C语言中的数据类型可以进行转换

* 强制类型转换
* 隐式类型转换

强制类型转换

强制类型转换的语法

* (type)var\_name
* (type)value

强制类型转换的结果

目标类型能够容纳目标值：结果不变

目标类型不能容纳目标值：结果将产生截断

注意：不是所有的强制类型转换都能成功，当不能进行强制类型转换时，编译器将产生错误信息。

隐式类型转换：编译器主动进行的类型转换

注意：低类型到到类型的隐式类型转换是安全的，不会产生截断，高类型到低类型的隐式类型转换是不安全的，导致不正确的结果

隐式类型转换的发生点：

* 算术运算式中，低类型转换为高类型
* 赋值表达式中，表达式的值转换为左边变量的类型
* 函数调用时，实参转换为形参的类型
* 函数返回值，return表达式转换为返回值类型

强制类型转换由程序员负责完成

* 转换可能产生截断
* 转换不区分类型的高低
* 转换不成功时，编译器给出错误信息

隐式类型转换由编译器自动完成

* 低类型向高类型的转换是安全的
* 高类型向低类型的转换是不安全的

标准C编译器的类型检查是比较宽松的，因此隐式类型转换可能带来意外的错误。