

# Oracle入门很简单



本书由山外山独家授权出版  
浅显易懂：零门槛Oracle学习，真的很简单。  
亲切自然，老鸟带领菜鸟，快速掌握Oracle数据库

[Oracle入门很简单 下载链接1](#)

著者:张朝明

出版者:清华大学出版社

出版时间:2011-1

装帧:

isbn:9787302243670

《Oracle入门很简单》从初学者的角度出发，由浅入深、循序渐进地介绍了Oracle数据

库开发的基础知识。书中对数据库基本理论及其在数据库开发过程中的应用也有详细介绍。书中也列举了大量示例，可供读者演练。

《Oracle入门很简单》附带1张DVD光盘，内容为与《Oracle入门很简单》内容完全配套的多媒体教学视频和《Oracle入门很简单》涉及的源代码。

《Oracle入门很简单》共分5篇。第1篇介绍了数据库的基本知识，包括数据库基础、实体-联系模型、Oracle数据库与数据表；第2篇介绍了Oracle PUSQI，的基本知识，包括SQL查询、更新数据、字符型处理、数值型处理、日期型处理、复杂数据处理、控制语句；第3篇以数据库对象为主线讲述了包括视图、约束、游标、触发器、序列、用户角色与权限控制、函数与存储过程等内容；第4篇则重点讲述了Oracle性能优化、一致性与事务管理、并发控制等内容；第5篇讲述了Oracle在主流程序开发语言（Java、c）中的应用。

《Oracle入门很简单》内容丰富，覆盖面广，适合Oracle初学者快速入门，也适合已有Oracle数据库基础的人员完善自己的Oracle知识体系。另外，对于大中专院校和培训班的学生，《Oracle入门很简单》更是一本不可多得的教材。

作者介绍：

## 目录: 第1篇 数据库基础

第1章 数据库简介 (教学视频：18分钟) 2

1.1 数据库简介 2

1.1.1 数据库的发展历史 2

1.1.2 主流数据库简介 3

1.1.3 oracle数据库的特点 4

1.2 安装及配置oracle数据库 4

1.2.1 oracle数据库的版本变迁 4

1.2.2 oracle数据库的安装环境 5

1.2.3 oracle数据库的安装步骤 5

1.3 本章小结 8

1.4 本章习题 8

第2章 实体-联系模型 (教学视频：35分钟) 9

2.1 实体和联系的概念 9

2.1.1 实体 9

2.1.2 联系 10

2.2 e-r图 10

2.2.1 实体联系符号 10

2.2.2 e-r图示例 11

2.3 e-r模型到关系模型 12

2.3.1 实体集转换为关系 12

2.3.2 联系转换为关系 12

2.3.3 总结联系转换为关系 14

2.4 范式 15

2.4.1 第一范式 15

2.4.2 第二范式 15

2.4.3 第三范式 16

2.4.4 bcnf范式 16

2.5 数据库设计工具 17

2.5.1 powerdesigner 17

2.5.2 erwin 19

2.6 本章小结 20

## 2.7 本章习题 20

第3章 oracle数据库与数据表 (教学视频: 60分钟) 21

3.1 创建oracle数据库 21

3.2 配置/管理oracle数据库 24

3.2.1 网络配置助手工具——net configuration assistant 24

3.2.2 网络管理员工具——net manager 32

3.2.3 oracle自带的客户端工具——sqlplus/sqlplusw 36

3.2.4 开发利器——pl/sql developer 40

3.2.5 toad for oracle 47

3.3 oracle表空间 47

3.3.1 创建oracle表空间 47

3.3.2 表空间的使用 49

3.3.3 表空间的重命名及删除 50

3.4 oracle数据表 52

3.4.1 创建oracle数据表 52

3.4.2 数据表的相关操作 53

3.4.3 删除数据表 55

3.5 特殊的数据表dual 55

3.6 本章实例1——非1521端口监听程序的使用 56

3.7 本章实例2——根据列名获得表名 61

3.8 本章小结 62

3.9 本章习题 62

## 第2篇 pl/sql编程

第4章 sql查询 (教学视频: 54分钟) 64

4.1 基本查询 64

4.1.1 查询命令select 64

4.1.2 指定过滤条件——where子句 65

4.1.3 获取唯一记录——distinct 68

4.1.4 分组——group by子句 68

4.1.5 过滤分组——having子句 70

4.1.6 排序——order by子句 71

4.1.7 order by与group by子句 72

4.1.8 order by与distinct 74

4.2 子查询 75

4.2.1 查询条件中的子查询 75

4.2.2 建表语句中的子查询 76

4.2.3 插入语句中的子查询 77

4.3 联合语句 77

4.3.1 求并集 (记录唯一) ——union运算 77

4.3.2 求并集——union all运算 79

4.3.3 求交集——intersect运算 80

4.3.4 求差集——minus运算 80

4.3.5 联合语句的混合运算 81

4.4 连接 82

4.4.1 自然连接 82

4.4.2 内连接 84

4.4.3 外连接 86

4.5 层次化查询 91

4.5.1 树状模型 91

4.5.2 层次化查询 92

4.5.3 层次化查询的相关函数 94

4.5.4 总结一条记录衍生出多条记录 95

4.6 本章实例 97

4.7 本章小结 98

## 4.8 本章习题 98

第5章 sql更新数据 (教学视频: 18分钟) 99

5.1 插入数据——insert操作 99

5.1.1 单条插入 99

5.1.2 批量插入 101

5.1.3 注意事项与技巧 101

5.2 更新数据——update操作 103

5.2.1 update更新单列 103

5.2.2 update更新多列 104

5.2.3 注意事项 105

5.3 删除数据——delete操作 106

5.3.1 delete操作 106

5.3.2 delete操作与truncate table操作 107

5.4 本章实例 108

5.5 本章小结 110

5.6 本章习题 111

第6章 oracle中的字符型及处理方法 (教学视频: 34分钟) 112

6.1 字符型简介 112

6.1.1 固定长度字符串——char(n) 112

6.1.2 varchar(n) 113

6.1.3 varchar2(n) 113

6.2 字符型分析 114

6.2.1 varchar2(n)与char(n)的区别 114

6.2.2 varchar2(n)与char(n)的选择 115

6.2.3 变量声明中的字符串类型 115

6.3 字符型处理 116

6.3.1 向左补全字符串——lpad()函数 116

6.3.2 向右补全字符串——rpad()函数 116

6.3.3 返回字符串的小写形式——lower()函数 117

6.3.4 返回字符串的大写形式——upper()函数 117

6.3.5 单词首字符大写——initcap()函数 118

6.3.6 返回字符串长度——length()函数 119

6.3.7 截取字符串——substr()函数 119

6.3.8 获得字符串出现的位置——instr()函数 120

6.3.9 删除字符串左侧空格——ltrim()函数 121

6.3.10 删除字符串右侧空格——rtrim()函数 121

6.3.11 删除字符串两侧空格——trim()函数 121

6.3.12 串联字符串——concat()函数 122

6.3.13 翻译字符串——translate()函数 122

6.3.14 反转字符串——reverse()函数 123

6.4 本章实例 124

6.5 本章小结 124

6.6 本章习题 124

第7章 oracle中的数值型及处理方法 (教学视频: 26分钟) 125

7.1 oracle中的数值型 125

7.1.1 如何理解精度 125

7.1.2 精度与小数位数 125

7.2 oracle中的数值处理 127

7.2.1 返回数字的绝对值——abs()函数 127

7.2.2 返回数字的“四舍五入”值——round()函数 128

7.2.3 向上取整——ceil()函数 128

7.2.4 向下取整——floor()函数 129

7.2.5 取模操作——mod()函数 129

7.2.6 返回数字的正负性——sign()函数 130

7.2.7 返回数字的平方根——sqrt()函数	130
7.2.8 乘方运算——power()函数	131
7.2.9 截取数字——trunc()函数	131
7.2.10 将ascii码转换为字符——chr()函数	132
7.2.11 格式化数值——to_char()函数	133
7.3 本章实例	137
7.4 本章小结	138
7.5 本章习题	138
第8章 oracle中的日期型及处理方法 (教学视频: 30分钟)	139
8.1 oracle中的日期型	139
8.2 oracle中的日期处理	139
8.2.1 获得当前日期——sysdate()函数	139
8.2.2 为日期加上特定月份——add_months()函数	140
8.2.3 返回特定日期所在月的最后一天——last_day()函数	141
8.2.4 返回两个日期所差的月数——months_between()函数	141
8.2.5 返回特定日期之后的一周内的日期——next_day()函数	142
8.2.6 截取日期——trunc()函数	142
8.2.7 返回当前会话时区的当前日期——current_date()函数	144
8.2.8 返回当前会话时区的时间戳——current_timestamp()函数	144
8.2.9 返回日期的某个域——extract()函数	144
8.2.10 将日期转换为字符串——to_char()函数	145
8.3 本章实例	147
8.4 本章小结	149
8.5 本章习题	149
第9章 oracle中的复杂数据处理 (教学视频: 88分钟)	150
9.1 利用聚合函数统计数据	150
9.1.1 求最大值——max()函数	150
9.1.2 求最小值——min()函数	151
9.1.3 求平均值——avg()函数	152
9.1.4 求和——sum()函数	152
9.1.5 统计记录数——count()函数	152
9.2 oracle中的常用技巧	155
9.2.1 多值判断——decode()函数	155
9.2.2 空值处理——nvl()函数	156
9.2.3 结果集的行号——rownum()函数	157
9.2.4 强制转换数据类型——cast()函数	160
9.3 oracle中的运算	161
9.3.1 数学运算	162
9.3.2 逻辑运算	164
9.3.3 按位运算	165
9.3.4 列的乘积	167
9.4 oracle中的特殊判式	169
9.4.1 between——范围测试	170
9.4.2 in——集合成员测试	171
9.4.3 like——模糊匹配	171
9.4.4 is null——空值判断	173
9.4.5 exists——存在性判断	174
9.4.6 all、some、any——集合判断	174
9.5 oracle中的分析函数与窗口函数	176
9.5.1 分析函数与窗口函数简介	176
9.5.2 排名函数	177
9.5.3 默认窗口	179
9.5.4 分区窗口	180
9.5.5 窗口子句	182

9.5.6 常用分析函数 185

9.6 本章实例 189

9.7 本章小结 190

9.8 本章习题 190

第10章 oracle中的控制语句 (教学视频: 17分钟) 191

10.1 oracle中的条件语句 191

10.1.1 流程控制——if else判断 191

10.1.2 流程控制——case when分支 193

10.2 oracle中的循环语句 194

10.2.1 无条件循环 194

10.2.2 while循环 196

10.2.3 for循环 197

10.3 本章实例 198

10.4 本章小结 198

10.5 本章习题 199

第3篇 oracle数据库对象

第11章 视图 (教学视频: 70分钟) 202

11.1 视图简介 202

11.1.1 什么是视图 202

11.1.2 为什么使用视图 203

11.2 创建和使用关系视图 204

11.2.1 创建关系视图 205

11.2.2 使用关系视图 206

11.2.3 修改/删除视图 210

11.2.4 只读视图 211

11.2.5 联接视图 212

11.2.6 强制创建视图 213

11.2.7 创建视图约束 214

11.3 使用内嵌视图 217

11.3.1 内嵌视图简介 217

11.3.2 使用内嵌视图 217

11.3.3 内嵌视图小结 219

11.4 使用对象视图 220

11.4.1 对象简介 220

11.4.2 对象视图 225

11.5 物化视图 227

11.5.1 物化视图简介 227

11.5.2 使用物化视图 227

11.5.3 延迟载入 231

11.5.4 数据刷新 232

11.5.5 查询重写 234

11.6 本章小结 236

11.7 本章习题 236

第12章 约束 (教学视频: 100分钟) 237

12.1 主键约束 237

12.1.1 为什么要使用主键约束 237

12.1.2 主键约束简介 238

12.1.3 创建主键约束 239

12.1.4 修改主键约束 245

12.1.5 主键与索引 247

12.1.6 总结 249

12.2 外键约束 250

12.2.1 为什么要使用外键约束 250

12.2.2 外键约束简介 250

12.2.3 创建外键约束	251
12.2.4 级联更新与级联删除	254
12.2.5 外键约束的相关操作	257
12.2.6 总结	260
12.3 唯一性约束	260
12.3.1 为什么要使用唯一性约束	260
12.3.2 唯一性约束简介	260
12.3.3 创建唯一性约束	261
12.3.4 修改唯一性约束	263
12.3.5 总结	265
12.4 检查约束	265
12.4.1 为什么要使用检查约束	265
12.4.2 检查约束简介	266
12.4.3 创建检查约束	266
12.4.4 修改检查约束	269
12.4.5 总结	270
12.5 默认值约束	270
12.5.1 为什么要使用默认值约束	271
12.5.2 默认值约束简介	271
12.5.3 创建默认值约束	271
12.5.4 修改默认值约束	273
12.5.5 总结	273
12.6 非空约束	274
12.6.1 为什么要使用非空约束	274
12.6.2 非空约束简介	274
12.6.3 创建非空约束	274
12.6.4 修改非空约束	277
12.6.5 总结	278
12.7 本章小结	278
12.8 本章习题	278
第13章 游标 (教学视频: 38分钟)	279
13.1 游标简介	279
13.1.1 为什么使用游标	279
13.1.2 游标简介	279
13.2 显式游标	280
13.2.1 声明显式游标	280
13.2.2 使用显式游标	282
13.2.3 游标属性	285
13.3 隐式游标	285
13.3.1 sql隐式游标的使用	285
13.3.2 cursor for游标的使用	288
13.3.3 总结显式游标和隐式游标	289
13.4 动态游标	289
13.4.1 强类型动态游标	289
13.4.2 弱类型动态游标	290
13.5 本章小结	292
13.6 本章习题	292
第14章 触发器 (教学视频: 51分钟)	293
14.1 触发器简介	293
14.1.1 什么是触发器	293
14.1.2 为什么需要触发器	293
14.2 语句触发器	294
14.2.1 创建语句触发器	294
14.2.2 触发器的作用对象与触发时机	295

14.2.3 多个激活动作	296
14.2.4 触发器谓词	297
14.2.5 总结语句触发器	300
14.3 行触发器	300
14.3.1 创建和使用行触发器	300
14.3.2 行触发器的变量引用	302
14.3.3 变量引用与referencing	304
14.3.4 多个触发器的执行顺序	305
14.3.5 触发器的条件限制	306
14.4 instead of触发器	307
14.4.1 创建和使用instead of触发器	307
14.4.2 instead of触发器中的变量引用	310
14.5 系统事件与用户事件触发器	311
14.5.1 系统事件触发器	311
14.5.2 用户事件触发器	313
14.6 触发器的相关操作	315
14.6.1 为什么要禁用触发器	315
14.6.2 禁用触发器——disable	316
14.6.3 启用触发器——enable	316
10.6.4 在数据字典中查看触发器信息	317
14.7 本章实例	318
14.8 本章小结	319
14.9 本章习题	319
第15章 序列 (教学视频: 26分钟)	320
15.1 自动生成序号	320
15.1.1 什么是自动生成序号	320
15.1.2 主流数据库的自动生成序号策略	320
15.2 创建和使用序列	321
15.2.1 创建序列	321
15.2.2 使用序列	322
15.2.3 指定序列初始值	324
15.3 序列属性	325
15.3.1 设置序列的最大值和最小值——minvalue和maxvalue属性	326
15.3.2 设置序列的增长步长——increment by属性	327
15.3.3 设置序列循环取值——cycle属性	329
15.3.4 设置序列缓存大小——cache属性	330
15.4 本章实例	332
15.5 本章小结	333
15.6 本章习题	333
第16章 用户、角色与权限控制 (教学视频: 36分钟)	334
16.1 用户	334
16.1.1 oracle中的用户概况	334
16.1.2 利用系统用户创建新的用户	335
16.1.3 用户的对象集合——模式	336
16.1.4 系统用户——system与sys	338
16.2 权限	339
16.2.1 系统权限	340
16.2.2 对象权限	346
16.3 角色	352
16.3.1 利用角色进行权限分配	352
16.3.2 角色的延伸——继承	355
16.3.3 禁用/启用角色	356
16.4 本章实例	358
16.5 本章小结	359

16.6 本章习题	359
第17章 函数与存储过程 (教学视频: 57分钟)	360
17.1 自定义函数	360
17.1.1 创建自定义函数	360
17.1.2 函数的参数	362
17.1.3 利用函数的确定性提高数据库效率	364
17.1.4 典型函数——行转列	365
17.2 存储过程	366
17.2.1 创建存储过程	366
17.2.2 “只进不出的参数” ——in参数	369
17.2.3 “只出不进的参数” ——out参数	371
17.2.4 “可进可出的参数” ——in out参数	372
17.2.5 调试存储过程	373
17.3 程序包	377
17.3.1 程序包的规范	377
17.3.2 程序包的主体	379
17.3.3 调用程序包中的函数/存储过程	381
17.4 本章实例	381
17.5 本章小结	382
17.6 本章习题	382
第4篇 oracle数据库设计与优化	
第18章 数据库性能优化 (教学视频: 52分钟)	384
18.1 在物理层面上提高oracle性能	384
18.1.1 修改sga	384
18.1.2 修改pga	390
18.1.3 异常情况	391
18.2 索引的使用	392
18.2.1 索引简介	392
18.2.2 索引的创建与使用	392
18.2.3 索引的开销	394
18.2.4 索引的使用场景	395
18.3 优化sql语句	396
18.3.1 sql语句的命中率	396
18.3.2 exists与in	397
18.3.3 where条件的合理利用	398
18.3.4 利用with子句重用查询	400
18.4 本章小结	401
18.5 本章习题	401
第19章 数据一致性与事务管理 (教学视频: 37分钟)	402
19.1 数据一致性和事务	402
19.1.1 oracle中的数据一致性	402
19.1.2 oracle中的事务	402
19.2 oracle中的事务处理	403
19.2.1 利用commit命令界定事务	403
19.2.2 利用rollback命令界定事务	407
19.2.3 oracle事务的属性和隔离级别	407
19.3 事务处理原则	412
19.3.1 事务的原子性——atomicity	413
19.3.2 事务的一致性——consistency	413
19.3.3 事务的隔离性——isolation	413
19.3.4 事务的持久性——durability	414
19.4 本章实例	414
19.5 本章小结	416
19.6 本章习题	416

第20章 并发控制 (教学视频: 30分钟) 417

20.1 并发与锁定 417

20.1.1 并发与锁定举例 417

20.1.2 死锁 418

20.2 悲观锁定与乐观锁定 421

20.2.1 oracle中的悲观锁定 421

20.2.2 oracle中的乐观锁定 422

20.3 锁定转换 425

20.3.1 一般数据库中的锁定升级 425

20.3.2 oracle中的锁定转换 425

20.4 本章小结 430

20.5 本章习题 430

第5篇 oracle应用开发

第21章 oracle在开发中的应用 (教学视频: 22分钟) 432

21.1 oracle在java开发中的应用 432

21.1.1 利用jdbc操作oracle数据库 432

21.1.2 preparedstatement的使用 440

21.2 oracle在c#开发中的应用 442

21.2.1 在c#中连接oracle数据库 442

21.2.2 在c#中操作oracle数据库 443

21.2.3 在c#中使用oracle数据库事务 446

21.3 本章小结 448

21.4 本章习题 448

第22章 oracle+hibernate应用实例 (教学视频: 25分钟) 449

22.1 创建项目实例 449

22.2 建立映射关系 450

22.3 hibernate配置文件 451

22.4 加载hibernate文件 452

22.5 查询操作 454

22.6 更新操作 457

22.7 插入操作 458

22.8 本章小结 460

22.9 本章习题 460

· · · · · (收起)

[Oracle入门很简单](#) [下载链接1](#)

标签

数据库

Oracle

data

SQL

Sql

M

ddddd

## 评论

有些地方讲的还可以，有些地方很渣，一半一半吧。

---

难得的oracle入门的好书，最近因为要用oracle，看点扫盲中，感觉还不错，确实是不可多得的入门教材。

---

非DBA入门首选

---

[Oracle入门很简单 下载链接1](#)

## 书评

这本书本来打算送给一个初学者的，现在搞得我都不敢送人了，怕害了他。  
感觉作者是火星人。我目前只看了前面10多页，摘录一点大家看看。“第2章  
实例-联系模型” --> 我记得我们都称为“实体-关系模型”

“一个学生的序号必然是唯一的，一个公民的身份证号是区别于他人的...”

---

[Oracle入门很简单 下载链接1](#)