# 添加数据

使用INSERT语句为数据表添加数据。根据添加方式分为两种：一是为表中所有字段添 加数据、二是为指定字段添加数据。

## 为表中所有字段添加数据

为表中所有字段添加数据的语法格式为：

**INSERT INTO 表名 VALUES( 值1 , 值2, … ) ;**

值的类型、个数必须与表中字段的类型、个数一致。

## 为表中指定字段添加数据

为表的指定字段添加数据，就是在INSERT语句中只向部分字段添加值，而其他字段的 值为表定义时的默认值。其语法格式为：

**INSERT INTO 表名( 字段1 , 字段2 , … ) VALUES( 值1 , 值2, … ) ;**

1. 其中，字段1等表示表中的字段名称；值1等表示字段1的值，必须与前面所指定 的字段的类型、个数一致。
2. 为指定字段添加数据时，没有指定的字段将会自动添加其默认值。但是，如果某个 字段在定义时添加了非空约束，而默认值为NULL时，那么在添加数据时必须指定 该字段为其赋值，否则添加数据时会提示错误。

## 同时添加多条数据

添加多条数据的语法格式为：

**…… VALUES( 值1 , 值2 , … ) ,( 值1 , 值2 , …) ;**

VALUES后面，每条记录用逗号隔开。

# 更新数据

更新数据指的是对表中的已存在的记录进行修改。

在MySQL中使用UPDATE语句更新数据。

更新数据分为两种：一是修改部分记录，二是对所有记录进行修改。

## 使用UPDATE语句更新部分数据

更新部分数据是指根据条件更新表中的某一条或者几条记录，需要使用WHERE语句子 句指定要更新记录的条件。其语法格式为：

**UPDATE 表名 SET 字段名1=值1 ,…**

**WHERE 条件表达式;**

## 使用UPDATE语句更新全部数据

在UPDATE语句中如果没有使用WHERE子句，则会将表中所有记录的指定字段都进行 更新。其语法格式为：

**UPDATE 表名 SET 字段名1=值1 , …;**

# 删除数据

## 使用delete语句删除数据

删除数据指的是对删除表中已存在的记录。MySQL中使用DELETE语句来删除记录。

其语法格式为：

**DELETE FROM 表名 [ WHERE 条件表达式] ;**

其中，WHERE语句为可选参数。

当使用了WHERE子句时，将删除满足条件的记录。

当没有使用WHERE子句时，将删除表中所有的记录。

## TRUNCATE语句

在MySQL中，还有一种方式可以删除表中所有的记录，即TRUNCATE语句，其语法格 式为：

**TRUNCATE TABLE 表名 ;**

## DELETE语句与TRUNCATE语句的区别

DELETE语句和TRUNCATE语句都能实现删除表中所有记录的功能。但两者也有明显的 区别：

1. DELETE语句为DML语句，TRUNCATE语句为DDL语句。
2. DELETE语句后面可以跟WHERE子句，通过指定WHERE子句中的条件表达式只删除 满足条件的部分记录。而TRUNCATE语句只能用于删除表中所有的记录。
3. 使用DELELE语句时，每一条记录都会在日志中记录，而使用TRUNCATE语句时，不 会在日志中记录删除的内容。
4. 使用TRUNCATE语句删除表中所有记录时，会将整张表删除，然后再创建相同名称、 结构的表。使用DELETE语句删除所有记录时，会一条一条的删除。