# vi实验3 表数据插入、修改和删除

## 3.1 实验目的

（1）学会用SQL语句对数据库进行插入、修改和删除数据操作

（2）掌握insert、update、delete命令实现对表数据插入、修改和删除等更新操作。

## 3.2 实验内容

分别使用MySQL Administator和SQL语句，向在实验2建立的数据库YGGL的表Employees、Departments和Salary中插入多行数据记录，然后修改和删除一些记录。使用SQL进行有效的修改和删除。

在实验2中，用于实验的YGGL数据库中的3个表已经建立，现在要将各表的样本数据添加到表中。样本数据如表实验3.1、表实验3.2和表实验3.3所示。

表实验3.1 Employees表数据样本

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **姓名** | **学历** | **出生日期** | **性别** | **工作时间** | **住址** | **电话** | **部门号** |
| 000001 | 王林 | 大专 | 1966-01-23 | 1 | 8 | 中山路32-1-508 | 83355668 | 2 |
| 010008 | 伍容华 | 本科 | 1976-03-28 | 1 | 3 | 北京东路100-2 | 833211321 | 1 |
| 020010 | 王向荣 | 硕士 | 1982-12-09 | 1 | 2 | 四牌路10-0-108 | 83792361 | 1 |
| 020018 | 李丽 | 大专 | 1960-07-30 | 0 | 6 | 中山东路102-2 | 83413301 | 1 |
| 102201 | 刘明 | 本科 | 1972-10-18 | 1 | 3 | 虎踞路100-2 | 83606608 | 5 |
| 102208 | 朱俊 | 硕士 | 1965-09-28 | 1 | 2 | 牌楼巷5-3-106 | 84708817 | 5 |
| 108991 | 钟敏 | 硕士 | 1979-08-10 | 0 | 4 | 中山路10-3-105 | 83346722 | 3 |
| 111006 | 张石兵 | 本科 | 1974-10-01 | 1 | 1 | 解放路34-1-203 | 84563418 | 5 |
| 210678 | 林涛 | 大专 | 1977-04-02 | 1 | 2 | 中山北路24-35 | 83467336 | 3 |
| 302566 | 李玉敏 | 本科 | 1968-09-20 | 1 | 3 | 热河路209-3 | 58765991 | 4 |
| 308759 | 叶凡 | 本科 | 1978-11-18 | 1 | 2 | 北京西路3-7-52 | 83308901 | 4 |
| 504209 | 陈林琳 | 大专 | 1969-09-03 | 0 | 5 | 汉中路120-4-12 | 84468158 | 4 |

表实验3.2 Departments表数据样本

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **部门号** | **部门名称** | **备注** | **部门号** | **部门名称** | **备注** |
| 1 | 财务部 | null | 4 | 研发部 | null |
| 2 | 人力资源部 | null | 5 | 市场部 | null |
| 3 | 经理办公室 | null |  |  |  |

表实验3.3 Salary表数据样本

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **收入** | **支出** | **编号** | **收入** | **支出** |
| 000001 | 2100.8 | 123.09 | 108991 | 3259.98 | 281.52 |
| 010008 | 1582.62 | 88.03 | 020010 | 2860.0 | 298.0 |
| 102201 | 2569.88 | 185.65 | 020018 | 2347.68 | 180.0 |
| 111006 | 1987.01 | 79.58 | 308759 | 2531.98 | 199.08 |
| 504209 | 2066.15 | 108.0 | 210678 | 2240.0 | 121.0 |
| 302566 | 2980.7 | 210.2 | 102208 | 1980.0 | 100.0 |

1. 使用SQL语句插入表数据

（1）向表Employees中插入记录：（'000001','王林','大专','1966-01-23','1',8,'中山路32-1-508,'83355668','2')。

INSERT INTO `Employees` VALUES ("000001","王林","大专","1966-01-23","1",8,"中山路32-1-508","83355668","2");

1. 使用REPLACE语句向Departments表插入记录：（'1','广告部','负责推广产品'），并查看是否已插入。

mysql> replace into Departments values('1','广告部','负责推广产品');

ERROR 1451 (23000): Cannot delete or update a parent row: a foreign key constraint fails (`yggl`.`employees`, CONSTRAINT `employees\_ibfk\_1` FOREIGN KEY (`departmentID`) REFERENCES `departments` (`departmentID`))

2. 使用SQL语句修改表数据

（1）使用SQL命令修改表Salary，将编号为011112的职工收入改为2890。

mysql> update Salary set Income=2890 where employmeeID='011112';

Query OK, 0 rows affected (0.04 sec)

Rows matched: 0 Changed: 0 Warnings: 0

1. 将所有职工收入增加100。

mysql> update Salary set Income=Income+100;

Query OK, 12 rows affected (0.04 sec)

Rows matched: 12 Changed: 12 Warnings: 0

1. 使用SQL命令删除Employees中编号为011112的职工信息。

mysql> delete from Employees where Employees='011112';

Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

1. 删除所有收入大于2500的员工信息。

mysql> delete from employees where employees in(

-> select employmeeID

-> from salary

-> where Income>2500);

Query OK, 5 rows affected (0.01 sec)

1. 使用TRANCATE TABLE语句删除Salary表中有行。（删除后请重新插入，以后要用）

mysql> truncate table salary;

Query OK, 0 rows affected (0.06 sec)