

北京林业大学

数据库原理与应用

视图



视图

- ◆ 视图是一个虚拟表，其内容由查询定义。
- ◆ 同基本表一样，视图包含一系列带有名称的列和行数据。
- ◆ 行和列数据来自定义视图的查询所引用的基本表，并且在引用视图时动态生成。



创建视图

◆ 用SQL命令创建视图

```
CREATE VIEW view_name [ (column  
[ ,...n ] ) ]  
AS select_statement
```



创建视图



[例] 创建一个计算机系教师情况的视图Sub_T。

```
CREATE VIEW Sub_T  
AS SELECT TNo, TN, Prof  
FROM T  
WHERE Dept = '计算机'
```



创建视图

[例] 创建一学生情况视图S_SC_C（包括学号、姓名、课程名及成绩）。

```
CREATE VIEW S_SC_C(SNo, SN, CN, Score)
AS SELECT S.SNo, SN, CN, Score
FROM S, C, SC
WHERE S.SNo = SC.SNo AND SC.CNo = C.CNo
```

[例] 创建一学生平均成绩视图S_Avg。

```
CREATE VIEW S_Avg(SNo, Avg)
AS SELECT SNo, Avg(Score)
FROM SC
GROUP BY SNo
```




修改视图

◆ 用SQL命令修改视图

```
ALTER VIEW <视图名>[(<视图列表>)]  
AS <子查询>
```

[例] 修改学生情况视图S_SC_C（包括姓名、课程名及成绩）。

```
ALTER VIEW S_SC_C(SN, CN, Score)  
AS SELECT SN, CN, Score  
FROM S, C, SC  
WHERE S.SNo = SC.SNo AND SC.CNo = C.CNo
```



删除视图

◆ 用SQL命令删除视图

DROP VIEW <视图名>

[例] 删除计算机系教师情况的视图Sub_T。
DROP VIEW Sub_T



查询视图



视图定义后，对视图的查询操作
如同对基本表的查询操作一样。

**[例] 查询视图Sub_T中职称
为教授的教师号和姓名。**

```
SELECT TNo, TN  
FROM Sub_T  
WHERE Prof = '教授'
```



```
SELECT TNo, TN  
FROM T  
WHERE Dept = '计算机'  
AND Prof = '教授'
```

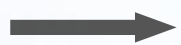
视图的建
立简化了
查询操作



更新视图

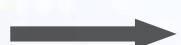
- ◆ 由于视图是一张虚表，所以对视图的更新最终转换成对基本表的更新。
- ◆ 其语法格式如同对基本表的更新操作一样。

添加



INSERT

修改



UPDATE

删除



DELETE