# MySQL函数

## 字符串相关函数

###### 1　ASCII(String)

返回字符串第一个字母的ASCII码：

**SELECT ASCII('A');**

**SELECT ASCII('AB');**

这两条语句都是输出65！

###### 2　BIN(long)

返回整数的二进制形式的字符串

**SELECT BIN(15);**

　　输出1111

###### 3　CHAR(int…)

将每个整型转换成对应的字符

**SELECT CHAR(65,66,67,68,69);**

输出ABCDE

**SELECT CHAR('65','66','67','68','69');**

　　参数为字符串时，会被转换成整型，然后再转换成对应字符。

###### 4　CHAR\_LENGTH(String)

返回字符串的长度！’中国’这个字符串长度为2。’ab’长度为2！不分中英文！

**SELECT CHAR\_LENGTH('a中b国c');**

　　输出5

###### 5　CHARACTER\_LENGTH(String)

　　与CHAR\_LENGTH()完全相同！

###### 6　CONCAT(String…)

将多个字符串连接成一个字符串

**SELECT CONCAT('My', 'SQL');**

　　输出MySQL

###### 7　CONCAT\_WS(separator, String…)

使用第一个参数字符串，把其他参数字符串连接。

**SELECT CONCAT\_WS('-', 'A','B','C');**

　　输出A-B-C

###### 8　CONV(int n, int radix1, int radix2)

把n从radix1进制转换成radix2进制。

**SELECT CONV('F', 16, 10);**

　　一个个参数F是一个数值，第二个参数16说明F是16进制数值，第三个参数10说明要把F转换成10进制，所以输出15。

###### 9　ELT(N, str1, str2, str3…)

N是一个整数，若N为1，则返回str1，若N为2，则返回str2，以此类推

**SELECT ELT(3, 'a', 'b', 'c', 'd', 'e');**

　　输出c

###### 10　EXPORT\_SET(int bits, String on, String off, Strring separator, int length)

bits是一个整数，把bits转换成二进制，其中1用on替换，0用off转换，使用separator来连接每个二进制位，length是指定从左到右显示几位。如果没有指定length，那么会在右边补足到64位。

**SELECT EXPORT\_SET(13, 'a', 'b', '-', 4);**

输出a-b-a-a，因为13的二进制是1011，其中1用a替换，而0用b替换。

**SELECT EXPORT\_SET(13, 'a', 'b', '-', 3);**

输出a-b-a

**SELECT EXPORT\_SET(13, 'a', 'b', '-', 10);**

输出a-b-a-a-b-b-b-b-b-b，因为13只有4位，而length为10，那么会在右边补足到10位，都是用0补，所以才会多出来6个b。

## 流程控制函数

###### 1　CASE value　WHEN v1 THEN expr1 WHEN v2 THEN expr2 …. END

这种CASE WHEN THEN语句与Java中的switch语句基本相同：

**SELECT CASE 3**

**WHEN 1 THEN 'a'**

**WHEN 2 THEN 'b'**

**WHEN 3 THEN 'c'**

**WHEN 4 THEN 'd'**

**END;**

###### 2　CASE WHEN condition THEN expr1 WHEN condition THEN expr2 … END

这种CASE WHEN THEN语句与Java中的多分支if/else if比较相似：

**SELECT CASE**

**WHEN 1>2 THEN '1>2'**

**WHEN 1<2 THEN '1<2'**

**END;**

###### 3　IF(condition, expr1, expr1)

同时与Java中的if/else

**SELECT**

**IF(1 > 0, '1>0', '1<0');**

###### 4　INNULL(expr1, expr2)

当expr1为NULL时，那么函数返回expr2，否则返回expr1。

**SELECT**

**IFNULL(NULL, 'hello');**

**SELECT**

**IFNULL('hello', 'world');**

## 常用函数

###### 1　时间日期相关函数

* **CURRENT\_DATE()**：输出当前日期；
* **CURRENT\_TIME()**：输出当前时间；
* **CURRENT\_TIMESTAMP()**：输出当前日期和时间，即输出当前时间戳；
* **NOW()**：输出当前日期和时间，与CURRENT\_TIMESTAMP相同；

###### 2　字符串相关函数

* **CONCAT('My', 'SQL')**：输出MySQL，即连接字符串，参数可以是多个；
* **CHAR\_LENGTH('helloworld中')**：输出11，返回字符串字符的个数；
* **UCASE('hello')**：输出HELLO；
* **LCASE('HELLO')**：输出hello；
* **LEFT('helloworld',5)**：输出hello，输出左边5个字符；
* **LENGTH('helloworld中')**：输出13，返回字符串所占字节数。当然，如果client的字符集是gbk，那么就输出12了；
* **STRCMP('zhan', 'zhao')**：输出-1，比较两个字符串的大小，如果前者大返回1，后者大返回-1，相等返回0；
* **TRIM(' hello ')**：输出hello，去除左右边空白；

###### 3　数学运算相关函数

* **ABS(-100)**：输出100，求绝对值；
* **BIN(15)**：输出1111，即15的二进制字符串；
* **FORMAT(1.23456, 3)**：输出1.235，保留3位小数（四舍五入），如果整数部分大于3位会有逗号出现；
* **HEX(15)**：输出F，即出来16进制表示形式；
* **MOD(10, 3)**：输出1，即取余运算；
* **RAND()**：输出0~1之间的随机小数；