# hello, world

#开头的是预编译语句

//和/\*\*/ 是注释

stdio.h是标准输入输出头文件, printf是其中的一个功能

main函数是一切的开始和结束

return可以杀死main函数

\n表示换行

分号是一个语句的结束

## 二进制

#### 任意进制转十进制

$$\begin{split} 82941 &= 8 \times 10^4 + 2 \times 10^3 + 9 \times 10^2 + 4 \times 10^1 + 1 \times 10^0 \\ (1001100)_2 &= 1 \times 2^6 + 0 \times 2^5 + 0 \times 2^4 + 1 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 0 \times 2^0 \end{split}$$

#### 十进制转任意进制

短除法: 用进制数做除数, 不停取余数

#### 补码

计算机存储负数的方式

原码给人看的,反码:符号位不变其他位取反,补码:反码+1

# 整型

#### 长度

通常char、short、int、long、long long分别占用1、2、4、4、8字节,一定遵循long long ≥ long ≥ int ≥ short的规律

#### sizeof

可以求出某个类型的字节长度

## 浮点型

float: 4字节 7位有效数字

double: 8字节 15位有效数字

遵守IEEE754标准

## 标准输出

%是占位符

d是十进制

x是十六进制

o是八进制

lld是长整型

f是浮点型