数据库原理及应用

Principle and Application of Database

华东交通大学
喻佳



4.2.3 数据库安全性控制

----- 数据库角色

数据库角色定义

- 数据库角色：被命名的一组与数据库操作相关的权限
  - 角色是权限的集合
  - 可以为一组具有相同权限的用户创建一个角色
  - 简化授权的过程

数据库角色

一、角色的创建

CREATE ROLE <角色名>

二、给角色授权

GRANT <权限>[，<权限>]…

ON <对象类型>对象名

TO <角色>[，<角色>]…

数据库角色

- 三、将一个角色授予其他的角色或用户

GRANT　　<角色1>［，<角色2>］…

TO　　<角色3>［，<用户1>］…

［WITH ADMIN OPTION］

数据库角色

- 四、角色权限的收回

REVOKE　　<权限>[，<权限>]…

ON　　<对象类型> <对象名>

FROM　　<角色>[，<角色>]…

[例]通过角色来实现将一组权限授予一个用户。

步骤如下：

1. 首先创建一个角色 R1

```
CREATE    ROLE    R1；
```

2. 然后使用GRANT语句，使角色R1拥有Student表的SELECT、UPDATE、INSERT权限

```
GRANT     SELECT，UPDATE，INSERT
ON        TABLE Student
TO     R1；
```

数据库角色举例

3. 将这个角色授予王平，张明，赵玲。使他们具有角色R1所包含的全部权限

```
GRANT    R1
TO       王平，张明，赵玲；
```

4. 可以一次性通过R1来回收王平的这3个权限

```
REVOKE     R1
FROM       王平；
```

数据库角色（续）

[例]　角色的权限修改：使R1增加对STUDENT表的DELETE权限。

```
GRANT    DELETE
ON       TABLE Student
TO    R1；
```

数据库角色举例（续）

[例] ：使R1减少SELECT权限

```
REVOKE    SELECT
ON        TABLE Student
FROM      R1;
```

小结：数据库角色

- 角色的定义
- 角色的创建
- 给角色授权
- 角色权限的收回

THANK YOU FOR YOUR WATCHING

