

# 数据库操作语言

数据库操作语言分为四大类：

## 1, 数据查询语言 DQL

- 数据查询语言 DQL 基本结构是由 select 子句构成, from 子句, where 子句组成的查询块;  
基本语法为:  
SELECT <要查询的字段名>  
FROM <表或视图名>  
WHERE <查询条件>

## 2, 数据操纵语言 DML

- 数据操纵语言 DML 主要三种形式:
  - 1) 插入: insert
  - 2) 更新: update
  - 3) 删除: delete, truncate

## 3, 数据定义语言 DDL

- 数据定义语言 DDL 用来创建数据库中的各种对象----表, 视图, 索引, 同义词, 聚簇等如下:
- create table/view/index/syn/cluster 等
- 
- DDL 操作时隐形的, 不能 rollback

## 4, 数据控制语言 DCL

- 数据控制语言 DCL 用来授权或回收访问数据库的某种特权, 并控制数据库操纵事务发生的时间及效果, 对数据库实行监视等。如:
  - 1) grant; 授权
  - 2) rollback [ work ] to [ savepoint ]: 回退到某一点  
回滚----rollback  
回滚命令使数据库状态回到上一次最后提交的状态。其格式为:  
sql>rollback
  - 3) commit [ work ]; 提交

在数据库的插入，删除和修改操作时，只有当事物在提交到数据库时才算完成。在事务提交前，只有操作数据库的这个人才能有权看到所有的事情，别人只有在最后的提交完成后才可以看到。

提交数据有三种类型：显式提交，隐式提交及自动提交

◆ 显式提交

用 commit 命令直接完成的提交显式提交。其格式为：

```
sql>commit;
```

◆ 隐式提交

用 SQL 命令间接完成的提交为隐式提交。这些命令是：

```
alter, audit, comment, connect, create, disconnect, drop, exit, grant,  
noaudit, quit, revoke, rename
```

◆ 自动提交

若把 autocommit 设置为 ON，则插入，修改，删除语句执行后系统将会自动提交，这就是自动提交

```
SQL> set autocommit on;
```