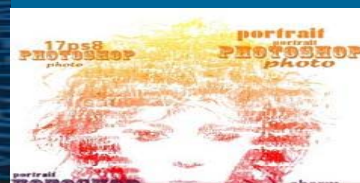




北京理工大学
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY

第二讲

计算机信息数字化基础



□ 西文字符的编码与标准交换

■ 字符信息编码与标准交换

□ 西文字符的编码与标准交换

- 汉字信息的编码与交换
- 通用字符编码集UCS

ASCII 码

全称为美国标准信息交换码，是目前国际上最为流行的字符信息编码方案。

ASCII 码包括 0 ~ 9 十个数字、大小写英文字母及专用符号等 95 种可打印字符, 还有 33 种控制字符(如回车、换行等)。

ASCII 码有 7 位码和 8 位码两种

□ 西文字符的编码与标准交换

ASCII码表

ASCII用7位二进制编码，
恰好可以表示128种字符
和控制字符。 30H,41H

d ₃ d ₂ d ₁ d ₀ 位	d ₆ d ₅ d ₄ 位							
	000	001	010	011	100	101	110	111
0000	NUL	DLE	SP	0	@	P	`	p
0001	SOH	DC1	!	1	A	Q	a	q
0010	STX	DC2	"	2	B	R	b	r
0011	ETX	DC3	#	3	C	S	c	s
0100	EOT	DC4	\$	4	D	T	d	t
0101	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u
0110	ACK	SYN	&	6	F	V	f	v
0111	BEL	ETB	,	7	G	W	g	w
1000	BS	CS	(	8	H	X	h	x
1001	HT	EM	)	9	I	Y	i	y
1010	LF	SUB	*	:	J	Z	j	z
1011	VT	ESC	+	;	K	[	k	{
1100	FF	FS	'	<	L	\	l	|
1101	CR	GS	-	=	M	]	m	}
1110	SO	RS	.	>	N	↑	n	~
1111	SI	US	/	?	O	↓	o	DE L

□ 西文字符的编码与标准交换

ASCII码编码规律

ASCII码用7位编码，8位表示，最高位为0。

7位ASCII码可表示128个字符。

0	—	00110000	30H
9	—	00111001	39H
A	—	01000001	41H
a	—	01100001	61H
Z	—	01011010	5AH
z	—	?	?

扩展的ASCII码，8位表示，可表示256个字符。