# 运算符优先级

优先级从上到下依次递减，最上面具有最高的优先级，逗号操作符具有最低的优先级。

相同优先级中，按结合顺序计算。**大多数运算是从左至右计算，只有三个优先级是从右至左结合的，它们是单目运算符、条件运算符、赋值运算符**。

基本的优先级需要记住：

* 指针最优，单目运算优于双目运算。如正负号。
* 先乘除（模），后加减。
* 先算术运算，后移位运算，最后位运算。请特别注意：1 << 3 + 2 & 7等价于 (1 << (3 + 2)) & 7.
* 逻辑运算最后计算。

## 优先级表

|  |  |
| --- | --- |
| 运算符 | 结合性 |
| [ ] . ( ) (方法调用) | 从左向右 |
| ! ~ ++ -- +(一元运算) -(一元运算) | 从右向左 |
| \* / % | 从左向右 |
| + - | 从左向右 |
| << >> >>> | 从左向右 |
| < <= > >= instanceof | 从左向右 |
| == != | 从左向右 |
| & | 从左向右 |
| ^ | 从左向右 |
| | | 从左向右 |
| && | 从左向右 |
| || | 从左向右 |
| ?: | 从右向左 |
| = += -= \*= /= %= &= |= ^= <<= >>= >>= | 从右向左 |
| ， | 从左到右 |

无符号右移运算符 >>>，无符号右移的规则只记住一点：**忽略了符号位扩展，0 补最高位**。无符号右移规则和右移运算是一样的，只是填充时不管左边的数字是正是负都用 0 来填充，无符号右移运算只针对负数计算，因为对于正数来说这种运算没有意义。无符号右移运算符 >>> 只是对 32 位和 64 位的值有意义