

一. 常见数据类型

1. 整型

① 分类

tinyint, smallint, mediumint, int/integer, bigint

字节数: 1 2 3 4 8

② 特点

a. 默认有符号, 如果无符号, 添加 unsigned 关键字.

b. 插入数值超出范围, 会报 out of range 异常, 并插入临界值.

c. 不设置精度, 会有默认精度. 长度代表字符串的长度, 如果不加, 会用 0 在右边填充, 但必须搭配 zerofill 使用.

2. 浮点型

2. 浮点型

① 分类: 浮点型 float(M, D) double(M, D)

定点型 dec(M, D) decimal(M, D)

② 特点: a. M 代表整数+小数部分的精度, D 为小数部分精度.

如果超过, 则插入临界值.

b. M, D 都可省略. 但如果为 decimal, M 默认为 10, D 默认为 0.

如果是 float 和 double, 则会根据插入的精度来确定.

c. 定点型精度更高, 货币运算常用.

原则: 所选择的数据类型越简单越好, 能保存数值的类型越小越好.

3. 字符串

3. 字符串

① 分类: 单字节文本 / 多字节文本

char(M), varchar(M)

binary, varbinary, enum / text, blob (较大-二进制)

② 特点: a. char 和 varchar 区别

写法	M 含义	特点	占用	效率
char char(M)	最大的字符串 可省, 默认为 1	固定长度的字符串	精准	高

varchar varchar(n) 最大字符数 可变长度字符串 高 低
不占用

4. 日期型

4. 日期型

① 分类: date, time, year, datetime, timestamp

仅日期, 仅时间, 仅年, 既有日期+时间, 日期+时间

② 特点: A. datetime 和 timestamp 区别.

	字节	范围	时区标注
datetime	8	1000-9999	不区
timestamp	4	1970-2038	区