76系列针式打印机

中文编程手册

-目录-

-目录-.....2
一、命令列表.....4
二、控制命令.....5
1.HT.....5
2.LF.....5
3.CR.....5
4.DLE EOT N.....6
5.ESC SP N.....8
6.ESC ! N.....8
7.ESC % N.....8
8.ESC & Y C1 C2 [X1 D1...D(Y×X1)]...[XK D1...D(Y×XK)].....9
9.ESC * M NL NH D1 . . . DK.....10
10.ESC - N.....10
11.ESC 2.....11
12.ESC 3 N.....11
13.ESC <.....11
14.ESC ? N.....12
15.ESC @.....12
16.ESC D N1 . . . NK NUL.....12
17.ESC E N.....13
18.ESC G N.....13
19.ESC J N.....13
20.ESC K N.....14
21.ESC M N.....14
22.ESC R N.....14
23.ESC U N.....15
24.ESC A N.....15
25.ESC C 5 N.....16
26.ESC D N.....16
27.ESC E N.....16
28.ESC P M T1 T2.....17
29.ESC T N.....17
30.ESC { N.....18
31.GS A N.....18
32.GS R N.....19
三、汉字控制命令.....20
1.FS ! N.....20
2.FS &.....20
3.FS - N.....21
4.FS 21

5.FS 2 C1 C2 D1 . . . DK 21
6.FS ? C1 C2 22
7.FS S N1 N2 22
8.FS W N.....22
9.GS (F PL PH A M NL NH(FOR BM).....23
10.GS F F（FOR BM） 23

一、命令列表

命令速查	命令	说明
打印命令	LF	打印并换行
	CR	打印并回车
	HT	跳到下一个 TAB 位置
	ESC D n	设置水平坐标位置
	ESC J n	打印缓冲区数据并走纸 n 点行
	ESC d n	打印缓冲区数据并走纸 n 行
	ESC K	打印并退纸
	ESC e	打印并退纸 n 行
	GS (F	设置黑标定位偏移量
	GS FF	进黑标纸到打印起始位置
	ESC U	设定/解除单向打印
格式设置命令	ESC 2	设置缺省行间距为 32 点
	ESC 3 n	设置行间距为 n
	ESC a n	设置对齐方式，左对齐，右对齐，居中对齐
字符设置命令	ESC ! n	设置打印字符格式
	ESC M n	选择字体字形
	ESC G n	取消/设置重叠模式
	ESC E n	设置/取消字体加粗
	ESC SP n	设置右侧字符间距
	ESC { n	设置/取消字符上下倒置
	ESC - n	设置下划线的点高度
	ESC % n	设置/取消自定义用户
	FS &	选择中文模式
	FS .	取消中文模式
	FS !	为汉字设置打印模式
	FS - n	为汉字取消/设置下划线
	FS ?	取消用户自定义汉字
	FS W	选择/取消汉字倍高倍宽
	FS 2 c1 c2	定义用户自定义汉字字符
	FS S n1 n2	设置左右侧汉字字符间距
	ESC &	定义用户自定义字符
	ESC ? n	取消用户自定义字符
	ESC R n	选择国际字符集
	ESC t n	选择字符代码表
图形设置命令	ESC *	选择位图模式
初始化命令	ESC @	打印机初始化
状态命令	DLE EOT n	实时状态传送
	GS r n	实时状态
	ESC p m	发生脉冲

	ESC <	打印头复位
	GS a n	允许/禁止状态自动上传
控制参数命令	ESC c 5 n	取消/激活面板按键

二、控制命令

1.HT

[名称] 水平定位

[格式] ASCII码 HT

十六进制码 09

十进制码 9

[描述] 移动打印位置到下一个水平定位点的位置。

[注意] • 如果没有设置下一个水平定位点的位置，则该命令被忽略。

• 如果下一个水平定位点的位置在打印区域以外，则打印位置移动到”打印区域宽度+1” 。

• 通过 ESC D 命令设置水平定位点的位置。

• 打印位置位于”打印区域宽度+1”处时接到该命令，打印机执行打印缓冲区满打印当前行，并且在下一行的开始处理水平定位。

[参照] ESC D

2.LF

[名称] 打印并换行

[格式] ASCII码 LF

十六进制码 0A

十进制码 10

[描述] 把打印缓冲区中的数据打印出来，并且按照当前行间距，把打印纸向前推进一行。

[注意] 该命令把打印位置设置为行的开始位置。

[参照] ESC 2 ，ESC 3

3.CR

[名称] 打印并回车

[格式] ASCII码 CR

十六进制码 0D

十进制码 13

[描述] 该命令将打印缓冲区的数据打印出来但是不进纸。

[详细说明] 把打印起始位置设置为该行的开始。

[参照] LF

4.DLE EOT n

[名称]　　实时状态传送

[格式]

ASCII码	DLE	EOT	n
十六进制码	10	04	n
十进制码	16	4	n

[范围]　　1 ≤ n ≤ 4

[描述]　　实时地传送打印机状态参数 n 用来指定所要传送的打印机状态定义如下:

n = 1: 传送打印机状态
n = 2: 传送脱机状态
n = 3: 传送错误状态
n = 4: 传送卷纸传感器状态

[详细说明]

- 发送状态时,打印机只发送一个字节并不确认DSR信号的条件。
- 在串行接口模式下,即使打印机处于脱机状态,接收缓冲区满或者出现错误状态时,也会执行该命令。
- 在并行接口模式下,当打印机忙时,不能执行该命令当打印机处于脱机状态时，将执行该命令。
- 通过 GS a 命令允许自动状态回复(ASB)时，需要采用附录D中的表格来区别DLE EOT命令发送的状态和 ASB 状态。
- 即使打印机没有被选择外部设备命令 ，ESC = 所选中该命令仍然有效。
- 打印机接收到该命令就开始执行。

[注意]

- 无论何时只要一收到序列<10>H<04>H<n> (1 ≤n ≤4),打印机就发送状态例如在以下命令中ESC * m nL nH [d] nL + 256 nH d1=<10>H d2=<04>H d3=<1>H。
- 在含有2 个或者更多字节的命令的数据中，不能使用这条命令例如：

如果想要发送 ESC 3 n 到打印机，在n 被发送前，DTR (对于主机是DSR)会变为MARK 。于是在n 被接收前发生 DLE EOT 3 中断，DLE EOT 3 的代码<10>H会被当作ESC 3 的代码<10>H处理。

n = 1: 打印机状态

位	十六进制码	十进制码	功能
0	00	0	固定为0
1	02	2	固定为 1
2	00	0	钱箱打开
	04	4	钱箱关闭
3	00	0	联机
	08	8	脱机
4	10	16	固定为1
5	00	0	不等待联机恢复
	20	32	等待联机恢复
6	--	--	未定义
7	00	0	固定为0

n = 2: 脱机状态

位	十六进制码	十进制码	功能
0	00	0	固定为0
1	02	2	固定为1
2	00	0	上盖关
	04	4	上盖开
3	00	0	未按走纸键
	08	8	按下走纸键
4	10	16	固定为1
5	00	0	打印机不缺纸
	20	32	打印机缺纸
6	00	0	没有出错情况
	40	64	有错误情况
7	00	0	固定为0

n = 3: 错误状态

位	十六进制码	十进制码	功能
0	00	0	固定为0
1	02	2	固定为1
2	--	--	未定义
3	00	0	切刀无错误
	08	8	切刀有错误
4	10	16	固定为1
5	00	0	无不可恢复错误
	20	32	有不可恢复错误
6	00	0	打印头温度和电压正常
	40	64	打印头温度或者电压超出范围
7	00	0	固定为0

n = 4: 连续用纸传感器状态

位	十六进制码	十进制码	功能
0	00	0	固定为0
1	02	2	固定为1
2.3	00	0	有纸
	0c	12	纸将尽
4	10	16	固定为1
5.6	00	0	有纸
	60	96	纸尽
7	00	0	固定为0

[参照] DLE ENQ GS a

5.ESC SP n

[名称] 设置右侧字符间距

[格式] ASCII码 ESC SP n

十六进制码 1B 20 n

十进制码 27 32 n

[范围] 0 ≤ n ≤ 255

[描述] 设置字符右侧的间距为[n×0.159 毫米]。

[注意] • 对于倍宽模式，右侧字符间距是一般模式下的两倍。

[缺省值] n = 0

6.ESC ! n

[命令] 选择打印模式

[格式] ASCII码 ESC ! n

十六进制码 1B 21 n

十进制码 27 33 n

[范围] 0 ≤ n ≤ 255

[描述] 通过指定参数 n 的值选择打印模式。参数 n 的定义如下:

位	关/开	十六进制码	十进制码	功能
0	关	00	0	字符字型A （11×9)。
	开	01	1	字符字型B (9×9)。
1,2	-	-	-	未定义。
3	关	00	0	解除粗体模式。
	开	08	8	设置粗体模式。
4	关	00	0	解除倍高模式。
	开	10	16	设置倍高模式。
5	关	00	0	解除倍宽模式。
	开	20	32	设置倍宽模式。
6	-	-	-	未定义。
7	关	00	0	解除下划线模式。
	开	80	128	设置下划线模式。

[注意] • 当同时选择倍高及倍宽模式时，则打印出四倍大小字符。

• 每个字符都加上与字符同宽的下划线，还包括与右边相邻字符之间的空白。但不包括由HT命令产生的空白。

• 由此命令启动的下划线设置，不影响汉字字符的打印汉字字符，打印模式由FS ! 设置。

[缺省值] n = 1

[参照] ESC - , ESC E

7.ESC % n

[名称] 选择/取消用户自定义字符集

[格式] ASCII码 ESC % n

十六进制码 1B 25 n

十进制码　　27　　37　　n

[范围]　　0 ≤ n ≤ 255

[描述]　　选择或取消用户自定义字符集。

- 当n的最低有效位为0时，取消用户自定义字符集。
- 当n的最低有效位为1时，选择用户自定义字符集。

[注意]　　
- 当取消用户自定义字符集时，自动选择内部字符集。
- n 仅最低有效位有用。

[缺省值]　　n = 0

[参照]　　ESC & , ESC ?

8.ESC & y c1 c2 [x1 d1...d(y×x1)]...[xk d1...d(y×xk)]

[名称]　　定义用户自定义字符

[格式]　　ASCII码　　ESC & y c1 c2 [x1 d1...d(y × x1)]...[xk d1...d(y × xk)]

十六进制码　1B 26 y c1 c2 [x1 d1...d(y × x1)]...[xk d1...d(y × xk)]

十进制码　　27 38 y c1 c2 [x1 d1...d(y × x1)]...[xk d1...d(y × xk)]

[范围]　　y = 3

32 ≤ c1 ≤ c2 ≤ 126

0 ≤ x ≤ 12 (当设定字型A (11×9)时)

0 ≤ x ≤ 9 (当设定字型B (9×9)时)

0 ≤ d1 ... d(y×xk) ≤ 255

[描述]　　定义用户自定义字符。

- y 指定垂直方向字节数。
- c1 指定起始字符编码，c2 指定结束字符编码。
- x 指定水平方向点数。

[注意]　　
- 可定义字符编码的范围：从<20>H 到 <7E>H的ASCII 码。
- 可定义多个字符的连续字符编码。当仅需要一个字符时，令c1 = c2。
- d是字符的点数据。点模式是水平方向从左边起始。右边剩余点为空白。
- 定义用户自定义字符的数据是(y×x) 字节。
- 设定打印点的相应位为1或不打印点的相应位为0。
- 该命令可对每一种字型定义不同的用户自定义字符模式。用ESC ! 设定字型。
- 用户自定义字符和下传位图不可同时定义。当该命令执行时，下传位图被清除。
- 在下列情况下用户自定义字符被清除：

1) 执行ESC @。
2) 执行ESC ?。
3) 打印机复位或关闭电源。

- 最大可定义字符数为8。

[缺省值]　　内部字符集

[参照]　　ESC % , ESC ?

9.ESC * m nL nH d1 . . . dk

[名称] 选择位图模式

[格式]

ASCII码	ESC	*	m	nL	nH	d1...dk
十六进制码	1B	2A	m	nL	nH	d1...dk
十进制码	27	42	m	nL	nH	d1...dk

[范围] m = 0, 1

1≤ (nL+nH x 256) ≤1023

0 ≤ nL ≤ 255

0 ≤ nH ≤ 3

0 ≤ d ≤ 255

k= nL+nH x 256

[描述] 用 m 选择位图的模式，位图的点数由 nL 和 nH 指定，如下所示：

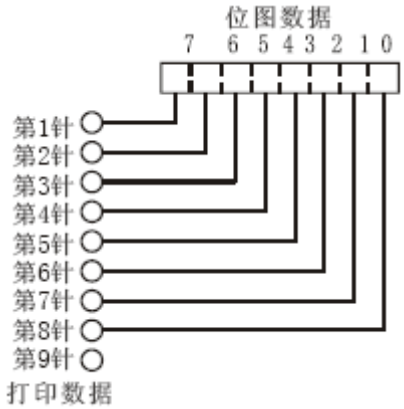
m	模式	垂直方向点密度	水平方向点密度
0	8-点 单密度	60 dpi	90dpi
1	8-点 双密度	60 dpi	180dpi

[注意]

- 如果m的值超出了指定的范围，那么nL 和之后的数据被当作常规数据处理。
- nL 和 nH 表示水平方向上位图中的点数，通过nL + nH ×256计算出点数。
- 如果位图数据输入超出了一行上能被打印的点数，那么超出的数据被忽略。
- d 表示位图数据。设置相应的位为1去打印某点，或设置为 0以不打印某点。

[详细说明]

- 如果m 和 nH 的值超出了指定范围，后续数据按常规数据处理。
- 打印一个位图之后打印机回到常规数据处理模式。
- 位图数据与要打印点之间的关系如下。



10.ESC - n

[名称] 设定/解除下划线

[格式]　ASCII码　ESC　-　n
十六进制码　1B　2D　n
十进制码　27　45　n
[范围]　n = 0,1,48,49
[描述]　设定或解除下划线模式。
• 当n = 0 或 48时解除下划线模式。
• 当n = 1 或 49时设定下划线模式。
[详细说明]　• 对所有字符打印下划线但由HT 设置的空白除外。
• 本命令与ESC ! 以同一方式设置或解除下划线模式。
• 如果n 超出指定范围本命令被忽略。
• 由此命令设置的下划线不影响汉字字符的打印。
[缺省值]　n = 0

11.ESC　2

[名称]　选择缺省行间距
[格式]　ASCII码　ESC　2
十六进制码　1B　32
十进制码　27　50
[描述]　选择行间距为 4.233 毫米。
[参照]　ESC 3

12.ESC　3　n

[名称]　设置行间距
[格式]　ASCII码　ESC　3　n
十六进制码　1B　33　n
十进制码　27　51　n
[范围]　0 ≤ n ≤ 255
[描述]　设置行间距为 [n × 0.175 毫米]。
[缺省值]　n = 24
[参照]　ESC 2

13.ESC　<

[名称]　打印头归位回车
[格式]　ASCII码　ESC　<
十六进制码　1B　3C
十进制码　27　60
[描述]　移动打印头至待用位置。
[详细说明]　• 打印头首先移动至最左端，然后至最右端然后再至最左端。
• 最左端可由初始位置传感器检测。
• 由于本命令执行时，要检测初始位置，所以执行本命令后打印位置可以偏移。

14.ESC ? n

[名称] 取消用户自定义字符

[格式]

ASCII码	ESC	?	n
十六进制码	1B	3F	n
十进制码	27	63	n

[范围] 32 ≤ n ≤ 126

[描述] 取消用户自定义字符。

[注意]
- 该命令终止使用为字符编码定义的样式，字符编码由n 指定。在用户自定义字符被取消后，以内部字符相应模式打印。
- 在用ESC ! 选择的字型中，该命令删除了为指定编码定义的样式。
- 如果一个用户自定义字符没有被定义，则打印机忽略该命令。

[参照] ESC & , ESC %

15.ESC @

[名称] 初始化打印机

[格式]

ASCII码	ESC	@
十六进制码	1B	40
十进制码	27	64

[描述] 清除打印缓冲区中的数据，复位打印机模式到电源打开时打印机的有效模式。

[注意]
- DIP 拨动开关的设置不再被检查。

16.ESC D n1 . . . nk NUL

[名称] 设置水平定位点

[格式]

ASCII码	ESC	D	n1...nk	NUL
十六进制码	1B	44	n1...nk	00
十进制码	27	68	n1...nk	0

[范围] 1 ≤ n ≤ 255

0 ≤ k ≤ 32

[描述] 设置水平定位位置。
- n指定从一行开始的列号用来设置水平定位位置。
- k 表示将被设置水平定位位置的总数。

[注意]
- 水平定位位置作为一个值储存，这个值为[字符宽度×n] 是从行的开始测量的。字符宽度包括字符的右侧空间，并且倍宽字符被以普通字符的两倍宽度设置。
- 该命令删除了之前设定的水平定位位置。
- 当设置 n = 8时，通过发送HT 打印位置被移动到第九列。
- 可以设置达32 定位位置(k = 32)。 超过32 定位位置的数据被处理为普通数据。
- 按升序传输[n]k 并且在末尾放置一个NUL码0。

当[n]k小于或等于前面的值[n]k-1时，定位设定结束，并且后续数据按普通数据处理。
- ESC D NUL 取消所有水平定位位置。

• 即使字符宽度变化，以前指定的水平定位位置也不变。
• 对于标准式，字符宽度被记忆。

[缺省值] 缺省定位位置为字型A (9×9)的8个字符间隔(列9 17 25 ...)。

[参照] HT

17.ESC E n

[名称] 设定/解除粗体打印

[格式]

ASCII码	ESC	E	n
十六进制码	1B	45	n
十进制码	27	69	n

[范围] 0 ≤ n ≤ 255

[描述] 设定或解除粗体打印模式。
当n 的最低有效位为0时，解除粗体打印模式。
当n 的最低有效位为1时，设定粗体打印模式。

[详细说明]
• 仅n 的最低位允许使用。
• 打印机不加粗位图。
• 本命令和ESC ! 以同一方式设定和解除粗体打印模式，最后接收到的命令有效。
• 在重叠(ESC G)模式和粗体打印模式下，打印机输出相同。
• 本命令影响字母数字和汉字字符的打印。

[注意]
• 在粗体打印模式中两遍打印变慢。

[缺省值] n = 0

[参照] ESC !，ESC G

18.ESC G n

[名称] 设定/解除重叠打印

[格式]

ASCII码	ESC	G	n
十六进制码	1B	47	n
十进制码	27	71	n

[范围] 0 ≤ n ≤ 255

[描述] 设定或解除重叠打印模式。
• 当n 的最低有效位为0时，解除重叠打印模式。
• 当n 的最低有效位为1时，设定重叠打印模式。

[详细说明]
• 仅n 的最低位允许使用。
• 打印机不重叠打印位图。
• 在重叠模式和粗体(ESC E)模式下，打印机输出相同。
• 本命令影响字母数字和汉字字符的打印。

[注意]
• 在重叠打印模式中两遍打印变慢。

[缺省值] n = 0

[参照] ESC E

19.ESC J n

[名称] 打印并进纸

[格式]　ASCII码　ESC　J　n
十六进制码　1B　4A　n
十进制码　27　74　n
[范围]　0 ≤ n ≤ 255
[描述]　打印输出打印缓冲区中的数据并进纸 [n × 0.176 毫米]。
[注意]　• 打印结束后，该命令将打印机的起始位置设置为行起点。
• 该命令设置的进纸量并不影响由ESC 2 或 ESC 3 命令所设置的值。
[参照]　ESC K

20.ESC K n

[名称]　打印并逆向进纸
[格式]　ASCII码　ESC　K　n
十六进制码　1B　4B　n
十进制码　27　75　n
[范围]　0 ≤ n ≤ 48
[描述]　打印输出打印缓冲区中的数据并逆向进纸 [n x 0.176 毫米]。
[详细说明]　• 如果 n 超出了指定的范围，打印机只打印数据但不进纸。
[注意]　• 不能连续两次以上使用该命令。
• 逆向进纸会导致以下问题:
1) 进纸间距不正确。
2) 打印机噪声比一般情况下要大。
3) 打印纸可能会与色带摩擦变脏。
[参照]　ESC J

21.ESC M n

[名称]　选择字型
[格式]　ASCII码　ESC　M　n
十六进制码　1B　4D　n
十进制码　27　77　n
[范围]　n = 0, 1, 48, 49
[描述]　选择字符字型

n	功能
0, 48	选择字型 A (11×9) 。
1, 49	选择字型 B (9×9) 。

[缺省值]　n = 1

22.ESC R n

[名称]　选择国际字符集
[格式]　ASCII码　ESC　R　n
十六进制码　1B　52　n
十进制码　27　82　n
[范围]　0 ≤ n ≤ 15
[描述]　按照下表选择n的值设置国际字符集

n	字符集
0	美国
1	法国
2	德国
3	英国
4	丹麦 I
5	瑞典
6	意大利
7	西班牙I
8	日本
9	挪威
10	丹麦 II
11	西班牙 II
12	拉丁美洲
13	韩国
14	斯洛文尼亚
15	中国

23.ESC U n

[名称] 设定/解除单向打印

[格式] ASCII码 ESC U n
十六进制码 1B 55 n
十进制码 27 85 n

[范围] 0 ≤ n ≤ 255

[描述] 设置单/双向打印模式。
当参数 n 的最低有效位(LSB) 为 0 时，解除单向打印模式(即设定双向打印模式)。
当参数 n 的最低有效位(LSB) 为 1 时，设置单向打印模式(即解除双向打印模式)。

[详细说明]
- 只使用 n 的最低有效位。
- 设定为单向打印模式时，打印机从左向右打印。
- 为避免水平方向对不齐,应使用单向打印。

[缺省值] n = 0

24.ESC a n

[名称] 选择对齐方式

[格式] ASCII码 ESC a n
十六进制码 1B 61 n
十进制码 27 97 n

[范围] 0 ≤ n ≤ 2, 48 ≤ n ≤ 50

[描述] 将一行数据按照指定的位置对齐
如下n 用以选择对齐方式:

n	对齐

0,48	左对齐
1, 49	居中
2, 50	右对齐

[注意] • 标准模式下仅在一行的开始处理时，该命令才有效。
• 对于通过命令跳过的那部分数据对齐功能也起作用。

[缺省值] n = 0

[实例]

左对齐	居中	右对齐
ABC **ABCD** **ABCDE**	**ABC** **ABCD** **ABCDE**	**ABC** **ABCD** **ABCDE**

25.ESC c 5 n

[名称] 激活/禁止面板按键

[格式]

ASCII码	ESC	c	5	n
十六进制码	1B	63	35	n
十进制码	27	99	53	n

[范围] 0 ≤ n ≤ 255

[描述] 激活或者禁止面板按键。
• 当 n 的最低有效位为 0 时，激活面板按键。
• 当 n 的最低有效位为 1 时，禁止面板按键。

[注意] • 仅使用n 的最低有效位。
• 如果禁止面板按键，则当关闭打印机盖板时所有按键都不能用。

[缺省值] n = 0

26.ESC d n

[名称] 打印并进纸 n 行

[格式]

ASCII码	ESC	d	n
十六进制码	1B	64	n
十进制码	27	100	n

[范围] 0 ≤ n ≤ 255

[描述] 打印输出打印缓冲区中的数据，并进纸 n 行。

[注意] • 该命令设置打印起始位置为行起点。
• 该命令不影响由ESC 2 或 ESC 3 命令所设置的行间距。
• 最大进纸量为1016 毫米。 如果指定的进纸量(n × 行间距)超过1016毫米， 则打印机仅进纸1016毫米。

[参照] ESC e

27.ESC e n

[名称] 打印并逆向进纸n行

[格式] ASCII码 ESC e n

十六进制码　1B　65　n
十进制码　27　101　n

[范围]　0≤ n ≤ 2

[描述]　打印输出打印缓冲区中的数据并逆向进纸 n 行。

[详细说明]
- 如果 n 超出了指定的范围(如果进纸量超过8.467 毫米 {48/144 英寸}) 打印机打印数据但是不进纸。

[注意]
- 不能连续两次以上使用该命令。
- 逆向进纸会导致以下问题:
  1) 进纸间距不正确。
  2) 打印机噪声比一般情况下要大。
  3) 打印纸可能会与色带摩擦变脏。

[参照]　ESC d

28.ESC　p　m　t1　t2

[名称]　发生脉冲

[格式]

ASCII码	ESC	p	m	t1	t2
十六进制码	1B	70	m	t1	t2
十进制码	27	112	m	t1	t2

[范围]
m=0,48
0 ≤　t1 ≤　5
0 ≤　t2 ≤　255

[描述]　发送一个脉冲到指定的连接引脚。
开机时间= t1 x 2 millisecond
关机时间= t2 x 2 millisecond
- 当 t2 < t1时打印机处理t1 x 2 毫秒。
- 如果 t2 小于50 则假设 t2 为50。

29.ESC　t　n

[名称]　选择字符代码表

[格式]

ASCII码	ESC	t	n
十六进制码	1B	74	n
十进制码	27	116	n

[范围]　0 ≤　n ≤　5, 16 ≤　n ≤　19

[描述]　从字符代码表中选择页n。

N	代码页
0	PC437 [美国，欧洲标准]
1	KataKana [片假名]
2	PC850 [多语言]
3	PC860 [葡萄牙]
4	PC863 [加拿大-法语]
5	PC865 [北欧]
16	WPC1252 [拉丁语 1]

17	PC866:Cyrillice*2
18	PC852［拉丁语 2］
19	P858［多种语言拉丁语 1+欧符］
21	越南
22	PC857[土耳其]
255	泰文

［缺省值］　n = 0

30.ESC { n

［名称］　设置/解除颠倒打印模式

［格式］　ASCII码　ESC　{　n

十六进制码　1B　7B　n

十进制码　27　123　n

［范围］　0 ≤ n ≤ 255

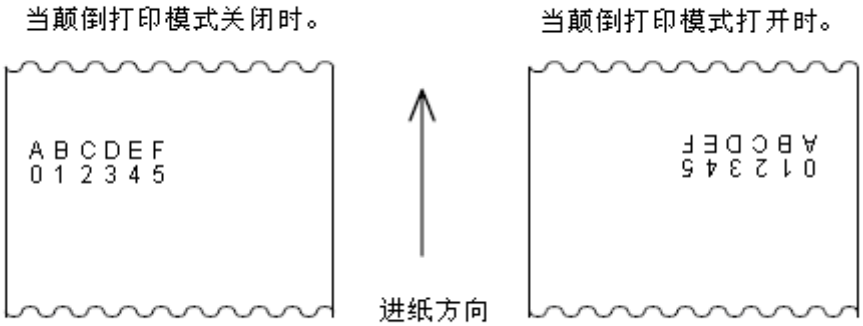
［描述］　设置或解除颠倒打印模式。

- 当n 的最低有效位为0时，关闭颠倒打印模式 。
- 当n 的最低有效位为1时，打开颠倒打印模式。

［注意］
- 仅n 的最低位有效。
- 该命令仅在标准模式中一行开始时输入才有效。
- 在颠倒打印模式，打印机先将要打印的行旋转180° ，然后再打印。

［缺省值］　n = 0

［实例］



31.GS a n

［名称］　允许禁止自动状态回复(ASB)

［格式］　ASCII码　GS　a　n

十六进制码　1D　61　n

十进制码　29　97　n

[范围]　　0 ≤ n ≤ 255

[描述]　　允许或禁止ASB，并且用n指定包括的状态项，如下所示：

位	关/开	十六进制码	十进制码	ASB 状态
0	关	00	0	钱箱打开，关闭连接器 PIN3 状态功能
	开	01	1	钱箱打开，打开连接器 PIN3 状态功能
1	-	-	-	未定义。
2	关	00	0	错误状态禁止。
	开	04	4	错误状态允许。
3	关	00	0	打印纸卷传感器状态禁止。
	开	08	8	打印纸卷传感器状态允许。
4-7	-	-	-	未定义。

32.GS r n

[名称]　　传送状态

[格式]　　ASCII码　　GS　r　n

十六进制码　1D　72　n

十进制码　29　114　n

[范围]　　1 ≤ n ≤ 2, 49 ≤ n ≤ 50

[描述]　　传送由n 指定的状态n 如下所示:

n	功能
1, 49	返回打印纸传感器状态
2,50	返回钱箱状态

[注意]　　• 当使用串行接口时：

若设定DTR/DSR控制，则打印机在确认主机接收数据就绪后(DSR 信号为SPACE)，仅传送一个字节。如果主计算机没有准备好接收送数据(DSR 信号为MARK)， 则打印机等待直到主机就绪。

若设定XON/XOFF控制，打印机仅传送一个字节，且不确认DSR信号状态。

• 当数据在打印缓冲区中生成时，执行该命令。因此在接收该命令和传送状态之间，可能有一个时间间隔，这取决于接收缓冲区的状态。

• 当用GS a 激活自动状态回复ASB 时，用GS r 传送的状态和ASB状态必须区分开。

• 传送的状态类型如下所示:

打印纸传感器状态(n = 1, 49):

位	关/开	十六进制	十进制	ASB 状态
0,1	-	-	-	无意义。
2,3	关	00	0	纸尽传感器：打印纸充足。
	开	(0C)	(12)	纸尽传感器缺纸。
4	关	00	0	未用,固定为关。
5,6	-	-	-	未定义。
7	关	00	0	未用,固定为关。

钱箱状态(n = 2, 50):

位	关/开	十六进制	十进制	ASB 状态

0	关	00	0	有钱箱打开。
	开	01	1	无钱箱打开。
1-3	--	--	--	未定义。
4	关	00	0	未用,固定为关。
5,6	-	-	-	未定义。
7	关	00	0	未用,固定为关。

[参照] DLE EOT , GS a

三、汉字控制命令

1.FS ! n

[名称] 设置汉字字符打印模式组合

[格式] ASCII码 FS ! n

十六进制码 1C 21 n

十进制码 28 33 n

[范围] 0 ≤ n ≤ 255

[描述] 设置汉字字符打印模式, n 的设置如下

位	关/开	十六进制	十进制	ASB 状态
0	—	—	—	未定义。
1	—	—	—	未定义。
2	关	00	0	禁止倍宽模式。
	开	04	4	允许倍宽模式。
3	关	00	0	禁止倍高模式。
	开	08	8	允许倍高模式。
4	—	—	—	未定义。
5	—	—	—	未定义。
6	—	—	—	未定义。
7	关	00	0	禁止下划线模式。
	开	80	128	允许下划线模式。

[注意] • 在同时设置了倍宽模式和倍高模式的情况下(包括右侧和左侧字符间距), 将打印四倍大小的字符。

• 打印机可以给所有的字符加下划线(包括右侧和左侧字符间距),但是不能给HT 命令所设置的空格,以及顺时针90° 旋转字符加下划线。

[缺省值] n = 0

[参照] FS -, FS W

2.FS &

[名称] 设定汉字模式

[格式] ASCII码 FS &

十六进制码 1C 26

十进制码 28 38

[描述]　　选择汉字字符模式

[详细说明]　• 选择了汉字字符的模式,打印机首先检查代码是否为汉字,如果是汉字则处理第一字节和第二字节。

• 对于汉字代码先处理第一字节,后处理第二字节。

• 打印机加电后即处于汉字字符模式。

[参照]　　FS .，FS C

3.FS　-　n

[名称]　　设置/取消汉字字符下划线模式

[格式]

ASCII码	FS	-	n
十六进制码	1C	2D	n
十进制码	28	45	n

[范围]　　0 ≤　n ≤　1

[描述]　　根据以下 n 值设置或取消汉字字符下划线模式。

n	功能
0, 48	取消汉字字符下划线模式。
1, 49	设置汉字字符下划线模式 (1-点宽)。
2, 50	设置汉字字符下划线模式 (1-点宽)。

[注意]　　• 打印机可以给所有的字符加下划线(包括右侧和左侧字符间距)，但是不能给HT 命令所设置的空格，以及顺时针90° 旋转字符加下划线。

[缺省值]　　n = 0

[参照]　　FS !

4.FS　.

[名称]　　取消汉字字符

[格式]

ASCII码	FS	.
十六进制码	1C	2E
十进制码	28	46

[描述]　　取消汉字字符模式

[注意]　　汉语型:

• 未选择汉字字符模式时，所有字符代码均作为ASCII码，每次一个字符进行处理。

• 打印机加电后打印机处于汉字字符模式。

[参照]　　FS & ，FS C

5.FS　2　c1　c2　d1 . . . dk

[名称]　　定义用户字定义汉字字符

[格式]

ASCII码	FS	2	c1	c2	d1...dk
十六进制码	1C	32	c1	c2	d1...dk
十进制码	28	50	c1	c2	d1...dk

[范围]　　<用于简体中文型号>

c1 = FEH

A1H ≤　c2 ≤　FEH

0 ≤d ≤255
k = 32

[描述] • 定义用户自定义汉字字符, 由c1 和 c2 指定字符代码。

[详细说明] • c1 和 c2 表示所定义的字符的代码,c1和c2 的取值范围因所使用的字符编码系统的不同而有所不同。
• d 是该字符的点阵数据,由d 所定义的数据量为32 字节,这些数据由16 列,每列两个字节组成。
• 定义了用户自定义字符后,可以重新定义以前定义的汉字字符代码,但是不能定义新的汉字字符代码。
• 定义了用户自定义字符后,该定义一直有效,除非执行了重定义或执行了ESC @, FS ?命令或打印机复位或关闭打印机电源。

[缺省值] 全空

[参照] FS ? , FS C

6.FS ? c1 c2

[名称] 取消用户自定义中文字符

[格式]

ASCII码	FS	?	c1	c2
十六进制码	1C	3F	c1	c2
十进制码	28	63	c1	c2

[范围] <用于简体中文型号>
c1 = FEH
A1H ≤ c2≤ FEH

[描述] 取消用户自定义字符

[详细说明] • 该命令取消由c1 和c2所指定的汉字字符代码定义,在取消用户自定义汉字符后打印空白字符。
• 如果没有为指定的字符代码定义,用户自定义汉字字符打印机忽略该命令。

[参照] FS 2 , FS c

7.FS S n1 n2

[名称] 设置全角汉字字间距

[格式]

ASCII码	FS	S	n1	n2
十六进制码	1C	53	n1	n2
十进制码	28	83	n1	n2

[范围] 0 ≤ n1 ≤ 32
0 ≤ n2 ≤ 32

[描述] 分别设置左侧和右侧汉字字符间距为n1和n2。

[详细说明] • 当设置为倍宽模式时,左侧和右侧汉字字符间隔为一般值的两倍。
• 汉字字符间距设置以半点为单位。

[缺省值] n1 = 0, n2 =0

8.FS W n

[名称] 设定/解除四倍角中文打印

[格式]　ASCII码　FS　W　n
十六进制码　1C　57　n
十进制码　28　87　n
[范围]　0 ≤n ≤255
[描述]　设置/解除汉字字符四倍角模式。
• 当n的最低有效位LSB为0时,解除汉字字符的四倍角模式。
• 当n的最低有效位LSB为1时,设置汉字字符的四倍角模式。
[详细说明]　• 只有n的最低位有效。
• 在四倍角模式下,打印的字符大小与同时设置倍宽和倍高模式时所打印的字符尺寸相同。
[缺省值]　n = 0
[参照]　FS !

9.GS (F pL pH a m nL nH(for BM)

[名称]　设置黑标定位偏移量
[格式]　ASCII　GS　(　F　pL　pH　a　m　nL　nH
十六进制码　1D　28　46　pL　pH　a　m　nL　nH
十进制码　29　40　70　pL　pH　a　m　nL　nH
[范围]　(pL + (pH × 256)) = 4 (在此pL = 4, pH = 0)
a = 1,2
m = 0, 48 或者 1, 49
0 ≤ (nL + nH × 256) ≤ 65535
[描述]　该命令仅在允许BM传感器时有效。
设置参数a所指定的打印机操作调整值。
• pL 和 pH 指定参数例如a 的数目为(pL + (pH ×256)) 字节。
• a 用以指定起始打印位置和裁纸位置的设置值。

a	功能
1	设置起始打印位置的设定值。
2	设置开始裁纸位置的设定值。

m 指定调整的方向

m	功能
0,48	指定为前向进纸的方向
1,49	指定为逆向进纸的方向

• nL 和 nH 指定设置值为[(nL + nH ×256) ×0.176 毫米]
• 打印起始位置调整值(a = 1)受以下命令影响:GS FF
• 裁纸位置调整值(a = 2)受以下命令影响:GS V m n
[缺省值]　所有调整值均设置为 “0”
(出厂时设定为 BM传感器检测到BM时打印头和切刀分别对应的位置为打印起始位置和裁纸位置)
[参照]　GS FF , GS V

10.GS F F（for BM）

[名称]　进黑标纸到打印起始位置

[格式]	ASCII	GS	FF
	十六进制码	1D	0C
	十进制码	29	12

[描述] 进黑标纸到打印起始位置。

[注意]
- 该命令仅当黑标传感器被激活时设置才有效。
- 检测黑标并前送纸至GS (F(a=1)命令设置确定的打印起始位置。
- 当黑标已在当前打印起始位置上，此时发送该命令打印机不执行进纸操作。

[参照] GS (F