

第三章 运算符与表达式

主讲：刘晓光

张海威 张莹

殷爱茹 李雨森

宋春瑶 沈玮

卢少平



南开大学

计算机学院&网络空间安全学院



逻辑运算 ☐
位运算 ☐
条件运算 ☒
其它运算 ☐

☐ 条件运算符
☐ 条件运算表达式求值
☐ 优先级与结合性



基本概念



赋值运算



算术运算



关系运算



逻辑运算



位运算



条件运算



其它运算



条件运算符 (Conditional operator)

? :

- 三目运算符

条件表达式

- <表达式1> ? <表达式2> : <表达式3>
 - 表达式1: 具有逻辑值的表达式
 - 表达式2和表达式3为任意表达式



条件运算表达式求值

运算步骤

- (1) 计算表达式1, 如果非0则转 (3)
- (2) 计算表达式3, 转 (4)
- (3) 计算表达式2
- (4) 完成运算

【例】

$x > 0 ? x : -x$ 的结果为 x 的绝对值。

$s = (a > b) ? a : b;$ 等价于条件语句:

if ($a > b$) $s = a$; else $s = b$;



优先级与结合性

优先级

- C++中具有最低优先级的3个运算符依次为（从高到低）：条件运算符，赋值运算符，逗号运算符

结合性

- 右结合，即自右向左结合

【例】

```
int n=++i==0?99:i== -1?11:22;
```

等价于：

```
int n= ( ++i==0?99: ( i== -1?11:22 ) );
```

