

6. 视图、数据恢复与备份



1. 视图

视图是从一个或几个基本表(视图)导出的表，它与基本表不同，是一个虚表。



1. 创建视图

命令: CREATE VIEW <视图名>[(列名1, 列名2, ...)]

AS <子查询>

例: create view is_s as select sno,sn,age from s where dept='信息';

```
mysql> create view is_s as select sno,sn,age from s where dept='信息';  
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)  
  
mysql>
```



2. 查看视图

命令同基本表的查询 (select 关键词)

例: select sno,age from is_s where age<20;

```
mysql> select sno,age from is_s where age<20;
+----+-----+
| sno | age  |
+----+-----+
| s7  | 19   |
+----+-----+
1 row in set (0.00 sec)

mysql>
```



3. 删除视图

命令：DROP VIEW <视图名>

例：drop view is_s;

```
mysql> drop view is_s;  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)  
  
mysql>
```



4. 更新视图

命令：与基本表的更新的语法一致。有插入(INSERT)、删除(DELETE)、修改(UPDATE)三类操作。但是并不是所有的视图都可以更新的。具体地讲，如果视图包含以下结构中的任何一种，它就是不可更新的：

1. 聚合函数 SUM()、MIN()、MAX()、COUNT() 等。
2. DISTINCT 关键字。
3. GROUP BY 子句。
4. HAVING 子句。
5. UNION 或 UNION ALL 运算符。
6. 位于选择列表中的子查询。
7. FROM 子句中的不可更新视图或包含多个表。
8. WHERE 子句中的子查询，引用 FROM 子句中的表。
9. ALGORITHM 选项为 TEMPTABLE（使用临时表总会使视图成为不可更新的）的时候。

4. 更新视图

例: `update is_s set sn='刘辰' where sno='s1';`

```
mysql> create view is_s as select sno,sn,age from s where dept='信息';  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)  
  
mysql> update is_s set sn='刘辰' where sno='s1';  
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)  
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0  
  
mysql> _
```



5. 备份数据库

若mysql不在系统环境变量中，则需要使用cmd切换至mysql.exe所在文件夹操作

1.备份一个数据库

mysqldump -u username -p dbname table1 table2 ...-> BackupName.sql

2.备份多个数据库

mysqldump -u username -p --databases dbname1,dbname2,... > BackupName.sql

3.备份所有数据库

mysqldump -u username -p -all-databases > BackupName.sql



5. 备份数据库

例子: `mysqldump -u root -p jxgl > E:\MYSQL\jxgl.sql`

```
C:\Users\Administrator>mysqldump -u root -p jxgl > E:\MYSQL\jxgl.sql
Enter password: *****
C:\Users\Administrator>
```



6. 还原数据库

命令: `mysql -u username -p dbname < backup.sql`

例: `mysql -u root -p jxgl < E:\MYSQL\jxgl.sql;`

```
C:\Users\Administrator>mysql -u root -p jxgl < E:\MYSQL\jxgl.sql
Enter password: *****
C:\Users\Administrator>
```

