

常见函数

目 标

通过本章学习，您将可以：

- 字符函数
- 数学函数
- 日期函数
- 其他函数【补充】
- 流程控制函数【补充】

字符函数

字符函数

大小写控制函数

LOWER
UPPER

字符控制函数

CONCAT
SUBSTR
LENGTH
INSTR
LPAD | RPAD
TRIM
REPLACE

大小写控制函数

这类函数改变字符的大小写。

函数	结果
LOWER ('SQL Course')	sql course
UPPER ('SQL Course')	SQL COURSE

字符控制函数

这类函数控制字符：

函数	结果
<code>CONCAT('Hello', 'World')</code>	HelloWorld
<code>SUBSTR('HelloWorld',1,5)</code>	Hello
<code>LENGTH('HelloWorld')</code>	10
<code>INSTR('HelloWorld', 'W')</code>	6
<code>LPAD(salary,10,'*')</code>	*****24000
<code>RPAD(salary, 10, '*')</code>	24000*****
<code>TRIM('H' FROM 'HelloWorld')</code>	elloWorld
<code>REPLACE('abcd', 'b', 'm')</code>	amcd

数字函数

- **ROUND: 四舍五入**

ROUND(45.926, 2)  **45.93**

- **TRUNCATE: 截断**

TRUNC(45.926, 2)  **45.92**

- **MOD: 求余**

MOD(1600, 300)  **100**

日期函数

- **now** : 获取当前日期

- **str_to_date**: 将日期格式的字符转换成指定格式的日期

STR_TO_DATE('9-13-1999','%m-%d-%Y')

1999-09-13

- **date_format**: 将日期转换成字符

DATE_FORMAT('2018/6/6','%Y年%m月%d日')

2018年06月06日

序号	格式符	功能
1	%Y	四位的年份
2	%y	2位的年份
3	%m	月份（01,02...11,12）
4	%c	月份（1,2,...11,12）
5	%d	日（01,02,...）
6	%H	小时（24小时制）
7	%h	小时（12小时制）
8	%i	分钟（00,01...59）
9	%s	秒（00,01,...59）

条件表达式

- 在 SQL 语句中使用IF-THEN-ELSE 逻辑
- 使用方法:
 - CASE 表达式

CASE 表达式

在需要使用IF-THEN-ELSE 逻辑时:

```
CASE expr WHEN comparison_expr1 THEN return_expr1  
    [WHEN comparison_expr2 THEN return_expr2  
    WHEN comparison_exprn THEN return_exprn  
    ELSE else_expr]  
END
```

练习：查询部门号为 10, 20, 30 的员工信息, 若部门号为 10, 则打印其工资的 1.1 倍, 20 号部门, 则打印其工资的 1.2 倍, 30 号部门打印其工资的 1.3 倍数

CASE 表达式

下面是使用case表达式的一个例子：

```
SELECT last_name, job_id, salary,  
       CASE job_id WHEN 'IT_PROG' THEN 1.10*salary  
                  WHEN 'ST_CLERK' THEN 1.15*salary  
                  WHEN 'SA_REP' THEN 1.20*salary  
       ELSE salary END "REVISED_SALARY"  
FROM employees;
```

LAST_NAME	JOB_ID	SALARY	REVISED_SALARY
...			
Lorentz	IT_PROG	4200	4620
Mourgos	ST_MAN	5800	5800
Rajs	ST_CLERK	3500	4025
...			
Gietz	AC_ACCOUNT	8300	8300

20 rows selected.