



MySQL® 数据库设计与应用

第3章 数据库、数据表、 记录、索引



第3章内容

● 数据库操作

● 记录操作-插入、修改、删除记录

● 数据类型

● 索引概述及操作

● 数据表操作-创建、查看等

● course管理系统实例

● 数据表操作-修改表



MySQL数据库设计与应用

真武·数据表记录操作



表记录操作包括:

 插入记录

 修改记录

 删除记录

 查询记录



记录操作--插入记录 (INSERT)

语法格式一: **INSERT INTO 表名[(字段列表)] VALUES(值列表)**

- 插入一条记录, 只对部分字段赋值

insert into 表名(字段A, 字段B, 字段C) values(值A, 值B, 值C);

- 插入一条记录, 对所有字段都赋值

insert into 表名 values(值A, 值B, 值C..., 值F);

- 一次插入多条记录

insert into 表名[(字段列表)] values
(值列表1),(值列表2),...(值列表n);



MySQL特殊字符序列

MySQL中，当字符串中存在右表所示的特殊字符序列时，字符序列被转义成对应的字符（每个字符序列以反斜线符号“\”开头，且字符序列大小写敏感）。

如：O'Neil

MySQL中的特殊字符序列	转义后的字符
\"	双引号(")
\'	单引号(')
\\	反斜线(\)
\n	换行符
\r	回车符
\t	制表符
\0	ASCII 0 (NUL)
\b	退格符
_	_
\%	%



记录操作--插入记录 (INSERT)

语法格式二: `insert into 目标表名[(字段列表1)]`
`select (字段列表2) from 源表 where 条件表达式`

该语句向表中插入从另一个或多个表查询的结果集。

replace命令:

replace与insert的区别: 使用replace向表插入新记录时, 如果新记录的主键值或者唯一性约束的字段值与已有记录相同, 则先删除已有记录, 然后再插入新记录 (注意: 已有记录删除时也不能违背外键约束条件)。



插入有约束的数据

- 向默认值约束字段插入数据时，字段值可以使用default关键字，表示插入的是该字段的默认值。
 - 表之间存在外键约束时，外键的值要么是null，要么是父表中主键字段的值。
- ◆ 向auto_increment字段插入数据时，建议插入NULL值，此时将向自增型字段插入下一个编号。



记录操作--修改记录 (UPDATE)

语法格式:

update 表名

set 字段名1=值1,字段名2=值2,.....,字段名n=值n

[where 条件表达式];

其中, set子句指定了要修改的字段以及该字段修改后的值。

where子句指定了表中需要修改的记录。若省略了where, 则修改表中的所有记录。



记录操作--删除记录 (DELETE)

语法格式:

delete from 表名 [where 条件表达式];

说明: 如果没有指定where条件, 将删除所有的记录; 如果指定了where条件, 将按照指定的条件进行删除。

从多表中删除有外键约束的记录时, 外键级联规则选项设置为cascade 。

清空某个表, 使用**truncate**语句, 语法格式如下:

truncate [table] 表名;

说明: truncate table用于完全清空一个表。清空记录的表如果是父表, truncate命令将永远执行失败。



总结与思考

本节介绍了MySQL中表记录的插入、修改和删除操作的相关知识。
请大家思考，如何把excel中的数据导入到MySQL数据库中？

动动脑筋更聪明



信息时代，
数据织就未来

