The assembler for mic1 (masm) accepts strings of the form:

str: "hi mom"

str1: "hi moma"

and will generate output into the assembly file as:

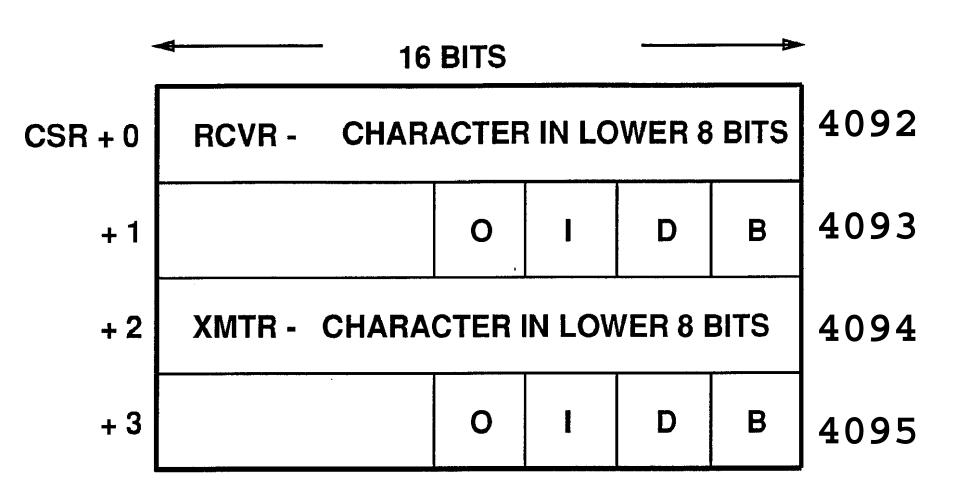
```
0110100101101000
                          ←
                             left byte: i right byte: h
str:
                          ←
       0110110100100000
                             left byte: m right byte: space
       0110110101101111
                         ←
                             left byte: m right byte: o
       00000000000000000
                          ←
                             left byte: \0 right byte: \0
str1: 0110100101101000
                          ←
                             left byte: i right byte: h
       0110110100100000
                          ←
                             left byte: m right byte: space
       0110110101101111
                          ←
                             left byte: m right byte: o
                          ←
       000000001100001
                             left byte: \0 right byte: a
```

This means that bytes are packed two per word with the last word either all full or half full of zeros as shown in the two different cases above. Since we discuss strings in this assignment it is important to understand how they are deployed in memory.

Нех	Dec	Char		Нех	Dec	Char	Нех	Dec	Char	Нех	Dec	Char
0×00	0	NULL	null	0x20	32	Space	0x40	64	@	0x60	96	`
0×01	1	SOH	Start of heading	0x21	33	1	0x41	65	A	0x61	97	a
0×02	2	STX	Start of text	0x22	34	"	0x42	66	В	0x62	98	b
0x03	3	ETX	End of text	0x23	35	#	0x43	67	C	0x63	99	C
0×04	4	EOT	End of transmission	0x24	36	\$	0×44	68	D	0×64	100	d
0×05	5	ENQ	Enquiry	0x25	37	%	0x45	69	E	0x65	101	е
0×06	6		Acknowledge	0x26	38	&	0x46	70	F	0x66	102	f
0×07	7	BELL	Bell	0x27	39		0×47	71	G	0x67	103	g
0x08	8	BS	Backspace	0x28	40	(0x48	72	H	0x68	104	h
0×09	9	TAB	Horizontal tab	0x29	41)	0x49	73	I	0x69	105	i
0x0A	10	$_{ m LF}$	New line	0x2A	42	*	0x4A	74	J	0x6A	106	j
0x0B	11	VT	Vertical tab	0x2B	43	+	0x4B	75	K	0x6B	107	k
$0 \times 0 C$	12	$\mathbf{F}\mathbf{F}$	Form Feed	0x2C	44	,	0x4C	76	L	0x6C	108	1
$0 \times 0 D$	13	CR	Carriage return	0x2D	45	_	0x4D	77	M	0x6D	109	m
$0 \times 0 E$	14	so	Shift out	0x2E	46	•	0x4E	78	N	0x6E	110	n
0x0F	15	SI	Shift in	0x2F	47	/	0x4F	79	0	0x6F	111	0
0x10	16	DLE	Data link escape	0x30	48	0	0x50	80	P	0x70	112	p
0x11	17	DC1	Device control 1	0x31	49	1	0x51	81	Q	0x71	113	q
0x12	18	DC2	Device control 2	0x32	50	2	0x52	82	R	0x72	114	r
0x13	19	DC3	Device control 3	0x33	51	3	0x53	83	S	0x73	115	S
0×14	20	DC4	Device control 4	0x34	52	4	0x54	84	T	0×74	116	t
0x15	21	NAK	Negative ack	0x35	53	5	0x55	85	U	0x75	117	u
0x16	22	SYN	Synchronous idle	0x36	54	6	0x56	86	V	0x76	118	v
0×17	23	ETB	End transmission block	0x37	55	7	0x57	87	W	0x77	119	W
0x18	24	CAN	Cancel	0x38	56	8	0x58	88	X	0x78	120	x
0x19	25	EM	End of medium	0x39	57	9	0x59	89	Y	0x79	121	У
0x1A	26	SUB	Substitute	0x3A	58	:	0x5A	90	\mathbf{z}	0x7A	122	Z
0x1B	27	FSC	Escape	0x3B	59	;	0x5B	91	[0x7B	123	{
0x1C	28	FS	File separator	0x3C	60	<	0x5C	92	1	0x7C	124	
0x1D	29	GS	Group separator	0x3D	61	=	0x5D	93]	0x7D	125	}
0x1E	30	RS	Record separator	0x3E	62	>	0x5E	94	^	0x7E	126	O-m
0x1F	31	US	Unit separator	0x3F	63	?	0x5F	95		0x7F	127	DEL

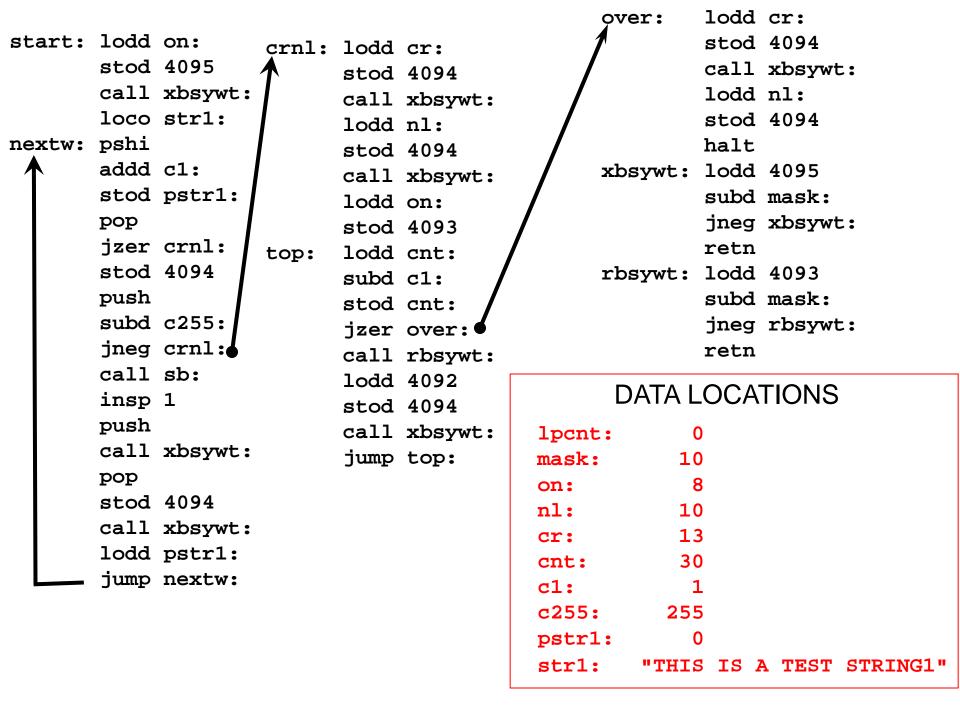
<u>Dec</u>	<u>Hex</u>	Oct	Char	Dec	<u>Hex</u>	Oct	Char	Dec	Hex	Oct	Char	Dec	<u>Hex</u>	<u>Oct</u>	<u>Char</u>
0	00	000	MUL	32	20	040	SP	64	40	100	0	96	60	140	8
1	01	001	SOH	33	21	041	Į.	65	41	101	A	97	61	141	a
2	02	002	STX	34	22	042	rr	66	42	102	В	98	62	142	ь
3	03	003	ETX	35	23	043	#	67	43	103	С	99	63	143	C
4	04	004	EOT	36	24	044	ş	68	44	104	D	100	64	144	d
- 5	0.5	005	ENQ	37	25	045	*	69	45	105	E	101	65	145	e
- 6	06	006	ACK	38	26	046	6.	70	46	106	F	102	66	146	£
7	07	007	BEL	39	27	047	1	71	47	107	G	103	67	147	g
- 8	08	010	BS	40	28	050	(72	48	110	H	104	68	150	h
9	09	011	TAB	41	29	051)	73	49	111	I	105	69	151	i
10	OA.	012	LF	42	2A	052	*	74	4A	112	J	106	6A	152	Ė
11	0B	013	VT	43	2B	053	+	75	4B	113	K	107	6B	153	k
12	OC.	014	FF	44	20	054	A	76	4C	114	L	108	60	154	1
13	OD	015	CR	45	2D	055	_	77	4D	115	M	109	6D	155	m
14	0E	016	so	46	2E	056	-	78	4E	116	N	110	6E	156	\mathbf{n}
15	OF	017	SI	47	2 F	057	1	79	4F	117	0	111	6F	157	0
16	10	020	DLE	48	30	060	0	80	50	120	P	112	70	160	p
17	11	021	DC1	49	31	061	1	81	51	121	Q	113	71	161	\mathbf{q}
18	12	022	DC2	50	32	062	2	82	52	122	R	114	72	162	r
19	13	023	DC3	51	33	063	3	83	53	123	ន	115	73	163	8
20	14	024	DC4	52	34	064	4	84	54	124	T	116	74	164	t
21	15	025	NAK	53	35	065	5	85	55	125	U	117	75	165	\mathbf{u}
22	16	026	SYN	54	36	066	6	86	56	126	V	118	76	166	V
23	17	027	ETB	55	37	067	7	87	57	127	W	119	77	167	TOT
24	18	030	CAN	56	38	070	8	88	58	130	×	120	78	170	30
25	19	031	EM	57	39	071	9	89	59	131	Y	121	79	171	Y
26	1A	032	SUB	58	ЗА	072	=	90	5A	132	Z	122	7A	172	z
27	1B	033	ESC	59	зв	073		91	5B	133		123	7B	173	- {
28	10	034	FS	60	30	074	<	92	5C	134	- N	124	70	174	
29	1D	035	GS	61	3D	075	=	93	5D	135	3	125	7D	175	}
30	1E	036	RS	62	ЗΕ	076	>	94	5E	136	^	126	7E	176	
31	1F	037	US	63	3 F	077	2	95	5F	137		127	7F	177	DEL

Byte	Cod.	Char	Byte	Cod.	Char	Byte	Cod.	Char	Byte	Cod.	Char
00000000	0	Null	00100000	32	Spc	01000000	64	@	01100000	96	
00000001	1	Start of heading	00100001	33	1	01000001	65	A	01100001	97	а
00000010	2	Start of text	00100010	34	22	01000010	66	В	01100010	98	b
00000011	3	End of text	00100011	35	#	01000011	67	C	01100011	99	c
00000100	4	End of transmit	00100100	36	\$	01000100	68	D	01100100	100	d
00000101	5	Enquiry	00100101	37	%	01000101	69	E	01100101	101	е
00000110	6	Acknowledge	00100110	38	&	01000110	70	F	01100110	102	f
00000111	7	Audible bell	00100111	39	,	01000111	71	G	01100111	103	g
00001000	8	Backspace	00101000	40		01001000	72	н	01101000	104	h
00001001	9	Horizontal tab	00101001	41)	01001001	73	I	01101001	105	i
00001010	10	Line feed	00101010	42	*	01001010	74	J	01101010	106	j
00001011	11	Vertical tab	00101011	43	+	01001011	75	K	01101011	107	k
00001100	12	Form Feed	00101100	44	,	01001100	76	L	01101100	108	1
00001101	13	Carriage return	00101101	45	-	01001101	77	\mathbf{M}	01101101	109	m
00001110	14	Shift out	00101110	46		01001110	78	N	01101110	110	n
00001111	15	Shift in	00101111	47	1	01001111	79	О	01101111	111	o
00010000	16	Data link escape	00110000	48	0	01010000	80	P	01110000	112	p
00010001	17	Device control 1	00110001	49	1	01010001	81	Q	01110001	113	q
00010010	18	Device control 2	00110010	50	2	01010010	82	Ř	01110010	114	r
00010011	19	Device control 3	00110011	51	3	01010011	83	S	01110011	115	s
00010100	20	Device control 4	00110100	52	4	01010100	84	T	01110100	116	t
00010101	21	Neg. acknowledge	00110101	53	5	01010101	85	U	01110101	117	u
00010110	22	Synchronous idle	00110110	54	6	01010110	86	\mathbf{v}	01110110	118	v
00010111	23	End trans, block	00110111	55	7	01010111	87	w	01110111	119	w
00011000	24	Cancel	00111000	56	8	01011000	88	X	01111000	120	x
00011001	25	End of medium	00111001	57	9	01011001	89	Y	01111001	121	y
00011010	26	Substitution	00111010	58		01011010	90		01111010	122	z
00011011	27	Escape	00111011	59	;	01011011	91	T	01111011	123	- {
00011100	770.00	File separator	00111100	60	<	01011100	92	1	01111100	124	i
00011101	9000	Group separator	00111101	61	=	01011101	93	1	01111101	125	3
00011110		Record Separator	00111110	62	>	01011110	94	^	01111110	126	_
00011111	100000	Unit separator	00111111	63	?	01011111	95		01111111	127	Del



The serial line controller for our machine simulation uses the layout shown above. The receiver will accept characters from a terminal device only if it has been turned ON by setting the O bit in the RCVR status register. Turning the receiver on will set B and clear D. When a character has arrived in the RCVR, D will be set and B cleared. If the I bit is set in the RCVR status register then an interrupt will be posted each time the done bit is set. The removal of a character from the RCVR register will clear the interrupt and the done bit and will set busy. If the O bit is cleared the device is effectively turned off, clearing all other bits.

The transmitter must have its O bit set to become active. When O is set the transmitter will immediately set done and force an interrupt if I is set. Any characters moved into the XMTR character register at this point will cause D to clear and will clear any outstanding interrupt. Such a charcter will then be drawn on the terminal display and upon completion, the D bit will be set, the B bit cleared and an interrupt will be posted if I is set. Moving another character to the transmitter will clear D and any interrupt as discussed above.



```
sb:
        loco 8
loop1: jzer finish:
        subd c1:
        stod lpcnt:
        lodl 1
        jneg add1:
        addl 1
        stol 1
        lodd lpcnt:
        jump loop1:
add1:
        addl 1
        addd c1:
        stol 1
        lodd lpcnt:
        jump loop1:
finish: lodl 1
        retn
```

```
DATA LOCATIONS
lpcnt:
           0
mask:
          10
on:
nl:
          10
       13
cr:
        30
cnt:
c1:
         1
         255
c255:
pstr1:
           0
str1:
       "THIS IS A TEST STRING1"
```

Ascii Table

000 0000 ^@ 032 0x20 <sp> 064 0x40 @ 096 0x60 ^ 001 0x01 ^A 033 0x21 ! 065 0x41 A 097 0x61 a 002 0x02 ^B 034 0x22 " 066 0x42 B 098 0x62 b 003 0x03 ^C 035 0x23 # 067 0x43 C 099 0x63 c 004 0x04 ^D 036 0x24 \$ 068 0x44 D 100 0x64 d 005 0x05 ^E 037 0x25 % 069 0x45 E 101 0x65 e 006 0x06 ^F 038 0x26 & 070 0x46 F 102 0x66 f 007 0x07 ^G 039 0x27 ' 071 0x47 G 103 0x67 g 008 0x08 ^H 040 0x28 (072 0x48 H 104 0x68 h 009 0x09 ^T 041 0x29) 073 0x49 I 105 0x69 i 010 0x0a ^J 042 0x2a * 074 0x4a J 106 0x6a j 011 0x0b ^K 043 0x2b + 075 0x4b K 107 0x6b k 012 0x0c ^L 044 0x2c , 076 0x4c L 108 0x6c l 013 0x0d ^M 045 0x2d - 077 0x4d M 109 0x6d m 014 0x0e ^N 046 0x2e . 078 0x4e N 110 0x6e n 015 0x0f ^O 047 0x2f / 079 0x4f O 111 0x6f o 016 0x10 ^P 048 0x30 0 080 0x50 P 112 0x70 P 017 0x11 ^Q 049 0x31 1 081 0x51 Q 113 0x71 q 018 0x12 ^R 050 0x32 2 082 0x52 R 114 0x72 r 019 0x13 ^S 051 0x33 3 083 0x53 S 115 0x73 s 020 0x14 ^T 052 0x34 4 084 0x57 Y 110 0x79 Y 023 0x17 ^N 055 0x37 7 087 0x5 X 110 0x79 Y 024 0x18 ^X 056 0x38 8 088 0x58 X 120 0x78 x 025 0x19 ^Y 057 0x39 9 089 0x59 Y 121 0x79 Y 024 0x18 ^X 056 0x38 8 088 0x58 X 120 0x78 x 025 0x19 ^Y 057 0x39 9 089 0x59 Y 121 0x79 Y 026 0x1a ^Z 058 0x3a : 091 0x56 L 123 0x76 { 029 0x1d ^1 0x1 ^C 0x0 ^C 0x3</sp>	DEC	HEX	CH	DEC	HEX	CH	DEC	HEX	CH	DEC	HEX	CH
001 0x01 ^A 033 0x21 1 065 0x41 A 097 0x61 a 002 0x02 ^B 034 0x22 " 066 0x42 B 098 0x62 b 003 0x03 ^C 035 0x23 # 067 0x43 C 099 0x63 c 004 0x04 ^D 036 0x24 \$ 068 0x44 D 100 0x64 d 005 0x05 ^E 037 0x25 % 069 0x45 E 101 0x65 e 006 0x06 ^F 038 0x26 & 070 0x46 F 102 0x66 f 007 0x07 ^G 039 0x27 ' 071 0x47 G 103 0x67 g 008 0x08 ^H 040 0x28 (072 0x48 H 104 0x68 h 009 0x09 ^I 041 0x29) 073 0x49 I 105 0x69 i 010 0x0a ^J 042 0x2a * 074 0x4a J 106 0x66 j 011 0x0b ^K 043 0x2b + 075 0x4b K 107 0x6b k 012 0x0c ^L 044 0x2c , 076 0x4c L 108 0x6c l 013 0x0d ^M 045 0x2d - 077 0x4d M 109 0x6d m 014 0x0e ^N 046 0x2e . 078 0x4e N 110 0x6e n 015 0x0f ^O 047 0x2f / 079 0x4f O 111 0x6f o 016 0x10 ^P 048 0x30 0 080 0x50 P 112 0x70 P 017 0x11 ^Q 049 0x31 1 081 0x51 Q 113 0x71 q 018 0x12 ^R 050 0x32 2 082 0x52 R 114 0x72 r 019 0x13 ^S 051 0x33 3 083 0x55 S 115 0x73 s 020 0x14 ^T 0x0 0x3 0x35 5 085 0x55 U 117 0x75 U 022 0x16 ^V 054 0x36 6 086 0x56 V 118 0x76 V 023 0x19 ^Y 057 0x39 9 089 0x59 Y 121 0x79 Y 024 0x18 ^X 056 0x38 8 088 0x58 X 120 0x78 x 025 0x19 ^Y 057 0x39 9 089 0x59 Y 121 0x70 P 026 0x1a ^Z 058 0x3a : 090 0x50	0.00	0000	4.0	0.20	0 00		0.5.4	0 10		005	0 60	~
002 0x02 ^B 034 0x22 " 066 0x42 B 098 0x62 b 003 0x03 ^C 035 0x23 # 067 0x43 C 099 0x63 c 004 0x04 ^D 036 0x24 \$ 068 0x44 D 100 0x64 d 005 0x05 ^E 037 0x25 % 069 0x45 E 101 0x65 e 066 0x06 ^F 038 0x26 & 070 0x46 F 102 0x66 f 007 0x07 ^G 039 0x27 ' 071 0x47 G 103 0x67 g 08 0x08 ^H 040 0x28 (072 0x48 H 104 0x68 h 009 0x09 ^I 041 0x29) 073 0x49 I 105 0x69 i 010 0x0a ^J 042 0x2a * 074 0x4a J 106 0x6a j 011 0x0b ^K 043 0x2b + 075 0x4b K 107 0x6b k 012 0x0c ^L 044 0x2c , 076 0x4c L 108 0x6c I 013 0x0d ^M 045 0x2d - 077 0x4d M 109 0x6d m 015 0x0f ^O 047 0x2f / 079 0x4f O 111 0x6f o 016 0x10 ^P 048 0x30 0 080 0x50 P 112 0x70 P 017 0x11 ^Q 049 0x31 I 081 0x51 Q 113 0x71 Q 018 0x12 ^R 050 0x32 2 082 0x52 R 114 0x72 r 019 0x13 ^S 051 0x33 3 0x35 \$ 115 0x73 \$ 200 0x14 ^T 052 0x34 4 084 0x54 T 116 0x74 t 021 0x15 ^O 0x6 0x32 0x34 4 084 0x54 T 116 0x74 t 021 0x15 ^O 0x6 0x32 0x34 4 0x40 0x54 T 116 0x74 t 021 0x15 ^O 0x6 0x32 0x35 5 085 0x55 U 117 0x75 U 022 0x16 ^V 054 0x38 8 088 0x58 X 120 0x78 X 025 0x19 ^V 057 0x39 9 089 0x59 Y 121 0x79 Y 024 0x18 ^X 056 0x38 8 088 0x58 X 120 0x78 X 025 0x19 ^V 057 0x39 9 089 0x59 Y 121 0x79 Y 024 0x18 ^X 056 0x38 8 088 0x58 X 120 0x78 X 025 0x19 ^V 057 0x39 9 089 0x59 Y 121 0x79 Y 026 0x18 ^X 056 0x38 8 088 0x58 X 120 0x78 X 025 0x19 ^V 057 0x39 9 089 0x59 Y 121 0x79 Y 026 0x14 ^T 059 0x3b ; 091 0x5b [123 0x7b { 029 0x1d ^1 061 0x3d = 093 0x5d] 125 0x7d } 030 0x1e ^V 062 0x3d > 094 0x5e ^V 124 0x7c 029 0x1d ^1 061 0x3d = 093 0x5d] 125 0x7d } 030 0x1e ^V 062 0x3d > 094 0x5e ^V 124 0x7c 029 0x1d ^1 061 0x3d = 093 0x5d] 125 0x7d } 030 0x1e ^V 062 0x3d > 094 0x5e ^V 126 0x7e ^V 059 0x3d > 094 0x5e ^V 126 0x7e ^V 059 0x3d > 094 0x5e ^V 126 0x7e ^V 059 0x3d > 094 0x5e ^V 126 0x7e ^V 059 0x3d > 094 0x5e ^V 126 0x7e ^V 059 0x3d > 094 0x5e ^V 126 0x7e ^V 059 0x3d > 094 0x5e ^V 126 0x7e ^V 059 0x3d > 094 0x5e ^V 126 0x7e ^V 059 0x3d > 094 0x5e ^V 126 0x7e ^V 059 0x3d > 094 0x5e ^V 126 0x7e ^V 059 0x3d > 094 0x5e ^V 126 0x7e ^V 059 0x3d > 094 0x5e ^V 126 0x7e ^V 050 0x3d > 094 0x5e ^V 126						<sp></sp>						
003 0x03 ^C 035 0x23 # 067 0x43 C 099 0x63 c 004 0x04 ^D 036 0x24 \$ 068 0x44 D 100 0x64 d 005 0x05 ^E 037 0x25 % 069 0x45 E 101 0x65 e 066 0x06 ^F 038 0x26 & 070 0x46 F 102 0x66 f 007 0x07 ^G 039 0x27 ' 071 0x47 G 103 0x67 g 08 0x08 ^H 040 0x28 (072 0x48 H 104 0x68 h 009 0x09 ^I 041 0x29) 073 0x49 I 105 0x69 i 010 0x0a ^J 042 0x2a * 074 0x4a J 106 0x6a j 011 0x0b ^K 043 0x2b + 075 0x4b K 107 0x6b K 012 0x0c ^L 044 0x2c , 076 0x4c L 108 0x6c I 013 0x0d ^M 045 0x2d - 077 0x4d M 109 0x6d m 015 0x0f ^O 047 0x2f / 079 0x4f O 111 0x6f o 016 0x10 ^P 048 0x30 0 080 0x50 P 112 0x70 P 017 0x11 ^Q 049 0x31 I 081 0x51 Q 113 0x71 q 018 0x12 ^R 050 0x32 2 082 0x52 R 114 0x72 r 019 0x13 ^S 051 0x33 3 0x35 5 0x5 U 117 0x75 u 022 0x18 ^X 056 0x38 8 0x88 0x58 X 120 0x78 x 022 0x19 ^Y 057 0x39 9 0x9 0x59 Y 121 0x77 y 024 0x18 ^X 056 0x38 8 0x88 0x58 X 120 0x78 x 025 0x19 ^Y 057 0x39 9 0x9 0x55 V 112 0x77 p 026 0x12 ^X 059 0x32 2 0x19 ^X 055 0x55 U 117 0x75 u 022 0x16 ^V 054 0x36 6 0x86 0x55 V 118 0x76 V 023 0x17 ^W 055 0x37 7 0x7 0x5 X 120 0x78 x 025 0x19 ^Y 057 0x39 9 0x9 0x59 Y 121 0x77 p 026 0x18 ^X 056 0x38 8 0x88 0x58 X 120 0x78 x 025 0x19 ^Y 057 0x39 9 0x9 0x59 Y 121 0x79 y 026 0x14 ^Z 059 0x3b ; 091 0x5b [123 0x7b { 022 0x16 ^V 054 0x36 6 0x36 } 0x55 U 117 0x77 g 024 0x18 ^X 056 0x38 8 0x88 0x58 X 120 0x78 x 025 0x19 ^Y 057 0x39 9 0x9 0x59 Y 121 0x79 y 026 0x14 ^Z 058 0x3a : 090 0x55 V 118 0x76 [123 0x7b { 022 0x16 ^V 054 0x36 6 0x36 } 091 0x5b [123 0x7b { 022 0x16 ^V 054 0x36 } 033 0x53 C 122 0x7a Z 027 0x1b ^[059 0x3b ; 091 0x5b [123 0x7b { 022 0x16 ^V 054 0x36 } 092 0x55 V 124 0x7c] 029 0x1d ^] 061 0x3d = 093 0x5d] 125 0x7d } 0x7e ^2 0x1d ^] 061 0x3d = 093 0x5d] 125 0x7d } 0x7e ^2 0x1d ^] 061 0x3d = 093 0x5d] 125 0x7d } 0x7e ^2 0x1d ^] 061 0x3d = 093 0x5d] 125 0x7d } 0x7e ^2 0x1d ^] 061 0x3d = 093 0x5d] 125 0x7d } 0x7e ^2 0x1d ^] 061 0x3d = 093 0x5d] 125 0x7d } 0x7e ^2 0x1d ^] 061 0x3d = 093 0x5d] 125 0x7d } 0x7e ^2 0x1d ^2 0						! 						
004 0x04 ^D 036 0x24 \$ 068 0x44 D 100 0x64 d 005 0x05 ^E 037 0x25 % 069 0x45 E 101 0x65 e 006 0x06 ^F 038 0x26 & 070 0x46 F 102 0x66 f 007 0x07 ^G 039 0x27 ' 071 0x47 G 103 0x67 g 008 0x08 ^H 040 0x28 (072 0x48 H 104 0x68 h 009 0x09 ^I 041 0x29) 073 0x49 I 105 0x69 i 010 0x0a ^J 042 0x2a * 074 0x4a J 106 0x6a j 011 0x0b ^K 043 0x2b + 075 0x4b K 107 0x6b k 012 0x0c ^L 044 0x2c , 076 0x4c L 108 0x6c l 013 0x6c l 013 0x0d ^M 045 0x2d - 077 0x4d M 109 0x6d m 014 0x0e ^N 046 0x2e . 078 0x4e N 110 0x6e n 015 0x0f ^O 047 0x2f / 079 0x4f O 111 0x6f o 016 0x10 ^P 048 0x30 0 080 0x50 P 112 0x70 p 017 0x11 ^Q 049 0x31 1 081 0x51 Q 113 0x71 q 018 0x12 ^R 050 0x32 2 082 0x52 R 114 0x72 r 019 0x13 ^S 051 0x33 3 083 0x53 S 115 0x73 S 020 0x14 ^T 052 0x34 4 084 0x54 T 116 0x74 t 021 0x15 ^U 053 0x35 5 085 0x55 V 117 0x75 U 022 0x16 ^V 054 0x36 6 086 0x56 V 118 0x76 V 023 0x17 ^W 055 0x37 7 087 0x50 P 121 0x79 P 026 0x18 ^X 056 0x38 8 088 0x58 X 120 0x78 X 025 0x19 ^Y 057 0x39 P 089 0x55 V 111 0x77 z 026 0x18 ^X 056 0x38 8 088 0x58 X 120 0x78 x 025 0x19 ^Y 057 0x39 P 089 0x55 V 121 0x79 y 026 0x1a ^Z 058 0x3a : 090 0x5a Z 122 0x7a Z 027 0x1b ^[059 0x3b ; 091 0x5b [123 0x7d] 029 0x1d ^1 061 0x3d = 093 0x5d] 125 0x7d] 030 0x1e ^^ 062 0x3e > 094 0x5e ^ 126 0x7e ^ 0												
005 0x05 ^E 037 0x25 % 069 0x45 E 101 0x65 e 006 0x06 ^F 038 0x26 & 070 0x46 F 102 0x66 f 007 0x07 ^G 039 0x27 ' 071 0x47 G 103 0x67 g 008 0x08 ^H 040 0x28 (072 0x48 H 104 0x68 h 009 0x09 ^I 041 0x29) 073 0x49 I 105 0x69 i 010 0x0a ^J 042 0x2a * 074 0x4a J 106 0x6a j 011 0x0b ^K 043 0x2b + 075 0x4b K 107 0x6b k 012 0x0c ^L 044 0x2c , 076 0x4c L 108 0x6c l 013 0x0d ^M 045 0x2d - 077 0x4d M 109 0x6d m 014 0x0e ^N 046 0x2e . 078 0x4e N 110 0x6e n 015 0x0f ^O 047 0x2f / 079 0x4f O 111 0x6f o 016 0x10 ^P 048 0x30 0 080 0x50 P 112 0x70 P 017 0x11 ^Q 049 0x31 1 081 0x51 Q 113 0x71 q 018 0x12 ^R 050 0x32 2 082 0x52 R 114 0x72 r 019 0x13 ^S 051 0x33 3 083 0x53 S 115 0x73 s 020 0x14 ^T 052 0x34 4 084 0x54 T 116 0x74 t 021 0x15 ^V 053 0x35 5 085 0x55 U 117 0x75 U 022 0x16 ^V 054 0x36 6 086 0x56 V 118 0x76 V 023 0x17 ^W 055 0x37 7 087 0x57 W 119 0x77 W 024 0x18 ^X 056 0x38 8 088 0x58 X 120 0x78 x 025 0x19 ^Y 057 0x39 9 089 0x50 [123 0x76] 020 0x14 ^Z 058 0x36 6 0x6 0x56 V 118 0x77 z 026 0x18 ^X 056 0x38 8 0x88 0x58 X 120 0x78 x 025 0x19 ^Y 057 0x39 9 089 0x59 Y 121 0x79 Y 026 0x1a ^Z 058 0x3a : 090 0x5c \ 124 0x7c \ 029 0x1d ^J 061 0x3d = 093 0x5d] 125 0x7d } 030 0x1e ^^ 062 0x3e > 094 0x5e ^ 126 0x7e ^ 029 0x1d ^J 061 0x3d = 093 0x5d] 125 0x7d } 030 0x1e ^^ 062 0x3a > 094 0x5e ^ 126 0x7e ^ 0												
006 0x06 ^F 038 0x26 & 070 0x46 F 102 0x66 f 007 0x07 ^G 039 0x27 ' 071 0x47 G 103 0x67 g 008 0x08 ^H 040 0x28 (072 0x48 H 104 0x68 h 109 0x09 ^T 041 0x29) 073 0x49 I 105 0x69 i 010 0x0a ^J 042 0x2a * 074 0x4a J 106 0x6a j 011 0x0b ^K 043 0x2b + 075 0x4b K 107 0x6b k 012 0x0c ^L 044 0x2c , 076 0x4c L 108 0x6c l 013 0x0d ^M 045 0x2d - 077 0x4d M 109 0x6d m 014 0x0e ^N 046 0x2e . 078 0x4e N 110 0x6e n 015 0x0f ^O 047 0x2f / 079 0x4f O 111 0x6f o 016 0x10 ^P 048 0x30 0 080 0x50 P 112 0x70 p 017 0x11 ^Q 049 0x31 1 081 0x51 Q 113 0x71 q 018 0x12 ^R 050 0x32 2 082 0x52 R 114 0x72 r 019 0x13 ^S 051 0x33 3 083 0x53 S 115 0x73 s 020 0x14 ^T 052 0x34 4 084 0x54 T 116 0x74 t 022 0x16 ^V 054 0x36 6 086 0x56 V 118 0x76 V 023 0x17 ^W 055 0x37 7 087 0x59 V 121 0x79 V 022 0x16 ^V 054 0x36 6 086 0x56 V 118 0x77 W 024 0x18 ^X 056 0x39 9 089 0x59 V 121 0x79 V 026 0x18 ^Z 058 0x3a : 090 0x5c \ 122 0x76 \ 000 0x3c \ 000 0x3c \ 000 0x3c \ 000 0x5c \ 000 0x5c \ 124 0x7c \ 000 0x7c \ 000 0x1d ^T 0x50 0x33 : 090 0x55 \ 000 0x32 \ 000 0x50 \ 000 0x50 \ 000 0x70 \ 000 0x70 \ 000 0x10 \ 000 0x3c \ 000 0x3c \ 000 0x50 \ 000 0x50 \ 000 0x70 \ 000 0x70 \ 000 0x10 \ 000 0x70 \ 000 0x10 \ 000 0x3c \ 000 0x50 \ 000 0x50 \ 000 0x70 \												
007 0x07 ^G 039 0x27 ' 071 0x47 G 103 0x67 g 008 0x08 ^H 040 0x28 (072 0x48 H 104 0x68 h 009 0x09 ^I 041 0x29) 073 0x49 I 105 0x69 i 010 0x0a ^J 042 0x2a * 074 0x4a J 106 0x6a j 011 0x0b ^K 043 0x2b + 075 0x4b K 107 0x6b k 012 0x0c ^L 044 0x2c , 076 0x4c L 108 0x6c l 013 0x0d ^M 045 0x2d - 077 0x4d M 109 0x6d m 014 0x0e ^N 046 0x2e . 078 0x4e N 110 0x6e n 015 0x0f ^O 047 0x2f / 079 0x4f O 111 0x6f o 016 0x10 ^P 048 0x30 0 080 0x50 P 112 0x70 P 017 0x11 ^Q 049 0x31 1 081 0x51 Q 113 0x71 q 018 0x12 ^R 050 0x32 2 082 0x52 R 114 0x72 r 019 0x13 ^S 051 0x33 3 083 0x53 S 115 0x73 s 020 0x14 ^T 052 0x34 4 084 0x54 T 116 0x74 t 021 0x15 ^U 053 0x35 5 085 0x55 U 117 0x75 U 022 0x16 ^V 054 0x36 6 086 0x56 V 118 0x76 V 023 0x17 ^W 055 0x37 7 087 0x57 W 119 0x77 W 024 0x18 ^X 056 0x38 8 088 0x58 X 120 0x78 x 025 0x19 ^Y 057 0x39 9 089 0x59 Y 121 0x79 Y 026 0x1a ^Z 058 0x3a : 090 0x5c T 122 0x76 029 0x1d ^1 060 0x3c < 092 0x5c T 124 0x7c 029 0x1d ^1 060 0x3c < 092 0x5c T 124 0x7c 029 0x1d ^1 061 0x3d = 093 0x5d 125 0x7d } 030 0x1e ^^ 062 0x3e > 094 0x5e ^ 126 0x7e ^												
008 0x08												£
009 0x09 ^I 041 0x29) 073 0x49 I 105 0x69 i 010 0x0a ^J 042 0x2a * 074 0x4a J 106 0x6a j 011 0x0b ^K 043 0x2b + 075 0x4b K 107 0x6b k 012 0x0c ^L 044 0x2c , 076 0x4c L 108 0x6c l 013 0x0d ^M 045 0x2d - 077 0x4d M 109 0x6d m 014 0x0e ^N 046 0x2e . 078 0x4e N 110 0x6e n 015 0x0f ^O 047 0x2f / 079 0x4f O 111 0x6f o 016 0x10 ^P 048 0x30 0 080 0x50 P 112 0x70 p 017 0x11 ^Q 049 0x31 1 081 0x51 Q 113 0x71 q 018 0x12 ^R 050 0x32 2 082 0x52 R 114 0x72 r 019 0x13 ^s 051 0x33 3 083 0x53 S 115 0x73 s 020 0x14 ^T 052 0x34 4 084 0x54 T 116 0x74 t 021 0x15 ^U 053 0x35 5 085 0x55 U 117 0x75 u 022 0x16 ^V 054 0x36 6 086 0x56 V 118 0x76 v 023 0x17 ^W 055 0x37 7 087 0x57 W 119 0x77 w 024 0x18 ^x 056 0x38 8 088 0x58 X 120 0x78 x 025 0x19 ^Y 057 0x39 9 089 0x59 Y 121 0x79 y 026 0x1a ^Z 058 0x3a : 090 0x5c \ 123 0x7b { 028 0x1c ^\ 060 0x3c < 092 0x5c \ 124 0x7c 029 0x1d ^J 061 0x3d = 093 0x5d 125 0x7d } 030 0x1e ^\ 062 0x3e > 094 0x5e ^\ 126 0x7e \	007	0×07			0×27	•	071	0×47	G		0x67	g
010 0x0a ^J 042 0x2a * 074 0x4a J 106 0x6a j 011 0x0b ^K 043 0x2b + 075 0x4b K 107 0x6b k 012 0x0c ^L 044 0x2c , 076 0x4c L 108 0x6c l 013 0x0d ^M 045 0x2d - 077 0x4d M 109 0x6d m 014 0x0e ^N 046 0x2e . 078 0x4e N 110 0x6e n 015 0x0f ^O 047 0x2f / 079 0x4f O 111 0x6f o 016 0x10 ^P 048 0x30 0 080 0x50 P 112 0x70 p 017 0x11 ^Q 049 0x31 1 081 0x51 Q 113 0x71 q 018 0x12 ^R 050 0x32 2 082 0x52 R 114 0x72 r 019 0x13 ^S 051 0x33 3 083 0x53 S 115 0x73 s 020 0x14 ^T 052 0x34 4 084 0x54 T 116 0x74 t 021 0x15 ^U 053 0x35 5 085 0x55 U 117 0x75 u 022 0x16 ^V 054 0x36 6 086 0x56 V 118 0x76 v 023 0x17 ^W 055 0x37 7 087 0x57 W 119 0x77 w 024 0x18 ^X 056 0x38 8 088 0x58 X 120 0x78 x 025 0x19 ^Y 057 0x39 9 089 0x59 Y 121 0x79 y 026 0x1a ^Z 058 0x3a : 090 0x5c \ 123 0x76 \ 0 029 0x1d ^1 061 0x3d = 093 0x5d] 125 0x7d } 030 0x1e ^^ 062 0x3e > 094 0x5e ^ 126 0x7e ~	800	80x0	^H		0x28	(072	0x48	H	104	0x68	
011 0x0b ^K 043 0x2b + 075 0x4b K 107 0x6b k 012 0x0c ^L 044 0x2c , 076 0x4c L 108 0x6c l 013 0x0d ^M 045 0x2d - 077 0x4d M 109 0x6d m 014 0x0e ^N 046 0x2e . 078 0x4e N 110 0x6e n 015 0x0f ^O 047 0x2f / 079 0x4f O 111 0x6f o 016 0x10 ^P 048 0x30 0 080 0x50 P 112 0x70 p 017 0x11 ^Q 049 0x31 l 081 0x5l Q 113 0x71 q 018 0x12 ^R 050 0x32 2 082 0x52 R 114 0x72 r 019 0x13 ^s 051 0x33 3 083 0x53 s 115 0x73 s 020 0x14 ^T 052 0x34 4 084 0x54 T 116 0x74 t 021 0x15 ^U 053 0x35 5 085 0x55 U 117 0x75 u 022 0x16 ^V 054 0x36 6 086 0x56 V 118 0x76 V 023 0x17 ^W 055 0x37 7 087 0x57 W 119 0x77 W 024 0x18 ^X 056 0x38 8 088 0x58 X 120 0x78 x 025 0x19 ^Y 057 0x39 9 089 0x59 Y 121 0x79 Y 026 0x1a ^Z 058 0x3a : 090 0x5b [123 0x7b { 028 0x1c ^\ 060 0x3c < 092 0x5c \ 124 0x7c 029 0x1d ^] 061 0x3d = 093 0x5d] 125 0x7d } 030 0x1e ^^ 062 0x3e > 094 0x5e ^ 126 0x7e	009	0×09	ヘエ	041	0x29)	073	0x49	I	105	0x69	
012 0x0c ^L 044 0x2c , 076 0x4c L 108 0x6c l 013 0x0d ^M 045 0x2d - 077 0x4d M 109 0x6d m 014 0x0e ^N 046 0x2e . 078 0x4e N 110 0x6e n 015 0x0f ^O 047 0x2f / 079 0x4f O 111 0x6f o 016 0x10 ^P 048 0x30 0 080 0x50 P 112 0x70 P 017 0x11 ^Q 049 0x31 l 081 0x5l Q 113 0x7l q 018 0x12 ^R 050 0x32 2 082 0x52 R 114 0x72 r 019 0x13 ^s 051 0x33 3 083 0x53 s 115 0x73 s 020 0x14 ^T 052 0x34 4 084 0x54 T 116 0x74 t 021 0x15 ^U 053 0x35 5 085 0x55 U 117 0x75 u 022 0x16 ^V 054 0x36 6 086 0x56 V 118 0x76 V 023 0x17 ^W 055 0x37 7 087 0x57 W 119 0x77 w 024 0x18 ^x 056 0x38 8 088 0x58 X 120 0x78 x 025 0x19 ^Y 057 0x39 9 089 0x59 Y 121 0x79 Y 026 0x1a ^Z 058 0x3a : 090 0x5a Z 122 0x7a Z 027 0x1b ^[059 0x3b ; 091 0x5b [123 0x7b { 029 0x1d ^] 061 0x3d = 093 0x5d] 125 0x7d } 030 0x1e ^^ 062 0x3e > 094 0x5e ^ 126 0x7e ~	010	0x0a	^Ј	042	0x2a	*	074	0x4a	J	106	0x6a	j
013 0x0d ^M 045 0x2d - 077 0x4d M 109 0x6d m 014 0x0e ^N 046 0x2e . 078 0x4e N 110 0x6e n 015 0x0f ^O 047 0x2f / 079 0x4f O 111 0x6f O 016 0x10 ^P 048 0x30 0 080 0x50 P 112 0x70 P 017 0x11 ^Q 049 0x31 1 081 0x51 Q 113 0x71 q 018 0x12 ^R 050 0x32 2 082 0x52 R 114 0x72 r 019 0x13 ^S 051 0x33 3 083 0x53 S 115 0x73 s 020 0x14 ^T 052 0x34 4 084 0x54 T 116 0x74 t 021 0x15 ^U 053 0x35 5 085 0x55 U 117 0x75 U 022 0x16 ^V 054 0x36 6 086 0x56 V 118 0x76 V 023 0x17 ^W 055 0x37 7 087 0x57 W 119 0x77 W 024 0x18 ^X 056 0x38 8 088 0x58 X 120 0x78 x 025 0x19 ^Y 057 0x39 9 089 0x59 Y 121 0x79 Y 026 0x1a ^Z 058 0x3a : 090 0x5a Z 122 0x7a Z 027 0x1b ^[059 0x3b ; 091 0x5b [123 0x7b { 028 0x1c ^\ 060 0x3d = 093 0x5d] 125 0x7d } 030 0x1e ^^ 062 0x3e > 094 0x5e ^ 126 0x7e ~	011	0x0b	^K	043	0x2b	+	075	0x4b	K	107	0x6b	k
014 0x0e	012	0x0c	^L	044	0x2c	,	076	0x4c	L	108	0x6c	1
015 0x0f	013	b0x0	^ M	045	0x2d	_	077	0x4d	M	109	0x6d	m
016 0x10	014	0x0e	^N	046	0x2e	•	078	0x4e	N	110	0x6e	n
017 0x11	015	0x0f	^0	047	0x2f	/	079	0x4f	0	111	0x6f	0
017 0x11	016	0×10	^P	048	0×30	Ο	080	0x50	P	112	0×70	р
018 0x12	017	0x11	^Q	049	0×31	1	081	0x51	Q	113	0x71	
020 0x14 ^T 052 0x34 4 084 0x54 T 116 0x74 t 021 0x15 ^U 053 0x35 5 085 0x55 U 117 0x75 U 022 0x16 ^V 054 0x36 6 086 0x56 V 118 0x76 V 023 0x17 ^W 055 0x37 7 087 0x57 W 119 0x77 W 024 0x18 ^X 056 0x38 8 088 0x58 X 120 0x78 x 025 0x19 ^Y 057 0x39 9 089 0x59 Y 121 0x79 Y 026 0x1a ^Z 058 0x3a : 090 0x5a Z 122 0x7a Z 027 0x1b ^[059 0x3b ; 091 0x5b [123 0x7b { 028 0x1c ^\ 060 0x3c < 092 0x5c \ 124 0x7c 029 0x1d ^] 061 0x3d = 093 0x5d] 125 0x7d } 030 0x1e ^^ 062 0x3e > 094 0x5e ^ 126 0x7e ~	018	0x12	^R	050	0×32	2	082	0x52		114	0x72	
020 0x14 ^T 052 0x34 4 084 0x54 T 116 0x74 t 021 0x15 ^U 053 0x35 5 085 0x55 U 117 0x75 U 022 0x16 ^V 054 0x36 6 086 0x56 V 118 0x76 V 023 0x17 ^W 055 0x37 7 087 0x57 W 119 0x77 W 024 0x18 ^X 056 0x38 8 088 0x58 X 120 0x78 x 025 0x19 ^Y 057 0x39 9 089 0x59 Y 121 0x79 Y 026 0x1a ^Z 058 0x3a : 090 0x5a Z 122 0x7a Z 027 0x1b ^[059 0x3b ; 091 0x5b [123 0x7b { 028 0x1c ^\ 060 0x3c < 092 0x5c \ 124 0x7c 029 0x1d ^] 061 0x3d = 093 0x5d] 125 0x7d } 030 0x1e ^^ 062 0x3e > 094 0x5e ^ 126 0x7e ~	019	0x13	^s	051	0×33	3	083	0x53	s	115	0×73	s
022 0x16 ^V 054 0x36 6 086 0x56 V 118 0x76 V 023 0x17 ^W 055 0x37 7 087 0x57 W 119 0x77 W 024 0x18 ^X 056 0x38 8 088 0x58 X 120 0x78 x 025 0x19 ^Y 057 0x39 9 089 0x59 Y 121 0x79 Y 026 0x1a ^Z 058 0x3a : 090 0x5a Z 122 0x7a z 027 0x1b ^[059 0x3b ; 091 0x5b [123 0x7b { 028 0x1c ^[060 0x3c 092 0x5c \ 124 0x7c 029 0x1d ^[061 0x3d = 093 0x5d] 126 0x7e ~	020	0x14	^ T	052	0×34	4	084	0x54	T	116		
022 0x16 ^V 054 0x36 6 086 0x56 V 118 0x76 V 023 0x17 ^W 055 0x37 7 087 0x57 W 119 0x77 W 024 0x18 ^X 056 0x38 8 088 0x58 X 120 0x78 x 025 0x19 ^Y 057 0x39 9 089 0x59 Y 121 0x79 Y 026 0x1a ^Z 058 0x3a : 090 0x5a Z 122 0x7a z 027 0x1b ^[059 0x3b ; 091 0x5b [123 0x7b { 028 0x1c ^[060 0x3c 092 0x5c \ 124 0x7c 029 0x1d ^[061 0x3d = 093 0x5d] 126 0x7e ~	021	0x15	^υ	053	0×35	5	085	0x55	U	117	0×75	\mathbf{u}
023 0x17 ^W 055 0x37 7 087 0x57 W 119 0x77 W 024 0x18 ^X 056 0x38 8 088 0x58 X 120 0x78 x 025 0x19 ^Y 057 0x39 9 089 0x59 Y 121 0x79 Y 026 0x1a ^Z 058 0x3a : 090 0x5a Z 122 0x7a Z 027 0x1b ^[059 0x3b ; 091 0x5b [123 0x7b { 028 0x1c ^\ 060 0x3c < 092 0x5c \ 124 0x7c 029 0x1d ^] 061 0x3d = 093 0x5d] 125 0x7d } 030 0x1e ^^ 062 0x3e > 094 0x5e ^ 126 0x7e ~	022	0×16	^v	054	0×36	6	086	0x56	V		0×76	
024 0x18 ^X 056 0x38 8 088 0x58 X 120 0x78 x 025 0x19 ^Y 057 0x39 9 089 0x59 Y 121 0x79 y 026 0x1a ^Z 058 0x3a : 090 0x5a Z 122 0x7a z 027 0x1b ^[059 0x3b ; 091 0x5b [123 0x7b { 028 0x1c ^\ 060 0x3c < 092 0x5c \ 124 0x7c 029 0x1d ^] 061 0x3d = 093 0x5d] 125 0x7d } 030 0x1e ^^ 062 0x3e > 094 0x5e ^ 126 0x7e ~	023	0x17	^W	055	0×37	7	087	0×57	W	119	0×77	w
025 0x19 ^Y 057 0x39 9 089 0x59 Y 121 0x79 Y 026 0x1a ^Z 058 0x3a : 090 0x5a Z 122 0x7a Z 027 0x1b ^[059 0x3b ; 091 0x5b [123 0x7b { 028 0x1c ^\ 060 0x3c < 092 0x5c \ 124 0x7c 029 0x1d ^] 061 0x3d = 093 0x5d] 125 0x7d } 030 0x1e ^^ 062 0x3e > 094 0x5e ^ 126 0x7e ~		0x18	^x	056	0x38	8	088	0x58	x	120	0×78	
026 0x1a ^Z 058 0x3a : 090 0x5a Z 122 0x7a Z 027 0x1b ^[059 0x3b ; 091 0x5b [123 0x7b { 028 0x1c ^\ 060 0x3c < 092 0x5c \ 124 0x7c 029 0x1d ^] 061 0x3d = 093 0x5d] 125 0x7d } 030 0x1e ^^ 062 0x3e > 094 0x5e ^ 126 0x7e ~			^ Y	057				0x59	\mathbf{Y}			
027 0x1b ^[059 0x3b ; 091 0x5b [123 0x7b { 028 0x1c ^\ 060 0x3c < 092 0x5c \ 124 0x7c 029 0x1d ^] 061 0x3d = 093 0x5d] 125 0x7d } 030 0x1e ^^ 062 0x3e > 094 0x5e ^ 126 0x7e ~			^Z									
028 0x1c ^\ 060 0x3c < 092 0x5c \ 124 0x7c 029 0x1d ^] 061 0x3d = 093 0x5d] 125 0x7d } 030 0x1e ^^ 062 0x3e > 094 0x5e ^ 126 0x7e ~												
029 $0x1d$ ^] 061 $0x3d$ = 093 $0x5d$] 125 $0x7d$ 300 0x1e ^ 062 $0x3e$ > 094 $0x5e$ ^ 126 $0x7e$ ~			_						-			Ì
030 $0x1e^{^{\prime}}$ 062 $0x3e^{^{\prime}}$ 094 $0x5e^{^{\prime}}$ 126 $0x7e^{^{\prime}}$												\$
			_									~
_ COL CILL _ COS CROL . COS CROL _ LZ/ CR/L :												۸ ې
	551	V 42 ± ±	_	000	0110 T	•		U1LU L	_	-2,	U 22 / L	•