

<<计算理论基础>>

图书基本信息

书名：<<计算理论基础>>

13位ISBN编号：9787302132882

10位ISBN编号：7302132887

出版时间：2006-7

出版时间：清华大学

作者：Harry R. Lewis,Christos H. Papadimitriou

页数：244

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>

## <<计算理论基础>>

### 前言

自《计算理论基础》问世以来，在这15年中许多东西变了，也有许多东西没有变。计算机科学现在是一门成熟得多的公认的学科，在这个计算无处不在、信息全球化和复杂性迅速增长的世界里扮演越来越重要的角色，因此有更多的理由关心它的基础。

《计算理论基础》的作者们自己现在更加成熟和忙碌——这是何以这么久才出第二版的原因。我们写第二版，是因为我们感觉到有几处可以说得更好些，有几处可以简单些，还有一些可以删掉。更重要的是，我们希望本书反映计算理论和学它的学生在这些年的进步。虽然就绝对而言现在教计算理论的比过去多了，但是它在计算机科学教学计划中的相对地位，例如与算法课程相比，没有得到加强..

## <<计算理论基础>>

### 内容概要

计算理论是计算机科学的理论基础。

《计算理论基础》(第2版)介绍了计算理论最核心、最基本的内容,包括形式语言与自动机、可计算性和计算复杂性三大部分。

全书共分七章,分别为:集合、关系和语言;有穷自动机;上下文无关语言; Turing机;不可判定性;计算复杂性; NP完全性。

《计算理论基础》(第2版)突出了算法,从而使计算机专业的学生更易接受,也更有收益。

## &lt;&lt;计算理论基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 集合、关系和语言1.1 集合1.2 关系与函数1.3 特殊类型的二元关系1.4 有穷集合与无穷集合1.5 三个基本的证明技术1.6 闭包与算法1.7 字母表与语言1.8 语言的有穷表示参考文献第2章 有穷自动机2.1 确定型有穷自动机2.2 非确定型有穷自动机2.3 有穷自动机与正则表达式2.4 正则语言与非正则语言2.5 状态最小化2.6 关于有穷自动机的算法参考文献第3章 上下文无关语言3.1 上下文无关文法3.2 语法分析树3.3 下推自动机3.4 下推自动机与上下文无关文法3.5 上下文无关语言与非上下文无关语言3.6 关于上下文无关文法的算法3.7 确定性与语法分析参考文献第4章 Turing机4.1 Turing机的定义4.2 用Turing机计算4.3 Turing机的扩充4.4 随机存取Turing机4.5 非确定型Turing机4.6 文法4.7 数值函数参考文献第5章 不可判定性5.1 Church-Turing论题5.2 通用Turing机5.3 停机问题5.4 与Turing机有关的不可判定问题5.5 与文法有关的不可解问题5.6 不可解的铺砖问题5.7 递归语言的性质参考文献第6章 计算复杂性6.1 P类6.2 若干问题6.3 布尔可满足性6.4 NP类参考文献第7章 NP完全性7.1 多项式时间归约7.2 Cook定理7.3 其他的NP完全问题7.4 对付NP完全性参考文献中英对照名词索引

## <<计算理论基础>>

### 编辑推荐

《计算理论基础》(第2版)适合作为计算机专业及数学专业本科生或研究生的教材,也可供从事计算机科学的教学与研究人员参考。

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>