

SQL与关系数据库理论：如何编写健壮的SQL代码 (原书第2版)



[SQL与关系数据库理论：如何编写健壮的SQL代码（原书第2版）_下载链接1](#)

著者: (美) C.J.Date

出版者:机械工业出版社

出版时间:2014-9

装帧:

isbn:9787111461548

【编辑推荐】

关系数据库领域的经典之作，关系数据领域泰斗级人物40年经验的结晶！

【内容简介】

对于数据库管理与开发人员来说，使用SQL时会到处遭遇困难和陷阱。只有深入理解关系理论，并将理论应用于实践，才能避免这些困难和陷阱。本书作者深入阐述了关系理论，以严谨的态度对SQL与关系理论进行详尽而深入的对比、讨论和思考，并且使用大量示例和练习展示怎样才能将关系理论正确地应用到SQL中，得到健壮的SQL代码，为高级数据库开发人员提供大量常见SQL问题的解决之道。

本书回答了如下问题：

为什么恰当的列命名非常重要？

数据库中的null会让你得到错误的答案。为什么？你又能做什么？

是否可以通过编写一个SQL查询找到在同一个部门每次任职都不足6个月的员工？

虽然SQL支持“量化比较”，但是最好不要使用。为什么？怎样避免使用？

虽然约束至关重要，但大多数SQL产品都没有恰当地对其提供支持。怎样解决此种境况？

关系模型是在40多年前提出的，自那以后，数据库理论和实践一直在发展，本书作者利用数十年的研究给出了最新的SQL理论。

作者介绍：

C. J. Date是关系数据库技术领域非常著名的独立撰稿人、讲师、学者和顾问。他撰写了多部数据库技术书籍，其中最出名的著作是《数据库系统导论》，这本书已经销售了大约85万册，并被世界范围内的几百所大学作为教材使用。他因具有一流的将复杂技术进行清晰解读的能力而享有盛誉。

目录: 第1章 做好准备	7
1.1 关系模型被严重地误解了	7
1.2 关于术语的一些说明	8
1.3 原理而非产品	10
1.4 原始模型回顾	11
1.5 模型vs.实现	18
1.6 关系的性质	21
1.7 基关系vs.导出关系	24
1.8 关系vs.关系变量	26
1.9 值vs.变量	28
1.10 小结	28
1.11 练习题	29
第2章 类型和域	31
2.1 类型和关系	31
2.2 相等性比较	32
2.3 数据值原子性	37
2.4 类型是什么	40
2.5 标量类型vs.非标量类型	43

2.6 SQL中的标量类型	45
2.7 SQL中的类型检查和型转	47
2.8 SQL中的字符序	48
2.9 SQL中的行类型和表类型	50
2.10 小结	52
2.11 练习题	52
第3章 元组、关系、行、表	55
3.1 元组是什么	55
3.2 SQL中的行	59
3.3 关系是什么	61
3.4 关系及其主体	63
3.5 关系是n维的	64
3.6 关系比较	64
3.7 TABLE_DUM和TABLE_DEE	65
3.8 SQL中的表	66
3.9 SQL中的列命名	68
3.10 小结	70
3.11 练习题	70
第4章 不要重复，不要null	72
4.1 重复有什么问题	72
4.2 重复：深入讨论	76
4.3 在SQL中避免重复	77
4.4 null有什么毛病	79
4.5 在SQL中避免null	82
4.6 对外连接的说明	84
4.7 小结	84
4.8 练习题	85
第5章 基关系变量和基表	90
5.1 更新是集合级别的	91
5.2 关系赋值	93
5.3 关于候选键的更多内容	97
5.4 关于外键的更多内容	99
5.5 关系变量和谓词	102
5.6 关系 vs. 类型	104
5.7 练习题	106
第6章 SQL和关系代数I：原始运算符	109
6.1 一些预备知识	109
6.2 关于闭包的更多内容	112
6.3 限制	114
6.4 投影	115
6.5 连接	116
6.6 并、交和差	120
6.7 哪些运算符是基本运算符	123
6.8 逐步形成表达式	123
6.9 关系表达式到底表示什么	125
6.10 计算SQL表表达式	126
6.11 表达式变换	127
6.12 属性名依赖	130
6.13 练习题	132
第7章 SQL和关系代数II：附加运算符	135
7.1 排他并	135
7.2 半连接和半差	136
7.3 扩展	137
7.4 映像关系	139

- 7.5 除 142
- 7.6 聚集运算符 143
- 7.7 再议映像关系 148
- 7.8 汇总 149
- 7.9 再议汇总 154
- 7.10 分组、去分组和关系值属性 155
- 7.11 “WHAT IF” 查询 160
- 7.12 对于递归的说明 162
- 7.13 ORDER BY是怎么回事 166
- 7.13 练习题 167
- 第8章 SQL与约束 171
- 8.1 类型约束 172
- 8.2 SQL中的类型约束 175
- 8.3 数据库约束 176
- 8.4 SQL中的数据库约束 180
- 8.5 事务 182
- 8.6 数据库约束为什么必须立即检查 183
- 8.7 不是有些检查必须延迟进行吗 185
- 8.8 约束与谓词 187
- 8.9 各种问题 189
- 8.10 练习题 191
- 第9章 SQL与视图 194
- 9.1 视图是关系变量 195
- 9.2 视图和谓词 198
- 9.3 检索运算 199
- 9.4 视图和约束 200
- 9.5 更新运算 204
- 9.6 视图的作用 212
- 9.7 视图和快照 213
- 9.8 练习题 214
- 第10章 SQL与逻辑 217
- 10.1 为什么需要逻辑 218
- 10.2 简单命题和复合命题 219
- 10.3 简单谓词和复合谓词 224
- 10.4 量词化 226
- 10.5 关系演算 229
- 10.6 关于量词化的更多内容 236
- 10.7 一些等价关系 243
- 10.8 小结 246
- 10.9 练习题 246
- 第11章 使用逻辑表述SQL表达式 249
- 11.1 一些变换法则 249
- 11.2 例1: 逻辑蕴涵 252
- 11.3 例2: 全称量词化 252
- 11.4 例3: 蕴涵和全称量词化 254
- 11.5 例4: 相关子查询 255
- 11.6 例5: 命名子表达式 257
- 11.7 例6: 关于命名子表达式的更多内容 260
- 11.8 例7: 处理模糊性 261
- 11.9 例8: 使用COUNT 263
- 11.10 例9: 连接查询 263
- 11.11 例10: 唯一量词化 264
- 11.12 例11: ALL或ANY比较 266
- 11.13 例12: GROUP BY和HAVING 270

11.14 练习题 271
第12章 关于SQL的其他主题 273
12.1 SELECT * 273
12.2 显式表 274
12.3 名称限定 274
12.4 区间变元 275
12.5 子查询 277
12.6 “可能非确定性”表达式 280
12.7 空集合 281
12.8 简化的BNF语法 281
12.9 练习题 284
附录A 关系模型 287
附录B SQL背离关系模型之处 307
附录C 处理信息丢失的关系方法 309
附录D Tutorial D语法 322
附录E 本书建议汇总 325
附录F 练习答案 328
附录G 深入阅读建议 407
• • • • • ([收起](#))

[SQL与关系数据库理论：如何编写健壮的SQL代码（原书第2版）](#) [下载链接1](#)

标签

数据库

SQL

计算机

编程

计算机系统

webdesign

blogkid

Programming

评论

找回当初看哲学的感觉

看了两章，本来是本着如何书写更健壮的sql，结果人家从第一章就表示要relearning，完全忘掉之前的在看这本书，好吧我做不到，第一章看完，作者以几对可能被我们混淆的概念为重点，类似值和变量，关系和关系变量，说实话，看完的感觉就是把数学哲学了，一副 $a=r, b=r, \text{but } a \neq b$ 的逻辑，为啥要这么复杂呢！好纠结要不要弃，后面还能讲出重点啊，不会还是似是而非吧……

[SQL与关系数据库理论：如何编写健壮的SQL代码（原书第2版）_下载链接1](#)

书评

首先看到这本书，原版是O'Reilly的，对于O'Reilly的书，我是无限敬仰的，基本上不用考虑品质的问题。但是呢，这本书的封面却完全不是O'Reilly的风格，我们都支持O'Reilly的书封面都是用动物做封面的，而这次却是一个书卡。首先我怀疑这是假冒的，于是稍微翻了翻里面的...

【编辑推荐】
关系数据库领域的经典之作，关系数据领域泰斗级人物40年经验的结晶！

【内容简介】
对于数据库管理与开发人员来说，使用SQL时会到处遭遇困难和陷阱。只有深入理解关系理论，并将理论应用于实践，才能避免这些困难和陷阱。本书作者深入阐述了关系理论，以严谨的态...

[SQL与关系数据库理论：如何编写健壮的SQL代码（原书第2版）_下载链接1](#)