

# 编程手册

ESC

## 目录

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| 命令列表.....                                                              | 4  |
| 控制命令.....                                                              | 5  |
| HT.....                                                                | 5  |
| LF.....                                                                | 5  |
| CR.....                                                                | 6  |
| ESC SP n.....                                                          | 6  |
| ESC ! n.....                                                           | 6  |
| ESC \$ nL nH.....                                                      | 7  |
| ESC % n.....                                                           | 7  |
| ESC & y c1 c2 [x1 d1 ... d (yx1)] ... [xk d1 ... d(y x k)].....        | 7  |
| ESC * m nL nH d1 ... dk.....                                           | 9  |
| ESC - n.....                                                           | 11 |
| ESC 2.....                                                             | 12 |
| ESC 3 n.....                                                           | 12 |
| ESC ? n.....                                                           | 12 |
| ESC @.....                                                             | 12 |
| ESC D n1 ... nk NUL.....                                               | 13 |
| ESC E n.....                                                           | 13 |
| ESC G n.....                                                           | 14 |
| ESC J n.....                                                           | 14 |
| ESC R n.....                                                           | 14 |
| ESC M n.....                                                           | 15 |
| ESC V n.....                                                           | 15 |
| ESC a n.....                                                           | 16 |
| ESC d n.....                                                           | 16 |
| ESC t n.....                                                           | 16 |
| ESC { n.....                                                           | 17 |
| FS p n m.....                                                          | 18 |
| FS q n [ xL xH yL yH d1 ... dk ] 1 ... [ xL xH yL yH d1 ... dk] n..... | 19 |
| GS ! n.....                                                            | 21 |
| GS * x y d1 ... d( x×y×8 ).....                                        | 22 |
| GS / m.....                                                            | 23 |
| GS B n.....                                                            | 24 |
| GS f n.....                                                            | 24 |
| GS H n.....                                                            | 24 |
| GS L n L n H.....                                                      | 25 |
| GS h n.....                                                            | 25 |
| ①GS k m d1 ... dk NUL②GS k m n d1 ... dn.....                          | 26 |
| ①GS k m v r d1 ... dk NUL②GS k m v r nL nH d1 ... dn.....              | 29 |
| GS x n.....                                                            | 29 |
| GS v 0 m xL xH yL yH d1 .... dk.....                                   | 29 |
| GS w n.....                                                            | 30 |

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| GS ‘ .....                                  | 31 |
| FS ! n.....                                 | 31 |
| FS &.....                                   | 32 |
| FS.....                                     | 32 |
| ESC = n.....                                | 33 |
| FS 2 c1 c2 d1 ... dk.....                   | 33 |
| ESC c 5 n(for buttons).....                 | 33 |
| DC2 T.....                                  | 33 |
| GS ( k pL pH cn fn n1 n2 (fn=65).....       | 34 |
| GS ( k pL pH cn fn n (fn=67).....           | 34 |
| GS ( k pL pH cn fn n (fn=69).....           | 34 |
| GS ( k pL pH cn fn m d1 ... dk (fn=80)..... | 35 |
| GS ( k pL pH cn fn m (fn = 81).....         | 35 |
| GS ( k pL pH cn fn m (fn=82).....           | 35 |
| 字符代码表.....                                  | 38 |

## 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      |
| 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 点行         |
|        | ESC a n      | 设置对齐方式，左对齐，右对齐，居中对齐 |
|        | ESC \$ nL nH | 设置绝对打印位置            |
| 字符设置命令 | ESC ! n      | 设置打印字符格式            |
|        | ESC M        | 选择字符集               |
|        | GS ! n       | 设置字体加宽加高            |
|        | GS B         | 取消/设置反白模式           |
|        | ESC V n      | 设置/取消 90°旋转模式       |
|        | 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      | 设置下划线的点高度           |
|        | ESC % n      | 设置/取消自定义用户          |
|        | ESC &        | 定义用户自定义字符           |
|        | ESC ? n      | 取消用户自定义字符           |
|        | FS 2         | 定义用户自定义汉字字符         |
| 图形设置命令 | ESC *        | 选择位图模式              |
|        | GS *         | 定义下传位图模式            |
|        | GS /         | 打印下传位图              |
|        | GS ‘         | 在水平上打印线段            |
|        | FS p n m     | 打印 NV 位图            |
|        | FS q n       | 定义 NV 位图            |
| 初始化命令  | ESC @        | 打印机初始化              |
| 条码设置命令 | GS H         | 选择 HRI 打印方式         |
|        | GS h         | 设置条码高度              |
|        | GS w         | 设置条码横向宽度            |
|        | GS f         | 选择 HRI 字符字形         |
|        | GS k         | 打印条码                |

|                  |                                        |                           |
|------------------|----------------------------------------|---------------------------|
| 二维码（QR码）<br>打印命令 | GS ( k pL pH cn fn<br>n1 n2 (fn=65)    | 指定的模式                     |
|                  | GS ( k pL pH cn fn<br>n1 n2 (fn=67)    | 设置的模块类型                   |
|                  | GS ( k pL pH cn fn<br>n1 n2 (fn=69)    | 设置QR码的错误校正水平误差            |
|                  | GS ( k pL pH cn fn<br>m d1,,dk (fn=80) | 存储接收QR码的数据在二维条码的区域里       |
|                  | GS ( k pL pH cn fn<br>m (fn=81)        | 打印接收PDF417的数据在二维条码的区域里    |
|                  | GS ( k pL pH cn fn<br>m (fn=82)        | 传送QR码的图形的数据信息的类型在二维条码的区域里 |

# 控制命令

## 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 <b>ESC D</b> 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] | <b>ESC D</b>                                                 |    |

## 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] | <b>ESC 2 , ESC 3</b>                 |    |

## 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] | 允许自动进纸时，这条命令与 <b>LF</b> 命令的功能相同。<br>不允许自动进纸时，这条命令将被忽略。                                             |    |  |
| [注意] | <ul style="list-style-type: none"><li>• 对于串行接口模式，该命令中行进纸功能被忽略。</li><li>• 设置打印起始位置为行的起始点。</li></ul> |    |  |
| [参照] | <b>LF</b>                                                                                          |    |  |

## 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]  | $0 \leq n \leq 255$                                                                                                                                     |     |    |   |
| [描述]  | 设置字符右侧的间距为 $[n \times 0.125 \text{ 毫米}]$ 。                                                                                                              |     |    |   |
| [注意]  | <ul style="list-style-type: none"><li>• 对于倍宽模式，右侧字符间距是一般模式下的两倍。当字符被放大，右侧字符间距是一般模式下的n倍。</li><li>• 该命令不影响汉字字符的设定。</li><li>• 该命令在每种模式中独立设定值标准模式。</li></ul> |     |    |   |
| [缺省值] | n = 0                                                                                                                                                   |     |    |   |

## 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] | $0 \leq n \leq 255$           |     |    |   |
| [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 (12~24)。 |
|   | 开   | 01    | 1    | 字符字型B (9~17)。  |
| 1 | 关   | 00    | 0    | 解除反白模式。        |
|   | 开   | 02    | 2    | 设置反白模式。        |
| 2 | 关   | 00    | 0    | 解除上下倒置模式。      |
|   | 开   | 04    | 4    | 设置上下倒置模式。      |
| 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 | 关 | 00 | 0  | 解除删除线模式。 |
|   | 开 | 40 | 64 | 设置删除线模式。 |
| 7 | - | -  | -  | 未定义。     |

## ESC \$ nL nH

|      |                                                                                                                                            |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [名称] | 设置绝对打印位置                                                                                                                                   |
| [格式] | <div>ASCII 码      ESC      \$      nL      nH</div> <div>十六进制码    1B      24    nL      nH</div> <div>十进制码 27   36 nL nH</div>             |
| [范围] | <div><math>0 \leq nL \leq 255</math></div> <div><math>0 \leq nH \leq 255</math></div>                                                      |
| [描述] | 设定从一行的开始到将要打印字符的位置之间的距离。 <ul style="list-style-type: none"> <li>从一行的开始到打印位置的距离为<math>[(nL + nH \div 256) \div 0.125</math> 毫米]。</li> </ul> |
| [注意] | <ul style="list-style-type: none"> <li>指定打印区域之外的设置被忽略。</li> <li>在标准模式使用水平运动单位(x)。</li> </ul>                                               |
| [参照] | ESC \ , GS \$ , GS \                                                                                                                       |

## ESC % n

|       |                                                                                                                                 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [名称]  | 选择/取消用户自定义字符集                                                                                                                   |
| [格式]  | <div>ASCII码          ESC      %      n</div> <div>十六进制码      1B      25      n</div> <div>十进制码          27      37      n</div> |
| [范围]  | $0 \leq n \leq 255$                                                                                                             |
| [描述]  | 选择或取消用户自定义字符集。 <ul style="list-style-type: none"> <li>当n的最低有效位为0时，取消用户自定义字符集。</li> <li>当n的最低有效位为1时，选择用户自定义字符集。</li> </ul>       |
| [注意]  | <ul style="list-style-type: none"> <li>当取消用户自定义字符集时，自动选择内部字符集。</li> <li>n 仅最低有效位有用。</li> </ul>                                  |
| [缺省值] | n = 0                                                                                                                           |
| [参照]  | ESC & , ESC ?                                                                                                                   |

## ESC & y c1 c2 [x1 d1 ... d(yx1)] ... [xk d1 ... d(yxk)]

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [名称] | 定义用户自定义字符                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| [格式] | <div>ASCII码          ESC   &amp;    y    c1   c2 [x1 d1...d(y × x1)]... [xk d1...d(y × xk)]</div> <div>十六进制码    1B   26   y    c1   c2 [x1 d1...d(y × x1)]... [xk d1...d(y × xk)]</div> <div>十进制码       27   38   y    c1   c2 [x1 d1...d(y × x1)]... [xk d1...d(y × xk)]</div> |

- [范围]

$y = 3$   
 $32 \leq c1 \leq c2 \leq 126$   
 $0 \leq x \leq 12$  (当设定字型A (12×24)时)  
 $0 \leq d1 \dots d(y \times xk) \leq 255$
- [描述]

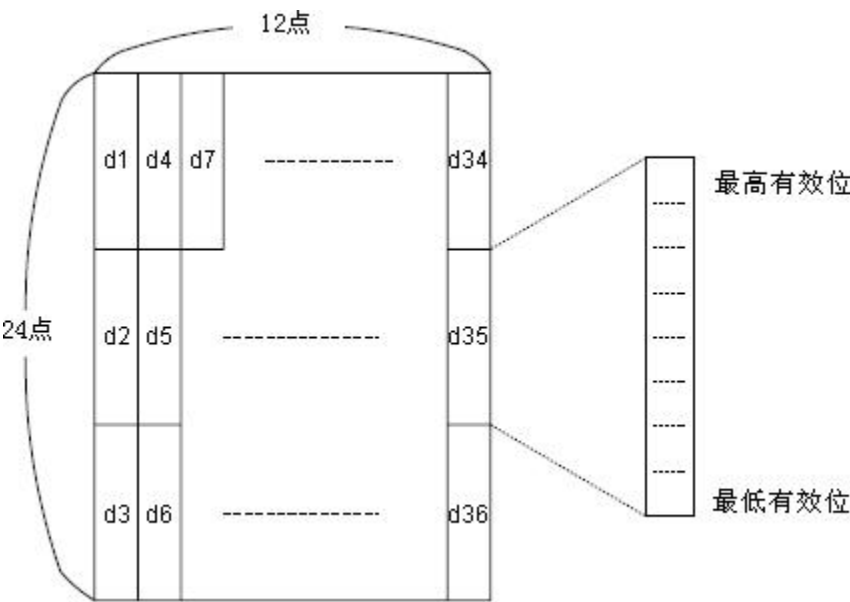
定义用户自定义字符。  
  - y 指定垂直方向字节数。
  - c1 指定起始字符编码，c2 指定结束字符编码。
  - x 指定水平方向点数。
- [注意]

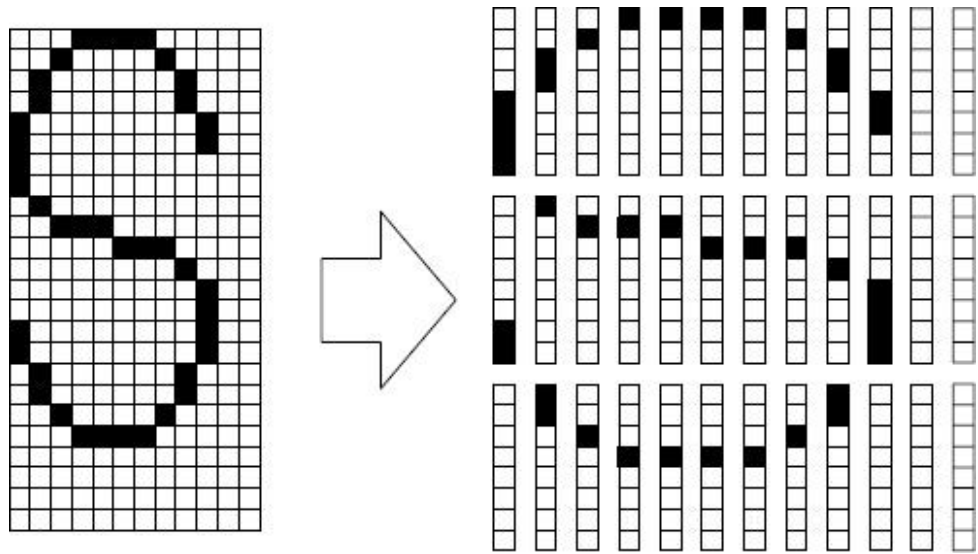
- 可定义字符编码的范围：从<20>H 到 <7E>H的ASCII 码(95 字符)。
  - 可定义多个字符的连续字符编码。当仅需要一个字符时，令c1 = c2。
  - d 是字符的点数据。点模式是水平方向从左边起始。右边剩余点为空白。
  - 定义用户自定义字符的数据是(y×x) 字节。
  - 设定打印点的相应位为1或不打印点的相应位为0。
  - 该命令可对每一种字型定义不同的用户自定义字符模式。用ESC !设定字型。
  - 用户自定义字符和下传位图不可同时定义。当该命令执行时，下传位图被清除。
  - 在下列情况下用户自定义字符被清除：
    - 1) 执行ESC @。
    - 2) 执行GS \*。
    - 3) 执行ESC ?。
    - 4) 打印机复位或关闭电源。
- [缺省值]

内部字符集
- [参照]

ESC % , ESC ?
- [实例]

- 当设定字型 A (12×24) 时。





d1= <0F>H d4 = <30>H d7 = <40>H . . . .  
d2 = <03>H d5 = <80>H d8 = <40>H . . . .  
d3 = <00>H d6 = <00>H d9 = <20>H . . . .

ESC \* m nL nH d1 . . . dk

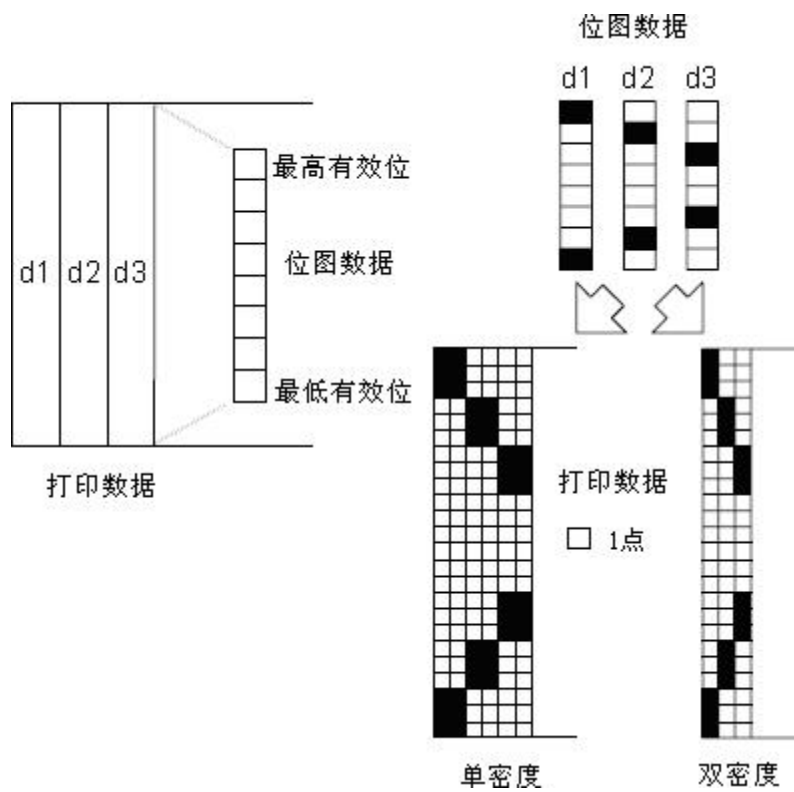
- [名称]     选择位图模式
- [格式]    ASCII 码    ESC    \*    m    nL    nH    d1...dk  
          十六进制码   1B    2A   m    nL    nH    d1...dk  
          十 进 制 码 27 42 m nL nH d1...dk
- [范围]    m = 0, 1, 32, 33  
          0 ≤ nL ≤ 255  
          0 ≤ nH ≤ 3  
          0 ≤ d ≤ 255

[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 |           | 水平方向      |                     |
|----|----------|------|-----------|-----------|---------------------|
|    |          | 点数   | 点密度       | 点密度       | 数据个数 (K)            |
| 0  | 8-点 单密度  | 8    | 67.7 dpi  | 101.6 dpi | nL + nH ↯ 256       |
| 1  | 8-点 双密度  | 8    | 67.7 dpi  | 203.2 dpi | nL + nH ↯ 256       |
| 32 | 24-点 单密度 | 24   | 203.2 dpi | 101.6 dpi | (nL + nH ↯ 256) × 3 |
| 33 | 24-点 双密度 | 24   | 203.2 dpi | 203.2 dpi | (nL + nH ↯ 256) × 3 |

- [注意]     • 如果m的值超出了指定的范围，那么nL 和nH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。
- 在打印一个位图之后，打印机返回常规数据处理模式。
- 这个命令不被打印模式(粗体重叠、下划线、符大小、或反白打印)影响，除非是颠倒打印模式。

- 图 3.11.3描述了图象数据与被打印的点之间的关系。
- 当 8-点位图被选定:



- 当 24-点位图被选定:

图 3.11.3

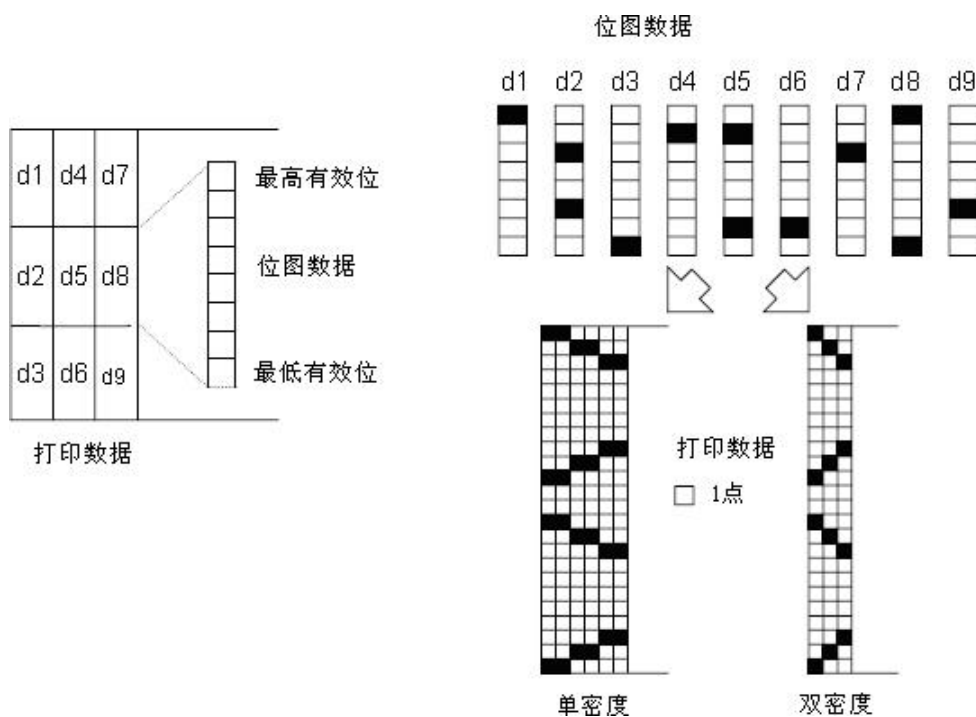


图 3.11.3

## 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]       $0 \leq n \leq 2, 48 \leq n \leq 50$

[描述]      基于以下的 n 值，设定/解除下划线模式：

| n     | 功能             |
|-------|----------------|
| 0, 48 | 解除下划线模式        |
| 1, 49 | 设定下划线模式 (1 点粗) |
| 2, 50 | 设定下划线模式 (2 点粗) |

[注意]      • 打印机可以给所有字符打印下划线（包括字符右边的间隔），但是被HT 设置的空白除外。  
                • 打印机不能给顺时针旋转90° 的字符以及反白字符打印下划线。  
                • 当通过设置n的值为0 或 48解除下划线模式时，其后的数据不被打印下划线，并且在解除下划线模式之前设置的下划线的粗度不改变。缺省的下划线 粗度为1点。  
                • 改变字符大小不影响当前下划线的粗度。  
                • 使用ESC ! 也可以设定或解除下划线模式。可是要注意，最后接收的命令是有效的。

[缺省值]      n = 0

[参照]          ESC !

## 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 3.75 毫米 (30-0.125 毫米)。 |     |    |
| [注意] | • 行间距可以在标准模式中独立地设置。           |     |    |
| [参照] | ESC 3                         |     |    |

## 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 × 0.125 毫米]。                           |     |         |
| [注意]  | • 行间距可以在标准模式和页模式中独立地设置。<br>• 在标准模式中使用垂直运动单位 (y)。 |     |         |
| [缺省值] | n = 30                                           |     |         |
| [参照]  | ESC 2                                            |     |         |

## 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。<br>• 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。<br>• 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 %                                                                                                                  |     |         |

## 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。  
•接收缓冲区中的数据不被清除。

## 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]  $1 \leq n \leq 255$   
 $0 \leq k \leq 32$
- [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  $\times$  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 (12-24)的8个字符间隔(列9 17 25 . . .)。
- [参照] HT

## 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]  $0 \leq n \leq 255$
- [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。
- [注意] •仅n 的最低有效位允许使用  
•该命令和ESC ! 以同一方式设定和解除粗体打印模式。当这个命令和ESC ! 同时使用，时要小心。
- [缺省值]  $n = 0$
- [参照] ESC !

## 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。                                                                                          |     |    |   |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>当n 的最低有效位为0时，解除重叠打印模式。</li><li>当n 的最低有效位为1时，设定重叠打印模式。</li></ul> |     |    |   |
| [注意]  | <ul style="list-style-type: none"><li>仅n 的最低有效位允许使用。</li></ul>                                        |     |    |   |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>在重叠模式和粗体模式中打印机输出是相同的。</li></ul>                                 |     |    |   |
| [缺省值] | n = 0                                                                                                 |     |    |   |
| [参照]  | ESC E                                                                                                 |     |    |   |

## 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 × 0.125 毫米]。                                                     |     |    |   |
| [注意] | <ul style="list-style-type: none"><li>打印结束后，该命令将打印机的起始位置设置为行起点。</li></ul>            |     |    |   |
|      | <ul style="list-style-type: none"><li>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。</li></ul> |     |    |   |
|      | <ul style="list-style-type: none"><li>在标准模式中，打印机使用垂直运动单位 (y)。</li></ul>              |     |    |   |

## 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     |

[缺省值]    n = 0

## ESC M n

[名称]        选择字符集

[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, 16, 17, 18, 19

[描述]        选择这些字符集。

|   |                |
|---|----------------|
| n | 功能             |
| 0 | 简体中文字符集（12×24） |
| 1 | 简体中文字符集（9×17）  |

[注意]        **ESC !**也可以选择字符集类型，最后接收的命令被设置后是有效的。

[参照]        **ESC !**，**ESC @**

## ESC V n

[名称]        设置/解除顺时针 90° 旋转

[格式]        ASCII码            ESC        V        n  
                 十六进制码        1B        56        n  
                 十进制码        27        86        n

[范围]         $0 \leq n \leq 1$ ,  $48 \leq n \leq 49$

[描述]        设置/解除顺时针 90° 旋转  
                 n 的使用如下所示：

| n     | 功能              |
|-------|-----------------|
| 0, 48 | 解除顺时针 90° 旋转模式。 |
| 1, 49 | 设置顺时针 90° 旋转模式。 |

[注意]        • 该命令在标准模式下影响打印，且设置始终有效。  
                 • 当设置了下划线模式时，对于顺时针90°旋转的字符，打印机不加下划线。  
                 • 在顺时针90° 旋转模式下，倍高和倍宽命令放大字符的方向与一般模式下倍高倍宽命令放大字符的方向相反。

[缺省值] n = 0  
[参照] ESC ! , ESC -

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。  
●该命令在打印区域执行对齐。  
●该命令根据HT , ESC \$ 或 ESC \ 对齐空白区域。

[缺省值] n = 0

[实例]

| 左对齐                               | 居中                                | 右对齐                               |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <div>ABC<br/>ABCD<br/>ABCDE</div> | <div>ABC<br/>ABCD<br/>ABCDE</div> | <div>ABC<br/>ABCD<br/>ABCDE</div> |

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{40英寸}。 如果指定的进纸量(n × 行间距)超过 1016毫米{40英寸}， 则打印机仅进纸1016毫米{40英寸}。  
[参照] ESC 2 , ESC 3

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]       $0 \leq n \leq 5, 16 \leq n \leq 19, n = 255$

[描述]      从字符代码表中选择页n。

| N  | 代码页                  | N  | 代码页               |
|----|----------------------|----|-------------------|
| 0  | CP437 [美国, 欧洲标准]     | 26 | 泰文                |
| 1  | KataKana [片假名]       | 27 | CP720[阿拉伯语]       |
| 2  | CP850 [多语言]          | 28 | CP855             |
| 3  | CP860 [葡萄牙]          | 29 | CP857[土耳其语]       |
| 4  | CP863 [加拿大-法语]       | 30 | WCP1250[中欧]       |
| 5  | CP865 [北欧]           | 31 | CP775             |
| 6  | WCP1251 [斯拉夫语]       | 32 | WCP1254[土耳其语]     |
| 7  | CP866 斯拉夫2           | 33 | WCP1255[希伯来语]     |
| 8  | MIK[斯拉夫/保加利亚]        | 34 | WCP1256[阿拉伯语]     |
| 9  | CP755 [东欧, 拉脱维亚 2]   | 35 | WCP1258[越南语]      |
| 10 | [伊朗, 波斯]             | 36 | ISO-8859-2[拉丁语2]  |
| 11 | 保留                   | 37 | ISO-8859-3[拉丁语3]  |
| 12 | 保留                   | 38 | ISO-8859-4[波罗的语]  |
| 13 | 保留                   | 39 | ISO-8859-5[斯拉夫语]  |
| 14 | 保留                   | 40 | ISO-8859-6[阿拉伯语]  |
| 15 | CP862 [希伯来]          | 41 | ISO-8859-7[希腊语]   |
| 16 | WCP1252 [拉丁语 1]      | 42 | ISO-8859-8[希伯来语]  |
| 17 | WCP1253 [希腊]         | 43 | ISO-8859-9[土耳其语]  |
| 18 | CP852 [拉丁语 2]        | 44 | ISO-8859-15[拉丁语9] |
| 19 | CP858 [多种语言拉丁语 1+欧符] | 45 | [泰文2]             |
| 20 | 伊朗 II [波斯语]          | 46 | CP856             |
| 21 | 拉脱维亚                 | 47 | Cp874             |
| 22 | CP864 [阿拉伯语]         |    |                   |
| 23 | ISO-8859-1 [西欧]      |    |                   |
| 24 | CP737 [希腊]           |    |                   |
| 25 | WCP1257 [波罗的海]       |    |                   |

[缺省值]      n = 0

[参照]          字符代码表

## 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]       $0 \leq n \leq 255$

[描述]      设置或解除颠倒打印模式。



定的行间距无关。

- 打印位图之后，该命令将打印位置设定在一行的开始，并对后续数据按普通数据处理。

[参照]       ESC \*, FS q , GS /

## FS q n [ xL xH yL yH d1 ... dk ] 1 ... [ xL xH yL yH d1 ... dk] n

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [名称] | 定义NV位图                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| [格式] | ASCII码       FS    q    n       [xL xH yL yH d1...dk]1...[ xL xH yL yH d1...dk]n<br>十六进制码   1C   71    n       [xL xH yL yH d1...dk]1...[ xL xH yL yH d1...dk]n<br>十进制码       28 113   n       [xL xH yL yH d1...dk]1...[ xL xH yL yH d1...dk]n                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| [范围] | $1 \leq n \leq 255$<br>$0 \leq xL \leq 255$<br>$0 \leq xH \leq 3$ (当 $1 \leq (xL + xH \times 256) \leq 1023$ ,<br>$0 \leq yL \leq 255$ )<br>$0 \leq yH \leq 1$ (当 $1 \leq (yL + yH \times 256) \leq 288$ ,<br>$0 \leq d \leq 255$ )<br>$k = (xL + xH \times 256) \times (yL + yH \times 256) \times 8$<br>和计定义的数据区= 192K 字节                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| [描述] | 用特定的n 值定义NV位图。<br>•n 指定定义的NV位图的数量。<br>•xL, xH 为定义中的NV位图指定水平方向的点数为 $(xL + xH \times 256) \times 8$ 。<br>•yL, yH 为定义中的NV位图指定垂直方向的点数为 $(yL + yH \times 256) \times 8$ 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| [注意] | • 频繁地执行写命令可能会损坏NV存储器。<br>因此，建议一天对NV存储器执行不超过10次写操作。<br>• 在将一个图象放入NV存储器的过程之后，打印机执行一个硬件复位操作<br>因此用户自定义字符，下传位图应在完成该命令之后定义。打印机清除 接收和打印缓冲区，并复位到接通电源时有效的模式。<br>（不支持硬件复位接口）<br>• 该命令取消所有已用该命令定义好的NV位图。<br>• 从这条命令开始处理到完成硬件复位期间，不能执行机械操作（包括当盖板打开时初始化打印头位置用进纸按键进纸等）。<br>• 在这条命令处理期间，当向用户NV存储器写数据时打印机为忙并停止接收数据。因此在执行这条命令期间禁止传送数据，包括实时命令。<br>• NV 位图是一种定义在非易失性存储器中的位图。用FS q 定义FS p 打印。<br>• 在标准模式，下该命令仅在一行的开始处理时才有效。<br>• 该命令的7个字节<FS~yH>正常处理后命令才有效。<br>• 当数据量超过了xL, x H, yL, yH所定义范围的左侧容量，打印机将在所定义范围之外处理xL, xH, yL, yH 所定义的范围。<br>• 在第一组位图中，当xL, xH, yL, yH 中任何参数超出了定义范围时，该命令就被禁止。<br>• 在非第一组的一组位图中，当打印机遇到xL, xH, yL, yH 超出定义范围的 |

情况时, 则停止处理该命令, 且开始写入NV图象。此时, 还没有定义的NV位图被禁止(未定义,)但以前定义的任何NV位图仍然有效.

- **d**表示定义数据。在数据(d)中,一个1位指定一个要打印的点而一个0位指定一个不打印的点。
- 该命令将**n** 定义为NV位图的数量。数量从位图01H 开始顺序上升。因此第一个数据组[xL xH yL yH d1... dk]是NV位图01H , 最后一个数据组[xL xH yL yH d1... dk]是NV位图**n** 。总数与**FS p** 命令设置的NV位图数量一致。
- 一个NV位图的定义数据由[xL xH yL yH d1... dk]组成。因此, 当仅有一个NV位图时**n**=1, 打印机只处理数据组[xL xH yL yH d1... dk] 一次。打印机使用NV存储器的([data: (xL + xH  $\rightarrow$ 256)  $\rightarrow$  (yL + yH  $\rightarrow$ 256)  $\rightarrow$  8] + [header:4])个字节。
- 本打印机中的定义区域为192K 字节(最大)。该命令可以定义几个位图, 但是不能定义总数据容量[位图数据+头]超过192K字节的位图。
- 即使设定了ASB , 打印机在处理该命令期间也不传送ASB状态或执行状态检测。
- 一旦定义一个NV位图, 它就不能被执行**ESC @** 命令, 复位, 断电所删除。
- 该命令仅执行NV位图的定义, 不执行打印。NV位图的打印是通过**FS p** 命令执行的。

[实例] 当  $x_L = 64$ ,  $x_H = 0$ ,  $y_L = 96$ ,  $y_H = 0$



| 位 | 关/开         | 十六进制 | 十进制 | 功能 |
|---|-------------|------|-----|----|
| 0 | 字符高度设定。见表2。 |      |     |    |
| 1 |             |      |     |    |
| 2 |             |      |     |    |
| 3 |             |      |     |    |
| 4 | 字符宽度设定。见表1。 |      |     |    |
| 5 |             |      |     |    |
| 6 |             |      |     |    |
| 7 |             |      |     |    |

表 1  
字符宽度设定

| 十六进制 | 十进制 | 宽度    |
|------|-----|-------|
| 00   | 0   | 1(普通) |
| 10   | 16  | 2(倍宽) |
| 20   | 32  | 3     |
| 30   | 48  | 4     |
| 40   | 64  | 5     |
| 50   | 80  | 6     |
| 60   | 96  | 7     |
| 70   | 112 | 8     |

表 2  
字符高度设定

| 十六进制 | 十进制 | 宽度    |
|------|-----|-------|
| 00   | 0   | 1(普通) |
| 01   | 1   | 2(倍高) |
| 02   | 2   | 3     |
| 03   | 3   | 4     |
| 04   | 4   | 5     |
| 05   | 5   | 6     |
| 06   | 6   | 7     |
| 07   | 7   | 8     |

- [注意]
- 该命令对除HRI 字符外的所有字符（英数字符和汉字）有效。
  - 如果n 在定义范围之外，该命令被忽略。
  - 在标准模式下，垂直方向是指进纸方向。然而当字符方向顺时针旋转90°后，垂直方向与水平方向之间的关系颠倒。
  - 当字符以不同的尺寸在一行中放大时，一行中所有的字符沿基线对齐。
  - 用ESC ! 命令也可以打开或关闭倍宽和倍高模式。最后接收到的命令的设定有效。

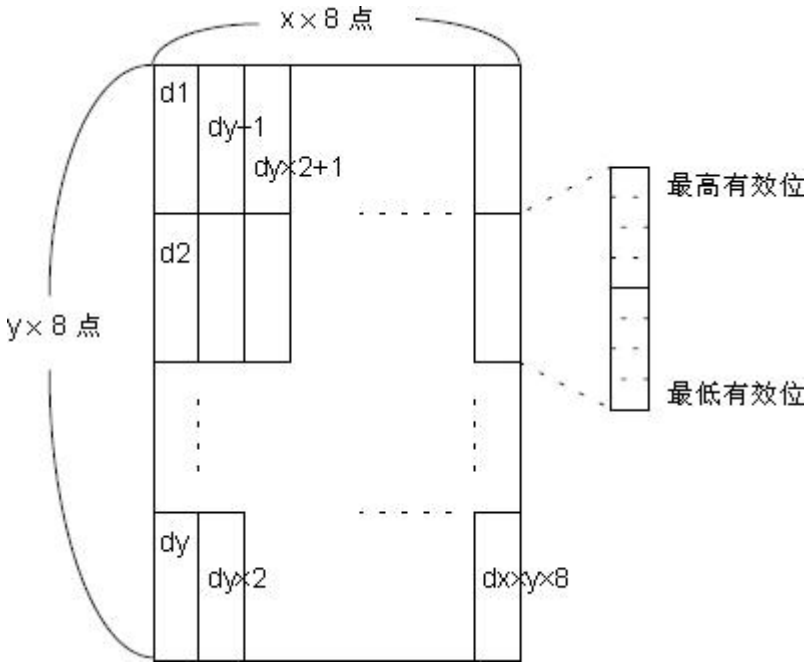
[缺省值] n = 0

[参照] ESC !

## GS \* x y d1 . . . d( x-y-8 )

- [名称] 定义下传位图
- [格式]
- |        |    |    |   |   |                   |
|--------|----|----|---|---|-------------------|
| ASCII码 | GS | *  | x | y | d1 . . . d(x-y-8) |
| 十六进制码  | 1D | 2A | x | y | d1 . . . d(x-y-8) |
| 十进制码   | 29 | 42 | x | y | d1 . . . d(x-y-8) |
- [范围]
- $1 \leq x \leq 255$
- $1 \leq y \leq 48 \ (x-y \leq 1536)$
- $0 \leq d \leq 255$
- [描述] 用x 和 y 指定点数以定义下传位图。
- x 指定水平方向点数。
  - y 指定垂直方向点数。
- [注意]
- 水平方向点数为x-8，垂直方向点数为 y-8。

- 如果x-y 超出了指定范围，则该命令被禁止。
- d 表示位图数据。数据(d) 指定打印位为1，不打印位为0。
- 在下列情况下清除下传位图定义：
  - 1) 执行ESC @。
  - 2) 执行ESC &。
  - 3) 打印机复位或关闭电源。
- 下传位图与打印数据之间的关系如下图所示



[参照] GS /

GS / m

- [名称] 打印下传位图
- [格式] ASCII 码 GS / m  
 十六进制码 1D 2F m  
 十进制码 29 47 m
- [范围] 0 ≤ m ≤ 3, 48 ≤ m ≤ 51
- [描述] 用m所指定的模式打印下传位图。  
 m 从下表设定模式：

| m     | 模式   | 垂直点密度     | 水平点密度     |
|-------|------|-----------|-----------|
| 0, 48 | 普通   | 203.2 dpi | 203.2 dpi |
| 1, 49 | 倍宽   | 203.2 dpi | 101.6 dpi |
| 2, 50 | 倍高   | 101.6 dpi | 203.2 dpi |
| 3, 51 | 四倍大小 | 101.6 dpi | 101.6 dpi |

- [注意]
- 如果位图数据没有定义，则该命令被忽略。
  - 标准模式下，该命令仅当打印缓冲区中没有数据时有效。
  - 打印模式(粗体、重叠、下划线、字符大小或反白打印)下该命令无效，颠倒打印模式除外。

- 如果将要打印的下传位图超过了打印区域，则超出的数据不打印。

[参照]      **GS \***

## GS B n

- [名称]      设定/解除反白打印模式
- [格式]      ASCII码          GS    B          n  
                 十六进制码      1D    42          n  
                 十进制码          29    66          n
- [范围]      0          ≤          n          ≤          255
- [描述]      设定或解除反白打印模式。
- 当n 的最低有效位为0时，反白模式关闭。
  - 当n 的最低有效位为1时，反白模式打开。
- [注意]      • 仅n 的最低位有效。
- 该命令对内置字符和用户自定义字符均有效。
  - 当反白模式打开时，它对**ESC SP** 设定的空白也有效。
  - 该命令不影响位图、用户自定义位图、条形码、HRI字符、和由**HT** 跳过的空间，**ESC \$**。
  - 该命令不影响行间距。
  - 反白模式优先于下划线模式。当设定反白模式时，即使下划线模式打开也被禁止（但是不取消）。
- [缺省值]    n = 0

## GS f n

- [名称]      选择HRI字符字型
- [格式]      ASCII码          GS    f          n  
                 十六进制码      1D    66          n  
                 十进制码          29    102          n
- [范围]      n                  =          0,          1,          48,          49
- [描述]      当打印条形码时为被使用的HRI字符选择一种字体。
- n用来选择一种字体如下表：

| n     | 字体           |
|-------|--------------|
| 0, 48 | 字体 A (12~24) |
| 1, 49 | 字体B (9 ~17)  |

- [注意]      • HRI指可阅读条形码对应字符。
- 在由**GS H** 指定的位置打印HRI字符。

[缺省值]                  n                  =          0

[参照]      **GS H** , **GS k**

## GS H n

- [名称]      选择HRI字符的打印位置
- [格式]      ASCII码          GS    H          n  
                 十六进制码      1D    48          n

十进制码      29   72   n  
 [范围]       $0 \leq n \leq 3, 48 \leq n \leq 51$   
 [描述]      打印条形码时选择HRI字符的打印位置  
              n 选择打印位置如下图所示：

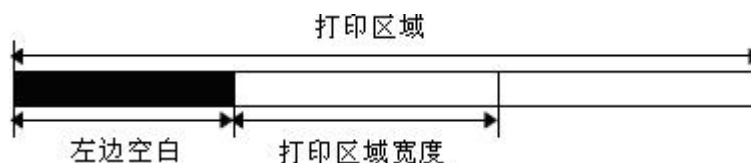
| n     | 打印位置       |
|-------|------------|
| 0, 48 | 不打印        |
| 1, 49 | 在条形码上方     |
| 2, 50 | 在条形码下方     |
| 3, 51 | 在条形码的上方及下方 |

- HRI 表示可阅读的条形码对应字符。
- 使用GS f 所指定的字型打印HRI字符。

[缺省值] n = 0  
 [参照]      GS f , GS k

## GS L n L n H

[名称]      设定左侧空白量  
 [格式]      ASCII码          GS   L      nL   nH  
              十六进制码      1D   4C      nL   nH  
              十进制码          29   76      nL   nH  
 [范围]       $0 \leq nL \leq 255$   
               $0 \leq nH \leq 255$   
 [描述]      用nL 和 nH设定左边空白量。  
              • 左边空白量设置为  $[(nL + nH - 256) \div 0.125 \text{ 毫米}]$ 。



[注意]      • 在标准模式下，该命令仅在一行的起始位置处理时有效。  
              • 如果设置超出了可打印范围，则使用可打印单位的最大值。

[缺省值]      nL = 0, nH = 0

## GS h n

[名称]      设置条形码高度  
 [格式]      ASCII码          GS   h      n  
              十六进制码      1D   68      n  
              十进制码          29   104      n  
 [范围]       $1 \leq n \leq 255$   
 [描述]      设置条形码高度。  
              n 设定垂直方向的点数。

[缺省值] n = 162

[参照] GS k

## ①GS k m d1 ... dk NUL②GS k m n d1 ... dn

[名称] 打印条形码

[格式] ①ASCII码 GS k m d1...dk NUL  
十六进制码 1D 6B m d1...dk 00  
十进制码 29 107 m d1...dk 0  
②ASCII码 GS k m n d1...dn  
十六进制码 1D 6B m n d1...dn  
十进制码 29 107 m n d1...dn

[范围] ①  $0 \leq m \leq 6$  (k 和 d 取决于使用的条形码系统)

②  $65 \leq m \leq 73$  (n 和 d 取决于使用的条形码系统)

[描述] 选定条形码系统并打印条形码。

m 选定条形码系统如下：

| m | 条形码系统            | 字符个数                              | 备注                                                                     |
|---|------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| ① | 0 UPC-A          | $11 \leq k \leq 12$               | $48 \leq d \leq 57$                                                    |
|   | 1 UPC-E          | $11 \leq k \leq 12$               | $48 \leq d \leq 57$                                                    |
|   | 2 JAN13 (EAN13)  | $12 \leq k \leq 13$               | $48 \leq d \leq 57$                                                    |
|   | 3 JAN 8 (EAN8)   | $7 \leq k \leq 8$                 | $48 \leq d \leq 57$                                                    |
|   | 4 CODE39         | $1 \leq k'$                       | $48 \leq d \leq 57$ , $65 \leq d \leq 90$ , 32, 36, 37, 43, 45, 46, 47 |
|   | 5 ITF            | $1 \leq k$ (even number)          | $48 \leq d \leq 57$                                                    |
|   | 6 CODABAR        | $1 \leq k'$                       | $48 \leq d \leq 57$ , $65 \leq d \leq 68$ , 36, 43, 45, 46, 47, 58     |
| ② | 65 UPC-A         | $11 \leq n \leq 12$               | $48 \leq d \leq 57$                                                    |
|   | 66 UPC-E         | $11 \leq n \leq 12$               | $48 \leq d \leq 57$                                                    |
|   | 67 JAN13 (EAN13) | $12 \leq n \leq 13$               | $48 \leq d \leq 57$                                                    |
|   | 68 JAN 8 (EAN8)  | $7 \leq n \leq 8$                 | $48 \leq d \leq 57$                                                    |
|   | 69 CODE39        | $1 \leq n \leq 255$               | $48 \leq d \leq 57$ , $65 \leq d \leq 90$ , 32, 36, 37, 43, 45, 46, 47 |
|   | 70 ITF           | $1 \leq n \leq 255$ (even number) | $48 \leq d \leq 57$                                                    |
|   | 71 CODABAR       | $1 \leq n \leq 255$               | $48 \leq d \leq 57$ , $65 \leq d \leq 68$ , 36, 43, 45, 46, 47, 58     |
|   | 72 CODE93        | $1 \leq n \leq 255$               | $0 \leq d \leq 127$                                                    |
|   | 73 CODE128       | $2 \leq n \leq 255$               | $0 \leq d \leq 127$                                                    |

[注意①]

- 该命令由NUL码结束。
- 当使用的条形码系统为UPC-A 或 UPC-E时，打印机接收12字节条形码数据后打印条形码并将后续数据作为普通数据处理。
- 当使用的条形码系统为JAN13 (EAN13)时，打印机接收13字节条形码数据后打印条形码并将后续数据作为普通数据处理。

- 当使用的条形码系统为JAN8 (EAN8)，打印机接收8字节条形码数据后打印条形码并将后续数据作为普通数据处理。
- ITF条形码数据的个数必须是偶数。当输入奇数个数据时，打印机忽略最后一个接收到的数据。

[注意②]

- n 指定条形码数据字节数，并且打印机从下一个字符开始将n 字节数据作为条形码数据处理。
- 如果n 超出了指定范围，则打印机停止该命令的处理，并将后续数据作为普通数据处理。

[标准模式下的注意]

- 如果d 超出了指定范围，则打印机只是进纸并将后续数据作为普通数据处理。
- 如果水平方向尺寸超出了打印区域则，打印机只是进纸。
- 该命令按打印条形码的要求进纸，而不管ESC 2 或 ESC 3 设定的行间距。
- 仅当打印缓冲区中无数据时，该命令有效。当打印缓冲区中有数据时打印机将m 的后续数据作为普通数据处理。
- 打印条形码之后，该命令将打印位置设定在一行的开始。
- 该命令不受打印模式(加粗重叠、下划线、字符大小、反白打印或字符90° 旋转等等)影响颠倒打印模式除外。

| 控制字符    |      |     | HRI 字符 | 控制字符    |      |     | HRI 字符 |
|---------|------|-----|--------|---------|------|-----|--------|
| ASCII 码 | 十六进制 | 十进制 |        | ASCII 码 | 十六进制 | 十进制 |        |
| NUL     | 00   | 0   | ■U     | DEL     | 10   | 16  | ■P     |
| SOH     | 01   | 1   | ■A     | DC1     | 11   | 17  | ■Q     |
| STX     | 02   | 2   | ■B     | DC2     | 12   | 18  | ■R     |
| ETX     | 03   | 3   | ■C     | DC3     | 13   | 19  | ■S     |
| EOT     | 04   | 4   | ■D     | DC4     | 14   | 20  | ■T     |
| ENQ     | 05   | 5   | ■E     | NAK     | 15   | 21  | ■U     |
| ACK     | 06   | 6   | ■F     | SYN     | 16   | 22  | ■V     |
| BEL     | 07   | 7   | ■G     | ETB     | 17   | 23  | ■W     |
| BS      | 08   | 8   | ■H     | CAN     | 18   | 24  | ■X     |
| HT      | 09   | 9   | ■I     | EM      | 19   | 25  | ■Y     |
| LF      | 0A   | 10  | ■J     | SUB     | 1A   | 26  | ■Z     |
| VT      | 0B   | 11  | ■K     | ESC     | 1B   | 27  | ■A     |
| FF      | 0C   | 12  | ■L     | FS      | 1C   | 28  | ■B     |
| CR      | 0D   | 13  | ■M     | GS      | 1D   | 29  | ■C     |
| SO      | 0E   | 14  | ■N     | RS      | 1E   | 30  | ■D     |
| SI      | 0F   | 15  | ■O     | US      | 1F   | 31  | ■E     |
|         |      |     |        | DEL     | 7F   | 127 | ■T     |

[实例] 打印 GS k 72 7 67 111 100 101 13 57 51



当使用CODE128 (m = 73) 时:

- 在本打印机使用CODE128时, 请考虑下列关于数据传送的因素:
  - ① 条形码数据串的头部必需是编码集选择字符 (CODE A, CODE B, or CODE C), 用于选择首先使用的编码集。
  - ② 用字符 “{ ” 和一个字符组合以定义特殊字符。通过连续传送两次 “{” 定义ASCII字符 “{” 。

| 特殊字符   | 传送数据   |        |          |
|--------|--------|--------|----------|
|        | ASCII码 | 十六进制   | 十进制      |
| SHIFT  | {S     | 7B, 53 | 123, 83  |
| CODE A | {A     | 7B, 41 | 123, 65  |
| CODE B | {B     | 7B, 42 | 123, 66  |
| CODE C | {C     | 7B, 43 | 123, 67  |
| FNC1   | {1     | 7B, 31 | 123, 49  |
| FNC2   | {2     | 7B, 32 | 123, 50  |
| FNC3   | {3     | 7B, 33 | 123, 51  |
| FNC4   | {4     | 7B, 34 | 123, 52  |
| "{"    | {{     | 7B, 7B | 123, 123 |

[实例] 打印“No. 123456”的实例数据

在这个实例中, 打印机首先用CODE B打印“No. ”, 然后用CODE C 打印下列数字。

GS k 73 10 123 66 78 111 46 123 67 12 34 56



- 如果条形码的数据串头部不是编码集选择字符, 则打印机停止命令处理, 并将后续数据作为普通数据处理。
- 如果 “{ ” 和后续字符的组合不适用于任何特殊字符, 则打印机停止命令处理, 并将后续数据作为普通数据处理。
- 如果打印机接收到不能用于特殊编码集的字符, 则打印机停止命令处理, 并将后续数据作为普通数据处理。
- 打印机不打印与换挡字符或编码集选择字符相应的HRI 字符。
- 有关功能字符的HRI 字符是空格。
- 有关控制字符 (<00>H到<1F>H 和 <7F>H) 的HRI 字符是空格。

<其它> 确认在条形码的左右保留间距。(依条形码的类型不同间距也不同。)

[参照] GS H、 GS h、 GS w

## ①GS k m v r d1 . . . dk NUL②GS k m v r nL nH d1 . . . dn

|      |                                                |    |     |   |   |   |         |            |
|------|------------------------------------------------|----|-----|---|---|---|---------|------------|
| [名称] | 打印QR码                                          |    |     |   |   |   |         |            |
| [格式] | ①m=32                                          |    |     |   |   |   |         |            |
|      | ASCII码                                         | GS | k   | m | v | r | d1...dk | NUL        |
|      | 十六进制码                                          | 1D | 6B  | m | v | r | d1...dk | 00         |
|      | 十进制码                                           | 29 | 107 | m | v | r | d1...dk | 0          |
|      | ②m=97                                          |    |     |   |   |   |         |            |
|      | ASCII 码                                        | GS | k   | m | v | r | nL      | nH d1...dn |
|      | 十六进制码                                          | 1D | 6B  | m | v | r | nL      | nH d1...dn |
|      | 十 进 制 码                                        | 29 | 107 | m | v | r | nL      | nH d1...dn |
| [范围] | m=32或者97                                       |    |     |   |   |   |         |            |
|      | $1 \leq v \leq 17, 1 \leq r \leq 4$            |    |     |   |   |   |         |            |
| [描述] | v是QR码版本号                                       |    |     |   |   |   |         |            |
|      | r=1 错误修改标准是L                                   |    |     |   |   |   |         |            |
|      | r=2 错误修改标准是M                                   |    |     |   |   |   |         |            |
|      | r=3 错误修改标准是Q                                   |    |     |   |   |   |         |            |
|      | r=4 错误修改标准是H                                   |    |     |   |   |   |         |            |
|      | nL,nH 是整数 n 的低位和高位, n 是打印条码数据的长度, 单位是字节。       |    |     |   |   |   |         |            |
|      | 当使用第一种格式时, 这个命令是以 00 结尾, d1...dk 是条码数据。        |    |     |   |   |   |         |            |
|      | 当使用第二种格式时, 作为条码数据打印机设置 n 字符 (d1...dn) 在 nH 之后。 |    |     |   |   |   |         |            |
| [注意] | • 因为纸张的宽度有限制, 所以QR码版本数最大是20。                   |    |     |   |   |   |         |            |

## GS x n

|      |                  |    |     |   |
|------|------------------|----|-----|---|
| [名称] | 设置条码打印左边间距       |    |     |   |
| [格式] | ASCII            | GS | x   | n |
|      | 十六进制码            | 1D | 78  | n |
|      | 十进制码             | 29 | 120 | n |
| [描述] | 打印条码的起始位置是：0→255 |    |     |   |

## GS v 0 m xL xH yL yH d1 .... dk

|      |                                                          |    |     |    |   |    |    |    |    |         |
|------|----------------------------------------------------------|----|-----|----|---|----|----|----|----|---------|
| [名称] | 打印光栅位图                                                   |    |     |    |   |    |    |    |    |         |
| [格式] | ASCII 码                                                  | GS | v   | 0  | m | xL | xH | yL | yH | d1...dk |
|      | 十六进制码                                                    | 1D | 76  | 30 | m | xL | xH | yL | yH | d1...dk |
|      | 十进制码                                                     | 29 | 118 | 48 | m | xL | xH | yL | yH | d1...dk |
| [范围] | $0 \leq m \leq 3, 48 \leq m \leq 51$                     |    |     |    |   |    |    |    |    |         |
|      | $0 \leq xL \leq 255$                                     |    |     |    |   |    |    |    |    |         |
|      | $0 \leq xH \leq 255$ 在此 $1 \leq (xL + xH - 256) \leq 48$ |    |     |    |   |    |    |    |    |         |
|      | $0 \leq yL \leq 255$                                     |    |     |    |   |    |    |    |    |         |
|      | $0 \leq yH \leq 8$ 在此 $1 \leq (yL + yH - 256) \leq 4095$ |    |     |    |   |    |    |    |    |         |
|      | $0 \leq d \leq 255$                                      |    |     |    |   |    |    |    |    |         |

$$k = (xL + xH \div 256) \div (yL + yH \div 256) \quad (k \neq 0)$$

[描述] 设定光栅位图模式。m 值设定模式如下：

| m     | 模式   | 垂直点密度     | 水平点密度     |
|-------|------|-----------|-----------|
| 0, 48 | 普通   | 203.2 dpi | 203.2 dpi |
| 1, 49 | 倍宽   | 203.2 dpi | 101.6 dpi |
| 2, 50 | 倍高   | 101.6 dpi | 203.2 dpi |
| 3, 51 | 四倍大小 | 101.6 dpi | 101.6 dpi |

• xL, xH, 设定位图水平方向数据字节数 (xL+xH×256)。

• yL, yH, 设定位图垂直方向数据字节数 (yL+yH×256)。

[注意]

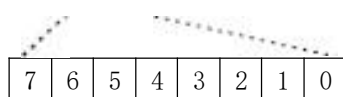
- 标准模式下，仅当打印缓冲区中无数据时该命令有效。
- 对于光栅位图打印，该命令不受打印模式影响(字符大小、粗体、重叠、颠倒打印、下划线、反白打印模式等)。
- 如果由GS L 设定的打印区域宽度小于最小宽度，则打印机仅将有问题的行扩展至最小宽度。最小宽度对普通模式(m=0, 48)和倍高模式(m=2, 50)为一点，对倍宽模式(m=1, 49)和四倍大小模式(m=3, 51)为两点。
- 打印区域以外的数据被读入，且被逐点丢弃。
- 如果后续字符的打印位置是8的倍数。后续将要作为光栅位图打印的字符的打印置，由HT (水平制表)，ESC \$ (设定绝对打印位置，) 和GS L (设定左边距设定)。
- ESC a (设定对齐方式) 设置对于光栅位图也有效。
- d 指明位图数据。将要打印的点设定为1，不打印点设定为0。

[实例]

当 xL+xH×256=64

|                           |    |    |        |     |     |     |
|---------------------------|----|----|--------|-----|-----|-----|
| ← (xL + xH÷256)÷8点=512点 → |    |    |        |     |     |     |
| 1                         | 2  | 3  | **** * | 62  | 63  | 64  |
| 65                        | 66 | 67 | **** * | 126 | 127 | 128 |
|                           |    |    | **** * |     |     |     |
|                           |    |    | **** * | K-2 | K-1 | K   |

↑  
yL+yH×256点  
↓



最高有效位

最低有效位

## GS w n

[名称] 设置条形码宽度

[格式] ASCII码 GS w n  
十六进制码 1D 77 n  
十进制码 29 119 n

[范围]  $2 \leq n \leq 6$

[描述] 设置条形码水平尺寸。

n 设定条形码宽度如下：

| n | 多级条形码单位<br>宽度(毫米) | 二进制条形码   |          |
|---|-------------------|----------|----------|
|   |                   | 窄条宽度(毫米) | 宽条宽度(毫米) |
| 2 | 0.250             | 0.250    | 0.625    |
| 3 | 0.375             | 0.375    | 1.000    |
| 4 | 0.560             | 0.500    | 1.250    |
| 5 | 0.625             | 0.625    | 1.625    |
| 6 | 0.750             | 0.750    | 2.000    |

- 以下是多级条形码：

UPC-A, UPC-E, JAN13 (EAN13), JAN8 (EAN8), CODE93, CODE128

- 以下是二进制条形码：

CODE39, ITF, CODABAR

[缺省值] n = 3

[参照] GS k

## GS ‘

[名称] 在水平上打印线段

[格式] ASCII 码 GS ‘ n x1sL x1sH x1eL x1eH ,, xnsL xnsH xneL xneH  
十六进制码 1D 27 n x1sL x1sH x1eL x1eH ,, xnsL xnsH xneL xneH  
十进制码 29 39 n x1sL x1sH x1eL x1eH ,, xnsL xnsH xneL xneH

[范围]  $0 \leq n \leq 8$

[描述] 打印放大的数字如下所示： 每一个曲线段的水平可以通过很多（点可以被当做线段1）组合而成。该指令是为打印n水平行曲线的一行，该命令的使用者可以继续使用打印出所需要的段数。

xksL: k行起始点是水平坐标的最低顺序；

xksH: k 行起始点是水平坐标的最高顺序；

xkeL: k 行结束点是水平坐标的最低顺序；

xkeH: k 行结束点是水平坐标的最高顺序；

坐标从打印区域的最左端开始，最小是 0，最大是 383，xkeL+ xkeH\*256 最大是 383。

[注意] • 当打印一个点时，xkeL= xksL，xkeH= xksH。

## 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]  $0 \leq n \leq 255$

[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。
  - 一行中的某些字符为倍高或更高的字符时，该行中所有的字符将沿基线对齐。
  - 可以使用GS ! 命令粗写汉字字符，最后收到的命令的设置有效。

[缺省值] n = 0

[参照] GS !

## 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
- [注意] 对汉语型：
- 选择汉字字符模式时，打印机处理所有汉字代码，每次两个字节。
  - 以第一字节，第二字节的顺序处理汉字代码。
  - 打开电源时，打印机不选择汉字模式。
- [参照] FS .

## 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。
  - 打开电源时，打印机未选择汉字模式。
- [参照] FS &

ESC = n

- [名称]        设置外围设备
- [格式]        ASCII            ESC        =        n
- 十六进制码    1b        3d        n
- 十进制码        27        61        n

[描述]        设置离线、在线模式：

| 位   | 关/开 | 十六进制 | 十进制 | ASB 状态               |
|-----|-----|------|-----|----------------------|
| 0   | 关   | 00   | 0   | 打印机处于离线模式，不接受打印数据。   |
|     | 开   | 01   | 1   | 打印机处于连线模式，接受打印数据并打印。 |
| 1-7 | -   | -    | -   | 无意义。                 |

FS 2 c1 c2 d1 ... dk

- [名称]        定义用户自定义汉字字符
- [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]        c1 和 c2 表示所定义的字符的代码。

| 型号类型  | c1       | c2               |
|-------|----------|------------------|
| 简体中文型 | c1 = FEH | A1H    c2    FEH |

$0 \leq d \leq 255$

$k = 72$

- [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 为第一个字节，c2 为第二字节。
- d 表示该字符的点阵数据，将相应位置1，打出一个点；相应位为0，不打点。
- 用命令ESC c1 所选择打印纸，打印用户自定义汉字字符。

[缺省值]    全空格

ESC c 5 n(for buttons)

- [名称]        取消/激活面板按键
- [格式]        ASCII            ESC    c    5    n
- 十六进制码    1B        63    35    n
- 十进制码        27        99    53    n

[描述]        取消/激活面板按键。

              最低有效值为 1，取消面板按键；

              最低有效值为0， 激活面板按键。

[缺省]        n = 0

DC2 T

- [名称]        打印自测页

|      |       |     |    |
|------|-------|-----|----|
| [格式] | ASCII | DC2 | T  |
|      | 十六进制码 | 12  | 54 |
|      | 十进制码  | 18  | 94 |
| [描述] | 打印自测页 |     |    |

GS ( k pL pH cn fn n1 n2 (fn=65)

|      |                                                                                                      |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [名称] | 指定的模式                                                                                                |
| [格式] | ASCII GS ( k pL pH cn fn n1 n2<br>十六进制 1D 28 6b pL pH cn fn n1 n2<br>十进制 29 40 107 pL pH cn fn n1 n2 |
| [范围] | pL=4, pH=0<br>cn=49<br>fn=65<br>n1=49,50<br>n2=0                                                     |
| [描述] | 通过n1指定QR码的模式                                                                                         |

| n  | 功能        |
|----|-----------|
| 49 | 指定模式1转换处理 |
| 50 | 指定模式2转换处理 |

GS ( k pL pH cn fn n (fn=67)

|      |                                                                                          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| [名称] | 设置的模块类型                                                                                  |
| [格式] | ASCII GS ( k pL pH cn fn n<br>十六进制 1D 28 6b pL pH cn fn n<br>十进制 29 40 107 pL pH cn fn n |
| [范围] | pL=3, pH=0<br>cn=49<br>fn=67<br>$0 \leq n \leq 16$                                       |
| [缺省] | n=3                                                                                      |
| [描述] | 设置QR码图形模块的类型到[n点→n点]。                                                                    |

GS ( k pL pH cn fn n (fn=69)

|      |                                                                                          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| [名称] | 设置QR码的错误校正水平误差                                                                           |
| [格式] | ASCII GS ( k pL pH cn fn n<br>十六进制 1D 28 6b pL pH cn fn n<br>十进制 29 40 107 pL pH cn fn n |
| [范围] | pL=3, pH=0<br>cn=49<br>fn=69                                                             |

$$48 \leq n \leq 51$$

- [缺省] n=48
- [描述] 设置QR码的错误校正水平误差

| n  | 功能         | 参考:恢复的大概代表 (%) |
|----|------------|----------------|
| 48 | 错误校正水平误差L  | 7              |
| 49 | 错误校正水平误差m  | 15             |
| 50 | 错误校正水平误差q  | 25             |
| 51 | 错误校正水平误差 h | 30             |

GS ( k pL pH cn fn m d1 ... dk (fn=80)

- [名称] 存储接收QR码的数据在二维条码的区域里
- [格式] ASCII GS ( k pL pH cn fn m d1...dk  
十六进制 1D 28 6b pL pH cn fn m d1...dk  
十进制 29 40 107 pL pH cn fn m d1...dk
- [范围]  $4 \leq (pL + pH - 256) \leq (0 \leq pL \leq 255, 0 \leq pH \leq 28)$   
cn=49  
fn=80  
m=48  
 $0 \leq d \leq 255$   
 $k = (pL + pH - 256) - 3$
- [描述] 存储二维码的数据(d1...dk)在QR码二维条码的区域里。  
( $(pL + pH - 256) - 3$ ) 的字节在m(d1...dk)后作为图形的数据被处理。

GS ( k pL pH cn fn m (fn = 81)

- [名称] 打印接收PDF417的数据在二维条码的区域里
- [格式] ASCII GS ( k pL pH cn fn m  
十六进制 1D 28 6b pL pH cn fn m  
十进制 29 40 107 pL pH cn fn m
- [范围] pL=3, pH=0  
cn=49  
fn=81  
m=48
- [描述] 打印接收QR码的数据在二维条码的区域里。  
用户必须考虑QR码图形的空间（QR码图形上下的间距和左右的间距被指定在规格里）。

GS ( k pL pH cn fn m (fn=82)

- [名称] 传送QR码的图形的数据信息的类型在二维条码的区域里
- [格式] ASCII GS ( k pL pH cn fn m  
十六进制 1D 28 6b pL pH cn fn m  
十进制 29 40 107 pL pH cn fn m
- [范围] pL=3, pH=0

cn=49

fn=82

m=48

[描述]        传送QR码的图形的数据信息的类型在二维条码的区域里。

下面是图形类型信息的基本类型：

| 发送数据              | 十六进制       | 十进制      | 数据类型    |
|-------------------|------------|----------|---------|
| Header            | 37H        | 55       | 1byte   |
| Flag              | 36H        | 54       | 1byte   |
| Width             | 30H-39H    | 48-57    | 1-5byte |
| Separator         | 1FH        | 31       | 1byte   |
| Height            | 30H-39H    | 48-57    | 1-5byte |
| Separator         | 1FH        | 31       | 1byte   |
| Fixed Value       | 31H        | 49       | 1byte   |
| Separator         | 1FH        | 31       | 1byte   |
| Other Information | 30H or 31H | 48 or 49 | 1byte   |
| NUL               | 00H        | 0        | 1byte   |

宽度和高度的数据发送：

● 图形数据的高度和宽度值是以点为单位。其

他信息数据发送：

● “十六进制=30H/十进制=48”表示数据不被打印。

● “十六进制=31H/十进制=49”表示数据不被打印。

[注意]        该命令不打印QR码图形。

用户必须考虑QR码图形的空间（QR码图形上下的间距和左右的间距被指定在规格里）。

[例]            QR码测试数据（十六进制）

1b 40

1d 28 6b 03 00 31 43 03

1d 28 6b 03 00 31 45 30

1d 28 6b 06 00 31 50 30 41 42 43

1b 61 01

1d 28 6b 03 00 31 52 30

1d 28 6b 03 00 31 51 30

QR码测试数据（十六进制）

1b 40

1d 28 6b 03 00 31 43 03

1d 28 6b 03 00 31 45 30

1d 28 6b 06 00 31 50 30 41 42 43

1b 61 01

1d 28 6b 03 00 31 52 30

1d 28 6b 03 00 31 51 30

说明:

1b 40

打印机初始化

1d 28 6b 03 00 31 43 03

设置QR码图形单位模块为 3点x 3点

1d 28 6b 03 00 31 45 30

设置QR码校验等级为L

1d 28 6b 06 00 31 50 30 41 42 43

传送QR码数据 “ABC”

1b 61 01

图形居中

1d 28 6b 03 00 31 52 30

查看QR码数据是否正常

1d 28 6b 03 00 31 51 30

打印QR码

# 字符代码表

Page0 PC437 Page3 CP860 [Portuguese]

| Code page 437 |              |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------|--------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|               | _0           | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_            | <sup>2</sup> | ù  | ä  | ð  | à  | Ü  | á  | â  | å  | æ  | ã  | ï  | î  | ì  | °  | ±  |
| 9_            | '            | Ã  | ç  | ó  | õ  | ñ  | ø  | ö  | û  | ö  | ú  | ø  | £  | ¤  | ₧  | f  |
| A_            | Ý            | í  | ó  | ú  | ð  | Ñ  | ª  | º  | ¿  | ¬  | ½  | ¼  | ;  | «  | »  |    |
| B_            | †            | ‡  | §  |    | ¡  | ¢  | £  | ¥  | ¦  | §  |    | ¿  | À  | Á  | Â  | Ã  |
| C_            | Ä            | Å  | Æ  | Ç  | Ð  | Ñ  | ª  | º  | »  | ¼  | ½  | ¾  | ¿  | À  | Á  | Â  |
| D_            | Ä            | Å  | Æ  | Ç  | Ð  | Ñ  | ª  | º  | »  | ¼  | ½  | ¾  | ¿  | À  | Á  | Â  |
| E_            | α            | β  | Γ  | π  | Σ  | σ  | μ  | τ  | Φ  | Θ  | Ω  | δ  | ∞  | φ  | ε  | ∩  |
| F_            | ≡            | ª  | ≥  | ≤  | ∫  | ∫  | ÷  | ≈  | ©  | •  | •  | √  | n  | ²  | ■  |    |

Page 1 Katakana

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー | ー |
| ト | ト | ト | ト | ト | ト | ト | ト | ト | ト | ト | ト | ト | ト | ト | ト |
| リ | リ | リ | リ | リ | リ | リ | リ | リ | リ | リ | リ | リ | リ | リ | リ |
| ア | イ | ウ | エ | オ | カ | キ | ク | ケ | コ | サ | シ | ス | セ | ソ |   |
| タ | チ | ツ | テ | ト | ナ | ニ | ヌ | ネ | ノ | ハ | ヒ | フ | ヘ | ホ | マ |
| ミ | ム | メ | モ | ヤ | ユ | ヨ | ラ | リ | ル | レ | ロ | ワ | ン | 〃 | ° |
| ニ | ト | キ | キ | キ | キ | キ | キ | キ | キ | キ | キ | キ | キ | キ | キ |
| 円 | 年 | 月 | 日 | 時 | 分 | 秒 | 市 | 区 | 町 | 村 | 人 |   |   |   |   |

Page2 PC850[Multilingual]

| Code page 850 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|               | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_            | ²  | ù  | ä  | ð  | à  | ü  | á  | â  | å  | æ  | ã  | ï  | î  | ì  | °  | ±  |
| 9_            | '  | À  | ¿  | ó  | õ  | ñ  | ø  | ö  | û  | õ  | ú  | È  | £  | Â  | Á  | f  |
| A_            | á  | í  | ó  | ú  | ø  | Ñ  | ª  | º  | ¿  | ®  | ¬  | ½  | ¼  | ¡  | «  | »  |
| B_            | †  | ‡  | §  |    | +  | -  | ®  | ¬  | ©  | ¶  |    | ¶  | ¶  | ø  | ø  | ¶  |
| C_            | ℓ  | ⊥  | ⊥  | ⊥  | —  | +  | β  | -  | ℓ  | ℓ  | ⊥  | ⊥  | ⊥  | —  | +  | ⊗  |
| D_            | Æ  | À  | μ  | ¶  | ³  | ℓ  | í  | î  | ï  | ℓ  | ℓ  | ■  | ■  | ¡  | ì  | ⊥  |
| E_            | Ó  | Ä  | ô  | ò  | ô  | õ  | ª  | É  | Ã  | ø  | Ù  | ×  | ú  | û  | —  | '  |
| F_            | -  | ª  | ℓ  | ¾  | ¶  | §  | ÷  | „  | °  | .. | .  | 1  | 3  | 2  | ■  |    |

Page3 PC860[Portuguese]

| Code page 860 |    |              |    |    |    |    |              |              |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------|----|--------------|----|----|----|----|--------------|--------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
|               | _0 | _1           | _2 | _3 | _4 | _5 | _6           | _7           | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_            | Ç  | ù            | ä  | þ  | ß  | Ü  | -            | â            | å  | µ  | ã  | í  | ô  | ì  | -  | ®  |
| 9_            | '  | ¬            | ³  | ó  | ô  | ñ  | ø            | ö            | ì  | õ  | ú  | ø  | £  | ×  | Þ  | Ó  |
| A_            | Ý  | í            | ò  | ÷  | ø  | Ñ  | <sup>a</sup> | <sup>o</sup> | ¿  | Ò  | ¬  | ½  | ¼  | ¡  | «  | »  |
| B_            | †  | ‡            | ■  |    | ├  | ┤  | ├            | ├            | ├  | ├  | ├  | ├  | ├  | ├  | ├  | ├  |
| C_            | └  | └            | └  | └  | └  | └  | └            | └            | └  | └  | └  | └  | └  | └  | └  | └  |
| D_            | └  | └            | └  | └  | └  | └  | └            | └            | └  | └  | ■  | ■  | ■  | φ  | ⊥  |    |
| E_            | Ω  | Ä            | Γ  | π  |    | ς  | <sup>a</sup> | σ            | Υ  | Θ  | Ψ  | α  | ∞  | υ  | ε  | ∩  |
| F_            | ≡  | <sup>a</sup> | ≥  | ≤  | ∫  | ∫  | ÷            | ≈            | ⊙  | ·  | ·  | √  | n  | 2  | ■  |    |

Page4 PC863[Canadian-French]

| Code page 863 |              |              |    |    |    |    |              |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------|--------------|--------------|----|----|----|----|--------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|               | _0           | _1           | _2 | _3 | _4 | _5 | _6           | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_            | <sup>2</sup> | ù            | ä  | þ  | ®  | Ü  | µ            | â  | å  | æ  | ã  | ï  | î  | -  | ¬  | κ  |
| 9_            | '            | ³            | µ  | ó  | ¶  | ï  | ø            | ö  | ι  | ô  | ú  | ø  | £  | ×  | Ù  | f  |
| A_            |              | '            | ó  | ú  | .. | ,  | <sup>3</sup> | —  | î  | └  | └  | ½  | ¼  | ¾  | «  | »  |
| B_            | †            | ‡            | ■  |    | ├  | ┤  | ├            | ├  | ├  | ├  | ├  | ├  | ├  | ├  | ├  | ├  |
| C_            | └            | └            | └  | └  | └  | └  | └            | └  | └  | └  | └  | └  | └  | └  | └  | └  |
| D_            | └            | └            | └  | └  | └  | └  | └            | └  | └  | └  | ■  | ■  | ■  | φ  | ⊥  |    |
| E_            | Ω            | Ä            | Γ  | π  |    | ς  | <sup>a</sup> | σ  | Φ  | Θ  | Ω  | δ  | ∞  | φ  | ε  | ∩  |
| F_            | ≡            | <sup>a</sup> | ≥  | ≤  | ∫  | ∫  | ÷            | ≈  | ⊙  | ·  | ·  | √  | n  | 2  | ■  |    |

Page5 pc865[Nordic]

| Code page 865 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|               | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_            | ²  | ù  | ä  | þ  | à  | Ü  | á  | â  | å  | æ  | ã  | ï  | î  | ì  | °  | ±  |
| 9_            | '  | Å  | ı  | ó  | õ  | ñ  | ø  | ö  | û  | ö  | ú  | È  | £  | Â  | Þ  | f  |
| A_            | Ý  | í  | ò  | ÷  | ø  | Ñ  | μ  | °  | ¾  | ¬  | "  | ¼  | >> | Θ  | §  | ı  |
| B_            | †  | ‡  | ƒ  | „  | ‹  | ©  | /  | ▷  | ◁  | ℵ  | ∅  | ⊥  | ⊠  | ⊡  | ⊢  | ≈  |
| C_            | ⊗  | ⊗  | ⟩  | ⊞  | ⊞  | ⊞  | ⊞  | ⊞  | ⊞  | ⊞  | ⊞  | ⊞  | ⊞  | ⊞  | ⊞  | ⊞  |
| D_            | †  | ‡  | ƒ  | „  | ‹  | ©  | /  | ▷  | ◁  | ℵ  | ∅  | ⊥  | ⊠  | ⊡  | ⊢  | ≈  |
| E_            | Ω  | Ä  | Γ  | Π  |    | Σ  | ˆ  | σ  | Υ  | Θ  | Ψ  | Ω  | ∞  | U  | É  | ∩  |
| F_            | ≡  | ±  | ≥  | ≤  | ∫  | ∫  | ÷  | ≈  | °  | •  | •  | √  | n  | ²  | ■  |    |

Page6 pc1251 [Cyrillic]

| Code page 1251 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_             | Њ  | Ѧ  |    | А  | „  | „  | “  | ”  | €  | ”  | Љ  | <  | Њ  | Ќ  | ћ  | Ў  |
| 9_             | Њ  | ‘  | ’  | „  | ‘  | •  | -  | -  | ™  | ™  | Љ  | >  | Њ  | Ќ  | ћ  | Њ  |
| A_             |    | Њ  | Ў  | Ј  | ı  | Ω  | ¥  | κ  | ω  | ı  | đ  | §  | "  | -  | ®  | İ  |
| B_             | °  | ±  | ı  | ı  | ı  | ˆ  | ı  | •  | ë  | No | Б  | «  | ј  | Ў  | В  | İ  |
| C_             | Љ  | Ў  | Ќ  | Њ  | Ω  | Њ  | Ѧ  | đ  | Υ  | Υ  | Ÿ  | φ  | ω  | х  | Q  | q  |
| D_             | С  | С  | Ф  | Ф  | х  | 4  | ђ  | ђ  | у  | у  | с  | с  | б  | г  | г  | г  |
| E_             | Х  | х  | Б  | Б  | †  | †  | х  | q  | c  | j  | θ  | ε  | э  | Р  | р  | С  |
| F_             | М  | М  | р  | О  | С  | О  | È  | È  | ћ  | ѓ  | Є  | Ѕ  | І  | Ї  | Ј  | Љ  |

| Code page 866 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|
|               | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C  | _D | _E | _F |
| 8_            | А  | Б  | В  | Г  | Д  | Е  | Ж  | З  | И  | Й  | К  | Л  | М   | Н  | О  | П  |
| 9_            | Р  | С  | Т  | У  | Ф  | Х  | Ц  | Ч  | Ш  | Щ  | Ъ  | Ы  | Ь   | Э  | Ю  |    |
| A_            | а  | б  | в  | г  | д  | е  | ж  | з  | и  | й  | к  | л  | м   | н  | о  | п  |
| B_            | †  | ‡  | ⌈  | ⌋  | ⌌  | ⌍  | ⌎  | ⌏  | ⌐  | ⌑  | ⌒  | ⌓  | ⌔   | ⌕  | ⌖  | ⌗  |
| C_            | ⌘  | ⌙  | ⌚  | ⌛  | ⌜  | ⌝  | ⌞  | ⌟  | ⌠  | ⌡  | ⌢  | ⌣  | ⌤   | ⌥  | ⌦  | ⌧  |
| D_            | †  | ‡  | ⌈  | ⌋  | ⌌  | ⌍  | ⌎  | ⌏  | ⌐  | ⌑  | ⌒  | ⌓  | ⌔   | ⌕  | ⌖  | ⌗  |
| E_            | р  | с  | т  | у  | ф  | х  | ц  | ч  | ш  | щ  | ъ  | ы  | ь   | э  | ю  | я  |
| F_            | Ё  | ё  | Є  | є  | Ї  | ї  | Ў  | ў  | °  | ·  | ·  | √  | No. | ⊙  | ■  |    |

| Code page MIK |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|               | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_            | А  | Б  | В  | Г  | Д  | Е  | Ж  | З  | И  | Й  | К  | Л  | М  | Н  | О  | П  |
| 9_            | Р  | С  | Т  | У  | Ф  | Х  | Ц  | Ч  | Ш  | Щ  | Ъ  | Ы  | Ь  | Э  | Ю  | Я  |
| A_            | а  | б  | в  | г  | д  | е  | ж  | з  | и  | й  | к  | л  | м  | н  | о  | п  |
| B_            | р  | с  | т  | у  | ф  | х  | ц  | ч  | ш  | щ  | ъ  | ы  | ь  | э  | ю  | я  |
| C_            | ⌌  | ⌍  | ⌎  | ⌏  | ⌐  | ⌑  | ⌒  | ⌓  | ⌔  | ⌕  | ⌖  | ⌗  | ⌘  | ⌙  | ⌚  | ⌛  |
| D_            | †  | ‡  | ⌈  | ⌋  | ⌌  | ⌍  | ⌎  | ⌏  | ⌐  | ⌑  | ⌒  | ⌓  | ⌔  | ⌕  | ⌖  | ⌗  |
| E_            | α  | β  | Γ  | π  | Σ  | σ  | μ  | τ  | Φ  | Θ  | Ω  | δ  | ∞  | φ  | ε  | ∩  |
| F_            | ≡  | ±  | ≥  | ≤  | ∫  | ∫  | ÷  | ≈  | °  | ·  | ·  | √  | n  | 2  | ∇  |    |

| Code page 755 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|               | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_            | А  | Б  | В  | Г  | Д  | Е  | Ж  | З  | И  | Й  | К  | Л  | М  | Н  | О  | П  |
| 9_            | Р  | С  | Т  | У  | Ф  | Х  | Ц  | Ч  | Ш  | Щ  | Ъ  | Ы  | Ь  | Э  | Ю  | Я  |
| A_            | а  | б  | в  | г  | д  | е  | ж  | з  | и  | й  | к  | л  | м  | н  | о  | п  |
| B_            | †  | ‡  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  |
| C_            | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  |
| D_            | Š  | Ť  | č  | Č  | Ł  | ŕ  | ġ  | Ī  | Ī  | ┘  | ┘  | ■  | ■  | ū  | Ū  | ■  |
| E_            | р  | с  | т  | у  | ф  | х  | ц  | ч  | ш  | щ  | ъ  | ы  | ь  | э  | ю  | я  |
| F_            | Ē  | ē  | Ġ  | К  | К  | Ĭ  | Ĭ  | Ž  | Ž  | ·  | ·  | √  | N  | Š  | ■  |    |

| Code page Iran |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                |    |    |    |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------------|----|----|----|
|                | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C             | _D | _E | _F |
| 8_             | °  | ا  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ؟ <sub>F</sub> | آ  | ئ  |    |
| 9_             | ا  | ا  | ب  | ب  | ب  | ب  | ب  | ب  | ب  | ب  | ج  | ج* | چ*             | چ  | ح  | ح  |
| A_             | خ  | خ  |    |    |    |    |    | س  | س  | ش  | ش  | ص  | ص              | ض  | ض  |    |
| B_             | †  | ‡  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈              | ⋈  | ⋈  | ⋈  |
| C_             | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈              | ⋈  | ⋈  | ⋈  |
| D_             | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⋈              | ⋈  | ⋈  | ⋈  |
| E_             |    | ع  | ع  | ع  | ع  | غ  | غ  | غ  | غ  | ف  | ف  | ق  | ق              | ک  | ک  | گ  |
| F_             | گ  | ل  | لا | ل  | م  | م  | ن  | ن  | و  | ه  | ه  | ه  | ی              | ی  | ی  |    |

## Page15 CP862 [Hebrew]

| Code page 862 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|               | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 9_            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ø  | £  | ¤  | ₤  | ƒ  |
| A_            | Ý  | í  | ò  | ÷  | ø  | Ñ  | μ  | °  | ¾  | ┐  | "  | ¼  | >> | Θ  | §  | «  |
| B_            | †  | ‡  | ⋮  | ⋮  | ⋮  | ⊙  | ÷  | ▷  | ▷  | ⋈  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⋮  |
| C_            | ⊗  | ⊗  | ⋈  | ⋈  | ⋈  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  |
| D_            | †  | ‡  | ⋮  | ⋮  | ⋮  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  |
| E_            | α  | β  | Γ  | Π  | Σ  | ζ  | μ  | η  | Φ  | Θ  | Ω  | δ  | ∞  | φ  | ε  | ∩  |
| F_            | ≡  | ±  | ≥  | ≤  | ∫  | ∫  | ÷  | ≈  | °  | ·  | ·  | √  | n  | ²  | ∇  |    |

## Page 16 PC1252 Latin 1

| Code page 1252 |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5  | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_             | €  |    |    | f  | „  | ... | †  | ‡  | ^  | ‰  | §  | <  | œ  |    | ž  |    |
| 9_             |    | ‘  | ’  | “  | ”  | •   | Ř  | ř  | ~  | ™  | §  | >  | œ  |    | ž  | ÿ  |
| A_             |    | ı  | ø  | £  | ł  | ¤   | ¥  | κ  | λ  | ı  | μ  | §  | ¬  | Ř  | ®  | —  |
| B_             | °  | ±  | ²  | ³  | ´  | µ   | ¶  | ·  | ¸  | ¹  | º  | »  | ¼  | ½  | ¾  | ¿  |
| C_             | ¬  | -  | ®  | -  | °  | ±   | ¿  | ²  | ³  | ´  | μ  | ¶  | ì  | í  | î  | ï  |
| D_             | À  | Ñ  | Ò  | Ó  | Ô  | Õ   | Ö  | Á  | Â  | ×  | Ø  | Ù  | Ú  | Û  | Ä  | ß  |
| E_             | Ü  | Ý  | Þ  | ß  | à  | á   | Â  | â  | ã  | ä  | å  | æ  | ì  | í  | î  | ï  |
| F_             | Æ  | ø  | ñ  | ò  | ó  | ô   | õ  | Ç  | È  | ö  | ÷  | ø  | ù  | ú  | É  | û  |

# Page 17 WCP1253 [Greek]

| Code page 1253 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_             | €  |    | ‖  | f  | „  | „  | “  | ”  |    | ”  |    | <  |    |    |    |    |
| 9_             |    | ‘  | ’  | ,  | ‘  | •  | Ř  | ř  |    | ™  |    | >  |    |    |    |    |
| A_             |    | “  | À  | £  | ι  | ø  | ¥  | κ  | λ  |    |    | §  | ”  | -  | ®  | —  |
| B_             | °  | ±  | ²  | ³  | ´  | ¸  | ¶  | ·  | Έ  | Η  | Ι  | »  | Ό  | ½  | Υ  | Ω  |
| C_             | ĭ  | A  | B  | Γ  | Δ  | E  | Z  | H  | Θ  | I  | K  | Λ  | M  | N  | Ξ  | O  |
| D_             | Π  | P  |    |    | Σ  | T  | Υ  | Φ  | Χ  | Ψ  | İ  | ÿ  | ά  | έ  | ή  | ί  |
| E_             | Û  | α  | β  | γ  | δ  | ε  | δ  | ε  | ζ  | η  | θ  | ι  | κ  | λ  | μ  | ν  |
| F_             | π  | ρ  | ς  | ς  | σ  | τ  | υ  | φ  | χ  | ψ  | ï  | ü  | ó  | ú  | ώ  |    |

# Page18 PC852

| Code page 852 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|               | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_            | Ç  | ù  | ä  | þ  | à  | ū  | ć  | â  | ı  | æ  | Ŏ  | ǫ  | î  | Ž  | °  | Ć  |
| 9_            | ´  | κ  | í  | ó  | õ  | Ľ  | ı  | Ř  | ř  | ö  | Ú  | ı  | ı  | Ł  | Á  | Č  |
| A_            | Ý  | í  | ò  | ÷  | Ą  | ą  | Ž  | ž  | Ę  | ę  |    | ż  | Č  | Ŝ  | «  | »  |
| B_            | †  | ‡  | ■  |    | ı  | -  | ®  | ě  | Ŝ  | ı  |    | ı  | ı  | Ž  | ž  | ı  |
| c_            | Ł  | ł  | ł  | ł  | ł  | ł  | Ǻ  | ǻ  | Ł  | ł  | ł  | ł  | ł  | ł  | ł  | ı  |
| D_            | đ  | Đ  | Ǿ  | ı  | ǿ  | Ǻ  | Ǻ  | ǻ  | ı  | ı  | ■  | ■  | Š  | Ū  |    | ■  |
| E_            | Ó  | Ä  | Ô  | Ł  | ł  | ń  | Ş  | ş  | Ɛ  | Ø  | œ  | Ŭ  | ú  | Û  | š´ | η  |
| F_            | -  | “  | ”  | ˘  | ˙  | §  | ÷  | ,  | ©  | ¨  | ·  | ú  | Ř  | ř  | ■  |    |

**Page19 PC858 (Multilingual Latin I +Euro)**

| Code page 858 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|               | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_            | ²  | ù  | ä  | ð  | à  | Ü  | á  | â  | å  | æ  | ã  | ï  | î  | ì  | °  | ±  |
| 9_            | '  | Å  | ı  | ó  | õ  | ñ  | ø  | ö  | û  | ö  | ú  | È  | £  | Â  | Á  | f  |
| A_            | Ý  | í  | ò  | ÷  | ø  | Ñ  | μ  | °  | ¾  | ®  | "  | ¼  | >> | ı  | «  | »  |
| B_            | †  | ‡  | §  |    | ı  | -  | ®  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  |
| C_            | L  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  |
| D_            | Æ  | À  | μ  | ı  | ı  | €  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  |
| E_            | Ó  | Ä  | ô  | ò  | ô  | õ  | ı  | É  | Ã  | ø  | Ù  | ×  | ú  | û  | -  | '  |
| F_            | -  | a  | ı  | ¾  | ı  | ı  | ÷  | ı  | °  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  |

**Page20 Iran II**

| Code page Iran II |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                   | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | آ  | ا  |    |
| 9_                | ا  | ا  | ب  | ب  | ب  | ب  | ت  | ت  | ت  | ت  | ج  | ج  | ج  | ج  | ح  | د  |
| A_                | خ  | خ  |    |    |    |    |    | س  | س  | س  | س  | ص  | ص  | ض  | ض  |    |
| B_                | †  | ‡  | §  |    | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  |
| C_                | L  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  |
| D_                | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  |
| E_                |    | ع  | ع  | ع  | ع  | غ  | غ  | غ  | غ  | ف  | ف  | ق  | ق  | ک  | ک  | گ  |
| F_                | گ  | ل  | لا | ل  | م  | م  | ن  | ن  | و  | ه  | ه  | ه  | ی  | ی  | ی  |    |

# Page21 Latvian

| Code page Latvian |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                   | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_                | А  | Б  | В  | Г  | Д  | Е  | Ж  | З  | И  | Й  | К  | Л  | М  | Н  | О  | П  |
| 9_                | Р  | С  | Т  | У  | Ф  | Х  | Ц  | Ч  | Ш  | Щ  | Ъ  | Ы  | Ь  | Э  | Ю  | Я  |
| A_                | а  | б  | в  | г  | д  | е  | ж  | з  | и  | й  | к  | л  | м  | н  | о  | п  |
| B_                |    |    |    |    |    | Ķ  |    |    |    |    |    |    |    | Ņ  |    |    |
| C_                |    |    |    |    |    |    | ā  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| D_                | Š  |    | Č  | Č  | Ī  | ī  |    |    |    |    |    |    |    | ţ  | ţ  |    |
| E_                | р  | с  | т  | у  | ф  | х  | ц  | ч  | ш  | щ  | ъ  | ы  | ь  | э  | ю  | я  |
| F_                | đ  | Ē  | Ģ  | К  | К  | Ķ  | Ķ  | Ž  | Ž  | ņ  |    |    | N  | Ş  |    |    |

# Page22 CP864 [Arabic]

| Code page 864 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|               | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_            | °  | ·  | ·  | √  | ⬆  | ⤿  | ⤿  | ⬆  | ⬆  | ⬆  | ⬆  | ⬆  | ⬆  | ⬆  | ⬆  | ⬆  |
| 9_            | β  | ∞  | θ  | ±  | ½  | ¼  | ≈  | «  | »  | لا | لا |    |    | لا | لا |    |
| A_            |    |    | آ  | £  | ¤  | ل  |    |    | ا  | ب  | ت  | ث  |    | ج  | ح  | خ  |
| B_            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ف  |    | س  | ش  | ص  |    |
| C_            | ¢  | ء  | آ  | أ  | ؤ  | ع  | ئ  | ا  | ب  | ة  | ت  | ث  | ج  | ح  | خ  |    |
| D_            |    |    |    | س  | ش  | ط  | ظ  |    |    | ع  | غ  | ـ  | ـ  | ÷  | ×  | ع  |
| E_            |    | ف  | ق  | ك  | ل  | م  | ن  | هـ | و  | ى  | ي  | ض  | ع  | غ  | غ  | م  |
| F_            | سـ | سـ | ن  | هـ | هـ | ى  | ي  | غ  | ق  | لا | لا | ل  | ك  | ي  | ▽  |    |

## Page23 ISO-8859-1 [West Europe]

| Code page 8859-1 |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                  | _0 | _1 | _2 | _3  | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_               | €  |    | II | III | IV |    | ↑  | ↓  |    | ‰  | §  | <  | Œ  |    |    |    |
| 9_               |    |    |    |     |    | V  | VI |    |    |    | §  | >  | œ  |    |    | ÿ  |
| A_               |    | ı  | ø  | £   | ł  | ¤  | ¥  | κ  | ¨  | ©  | ª  | «  | ¬  | -  | ®  | —  |
| B_               | °  | ±  | ²  | ³   | ”  | ¸  | ¶  | ·  | ¸  | ¹  | º  | »  | ¼  | ½  | ¾  | ¿  |
| C_               | ¬  | -  | ®  | -   | °  | ±  | ¸  | ²  | ³  | ´  | µ  | ¶  | ·  | ¸  | ¹  | º  |
| D_               | À  | Ã  | Ö  | Ó   | Ô  | Õ  | Ö  | Á  | Â  | ×  | Ø  | Ù  | Ú  | Û  | Ä  | ß  |
| E_               | Ü  | Ý  | Þ  | ß   | à  | á  | Â  | â  | ã  | ä  | å  | æ  | ì  | í  | î  | ï  |
| F_               | Æ  | ø  | ñ  | ò   | ó  | ô  | õ  | Ç  | È  | ö  | ÷  | ø  | ù  | ú  | É  | û  |

## Page24 CP737 [Greek]

| Code page 737 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|               | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_            | A  | B  | Γ  | Δ  | E  | Z  | H  | Θ  | I  | K  | Λ  | M  | N  | Ξ  | O  | Π  |
| 9_            | P  |    | Σ  | T  | Υ  | Φ  | X  | Ψ  | Ω  | Ϊ  | Ϋ  | ά  | έ  | ή  | ι  | ϋ  |
| A_            | α  | β  | γ  | δ  | ε  | ζ  | η  | π  | ρ  | ς  | ς  | σ  | τ  | υ  | φ  | χ  |
| B_            | †  | ‡  | Τ  | ϣ  | ϵ  | ⊙  | ÷  | ▷  | ◁  | ϣ  | ⊙  | ⊥  | ⊠  | ⊡  | ⊢  | ⊣  |
| C_            | ⊠  | ⊡  | ⊣  | ⊥  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  |
| D_            | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  | ⊙  |
| E_            | ψ  | ά  | έ  | ή  | ι  | ι  | ο  | υ  | ϋ  | ώ  | Α  | Ε  | Η  | Ι  | Ο  | Υ  |
| F_            | Ω  | ±  | ≥  | ≤  | ï  | ÿ  | ÷  | ≈  | °  | ·  | ·  | √  | n  | ²  | Ψ  |    |

## Page25 WCP1257 [Baltic]

| Code page 1257 |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5  | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_             | €  |    | ,  |    | „  | ... | †  | ‡  |    | %  |    | <  |    | .. | ˘  | ˙  |
| 9_             |    | ‘  | ’  | “  | ”  | •   | Ř  | ř  |    | ™  |    | >  |    | —  | ˆ  |    |
| A_             |    |    | ø  | £  | ¤  |     | ı  | κ  | ø  | ı  | Ř  | §  | "  | -  | ®  | ı  |
| B_             | °  | ±  | ²  | ³  | ´  | µ   | ¶  | µ  | È  | ¹  | ı  | «  | »  | ¼  | ½  | Å  |
| C_             | Ą  | Į  | Ā  | Ć  | °  | ±   | Ę  | đ  | Č  | ’  | Ž  | È  | Ğ  | Ķ  | Ī  | Ļ  |
| D_             | Ş  | Ł  | Ł  | Ó  | Ń  | Õ   | Ö  | Á  | Ů  | Ł  | Ř  | Ŧ  | Ú  | Ž  | Ž  | Ä  |
| E_             | ą  | į  | ā  | ć  | à  | á   | ę  | ē  | č  | ä  | ž  | è  | ğ  | ķ  | ī  | ļ  |
| F_             | ş  | ł  | ł  | ò  | ń  | ô   | ö  | ç  | ů  | ł  | ř  | ŧ  | ù  | ž  | ž  | ·  |

## Page26 Thai

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ก | ข | ค | ด | ต | ถ | ท | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด |
| ข | ค | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด |
| ค | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด |
| ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด |
| ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด |
| ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด |
| ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด | ด |

Page27 CP720[Arabic]

| Code page 720 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|               | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_            |    |    | ä  | þ  |    | Ü  |    | â  | å  | æ  | ã  | ï  | î  |    |    |    |
| 9_            |    | £  | ©  | ô  | œ  |    | ø  | ö  |    | ā  | ā  | ؤ  | £  |    |    | ا  |
| A_            | ج  | ه  | ت  | ث  | ج  | ح  | خ  |    |    |    |    | س  | ش  | ص  | «  | »  |
| B_            | †  | ‡  | ƒ  | „  | ‹  | ©  | /  | ▷  | ▷  | ‡  | ø  | ⊥  | ⊠  | ⊡  | ⊢  | ≈  |
| C_            | ⊠  | ⊡  | ⊢  | ⊣  | ⊤  | ⊥  | ⊦  | ⊧  | ⊨  | ⊩  | ⊪  | ⊫  | ⊬  | ⊭  | ⊮  | ⊯  |
| D_            | †  | ‡  | ƒ  | „  | ‹  | ©  | /  | ▷  | ▷  | ‡  | ø  | ⊥  | ⊠  | ⊡  | ⊢  | ≈  |
| E_            | ض  |    |    | ع  | غ  | ف  | μ  | ق  | ك  | ل  | م  | ن  | ه  | و  | ى  | ي  |
| F_            | ≡  |    |    |    |    |    |    | ≈  | °  | •  | •  | √  | n  | 2  | ψ  |    |

Page28 CP855

| Code page 855 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|               | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_            | ћ  | ћ  | ѓ  | ѓ  | ё  | Ё  | є  | Є  | s  | S  | ı  | ı  | ï  | ï  | ј  | J  |
| 9_            | љ  | љ  | њ  | њ  | ћ  | ћ  | ќ  | Ќ  | ў  | Ў  | ц  | Ў  | ю  | Ю  | ъ  | Ъ  |
| A_            | a  | A  | б  | Б  | ц  | Ц  | д  | Д  | e  | E  | ф  | Ф  | г  | Г  | «  | »  |
| B_            | †  | ‡  | ƒ  | „  | ‹  | х  | Х  | и  | И  | ‡  | ø  | ⊥  | ⊠  | й  | Й  | ≈  |
| C_            | ⊠  | ⊡  | ⊢  | ⊣  | ⊤  | ⊥  | ⊦  | ⊧  | ⊨  | ⊩  | ⊪  | ⊫  | ⊬  | ⊭  | ⊮  | ⊯  |
| D_            | л  | Л  | м  | М  | н  | Н  | о  | О  | п  | ⊠  | ⊡  | ⊢  | ⊣  | п  | я  | ⊥  |
| E_            | Я  | Р  | р  | с  | С  | т  | Т  | у  | У  | ж  | Ж  | в  | В  | ь  | Ь  | №  |
| F_            | Ѓ  | ы  | Ы  | з  | З  | ш  | Ш  | э  | Э  | щ  | Щ  | ч  | Ч  | §  | ■  |    |

Page29 PC857[Turkish]

| Code page 857 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|               | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_            | ²  | ù  | ä  | þ  | à  | Ü  | á  | â  | å  | æ  | ã  | ï  | î  | I  | °  | †  |
| 9_            | É  | æ  | Æ  | ó  | õ  | ñ  | ø  | ö  | ï  | ö  | ú  | È  | £  | Â  | Ŝ  | ŝ  |
| A_            | Ý  | í  | ò  | ÷  | ø  | Ñ  | Ğ  | ğ  | ı  | ®  | ¬  | ½  | ¼  | ı  | «  | »  |
| B_            | †  | ‡  | §  |    | †  | Á  | Â  | À  | ©  | ‡  |    | ¬  | ‡  | œ  | ¥  | ¬  |
| C_            | L  | ⊥  | ⊥  | ⊥  | ⊥  | ⊥  | ã  | Ã  | ⊥  | ⊥  | ⊥  | ⊥  | ⊥  | ⊥  | ⊥  | ⊥  |
| D_            | °  | °  | Ê  | Ë  | È  |    | Í  | Î  | Ï  | ⊥  | ⊥  | ■  | ■  | ı  | İ  | ⊥  |
| E_            | Ó  | Ä  | Ô  | Ò  | Ô  | Õ  | ª  |    | ¬  | ø  | Ù  | χ  | ì  | û  | ¬  | '  |
| F_            | -  | ª  |    | ¾  | ¶  | §  | ÷  | ,  | ©  | .. | << | ¹  | ³  | ²  | ■  |    |

Page30 WCP1250[Central Europe]

| Code page-1250 |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                | -0 | -1 | -2 | -3 | -4 | -5  | -6 | -7 | -8 | -9 | -A | -B | -C | -D | -E | -F |
| 8_             | €  |    | ,  |    | „  | ... | †  | ‡  |    | ‰  | §  | <  | Ř  | Ť  | Ž  | Ž  |
| 9_             |    | ‘  | ’  | “  | ”  | •   | Ř  | ř  |    | ™  | §  | >  | ř  | ť  | ž  | ž  |
| A_             |    | ˘  | ˘  | Ł  | ł  | Ą   | ı  | κ  | λ  | ı  | Ŝ  | ŝ  | "  | -  | ®  | Ž  |
| B_             | °  | ±  | ˘  | †  | ’  | ª   | ¶  | ·  | ˘  | ª  | ŝ  | »  | Ł  | ˘  | Ÿ  | ž  |
| C_             | Ř  | Á  | Â  | Ǻ  | Ǻ  | Í   | Ć  | Ç  | Ĉ  | É  | Ę  | Ě  | Ě  | Í  | Î  | Ď  |
| D_             | Đ  | Ń  | Ň  | Ó  | Ô  | Õ   | Ö  | Á  | Ř  | Ů  | Ú  | Ů  | Ü  | Ů  | Ť  | ß  |
| E_             | œ  | Ý  | þ  | Ǻ  | à  | í   | ć  | â  | č  | ä  | ę  | æ  | ě  | í  | î  | ď  |
| F_             | đ  | †  | ń  | ò  | ó  | õ   | õ  | Ç  | ŕ  | ū  | ÷  | ů  | ù  | û  | š  | ·  |

# Page31 CP775

| Code page 775 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|               | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_            | Ć  | ù  | ä  | ā  | à  | ǵ  | á  | ć  | ł  | Ē  | Ř  | í  | ī  | Ž  | °  | ±  |
| 9_            | ´  | Å  | ı  | ı  | õ  | ğ  | ø  | Ř  | ř  | Ö  | Ú  | È  | £  | Â  | Á  | ı  |
| A_            | Ā  | Ī  | ò  | Ž  | ž  | ž  | ´  | ¥  | ı  | ®  | ˆ  | ¼  | >> | Ł  | §  | «  |
| B_            | †  | ‡  | ‡  | ˆ  | ˆ  | ˆ  | ˆ  | ˆ  | ˆ  | ˆ  | ˆ  | ˆ  | ˆ  | ˆ  | ˆ  | ˆ  |
| C_            | ⊗  | ⊗  | ⊗  | ⊗  | ⊗  | ⊗  | ⊗  | ⊗  | ⊗  | ⊗  | ⊗  | ⊗  | ⊗  | ⊗  | ⊗  | ⊗  |
| D_            | ą  | č  | ę  | è  | ı  | ş  | ű  | ı  | ž  | ⊗  | ˆ  | ⊗  | ⊗  | ⊗  | ⊗  | ⊗  |
| E_            | Ó  | Ä  | ı  | ı  | ô  | õ  | ˆ  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  | ı  |
| F_            | Ř  | ±  | ı  | ¾  | ı  | ı  | ÷  | „  | °  | ·  | ·  | 1  | 3  | 2  | Ψ  |    |

# Page32 WCP1254[Turkish]

| Code page-1254 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_             | €  |    | ,  | f  | „  | „  | “  | ”  | ^  | ”  | Ş  | <  | Œ  |    |    |    |
| 9_             |    | ‘  | ’  | “  | ”  | •  | Ř  | ı  | ~  | ™  | Ş  | >  | œ  |    |    | ÿ  |
| A_             |    | ı  | ç  | £  | ı  | ¥  | ¥  | κ  | λ  | ı  | μ  | §  | ˆ  | -  | ®  | —  |
| B_             | °  | ±  | ²  | ³  | ´  | ˆ  | ı  | ·  | ˆ  | 1  | °  | »  | ¼  | ½  | ¾  | ı  |
| C_             | ¬  | -  | ®  | -  | °  | ±  | ı  | ²  | ³  | ´  | μ  | ¶  | ı  | ı  | ı  | ı  |
| D_             | Ğ  | Ñ  | Ò  | Ó  | Ô  | Õ  | Ö  | Á  | Â  | ×  | Ø  | Ù  | Ú  | İ  | Ŝ  | ß  |
| E_             | à  | á  | â  | ã  | ä  | å  | æ  | ç  | è  | é  | ê  | ë  | ì  | í  | î  | ï  |
| F_             | ğ  | ñ  | ò  | ó  | ô  | õ  | ö  | ÷  | ø  | ù  | ú  | û  | ü  | ı  | ş  | û  |

## Page33 WCP1255[Hebrew]

| Code page-1255 |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5  | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_             | €  |    | ,  | f  | „  | ... | †  | ‡  | ^  | ‰  |    | <  |    |    |    |    |
| 9_             |    | ‘  | ’  | “  | ”  | •   | Ř  | ř  | ~  | ™  |    | >  |    |    |    |    |
| A_             |    | ı  | ø  | £  |    | ¥   | ı  | §  | ¨  | ©  | ×  | «  | ¬  | Ř  | ®  | —  |
| B_             | °  | ±  | ²  | ³  | ´  | µ   | ¶  | ·  | ¸  | ¹  | ÷  | »  | ¼  | ½  | ¾  | ¿  |
| C_             |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| D_             |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| E_             |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| F_             |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

## Page34 WCP1256[Arabic]

| Code page-1256 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_             | €  | ب  |    | f  | „  | „  | “  | ”  | ^  | ”  |    | <  | Œ  |    |    |    |
| 9_             | گ  | ‘  | ’  | “  | ”  | •  | Ř  | ř  | ك  | ™  |    | >  | œ  |    |    |    |
| A_             |    |    | ø  | £  | ل  | ڤ  | ¥  | κ  | λ  | ı  |    | §  | "  | -  | ®  | ©  |
| B_             | °  | ±  | ²  | ³  | ´  | ¸  | µ  | ¶  | ·  | ¹  |    | «  | »  | ¼  | ½  |    |
| C_             |    |    | آ  | أ  | ؤ  |    |    | ا  | ب  | ة  | ت  | ث  | ج  | ح  | خ  |    |
| D_             |    |    |    | س  | ش  | ص  | ض  | ×  |    |    | ع  | غ  |    | ف  | ق  | ك  |
| E_             | Ü  | ل  | پ  | م  | ن  | ه  | و  | ç  | ã  | ä  | å  | æ  | ى  | ي  | î  | ï  |
| F_             |    |    |    |    | ô  |    |    | ÷  |    | ö  |    | ø  | ù  |    |    |    |

# Page35 WCP1258[Vietnam]

| Code page-1258 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_             | €  |    |    | f  | „  | „  | “  | ”  | ^  | ”  |    | <  | Œ  |    |    |    |
| 9_             |    | ‘  | ’  | ,  | ¸  | •  | -  | —  | ~  | ™  |    | >  | œ  |    |    | ÿ  |
| A_             |    | Θ  | ø  | £  | ℓ  | ¤  | ¥  | κ  | λ  |    | μ  | §  | ”  | -  | ®  | ©  |
| B_             | °  | ±  | ²  | ³  | ´  | µ  | ¶  | ·  | ¹  | º  | «  | »  | ¼  | ½  | ¾  |    |
| C_             | ¬  | -  | ®  | Ǻ  | °  | ±  | ¿  | ²  | ³  | ´  | μ  | ¶  |    | í  | î  | ï  |
| D_             | Ð  | Ñ  |    | Ó  | Ô  | Õ  | Ö  | Á  | Â  | ×  | Ø  | Ù  | Ú  | Ƴ  |    | ß  |
| E_             | Ü  | Ý  | Þ  | Ǽ  | à  | á  | Â  | â  | ã  | ä  | å  | æ  |    | í  | î  | ï  |
| F_             | đ  | ø  |    | ò  | ó  | ô  | õ  | Ç  | È  | ö  | ÷  | ø  | ù  | ƴ  | đ  | û  |

# Page36 ISO-8859-2[Latin 2]

| Code page-8859-2 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                  | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 9_               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| A_               |    | À  | Á  | Â  | Ã  | Ä  | Å  | Ç  | È  | É  | Ê  | Ë  | Ì  | -  | Ž  | Ž  |
| B_               | °  | à  | á  | â  | ã  | ä  | å  | ç  | è  | é  | ê  | ë  | ì  | ”  | ž  | ž  |
| C_               | £  | -  | ®  | Ǻ  | °  | κ  | Ć  | ²  | Č  | ´  | Ę  | ¶  | Ě  | Í  | Î  | Ď  |
| D_               | Ð  | Ł  | Ń  | Ó  | Ô  | Õ  | Ö  | Á  | Ŕ  | Ū  | Ø  | Ů  | Ú  | Û  | Š  | Ě  |
| E_               | œ  | Ý  | Þ  | Ǽ  | à  | á  | â  | č  | ä  | ę  | æ  | ě  | í  | î  | ď  |    |
| F_               | đ  | ł  | ń  | ò  | ó  | ô  | õ  | Ç  | ŕ  | ū  | ÷  | ů  | ù  | û  | š  | ·  |

# Page37 ISO-8859-3[Latin 3]

| Code page-8859-3 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                  | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 9_               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| A_               |    | Ħ  | ˘  | £  | ı  |    | Ĥ  | κ  | ¨  | İ  | Ŝ  | Ǧ  | Ĵ  | Ŕ  |    | Ž  |
| B_               | °  | ħ  | ²  | ³  | ´  | ¸  | ĥ  | ·  | ¸  | ı  | ŝ  | ǧ  | ĵ  | ¼  |    | ž  |
| C_               | ¬  | -  | ®  |    | °  | Ć  | Ĉ  | ²  | ³  | ´  | μ  | ¶  | İ  | Í  | Î  | Ï  |
| D_               |    | Ñ  | Ò  | Ó  | Ô  | Ġ  | Ö  | Á  | Ĝ  | ×  | Ø  | Ù  | Ú  | Û  | Ś  | ß  |
| E_               | Ü  | Ý  | þ  |    | à  | ć  | ĉ  | â  | ã  | ä  | å  | æ  | ì  | í  | î  | ï  |
| F_               |    | ð  | ñ  | ò  | ó  | ğ  | õ  | Ç  | ĝ  | ö  | ÷  | ø  | ù  | û  | ś  | ·  |

# Page38 ISO-8859-4[Baltic]

| Code page-8859-4 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                  | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 9_               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| A_               |    | Ą  | κ  | Ŗ  | Ɑ  | ĩ  | Ł  | κ  | λ  | Ş  | đ  | Ģ  | Ŗ  | -  | Ž  | —  |
| B_               | °  | ą  | ˙  | ŗ  | ´  | ĩ  | ł  | ˘  | ¸  | ş  | ē  | ģ  | ķ  | ņ  | ž  | ŋ  |
| C_               | Ā  | -  | ®  | -  | °  | ±  | ¿  | ı  | Č  | ´  | Ę  | ¶  | È  | Í  | Î  | Ī  |
| D_               | Ð  | Ł  | Ņ  | ķ  | ô  | õ  | ö  | Á  | Â  | Ů  | Ø  | Ù  | Ú  | Ť  | Ŧ  | ß  |
| E_               | ā  | ý  | þ  | ß  | à  | á  | Ǻ  | ı  | č  | ä  | ę  | æ  | è  | í  | î  | ī  |
| F_               | đ  | ł  | ņ  | ķ  | ó  | ô  | õ  | Ç  | È  | Ů  | ÷  | ø  | ù  | ť  | ŧ  | ·  |

**Page39** ISO-8859-5[Cyrillic]

| Code page-8859-5 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                  | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 9_               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| A_               |    | ω  | ϣ  | ϥ  | ϧ  | Υ  | Ι  | İ  | Ј  | Љ  | Њ  | Ћ  | Ќ  | Ў  | Ѓ  | Ѕ  |
| B_               | Ț  | Ü  | Ǫ  | Ǭ  | Ƿ  | Ϣ  | ϣ  | ϥ  | Υ  | Υ  | Ÿ  | ϕ  | ϖ  | ϣ  | Q  | q  |
| C_               | Ѓ  | Ѕ  | Ќ  | Ў  | Ѓ  | Ѕ  | Ќ  | Ў  | Ѓ  | Ѕ  | Ќ  | Ў  | Ѓ  | Ѕ  | Ќ  | Ў  |
| D_               | Ѓ  | Ѕ  | Ќ  | Ў  | Ѓ  | Ѕ  | Ќ  | Ў  | Ѓ  | Ѕ  | Ќ  | Ў  | Ѓ  | Ѕ  | Ќ  | Ў  |
| E_               | М  | м  | р  | Ѡ  | Ѣ  | Ѥ  | Ѧ  | Ѩ  | Ѭ  | Ѯ  | Ѱ  | Ѳ  | Ѵ  | Ѷ  | Ѹ  | Ѻ  |
| F_               | №  | Ѓ  | Ѕ  | Ќ  | Ў  | Ѓ  | Ѕ  | Ќ  | Ў  | Ѓ  | Ѕ  | Ќ  | Ў  | Ѓ  | Ѕ  | Ќ  |

**Page40** ISO-8859-6[Arabic]

| Code page-8859-6 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                  | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 9_               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| A_               |    |    |    |    | ﺀ  |    |    |    |    |    |    |    |    | ﺀ  |    |    |
| B_               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| C_               |    |    | آ  | أ  | ؤ  |    |    | ا  | ب  | ة  | ت  | ث  | ج  | ح  | خ  |    |
| D_               |    |    |    | س  | ش  | ص  | ض  |    |    | ع  | غ  |    |    |    |    |    |
| E_               |    | ف  | ق  | ك  | ل  | م  | ن  | ه  | و  | ى  | ي  |    |    |    |    | ◌  |
| F_               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

## Page41 ISO-8859-7[Greek]

| Code page-8859-7 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                  | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 9_               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| A_               |    | ‘  | ’  | £  |    |    |    | §  | ¨  | ©  | ¸  | «  | ¬  | ´  |    | —  |
| B_               | °  | ±  | ²  | ³  | ´  | ˆ  | À  | ¶  | È  | Ì  | »  | Ò  | ½  | Υ  | Ω  |    |
| C_               | İ  | Α  | Β  | Γ  | Δ  | Ε  | Ζ  | Η  | Θ  | Ι  | Κ  | Λ  | Μ  | Ν  | Ξ  | Ο  |
| D_               | Π  | Ρ  |    |    | Σ  | Τ  | Υ  | Φ  | Χ  | Ψ  | Ϊ  | Ϋ  | ά  | έ  | ή  | ί  |
| E_               | Û  | α  | β  | γ  | δ  | ε  | δ  | ε  | ζ  | η  | θ  | ι  | κ  | λ  | μ  | ν  |
| F_               | π  | ξ  | ο  | ζ  | η  | υ  | θ  | χ  | ψ  | ω  | ί  | ü  | ό  | ύ  | ώ  |    |

## Page42ISO-8859-8[Hebrew]

| Code page-8859-8 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                  | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 9_               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| A_               |    |    | ¢  | £  | ¤  | ¥  |    | §  | ¨  | ©  | ×  | «  | ¬  | ´  | ®  | —  |
| B_               | °  | ±  | ²  | ³  | ´  | ¸  | ¶  | ·  | ¸  | ¹  | ÷  | »  | ¼  | ½  | ¾  |    |
| C_               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| D_               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ı  |
| E_               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| F_               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

**Page43** ISO-8859-9[Turkish]

| Code page-8859-9 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                  | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 9_               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| A_               |    | ı  | ç  | £  | ¤  | ¥  | ¦  | §  | ¨  | ©  | ª  | «  | ¬  | í  | ®  | ¯  |
| B_               | °  | ±  | ²  | ³  | ´  | µ  | ¶  | ·  | ¸  | ¹  | º  | »  | ¼  | ½  | ¾  | ¿  |
| C_               | ¬  | -  | @  | -  | °  | ±  | ¿  | ²  | ³  | ´  | µ  | ¶  | ¸  | ¹  | º  | »  |
| D_               | Ğ  | Ñ  | Ò  | Ó  | Ô  | Õ  | Ö  | Á  | Â  | ×  | Ø  | Ù  | Ú  | Û  | Ü  | Ý  |
| E_               | Ü  | Ý  | Þ  | ß  | à  | á  | Â  | â  | ã  | ä  | å  | æ  | ç  | è  | é  | ê  |
| F_               | ğ  | ñ  | ò  | ó  | ô  | õ  | ö  | ÷  | ø  | ö  | ÷  | ø  | ù  | ú  | û  | ü  |

**Page44** ISO-8859-15 [Latin 3]

| Code page-8859-15 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                   | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 9_                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| A_                |    | ı  | ø  | £  | €  | ¤  | §  | κ  | ς  | ι  | ª  | «  | ¬  | í  | ®  | ¯  |
| B_                | °  | ±  | ²  | ³  | ž  | ¸  | ¶  | ·  | ž  | ¹  | º  | »  | ¼  | ½  | ¾  | ¿  |
| C_                | ¬  | -  | @  | -  | °  | ±  | ¿  | ²  | ³  | ´  | µ  | ¶  | ¸  | ¹  | º  | »  |
| D_                | À  | Ñ  | Ò  | Ó  | Ô  | Õ  | Ö  | Á  | Â  | ×  | Ø  | Ù  | Ú  | Û  | Ü  | Ý  |
| E_                | Ü  | Ý  | Þ  | ß  | à  | á  | Â  | â  | ã  | ä  | å  | æ  | ç  | è  | é  | ê  |
| F_                | õ  | ø  | ñ  | ò  | ó  | ô  | õ  | ç  | è  | ö  | ÷  | ø  | ù  | ú  | û  | ü  |

## Page45 Thai2

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ┐ | ┌ | └ | ┘ | ┑ | ┒ | ┓ | └ | ┘ | ┑ | ┒ | ┓ | └ | ┘ | ┑ | ┒ |
| ┐ | ┌ | └ | ┘ | ┑ | ┒ | ┓ | └ | ┘ | ┑ | ┒ | ┓ | └ | ┘ | ┑ | ┒ |
| ┐ | ┌ | └ | ┘ | ┑ | ┒ | ┓ | └ | ┘ | ┑ | ┒ | ┓ | └ | ┘ | ┑ | ┒ |
| ┐ | ┌ | └ | ┘ | ┑ | ┒ | ┓ | └ | ┘ | ┑ | ┒ | ┓ | └ | ┘ | ┑ | ┒ |
| ┐ | ┌ | └ | ┘ | ┑ | ┒ | ┓ | └ | ┘ | ┑ | ┒ | ┓ | └ | ┘ | ┑ | ┒ |
| ┐ | ┌ | └ | ┘ | ┑ | ┒ | ┓ | └ | ┘ | ┑ | ┒ | ┓ | └ | ┘ | ┑ | ┒ |
| ┐ | ┌ | └ | ┘ | ┑ | ┒ | ┓ | └ | ┘ | ┑ | ┒ | ┓ | └ | ┘ | ┑ | ┒ |
| ┐ | ┌ | └ | ┘ | ┑ | ┒ | ┓ | └ | ┘ | ┑ | ┒ | ┓ | └ | ┘ | ┑ | ┒ |

## Page46 CP856 ()

| Code page 856 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|               | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5 | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_            | A  | B  | V  | Г  | Д  | Е  | Ж  | З  | И  | Й  | К  | Л  | М  | Н  | О  | П  |
| 9_            | Р  | С  | Т  | У  | Ф  | Х  | Ц  | Ч  | Ш  | Щ  | Ъ  | Ы  | Ь  | Э  | Ю  | Я  |
| A_            | a  | b  | v  | г  | д  | е  | ж  | з  | и  | й  | к  | л  | м  | н  | о  | п  |
| B_            | р  | с  | т  | у  | ф  | х  | ц  | ч  | ш  | щ  | ъ  | ы  | ь  | э  | ю  | я  |
| C_            | ┐  | ┌  | └  | ┘  | ┑  | ┒  | ┓  | └  | ┘  | ┑  | ┒  | ┓  | └  | ┘  | ┑  | ┒  |
| D_            | ⋈  | ⊞  | ⊞  | ┐  | ┌  | №  | §  | ┐  | ┌  | ┐  | ┐  | ■  | ■  | ■  | ⊕  | ⊞  |
| E_            | α  | β  | Г  | π  | Σ  | σ  | μ  | τ  | Φ  | Θ  | Ω  | δ  | ∞  | φ  | ε  | ∩  |
| F_            | ≡  | ±  | ≥  | ≤  | ∫  | ∫  | ÷  | ≈  | °  | ·  | ·  | √  | n  | 2  | ∇  |    |

# Page47 Cp874

| Code page 874 |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|               | _0 | _1 | _2 | _3 | _4 | _5  | _6 | _7 | _8 | _9 | _A | _B | _C | _D | _E | _F |
| 8_            | ฿  |    |    |    |    | ... |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 9_            |    | ‘  | ’  | “  | ”  | •   | —  | —  |    |    |    |    |    |    |    |    |
| A_            |    | ก  | ข  | ช  | ค  | ศ   | ฆ  | ง  | จ  | ฉ  | ช  | ช  | ฌ  | ญ  | ฎ  | ฏ  |
| B_            | ฐ  | ฑ  | ฒ  | ณ  | ด  | ต   | ถ  | ท  | ธ  | น  | บ  | ป  | ผ  | ฝ  | พ  | ฟ  |
| C_            | ภ  | ม  | ย  | ร  | ฤ  | ล   | ภ  | ว  | ศ  | ษ  | ส  | ห  | ฬ  | อ  | ฮ  | ฯ  |
| D_            | ะ  | ั  | า  | ำ  | ั  | ั   | ั  | ั  | ั  | ั  | ั  |    |    |    |    | ฿  |
| E_            | เ  | แ  | โ  | ใ  | ไ  | า   | า  | ั  | ั  | ั  | ั  | ั  | ั  | ั  | ั  | อ  |
| F_            | อ  | ด  | ต  | ถ  | ธ  | น   | บ  | ป  | ผ  | ฝ  | พ  | ฟ  |    |    |    |    |

## 国际字符集

| Country          | ASCII Code(Hex) |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                  | 23              | 24 | 40 | 5B | 5C | 5D | 5E | 60 | 7B | 7C | 7D | 7E |
| U.S.A.           | #               | \$ | @  | [  | \  | ]  | ^  | `  | {  |    | }  | ~  |
| France           | #               | \$ | à  | °  | ç  | §  | ^  | `  | é  | ù  | è  | ¨  |
| Germany          | #               | \$ | §  | Ä  | Ö  | Ü  | ^  | `  | ä  | ö  | ü  | ß  |
| U.K.             | £               | \$ | @  | [  | \  | ]  | ^  | `  | {  |    | }  | ~  |
| Denmark I        | #               | \$ | @  | Æ  | Ø  | Å  | ^  | `  | æ  | ø  | å  | ~  |
| Sweden           | #               | ¤  | É  | Ä  | Ö  | Å  | Ü  | é  | ä  | ö  | å  | ü  |
| Italy            | #               | \$ | @  | °  | \  | é  | ^  | ù  | à  | ò  | è  | ì  |
| Spain I          | Pt              | \$ | @  | ı  | Ñ  | ı  | ^  | `  | ¨  | ñ  | }  | ~  |
| Japan            | #               | \$ | @  | [  | ¥  | ]  | ^  | `  | {  |    | }  | ~  |
| Norway           | #               | ¤  | É  | Æ  | Ø  | Å  | Ü  | é  | æ  | ø  | å  | ü  |
| Denmark II       | #               | \$ | É  | Æ  | Ø  | Å  | Ü  | é  | æ  | ø  | å  | ü  |
| Spain II         | #               | \$ | á  | ı  | Ñ  | ı  | é  | `  | í  | ñ  | ó  | ú  |
| Latin            | #               | \$ | á  | ı  | Ñ  | ı  | é  | ü  | í  | ñ  | ó  | ú  |
| Korea            | #               | \$ | @  | [  | ₩  | ]  | ^  | `  | {  |    | }  | ~  |
| Slovenia/Croatia | #               | \$ | Ť  | Š  | Đ  | Č  | Č  | ţ  | š  | d' | ć  | č  |
| China            | #               | ¥  | @  | [  | \  | ]  | ^  | `  | {  |    | }  | ~  |