

运算符对照表

运算符	解释	结合方式
() [] -> .	括号，数组，两种成员访问方式	从左到右
! ~ ++ -- + - * & sizeof	异或，按位取反，自增，自减，正负号(加减)，间接运算符，取地址符，求类型大小	从右到左
* / %	乘，除，取模	从左到右
+ -	加，减	从左到右
<< >>	左移，右移	从左到右
< <= >= >	小于，小于等于，大于等于，大于	从左到右
== !=	全等于，不等于	从左到右
&	按位与	从左到右
^	按位异或	从左到右
|	按位或	从左到右
&&	逻辑与	从左到右
||	逻辑或	从左到右
?:	条件运算符(?:是一个整体)	从右到左
= += -= *= /= &= ^= <<= >>=	各种赋值	从右到左
,	逗号	从左到右

十进制与二进制对照表

十进制	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
二进制	0000	0001	0010	0011	0100	0101	0110	0111	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111
八进制	0	1	2	3	4	5	6	7	10	11	12	13	14	15	16	17
十六进制	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

2^0	2^1	2^2	2^3	2^4	2^5	2^6	2^7	2^8	2^9	2^10
1	10	100	1000	10000	100000	1000000	10000000	100000000	1000000000	10000000000
1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024

基本数据类型及存储范围对照表

类型	符号	关键字	占字节数	能表示的范围
整型	有	short	2	-32768~32767
		int	4	-2147483648~2147483647
		long	4	-2147483648~2147483647
		Long long	8	-9223372036854775808~9223372036854775807
	无	unsigned short	2	0~65535
		unsigned int	4	0~4294967295
		unsigned long	4	0~4294967295
		unsigned long long	8	0~184467440737095516151
实型	有	float	4	3.4e-38~3.4e38
	有	double	8	1.7e-308~1.7e308
字符型	有	char	1	-128~127
	无	unsigned char	1	0~255

输出格式控制符对照表

格式控制符	作用
%d	输出有符号的十进制整数（包括 char 类型）
%u	输出无符号的十进制整数（包括 char 类型）
%f	输出 float 类型的浮点数（输入时小数形式和指数形式都可以识别）
%lf	输出 double 类型的浮点数（输入时小数形式和指数形式都可以识别）
%c	输出单个字符
%s	输出字符串
%p	以整数形式输出指针
%x 或 %X	以十六进制的方式输出
%o	用来输出无符号的八进制整数
%e	以指数形式输出浮点数（输入时小数形式和指数形式都可以识别）
%g	自适应输出小数或者指数形式（输入时小数形式和指数形式都可以识别）

转义字符对照表

转义字符	意义	ASCII 码值（十进制）
\a	响铃(BEL)	007
\b	退格(BS)，将当前位置移到前一个列	008
\f	换页(FF)，将当前位置移到下页开头	012
\n	换行(LF)，将当前位置移到下一行开头	010
\r	回车(CR)，将当前位置移到本行开头	013
\t	水平制表(HT)（跳到下一个 TAB 位置）	009
\v	垂直制表(VT)	011
\\	代表一个反斜线字符\"	092
\'	代表一个单引号（撇号）字符	039
\"	代表一个双引号字符	034
\?	代表一个问号	063
\0	空字符(NUL)	000
\ddd	1 到 3 位八进制数所代表的任意字符	三位八进制
\xhh	十六进制所代表的任意字符	十六进制

ASCII 码表

ASCII 字符代码表 一																											
高四位 低四位		ASCII非打印控制字符														ASCII 打印字符											
		0000				0001				0010		0011		0100		0101		0110		0111							
		0				1				2		3		4		5		6		7							
		+进制	字符	ctrl	代码	字符解释	+进制	字符	ctrl	代码	字符解释	+进制	字符	+进制	字符	+进制	字符	+进制	字符	+进制	字符	+进制	字符	ctrl			
0000	0	0	BLANK NULL	^@	NUL	空	16	▶	^P	DLE	数据链路转意	32		48	0	64	@	80	P	96	`	112	p				
0001	1	1	☺	^A	SOH	头标开始	17	◀	^Q	DC1	设备控制 1	33	!	49	1	65	A	81	Q	97	a	113	q				
0010	2	2	☹	^B	STX	正文开始	18	↕	^R	DC2	设备控制 2	34	"	50	2	66	B	82	R	98	b	114	r				
0011	3	3	♥	^C	ETX	正文结束	19	!!	^S	DC3	设备控制 3	35	#	51	3	67	C	83	S	99	c	115	s				
0100	4	4	◆	^D	EOT	传输结束	20	¶	^T	DC4	设备控制 4	36	\$	52	4	68	D	84	T	100	d	116	t				
0101	5	5	♣	^E	ENQ	查询	21	§	^U	NAK	反确认	37	%	53	5	69	E	85	U	101	e	117	u				
0110	6	6	♠	^F	ACK	确认	22	■	^V	SYN	同步空闲	38	&	54	6	70	F	86	V	102	f	118	v				
0111	7	7	●	^G	BEL	震铃	23	↑	^W	ETB	传输块结束	39	'	55	7	71	G	87	w	103	g	119	w				
1000	8	8	▣	^H	BS	退格	24	↑	^X	CAN	取消	40	(	56	8	72	H	88	X	104	h	120	x			
1001	9	9	○	^I	TAB	水平制表符	25	↓	^Y	EM	媒体结束	41	)	57	9	73	I	89	Y	105	i	121	y			
1010	A	10	◻	^J	LF	换行/新行	26	→	^Z	SUB	替换	42	*	58	:	74	J	90	Z	106	j	122	z				
1011	B	11	♂	^K	VT	垂直制表符	27	←	^[	ESC	转意	43	+	59	;	75	K	91	[	107	k	123	{		
1100	C	12	♀	^L	FF	换页/新页	28	└	^\	FS	文件分隔符	44	,	60	<	76	L	92	\	108	l	124	|				
1101	D	13	♪	^M	CR	回车	29	↔	^]	GS	组分隔符	45	-	61	=	77	M	93	]	109	m	125	}			
1110	E	14	🎵	^N	SO	移出	30	▲	^_	RS	记录分隔符	46	.	62	>	78	N	94	^	110	n	126	~				
1111	F	15	☼	^O	SI	移入	31	▼	^-	US	单元分隔符	47	/	63	?	79	O	95	_	111	o	127	Δ	Back space			

注：表中的ASCII字符可以用:ALT + “小键盘上的数字键” 输入

C 语言 32 个关键字

基本数据类型	解释	类型修饰关键字	解释
void	空类型	short	短整型
char	字符型	long	长整型
int	整型	signed	有符号
float	单精度浮点型	unsigned	无符号
double	双精度浮点型		
复杂类型关键字		存储级别关键字	
struct	结构体	auto	自动变量
union	联合	static	静态变量
enum	枚举	register	寄存器变量
typedef	申明类型别名	extern	外部变量
sizeof	求类型或变量大小	const	常量
		volatile	变量
跳转语句		分支语句	
return	函数返回	if	条件语句
continue	循环继续	else	否定分支(与 if 连用)

break	跳出循环或 switch	switch	开关语句(多重分支)
goto	无条件跳转	case	分支标记
		default	开关语句中的其他
循环结构	解释		
for	for 循环结构		
do	do 循环结构		
while	while 循环结构		

C 语言文件操作模式表

模式	含义	说明
r	只读	文件必须存在，否则打开失败
w	只写	若文件存在，则清除原文件内容后写入；否则，新建文件后写入
a	追加只写	若文件存在，则位置指针移到文件末尾，在文件尾部追加写入，故该方式不删除原文件数据；若文件不存在，则打开失败
r+	读写	文件必须存在。在只读 r 的基础上加 '+' 表示增加可写的功能。下同
w+	读写	新建一个文件，先向该文件中写入数据，然后可从该文件中读取数据
a+	读写	在 "a" 模式的基础上，增加可读功能
rb	二进制读	功能同模式 "r"，区别：b 表示以二进制模式打开。下同
wb	二进制写	功能同模式 "w"。二进制模式
ab	二进制追加	功能同模式 "a"。二进制模式
rb+	二进制读写	功能同模式 "r+"。二进制模式
wb+	二进制读写	功能同模式 "w+"。二进制模式
ab+	二进制读写	功能同模式 "a+"。二进制模式