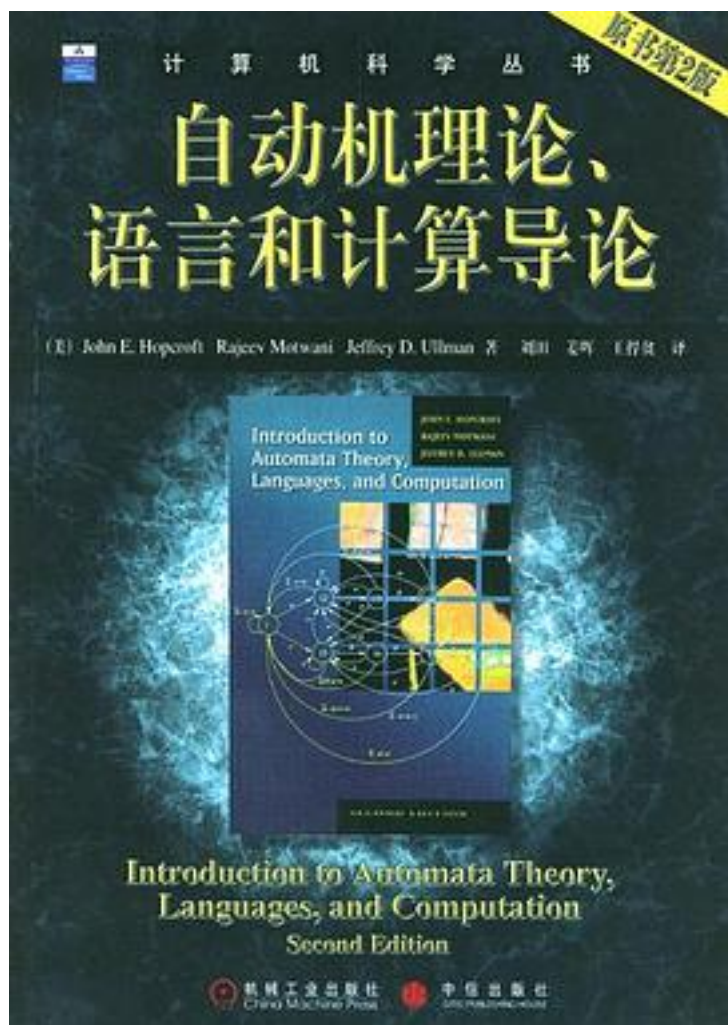


自动机理论、语言和计算导论（原书第2版）



[自动机理论、语言和计算导论（原书第2版）_下载链接1](#)

著者:John E.Hopcroft

出版者:机械工业出版社

出版时间:2004-6-1

装帧:平装(无盘)

isbn:9787111144526

作者介绍:

John E.Hopcroft
于斯坦福大学获得博士学位，现为康奈尔大学计算机科学系教授。1994年到2001年，任康奈尔大学工程学院院长。他是1986年图灵奖获得者。他的研究兴趣集中在计算理论方面，尤其是算法分析、自动机理论等。

Rajeev Motwani
于加州大学伯克利分校获得博士学位，现为斯坦福大学计算机科学系教授。他的研究兴趣包括：数据库、数据挖掘，Web搜索和信息检索、机器人等。

Jeffrey D. Ullman 斯坦福大学计算机科学系 Stanford W. Ascherman
教授，数据库专家，美国国家工程院院士。他的研究兴趣包括：数据库理论、数据库集成、数据挖掘、理论计算等。

目录: 出版者的话
专家指导委员会
译者序
前言
第1章 自动机：方法与体验
第2章 有穷自动机
第3章 正则表达式与正则语言
第4章 正则语言的性质
第5章 上下文无关文法及上下文无关语言
第6章 下推自动机
第7章 上下文无关语言的性质
第8章 图灵机导引
第9章 不可判定性
第10章 难解问题
第11章 其他问题类
索引
· · · · · (收起)

[自动机理论、语言和计算导论（原书第2版）](#) [下载链接1](#)

标签

自动机

计算机科学

计算理论

计算机

编译器

数学

教材

Computation

评论

很难的一门课

最后的图灵机和复杂性理论看晕了，不过只是前一部分收益就很大。

逻辑清晰..图灵机部分激动人心

朴实刚健容易懂，可惜没读太细

个人觉得不如第一版好

好书，很费脑子

这个读过标得更虚了

一本读了三年的书……

关于自动机相关的经典书籍。

一个学期啊，终于可以结束了。

[自动机理论、语言和计算导论（原书第2版）_下载链接1](#)

书评

建议大家还是直接读原著吧，不要看翻译的了。
今天看的时候，发现一句话很费解，特意对比了一下：
翻译版本的41页第二段：“重要的是注意，子集构造是这样一个例子：说明如何……”
看了一下原文是这样写的（原书第二版61页第一段）：“It is important for us to observe th…

读《Introduction to Automata Theory、Languages and Computation》（自动机理论、语言和计算导论）时候。遇到了一个问题。这个问题是这样的。
书在讲到P与NP时，首先要给“时间复杂性”下一个定义。那就是，对于一台图灵机，首先要求它不论接受与否总会停机（也就…

书中通过将 3SAT 问题多项式时间规约到独立集问题。证明了独立集问题是NP完全的。但他的独立集问题IS，是这么表述的：
给定一个无向图(n 个顶点)和一个数 k ，问这个图存不存在 k 个顶点的独立集。
这个问题是P的。因为，对于题面中给定的 k ，从全部 n 个定点中选出 k 个顶点的子集…

内容不错啊，讲的挺详细，即使我这个非计算机专业的拿来看也能顺着看下去。当然，前提是你能忍受得了这翻译。有的地方也太“直译”了，有的地方读起来有当初看GRE长难句的感觉。慢慢看下去习惯了翻译也就觉得书还是不错的。

翻译，一如既往的烂，估计换了个译者名而已，和第二版没啥区别。
斯坦福系的大作，从自动机（有穷，下推）到图灵机，对照着编译原理，才能勉强猜出大概思路。课后题是宝库。国内教材估计也是仿照它写的。这本书的作者还是龙书，数据库等等的作者。

当初想找个DFA最小化算法，这本号称自动机权威的书里面竟然只字未提 Hopcroft DFA minimization 算法。后来搜了若干篇 Paper，好歹找到了该算法的介绍，但6篇相关的 Paper 中，算法的初始化部分竟然是错的！Paper 的教授作者们大概没几个真正实现过该算法，6篇 Paper 中给出的...

[自动机理论、语言和计算导论（原书第2版）_下载链接1](#)