

# 便携式标签打印机编程手册

## CPCL 指令手册

# 目录

目录.....	2
1.命令列表.....	4
2. 指令集详解.....	5
2.1 进入控制指令： <!> Commands.....	5
2.2 设置打印页面宽度： <PAGE-WIDTH> {width}.....	5
2.3 打印控制内容： <PRINT>.....	6
2.4 定位控制指令： <FORM >.....	6
2.5 注释指令： <;> {注释内容}.....	6
2.6 添加文字指令： <TEXT > {font} {size} {x} {y} {data}.....	7
2.7 数字自动增减指令： <COUNT > {numeric value}.....	8
2.8 字符放大指令： <SETMAG > {w} {h}.....	8
2.9 字体加粗指令： <SETBOLD> {n}.....	9
2.10 一维条码指令： <BARCODE> {type} {width} {ratio} {height} {x} {y} {data}.....	10
2.11 PDF-417 条码指令： <BARCODE> <PDF-417> {x} {y} [XD n] [YD n] [C n] [S n] {data} <ENDPDF>.....	11
2.12 QR 条码指令： <BARCODE> <QR> {x} {y} [M n] [U n] {data} <ENDQR>.....	11
2.13 矩形框指令： <BOX> {x0 } {y0 } {x1} {y1} {width}.....	12
2.14 线段指令： <LINE > {x0 } {y0 } {x1} {y1} {width}.....	13
2.15 反白线段指令： <INVERSE-LINE> {x0 } {y0 } {x1} {y1} {width}.....	13
2.16 设置右黑标检测指令： <BAR-SENSE>.....	14
2.17 设置左黑标检测指令： <BAR-SENSE LEFT>.....	14
2.18 设置标签检测指令： <GAP-SENSE>.....	15
2.19 设置左对齐指令： LEFT.....	15
2.20 设置中心对齐指令： CENTER.....	16
2.21 设置右对齐指令： RIGHT.....	16
2.22 结束指令： END.....	17
2.23 忽略指令： ABORT.....	17
2.24 文字关联指令： TEXT Concatenation.....	17
2.25 多行打印指令： MULTILINE.....	18
2.26 条码识别符指令： BARCODE-TEXT.....	19

2.27 制图命令指令：GRAPHICS.....	19
2.28 设置对比度指令：CONTRAST.....	20
2.29 设置打印速度指令：SPEED.....	20
2.30 打印下划线指令：UNDERLINE.....	21
2.31 打印之前走纸距离指令：PREFEED.....	21
2.32 打印之后走纸距离指令：POSTFEED.....	22
2.33 批量打印指令：PACE.....	22
2.34 延时打印指令：WAIT.....	22
2.35 设置字符间距指令：SETSP.....	23
2.36 自动换行指令：<MT> {font} {size} {left} {top} {right} {height} {date}.....	23
2.37 虚线字体指令：<BKT> {font} {size} {x} {y} {date}.....	24
2.38 虚线字体自动换行指令：<BKTM> {font} {size} {left} {top} {right} {height} {date}.....	24
2.39 虚线字体密度设置指令：BACKGROUND N.....	25
附录一：条码信息.....	26
附录二：字体信息.....	26

# 1. 命令列表

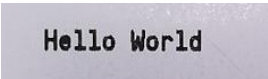
	命令	名称
2. 1	<!> {offset} <200> <200> {height} {qty}	进入指令控制。设置打印页面高度和张数
2. 2	<PAGE-WIDTH> {width}	设置打印页面宽度
2. 3	<PRINT>	指令控制结束并打印控制内容
2. 4	<FORM>	设置打印结束后，并走纸到定位点
2. 5	<:> {注释内容}	控制内容的注释，不会被打印出来
2. 6	<TEXT> {font} {size} {x} {y} {data}	添加文字
2. 7	<COUNT> {numeric value}	对打印数字进行自动增减
2. 8	<SETMAG> {w} {h}	对字符字体进行放大
2. 9	<SETBOLD> {n}	对字体进行粗体设置
2. 10	<BARCODE> {type} {width} {ratio} {height} {x} {y} {data}	添加一维条码
2. 11	<BARCODE> <PDF-417> {x} {y} [XD n] [YD n] [C n] [S n] {data}<ENDPDF>	添加二维条码:PDF-417
2. 12	<BARCODE> <QR> {x} {y} [M n] [U n] {data} <ENDQR>	添加二维条码:QR
2. 13	<BOX> {x0} {y0} {x1} {y1} {width}	添加矩形框
2. 14	<LINE> {x0} {y0} {x1} {y1} {width}	添加线段
2. 15	<INVERSE-LINE> {x0} {y0} {x1} {y1} {width}	添加反白线段
2. 16	<BAR-SENSE>	设置打印机为黑标检测且为右黑标模式
2. 17	<BAR-SENSE LEFT>	设置打印机为黑标检测且为左黑标模式
2. 18	<GAP-SENSE>	设置打印机为标签检测模式
2. 19	LEFT	设置打印机对齐方式为：左对齐
2. 20	CENTER	设置打印机对齐方式为：中心对齐
2. 21	RIGHT	设置打印机对齐方式为：右对齐
2. 22	END	结束并执行 END 之前的指令
2. 23	ABORT	忽略 ABORT 之前没有被执行的指令
2. 24	TEXT Concatenation	同一行打印不同的字体
2. 25	MULTILINE	同一字体和高度打印多行文字
2. 26	BARCODE-TEXT	打印条码识别符
2. 27	GRAPHICS	制图命令
2. 28	CONTRAST	设置对比度
2. 29	SPEED	设置打印速度
2. 30	UNDERLINE	打印下划线
2. 31	PREFEED	打印之前走纸距离
2. 32	POSTFEED	打印之后走纸距离
2. 33	PACE Command	批量打印时，feed 按住打印，不按不打印
2. 34	WAIT Command	设置连续打印的间隔
2. 35	SETSP	设置字间距
2. 36	MT	自动换行指令
2. 37	BKT	虚线字体指令
2. 38	BKTM	虚线字体自动换行指令
2. 39	BACKGROUND	虚线字体密度设置指令

## 2. 指令集详解

### 2.1 进入控制指令：<!> Commands

- 【名称】 进入控制指令
- 【格式】 <!> {offset} <200> <200> {height} {qty}
- 【指令解释】 <!>:使用 ‘!’ 进入控制状态。  
 {offset}: 水平补偿点数，一般设置为：0。  
 <200>: 水平分辨率 (每英寸点数)。  
 <200>: 垂直分辨率(每英寸点数)。  
 {height}: 打印标签的最大高度点数（8 点/mm）。  
 {qty}:打印标签数量， 最大为 1024。
- 【描述】 该指令让打印机进入命令控制状态，并设置打印密度、高度和张数，直到 PRINT 指令结束。
- 【注意】 ①只有使用<!>命令后，后面的命令才会有效。  
 ②该指令只有和 PRINT 配合使用才有意义。
- 【参照】 PRINT
- 【示例】 ! 0 200 200 210 1  
 TEXT 4 0 30 40 Hello World  
 PRINT

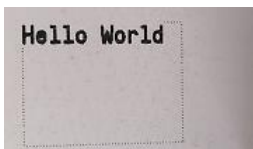
【打印结果】



### 2.2 设置打印页面宽度：<PAGE-WIDTH> {width}

- 【名称】 设置打印页面宽度
- 【格式】 {command} {width}
- 【指令解释】 {command}: 从如下选择  
 PAGE-WIDTH (or PW): 设置页面宽度  
 {width}: 页面宽度点数（8 点/mm）
- 【描述】 改指令设置打印页面的宽度
- 【注意】 ①宽度以打印机芯左边为原点算起的。  
 ②超出打印宽度的数据将被忽略。  
 ③BOX 最大打印宽度为设置的页面宽度，宽度超出时按照设置页面宽度打印。
- 【参照】
- 【示例】 ! 0 200 200 210 1  
 PAGE-WIDTH 200  
 BOX 1 1 199 150 0  
 TEXT 4 0 0 0 Hello World  
 PRINT

【打印结果】

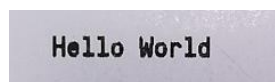


## 2.3 打印控制内容：<PRINT>

- 【名称】 打印控制内容
- 【格式】 {command}
- 【指令解释】 {command}: PRINT
- 【描述】 使打印机控制状态结束，并打印出控制部分的内容。
- 【注意】 PRINT 后面必须加个回车。  
必须和<!> Commands 配合
- 【参照】 <!> Commands
- 【示例】 ! 0 200 200 210 1

```
TEXT 4 0 30 40 Hello World
PRINT
```

【打印结果】



## 2.4 定位控制指令：<FORM >

- 【名称】 定位控制指令
- 【格式】 {command}
- 【指令解释】 {command}: FORM
- 【描述】 设置打印结束后，并走纸到定位点。
- 【注意】 必须和<BAR-SENSE>/<GAP-SENSE>指令配合
- 【参照】 <BAR-SENSE>/<GAP-SENSE>
- 【示例】 ! 0 200 200 210 1

```
PAGE-WIDTH 350
BAR-SENSE
BOX 50 1 349 150 0
TEXT 4 0 52 10 Hello World
FORM
PRINT
```

【打印结果】

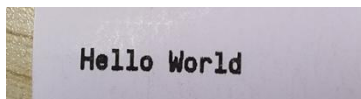


## 2.5 注释指令：<;> {注释内容}

- 【名称】 注释指令
- 【格式】 {command} {注释内容}
- 【指令解释】 {command}: ;  
{注释内容}: 一些解释说明
- 【描述】 控制内容的注释，不会被打印出来。

- 【注意】 只能在<I> Commands 和 PRINT 指令之间才有效。
- 【参照】
- 【示例】 ! 0 200 200 210 1  
;下一个指令为在页面的 30 40 处打印出 4 号字体 “Hello World”  
TEXT 4 0 30 40 Hello World  
PRINT

【打印结果】



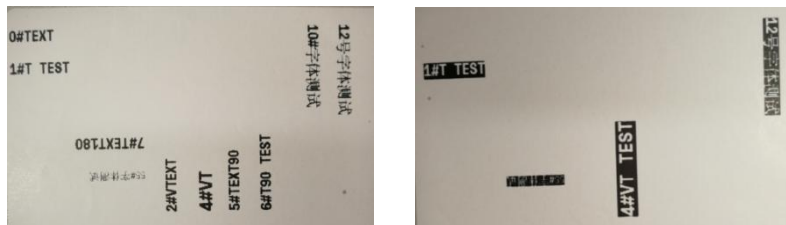
## 2.6 添加文字指令：<TEXT > {font} {size} {x} {y} {data}

- 【名称】 添加文字指令
- 【格式】 {command} {font} {size} {x} {y} {data}
- 【指令解释】 {command}: 从如下选择  
TEXT (or T) 水平文字  
VTEXT (or VT) 逆时针旋转 90 度后的文字  
TEXT90 (or T90) 同上面的 VTEXT  
TEXT180 (or T180) 逆时针旋转 180 度后的文字  
TEXT270 (or T270) 逆时针旋转 270 度后的文字  
TR 黑白反显后的文字  
TR90 黑白反显并且逆时针旋转 90 度后的文字  
TR180 黑白反显并且逆时针旋转 180 度后的文字  
TR270 黑白反显并且逆时针旋转 270 度后的文字  
{font}:字体编号，一共有 3 4 5 8 24 28 55 中英文字体（英文字体宽度为中文字体宽度的一半），其他编号之外的字体为 24 点阵字体（55 除表中有的其他编号为 16 点阵字体）。  
{size}:字体的大小识别符,详见附录  
{x}:X 轴起始位置  
{y}:Y 轴起始位置  
{data}:需要被打印出来的数据
- 【描述】 添加需要打印的文字
- 【注意】 ①中文字体的放大只能用 SEMAG 命令。  
②0 1 2 4 5 6 7 号字体不同 size 识别符也不同。详细请参看附录。
- 【参照】 <SETMAG > {w} {h}
- 【示例】 ! 0 200 200 400 1  
PAGE-WIDTH 576  
TEXT 0 0 10 10 0#TEXT  
T 1 0 10 60 1#T TEST  
VTEXT 2 0 250 300 2#VTEXT  
VT 4 0 300 300 4#VT TEXT  
TEXT90 5 0 350 300 5#TEXT90  
T90 6 0 400 300 6#T90 TEST  
TEXT180 7 0 220 200 7#TEXT180  
T180 55 0 220 250 55#字体测试

```

;此处打印 16 点阵字体
TEXT270 10 0 500 10 10#字体测试
T270 12 2 550 10 12 号字体测试
;以上 2 条指令打印 24 点阵字体
PRINT
    
```

【打印结果】



## 2.7 数字自动增减指令：< COUNT > {numeric value}

- 【名称】 数字自动增减指令
- 【格式】 {command} {numeric value}
- 【指令解释】 {command}: COUNT  
{numeric value}: ±65535 内的任意整数。
- 【描述】 对打印数字进行自动增减
- 【注意】 ①只能对数字部分进行增减  
②有进位或借位时，如果进位或者借位不是数字时，该进位或者借位忽略。
- 【参照】
- 【示例】

```

! 0 200 200 150 3
; Print 3 labels
CENTER
TEXT 4 0 0 10 TESTING 001
COUNT 1
TEXT 7 0 0 50 Barcode Value is 123456789
COUNT -10
BARCODE 128 1 1 50 0 80 123456789
COUNT -10
PRINT
    
```

【打印结果】



## 2.8 字符放大指令：< SETMAG > {w} {h}

- 【名称】 字符放大指令
- 【格式】 {command} {w} {h}
- 【指令解释】 {command}: SETMAG  
{w}: 对字符的宽度进行放大，有效的数值为 1-16。  
{h}: 对字符的高度进行放大，有效的数值为 1-16。
- 【描述】 对字符字体进行放大
- 【注意】 ①当使用 SETMAG 指令后，字体 SIZE 标识将无效。仅对其基本字体进行放大。  
②当 w 或者 h=0 时，字体的宽度或者高度还原到基本字体大小。



③16\*16 字体支持放大 6 倍；20\*20 字体支持放大 5 倍；24\*24 字体支持放大 4 倍；

【参照】

【示例】

```
! 0 200 200 300 1
SETMAG 0 1
T 0 2 10 10 font 0# size 2 SETMAG 0 1
SETMAG 1 0
T 0 2 10 50 font 0# size 2 SETMAG 1 0
SETMAG 1 1
T 0 2 10 100 font 0# size 2 SETMAG 1 1
SETMAG 1 2
T 0 2 10 150 font 0# size 2 SETMAG 1 2
SETMAG 2 1
T 0 2 10 200 font 0# size 2 SETMAG 2 1
SETMAG 2 2
T 0 2 10 250 font 0# size 2 SETMAG 2 2
SETMAG 0 0
PRINT
```

【打印结果】



## 2.9 字体加粗指令：<SETBOLD> {n}

【名称】

设置粗体指令

【格式】

{Command}{level}

【指令解释】

{command}: SETBOLD

{level} 0 取消粗体模式

{level} >=1 设置打印字体为粗体

【描述】

设置打印的字符为粗体，

【注意】

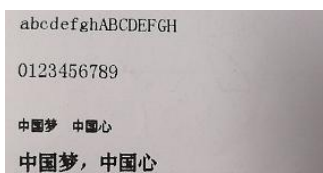
【参照】

CONTRAST

【示例】

```
! 0 200 200 300 1
SETBOLD 2
T 5 1 10 10 abcdefghABCDEFGH
T 5 1 10 70 0123456789
T 55 0 10 140 中国梦，中国心
T 24 0 10 180 中国梦，中国心
SETBOLD 0
PRINT
```

【打印结果】



## 2.10 一维条码指令: <BARCODE> {type} {width} {ratio} {height}

### {x} {y} {data}

- 【名称】 一维条码指令
- 【格式】 {command} {type} {width} {ratio} {height} {x} {y} {data}
- 【指令解释】 {command}: 从以下选择  
 BARCODE(or B):  
 VBARCODE (or VB) 竖直条码  
 {type}: 从下面列表中选择

条码	Type	输入长度	字符类型
UPC-A	UPCA	11 或 12	0~9
UPC-E	UPCE	7 或 8	0~9
EAN13	EAN13	12 或 13	0~9
EAN8	EAN8	6, 7 或 8	0~9
Code 39	39	可变	0-9,A-Z,- . \$ /+ % fullascII(\$ /+ %)
Code 93	93	可变	128 ASCII
Code 128 (Auto)	128	可变	整个 ASCII 128 及其可以子集
Codabar	CODABAR	可变	0-9,A-D

{width}: 窄条码的宽度点数

{ratio}: 宽条码和窄条码的比率

0 = 1.5 : 1	20 = 2.0:1	26 = 2.6:1
2 = 2.5 : 1	22 = 2.2:1	28 = 2.8:1
3 = 3.0 : 1	23 = 2.3:1	29 = 2.9:1
4 = 3.5 : 1	24 = 2.4:1	30 = 3.0:1
	30 = 3.0:1	

{height}: 条码高度点数 (8 点/mm)

{x}: 条码开始的 X 轴坐标

{y}: 条码开始的 Y 轴坐标

{data}: 条码数据

- 【描述】 打印常见的一维条码
- 【注意】 ①打印条码时请遵守条码规范。  
②详细的条码资料, 请参照附录条码部分。

【参照】

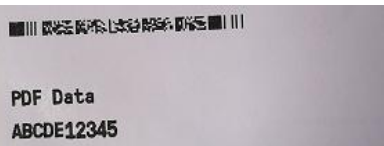
- 【示例】 ! 0 200 200 210 1  
 BARCODE 128 1 1 50 150 10 HORIZ.  
 TEXT 7 0 210 60 HORIZ.  
 VBARCODE 128 1 1 50 10 200 VERT.  
 VTEXT 7 0 60 140 VERT.  
 PRINT

【打印结果】



## 2.11 PDF-417 条码指令：<BARCODE> <PDF-417> {x} {y} [XD n] [YD n] [C n] [S n] {data} <ENDPDF>

- 【名称】 PDF-417 条码指令
- 【格式】 {command} {type} {x} {y} [XD n] [YD n] [C n] [S n] {data} <ENDPDF>
- 【指令解释】 {command}: 从以下选择  
 BARCODE(or B):  
 VBARCODE (or VB) 垂直条码  
 {type}: PDF-417  
 水平条码  
 {x}: 条码开始的 X 轴坐标  
 {y}: 条码开始的 Y 轴坐标  
 [XD n]: 宽度最小点数, 值的范围为 1-32, 默认为 2  
 [YD n]: 高度最小点数, 值的范围为 1-32, 默认为 6  
 [C n]: 每行容纳的码数, 值的范围为 1-30, 默认为 3  
 [S n]: 纠错等级, 值的范围为 0-8, 默认为 1  
 {data}: PDF-417 条码数据  
 <ENDPDF>: 结束 PDF-417
- 【描述】 打印二维条码 PDF-417
- 【注意】 ①打印条码数据和 S n 之间必须加个回车。  
 ②ENDPDF 之前也必须加个回车。
- 【参照】
- 【示例】 ! 0 200 200 210 1  
 B PDF-417 10 20 XD 3 YD 12 C 3 S 2  
 PDF Data  
 ABCDE12345  
 ENDPDF  
 T 4 0 10 120 PDF Data  
 T 4 0 10 170 ABCDE12345  
 PRINT
- 【打印结果】



## 2.12 QR 条码指令：<BARCODE> <QR> {x} {y} [M n] [U n] {data} <ENDQR>

- 【名称】 QR 条码指令
- 【格式】 {command} {type} {x} {y} [M n] [U n]

```

{data}
<ENDQR>
【指令解释】 {command}: 从以下选择
                BARCODE(or B):水平条码
                VBARCODE(or VB):竖直条码
                {type}: QR
                {x}: 条码开始的 X 轴坐标
                {y}: 条码开始的 Y 轴坐标
                [M n]: QR 代码型号, 值的范围是 1-2, 默认为 2
                [U n]: 高度/宽度的模块点数, 值的范围是 1-32, 默认是 6
                {data}: QR 条码数据,在数据中会包括一些模式选择。
                    <纠错等级>: H(非常高的可靠和密度等级),Q(高可靠等级),M(标准等级),L
                    (高密度等级)
                    <掩码> None(自动选择) 0-7(相应的掩码) 8(无掩码)
                    <数据输入形式> A(自动) M(需要选择相应的数据形式, 有 N(数字) A(文本
                    和数字) BXXX(二进制) K(日本汉字) 等)
                    <数据字符串>
                <ENDQR>: 结束 QR
【描述】      打印二维条码 QR
【注意】      ①打印条码数据和 S n 之间必须加个回车。
                ②ENDQR 之前也必须加个回车。
                ③理论上不支持 VBARCODE(or VB)
【参照】
【示例】      ! 0 200 200 500 1
                B QR 10 100 M 2 U 10
                MA,QR code ABC123
                ENDQR
                T 4 0 10 400 QR code ABC123
                FORM
                PRINT
    
```

【打印结果】



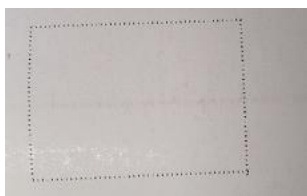
## 2.13 矩形框指令: <BOX> {x0 } {y0 } {x1} {y1} {width}

```

【名称】      矩形框指令
【格式】      {command} {x0 } {y0 } {x1} {y1} {width}
【指令解释】 {command}: BOX
                {x0}: 左上角 X 坐标
                {y0}: 左上角 Y 坐标
                {x1}: 右下角 X 坐标
    
```

{y1}: 右下角 Y 坐标  
 {width}: 形成矩形的线宽  
**【描述】** 画一个矩形框  
**【注意】**  
**【参照】**  
**【示例】** ! 0 200 200 210 1  
 BOX 20 20 200 150 2  
 PRINT

**【打印结果】**



## 2.14 线段指令：<LINE> {x0} {y0} {x1} {y1} {width}

**【名称】** 线段指令  
**【格式】** {command} {x0} {y0} {x1} {y1} {width}  
**【指令解释】** {command}: LINE (or L or LF)  
 {x0}: 左上角 X 坐标  
 {y0}: 左上角 Y 坐标  
 {x1}: 右下角 X 坐标  
 {y1}: 右下角 Y 坐标  
 {width}: 线段的线宽

**【描述】** 画一条线段

**【注意】**

**【示例】** ! 0 200 200 210 1  
 LINE 10 10 200 10 1  
 LINE 10 10 200 200 2  
 LINE 10 10 10 200 3  
 PRINT

**【打印结果】**



## 2.15 反白线段指令：<INVERSE-LINE> {x0} {y0} {x1} {y1} {width}

**【名称】** 反白线段指令  
**【格式】** {command} {x0} {y0} {x1} {y1} {width}  
**【指令解释】** {command}: INVERSE-LINE (or IL):  
 {x0}: 左上角 X 坐标  
 {y0}: 左上角 Y 坐标

- {x1}: 水平线段的右上角或者垂直线段的左下角的 X 坐标  
 {y1}: 水平线段的右上角或者垂直线段的左下角的 Y 坐标  
 {width}: 反白线段的线宽
- 【描述】 画一条线段，对线段中的字符反白
- 【注意】 反白线段指令居中使用
- 【参照】
- 【示例】
- ```
! 0 200 200 210 1
CENTER
TEXT 4 0 0 45 SAVE
TEXT 4 0 0 95 MORE
INVERSE-LINE 0 45 145 45 45
INVERSE-LINE 0 95 145 95 45
PRINT
```

【打印结果】



## 2.16 设置右黑标检测指令：<BAR-SENSE>

- 【名称】 设置右黑标检测指令
- 【格式】 {command}
- 【指令解释】 {command}: <BAR-SENSE>
- 【描述】 设置检测模式为右黑标，当和 FORM 配合使用后，打印完后走纸到右黑标处停止。
- 【注意】 ①必须和 FORM 配合使用  
 ②X30 标准机型不支持该指令。
- 【参照】 FORM
- 【示例】 见 FORM 示例
- 【打印结果】 打印后走纸到右黑标处

## 2.17 设置左黑标检测指令：<BAR-SENSE LEFT>

- 【名称】 设置左黑标检测指令
- 【格式】 {command}
- 【指令解释】 {command}: <BAR-SENSE LEFT>
- 【描述】 设置检测模式为左黑标，当和 FORM 配合使用后，打印完后走纸到左黑标处停止。
- 【注意】 必须和 FORM 配合使用
- 【参照】 FORM
- 【示例】
- ```
! 0 200 200 210 1
PAGE-WIDTH 350
BAR-SENSE LEFT
BOX 50 1 349 150 0
TEXT 4 0 52 10 Hello World
FORM
PRINT
```

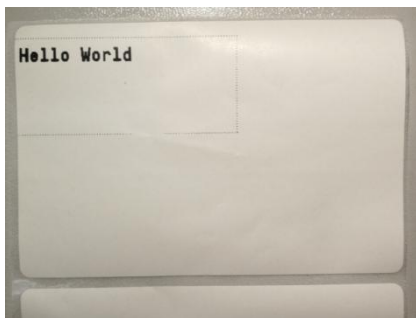
【打印结果】 打印后走纸到左黑标处

## 2.18 设置标签检测指令：<GAP-SENSE>

- 【名称】 设置标签检测指令
- 【格式】 {command}
- 【指令解释】 {command}: <GAP-SENSE>
- 【描述】 设置检测模式为标签，当和 FORM 配合使用后，打印完后走纸到标签处停止。
- 【注意】 必须和 FORM 配合使用
- 【参照】 FORM
- 【示例】 ! 0 200 200 210 1

```
PAGE-WIDTH 350
GAP-SENSE
BOX 1 1 349 150 0
TEXT 4 0 10 10 Hello World
FORM
PRINT
```

【打印结果】

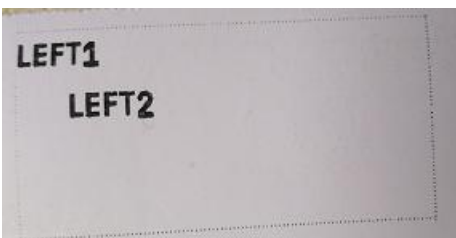


## 2.19 设置左对齐指令：LEFT

- 【名称】 设置左对齐指令
- 【格式】 {command}
- 【指令解释】 {command}: LEFT
- 【描述】 设置打印对齐方式为左对齐
- 【注意】 坐标方向是从左到右。且 X 坐标有效。
- 【参照】 RIGHT, CENTER
- 【示例】 ! 0 200 200 200 1

```
PAGE-WIDTH 400
BOX 0 0 398 198 2
LEFT
T 4 0 0 10 LEFT1
T 4 0 50 60 LEFT2
PRINT
```

【打印结果】

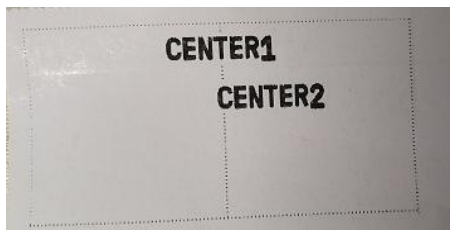


## 2.20 设置中心对齐指令：CENTER

- 【名称】 设置中心对齐指令
- 【格式】 {command}
- 【指令解释】 {command}: CENTER
- 【描述】 设置打印对齐方式为中心对齐
- 【注意】 ①只对字符、条码有效，对线段 BOX 指令无效。  
②当 X 坐标为 0 时，字符和条码沿坐标原点对称打印。  
③字符条码的 X 坐标有效。

- 【参照】 RIGHT, CENTER
- 【示例】 ! 0 200 200 200 1  
PAGE-WIDTH 400  
LINE 200 0 200 198 1  
BOX 0 0 398 198 2  
CENTER  
T 4 0 0 10 CENTER1  
T 4 0 50 60 CENTER2  
PRINT

【打印结果】



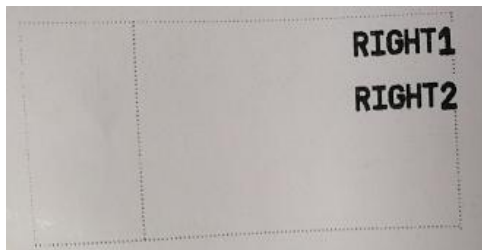
## 2.21 设置右对齐指令：RIGHT

- 【名称】 设置右对齐指令
- 【格式】 {command}
- 【指令解释】 {command}: RIGHT
- 【描述】 设置打印对齐方式为右对齐
- 【注意】 字符条码的 X 坐标失效，总是以最右边为基准，靠右边打印。

- 【参照】 RIGHT, CENTER
- 【示例】 ! 0 200 200 200 1  
PAGE-WIDTH 400  
LINE 100 0 100 198 1  
BOX 0 0 398 198 2  
RIGHT  
T 4 0 0 10 RIGHT1  
T 4 0 50 60 RIGHT2  
PRINT



【打印结果】



## 2.22 结束指令：END

- 【名称】 结束指令
- 【格式】 {command}
- 【指令解释】 {command}: END
- 【描述】 结束指令并执行 END 之前没有被打印的指令
- 【注意】
- 【参照】 PRINT、 ABORT
- 【示例】 ! 0 200 200 240 1  
PAGE-WIDTH 500  
BOX 0 0 200 200 2  
BOX 50 50 220 220 2  
END  
PRINT
- 【打印结果】 无任何输出

## 2.23 忽略指令：ABORT

- 【名称】 忽略指令
- 【格式】 {command}
- 【指令解释】 {command}: ABORT
- 【描述】 忽略 ABORT 之前没有被执行的指令
- 【注意】
- 【参照】 PRINT、 END
- 【示例】 ! 0 200 200 240 1  
PAGE-WIDTH 240  
BOX 0 0 200 200 2  
BOX 50 50 220 220 2  
ABORT  
PRINT
- 【打印结果】 走纸，不打印任何内容

## 2.24 文字关联指令：TEXT Concatenation

- 【名称】 文字关联指令
- 【格式】 {command} {x} {y} {font} {size} {offset} {data} “ {font} {size} {offset} {data} <ENDCONCAT>
- 【指令解释】 {command}: 从以下选择  
CONCAT: 水平方向的文字关联

VCONCAT: 垂直方向的文字关联  
 {x}:X 轴 开始坐标  
 {y}:Y 轴 开始坐标  
 {font}: 字体的名字或者编号  
 {size}: 字体字号  
 {offset}: 开始坐标的偏移点数 8 点=1mm  
 {data}: 打印的文本  
 <ENDCONCAT>:结束该指令

【描述】 该指令可以在一行中打印不同字体字号并处在不同偏移量中的文字。

【注意】 **X30 标准机型不支持该指令。**

【参照】 MULTILINE

【示例】 ! 0 200 200 210 1

CONCAT 75 75

4 2 5 \$

5 2 0 12acd

4 2 5 34bcd

ENDCONCAT

PRINT

【打印结果】

## 2.25 多行打印指令：MULTILINE

【名称】 多行打印指令

【格式】 {command} {height}  
 {text} {font} {size} {x} {y}  
 {data}  
 “

{data}

<ENDMULTILINE>

【指令解释】 {command}: MULTILINE (or ML) 打印多行文字

{height}: 每行文字的高度

{text}: Text 指令 (TEXT, VTEXT 等).

{font}:字体名字或者编号

{size}: 字号

{x}: X 轴开始坐标

{y}: Y 轴开始坐标

{data}: 需要打印的文字

<ENDMULTILINE> (or ENDML): 结束该指令

【描述】 同一字体和高度打印多行文字

【注意】 **X30 标准机型不支持该指令。**

【参照】 TEXT Concatenation

【示例】 ! 0 200 200 210 1

ML 47

TEXT 4 0 10 20

1st line of text

```
2nd line of text
:
Nth line of text
ENDMML
PRINT
```

【打印结果】

## 2.26 条码识别符指令：BARCODE-TEXT

- 【名称】 条码识别符指令
- 【格式】 {command} {font number} {font size} {offset}
- 【指令解释】 {command}: BARCODE-TEXT (or BT)  
 {font number}: 识别符字体编号  
 {font size}: 识别符字号  
 {offset}: 离条码远近的偏移点数 8 点=1mm
- 【描述】 在条码下面打印条码识别符。
- 【注意】
- 【参照】 BARCODE
- 【示例】 ! 0 200 200 400 1

```
CENTER
BARCODE-TEXT 7 0 5
BARCODE 128 1 1 50 0 20 123456789
VBARCODE 128 1 1 50 40 400 112233445
BARCODE-TEXT OFF
PRINT
```

【打印结果】



## 2.27 制图命令指令：GRAPHICS

- 【名称】 制图命令指令
- 【格式】 {command} {width} {height} {x} {y} {data}
- 【指令解释】 {command}: 这里选择一下命令  
 EXPANDED-GRAPHICS (or EG): 水平打印位图，位图数据是 16B 的字符  
 VEXPANDED-GRAPHICS (or VEG): 垂直打印位图，位图数据是 16B 的字符  
 COMPRESSED-GRAPHICS (or CG): 水平打印位图，位图数据是 8B 的字符  
 VCOMPRESSED-GRAPHICS (or VCG): 垂直打印位图，位图数据是 8B 的字符  
 {width}: 位图的字节宽度  
 {height} 位图的点高度  
 {x}: 位图开始的 X 坐标  
 {y}: 位图开始的 Y 坐标  
 {data}: 位图数据



TEXT 5 0 0 20 PRINTS AT SPEED 3...  
PRINT

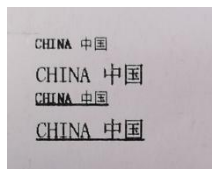
【打印结果】

## 2.30 打印下划线指令：UNDERLINE

- 【名称】 打印下划线指令
- 【格式】 {command} {mode}
- 【指令解释】 {command}:UNDERLINE  
{mode}: 从以下选择  
“ON”：打开下划线打印模式  
“OFF”：关闭下划线打印模式
- 【描述】 设置是否打印下划线
- 【注意】
- 【参照】
- 【示例】 ! 0 200 200 200 1

```
UNDERLINE OFF
TEXT 55 0 20 30 CHINA 中国
TEXT 10 0 20 60 CHINA 中国
UNDERLINE ON
TEXT 55 0 20 90 CHINA 中国
TEXT 5 0 20 120 CHINA 中国
PRINT
```

【打印结果】



## 2.31 打印之前走纸距离指令：PREFEED

- 【名称】 打印之前走纸距离指令
- 【格式】 {command} {length}
- 【指令解释】 {command}: PREFEED  
{length}:走纸距离点数。8 点=1mm
- 【描述】 设置打印之前走纸距离。
- 【注意】
- 【参照】 POSTFEED
- 【示例】 ! 0 200 200 100 1

```
PREFEED 100
TEXT 7 0 0 20 PREFEED EXAMPLE
PRINT
```

【打印结果】

## 2.32 打印之后走纸距离指令：POSTFEED

【名称】	打印之后走纸距离指令
【格式】	{command}{length}
【指令解释】	{command}:POSTFEED {length}:走纸距离点数。8 点=1mm
【描述】	设置打印之后走纸距离。
【注意】	
【参照】	PREFEED
【示例】	! 0 200 200 100 1 POSTFEED 160 TEXT 7 0 0 20 POSTFEED EXAMPLE PRINT

【打印结果】

.....

## 2.33 批量打印指令：PACE

【名称】	批量打印指令
【格式】	{command}
【指令解释】	{command}: Pace
【描述】	批量打印
【注意】	
【参照】	
【示例】	! 0 200 200 210 3 PACE CENTER TEXT 4 1 0 10 Print 3 labels TEXT 4 1 0 90 Using PACE PRINT

【打印结果】

.....

## 2.34 延时打印指令：WAIT

【名称】	延时打印指令
【格式】	{command}{delay-time}
【指令解释】	{command}: WAIT {delay-time}: 延时 1/8 的时间
【描述】	①打印一张后，需要等待设置的时间过后才打印第二张。 ②X30 标准机型不支持该指令。
【注意】	
【参照】	
【示例】	! 0 200 200 150 5 WAIT 80 TEXT 5 0 0 20 DELAY 10 SECONDS FORM

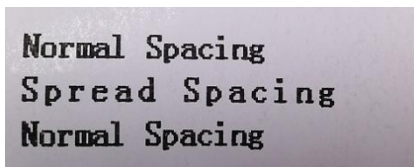
PRINT

【打印结果】

## 2.35 设置字符间距指令：SETSP

- 【名称】 设置字符间距指令
- 【格式】 {command}{spacing}
- 【指令解释】 {command}: SETSP  
{spacing}: 字符与字符之间的间隔大小,  $n*0.125\text{mm}$
- 【描述】 设置字符间距
- 【注意】
- 【参照】
- 【示例】 ! 0 200 200 210 1  
T 4 0 0 10 Normal Spacing  
SETSP 5  
T 4 0 0 50 Spread Spacing  
SETSP 0  
T 4 0 0 90 Normal Spacing  
FORM  
PRINT

【打印结果】

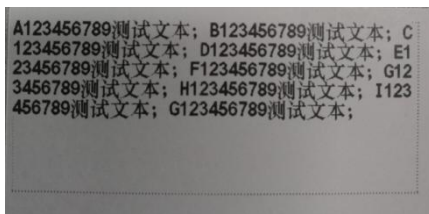


## 2.36 自动换行指令：<MT> {font} {size} {left} {top} {right} {height} {date}

- 【名称】 自动换行指令
- 【格式】 {command}{font} {size} {left} {top} {right} {height} {date}
- 【指令解释】 {command}: MT 文本自动换行  
{font}:字体编号，一共有 3 4 5 8 24 28 55 中英文字体（英文字体宽度为中文字体宽度的一半），其他编号之外的字体为 24 点阵字体（55 除表中有的其他编号为 16 点阵字体）。  
{size}:字体的大小识别符,详见附录  
{left}:换行区域左侧边界  
{top}:换行区域顶部边界  
{right}:换行区域底部边界  
{height}:字体行间距  
{date}:需要被打印出来的数据
- 【描述】 文本自动换行
- 【注意】
- 【参照】

**【示例】** ! 0 200 200 210 1  
 BOX 0 0 500 210 1  
 MT 5 0 0 0 500 0 A123456789 测试文本; B123456789 测试文本; C123456789 测试文本;  
 D123456789 测试文本; E123456789 测试文本; F123456789 测试文本; G123456789  
 测试文本; H123456789 测试文本; I123456789 测试文本; G123456789 测试文本;  
 PRINT

**【打印结果】**



## 2.37 虚线字体指令：<BKT> {font} {size} {x} {y} {date}

**【名称】** 虚线字体指令

**【格式】** {command} {font} {size} {x} {y} {date}

**【指令解释】** {command}: BKT 虚线字体  
 {font}:字体编号，一共有 3 4 5 8 24 28 55 中英文字体（英文字体宽度为中文字体宽度的一半），其他编号之外的字体为 24 点阵字体（55 除表中有的其他编号为 16 点阵字体）。  
 {size}:字体的大小识别符,详见附录  
 {x}:X 轴起始位置  
 {y}:Y 轴起始位置  
 {date}:需要被打印出来的数据

**【描述】** 虚线字体

**【注意】**

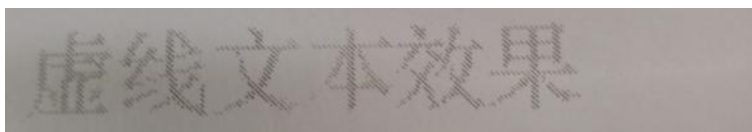
**【参照】**

**【示例】** ! 0 200 200 210 1

BKT 24 6 0 0 虚线文本效果

PRINT

**【打印结果】**



## 2.38 虚线字体自动换行指令：<BKTM> {font} {size} {left} {top} {right} {height} {date}

**【名称】** 虚线字体自动换行指令

**【格式】** {command} {font} {size} {left} {top} {right} {height} {date}

**【指令解释】** {command}: MT 文本自动换行  
 {font}:字体编号，一共有 3 4 5 8 24 28 55 中英文字体（英文字体宽度为中文字体宽度的一半），其他编号之外的字体为 24 点阵字体（55 除表中有的其他编号为 16 点阵



字体)。  
 {size}:字体的大小识别符,详见附录  
 {left}:换行区域左侧边界  
 {top}:换行区域顶部边界  
 {right}:换行区域底部边界  
 {height}:字体行间距  
 {date}:需要被打印出来的数据  
 虚线字体文本自动换行

【描述】

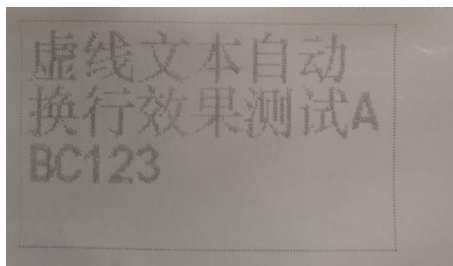
【注意】

【参照】

【示例】

```
! 0 200 200 300 1
BOX 0 0 500 300 1
BKTM 24 6 10 10 500 0 虚线文本自动换行效果测试 ABC123
PRINT
```

【打印结果】



## 2.39 虚线字体密度设置指令：BACKGROUND N

【名称】

虚线字体密度设置指令

【格式】

{command} {density level}

【指令解释】

{command}: density

{density level}: 0-100 的数值, 0 密度最小, 100 密度最大。

【描述】

设置虚线字体密度

【注意】

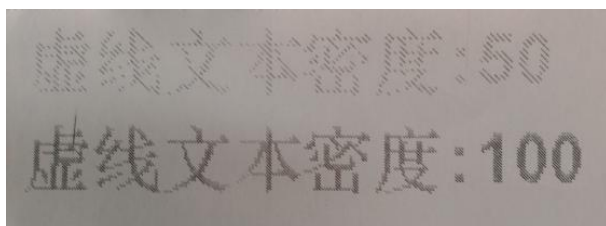
密度设置一般以 10 位单位, 比如 50、60、70、80 等

【参照】

【示例】

```
! 0 200 200 210 1
BACKGROUND 50
BKT 24 6 0 0 虚线文本密度:50
BACKGROUND 100
BKT 24 6 0 100 虚线文本密度:100
PRINT
```

【打印结果】



## 附录一：条码信息

条码名称	输入长度	输入字符	典型宽窄比率	典型窄点数	校验和
UPC-A	11 或 12	0-9	2:1	2	Mod 10
UPC-E	7 或 8	0-9	2:1	2	Mod 10
EAN-13	12 或 13	0-9	2:1	2	Mod 10
EAN-8	6, 7 或 8	0-9	2:1	2	Mod 10
CODE 39	可变	0-9,A-Z,-. \$ /+ % fullascII(\$ /+ %)	205:1	2	None
CODE 93	可变	128 ASCII	1.5:1	1	two mod 47
Interleaved 2 of 5	可变	0-9	2.5:1	2	modulo 10
Code128/A/B/C/Auto	可变	整个 ASCII 128 及其可以子集	N/A	2	mod 103
Codabar	可变	0-9,A-D	2.5:1	2	None

## 附录二：字体信息

### 1. 字体点阵（高\*宽）：

font/size	0	1	2	3	4	6	11
3		20*20					
4	32*32	40*40	48*48	56*56			
5	24*24						
8	24*24	48*24					
24	24*24	48*48	72*72	48*48	64*64	72*72	
28	28*28	24*24					
55	16	32*32		32*32			48*48
55 除以上编号外	16						
除上以外的任意编号	24						

注意：英文字体高与中文字体一致，宽为中文字体一半。