**逻辑运算符**

下表列出了逻辑运算符的基本运算，假设布尔变量A为真，变量B为假

操作符 描述 例子

&& 称为逻辑与运算符。当且仅当两个操作数都为真，条件才为真。 （A && B）为假。

| | 称为逻辑或操作符。如果任何两个操作数任何一个为真，条件为真。 （A | | B）为真。

！ 称为逻辑非运算符。用来反转操作数的逻辑状态。如果条件为true，则逻辑非运算符将得到false。 ！（A && B）为真。

实例

下面的简单示例程序演示了逻辑运算符。复制并粘贴下面的Java程序并保存为Test.java文件，然后编译并运行这个程序：

实例

public class Test {

public static void main(String[] args) {

boolean a = true;

boolean b = false;

System.out.println("a && b = " + (a&&b));

System.out.println("a || b = " + (a||b) );

System.out.println("!(a && b) = " + !(a && b));

}

}

以上实例编译运行结果如下：

a && b = false

a || b = true

!(a && b) = true

短路逻辑运算符

当使用与逻辑运算符时，在两个操作数都为true时，结果才为true，但是当得到第一个操作为false时，其结果就必定是false，这时候就不会再判断第二个操作了。

实例

public class LuoJi{

public static void main(String[] args){

int a = 5;//定义一个变量；

boolean b = (a<4)&&(a++<10);

System.out.println("使用短路逻辑运算符的结果为"+b);

System.out.println("a的结果为"+a);

}

}

运行结果为：

使用短路逻辑运算符的结果为false

a的结果为5

解析： 该程序使用到了短路逻辑运算符(&&)，首先判断 a<4 的结果为 false，则 b 的结果必定是 false，所以不再执行第二个操作 a++<10 的判断，所以 a 的值为 5。