

数据库系统概念



[数据库系统概念_下载链接1](#)

著者:

出版者:机械工业出版社

出版时间:2012-12

装帧:平装

isbn:9787111400868

数据库领域的殿堂级作品

夯实数据库理论基础，增强数据库技术内功的必备之选

对深入理解数据库，深入研究数据库，深入操作数据库都具有极强的指导作用！

《数据库系统概念》是数据库系统方面的经典教材之一，其内容由浅入深，既包含数据库系统基本概念，又反映数据库技术新进展。它被国际上许多著名大学所采用，包括斯坦福大学、耶鲁大学、得克萨斯大学、康奈尔大学、伊利诺伊大学等。我国也有多所大学采用本书作为本科生和研究生数据库课程的教材和主要教学参考书，收到了良好的效果。本书基于该书第6版进行改编，保留其中的基本内容，压缩或删除了一些高级内容，更加适合作为国内高校计算机及相关专业本科生数据库课程教材。

本书特点：

- 内容简练。保留了原书最基本的内容，讲述数据库系统的基本概念；对数据库系统实现技术以及数据管理与应用的高级主题，进行了有选择性的介绍。
- 直观易懂。采用直观的方式描述概念，以结构清晰的图示和示例代替形式化的证明。
- 实用性强。以大学数据库实例生动地解释重要概念，通俗易懂。

●内容新颖。反映了数据库在设计、管理和使用方式等方面的变化及数据库概念方面的发展趋势。

作者介绍:

Abraham Silberchatz

于纽约州立大学石溪分校获得博士学位，现为耶鲁大学计算机科学Sidney J. Weinberg教授，计算机科学系主任，曾任贝尔实验室信息科学研究中心副主任。他是ACM Fellow 和 IEEE Fellow，曾获得IEEE Taylor L.Booth 教育奖、ACM Karl V.Karlstrom 杰出教育者奖、ACM SIGMOD 贡献奖和IEEE 计算机学会杰出论文奖。他的研究兴趣包括操作系统、数据库系统、存储系统、网络管理和分布式系统。

Henry F. Korth

于普林斯顿大学获得博士学位，现为利哈伊大学计算机科学与工程系Weiseman教授，曾任贝尔实验室数据库原理研究中心主任。他是ACM Fellow 和 IEEE Fellow，是VLDB 10年贡献奖的获得者。他的研究兴趣包括为现代计算架构（多核、多线程、多级缓存）设计的数据库算法、基于Web的大型数据仓储、实时数据库系统和并行系统。

S. Sudarshan

于威斯康星大学麦迪逊分校获得博士学位，现为印度理工学院计算机科学与工程系教授，曾为贝尔实验室数据库研究组技术人员。他的研究兴趣包括查询处理和优化、关系数据和图结构数据的关键字查询，以及构建和测试数据库应用系统的工具。

目录:《数据库系统概念(英文精编版.第6版)》

chapter 1 introduction

1.1 database-system applications 1

1.2 purpose of database systems 3

1.3 view of data 6

1.4 database languages 9

1.5 relational databases 12

1.6 database design 15

1.7 data storage and querying 20

1.8 transaction management 22

1.9 database architecture 23

1.10 data mining and information retrieval 27

1.11 specialty databases 28

1.12 database users and administrators 29

1.13 history of database systems 31

1.14 summary 33

review terms 35

practice exercises 35

exercises 36

tools 36

.bibliographical notes 36

part one relational databases

chapter 2 introduction to the relational model

2.1 structure of relational databases 41

2.2 database schema 44

2.3 keys 47

2.4 schema diagrams 48

2.5 relational query languages 49

- 2.6 relational operations 50
- 2.7 summary 54
- review terms 54
- practice exercises 55
- exercises 56
- bibliographical notes 57
- chapter 3 introduction to sql
 - 3.1 overview of the sql query language 59
 - 3.2 sql data definition 60
 - 3.3 basic structure of sql queries 65
 - 3.4 additional basic operations 76
 - 3.5 set operations 81
 - 3.6 null values 85
 - 3.7 aggregate functions 86
 - 3.8 nested subqueries 92
 - 3.9 modification of the database 100
 - 3.10 summary 106
 - review terms 106
 - practice exercises 107
 - exercises 110
 - tools 113
 - bibliographical notes 114
- chapter 4 intermediate sql
 - 4.1 join expressions 115
 - 4.2 views 122
 - 4.3 transactions 129
 - 4.4 integrity constraints 130
 - 4.5 sql data types and schemas 138
 - 4.6 authorization 145
 - 4.7 summary 152
 - review terms 153
 - practice exercises 154
 - exercises 157
 - bibliographical notes 158
- chapter 5 advanced sql
 - 5.1 accessing sql from a programming language 159
 - 5.2 functions and procedures 175
 - 5.3 triggers 182
 - 5.4 recursive queries** 189
 - 5.5 advanced aggregation features** 194
 - 5.60lap** 199
 - 5.7 summary 211
 - review terms 212
 - practice exercises 213
 - exercises 214
 - tools 218
 - bibliographical notes 218
- chapter 6 formal relational query languages
 - 6.1 the relational algebra 219
 - 6.2 the tuple relational calculus 241
 - 6.3 the domain relational calculus 247
 - 6.4 summary 250
 - review terms 251
 - practice exercises 251

- exercises 254
- bibliographical notes 256
- part two database design
- chapter 7 database design and the e-r model
 - 7.1 overview of the design process 259
 - 7.2 the entity-relationship model 262
 - 7.3 constraints 269
 - 7.4 removing redundant attributes in entity sets 272
 - 7.5 entity-relationship diagrams 274
 - 7.6 reduction to relational schemas 283
 - 7.7 entity-relationship design issues 290
 - 7.8 extended e-r features 295
 - 7.9 alternative notations for modeling data 304
 - 7.10 other aspects of database design 310
 - 7.11 summary 313
- review terms 315
- practice exercises 315
- exercises 319
- tools 321
- bibliographical notes 321
- chapter 8 relational database design
 - 8.1 features of good relational designs 323
 - 8.2 atomic domains and first normal form 327
 - 8.3 decomposition using functional dependencies 329
 - 8.4 functional-dependency theory 338
 - 8.5 algorithms for decomposition 348
 - 8.6 decomposition using multivalued dependencies 355
 - 8.7 more normal forms 360
 - 8.8 database-design process 361
 - 8.9 modeling temporal data 364
 - 8.10 summary 367
- review terms 368
- practice exercises 368
- exercises 372
- bibliographical notes 374
- chapter 9 application design and development
 - 9.1 application programs and user interfaces 375
 - 9.2 web fundamentals 377
 - 9.3 servlets and jsp 383
 - 9.4 application architectures 391
 - 9.5 rapid application development 396
 - 9.6 application performance 400
 - 9.7 application security 402
 - 9.8 encryption and its applications 411
 - 9.9 summary 417
- review terms 418
- practice exercises 419
- exercises 421
- project suggestions 422
- tools 426
- bibliographical notes 426
- part three data storage, querying, and transaction management
- chapter 10 data storage and data access
 - 10.1 overview of physical storage media 429

- 10.2 magnetic disk and flash storage 432
- 10.3 organization of files and records 440
- 10.4 data-dictionary storage 445
- 10.5 database buffer 448
- 10.6 basic concepts of index 451
- 10.7 ordered indices 452
- 10.8 b+-tree index files 460
- 10.9 hash file organization and hash index 474
- 10.10 index definition in sql 482
- 10.11 summary 483
- review terms 486
- practice exercises 487
- exercises 488
- bibliographical notes 489
- chapter 11 query processing and query optimization
- 11.1 overview 491
- 11.2 measures of query cost 493
- 11.3 implementation of relational algebra operation 495
- 11.4 evaluation of expressions 509
- 11.5 query optimization 512
- 11.6 summary 533
- review terms 535
- practice exercises 536
- exercises 537
- bibliographical notes 538
- chapter 12 transaction management
- 12.1 transaction concept 541
- 12.2 transaction atomicity and durability 545
- 12.3 transaction isolation 548
- 12.4 serializability 554
- 12.5 recoverability 557
- 12.6 concurrency control 559
- 12.7 recovery system 573
- 12.8 summary 584
- review terms 587
- practice exercises 589
- exercises 590
- bibliographical notes 592
- part four advanced topics
- chapter 13 data warehousing and mining
- 13.1 decision-support systems 597
- 13.2 data warehousing 599
- 13.3 data mining 603
- 13.4 summary 610
- review terms 611
- practice exercises 612
- exercises 612
- tools 613
- bibliographical notes 613
- chapter 14 object-based databases
- 14.1 overview 615
- 14.2 complex data types 616
- 14.3 structured types and inheritance in sql 619
- 14.4 table inheritance 624

14.5 array and multiset types in sql 626
14.6 object-identity and reference types in sql 631
14.7 implementing o-r features 633
14.8 persistent programming languages 634
14.9 object-relational mapping 643
14.10 object-oriented versus object-relational 643
14.11 summary 645
review terms 645
practice exercises 646
exercises 648
tools 650
bibliographical notes 650
chapter 15 xml
15.1 motivation 651
15.2 structure of xml data 656
15.3 xml document schema 660
15.4 querying and transformation 668
15.5 application program interfaces to xml 678
15.6 storage of xml data 679
15.7 xml applications 686
15.8 summary 689
review terms 690
practice exercises 691
exercises 693
tools 694
bibliographical notes 694
chapter 16 advanced application development
16.1 performance tuning 697
16.2 performance benchmarks 713
16.3 other issues in application development 716
16.4 standardization 719
16.5 summary 724
review terms 725
practice exercises 725
exercises 726
bibliographical notes 727
bibliography 729
• • • • • ([收起](#))

[数据库系统概念_下载链接1](#)

标签

数据库

计算机类

计算机科学

馆藏

Database

计算机

电子版

database

评论

没办法，经典教材必读，不知道中文版译得如何。。。

主要是基礎概念，對於搞清楚什麼是什麼有幫助，對於做dev沒啥幫助。。。

还算通俗易懂。内容比较浅显，只适合我这样非科班，没有学习过数据库系统的人……

改编作者自作主张删掉了好多重要内容，太不爽了，还要拿着电子版对着读。长教训了，精编版本的书再也不要买了

书我还没读，但是建议大家看到 “ 精编 ” 两个字的都不要买，又或者是 “ 本科版 ” 。我上一次就被离散数学的那本精编本科教学版给坑了。删掉的东西（历史背景，基础，扩展）其实对于初学者来说很重要，不然整本书就像是一个个知识点拼凑的知识手册。本科版，精编版，的确会便宜一点，但也就便宜20，30块的样子。不值得

书评

我每天读一章。大约每天3小时，在索引，查询处理那两章花了8小时以上，在范式那节重新整理下以前的看法，非常不错，翻译的也不错。相比国内的《数据库系统概论》，这书适合自学，并且非常详细，算法伪代码多。
在索引一章，完全可以通过他的算法加例子很好的理解索引的原理...

我也是耐着性子看了这本书的前两章，感觉是一本适合我这样刚刚开始学习数据库的初学者的书，每个概念都讲得很细，比较容易让人理解，更重要的是对一些不太好理解的名词都有很贴切的举例说明，比如讲到派生属性时，先给出描述，再给我们构建一个事例模型予以分析，生动形象。我...

多年前，读的是第三版，是为了应付考试。
这几天又拾起来重读，原以为可以很快读完，结果看得有些郁闷。因为是细读，在前几章总是感觉不流畅，在看后面的一些习题时更是不知怎么回事。找到第五版的中文版，发现基本上没什么变动。找来第四版的英文版，这才搞清楚原来作者指的是...

不要指望这本书能给实际数据库操作知识，这本书仅仅是基础。
但是如果大家喜欢国外的教学模式和方法，那么这本书再适合不过了。
它本身就是一个课堂的再现，而不是大多数中文书籍，仅仅是一些语法的堆叠。
所以，对于想要迅速投入数据库开发的兄弟们，建议去看看其他书籍吧...

首先翻译的中规中矩，很多句子读起来十分的饶口，可能就是按照英文原来的语序直接翻译，但是真的非常不符合中国人的阅读习惯。内容上，作为数据库基础理论方面的书籍写的算是相当详尽了，但是对于应用层面上的阅读者，非常的不合适。比如本书里面花了挺大的篇幅来讲数据的物理...

E文原版书没有看过，但就中译本谈几点看法：
1、书是好书，看译文感觉有些饶舌，在概念的揭示上，该书部分地方显得语言不够精炼；
2、对于专业人士来说，即使已经开发了多个基于数据库的应用系统，这本书仍然值得一读，建议只读喜欢的章节，其中部分章节了解即可，细...

3年数据库开发经验,
随着系统的增大,越来越觉得设计系统吃力,决定补充一下基础的东西.买了第5版.耐着性子看了前3章,疯狂了.翻译的太差劲了.到处是概念,原理性的东西要一大堆东西证明...
不过在浏览整本书的时候,感觉后面的东西挺实用,为了看后面的东西不要不知所云,还是耐着性...

本书是数据库系统方面的经典教材之一,已被斯坦福大学、德克萨斯大学、耶鲁大学、康奈尔大学、伊利诺伊大学、印度理工学院等众多名校作为数据库系统课程的指定教材或推荐教材,其第3版的中文版也已被国内多所大学采用为本科生和研究生数据库课程的教材或主要教学参考书,收到了...

读起来很费劲,中文译本翻译的还不错。
或许是我粗浅不懂欣赏,但内容实在是生硬,
想找什么资料,往往只看到一个粗浅的评论。举例说明,想找B+树索引和Isolation level的信息,只看到一个前言不搭后语的简短介绍,而没有一个系统性的深入概念的讲解。推荐<http://www.douba...>

这本书前半部分讲sql和表的设计,后半部分讲实现。作为本科生来说,读前半部分就够了。我是没机会亲自实现一个数据库了,人生那么美好,不然我干嘛把时间都费在造轮子上面。最好买那个本科教学版,还省钱。做大作业部署wamp环境的时候,这本书还不如mysql的官方文档好用。考试...

[数据库系统概念 下载链接1](#)