

1.3数据类型

- **数据是程序加工的对象。**C++将数据分为不同的数据类型，不管常量还是变量，它们都属于某一种数据类型。数据类型 (DataType) 规定了数据的存储结构和可以进行的运算。
- C++中的数据类型分为：基本数据类型、指针类型和构造类型三大类。构造类型包括数组、结构和枚举等类型。



布尔型即逻辑型，空类型即无值型。

基本数据类型

- 基本数据类型是C++预定义的数据类型，C++的基本数据类型包括字符型、整数型、实型（单精度和双精度）和空值型。
- 每种基本数据类型都使用一个关键字来表示，如char、int、float、double、void等。关于数据类型的值域，以unsignedchar为例。
- 除void、bool以外，其它基本数据类型可加类型修饰符signed、unsigned、short和long。

```
int num, total;
float v, r, h;
int a = 3; //等价于: int a(3)
char c = 'A';
long lx = 12345678; //建议换为xL或xLong
long ly = 12345678L; //建议换为yL或yLong
unsigned int nWidth;

//强制转换
float x = 123.56;
int i = (int)x; // 等价于 int i = int(x), 结果i = 123。
```