

## 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的n次方表

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

## 32个关键字

类型	关键字	解释
基本数据类型	void	空类型
	char	字符型
	int	整型
	float	单精度浮点型
	double	双精度浮点型
类型修饰关键字	short	短整型
	long	长整型
	signed	有符号
	unsigned	无符号
存储类别关键字	auto	自动变量
	static	静态变量
	register	寄存器变量
	extren	外部变量
	const	常量
	volatile	变量
复杂类型关键字	struct	结构体
	union	联合(共用体)
	enum	枚举
	typedef	给类型取别名
	sizeof	求类型或变量大小
跳转语句	return	函数返回
	continue	循环继续
	break	跳出循环或switch
	goto	无条件跳转
分支语句	if	条件语句
	else	否定分支(与if连用)
	switch	开关语句(多重分支)
	case	分支标记
	default	开关语句中的其他
循环	for	for循环

类型	关键字	解释
	do	do...while循环
	while	while循环
新增其他	_Bool	布尔类型

## 占位符(格式控制符)

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）

## 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	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	标题开始	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	BoT	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

注：表中的ASCII字符可以用:ALT + “小键盘上的数字键” 输入

转义字符

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

基本数据类型

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

## 运算符优先级和结合性

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 (type)	异或，按位取反，自增，自减，正负，间接运算符，取地址符，求类型大小，强制转换	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

## 文件操作模式

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

学到对应阶段，需要把所有表都熟悉熟悉