面的更新，每章末均有样例解答。

《计算理论导引（英文版）（第2版）（新版）》可作为计算机专业高年级本科生和研究生的教材，也可作为教师和研究人员参考书。

## <<计算理论导引>>

### 作者简介

作者：(美)塞普瑟Michael Sipser：麻省理工学院应用数学系教授，计算机科学和人工智能实验室（CSAIL）成员。

他从事理论计算机科学与其他数学课程的教学工作25年，目前为数学系主任。

他痴迷于复杂性理论，喜欢复杂性理论的教学工作。

## 书籍目录

Preface to the First Edition To the student To the educator The first edition Feedback to the author  
 Acknowledgments Preface to the Second Edition ( International ) 0 Introduction 0.1  
 Automata, COMPUTABILITY, and Complexity Complexity theory Computability theory 0.2 Mathematical  
 Notions and Terminology Sets Sequences and tuples Functions and relations Graphs Strings and  
 languages Boolean logic Summary of mathematical terms 0.3 Definitions, Theorems, and Proofs Finding  
 proofs 0.4 Types of Proof Proof by construction Proof by construction Proof by induction  
 Exercises, Problems, and Solutions Part One: Automata and Languages 1 Regular Languages 1.1 Finite Automata  
 Formal definition of a finite automaton Examples of finite automata Formal definition of computation  
 Designing finite automata The regular operations 1.2 Nondeterminism Formal definition of a  
 nondeterministic finite automaton Equivalence of NFAs and DFAs Closure under the regular operations 1.3  
 Regular Expressions Formal definition of a regular expression Equivalence with finite automata 1.4  
 Nonregular Languages The pumping lemma for regular languages Exercises, Problems, and Solutions 2  
 Context-Free Languages 2.1 Context-free Grammars Formal definition of a context-free grammar  
 Examples of context-free grammars Designing context-free grammars Ambiguity Chomsky normal form  
 2.2 Pushdown Automata Formal definition of a pushdown automaton Examples of pushdown automata  
 Equivalence with context-free grammars 2.3 Non-context-free Languages The pumping lemma for  
 context-free languages Exercises, Problems, and Solutions Part Two: Computability Theory Part  
 Three: Computability Theory Selected Bibliography Index

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>