



## <<SQL自学通>>

### 书籍目录

#### 前言

#### 第一部分 SQL概念综述

#### 第1章 欢迎学习SQL

##### 1.1 SQL定义和历史

###### 1.1.1 什么是SQL

###### 1.1.2 什么是ANSISQL

###### 1.1.3 什么是数据库？

###### 1.1.4 关系型数据库简介

###### 1.1.5 客户机/服务器技术简介

###### 1.1.6 一些流行的关系型数据库供应商

##### 1.2 SQL命令的种类

###### 1.2.1 定义数据库结构（DDL）

###### 1.2.2 操纵数据（DML）

###### 1.2.3 选择数据（DQL）

###### 1.2.4 数据控制语言（DCL）

###### 1.2.5 数据管理命令

###### 1.2.6 事务性控制命令

##### 1.3 在本书中使用的数据库简介

###### 1.3.1 本书的表图

###### 1.3.2 表命名标准

###### 1.3.3 观察数据

###### 1.3.4 仔细观察表的结构

##### 1.4 小结

##### 1.5 问与答

##### 1.6 自习

###### 1.6.1 测验

###### 1.6.2 练习

#### 第二部分 建立数据库

#### 第2章 定义数据结构

##### 2.1 数据是什么？

##### 2.2 基本数据类型

###### 2.2.1 定长字符串

###### 2.2.2 变长字符串

###### 2.2.3 数字值

###### 2.2.4 小数点数值

###### 2.2.5 整型

###### 2.2.6 浮点小数

###### 2.2.7 日期和时间

###### 2.2.8 文字串

###### 2.2.9 NULL数据类型

##### 2.3 小结

##### 2.4 问与答

##### 2.5 自习

## <<SQL自学通>>

2.5.1 测验

2.5.2 练习

第3章 管理数据库对象

3.1 什么是数据库对象？

3.2 什么是模式？

3.3 表：数据的主要存储器

3.3.1 字段和列

3.3.2 行

3.3.3 CREATETABLE语句

3.3.4 命名约定

3.3.5 ALTERTABLE 命令

3.3.6 从现有表中创建一表

3.3.7 删除表

3.4 完整性约束

3.4.1 主键约束

3.4.2 一性约束

3.4.3 外键约束

3.4.4 NOTNULL约束

3.4.5 使用Check约束

3.5 小结

3.6 问与答

3.7 自习

3.7.1 测验

3.7.2 练习

第4章 规范化过程

4.1 将数据库规范化

4.1.1 数据库原材料

4.1.2 逻辑数据库设计

4.1.3 规范形式

4.1.4 命名约定

4.1.5 规范化的好处

4.1.6 规范化的弊端

4.1.7 数据库的非规范化

4.2 小结

4.3 问与答

4.4 自习

4.4.1 测验

4.4.2 练习

第5章 操纵数据

5.1 数据操纵综述

5.2 给表填充新数据

5.2.1 往表中插入新数据

5.2.2 往表中有限列中插入数据

5.2.3 插入另外一张表中的数据

5.2.4 插入NULL值

## <<SQL自学通>>

### 5.3 更新已存在的数据

#### 5.3.1 只更新单独一列的数值

#### 5.3.2 在一行或多行记录中更新多个列

### 5.4 从表中删除数据

### 5.5 小结

### 5.6 问与答

### 5.7 自习

#### 5.7.1 测验

#### 5.7.2 练习

## 第6章 数据库事务管理

### 6.1 什么是事务

### 6.2 什么是事务控制？

#### 6.2.1 COMMIT命令

#### 6.2.2 ROLLBACK命令

#### 6.2.3 SAVEPOINT 命令

### 6.3 事务控制和数据库的性能

### 6.4 小结

### 6.5 问与答

### 6.6 自习

#### 6.6.1 测验

#### 6.6.2 练习

## 第三部分 用查询创建有效的结果集

## 第7章 数据库查询介绍

### 7.1 什么是查询

### 7.2 SELECT语句介绍

#### 7.2.1 SELECT语句

#### 7.2.2 FROM子句

#### 7.2.3 使用条件来区分数据

#### 7.2.4 输出排序

#### 7.2.5 区分大小写

### 7.3 简单查询的例子

#### 7.3.1 统计表中的记录数

#### 7.3.2 从其他用户表中选择数据

#### 7.3.3 列的别名

### 7.4 小结

### 7.5 问与答

### 7.6 自习

#### 7.6.1 测验

#### 7.6.2 练习

## 第8章 使用操作符来给数据分类

### 8.1 在SQL中什么是操作符

### 8.2 比较操作符

#### 8.2.1 相等性

#### 8.2.2 不等性

#### 8.2.3 小于, 大于

#### 8.2.4 比较操作符的组合操作实例

## <<SQL自学通>>

### 8.3 逻辑操作符

#### 8.3.1 ISNULL

#### 8.3.2 BETWEEN

#### 8.3.3 IN

#### 8.3.4 LIKE

#### 8.3.5 EXISTS

#### 8.3.6 UNIQUE

#### 8.3.7 ALL和ANY操作符

### 8.4 连接符

#### 8.4.1 AND

#### 8.4.2 OR

### 8.5 NOT操作符求逆条件

#### 8.5.1 不等性

#### 8.5.2 NOTBETWEEN

#### 8.5.3 NOTIN

#### 8.5.4 NOTLIKE

#### 8.5.5 ISNOTNULL

#### 8.5.6 NOTEXISTS

#### 8.5.7 NOTUNIQUE

### 8.6 算术操作符

#### 8.6.1 加法

#### 8.6.2 减法

#### 8.6.3 乘法

#### 8.6.4 除法

#### 8.6.5 数学运算符的组合

### 8.7 小结

### 8.8 问与答

### 8.9 自习

#### 8.9.1 测验

#### 8.9.2 练习

## 第9章 统计查询的结果数据

### 9.1 什么是统计函数

#### 9.1.1 COUNT函数

#### 9.1.2 SUM函数

#### 9.1.3 AVG函数

#### 9.1.4 MAX函数

#### 9.1.5 MIN函数

### 9.2 小结

### 9.3 问与答

### 9.4 自习

#### 9.4.1 测验

#### 9.4.2 练习

## 第10章 数据排序和分组

### 10.1 为什么要对数据进行分组

#### 10.2 GROUPBY子句

##### 10.2.1 给选择的数据分组

##### 10.2.2 分组函数

## &lt;&lt;SQL自学通&gt;&gt;

- 10.2.3 创建分组和使用统计函数
- 10.2.4 使用数字代表列名
- 10.3 GROUPBY与ORDERBY相比较
- 10.4 HAVING子句
- 10.5 小结
- 10.6 问与答
- 10.7 自习
- 10.7.1 测验
- 10.7.2 练习
- 第11章 重新构造数据的表现形式
- 11.1 ANSI字符函数的概念
- 11.1.1 Concatenation ( 聚集 )
- 11.1.2 Substring ( 子串 )
- 11.1.3 TRANSLATE ( 翻译 )
- 11.1.4 CONVERT ( 转换 )
- 11.1.5 PSSITION ( 定位 )
- 11.2 各种通用的字符函数
- 11.2.1 Concatenation ( 聚集 )
- 11.2.2 TRANSLATE
- 11.2.3 REPLACE
- 11.2.4 UPPER ( 大写 )
- 11.2.5 LOWER ( 小写 )
- 11.2.6 SUBSTR
- 11.2.7 INSTR
- 11.2.8 LTRIM
- 11.2.9 RTRIM
- 11.2.10 DECODE
- 11.3 杂项字符函数
- 11.3.1 查找值的长度
- 11.3.2 NVL ( NULL值 )
- 11.3.3 LPAD
- 11.3. RPAD
- 11.3.5 看起来像什么 ?
- 11.3.6 ASC
- 11.4 算术函数
- 11.5 转换函数
- 11.5.1 将字符串转换成数字
- 11.5.2 将数字转换成字符串
- 11.6 字符组合函数的概念
- 11.7 小结
- 11.8 问与答
- 11.9 自习
- 11.9.1 测验
- 11.9.2 练习
- 第12章 理解日期和时间
- 12.1 日期是怎样存储的

## &lt;&lt;SQL自学通&gt;&gt;

- 12.1.1 日期和时间的标准数据类型
- 12.1.2 DATETIME元素
- 12.1.3 在不同实施方案下的数据类型
- 12.2 日期函数
  - 12.2.1 当前日期
  - 12.2.2 时区
  - 12.2.3 将时间加到日期中
  - 12.2.4 比较日期段和时间段
  - 12.2.5 其他日期函数
- 12.3 日期转换
  - 12.3.1 日期片段
  - 12.3.2 将日期转换成字符串
  - 12.3.3 将字符串转换成日期
- 12.4 小结
- 12.5 问与答
- 12.6 自习
  - 12.6.1 测验
  - 12.6.2 练习
- 第四部分 创建复杂的数据库查询
- 第13章 在查询中连接多张表
  - 13.1 从多张表中选择数据
  - 13.2 连接的类型
    - 13.2.1 连接条件的组件位置
    - 13.2.2 等号连接
    - 13.2.3 自然连接
    - 13.2.4 使用表的别名
    - 13.2.5 不等性连接
    - 13.2.6 外部连接
    - 13.2.7 自我连接
  - 13.3 连接时的考虑因素
    - 13.3.1 使用基表
    - 13.3.2 Cartesianproduct
  - 13.4 小结
  - 13.5 问与答
  - 13.6 自习
    - 13.6.1 测验
    - 13.6.2 练习
- 第14章 使用子查询定义未知数据
  - 14.1 什么是子查询？
    - 14.1.1 带有SELECT语句的子查询
    - 14.1.2 带有INSERT语句的子查询
    - 14.1.3 带有UPDATE语句的子查询
    - 14.1.4 带有DELETE语句的子查询
  - 14.2 将一个子查询嵌入到另一个子查询中
  - 14.3 小结
  - 14.4 问与答

## &lt;&lt;SQL自学通&gt;&gt;

## 14.5 自习

## 14.5.1 测验

## 14.5.2 练习

## 第15章 将多个查询组合成一个

## 15.1 单个查询与组合查询

## 15.2 为什么要使用组合查询

## 15.3 组合查询操作符

## 15.3.1 UNION操作符

## 15.3.2 UNIONALL操作符

## 15.3.3 INTERSECT操作符

## 15.3.4 EXCEPT操作符

## 15.4 在组合查询中使用ORDERBY

## 15.5 在组合查询中使用GROUPBY子句

## 15.6 检索精确的数据

## 15.7 小结

## 15.8 问与答

## 15.9 自习

## 15.9.1 测验

## 15.9.2 练习

## 第五部分 SQL性能调节

## 第16章 利用索引提高性能

## 16.1 什么是索引？

## 16.2 索引是如何工作的？

## 16.3 CREATEINDEX命令

## 16.4 索引的类型

## 16.4.1 单列索引

## 16.4.2 唯一索引

## 16.4.3 复合索引

## 16.4.4 单列索引和复合索引

## 16.5 何时考虑使用索引

## 16.6 何时避免使用索引

## 16.7 小结

## 16.8 问与答

## 16.9 自习

## 16.9.1 测验

## 16.9.2 练习

## 第17章 提高数据库性能

## 17.1 什么是SQL语句的调节

## 17.2 数据库调节和SQL调节

## 17.3 格式化SQL语句

## 17.3.1 格式化一个语句使之更具可读性

## 17.3.2 合理安排FROM子句中的表

## 17.3.3 连接条件的合理顺序

## 17.3.4 最强限定条件

## 17.4 全表浏览



## <<SQL自学通>>

### 17.5 提高查询性能应考虑的其他因素

- 17.5.1 使用LIKE操作符和通配符
- 17.5.2 避免使用OR操作符
- 17.5.3 避免使用HAVING子句
- 17.5.4 避免大的排序操作
- 17.5.5 使用存储过程

### 17.6 小结

### 17.7 问与答

### 17.8 自习

#### 17.8.1 测验

#### 17.8.2 练习

## 第六部分 使用SQL管理用户和安全

### 第18章 管理数据库用户

#### 18.1 用户是根本

##### 18.1.1 用户的类型

##### 18.1.2 谁来管理用户？

##### 18.1.3 用户在数据库中的地位

##### 18.1.4 用户与模式有何不同？

#### 18.2 管理的过程

##### 18.2.1 创建用户

##### 18.2.2 创建模式

##### 18.2.3 删除模式

##### 18.2.4 改变用户属性

##### 18.2.5 用户会话

##### 18.2.6 删除用户访问

#### 18.3 用户工具

### 18.4 小结

### 18.5 问与答

### 18.6 自习

#### 18.6.1 测验

#### 18.6.2 练习

### 第19章 管理数据库安全

#### 19.1 什么是数据库安全

#### 19.2 数据库安全与用户管理有何区别

#### 19.3 什么是特权

##### 19.3.1 系统特权

##### 19.3.2 对象特权

##### 19.3.3 谁来授予或收回特权

#### 19.4 控制用户访问

##### 19.4.1 GRANT命令

##### 19.4.2 REVOKE命令

##### 19.4.5 PUBLIC数据库帐户

##### 19.4.6 特权组

### 19.5 小结

### 19.6 问与答

## <<SQL自学通>>

### 19.7 自习

#### 19.7.1 测验

#### 19.7.2 练习

### 第七部分 综合的数据结构

## 第20章 创建并使用视图和同义词

### 20.1 什么是视图

#### 20.1.1 视图能用作一种安全的形式

#### 20.1.2 利用视图维护综合数据

#### 20.1.3 视图是如何保存的？

### 20.2 创建视图

#### 20.2.1 从单独的表中创建视图

#### 20.2.2 从多个表中创建视图

#### 20.2.3 从视图中创建视图

#### 20.2.4 WITHCHECKOPTION

#### 20.2.5 更新视图

#### 20.2.6 向视图中插入数据行

#### 20.2.7 从视图中删除数据行

#### 20.2.8 视图与表或其他视图的连接

#### 20.2.9 从视图中创建表

#### 20.2.10 视图与ORDER BY子句

### 20.3 删除视图

### 20.4 什么是同义词？

### 20.5 小结

### 20.6 问与答

### 20.7 自习

#### 20.7.1 测验

#### 20.7.2 练习

## 第21章 利用系统目录工作

### 21.1 什么是系统目录？

### 21.2 如何创建系统目录？

### 21.3 系统目录包含哪些内容？

#### 21.3.1 用户数据

#### 21.3.2 安全信息

#### 21.3.3 数据库设计信息

#### 21.3.4 性能数据

### 21.4 不同数据库实现中的系统目录表举例

### 21.5 查询系统目录

### 21.6 更新系统目录对象

### 21.7 小结

### 21.8 问与答

### 21.9 自习

#### 21.9.1 测验

## &lt;&lt;SQL自学通&gt;&gt;

## 21.9.2 练习

## 第八部分 实际应用SQL的基础

## 第22章 高级SQL话题

## 22.1 高级话题

## 22.2 光标

## 22.2.1 打开光标

## 22.2.2 从光标中取来数据

## 22.2.3 关闭光标

## 22.3 存储过程

## 22.4 触发器

## 22.5 动态SQL

## 22.6 调用级界面

## 22.7 使用SQL生成SQL

## 22.8 直接SQL和嵌入的SQL

## 22.9 小结

## 22.10 问与答

## 22.11 自习

## 22.11.1 测验

## 22.11.2 练习

## 第23章 扩展SQL到企业、Internet和Intranet

## 23.1 SQL和企业

## 23.1.1 后端

## 23.1.2 前端应用程序

## 23.2 访问远程数据库

## 23.2.1 ODBC

## 23.2.2 厂商的连接产品

## 23.3 通过Web界面访问远程数据库

## 23.4 SQL和Internet

## 23.4.1 使全世界的客户都能共享数据

## 23.4.2 让雇员或获得授权的客户享有数据

## 23.4.3 使用SQL的前端Web工具

## 23.5 SQL和Intranet

## 23.6 小结

## 23.7 问与答

## 23.8 自习

## 23.8.1 测验

## 23.8.2 练习

## 第24章 对标准SQL的扩充

## 24.1 各种各样的SQL实现

## 24.1.1 不同实现之间的差别

## 24.1.2 遵循ANSISQL

## 24.1.3 对SQL的扩充

## 24.2 扩充标准SQL的实例

## 24.2.1 Transact - SQL

## 24.2.2 PL/SQL

## 24.3 交互式SQL语句

## 24.4 小结

<<SQL自学通>>

24.5 问与答

24.6 自习

24.6.1 测验

24.6.2 练习

第九部分 附录

附录A 常用SQL命令

附录B ASC 码表

附录C 测验题及练习题答案

附录D 创建本书例子中的表的

CREATE TABLE语句

附录E 用于向本书例子中的表插入

数据的INSERT语句

附录F 术语对照表

#### 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>