

## 实验二 关系数据库的基本 SQL 练习

### 1. 实验目的

SQL 是关系数据库的标准语言，已经成为关系数据库管理系统的核心。结合数据库系统原理教学的理论知识，通过实验让学生熟悉基本 SQL 的用法，掌握 SQL 语言的数据操纵等基本功能。

### 2. 实验内容

在第一次实验导入 ACCESS 数据库的表和数据后，实验 SQL 语句操作数据库表结构中的数据，获得预期的结果。

### 3. 实验环境

普通 PC、Windows 系列操作系统、MySQL 数据库管理系统

### 4. 实验步骤

完成下面的 SQL 练习：

- 1) 查询全体职工的职工号和姓名
- 2) 查询全体职工的记录
- 3) 查询全体职工的姓名和出生日期
- 4) 在职工表中查询有哪些职工担任了职务，并列出职工的职工号
- 5) 查询全体主管的姓名
- 6) 查询全体助理的职工号
- 7) 查询所有工资在 20000 以下的职工的姓名和出生日期
- 8) 查询工资在 10000-20000 之间的职工的姓名、所担任职务和出生日期
- 9) 查询工资不在 10000-20000 之间的职工的姓名、职工号和性别
- 10) 查询担任经理或助理职务员工的姓名和性别
- 11) 查询不担任经理或助理职务员工的姓名和性别
- 12) 查询 lname 为 white 的职员的信息
- 13) 查询 fname 中第二个字母为“o”或“n”的职员的姓名和职工号
- 14) 查询所有 lname 不是“white”的职工姓名
- 15) 查询职工号的最后一位不是 2、3、5 的职工的所有信息
- 16) 查询有电话号码的 owner 的编号和姓名对职工按收入多少进行降序排序
- 17) 查询所有担任助理职务员工的职工号和收入，查询结果按收入降序排列
- 18) 统计员工总人数
- 19) 统计担任经理职务员工的人数
- 20) 计算所有担任助理职务员工的总收入之和
- 21) 统计每个职务的员工人数，列出职务名称和人数
- 22) 查询每种职务的员工人数和平均收入
- 23) 查询与 Ann beech 担任同一个职务的职工的职工号
- 24) 将职工号为“SA9”的职工的收入改为 15000
- 25) 删除所有收入低于 10000 的员工的记录

## 5. 注意事项

- 1) 以上需使用 MySQL 命令行模式进行操作。
- 2) 给出所有命令执行的截图。