

第二章 数据类型与运算符（二）

关系运算符

用来判断多个数值类型数据之间的一个关系

常用的关系运算符有6种分别如下：

大于(>)、小于(<)、等于(==)、不等于(!=)、大于等于(>=)、小于等于(<=)

关于运算符运算的结果是布尔类型的值true/false

注意：=表示赋值符号 ==表示等于符号

关系运算符的优先级：> < >= <=的优先级比==和!=要高

逻辑运算符

逻辑运算符用来连接和运算多个关系表达式的结果，其运算结果也是布尔类型的值true/false

逻辑与&& 逻辑或|| 逻辑非！

注意逻辑运算符&&和||都有短路效应，即当程序已经明确知道整个表达式结果的时候，后续的表达式将不会被计算机执行了

逻辑运算符的优先级：! > && > ||

条件运算符

条件运算符是三日运算符，其操作计算三个表达式的结果

格式为：（条件表达式）？（表达式1）：（表达式2）

当条件表达式的运算结果为true的时候，它取表达式1的结果，反之则取表达式2的结果

运算符的优先级

单目运算符的优先级较其它运算符高，单目运算符有！~++--

赋值运算符=的优先级最低

由小括号（）括起来的表达式优先计算

遵循右结合性的运算符有：赋值运算符、三日运算符、单目运算符

算术运算符的优先级 > 关系运算符 > 逻辑运算符 > 赋值运算符

数据与码制存储

数据在计算机中的二进制存储

原码、反码、补码的概念

三种码制之间的转换

位运算符

位运算符有：按位与& 按位或| 按位取反~ 按位异或^ 左移位<< 右移位>> 共6种

与运算&：当两边的操作数都是1的时候运算结果才是1，否则为0

或运算|：两边的操作数只要有1个为1的话，运算结果就是1，否则为0

取反运算~：它是对操作数取反，如果操作是1，取反的结果是0；如果操作数是0，取反的结果是1

异或运算^：两边的操作数相同，运算结果是0；两边的操作数不同，运算结果是1

左移<<：用于数据的2倍放大运算，数据的每一位向左移动，右边的低位按0填充

右移>>：用于数据的2倍缩小运算，数据的每一位向右移动，左边的高位按数据的符号位填充