



第10节

视图

讲师：李玉婷

目 标

通过本章学习，您将可以：

- 什么是视图
- 创建或修改视图
- 删除视图
- 查看视图

- **视图**：MySQL从5.0.1版本开始提供视图功能。一种虚拟存在的表，行和列的数据来自定义视图的查询中使用的表，并且是在使用视图时动态生成的，只保存了sql逻辑，不保存查询结果

一般用于查询操作

- 应用场景：
 - 多个地方用到同样的查询结果
 - 该查询结果使用的sql语句较复杂
- 示例：

```
CREATE VIEW my_v1
AS
SELECT studentname,majorname
FROM student s
INNER JOIN major m
ON s.majorid=m.majorid
WHERE s.majorid=1;
```

1. 查询邮箱中包含a字符的员工名、部门名和工种信息
2. 查询各部门的平均工资级别
3. 查询平均工资最低的部门信息
4. 查询平均工资最低的部门名和工资

- 重用sql语句
- 简化复杂的sql操作，不必知道它的查询细节
- 保护数据，提高安全性

- 创建视图的语法：

`create [or replace] view view_name`

`As select_statement`

`[with | cascaded | local | check option]`

- 修改视图的语法：

`alter view view_name`

`As select_statement`

`[with | cascaded | local | check option]`

视图的可更新性和视图中查询的定义有关系，以下类型的视图是不能更新的。

- 包含以下关键字的sql语句：分组函数、distinct、group by、having、union或者union all
- 常量视图
- Select中包含子查询
- join
- from一个不能更新的视图
- where子句的子查询引用了from子句中的表

- 删除视图的语法：

用户可以一次删除一个或者多个视图，前提是必须有该视图的drop权限。

```
drop view [if exists] view_name,view_name ...[restrict|cascade]
```


- 查看视图的语法：

`show tables;` 查询出所有的表，包括视图和普通的表

如果需要查询某个视图的定义，可以使用 `show create view` 命令进行查看：

```
show create view view_name \G
```

同样的，表的定义也可以通过 `show create table xx` 来查看

