



东图学术快报

Academic express of SEU LIB

前沿经典

学科热点

学术动态

工具助手

A. M. 图灵奖 文献

2021 第 7 期

编者按：

近期，美国计算机协会（ACM）公布，获得 2020 年图灵奖（计算机界的诺贝尔奖”）的是哥伦比亚大学计算机科学名誉教授 Alfred Aho 与斯坦福大学计算机科学名誉教授 Jeffrey Ullman。二位计算机科学家在编程语言实现的基础算法和理论上做出了卓越贡献，并将这些研究成果汇集成书，影响、教育了几代计算机科学家和程序员。

本期聚焦 2020 年图灵奖获奖者的研究领域，推荐该方向的优质图书和高质量论文！同时，我们也面向全校师生征集关注的领域和专题。

CONTACT US

联系电话：025-52090336

办公地址：李文正图书馆 B401 室

本期责任编辑：何菊香



经典图书推荐

1. 编译原理



书名：编译原理

责任者：Alfred V.Aho, Monica S.Lam, Ravi Sethi 等著 赵建华,郑滔等译

版次：第 2 版

出版：机械工业出版社 2009

馆藏地：工业技术图书阅览室（九龙湖 A401）
四牌楼中文书库四楼

索书号：TP314/20/.4

电子书：CADAL: <http://cadal.edu.cn/cardpage/bookCardPage?sno=04020619>
(其他版本)

内容简介：由于其封面设计，该书常被称为“龙书”。该书全面、深入地探讨了编译器设计方面的重要主题，包括词法分析、语法分析、语法制导定义和语法制导翻译、运行时刻环境、目标代码生成、代码优化技术、并行性检测以及过程间分析技术，并在相关章节中给出大量的实例。

编译原理:principles, techniques and tools TP314/20/.3
(美) Alfred V. Aho ... [等] 著
机械工业出版社 2009
★★★★★ (1) 馆藏

馆藏其他版本

中文图书
馆藏复本：8
可信复本：6

编译原理:principles, techniques, and tools TP314/20/.2
(美) Alfred V. Aho, Ravi Sethi, Jeffrey D. Ullman 著
机械工业出版社 2003

中文图书
馆藏复本：12
可信复本：12

2. 计算机算法的设计与分析



书名：计算机算法的设计与分析

责任者：(美) Alfred V.Aho, John E.Hopcroft, Jeffrey D.Ullman 著 黄林鹏,王德俊,张仕译

出版：机械工业出版社 2007

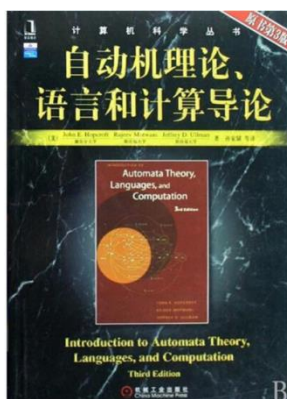
馆藏地：工业技术图书阅览室（九龙湖 A401）
四牌楼中文书库四楼
计算机科学与工程学院

索书号：TP301.6/90

电子书：暂无

内容简介：该书为计算机算法设计领域的经典之作，是十多年来计算机科学研究中被引用最多书籍之一。该书深入分析了一些计算机模型上的算法，介绍了一些和设计有效算法有关的数据结构和编程技术，为读者提供了有关递归方法、分治方法和动态规划方面的详细实例和实际应用，并致力于更有效算法的设计和开发。

3. 自动机理论、语言和计算导论



书名: 自动机理论、语言和计算导论
责任者: (美) John E. Hopcroft, Rajeev Motwani, Jeffrey D. Ullman 著 孙家骊等译
版次: 第3版
出版: 机械工业出版社 2008
馆藏地: 工业技术图书阅览室（九龙湖 A401）
四牌楼中文书库四楼
索书号: TP301/4/.3
电子书: CADAL: <http://cadal.edu.cn/cardpage/bookCardPage?ssno=06857370>
(其他版本)
内容简介: 该书是关于形式语言、自动机理论和计算复杂性方面的经典之作，是国际上得到广泛认可的计算机理论和计算机工程专业的优秀教材。书中涵盖了有穷自动机、正则表达式与语言、正则语言的性质、上下文无关文法及上下文无关语言、下推自动机、上下文无关语言的性质、图灵机、不可判定性以及难解问题等内容。

自动机理论、语言和计算导论 TP301/4/.2
(美) John E. Hopcroft, Rajeev Motwani, Jeffrey D. Ullman 著
机械工业出版社 2004
☆☆☆☆☆ (0) 馆藏

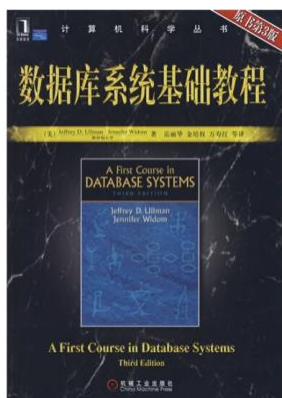
中文图书
馆藏复本: 8
可借复本: 8

馆藏其他版本

Introduction to automata theory, languages, and computation TP301/4
John E. Hopcroft 等著
清华大学出版社 2002
☆☆☆☆☆ (0) 馆藏

中文图书
馆藏复本: 2
可借复本: 2

4. 数据库系统基础教程



书名: 数据库系统基础教程
责任者: (美) Ullman, Jeffrey D. 等著 岳丽华, 金培权, 万寿红等译
版次: 第3版
出版: 机械工业出版社 2009
馆藏地: 工业技术图书阅览室（九龙湖 A401）
四牌楼中文书库四楼
计算机科学与工程学院
索书号: TP311.13/3/.4
电子书: CADAL: <http://cadal.edu.cn/cardpage/bookCardPage?ssno=04020584>
(其他版本)
内容简介: 该书分两大部分，首先是流行的关系数据库和关系对象数据库内容，介绍了关系数据模型、E/R 模型、UML 模型以及对象模型等高级数据模型。然后介绍了有关半结构化数据组织管理中比较流行的 XML 等内容。

数据库系统基础教程 TP311.13/3/.2
(美) Jeffrey D. Ullman, Jennifer Widom 著
机械工业出版社 2003
☆☆☆☆☆ (0) 馆藏

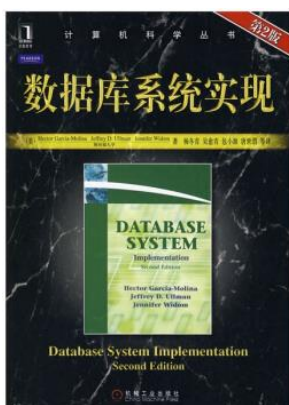
中文图书
馆藏复本: 7
可借复本: 7

馆藏其他版本

数据库系统基础教程 73.9672/99, TP311.13/3
(美) J. D. 厄尔曼
清华大学出版社 1999
☆☆☆☆☆ (0) 馆藏

中文图书
馆藏复本: 11
可借复本: 10

5. 数据库系统实现



书名：数据库系统实现

责任者：(美) Hector Garcia-Molina, Jeffrey D. Ullman, Jennifer Widom 著 杨冬青等译

版次：第2版

出版：机械工业出版社 2010

馆藏地：工业技术图书阅览室（九龙湖 A401）
四牌楼中文书库四楼

索书号：TP311.13/80/2

电子书：CADAL: <http://cadal.edu.cn/cardpage/bookCardPage?ssno=06858283>
(其他版本)

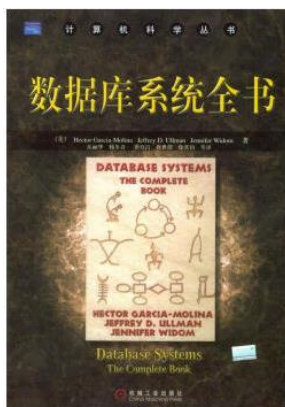
内容简介：该书对数据库系统实现的原理进行了深入阐述，并具体讨论了数据库管理系统的三个主要成分——存储管理器、查询处理器和事务管理器的实现技术。

数据库系统实现 TP311.13/80
(美)Hector Garcia-Molina, Jeffrey D. Ullman, Jennifer Widom著
机械工业出版社 2001
☆☆☆☆☆(0) 馆藏

馆藏其他版本

中文图书
馆藏复本：3
可借复本：3

6. 数据库系统全书



书名：数据库系统全书

责任者：(美) Hector Garcia-Molina, Jeffrey D. Ullman, Jennifer Widom 著 岳丽华等译

出版：机械工业出版社 2003

馆藏地：四牌楼中文书库四楼
计算机科学与工程学院
密集书库 2(九龙湖 A308)

索书号：TP311.13/147

电子书：CADAL: <http://cadal.edu.cn/cardpage/bookCardPage?ssno=04020724>

内容简介：该书的前半部分从数据库设计者、用户和应用程序员的角度深入地介绍了数据库，包括数据库标准 SQL—1999、SQL PSM、SQL CLI、ODL 和 XML。后半部分是从 DBMS 实现的角度来介绍数据库的，覆盖了这个领域内的基本技术，并且比其他大多数书籍更多地介绍了查询优化。高级论题包括多维和位图索引、分布式事务处理和信息集成技术。本书既可用作大学教科书，也可作为该领域专业人员的参考书。

馆藏其他版本：暂无

7. 大数据:互联网大规模数据挖掘与分布式处理



书名: 大数据:互联网大规模数据挖掘与分布式处理

责任者: (美) Jure Leskovec, Anand Rajaraman, Jeffrey David Ullman 著, 王斌译

版次: 第2版

出版: 人民邮电出版社 2015

馆藏地: 工业技术图书阅览室(九龙湖 A401)
四牌楼中文书库四楼

索书号: TP274/193/-2

电子书: 暂无

内容简介: 该书由斯坦福大学“Web 挖掘”课程的内容总结而成, 主要关注极大规模数据的挖掘, 内容包括分布式文件系统、相似性搜索、搜索引擎技术、频繁项集挖掘、聚类算法、广告管理及推荐系统。其中相关章节有对应的习题, 以巩固所讲解的内容。

数据库系统实现 TP311.13/80
(美) Hector Garcia-Molina, Jeffrey D. Ullman, Jennifer Widom 著
机械工业出版社 2001
☆☆☆☆(0) 馆藏

馆藏其他版本

中文图书
馆藏复本: 3
可借复本: 3

高质量论文

1.

Alfred V. Aho. **Ubiquity Symposium: Computation and Computational Thinking** (研讨会: 计算与计算思想) [C]. Ubiquity, 2011(1):1-8.

全文链接: <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/1922681.1922682>

来源数据库: ACM

2.

Suzanna Schmeelk, Junfeng Yang, Alfred Aho. **Android Malware Static Analysis Techniques** (安卓恶意软件静态分析技术) [C]. Proceedings of the 10th Annual Cyber and Information Security Research Conference, 2015:1-8.

全文链接: <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/2746266.2746271>

来源数据库: ACM

3.

Suzanna Schmeelk, Alfred Aho. **Defending Android Applications Availability** (安卓应用程序可用性分析) [C]. 2017 IEEE 28th Annual Software Technology Conference (STC), 2017:1-5.

全文链接: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8234463>

来源数据库: IEEE/IET Electronic Library (IEL)

4.

Foto N. Afrati, Jeffrey D. Ullman. **Optimizing Multiway Joins in a Map-Reduce Environment** (Map-Reduce 环境多路连的优化) [J]. IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering, 2011, 23(9):1282-1298.

全文链接: <https://ieeexplore.ieee.org/document/5710932>

来源数据库: IEEE/IET Electronic Library (IEL)

5.

Afrati F N , Fotakis D , Ullman J D . **Enumerating Subgraph Instances Using Map-Reduce** (使用 Map-Reduce 查找子图实例) [C]. 2013 IEEE 29th International Conference on Data Engineering (ICDE),2013:62-73.

全文链接: <https://ieeexplore.ieee.org/document/6544814>

来源数据库: IEEE/IET Electronic Library (IEL)

6.

Alfredo Cuzzocrea, Domenico Saccà, Jeffrey D. Ullman.**Big Data: a Research Agenda** (大数据: 研究动向) [C].IDEAS '13: Proceedings of the 17th International Database Engineering & Applications Symposium, 2013:198-203.

全文链接: <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/2513591.2527071>

来源数据库: ACM

7.

Jeffrey D. Ullman.**Designing Good Mapreduce Algorithms** (MapReduce 算法设计) [J].XRDS,2012,19(1):30-34.

全文链接: <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/2331042.2331053>

来源数据库: ACM

8.

Foto N. Afrati, Jeffrey D. Ullman.**Transitive Closure and Recursive Datalog Implemented on Clusters** (计算集群上传递闭包和递归算法的实现) [C].Proceedings of the 15th International Conference on Extending Database Technology,2013:132-143.

全文链接: <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/2247596.2247613>

来源数据库: ACM

9.

Foto Afrati, Jeffrey Ullman.**Matching Bounds for the All-pairs MapReduce Problem** (MapReduce 所有对问题匹配边界) [C].Proceedings of the 17th International Database Engineering & Applications Symposium,2013:3-

4.

全文链接: <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/2513591.2513663>

来源数据库: ACM

10.

Sharad Mehrotra, Shantanu Sharma, Jeffrey D. Ullman, et al.**PANDA: Partitioned Data Security on Outsourced Sensitive and Non-sensitive Data** (外包敏感和非敏感数据的分区数据安全) [J].ACM Transactions on Management Information Systems,2020,11(4):1-41.

全文链接: <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/3397521>

来源数据库: ACM