

修改数据

保存在表中的数据，如果发生变化，则需要进行修改。使用 UPDATE 语句修改单个表，语法格式为：

```
UPDATE <表名> SET 字段 1=值 1 [, 字段 2=值 2... ] [WHERE 子句 ]  
[ORDER BY 子句] [LIMIT 子句]
```

语法说明如下：

- <表名>：用于指定要更新的表名称。
- SET 子句：用于指定表中要修改的列名及其列值。其中，每个指定的列值可以是表达式，也可以是该列对应的默认值。如果指定的是默认值，可用关键字 DEFAULT 表示列值。
- WHERE 子句：可选项。用于限定表中要修改的行。若不指定，则修改表中所有的行。
- ORDER BY 子句：可选项。用于限定表中的行被修改的次序。
- LIMIT 子句：可选项。用于限定被修改的行数。

2.5.1 按本表中的条件修改表中数据

【例 2-28】在学院表中，由于工作需要，将学院编号为“s007”号的“生化学院”更名为“化生学院”。在 MySQL 命令行窗口中执行如下 SQL 语句：

```
UPDATE school  
SET schoolName='化生学院'  
WHERE schoolNo='s007';
```

UPDATE 语句，其实就是按条件赋值的语句。这里，如果没有 WHERE 子句引导的条件，则将学院表 school 中所有的学院名字赋值为“化生学院”。因此，修改操作非常重要，按条件修改时，可以先用 SELECT 语句尝试着定位，查看一下条件是否正确。然后再实施修改操作。

2.5.2 按其他表中条件修改表中数据

当按照一个表中的条件去修改另外一个表中的数据的时候，需要将涉及到的表连接起来执行修改。

【例 2-29】由于人工智能学院 2019 年 4 月 28 日成立，需要将读者表 reader 中人工智能学院的读者激活日期设为“2019-04-28 00:00:00”。在 MySQL 命令行窗口中执行如下 SQL 语句：

```
UPDATE reader, school  
SET effectDate='2019-04-28 00:00:00'  
WHERE reader.schoolNo=school.schoolNo  
AND schoolName='人工智能学院';
```

由于修改条件是 schoolName='人工智能学院'，在学院表 school；修改对象是 effectDate，在读者表 reader 里。因此需要将两个表进行相等连接。WHERE 子句后面的第一个条件就是内连接条件，第二个条件才是修改条件。下面是用子查询的方式实现将人工智能学院的读者的实效日期 lostEffectDate 统一修改为'2022-04-27 00:00:00'。

```
UPDATE reader  
SET lostEffectDate='2022-04-27 00:00:00'
```

```
WHERE schoolNo=
      (SELECT schoolNo FROM school WHERE schoolName=' 人工智能学院');
```