

Hadoop 集群（第 10 期副刊）

——常用 MySQL 数据库命令

1、系统管理

1.1 连接MySQL

格式: `mysql -h 主机地址 -u 用户名 -p 用户密码`

举例:

例 1: 连接到本机上的 MySQL。

首先在打开 DOS 窗口，然后进入目录 `mysqlbin`，再键入命令“`mysql -u root -p`”，回车后提示你输密码，如果刚安装好 MySQL，超级用户“root”是没有密码的，故直接回车即可进入到 MySQL 中了，MySQL 的提示符是：`mysql>`。

例 2: 连接到远程主机上的 MySQL。假设远程主机的 IP 为：110.110.110.110，用户名为 root，密码为 abcd123。则键入以下命令：

```
mysql -h 110.110.110.110 -u root -p abcd123
```

备注: u 与 root 可以不用加空格，其它也一样。

退出 MySQL 命令：**exit**（回车）。

1.2 修改新密码

格式: `mysqladmin -u 用户名 -p 旧密码 password 新密码`

举例:

例 1: 给 root 加个密码 ab12。首先在 DOS 下进入目录 `mysqlbin`，然后键入以下命令：

```
mysqladmin -u root -password ab12
```

备注: 因为开始时 root 没有密码，所以 -p 旧密码一项就可以省略了。

例 2: 再将 root 的密码改为 djg345。

```
mysqladmin -u root -p ab12 password djg345
```

1.3 增加新用户

备注: 和上面不同，下面的因为是 MySQL 环境中的命令，所以后面都带一个分号“;”作为命令结束符。

格式: grant select on 数据库.* to 用户名@登录主机 identified by '密码'

举例:

例 1: 增加一个用户 test1 密码为 abc, 让他可以在任何主机上登录, 并对所有数据库有查询、插入、修改、删除的权限。首先用以 root 用户连入 MySQL, 然后键入以下命令:

```
grant select,insert,update,delete on *.* to test2@localhost identified by 'abc';
```

或者

```
grant all privileges on *.* to test2@localhost identified by 'abc';
```

然后刷新权限设置。

```
flush privileges;
```

例 2: 如果你不想 test2 有密码操作数据库 “mydb” 里的数据表, 可以再打一个命令将密码消掉。

```
grant select,insert,update,delete on mydb.* to test2@localhost identified by '';
```

1.4 启动停止MySQL

1) Windows 环境下

首先进入 **DOS** 环境, 然后进行下面操作。

- 启动服务

```
net start mysql
```

- 停止服务

```
net stop mysql
```

2) Linux 环境下

- 启动服务

```
service mysql start
```

- 停止服务

```
service mysql stop
```

2、数据库操作

2.1 库操作

1) 创建数据库

命令： create database <数据库名>

例如： 建立一个名为 xhkdb 的数据库

```
mysql> create database xhkdb;
```

2) 显示所有的数据库

命令： show databases （**注意：**最后有个 s）

```
mysql> show databases;
```

3) 删除数据库

命令： drop database <数据库名>

例如： 删除名为 xhkdb 的数据库

```
mysql> drop database xhkdb;
```

4) 连接数据库

命令： use <数据库名>

例如： 如果 xhkdb 数据库存在，尝试存取它

```
mysql> use xhkdb;
```

屏幕提示：Database changed

5) 查看当前使用的数据库

```
mysql> select database();
```

6 当前数据库包含的表信息

```
mysql> show tables; （注意：最后有个 s）
```

2.2 表操作

备注： 操作之**前**使用 “*use* <数据库名>” 应连接某个数据库。

1) 建表

命令: create table <表名> (<字段名 1> <类型 1> [...<字段名 n> <类型 n>]);

```
mysql> create table MyClass(  
> id int(4) not null primary key auto_increment,  
> name char(20) not null,  
> sex int(4) not null default '0',  
> degree double(16,2));
```

2) 获取表结构

命令: desc 表名, 或者 show columns from 表名

```
mysql> DESCRIBE MyClass  
mysql> desc MyClass;  
mysql> show columns from MyClass;
```

3) 删除表

命令: drop table <表名>

例如: 删除表名为 MyClass 的表

```
mysql> drop table MyClass;
```

4) 插入数据

命令: insert into <表名> [(<字段名 1> [...<字段名 n>])] values (值 1)[, (值 n)]

例如: 往表 MyClass 中插入二条记录, 这二条记录表示: 编号为 1 的名为 Tom 的成绩为 96.45, 编号为 2 的名为 Joan 的成绩为 82.99, 编号为 3 的名为 Wang 的成绩为 96.5。

```
mysql> insert into MyClass values(1,'Tom',96.45),(2,'Joan',82.99), (2,'Wang', 96.59);
```

5) 查询表中的数据

● 查询所有行

命令: select <字段 1, 字段 2, ...> from < 表名 > where < 表达式 >

例如: 查看表 MyClass 中所有数据

```
mysql> select * from MyClass;
```

● 查询前几行数据

例如: 查看表 MyClass 中前 2 行数据

```
mysql> select * from MyClass order by id limit 0,2;
```

或者

```
mysql> select * from MyClass limit 0,2;
```

6) 删除表中数据

命令: delete from 表名 where 表达式

例如: 删除表 MyClass 中编号为 1 的记录

```
mysql> delete from MyClass where id=1;
```

7) 修改表中数据

命令: update 表名 set 字段=新值,... where 条件

```
mysql> update MyClass set name='Mary' where id=1;
```

8) 在表中增加字段

命令: alter table 表名 add 字段 类型 其他;

例如: 在表 MyClass 中添加了一个字段 passtest, 类型为 int(4), 默认值为 0

```
mysql> alter table MyClass add passtest int(4) default '0'
```

9) 更改表名

命令: rename table 原表名 to 新表名;

例如: 在表 MyClass 名字更改为 YouClass

```
mysql> rename table MyClass to YouClass;
```

10) 更新字段内容

命令: update 表名 set 字段名 = 新内容

update 表名 set 字段名 = replace(字段名,'旧内容','新内容');

例如: 文章前面加入 4 个空格

```
update article set content=concat('    ',content);
```

3、数据库导入导出

3.1 从数据库导出数据库文件

使用 “mysqldump” 命令

首先进入 DOS 界面, 然后进行下面操作。

1) 导出所有数据库

格式: mysqldump -u [数据库用户名] -p -A>[备份文件的保存路径]

2) 导出数据和数据结构

格式：mysqldump -u [数据库用户名] -p [要备份的数据库名称]>[备份文件的保存路径]

举例：

例 1：将数据库 mydb 导出到 e:\MySQL\mydb.sql 文件中。

打开开始→运行→输入“cmd”，进入命令行模式。

```
c:\> mysqldump -h localhost -u root -p mydb >e:\MySQL\mydb.sql
```

然后输入密码，等待一会导出就成功了，可以到目标文件中检查是否成功。

例 2：将数据库 mydb 中的 mytable 导出到 e:\MySQL\mytable.sql 文件中。

```
c:\> mysqldump -h localhost -u root -p mydb mytable>e:\MySQL\mytable.sql
```

例 3：将数据库 mydb 的结构导出到 e:\MySQL\mydb_stru.sql 文件中。

```
c:\> mysqldump -h localhost -u root -p mydb --add-drop-table >e:\MySQL\mydb_stru.sql
```

备注：-h localhost 可以省略，其一般在虚拟主机上用。

3) 只导出数据不导出数据结构

格式：mysqldump -u [数据库用户名] -p -t [要备份的数据库名称]>[备份文件的保存路径]

4) 导出数据库中的 Events

格式：mysqldump -u [数据库用户名] -p -E [数据库用户名]>[备份文件的保存路径]

5) 导出数据库中的存储过程和函数

格式：mysqldump -u [数据库用户名] -p -R [数据库用户名]>[备份文件的保存路径]

3.2 从外部文件导入数据库中

1) 使用“source”命令

首先进入“mysql”命令控制台，然后创建数据库，然后使用该数据库。最后执行下面操作。

```
mysql>source [备份文件的保存路径]
```

2) 使用“<”符号

首先进入“mysql”命令控制台，然后创建数据库，然后退出 MySQL，进入 DOS 界面。最后执行下面操作。

```
mysql -u root -p < [备份文件的保存路径]
```