## 实验四 视图、索引和数据库关系图实验

##### 一、实验目的：

使学生掌握 SQL Server中的视图创建向导和图表创建向导的使用方法，加深对视图和SQL Server图表作用的理解。

##### 二、实验内容：

1、创建、查看、修改和删除视图。

2、创建、编辑和删除数据库图表。

##### 三、实验步骤：

**1、建立视图**

①建立检查视图v\_check：

CREATE VIEW v\_check AS

SELECT sno,sname,dno FROM student WHERE ssex='男' WITH CHECK OPTION

②建立行列视图v\_subset：

CREATE VIEW v\_subset AS

SELECT sno,sname,ssex FROM student WHERE dno='D2'

③建立连接视图v\_join：

CREATE VIEW v\_join AS

SELECT sno,sname,dname FROM student s,dept d WHERE s.dno=d.dno

④建立计算视图v\_compute：

CREATE VIEW v\_compute AS

SELECT sno,sname,2010-sage sbirth FROM student

⑤建立分组视图v\_group：

CREATE VIEW v\_group AS

SELECT sno,AVG(grade) avggrade FROM study GROUP BY sno

**2、查询视图**

①查询视图v\_check：

SELECT \* FROM v\_check WHERE dno='D2';

②查询视图v\_subset：

SELECT \* FROM v\_subset WHERE ssex='男';

③查询视图v\_join：

SELECT \* FROM v\_join WHERE sno='S1';

④查询视图v\_compute：

SELECT \* FROM v\_compute WHERE sbirth>1990;

⑤查询视图v\_group：

SELECT \* FROM v\_group WHERE avggrade>80;

**3、更新视图**

①增删改视图v\_check：

INSERT INTO v\_check(sno,sname,dno) VALUES('S4','张三','D1');

DELETE FROM v\_check WHERE sno='S3';

UPDATE v\_check SET sname='张山' WHERE sno='S1';

②增删改视图v\_subset：

INSERT INTO v\_subset (sno,sname,ssex) VALUES('S4','李四','男');

DELETE FROM v\_subset WHERE sno='S2';

UPDATE v\_subset SET sname='张铁群' WHERE sno='S1';

③增删改视图v\_join：

INSERT INTO v\_join (sno,sname,dname) VALUES('S4','王小五','计信系');

DELETE FROM v\_join WHERE sno='S4';

UPDATE v\_join SET dname='计信系' WHERE sno='S2';

④增删改视图v\_compute：

INSERT INTO v\_compute (sno,sname,sbirth) VALUES('S4','赵陆',1990);

DELETE FROM v\_compute WHERE sno='S3';

UPDATE v\_compute SET sbirth=1989 WHERE sno='S2';

⑤增删改视图v\_group：

INSERT INTO v\_group (sno,avggrade) VALUES('S3',90);

DELETE FROM v\_group WHERE sno='S1';

UPDATE v\_group SET avggrade=80 WHERE sno='S2';

**4、删除视图**

①删除视图v\_check：

DROP VIEW v\_check;

②删除视图v\_subset：

DROP VIEW v\_subset;

③删除视图v\_join：

DROP VIEW v\_join;

④删除视图v\_compute：

DROP VIEW v\_compute;

⑤删除视图v\_group：

DROP VIEW v\_group;