

MySQL 中常用函数

一、数学函数

ABS(x)	返回 x 的绝对值
BIN(x)	返回 x 的二进制 (OCT 返回八进制, HEX 返回十六进制)
CEILING(x)	返回大于 x 的最小整数值
EXP(x)	返回值 e (自然对数的底) 的 x 次方
FLOOR(x)	返回小于 x 的最大整数值
GREATEST(x1,x2,...,xn)	返回集合中最大的值
LEAST(x1,x2,...,xn)	返回集合中最小的值
LN(x)	返回 x 的自然对数
LOG(x,y)	返回 x 的以 y 为底的对数
MOD(x,y)	返回 x/y 的模 (余数)
PI()	返回 pi 的值 (圆周率)
RAND()	返回 0 到 1 内的随机值,可以通过提供一个参数(种子)使 RAND()随机数生成器生成一个指定的值。
ROUND(x,y)	返回参数 x 的四舍五入的有 y 位小数的值
SIGN(x)	返回代表数字 x 的符号的值
SQRT(x)	返回一个数的平方根
TRUNCATE(x,y)	返回数字 x 截短为 y 位小数的结果

二、聚合函数(常用于 GROUP BY 从句的 SELECT 查询中)

AVG(col_name)	返回指定列的平均值
COUNT(col_name)	返回指定列中非 NULL 值的个数
MIN(col_name)	返回指定列的最小值
MAX(col_name)	返回指定列的最大值
SUM(col_name)	返回指定列的所有值之和

三、字符串函数

ASCII(char)	返回字符的 ASCII 码值
BIT_LENGTH(str)	返回字符串的比特长度
CONCAT(s1,s2...,sn)	将 s1,s2...,sn 连接成字符串
CONCAT_WS(sep,s1,s2...,sn)	将 s1,s2...,sn 连接成字符串，并用 sep 字符间隔
INSERT(str,x,y,instr)	将字符串 str 从第 x 位置开始，y 个字符长的子串替换为字符串 instr，返回结果
FIND_IN_SET(str,list)	分析逗号分隔的 list 列表，如果发现 str，返回 str 在 list 中的位置
LCASE(str)或 LOWER(str)	返回将字符串 str 中所有字符改变为小写后的结果
LEFT(str,x)	返回字符串 str 中最左边的 x 个字符
LENGTH(s)	返回字符串 str 中的字符数
LTRIM(str)	从字符串 str 中切掉开头的空格
POSITION(substr,str)	返回子串 substr 在字符串 str 中第一次出现的位置

QUOTE(str)	用反斜杠转义 str 中的单引号
REPEAT(str,srchstr,rplcstr)	返回字符串 str 重复 x 次的结果
REVERSE(str)	返回颠倒字符串 str 的结果
RIGHT(str,x)	返回字符串 str 中最右边的 x 个字符
RTRIM(str)	返回字符串 str 尾部的空格
STRCMP(s1,s2)	比较字符串 s1 和 s2
TRIM(str)	去除字符串首部和尾部的所有空格
UCASE(str)或 UPPER(str)	返回将字符串 str 中所有字符转变为大写后的结果

四、日期和时间函数

NOW()	返回当前的日期和时间
CURDATE()或 CURRENT_DATE()	返回当前的日期
CURTIME()或 CURRENT_TIME()	返回当前的时间
DATE_ADD(date,INTERVAL int keyword)	返回日期 date 加上间隔时间 int 的结果 (int 必须按照关键字进行格式化)
例如： <pre>SELECT DATE_ADD(CURRENT_DATE,INTERVAL 6 MONTH);</pre>	
DATE_FORMAT(date,fmt)	依照指定的 fmt 格式格式化日期 date 值
FROM_UNIXTIME(ts,fmt)	根据指定的 fmt 格式，格式化 UNIX 时间戳 ts
DAYOFWEEK(date)	返回 date 所代表的一星期中的第几天(1~7)
DAYOFMONTH(date)	返回 date 是一个月的第几天(1~31)
DAYOFYEAR(date)	返回 date 是一年的第几天(1~366)

QUARTER(date)	返回 date 在一年中的季度(1~4) , 如
	<code>SELECT QUARTER<CURRENT_DATE>;</code>
DAYNAME(date)	返回 date 的星期名, 如: <code>SELECT DAYNAME<CURRENT_DATE>;</code>
MONTHNAME(date)	返回 date 的月份名, 如: <code>SELECT MONTHNAME<CURRENT_DATE>;</code>
YEAR(date)	返回日期 date 的年份(1000~9999)
MONTH(date)	返回 date 的月份值(1~12)
HOUR(time)	返回 time 的小时值(0~23)
WEEK(date)	返回日期 date 为一年中第几周(0~53)
MINUTE(time)	返回 time 的分钟值(0~59)

根据 format 字符串格式化 date 值。下列修饰符可以被用在 format 字符串中：

%M	月名字(January.....December)
%W	星期名字(Sunday.....Saturday)
%D	有英语前缀的月份的日期(1st, 2nd, 3rd ...)
%Y	年, 数字, 4 位
%y	年, 数字, 2 位
%a	缩写的星期名字(Sun.....Sat)
%d	月份中的天数, 数字(00.....31)
%e	月份中的天数, 数字(0.....31)
%m	月, 数字(01.....12)

%c	月, 数字(1.....12)
%b	缩写的月份名字(Jan.....Dec)
%j	一年中的天数(001.....366)
%H	小时(00.....23)
%k	小时(0.....23)
%h	小时(01.....12)
%I	小时(01.....12)
%l	小时(1.....12)
%i	分钟, 数字(00.....59)
%r	时间,12 小时(hh:mm:ss [AP]M)
%T	时间,24 小时(hh:mm:ss)
%S	秒(00.....59)
%s	秒(00.....59)
%p	AM 或 PM
%w	一个星期中的天数(0=Sunday6=Saturday)
%U	星期(0.....52), 这里星期天是星期的第一天
%u	星期(0.....52), 这里星期一是星期的第一天
%%	一个文字 “%” 。

五、加密函数

AES_ENCRYPT(str,key)	返回用密钥 key 对字符串 str 利用高级加密标准算法加密后的结果，调用 AES_ENCRYPT 的结果是一个二进制字符串，以 BLOB 类型存储
AES_DECRYPT(str,key)	返回用密钥 key 对字符串 str 利用高级加密标准算法解密后的结果
DECODE(str,key)	使用 key 作为密钥解密加密字符串 str
ENCRYPT(str,salt)	使用 UNIXcrypt()函数，用关键词 salt(一个可以唯一确定口令的字符串，就像钥匙一样)加密字符串 str
ENCODE(str,key)	使用 key 作为密钥加密字符串 str，调用 ENCODE()的结果是一个二进制字符串，它以 BLOB 类型存储
MD5()	计算字符串 str 的 MD5 校验和
PASSWORD(str)	返回字符串 str 的加密版本，这个加密过程是不可逆转的，和 UNIX 密码加密过程使用不同的算法。
SHA()	计算字符串 str 的安全散列算法(SHA)校验和