数据类型	定义标识符	占字节数	数值范围	数值范围
短整型	short [int]	2(16位)	-32768~32767	$-2^{15}\sim 2^{15}-1$
整型	[long] int	4 (32位)	-2147483648~2147483647	$-2^{31}\sim 2^{31}-1$
长整型	long [int]	4 (32位)	-2147483648~2147483647	$-2^{31}\sim 2^{31}-1$
超长整型	long long [int]	8 (64位)	$\begin{array}{c} -9223372036854775808 \sim \\ 9223372036854775807 \end{array}$	$-2^{63}\sim 2^{63}-1$
无符号整型	unsigned [int]	2(32位)	0~4294967295	0~232-1
无符号短整型	unsigned short [int]	2(16位)	0~65535	0~216-1
无符号长整型	unsigned long [int]	4 (32位)	0~4294967295	0~2 ³² –1
无符号超长整型	unsigned long long	8 (64位)	0~18446744073709551615	0~2 ⁶⁴ -1

常用的輸出格式控制符 包含头文件<iomanip>

控制符	功能	
endl	输出一个新行符,并清空流	
dec	用十进制表示法输入或输出数值	
hex	用十六进制表示法输入或输出数值	
oct	用八进制表示法输入或输出数值	
setfill (char c)	设置填充符 c	
setprecision (int n)	设置浮点数输出精度(包括小数点)	
setw (int <i>n</i>)	设置输出宽度	

格式化输入函数scanf

scanf函数的功能是格式化输入任意数据列表,其一般调用格式为: scanf(格式控制符,地址列表)

【说明】

- (1) 地址列表中给出各变量的地址,可以为变量的地址,也可以为字符串的首地址。
- (2)格式控制符由%和格式符组成,作用是将要输入的字符按指定的格式输入,如%d, %c等。

scanf函数的格式符

格式符	说明
%d, %i	用于输入十进制整数
%u	以无符号十进制形式输入十进制整数
‰ (字母)	用于输入八进制整数
%x, %X	用于输入十六进制整数
%c	用于输入单个字符
%s	用于输入字符串(非空格开始,空格结束,字符串变量以'\0'结尾)
%e, %f, %g, %a	用于输入实数(小数或指数均可)
%p	用于输入指针(地址)

scanf函数的附加格式说明符

附加格式	说明
%1(字母)	用于长整型数(%ld、%lo、%lx)或double型实数(%lf、%le)
%h	用于短整型数(%hd、%ho、%hx)
域宽(一个整数)	指定输入所占列宽(到大最大宽度或空白字符)
*	表示对应输入量不赋给一个变量

printf函数的格式符

格式符	说明		
%d(或%i)	以带符号的十进制形式输出整数,正数的(+)号省略不输出		
%u	以无符号十进制形式输出整数		
%x (或%X)	以十六进制无符号形式输出整数(不输出前导符0x)		
‰(字母)	以八进制无符号形式输出整数(不输出前导符数字0)		
%c	输出一个字符		
%s	输出字符串		
%f	以小数形式输出单、双精度,隐含输出6位小数		
%e(或%E)	以指数形式输出单、双精度,隐含输出6位小数		
%g (或%G)	自动选用%f、%e或%E格式中输出宽度较小的一种使用		
%p	以指针形式输出		

快乐刷题

- P195 对齐输出
- P99 保留3位小数的浮点数
- P100 保留12位小数的浮点数
- P101 空格分隔输出
- P98 字符菱形
- P102 买图书
- P34 小玉买文具
- P109 计算(a+b)×c的值
- P110 计算(a+b)/c的值
- P111 带余除法
- P112 计算分数的浮点数值
- P203 计算浮点数相除的余
- P204 甲流疫情死亡率
- P205 A×B问题
- P206 计算线段长度
- P207 计算2的幂
- P208 等差数列末项计算