**MySQL笔记**

目录

[一、MySQL安装配置 2](#_Toc482611834)

[1.Debian安装MySQL 2](#_Toc482611835)

[2.MySQL登录 2](#_Toc482611836)

[3.修改MySQL提示符 3](#_Toc482611837)

[4.创建数据库用户 4](#_Toc482611838)

[二、MySQL常用命令 4](#_Toc482611839)

[三、操作数据库 5](#_Toc482611840)

[1.创建数据库 5](#_Toc482611841)

[2.查看数据库列表 5](#_Toc482611842)

[3.修改数据库 6](#_Toc482611843)

[4.删除数据库 6](#_Toc482611844)

[5.设置中文编码 6](#_Toc482611845)

[四、MySQL数据类型 6](#_Toc482611846)

[五、数据表 9](#_Toc482611847)

[1.创建数据表 9](#_Toc482611848)

[2.在数据表中插入记录 10](#_Toc482611849)

[3.查找记录 10](#_Toc482611850)

[六、约束 11](#_Toc482611851)

[1.空值与非空约束 11](#_Toc482611852)

[2.主键 12](#_Toc482611853)

[3.唯一约束 13](#_Toc482611854)

[4.外键约束 13](#_Toc482611855)

[七、修改数据表 14](#_Toc482611856)

[1.增减列 14](#_Toc482611857)

[2.增减约束 15](#_Toc482611858)

[3.修改列定义 18](#_Toc482611859)

[4.数据表更改 19](#_Toc482611860)

[5.结构图 19](#_Toc482611861)

[八、MySQL常用函数 20](#_Toc482611862)

[1.文本函数 20](#_Toc482611863)

[2.数字函数 21](#_Toc482611864)

[3.日期和时间函数 22](#_Toc482611865)

[4.格式化时间和日期 23](#_Toc482611866)

一、MySQL安装配置

1.Debian安装MySQL

**安装mysql服务和客户端**

apt-get install mysql-server mysql-client

**Debian下python的Mysql支持**

直接sudo apt-get install python-mysqldb  
如果编译，需要 sudo apt-get install libmysqlclient-dev

2.MySQL登录

eg:mysql –uroot –p –P3306 –h127.0.0.1

-D 打开指定数据库

-h 服务器名称 /（127.0.0.1）本地回环

-p 密码

-P 端口号

-u 用户名

-V 输出版本信息且退出

Mysql默认关闭远程登录权限，如下操作允许用户在任意地点登录：

（1）进入mysql，GRANT ALL PRIVILEGES ON \*.\* TO ['root'@'%'](mailto:'root'@'%25') IDENTIFIED BY '' WITH GRANT OPTION;

IDENTIFIED BY后跟的是密码。

（2） FLUSH privileges; 更新

3.修改MySQL提示符

（1）连接客户端时通过参数指定

Shell>mysql –uroot –p –prompt 提示符

（2）连接上客户端后通过prompt命令修改

Mysql>prompt 提示符

eg:prompt \u@\h \d>

★MySQL提示符

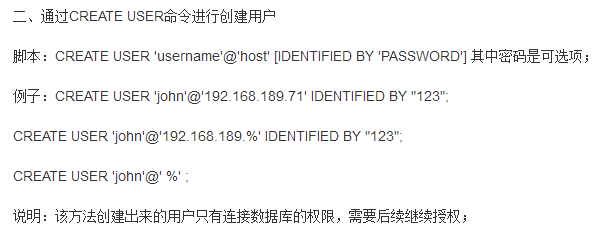
\D 完整的日期

\d 当前数据库

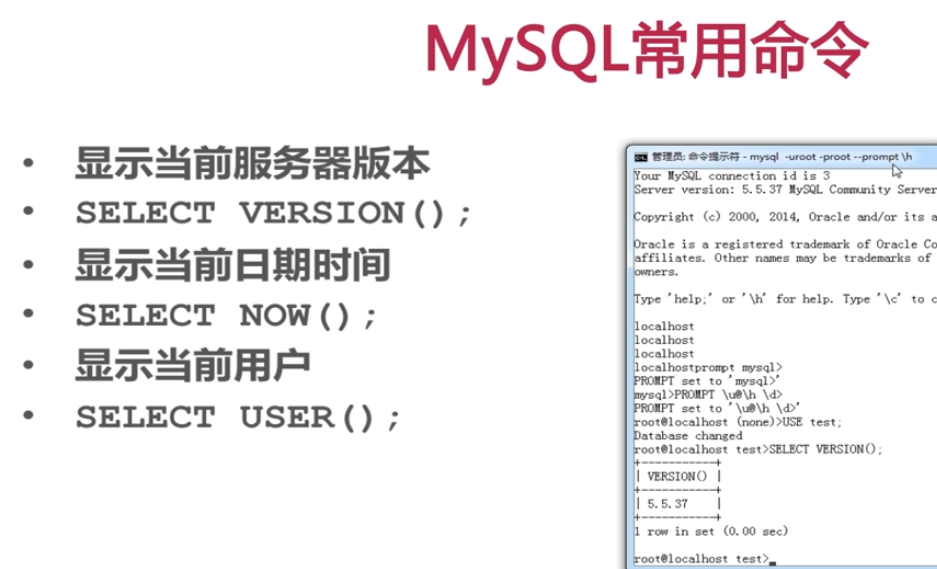
\h 服务器名

\u 当前用户

4.创建数据库用户

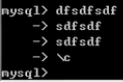


二、MySQL常用命令



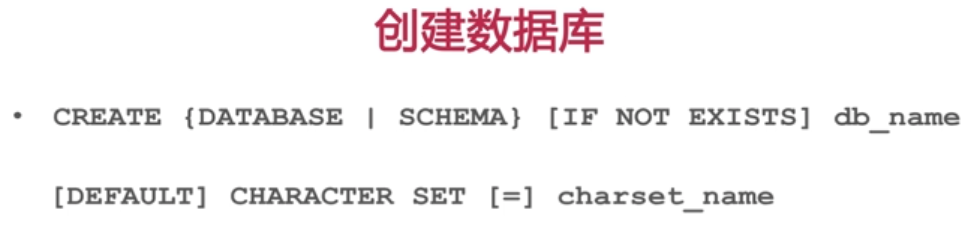


▲\c命令取消



三、操作数据库

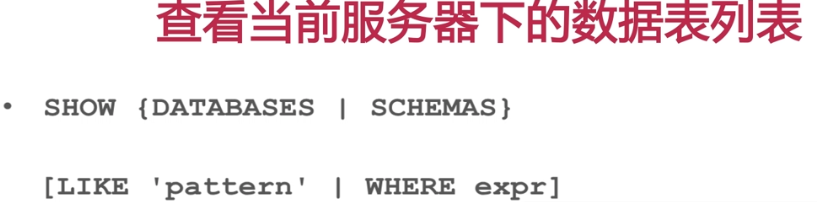
1.创建数据库



花括号为必选，丨表示选择，中括号为有或没有都允许

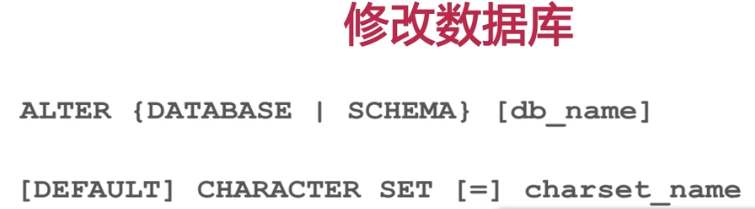
Eg:CREATE DATABASE t1;

2.查看数据库列表



修改数据库t2编码方式

3.修改数据库



Eg:ALTER DATABASE t2 CHARACTER SET = utf8;

4.删除数据库



5.设置中文编码



四、MySQL数据类型









五、数据表

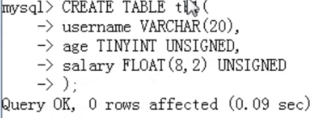
USE database\_name; #使用数据库database\_name

SELECT DATABASE(); #显示当前数据库

1.创建数据表



Eg:





2.在数据表中插入记录

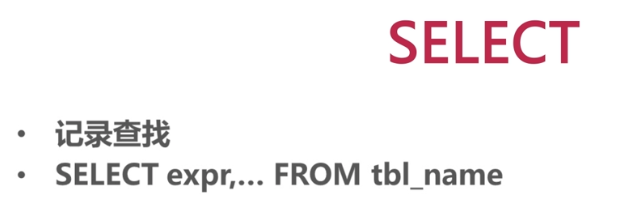


Eg:INSERT tb1 VALUES(‘Tom’,25,7863.25);

Eg:

INSERT tb1(username,salary) VALUES(‘John’,4500.69);

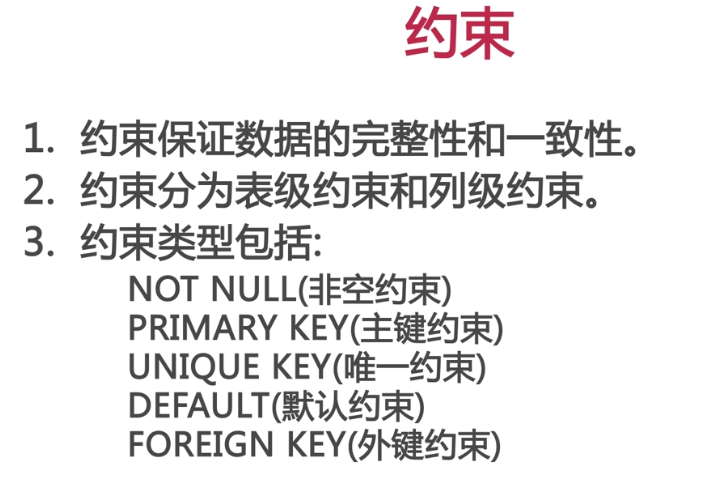
3.查找记录



Eg:SELECT \* FROM tb1; #查找数据表tb1中所有数据

；查找数据表的部分列

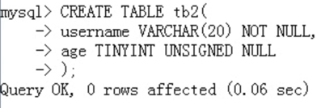
六、约束



1.空值与非空约束

**设置数据表中的值是否可以为空**





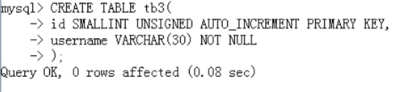
2.主键

**数据表的自动编号和主键**

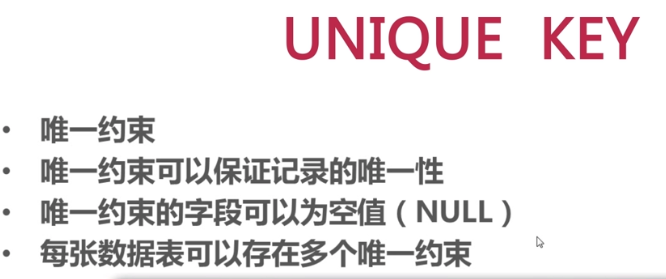


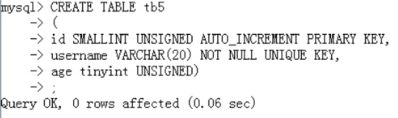


**Eg：**



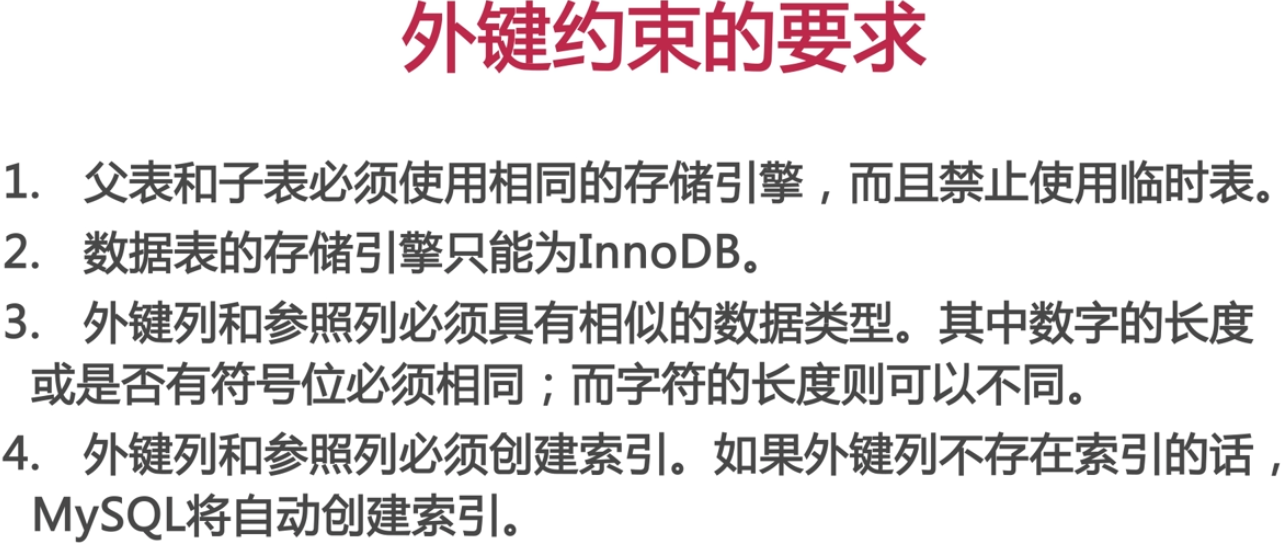
3.唯一约束

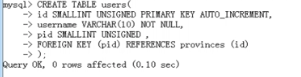


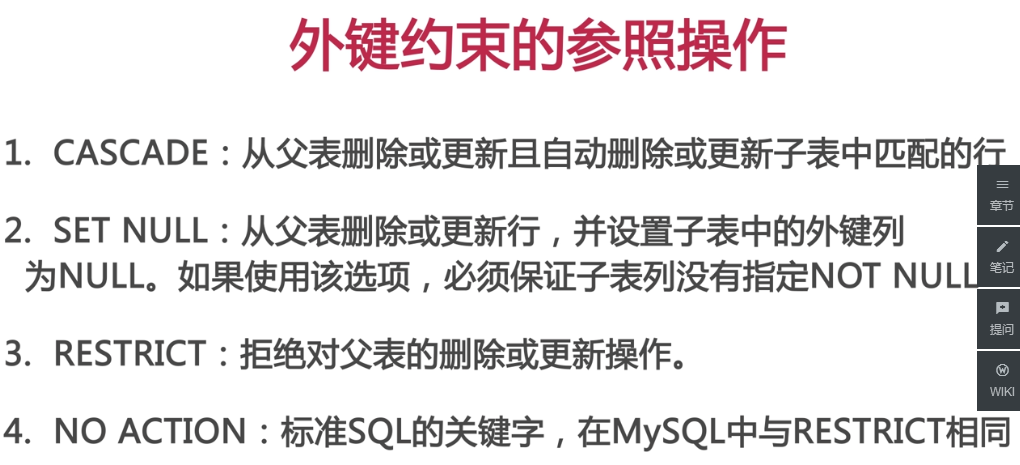


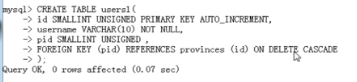
4.外键约束

一个表中的列为另一个表的主键，要求数据类型一致





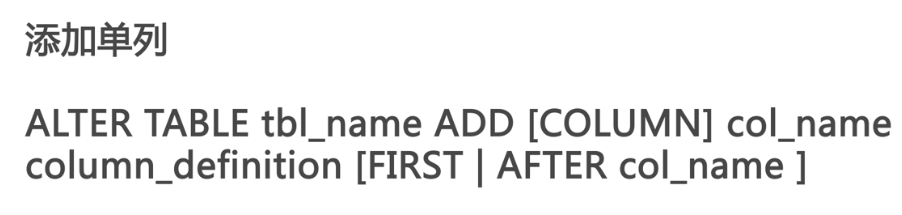


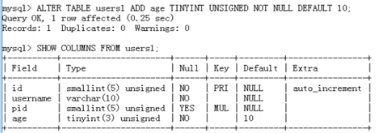


子表中的外键列跟父表的主键列绑定，子表外键列中的值只能从父表主键列中选值

七、修改数据表

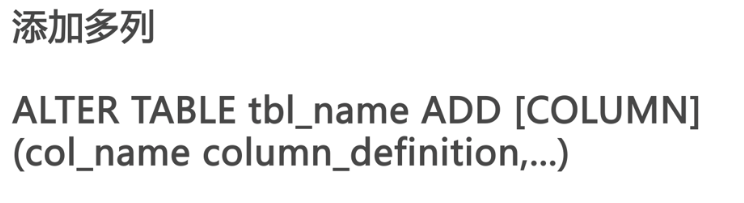
1.增减列

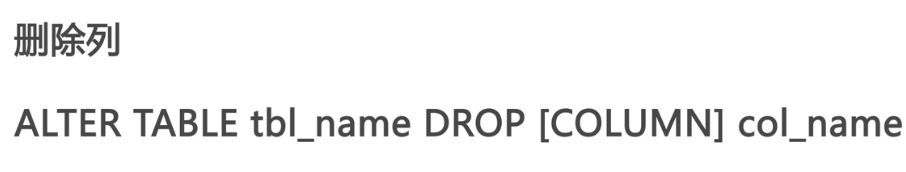


**Eg：**

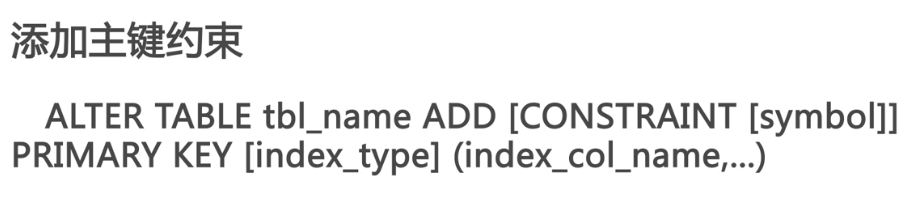
**Eg：**放在username之后



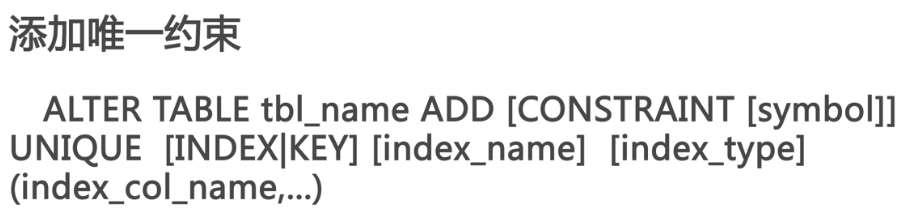




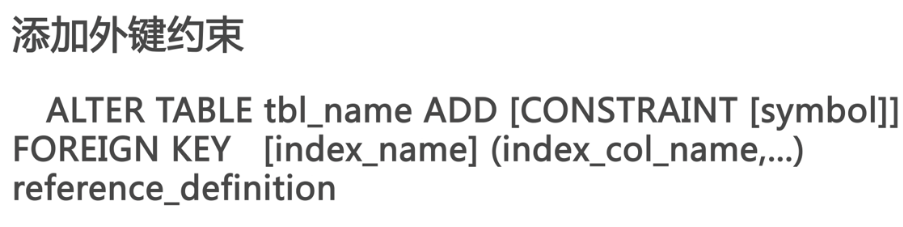
2.增减约束



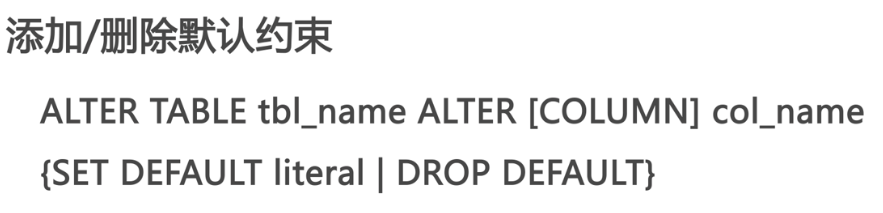
**Eg：**

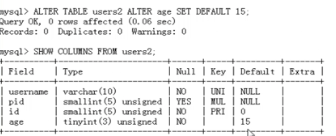


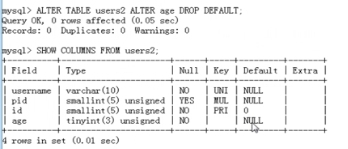
**Eg：**

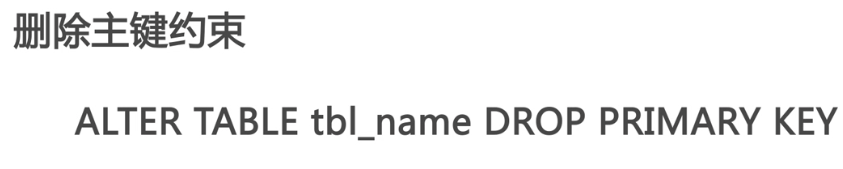


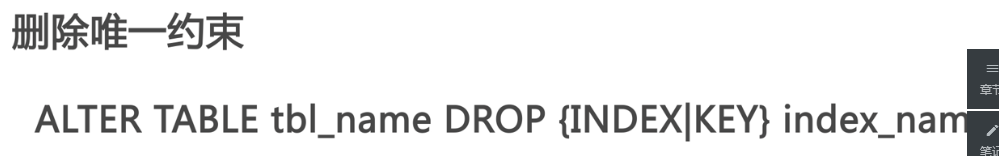
**Eg：**



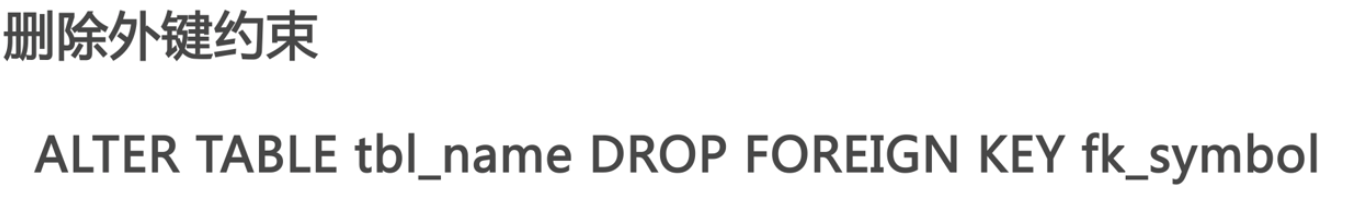
**Eg：**

**Eg：**

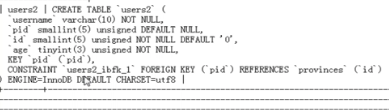




**Eg：**



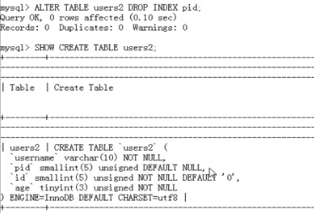
先显示外键约束的系统赋予名



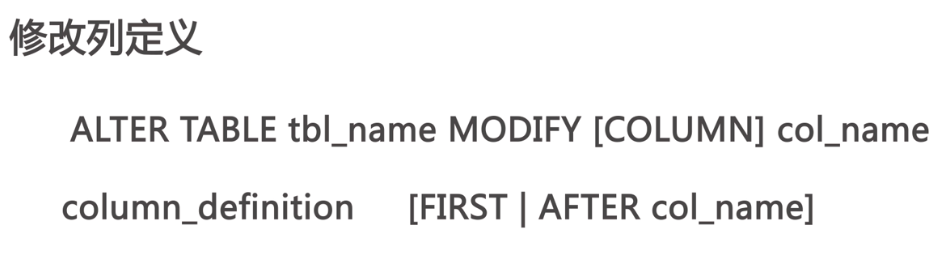
再删除约束



删除索引



3.修改列定义

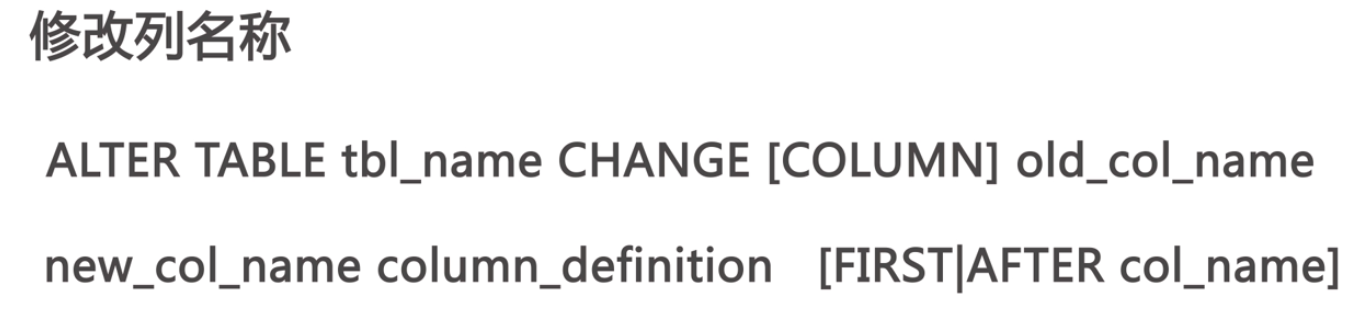


**已存在的修改，修改时应注意，由大类型改为小类型可能造成数据丢失**



**未存在的添加**

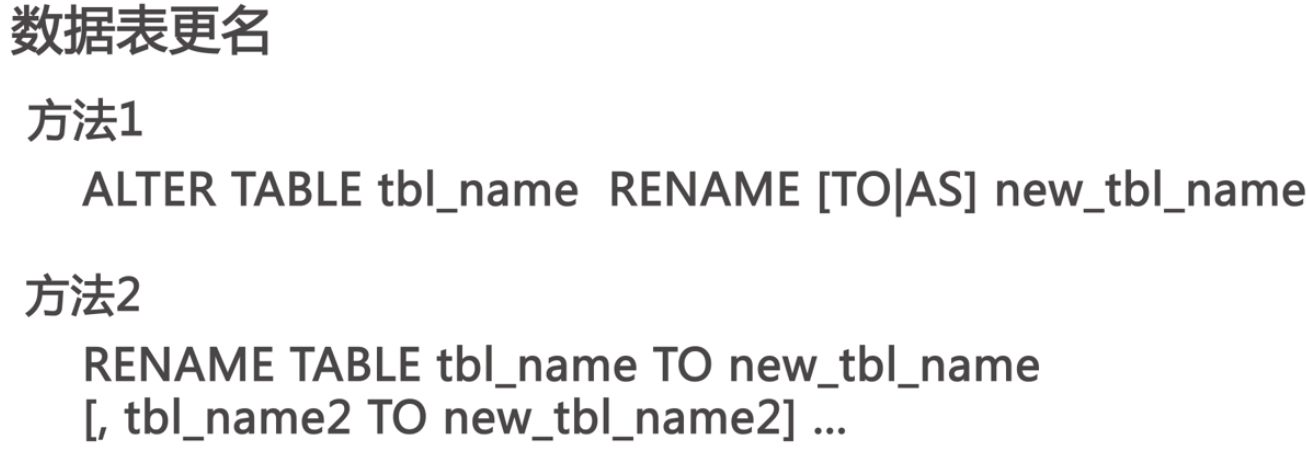




**不仅可以改名称，还可以改列属性，比MODIFY更强大**



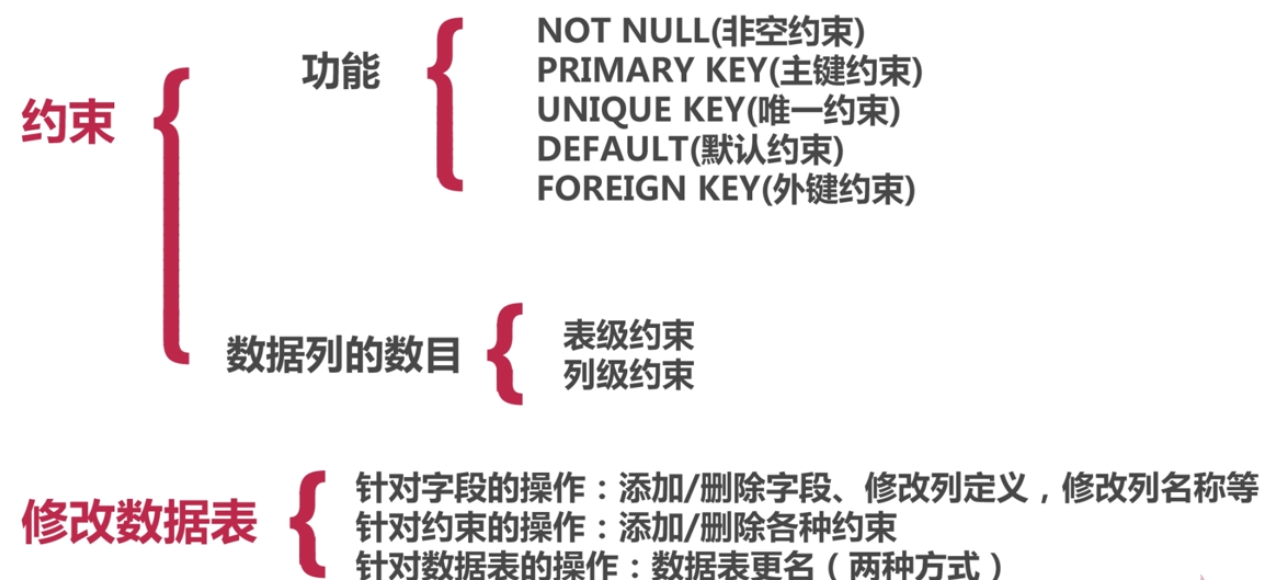
4.数据表更改





**尽量少更改表名列名，因为其可能有被引用**

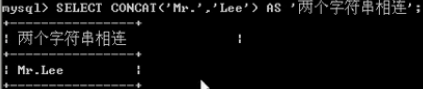
5.结构图

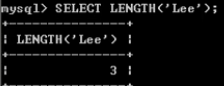


八、MySQL常用函数

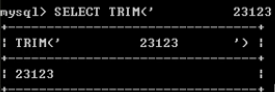
1.文本函数

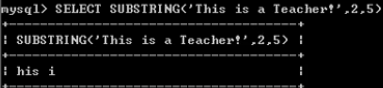


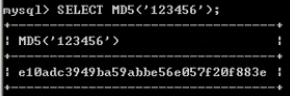


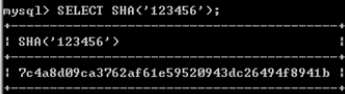






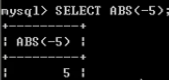


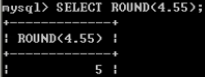


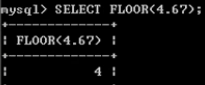


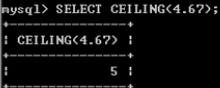
2.数字函数

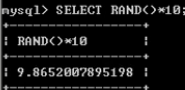






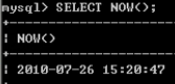


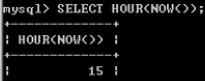


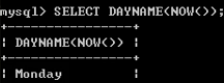


3.日期和时间函数









4.格式化时间和日期





