



第2章 C运算符和表达式

——赋值运算符



哈尔滨工业大学

苏小红

sxh@hit.edu.cn

本节要讨论的主要问题

- 如何给变量赋值？
- 如何访问变量的值？
- 赋值表达式和数学中的等式有什么区别？

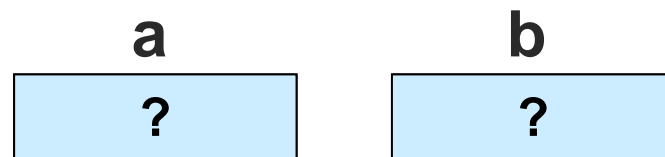


变量的定义

■ 声明变量的名字和类型

- * 变量的类型决定了
 - * 占用内存空间的大小
 - * 数据的存储形式
 - * 合法的表数范围
 - * 可参与的运算种类
- * 变量名标识了内存中的一个存储单元

`int a, b;` 为变量分配内存



变量的定义

- 问题： **未被初始化的**变量的值是什么？

`int a, b;` 为变量分配内存 ►

a
?

b
?

如何为变量赋值？ ►

a
2

b
3

赋值运算符

- 问题：赋值运算符和数学中的等号有何区别？
 - * 有方向性
 - * 左值和右值类型应一致

赋值表达式

- 问题：赋值运算符的**优先级**？
- （1）简单赋值（Simple Assignment）

变量 = 表达式

赋值表达式

- 问题：赋值运算符的**结合性**？
- (2) 多重赋值 (Multiple Assignment)

变量1 = 变量2 = 表达式

赋值表达式

- 一种简写的且执行效率更高的赋值
- (3) 复合的赋值 (Combined Assignment)

变量1 运算符op= 表达式

如何给变量赋值

(1) 赋值表达式语句 (Expression Statement)

变量 = **表达式** ;

(2) 定义变量的同时为变量赋值——**初始化 (Initialize)**

类型 **变量** = **表达式** ;

如何给变量赋值

已知 `int a = 3;`

执行 `a += a -= a * a` 后，变量a的值？

如何给变量赋值

已知 `int a = 3;`

执行 `a += a -= a *= a` 后，变量a的值？

讨论题

- 如何理解 $x = x + 1$ ？等号左侧的 x 和右侧的 x 有何不同？

