

# 字段 (Field) 的基本操作

数据表 table 创建好了之后，我们就可以开始在这张表中新增字段了。

## 1、新增字段

语法格式：

```
alter table 表名 add [column] 字段名 字段类型 [字段属性] [字段位置];
```

注意事项：

- 新增字段时，必须制指定字段类型。
- [column]、[字段属性]、[字段位置] 这几个都是选填，其他是必填。
- 追加字段时，这个字段的顺序默认排在最后。

举例：

新增字段 sex：

```
alter table 表名 add sex varchar(255);
desc 表名;
select * from 表名;
insert into 表名 value('geek1', 27, 'man');
```

新增字段 age：

```
alter table 表名 add age int(11);
```

## 2、新增字段时，设置字段的位置（顺序）

在新增字段时，它的顺序是默认放在最后面的，当然，我们也可以人工指定它的顺序。

在修改字段的位置时，我们可以用到下面这两个关键字：

- first 放到最前面
- after 放到某个字段的后面

语法格式：

```
alter table 表名 add 新字段名 字段类型 字段位置;
```

举例1：

在 name 字段的后面，新增一个 home 字段：

```
alter table 表名 add home varchar(255) default null comment '地址' after name;
```

注意，上方举例中，如果是新建 varchar 类型的字段，一定要指定 varchar 的长度（比如255），否则报错。

举例2:

新增一个 `id` 字段, 放到最前面:

```
alter table 表名 add id int first;  
insert into 表名 value(3, 'geek2', 'China', 27, 'man');
```

### 3、change: 修改现有字段的字段名、字段类型

修改现有字段的字段名, 是通过 `change` 关键字, 不是通过 `modify` 关键字 (后者会报错, 执行失败)。

语法格式:

```
# 格式1 (精简版)  
alter table 表名 change 原字段名 新字段名 字段类型;  
  
# 格式2 (完整版)  
alter table 表名 change 原字段名 新字段名 字段类型 [字段属性] [位置];
```

注意:

- 修改字段名时, 一定要设置新字段的字段类型。
- 虽然 `change` 关键字也可以修改现有字段的字段属性、字段位置, 但我们一般是通过 `modify` 关键字来做 (下面会讲)。

举例:

修改字段名 `sex` 为 `sexy`:

```
alter table 表名 change sex sexy varchar(255);
```

### 4、modify: 修改现有字段的字段位置、字段属性

语法格式:

```
alter table 表名 modify 现有字段的字段名 现有字段的字段类型 [字段位置] [字段属性];
```

举例1、针对现有的字段 `name` 和 `age`, 将`age`放在`name`之后:

```
# 注意, 这里的 age 后面一定要跟上它的字段类型, 否则执行失败  
alter table 表名 modify age int after name;
```

### 修改字段的默认值

# 若本身存在默认值，则先删除

```
alter table 表名 alter column 字段名 drop default;
```

# 若本身不存在则可以直接设定

```
alter table 表名 alter column 字段名 set default 默认值;
```

#举例

```
alter table 表名 alter column sexy set default 'man';
```

```
insert into 表名 value(4,'geek3','China',27,default);
```

## 5、删除字段

删除字段的同时，会删除字段对应的数据。删除字段的操作不可逆，请谨慎操作。

语法格式：

```
alter table 表名 drop 字段名;
```

举例：删除表中的 age 这个字段

```
alter table 表名 drop age;
```