

# 逻辑运算符

## 1. 基本运算规则(真值表)

### (1) 逻辑与规则:

`true && true → true`

`true && false → false`

`false && true → false`

`false && false → false`

总结: 只有 2 个都是 true, 结果才是 true, 只要有一个是 false, 结果就是 false

### (2) 逻辑或规则

`true || true → true`

`true || false → true`

`false || true → true`

`false || false → false`

总结: 只有 2 个都是 false, 结果才是 false, 只要有一个是 true, 结果就是 true

### (3) 逻辑非规则

`!true → false`

`!false → true`

## 2. 逻辑运算符的短路现象

```
$n1 = 3;
$n2 = 2;

//if判断语句写法1
if($n1 > $n2 && f1($n1, $n2) > 20){
    //这里完成某一种任务
}else{
    //这里完成另一些任务
}

//if判断语句写法2
if(f1($n1, $n2) > 20 && $n1 > $n2){
    //这里完成某一种任务
}else{
    //这里完成另一些任务
}
```

这两种写法看似没啥差别，但实际上，写法 1 更具有优势，因为它不一定进行方法里的复杂运算，这个就是短路现象。如果一个语句中，通过与运算需要进行多项判断，而且不同的判断具有明显不同的复杂程度，则我们应该将简单的判断放在前面，这时候我们就可以利用短路现象来达到提高程序执行效率的目的。